

Superior Clamping and Gripping



**Drehfutter**  
*Lathe Chucks*







# Drehfutter

## *Lathe Chucks*

H.-D. SCHUNK GmbH & Co. Spanntechnik KG

Lothringer Str. 23  
D-88512 Mengen  
Tel. +49-7572-7614-1300  
Fax +49-7572-7614-1039

CustomerCenterMengen@de.schunk.com  
schunk.com

Folgen Sie uns





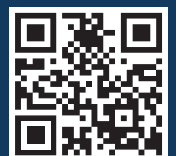
## Superior Clamping and Gripping

Jens Lehmann steht für sicheres, präzises Greifen und Halten. Als Markenbotschafter im Team von SCHUNK repräsentiert der Nr.-1-Torwart unsere weltweite Kompetenzführerschaft bei Greifsystemen und Spanntechnik. Die Spitzenleistungen von SCHUNK und Jens Lehmann sind geprägt von Dynamik, Präzision und Zuverlässigkeit.

## Superior Clamping and Gripping

*Jens Lehmann stands for safe, precise gripping and holding. As a brand ambassador of the SCHUNK team, the No. 1 goalkeeper represents our global competence leadership for gripping systems and clamping technology. The top performance of SCHUNK and Jens Lehmann are characterized by dynamics, precision, and reliability.*

Erfahren Sie mehr unter:  
For more information visit our website:  
[schunk.com/lehmann](http://schunk.com/lehmann)



*J. Lehmann*  
Jens Lehmann

**BROTECH**





Henrik A. Schunk, Kristina I. Schunk, Markenbotschafter Jens Lehmann und Heinz-Dieter Schunk  
*Henrik A. Schunk, Kristina I. Schunk, brand ambassador Jens Lehmann, and Heinz-Dieter Schunk*

## Spitzenleistung im Team

Bei Greifsystemen und Spanntechnik ist SCHUNK weltweit die Nr. 1 – vom kleinsten Parallelgreifer bis zum größten Spannbackenprogramm.

Um effizient zu produzieren, haben sich Unternehmen über 2.000.000 Mal für einen Präzisionswerkzeughalter von SCHUNK entschieden. 1.000.000 Mal für einen SCHUNK Greifer. 100.000 Mal für ein Drehfutter oder ein Stationäres Spannsystem.

Das macht uns stolz. Und es spornt uns an zu neuen Spitzenleistungen.

Als Kompetenzführer erkennen und entwickeln wir Standards mit Zukunftspotenzial, die den rasanten Fortschritt in vielen Branchen prägen.

Unsere Kunden profitieren in unserem innovativen Familienunternehmen vom Expertenwissen, der Erfahrung und dem Teamgeist von über 3.500 Mitarbeitenden.

Weiterhin beste Ergebnisse mit unseren Qualitätsprodukten wünscht Ihnen Ihre Familie Schunk.

## Top Performance in the Team

*SCHUNK is the world's No. 1 for gripping systems and clamping technology – from the smallest parallel gripper to the largest chuck jaw program.*

*In order to boost efficiency, SCHUNK customers have bought more than 2,000,000 precision toolholders, 1,000,000 SCHUNK grippers, and 100,000 lathe chucks and stationary workholding systems so far.*

*This makes us proud and motivates us to attain new top performances.*

*As a competence leader, we recognize and develop standards with a large potential for the future, which will drive the rapid progress in many industries.*

*Our customers profit from the expert knowledge, the experience, and the team spirit of more than 3,500 employees in our innovative family-owned company.*

*The Schunk family wishes you improved end results with our quality products.*



Heinz-Dieter Schunk



Henrik A. Schunk



Kristina I. Schunk

# Superior Clamping and Gripping

Es ist Zeit, Potenziale zu nut  
*It's time to use your machin*

Mit überlegenen Komponenten wecken wir Reserven,  
wo sie niemand erwartet. In Ihrer Maschine.

*With superior components, find potentials in your machine  
where you would least expect to find them.*

**Schöpfen Sie Ihre Maschinenleistung voll aus  
mit dem umfangreichen Portfolio von SCHUNK.**  
SCHUNK, der Kompetenzführer für Greifsysteme und  
Spanntechnik, erschließt Ihnen das volle Potenzial Ihrer Bear-  
beitungsmaschinen und Produktionsprozesse. Reduzieren Sie  
Kosten mit der Verbindung aus präziser, flexibler Werkstück-  
bearbeitung und dynamischer Produktionsautomatisierung.

**Make full use of your machine's potential –  
with the extensive product portfolio from SCHUNK.**  
*SCHUNK, the competence leader for gripping systems and  
clamping technology, can now open up the full potential  
of your processing machines and production processes.  
Reduce costs by combining accurate, flexible workpiece  
machining with dynamic production automation.*

**Synergie SCHUNK – wenn alles zusammen passt.**  
Mit Synergie SCHUNK profitieren Sie von überlegenen  
Komponenten unseres innovativen Familienunternehmens  
und dem Ergebnis eines perfekt aufeinander abgestimmten  
Zusammenspiels aus Greifsystemen und Spanntechnik.  
Je mehr SCHUNK, desto effizienter.

**SCHUNK Synergy – when everything fits together.**  
*With SCHUNK Synergy, you benefit from superior components  
from our innovative family-owned company and the result  
of a perfectly harmonized interplay of gripping systems  
and clamping technology.  
The more SCHUNK, the more efficient it is.*



zen!  
*e's full potential!*



„Greifsysteme und Spanntechnik – das perfekt aufeinander abgestimmte Zusammenspiel macht Sie zum Champion in Sachen Produktivität. Wir nennen das Synergie SCHUNK.“

Schauen Sie jetzt, wo Potenziale in Ihren Maschinen schlummern.“

*“Gripping systems and clamping technology – the perfectly adjusted interplay makes you a champion in terms of productivity. We call it the SCHUNK Synergy.”*

*Let's have a look where the potentials in your machines are hidden.”*

*J. Lehmann*

Jens Lehmann

# SCHUNK Nr. 1-Produkte für höhere Produktivität ... SCHUNK No. 1 Products for higher Productivity ...



bis **20** Tonnen Lastenhandling  
*up to 20 tons load handling*  
MAGNOS Magnethebetechnik  
MAGNOS magnetic lifting technology

... in Ihrer Drehmaschine  
*... in your Lathe*



... in Ihrer Drehmaschine  
*... in your Lathe*

**60** Sekunden Backenwechsel  
*seconds jaw change*

Drehfutter | *Lathe chuck*  
ROTA-S plus 20, ROTA THW plus



... bei Ihrer Automatisierten Maschinenbeladung  
*... for your Automated Machine Loading*



**300 %** bessere Oberflächengüte  
*better surface quality*

TIEMLIBLOTTENN – Innovative Hydro-Dehnspanntechnik  
für Drehmaschinen und Dreh-/Fräszentren  
TIEMLIBLOTTENN – Innovative hydraulic expansion technology  
for lathes and turning/milling centers

**1.200** Standard-Spannbacken  
*standard chuck jaws*

Das weltgrößte Spannbackenprogramm für jeden Futtertyp  
*The world's largest chuck jaw program for every chuck type*



**300** kg Tragkraft  
*kg lifting force*

Roboterkupplung NSR-A für Palettenhandling – Platzsparend  
bei höchster Flexibilität | *Robot coupling NSR-A for pallet  
handling – space-saving and extremely flexible*



... in Ihrem Automatisierten Handlingsystem  
... in your Automated Handling System



Nr. **1** einzigartig  
No. **1** unique

PGN-plus-P, der weltweit bewährteste Greifer am Markt – Jetzt mit Dauerschmierung in der Vielzahnführung  
PGN-plus-P, the world-proven gripper on the market – Now with permanent lubrication in the multi-tooth guidance

**100 %** Taktsteigerung  
cycle increase

Universalschwenkeinheit SRU-plus 20-S, der neue Maßstab in Hochleistung  
Universal swivel unit SRU-plus 20-S, the new benchmark in top performance



über **500** Standardkombinationen  
more than **500** standard combinations  
an Linien- und Raumportalen aus dem Baukasten  
for line and room gantries from the modular system

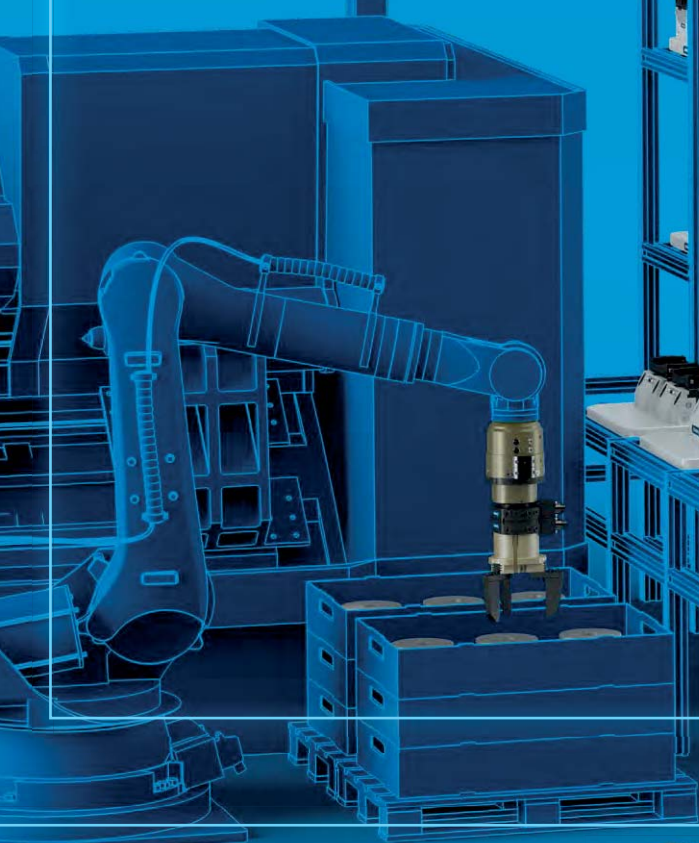


**90 %** schnellerer Greiferwechsel  
faster gripper change

Schnellwechselsystem SWS – Vollautomatischer Greiferwechsel in Sekunden  
Quick-change system SWS – fully automatic gripper change within seconds



... bei Ihrer Automatisierten Maschinenbeladung  
... for your Automated Machine Loading



**100 %** Kontrolle  
control

TANDEM Kraftspannblock KSP plus mit Backenabfrage  
TANDEM clamping force block KSP plus with jaw monitoring



**30 %** mehr Produktivität  
more productivity

Automatisierte Maschinenbeladung mit dem SCHUNK Greifer PGN-plus-P mit Spindelschnittstelle GSW  
Automated machine loading with the SCHUNK gripper PGN-plus-P with spindle interface GSW

... in Ihrem Bearbeitungszentrum  
... in your Machining Center

**90 %** weniger Rüstkosten  
less set-up costs

mit VEROS, durch das hauptzeitparallele Rüsten  
with VEROS, due to set-up during processing time



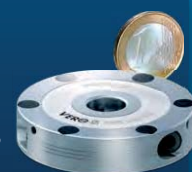
**5**-seitige Werkstückbearbeitung  
-sided workpiece machining

in einer Aufspannung – MAGNOS Magnetspanntechnik  
in one set-up – MAGNOS magnetic clamping technology



**20** mm Bauhöhe  
mm height

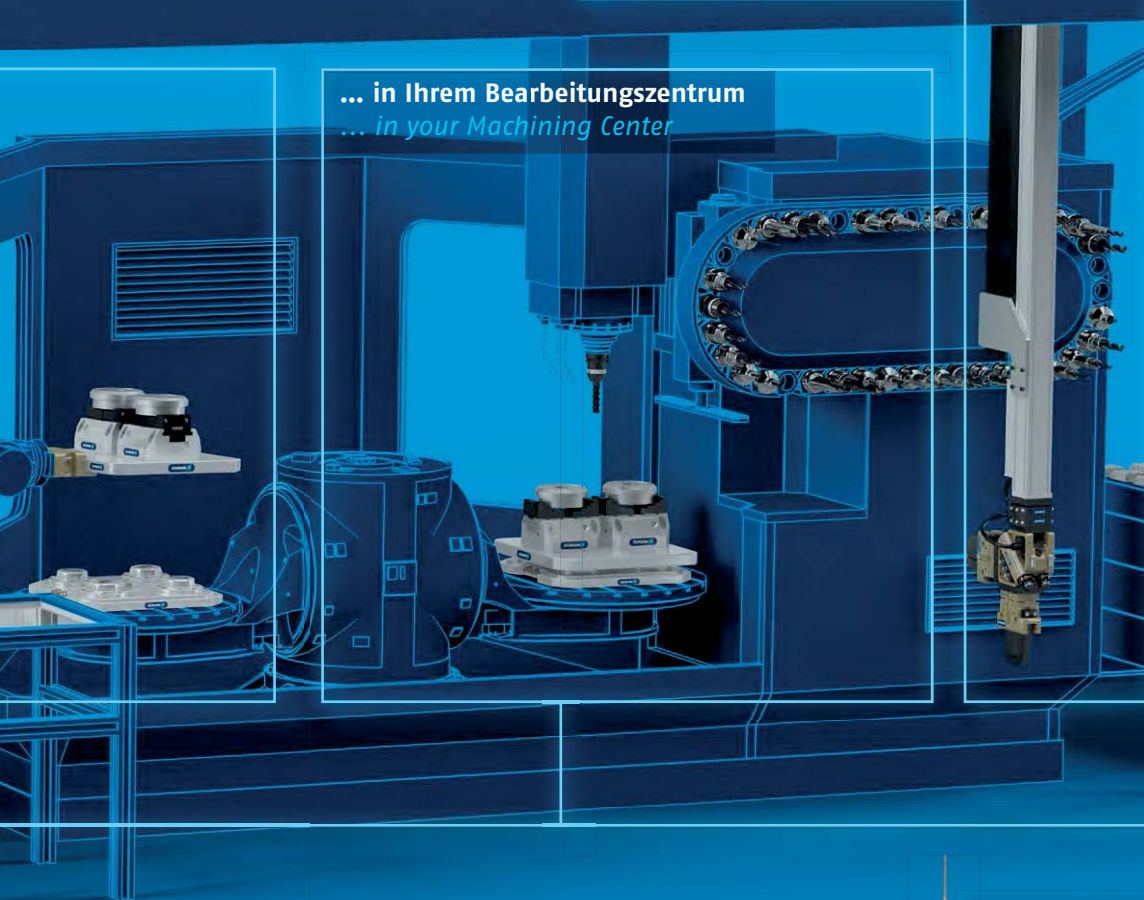
VEROS NSE mini – das pneumatische Nullpunktspannmodul baut extrem flach  
VEROS NSE mini – the pneumatic quick-change pallet system in a very flat design



... in Ihrem Automatisierten Handlingsystem  
... in your Automated Handling System



... in Ihrem Bearbeitungszentrum  
... in your Machining Center



... in Ihrer Automatisierten Montage  
... in your Automated Assembly



**75.000** kundenspezifische Lösungen  
*customized solutions*

Hydro-Dehnspanntechnik für die Werkzeug-  
oder Werkstückspannung  
*Hydraulic expansion technology for tool or  
workpiece clamping*

**100 %** gekapselt  
*encapsulated*

KONTec Zentrischspanner KSK  
voll funktionsfähig in rauer Umgebung  
*KONTec centric clamping vise KSK  
fully functional in harsh environments*



**0.3** mm Schaftdurchmesser  
*mm shank diameter*

TIRIIBLOs-Mini setzt Maßstäbe in der Mikrozerspanung  
*TIRIIBLOs-Mini sets a benchmark in micro machining*

weniger als **3**  $\mu$  Rundlaufgenauigkeit  
*less than  $3 \mu$  run-out accuracy*

TIRIIBLOs-SVL – Superschlankes Werkzeugverlängerung  
störkonturoptimiert  
*TIRIIBLOs-SVL – super-slim tool extension  
optimized interfering contours*



bis **85.000**  $\text{min}^{-1}$   
*up to  $85.000 \text{ RPM}$*

TIRIIBLOs-S für die HSC-Bearbeitung prädestiniert  
*TIRIIBLOs-S predestined for high-speed cutting*

... in Ihrer Automatisierten Montage  
... in your Automated Assembly



**180 %** besseres Greifkraft-Masse-Verhältnis  
*better gripping force – mass ratio*

EGP – Der leistungsstärkste elektronische Kleinteilegreifer mit integrierter Elektronik  
EGP – The powerful electronic gripper for small components with integrated electronics



Kombinationsmöglichkeiten  
*combination options*

SCHUNK Modularer Montagebaukasten  
SCHUNK modular assembly system



**25 %** höhere Greifkraft  
*greater gripping force*

MPG-plus – Der leistungsstärkste pneumatische Miniaturgreifer am Markt  
MPG-plus – the most powerful pneumatic miniature gripper on the market

**110** Picks pro Minute  
*picks per minute*

PPU-E – Die schnellste Pick & Place-Einheit am Markt, PPU-P mit 90 Picks/min  
PPU-E – The fastest Pick & Place unit on the market, PPU-P with 90 picks/min



... bei Ihrer Servicerobotik-Anwendung  
... in your Service Robotics Application

Die Handhabung der Zukunft  
*Future handling*

**6** Freiheitsgrade  
*degrees of freedom*

Powerball Lightweight Arm LWA 4P  
Der leistungsdichteste Leichtbauarm der Welt, im Einsatz auf mobilen Plattformen  
Powerball Lightweight Arm LWA 4P  
The lightweight arm with the world's most compact performance. Used on mobile platforms



weniger als **3 μ** Rundlaufgenauigkeit  
*less than 3 μ run-out accuracy*

T|E|N|D|O|S-R mit einzigartiger patentierter Polygonspanntechnik  
T|E|N|D|O|S-R with unique patented polygonal clamping technology



**100 %** passend auf alle SCHUNK Werkzeughalter  
*suitable to all SCHUNK toolholders*

T|E|N|D|O|-SVL Werkzeugverlängerung – Störkonturoptimiert und superschlank  
T|E|N|D|O|-SVL tool extensions – optimized interfering contours and super-slim



bis **80** bar kühlmitteldicht oder Peripheriekühlung  
*up to 80 bar coolant-proof or peripheral cooling*

Flexibler Spannbereich mit Zwischenbüchsen GZB-S  
Versatile clamping range with intermediate sleeves GZB-S



**0 μ** dauerhafter Rundlauf  
*μ permanent run-out accuracy*

T|E|N|D|O| zero – Perfekte Schwingungsdämpfung, dadurch bis zu 50 % Standzeitverlängerung  
T|E|N|D|O| zero – perfect vibration damping, resulting in up to 50% longer service life

**2.000** Nm Drehmoment bei Ø 32 mm  
*Nm torque with Ø 32 mm*

T|E|N|D|O| E compact für Volumenerspannung, Bohren, Reiben und Gewinden  
T|E|N|D|O| E compact for large volume cutting, boring, reaming, and threads



über **35** Jahre Erfahrung  
*more than 35 years of experience*

in der T|E|N|D|O| Hydro-Dehnspanntechnik – T|E|N|D|O|, das Original  
in T|E|N|D|O| hydraulic expansion technology – T|E|N|D|O|, the original



## Branchenerfahrung

Unser Know-how –  
Ihr Wettbewerbsvorsprung.

SCHUNK verfügt als innovativer Marktführer in der Spanntechnik über ein einzigartiges Lösungspotenzial.

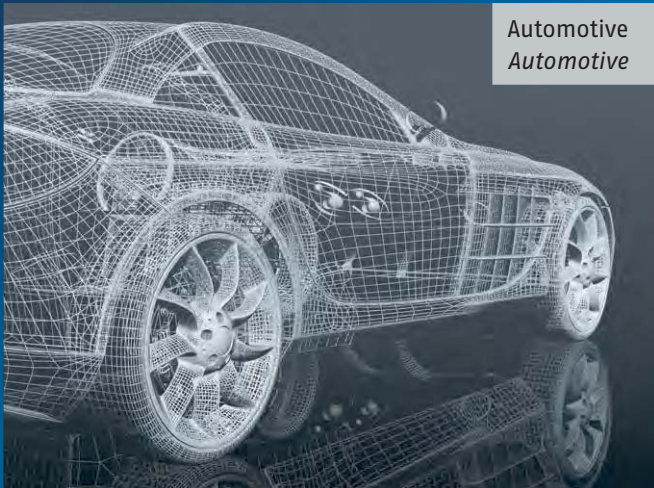
Wir sind Entwicklungspartner für unterschiedlichste Branchen und spezialisiert auf kundenspezifische Spanntechnikapplikationen – von individuellen Spanntechnikmodulen bis zu komplexen Funktionsbaugruppen aus dem Baukasten. Technische Kreativität, höchste Lösungskompetenz und fundierte Erfahrung sind unsere Erfolgsfaktoren bei Engineering, Produktion und Service. Wir bieten individuelle Lösungen. Auch in Ihrer Branche.

## Industry Experience

Our Know-how –  
Your Competitive Advantage.

As the innovative market leader in clamping technology, SCHUNK boasts unique solution potential.

We are development partners for most diverse industries and specialized in customized clamping technology applications – from individual clamping technology modules to complex functional modules from the modular system. Technical creativity, highest solution competence and solid experience are our success factors for you when it comes to engineering, production, and service. We provide customized solutions. Available for your industry.



Automotive  
*Automotive*



Pharma- und Medizintechnik  
*Pharmaceutical and medical technology*



Schmuck und Uhren  
*Jewelry and watches*



Energie  
*Energy*



Antriebstechnik  
*Drive technology*

## Ihre Anforderungen – unsere Lösungskompetenz. *Your Requirements – our Solution Competence.*

### Prozess-Anforderungen *Process Requirements*

- Spannen  
*Clamping*
- Abstützen (Lünetten)  
*Support (steady rests)*
- Wechseln  
*Changing*
- Rüsten  
*Setting-up*
- Einzel-, Kleinserien- oder Serienfertigung  
*Individual, small series or series production*
- Automatisierter Backenwechsel  
*Automated jaw change*

### Bearbeitungs-Anforderung *Machining Requirements*

- Gutes Spannkraft-Drehzahl-Verhalten  
*Excellent clamping force/speed of rotation behaviour*
- Wartungsarme/wartungsfreie Spannmittel  
*Almost maintenance-free clamping devices*
- Störkonturvermeidung  
*Interfering contour prevention*
- Rüstzeitreduzierung besonders bei kleinen Losgrößen  
*Reduction in set-up times especially for small batch sizes*
- Schwerzerspanung  
*Heavy-duty machining*
- Werkstückspannung  
*Workpiece clamping*
- Präzisionsbearbeitung  
*Precision machining*
- Deformationsfreies Spannen  
*Deformation-free clamping*
- Freier Zugang zum Werkstück  
*Free access to the workpiece*

### Werkstück-Anforderung *Workpiece Requirements*

- Empfindlich  
*Sensitive*
- Asymmetrisch  
*Asymmetrical*
- Leicht  
*Light*
- Schwer  
*Heavy*
- Klein  
*Small*
- Groß  
*Large*

## SCHUNK Spanntechnik-Kompetenz *SCHUNK Clamping Technology Competence*

- Halten  
*Holding*
- Spannen  
*Clamping*
- Wechseln  
*Changing*
- Unterstützen  
*Supporting*
- Zugänglichkeit  
*Accessibility*
- Handeln (TP-Futter als „Greifer“)  
*Handling (TP chuck as "gripper")*
- Automatisieren  
*Automating*
- Konfigurieren  
*Configuring*

Luft- und Raumfahrt  
*Aerospace industry*



Eisenbahn, Bahntechnik  
*Railway industry, railway technology*



Zerspanende Metallbearbeitung  
*Metal cutting industry*



## Die ganze Welt des Drehens

Vom universellen Handspannfutter bis hin zum Kraftspannfutter mit Backenschnellwechselsystem und höchsten Spannkräften bietet SCHUNK die wandlungsfähigsten Drehfutter für jede Anwendung. Sie beeindrucken durch ihre hervorragende Qualität, deren Grundlage auf einer innovativen Technik und dem über 40 Jahre gewachsenen Know-how von spezialisierten Mitarbeitern basiert.

Lünetten, Schnellwechselsysteme, Spannbacken und Spannzylinder komplettieren das Programm rund um die Anforderungen modernster Bearbeitungen für die anspruchsvolle Zerspanung. Durch die ständige Entwicklung neuer Technologien und Produkte sowie die konsequente Umsetzung des Qualitätsmanagement-Systems DIN EN ISO 9001/2015 ist SCHUNK Ihr kompetenter Partner für Spannfutter der höchsten Qualität.

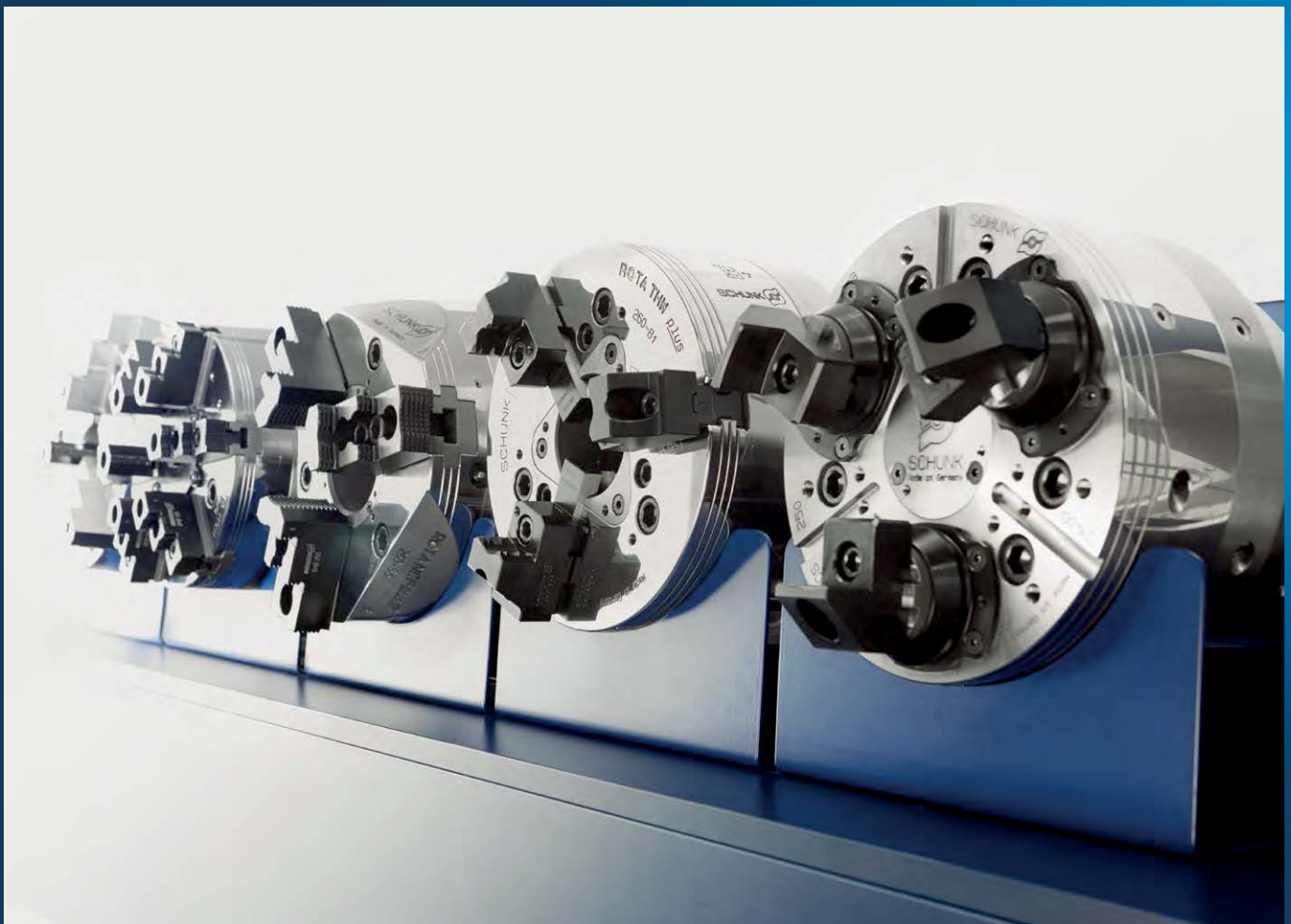
SCHUNK liefert die Komplettlösung und garantiert Ihnen ein Höchstmaß an Flexibilität beim Lösen Ihrer Spannaufgaben.

## *The whole World of Turning*

*From the universal manual chuck to power lathe chucks with jaw quick-change systems and maximum clamping forces, SCHUNK offers the most versatile lathe chucks for every application. They feature outstanding quality based on innovative technology and more than 40 years of experience built up by our highly specialized employees.*

*Steady rests, quick-change systems, chuck jaws and clamping cylinders complete the range of products designed to meet the demanding requirements of modern machining. By continuous development of technology and products as well as by rigorous compliance with the quality management system DIN EN ISO 9001/2015, SCHUNK is your competent partner for high-quality lathe chucks.*

*SCHUNK supplies the complete solution and guarantees maximum flexibility for your clamping tasks.*









## Handspannfutter

Schnell, elegant und hochgenau – die manuellen Alleskönner mit schräg- oder geradzahnten Backenschnittstellen als perfekte Lösung, wenn keine fluiden Betätigungsmedien zur Verfügung stehen. Dank Backenschnellwechselsystem auch bei kleinen Losgrößen.

Seite 28

## Manual Lathe Chucks

*Fast, elegant and highly accurate – the manual all-rounder with angled or straight serrated jaw interfaces is the perfect solution when no fluid actuating media are available. Even for small batch sizes, due to the jaw quick-change system.*

Page 28



## Kraftspannfutter mit Backenschnellwechselsystem

Immer kleiner werdende Losgrößen beim Drehen erfordern eine erhöhte Anzahl von Umrüstprozessen. Dadurch steigen die Anforderungen an die Schnelligkeit bei gleichbleibender Wechselwiederholgenauigkeit dieser Umrüstprozesse.

Seite 144

## Power Lathe Chucks with Jaw Quick-change System

*The use of ever smaller batch sizes in turning requires an increased number of retooling processes. This increases speed requirements with no loss of repeat accuracy of these changeover processes.*

Page 144



## Kraftspannfutter mit Durchgangsbohrung

Wirtschaftlich und nachhaltig zugleich – universell einsetzbare Kraftspannfutter, ob komplett abgedichtet, extrem gewichts-erleichtert oder mit integriertem Fliehkraftausgleich. Sie stehen für höchste Prozessdynamik und Produktivität bei minimalem Energieverbrauch.

Seite 226

## Power Lathe Chucks with Through-hole

*Economical and sustainable at the same time – universally applicable power lathe chucks, whether completely sealed, extremely lightweight or with integrated centrifugal force compensation. They provide maximum process dynamics and productivity with minimum energy consumption.*

Page 226



## Kraftspannfutter ohne Durchgangsbohrung

Egal ob abgedichtet, mit großem Backenhub bei höchster Spannkraft, deformationsarme und ausgleichende Werkstückspannung über drei Backenpaare oder mit Fliehkraftausgleich. Kraftspannfutter ohne Durchgangsbohrung von SCHUNK sind Problemlöser für die ganz besonderen Fälle.

Seite 390

## Power Lathe Chucks without Through-hole

*Whether you are using sealed, with long jaw stroke at maximum clamping force, low-deformation and compensating workpiece clamping across three pairs of jaws or with centrifugal force compensation. Power lathe chucks without through-holes from SCHUNK are problem solvers for very special cases.*

Page 390



## Hybridspannfutter

Deformations- und vibrationsfreies Spannen ohne ausrichten zu müssen – mit den Hybridspannfuttern von SCHUNK kein Problem! Zentriert wird über ein Hand- oder Kraftspannfutter, die eigentliche Spannung erfolgt über Magnetspannkraft.

Seite 534

## Hybrid Chucks

*Deformation-free and vibration-free clamping with no need for alignment – not a problem with hybrid chucks from SCHUNK! Centering is carried out using a manual or power lathe chuck, the actual clamping is carried out using magnetic clamping force.*

Page 534



## Pneumatische Kraftspannfutter

Perfekte Alternative zu hydraulisch betätigten Kraftspannfuttern – die pneumatisch betätigten Kraftspannfutter mit integriertem Pneumatikzylinder. Kompakte Außenmaße, extrem große Durchgangsbohrung, beschichtet oder abgedichtet: Das Anwendungsfeld ist breit gesteckt.

Seite 556

## Pneumatic Power Lathe Chucks

The perfect alternative to hydraulically operated power lathe chucks – the pneumatically operated power lathe chucks with integrated pneumatic cylinder. Compact external dimensions, extremely large through-hole, coated or sealed: the field of application is broad.

Page 556



## Spannzylinder

Ob mit oder ohne Durchgangsbohrung, für kleine oder große Drehfutter – hydraulisch betätigte Spannzylinder von SCHUNK sind die perfekte Ergänzung und bringen die Leistung Ihrer Maschine voll zur Geltung.

Seite 652

## Clamping Cylinders

With or without a through-hole, for lathe chucks large and small – hydraulically operated clamping cylinders from SCHUNK are the perfect addition to maximize your machine's performance.

Page 652



## Lünetten

Durch Lünetten wird die Bearbeitungsqualität am Werkstück verbessert, die Werkzeugkosten sinken. Sie sind ein Maßstab in punkto Ausstattung und Qualität und kommen den immer weiter steigenden Präzisionsanforderungen beim Drehen entgegen.

Seite 676

## Steady Rests

Steady rests improve the machining quality on the workpiece and reduce tool costs. They set the standards for equipment and quality, thus accommodating the increasing requirements for turning precision.

Page 676



## Schnellwechselsysteme

Ob Futter-, Lünetten- oder Backenschnellwechsel – Schnellwechselsysteme von SCHUNK, individuell angepasst für Sie, machen Ihre Fertigung noch effizienter und vielseitiger.

Seite 734

## Quick-change Systems

Whether chuck, steady rest or jaw quick-change – quick-change systems from SCHUNK, individually adapted for you, make your production even more efficient and versatile.

Page 734



## Kundenspezifische Drehfutter

All inclusive! SCHUNK – ein persönlicher Ansprechpartner für Ihre Lösung. Kundenspezifische Drehfutter werden eng mit Ihnen entwickelt und an Ihre individuellen Bedürfnisse angepasst.

Seite 756

## Customized Lathe Chucks

All inclusive! SCHUNK – a personal contact for your solution. Customized lathe chucks are developed closely with you and adapted to your individual requirements.

Page 756

# Über 40.000 Mal verkauft

## SCHUNK Drehfutter

Vom universellen Handspannfutter bis zum Drehfutter mit Backenschnellwechselsystem und maximalen Spannkraften bietet SCHUNK für jede Anwendung das passende Drehfutter. Mit über 40 Jahren Erfahrung in der Entwicklung und Fertigung erfüllen SCHUNK Drehfutter die Anforderungen modernster Bearbeitungen für die anspruchsvolle Zerspaltung in weltweit bekannter Spitzenqualität.

Lünetten, Schnellwechselsysteme, Spannbacken und Spannzylinder vervollständigen die Produktpalette, die den hohen Anforderungen der modernen Zerspaltung gerecht wird. Durch ständige Weiterentwicklung von Technologie und Produkten sowie die konsequente Einhaltung des Qualitätsmanagementsystems DIN EN ISO 9001:2015 ist SCHUNK Ihr kompetenter Partner für hochwertige Drehfutter.

SCHUNK liefert Komplettlösungen und garantiert maximale Flexibilität für Ihre Spannaufgabe.

### Engineered

Kundenspezifisch  
*Customized*

SCHUNK bietet Komplettlösungen vom Werkzeughalter über das Spannfutter bis hin zum Antrieb für Ihre Anwendung.  
*SCHUNK offers complete solutions from the toolholder to the lathe chuck up to the drive for your application.*



ROTA NCML ▲ ■

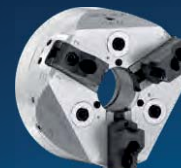


ROTA NCM ◆ ● ■

### Tech Line

Spezialisiert  
*Specialized*

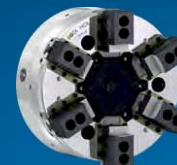
Drehfutter für branchenspezifische Anforderungen und Anwendungen.  
*Lathe chucks for industry-specific requirements and applications.*



ROTA NCA ◆



ROTA NCE ◆



ROTA NCR-A ◆



ROTA NCS 3 | ROTA NCS 6 ◆

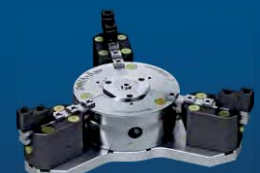
### Flexible

Schnellwechselsysteme  
*Quick-change systems*

Ausgewählte Spannfutter, die sich durch hohe Flexibilität bei kleinen Losgrößen auszeichnen.  
*Selected lathe chucks that are characterized by high flexibility for small batch sizes.*



ROTA-S plus 2.0 ▲



ROTA-S flex ▲

### Conventional

Universell  
*Universal*

Ausgewählte Spannfutter, die für die hohen Anforderungen moderner Maschinen für verschiedene Anwendungen entwickelt wurden.  
*Selected lathe chucks developed to meet the high demands of modern machines for various applications.*



ROTA-G ▲



ROTA NC plus 2 ◆

## Over 40.000 Units sold SCHUNK Lathe Chucks

From the universal manual lathe chuck to lathe chucks with jaw quick-change systems and maximum clamping forces, SCHUNK offers the right lathe chucks for any application. With over 40 years experience in development and production at SCHUNK, their lathe chucks meet the requirements of state-of-the-art machining and highly demanding machining tasks in internationally known top quality.

Steady rests, quick-change systems and chuck jaws complete the product range, which meets the high requirements of modern machining. Through continuous further development of technology and products, as well as consistent compliance with the quality management system DIN EN ISO 9001:2015, SCHUNK is your competent partner for high-quality lathe chucks.

SCHUNK provides complete solutions and guarantees maximum flexibility for your clamping task.



ROTA HSA ◆



ROTA DFF ◆



ROTA BEV ◆



ROTA HSH ◆



ROTA NC plus 2 ◆



ROTA NC plus 2 ◆



ROTA NCF plus 2 ◆



ROTA NCO ◆



ROTA 2B ◆



ROTA TB2 | ROTA TB2-LH ●



ZENTRICO THL-A plus ◆ ●



ZENTRICO THL-S plus ◆



ROTA THW plus ◆



ROTA THW vario ◆



ROTA NCX ◆



ROTA FSW ▲



Rapido ◆



ROTA TP ●



ZENTRICO THL plus ◆ ●

◆ Hydraulisch | *Hydraulic*

● Pneumatisch | *Pneumatic*

▲ Manuell | *Manual*

■ Magnetisch | *Magnetic*

# SCHUNK **PROTACT**

## Abgedichtet und damit wartungsarm

SCHUNK Spannfutter mit dem PROTACT-Label sind mit einer speziellen **Abdichtung** ausgestattet, die das Eindringen von Spänen oder Schmutz in den Futterkörper verhindert. Dadurch sind die Futter sehr **wartungsarm** und äußerst **langlebig**.

Damit steht das PROTACT-Label für ein Mehr an Effizienz. Effizienz steigern heißt Wirtschaftlichkeit steigern! Dies ist schon immer das zentrale Anliegen von SCHUNK. Überzeugen Sie sich von PROTACT – der Summe aus langjähriger Erfahrung, hoher Sicherheit und Funktionalität.

[schunk.com/protact](http://schunk.com/protact)

## Sealed and therefore low-maintenance

SCHUNK lathe chucks with the PROTACT label are equipped with a special **seal** that prevents chips or dirt from penetrating into the chuck body. This makes the chucks very **low-maintenance** and extremely **durable**.

The PROTACT label therefore stands for greater efficiency. Improving efficiency means improving cost-effectiveness! This has always been SCHUNK's main focus. Convince yourself of PROTACT – the sum of many years of experience, high safety and functionality.

[schunk.com/protact](http://schunk.com/protact)



### Komplett abgedichtetes Design

für bis zu 20fach längere  
Wartungs- und Schmierintervalle.

*Completely sealed design*

*for up to 20 times longer maintenance  
and lubrication intervals.*

## Kraftspannfutter ROTA NCA und ROTA NCR-A

**Minimaler Wartungsaufwand. Konstante Spannkraft. PROTACT inside.**

Mit ROTA NCA und ROTA NCR-A profitieren Sie von besten Leistungswerten. Beide Kraftspannfutter führen das SCHUNK-Prädikat PROTACT dank eines innovativen Dichtsystems.

Es verhindert das Ausspülen von Schmierfett und schleichenden Spannkraftverlust. Und Sie profitieren:

- **Abgedichtet und damit wartungsarm**
- **20 Mal geringerer Schmierstoffverbrauch**
- **Deutlich weniger Kühlschmierstoffwechsel durch geringere Kontaminierung**
- **Kein Eindringen von Spänen oder Schmutz in den Futterkörper**
- **Deutlich höhere Lebensdauer**
- **Kostenersparnis und Ressourcenschonung**

## Power Lathe Chucks ROTA NCA and ROTA NCR-A

**Minimum maintenance costs. Constant clamping force. PROTACT inside.**

With ROTA NCA and ROTA NCR-A you benefit from the best performance values. Both power lathe chucks carry the SCHUNK predicate PROTACT due to a innovative sealing system.

It prevents the rinsing out of grease and encroaching loss of clamping force. And you benefit from the following:

- *Sealed and therefore low-maintenance*
- *20 times lower lubricant consumption*
- *Significantly fewer coolant lubricant changes due to less contamination*
- *No penetration of chips or dirt into the chuck body*
- *Significantly extended life span*
- *Cost savings and resource conservation*

### ROTA NCA



#### 3-Backen-Präzisionskraftspannfutter

Das SCHUNK ROTA NCA ist prädestiniert für den Einsatz auf modernen Dreh-Fräszentren. Mit seiner groß dimensionierten Durchgangsbohrung für die automatisierte Stangenbeladung und seinem komfortablen Spannbereich deckt es ein extrem breites Anwendungsspektrum ab. Zudem sorgt das gewichtsreduzierte Design für eine Energieeffizienz sowie verkürzte Zeiten beim Beschleunigen und Abbremsen.

[schunk.com/rota-nca](http://schunk.com/rota-nca)

#### 3-jaw Precision Power Lathe Chuck

The SCHUNK ROTA NCA is perfect for use on modern turning/milling centers. With its large dimensioned through-hole for automated bar loading and its convenient clamping range, it covers an extremely broad range of applications. In addition, the weight-reduced design ensures energy efficiency as well as reduced acceleration and deceleration times.

[schunk.com/rota-nca](http://schunk.com/rota-nca)

### ROTA NCR-A



#### 6-Backen-Pendelausgleichsfutter

Das SCHUNK ROTA NCR-A ermöglicht eine schonende und präzise Spannung von deformationsempfindlichen Werkstücken. Es besteht aus einem zentralen Futterkolben, der drei innere Pendel trägt. Jedes Pendel ist mit zwei Grundbacken verbunden. Das Futter passt sich mit seinen pendelnden Backen perfekt ans Werkstück an.

[schunk.com/rota-ncr-a](http://schunk.com/rota-ncr-a)

#### 6-jaw Pendulum Compensation Chuck

The SCHUNK ROTA NCR-A enables gentle and precise clamping of deformation-sensitive workpieces. It consists of a central chuck piston carrying three inner pendulums. Each pendulum is connected to two base jaws. The chuck perfectly adjusts to the workpiece with its oscillating jaws.

[schunk.com/rota-ncr-a](http://schunk.com/rota-ncr-a)

## Für jede Spannaufgabe die passende Lösung SCHUNK Spannbacken

Spannbacken sind die Schnittstelle zwischen Werkstück und Spannfutter, was sie zu einer entscheidenden Komponente für mehr Produktivität macht. Der Einsatz der richtigen Spannbacke garantiert neben der perfekten Kraftübertragung auch die sichere Werkstückspannung sowie die optimale Ausnutzung von Maschinen- und der Werkzeugpotenzialen.

Mit dem umfangreichen Sortiment an SCHUNK Standardbacken finden Sie die perfekte Spannlösung für Ihre Anwendung. Bestimmen Sie einfach die relevanten Parameter anhand des Werkstücks, der Bearbeitungsaufgabe und der Werkstückspannung, um die optimale Spannbacke auszuwählen.

SCHUNK Spannbacken sind für die meisten Spannfutter-Hersteller und -Schnittstellen erhältlich, darunter 1,5 mm x 60°, 1/16" x 90°, 3/32" x 90° und metrische Nut und Feder.

### Engineered

Kundenspezifisch  
*Customized*

**Spezialbacken.** Für komplexe Bearbeitungsaufgaben entwickeln unsere Experten maßgeschneiderte Spannlösungen für Sie.

- Passend für alle Spannfutter-Hersteller
- Maximale Leistung
- Sicherstellung der richtigen Spannung

**Customized chuck jaws.** For complex machining tasks, our experts develop tailor-made clamping solutions for you.

- Suitable for all lathe chuck manufacturers
- Maximum power
- Ensuring the right voltage

### Tech Line

Modifiziert  
*Modified*

**Tech-Backen.** Krallenbacken mit aktivem Niederzug, standardisierte Pendelbacken und Quentes Kunststoffbacken von SCHUNK ermöglichen schonendes und sicheres Spannen dünnwandiger und verformungsgefährdeter Werkstücke.

- Sicheres Spannen mit geringer Spannkraft
- Hoher Reibwert
- Austauschbare Einsätze

**Tech jaws.** Claw jaws with active pull-down function, standardized pendulum jaws and Quentes fiberglass jaws from SCHUNK enable low-impact and secure clamping of thin-walled workpieces that are at risk of deformation.

- Secure clamping with low clamping force
- High coefficient of friction
- Interchangeable inserts

### Flexible

Backenschnellwechselsysteme  
*Jaw quick-change systems*

**Schnellwechselsysteme.** SCHUNK Backenschnellwechselsysteme überzeugen durch ihre einfache Handhabung und reduzieren die Rüstzeit durch sekundenschnellen Backenwechsel.

- Einfaches Rüsten
- Backenwechsel in Sekunden
- Für automatisierte Lösungen geeignet

**Quick-change systems.** SCHUNK jaw quick-change systems excel with their easy handling and reduce set-up times by changing jaws within seconds.

- Simple setup
- Jaw change in a matter of seconds
- Suitable for automated solutions

### Aggressive Grip

Rohteilbearbeitung  
*Raw part machining*

**Rohteilspannung.** Für die Bearbeitung von Rohmaterial in der ersten Aufspannung bietet SCHUNK eine breite Auswahl an harten Spannbacken.

- Höchste Haltekraft
- Erhältlich für Innen-, Außen- und Stangenspannung
- Erhöhte Produktivität

**Raw part clamping.** SCHUNK provides a wide range of hard chuck jaws for machining raw material in the first clamping operation.

- Maximum holding force
- Available for I.D., O.D. and bar clamping
- Increased productivity

### Soft Grip

Fertigteilbearbeitung  
*Finished part machining*

**Fertigteilspannung.** Spannbacken aus einem beständigen Material mit einer geschliffenen Verzahnung sichern eine lange Lebensdauer sowie hohe Genauigkeit der Spannbacken.

- Hochwertiger Stahl und Aluminium
- Härtbarer Stahl
- Geschliffene Verzahnungen
- Hochgenaue Schnittstellen

**Finished part clamping.** Chuck jaws made of a resistant material with ground serration ensure a long service life and high accuracy of the chuck jaws.

- High-quality steel and aluminum
- Hardenable steel
- Ground serration
- Highly accurate interfaces



## The right Solution for your Clamping Task SCHUNK Chuck Jaws

Chuck jaws are the interface between workpiece and lathe chuck, making them a critical component for increased productivity. Use of the correct chuck jaw ensures not only perfect power transmission but also reliable workpiece clamping and optimum utilization of machine and tool potentials.

With the extensive range of SCHUNK standard jaws, you will find the perfect clamping solution for your application. Simply determine the relevant parameters based on the workpiece, the machining task and the workpiece clamping in order to select the optimum chuck jaw.

SCHUNK chuck jaws are available for most chuck manufacturers and interfaces, including 1.5 mm x 60°, 1/16" x 90°, 3/32" x 90° and metric tongue and groove.



**Hydraulische Ausgleichsbacke**  
Hydraulic compensation jaw



**Quentes**



**Pendelbacken**  
Pendulum jaws



**Niederzugbacken**  
Pull-down jaws



**PRONTO Backenschnellwechselsystem**  
PRONTO jaw quick-change system



**RAPIDO Backenschnellwechselsystem**  
RAPIDO jaw quick-change system



**Grundbacken**  
Base jaws



**Grundbacken Spezial**  
Special base jaws



**Krallenbacken Außenspannung**  
Claw jaws for O.D. clamping



**Krallenbacken Innenspannung**  
Claw jaws for I.D. clamping



**Krallenbacken für Stangenspannung**  
Claw jaws for bar clamping



**Harte Stufenaufsatzbacken**  
Hard stepped top jaws



**Weiche Aufsatzbacken**  
Soft top jaws



**Weiche Segmentbacken**  
Soft full grip jaws



**Verzahnte Stangen**  
Serrated bars



**Weiche Blockbacken**  
Soft monoblock jaws



## Deformationsarm spannen – schnell rüsten

### *Low-deformation clamping – fast setup*

Groß dimensioniert und clever ausgestattet ist das 6-Backen-Pendelausgleichsfutter SCHUNK ROTA NCR 1250, das die ROLLSTAR AG aus Egliswil im Schweizer Kanton Aargau – zur Getriebefertigung auf einem Pittler PV 1600 Dreh-Bearbeitungszentrum einsetzt. Christian Märki, Einkaufsleiter und Mitglied der erweiterten Geschäftsleitung bei ROLLSTAR, ist überzeugt: „Mit dem Maschinenkonzept inklusive der Spannmittel konnten wir die Rüstzeit auf die Hälfte reduzieren und zugleich den Ausschuss um 75 % senken.“ Gerade bei dünnwandigen Bauteilen und hochwertigen Werkstoffen zahle sich die Investition aus. Ziel sei es gewesen, auch bei deformationsempfindlichen Teilen prozesssicher in zwei Operationen die geforderten Qualitäten zu erreichen, die Durchlaufzeiten zu reduzieren und die Kosten insgesamt zu senken, so Märki. Was bislang auf einer anderen Maschine in einem Dreibackenfutter mit Zweidruck-Spannsystem gefertigt wurde, wird heute schneller, präziser und prozesssicherer auf dem SCHUNK ROTA NCR produziert. „Wenn wir ein Hohlrad oder einen Ring mit einem fertig bearbeiteten Durchmesser von 820 mm in einem Dreibackenfutter gespannt haben, lag die Rundheits- oder Formtoleranz über 0,1 mm. Spannen wir dasselbe Bauteil im ROTA NCR, kommen wir heute auf eine Formtoleranz von 0,02 mm bis 0,03 mm. Die hohe Präzision

*The SCHUNK ROTA NCR 1250 6-jaw pendulum compensation chuck, which ROLLSTAR AG in Egliswil in the Swiss canton of Aargau uses to manufacture gears on a Pittler PV 1600 lathe machining center, is a large-dimensioned chuck with clever features. Christian Märki, purchasing manager and member of the extended management team at ROLLSTAR is convinced: "Due to the machine design, including the clamping devices, we were able to reduce set-up times by half while decreasing the reject rate by 75%." He is positive that the investment is paying off, especially for thin-walled components and high-end materials. The company's aim was to achieve the necessary quality levels, reduce through-put times and lower the overall costs of producing deformation-sensitive parts in two operations while ensuring process reliability, says Märki. Due to the SCHUNK ROTA NCR, parts that were previously produced on another machine in a three-jaw chuck with a two-pressure clamping system are now being produced faster, more precisely and with greater process reliability. "In the past, when we clamped a ring gear or a ring with a finished diameter of 820 mm in a three-jaw chuck, the circularity or cross-sectional tolerance was over 0.1 mm. If we clamp the same component in the ROTA NCR, now we achieve cross-sectional tolerances of 0.02 mm to 0.03 mm. This high precision increases the*

bewirkt eine noch höhere Lebensdauer unserer Getriebe, da die Wälzlager absolut gleichmäßig belastet werden“, schwärmt Märki.

Statt aufwändiger Systembacken und Sonderlösungen lassen sich auf der Backenschnittstelle des ROTA NCR gewöhnliche Standardbacken einsetzen. Das spart kosten- und zeitintensive Sonderlösungen und senkt den Rüstaufwand. Ein integriertes Backenschnellwechselsystem verkürzt die Rüstzeit an der stehenden Maschine auf ein Minimum. „Wir nutzen zwei Grundbackensätze und rüsten die Aufsatzbacken außerhalb der Maschine, also während die eigentliche Bearbeitung noch läuft“, erläutert Teamleiter Daniel Fierz. „Der Rüstvorgang für die zweite Operation dauert dann inklusive Reinigung nur 20 Minuten.“

Ein Hauptziel der Investition sei gewesen, dass die Maschine möglichst immer läuft und nur minimale Unterbrechungen entstehen, unterstreicht Teamleiter Daniel Fierz. „Das Futter ist so präzise, dass wir ausgedrehte Backen immer wieder nutzen können. Nach dem Backenwechsel erreichen wir ohne zusätzliche Maßnahmen einen Rundlauf von 0,02 mm.“

Ein entscheidender Vorteil des Spannkonzepts ist nach Ansicht von Einkaufsleiter Christian Märki die Flexibilität, die ROLLSTAR in der Fertigung gewonnen hat. „Auch wenn die Losgröße zehn eine typische Losgröße in unserer Fertigung ist, können wir nun jederzeit eilige Aufträge einschieben, ohne dass die Wirtschaftlichkeit leidet.“

*service life of our gears even further because the rolling bearings are subjected to completely uniform loads,” says Märki.*

*Standard jaws can be used to replace elaborate system jaws and special solutions on the ROTA NCR jaw interface. This dispenses with the need for time-intensive and cost-intensive special solutions and reduces set-up costs. An integrated jaw quick-change system minimizes set-up times on the idle machine. “We use two base jaw sets and set up the top jaws outside the machine, in other words, while machining is still in progress,” explains team leader Daniel Fierz. “The setup process for the second operation, including cleaning, will only take 20 minutes.”*

*One of the main goals of the investment was for the machine to run as smoothly as possible with only minimal interruptions, says team leader Daniel Fierz. “The chuck is so precise that we can use turned jaws again and again. After the jaw change, we achieve a concentricity of 0.02 mm without any additional measures.”*

*According to Purchasing Manager Christian Märki, a decisive advantage of the clamping solution is the flexibility that ROLLSTAR has gained in production. “Even though we typically manufacture in batches of ten, we can now squeeze in rush orders at any time without losing efficiency.”*

**1** **Bearbeitung | Machining**

ROLLSTAR nutzt das SCHUNK ROTA NCR 1250 unter anderem zur deformationsarmen Spannung von Getriebegehäusen. Dabei liegen die Formtoleranzen deutlich über denen konventioneller Dreibackenfutter. *ROLLSTAR uses the SCHUNK ROTA NCR 1250 for low-deformation clamping of gearboxes, among other applications. Cross-sectional tolerances are significantly higher than those of conventional three-jaw chucks.*

**2** **Rohteilspannung | Raw part clamping**

Bei der Rohteilspannung gewährleisten die pendelnden Spannbacken des SCHUNK ROTA NCR 1250 eine optimale Zentrierung des Werkstücks. Beim Spannvorgang liegen die Bauteile auf geschliffenen Säulen, sodass eine optimale Pendelung gewährleistet ist. *When clamping raw parts, the oscillating chuck jaws of the SCHUNK ROTA NCR 1250 ensure optimum centering of the workpiece. During the clamping process, the components are placed on ground columns to ensure optimum oscillation.*

**3** **Rüststation Spannbacken | Set-up station for chuck jaws**

Noch während die Bearbeitung läuft, rüstet Maschinenbediener Willy Ummel den zweiten Backensatz. *Machine operator Willy Ummel loads the second jaw set while machining is still in progress.*

**4** **Spannbacken | Chuck jaws**

Die Grundbacken werden hauptzeitparallel außerhalb der Maschine vorgefertigt und dann komplett auf die Maschine eingewechselt. *The base jaws are prepared outside of the machine and then completely changed while the machine is running.*

**5** **Rüstvorgang | Set-up**

Dank Backenschnellwechselsystem und -schnellverstellung ist die Maschine innerhalb von 20 Minuten umgerüstet. *Due to the jaw quick-change system and quick adjustment feature, the machine can be retooled within 20 minutes.*



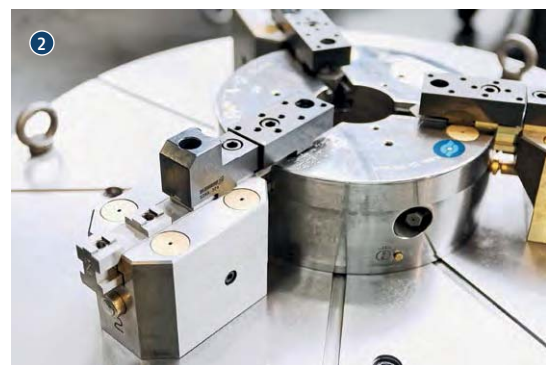
## Leichtbaufutter macht flexibel und schont die Maschine *Lightweight Chuck enables gentle and flexible Machine Operation*

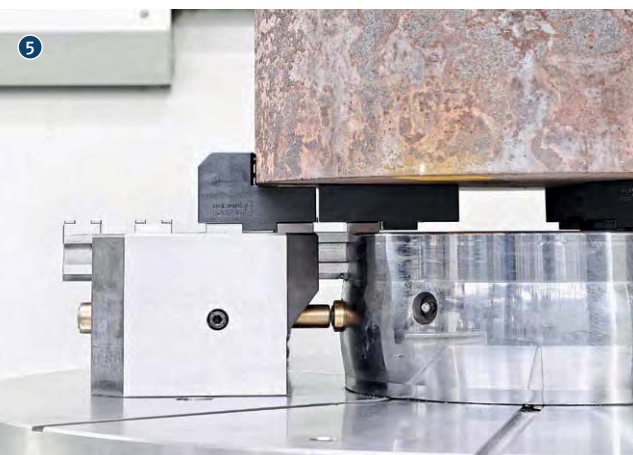
Mithilfe von Fräs-Drehzentren kann die Produktivität im Werkzeugbau deutlich erhöht werden, vorausgesetzt die Spannmittel sind auf die Möglichkeiten der Komplettbearbeitung abgestimmt und decken ein breites Werkstückspektrum ab. So reduzieren die Gesenkspezialisten beim Hammerwerk Fridingen mit einem SCHUNK Handspannfutter ROTA-S flex ihre Rüstzeiten und verringern bei der Bearbeitung von vergütetem Formarbeitsstahl mit einer Härte von 400 bis 480 HB die Belastungen der Maschine.

„Bei 300 Umdrehungen pro Minute wirken sich 500 Kilo mehr auf dem Maschinentisch spürbar auf die Belastungen der Maschine aus“, ist Dominik Hipp, stellvertretender Leiter Werkzeugbau bei der Hammerwerk Fridingen GmbH, überzeugt. Im Rahmen der Investition in ein EDEL Multimill 1600 5-Achs-Fräszentrum mit Drehoption habe man daher gezielt analysiert, welche Möglichkeiten Spannmittel bieten, um die Tischbelastung zu reduzieren und zugleich die Flexibilität auf der Maschine zu erhöhen. Versuchsergebnisse mit dem SCHUNK ROTA-S flex überzeugten. Das Leichtbaufutter wiegt bis zu 60 % weniger als konventionelle Drehfutter und deckt einen besonders großen Spannbereich ab. Seine Spannkraft ist mit 180 kN angegeben. Bei identischer Tischbelastung lassen sich deutlich schwerere Werkstücke bearbeiten. Zudem bleibt aufgrund der geringen Bauhöhe jede Menge Platz für das Werkstück und für die Werkzeuge. Das Hammerwerk Fridingen nutzt das flexibel einsetzbare Leichtbaufutter zur Fertigung von rotationssymmetrischen Bauteilen mit Präzisionsanforderungen von bis zu 0,01 mm.

*With the aid of turning/milling centers, productivity in tool-making can be significantly increased, provided the clamping devices are matched to the possibilities of complete machining and cover a wide range of workpieces. For example, the specialists at the Fridingen Hammerwerk are able to reduce their set-up times with a SCHUNK ROTA-S flex manual chuck and reduce the loads on the machine when machining quenched and tempered molded steel with a hardness of 400 to 480 HB.*

*“At 300 revolutions per minute, 500 kilograms more on the machine table have a noticeable effect on the loads on the machine,” says Dominik Hipp, Deputy Head of Toolmaking at Hammerwerk Fridingen GmbH. As part of the investment in an EDEL Multimill 1600 5-axis milling center with rotary option, a specific analysis was performed to determine the options for clamping devices in order to reduce the table load while simultaneously increasing flexibility on the machine. The test results for the SCHUNK ROTA-S flex were convincing. The lightweight chuck weighs up to 60% less than conventional lathe chucks, and covers a particularly large clamping range. Its holding force is specified as 180 kN. With an identical table load much heavier workpieces can be machined. Due to the low height, there is enough space for the workpiece and the tools. Hammerwerk Fridingen uses the flexible lightweight chuck for the production of rotationally symmetrical components with precision requirements of up to 0.01 mm.*





**1 Bohren | Drilling**

Das SCHUNK Handspannfutter ROTA-S flex wiegt bis zu 60 % weniger als konventionelle Drehfutter und deckt einen besonders großen Spannbereich ab. Das Hammerwerk Fridingen nutzt das flexibel einsetzbare Leichtbaufutter zur Fertigung von rotationssymmetrischen Bauteilen mit Präzisionsanforderungen von bis zu 0,01 mm.

*The SCHUNK ROTA-S flex manual chuck weighs up to 60% less than conventional lathe chucks, and covers a particularly large clamping range. Hammerwerk Fridingen uses the flexible lightweight chuck for the production of rotationally symmetrical components with precision requirements of up to 0.01 mm.*

**2 Führungsbahnverlängerung | Guideway extension**

Der zentrale Futterkörper wird beim ROTA-S flex um drei Führungsbahnverlängerungen ergänzt, die einen großen Spanndurchmesser ermöglichen.

*The central chuck body of the ROTA-S flex is supplemented by three guideway extensions, which allow a large clamping diameter.*

**3 Rüsten | Set-up**

SCHUNK ROTA-S flex ermöglicht die Spannung unterschiedlichster Werkstückgrößen. Das wandlungsfähige Handspannfutter lässt sich im Handumdrehen umbauen.

*SCHUNK ROTA-S flex allows clamping of all kinds of workpiece sizes. The versatile manual chuck can be quickly converted.*

**4 Rohteilbearbeitung | Raw part clamping**

Für die Gesenke wird vergüteter Formarbeitsstahl mit einer Härte von 400 bis 480 HB bearbeitet. Dabei gewährleistet das SCHUNK ROTA-S flex jederzeit eine zuverlässige Spannung.

*For the dies, quenched and tempered molded steel with a hardness of 400 to 480 HB is machined. The SCHUNK ROTA-S flex guarantees reliable voltage at all times.*

**5 Krallenbacke | Claw jaw**

ROTA-S flex kann mit zahlreichen Spannbacken aus dem mit 1.200 Typen weltweit größten Standard-Spannbackenprogramm von SCHUNK sowie mit individuell konstruierten Sonderbacken kombiniert werden. Beim Hammerwerk Fridingen kommen vor allem standardisierte SCHUNK Krallenbacken zum Einsatz.

*ROTA-S flex can be combined with numerous chuck jaws from the 1,200 types of jaws in the world's largest standard chuck jaw range from SCHUNK as well as with special chuck jaws. The Fridingen Hammerwerk primarily uses standardized SCHUNK claw jaws.*

„Das SCHUNK ROTA-S flex ist unserer Erfahrung nach ein wirklich ausgeklügeltes System. Wir bearbeiten Durchmesser von 200 mm ebenso auf dem Drehfutter wie 600 mm. Der Wechsel ist denkbar einfach und wirklich fix. Die Führungsbahnverlängerungen werden in der Regel auch bei kleinen Durchmessern nicht entfernt, es sei denn, die Zugänglichkeit erfordert dies in Ausnahmefällen. Gäbe es kein Drehfutter in Art des ROTA-S flex, müssten wir mehrere konventionelle Dreibackenfutter einsetzen und immer wieder umrüsten“, erläutert Rainer Keim, Leiter Werkzeugbau beim Hammerwerk Fridingen. „So decken wir mit einem einzigen Futter eine große Bandbreite ab und verfügen mit bis zu 180 kN über eine ausreichend hohe Spannkraft.“

Um sicherzugehen, dass sich das Drehfutter auch für anspruchsvolle Bearbeitungen eignet und um den Rüstaufwand möglichst gering zu halten, nutzt das Team beim Hammerwerk Fridingen vor allem Krallenbacken aus dem weltweit größten Standardspannbackenprogramm von SCHUNK.

Bediener Philipp Epple ist überzeugt, dass sich die Investition gelohnt hat: „Das Leichtbaufutter hat den Vorteil, dass ich auf der Maschine drehen kann und über die Gewichtsersparnis die Maschine schon.“

*“In our experience, the SCHUNK ROTA-S flex is a truly sophisticated system. We machine diameters of 200 mm as well as 600 mm on the lathe chuck. The change is extremely quick and simple. The guideway extensions are generally not removed, even for small diameters, unless required for accessibility in exceptional cases. If there were no lathe chucks of the ROTA-S flex type, we would have to use several conventional three-jaw chucks and convert them again and again,” explains Rainer Keim, Head of Toolmaking at Hammerwerk Fridingen. “In this way, we cover a wide range with a single chuck and have a sufficiently high clamping force of up to 180 kN.”*

*To ensure that the lathe chuck is also suitable for demanding machining operations and to keep set-up costs as low as possible, the team at Hammerwerk Fridingen mainly uses claw jaws from SCHUNK's world's largest standard clamping jaw program.*

*Operator Philipp Epple is convinced that the investment has paid off: “The advantage of the lightweight chuck is that I can turn on the machine and the weight saving spares the machine.”*



# Inhalt | *Content*

			Seite   Page
Handspannfutter	<i>Manual Lathe Chucks</i>		28
Kraftspannfutter mit Backenschnellwechsel	<i>Power Lathe Chucks with Jaw Quick-change</i>		144
Kraftspannfutter mit Durchgangsbohrung	<i>Power Lathe Chucks with Through-hole</i>		226
Kraftspannfutter ohne Durchgangsbohrung	<i>Power Lathe Chucks without Through-hole</i>		390
Hybridspannfutter	<i>Hybrid Chuck</i>		534
Pneumatische Kraftspannfutter	<i>Pneumatic Power Lathe Chucks</i>	 air	556
Spannzylinder	<i>Clamping Cylinders</i>		652
Lünetten	<i>Steady Rests</i>		676
Schnellwechselsysteme	<i>Quick-change Systems</i>		734
Kundenspezifische Drehfutter	<i>Customized Lathe Chucks</i>	 special	756
Zubehör	<i>Accessories</i>		770
Technik	<i>Technology</i>		820
SCHUNK-Kontakt	<i>SCHUNK Contact</i>		852

## Handspannfutter

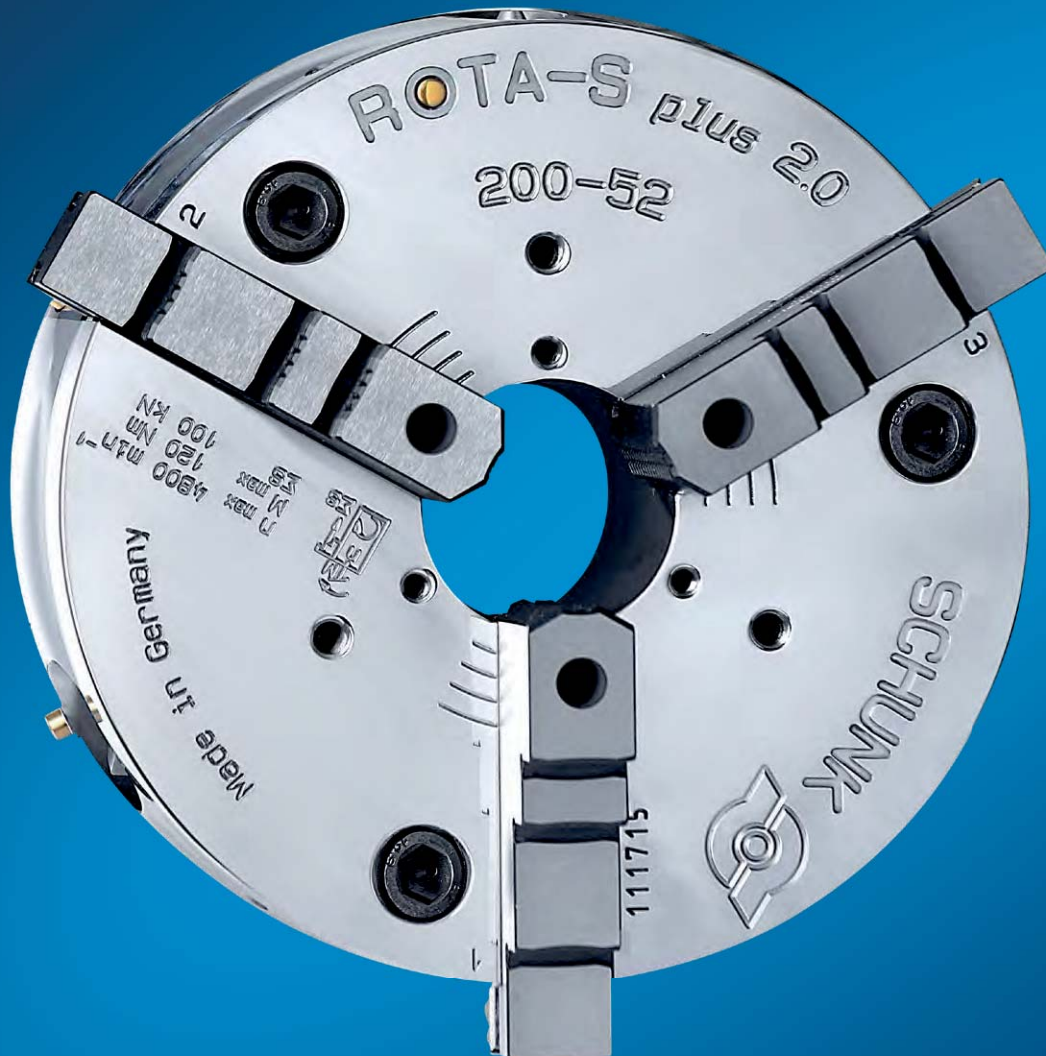
### Manuelle Alleskönner

Manuell betätigte Handspannfutter mit schräg- oder geradzahnten Backenschnittstellen können für nahezu jede Art der Bearbeitung eingesetzt werden. Durch ein Backenschnellwechselsystem lassen sich die Spannfutter innerhalb kürzester Zeit absolut flexibel an neue Spannaufgaben anpassen. Die SCHUNK Handspannfutter können dabei auf Drehmaschinen sowie auf modernen Fräs-Drehzentren eingesetzt werden.

## Manual Lathe Chucks

### Manual allrounders

*Manually actuated manual lathe chucks with angled or straight serrated jaw interfaces can be used for almost any type of machining. Due to their jaw quick-change system, the lathe chucks are extremely flexible and can be adapted to new clamping tasks very quickly. The SCHUNK manual lathe chucks can be used on lathes as well as on modern mill/turn centers.*







# Übersicht | *Overview*



## Handspannfutter ROTA-S plus 2.0 | *Manual Lathe Chucks ROTA-S plus 2.0*

	Seite   <i>Page</i>		Seite   <i>Page</i>
ROTA-S plus 2.0	30	ROTA-S plus 400-102	54
ROTA-S plus 2.0 160-42	38	ROTA-S plus 500-162	56
ROTA-S plus 2.0 160-42/2	40	ROTA-S plus 630-252	58
ROTA-S plus 2.0 200-52	42	ROTA-S plus 800-252	60
ROTA-S plus 2.0 200-52/2	44	ROTA-S plus 1000-402	62
ROTA-S plus 2.0 250-62	46	Schutzbüchsen   <i>Center Sleeves</i>	64
ROTA-S plus 2.0 250-62/2	48	Spannbacken   <i>Chuck Jaws</i>	66
ROTA-S plus 2.0 315-92	50	Zubehör   <i>Accessories</i>	76
ROTA-S plus 2.0 315-92/2	52		



## Spanndorn vario M | *Expansion Arbor vario M*

	Seite   <i>Page</i>		Seite   <i>Page</i>
vario M	78	vario M3	85
vario M0	82		
vario M1	83		
vario M2	84		



## Handspannfutter ROTA-S flex | *Manual Lathe Chucks ROTA-S flex*

	Seite   <i>Page</i>		Seite   <i>Page</i>
ROTA-S flex	86	ROTA-S flex 1200	98
ROTA-S flex 550	92	ROTA-S flex 1400	100
ROTA-S flex 700	94	Spannbacken   <i>Chuck Jaws</i>	102
ROTA-S flex 1000	96	Zubehör   <i>Accessories</i>	107



## Handspannfutter ROTA-G | *Manual Lathe Chucks ROTA-G*

	Seite   <i>Page</i>		Seite   <i>Page</i>
ROTA-G	110	Spannbacken   <i>Chuck Jaws</i>	118
ROTA-G 200-62	112	Zubehör   <i>Accessories</i>	124
ROTA-G 250-82	114		
ROTA-G 315-102	116		



## Spannklauenkästen SPK | *Jaw Boxes SPK*

	Seite   <i>Page</i>		Seite   <i>Page</i>
SPK	126	Spannbacken   <i>Chuck Jaws</i>	138
SPK 180	132	Zubehör   <i>Accessories</i>	143
SPK 220	134		
SPK 260	136		

## ROTA-S plus 2.0

### Backenschnellwechselfutter mit schräg verzahnter Backenschnittstelle

Das Handspannfutter ROTA-S plus 2.0 ist ein hocheffizientes Drehfutter für unterschiedlichste Spannaufgaben. Dieses ist als 2- sowie auch als 3-Backenfutter erhältlich. Der hohe Wirkungsgrad des Keilstangensystems und das optimierte Schmiersystem gewährleisten ein prozesssicheres Spannen und dauerhaft hohe Spannkräfte. Das sehr gute Spannkraft-Drehzahlverhältnis erlaubt die perfekte Ausnutzung der Maschinenleistung und steigert die Effizienz Ihrer Fertigung.

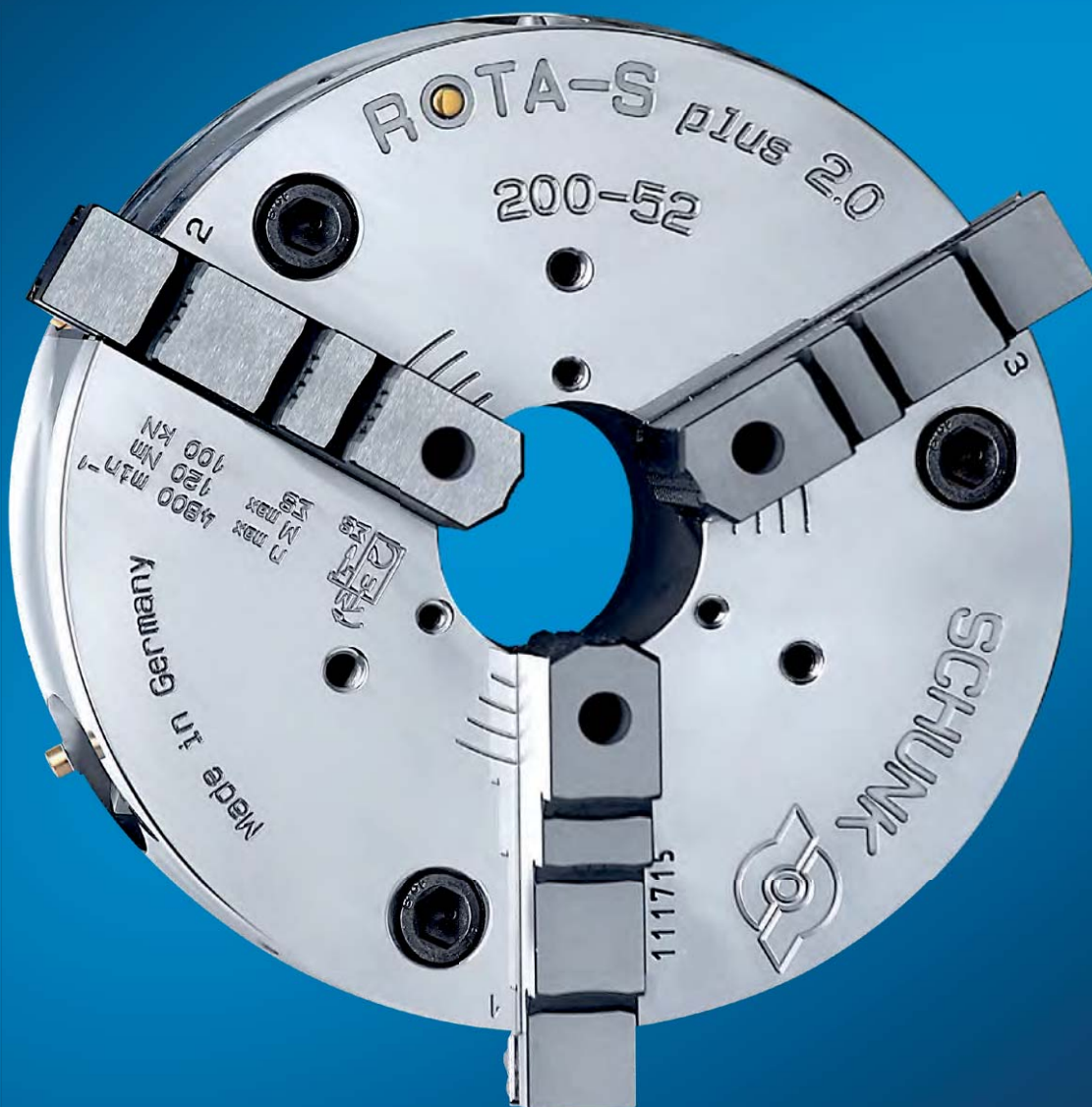
Mit dem Backenschnellwechselsystem des Handspannfutters ROTA-S plus 2.0 werden die Rüstkosten stark gesenkt, da der Umrüstvorgang in weniger als 60 Sekunden abgeschlossen ist. Durch das Schnellwechselsystem entfällt zudem das erneute Ausdrehen der Backen.

## ROTA-S *plus* 2.0

### Jaw quick-change chuck with angled serrated base jaw interface

The ROTA-S plus 2.0 manual lathe chuck is a highly efficient power chuck for the most varied of clamping tasks. This is available as a 2-jaw or 3-jaw chuck. The high degree of efficiency of the wedge bar system and the optimized lubrication system ensure process-reliable clamping and consistently high clamping forces. The excellent clamping force-speed ratio allows the perfect utilization of the machine output, and increases efficiency in your production.

The jaw quick-change system of the manual lathe chuck ROTA-S plus 2.0 significantly reduces set-up costs, with the set-up process completed in less than 60 seconds. Due to the quick-change system, reboring the jaws is no longer necessary.





## Vorteile – Ihr Nutzen

**Komfortables Backenschnellwechselsystem**  
Minimierung der Rüstzeiten und Rüstkosten

**Große Futterbohrung**  
Bearbeitung aller gängigen Rohr-Durchmesser

**Hoher Wirkungsgrad des Keilstangensystems**  
Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkraften

**Hohe Backenwechselwiederholgenauigkeit**  
Nur einmaliges Ausdrehen der Aufsatzbacken notwendig

**Visuelle Sicherheitseinrichtungen**  
Maximale Bediensicherheit

**Optimiertes Schmiersystem**  
Garantiert dauerhaft hohe Spannkraften

**Modulares Schutzbüchensystem**  
Durch auswechselbare Schutzbüchsen optimale Anpassung an neue Spannaufgaben

**Sehr gutes Spannkraft–Drehzahlverhalten**  
Perfekte Ausnutzung der Maschinenleistung

**Schräg verzahnte Grundbacken SFG**  
Kompatibel zu ROTA-S plus und zu System „F“ (Forkardt)

**Ergonomischer, leichter Sicherheitsspannschlüssel**  
Sorgt für einfachste Bedienung

**Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile**  
Hohe Rundlauf- und Backenwechselwiederholgenauigkeit

## Advantages – Your benefits

**Convenient jaw quick-change system**  
Minimizing set-up times and costs

**Large through-hole**  
Machining of all standard pipe diameters

**High efficiency of the wedge bar system**  
Process-reliable clamping due to high clamping forces

**High jaw quick-change repeatability**  
No reboring of already machined jaws necessary

**Visual safety devices**  
Maximum operating safety

**Optimized lubrication system**  
Consistently high clamping forces are ensured

**Modular center sleeve system**  
Optimum adjustment to new clamping tasks due to exchangeable center sleeves

**Excellent clamping force/speed ratio**  
Perfect use of the machine performance

**Angled serrated base jaws SFG**  
Interchangeable with ROTA-S plus and with system "F" (Forkardt)

**Ergonomic, light safety actuation wrench**  
Ensures easy operation

**All functional parts are ground and hardened**  
High run-out and jaw change repeat accuracy

## Technische Daten | *Technical data*

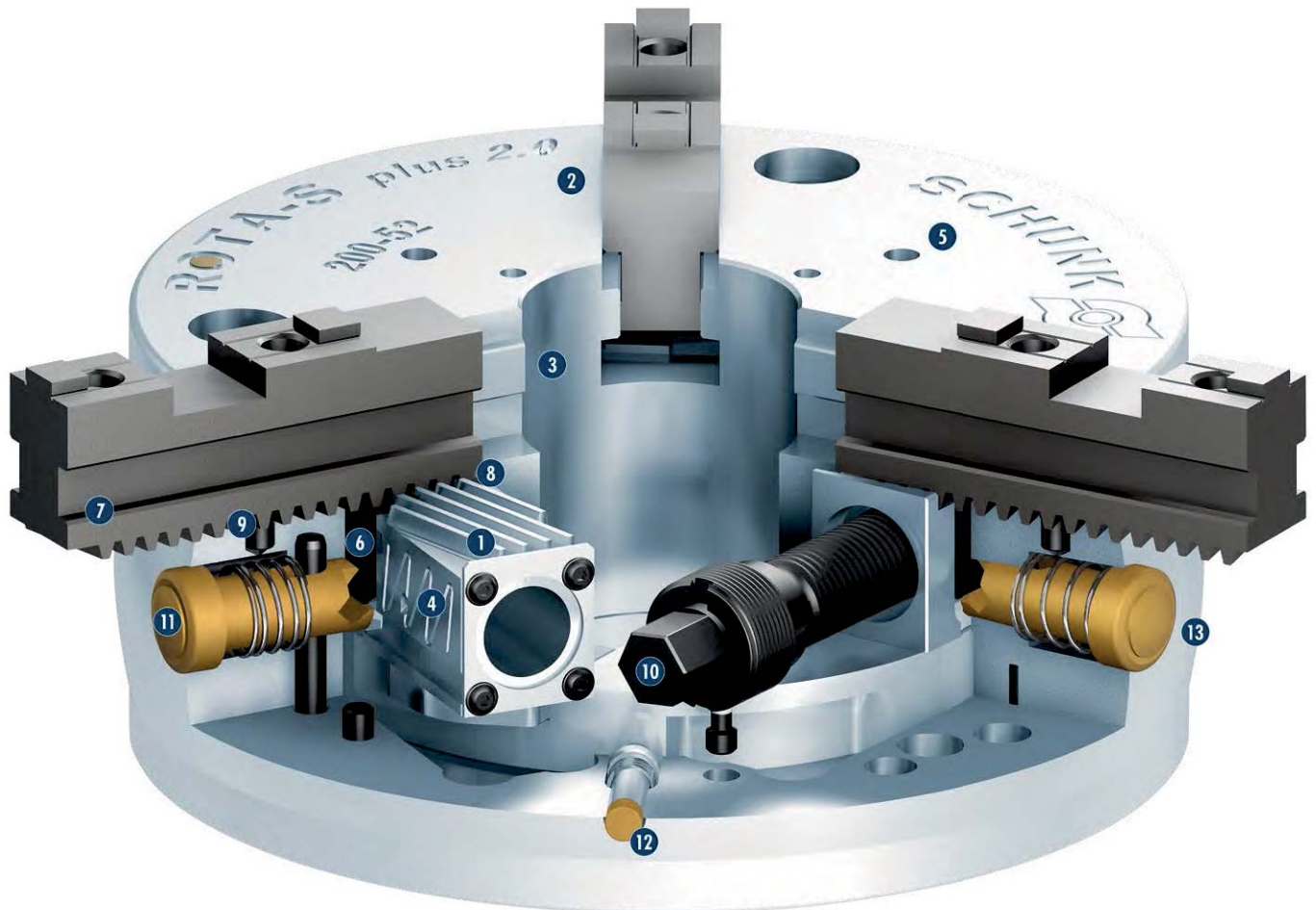
Bezeichnung <i>Description</i>	Seite <i>Page</i>	Max. Drehzahl <i>Max. RPM</i> [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft <i>Max. clamping force</i> [kN]	Max. Drehmoment <i>Max. torque</i> [Nm]	Hub/Backe <i>Stroke/jaw</i> [mm]	Futterbohrung <i>Through-hole</i> [mm]
ROTA-S plus 2.0 160-42	38	5400	65	80	6.5	42
ROTA-S plus 2.0 160-42/2	40	5400	40	55	6.5	42
ROTA-S plus 2.0 200-52	42	4800	100	120	7	52
ROTA-S plus 2.0 200-52/2	44	4800	65	80	7	52
ROTA-S plus 2.0 250-62	46	4200	160	210	7.5	62
ROTA-S plus 2.0 250-62/2	48	4200	105	140	7.7	62
ROTA-S plus 2.0 315-92	50	3400	180	220	9.7	92
ROTA-S plus 2.0 315-92/2	52	3400	120	150	9.9	92
ROTA-S plus 400-102	54	2200	230	280	12	102
ROTA-S plus 500-162	56	1500	270	320	12	162
ROTA-S plus 630-252	58	1000	270	350	15	252
ROTA-S plus 800-252	60	1000	270	350	15	252
ROTA-S plus 1000-402	62	900	270	350	15	402

## Funktion ROTA-S plus 2.0

Die tangential im Futter verschiebbaren Keilstangen werden über Drehen der Gewindespindel angetrieben. Die Keilstangen übertragen die Kraft auf die Grundbacken und erzeugen eine zur Drehachse synchrone, radiale Backenbewegung.

## Function of ROTA-S plus 2.0

The tangentially movable wedge bars in the chuck are driven by turning the thread spindle. The wedge bars transmit the force to the base jaws, generating a jaw movement that is synchronous and radial to the rotational axis.





- 1 Keilstangenantrieb**  
Bietet hohe Rundlaufgenauigkeiten auch bei hohen Drehzahlen
  - 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper**  
Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision. Auch bei höchster Spannkraft
  - 3 Große Durchgangsbohrung**  
Für die Bearbeitung aller gängigen Stangenmaterial-durchmesser (optional: Vergrößerung der Durchgangsbohrung)
  - 4 Optimiertes Schmiersystem**  
Für hohen Wirkungsgrad
  - 5 Befestigungsgewinde**  
Für Werkstückanschlüsse bzw. Anlagesterne
  - 6 Backenschnellwechselsystem**  
Mit Einzelentriegelung der Backen, dadurch kürzeste Umrüstzeiten
  - 7 Grundbacken mit schräger Verzahnung (SFG)**  
Kompatibel zu ROTA-S plus und zu System „F“ (Forkardt)
  - 8 Verriegelungsmechanismus**  
Garantiert den sicheren Eingriff der Grundbackenverzahnung mit der Keilstangenverzahnung
  - 9 Raststift**  
Zur Vorpositionierung der Grundbacken
  - 10 Betätigung über Sechskant-Anschluss**  
Dadurch einfachere Bedienung
  - 11 Druckknopf für Backenwechsel**  
Für kürzeste Rüstzeiten
  - 12 Anzeigestift**  
Für die visuelle Hubüberwachung des Handspannfutters
  - 13 Spezielle Formgebung mit „Spritzkante für Kühlschmierstoff“**  
Dadurch weniger Kühlschmierstoff in der Spindellagerung bzw. in der Maschinenspindel
- 1 Wedge bar actuation system**  
*It offers high run-out accuracies even at high speeds*
  - 2 Hardened and extremely rigid base body**  
*Therefore a longer life span at highest precision. Even with maximum clamping force*
  - 3 Large through-hole**  
*For machining all conventional bar diameters (optionally: enlarged through-hole)*
  - 4 Optimized lubrication system**  
*For maximum efficiency*
  - 5 Mounting threads**  
*For workpiece stops or cover plates*
  - 6 Jaw quick-change system**  
*The individual jaw unlocking mechanism shortens set-up times*
  - 7 Base jaws with angled serration (SFG)**  
*Interchangeable with ROTA-S plus and with system “F” (Forkardt)*
  - 8 Locking mechanism**  
*Ensures secure intermeshing of the base jaw serration with the wedge bar serration*
  - 9 The plunger pin**  
*For pre-positioning the base jaw*
  - 10 Operation via hexagon connection**  
*Therefore more easier to operate*
  - 11 Push button for jaw change**  
*For shortest set-up times*
  - 12 Indicator pin**  
*For visual stroke monitoring of the manual chuck*
  - 13 Special shaping with “edge profile for coolant run-off”**  
*Therefore less coolant is in the spindle bearing or machine spindle*

## Spindel mit Sechskant-Anschluss

Zur Betätigung können handelsübliche Steckschlüssel, Verlängerungen und Drehmomentschlüssel verwendet werden.

## Spindel with hexagon connection

*Conventional socket wrenches, extensions, and torque wrenches can be used for actuation.*



## Keilstangensystem mit Abstreifer

Verbesserte Schmutzabdichtung gegen das Eindringen von Spänen.

## Wedge bar system with wiper

*Improved dirt seal to prevent chips from penetrating.*

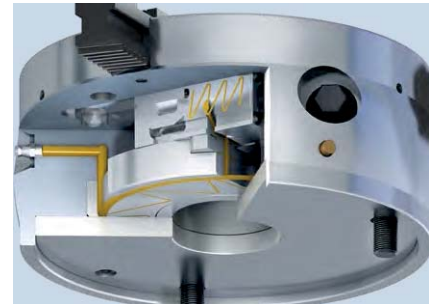


## Zentral-Schmiersystem

Über zwei am Futterumfang platzierte Schmiernippel lassen sich alle Funktionsflächen einfach mit Fett versorgen. Durch die spezielle Form der Schmiernuten wird eine permanente Versorgung der Reibflächen sichergestellt. Daraus resultiert ein verbessertes Spannkraftverhalten im Betrieb.

## Central lubrication system

*Two lubrication nipples positioned on the chuck body facilitate lubrication of all functional surfaces. The special shape of the grease grooves ensures constant lubrication of the friction surfaces. This improves the clamping behavior during operation.*



## Maximale Bediensicherheit

Die Bediensicherheit steht im Fokus des ROTA-S plus 2.0: Der Anzeigestift ist optimal am Futterumfang platziert.

## Maximum operating safety

*ROTA-S plus 2.0 focus on operating safety: The indicator pin is optimally positioned on the chuck circumference.*



❶ Anzeigestift

❶ Indicator pin



### Korrektcr Backenwechsel

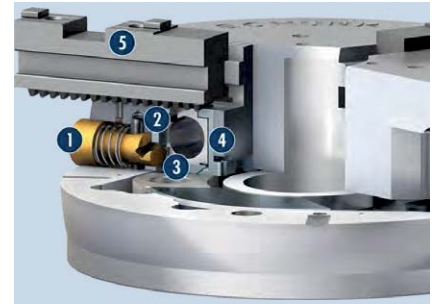
Ist die Grundbacke vollständig in die Führungsbahn eingeschoben, positioniert der Schieber die Grundbackenverzahnung zur Keilstange. Die Grundbacke hält den Sperrschieber in der Freigabeposition. Das Futter kann jetzt betätigt werden.

- 1 Druckknopf
- 2 Schieber
- 3 Querschieber
- 4 Sperrschieber
- 5 Grundbacke

### Correct jaw change

*When the base jaw is fully inserted into the guideway, the slide positions the base jaw serration for the wedge bar. The base jaw holds the locking slide in the release position. The chuck can now be actuated.*

- 1 Push button
- 2 Slide
- 3 Traverse slide
- 4 Locking slide
- 5 Base jaw



### Falscher Backenwechsel

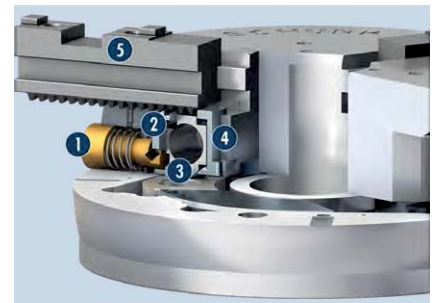
Ist die Grundbacke nicht vollständig in die Führungsbahn eingeschoben, verhindert der Sperrschieber, dass das Futter gespannt werden kann.

- 1 Druckknopf
- 2 Schieber
- 3 Querschieber
- 4 Sperrschieber
- 5 Grundbacke

### Incorrect jaw change

*If the base jaw is not fully inserted into the guideway, the locking slide prevents the chuck being clamped.*

- 1 Push button
- 2 Slide
- 3 Traverse slide
- 4 Locking slide
- 5 Base jaw

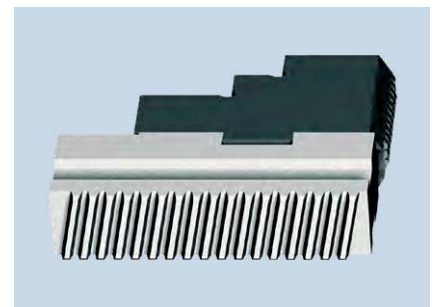


### Schräg verzahnte Grundbacken

SCHUNK Typ SFG. Kompatibel zu ROTA-S plus sowie zu System „F“ (Forkardt).

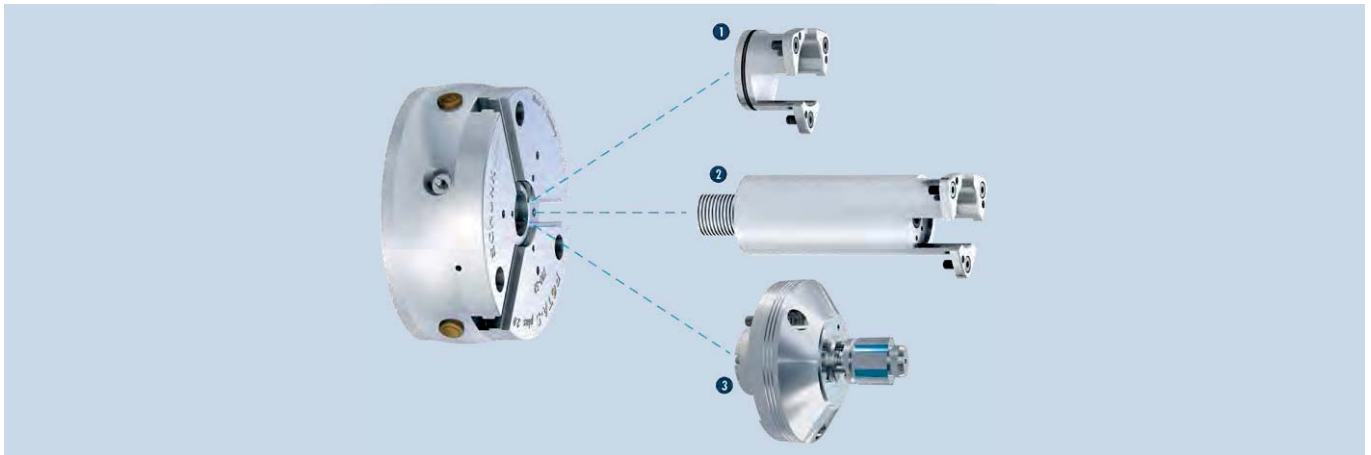
### Angled serrated base jaws

SCHUNK type SFG. Compatible with ROTA-S plus and the "F" system (Forkardt).



## Modulares SchutzbüchSENSYSTEM

## Modular Center Sleeve System



Das modulare SchutzbüchSENSYSTEM erhöht die Flexibilität für unterschiedlichste Anwendungen im Alltag.

- 1 Geschlossene SchutzbüchSE**  
Die geschlossene SchutzbüchSE verhindert, dass Späne und Kühlschmierstoff in die Futterbohrung eindringen können.
- 2 Verstellbarer Tiefenanschlag in der SchutzbüchSE**  
Der verstellbare Tiefenanschlag gewährleistet, dass alle Werkstücke wiederholgenau in der gleichen, beliebig wählbaren Position angeschlagen werden. Dadurch wird eine schnelle und einfache Handhabung sichergestellt.
- 3 Spanndorn**  
Zum Spannen von kleinen Innenspanndurchmessern kann das ROTA-S plus 2.0 in den Größen  $\varnothing$  200 mm und  $\varnothing$  250 mm mit einem Spanndorn nachgerüstet werden. Hierzu muss ein Kegel im Futterkörper eingeschliffen werden.

① Modulares SchutzbüchSENSYSTEM bis Baugröße 315 möglich.

*The modular center sleeve system increases flexibility for the most various applications in everyday life.*

- 1 Closed center sleeve**  
*The closed center sleeve prevents the penetration of chips and coolant into the chuck bore.*
- 2 Adjustable stop in the center sleeve**  
*The adjustable depth stop ensures that all workpieces are stopped with high repeat accuracy in the same, selectable position. This makes handling quick and easy.*
- 3 Expansion arbor**  
*To clamp small inner clamping diameters, the ROTA-S plus 2.0 in sizes  $\varnothing$  200 mm and  $\varnothing$  250 mm can be retrofitted with an expansion arbor. However, a taper must be ground into the chuck body in order to do this.*

① Modular center sleeve system up to size 315 possible.

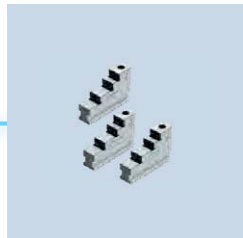




## Vorteilspaket 1 | Special Offer Package 1



Futter ROTA-S plus 2.0, ROTA-S plus  
Chucks ROTA-S plus 2.0, ROTA-S plus



Stufenblockbacken 1 Satz  
Typ STF (auf dem Futter  
ausgeschliffen)  
Stepped block jaws 1 set  
type STF (ground on the  
chuck)



Spannschlüssel  
Actuating wrench

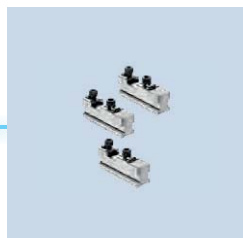


Befestigungsschrauben  
Fastening screws

## Vorteilspaket 2 | Special Offer Package 2



Futter ROTA-S plus 2.0, ROTA-S plus  
Chucks ROTA-S plus 2.0, ROTA-S plus



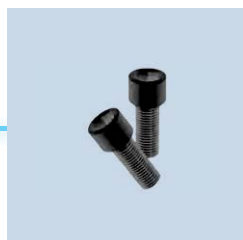
Grundbacken 1 Satz Typ SFG  
Base jaws 1 set type SFG



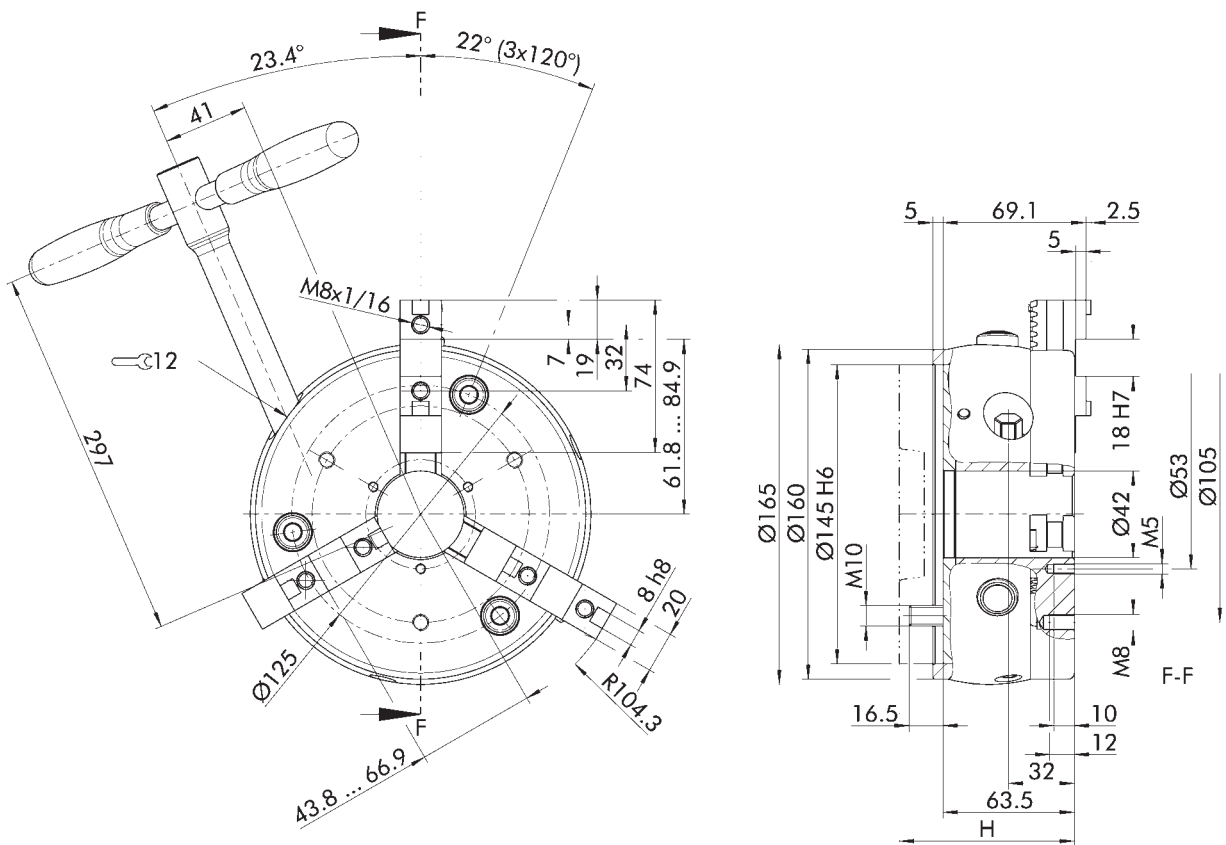
Harte Aufsatzbacken 1 Satz  
Typ SHF (auf dem Futter  
ausgeschliffen)  
Hard top jaws 1 set type SHF  
(ground on the chuck)



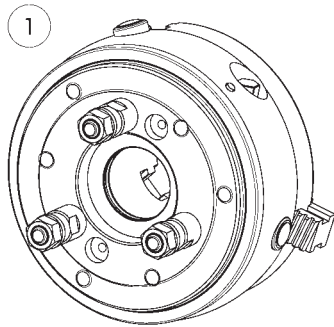
Spannschlüssel  
Actuating wrench



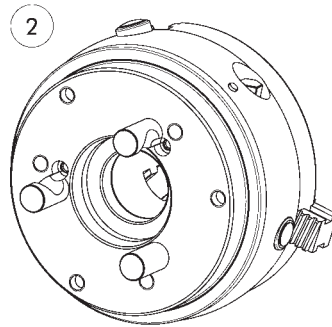
Befestigungsschrauben  
Fastening screws



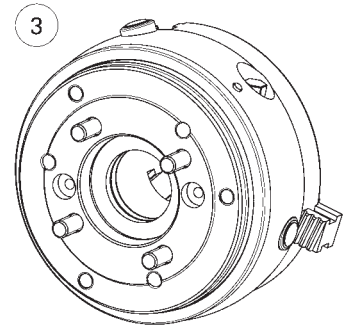
**ISO 702-3**



**ISO 702-2**



**ISO 702-1**



Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position.  
Subject to technical changes.

- ① Für Kurzkegel  
Bajonettbefestigung  
ISO 702-3 (ähnlich DIN 55027)
- ② Für Kurzkegel  
Camlockbefestigung  
ISO 702-2 (ähnlich DIN 55029)

- ③ Mit Zwischenflansch für  
Kurzkegel  
ISO 702-1 (ähnlich DIN 55026)

- ① For short taper bayonet mount  
ISO 702-3 (similar DIN 55027)
- ② For short taper camlock mount  
ISO 702-2 (similar DIN 55029)
- ③ With intermediate flange for  
short taper  
ISO 702-1 (similar DIN 55026)



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Standard ID	Vorteilspaket 1 Special Offer Package 1 ID	Vorteilspaket 2 Special Offer Package 2 ID	Max. Drehzahl Max. RPM [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Drehmoment Max. torque [Nm]	Hub/Backe Stroke/jaw [mm]	Zahnteilung Tooth pitch [mm]	Höhe H mit Flansch Height H with adapter plate [mm]	Gewicht Weight [kg]
-	Z145	0819001	0819201	0819101	5400	65	80	6.5	4.8		7.9
ISO 702-3	Nr. 4	0819011	0819211	0819111	5400	65	80	6.5	4.8	75.5	9.3
ISO 702-3	Nr. 5	0819021	0819221	0819121	5400	65	80	6.5	4.8	79.5	9.6
ISO 702-3	Nr. 6	0819031	0819231	0819131	5400	65	80	6.5	4.8	85.5	10.4
ISO 702-2	Nr. 4	0819041	0819241	0819141	5400	65	80	6.5	4.8	85.5	10.3
ISO 702-2	Nr. 5	0819051	0819251	0819151	5400	65	80	6.5	4.8	87.5	10.6
ISO 702-2	Nr. 6	0819061	0819261	0819161	5400	65	80	6.5	4.8	103.5	14.4
ISO 702-1	Nr. 4	0819071	0819271	0819171	5400	65	80	6.5	4.8	81.5	9.8
ISO 702-1	Nr. 5	0819081	0819281	0819181	5400	65	80	6.5	4.8	83.5	9.8

Vergrößerung der Futterbohrung bis max. Ø 45 mm auf Anfrage erhältlich

Expansion of the through-hole to a maximum Ø 45 mm available upon request

Lieferumfang Standard

Futter, 1 Satz Grundbacken mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Betätigungsschlüssel und Betriebsanleitung

Scope of delivery – Standard Version

Chuck, 1 set of base jaws with screws, chuck mounting bolts, actuation key and operating manual

Lieferumfang Vorteilspaket 1 und 2

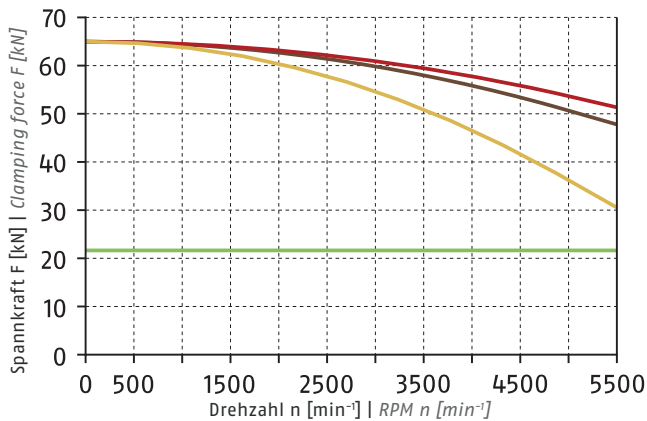
Siehe Seite 37

Scope of delivery – Special Offer Package 1 and 2

See page 37

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

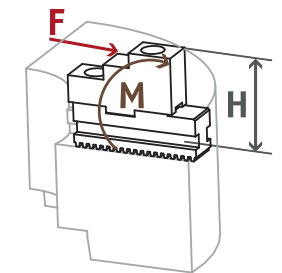


- Erforderliche Mindestspannkraft F<sub>spmin</sub> 33 %  
Required minimum clamping force F<sub>spmin</sub> 33%
- SHF 160  
0.6 kg
- STF 160  
1.1 kg
- SFA 160  
1.2 kg

① Siehe Seite 828 | See page 828

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



M<sub>max</sub> = 921 Nm

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

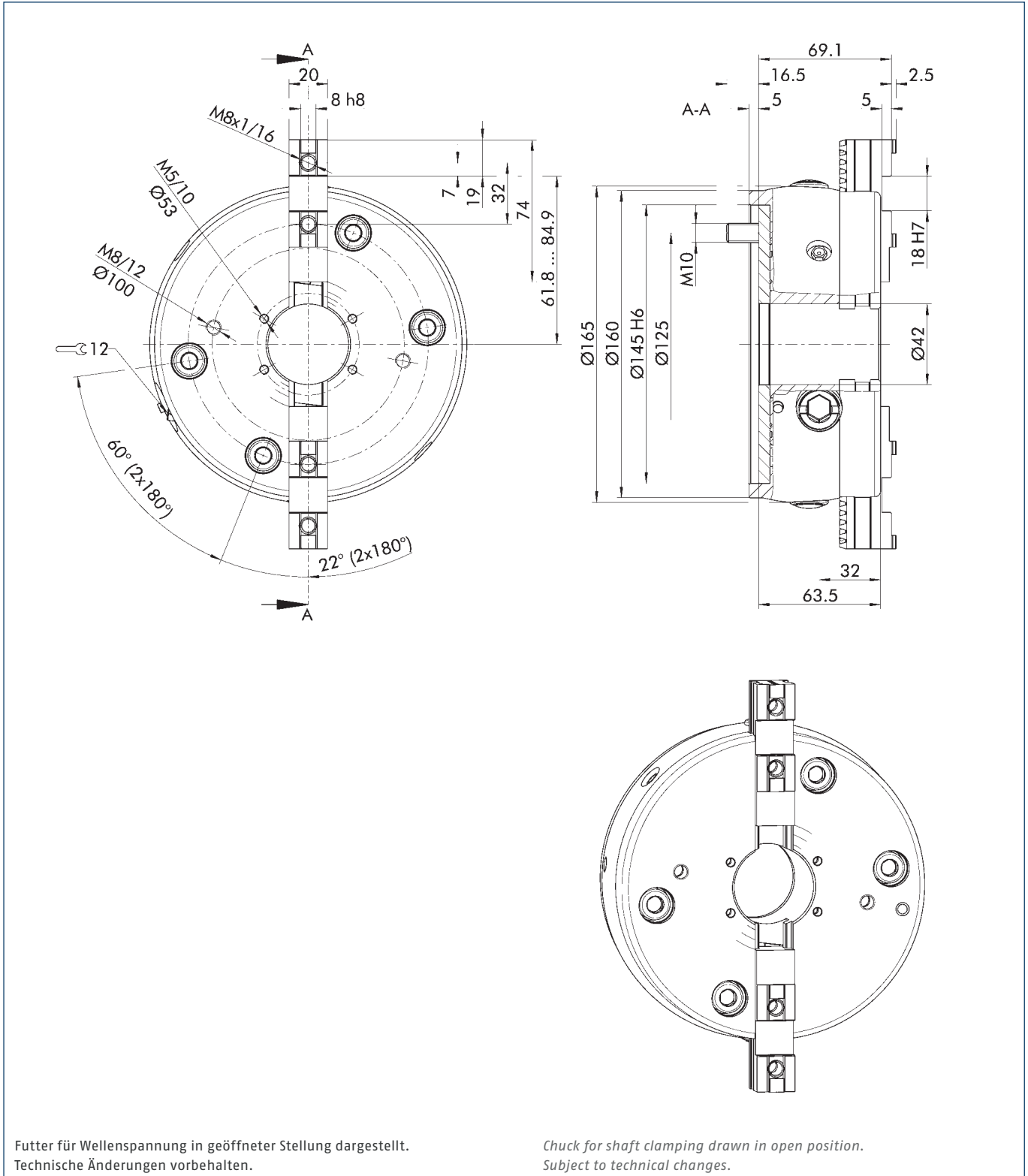
① Siehe Seite 74/75 | See page 74/75

Standard-Spannbacken  
siehe Seite 66  
Standard chuck jaws  
see page 66

Schutzbüchsen  
siehe Seite 64  
Center sleeves  
see page 64

Wartungsset  
siehe Seite 76  
Maintenance kit  
see page 76

Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 76  
Clamping force tester  
see page 76



Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position.  
Subject to technical changes.



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Drehmoment Max. torque [Nm]	Hub/Backe Stroke/jaw [mm]	Zahnteilung Tooth pitch [mm]	Gewicht Weight [kg]
-	Z145	0819100	5400	40	55	6.5	4.8	8.5

Vergrößerung der Futterbohrung bis max.  $\varnothing$  45 mm auf Anfrage erhältlich

Expansion of the through-hole to a maximum  $\varnothing$  45 mm available upon request

Lieferumfang

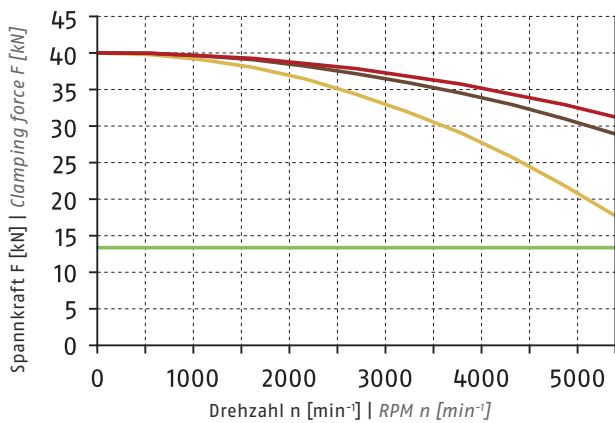
Futter, 1 Satz Grundbacken mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Betätigungsschlüssel und Betriebsanleitung




Scope of delivery

Chuck, 1 set of base jaws with screws, chuck mounting bolts, actuation key and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

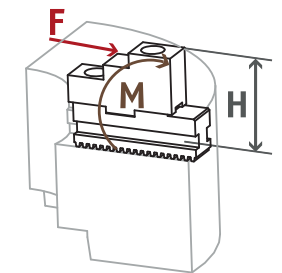
Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHF 160  
0.6 kg 
- STF 160  
1.1 kg 
- SFA 160  
1.2 kg 

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

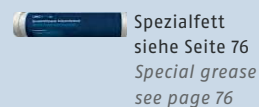


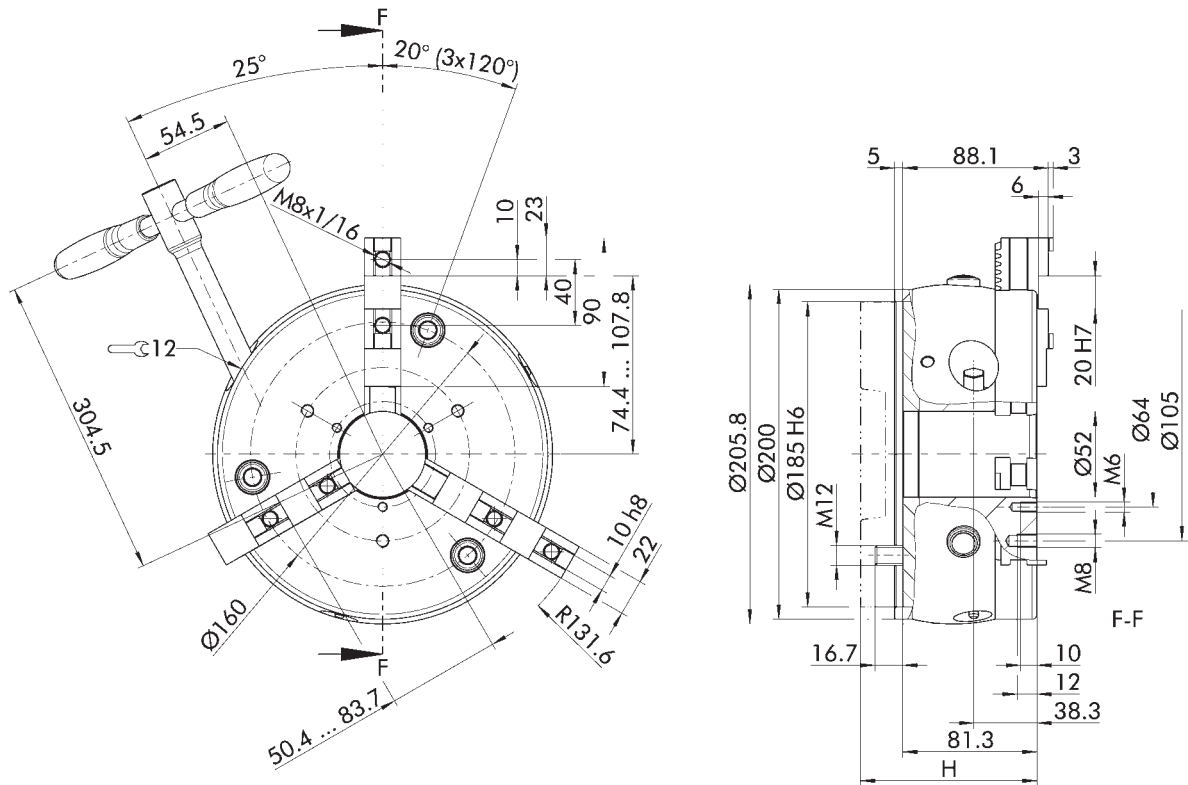
$M_{max} = 567 \text{ Nm}$   
 ⓘ Siehe Seite 830  
 See page 830

ⓘ Siehe Seite 828 | See page 828

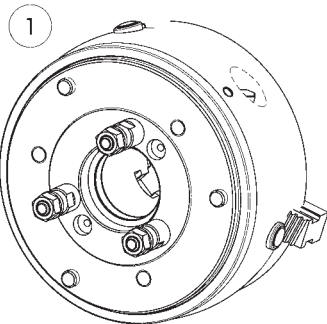
Spannbereiche | Clamping ranges

ⓘ Siehe Seite 74/75 | See page 74/75

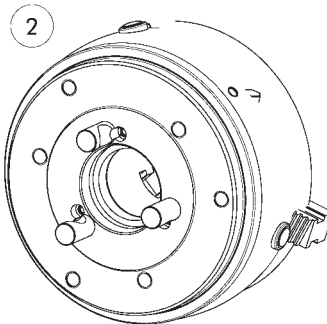




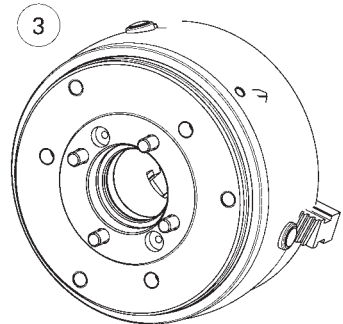
**ISO 702-3**



**ISO 702-2**



**ISO 702-1**



Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position.  
Subject to technical changes.

- ① Für Kurzkegel Bajonettbefestigung ISO 702-3 (ähnlich DIN 55027)
- ② Für Kurzkegel Camlockbefestigung ISO 702-2 (ähnlich DIN 55029)

- ③ Mit Zwischenflansch für Kurzkegel ISO 702-1 (ähnlich DIN 55026)

- ① For short taper bayonet mount ISO 702-3 (similar DIN 55027)
- ② For short taper camlock mount ISO 702-2 (similar DIN 55029)
- ③ With intermediate flange for short taper ISO 702-1 (similar DIN 55026)



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Standard ID	Vorteilspaket 1 Special Offer Package 1 ID	Vorteilspaket 2 Special Offer Package 2 ID	Max. Drehzahl Max. RPM [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Drehmoment Max. torque [Nm]	Hub/Backe Stroke/jaw [mm]	Zahnteilung Tooth pitch [mm]	Höhe H mit Flansch Height H with adapter plate [mm]	Gewicht Weight [kg]
-	Z185	0819002	0819202	0819102	4800	100	120	7	4.8		16.2
ISO 702-3	Nr. 4	0819012	0819212	0819112	4800	100	120	7	4.8	93.3	18.4
ISO 702-3	Nr. 5	0819022	0819222	0819122	4800	100	120	7	4.8	95.3	18.6
ISO 702-3	Nr. 6	0819032	0819232	0819132	4800	100	120	7	4.8	97.3	18.6
ISO 702-3	Nr. 8	0819042	0819242	0819142	4800	100	120	7	4.8	108.3	22
ISO 702-2	Nr. 4	0819052	0819252	0819152	4800	100	120	7	4.8	99.3	19.4
ISO 702-2	Nr. 5	0819062	0819262	0819162	4800	100	120	7	4.8	101.3	19.8
ISO 702-2	Nr. 6	0819072	0819272	0819172	4800	100	120	7	4.8	106.3	20.6
ISO 702-1	Nr. 4	0819082	0819282	0819182	4800	100	120	7	4.8	99.3	19.3
ISO 702-1	Nr. 5	0819092	0819292	0819192	4800	100	120	7	4.8	100.3	19.3
ISO 702-1	Nr. 6	0819091	0819291	0819191	4800	100	120	7	4.8	103.3	19.5

Vergrößerung der Futterbohrung bis max.  $\varnothing$  55 mm auf Anfrage erhältlich

Expansion of the through-hole to a maximum  $\varnothing$  55 mm available upon request

Lieferumfang Standard

Futter, 1 Satz Grundbacken mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Betätigungsschlüssel, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery – Standard Version

Chuck, 1 set of base jaws with screws, chuck mounting bolts, actuation key, eye bolt and operating manual

Lieferumfang Vorteilspaket 1 und 2

Siehe Seite 37

Scope of delivery – Special Offer Package 1 and 2

See page 37

Achtung!

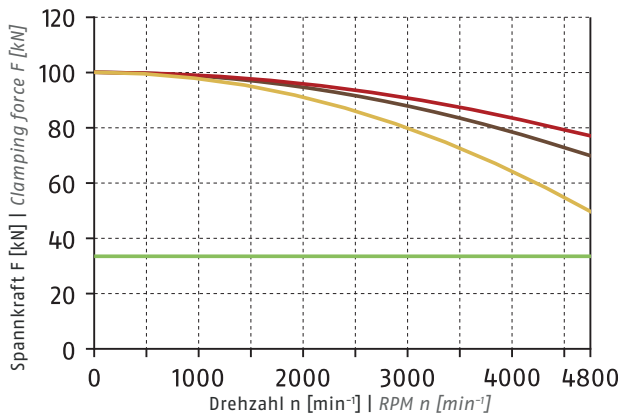
Verwendung von vario M nur möglich nach Modifikation des Drehfutters mit ausgeschliffenem Kegel (Ident.-Nr. 1302655).

Caution!

The expansion arbor (version vario M) can only be used if factory-provided modifications of the lathe chuck body have been done, and the taper has been milled (ID 1302655).

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

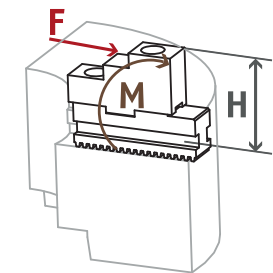


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHF 200  
2.4 kg
- STF 200  
1.9 kg
- SFA 200  
2 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

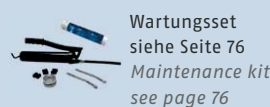
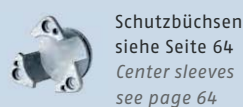


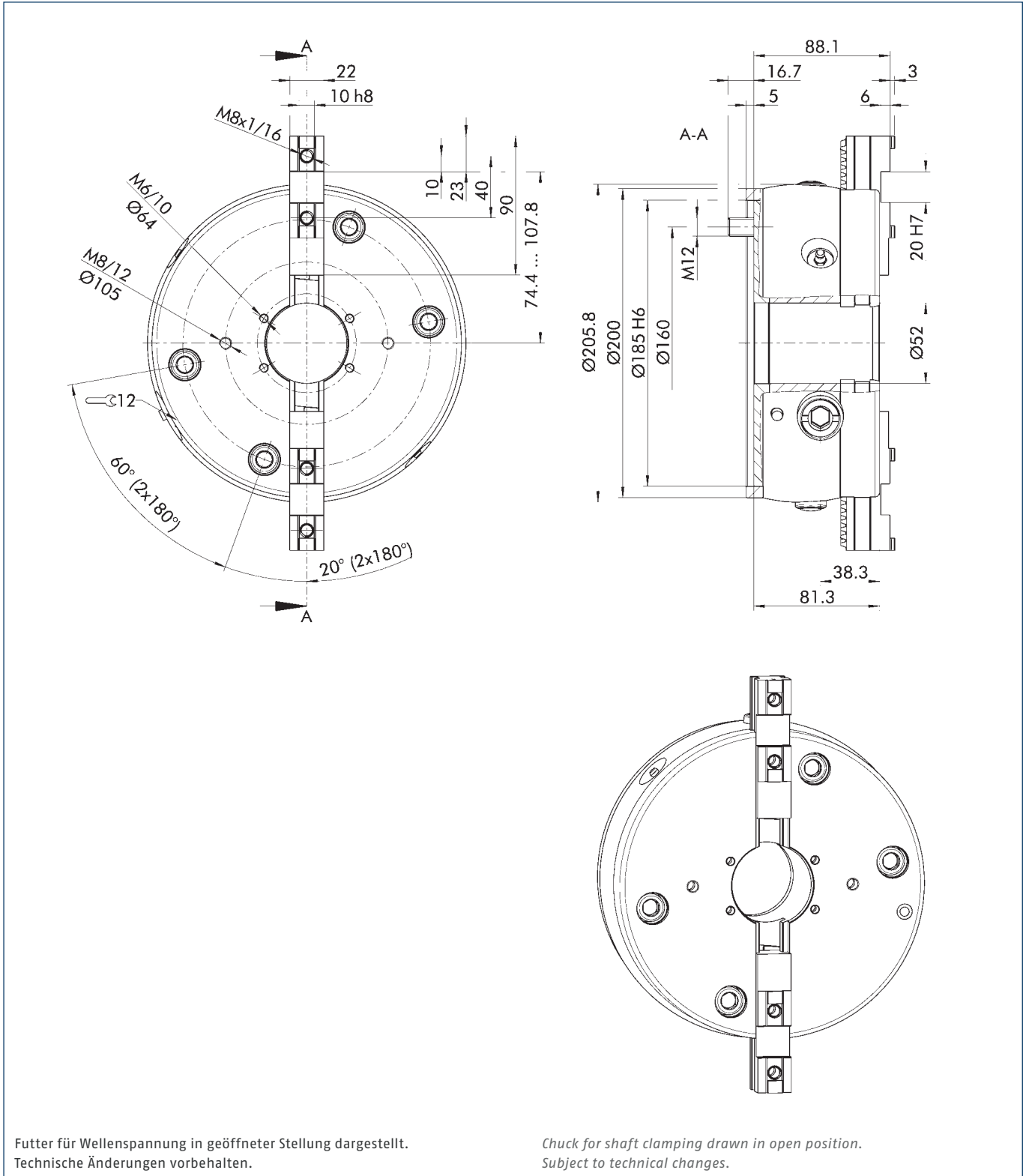
$M_{max} = 1700 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 74/75 | See page 74/75









Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Drehmoment Max. torque [Nm]	Hub/Backe Stroke/jaw [mm]	Zahnteilung Tooth pitch [mm]	Gewicht Weight [kg]
-	Z185	0819200	4800	65	80	7	4.8	18.2

Vergrößerung der Futterbohrung bis max.  $\varnothing$  55 mm auf Anfrage erhältlich

Expansion of the through-hole to a maximum  $\varnothing$  55 mm available upon request

Lieferumfang

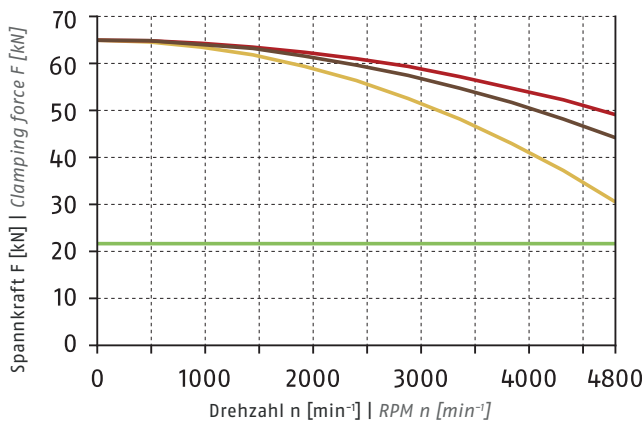
Futter, 1 Satz Grundbacken mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Betätigungsschlüssel, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, 1 set of base jaws with screws, chuck mounting bolts, actuation key, eye bolt and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

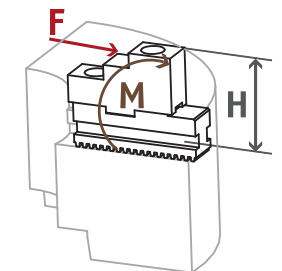
Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
 Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHF 200  
 2.4 kg
- STF 200  
 1.9 kg
- SFA 200  
 2 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 1105 \text{ Nm}$   
 ⓘ Siehe Seite 830  
 See page 830

ⓘ Siehe Seite 828 | See page 828

Spannbereiche | Clamping ranges

ⓘ Siehe Seite 74/75 | See page 74/75



Standard-Spannbacken  
 siehe Seite 66  
 Standard chuck jaws  
 see page 66



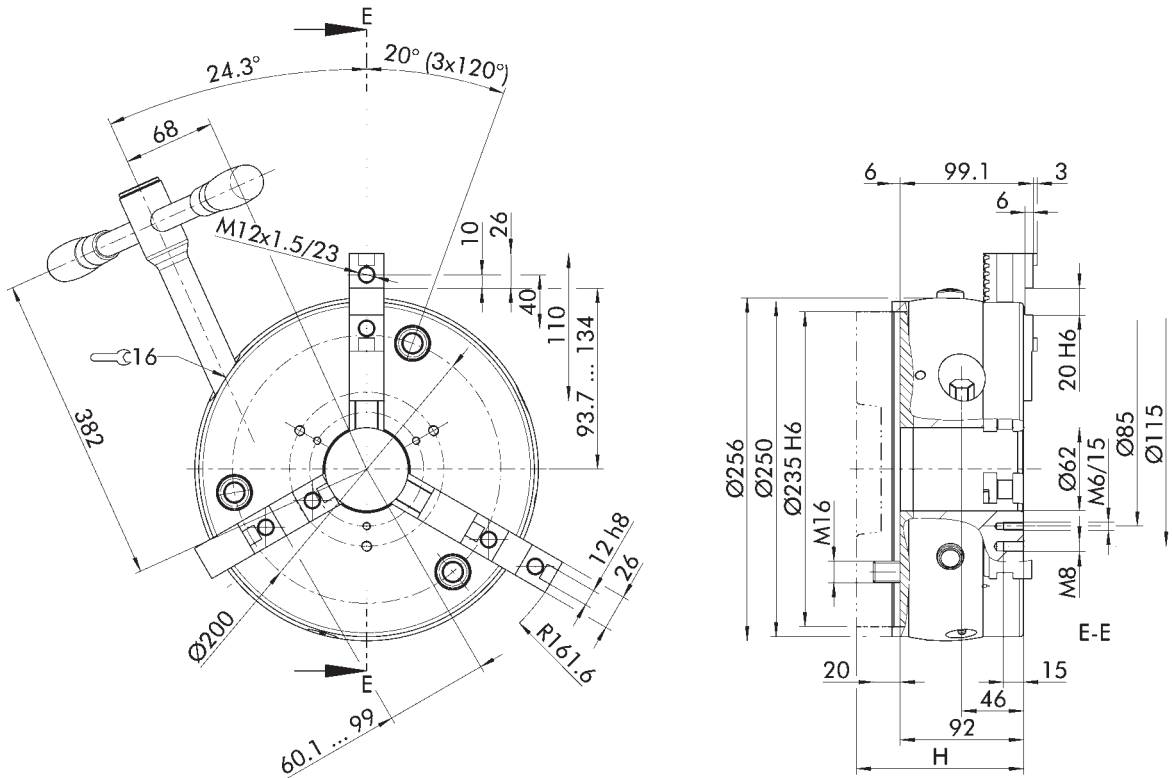
Spezialfett  
 siehe Seite 76  
 Special grease  
 see page 76



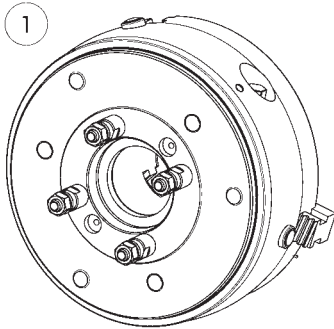
Fettpresse  
 siehe Seite 76  
 Grease gun  
 see page 76



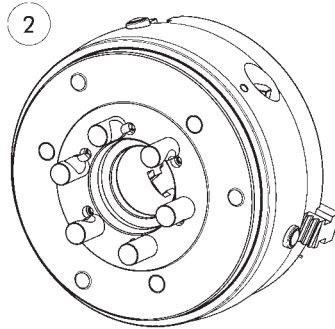
Spannkraftmessgerät  
 siehe Seite 76  
 Clamping force tester  
 see page 76



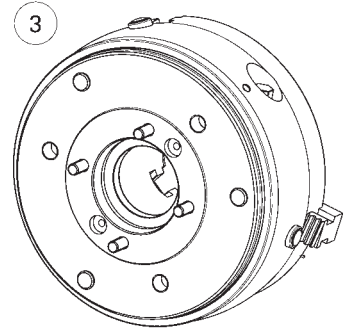
**ISO 702-3**



**ISO 702-2**



**ISO 702-1**



Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position.  
Subject to technical changes.

- ① Für Kurzkegel Bajonettbefestigung ISO 702-3 (ähnlich DIN 55027)
- ② Für Kurzkegel Camlockbefestigung ISO 702-2 (ähnlich DIN 55029)

- ③ Mit Zwischenflansch für Kurzkegel ISO 702-1 (ähnlich DIN 55026)

- ① For short taper bayonet mount ISO 702-3 (similar DIN 55027)
- ② For short taper camlock mount ISO 702-2 (similar DIN 55029)
- ③ With intermediate flange for short taper ISO 702-1 (similar DIN 55026)



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Standard ID	Vorteilspaket 1 Special Offer Package 1 ID	Vorteilspaket 2 Special Offer Package 2 ID	Max. Drehzahl Max. RPM [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Drehmoment Max. torque [Nm]	Hub/Backe Stroke/jaw [mm]	Zahnteilung Tooth pitch [mm]	Höhe H mit Flansch Height H with adapter plate [mm]	Gewicht Weight [kg]
-	Z235	0819003	0819203	0819103	4200	160	210	7.5	6		28.8
ISO 702-3	Nr. 5	0819013	0819213	0819113	4200	160	210	7.5	6	107	33.2
ISO 702-3	Nr. 6	0819023	0819223	0819123	4200	160	210	7.5	6	108	33.2
ISO 702-3	Nr. 8	0819033	0819233	0819133	4200	160	210	7.5	6	112	33.9
ISO 702-2	Nr. 5	0819043	0819243	0819143	4200	160	210	7.5	6	112	34.8
ISO 702-2	Nr. 6	0819053	0819253	0819153	4200	160	210	7.5	6	117	36.2
ISO 702-2	Nr. 8	0819063	0819263	0819163	4200	160	210	7.5	6	122	37
ISO 702-1	Nr. 5	0819073	0819273	0819173	4200	160	210	7.5	6	110	33.8
ISO 702-1	Nr. 6	0819083	0819283	0819183	4200	160	210	7.5	6	112	34
ISO 702-1	Nr. 8	0819093	0819293	0819193	4200	160	210	7.5	6	120	35.7

Vergrößerung der Futterbohrung bis max.  $\varnothing$  75 mm auf Anfrage erhältlich

Expansion of the through-hole to a maximum  $\varnothing$  75 mm available upon request

Lieferumfang Standard

Futter, 1 Satz Grundbacken mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Betätigungsschlüssel, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery – Standard Version

Chuck, 1 set of base jaws with screws, chuck mounting bolts, actuation key, eye bolt and operating manual

Lieferumfang Vorteilspaket 1 und 2

Siehe Seite 37

Scope of delivery – Special Offer Package 1 and 2

See page 37

Achtung!

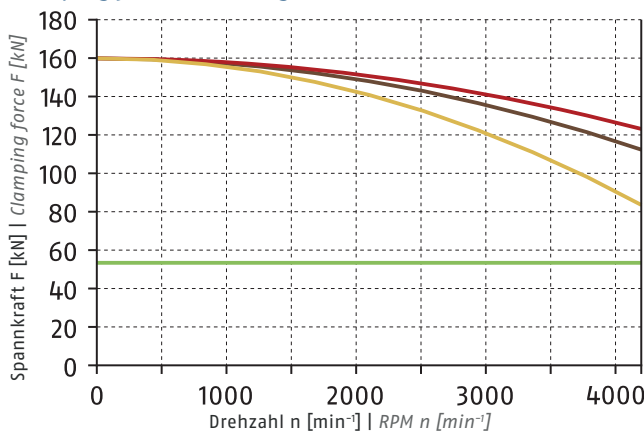
Verwendung von vario M nur möglich nach Modifikation des Drehfutters mit ausgeschliffenem Kegel (Ident.-Nr. 1302658).

Caution!

The expansion arbor (version vario M) can only be used if factory-provided modifications of the lathe chuck body have been done, and the taper has been milled (ID 1302658).

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

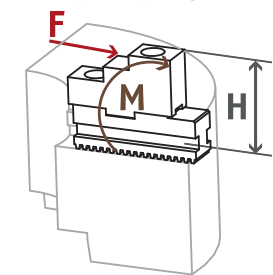
Clamping force-RPM-diagram



① Siehe Seite 828 | See page 828

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

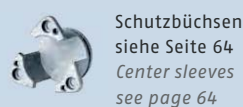


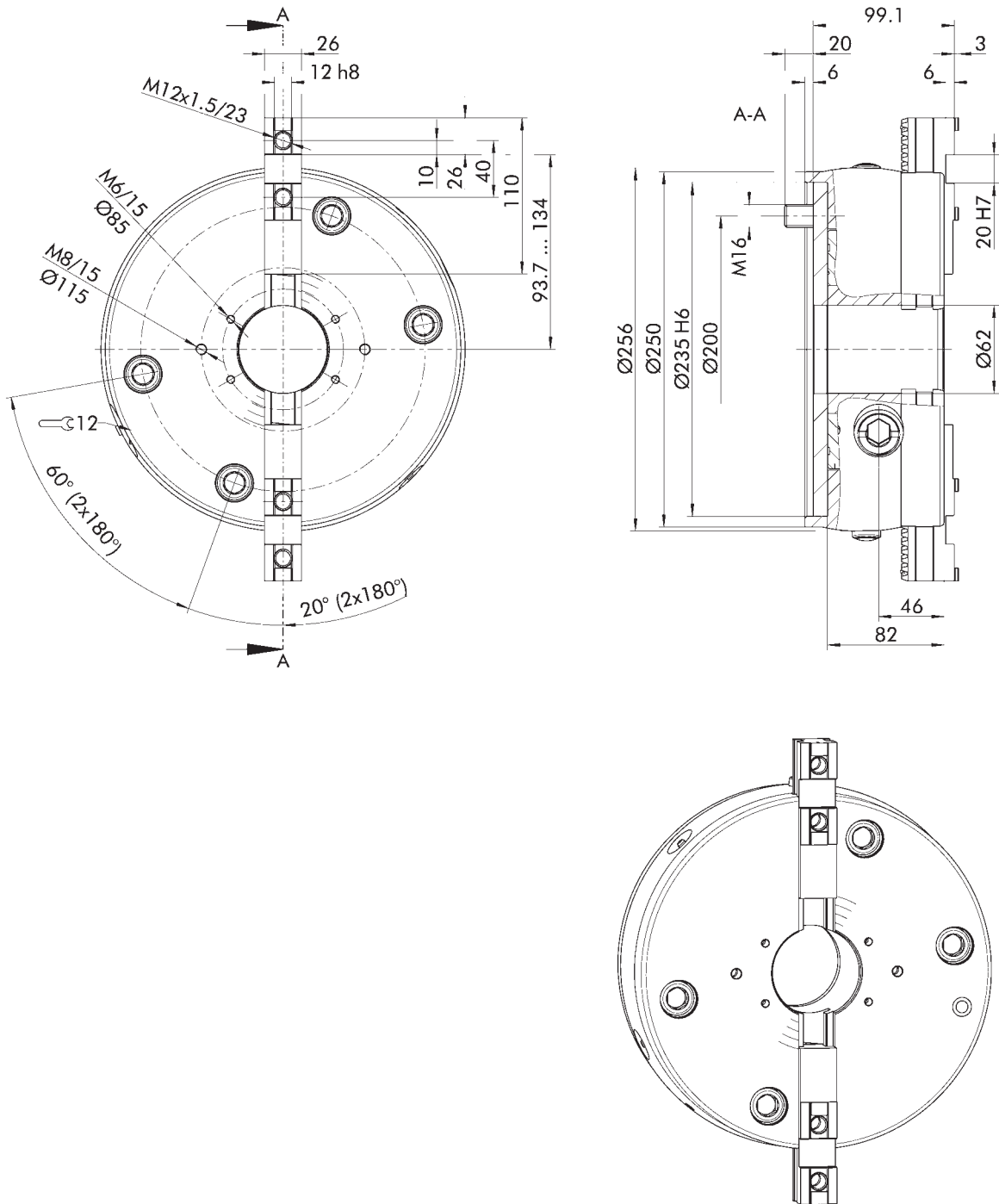
$M_{max} = 3520 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 74/75 | See page 74/75





Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position.  
Subject to technical changes.



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Drehmoment Max. torque [Nm]	Hub/Backe Stroke/jaw [mm]	Zahnteilung Tooth pitch [mm]	Gewicht Weight [kg]
-	Z235	0819300	4200	105	140	7.7	6	30.4

Vergrößerung der Futterbohrung bis max.  $\varnothing$  75 mm auf Anfrage erhältlich

Expansion of the through-hole to a maximum  $\varnothing$  75 mm available upon request

Lieferumfang

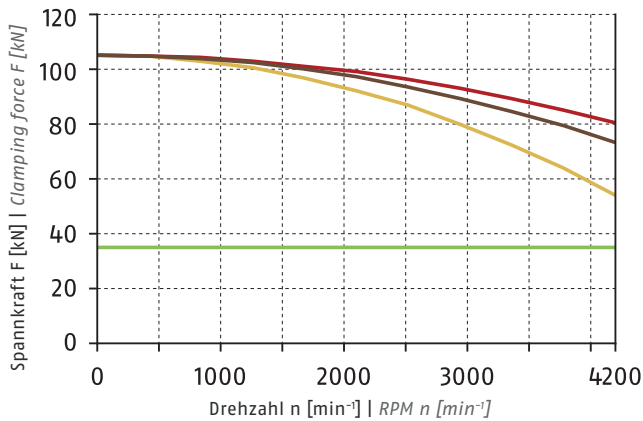
Futter, 1 Satz Grundbacken mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Betätigungsschlüssel, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, 1 set of base jaws with screws, chuck mounting bolts, actuation key, eye bolt and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

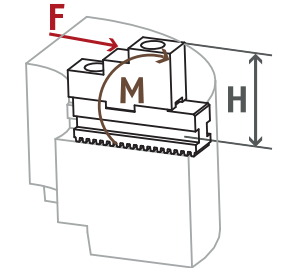
Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHF 250  
1.9 kg
- STF 250  
3.3 kg
- SFA 250  
3.7 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 2310 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 74/75 | See page 74/75



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 66  
Standard chuck jaws  
see page 66



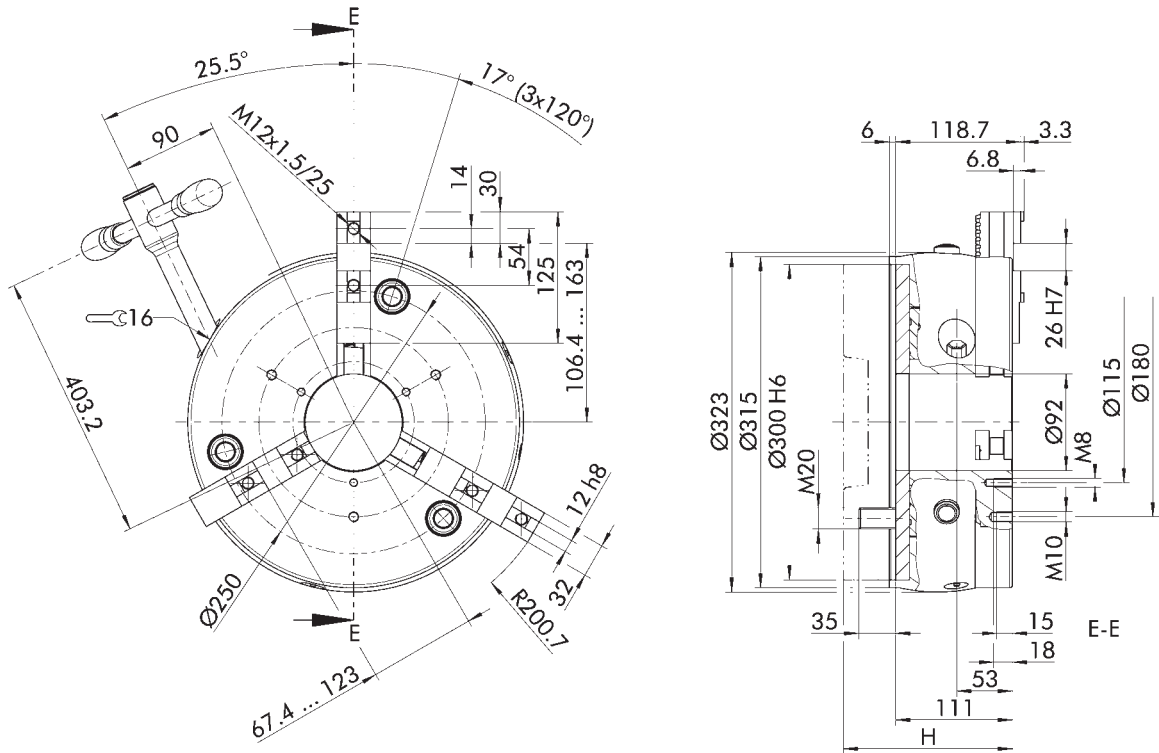
Spezialfett  
siehe Seite 76  
Special grease  
see page 76



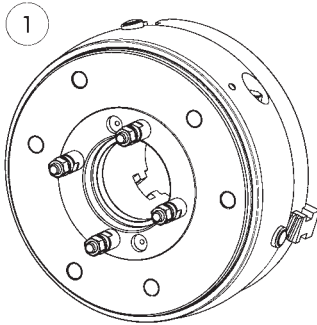
Fettpresse  
siehe Seite 76  
Grease gun  
see page 76



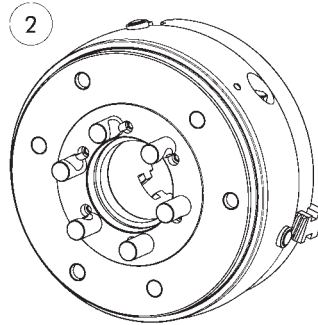
Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 76  
Clamping force tester  
see page 76



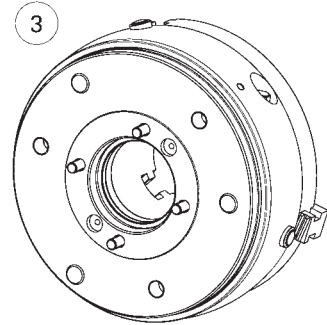
**ISO 702-3**



**ISO 702-2**



**ISO 702-1**



Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position.  
Subject to technical changes.

- ① Für Kurzkegel Bajonettbefestigung ISO 702-3 (ähnlich DIN 55027)
- ② Für Kurzkegel Camlockbefestigung ISO 702-2 (ähnlich DIN 55029)

- ③ Mit Zwischenflansch für Kurzkegel ISO 702-1 (ähnlich DIN 55026)

- ① For short taper bayonet mount ISO 702-3 (similar DIN 55027)
- ② For short taper camlock mount ISO 702-2 (similar DIN 55029)
- ③ With intermediate flange for short taper ISO 702-1 (similar DIN 55026)



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Standard ID	Vorteilspaket 1 Special Offer Package 1 ID	Vorteilspaket 2 Special Offer Package 2 ID	Max. Drehzahl Max. RPM [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Drehmoment Max. torque [Nm]	Hub/Backe Stroke/jaw [mm]	Zahnteilung Tooth pitch [mm]	Höhe H mit Flansch Height H with adapter plate [mm]	Gewicht Weight [kg]
-	Z300	0819004	0819204	0819104	3400	180	220	9.7	7		54.2
ISO 702-3	Nr. 6	0819014	0819214	0819114	3400	180	220	9.7	7	128	62.1
ISO 702-3	Nr. 8	0819024	0819224	0819124	3400	180	220	9.7	7	130	62.6
ISO 702-3	Nr. 11	0819034	0819234	0819134	3400	180	220	9.7	7	133	63.3
ISO 702-2	Nr. 6	0819044	0819244	0819144	3400	180	220	9.7	7	133	64.7
ISO 702-2	Nr. 8	0819054	0819254	0819154	3400	180	220	9.7	7	138	66.7
ISO 702-2	Nr. 11	0819064	0819264	0819164	3400	180	220	9.7	7	143	67.5
ISO 702-1	Nr. 6	0819074	0819274	0819174	3400	180	220	9.7	7	136	65.6
ISO 702-1	Nr. 8	0819084	0819284	0819184	3400	180	220	9.7	7	136	64.8
ISO 702-1	Nr. 11	0819094	0819294	0819194	3400	180	220	9.7	7	146	67.6

Vergrößerung der Futterbohrung bis max.  $\varnothing$  102 mm auf Anfrage erhältlich

Expansion of the through-hole to a maximum  $\varnothing$  102 mm available upon request

Lieferumfang Standard

Futter, 1 Satz Grundbacken mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Betätigungsschlüssel, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery – Standard Version

Chuck, 1 set of base jaws with screws, chuck mounting bolts, actuation key, eye bolt and operating manual

Lieferumfang Vorteilspaket 1 und 2

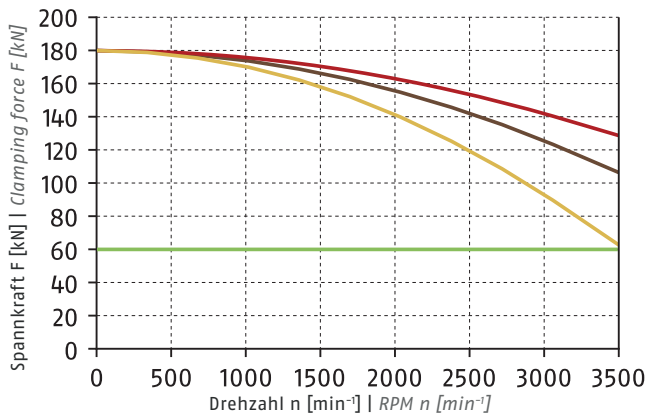
Siehe Seite 37

Scope of delivery – Special Offer Package 1 and 2

See page 37

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

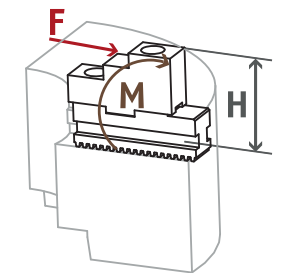


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHF 315  
3.3 kg
- STF 315  
5.5 kg
- SFA 315  
5.6 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



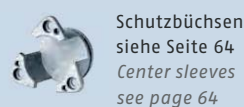
M<sub>max</sub> = 4440 Nm

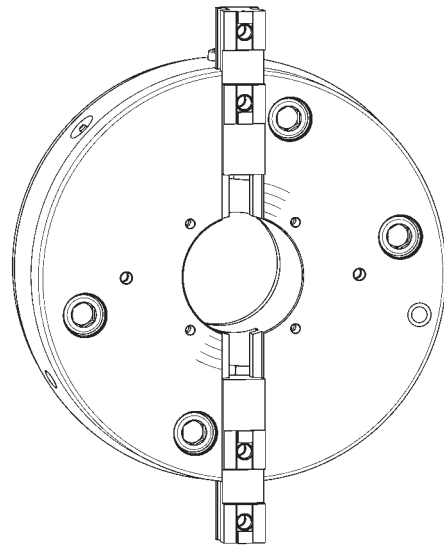
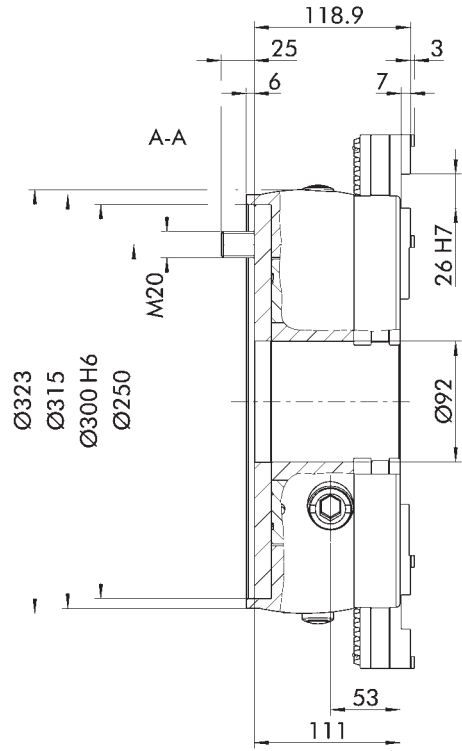
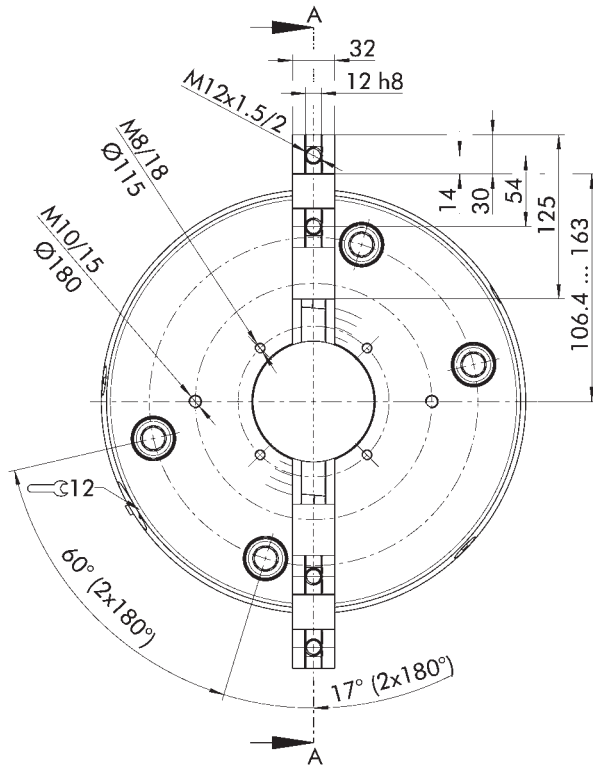
① Siehe Seite 830

See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 74/75 | See page 74/75





Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position.  
Subject to technical changes.





Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Drehmoment Max. torque [Nm]	Hub/Backe Stroke/jaw [mm]	Zahnteilung Tooth pitch [mm]	Gewicht Weight [kg]
-	Z300	1348227	3400	120	150	9.9	7	60.5

Vergrößerung der Futterbohrung bis max. Ø 102 mm auf Anfrage erhältlich

Expansion of the through-hole to a maximum Ø 102 mm available upon request

Lieferumfang

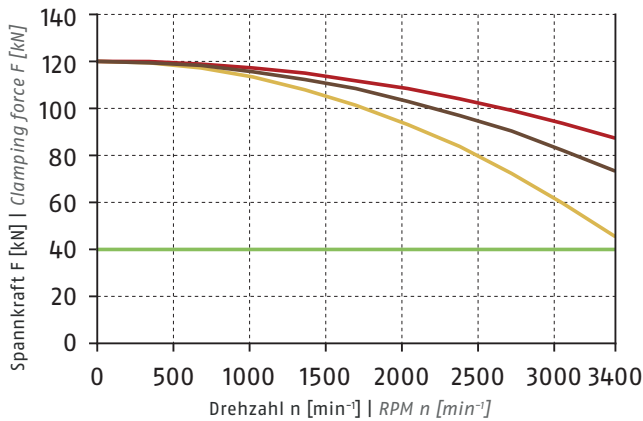
Futter, 1 Satz Grundbacken mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Betätigungsschlüssel, Ringschraube und Betriebsanleitung




Scope of delivery

Chuck, 1 set of base jaws with screws, chuck mounting bolts, actuation key, eye bolt and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

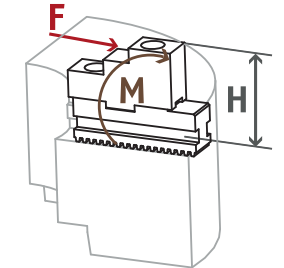
Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHF 315  
3.3 kg 
- STF 315  
5.5 kg 
- SFA 315  
5.6 kg 

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



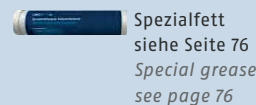
$M_{max} = 2960 \text{ Nm}$

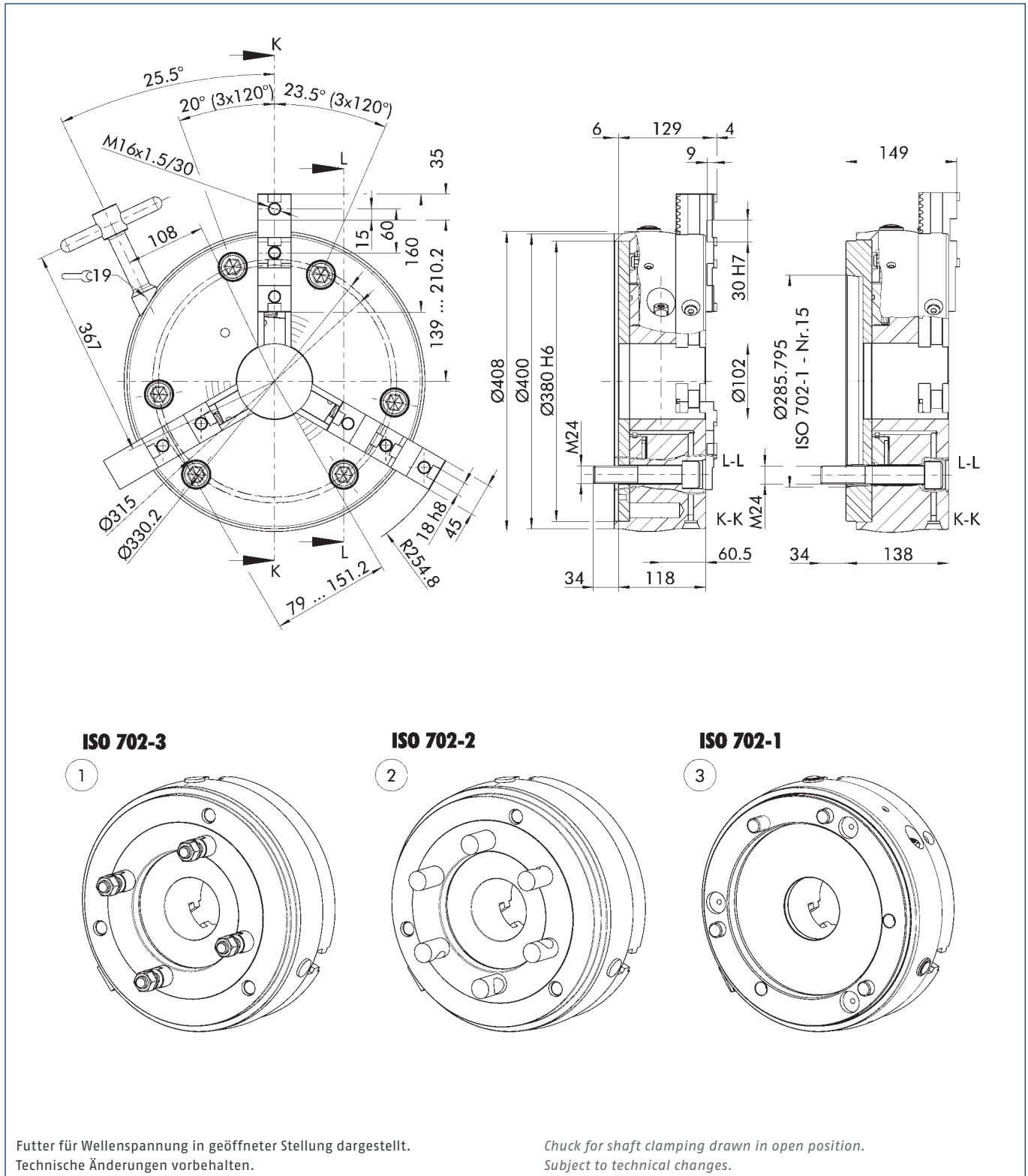
① Siehe Seite 830  
See page 830

① Siehe Seite 828 | See page 828

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 74/75 | See page 74/75





Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position.  
Subject to technical changes.

- |  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| <p>① Für Kurzkegel<br/>Bajonettbefestigung<br/>ISO 702-3 (ähnlich DIN 55027)</p> <p>② Für Kurzkegel<br/>Camlockbefestigung<br/>ISO 702-2 (ähnlich DIN 55029)</p> | <p>③ Mit Zwischenflansch für<br/>Kurzkegel<br/>ISO 702-1 (ähnlich DIN 55026)</p> | <p>① For short taper bayonet mount<br/>ISO 702-3 (similar DIN 55027)</p> <p>② For short taper camlock mount<br/>ISO 702-2 (similar DIN 55029)</p> | <p>③ With intermediate flange for<br/>short taper<br/>ISO 702-1 (similar DIN 55026)</p> |
|--|--|---|---|



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Standard ID	Vorteilspaket 1 Special Offer Package 1 ID	Vorteilspaket 2 Special Offer Package 2 ID	Max. Drehzahl Max. RPM [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Drehmoment Max. torque [Nm]	Hub/Backe Stroke/jaw [mm]	Zahnteilung Tooth pitch [mm]	Gewicht Weight [kg]
ISO 702-4	Nr. 15 (Z380)	0814240	0814340	0814640	2200	230	280	12	8.5	99
ISO 702-3	Nr. 8	0814241	0814341	0814641	2200	230	280	12	8.5	113
ISO 702-3	Nr. 11	0814242	0814342	0814642	2200	230	280	12	8.5	110
ISO 702-2	Nr. 8	0814243	0814343	0814643	2200	230	280	12	8.5	117
ISO 702-2	Nr. 11	0814244	0814344	0814644	2200	230	280	12	8.5	118
ISO 702-1	Nr. 8	0814245	0814345	0814645	2200	230	280	12	8.5	108
ISO 702-1	Nr. 11	0814246	0814346	0814646	2200	230	280	12	8.5	107
ISO 702-1	Nr. 15	0814249	0814349	0814649	2200	230	280	12	8.5	105

Vergrößerung der Futterbohrung bis max. Ø 130 mm auf Anfrage erhältlich

Expansion of the through-hole to a maximum Ø 130 mm available upon request

Lieferumfang Standard

Futter, 1 Satz Grundbacken mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Betätigungsschlüssel, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery – Standard Version

Chuck, 1 set of base jaws with screws, chuck mounting bolts, actuation key, eye bolt and operating manual

Lieferumfang Vorteilspaket 1 und 2

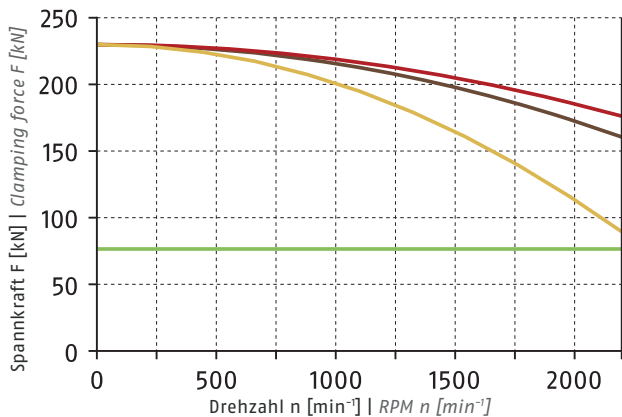
Siehe Seite 37

Scope of delivery – Special Offer Package 1 and 2

See page 37

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

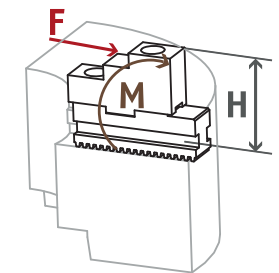


- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHF 400  
6.8 kg
- STF 400  
10.8 kg
- SFA 400  
13.5 kg

① Siehe Seite 828 | See page 828

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 7437 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830

See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 74/75 | See page 74/75



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 66  
Standard chuck jaws  
see page 66



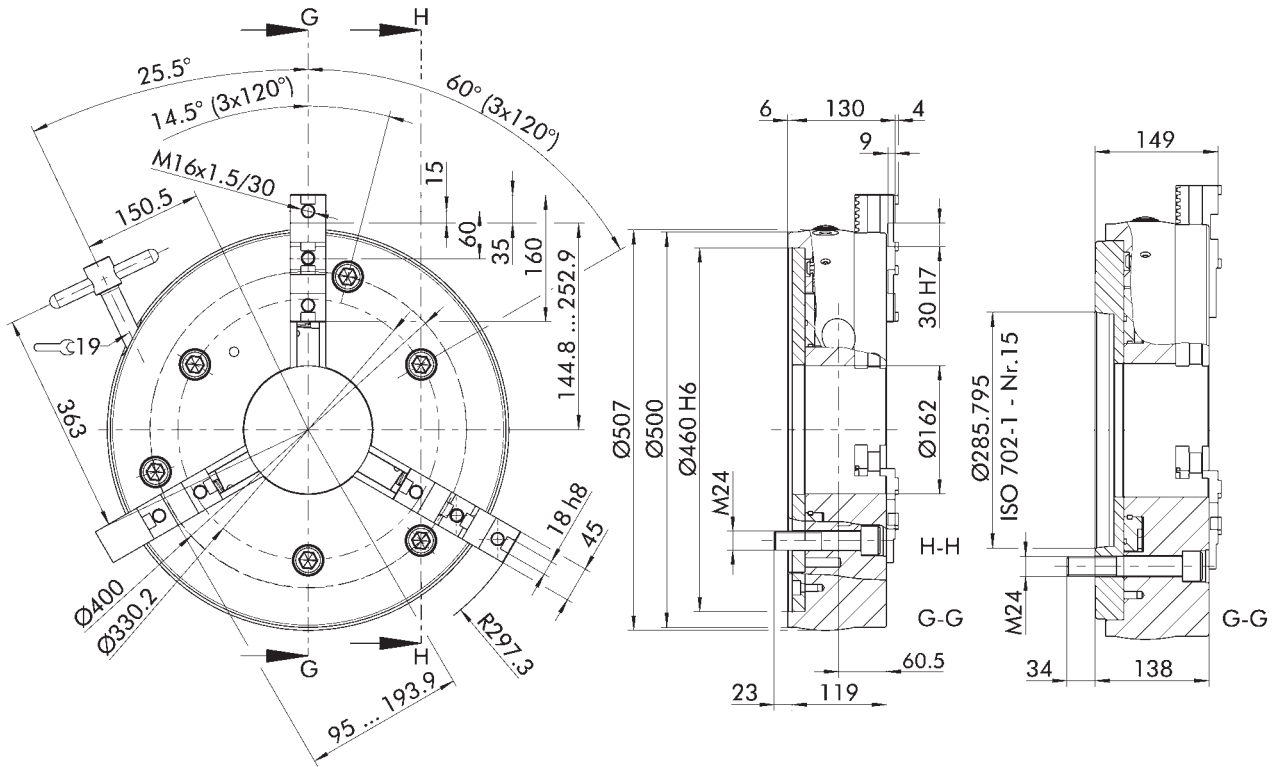
Spezialfett  
siehe Seite 76  
Special grease  
see page 76



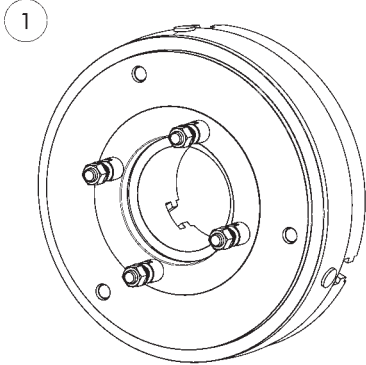
Fettpresse  
siehe Seite 76  
Grease gun  
see page 76



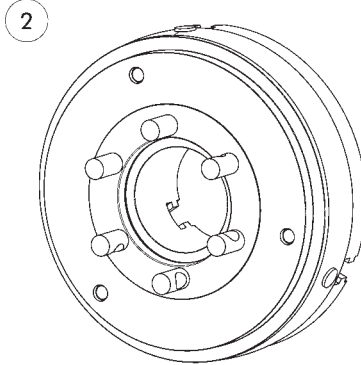
Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 76  
Clamping force tester  
see page 76



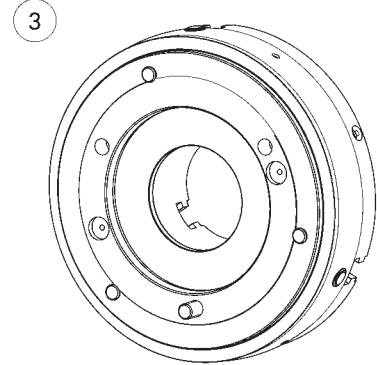
### ISO 702-3



### ISO 702-2



### ISO 702-1



Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position.  
Subject to technical changes.

- ① Für Kurzkegel Bajonettbefestigung ISO 702-3 (ähnlich DIN 55027)
- ② Für Kurzkegel Camlockbefestigung ISO 702-2 (ähnlich DIN 55029)

- ③ Mit Zwischenflansch für Kurzkegel ISO 702-1 (ähnlich DIN 55026)

- ① For short taper bayonet mount ISO 702-3 (similar DIN 55027)
- ② For short taper camlock mount ISO 702-2 (similar DIN 55029)
- ③ With intermediate flange for short taper ISO 702-1 (similar DIN 55026)



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Standard ID	Vorteilspaket 1 Special Offer Package 1 ID	Vorteilspaket 2 Special Offer Package 2 ID	Max. Drehzahl Max. RPM [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Drehmoment Max. torque [Nm]	Hub/Backe Stroke/jaw [mm]	Zahnteilung Tooth pitch [mm]	Gewicht Weight [kg]
-	Z460	0814250	0814350	0814650	1500	270	320	12	8.5	152
ISO 702-3	Nr. 8	0814251	0814351	0814651	1500	270	320	12	8.5	175
ISO 702-3	Nr. 11	0814252	0814352	0814652	1500	270	320	12	8.5	172
ISO 702-3	Nr. 15	0814253	0814353	0814653	1500	270	320	12	8.5	174
ISO 702-2	Nr. 8	0814254	0814354	0814654	1500	270	320	12	8.5	180
ISO 702-2	Nr. 11	0814255	0814355	0814655	1500	270	320	12	8.5	182
ISO 702-2	Nr. 15	0814256	0814356	0814656	1500	270	320	12	8.5	200
ISO 702-1	Nr. 8	0814257	0814357	0814657	1500	270	320	12	8.5	192
ISO 702-1	Nr. 11	0814258	0814358	0814658	1500	270	320	12	8.5	171
ISO 702-1	Nr. 15	0814259	0814359	0814659	1500	270	320	12	8.5	183

Vergrößerung der Futterbohrung bis max. Ø 180 mm auf Anfrage erhältlich

Expansion of the through-hole to a maximum Ø 180 mm available upon request

Lieferumfang Standard

Futter, 1 Satz Grundbacken mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Betätigungsschlüssel, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery – Standard Version

Chuck, 1 set of base jaws with screws, chuck mounting bolts, actuation key, eye bolt and operating manual

Lieferumfang Vorteilspaket 1 und 2

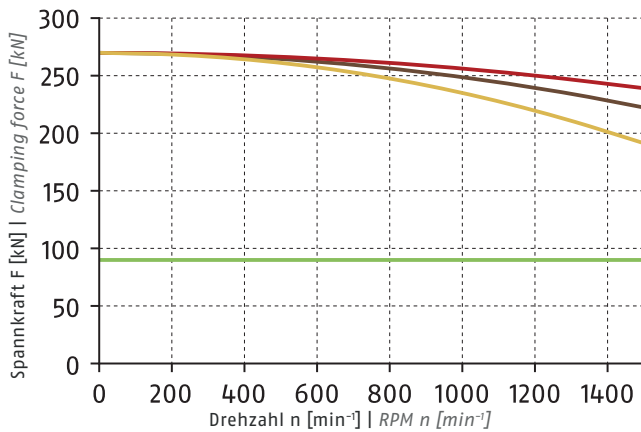
Siehe Seite 37

Scope of delivery – Special Offer Package 1 and 2

See page 37

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

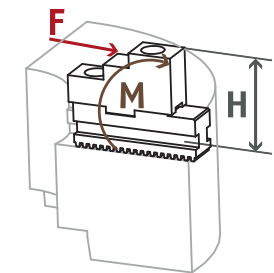


- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHF 400  
6.8 kg
- STF 400  
10.8 kg
- SFA 400  
13.5 kg

① Siehe Seite 828 | See page 828

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 8730 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 74/75 | See page 74/75



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 66  
Standard chuck jaws  
see page 66



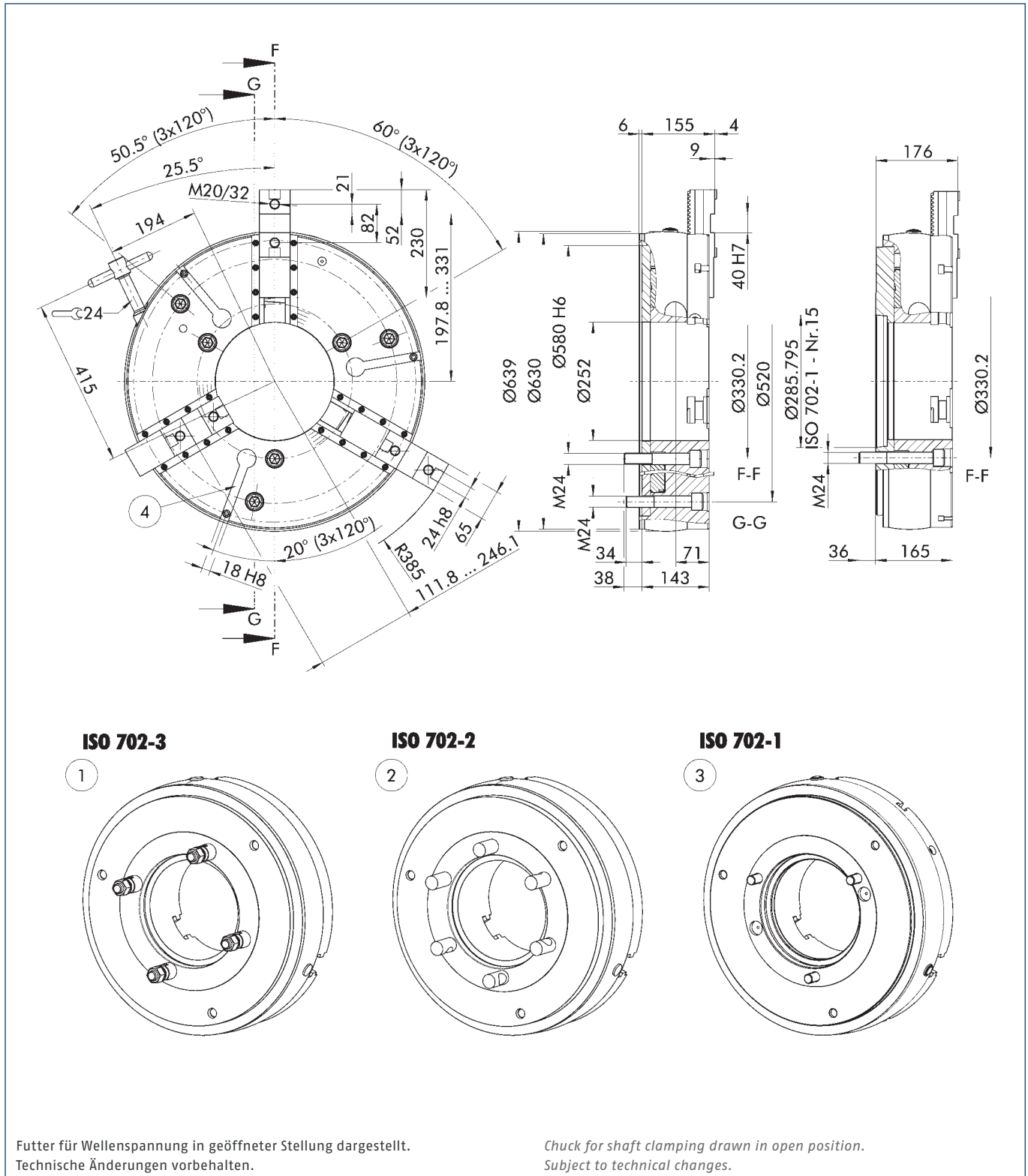
Spezialfett  
siehe Seite 76  
Special grease  
see page 76



Fettpresse  
siehe Seite 76  
Grease gun  
see page 76



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 76  
Clamping force tester  
see page 76



Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position.  
Subject to technical changes.

- |  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| <p>① Für Kurzkegel<br/>Bajonettbefestigung<br/>ISO 702-3 (ähnlich DIN 55027)</p> <p>② Für Kurzkegel<br/>Camlockbefestigung<br/>ISO 702-2 (ähnlich DIN 55029)</p> | <p>③ Mit Zwischenflansch für<br/>Kurzkegel<br/>ISO 702-1 (ähnlich DIN 55026)</p> | <p>① For short taper bayonet mount<br/>ISO 702-3 (similar DIN 55027)</p> <p>② For short taper camlock mount<br/>ISO 702-2 (similar DIN 55029)</p> | <p>③ With intermediate flange for<br/>short taper<br/>ISO 702-1 (similar DIN 55026)</p> |
|--|--|---|---|



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Standard ID	Vorteilspaket 2 Special Offer Package 2 ID	Max. Drehzahl Max. RPM [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Drehmoment Max. torque [Nm]	Hub/Backe Stroke/jaw [mm]	Zahnteilung Tooth pitch [mm]	Gewicht Weight [kg]
-	Z580	0814260	0814660	1000	270	350	15	8.5	256
ISO 702-3	Nr. 11	0814261	0814661	1000	270	350	15	8.5	256
ISO 702-3	Nr. 15	0814262	0814662	1000	270	350	15	8.5	256
ISO 702-2	Nr. 11	0814263	0814663	1000	270	350	15	8.5	256
ISO 702-2	Nr. 15	0814264	0814664	1000	270	350	15	8.5	256
ISO 702-1	Nr. 11	0814265	0814665	1000	270	350	15	8.5	256
ISO 702-1	Nr. 15	0814266	0814666	1000	270	350	15	8.5	256

Vergrößerung der Futterbohrung bis max.  $\varnothing$  270 mm auf Anfrage erhältlich

Expansion of the through-hole to a maximum  $\varnothing$  270 mm available upon request

Lieferumfang Standard

Futter, 1 Satz Grundbacken mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Betätigungsschlüssel, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery – Standard Version

Chuck, 1 set of base jaws with screws, chuck mounting bolts, actuation key, eye bolt and operating manual

Lieferumfang Vorteilspaket 1 und 2

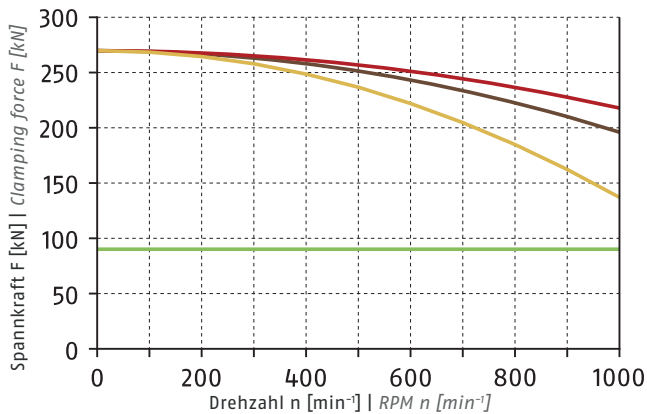
Siehe Seite 37

Scope of delivery – Special Offer Package 1 and 2

See page 37

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

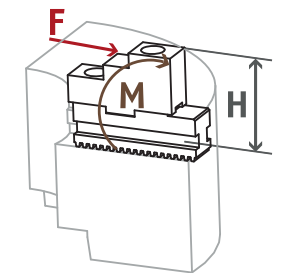


- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHF 630  
18 kg
- SFA-AL 630  
14.8 kg
- SFA 630  
39.6 kg

① Siehe Seite 828 | See page 828

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



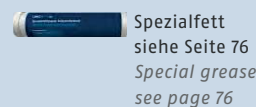
$M_{max} = 10620 \text{ Nm}$

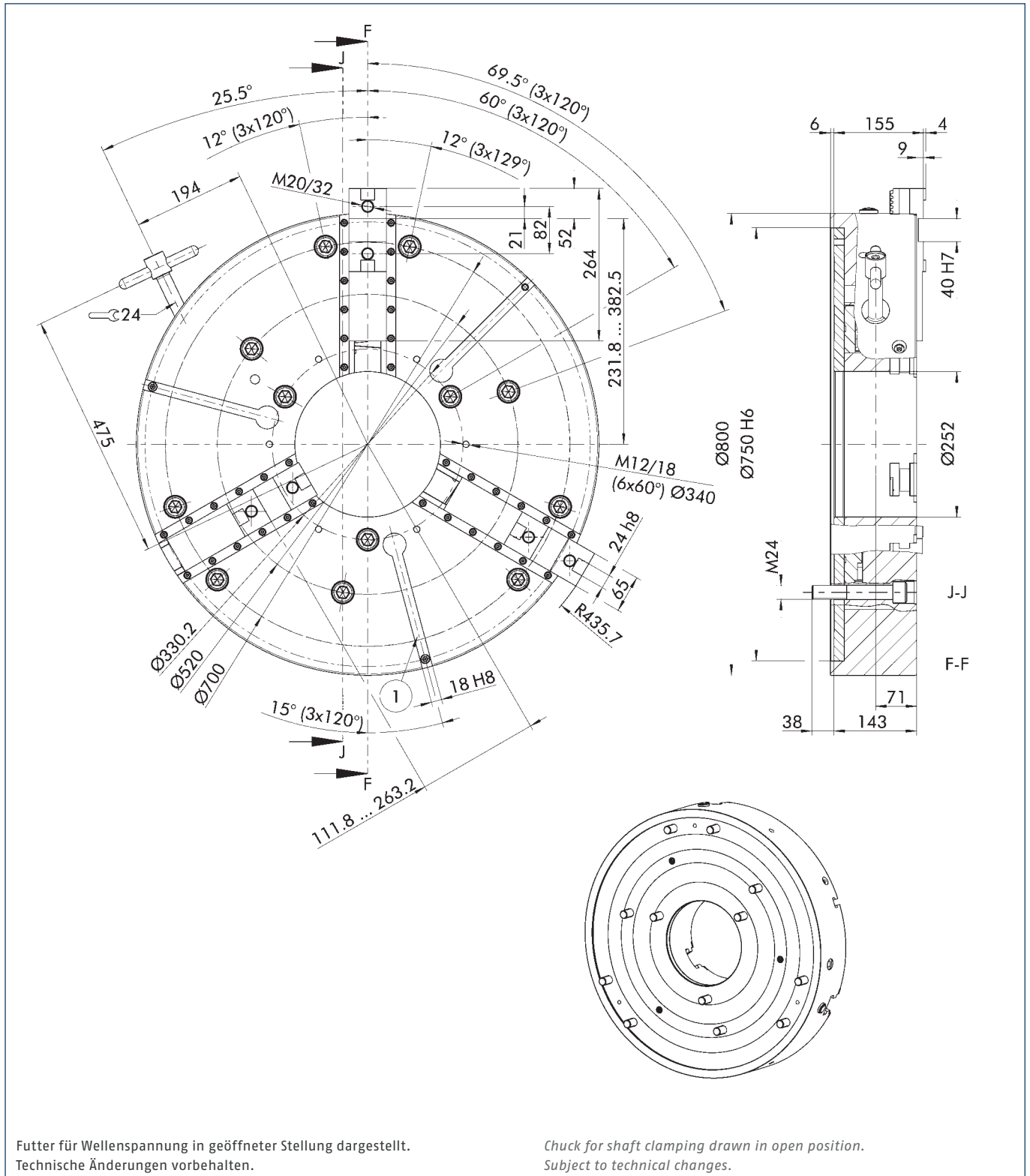
① Siehe Seite 830

See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 74/75 | See page 74/75





Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position.  
Subject to technical changes.

① Für Mutter DIN 508 - M16 x 18

① For nut DIN 508 - M16 x 18





Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Drehmoment Max. torque [Nm]	Hub/Backe Stroke/jaw [mm]	Zahnteilung Tooth pitch [mm]	Gewicht Weight [kg]
-	Z750	0814280	1000	270	350	15	8.5	465
ISO 702-1	Nr. 15	0814284	1000	270	350	15	8.5	465

Vergrößerung der Futterbohrung bis max.  $\varnothing$  270 mm auf Anfrage erhältlich

Expansion of the through-hole to a maximum  $\varnothing$  270 mm available upon request

Lieferumfang

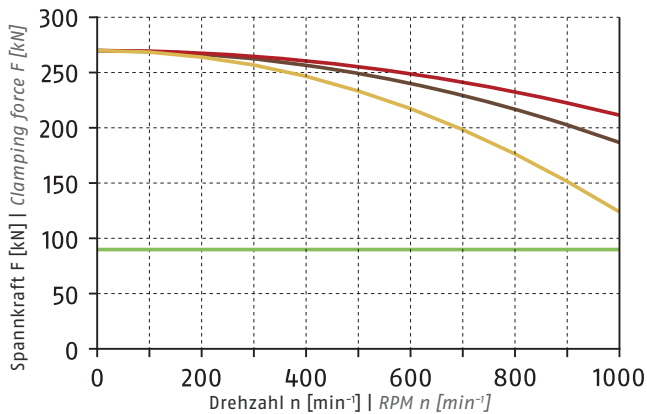
Futter, 1 Satz Grundbacken mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Betätigungsschlüssel, Ringschraube und Betriebsanleitung




Scope of delivery

Chuck, 1 set of base jaws with screws, chuck mounting bolts, actuation key, eye bolt and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

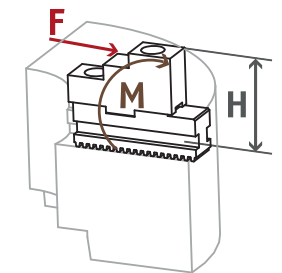


- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHF 630  
18 kg 
- SFA-AL 630  
14.8 kg 
- SFA 630  
39.6 kg 

① Siehe Seite 828 | See page 828

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 10620 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 74/75 | See page 74/75



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 66  
Standard chuck jaws  
see page 66



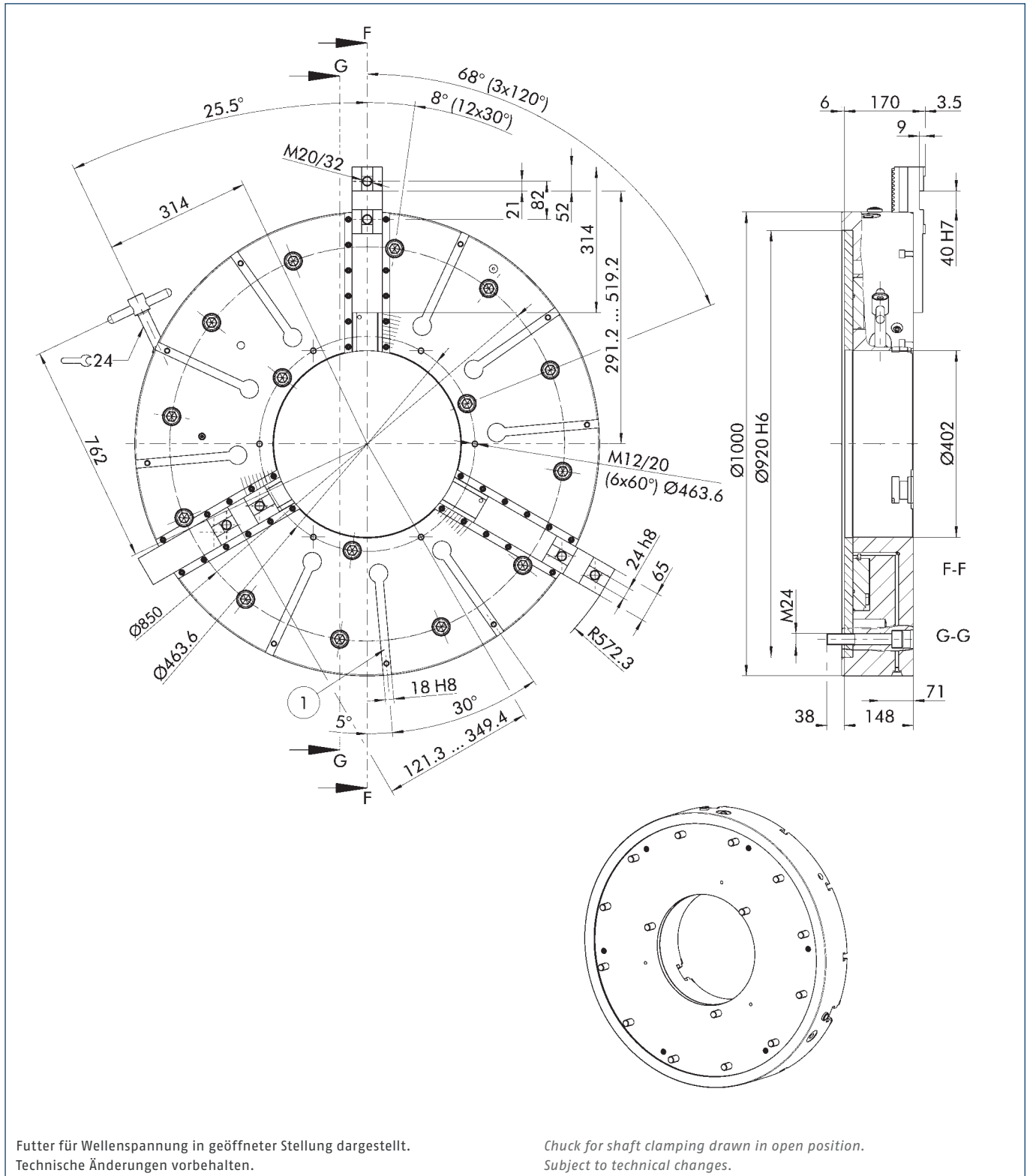
Spezialfett  
siehe Seite 76  
Special grease  
see page 76



Fettpresse  
siehe Seite 76  
Grease gun  
see page 76



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 76  
Clamping force tester  
see page 76



① Für Mutter DIN 508 - M16 x 18

① For nut DIN 508 - M16 x 18



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Drehmoment Max. torque [Nm]	Hub/Backe Stroke/jaw [mm]	Zahnteilung Tooth pitch [mm]	Gewicht Weight [kg]
-	Z920	0814290	900	270	350	15	8.5	720

Vergrößerung der Futterbohrung bis max. Ø 412 mm auf Anfrage erhältlich

Expansion of the through-hole to a maximum Ø 412 mm available upon request

Lieferumfang

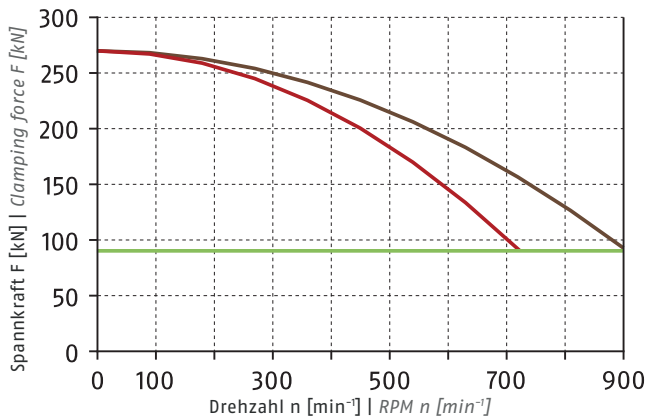
Futter, 1 Satz Grundbacken mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Betätigungsschlüssel, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, 1 set of base jaws with screws, chuck mounting bolts, actuation key, eye bolt and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

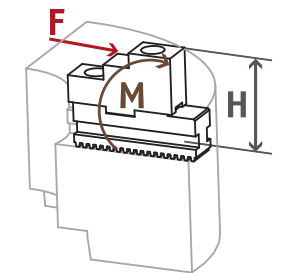
Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SFA-AL 1000  
32 kg
- SFA 1000  
87 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



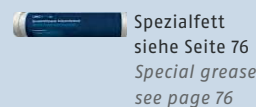
$M_{max} = 11520 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

① Siehe Seite 828 | See page 828

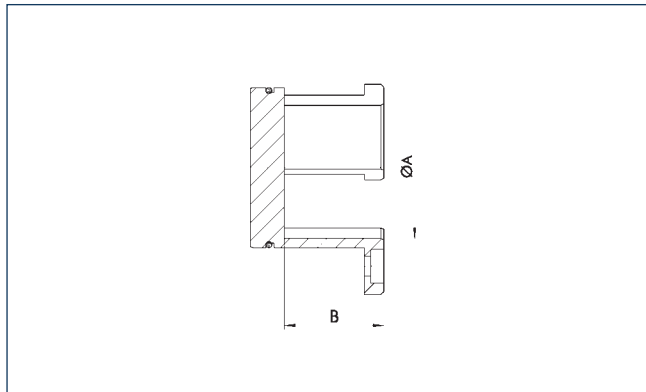
Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 74/75 | See page 74/75



## Schutzbüchsen

### Schutzbüchse geschlossen



## Center Sleeves

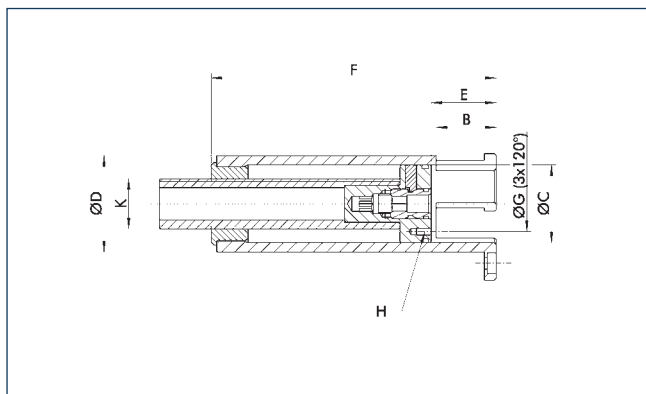
### Center Sleeve Closed



### Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Passend zu Suitable for	Ø A [mm]	B [mm]
SBS-G-S 160	8704845	ROTA-S plus 2.0 160-42	36	28
SBS-G-S 200	8704846	ROTA-S plus 2.0 200-52	46	32.3
SBS-G-S 250	8704847	ROTA-S plus 2.0 250-62	56	36.8
SBS-G-S 315	8704848	ROTA-S plus 2.0 315-92	86	43.5

### Schutzbüchse mit verstellbarem Anschlag



### Center Sleeve with Adjustable Stop

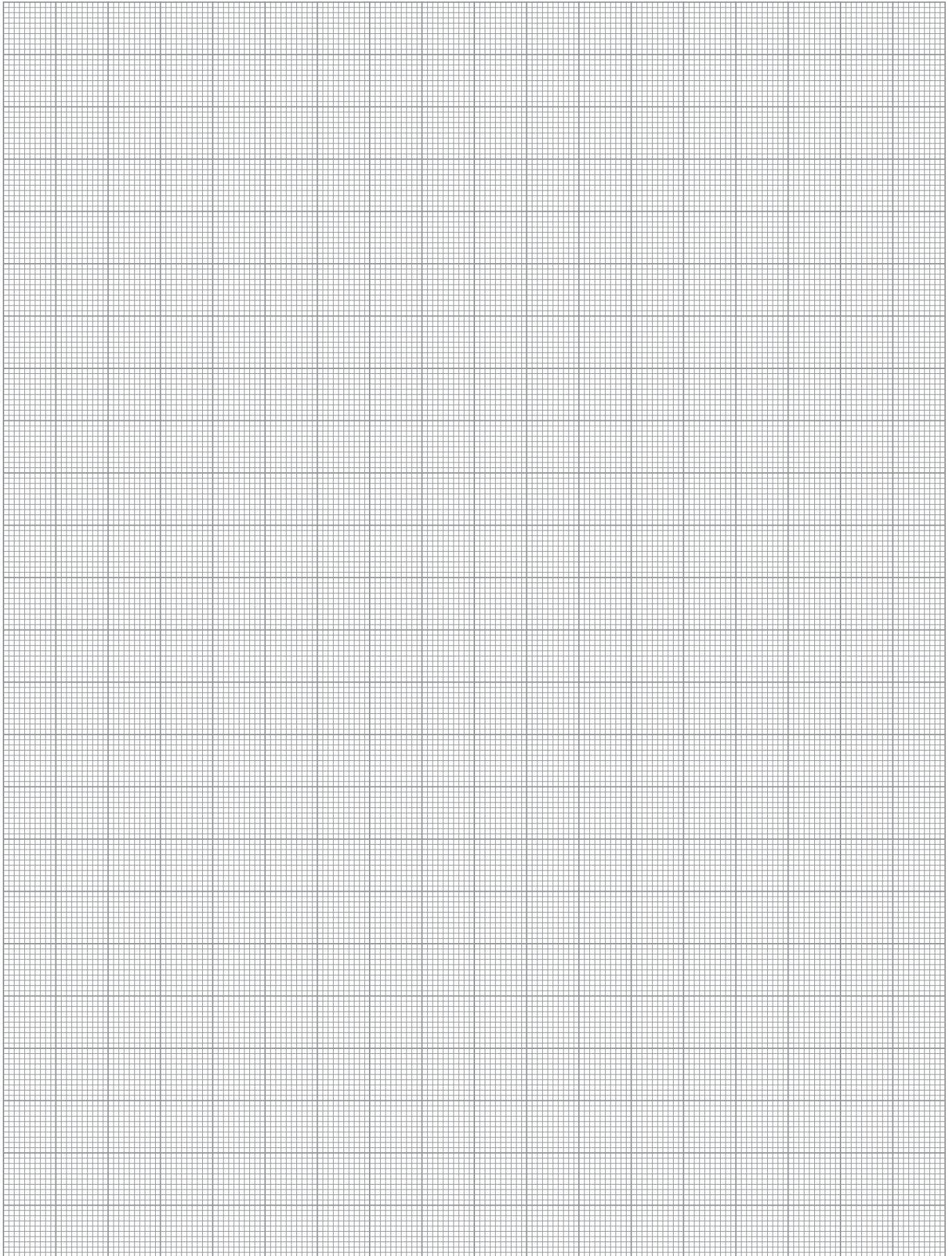


### Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Passend zu Suitable for	B [mm]	Ø C [mm]	Ø D [mm]	E [mm]	F [mm]	Ø G [mm]	H	K
SBS-T-S 160	8704853	ROTA-S plus 2.0 160-42	28.8	34	42	28.8 - 88.3	141.5	24	M4x8	M27
SBS-T-S 200	8704854	ROTA-S plus 2.0 200-52	32.3	42	52	32.3 - 91.1	147.8	30	M4x8	M27
SBS-T-S 250	8704855	ROTA-S plus 2.0 250-62	38.3	51	62	38.3 - 80.3	140	35	M6x12	M27
SBS-T-S 315	8704856	ROTA-S plus 2.0 315-92	44	75	92	44 - 68	147	50	M6x12	M27

- Achtung: Spindeldurchlass/Zugrohrdurchlass prüfen
- Spindeldurchlass muss mindestens  $\text{Ø D} + 0,5 \text{ mm}$  betragen

- Important: Check the spindle/draw tube through-hole
- The spindle through-hole must be at least  $\text{Ø D} + 0.5 \text{ mm}$

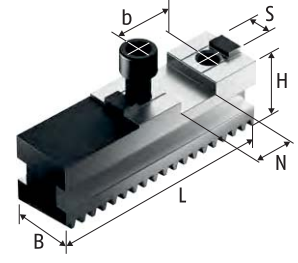
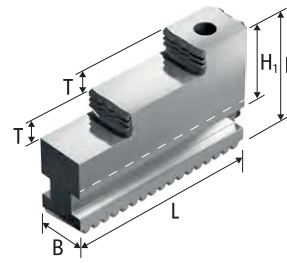
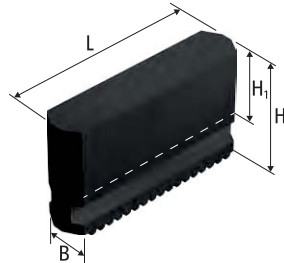
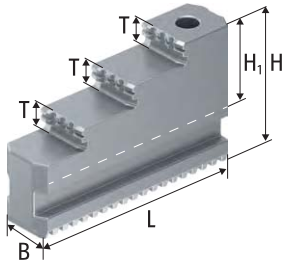


**Grundbacken, Harte Stufenblockbacken, Weiche Blockbacken**

*Base Jaws, Hard Stepped Block Jaws, Soft Monoblock Jaws*

mit schräger Verzahnung

*with angled serration*



Harte Stufenblockbacken STF  
Stahl 16MnCr5, einsatzgehärtet  
Hard stepped block jaws STF  
Steel 16MnCr5, case-hardened

Weiche Blockbacken SMB-H, SMB  
Stahl C45, vergütet  
Soft monoblock jaws SMB-H, SMB  
Steel C45, hardened and tempered

Harte Stufenblockbacken STF  
Stahl 16MnCr5, einsatzgehärtet  
Hard stepped block jaws STF  
Steel 16MnCr5, case-hardened

Grundbacken SFG  
Base jaws SFG

**Technische Daten | Technical data**

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	T [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set
ROTA-S plus 2.0 160-42	SMB 160	0163100			20	45	24	79				1.5
ROTA-S plus 2.0 160-42	SFG 160	0157100	18	8	20	27		74		32	M8x1	0.8
ROTA-S plus 2.0 160-42	STF 160	0161100			20	45	24	79	7.5			1.1
ROTA-S plus 2.0 160-42/2	SMB 160	0163100			20	45	24	79				1.5
ROTA-S plus 2.0 160-42/2	SFG 160	0157100	18	8	20	27		74		32	M8x1	0.8
ROTA-S plus 2.0 160-42/2	STF 160	0161100			20	45	24	79	7.5			1.1
ROTA-S plus 2.0 200-52	SMB 200	0163101			22	60	35	94				2.6
ROTA-S plus 2.0 200-52	SMB-H 200	0163201			22	80	55	94				3.6
ROTA-S plus 2.0 200-52	SFG 200	0157101	20	10	22	32		90		40	M8x1	1.2
ROTA-S plus 2.0 200-52	STF 200	0161101			22	60	35	94	10			1.9
ROTA-S plus 2.0 200-52/2	SMB 200	0163101			22	60	35	94				2.6
ROTA-S plus 2.0 200-52/2	SMB-H 200	0163201			22	80	55	94				3.6
ROTA-S plus 2.0 200-52/2	SFG 200	0157101	20	10	22	32		90		40	M8x1	1.2
ROTA-S plus 2.0 200-52/2	STF 200	0161101			22	60	35	94	10			1.9
ROTA-S plus 2.0 250-62	SMB 250	0163102			26	70	40	115				4.4
ROTA-S plus 2.0 250-62	SMB-H 250	0163202			26	100	70	115				6.5
ROTA-S plus 2.0 250-62	SFG 250	0157102	20	12	26	37		110		40	M12x1.5	2
ROTA-S plus 2.0 250-62	STF 250	0161102			26	70	40	114	14			3.3
ROTA-S plus 2.0 250-62/2	SMB 250	0163102			26	70	40	115				4.4
ROTA-S plus 2.0 250-62/2	SMB-H 250	0163202			26	100	70	115				6.5
ROTA-S plus 2.0 250-62/2	SFG 250	0157102	20	12	26	37		110		40	M12x1.5	2
ROTA-S plus 2.0 250-62/2	STF 250	0161102			26	70	40	114	14			3.3
ROTA-S plus 2.0 315-92	SMB 315	0163103			32	81	46	140				7.5
ROTA-S plus 2.0 315-92	SMB-H 315	0163203			32	135	100	140				13
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFG 315	0157103	26	12	32	43		125		54	M12x1.5	3.1
ROTA-S plus 2.0 315-92	STF 315	0161103			32	81	46	129	15			5.5
ROTA-S plus 2.0 315-92/2	SMB 315	0163103			32	81	46	140				7.5
ROTA-S plus 2.0 315-92/2	SMB-H 315	0163203			32	135	100	140				13
ROTA-S plus 2.0 315-92/2	SFG 315	0157103	26	12	32	43		125		54	M12x1.5	3.1
ROTA-S plus 2.0 315-92/2	STF 315	0161103			32	81	46	129	15			5.5
ROTA-S plus 400-102	SMB 400	0163104			45	93	53	176				15
ROTA-S plus 400-102	SMB 500	0163105			45	130	90	176				21.6
ROTA-S plus 400-102	SFG 400	0157104	30	18	45	51		160		60	M16x1.5	7.2
ROTA-S plus 400-102	STF 400	0161104			45	93	52	167	20			10.8
ROTA-S plus 500-162	SMB 400	0163104			45	93	53	176				15



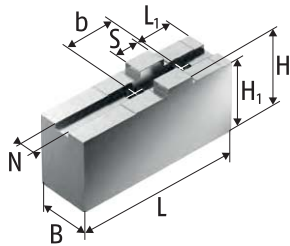
Futtertyp <i>Chuck type</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	N	S	B	H	H1	L	T	b	Schrauben <i>Screws</i>	m/Satz <i>m/set</i>
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA-S plus 500-162	SMB 500	0163105			45	130	90	176				21.6
ROTA-S plus 500-162	SFG 400	0157104	30	18	45	51		160		60	M16x1.5	7.2
ROTA-S plus 500-162	STF 400	0161104			45	93	52	167	20			10.8
ROTA-S plus 630-252	SFG 630	0157106	40	24	65	58		230		82	M20	17.1
ROTA-S plus 630-252	SFG 630-400	0157109	30	18	65	58		230		60	M16x1.5	16.2
ROTA-S plus 800-252	SFG 630-400	0157109	30	18	65	58		230		60	M16x1.5	16.2
ROTA-S plus 800-252	SFG 800	0157107	40	24	65	58		264		82	M20	18.4

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

*Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)*

Weiche Aufsatzbacken

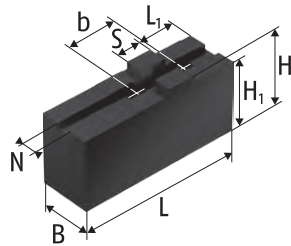
mit Kreuzversatz



Weiche Aufsatzbacken SFA-AL  
Aluminium  
Soft top jaws SFA-AL  
Aluminium

Soft Top Jaws

with tongue and groove



Weiche Aufsatzbacken SFA-C, SFA  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws SFA-C, SFA  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	S	B	H	H1	H2	L	L1	b	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA-S plus 2.0 160-42	SFA 160	0153100	8	18	20		40	36	85	25	32	M8	1.2
ROTA-S plus 2.0 160-42	SFA 160-C1	0154121	8	18	30		55.5	51.5	85	19	32	M8	2.7
ROTA-S plus 2.0 160-42	SFA-AL 160	0172100	8	18	25	50	46		85	25	32	M8	0.7
ROTA-S plus 2.0 160-42/2	SFA 160	0153100	8	18	20		40	36	85	25	32	M8	1.2
ROTA-S plus 2.0 160-42/2	SFA 160-C1	0154121	8	18	30		55.5	51.5	85	19	32	M8	2.7
ROTA-S plus 2.0 160-42/2	SFA-AL 160	0172100	8	18	25	50	46		85	25	32	M8	0.7
ROTA-S plus 2.0 200-52	SFA 200	0153101	10	20	22		47	43	105	35	40	M8	2
ROTA-S plus 2.0 200-52	SFA 200-C1	0154100	10	20	30		55.5	51.5	100	23	40	M8	3.2
ROTA-S plus 2.0 200-52	SFA 200-C3	0154128	10	20	40		40	36	70	23	40	M8	2.1
ROTA-S plus 2.0 200-52	SFA 200-C4	0154130	10	20	40		60	56	85	23	40	M8	4
ROTA-S plus 2.0 200-52	SFA 200-C5	0154132	10	20	40		80	76	95	23	40	M8	6.1
ROTA-S plus 2.0 200-52	SFA-AL 200	0172102	10	20	25	50	46		105	35	40	M8	0.9
ROTA-S plus 2.0 200-52/2	SFA 200	0153101	10	20	22		47	43	105	35	40	M8	2
ROTA-S plus 2.0 200-52/2	SFA 200-C1	0154100	10	20	30		55.5	51.5	100	23	40	M8	3.2
ROTA-S plus 2.0 200-52/2	SFA 200-C3	0154128	10	20	40		40	36	70	23	40	M8	2.1
ROTA-S plus 2.0 200-52/2	SFA 200-C4	0154130	10	20	40		60	56	85	23	40	M8	4
ROTA-S plus 2.0 200-52/2	SFA 200-C5	0154132	10	20	40		80	76	95	23	40	M8	6.1
ROTA-S plus 2.0 200-52/2	SFA-AL 200	0172102	10	20	25	50	46		105	35	40	M8	0.9
ROTA-S plus 2.0 250-62	SFA 250	0153102	12	20	30		55.5	50.5	125	35	40	M12	3.7
ROTA-S plus 2.0 250-62	SFA 250-C1	0154101	12	20	40		60	55	90	26	40	M12	3.9
ROTA-S plus 2.0 250-62	SFA 250-C2	0154102	12	20	40		60	55	125	26	40	M12	5.6
ROTA-S plus 2.0 250-62	SFA 250-C3	0154103	12	20	40		80	75	125	26	40	M12	7.7
ROTA-S plus 2.0 250-62	SFA 250-C4	0154104	12	20	40		100	95	125	26	40	M12	9.8
ROTA-S plus 2.0 250-62	SFA 250-C5	0154105	12	20	40		120	115	125	26	40	M12	11.8
ROTA-S plus 2.0 250-62	SFA 250-C6	0154106	12	20	60		60	55	90	26	40	M12	6
ROTA-S plus 2.0 250-62	SFA 250-C7	0154107	12	20	80		60	55	90	26	40	M12	8.5
ROTA-S plus 2.0 250-62	SFA-AL 250	0172103	12	20	40	60	55		125	35	40	M12	2.1
ROTA-S plus 2.0 250-62/2	SFA 250	0153102	12	20	30		55.5	50.5	125	35	40	M12	3.7
ROTA-S plus 2.0 250-62/2	SFA 250-C1	0154101	12	20	40		60	55	90	26	40	M12	3.9
ROTA-S plus 2.0 250-62/2	SFA 250-C2	0154102	12	20	40		60	55	125	26	40	M12	5.6
ROTA-S plus 2.0 250-62/2	SFA 250-C3	0154103	12	20	40		80	75	125	26	40	M12	7.7
ROTA-S plus 2.0 250-62/2	SFA 250-C4	0154104	12	20	40		100	95	125	26	40	M12	9.8
ROTA-S plus 2.0 250-62/2	SFA 250-C5	0154105	12	20	40		120	115	125	26	40	M12	11.8
ROTA-S plus 2.0 250-62/2	SFA 250-C6	0154106	12	20	60		60	55	90	26	40	M12	6
ROTA-S plus 2.0 250-62/2	SFA 250-C7	0154107	12	20	80		60	55	90	26	40	M12	8.5
ROTA-S plus 2.0 250-62/2	SFA-AL 250	0172103	12	20	40	60	55		125	35	40	M12	2.1
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFA 315	0153103	12	26	35		60	54	145	45	54	M12	5.6





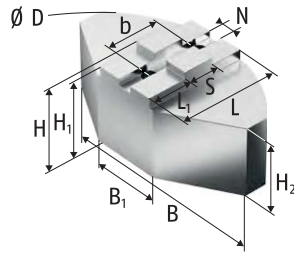
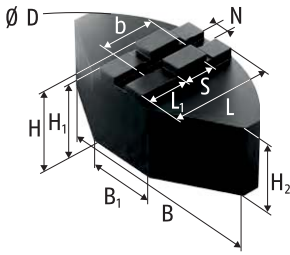
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFA 315-C3	0154110	12	26	40		100	94	145	30	54	M12	11.4
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFA 315-C5	0154112	12	26	40		150	144	145	30	54	M12	17.5
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFA 315-C51	0154123	12	26	50		80	74	145	30	54	M12	11.4
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFA-AL 315	0172104	12	26	40	60	54		145	45	54	M12	2.4
ROTA-S plus 2.0 315-92/2	SFA 315	0153103	12	26	35		60	54	145	45	54	M12	5.6
ROTA-S plus 2.0 315-92/2	SFA 315-C3	0154110	12	26	40		100	94	145	30	54	M12	11.4
ROTA-S plus 2.0 315-92/2	SFA 315-C5	0154112	12	26	40		150	144	145	30	54	M12	17.5
ROTA-S plus 2.0 315-92/2	SFA 315-C51	0154123	12	26	50		80	74	145	30	54	M12	11.4
ROTA-S plus 2.0 315-92/2	SFA-AL 315	0172104	12	26	40	60	54		145	45	54	M12	2.4
ROTA-S plus 400-102	SFA 400	0153104	18	30	50		80	73	180	50	60	M16	13.5
ROTA-S plus 400-102	SFA 400-C3	0154118	18	30	60		100	93	155	35	60	M16	21.5
ROTA-S plus 400-102	SFA 400-C4	0154119	18	30	60		120	113	155	35	60	M16	22.4
ROTA-S plus 400-102	SFA 400-C5	0154120	18	30	80		80	73	130	35	60	M16	16
ROTA-S plus 400-102	SFA 400-C6	0154125	18	30	58		180	173	160	35	60	M16	35.1
ROTA-S plus 400-102	SFA-AL 400	0172105	18	30	50	80	73		180	50	60	M16	5.1
ROTA-S plus 500-162	SFA 400	0153104	18	30	50		80	73	180	50	60	M16	13.5
ROTA-S plus 500-162	SFA 400-C3	0154118	18	30	60		100	93	155	35	60	M16	21.5
ROTA-S plus 500-162	SFA 400-C4	0154119	18	30	60		120	113	155	35	60	M16	22.4
ROTA-S plus 500-162	SFA 400-C5	0154120	18	30	80		80	73	130	35	60	M16	16
ROTA-S plus 500-162	SFA 400-C6	0154125	18	30	58		180	173	160	35	60	M16	35.1
ROTA-S plus 500-162	SFA-AL 400	0172105	18	30	50	80	73		180	50	60	M16	5.1
ROTA-S plus 630-252	SFA 630	0153106	24	40	65		118	110	260	70	82	M20	39.6
ROTA-S plus 630-252	SFA-AL 630	0172106	24	40	65	118	110		260	70	82	M20	14.8
ROTA-S plus 800-252	SFA 630	0153106	24	40	65		118	110	260	70	82	M20	39.6
ROTA-S plus 800-252	SFA-AL 630	0172106	24	40	65	118	110		260	70	82	M20	14.8
ROTA-S plus 1000-402	SFA 630	0153106	24	40	65		118	110	260	70	82	M20	39.6
ROTA-S plus 1000-402	SFA 1000	0153108	24	40	76		150	142	350	70	82	M20	87
ROTA-S plus 1000-402	SFA-AL 1000	0172108	24	40	80	155	147		350	70	82	M20	32

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

*Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)*

## Harte Stufenaufsatzbacken, Weiche Segmentbacken

mit Kreuzversatz

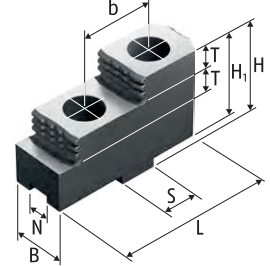
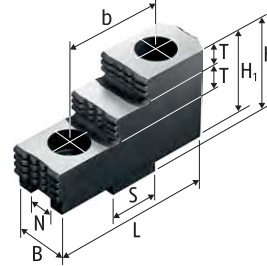


Weiche Segmentbacken SFA-SM  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtnbar  
Soft full grip jaws SFA-SM  
Steel 16MnCr5 suitable for case hardening

Weiche Segmentbacken SFA-SA  
Aluminium  
Soft full grip jaws SFA-SA  
Aluminium

## Hard Stepped Top Jaws, Soft Full Grip Jaws

with tongue and groove



Harte Stufenaufsatzbacken SHF  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SHF  
Steel 16MnCr5, hardened

Harte Stufenaufsatzbacken SHF  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SHF  
Steel 16MnCr5, hardened

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	S	B	B1	Ø D	H	H1	H2	L	L1	T	b	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA-S plus 2.0 160-42	SFA-SA 160	0174100	8	18	120	40	165	50	46	40	59.5	23		32	M8	1.8
ROTA-S plus 2.0 160-42	SHF 160	0155100	8	18	20			36.5	32.5		63		7.5	32	M8	0.6
ROTA-S plus 2.0 160-42/2	SFA-SA 160	0174100	8	18	120	40	165	50	46	40	59.5	23		32	M8	1.8
ROTA-S plus 2.0 160-42/2	SHF 160	0155100	8	18	20			36.5	32.5		63		7.5	32	M8	0.6
ROTA-S plus 2.0 200-52	SFA-SA 200	0174101	10	20	140	50	200	58	54	48	72.5	32		40	M8	3.5
ROTA-S plus 2.0 200-52	SFA-SA 201	0174105	10	20	140	50	200	80	76	70	72.5	32		40	M8	4.7
ROTA-S plus 2.0 200-52	SFA-SM 200	0173101	10	20	140	64	200	60	56	50	70	27		40	M8	9
ROTA-S plus 2.0 200-52	SHF 200	0155101	10	20	22			42	38		71.7		10	40	M8	2.4
ROTA-S plus 2.0 200-52/2	SFA-SA 200	0174101	10	20	140	50	200	58	54	48	72.5	32		40	M8	3.5
ROTA-S plus 2.0 200-52/2	SFA-SA 201	0174105	10	20	140	50	200	80	76	70	72.5	32		40	M8	4.7
ROTA-S plus 2.0 200-52/2	SFA-SM 200	0173101	10	20	140	64	200	60	56	50	70	27		40	M8	9
ROTA-S plus 2.0 200-52/2	SHF 200	0155101	10	20	22			42	38		71.7		10	40	M8	2.4
ROTA-S plus 2.0 250-62	SFA-SA 250	0174102	12	20	180	70	250	58	53	43	87.5	44		40	M12	4.8
ROTA-S plus 2.0 250-62	SFA-SA 251	0174106	12	20	180	70	250	80	75	65	87.5	44		40	M12	6.4
ROTA-S plus 2.0 250-62	SFA-SM 250	0173102	12	20	180	70	250	60	55	45	90	44		40	M12	12.8
ROTA-S plus 2.0 250-62	SFA-SM 251	0173106	12	20	180	70	250	80	75	65	90	44		40	M12	16.8
ROTA-S plus 2.0 250-62	SHF 250	0155102	12	20	30			55	50		90		14	40	M12	1.9
ROTA-S plus 2.0 250-62/2	SFA-SA 250	0174102	12	20	180	70	250	58	53	43	87.5	44		40	M12	4.8
ROTA-S plus 2.0 250-62/2	SFA-SA 251	0174106	12	20	180	70	250	80	75	65	87.5	44		40	M12	6.4
ROTA-S plus 2.0 250-62/2	SFA-SM 250	0173102	12	20	180	70	250	60	55	45	90	44		40	M12	12.8
ROTA-S plus 2.0 250-62/2	SFA-SM 251	0173106	12	20	180	70	250	80	75	65	90	44		40	M12	16.8
ROTA-S plus 2.0 250-62/2	SHF 250	0155102	12	20	30			55	50		90		14	40	M12	1.9
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFA-SA 315	0174103	12	26	240	80	320	75	69	60	117	64		54	M12	10.8
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFA-SM 315	0173103	12	26	240	120	320	75	69	60	110	54		54	M12	28.9
ROTA-S plus 2.0 315-92	SHF 315	0155103	12	26	36			62	56		105		15	54	M12	3.3
ROTA-S plus 2.0 315-92/2	SFA-SA 315	0174103	12	26	240	80	320	75	69	60	117	64		54	M12	10.8
ROTA-S plus 2.0 315-92/2	SFA-SM 315	0173103	12	26	240	120	320	75	69	60	110	54		54	M12	28.9
ROTA-S plus 2.0 315-92/2	SHF 315	0155103	12	26	36			62	56		105		15	54	M12	3.3
ROTA-S plus 400-102	SFA-SA 400	0174104	18	30	330	150	440	90	83	60	160	95		60	M16	22.8
ROTA-S plus 400-102	SFA-SM 400	0173104	18	30	330	150	440	85	78	55	160	95		60	M16	55.6
ROTA-S plus 400-102	SHF 400	0155104	18	30	45			82	75		130		20	60	M16	6.8
ROTA-S plus 500-162	SFA-SA 400	0174104	18	30	330	150	440	90	83	60	160	95		60	M16	22.8
ROTA-S plus 500-162	SFA-SM 400	0173104	18	30	330	150	440	85	78	55	160	95		60	M16	55.6
ROTA-S plus 500-162	SHF 400	0155104	18	30	45			82	75		130		20	60	M16	6.8
ROTA-S plus 630-252	SHF 630	0155106	24	40	65			105	97		185		30	82	M20	18



Futtertyp <i>Chuck type</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	N	S	B	B1	Ø D	H	H1	H2	L	L1	T	b	Schrauben <i>Screws</i>	m/Satz <i>m/set</i>
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA-S plus 800-252	SHF 630	0155106	24	40	65			105	97		185		30	82	M20	18
ROTA-S plus 1000-402	SHF 630	0155106	24	40	65			105	97		185		30	82	M20	18

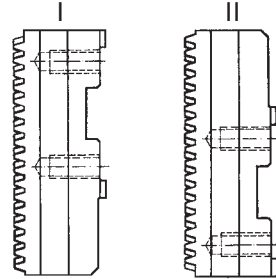
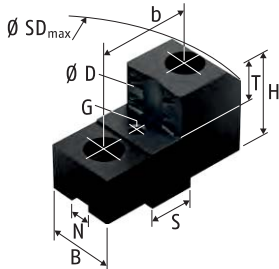
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

*Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)*

# Harte Krallenbacken für Außenspannung

# Hard Claw Jaws for O.D. Clamping with tongue and groove

mit Kreuzversatz



Grundbackenstellung  
Position of base jaws

Harte Krallenbacken für Außenspannung SZKA  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard claw jaws for O.D. clamping SZKA  
Steel 16MnCr5, hardened

## Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Spannbereich Ø D Clamping range Ø D [mm]	Schwingkreis SDmax Swing diameter SDmax [mm]	Grundbacken- stellung Position of base jaws	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	T [mm]	G	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
ROTA-S plus 2.0 160-42	98 - 134	214	I	SZKA 163	0165146	8	18	40	40	20	M6	32	M8	1
ROTA-S plus 2.0 160-42	51 - 86	207	I	SZKA 169	0165174	8	18	26	40	20	M6	32	M8	1
ROTA-S plus 2.0 160-42	63 - 99	208	II	SZKA 163	0165146	8	18	40	40	20	M6	32	M8	1
ROTA-S plus 2.0 160-42/2	98 - 134	214	I	SZKA 163	0165146	8	18	40	40	20	M6	32	M8	1
ROTA-S plus 2.0 160-42/2	51 - 86	207	I	SZKA 169	0165174	8	18	26	40	20	M6	32	M8	1
ROTA-S plus 2.0 160-42/2	63 - 99	208	II	SZKA 163	0165146	8	18	40	40	20	M6	32	M8	1
ROTA-S plus 2.0 200-52	34 - 99	267	I	SZKA 212	0139153	10	20	26	45	25	M6	40	M8	1.4
ROTA-S plus 2.0 200-52	109 - 175	267	I	SZKA 213	0139154	10	20	30	45	25	M6	40	M8	1.3
ROTA-S plus 2.0 200-52	144 - 210	272	I	SZKA 216	0139159	10	20	30	45	25	M6	40	M8	1.2
ROTA-S plus 2.0 200-52	64 - 127	267	II	SZKA 213	0139154	10	20	30	45	25	M6	40	M8	1.3
ROTA-S plus 2.0 200-52/2	34 - 99	267	I	SZKA 212	0139153	10	20	26	45	25	M6	40	M8	1.4
ROTA-S plus 2.0 200-52/2	109 - 175	272	I	SZKA 213	0139154	10	20	30	45	25	M6	40	M8	1.3
ROTA-S plus 2.0 200-52/2	144 - 210	272	I	SZKA 216	0139159	10	20	30	45	25	M6	40	M8	1.2
ROTA-S plus 2.0 200-52/2	64 - 127	267	II	SZKA 213	0139154	10	20	30	45	25	M6	40	M8	1.3
ROTA-S plus 2.0 250-62	153 - 234	328	I	SZKA 266	0139163	12	20	40	50	25	M6	40	M12	1.9
ROTA-S plus 2.0 250-62	186 - 267	342	I	SZKA 268	0139165	12	20	40	50	25	M6	40	M12	2.2
ROTA-S plus 2.0 250-62	31 - 101	325	II	SZKA 263	0139160	12	20	30	50	25	M6	40	M12	1.4
ROTA-S plus 2.0 250-62	78 - 158	325	II	SZKA 266	0139163	12	20	40	50	25	M6	40	M12	1.9
ROTA-S plus 2.0 250-62/2	153 - 234	328	I	SZKA 266	0139163	12	20	40	50	25	M6	40	M12	1.9
ROTA-S plus 2.0 250-62/2	186 - 267	342	I	SZKA 268	0139165	12	20	40	50	25	M6	40	M12	2.2
ROTA-S plus 2.0 250-62/2	31 - 101	325	II	SZKA 263	0139160	12	20	30	50	25	M6	40	M12	1.4
ROTA-S plus 2.0 250-62/2	78 - 158	325	II	SZKA 266	0139163	12	20	40	50	25	M6	40	M12	1.9
ROTA-S plus 2.0 315-92	87 - 211	401	I	SZKA 321	0139166	12	26	40	53	25	M8	54	M12	3.1
ROTA-S plus 2.0 315-92	194 - 320	408	I	SZKA 324	0139169	12	26	40	53	25	M8	54	M12	2.8
ROTA-S plus 2.0 315-92	44 - 134	401	II	SZKA 321	0139166	12	26	40	53	25	M8	54	M12	3.1
ROTA-S plus 2.0 315-92	119 - 242	401	II	SZKA 324	0139169	12	26	40	53	25	M8	54	M12	2.8
ROTA-S plus 2.0 315-92/2	87 - 211	401	I	SZKA 321	0139166	12	26	40	53	25	M8	54	M12	3.1
ROTA-S plus 2.0 315-92/2	194 - 320	408	I	SZKA 324	0139169	12	26	40	53	25	M8	54	M12	2.8
ROTA-S plus 2.0 315-92/2	44 - 134	401	II	SZKA 321	0139166	12	26	40	53	25	M8	54	M12	3.1
ROTA-S plus 2.0 315-92/2	119 - 242	401	II	SZKA 324	0139169	12	26	40	53	25	M8	54	M12	2.8
ROTA-S plus 400-102	234 - 388	508	I	SZKA 412	0139173	18	30	50	71	33	M8	60	M16	5.1
ROTA-S plus 400-102	49 - 168	508	II	SZKA 409	0139170	18	30	50	71	33	M8	60	M16	6



Futtertyp Chuck type	Spannbereich Ø D Clamping range Ø D [mm]	Schwingkreis SDmax Swing diameter SDmax [mm]	Grundbacken- stellung Position of base jaws	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	S	B	H	T	G	b	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
						[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
ROTA-S plus 400-102	122 - 269	508	II	SZKA 412	0139173	18	30	50	71	33	M8	60	M16	5.1
ROTA-S plus 500-162	268 - 473	593	I	SZKA 412	0139173	18	30	50	71	33	M8	60	M16	5.1
ROTA-S plus 500-162	54 - 253	594	II	SZKA 409	0139170	18	30	50	71	33	M8	60	M16	6
ROTA-S plus 500-162	151 - 355	594	II	SZKA 412	0139173	18	30	50	71	33	M8	60	M16	5.1
ROTA-S plus 630-252	381 - 643	765	I	SZKA 412	0139173	18	30	50	71	33	M8	60	M16	5.1
ROTA-S plus 630-252	204 - 515	818	I	SZKA 631	0139200	24	40	65	97	42	M8	82	M20	13
ROTA-S plus 630-252	364 - 676	818	I	SZKA 632	0139201	24	40	65	97	42	M8	82	M20	11.8
ROTA-S plus 630-252	62 - 370	851	II	SZKA 409	0139170	18	30	50	71	33	M8	60	M16	6
ROTA-S plus 630-252	160 - 472	851	II	SZKA 412	0139173	18	30	50	71	33	M8	60	M16	5.1
ROTA-S plus 630-252	87 - 344	818	II	SZKA 631	0139200	24	40	65	97	42	M8	82	M20	13
ROTA-S plus 630-252	194 - 504	818	II	SZKA 632	0139201	24	40	65	97	42	M8	82	M20	11.8
ROTA-S plus 800-252	393 - 712	833	I	SZKA 412	0139173	18	30	50	71	33	M8	60	M16	5.1
ROTA-S plus 800-252	273 - 584	887	I	SZKA 631	0139200	24	40	65	97	42	M8	82	M20	13
ROTA-S plus 800-252	433 - 744	887	I	SZKA 632	0139201	24	40	65	97	42	M8	82	M20	11.8
ROTA-S plus 800-252	62 - 370	851	II	SZKA 409	0139170	18	30	50	71	33	M8	60	M16	6
ROTA-S plus 800-252	160 - 472	851	II	SZKA 412	0139173	18	30	50	71	33	M8	60	M16	5.1
ROTA-S plus 800-252	87 - 344	819	II	SZKA 631	0139200	24	40	65	97	42	M8	82	M20	13
ROTA-S plus 800-252	195 - 505	819	II	SZKA 632	0139201	24	40	65	97	42	M8	82	M20	11.8
ROTA-S plus 1000-402	544 - 891	1194	I	SZKA 631	0139200	24	40	65	97	42	M8	82	M20	13
ROTA-S plus 1000-402	705 - 1052	1194	I	SZKA 632	0139201	24	40	65	97	42	M8	82	M20	11.8
ROTA-S plus 1000-402	206 - 551	1026	II	SZKA 631	0139200	24	40	65	97	42	M8	82	M20	13
ROTA-S plus 1000-402	366 - 712	1026	II	SZKA 632	0139201	24	40	65	97	42	M8	82	M20	11.8

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

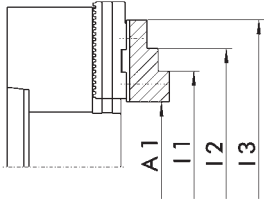
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)

## Harte Stufenaufsatzbacken

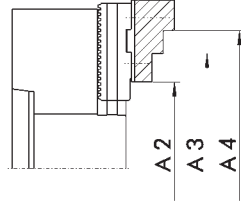
mit Kreuzversatz

## Hard Stepped Top Jaws

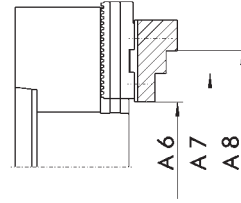
with tongue and groove



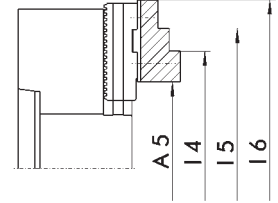
Grundbackenstellung II  
Position of base jaws II



Grundbackenstellung I  
Position of base jaws I



Grundbackenstellung II  
Position of base jaws II



Grundbackenstellung I  
Position of base jaws I

### Außenspannung | O.D. clamping

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]	A5 [mm]	A6 [mm]	A7 [mm]	A8 [mm]
ROTA-S plus 2.0 160-42	SHF 160	0155100	7 - 50	47 - 92	92 - 137	117 - 162	41 - 86	15 - 56	60 - 101	85 - 126
ROTA-S plus 2.0 200-52	SHF 200	0155101	7 - 76	57 - 125	108 - 177	135 - 204	55 - 125	14 - 77	66 - 129	93 - 156
ROTA-S plus 2.0 250-62	SHF 250	0155102	7 - 91	86 - 171	166 - 251		82 - 167	39 - 95	119 - 175	
ROTA-S plus 2.0 315-92	SHF 315	0155103	14 - 125	93 - 224	202 - 333		87 - 219	44 - 130	153 - 239	
ROTA-S plus 400-102	SHF 400	0155104	16 - 161	130 - 290	250 - 410		134 - 295	57 - 156	177 - 176	
ROTA-S plus 500-162	SHF 400	0155104	16 - 246	130 - 360	250 - 480		134 - 364	57 - 241	177 - 361	
ROTA-S plus 630-252	SHF 630	0155106	22 - 325	196 - 499	356 - 659		194 - 496	135 - 328	295 - 488	

### Innenspannung | I.D. clamping

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]	I4 [mm]	I5 [mm]	I6 [mm]
ROTA-S plus 2.0 160-42	SHF 160	0155100	65 - 106	89 - 131	134 - 177	98 - 142	122 - 167	
ROTA-S plus 2.0 200-52	SHF 200	0155101	72 - 141	99 - 168	151 - 220	120 - 189	147 - 216	199 - 268
ROTA-S plus 2.0 250-62	SHF 250	0155102	88 - 172	168 - 252		163 - 248	243 - 328	
ROTA-S plus 2.0 315-92	SHF 315	0155103	93 - 204	202 - 313		167 - 298	276 - 407	
ROTA-S plus 400-102	SHF 400	0155104	128 - 273	249 - 394		246 - 407	367 - 528	
ROTA-S plus 500-162	SHF 400	0155104	128 - 358	249 - 479		246 - 476	367 - 597	
ROTA-S plus 630-252	SHF 630	0155106	185 - 488	345 - 648		356 - 659	516 - 819	

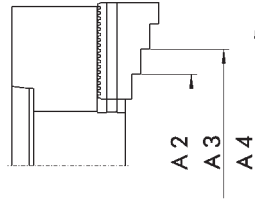
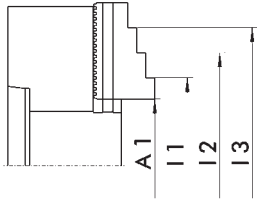


## Harte Stufenblockbacken

mit schräger Verzahnung

## Hard Stepped Block Jaws

with angled serration



Harte Stufenblockbacken  
Stahl 16MnCr5, einsatzgehärtet  
Hard stepped block jaws  
Steel 16MnCr5, case-hardened

Harte Stufenblockbacken  
Stahl 16MnCr5, einsatzgehärtet  
Hard stepped block jaws  
Steel 16MnCr5, case-hardened




### Außenspannung | O.D. clamping

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA-S plus 2.0 160-42	STF 160	0161100	7 - 49	47 - 93	92 - 138	117 - 163
ROTA-S plus 2.0 200-52	STF 200	0161101	6 - 74	59 - 128	111 - 180	138 - 207
ROTA-S plus 2.0 250-62	STF 250	0161102	6 - 93	84 - 168	164 - 336	
ROTA-S plus 2.0 315-92	STF 315	0161103	12 - 124	89 - 210	198 - 420	
ROTA-S plus 400-102	STF 400	0161104	17 - 159	135 - 281	257 - 562	
ROTA-S plus 500-162	STF 400	0161104	17 - 245	135 - 366	257 - 733	

### Innenspannung | I.D. clamping

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA-S plus 2.0 160-42	STF 160	0161100	64 - 106	89 - 131	134 - 176
ROTA-S plus 2.0 200-52	STF 200	0161101	70 - 138	97 - 165	149 - 217
ROTA-S plus 2.0 250-62	STF 250	0161102	87 - 174	167 - 255	
ROTA-S plus 2.0 315-92	STF 315	0161103	91 - 203	199 - 311	
ROTA-S plus 400-102	STF 400	0161104	121 - 263	243 - 386	
ROTA-S plus 500-162	STF 400	0161104	121 - 349	243 - 471	

## Schmierfett | Grease

	Beschreibung Description	Gebinde Bundle	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<b>LINOMAX plus</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK. <b>LINOMAX plus</b> High-performance grease as standard for regularly lubricating SCHUNK manual and power lathe chucks and steady rests.	Kartusche Cartridge	LINOMAX plus Kartusche LINOMAX plus cartridge	1342585
		Dose Can	LINOMAX plus Dose LINOMAX plus can	1342586
		Eimer Bucket	LINOMAX plus Eimer LINOMAX plus bucket	1342587
	<b>LINOMAX 100</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von SCHUNK Dreh- und Spannfuttern bei Anwendungen, bei denen es zu Reaktionen zwischen LINOMAX und dem eingesetzten Kühlschmierstoff kommt. <b>LINOMAX 100</b> High performance grease as standard for regular greasing of SCHUNK lathe and stationary chucks used for applications in which reactions among LINOMAX and the utilized cooling lubricant occur.	Kartusche Cartridge	LINOMAX 100 Kartusche LINOMAX 100 cartridge	0184220
	<b>Fettpresse</b> Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller LINOMAX Fettsorten verarbeitet werden. <b>Grease gun</b> Auxiliary tool for lubrication of all kinds of SCHUNK products. The grease gun can be used for cartridges of all types of LINOMAX grease.	Kartusche Cartridge	Fettpresse Grease gun	9900543

## Zubehör | Accessories

	Beschreibung Description	Passend zu Suitable for	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<b>Spannkraftmessgerät</b> Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6.000 min <sup>-1</sup> . <b>Clamping force tester</b> For measuring the jaw clamping force of 2-, 3- and 6-jaw chucks up to 6,000 RPM.	ROTA-S plus 2.0 160-42 ROTA-S plus 2.0 160-42/2 ROTA-S plus 2.0 200-52 ROTA-S plus 2.0 200-52/2 ROTA-S plus 2.0 250-62 ROTA-S plus 2.0 250-62/2 ROTA-S plus 2.0 315-92 ROTA-S plus 2.0 315-92/2 ROTA-S plus 400-102 ROTA-S plus 500-162 ROTA-S plus 630-252 ROTA-S plus 800-252 ROTA-S plus 1000-402	IFT Set	1404235
	<b>Wartungsset</b> Bestehend aus Fettpresse, LINOMAX plus Fettkartusche, Späneschutz und Verschlussstopfen. <b>Maintenance kit</b> Consisting of a grease gun, LINOMAX plus grease cartridge, chip protection, and sealing plug.	ROTA-S plus 2.0 160-42 ROTA-S plus 2.0 160-42/2 ROTA-S plus 2.0 200-52 ROTA-S plus 2.0 200-52/2 ROTA-S plus 2.0 250-62 ROTA-S plus 2.0 250-62/2 ROTA-S plus 2.0 315-92 ROTA-S plus 2.0 315-92/2 ROTA-S plus 400-102 ROTA-S plus 500-162 ROTA-S plus 630-252	WTS-S 160 WTS-S 200 WTS-S 250 WTS-S 315 WTS-S 400 WTS-S 500 WTS-S 630	0899014 0899015 0899016 0899017 0899018 0899019 0899020
	<b>Drehmomentschlüssel</b> Drehmomentschlüssel zum Betätigen von SCHUNK Handspannfuttern. <b>Torque wrench</b> Torque wrench for actuation of SCHUNK manual lathe chucks.	ROTA-S plus 2.0 160-42 ROTA-S plus 2.0 160-42/2 ROTA-S plus 2.0 200-52 ROTA-S plus 2.0 200-52/2 ROTA-S plus 2.0 250-62 ROTA-S plus 2.0 250-62/2 ROTA-S plus 2.0 315-92 ROTA-S plus 2.0 315-92/2 ROTA-S plus 400-102 ROTA-S plus 500-162 ROTA-S plus 630-252 ROTA-S plus 800-252 ROTA-S plus 1000-402	SSH-D-1/2" 40-200 SSH-D-1/2" 60-300 SSH-D-3/4" 80-400	9938065 1301281 1301023





Zubehör | Accessories

	Beschreibung Description	Passend zu Suitable for	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<b>Sechskant-Spannschlüssel</b> Spannschlüssel zur manuellen Betätigung von SCHUNK ROTA-S plus 2.0 Handspannfuttern. <b>Hexagon actuation wrench</b> Actuation wrench for manual actuation of SCHUNK ROTA-S plus 2.0 manual lathe chucks.	ROTA-S plus 2.0 160-42	SSH-SK SW12-160	1330869
		ROTA-S plus 2.0 160-42/2	SSH-SL SW12-260	8704921
		ROTA-S plus 2.0 200-52	SSH-SK SW16-230	1330894
		ROTA-S plus 2.0 200-52/2	SSH-SL SW16-330	8704923
		ROTA-S plus 2.0 250-62 ROTA-S plus 2.0 250-62/2 ROTA-S plus 2.0 315-92 ROTA-S plus 2.0 315-92/2		
	<b>Vierkant-Spannschlüssel</b> Spannschlüssel zur manuellen Betätigung von SCHUNK ROTA-S plus sowie ROTA-G Handspannfuttern. <b>Square actuation wrench</b> Actuation wrench for manual actuation of the SCHUNK ROTA-S plus and ROTA-G manual chucks.	ROTA-S plus 400-102 ROTA-S plus 500-162	SSH-VK SW19-255	8700131
		ROTA-S plus 630-252	SSH-VK SW24-420	8700132
		ROTA-S plus 800-252 ROTA-S plus 1000-402		
	<b>Vierkant-Spannschlüssel lang</b> Spannschlüssel zur manuellen Betätigung von SCHUNK ROTA-S plus sowie ROTA-G Handspannfuttern. <b>Long square actuation wrench</b> Actuation wrench for manual actuation of the SCHUNK ROTA-S plus and ROTA-G manual chucks.	ROTA-S plus 400-102 ROTA-S plus 500-162	SSH-VL SW19-420	8705475
		ROTA-S plus 630-252	SSH-VL SW24-600	88004486
		ROTA-S plus 800-252 ROTA-S plus 1000-402		
	<b>Spannschlüssel mit beweglichem Quergriff</b> Spannschlüssel mit Auswerfer zur manuellen Betätigung von SCHUNK ROTA-S plus sowie ROTA-G Handspannfuttern. <b>Wrench with pin and movable cross handle</b> Actuation wrench with ejector for manual actuation of SCHUNK ROTA-S plus and ROTA-G manual lathe chucks.	ROTA-S plus 400-102 ROTA-S plus 500-162	SSH-VQ SW19-255	88018809
		ROTA-S plus 630-252	SSH-VQ SW24-420	88018579
	<b>Vierkantanschluss für Drehmomentschlüssel</b> Verlängerung für Drehmomentschlüssel zum Betätigen von SCHUNK ROTA-S plus und ROTA-G Handspannfuttern. <b>Square connection for torque wrench</b> Extension for torque wrench for actuation of SCHUNK ROTA-S plus and ROTA-G manual chucks.	ROTA-S plus 400-102 ROTA-S plus 500-162	SAV-I 1/2"-SW19	8702917
		ROTA-S plus 630-252	SAV-I 3/4"-SW24	8705087
		ROTA-S plus 800-252 ROTA-S plus 1000-402		
	<b>Konsolplatte</b> Standardmäßig zum Umbau für alle ROTA-S plus 2.0 Handspannfutter für stationäre Anwendungen. Die Baugrößen 400 bis 630 sind auf Anfrage möglich. <b>Base plate</b> Standard version for conversion of all ROTA-S plus 2.0 manual chucks for stationary use. The sizes 400 to 630 are available on request.	ROTA-S plus 2.0 160-42	KSL 160	0814270
		ROTA-S plus 2.0 160-42/2	KSL 200	0814271
		ROTA-S plus 2.0 200-52	KSL 250	0814272
		ROTA-S plus 2.0 200-52/2	KSL 315	0814273
		ROTA-S plus 2.0 250-62 ROTA-S plus 2.0 250-62/2 ROTA-S plus 2.0 315-92 ROTA-S plus 2.0 315-92/2		
	<b>Verschlussstopfen</b> Zum Verschließen der Durchgangsbohrung bei den Handspannfuttern ROTA-S plus 2.0, ROTA-S plus und ROTA-G. <b>Sealing plug</b> For closing the through-hole at the manual chuck ROTA-S plus 2.0, ROTA-S plus and ROTA-G.	ROTA-S plus 2.0 160-42	VST Ø42	8702833
		ROTA-S plus 2.0 160-42/2	VST Ø52	8702867
		ROTA-S plus 2.0 200-52	VST Ø62	8702868
		ROTA-S plus 2.0 200-52/2	VST Ø92	8702869
		ROTA-S plus 2.0 250-62	VST Ø102	8702870
		ROTA-S plus 2.0 250-62/2	VST Ø162	8702871
		ROTA-S plus 2.0 315-92	VST Ø252	8702872
		ROTA-S plus 2.0 315-92/2 ROTA-S plus 400-102 ROTA-S plus 500-162 ROTA-S plus 630-252 ROTA-S plus 800-252		
	<b>Späneschutz</b> Zum besseren Schutz gegen das Eindringen von Spänen für die Handspannfutter ROTA-S plus 2.0, ROTA-S plus und ROTA-G. <b>Chip protection</b> For a better protection against the penetration of chips for the manual chucks ROTA-S plus 2.0, ROTA-S plus, and ROTA-G.	ROTA-S plus 2.0 160-42 ROTA-S plus 2.0 160-42/2 ROTA-S plus 2.0 200-52 ROTA-S plus 2.0 200-52/2	SPS 160/200	9966639
		ROTA-S plus 2.0 250-62 ROTA-S plus 2.0 250-62/2	SPS 250	9966640
		ROTA-S plus 2.0 315-92 ROTA-S plus 2.0 315-92/2	SPS 315	9966641
		ROTA-S plus 400-102 ROTA-S plus 500-162	SPS 400/500	9966642
		ROTA-S plus 630-252	SPS 630	9966607

## vario M

### Spanndorne für Handspannfutter ROTA-S plus 2.0

Zum Spannen von kleinen Innenspanndurchmessern kann das ROTA-S plus 2.0 in den Baugrößen 200 und 250 um einen Spanndorn vario M ergänzt werden. Der Spanndorn vario M steht in vier Baugrößen zur Verfügung und kann Innendurchmesser von 20 – 80 mm präzise spannen. Der Spanndorn vario M kann auf das aufgebaute Drehfutter direkt befestigt werden. Der Umrüstvorgang dauert weniger als 5 Minuten.

**Für die Verwendung von vario M muss an die Futterbohrung ein zusätzlicher Konus angeschliffen werden, der separat bestellt werden muss!**

## vario M

### Arbors for ROTA-S plus 2.0 manual lathe chucks

*To clamp small inner clamping diameters, the ROTA-S plus 2.0 in sizes 200 and 250 can be supplemented with a arbor vario M. The arbor vario M is available in four sizes, and can precisely clamp inner diameters from 20 – 80 mm. The arbor vario M can be directly fastened to the lathe chuck. The set-up process takes less than 5 minutes.*

***For use of vario M an additional cone must be ground on the through-hole, and has to be ordered separately!***





## Vorteile – Ihr Nutzen

**Einfaches Umrüsten auf Spanndorn ohne Futterwechsel**  
Hochpräzise Spannung kleinster Innendurchmesser

**Visuelle Sicherheitseinrichtungen**  
Maximale Bediensicherheit

**Ergonomischer, leichter Sicherheitsspannschlüssel**  
Sorgt für einfachste Bedienung

**Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile**  
Hohe Rundlauf- und Backenwechselwiederholgenauigkeit

## Advantages – Your benefits

*Easy changeover on an expansion arbor without changing the lathe chuck*  
*High-precision clamping of smallest inner diameters*

*Visual safety devices*  
*Maximum operating safety*

*Ergonomic, light safety actuation wrench*  
*Ensures easy operation*

*All functional parts are ground and hardened*  
*High run-out and jaw change repeat accuracy*

## Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Seite Page	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Betätigungsmoment Max. actuation torque [Nm]	Max. Spannlänge Max. clamping length [mm]	Spannbereich Clamping range [mm]	Überbrückungsbereich Covering range [mm]
vario M0	82	42	15	22	20 – 28	±0.25
vario M1	83	42	15	26	26 – 38	±0.25
vario M2	84	85	30	43	36 – 54	±0.25
vario M3	85	105	45	49	50 – 80	±0.25

## Funktion vario M

Die tangential im Futter verschiebbaren Keilstangen werden über Drehen der Gewindespindel angetrieben. Die Keilstangen übertragen die Kraft auf die Grundbacken und erzeugen eine zur Drehachse synchrone, radiale Backenbewegung. Eine Betätigungsbacke überträgt die Kraft auf den Axialkolben des Spanndorns vario M, der über die Spannhülse eine zur Drehachse radial nach außen wirkende Spannbewegung mit Niederzug erzeugt.

## Function of vario M

The tangentially movable wedge bars in the chuck are driven by turning the thread spindle. The wedge bars transmit the force to the base jaws, generating a jaw movement that is synchronous and radial to the rotational axis. An actuating jaw transfers the force to the axial piston of the arbor vario M, which generates a clamping movement with a pull-down function radially outwards from the rotational axis via the clamping sleeve.





- 1 **Spanndorn**  
Für sicheres und präzises Spannen von Innendurchmessern
  - 2 **Betätigungsbacke mit Keilhakenantrieb**  
Bietet konstant hohe Spannkräfte im Betrieb
  - 3 **Spannhülse**  
Sorgt für den Kraftschluss mit dem Werkstück
  - 4 **Dummybacke**  
Zur Erhaltung der hohen Wuchtgüte und Schutz vor Kühlschmierstoff und Spänen
  - 5 **Flexkegel in der Futterbohrung**  
Zur hochgenauen Zentrierung des Spanndorns auf dem Drehfutter
- 1 **Expansion arbor**  
*For quick and safe clamping of inner diameters*
  - 2 **Actuating jaw with wedge hook drive**  
*Offers constantly high clamping forces in operation*
  - 3 **Clamping sleeve**  
*Ensures force-fit clamping with the workpiece*
  - 4 **Dummy jaw**  
*For maintaining the high balancing grade and protection against coolant and chips*
  - 5 **Flex cone in the chuck bore**  
*For high-precision centering of the arbor on the lathe chuck*

**Lieferumfang**

Spanndorn vario M, Betätigungsbacken, Befestigungsschrauben, Betriebsanleitung; ohne Segmentspannbüchsen (auf Anfrage)

**Scope of delivery**

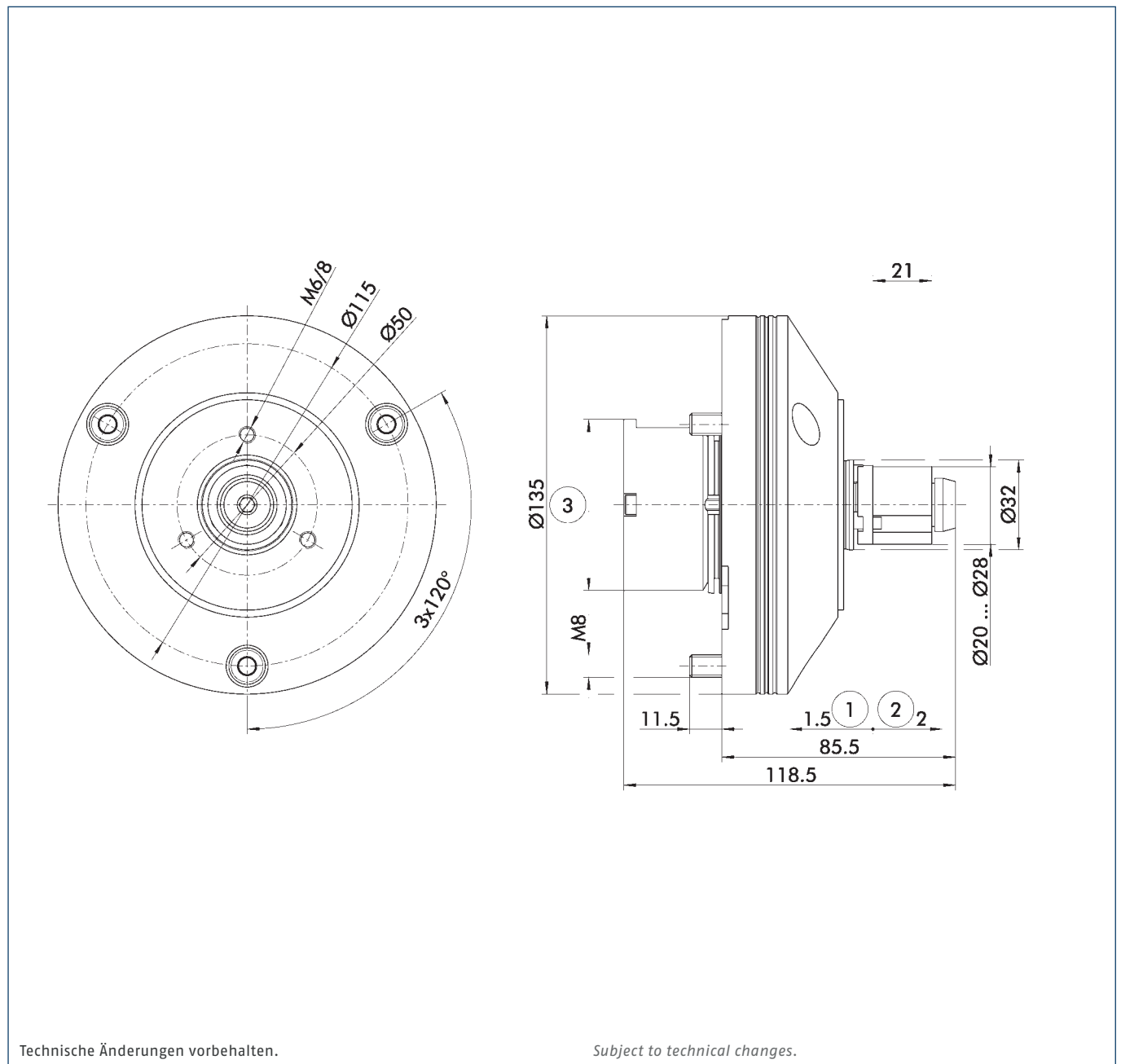
Arbor vario M, actuating jaws, fixing screws, operating manual; without segmented clamping sleeves (on request)

**Technische Daten | Technical data**

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Spanndorn für Expansion arbor for	Spannbereich Clamping range [mm]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Betätigungsmoment Max. actuation torque [Nm]	Max. Spannlänge Max. clamping length [mm]	Gewicht Weight [kg]
vario M0 200	8704867	ROTA-S plus 2.0 200	20 – 28	42	15	22	4.7
vario M0 250	8704868	ROTA-S plus 2.0 250	20 – 28	42	15	22	5.5

Verwendung nur bei ROTA-S plus 2.0 mit ausgeschliffenem Kegel möglich  
 Ident.-Nr. 1302655 für ROTA-S plus 2.0 200  
 Ident.-Nr. 1302658 für ROTA-S plus 2.0 250

Can only be used in combination with ROTA-S plus 2.0 with ground taper  
 ID 1302655 for ROTA-S plus 2.0 200  
 ID 1302658 for ROTA-S plus 2.0 250



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- ① Spannhub
- ② Lösehub
- ③ Bei Futtergröße 200: Ø 51 mm  
Bei Futtergröße 250: Ø 61 mm
- ① Clamping stroke
- ② Release stroke
- ③ At chuck size 200: Ø 51 mm  
At chuck size 250: Ø 61 mm



## Lieferumfang

Spanndorn vario M, Betätigungsbacken, Befestigungsschrauben, Betriebsanleitung; ohne Segmentspannbüchsen (auf Anfrage)

## Scope of delivery

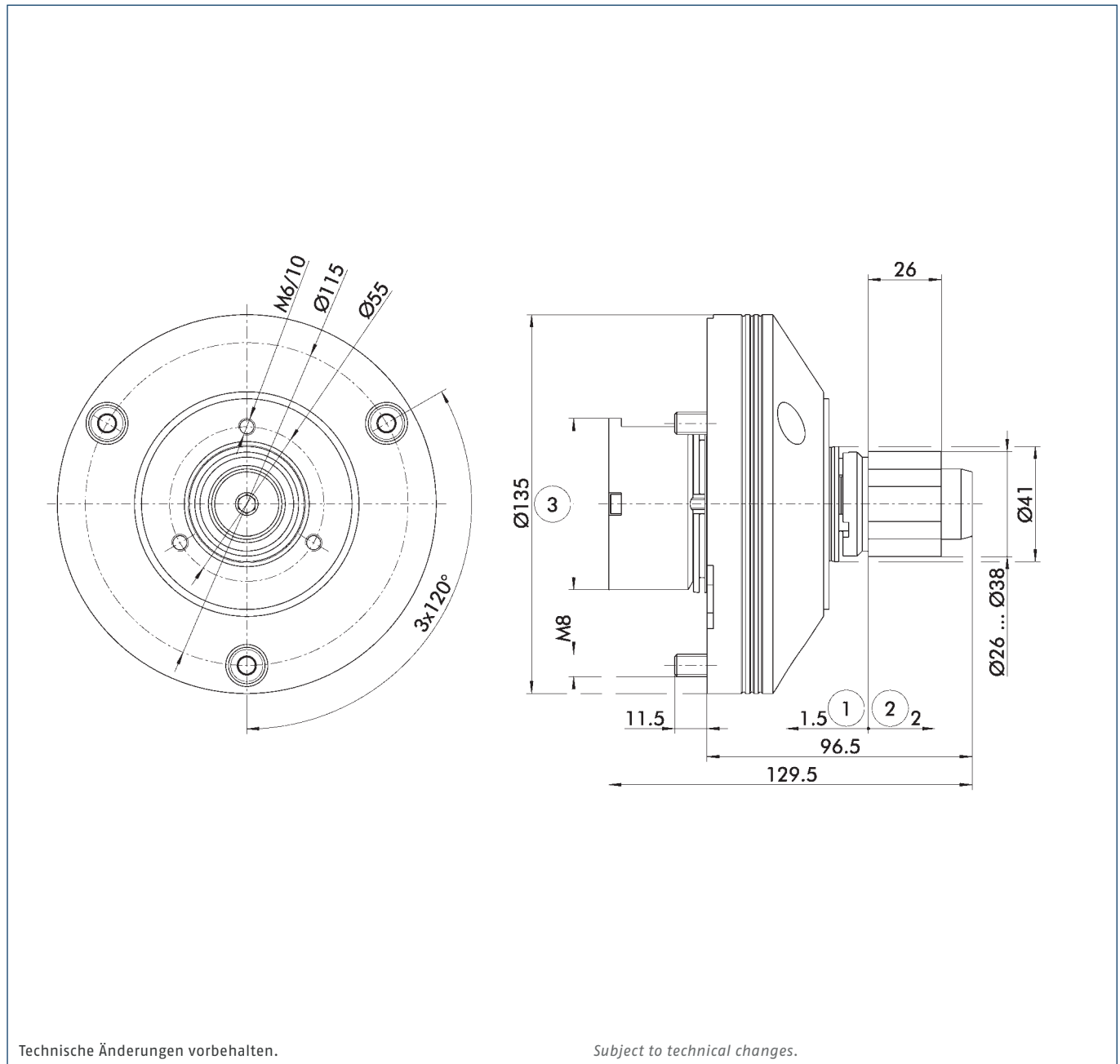
Arbor vario M, actuating jaws, fixing screws, operating manual; without segmented clamping sleeves (on request)

## Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Spanndorn für Expansion arbor for	Spannbereich Clamping range [mm]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Betätigungsmoment Max. actuation torque [Nm]	Max. Spannlänge Max. clamping length [mm]	Gewicht Weight [kg]
vario M1 200	8704871	ROTA-S plus 2.0 200	26 – 38	42	15	26	4.8
vario M1 250	8704872	ROTA-S plus 2.0 250	26 – 38	42	15	26	5.6

Verwendung nur bei ROTA-S plus 2.0 mit ausgeschliffenem Kegel möglich  
Ident.-Nr. 1302655 für ROTA-S plus 2.0 200  
Ident.-Nr. 1302658 für ROTA-S plus 2.0 250

Can only be used in combination with ROTA-S plus 2.0 with ground taper  
ID 1302655 for ROTA-S plus 2.0 200  
ID 1302658 for ROTA-S plus 2.0 250



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- ① Spannhub
- ② Lösehub
- ③ Bei Futtergröße 200: Ø 51 mm  
Bei Futtergröße 250: Ø 61 mm
- ① Clamping stroke
- ② Release stroke
- ③ At chuck size 200: Ø 51 mm  
At chuck size 250: Ø 61 mm

**Lieferumfang**

Spanndorn vario M, Betätigungsbacken, Befestigungsschrauben, Betriebsanleitung; ohne Segmentspannbüchsen (auf Anfrage)

**Scope of delivery**

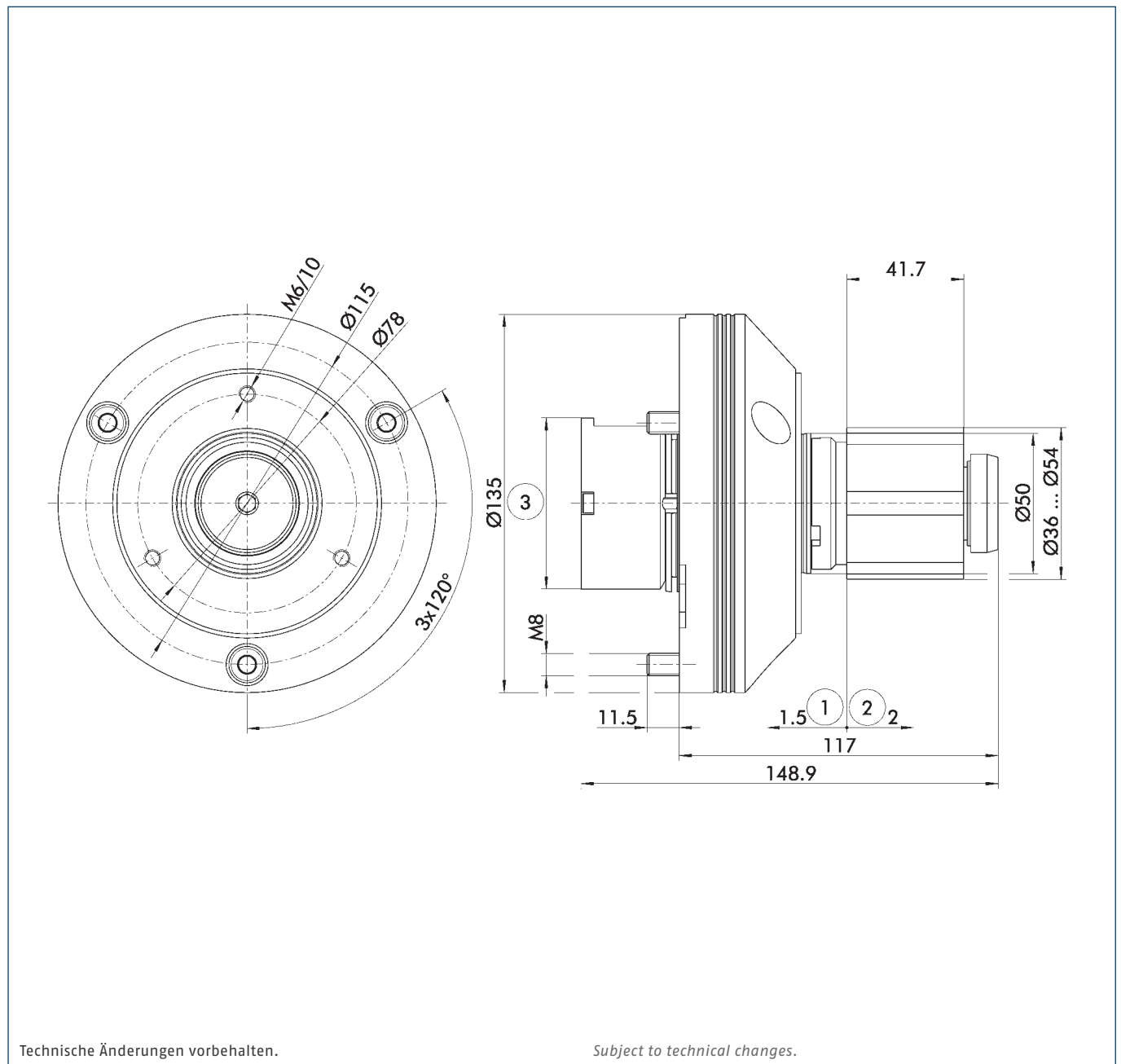
Arbor vario M, actuating jaws, fixing screws, operating manual; without segmented clamping sleeves (on request)

**Technische Daten | Technical data**

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Spanndorn für Expansion arbor for	Spannbereich Clamping range [mm]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Betätigungsmoment Max. actuation torque [Nm]	Max. Spannlänge Max. clamping length [mm]	Gewicht Weight [kg]
vario M2 200	8704875	ROTA-S plus 2.0 200	36 – 54	85	30	43	5.2
vario M2 250	8704876	ROTA-S plus 2.0 250	36 – 54	85	30	43	6.1

Verwendung nur bei ROTA-S plus 2.0 mit ausgeschliffenem Kegel möglich  
 Ident.-Nr. 1302655 für ROTA-S plus 2.0 200  
 Ident.-Nr. 1302658 für ROTA-S plus 2.0 250

Can only be used in combination with ROTA-S plus 2.0 with ground taper  
 ID 1302655 for ROTA-S plus 2.0 200  
 ID 1302658 for ROTA-S plus 2.0 250



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- ① Spannhub
- ② Lösehub
- ③ Bei Futtergröße 200: Ø 51 mm  
Bei Futtergröße 250: Ø 61 mm
- ① Clamping stroke
- ② Release stroke
- ③ At chuck size 200: Ø 51 mm  
At chuck size 250: Ø 61 mm





**Lieferumfang**

Spanndorn vario M, Betätigungsbacken, Befestigungsschrauben, Betriebsanleitung; ohne Segmentspannbüchsen (auf Anfrage)

**Scope of delivery**

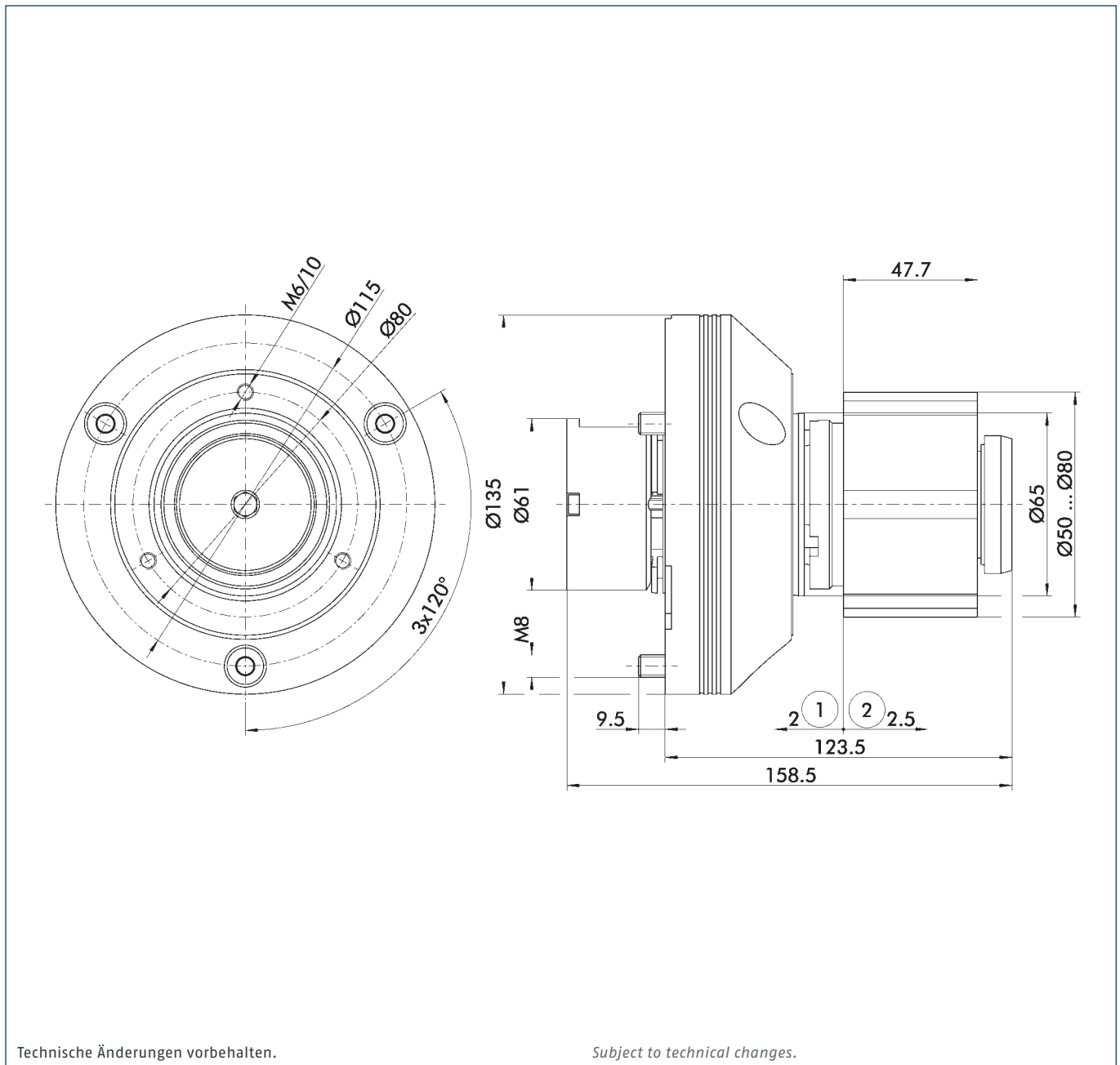
Arbor vario M, actuating jaws, fixing screws, operating manual; without segmented clamping sleeves (on request)

**Technische Daten | Technical data**

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Spanndorn für Expansion arbor for	Spannbereich Clamping range [mm]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Betätigungsmoment Max. actuation torque [Nm]	Max. Spannlänge Max. clamping length [mm]	Gewicht Weight [kg]
vario M3 250	8704878	ROTA-S plus 2.0 250	50 – 80	105	45	49	6.8

Verwendung nur bei ROTA-S plus 2.0 mit ausgeschliffenem Kegel möglich  
Ident.-Nr. 1302658 für ROTA-S plus 2.0 250

Can only be used in combination with ROTA-S plus 2.0 with ground taper  
ID 1302658 for ROTA-S plus 2.0 250



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

① Spannhub

② Lösehub

① Clamping stroke

② Release stroke

## ROTA-S flex

### Extrem gewichtreduziertes Handspannfutter für Fräs-Drehzentren

ROTA-S flex ist ein flexibles Leichtbaufutter, das speziell für moderne Fräs-Drehmaschinen entwickelt wurde. ROTA-S flex kombiniert ein geringes Gewicht mit gleichzeitig bester Zugänglichkeit zum Werkstück. Durch den konsequenten Leichtbau kommt die Maschinendynamik voll zur Geltung und es bleibt ausreichend Kapazität für schwere Werkstücke, ohne die Maschine permanent an der Belastungsgrenze zu bewegen.

Mit wenigen Handgriffen kann durch die integrierte Backenverstellung das ROTA-S flex an neue Spannaufgaben angepasst werden. Egal ob kleine oder große Werkstücke, das ROTA-S flex spannt schnell und zuverlässig.

## ROTA-S flex

### Extremely weight-reduced manual lathe chuck for milling/turning centers

*The ROTA-S flex is a flexible lightweight chuck particularly designed for modern milling/turning centers. The ROTA-S flex combines a low weight with optimum workpiece accessibility. The consistent lightweight design allows the machine's dynamics to come into its own and leaves sufficient capacity for heavy workpieces, without moving the machine at the load limit at all times.*

*In just a few steps, the integrated jaw adjustment can adapt the ROTA-S flex quickly to new clamping tasks. Whether small or large workpieces – the ROTA-S flex clamps quickly and reliably.*





## Vorteile – Ihr Nutzen

### Komfortables Backenschnellwechselsystem

Minimierung der Rüstzeiten und Rüstkosten

### Hoher Wirkungsgrad des Keilstangensystems

Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkräfte

### Hohe Backenwechselwiederholgenauigkeit

Nur einmaliges Ausdrehen der Aufsatzbacken notwendig

### Geringes Futtergewicht

Höhere Werkstückzuladung möglich

### Speziell abgedichtet für den vertikalen Aufbau

Optimaler Schutz gegen Kühlschmierstoff und Späne

### Höchste Flexibilität durch verlängerte Führungsbahnen

Für extrem großen Spannereich

### Visuelle Sicherheitseinrichtungen

Maximale Bediensicherheit

### Optimiertes Schmiersystem

Für dauerhaft hohe Spannkräfte

### Schräg verzahnte Grundbacken SFG

Kompatibel zu ROTA-S plus und zu System „F“ (Forkardt)

### Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile

Hohe Rundlauf- und Backenwechselwiederholgenauigkeit

## Advantages – Your benefits

### Convenient jaw quick-change system

Minimizing set-up times and costs

### High efficiency of the wedge bar system

Process-reliable clamping due to high clamping forces

### High jaw quick-change repeatability

No reboring of already machined jaws necessary

### Low chuck weight

Higher workpiece payload possible

### Specially sealed for vertical designs

Optimum protection against coolant and chips

### Maximum flexibility due to extended guideways

For an extremely wide clamping range

### Visual safety devices

Maximum operating safety

### Optimized lubrication system

For consistently high clamping forces

### Angled serrated base jaws SFG

Interchangeable with ROTA-S plus and with system "F" (Forkardt)

All functional parts are ground and hardened  
High run-out and jaw change repeat accuracy

## Technische Daten | Technical data

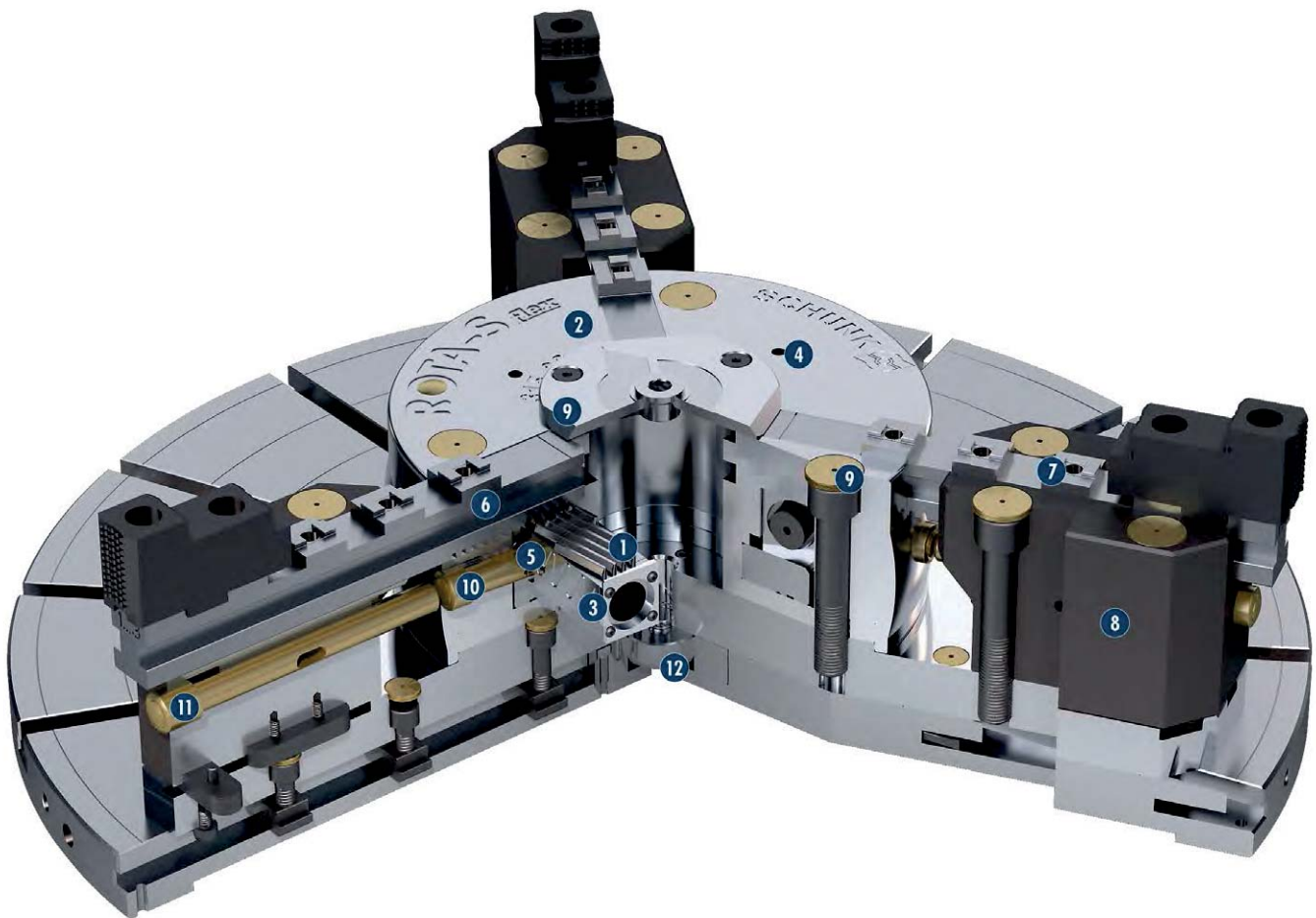
Bezeichnung Description	Seite Page	Max. Drehzahl Max. RPM [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Drehmoment Max. torque [Nm]	Hub/Backe Stroke/jaw [mm]
ROTA-S flex 550	92	1000	100	120	7
ROTA-S flex 700	94	800	180	220	9.7
ROTA-S flex 1000	96	500	230	280	12
ROTA-S flex 1200	98	500	270	320	12
ROTA-S flex 1400	100	400	270	350	15

## Funktion ROTA-S flex

Die tangential im Futter verschiebbaren Keilstangen werden über Drehen der Gewindespindel angetrieben. Die Keilstangen übertragen die Kraft auf die Grundbacken und erzeugen eine zur Drehachse synchrone, radiale Backenbewegung.

## Function of ROTA-S flex

The tangentially movable wedge bars in the chuck are driven by turning the thread spindle. The wedge bars transmit the force to the base jaws, generating a jaw movement that is synchronous and radial to the rotational axis.





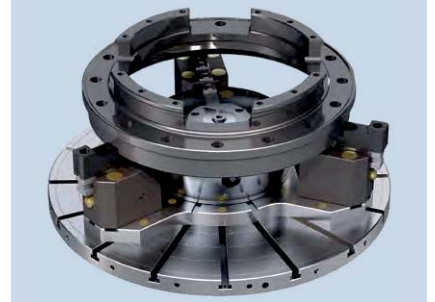
- 1 Keilstangenantrieb**  
Bietet hohe Rundlaufgenauigkeiten auch bei hohen Drehzahlen
  - 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper**  
Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision. Auch bei höchster Spannkraft
  - 3 Optimiertes Schmiersystem**  
Für hohen Wirkungsgrad
  - 4 Befestigungsgewinde**  
Für Werkstückanschlüsse bzw. Anlagesterne
  - 5 Backenschnellwechselsystem**  
Mit Einzelentriegelung der Backen, dadurch kürzeste Umrüstzeiten
  - 6 Grundbacken mit schräger Verzahnung (SFG)**  
Kompatibel zu ROTA-S plus und zu System „F“ (Forkardt)
  - 7 Standard-Backenschnittstelle**  
Zur Verwendung von Standard-Spannbacken von SCHUNK
  - 8 Wechselbare Führungsbahnverlängerung**  
Zur Vergrößerung des Spannbereichs
  - 9 Schmutzunempfindliches Design**  
Durch gezielte Abdichtung
  - 10 Druckknopf für Backenwechsel**  
Für kürzeste Rüstzeiten
  - 11 Druckknopfverlängerung**  
Für den Backenschnellwechsel bei Verwendung der Führungsbahnverlängerung
  - 12 Zentrierbolzen**  
Zur exakten Positionierung auf dem Maschinentisch
- 1 Wedge bar actuation system**  
*It offers high run-out accuracies even at high speeds*
  - 2 Hardened and extremely rigid base body**  
*Therefore a longer life span at highest precision. Even with maximum clamping force*
  - 3 Optimized lubrication system**  
*For maximum efficiency*
  - 4 Mounting threads**  
*For workpiece stops or cover plates*
  - 5 Jaw quick-change system**  
*The individual jaw unlocking mechanism shortens set-up times*
  - 6 Base jaws with angled serration (SFG)**  
*Interchangeable with ROTA-S plus and with system "F" (Forkardt)*
  - 7 Standard jaw interface**  
*For using of standard chuck jaws from SCHUNK*
  - 8 Exchangeable guideway extension**  
*For increasing the clamping range*
  - 9 Improved design which is insensitive to dirt**  
*By specific sealing*
  - 10 Push button for jaw change**  
*For shortest set-up times*
  - 11 Push button extension**  
*For the jaw quick-change when using the guideway extension*
  - 12 Centering pin**  
*For exact positioning on the machine table*

## ROTA-S flex mit verlängerten Führungsbahnen

Große Werkstücke können mit Standardspannbacken präzise gespannt werden. Die spezielle Formgebung erlaubt eine optimale Zugänglichkeit bei der 5-Achs-Bearbeitung.

## ROTA-S flex with extended guideways

Large workpieces can be precisely clamped with standard chuck jaws. The special shape permits optimal accessibility for 5-axis machining.



## ROTA-S flex ohne verlängerte Führungsbahnen

Durch Entfernen der Führungsbahnverlängerungen und Verwendung von Standardgrundbacke SFG können auch kleine Werkstücke mit optimaler Zugänglichkeit gespannt werden.

## ROTA-S flex without extended guideways.

Even small workpieces can be clamped with optimal accessibility by removing the guideway extensions and using an SGF standard base jaw.



## Spannbereich des ROTA-S flex

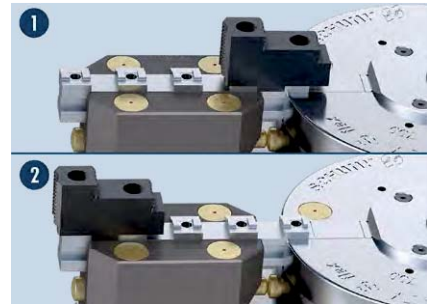
Durch Versetzen der Aufsatzbacke auf der langen Grundbacke kann mit dem ROTA-S flex ein extrem großer Spannbereich abgebildet werden. Das Futter ist sowohl für Außen- als auch für die Innenspannung geeignet.

## Clamping range of the ROTA-S flex

By offsetting the top jaw on the long base jaw, the ROTA-S flex can offer an extremely large clamping range. The chuck is suitable for both: O.D. and I.D. clamping.

- 1 **Minimaler Spannbereich**  
Mit harten Stufenbacken
- 2 **Maximaler Spannbereich**  
Mit harten Stufenbacken

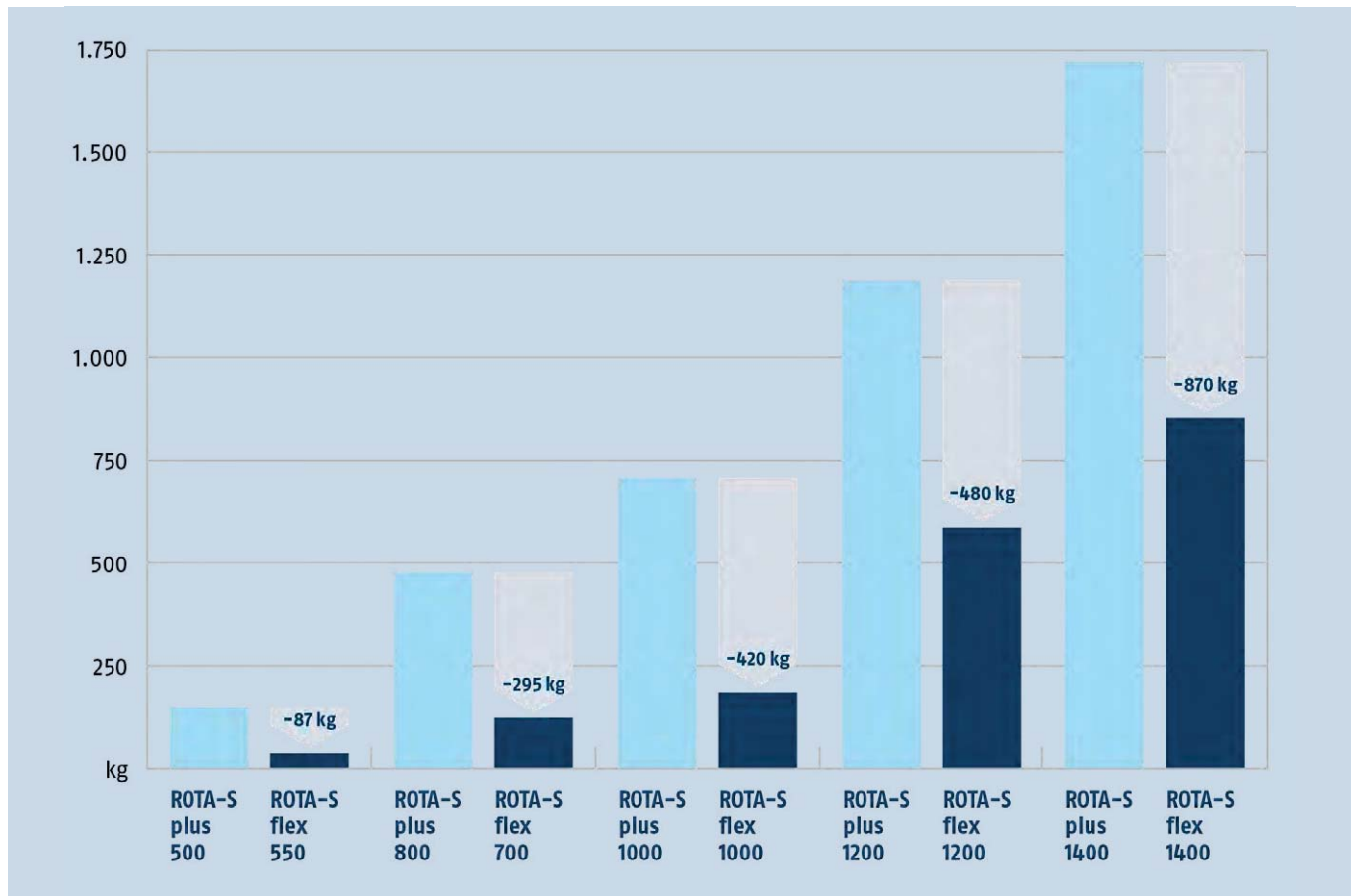
- 1 **Minimum clamping range**  
With hard stepped jaws
- 2 **Maximum clamping range**  
With hard stepped jaws





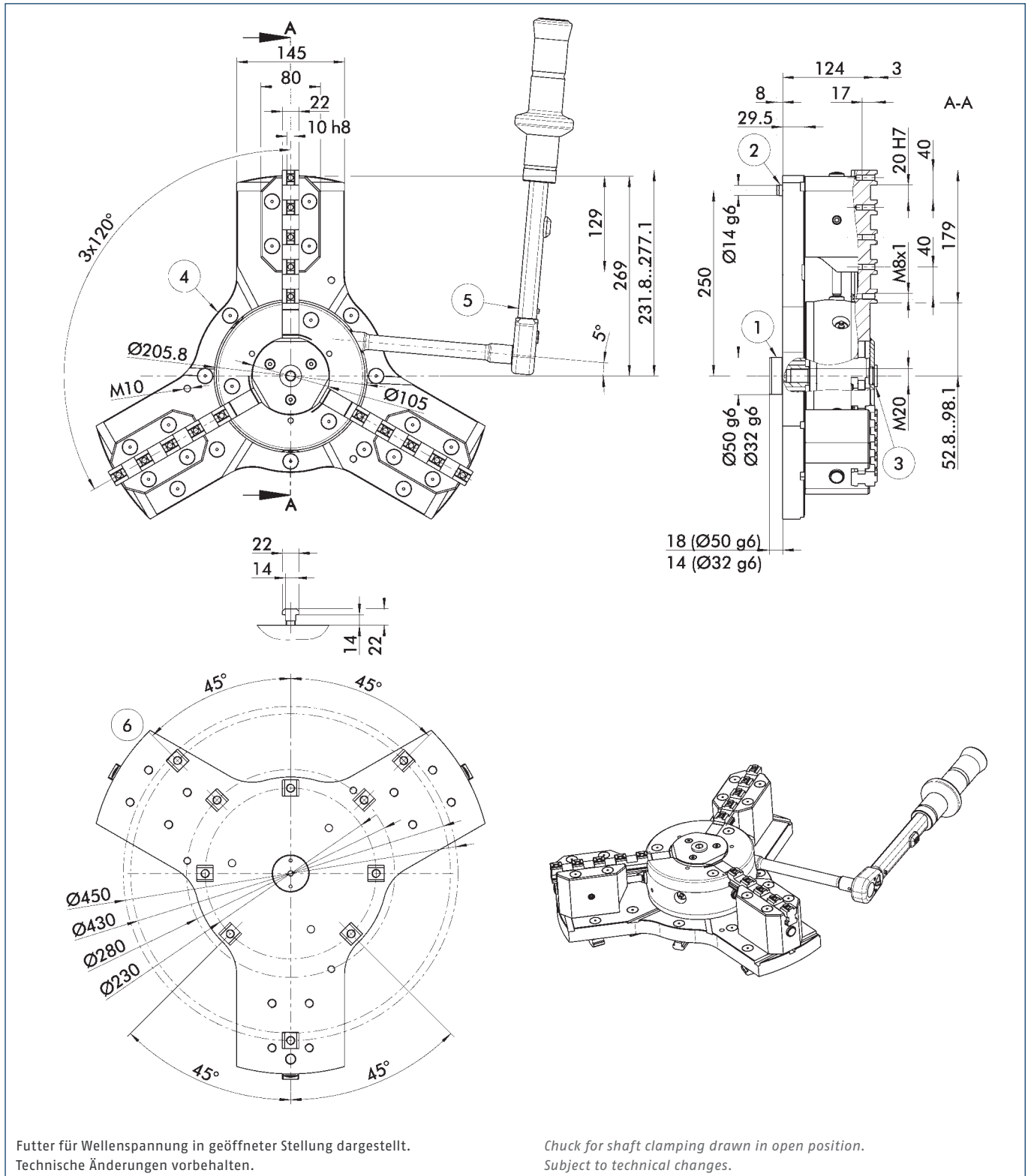
## Gewichtsreduzierung durch ROTA-S flex im Vergleich zu ROTA-S plus

## Weight Reduction by ROTA-S flex compared to ROTA-S plus



Im Vergleich zu herkömmlichen 3-Backenfuttern spart das ROTA-S flex bis zu 60 % an Eigengewicht. Die Maschinenbelastung wird so deutlich reduziert – es verbleibt eine maximale Zuladung für schwere Werkstücke.

Compared with standard 3-jaw chucks, the ROTA-S flex saves up to 60% in weight. This reduces the machine load considerably – leaving a maximum payload for heavy workpieces.



Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt. Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position. Subject to technical changes.

- ① Zentrierbolzen zur Zentrierung der Spannpalette
- ② Aufnahmebolzen zur Lageorientierung der Spannpalette
- ③ Verschlusschraube
- ④ Wasserablaufnuten
- ⑤ Knarrenschlüssel
- ⑥ Spannfutter passend auf einen 22,5° Sternnuten-Tisch

- ① Centering bolt for centering the clamping pallet
- ② Mounting bolt for position orientation of the clamping pallet
- ③ Locking screw
- ④ Water drainage grooves
- ⑤ Ratchet wrench
- ⑥ Lathe chuck suitable for a 22.5° star groove table





Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Verwendetes Spannfutter Used chuck	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehmoment Max. torque	Hub/Backe Stroke/jaw	Max. Rundtischmoment Max. rotary table torque	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[Nm]	[mm]	[Nm]	[kg]
ROTA-S flex 550	0814810	ROTA-S plus 2.0 200	1000	100	120	7	2000	65

Lieferumfang

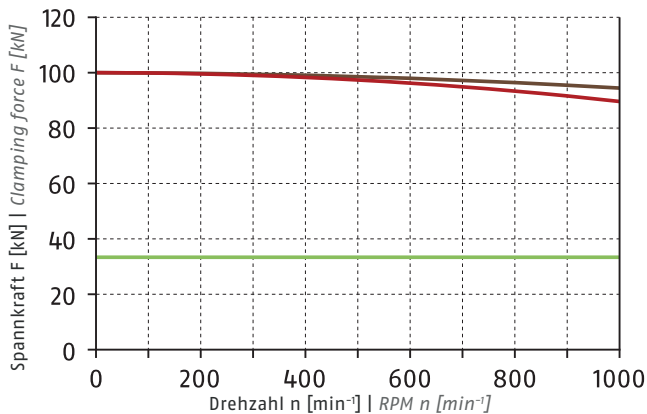
Handspannfutter, Führungsbahnverlängerungen, Grundbacken lang, Grundbacken kurz, Zentrierbolzen, Futterdeckel, Knarrenschlüssel, Adapter für Knarrenschlüssel, Ringschrauben, Befestigungsschrauben, Mutter für T-Nut, Bohrungsverschlussdeckel, Betriebsanleitung; ohne Aufsatzbacken

Scope of delivery

Manual lathe chuck, guideway extensions, long base jaws, short base jaws, centering pins, chuck cover, ratchet wrench, adapter for ratchet wrench, eye bolts, mounting screws, nuts for T-slot, bore cover plate, operating manual; without top jaws

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

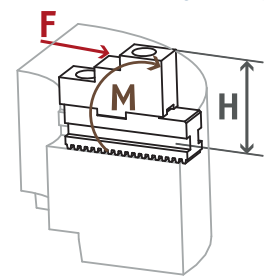
Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHF 200  
2.4 kg
- SFA 200  
2 kg

Führungsbahnbelastung ohne Führungsbahnverlängerung

Load of base jaw guidance without extended guideway

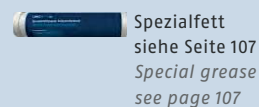


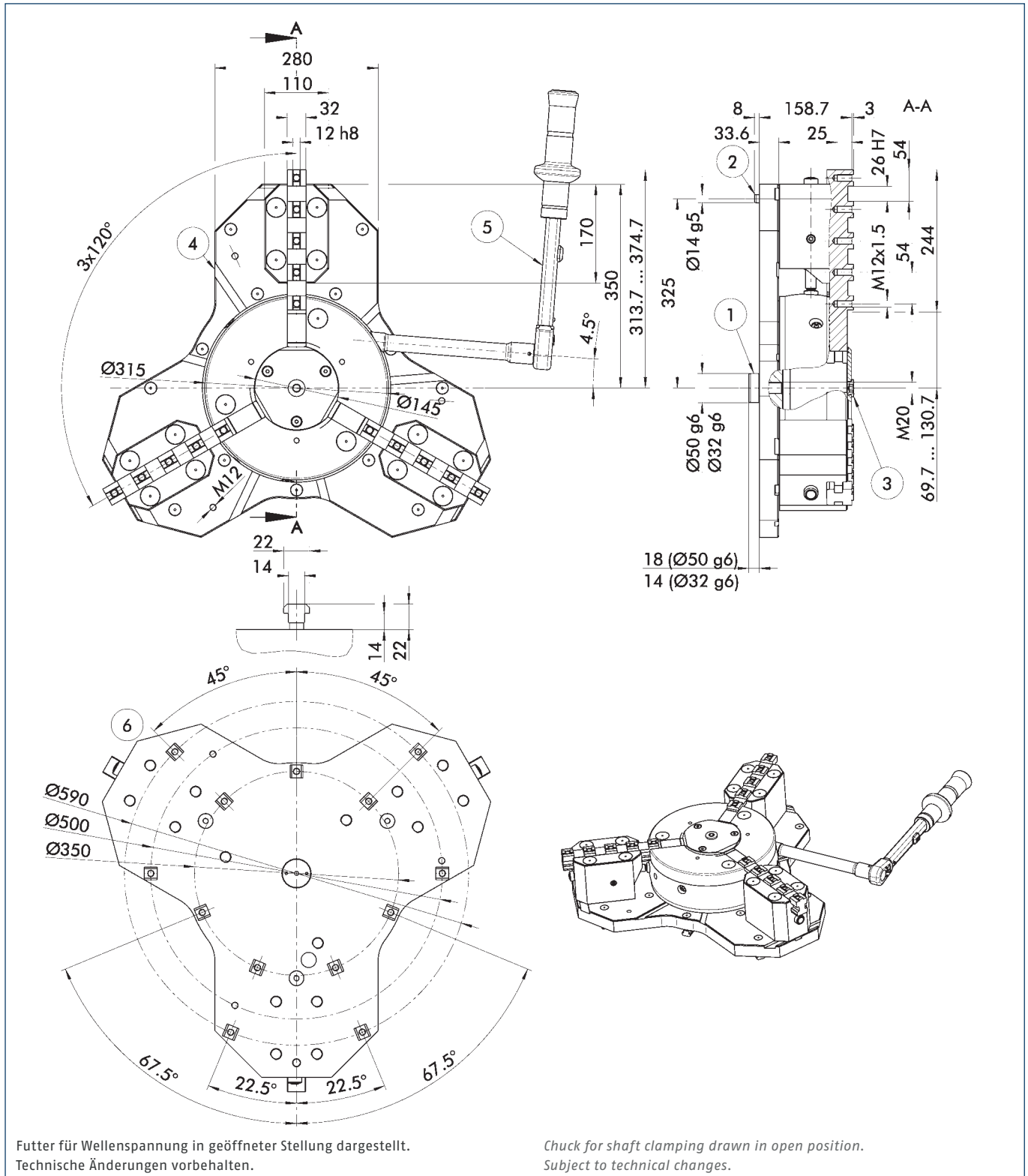
$M_{max} = 1700 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 106 | See page 106





- ① Zentrierbolzen zur Zentrierung der Spannpalette
- ② Aufnahmebolzen zur Lageorientierung der Spannpalette
- ③ Verschlusschraube
- ④ Wasserablaufnuten
- ⑤ Knarrenschlüssel
- ⑥ Spannfutter passend auf einen 22,5° Sternnuten-Tisch

- ① Centering bolt for centering the clamping pallet
- ② Mounting bolt for position orientation of the clamping pallet
- ③ Locking screw
- ④ Water drainage grooves
- ⑤ Ratchet wrench
- ⑥ Lathe chuck suitable for a 22.5° star groove table



Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Verwendetes Spannfutter Used chuck	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehmoment Max. torque	Hub/Backe Stroke/jaw	Max. Rundtischmoment Max. rotary table torque	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[Nm]	[mm]	[Nm]	[kg]
ROTA-S flex 700	0814820	ROTA-S plus 2.0 315	800	180	220	9.7	2000	170

Lieferumfang

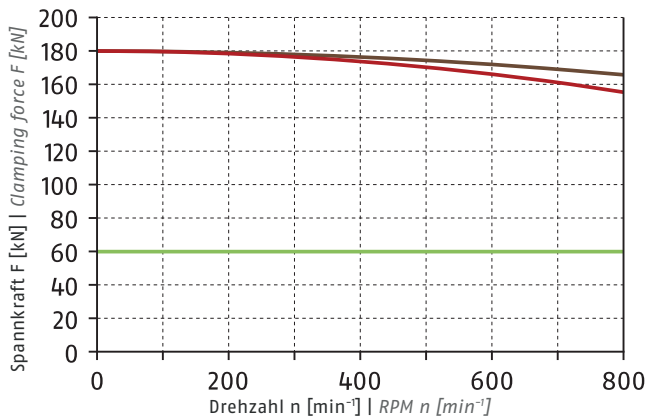
Handspannfutter, Führungsbahnverlängerungen, Grundbacken lang, Grundbacken kurz, Zentrierbolzen, Futterdeckel, Knarrenschlüssel, Adapter für Knarrenschlüssel, Ringschrauben, Befestigungsschrauben, Mutter für T-Nut, Bohrungsverschlussdeckel, Betriebsanleitung; ohne Aufsatzbacken

Scope of delivery

Manual lathe chuck, guideway extensions, long base jaws, short base jaws, centering pins, chuck cover, ratchet wrench, adapter for ratchet wrench, eye bolts, mounting screws, nuts for T-slot, bore cover plate, operating manual; without top jaws

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

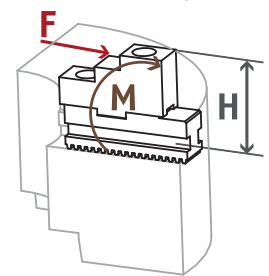


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHF 315  
3.3 kg
- SFA 315  
5.6 kg

Führungsbahnbelastung ohne Führungsbahnverlängerung

Load of base jaw guidance without extended guideway

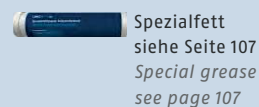


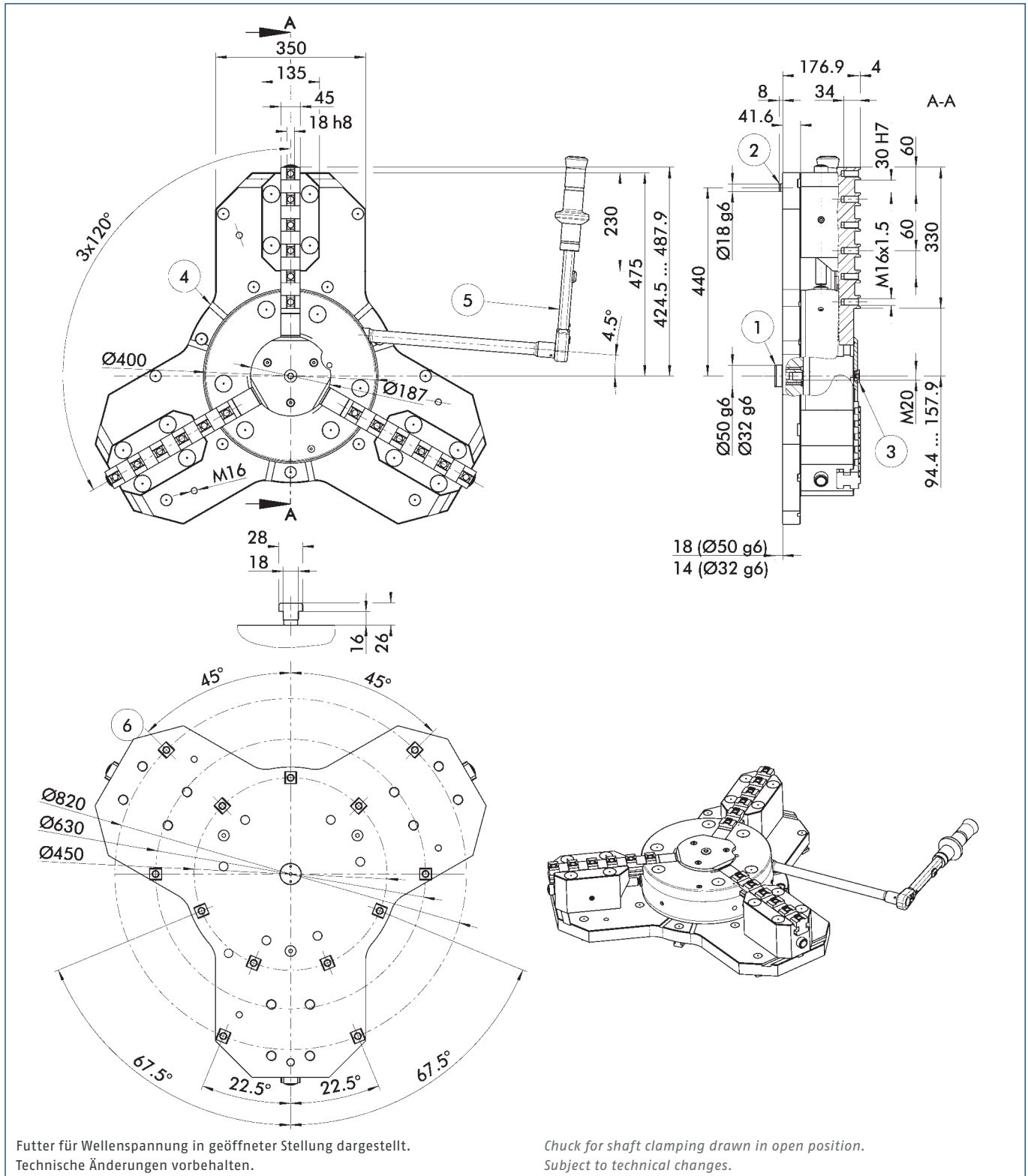
$M_{max} = 4400 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 106 | See page 106





Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position.  
Subject to technical changes.

- ① Zentrierbolzen zur Zentrierung der Spannpalette
- ② Aufnahmebolzen zur Lageorientierung der Spannpalette
- ③ Verschlusschraube
- ④ Wasserablaufnuten
- ⑤ Knarenschlüssel
- ⑥ Spannfutter passend auf einen 22,5° Sternnuten-Tisch

- ① Centering bolt for centering the clamping pallet
- ② Mounting bolt for position orientation of the clamping pallet
- ③ Locking screw
- ④ Water drainage grooves
- ⑤ Ratchet wrench
- ⑥ Lathe chuck suitable for a 22.5° star groove table



Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Verwendetes Spannfutter Used chuck	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehmoment Max. torque	Hub/Backe Stroke/jaw	Max. Rundtischmoment Max. rotary table torque	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[Nm]	[mm]	[Nm]	[kg]
ROTA-S flex 1000	0814830	ROTA-S plus 400	500	230	280	12	4000	360

Lieferumfang

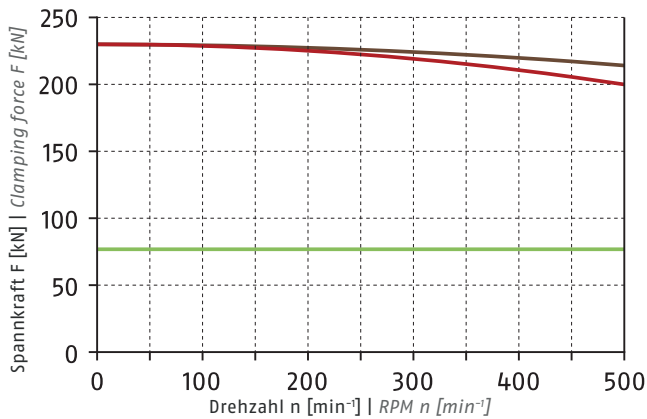
Handspannfutter, Führungsbahnverlängerungen, Grundbacken lang, Grundbacken kurz, Zentrierbolzen, Futterdeckel, Knarrenschlüssel, Adapter für Knarrenschlüssel, Ringschrauben, Befestigungsschrauben, Mutter für T-Nut, Bohrungsverschlussdeckel, Betriebsanleitung; ohne Aufsatzbacken

Scope of delivery

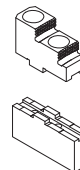
Manual lathe chuck, guideway extensions, long base jaws, short base jaws, centering pins, chuck cover, ratchet wrench, adapter for ratchet wrench, eye bolts, mounting screws, nuts for T-slot, bore cover plate, operating manual; without top jaws

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

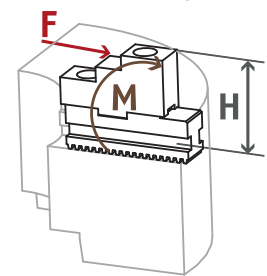


- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHF 400  
6.8 kg
- SFA 400  
13.5 kg



Führungsbahnbelastung ohne Führungsbahnverlängerung

Load of base jaw guidance without extended guideway

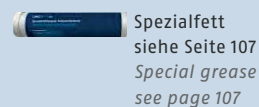


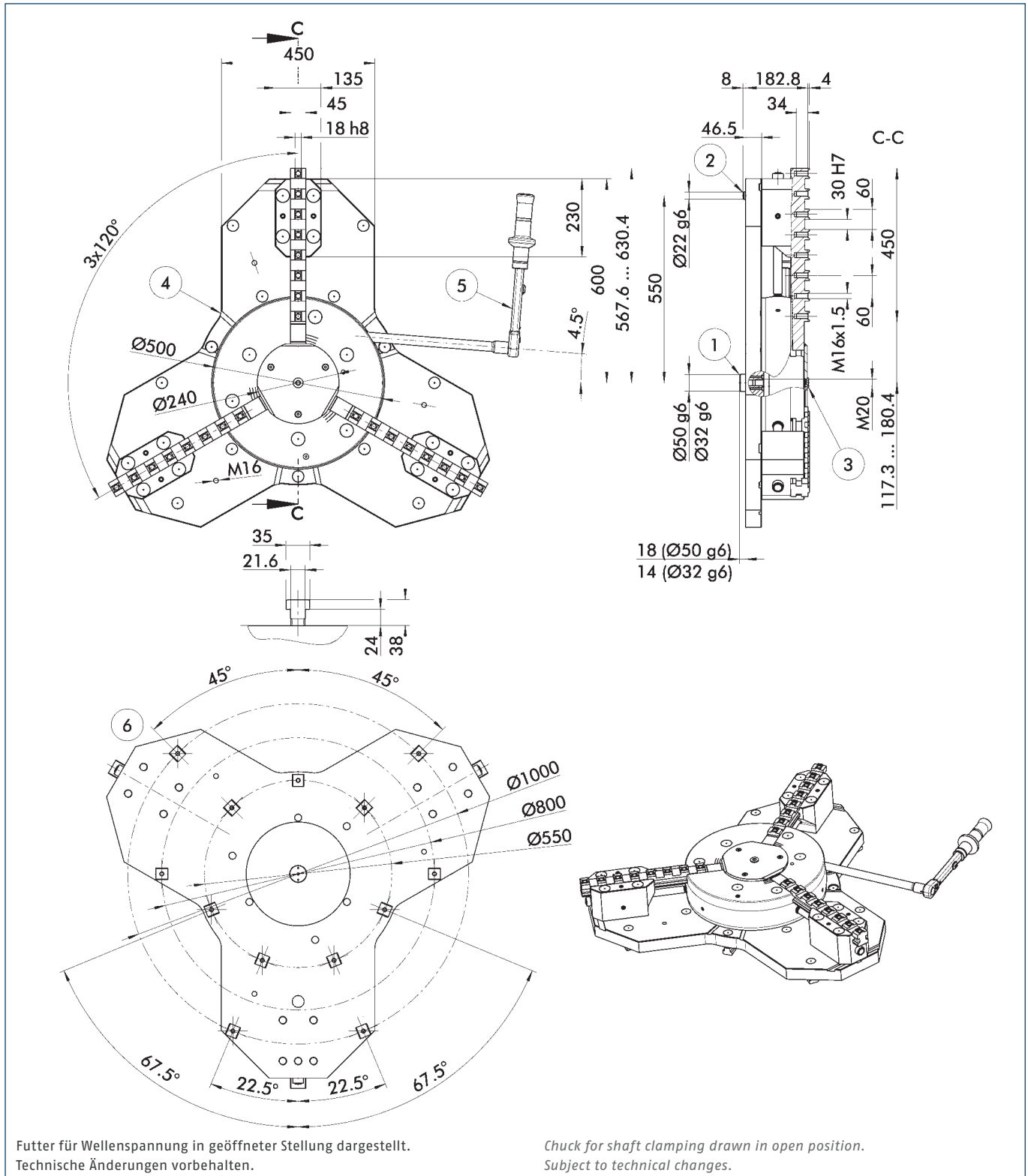
$M_{max} = 7437 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 106 | See page 106





- ① Zentrierbolzen zur Zentrierung der Spannpalette
- ② Aufnahmebolzen zur Lageorientierung der Spannpalette
- ③ Verschlusschraube
- ④ Wasserablaufnuten
- ⑤ Knarenschlüssel
- ⑥ Spannfutter passend auf einen 22,5° Sternnuten-Tisch

- ① Centering bolt for centering the clamping pallet
- ② Mounting bolt for position orientation of the clamping pallet
- ③ Locking screw
- ④ Water drainage grooves
- ⑤ Ratchet wrench
- ⑥ Lathe chuck suitable for a 22.5° star groove table



Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Verwendetes Spannfutter Used chuck	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehmoment Max. torque	Hub/Backe Stroke/jaw	Max. Rundtischmoment Max. rotary table torque	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[Nm]	[mm]	[Nm]	[kg]
ROTA-S flex 1200	0814840	ROTA-S plus 500	500	270	320	12	6300	490

Lieferumfang

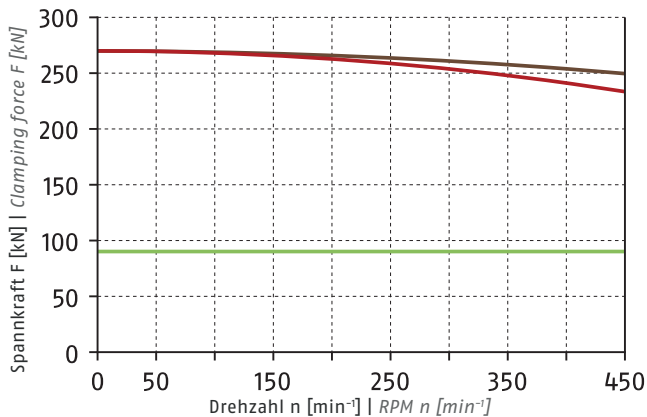
Handspannfutter, Führungsbahnverlängerungen, Grundbacken lang, Grundbacken kurz, Zentrierbolzen, Futterdeckel, Knarrenschlüssel, Adapter für Knarrenschlüssel, Ringschrauben, Befestigungsschrauben, Mutter für T-Nut, Bohrungsverschlussdeckel, Betriebsanleitung; ohne Aufsatzbacken

Scope of delivery

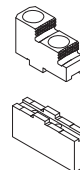
Manual lathe chuck, guideway extensions, long base jaws, short base jaws, centering pins, chuck cover, ratchet wrench, adapter for ratchet wrench, eye bolts, mounting screws, nuts for T-slot, bore cover plate, operating manual; without top jaws

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

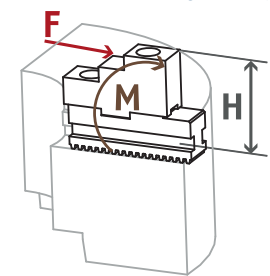


- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHF 400  
6.8 kg
- SFA 400  
13.5 kg



Führungsbahnbelastung ohne Führungsbahnverlängerung

Load of base jaw guidance without extended guideway



$M_{max} = 8730 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 106 | See page 106



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 102  
Standard chuck jaws  
see page 102



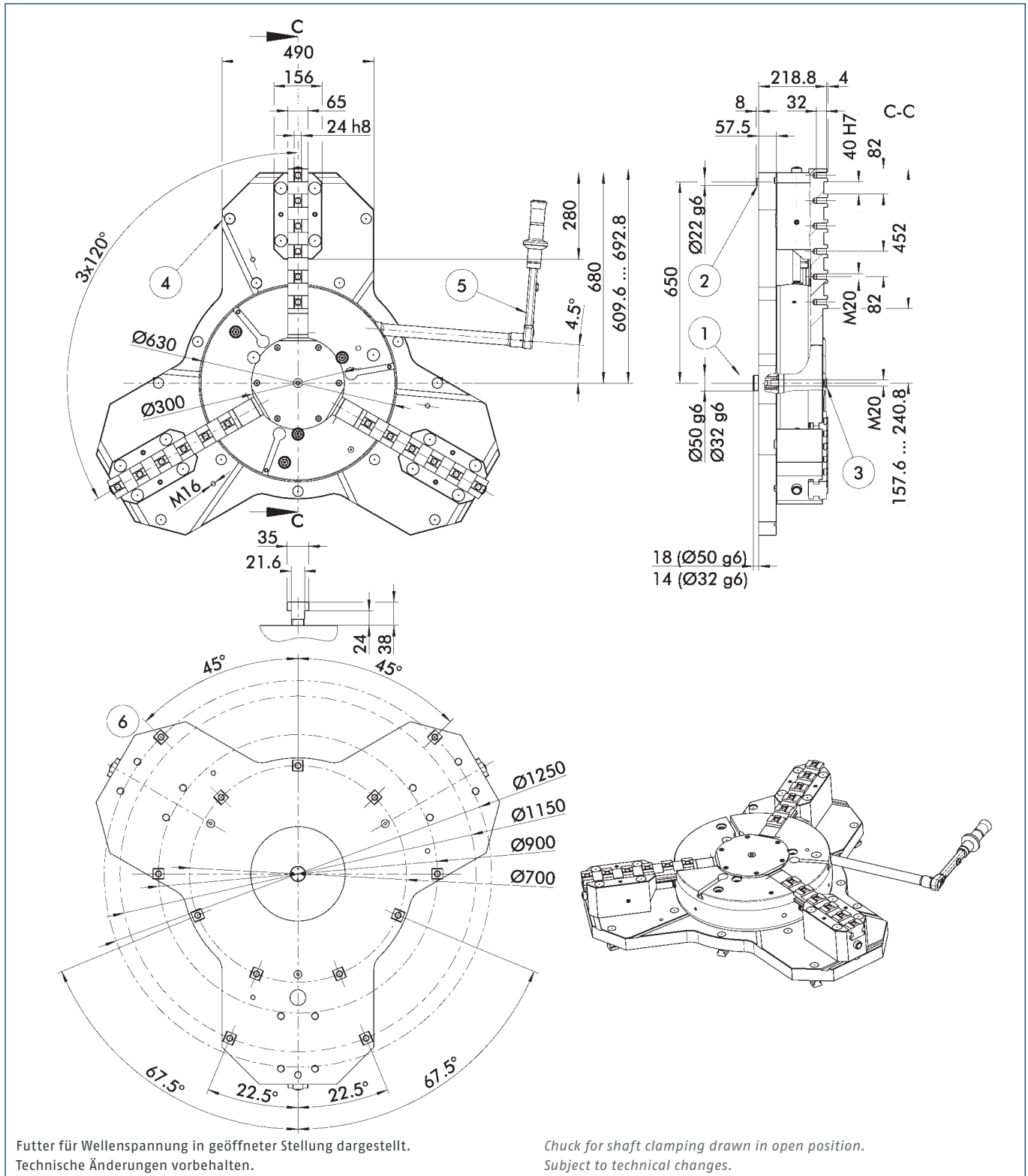
Spezialfett  
siehe Seite 107  
Special grease  
see page 107



Fettpresse  
siehe Seite 107  
Grease gun  
see page 107



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 107  
Clamping force tester  
see page 107



Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position.  
Subject to technical changes.

- |  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| ① Zentrierbolzen zur Zentrierung der Spannpalette      | ③ Verschlusschraube                                    | ① Centering bolt for centering the clamping pallet    | ③ Locking screw                                      |
| ② Aufnahmebolzen zur Lageorientierung der Spannpalette | ④ Wasserablaufnuten                                    | ② Montagebolzen zur Lageorientierung der Spannpalette | ④ Water drainage grooves                             |
|  | ⑤ Knarenschlüssel                                      |   | ⑤ Ratchet wrench                                     |
|  | ⑥ Spannfutter passend auf einen 22,5° Sternnuten-Tisch |   | ⑥ Lathe chuck suitable for a 22.5° star groove table |





Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Verwendetes Spannfutter Used chuck	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehmoment Max. torque	Hub/Backe Stroke/jaw	Max. Rundtischmoment Max. rotary table torque	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[Nm]	[mm]	[Nm]	[kg]
ROTA-S flex 1400	0814850	ROTA-S plus 630	400	270	350	15	8000	830

Lieferumfang

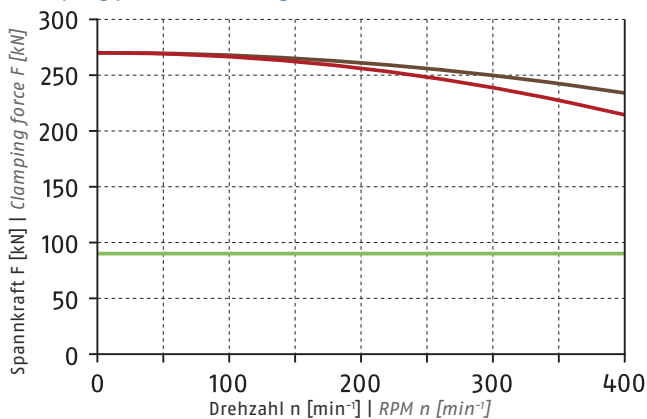
Handspannfutter, Führungsbahnverlängerungen, Grundbacken lang, Grundbacken kurz, Zentrierbolzen, Futterdeckel, Knarrenschlüssel, Adapter für Knarrenschlüssel, Ringschrauben, Befestigungsschrauben, Mutter für T-Nut, Bohrungsverschlussdeckel, Betriebsanleitung; ohne Aufsatzbacken

Scope of delivery

Manual lathe chuck, guideway extensions, long base jaws, short base jaws, centering pins, chuck cover, ratchet wrench, adapter for ratchet wrench, eye bolts, mounting screws, nuts for T-slot, bore cover plate, operating manual; without top jaws

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

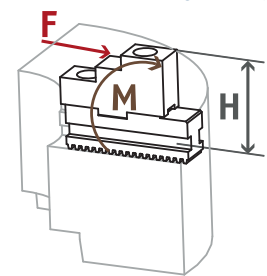
Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHF 630  
18 kg
- SFA 630  
39.6 kg

Führungsbahnbelastung ohne Führungsbahnverlängerung

Load of base jaw guidance without extended guideway

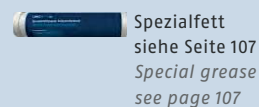


$M_{max} = 10620 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

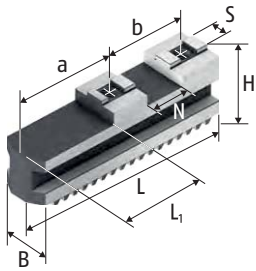
Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 106 | See page 106



## Grundbacken

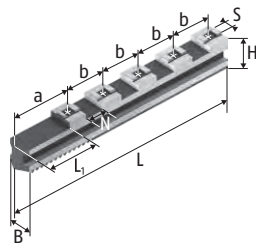
mit schräger Verzahnung



Grundbacken SFGF-K  
Base jaws SFGF-K

## Base Jaws

with angled serration



Grundbacken SFGF  
Base jaws SFGF

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
ROTA-S flex 550	SFGF-L 550	8705531	20	10	22	32	230	51	40	M8x1	7.2
ROTA-S flex 550	SFGF-K 550	8705502	20	10	22	32	90	25	40	M8x1	1.2
ROTA-S flex 700	SFGF-L 700	0814825	26	12	32	45	311	70.5	54	M12x1.5	7
ROTA-S flex 700	SFGF-K 700	0814826	26	12	32	45	136	57	51	M12x1.5	16.2
ROTA-S flex 1000	SFGF-L 1000	0814835	30	18	45	51	415	85	60	M16x1.5	15.9
ROTA-S flex 1000	SFGF-K 1000	0814836	30	18	45	51	160	63	60	M16x1.5	6.4
ROTA-S flex 1200	SFGF-L 1200	0814845	30	18	45	51	535	85	60	M16x1.5	20.7
ROTA-S flex 1200	SFGF-K 1200	0814846	30	18	45	51	160	60	60	M16x1.5	6.4
ROTA-S flex 1400	SFGF-L 1400	8705286	40	24	65	58	570	118	82	M20	36.9
ROTA-S flex 1400	SFGF-K 1400	8705289	40	24	65	58	280	136	82	M20	16.2

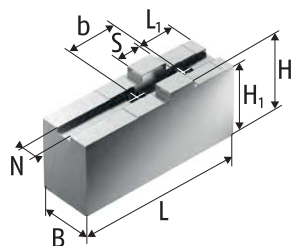
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)

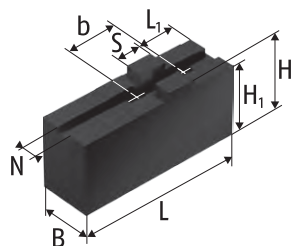


## Weiche Aufsatzbacken

mit Kreuzversatz



Weiche Aufsatzbacken SFA-AL  
Aluminium  
Soft top jaws SFA-AL  
Aluminium



Weiche Aufsatzbacken SFA-C, SFA  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws SFA-C, SFA  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

## Soft Top Jaws

with tongue and groove

### Technische Daten | Technical data

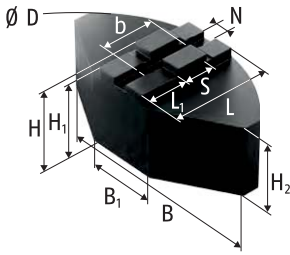
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	S	B	H	H1	H2	L	L1	b	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA-S flex 550	SFA 200	0153101	10	20	22		47	43	105	35	40	M8	2
ROTA-S flex 550	SFA 200-C1	0154100	10	20	30		55.5	51.5	100	23	40	M8	3.2
ROTA-S flex 550	SFA 200-C3	0154128	10	20	40		40	36	70	23	40	M8	2.1
ROTA-S flex 550	SFA 200-C4	0154130	10	20	40		60	56	85	23	40	M8	4
ROTA-S flex 550	SFA 200-C5	0154132	10	20	40		80	76	95	23	40	M8	6.1
ROTA-S flex 550	SFA-AL 200	0172102	10	20	25	50	46		105	35	40	M8	0.9
ROTA-S flex 700	SFA 315	0153103	12	26	35		60	54	145	45	54	M12	5.6
ROTA-S flex 700	SFA 315-C3	0154110	12	26	40		100	94	145	30	54	M12	11.4
ROTA-S flex 700	SFA 315-C5	0154112	12	26	40		150	144	145	30	54	M12	17.5
ROTA-S flex 700	SFA 315-C51	0154123	12	26	50		80	74	145	30	54	M12	11.4
ROTA-S flex 700	SFA-AL 315	0172104	12	26	40	60	54		145	45	54	M12	2.4
ROTA-S flex 1000	SFA 400	0153104	18	30	50		80	73	180	50	60	M16	13.5
ROTA-S flex 1000	SFA 400-C3	0154118	18	30	60		100	93	155	35	60	M16	21.5
ROTA-S flex 1000	SFA 400-C4	0154119	18	30	60		120	113	155	35	60	M16	22.4
ROTA-S flex 1000	SFA 400-C5	0154120	18	30	80		80	73	130	35	60	M16	16
ROTA-S flex 1000	SFA 400-C6	0154125	18	30	58		180	173	160	35	60	M16	35.1
ROTA-S flex 1000	SFA-AL 400	0172105	18	30	50	80	73		180	50	60	M16	5.1
ROTA-S flex 1200	SFA 400	0153104	18	30	50		80	73	180	50	60	M16	13.5
ROTA-S flex 1200	SFA 400-C3	0154118	18	30	60		100	93	155	35	60	M16	21.5
ROTA-S flex 1200	SFA 400-C4	0154119	18	30	60		120	113	155	35	60	M16	22.4
ROTA-S flex 1200	SFA 400-C5	0154120	18	30	80		80	73	130	35	60	M16	16
ROTA-S flex 1200	SFA 400-C6	0154125	18	30	58		180	173	160	35	60	M16	35.1
ROTA-S flex 1200	SFA-AL 400	0172105	18	30	50	80	73		180	50	60	M16	5.1
ROTA-S flex 1400	SFA 630	0153106	24	40	65		118	110	260	70	82	M20	39.6
ROTA-S flex 1400	SFA-AL 630	0172106	24	40	65	118	110		260	70	82	M20	14.8

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

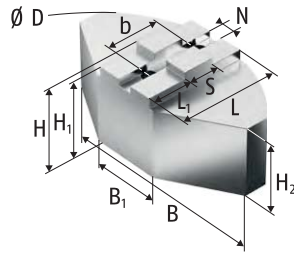
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

## Harte Stufenaufsatzbacken, Weiche Segmentbacken

mit Kreuzversatz



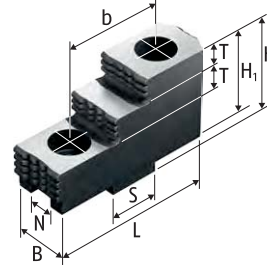
Weiche Segmentbacken SFA-SM  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft full grip jaws SFA-SM  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening



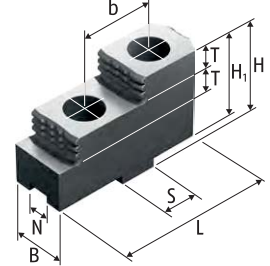
Weiche Segmentbacken SFA-SA  
Aluminium  
Soft full grip jaws SFA-SA  
Aluminium

## Hard Stepped Top Jaws, Soft Full Grip Jaws

with tongue and groove



Harte Stufenaufsatzbacken SHF  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SHF  
Steel 16MnCr5, hardened



Harte Stufenaufsatzbacken SHF  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SHF  
Steel 16MnCr5, hardened

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	S	B	B1	Ø D	H	H1	H2	L	L1	T	b	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA-S flex 550	SFA-SA 200	0174101	10	20	140	50	200	58	54	48	72.5	32		40	M8	3.5
ROTA-S flex 550	SFA-SA 201	0174105	10	20	140	50	200	80	76	70	72.5	32		40	M8	4.7
ROTA-S flex 550	SFA-SM 200	0173101	10	20	140	64	200	60	56	50	70	27		40	M8	9
ROTA-S flex 550	SHF 200	0155101	10	20	22			42	38		71.7		10	40	M8	2.4
ROTA-S flex 700	SFA-SA 315	0174103	12	26	240	80	320	75	69	60	117	64		54	M12	10.8
ROTA-S flex 700	SFA-SM 315	0173103	12	26	240	120	320	75	69	60	110	54		54	M12	28.9
ROTA-S flex 700	SHF 315	0155103	12	26	36			62	56		105		15	54	M12	3.3
ROTA-S flex 1000	SFA-SA 400	0174104	18	30	330	150	440	90	83	60	160	95		60	M16	22.8
ROTA-S flex 1000	SFA-SM 400	0173104	18	30	330	150	440	85	78	55	160	95		60	M16	55.6
ROTA-S flex 1000	SHF 400	0155104	18	30	45			82	75		130		20	60	M16	6.8
ROTA-S flex 1200	SFA-SA 400	0174104	18	30	330	150	440	90	83	60	160	95		60	M16	22.8
ROTA-S flex 1200	SFA-SM 400	0173104	18	30	330	150	440	85	78	55	160	95		60	M16	55.6
ROTA-S flex 1200	SHF 400	0155104	18	30	45			82	75		130		20	60	M16	6.8
ROTA-S flex 1400	SHF 630	0155106	24	40	65			105	97		185		30	82	M20	18

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

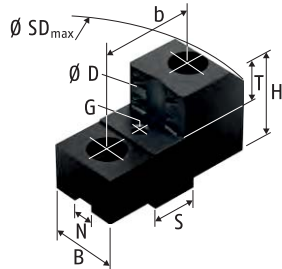
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com



## Harte Krallenbacken für Außenspannung

## Hard Claw Jaws for O.D. Clamping with tongue and groove

mit Kreuzversatz



Harte Krallenbacken für Außenspannung SZKA  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard claw jaws for O.D. clamping SZKA  
Steel 16MnCr5, hardened

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Spannbereich Ø D Clamping range Ø D [mm]	Schwingkreis SDmax Swing diameter SDmax [mm]	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	T [mm]	G	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
ROTA-S flex 550	65 - 387	570	SZKA 212	0139153	10	20	26	45	25	M6	40	M8	1.4
ROTA-S flex 550	140 - 462	570	SZKA 213	0139154	10	20	30	45	25	M6	40	M8	1.3
ROTA-S flex 550	175 - 497	570	SZKA 216	0139159	10	20	30	45	25	M6	40	M8	1.2
ROTA-S flex 700	372 - 557	755	SZKA 321	0139166	12	26	40	53	25	M8	54	M12	3.1
ROTA-S flex 700	326 - 666	765	SZKA 324	0139169	12	26	40	53	25	M8	54	M12	2.8
ROTA-S flex 1000	264 - 765	990	SZKA 409	0139170	18	30	50	71	33	M8	60	M16	6
ROTA-S flex 1000	366 - 867	990	SZKA 412	0139173	18	30	50	71	33	M8	60	M16	5.1
ROTA-S flex 1200	309 - 1050	1280	SZKA 409	0139170	18	30	50	71	33	M8	60	M16	6
ROTA-S flex 1200	411 - 1152	1280	SZKA 412	0139173	18	30	50	71	33	M8	60	M16	5.1
ROTA-S flex 1400	288 - 1101	1408	SZKA 631	0139200	24	40	65	97	42	M8	82	M20	13
ROTA-S flex 1400	445 - 1262	1408	SZKA 632	0139201	24	40	65	97	42	M8	82	M20	11.8

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

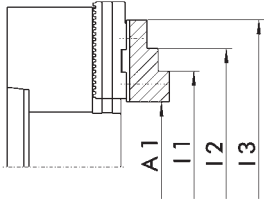
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)

## Harte Stufenaufsatzbacken

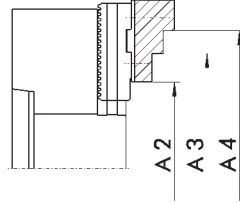
mit Kreuzversatz

## Hard Stepped Top Jaws

with tongue and groove



Grundbackenstellung II  
Position of base jaws II



Grundbackenstellung I  
Position of base jaws I

### Außenspannung | O.D. clamping




Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA-S flex 550	SHF 200	0155101	95 - 417	95 - 417	147 - 469	174 - 496
ROTA-S flex 700	SHF 315	0155103	222 - 563		229 - 570	339 - 680
ROTA-S flex 1000	SHF 400	0155104	168 - 772		163 - 766	285 - 888
ROTA-S flex 1200	SHF 400	0155104	315 - 1057		310 - 1051	432 - 1137
ROTA-S flex 1400	SHF 630	0155106	276 - 1097		281 - 1101	441 - 1262

### Innenspannung | I.D. clamping






Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA-S flex 550	SHF 200	0155101	159 - 481	185 - 507	238 - 560
ROTA-S flex 700	SHF 315	0155103	303 - 643	413 - 753	
ROTA-S flex 1000	SHF 400	0155104	280 - 884	402 - 1006	
ROTA-S flex 1200	SHF 400	0155104	428 - 1169	550 - 1291	
ROTA-S flex 1400	SHF 630	0155106	440 - 1261	600 - 1422	





Schmierfett | Grease

	Beschreibung Description	Gebinde Bundle	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<p><b>LINOMAX plus</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.</p> <p><b>LINOMAX plus</b> High-performance grease as standard for regularly lubricating SCHUNK manual and power lathe chucks and steady rests.</p>	Kartusche Cartridge	LINOMAX plus Kartusche LINOMAX plus cartridge	1342585
		Dose Can	LINOMAX plus Dose LINOMAX plus can	1342586
		Eimer Bucket	LINOMAX plus Eimer LINOMAX plus bucket	1342587
	<p><b>LINOMAX 100</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von SCHUNK Dreh- und Spannfuttern bei Anwendungen, bei denen es zu Reaktionen zwischen LINOMAX und dem eingesetzten Kühlschmierstoff kommt.</p> <p><b>LINOMAX 100</b> High performance grease as standard for regular greasing of SCHUNK lathe and stationary chucks used for applications in which reactions among LINOMAX and the utilized cooling lubricant occur.</p>	Kartusche Cartridge	LINOMAX 100 Kartusche LINOMAX 100 cartridge	0184220
	<p><b>Fettpresse</b> Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller LINOMAX Fettsorten verarbeitet werden.</p> <p><b>Grease gun</b> Auxiliary tool for lubrication of all kinds of SCHUNK products. The grease gun can be used for cartridges of all types of LINOMAX grease.</p>	Kartusche Cartridge	Fettpresse Grease gun	9900543

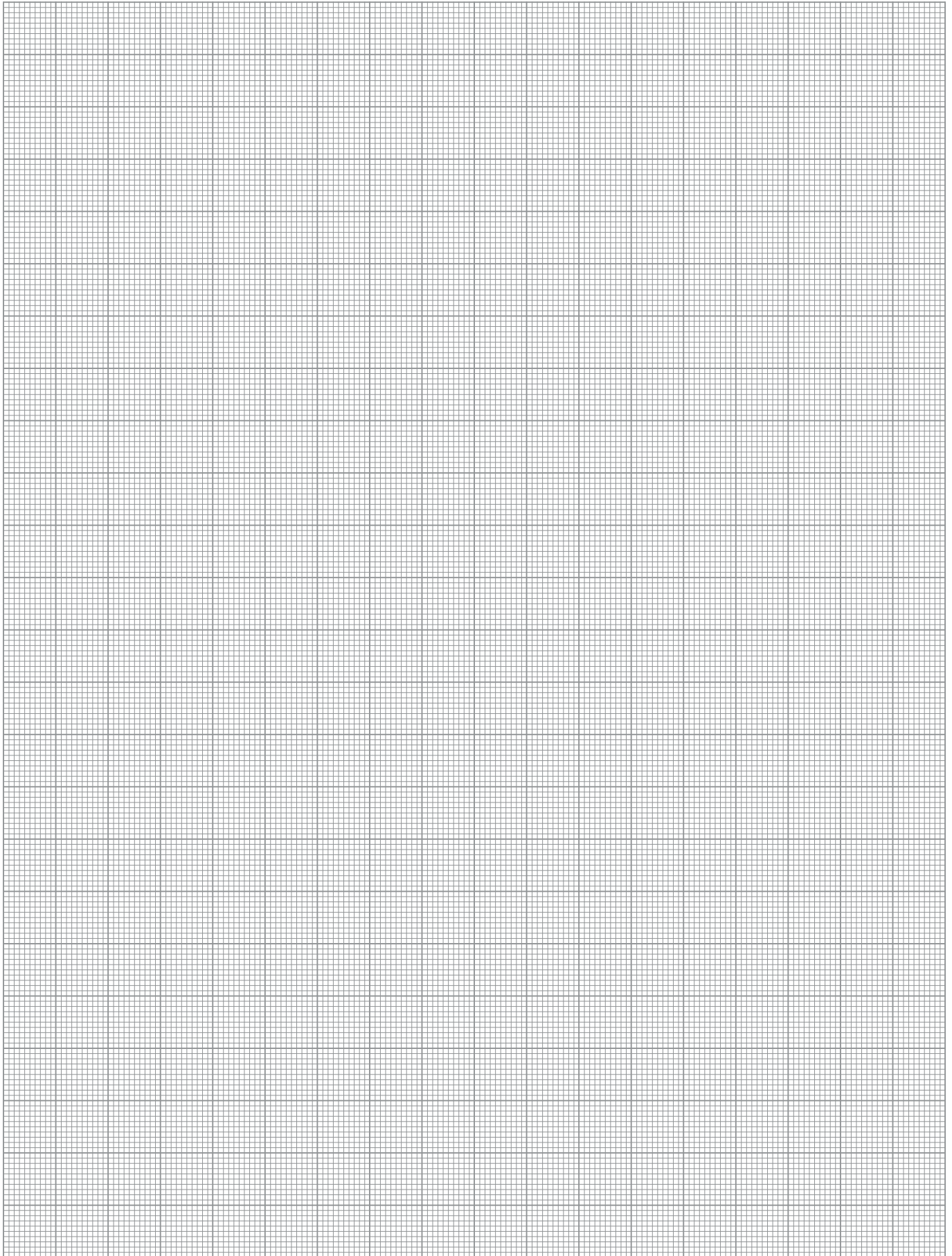
Zubehör | Accessories

	Beschreibung Description	Passend zu Suitable for	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<p><b>Spannkraftmessgerät</b> Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6.000 min<sup>-1</sup>.</p> <p><b>Clamping force tester</b> For measuring the jaw clamping force of 2-, 3- and 6-jaw chucks up to 6,000 RPM.</p>	ROTA-S flex 550 ROTA-S flex 700 ROTA-S flex 1000 ROTA-S flex 1200 ROTA-S flex 1400	IFT Set	1404235
	<p><b>Drehmomentschlüssel</b> Drehmomentschlüssel zum Betätigen von SCHUNK Handspannfuttern.</p> <p><b>Torque wrench</b> Torque wrench for actuation of SCHUNK manual lathe chucks.</p>	ROTA-S flex 550	SSH-D-1/2" 40-200	9938065
		ROTA-S flex 700	SSH-D-1/2" 60-300	1301281
		ROTA-S flex 1000	SSH-D-1/2" 60-300	1301281
		ROTA-S flex 1200 ROTA-S flex 1400	SSH-D-3/4" 80-400	1301023
	<p><b>Knarren</b> Ratsche zum schnellen Betätigen von SCHUNK Handspannfuttern.</p> <p><b>Ratchets</b> Ratchet for fast actuation of SCHUNK manual lathe chucks.</p>	ROTA-S flex 550 ROTA-S flex 700	SSH-K 1/2"-350	1151118
		ROTA-S flex 1000	SSH-K 3/4"-510	9987240
		ROTA-S flex 1200	SSH-K 3/4"-620	9987241
		ROTA-S flex 1400	SSH-K 3/4"-620	9987241
	<p><b>Spannschlüsseladapter mit Auswerfer</b> Als Aufsatz für Drehmomentschlüssel und Knarren zum Betätigen von ROTA-S flex Handspannfuttern.</p> <p><b>Actuation wrench adapter with ejector</b> As an adapter for torque wrench and ratchet for actuating ROTA-S flex manual lathe chucks.</p>	ROTA-S flex 550	SAS-I 1/2"-SW12	8705487
		ROTA-S flex 700	SAS-I 1/2"-SW16	8705471
		ROTA-S flex 1000 ROTA-S flex 1200	SAS-I 3/4"-SW19	8705470
		ROTA-S flex 1400	SAS-I 3/4"-SW24	8705476
	<p><b>Zentrierbolzen Ø 32 mm</b> Zum exakten Ausrichten von SCHUNK ROTA-S flex Handspannfuttern auf dem Maschinentisch.</p> <p><b>Centering pin Ø 32 mm</b> For precise alignment of SCHUNK ROTA-S flex manual lathe chucks on the machine table.</p>	ROTA-S flex 550 ROTA-S flex 700 ROTA-S flex 1000 ROTA-S flex 1200 ROTA-S flex 1400	ZTB Ø32	0814847

## Zubehör | Accessories

	Beschreibung <i>Description</i>	Passend zu <i>Suitable for</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	<p><b>Zentrierbolzen Ø 50 mm</b> Zum exakten Ausrichten von SCHUNK ROTA-S flex Handspannfuttern auf dem Maschinentisch. <b>Centering pin Ø 50 mm</b> <i>For precise alignment of SCHUNK ROTA-S flex manual lathe chucks on the machine table.</i></p>	<p>ROTA-S flex 550 ROTA-S flex 700 ROTA-S flex 1000 ROTA-S flex 1200 ROTA-S flex 1400</p>	<p>ZTB Ø50</p>	<p>0814827</p>
	<p><b>Verschlussdeckel</b> Zum Abdecken der Befestigungsschrauben des Futterkörpers sowie der Führungsbahnverlängerungen. <b>Cover plate</b> <i>For covering up the fastening screws of the chuck body as well as the guideway extensions.</i></p>	<p>ROTA-S flex 550 ROTA-S flex 700  ROTA-S flex 1000  ROTA-S flex 1200 ROTA-S flex 1400</p>	<p>VSD M12   VSD M16  VSD M20</p>	<p>40009901   40009903  40009907</p>





## ROTA-G

### Backenschnellwechselfutter mit gerade verzahnter Backenschnittstelle

Das Handspannfutter ROTA-G mit Backenschnellwechselsystem eignet sich für unterschiedlichste Spannaufgaben und kann an diese schnell und einfach angepasst werden. Der hohe Wirkungsgrad des Keilstangensystems gewährleistet ein prozesssicheres Spannen und dauerhaft hohe Spannkraften. Das sehr gute Spannkraft-Drehzahlverhältnis erlaubt die perfekte Ausnutzung der Maschinenleistung.

Mit dem Backenschnellwechselsystem des Handspannfutters ROTA-G werden die Rüstzeiten stark gesenkt, da der Rüstvorgang in weniger als 60 Sekunden abgeschlossen ist. Durch das Schnellwechselsystem entfällt zudem das erneute Ausdrehen der Backen.

## ROTA-G

### Jaw quick-change chuck with straight serrated base jaw interface

The manual lathe chuck ROTA-G with jaw quick-change system is ideal for a wide variety of clamping tasks and can be adapted quickly and simply to each task. The highly efficient wedge bar system ensures process-reliable clamping and consistently high clamping forces. Due to the excellent clamping force/speed ratio, machine capacity is utilized to perfection.

The jaw quick-change system of the manual lathe chuck ROTA-G significantly reduces set-up times, with the set-up process completed in less than 60 seconds. Due to the quick-change system, reboring the jaws is no longer necessary.





## Vorteile – Ihr Nutzen

### Komfortables Backenschnellwechselsystem

Minimierung der Rüstzeiten und Rüstkosten

### Gehärteter und extrem steifer Grundkörper

Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision. Auch bei höchster Spannkraft

### Große Futterbohrung

Bearbeitung aller gängigen Rohr-Durchmesser

### Hoher Wirkungsgrad des Keilstangensystems

Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkräfte

### Hohe Backenwechselwiederholgenauigkeit

Nur einmaliges Ausdrehen der Aufsatzbacken notwendig

### Visuelle Sicherheitseinrichtungen

Maximale Bediensicherheit

### Sehr gutes Spannkraft-Drehzahlverhalten

Perfekte Ausnutzung der Maschinenleistung

### Gerade verzahnte Grundbacken GBK kompatibel zu System „R“ (Reishauer)

Flexible Spannung von kleinen und großen Werkstücken

### Ergonomischer, leichter Sicherheitsspannschlüssel

Sorgt für einfachste Bedienung

### Sehr einfache Handhabung

Optimale Bedienerfreundlichkeit

### Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile

Hohe Rundlauf- und Backenwechselwiederholgenauigkeit

## Advantages – Your benefits

### Convenient jaw quick-change system

Minimizing set-up times and costs

### Hardened and extremely rigid base body

Therefore a longer life span at highest precision. Even with maximum clamping force

### Large through-hole

Machining of all standard pipe diameters

### High efficiency of the wedge bar system

Process-reliable clamping due to high clamping forces

### High jaw quick-change repeatability

No reboring of already machined jaws necessary

### Visual safety devices

Maximum operating safety

### Excellent clamping force/speed ratio

Perfect use of the machine performance

### Straight serrated base jaws GBK are compatible to system "R" (Reishauer)

Flexible clamping of small and large workpieces

### Ergonomic, light safety actuation wrench

Ensures easy operation

### Very easy handling

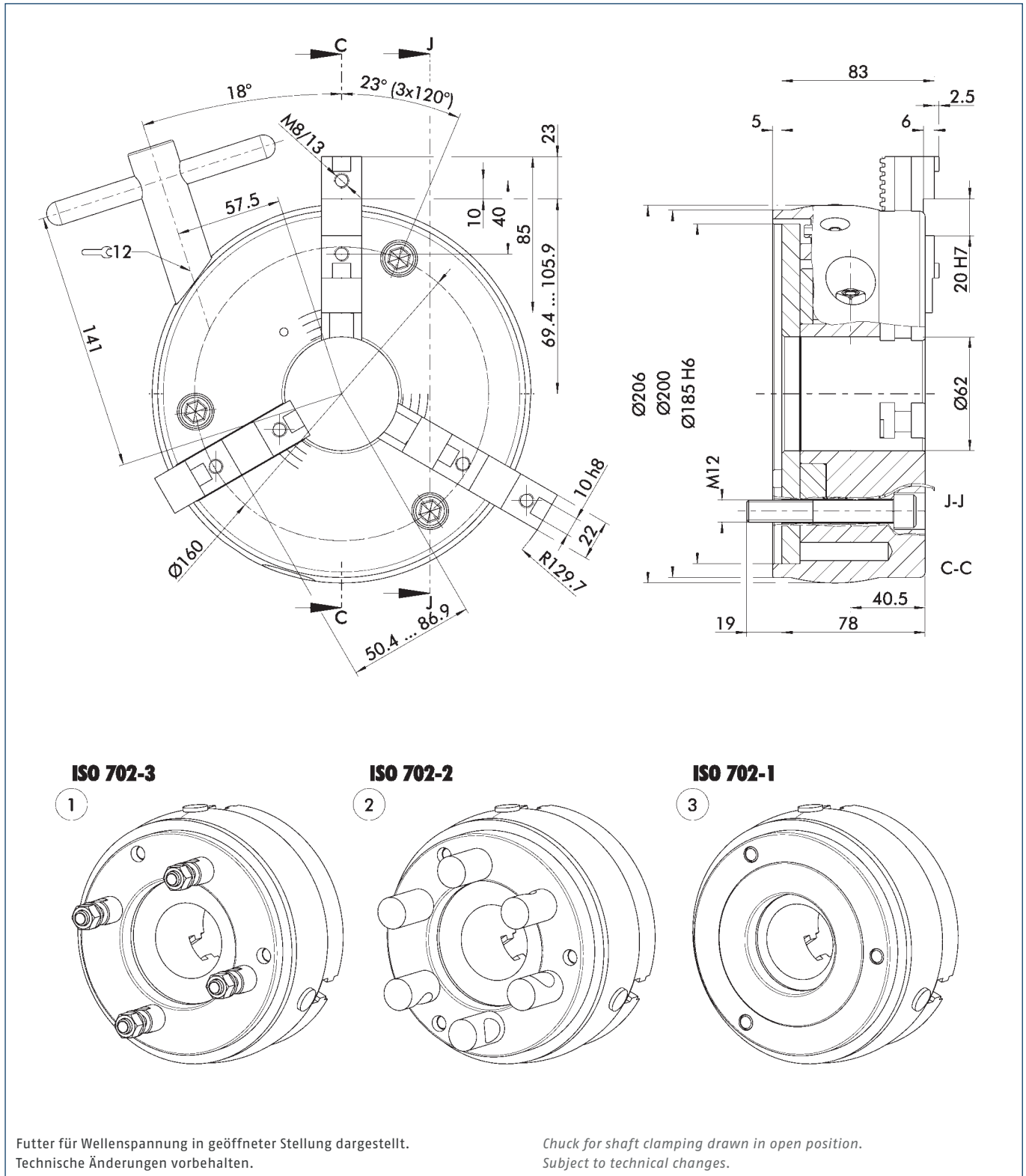
Optimal operator convenience

### All functional parts are ground and hardened

High run-out and jaw change repeat accuracy

## Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Seite <i>Page</i>	Max. Drehzahl <i>Max. RPM</i> [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft <i>Max. clamping force</i> [kN]	Max. Drehmoment <i>Max. torque</i> [Nm]	Hub/Backe <i>Stroke/jaw</i> [mm]	Futterbohrung <i>Through-hole</i> [mm]
ROTA-G 200-62	112	4600	95	90	6.8	62
ROTA-G 250-82	114	4000	160	200	7.1	82
ROTA-G 315-102	116	3200	200	210	8.5	102



- ① Für Kurzkegel Bajonettbefestigung ISO 702-3 (ähnlich DIN 55027)
- ② Für Kurzkegel Camlockbefestigung ISO 702-2 (ähnlich DIN 55029)

- ③ Mit Zwischenflansch für Kurzkegel ISO 702-1 (ähnlich DIN 55026)

- ① For short taper bayonet mount ISO 702-3 (similar DIN 55027)
- ② For short taper camlock mount ISO 702-2 (similar DIN 55029)
- ③ With intermediate flange for short taper ISO 702-1 (similar DIN 55026)



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Drehmoment Max. torque [Nm]	Hub/Backe Stroke/jaw [mm]	Zahnteilung Tooth pitch [mm]	Gewicht Weight [kg]
-	Z185	0815010	4600	95	90	6.8	4.7	16.3
ISO 702-3	Nr. 4	0815011	4600	95	90	6.8	4.7	20
ISO 702-3	Nr. 5	0815012	4600	95	90	6.8	4.7	20.2
ISO 702-3	Nr. 6	0815013	4600	95	90	6.8	4.7	20.1
ISO 702-3	Nr. 8	0815014	4600	95	90	6.8	4.7	22.7
ISO 702-2	Nr. 4	0815015	4600	95	90	6.8	4.7	21
ISO 702-2	Nr. 5	0815016	4600	95	90	6.8	4.7	21
ISO 702-2	Nr. 6	0815017	4600	95	90	6.8	4.7	21.3
ISO 702-1	Nr. 4	0815018	4600	95	90	6.8	4.7	19.4
ISO 702-1	Nr. 5	0815019	4600	95	90	6.8	4.7	19.1
ISO 702-1	Nr. 6	0815047	4600	95	90	6.8	4.7	18.8

Lieferumfang

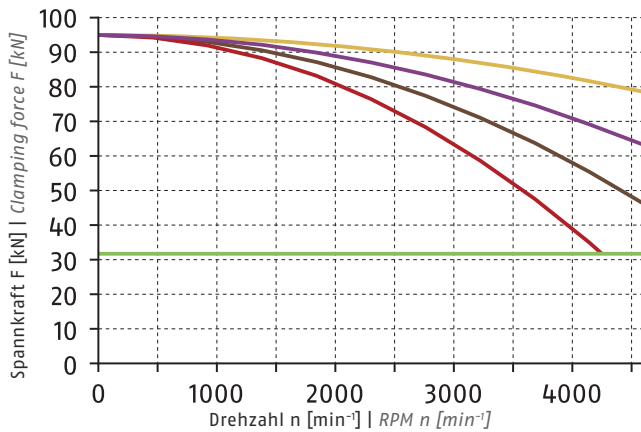
Futter, 1 Satz Grundbacken mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Betätigungsschlüssel, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery





Chuck, 1 set of base jaws with screws, chuck mounting bolts, actuation key, eye bolt and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

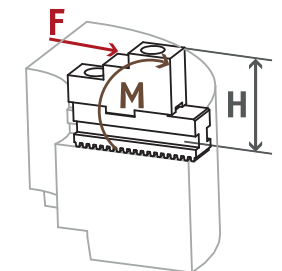


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHF 200  
2.4 kg 
- SFA 200  
2 kg 
- GST 201  
1.6 kg 
- UVB 200  
2.7 kg 

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

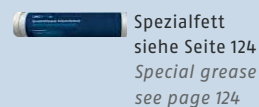


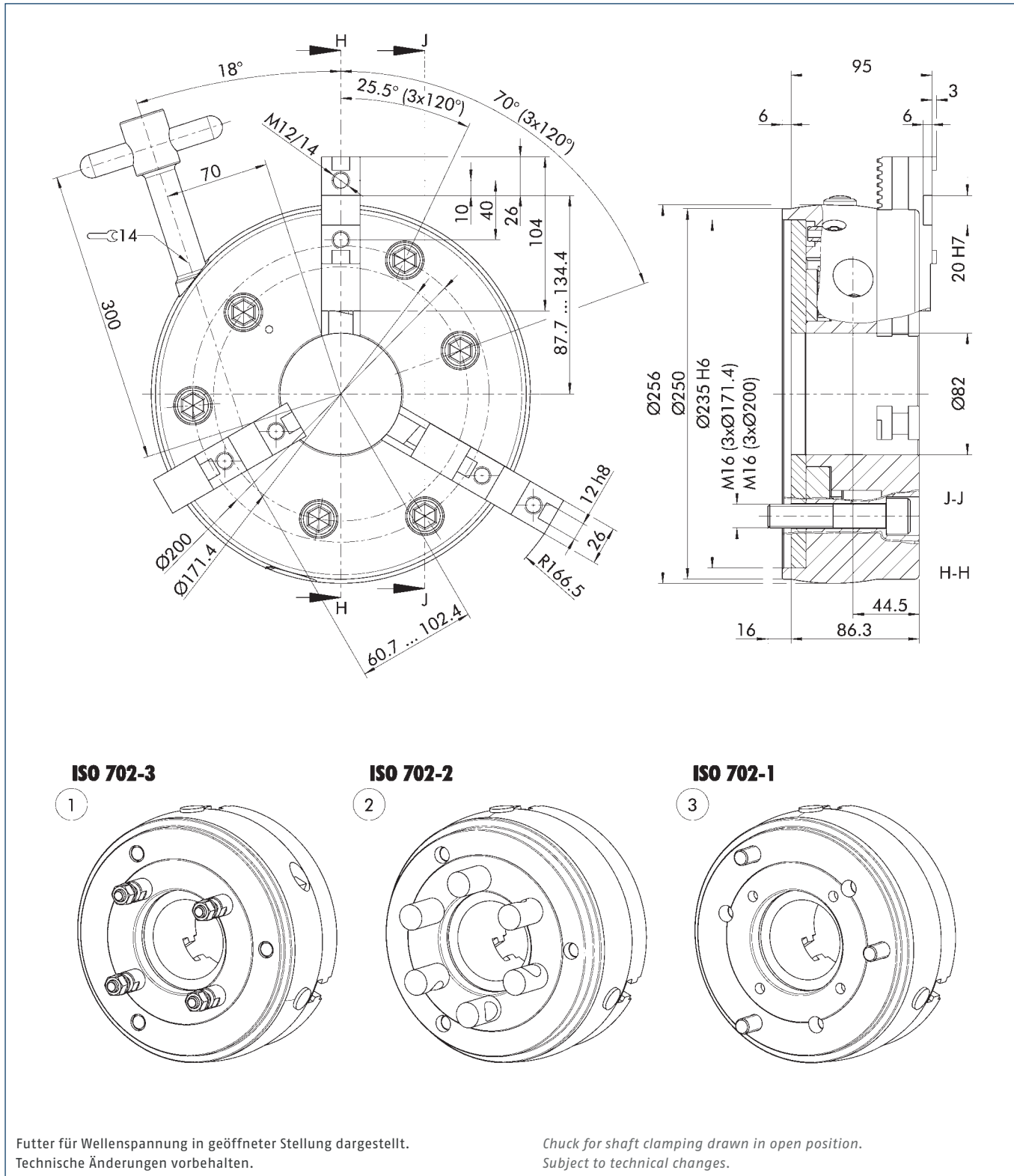
$M_{max} = 1583 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 122/123 | See page 122/123





- ① Für Kurzkegel Bajonettbefestigung ISO 702-3 (ähnlich DIN 55027)
- ② Für Kurzkegel Camlockbefestigung ISO 702-2 (ähnlich DIN 55029)

- ③ Mit Zwischenflansch für Kurzkegel ISO 702-1 (ähnlich DIN 55026)

- ① For short taper bayonet mount ISO 702-3 (similar DIN 55027)
- ② For short taper camlock mount ISO 702-2 (similar DIN 55029)
- ③ With intermediate flange for short taper ISO 702-1 (similar DIN 55026)



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Drehmoment Max. torque [Nm]	Hub/Backe Stroke/jaw [mm]	Zahnteilung Tooth pitch [mm]	Gewicht Weight [kg]
-	Z235	0815020	4000	160	200	7.1	5.5	26.6
ISO 702-3	Nr. 5	0815021	4000	160	200	7.1	5.5	33.1
ISO 702-3	Nr. 6	0815022	4000	160	200	7.1	5.5	33.3
ISO 702-3	Nr. 8	0815023	4000	160	200	7.1	5.5	33.2
ISO 702-2	Nr. 5	0815024	4000	160	200	7.1	5.5	34.8
ISO 702-2	Nr. 6	0815025	4000	160	200	7.1	5.5	35.7
ISO 702-2	Nr. 8	0815026	4000	160	200	7.1	5.5	35.9
ISO 702-1	Nr. 5	0815027	4000	160	200	7.1	5.5	31.5
ISO 702-1	Nr. 6	0815028	4000	160 </td <td>200</td> <td>7.1</td> <td>5.5</td> <td>31.5</td>	200	7.1	5.5	31.5
ISO 702-1	Nr. 8	0815029	4000	160	200	7.1	5.5	33.1

Lieferumfang

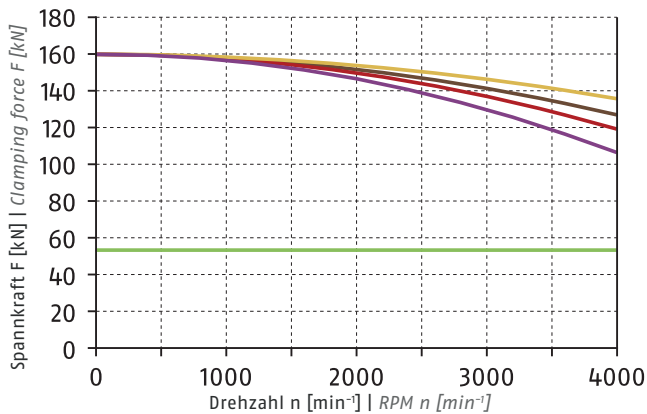
Futter, 1 Satz Grundbacken mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Betätigungsschlüssel, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, 1 set of base jaws with screws, chuck mounting bolts, actuation key, eye bolt and operating manual





Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



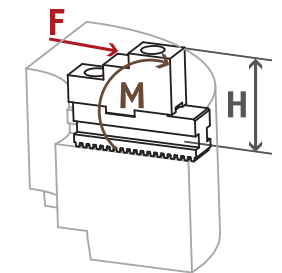
① Siehe Seite 828 | See page 828

■ Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%

- SHF 250  
1.9 kg 
- SFA 250  
3.7 kg 
- GST 251  
2.8 kg 
- UVB 250  
4.8 kg 

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

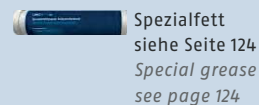


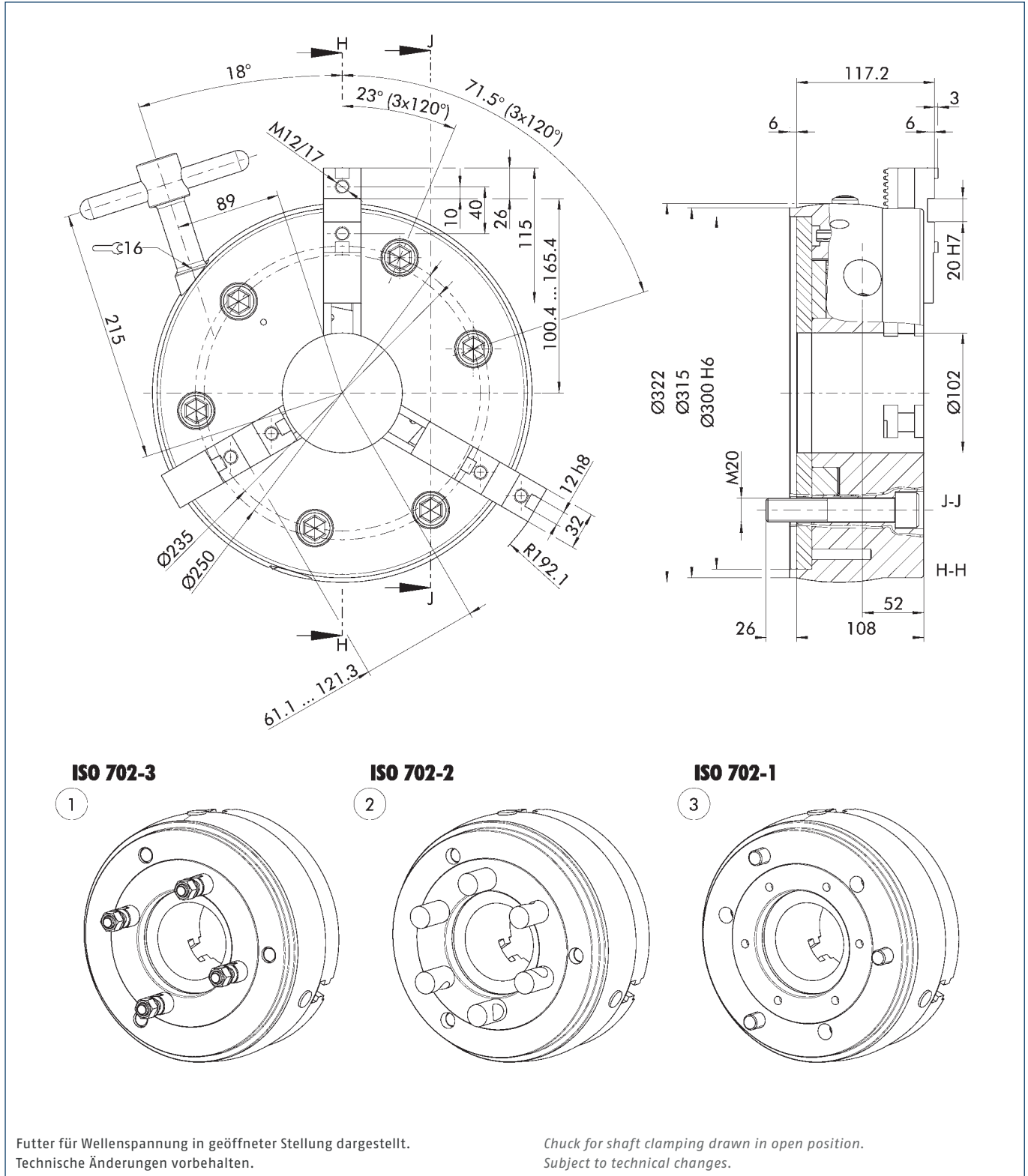
$M_{max} = 3547 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 122/123 | See page 122/123





Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt. Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position. Subject to technical changes.

- |  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| <p>① Für Kurzkegel Bajonettbefestigung ISO 702-3 (ähnlich DIN 55027)</p> <p>② Für Kurzkegel Camlockbefestigung ISO 702-2 (ähnlich DIN 55029)</p> | <p>③ Mit Zwischenflansch für Kurzkegel ISO 702-1 (ähnlich DIN 55026)</p> | <p>① For short taper bayonet mount ISO 702-3 (similar DIN 55027)</p> <p>② For short taper camlock mount ISO 702-2 (similar DIN 55029)</p> | <p>③ With intermediate flange for short taper ISO 702-1 (similar DIN 55026)</p> |
|--|--|---|---|





Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Drehmoment Max. torque [Nm]	Hub/Backe Stroke/jaw [mm]	Zahnteilung Tooth pitch [mm]	Gewicht Weight [kg]
-	Z300	0815030	3200	200	210	8.5	5.5	52
ISO 702-3	Nr. 6	0815031	3200	200	210	8.5	5.5	65.7
ISO 702-3	Nr. 8	0815032	3200	200	210	8.5	5.5	65.7
ISO 702-3	Nr. 11	0815033	3200	200	210	8.5	5.5	64.5
ISO 702-2	Nr. 6	0815034	3200	200	210	8.5	5.5	65
ISO 702-2	Nr. 8	0815035	3200	200 </td <td>210</td> <td>8.5</td> <td>5.5</td> <td>69</td>	210	8.5	5.5	69
ISO 702-2	Nr. 11	0815036	3200	200	210	8.5	5.5	68.7
ISO 702-1	Nr. 6	0815037	3200	200	210	8.5	5.5	63.3
ISO 702-1	Nr. 8	0815038	3200	200	210	8.5	5.5	61.9
ISO 702-1	Nr. 11	0815039	3200	200	210	8.5	5.5	62

Lieferumfang

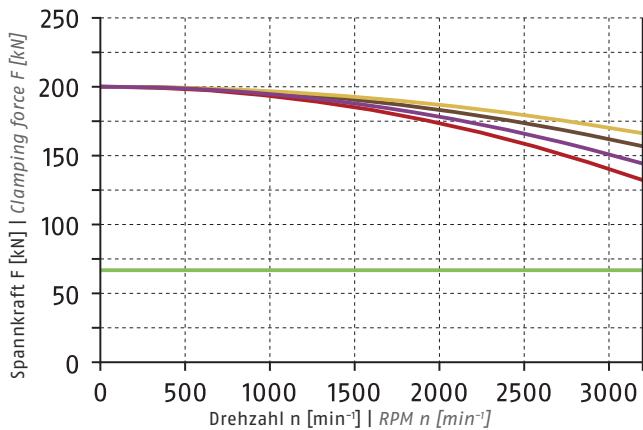
Futter, 1 Satz Grundbacken mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Betätigungsschlüssel, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, 1 set of base jaws with screws, chuck mounting bolts, actuation key, eye bolt and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

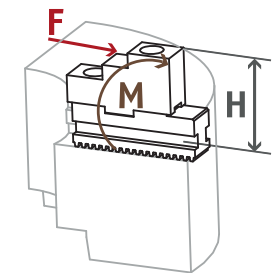


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHF 250  
1.9 kg
- SFA 250  
3.7 kg
- GST 315  
3.5 kg
- UVB 315  
7.6 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 4600 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 122/123 | See page 122/123



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 118  
Standard chuck jaws  
see page 118



Spezialfett  
siehe Seite 124  
Special grease  
see page 124



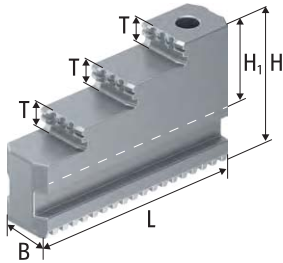
Fettpresse  
siehe Seite 124  
Grease gun  
see page 124



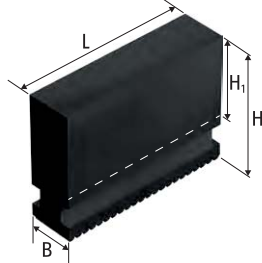
Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 124  
Clamping force tester  
see page 124

## Grundbacken, Harte Stufenblockbacken, Weiche Blockbacken

mit gerader Verzahnung



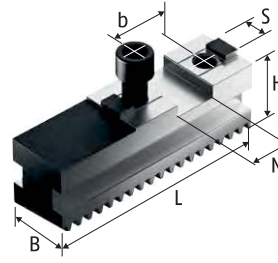
Harte Stufenblockbacken GST  
Stahl 16MnCr5, einsatzgehärtet  
Hard stepped block jaws GST  
Steel 16MnCr5, case-hardened



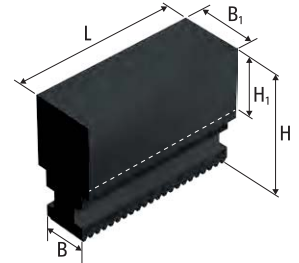
Weiche Blockbacken UVB-H, UVB  
Stahl C45, vergütet  
Soft monoblock jaws UVB-H, UVB  
Steel C45, hardened and tempered

## Base Jaws, Hard Stepped Block Jaws, Soft Monoblock Jaws

with straight serration



Grundbacken GBKL, GBK  
Base jaws GBKL, GBK



Weiche Blockbacken UVB-B  
Stahl C45, vergütet  
Soft monoblock jaws UVB-B  
Steel C45, hardened and tempered

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	T [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/Set
ROTA-G 200-62	UVB 200	0164100			22		65	40	84				2.7
ROTA-G 200-62	UVB-B 200	0164113			22	40	65	38	84				3.9
ROTA-G 200-62	UVB-H 200	0164116			22		85	60	84				3.2
ROTA-G 200-62	GBK 200	0159100	20	10	22		29.5		85		40	M8	1
ROTA-G 200-62	GST 201	0162106			22		54	29	84.8	8			1.6
ROTA-G 250-82	UVB 250	0164101			26		84	55	99				4.8
ROTA-G 250-82	UVB-B 250	0164114			26	46	84	52	99				7.2
ROTA-G 250-82	UVB-H 250	0164117			26		115	86	99				6.6
ROTA-G 250-82	GBK 250	0159101	20	12	26		37		104		40	M12	1.8
ROTA-G 250-82	GBKL 250	0159121	20	12	26		37		125		40	M12	2.4
ROTA-G 250-82	GST 251	0162105			26		65	36	107.4	10			2.8
ROTA-G 315-102	UVB 315	0164102			32		90	56	121				7.6
ROTA-G 315-102	UVB-B 315	0164115			32	46	90	52	121				9.6
ROTA-G 315-102	UVB-H 315	0164118			32		135	101	121				11.3
ROTA-G 315-102	GBK 315	0159102	20	12	32		43		115		40	M12	3
ROTA-G 315-102	GBKL 315	0159122	20	12	32		43		137		40	M12	3.5
ROTA-G 315-102	GST 315	0162102			32		66	32	116.3	10			3.5

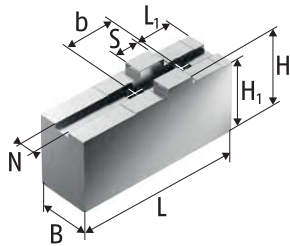
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

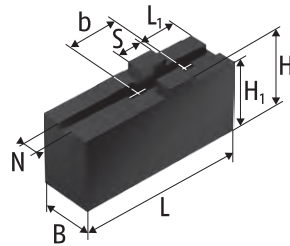


## Weiche Aufsatzbacken

mit Kreuzversatz



Weiche Aufsatzbacken SFA-AL  
Aluminium  
Soft top jaws SFA-AL  
Aluminium



Weiche Aufsatzbacken SFA-C, SFA  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws SFA-C, SFA  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

## Soft Top Jaws

with tongue and groove

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	S	B	H	H1	H2	L	L1	b	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA-G 200-62	SFA 200	0153101	10	20	22		47	43	105	35	40	M8	2
ROTA-G 200-62	SFA 200-C1	0154100	10	20	30		55.5	51.5	100	23	40	M8	3.2
ROTA-G 200-62	SFA 200-C3	0154128	10	20	40		40	36	70	23	40	M8	2.1
ROTA-G 200-62	SFA 200-C4	0154130	10	20	40		60	56	85	23	40	M8	4
ROTA-G 200-62	SFA 200-C5	0154132	10	20	40		80	76	95	23	40	M8	6.1
ROTA-G 200-62	SFA-AL 200	0172102	10	20	25	50	46		105	35	40	M8	0.9
ROTA-G 250-82	SFA 250	0153102	12	20	30		55.5	50.5	125	35	40	M12	3.7
ROTA-G 250-82	SFA 250-C1	0154101	12	20	40		60	55	90	26	40	M12	3.9
ROTA-G 250-82	SFA 250-C2	0154102	12	20	40		60	55	125	26	40	M12	5.6
ROTA-G 250-82	SFA 250-C3	0154103	12	20	40		80	75	125	26	40	M12	7.7
ROTA-G 250-82	SFA 250-C4	0154104	12	20	40		100	95	125	26	40	M12	9.8
ROTA-G 250-82	SFA 250-C5	0154105	12	20	40		120	115	125	26	40	M12	11.8
ROTA-G 250-82	SFA 250-C6	0154106	12	20	60		60	55	90	26	40	M12	6
ROTA-G 250-82	SFA 250-C7	0154107	12	20	80		60	55	90	26	40	M12	8.5
ROTA-G 250-82	SFA-AL 250	0172103	12	20	40	60	55		125	35	40	M12	2.1
ROTA-G 315-102	SFA 250	0153102	12	20	30		55.5	50.5	125	35	40	M12	3.7
ROTA-G 315-102	SFA 250-C1	0154101	12	20	40		60	55	90	26	40	M12	3.9
ROTA-G 315-102	SFA 250-C2	0154102	12	20	40		60	55	125	26	40	M12	5.6
ROTA-G 315-102	SFA 250-C3	0154103	12	20	40		80	75	125	26	40	M12	7.7
ROTA-G 315-102	SFA 250-C4	0154104	12	20	40		100	95	125	26	40	M12	9.8
ROTA-G 315-102	SFA 250-C5	0154105	12	20	40		120	115	125	26	40	M12	11.8
ROTA-G 315-102	SFA 250-C6	0154106	12	20	60		60	55	90	26	40	M12	6
ROTA-G 315-102	SFA 250-C7	0154107	12	20	80		60	55	90	26	40	M12	8.5
ROTA-G 315-102	SFA-AL 250	0172103	12	20	40	60	55		125	35	40	M12	2.1

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

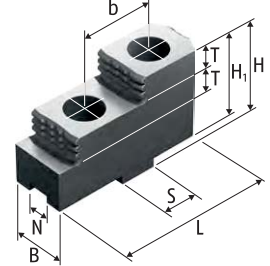
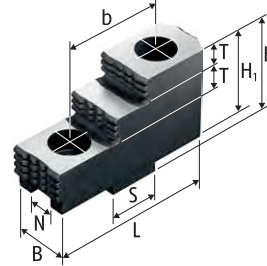
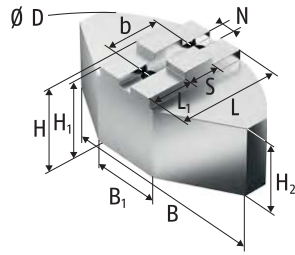
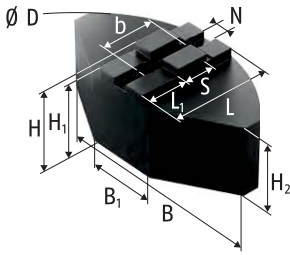
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

## Harte Stufenaufsatzbacken, Weiche Segmentbacken

mit Kreuzversatz

## Hard Stepped Top Jaws, Soft Full Grip Jaws

with tongue and groove



Weiche Segmentbacken SFA-SM  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft full grip jaws SFA-SM  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

Weiche Segmentbacken SFA-SA  
Aluminium  
Soft full grip jaws SFA-SA  
Aluminium

Harte Stufenaufsatzbacken SHF  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SHF  
Steel 16MnCr5, hardened

Harte Stufenaufsatzbacken SHF  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SHF  
Steel 16MnCr5, hardened

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	S	B	B1	Ø D	H	H1	H2	L	L1	T	b	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA-G 200-62	SFA-SA 200	0174101	10	20	140	50	200	58	54	48	72.5	32		40	M8	3.5
ROTA-G 200-62	SFA-SA 201	0174105	10	20	140	50	200	80	76	70	72.5	32		40	M8	4.7
ROTA-G 200-62	SFA-SM 200	0173101	10	20	140	64	200	60	56	50	70	27		40	M8	9
ROTA-G 200-62	SHF 200	0155101	10	20	22			42	38		71.7		10	40	M8	2.4
ROTA-G 250-82	SFA-SA 250	0174102	12	20	180	70	250	58	53	43	87.5	44		40	M12	4.8
ROTA-G 250-82	SFA-SA 251	0174106	12	20	180	70	250	80	75	65	87.5	44		40	M12	6.4
ROTA-G 250-82	SFA-SM 250	0173102	12	20	180	70	250	60	55	45	90	44		40	M12	12.8
ROTA-G 250-82	SFA-SM 251	0173106	12	20	180	70	250	80	75	65	90	44		40	M12	16.8
ROTA-G 250-82	SHF 250	0155102	12	20	30			55	50		90		14	40	M12	1.9
ROTA-G 315-102	SFA-SA 250	0174102	12	20	180	70	250	58	53	43	87.5	44		40	M12	4.8
ROTA-G 315-102	SFA-SA 251	0174106	12	20	180	70	250	80	75	65	87.5	44		40	M12	6.4
ROTA-G 315-102	SFA-SM 250	0173102	12	20	180	70	250	60	55	45	90	44		40	M12	12.8
ROTA-G 315-102	SFA-SM 251	0173106	12	20	180	70	250	80	75	65	90	44		40	M12	16.8
ROTA-G 315-102	SHF 250	0155102	12	20	30			55	50		90		14	40	M12	1.9

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

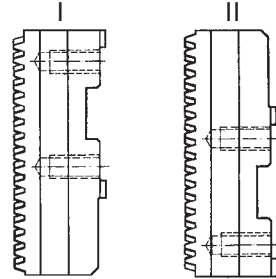
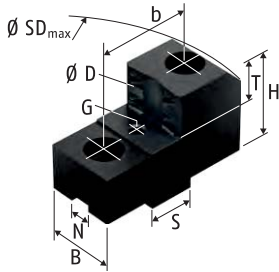
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com



# Harte Krallenbacken für Außenspannung

# Hard Claw Jaws for O.D. Clamping with tongue and groove

mit Kreuzversatz



Harte Krallenbacken für Außenspannung SZKA  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard claw jaws for O.D. clamping SZKA  
Steel 16MnCr5, hardened

Grundbackenstellung  
Position of base jaws

## Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Spannbereich Ø D Clamping range Ø D [mm]	Schwingkreis SDmax Swing diameter SDmax [mm]	Grundbacken- stellung Position of base jaws	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	T [mm]	G	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
ROTA-G 200-62	36 - 90	257	I	SZKA 212	0139153	10	20	26	45	25	M6	40	M8	1.4
ROTA-G 200-62	111 - 165	257	I	SZKA 213	0139154	10	20	30	45	25	M6	40	M8	1.3
ROTA-G 200-62	146 - 200	262	I	SZKA 216	0139159	10	20	30	45	25	M6	40	M8	1.2
ROTA-G 200-62	73 - 127	257	II	SZKA 213	0139154	10	20	30	45	25	M6	40	M8	1.3
ROTA-G 250-82	86 - 170	322	I	SZKA 263	0139160	12	20	30	50	25	M6	40	M12	1.4
ROTA-G 250-82	143 - 228	322	I	SZKA 266	0139163	12	20	40	50	25	M6	40	M12	1.9
ROTA-G 250-82	177 - 262	336	I	SZKA 268	0139165	12	20	40	50	25	M6	40	M12	2.2
ROTA-G 250-82	31 - 107	319	II	SZKA 263	0139160	12	20	30	50	25	M6	40	M12	1.4
ROTA-G 315-102	112 - 233	385	I	SZKA 263	0139160	12	20	30	50	25	M6	40	M12	1.4
ROTA-G 315-102	203 - 320	408	I	SZKA 268	0139165	12	20	40	50	25	M6	40	M12	2.2
ROTA-G 315-102	38 - 145	380	II	SZKA 263	0139160	12	20	30	50	25	M6	40	M12	1.4

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

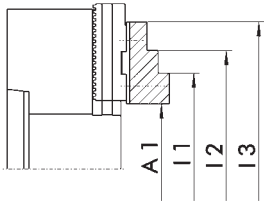
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)

## Harte Stufenaufsatzbacken

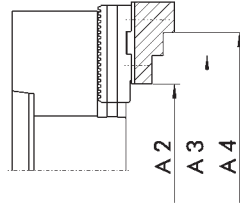
mit Kreuzversatz

## Hard Stepped Top Jaws

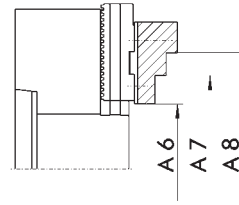
with tongue and groove



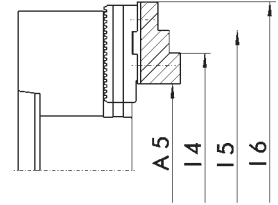
Grundbackenstellung II  
Position of base jaws II



Grundbackenstellung I  
Position of base jaws I



Grundbackenstellung II  
Position of base jaws II



Grundbackenstellung I  
Position of base jaws I

### Außenspannung | O.D. clamping

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]	A5 [mm]	A6 [mm]	A7 [mm]	A8 [mm]
ROTA-G 200-62	SHF 200	0155101	7 - 93	47 - 131	98 - 183	125 - 210	45 - 130	14 - 94	66 - 146	93 - 173
ROTA-G 250-82	SHF 250	0155102	7 - 114	74 - 182	154 - 262		70 - 178	39 - 118	119 - 198	
ROTA-G 315-102	SHF 250	0155102	9 - 142	99 - 233	179 - 313		95 - 230	39 - 145	119 - 225	

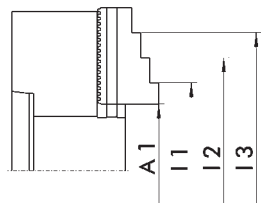
### Innenspannung | I.D. clamping

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]	I4 [mm]	I5 [mm]	I6 [mm]
ROTA-G 200-62	SHF 200	0155101	72 - 158	99 - 185	151 - 237	110 - 195	137 - 222	189 - 274
ROTA-G 250-82	SHF 250	0155102	88 - 195	168 - 275		151 - 259	231 - 339	
ROTA-G 315-102	SHF 250	0155102	90 - 223	170 - 303		176 - 311	256 - 391	



## Harte Stufenblockbacken

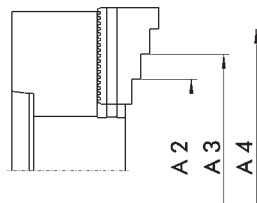
mit gerader Verzahnung



Harte Stufenblockbacken  
Stahl 16MnCr5, einsatzgehärtet  
Hard stepped block jaws  
Steel 16MnCr5, case-hardened

## Hard Stepped Block Jaws

with straight serration



Harte Stufenblockbacken  
Stahl 16MnCr5, einsatzgehärtet  
Hard stepped block jaws  
Steel 16MnCr5, case-hardened




### Außenspannung | O.D. clamping

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA-G 200-62	GST 201	0162106	7 - 90	35 - 126	83 - 174	131 - 222
ROTA-G 250-82	GST 251	0162105	7 - 118	54 - 168	109 - 223	164 - 278
ROTA-G 315-102	GST 315	0162102	9 - 139	75 - 205	131 - 261	187 - 317







### Innenspannung | I.D. clamping

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA-G 200-62	GST 201	0162106	54 - 137	102 - 185	150 - 233
ROTA-G 250-82	GST 251	0162105	68 - 179	123 - 234	179 - 289
ROTA-G 315-102	GST 315	0162102	67 - 197	123 - 253	179 - 309

Schmierfett | Grease

	Beschreibung Description	Gebinde Bundle	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<p><b>LINOMAX plus</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.</p> <p><b>LINOMAX plus</b> High-performance grease as standard for regularly lubricating SCHUNK manual and power lathe chucks and steady rests.</p>	Kartusche Cartridge	LINOMAX plus Kartusche LINOMAX plus cartridge	1342585
		Dose Can	LINOMAX plus Dose LINOMAX plus can	1342586
		Eimer Bucket	LINOMAX plus Eimer LINOMAX plus bucket	1342587
	<p><b>LINOMAX 100</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von SCHUNK Dreh- und Spannfuttern bei Anwendungen, bei denen es zu Reaktionen zwischen LINOMAX und dem eingesetzten Kühlschmierstoff kommt.</p> <p><b>LINOMAX 100</b> High performance grease as standard for regular greasing of SCHUNK lathe and stationary chucks used for applications in which reactions among LINOMAX and the utilized cooling lubricant occur.</p>	Kartusche Cartridge	LINOMAX 100 Kartusche LINOMAX 100 cartridge	0184220
	<p><b>Fettpresse</b> Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller LINOMAX Fettsorten verarbeitet werden.</p> <p><b>Grease gun</b> Auxiliary tool for lubrication of all kinds of SCHUNK products. The grease gun can be used for cartridges of all types of LINOMAX grease.</p>	Kartusche Cartridge	Fettpresse Grease gun	9900543



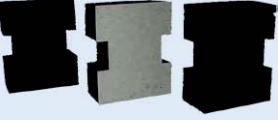
Zubehör | Accessories

	Beschreibung Description	Passend zu Suitable for	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<p><b>Spannkraftmessgerät</b> Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6.000 min<sup>-1</sup>.</p> <p><b>Clamping force tester</b> For measuring the jaw clamping force of 2-, 3- and 6-jaw chucks up to 6,000 RPM.</p>	ROTA-G 200-62 ROTA-G 250-82 ROTA-G 315-102	IFT Set	1404235
	<p><b>Wartungsset</b> Bestehend aus Fettpresse, LINOMAX plus Fettkartusche, Späneschutz und Verschlussstopfen.</p> <p><b>Maintenance kit</b> Consisting of a grease gun, LINOMAX plus grease cartridge, chip protection, and sealing plug.</p>	ROTA-G 200-62	WTS-G 200	0899054
		ROTA-G 250-82	WTS-G 250	0899055
		ROTA-G 315-102	WTS-G 315	0899056
	<p><b>Drehmomentschlüssel</b> Drehmomentschlüssel zum Betätigen von SCHUNK Handspannfuttern.</p> <p><b>Torque wrench</b> Torque wrench for actuation of SCHUNK manual lathe chucks.</p>	ROTA-G 200-62 ROTA-G 250-82	SSH-D-1/2" 40-200	9938065
		ROTA-G 315-102	SSH-D-1/2" 60-300	1301281
	<p><b>Vierkant-Spannschlüssel</b> Spannschlüssel zur manuellen Betätigung von SCHUNK ROTA-S plus sowie ROTA-G Handspannfuttern.</p> <p><b>Square actuation wrench</b> Actuation wrench for manual actuation of the SCHUNK ROTA-S plus and ROTA-G manual chucks.</p>	ROTA-G 200-62	SSH-VK SW12-165	8700129
		ROTA-G 250-82	SSH-VK SW14-225	8700087
		ROTA-G 315-102	SSH-VK SW16-235	8700130
	<p><b>Vierkant-Spannschlüssel lang</b> Spannschlüssel zur manuellen Betätigung von SCHUNK ROTA-S plus sowie ROTA-G Handspannfuttern.</p> <p><b>Long square actuation wrench</b> Actuation wrench for manual actuation of the SCHUNK ROTA-S plus and ROTA-G manual chucks.</p>	ROTA-G 200-62	SSH-VL SW12-350	88002867
		ROTA-G 250-82	SSH-VL SW14-420	88001684
		ROTA-G 315-102	SSH-VL SW16-420	88001937
	<p><b>Spannschlüssel mit beweglichem Quergriff</b> Spannschlüssel mit Auswerfer zur manuellen Betätigung von SCHUNK ROTA-S plus sowie ROTA-G Handspannfuttern.</p> <p><b>Wrench with pin and movable cross handle</b> Actuation wrench with ejector for manual actuation of SCHUNK ROTA-S plus and ROTA-G manual lathe chucks.</p>	ROTA-G 200-62	SSH-VQ SW12-165	88004520
		ROTA-G 250-82	SSH-VQ SW14-225	88004521
		ROTA-G 315-102	SSH-VQ SW16-235	88018577





Zubehör | Accessories

	Beschreibung <i>Description</i>	Passend zu <i>Suitable for</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	<b>Vierkantanschluss für Drehmomentschlüssel</b> Verlängerung für Drehmomentschlüssel zum Betätigen von SCHUNK ROTA-S plus und ROTA-G Handspannfuttern. <b>Square connection for torque wrench</b> Extension for torque wrench for actuation of SCHUNK ROTA-S plus and ROTA-G manual chucks.	ROTA-G 200-62	SAV-I 1/2"-SW12	8702914
		ROTA-G 250-82	SAV-I 1/2"-SW14	8702915
		ROTA-G 315-102	SAV-I 1/2"-SW16	8702916
	<b>Verschlussstopfen</b> Zum Verschließen der Durchgangsbohrung bei den Handspannfuttern ROTA-S plus 2.0, ROTA-S plus und ROTA-G. <b>Sealing plug</b> For closing the through bore at the manual chuck ROTA-S plus 2.0, ROTA-S plus and ROTA-G.	ROTA-G 200-62	VST Ø62	8702868
		ROTA-G 250-82	VST Ø82	8703040
		ROTA-G 315-102	VST Ø102	8702870
	<b>Späneschutz</b> Zum besseren Schutz gegen das Eindringen von Spänen für die Handspannfutter ROTA-S plus 2.0, ROTA-S plus und ROTA-G. <b>Chip protection</b> For a better protection against the penetration of chips for the manual chucks ROTA-S plus 2.0, ROTA-S plus, and ROTA-G.	ROTA-G 200-62	SPS 160/200	9966639
		ROTA-G 250-82	SPS 250	9966640
		ROTA-G 315-102	SPS 315	9966641

## SPK

### Schmutzunempfindliche Spannklauenkästen

Mit den Spannklauenkästen SPK bietet SCHUNK ein Spannmittel für individuelle Aufspannlösungen auf Aufspannscheiben mit parallel laufenden T-Nuten. Ein vollständig geschlossener Backenantrieb garantiert permanent optimalen Schutz vor Staub, Spänen und Kühlschmiermittel. Der daraus resultierende geringe Verschleiß ermöglicht eine lange Lebensdauer der Spannklauenkästen.

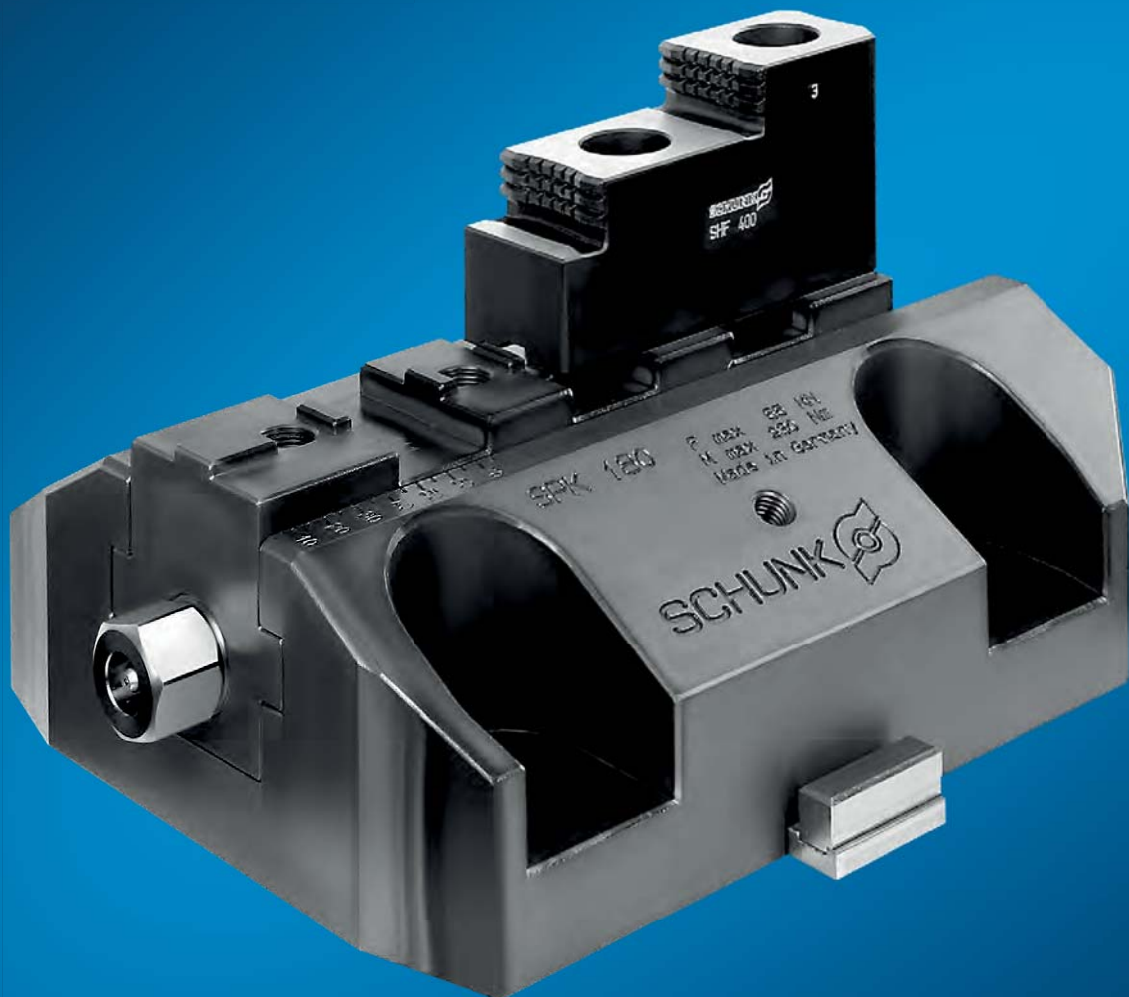
Die Grundbacken der Spannklauenkästen sind entweder mit Kreuzversatz oder Spitzverzahnung im Standard erhältlich. Zusätzlich können die Spannklauenkästen individuell an die Aufspannscheiben angepasst werden.

## SPK

### Dirt insensitive jaw boxes

SPK jaw boxes are SCHUNK clamping devices for individual clamping solutions on face plates with parallel running T-slots. A completely enclosed jaw drive permanently ensures optimum protection against dust, chips, and coolant. The resulting low wear ensures a long service life of the jaw boxes.

The slightly longer base jaws of the jaw boxes are available either with tongue and groove or fine serration as standard. The jaw boxes can also be adjusted individually to the clamping disks.





## Vorteile – Ihr Nutzen

**Gehärteter und extrem steifer Grundkörper**  
Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision. Auch bei höchster Spannkraft

**Grundbacken mit Kreuzversatz oder Spitzverzahnung, Zoll als Standard**  
Hohe Flexibilität im Bereich Aufsatzbacken

**Großer Backenhub und höchste Backenspannkraft bei niedrigen Anzugsmomenten**  
Sichere und variable Spannung bei Innen- und Außenspannung

**Zusätzlich stirnseitige Backenschnittstelle bei Grundbacke mit Kreuzversatz**  
Hohe Flexibilität am Werkstück

**Grundbacke mit durchgehender T-Nut bei Spitzverzahnung**  
Vergrößert den Verstellbereich der Aufsatzbacke

**Spanneinheit mit vollständig abgedichteter Antriebsspindel**  
Schmutzunempfindliches und wartungsarmes Spannmittel

**Einfache Bedienung**  
Schnelles und genaues Justieren durch optisch erkennbare Backenhubanzeige

**Geringe Bauhöhe**  
Maximale Nutzung des Maschinenraumes und maximale Systemsteifigkeit

**Variabler Spurweiten-Abstand**  
Individuelle Anpassung an die Aufspannscheibe Ihrer Maschine

**Allseitig gehärtete Funktionsteile**  
Gewährleisten eine lange Lebensdauer

## Advantages – Your benefits

**Hardened and extremely rigid base body**  
Therefore a longer life span at highest precision. Even with maximum clamping force

**Base jaws with tongue and groove or fine serration, inch as standard**  
High flexibility in the range of top jaws

**Long jaw stroke and highest jaw clamping force at low tightening torques**  
Safe and variable I.D. and O.D. clamping

**Additional front side jaw interface for base jaw with tongue and groove**  
High flexibility at the workpiece

**Base jaw with end-to-end T-slot for fine serration**  
Increases the adjustment range of the top jaw

**Clamping unit with fully sealed drive spindle**  
Dirt insensitive and low-maintenance clamping device

**Easy to operate**  
Fast and precise adjustment by a visible jaw stroke display

**Low height**  
Maximum use of the machine room and maximum rigidity of the system

**Variable gauge clearance**  
Individual adjustment to suit the face plate of your machine

**All-sided hardened functional parts**  
Ensures a long service life

## Technische Daten | Technical data

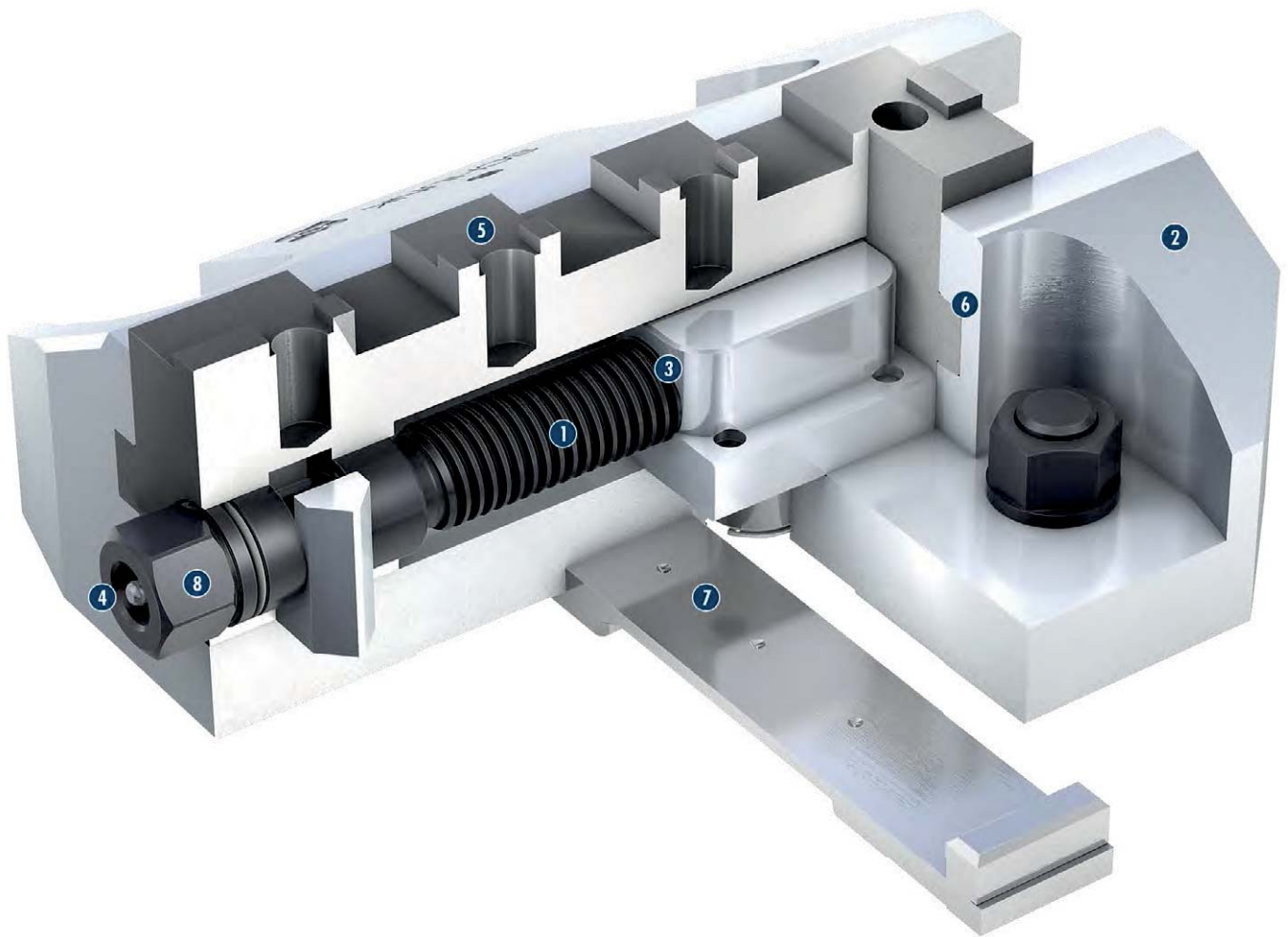
Bezeichnung Description	Seite Page	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Drehmoment Max. torque [Nm]	Verstellbereich Backe Adjustment range of the chuck jaw [mm]
SPK 180	132	55	230	75
SPK 220	134	68	330	90
SPK 260	136	75	360	100

## Funktion SPK

Mit Hilfe des Querriegels wird die Position des Spannklauekastens auf der Aufspanscheibe voreingestellt. Durch Drehen der Gewindespindel wird die Backe entlang ihrer Führungsbahn an das Werkstück herangeführt. Über die direkte Kraftübertragung werden die Werkstücke mit dem entsprechenden Anzugsmoment gespannt.

## Function of SPK

The position of the jaw box on the face plate is pre-set using the crossbar. Turning the thread spindle advances the jaw along its guideway to the workpiece. Direct power transmission ensures that the workpieces are held at the appropriate tightening torque.





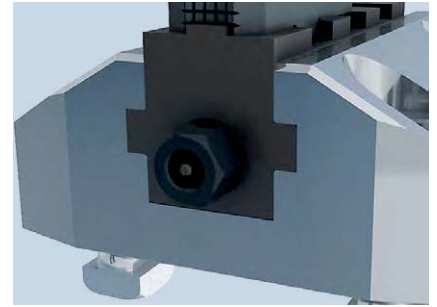
- 1 Spindeltrieb**  
Für höchste Spannkraften
  - 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper**  
Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision.  
Auch bei höchster Spannkraft
  - 3 Vollständig gekapselte Spindel**  
Bietet optimalen Schutz vor Kühlschmierstoff und Spänen
  - 4 Optimiertes Schmiersystem**  
Für hohen Wirkungsgrad
  - 5 Standard-Backenschnittstelle**  
Zur Verwendung von Standard-Spannbacken von SCHUNK
  - 6 Lange Backenführung**  
Bietet optimale Abstützung bei Außen- und Innenspannung
  - 7 Querriegel**  
Zur radialen Kraftabstützung und Positionierung
  - 8 Betätigung über Sechskant-Anschluss**  
Dadurch einfachere Bedienung
- 1 Spindle drive**  
*For highest clamping forces*
  - 2 Hardened and extremely rigid base body**  
*Therefore a longer life span at highest precision. Even with maximum clamping force*
  - 3 Completely encapsulated spindle**  
*Provides optimal protection against coolant and chips*
  - 4 Optimized lubrication system**  
*For maximum efficiency*
  - 5 Standard jaw interface**  
*For using of standard chuck jaws from SCHUNK*
  - 6 Long jaw guidance**  
*Offers optimum support for O.D. and I.D. clamping*
  - 7 Crossbar**  
*For radial force support and positioning*
  - 8 Operation via hexagon connection**  
*Therefore more easier to operate*

### Spindelantrieb mit integrierter Schmierung

Die einfache Betätigung erfolgt über einen Sechskant-Anschluss mit integriertem Schmiernippel. Daher können handelsübliche Steckschlüssel, Verlängerungen und Drehmomentschlüssel verwendet werden und zusätzlich der Spannklauenkasten mit Fett versorgt werden.

### Spindle drive with integrated lubrication

The simple actuation occurs using a hexagon connection with integrated lubrication nipple. Therefore, conventional socket wrenches, extensions, and torque wrenches can be used and supplied with grease in addition to the jaw boxes.



### Spindel komplett gekapselt

Die Spindel ist, unabhängig von der Spannstellung, komplett abgedichtet. Staub und Späne können nicht in den Spanner eindringen.

### Spindle completely encapsulated

The spindle is completely sealed independent of the clamping position. Therefore dirt and chips cannot penetrate into the vise.

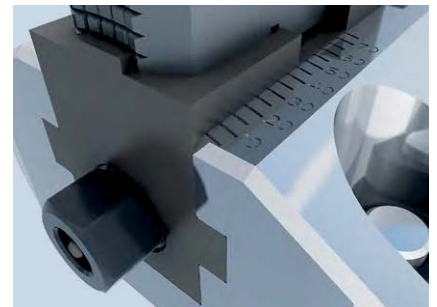


### Backenhubanzeige

Zur Kontrolle des Backenhubes ist auf dem Spannklauenkasten eine Skalenteilung angebracht. Dadurch wird ein optimiertes Spannergebnis sichergestellt.

### Jaw stroke display

For surveillance of the jaw stroke a graduation is applied on the jaw box. Therefore an optimized clamping result is ensured.



### Anpassbare Spurweite

Die Spurweite des SPK kann kundenspezifisch an die Aufspanscheibe angepasst werden.

### Adjustable gauge

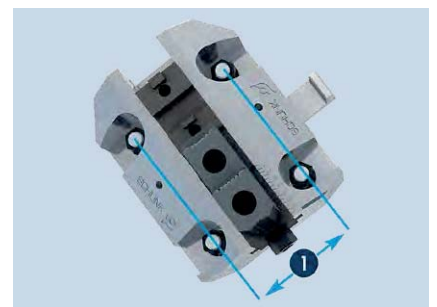
The SPK gauge can be individually adjusted to the customer's face plate.

#### 1 Anpassbare Spurweite

- SPK 180: Weite 140 – 180 mm
- SPK 220: Weite 180 – 220 mm
- SPK 260: Weite 220 – 260 mm

#### 1 Adjustable gauge

- SPK 180: Gauge 140 – 180 mm
- SPK 220: Gauge 180 – 220 mm
- SPK 260: Gauge 220 – 260 mm



### Unterseite

Die Unterseite der Spannklauenkästen wird immer kundenspezifisch an die Aufspanscheibe angepasst.

### Bottom

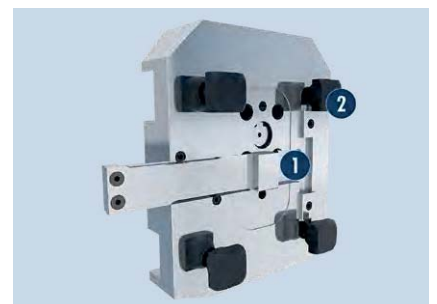
The bottom side of the jaw box always gets individually aligned to the customer's face plate.

#### 1 Querriegel

#### 2 Positioniersteine

#### 1 Crossbar

#### 2 Positioning stones





## Backenanschluss

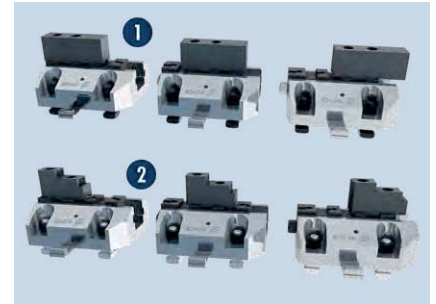
Die Schnittstelle zu den Aufsatzbacken ist je nach Größe des Spannklauenkastens entweder als 2fach oder 3fach Kreuzversatz ausgeführt.

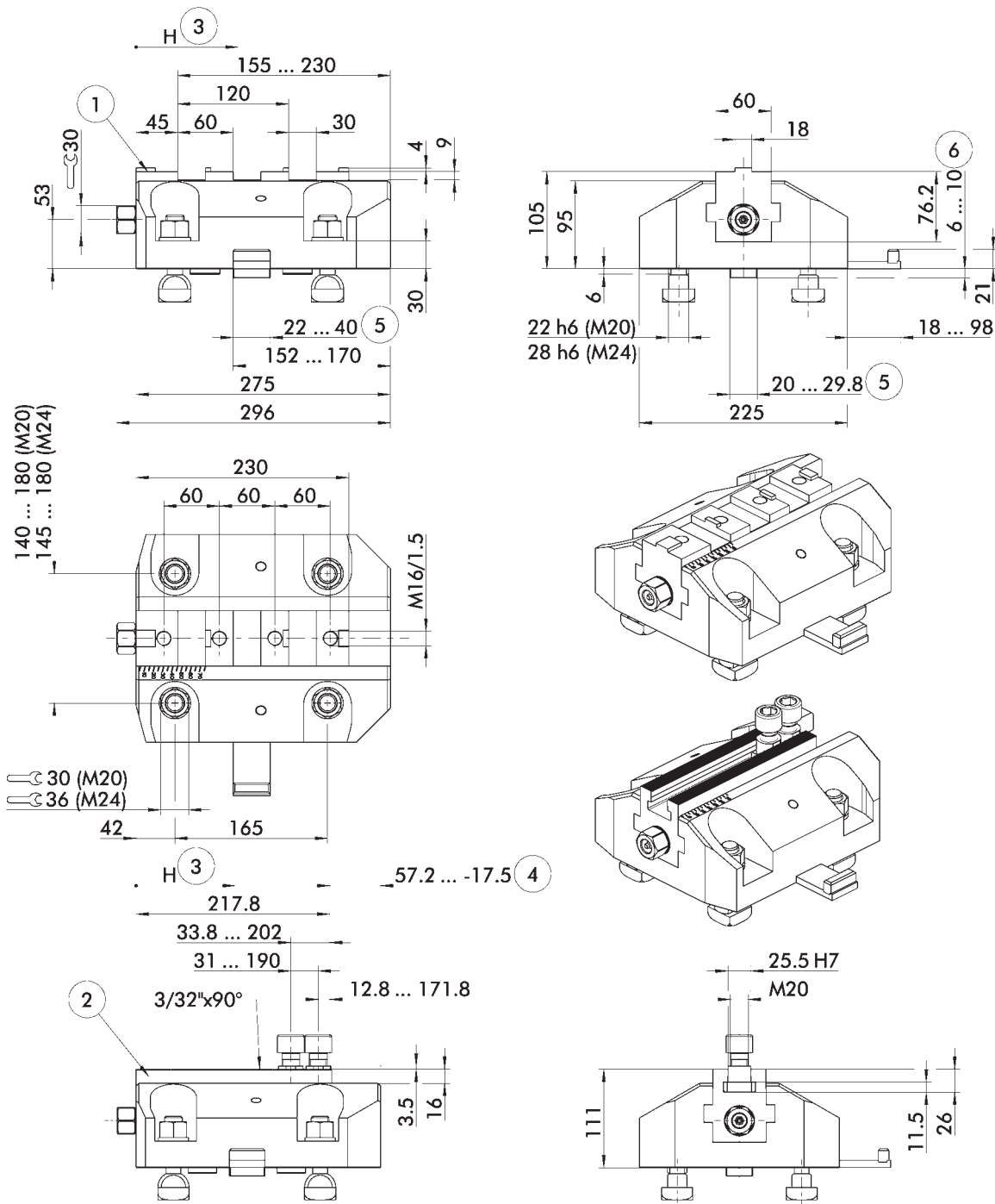
- ❶ **SPK 180**  
3fach Kreuzversatz mit Backenanschluss für SFA/SHF 400
- ❷ **SPK 220/260**  
2fach Kreuzversatz mit Backenanschluss für SFA/SHF 630

## Jaw connection

The interface to the top jaws is either designed in 2-way or 3-way tongue and groove depending on the size of the jaw box.

- ❶ **SPK 180**  
3-way tongue and groove with jaw connection for SFA/SHF 400
- ❷ **SPK 220/260**  
2-way tongue and groove with jaw connection for SFA/SHF 630





Spannklauekasten für Aufspannscheiben mit T-Nuten in eingefahrener Stellung dargestellt.  
Darstellungen inklusive Montagezubehör.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Jaw box for mounting on face plates with T-slots in retracted position.  
Illustration including mounting accessories.  
Subject to technical changes.

- |                                  |                             |                                   |                                     |
|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| ① Grundbacke mit Kreuzversatz    | ④ Abstand auf Mitte 1. Zahn | ① Base jaw with tongue and groove | ④ Distance to center of first tooth |
| ② Grundbacke mit Spitzverzahnung | ⑤ Schieberbreite anpassbar  | ② Base jaw with fine serration    | ⑤ Slide width adjustable            |
| ③ Richtung des Backenhubes       | ⑥ Schieberhöhe anpassbar    | ③ Jaw stroke direction            | ⑥ Slider height adjustable          |





Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehmoment Max. torque	Verstellbereich Backe Adjustment range of the chuck jaw	Spurweite Gauge	Gewicht Weight
			[kN]	[Nm]	[mm]	[mm]	[kg]
SPK 180 KV	0812150	KV   T&G	55	230	75	140 – 180	33.5
SPK 180 SV	0812151	3/32" x 90°	55	230	75	140 – 180	33.5

KV = Kreuzversatz

T&G = tongue and groove

Lieferumfang

Spannklauenkasten, Befestigungsschrauben, Bundmuttern, Querriegel (angepasst an Aufspannscheibe), Ringschrauben, Betriebsanleitung; ohne Aufsatzbacke, ohne Spannschlüssel

Scope of delivery

Jaw box, fastening screws, collar nuts, crossbar (adapted to clamping disc), eye bolts, operating manual; without top jaw, without actuation wrench



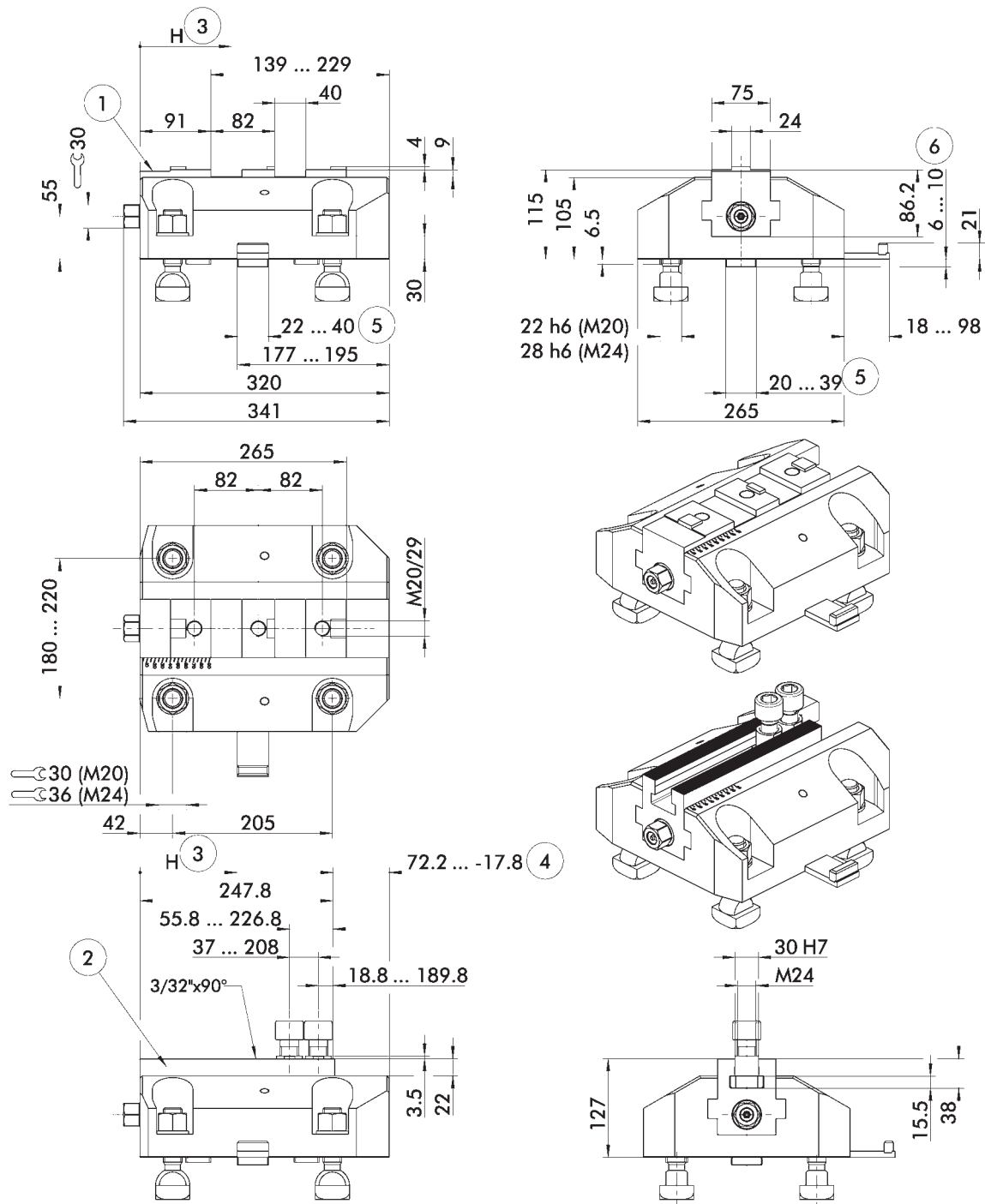
Standard-Spannbacken  
siehe Seite 138  
Standard chuck jaws  
see page 138



Spezialfett  
siehe Seite 143  
Special grease  
see page 143



Fettpresse  
siehe Seite 143  
Grease gun  
see page 143



Spannklauekasten für Aufspannscheiben mit T-Nuten in eingefahrener Stellung dargestellt.  
Darstellungen inklusive Montagezubehör.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Jaw box for mounting on face plates with T-slots in retracted position.  
Illustration including mounting accessories.  
Subject to technical changes.

- |                                  |                             |                                   |                                     |
|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| ① Grundbacke mit Kreuzversatz    | ④ Abstand auf Mitte 1. Zahn | ① Base jaw with tongue and groove | ④ Distance to center of first tooth |
| ② Grundbacke mit Spitzverzahnung | ⑤ Schieberbreite anpassbar  | ② Base jaw with fine serration    | ⑤ Slide width adjustable            |
| ③ Richtung des Backenhubes       | ⑥ Schieberhöhe anpassbar    | ③ Jaw stroke direction            | ⑥ Slider height adjustable          |



Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehmoment Max. torque	Verstellbereich Backe Adjustment range of the chuck jaw	Spurweite Gauge	Gewicht Weight
			[kN]	[Nm]	[mm]	[mm]	[kg]
SPK 220 KV	0812160	KV   T&G	68	330	90	180 – 220	52.7
SPK 220 SV	0812161	3/32" x 90°	68	330	90	180 – 220	52.7

KV = Kreuzversatz

T&G = tongue and groove

Lieferumfang

Spannklauenkasten, Befestigungsschrauben, Bundmuttern, Querriegel (angepasst an Aufspannscheibe), Ringschrauben, Betriebsanleitung; ohne Aufsatzbacke, ohne Spannschlüssel

Scope of delivery

Jaw box, fastening screws, collar nuts, crossbar (adapted to clamping disc), eye bolts, operating manual; without top jaw, without actuation wrench



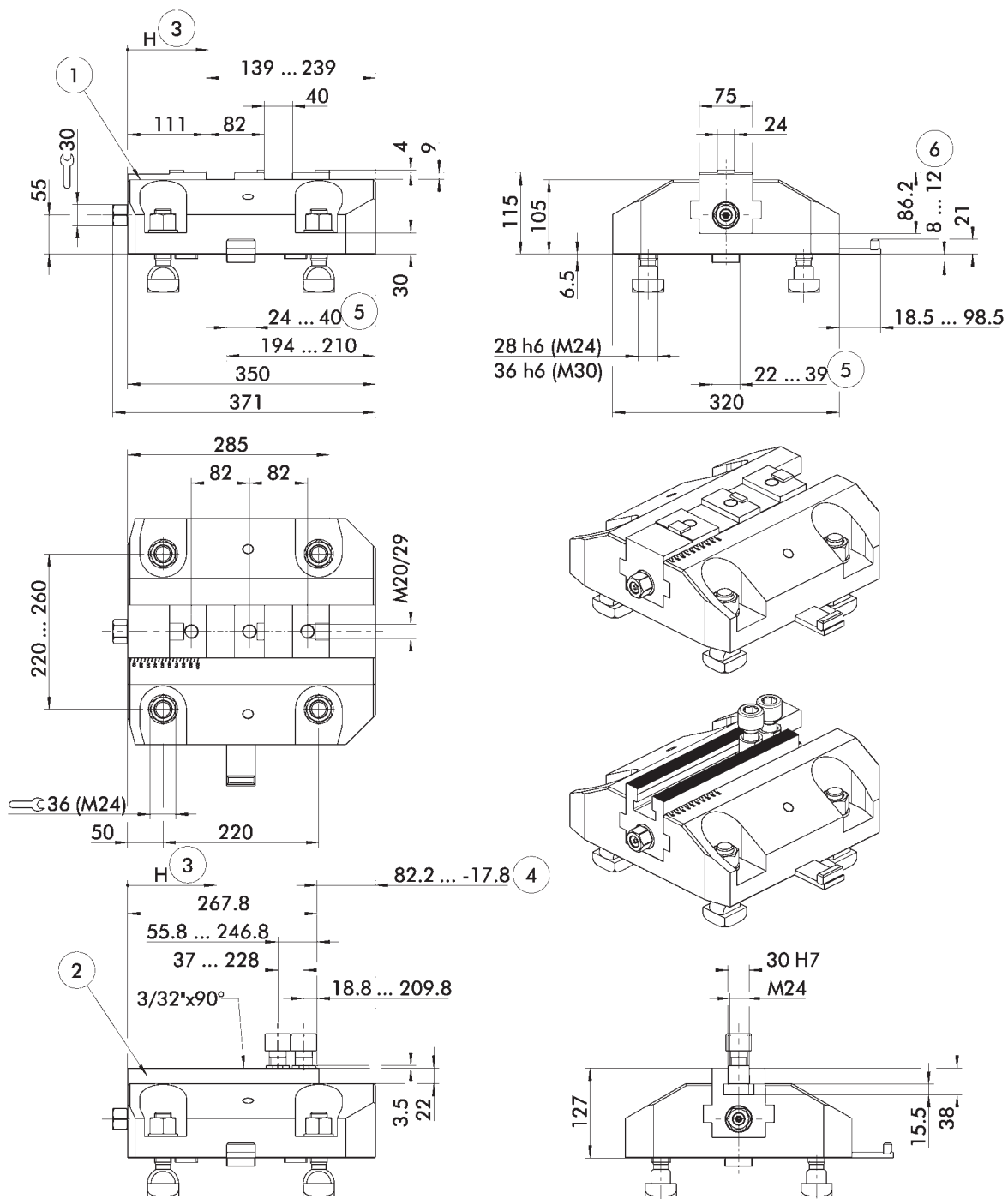
Standard-Spannbacken  
siehe Seite 138  
Standard chuck jaws  
see page 138



Spezialfett  
siehe Seite 143  
Special grease  
see page 143



Fettpresse  
siehe Seite 143  
Grease gun  
see page 143



Spannklauenkasten für Aufspannscheiben mit T-Nuten in eingefahrener Stellung dargestellt.  
Darstellungen inklusive Montagezubehör.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Jaw box for mounting on face plates with T-slots in retracted position.  
Illustration including mounting accessories.  
Subject to technical changes.

- |                                  |                             |                                   |                                     |
|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| ① Grundbacke mit Kreuzversatz    | ④ Abstand auf Mitte 1. Zahn | ① Base jaw with tongue and groove | ④ Distance to center of first tooth |
| ② Grundbacke mit Spitzverzahnung | ⑤ Schieberbreite anpassbar  | ② Base jaw with fine serration    | ⑤ Slide width adjustable            |
| ③ Richtung des Backenhubes       | ⑥ Schieberhöhe anpassbar    | ③ Jaw stroke direction            | ⑥ Slider height adjustable          |



Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Drehmoment Max. torque	Verstellbereich Backe Adjustment range of the chuck jaw	Spurweite Gauge	Gewicht Weight
			[kN]	[Nm]	[mm]	[mm]	[kg]
SPK 260 KV	0812170	KV   T&G	75	360	100	220 – 260	68.8
SPK 260 SV	0812171	3/32" x 90°	75	360	100	220 – 260	68.8

KV = Kreuzversatz

T&G = tongue and groove

Lieferumfang

Spannklauenkasten, Befestigungsschrauben, Bundmuttern, Querriegel (angepasst an Aufspannscheibe), Ringschrauben, Betriebsanleitung; ohne Aufsatzbacke, ohne Spannschlüssel

Scope of delivery

Jaw box, fastening screws, collar nuts, crossbar (adapted to clamping disc), eye bolts, operating manual; without top jaw, without actuation wrench



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 138  
Standard chuck jaws  
see page 138



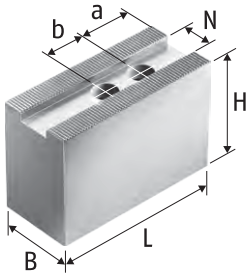
Spezialfett  
siehe Seite 143  
Special grease  
see page 143



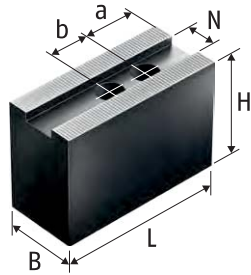
Fettpresse  
siehe Seite 143  
Grease gun  
see page 143

## Weiche Aufsatzbacken

mit Spitzverzahnung 90°



Weiche Aufsatzbacken SWB-AL  
Aluminium  
Soft top jaws SWB-AL  
Aluminum



Weiche Aufsatzbacken SP-WB,  
CWB, SWB  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws SP-WB, CWB, SWB  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

## Soft Top Jaws

with fine serration 90°

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set
SPK 180	CWB 400	0100008	25.5	60	80	140	30	35	M20	12.6
SPK 180	SWB 400	0120107	25.5	60	90	155	30	35	M20	16
SPK 180	SWB-AL 400	0168103	25.5	60	100	155	30	35	M20	6.4
SPK 220	SP-WB 630	0124107	30	75	90	240	42	65	M24	32.9
SPK 260	SP-WB 630	0124107	30	75	90	240	42	65	M24	32.9

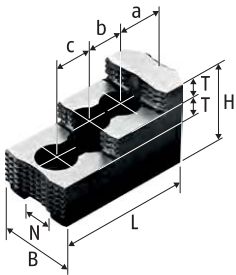
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)

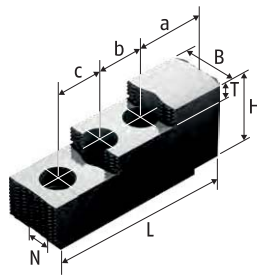


## Harte Stufenaufsatzbacken

mit Spitzverzahnung 90°



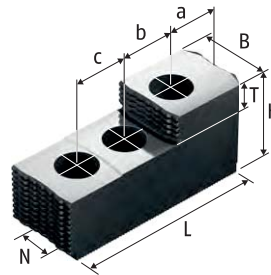
Harte Stufenaufsatzbacken SHB  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SHB  
Steel 16MnCr5, hardened



Harte Stufenaufsatzbacken SP-HB  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SP-HB  
Steel 16MnCr5, hardened

## Hard Stepped Top Jaws

with fine serration 90°



Harte Stufenaufsatzbacken SP-HB  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SP-HB  
Steel 16MnCr5, hardened

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	B	H	L	T	a	b	c	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
SPK 180	SHB 400	0121107	25.5	60	75	140	18	53	31	31	M20	8
SPK 220	SP-HB 630	0125106	30	75	88	174.5	30	44.5	50	50	M24	16.2
SPK 220	SP-HB 800	0125108	30	75	105	250	22	91.8	60	60	M24	29.4
SPK 260	SP-HB 630	0125106	30	75	88	174.5	30	44.5	50	50	M24	16.2
SPK 260	SP-HB 800	0125108	30	75	105	250	22	91.8	60	60	M24	29.4

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)

## Nutenstein

mit Spitzverzahnung 90°



Nutenstein NS  
T-nut NS

## T-nut

with fine serration 90°

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	S [mm]	H [mm]	H1 [mm]	G	Zyl.-Schraube Cyl.-screw	Max. zul. Anziehdrehmo- ment Max. adm. tightening torque [Nm]
SPK 180	NS 200	0140103	25.5	29	11	M20	M20x40	220
SPK 220	NS 240-2	0140124	30	41	15	M24	M24x60	450
SPK 260	NS 240-2	0140124	30	41	15	M24	M24x60	450

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

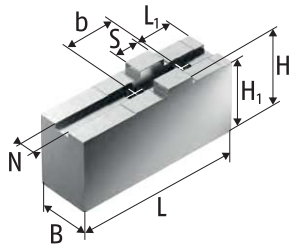
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)





## Weiche Aufsatzbacken

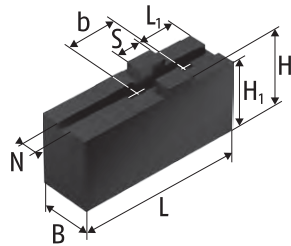
mit Kreuzversatz



Weiche Aufsatzbacken SFA-AL  
Aluminium  
Soft top jaws SFA-AL  
Aluminum

## Soft Top Jaws

with tongue and groove



Weiche Aufsatzbacken SFA  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws SFA  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

### Technische Daten | Technical data

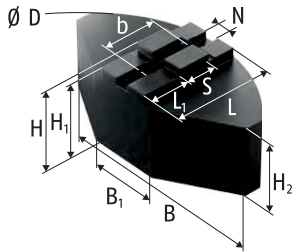
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	S	B	H	H1	H2	L	L1	b	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
SPK 180	SFA 400	0153104	18	30	50		80	73	180	50	60	M16	13.5
SPK 180	SFA-AL 400	0172105	18	30	50	80	73		180	50	60	M16	5.1
SPK 220	SFA 630	0153106	24	40	65		118	110	260	70	82	M20	39.6
SPK 220	SFA-AL 630	0172106	24	40	65	118	110		260	70	82	M20	14.8
SPK 260	SFA 630	0153106	24	40	65		118	110	260	70	82	M20	39.6
SPK 260	SFA-AL 630	0172106	24	40	65	118	110		260	70	82	M20	14.8

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

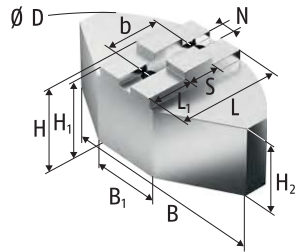
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)

## Harte Stufenaufsatzbacken, Weiche Segmentbacken

mit Kreuzversatz



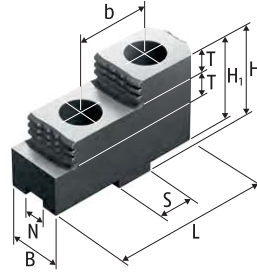
Weiche Segmentbacken SFA-SM  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft full grip jaws SFA-SM  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening



Weiche Segmentbacken SFA-SA  
Aluminium  
Soft full grip jaws SFA-SA  
Aluminium

## Hard Stepped Top Jaws, Soft Full Grip Jaws

with tongue and groove



Harte Stufenaufsatzbacken SHF  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SHF  
Steel 16MnCr5, hardened

### Technische Daten | Technical data




Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	S	B	B1	Ø D	H	H1	H2	L	L1	T	b	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
SPK 180	SFA-SA 400	0174104	18	30	330	150	440	90	83	60	160	95		60	M16	22.8
SPK 180	SFA-SM 400	0173104	18	30	330	150	440	85	78	55	160	95		60	M16	55.6
SPK 180	SHF 400	0155104	18	30	45			82	75		130		20	60	M16	6.8
SPK 220	SHF 630	0155106	24	40	65			105	97		185		30	82	M20	18
SPK 260	SHF 630	0155106	24	40	65			105	97		185		30	82	M20	18

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com



Schmierfett | Grease

	Beschreibung <i>Description</i>	Gebinde <i>Bundle</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	<p><b>LINOMAX plus</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.</p> <p><b>LINOMAX plus</b> <i>High-performance grease as standard for regularly lubricating SCHUNK manual and power lathe chucks and steady rests.</i></p>	<p>Kartusche <i>Cartridge</i></p> <p>Dose <i>Can</i></p> <p>Eimer <i>Bucket</i></p>	<p>LINOMAX plus Kartusche <i>LINOMAX plus cartridge</i></p> <p>LINOMAX plus Dose <i>LINOMAX plus can</i></p> <p>LINOMAX plus Eimer <i>LINOMAX plus bucket</i></p>	<p>1342585</p> <p>1342586</p> <p>1342587</p>
	<p><b>LINOMAX 100</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von SCHUNK Dreh- und Spannfuttern bei Anwendungen, bei denen es zu Reaktionen zwischen LINOMAX und dem eingesetzten Kühlschmierstoff kommt.</p> <p><b>LINOMAX 100</b> <i>High performance grease as standard for regular greasing of SCHUNK lathe and stationary chucks used for applications in which reactions among LINOMAX and the utilized cooling lubricant occur.</i></p>	<p>Kartusche <i>Cartridge</i></p>	<p>LINOMAX 100 Kartusche <i>LINOMAX 100 cartridge</i></p>	<p>0184220</p>
	<p><b>Fettpresse</b> Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller LINOMAX Fettsorten verarbeitet werden.</p> <p><b>Grease gun</b> <i>Auxiliary tool for lubrication of all kinds of SCHUNK products. The grease gun can be used for cartridges of all types of LINOMAX grease.</i></p>	<p>Kartusche <i>Cartridge</i></p>	<p>Fettpresse <i>Grease gun</i></p>	<p>9900543</p>

## Kraftspannfutter mit Backenschnellwechsel

### Höchste Flexibilität

SCHUNK Keilstangen-Kraftspannfutter zeichnen sich durch höchste Flexibilität aus. Hierfür sorgen das Backenschnellwechselsystem sowie die modular auswechselbaren Schutzbüchsen. In nur 60 Sekunden kann ein Spannfutter flexibel auf unterschiedliche Spannaufgaben angepasst werden. Neben höchster Präzision überzeugen die Backenschnellwechselfutter durch maximale Bediensicherheit beim Backenwechsel.

ROTA THW plus bzw. ROTA THW Spannfutter werden vorzugsweise auf Drehmaschinen mit Standardhub-Zylindern eingesetzt. ROTA NCX Spannfutter wurden speziell für Drehmaschinen aus dem asiatischen Raum mit Kurzhub-Zylindern entwickelt.

## Power Lathe Chucks with Jaw Quick-change

### Highest flexibility

SCHUNK wedge bar power chucks stand out due to maximum versatility. This is possible due to the jaw quick-change system and the modularly exchangeable protection sleeves. In only 60 seconds lathe chucks can be adapted to various clamping tasks. Besides utmost precision, the jaw quick-change chucks impress with maximum operational reliability when changing jaws.

ROTA THW plus or ROTA THW lathe chucks are used preferably on lathes with standard-stroke cylinders. ROTA NCX lathe chucks were specially developed for lathes from the Asian region with short-stroke cylinders.





# Übersicht | Overview



## Kraftspannfutter mit Backenschnellwechsel ROTA THW plus | *Power Lathe Chucks with Jaw Quick-change ROTA THW plus*

	Seite   Page		Seite   Page
ROTA THW plus	146	ROTA THW 400-120	164
ROTA THW plus 165-43	154	ROTA THW 500-128	166
ROTA THW plus 185-52	156	ROTA THW 630-160	168
ROTA THW plus 215-66	158	Schutzbüchsen   <i>Center Sleeves</i>	170
ROTA THW plus 260-81	160	Spannbacken   <i>Chuck Jaws</i>	172
ROTA THW plus 315-104	162	Zubehör   <i>Accessories</i>	180



## Kraftspannfutter mit Backenschnellwechsel ROTA THW vario | *Power Lathe Chucks with Jaw Quick-change ROTA THW vario*

	Seite   Page		Seite   Page
ROTA THW vario	182	Zubehör   <i>Accessories</i>	196
ROTA THW vario 215-62	186		
Schutzbüchsen   <i>Center Sleeves</i>	188		
Spannbacken   <i>Chuck Jaws</i>	190		



## Spanndorn vario D | *Expansion Arbor vario D*

	Seite   Page
vario D	198



## Spannanzgenfutter vario F | *Collet Chuck vario F*

	Seite   Page
vario F	200



## Kraftspannfutter mit Backenschnellwechsel ROTA NCX | *Power Lathe Chucks with Jaw Quick-change ROTA NCX*

	Seite   Page		Seite   Page
ROTA NCX	202	ROTA NCX 315-106	216
ROTA NCX 165-53	210	Spannbacken   <i>Chuck Jaws</i>	218
ROTA NCX 210-66	212	Zubehör   <i>Accessories</i>	223
ROTA NCX 260-81	214		

## ROTA THW plus

### Backenschnellwechselfutter für Standardhub-Zylinder

Das Keilstangen-Kraftspannfutter ROTA THW plus zeichnet sich durch höchste Flexibilität aus. Hierfür sorgen das integrierte Backenschnellwechselsystem sowie die modular auswechselbaren Schutzbüchsen. Durch das Backenschnellwechselsystem entfällt das erneute Ausdrehen der Spannbacken.

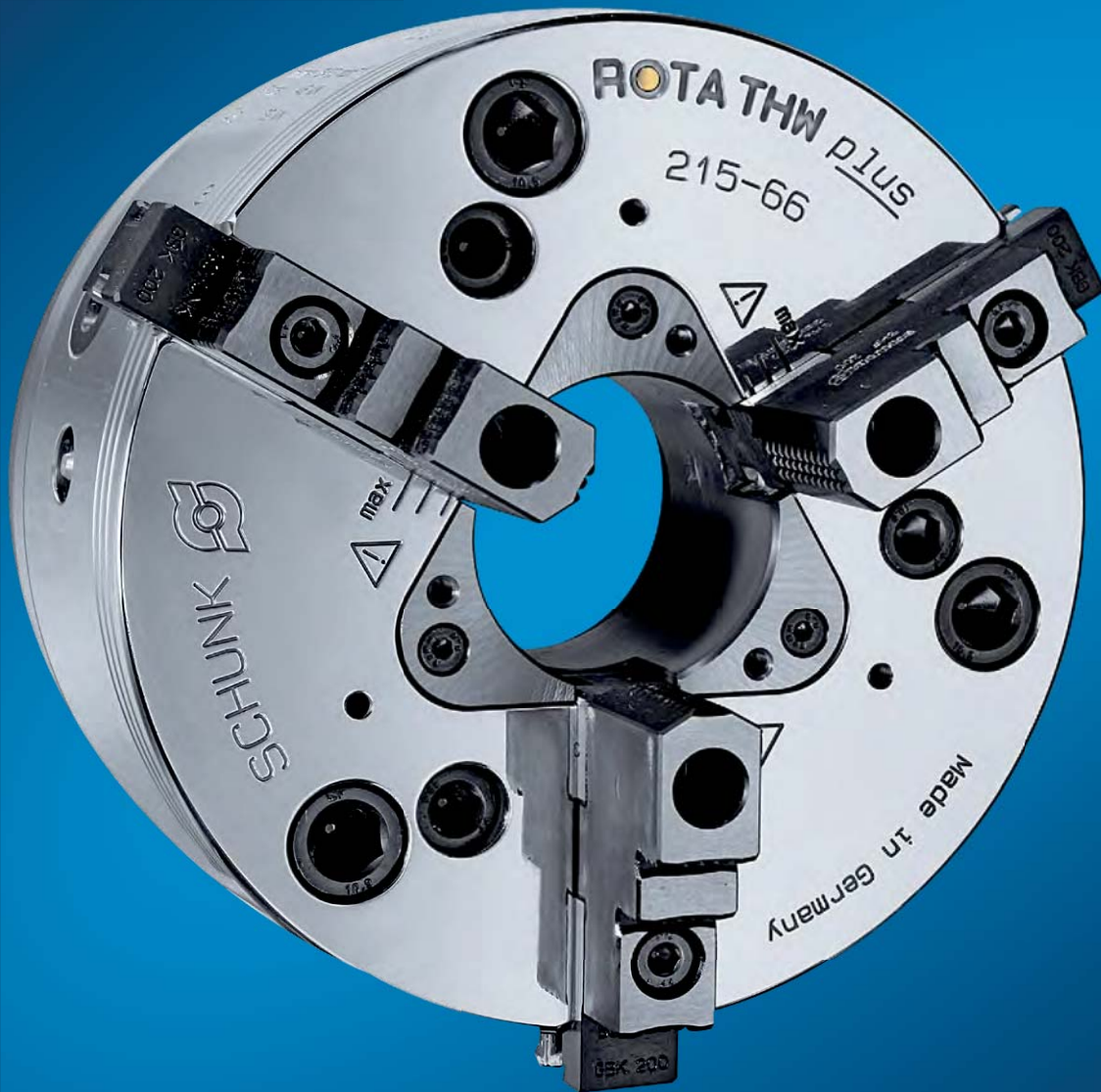
Neben höchster Präzision wurde bei der Entwicklung von ROTA THW plus auf die Bediensicherheit beim Backenwechsel geachtet. Nur wenn die Grundbacke ordnungsgemäß in die Keilstange eingerastet ist, lässt sich der Backen-Ausklingschlüssel vom Futter abziehen.

## ROTA THW plus

### Jaw quick-change chuck for lathes with standard-stroke cylinder

The wedge bar power chuck ROTA THW plus is distinguished by its high flexibility. This ensures the integrated jaw quick-change system as well as the modular exchangeable center sleeve system. By using of the jaw quick-change system, the chuck jaws don't have to be turned out again.

Aside from high precision, the ROTA THW plus was engineered to be handled easily and safely during the jaw change. Only when the base jaw is properly engaged in the serration of the wedge bar, the wrench can be easily removed from the chuck.





## Vorteile – Ihr Nutzen

### Komfortables Backenschnellwechselsystem

Minimierung der Rüstzeiten und Rüstkosten

### Große Futterbohrung

Bearbeitung aller gängigen Rohr-Durchmesser

### Hoher Wirkungsgrad des Keilstangensystems

Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkraften

### Hohe Backenwechselwiederholgenauigkeit

Nur einmaliges Ausdrehen der Aufsatzbacken notwendig

### Optimiertes Schmiersystem

Garantiert dauerhaft hohe Spannkraften

### Modulares Schutzbüchensystem

Durch auswechselbare Schutzbüchsen optimale Anpassung an neue Spannaufgaben

### Gerade verzahnte Grundbacken GBK

Kompatibel zu ROTA-G und System „R“ (Reishauer)

### Zwei Befestigungslochkreise

Zur schnellen und direkten Befestigung auf alle gängigen Spindelköpfe

### Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile

Gewährleisten eine lange Lebensdauer

## Advantages – Your benefits

### Convenient jaw quick-change system

Minimizing set-up times and costs

### Large through-hole

Machining of all standard pipe diameters

### High efficiency of the wedge bar system

Process-reliable clamping due to high clamping forces

### High jaw quick-change repeatability

No reboring of already machined jaws necessary

### Optimized lubrication system

Consistently high clamping forces are ensured

### Modular center sleeve system

Optimum adjustment to new clamping tasks due to exchangeable center sleeves

### GBK straight serrated base jaws

Compatible to ROTA-G and system "R" (Reishauer)

### Two mounting bolt circles

For fast and direct attachment to all commercially available spindle heads

### All functional parts are ground and hardened

Ensures a long service life

## Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Seite Page	Max. Drehzahl Max. RPM [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Betätigungskraft Max. actuating force [kN]	Hub/Backe Stroke/jaw [mm]	Kolbenhub Piston stroke [mm]	Futterbohrung Through-hole [mm]
ROTA THW plus 165-43	154	6000	45	30	5.9	20	43
ROTA THW plus 185-52	156	5700	64	36	6.7	23	52
ROTA THW plus 215-66	158	5400	82	46	7.4	25	66
ROTA THW plus 260-81	160	4000	115	65	8.2	28	81
ROTA THW plus 315-104	162	3600	160	90	8.6	28	104
ROTA THW 400-120	164	3500	240	133	6.5	23	120
ROTA THW 500-128	166	2200	240	133	9	30	128
ROTA THW 630-160	168	1700	240	133	9.8	34	160

## Funktion ROTA THW plus

Die tangential im Futter verschiebbaren Keilstangen werden über schräge Wirkflächen eines axial geführten Kolbens angetrieben. Die Keilstangen übertragen die Kraft auf die Grundbacken und erzeugen eine zur Drehachse synchrone, radiale Backenbewegung. Der Backenwechsel erfolgt über Zurückziehen der Keilstangenverzahnung.

## Function of ROTA THW plus

The wedge bars that can be tangentially moved in the chuck are driven via slanted effective surfaces of an axially guided piston. The wedge bars transmit the force to the base jaws, generating a jaw movement that is synchronously radial to the rotational axis. The jaw change occurs by drawing back the wedge bar serration.





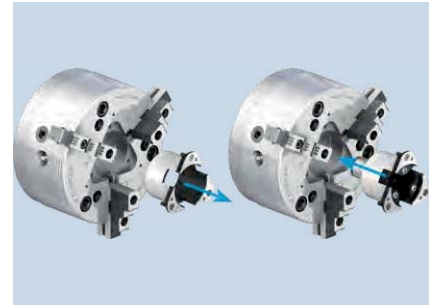
- 1 Keilstangenantrieb**  
Bietet hohe Rundlaufgenauigkeiten auch bei hohen Drehzahlen
- 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper**  
Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision. Auch bei höchster Spannkraft
- 3 Große Durchgangsbohrung**  
Für die Bearbeitung aller gängigen Rohmaterialdurchmesser
- 4 Optimiertes Schmiersystem**  
Für hohen Wirkungsgrad
- 5 Befestigungsgewinde**  
Für Werkstückanschlüsse bzw. Anlagesterne
- 6 Backenschnellwechselsystem**  
Mit Einzelentriegelung der Backen, dadurch kürzeste Umrüstzeiten
- 7 Grundbacken mit gerader Verzahnung (GBK)**  
Kompatibel zu ROTA THW und ROTA-G
- 8 Verriegelungsmechanismus**  
In der Keilstange ermöglicht eine sichere Grundbackenstellung und garantiert somit den sicheren Eingriff der Grundbackenverzahnung mit der Keilstangenverzahnung
- 9 Zwei Befestigungslochkreise**  
Zur schnellen und direkten Befestigung auf alle gängigen Spindelköpfe
- 10 Zuverlässige Backenverriegelung**  
Der Ausklinkenschlüssel lässt sich nur abziehen, wenn die Keilstange ordnungsgemäß in die Grundbacke eingerastet ist
- 11 Unterschiedliche Direktaufnahmen**  
Ohne zusätzlichen Flansch
- 12 Modulares SchutzbüchSENSystem**  
Dadurch optimale Anpassung an neue Spannaufgaben
- 13 Zusätzliche Dichtungen**  
Zur Abdichtung gegen Kühlschmierstoff und Späne
- 1 Wedge bar actuation system**  
*It offers high run-out accuracies even at high speeds*
- 2 Hardened and extremely rigid base body**  
*Therefore a longer life span at highest precision. Even with maximum clamping force*
- 3 Large through-hole**  
*For machining of all commercially available raw pipe material diameters*
- 4 Optimized lubrication system**  
*For maximum efficiency*
- 5 Mounting threads**  
*For workpiece stops or cover plates*
- 6 Jaw quick-change system**  
*The individual jaw unlocking mechanism shortens set-up times*
- 7 Base jaws with straight serration (GBK)**  
*Compatible with ROTA THW and ROTA-G*
- 8 Locking mechanism**  
*Mounted in the wedge bar allows a safe base jaw position and guarantees therefore safe engaging of the base jaw serration into the wedge bar serration*
- 9 Two mounting bolt circles**  
*For fast and direct attachment to all commercially available spindle heads*
- 10 Reliable jaw lock**  
*The jaw change wrench can only be actuated if the wedge bar is properly engaged in the base jaw*
- 11 Various direct mountings**  
*Without additional adapter plate*
- 12 Modular center sleeve system**  
*Therefore optimal adjustment to new clamping tasks*
- 13 Additional seals**  
*Avoids the penetration of coolant and chips*

## Schutzbüchse wechseln

Die modularen Schutzbüchsen können am aufgebauten Drehfutter schnell und einfach gewechselt werden. Durch Lösen der drei Schrauben lassen sich alle Schutzbüchsen nach vorne abziehen und tauschen.

## Changing the center sleeve

The modular center sleeves can be changed quickly and easily while the chuck remains mounted. When the three screws are undone, all the protection sleeves can be pulled off from the front and replaced.

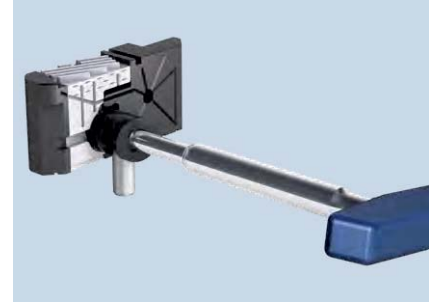


## Schneller Backenwechsel

Durch einfaches Zurückziehen der Keilstangenverzahnung. Dadurch ist ein 100-prozentiger Eingriff der Verzahnung gewährleistet. Das erhöht die Sicherheit durch optimale Kräfteverteilung.

## Quick jaw change

Due to an easy pull back of the wedge bar serration. This ensures a 100% grip of the serrations. This increases the safety factor since the clamping force is ideally distributed on a large surface.



## Hohe Wechselwiederholgenauigkeit

Durch das bewährte Keilstangensystem und den doppelt geführten Kolben.

## High changing repeatability

Due to the proven wedge bar system and the double guided piston.



## Innovatives Schmiersystem

Über drei am Futterumfang platzierte Schmiernippel lassen sich alle Funktionsflächen einfach mit Fett versorgen. Durch die spezielle Form der Schmiernuten wird eine permanente Versorgung der Reibflächen sichergestellt. Daraus resultiert ein verbessertes Spannkraftverhalten im Betrieb.

## Innovative greasing system

Three lubrication nipples positioned on the chuck body facilitate lubrication of all functional surfaces. The special shape of the grease grooves ensures constant lubrication of the friction surfaces. This improves the clamping behavior during operation.



## Einsetzen der Spannbacken

Die neuen Spannbacken werden einfach in die Führungsbahn eingeschoben. Der Raststift positioniert die Verzahnung vor. Durch lösen des Ausklinkenschlüssels ist die Backe sicher in ihrer Position verriegelt.

## Insertion of the chuck jaws

Simple insertion of the new jaws into the guideway. The plunger pin pre-positions the serration. Detaching the release key locks the jaw securely in its position.



### Entnahme der Spannbacken

In geöffneter Stellung können mit dem Ausklingschlüssel die Backen sekundenschnell verstellt oder entnommen werden.

### Removal of the chuck jaws

In opened position the jaws can be adjusted or removed in seconds with the release key.



### Hohe Wiederholgenauigkeit nach einem Backenwechsel

Es genügt ein einmaliges Ausdrehen von weichen Spannbacken. Die Wechselwiederholgenauigkeit < 0,02 mm garantiert dauerhafte hohe Rundläufe am Werkstück.

### High repeat accuracy after a jaw change

Soft chuck jaws only have to be turned once. The repeat accuracy < 0.02 mm ensures permanent high concentricity on the workpiece.



### Backen kompatibel

Gerade Verzahnung, passend für SCHUNK ROTA THW, ROTA-G und zu System „R“ (Reishauer).

### The jaws are interchangeable

Straight serration, interchangeable with SCHUNK ROTA THW, ROTA-G and the "R" system (Reishauer).



### ROTA THWB auf Anfrage erhältlich

Das Keilstangen-Kraftspannfutter ROTA THWB mit Backenschnellwechselsystem ist mit einer extra breiten Grundbackenführung ausgestattet. Diese bildet die Basis für eine sehr stabile Spannung und den Einsatz von ROTA THWB in der Schwerzerspannung. Durch das Schnellwechselsystem der Spannbacken entfällt das erneute Ausdrehen von Spannbacken.

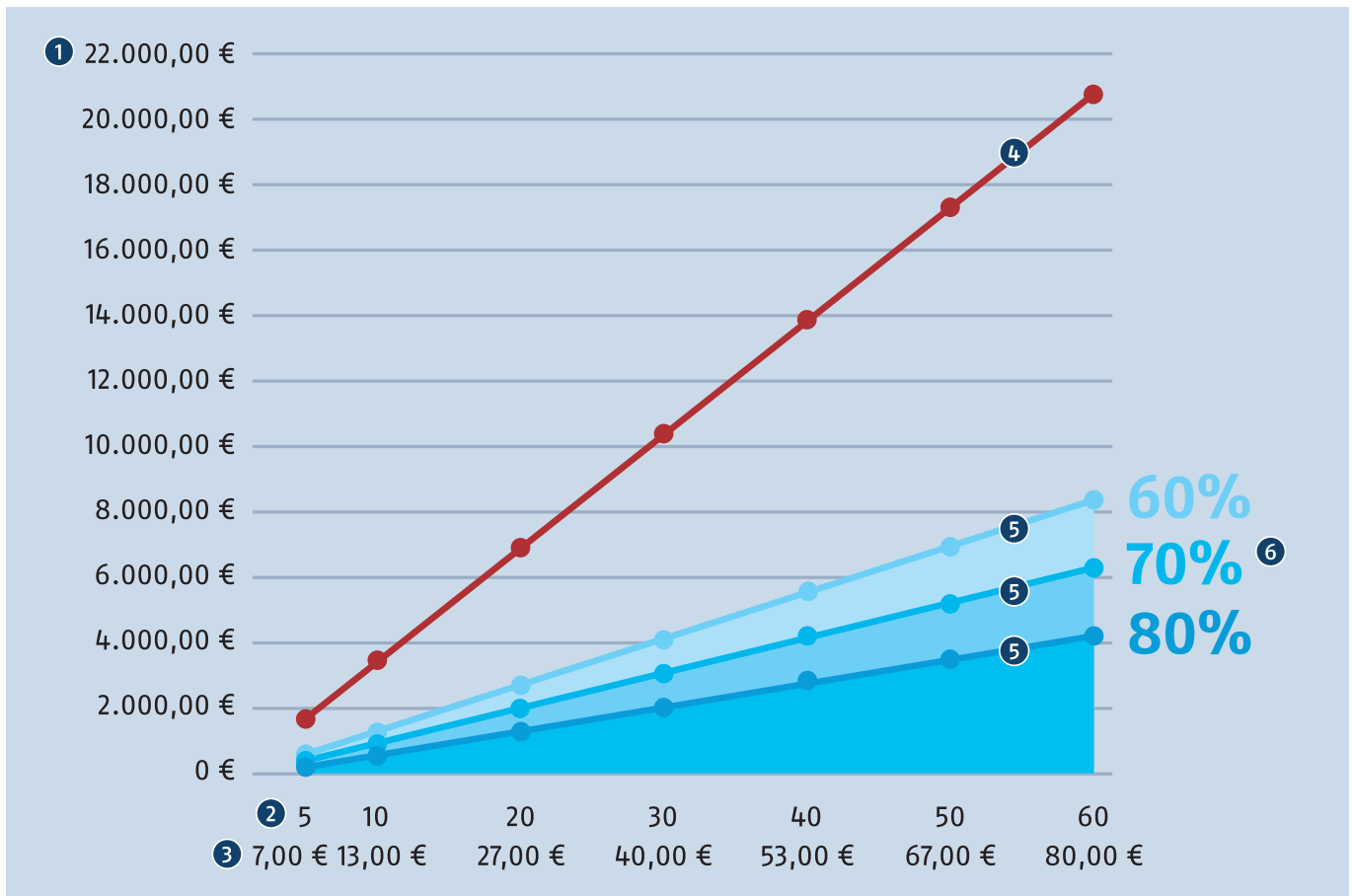
### ROTA THWB available on request

The wedge bar power chuck ROTA THWB with the jaw quick-change system is equipped with extra wide base jaw guidances. These guidances are the basis for extremely stable clamping and the application of a ROTA THWB for heavy-duty milling applications. By using the quick-change system, no rework of jaws is necessary after jaw change.



## Rüstkostensparnis durch Backenschnellwechselfutter

## Saving Set-up Costs due to Chucks with Jaw Quick-change System



Das Backenschnellwechselsystem ist das ideale Spannmittel für Spannaufgaben schon ab Losgröße 1. Im Vergleich zu spitzverzahnten Kraftspannfutter kann – je nach Anzahl an Backenwechseln – im Idealfall bis zu 80 % an Rüstkosten eingespart werden.

The jaw quick-change system is the ideal clamping tool for clamping tasks even up from batch size 1. Ideally the set-up times can be reduced – depending on the number of jaw changes – by up to 80% in comparison to power lathe chucks with fine serration.

① **Rüstkosten\***  
In Euro pro Jahr

② **Rüstzeit**  
In Minuten pro Tag

③ **Rüstkosten\***  
In Euro pro Tag

④ **Rüstkosten**  
Pro Jahr ohne Backenschnellwechsel

⑤ **Rüstkosten**  
Pro Jahr mit Backenschnellwechsel

⑥ **Einsparpotenzial**  
Je nach Rüstgeschwindigkeit

① \* Rüstkosten pro Minute 1,33 € (80 € pro Stunde) bei 260 Arbeitstagen

① **Set-up costs\***  
In EURO per year

② **Set-up time**  
In minutes per day

③ **Set-up costs\***  
In EURO per day

④ **Set-up costs**  
Per year without jaw quick-change

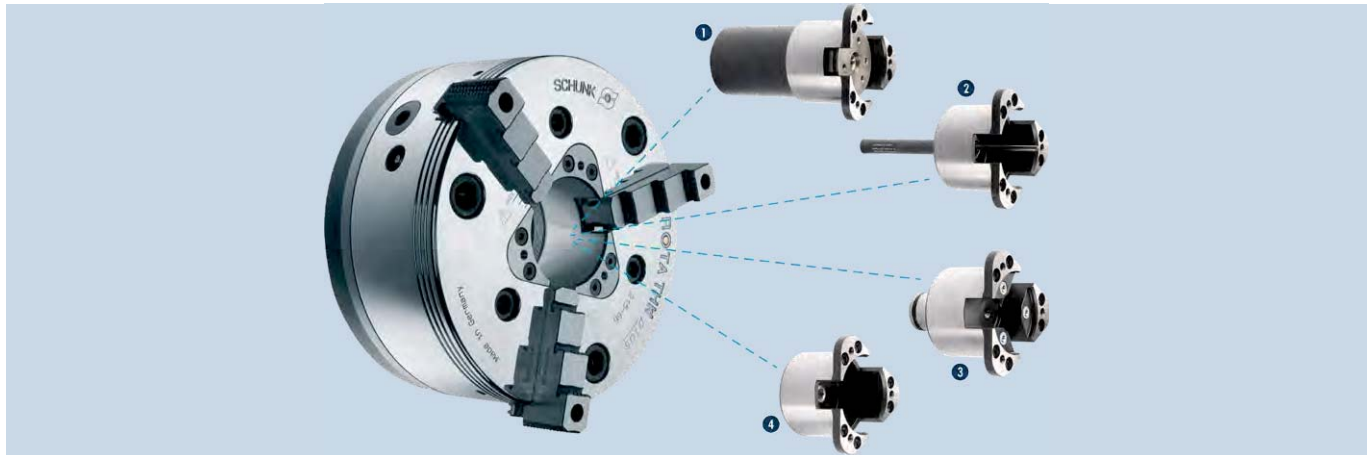
⑤ **Set-up costs**  
Per year with jaw quick-change

⑥ **Savings potential**  
Depending on the set-up rate

① \* Set-up costs per minute 1.33 € (80 € per hour) at 260 business days

## Modulares SchutzbüchSENSYSTEM

## Modular Center Sleeve System



Das modulare SchutzbüchSENSYSTEM erhöht die Flexibilität für unterschiedlichste Anwendungen im Alltag.

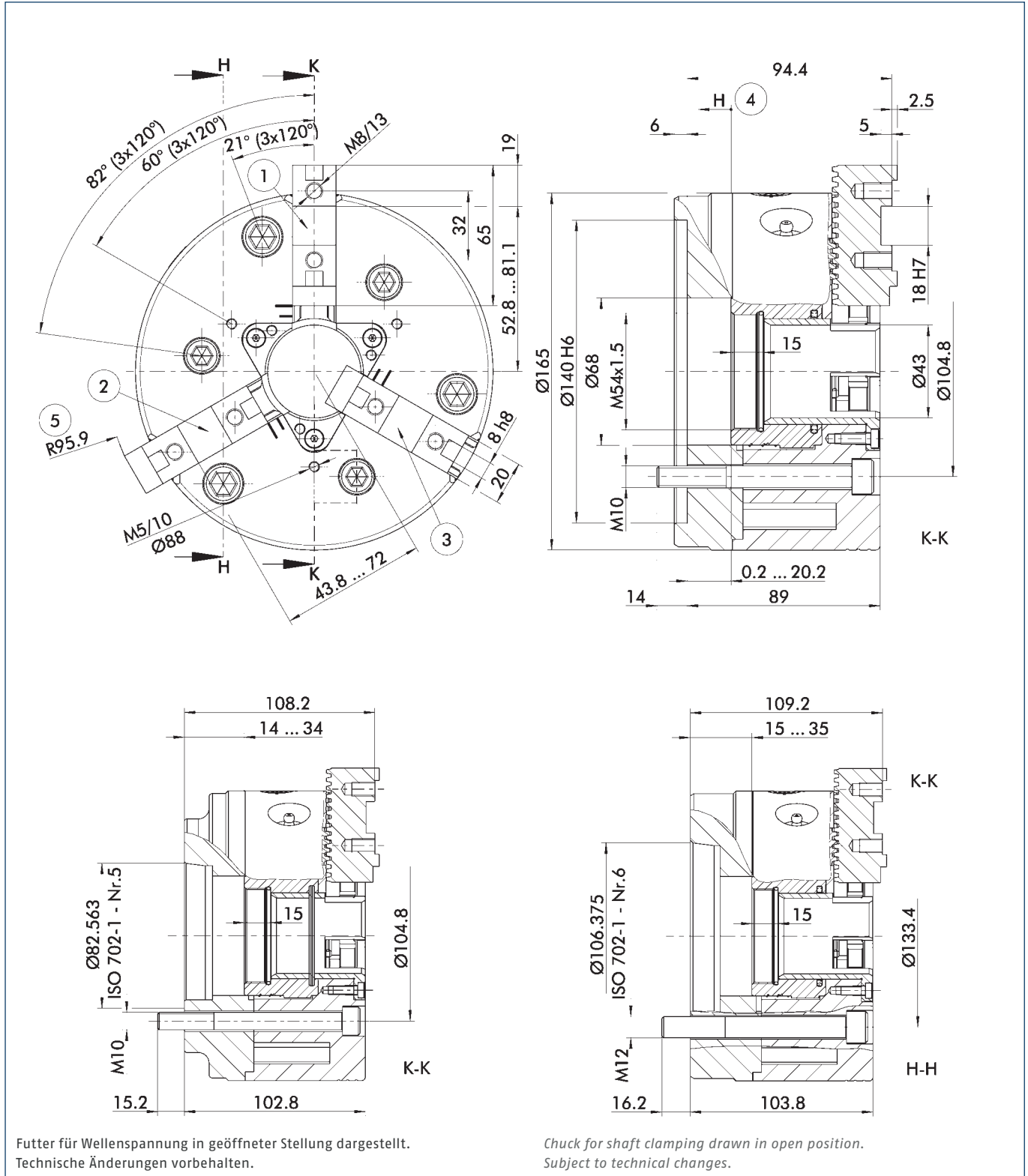
- 1 Verstellbarer Tiefenanschlag in der SchutzbüchSE**  
Der verstellbare Tiefenanschlag gewährleistet, dass alle Werkstücke wiederholgenau in der gleichen, beliebig wählbaren Position angeschlagen werden. Dadurch wird eine schnelle und einfache Handhabung sichergestellt.
- 2 Auswerfer in der SchutzbüchSE**  
Eine optimale Ergänzung zur automatischen Beladung. Der Auswerfer verfügt über eine Gasdruckfeder, die Ihre Werkstücke auch wieder sicher aus dem Futter auswirft.
- 3 Spritzdüsen in der SchutzbüchSE**  
Ideal als Ergänzung, wenn Ihre Maschine über eine zentrale Kühlschmierstoffzufuhr verfügt. Bei der Innenbearbeitung wird der Kühlschmierstoff direkt an das Werkzeug geführt.
- 4 Geschlossene SchutzbüchSE**  
Die geschlossene SchutzbüchSE verhindert, dass Späne und Kühlschmierstoff in die Futterbohrung eindringen können.

① Modulares SchutzbüchSENSYSTEM bis Baugröße 315 möglich.

The modular center sleeve system increases flexibility for the most various applications in everyday life.

- 1 Adjustable stop in the center sleeve**  
The adjustable depth stop ensures that all workpieces are stopped with high repeat accuracy in the same, selectable position. This makes handling quick and easy.
- 2 Part ejector in the center sleeve**  
An optimum addition for automatic loading. The part ejector disposes of a gas spring, which will eject your workpiece safely out of the chuck.
- 3 Coolant nozzles in the center sleeve**  
Ideal as an additional component if your machine is equipped with a central coolant supply. For I.D. machining, coolant will be fed directly to the tool.
- 4 Closed center sleeve**  
The closed center sleeve prevents the penetration of chips and coolant into the chuck bore.

① Modular center sleeve system up to size 315 possible.



- ① Grundbackenstellung I äußerste Stellung
- ② Grundbackenstellung II äußerste Stellung

- ③ Grundbackenstellung I innerste Stellung
- ④ Richtung des Kolbenhubes
- ⑤ Schwingkreisradius

- ① Position of base jaws I outermost position
- ② Position of base jaws II outermost position

- ③ Position of base jaws I innermost position
- ④ Piston stroke direction
- ⑤ Swing diameter radius

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Zahnteilung Tooth pitch	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0800600	6000	45	30	5.9	4.712	20	0.05	13
ISO 702-1	Nr. 5	0800601	6000	45	30	5.9	4.712	20	0.05	13
ISO 702-1	Nr. 6	0800602	6000	45	30	5.9	4.712	20	0.05	14

Lieferumfang

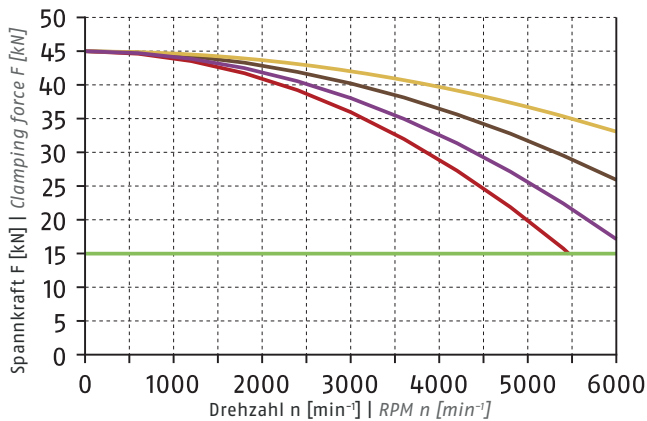
Futter, 1 Satz Grundbacken mit Schrauben, Backenausklinschlüssel, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, 1 set of base jaws with screws, jaw change wrench, chuck mounting bolts and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

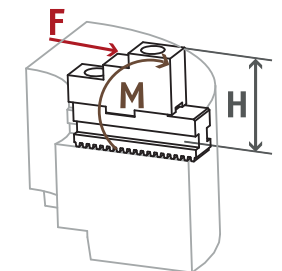


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHF 160  
0.6 kg
- SFA 160  
1.2 kg
- GST 140-160 I  
0.7 kg
- UVB 160  
1.6 kg

Führungsbahnbelastung

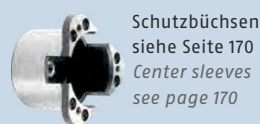
Load of base jaw guidance

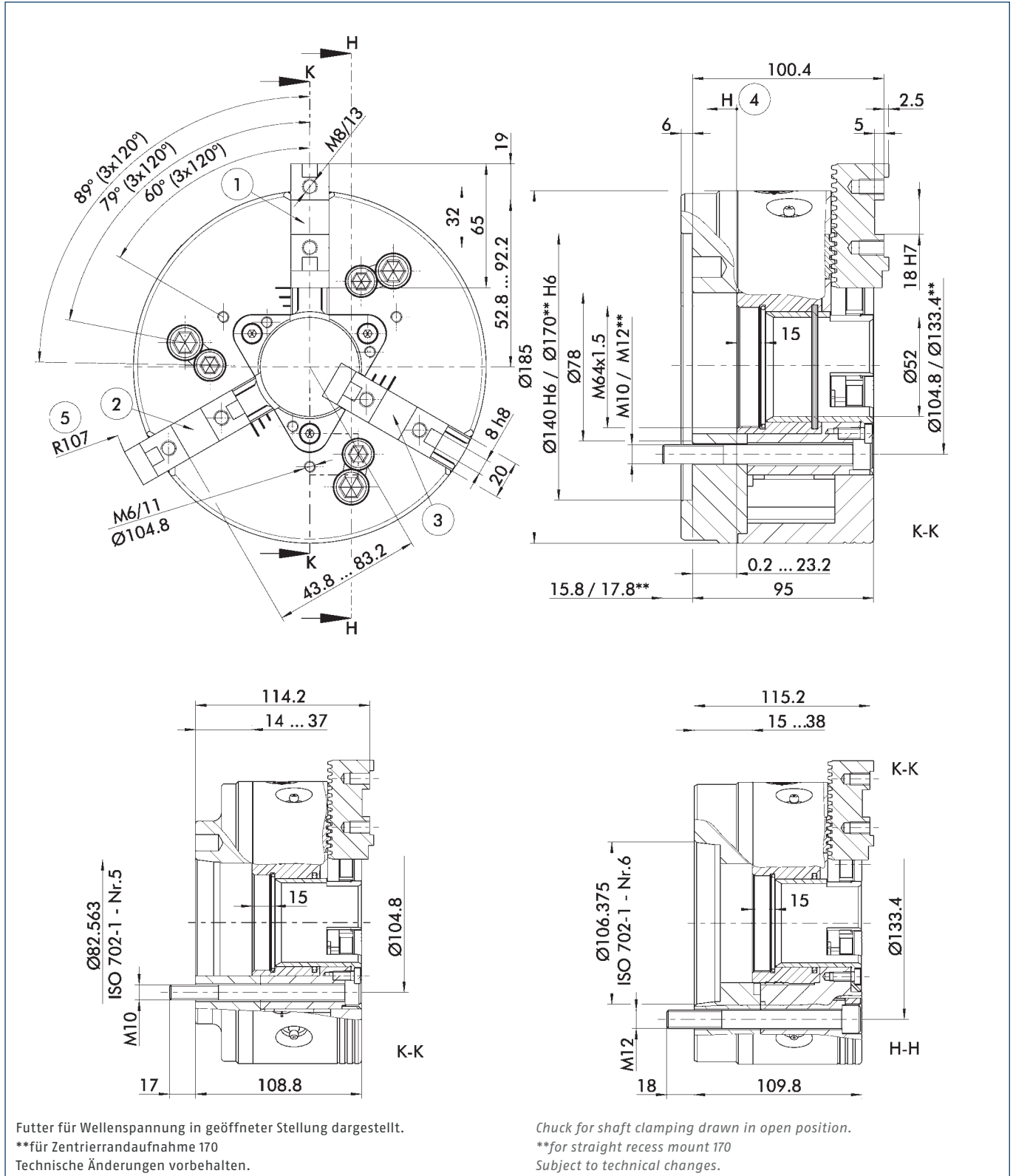


$M_{max} = 774 \text{ Nm}$   
① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 178/179 | See page 178/179





- ① Grundbackenstellung I äußerste Stellung
- ② Grundbackenstellung II äußerste Stellung

- ③ Grundbackenstellung I innerste Stellung
- ④ Richtung des Kolbenhubes
- ⑤ Schwingkreisradius

- ① Position of base jaws I outermost position
- ② Position of base jaws II outermost position

- ③ Position of base jaws I innermost position
- ④ Piston stroke direction
- ⑤ Swing diameter radius



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Zahnteilung Tooth pitch	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0800610	5700	64	36	6.7	4.712	23	0.08	16
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0800611	5700	64	36	6.7	4.712	23	0.08	16
ISO 702-1	Nr. 5	0800612	5700	64	36	6.7	4.712	23	0.08	17
ISO 702-1	Nr. 6	0800613	5700	64	36	6.7	4.712	23	0.08	18

Lieferumfang

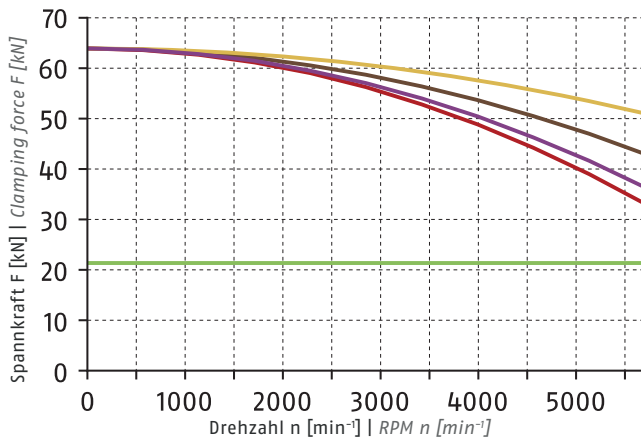
Futter, 1 Satz Grundbacken mit Schrauben, Backenausklingschlüssel, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, 1 set of base jaws with screws, jaw change wrench, chuck mounting bolts and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

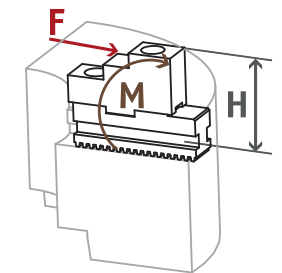


- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHF 160  
0.6 kg
- SFA 160  
1.2 kg
- GST 140-160 I  
0.7 kg
- UVB 160  
1.6 kg

① Siehe Seite 828 | See page 828

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

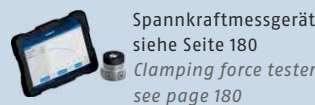
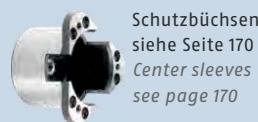


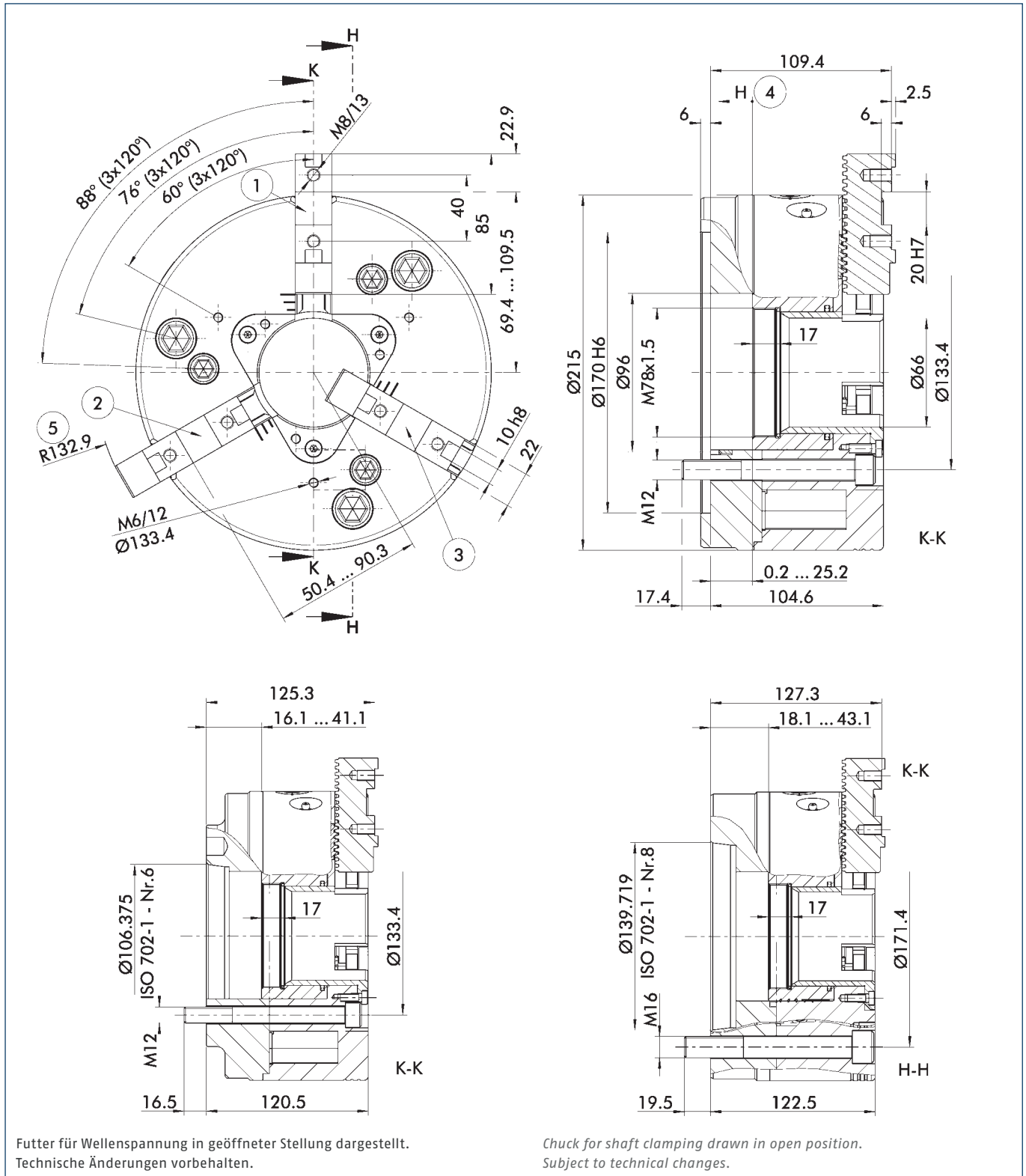
$M_{max} = 917 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 178/179 | See page 178/179





- ① Grundbackenstellung I äußerste Stellung
- ② Grundbackenstellung II äußerste Stellung

- ③ Grundbackenstellung I innerste Stellung
- ④ Richtung des Kolbenhubes
- ⑤ Schwingkreisradius

- ① Position of base jaws I outermost position
- ② Position of base jaws II outermost position

- ③ Position of base jaws I innermost position
- ④ Piston stroke direction
- ⑤ Swing diameter radius

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Zahnteilung Tooth pitch	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0800620	5400	82	46	7.4	4.712	25	0.16	24
ISO 702-1	Nr. 6	0800621	5400	82	46	7.4	4.712	25	0.16	25
ISO 702-1	Nr. 8	0800622	5400	82	46	7.4	4.712	25	0.16	26

Lieferumfang

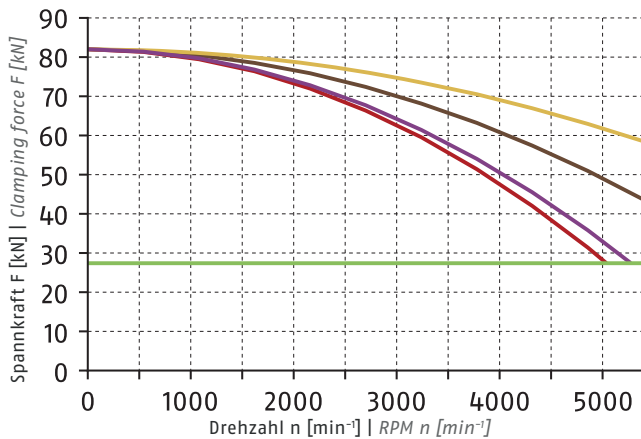
Futter, 1 Satz Grundbacken mit Schrauben, Backenausklingschlüssel, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, 1 set of base jaws with screws, jaw change wrench, chuck mounting bolts and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

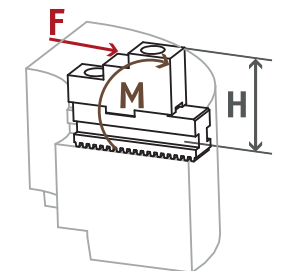


- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
 Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHF 200  
 2.4 kg
- SFA 200  
 2 kg
- GST 201  
 1.6 kg
- UVB 200  
 2.7 kg

① Siehe Seite 828 | See page 828

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

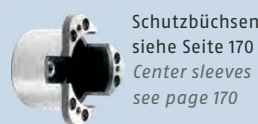


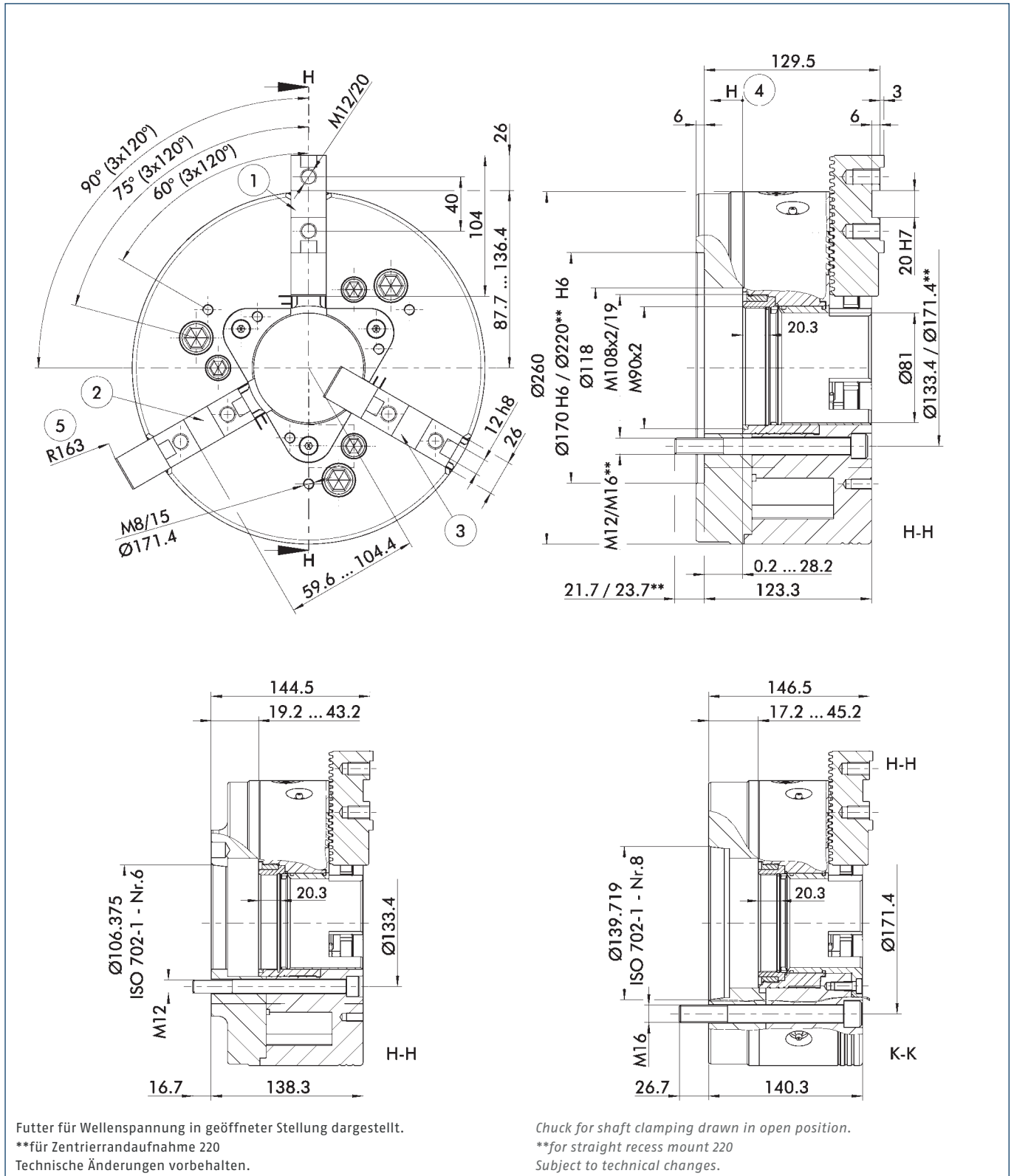
$M_{max} = 1367 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 178/179 | See page 178/179





Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Zahnteilung Tooth pitch	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0800630	4000	115	65	8.2	5.498	28	0.41	42
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0800631	4000	115	65	8.2	5.498	28	0.41	42
ISO 702-1	Nr. 6	0800632	4000	115	65	8.2	5.498	28	0.41	42
ISO 702-1	Nr. 8	0800633	4000	115	65	8.2	5.498	28	0.41	45

Lieferumfang

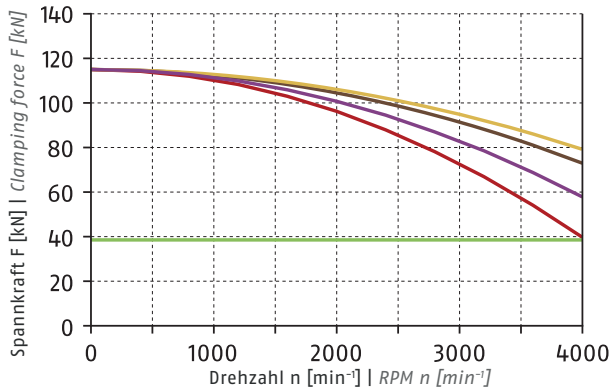
Futter, 1 Satz Grundbacken mit Schrauben, Backenausklinschlüssel, Futter-Befestigungsschrauben, Montageschlüssel für drehbaren Gewinding, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery





Chuck, 1 set of base jaws with screws, jaw change wrench, chuck mounting bolts, mounting wrench for turnable ring, eye bolt and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

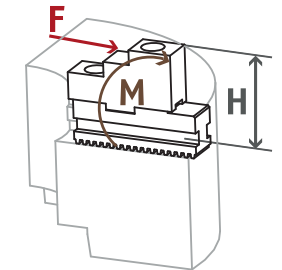


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
 Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHF 250  
 1.9 kg
 
- SFA 250  
 3.7 kg
 
- GST 251  
 2.8 kg
 
- UVB 250  
 4.8 kg
 

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

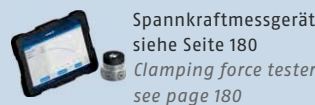
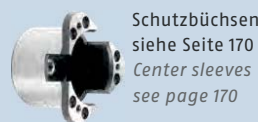


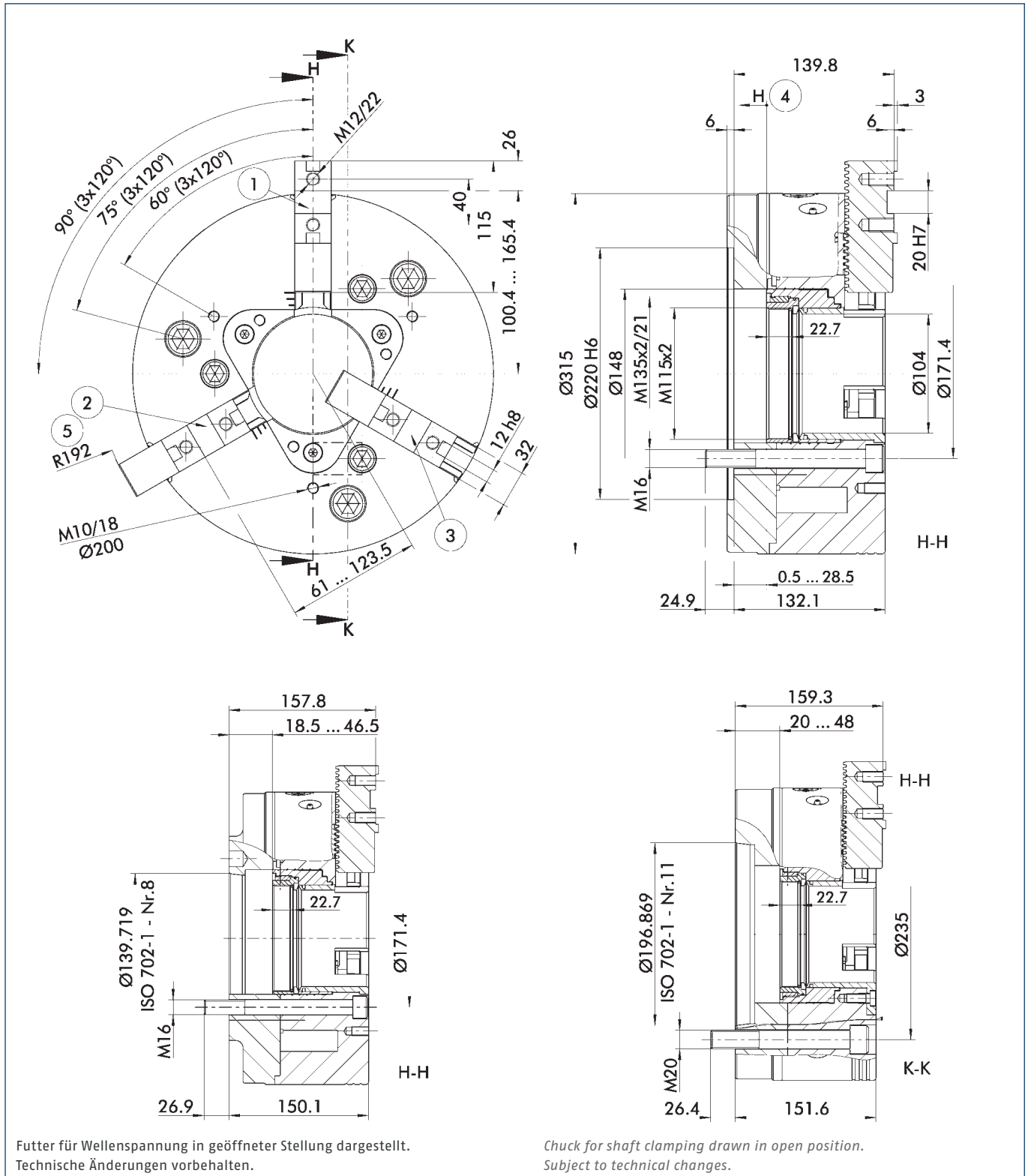
$M_{max} = 2549 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 178/179 | See page 178/179





- ① Grundbackenstellung I äußerste Stellung
- ② Grundbackenstellung II äußerste Stellung

- ③ Grundbackenstellung I innerste Stellung
- ④ Richtung des Kolbenhubes
- ⑤ Schwingkreisradius

- ① Position of base jaws I outermost position
- ② Position of base jaws II outermost position

- ③ Position of base jaws I innermost position
- ④ Piston stroke direction
- ⑤ Swing diameter radius

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Zahnteilung Tooth pitch	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0800640	3600	160	90	8.6	5.498	28	0.97	66
ISO 702-1	Nr. 8	0800641	3600	160	90	8.6	5.498	28	0.97	67
ISO 702-1	Nr. 11	0800642	3600	160	90	8.6	5.498	28	0.97	70

Lieferumfang

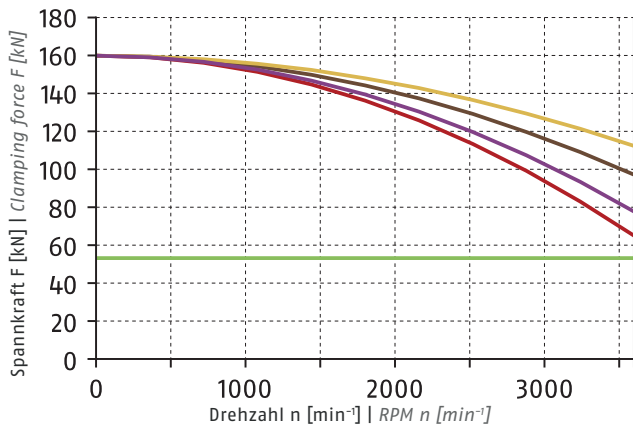
Futter, 1 Satz Grundbacken mit Schrauben, Backenausklinschlüssel, Futter-Befestigungsschrauben, Montageschlüssel für drehbaren Gewinding, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, 1 set of base jaws with screws, jaw change wrench, chuck mounting bolts, mounting wrench for turnable ring, eye bolt and operating manual





Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



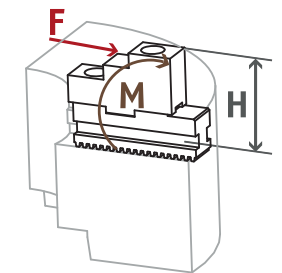
① Siehe Seite 828 | See page 828

■ Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%

- SHF 250  
1.9 kg 
- SFA 250  
3.7 kg 
- GST 315  
3.5 kg 
- UVB 315  
7.6 kg 

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

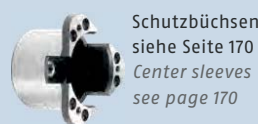


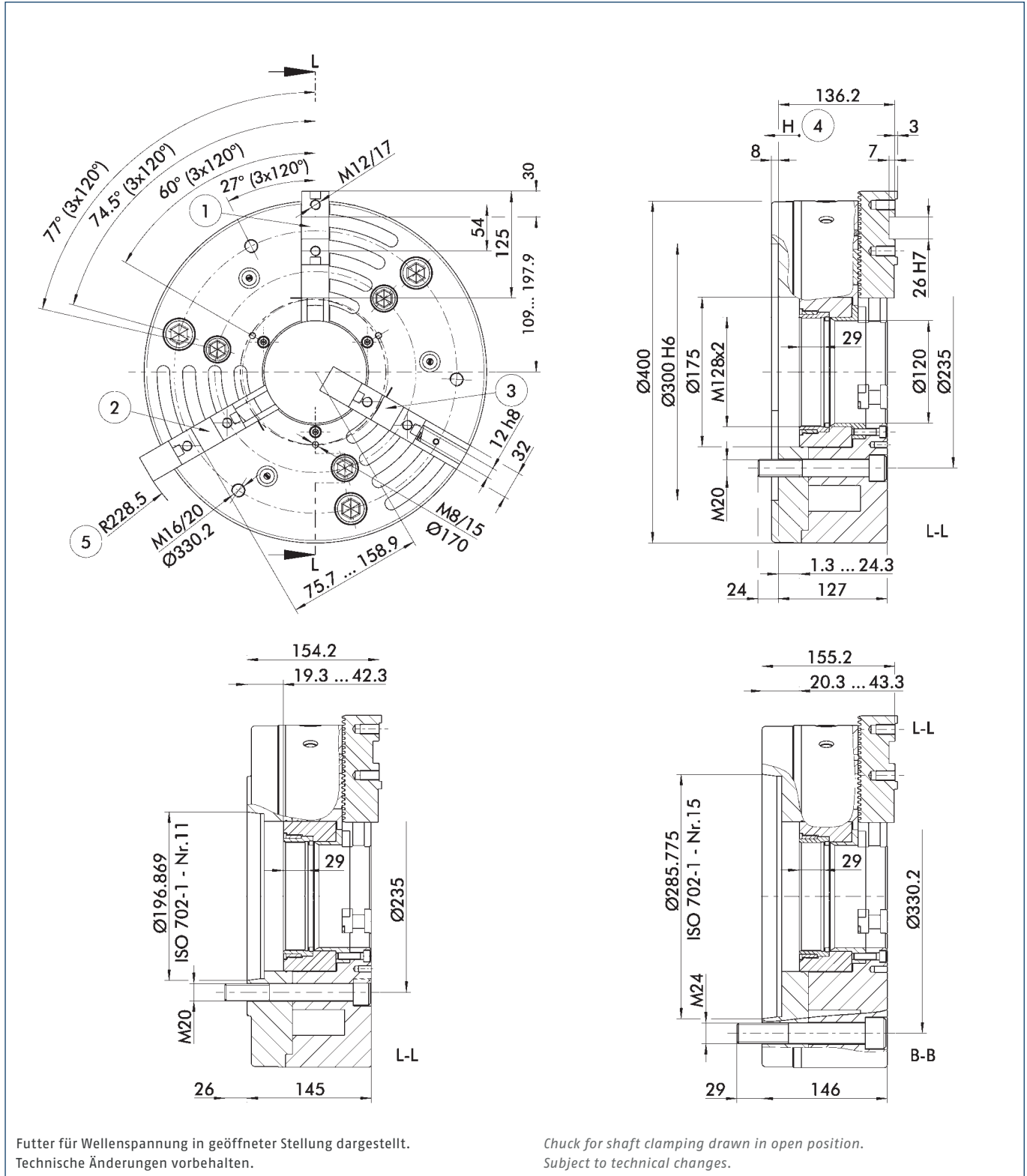
$M_{max} = 4000 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 178/179 | See page 178/179





Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt. Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position. Subject to technical changes.

- |  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| ① Grundbackenstellung I äußerste Stellung  | ③ Grundbackenstellung I innerste Stellung | ① Position of base jaws I outermost position  | ③ Position of base jaws I innermost position |
| ② Grundbackenstellung II äußerste Stellung | ④ Richtung des Kolbenhubes                | ② Position of base jaws II outermost position | ④ Piston stroke direction                    |
| ⑤ Schwingkreisradius                       |   |   | ⑤ Swing diameter radius                      |



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Zahnteilung Tooth pitch	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	0800050	3500	240	133	6.5	5.498	23	2.3	109
ISO 702-1	Nr. 11	0800052	3500	240	133	6.5	5.498	23	2.3	114
ISO 702-1	Nr. 15	0800053	3500	240	133	6.5	5.498	23	2.3	114

Lieferumfang

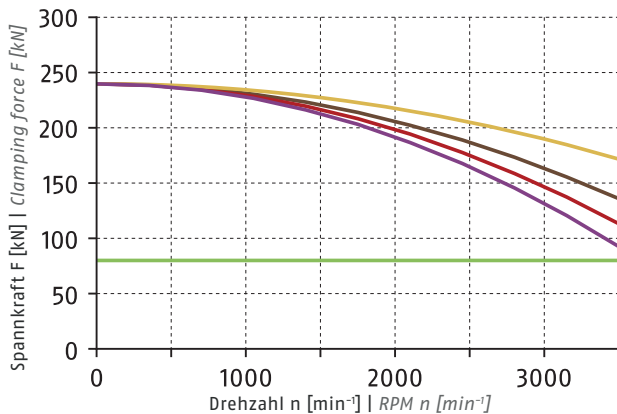
Futter, 1 Satz Grundbacken mit Schrauben, Backenausklingschlüssel, Futter-Befestigungsschrauben, Montageschlüssel für drehbaren Gewinding, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, 1 set of base jaws with screws, jaw change wrench, chuck mounting bolts, mounting wrench for turnable ring, eye bolt and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

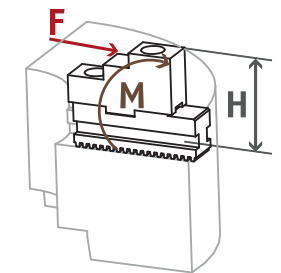


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHF 315  
3.3 kg
- SFA 315  
5.6 kg
- GST 400  
4.6 kg
- UVB 400  
10 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 6000 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 178/179 | See page 178/179



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 172  
Standard chuck jaws  
see page 172



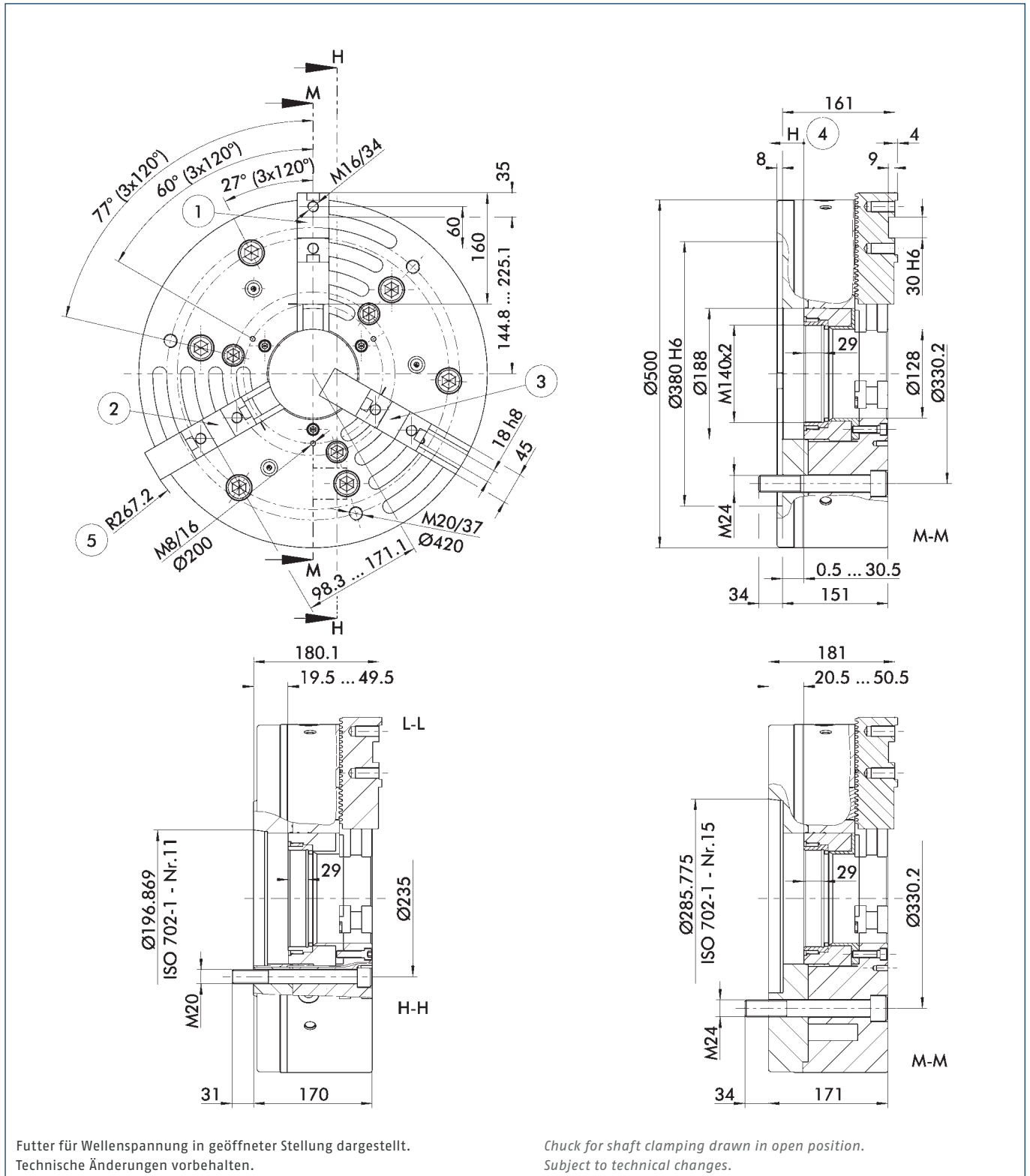
Spezialfett  
siehe Seite 180  
Special grease  
see page 180



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 180  
Clamping force tester  
see page 180



Flansche  
siehe Seite 181  
Adapter plates  
see page 181



Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt. Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position. Subject to technical changes.

- |  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| ① Grundbackenstellung I äußerste Stellung  | ③ Grundbackenstellung I innerste Stellung | ① Position of base jaws I outermost position  | ③ Position of base jaws I innermost position |
| ② Grundbackenstellung II äußerste Stellung | ④ Richtung des Kolbenhubes                | ② Position of base jaws II outermost position | ④ Piston stroke direction                    |
| ⑤ Schwingkreisradius                       |   |   | ⑤ Swing diameter radius                      |

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Zahnteilung Tooth pitch	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 15 (Z380)	0800060	2200	240	133	9	7	30	8.7	210
ISO 702-1	Nr. 11	0800061	2200	240	133	9	7	30	8.7	216
ISO 702-1	Nr. 15	0800062	2200	240	133	9	7	30	8.7	216

Lieferumfang

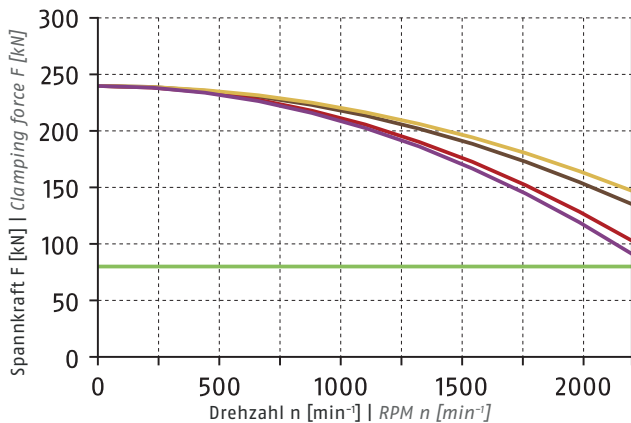
Futter, 1 Satz Grundbacken mit Schrauben, Backenausklinschlüssel, Futter-Befestigungsschrauben, Montageschlüssel für drehbaren Gewinding, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, 1 set of base jaws with screws, jaw change wrench, chuck mounting bolts, mounting wrench for turnable ring, eye bolt and operating manual





Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



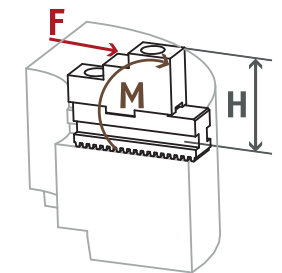
① Siehe Seite 828 | See page 828

■ Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%

- SHF 400  
6.8 kg 
- SFA 400  
13.5 kg 
- GST 500-630  
11.7 kg 
- UVB 500  
20.3 kg 

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

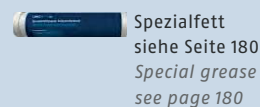


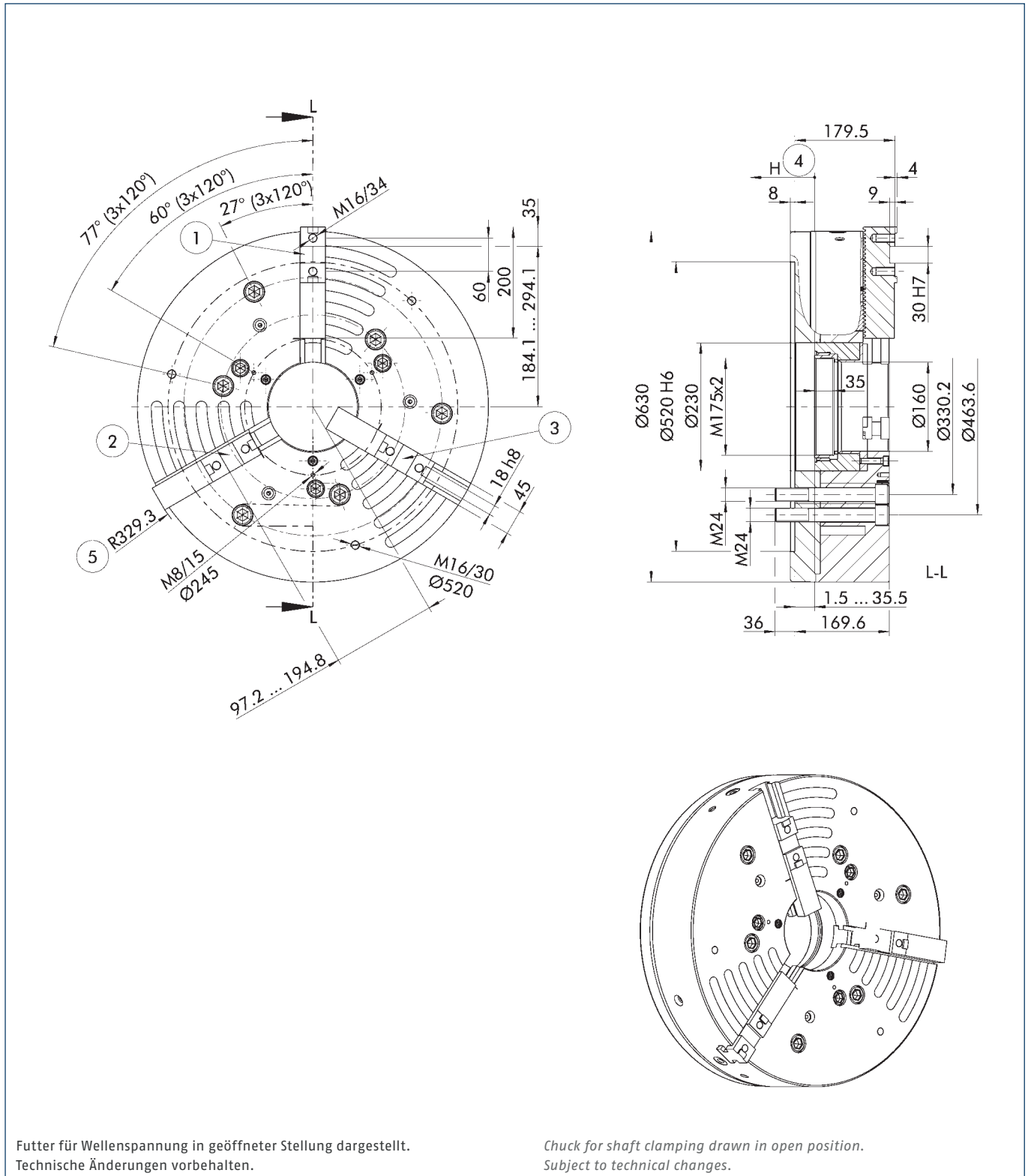
$M_{max} = 8240 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 178/179 | See page 178/179





Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position.  
Subject to technical changes.

- |   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| ① Grundbackenstellung I<br>äußerste Stellung  | ③ Grundbackenstellung I<br>innerste Stellung | ① Position of base jaws I<br>outermost position  | ③ Position of base jaws I<br>innermost position |
| ② Grundbackenstellung II<br>äußerste Stellung | ④ Richtung des Kolbenhubes                   | ② Position of base jaws II<br>outermost position | ④ Piston stroke direction                       |
| ⑤ Schwingkreisradius                          |  |  | ⑤ Swing diameter radius                         |

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Zahnteilung Tooth pitch	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 20 (Z520)	0800070	1700	240	133	9.8	7	34	20.2	382

Lieferumfang

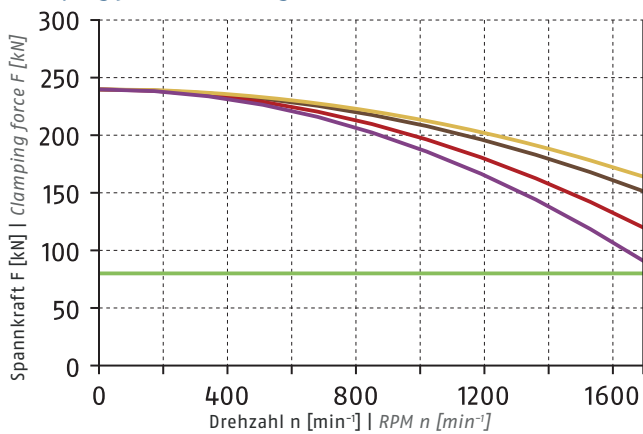
Futter, 1 Satz Grundbacken mit Schrauben, Backenausklinschlüssel, Futter-Befestigungsschrauben, Montageschlüssel für drehbaren Gewindering, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, 1 set of base jaws with screws, jaw change wrench, chuck mounting bolts, mounting wrench for turnable ring, eye bolt and operating manual





Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



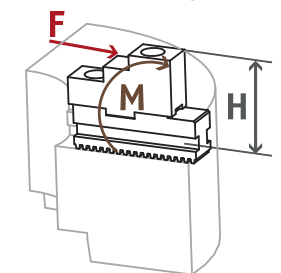
① Siehe Seite 828 | See page 828

■ Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%

- SHF 400  
6.8 kg 
- SFA 400  
13.5 kg 
- GST 500-630  
11.7 kg 
- UVB 630  
31 kg 

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 8240 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 178/179 | See page 178/179



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 172  
Standard chuck jaws  
see page 172



Spezialfett  
siehe Seite 180  
Special grease  
see page 180



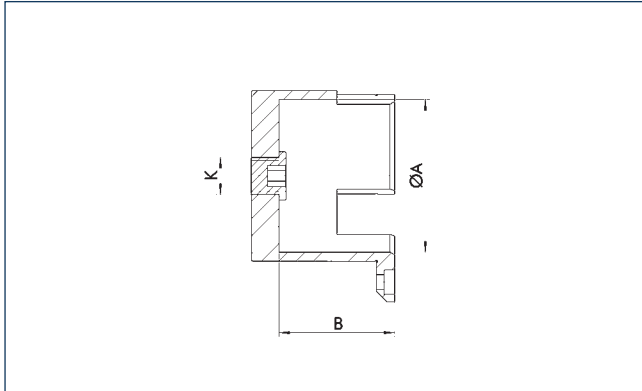
Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 180  
Clamping force tester  
see page 180



Flansche  
siehe Seite 181  
Adapter plates  
see page 181

## Schutzbüchsen

### Schutzbüchse geschlossen



## Center Sleeves

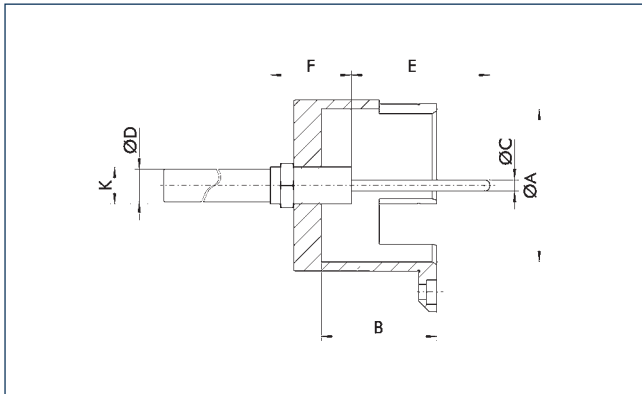
### Center Sleeve Closed



### Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Passend zu Suitable for	Ø A [mm]	B [mm]	K
SBS-G-W 165	8703507	ROTA THW plus 165-43	43	41.5	M16x1.5
SBS-G-W 185	8703506	ROTA THW plus 185-52	52	44.6	M16x1.5
SBS-G-W 215	8703395	ROTA THW plus 215-66	66	50	M16x1.5
SBS-G-W 260	8703537	ROTA THW plus 260-81	81	56.6	M16x1.5
SBS-G-W 315	8703538	ROTA THW plus 315-104	104	63	M16x1.5

### Schutzbüchse mit Auswerfer



### Center Sleeve with Part Ejector



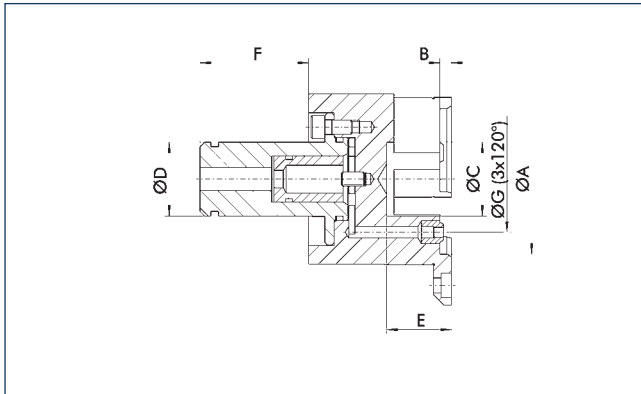
### Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Passend zu Suitable for	Ø A [mm]	B [mm]	Ø C [mm]	Ø D [mm]	E [mm]	F [mm]	K
SBS-A-W 165	ROTA THW plus 165-43	43	41.5	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5
SBS-A-W 185	ROTA THW plus 185-52	52	44.6	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5
SBS-A-W 215	ROTA THW plus 215-66	66	50	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5
SBS-A-W 260	ROTA THW plus 260-81	81	56.6	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5
SBS-A-W 315	ROTA THW plus 315-104	104	63	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5

- Schutzbüchsen mit Auswerfer sind auf Anfrage erhältlich
- Der Auswerferhub ist in 10er-Schritten von 10 - 100 mm wählbar
- Die Auswerfkraft ist mit 40, 100, 150, 200, 250 und 300 N wählbar

- Center sleeves with ejector are available on request
- The ejector stroke is selectable in increments of 10 from 10 - 100 mm
- The ejection force is selectable with 40, 100, 150, 200, 250, or 300 N

Schutzbüchse mit Spritzdüsen



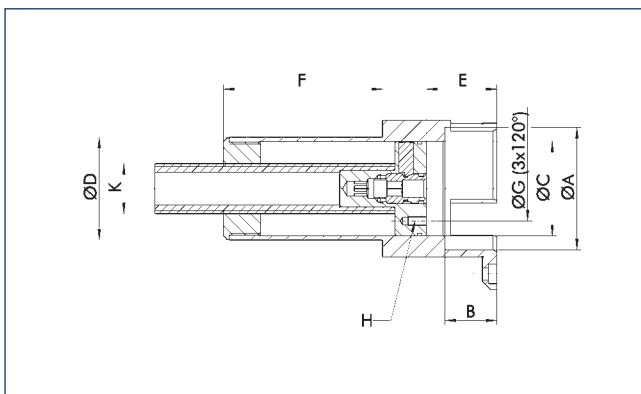
Center Sleeve with Spray Nozzles



Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Passend zu Suitable for	Ø A [mm]	B [mm]	Ø C [mm]	Ø D [mm]	F [mm]	Ø G [mm]	K
SBS-S-W 165	8703498	ROTA THW plus 165-43	44	5	25	32	34	36	M16x1.5
SBS-S-W 185	8703249	ROTA THW plus 185-52	52	5	28	32	34	41	M16x1.5
SBS-S-W 215	8703164	ROTA THW plus 215-66	66	5	32	32	47	46	M16x1.5
SBS-S-W 260	8703308	ROTA THW plus 260-81	81	5	48	32	47	62	M16x1.5
SBS-S-W 315	8703251	ROTA THW plus 315-104	104	5	70	32	47	85	M16x1.5

Schutzbüchse mit verstellbarem Anschlag



Center Sleeve with Adjustable Stop



Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Passend zu Suitable for	Ø A [mm]	B [mm]	Ø C [mm]	Ø D [mm]	E [mm]	F [mm]	Ø G [mm]	H [mm]	K
SBS-T-W 165	8703501	ROTA THW plus 165-43	43	23.5	42	46.5	23.5 - 110.8	91.5	30	M4x8	M27
SBS-T-W 185-46	8703690	ROTA THW plus 185-52	52	23.5	42	46.5	23.5 - 110.8	88.4	30	M4x8	M27
SBS-T-W 185-55	8703235	ROTA THW plus 185-52	52	23.5	51	55.5	23.5 - 110.8	88.4	35	M5x10	M27
SBS-T-W 215-55	8703691	ROTA THW plus 215-66	66	28	51	55.5	28 - 110.8	83	35	M5x10	M27
SBS-T-W 215-65	8703240	ROTA THW plus 215-66	66	28	61	65.5	28 - 110.8	83	40	M5x10	M27
SBS-T-W 260-56	8703692	ROTA THW plus 260-81	81	33	51	56.5	33 - 110.8	76.4	35	M5x10	M27
SBS-T-W 260-65	8703693	ROTA THW plus 260-81	81	33	61	65.5	33 - 110.8	76.4	40	M5x10	M27
SBS-T-W 260-80	8703310	ROTA THW plus 260-81	81	33	75	80.5	33 - 105.8	85.4	50	M6x12	M27
SBS-T-W 315-80	8703694	ROTA THW plus 315-104	104	37	75	80.5	38 - 105.8	78	50	M6x12	M27
SBS-T-W 315-103	8703260	ROTA THW plus 315-104	104	37	97	103	38 - 105.8	78	70	M6x12	M27

- Achtung: Spindeldurchlass/Zugrohrdurchlass prüfen
- Spindeldurchlass muss mindestens  $\varnothing D + 0,5$  mm betragen

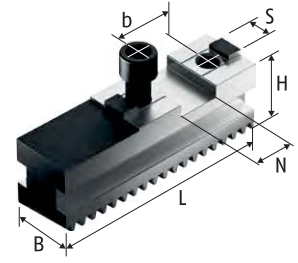
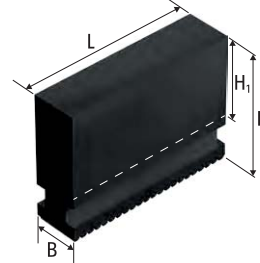
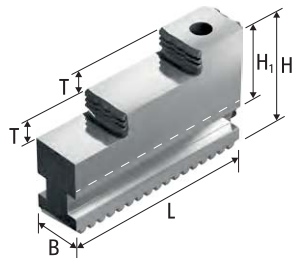
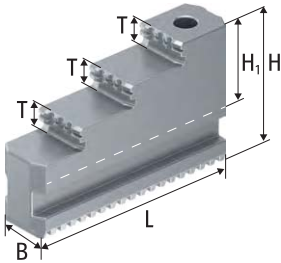
- Important: Check the spindle/draw tube through-hole
- The spindle through-hole must be at least  $\varnothing D + 0.5$  mm

**Grundbacken, Harte Stufenblockbacken, Weiche Blockbacken**

*Base Jaws, Hard Stepped Block Jaws, Soft Monoblock Jaws*

mit gerader Verzahnung

with straight serration

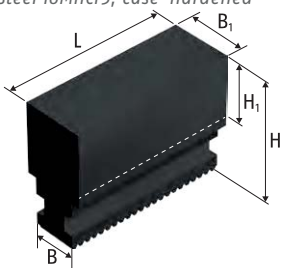


Harte Stufenblockbacken GST  
Stahl 16MnCr5, einsatzgehärtet  
Hard stepped block jaws GST  
Steel 16MnCr5, case-hardened

Harte Stufenblockbacken GST  
Stahl 16MnCr5, einsatzgehärtet  
Hard stepped block jaws GST  
Steel 16MnCr5, case-hardened

Weiche Blockbacken UVB-H, UVB  
Stahl C45, vergütet  
Soft monoblock jaws UVB-H, UVB  
Steel C45, hardened and tempered

Grundbacken GBKL, GBK  
Base jaws GBKL, GBK



Weiche Blockbacken UVB-B  
Stahl C45, vergütet  
Soft monoblock jaws UVB-B  
Steel C45, hardened and tempered

**Technische Daten | Technical data**

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	T [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set
ROTA THW plus 165-43	UVB 160	0164106			20		55.5	35	65				1.6
ROTA THW plus 165-43	GBK 160	0159106	18	8	20		27.5		65		32	M8	0.6
ROTA THW plus 165-43	GST 140-160 I	0162097			20		43.5	22	58	7			0.7
ROTA THW plus 185-52	UVB 160	0164106			20		55.5	35	65				1.6
ROTA THW plus 185-52	GBK 160	0159106	18	8	20		27.5		65		32	M8	0.6
ROTA THW plus 185-52	GST 140-160 I	0162097			20		43.5	22	58	7			0.7
ROTA THW plus 215-66	UVB 200	0164100			22		65	40	84				2.7
ROTA THW plus 215-66	UVB-B 200	0164113			22	40	65	38	84				3.9
ROTA THW plus 215-66	UVB-H 200	0164116			22		85	60	84				3.2
ROTA THW plus 215-66	GBK 200	0159100	20	10	22		29.5		85		40	M8	1
ROTA THW plus 215-66	GST 201	0162106			22		54	29	84.8	8			1.6
ROTA THW plus 260-81	UVB 250	0164101			26		84	55	99				4.8
ROTA THW plus 260-81	UVB-B 250	0164114			26	46	84	52	99				7.2
ROTA THW plus 260-81	UVB-H 250	0164117			26		115	86	99				6.6
ROTA THW plus 260-81	GBK 250	0159101	20	12	26		37		104		40	M12	1.8
ROTA THW plus 260-81	GBKL 250	0159121	20	12	26		37		125		40	M12	2.4
ROTA THW plus 260-81	GST 251	0162105			26		65	36	107.4	10			2.8
ROTA THW plus 315-104	UVB 315	0164102			32		90	56	121				7.6
ROTA THW plus 315-104	UVB-B 315	0164115			32	46	90	52	121				9.6
ROTA THW plus 315-104	UVB-H 315	0164118			32		135	101	121				11.3
ROTA THW plus 315-104	GBK 315	0159102	20	12	32		43		115		40	M12	3
ROTA THW plus 315-104	GBKL 315	0159122	20	12	32		43		137		40	M12	3.5
ROTA THW plus 315-104	GST 315	0162102			32		66	32	116.3	10			3.5



Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	T [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
ROTA THW 400-120	UVB 400	0164103			32		100	66	148				10
ROTA THW 400-120	GBK 400	0159103	26	12	32		43		125		54	M12	3
ROTA THW 400-120	GST 400	0162103			32		70	36	136.4	11			4.6
ROTA THW 500-128	UVB 500	0164104			45		124	77	175				20.3
ROTA THW 500-128	GBK 500	0159104	30	18	45		57		160		60	M16	8.6
ROTA THW 500-128	GST 500-630	0162104			45		93	46	175	20			11.7
ROTA THW 630-160	UVB 630	0164105			45		134	87	230				31
ROTA THW 630-160	GBK 630	0159105	30	18	45		57		200		60	M16	10.5
ROTA THW 630-160	GST 500-630	0162104			45		93	46	175	20			11.7

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

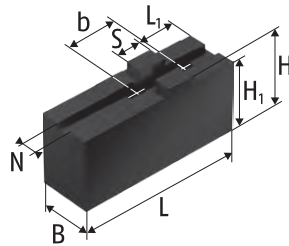
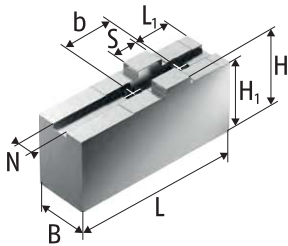
*Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)*

Weiche Aufsatzbacken

Soft Top Jaws

mit Kreuzversatz

with tongue and groove



Weiche Aufsatzbacken SFA-AL  
Aluminium  
Soft top jaws SFA-AL  
Aluminium

Weiche Aufsatzbacken SFA-C, SFA  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws SFA-C, SFA  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	S	B	H	H1	H2	L	L1	b	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA THW plus 165-43	SFA 160	0153100	8	18	20		40	36	85	25	32	M8	1.2
ROTA THW plus 165-43	SFA 160-C1	0154121	8	18	30		55.5	51.5	85	19	32	M8	2.7
ROTA THW plus 165-43	SFA-AL 160	0172100	8	18	25	50	46		85	25	32	M8	0.7
ROTA THW plus 185-52	SFA 160	0153100	8	18	20		40	36	85	25	32	M8	1.2
ROTA THW plus 185-52	SFA 160-C1	0154121	8	18	30		55.5	51.5	85	19	32	M8	2.7
ROTA THW plus 185-52	SFA-AL 160	0172100	8	18	25	50	46		85	25	32	M8	0.7
ROTA THW plus 215-66	SFA 200	0153101	10	20	22		47	43	105	35	40	M8	2
ROTA THW plus 215-66	SFA 200-C1	0154100	10	20	30		55.5	51.5	100	23	40	M8	3.2
ROTA THW plus 215-66	SFA 200-C3	0154128	10	20	40		40	36	70	23	40	M8	2.1
ROTA THW plus 215-66	SFA 200-C4	0154130	10	20	40		60	56	85	23	40	M8	4
ROTA THW plus 215-66	SFA 200-C5	0154132	10	20	40		80	76	95	23	40	M8	6.1
ROTA THW plus 215-66	SFA-AL 200	0172102	10	20	25	50	46		105	35	40	M8	0.9
ROTA THW plus 260-81	SFA 250	0153102	12	20	30		55.5	50.5	125	35	40	M12	3.7
ROTA THW plus 260-81	SFA 250-C1	0154101	12	20	40		60	55	90	26	40	M12	3.9
ROTA THW plus 260-81	SFA 250-C2	0154102	12	20	40		60	55	125	26	40	M12	5.6
ROTA THW plus 260-81	SFA 250-C3	0154103	12	20	40		80	75	125	26	40	M12	7.7
ROTA THW plus 260-81	SFA 250-C4	0154104	12	20	40		100	95	125	26	40	M12	9.8
ROTA THW plus 260-81	SFA 250-C5	0154105	12	20	40		120	115	125	26	40	M12	11.8
ROTA THW plus 260-81	SFA 250-C6	0154106	12	20	60		60	55	90	26	40	M12	6
ROTA THW plus 260-81	SFA 250-C7	0154107	12	20	80		60	55	90	26	40	M12	8.5
ROTA THW plus 260-81	SFA-AL 250	0172103	12	20	40	60	55		125	35	40	M12	2.1
ROTA THW plus 315-104	SFA 250	0153102	12	20	30		55.5	50.5	125	35	40	M12	3.7
ROTA THW plus 315-104	SFA 250-C1	0154101	12	20	40		60	55	90	26	40	M12	3.9
ROTA THW plus 315-104	SFA 250-C2	0154102	12	20	40		60	55	125	26	40	M12	5.6
ROTA THW plus 315-104	SFA 250-C3	0154103	12	20	40		80	75	125	26	40	M12	7.7
ROTA THW plus 315-104	SFA 250-C4	0154104	12	20	40		100	95	125	26	40	M12	9.8
ROTA THW plus 315-104	SFA 250-C5	0154105	12	20	40		120	115	125	26	40	M12	11.8
ROTA THW plus 315-104	SFA 250-C6	0154106	12	20	60		60	55	90	26	40	M12	6
ROTA THW plus 315-104	SFA 250-C7	0154107	12	20	80		60	55	90	26	40	M12	8.5
ROTA THW 400-120	SFA 315	0153103	12	26	35		60	54	145	45	54	M12	5.6
ROTA THW 400-120	SFA 315-C3	0154110	12	26	40		100	94	145	30	54	M12	11.4
ROTA THW 400-120	SFA 315-C5	0154112	12	26	40		150	144	145	30	54	M12	17.5
ROTA THW 400-120	SFA 315-C51	0154123	12	26	50		80	74	145	30	54	M12	11.4
ROTA THW 400-120	SFA-AL 315	0172104	12	26	40	60	54		145	45	54	M12	2.4
ROTA THW 500-128	SFA 400	0153104	18	30	50		80	73	180	50	60	M16	13.5
ROTA THW 500-128	SFA 400-C3	0154118	18	30	60		100	93	155	35	60	M16	21.5
ROTA THW 500-128	SFA 400-C4	0154119	18	30	60		120	113	155	35	60	M16	22.4

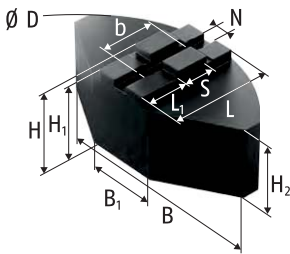
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set
ROTA THW 500-128	SFA 400-C5	0154120	18	30	80		80	73	130	35	60	M16	16
ROTA THW 500-128	SFA 400-C6	0154125	18	30	58		180	173	160	35	60	M16	35.1
ROTA THW 500-128	SFA-AL 400	0172105	18	30	50	80	73		180	50	60	M16	5.1
ROTA THW 630-160	SFA 400	0153104	18	30	50		80	73	180	50	60	M16	13.5
ROTA THW 630-160	SFA 400-C3	0154118	18	30	60		100	93	155	35	60	M16	21.5
ROTA THW 630-160	SFA 400-C4	0154119	18	30	60		120	113	155	35	60	M16	22.4
ROTA THW 630-160	SFA 400-C5	0154120	18	30	80		80	73	130	35	60	M16	16
ROTA THW 630-160	SFA 400-C6	0154125	18	30	58		180	173	160	35	60	M16	35.1
ROTA THW 630-160	SFA-AL 400	0172105	18	30	50	80	73		180	50	60	M16	5.1

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

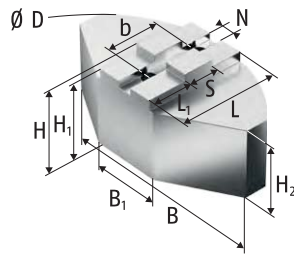
*Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)*

## Harte Stufenaufsatzbacken, Weiche Segmentbacken

mit Kreuzversatz



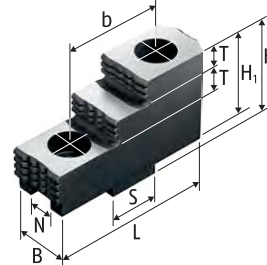
Weiche Segmentbacken SFA-SM  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft full grip jaws SFA-SM  
Steel 16MnCr5 suitable for case hardening



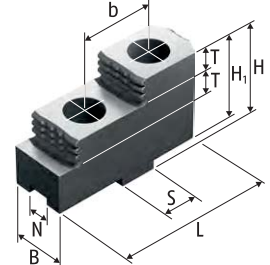
Weiche Segmentbacken SFA-SA  
Aluminium  
Soft full grip jaws SFA-SA  
Aluminium

## Hard Stepped Top Jaws, Soft Full Grip Jaws

with tongue and groove



Harte Stufenaufsatzbacken SHF  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SHF  
Steel 16MnCr5, hardened



Harte Stufenaufsatzbacken SHF  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SHF  
Steel 16MnCr5, hardened

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	S	B	B1	Ø D	H	H1	H2	L	L1	T	b	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA THW plus 165-43	SFA-SA 160	0174100	8	18	120	40	165	50	46	40	59.5	23		32	M8	1.8
ROTA THW plus 165-43	SHF 160	0155100	8	18	20			36.5	32.5		63		7.5	32	M8	0.6
ROTA THW plus 185-52	SFA-SA 160	0174100	8	18	120	40	165	50	46	40	59.5	23		32	M8	1.8
ROTA THW plus 185-52	SHF 160	0155100	8	18	20			36.5	32.5		63		7.5	32	M8	0.6
ROTA THW plus 215-66	SFA-SA 200	0174101	10	20	140	50	200	58	54	48	72.5	32		40	M8	3.5
ROTA THW plus 215-66	SFA-SA 201	0174105	10	20	140	50	200	80	76	70	72.5	32		40	M8	4.7
ROTA THW plus 215-66	SFA-SM 200	0173101	10	20	140	64	200	60	56	50	70	27		40	M8	9
ROTA THW plus 215-66	SHF 200	0155101	10	20	22			42	38		71.7		10	40	M8	2.4
ROTA THW plus 260-81	SFA-SA 250	0174102	12	20	180	70	250	58	53	43	87.5	44		40	M12	4.8
ROTA THW plus 260-81	SFA-SA 251	0174106	12	20	180	70	250	80	75	65	87.5	44		40	M12	6.4
ROTA THW plus 260-81	SFA-SM 250	0173102	12	20	180	70	250	60	55	45	90	44		40	M12	12.8
ROTA THW plus 260-81	SFA-SM 251	0173106	12	20	180	70	250	80	75	65	90	44		40	M12	16.8
ROTA THW plus 260-81	SHF 250	0155102	12	20	30			55	50		90		14	40	M12	1.9
ROTA THW plus 315-104	SHF 250	0155102	12	20	30			55	50		90		14	40	M12	1.9
ROTA THW 400-120	SFA-SA 315	0174103	12	26	240	80	320	75	69	60	117	64		54	M12	10.8
ROTA THW 400-120	SFA-SM 315	0173103	12	26	240	120	320	75	69	60	110	54		54	M12	28.9
ROTA THW 400-120	SHF 315	0155103	12	26	36			62	56		105		15	54	M12	3.3
ROTA THW 500-128	SFA-SA 400	0174104	18	30	330	150	440	90	83	60	160	95		60	M16	22.8
ROTA THW 500-128	SFA-SM 400	0173104	18	30	330	150	440	85	78	55	160	95		60	M16	55.6
ROTA THW 500-128	SHF 400	0155104	18	30	45			82	75		130		20	60	M16	6.8
ROTA THW 630-160	SFA-SA 400	0174104	18	30	330	150	440	90	83	60	160	95		60	M16	22.8
ROTA THW 630-160	SFA-SM 400	0173104	18	30	330	150	440	85	78	55	160	95		60	M16	55.6
ROTA THW 630-160	SHF 400	0155104	18	30	45			82	75		130		20	60	M16	6.8

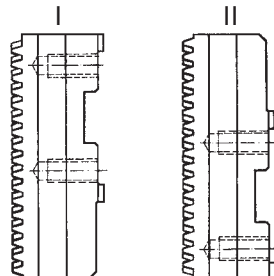
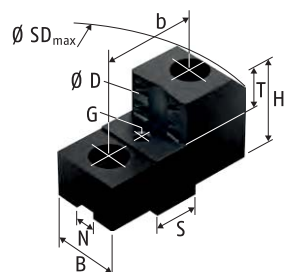
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

## Harte Krallenbacken für Außenspannung

## Hard Claw Jaws for O.D. Clamping with tongue and groove

mit Kreuzversatz



Harte Krallenbacken für Außenspannung SZKA  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard claw jaws for O.D. clamping SZKA  
Steel 16MnCr5, hardened

Grundbackenstellung  
Position of base jaws

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Spannbereich Ø D Clamping range Ø D [mm]	Schwingkreis SDmax Swing diameter SDmax [mm]	Grundbacken- stellung Position of base jaws	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	T [mm]	G	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
ROTA THW plus 165-43	73 - 116	197	I	SZKA 163	0165146	8	18	40	40	20	M6	32	M8	1
ROTA THW plus 165-43	28 - 68	190	I	SZKA 169	0165174	8	18	26	40	20	M6	32	M8	1
ROTA THW plus 165-43	55 - 98	190	II	SZKA 163	0165146	8	18	40	40	20	M6	32	M8	1
ROTA THW plus 185-52	75 - 138	219	I	SZKA 163	0165146	8	18	40	40	20	M6	32	M8	1
ROTA THW plus 185-52	28 - 90	212	I	SZKA 169	0165174	8	18	26	40	20	M6	32	M8	1
ROTA THW plus 215-66	26 - 96	264	I	SZKA 212	0139153	10	20	26	45	25	M6	40	M8	1.4
ROTA THW plus 215-66	97 - 172	264	I	SZKA 213	0139154	10	20	30	45	25	M6	40	M8	1.3
ROTA THW plus 215-66	132 - 207	269	I	SZKA 216	0139159	10	20	30	45	25	M6	40	M8	1.2
ROTA THW plus 260-81	145 - 221	316	I	SZKA 266	0139163	12	20	40	50	25	M6	40	M12	1.9
ROTA THW plus 260-81	178 - 255	330	I	SZKA 268	0139165	12	20	40	50	25	M6	40	M12	2.2
ROTA THW plus 260-81	31 - 101	313	II	SZKA 263	0139160	12	20	30	50	25	M6	40	M12	1.4
ROTA THW plus 260-81	83 - 158	313	II	SZKA 266	0139163	12	20	40	50	25	M6	40	M12	1.9
ROTA THW plus 315-104	203 - 313	388	I	SZKA 268	0139165	12	20	40	50	25	M6	40	M12	2.2
ROTA THW plus 315-104	31 - 138	373	II	SZKA 263	0139160	12	20	30	50	25	M6	40	M12	1.4
ROTA THW plus 315-104	120 - 230	373	II	SZKA 268	0139165	12	20	40	50	25	M6	40	M12	2.2
ROTA THW 400-120	214 - 341	429	I	SZKA 324	0139169	12	26	40	53	25	M8	54	M12	2.8
ROTA THW 400-120	44 - 154	422	II	SZKA 321	0139166	12	26	40	53	25	M8	54	M12	3.1
ROTA THW 400-120	135 - 263	422	II	SZKA 324	0139169	12	26	40	53	25	M8	54	M12	2.8
ROTA THW 500-128	249 - 400	520	I	SZKA 412	0139173	18	30	50	71	33	M8	60	M16	5.1
ROTA THW 500-128	50 - 178	518	II	SZKA 409	0139170	18	30	50	71	33	M8	60	M16	6
ROTA THW 500-128	129 - 279	518	II	SZKA 412	0139173	18	30	50	71	33	M8	60	M16	5.1
ROTA THW 630-160	330 - 526	645	I	SZKA 412	0139173	18	30	50	71	33	M8	60	M16	5.1
ROTA THW 630-160	51 - 225	645	II	SZKA 409	0139170	18	30	50	71	33	M8	60	M16	6
ROTA THW 630-160	132 - 327	645	II	SZKA 412	0139173	18	30	50	71	33	M8	60	M16	5.1

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

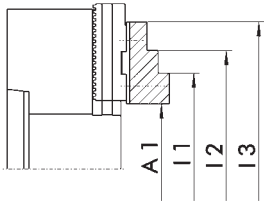
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

## Harte Stufenaufsatzbacken

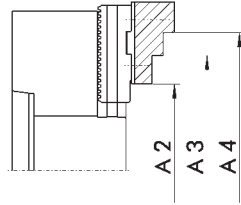
mit Kreuzversatz

## Hard Stepped Top Jaws

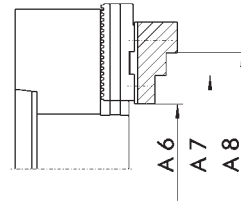
with tongue and groove



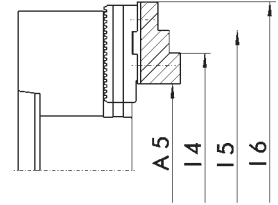
Grundbackenstellung II  
Position of base jaws II



Grundbackenstellung I  
Position of base jaws I



Grundbackenstellung II  
Position of base jaws II



Grundbackenstellung I  
Position of base jaws I

### Außenspannung | O.D. clamping

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]	A5 [mm]	A6 [mm]	A7 [mm]	A8 [mm]
ROTA THW plus 165-43	SHF 160	0155100	6 - 71	27 - 94	72 - 139	97 - 164	21 - 89	14 - 76	59 - 121	84 - 146
ROTA THW plus 185-52	SHF 160	0155100	6 - 83	27 - 107	72 - 152	97 - 177	21 - 102	14 - 89	59 - 134	84 - 159
ROTA THW plus 215-66	SHF 200	0155101	7 - 108	47 - 147	98 - 199	126 - 226	46 - 147	14 - 109	66 - 161	93 - 188
ROTA THW plus 260-81	SHF 250	0155102	7 - 170	74 - 197	154 - 277		70 - 194	39 - 173	119 - 253	
ROTA THW plus 315-104	SHF 250	0155102	9 - 168	99 - 255	179 - 335		95 - 252	39 - 171	119 - 251	
ROTA THW 400-120	SHF 315	0155103	14 - 196	93 - 279	202 - 388		87 - 274	44 - 201	153 - 310	
ROTA THW 500-128	SHF 400	0155104	16 - 200	130 - 304	250 - 424		134 - 308	57 - 196	177 - 316	
ROTA THW 630-160	SHF 400	0155104	16 - 259	210 - 457	330 - 577		214 - 462	57 - 254	177 - 374	

### Innenspannung | I.D. clamping

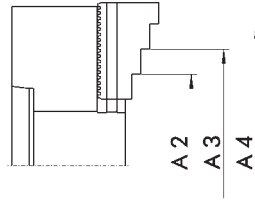
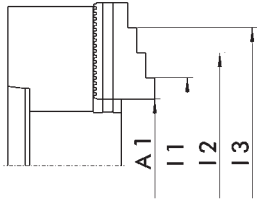
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]	I4 [mm]	I5 [mm]	I6 [mm]
ROTA THW plus 165-43	SHF 160	0155100	62 - 126	87 - 151	132 - 197	76 - 144	101 - 169	147 - 215
ROTA THW plus 185-52	SHF 160	0155100	62 - 139	87 - 164	132 - 210	76 - 157	102 - 182	147 - 228
ROTA THW plus 215-66	SHF 200	0155101	72 - 173	99 - 200	151 - 252	110 - 211	137 - 238	189 - 290
ROTA THW plus 260-81	SHF 250	0155102	88 - 251	168 - 331		151 - 275	231 - 355	
ROTA THW plus 315-104	SHF 250	0155102	90 - 249	170 - 329		176 - 333	256 - 413	
ROTA THW 400-120	SHF 315	0155103	93 - 276	202 - 385		167 - 354	276 - 463	
ROTA THW 500-128	SHF 400	0155104	128 - 312	249 - 434		246 - 420	367 - 542	
ROTA THW 630-160	SHF 400	0155104	128 - 371	249 - 492		326 - 574	447 - 695	

## Harte Stufenblockbacken

mit gerader Verzahnung

## Hard Stepped Block Jaws

with straight serration



Harte Stufenblockbacken  
Stahl 16MnCr5, einsatzgehärtet  
Hard stepped block jaws  
Steel 16MnCr5, case-hardened

Harte Stufenblockbacken  
Stahl 16MnCr5, einsatzgehärtet  
Hard stepped block jaws  
Steel 16MnCr5, case-hardened

### Außenspannung | O.D. clamping

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA THW plus 165-43	GST 140-160 I	0162097	3 - 69	30 - 99	61 - 130	92 - 161
ROTA THW plus 185-52	GST 140-160 I	0162097	3 - 82	30 - 112	61 - 143	92 - 174
ROTA THW plus 215-66	GST 201	0162106	7 - 105	35 - 141	83 - 189	131 - 237
ROTA THW plus 260-81	GST 251	0162105	7 - 134	53 - 183	108 - 238	163 - 293
ROTA THW plus 315-104	GST 315	0162102	6 - 163	74 - 229	130 - 285	186 - 341
ROTA THW 400-120	GST 400	0162103	6 - 194	79 - 264	147 - 332	215 - 400
ROTA THW 500-128	GST 500-630	0162104	15 - 200	125 - 310	275 - 460	
ROTA THW 630-160	GST 500-630	0162104	15 - 257	125 - 367	275 - 517	

### Innenspannung | I.D. clamping

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA THW plus 165-43	GST 140-160 I	0162097	35 - 101	66 - 132	97 - 163
ROTA THW plus 185-52	GST 140-160 I	0162097	35 - 114	66 - 145	97 - 176
ROTA THW plus 215-66	GST 201	0162106	54 - 152	102 - 200	150 - 248
ROTA THW plus 260-81	GST 251	0162105	68 - 195	123 - 249	178 - 305
ROTA THW plus 315-104	GST 315	0162102	64 - 221	120 - 277	176 - 333
ROTA THW 400-120	GST 400	0162103	75 - 263	143 - 331	211 - 399
ROTA THW 500-128	GST 500-630	0162104	117 - 302	267 - 452	
ROTA THW 630-160	GST 500-630	0162104	117 - 359	267 - 509	

## Schmierfett | Grease


	Beschreibung Description	Gebinde Bundle	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<b>LINOMAX plus</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK. <b>LINOMAX plus</b> High-performance grease as standard for regularly lubricating SCHUNK manual and power lathe chucks and steady rests.	Kartusche Cartridge	LINOMAX plus Kartusche LINOMAX plus cartridge	1342585
		Dose Can	LINOMAX plus Dose LINOMAX plus can	1342586
		Eimer Bucket	LINOMAX plus Eimer LINOMAX plus bucket	1342587
	<b>LINOMAX 100</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von SCHUNK Dreh- und Spannfuttern bei Anwendungen, bei denen es zu Reaktionen zwischen LINOMAX und dem eingesetzten Kühlschmierstoff kommt. <b>LINOMAX 100</b> High performance grease as standard for regular greasing of SCHUNK lathe and stationary chucks used for applications in which reactions among LINOMAX and the utilized cooling lubricant occur.	Kartusche Cartridge	LINOMAX 100 Kartusche LINOMAX 100 cartridge	0184220
	<b>Fettpresse</b> Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller LINOMAX Fettsorten verarbeitet werden. <b>Grease gun</b> Auxiliary tool for lubrication of all kinds of SCHUNK products. The grease gun can be used for cartridges of all types of LINOMAX grease.	Kartusche Cartridge	Fettpresse Grease gun	9900543

## Zubehör | Accessories

	Beschreibung Description	Passend zu Suitable for	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<b>Spannkraftmessgerät</b> Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6.000 min <sup>-1</sup> . <b>Clamping force tester</b> For measuring the jaw clamping force of 2-, 3- and 6-jaw chucks up to 6,000 RPM.	ROTA THW plus 165-43 ROTA THW plus 185-52 ROTA THW plus 215-66 ROTA THW plus 260-81 ROTA THW plus 315-104 ROTA THW 400-120 ROTA THW 500-128 ROTA THW 630-160	IFT Set	1404235
	<b>Auslinkschlüssel</b> Sicherheitsschlüssel zum schnellen Wechseln der Backen bei Kraftspannfuttern mit Backenschnellwechselsystem. <b>Jaw quick-change wrench</b> Security wrench for fast change of the jaws for power chucks with jaw quick-change system.	ROTA THW plus 165-43 ROTA THW plus 185-52 ROTA THW plus 215-66	SSH-A SW8-148	8703298
		ROTA THW plus 260-81 ROTA THW plus 315-104	SSH-A SW10-148	8703302
		ROTA THW 400-120	SSH-A SW10-150	9907021
		ROTA THW 500-128 ROTA THW 630-160	SSH-A SW12-200	9907035
	<b>Montageschlüssel</b> Für Kraftspannfutter mit drehbarem Gewinding als Rohrausführung mit zwei Betätigungsflächen. <b>Mounting wrench</b> For power chucks with rotating threaded ring as a pipe design with two actuation tabs.	ROTA THW plus 260-81	SSH-MR Ø81-150	8703906
		ROTA THW plus 315-104	SSH-MR Ø104-150-1	8703907
	<b>Montageschlüssel</b> Für Kraftspannfutter mit drehbarem Gewinding als Schlüsselausführung mit vier in den Gewinding einrastenden Mitnahmestiften. <b>Mounting wrench</b> For power lathe chucks with rotating threaded rings as key design with four driving pins that snaps into the threaded ring.	ROTA THW 400-120	SSH-MN Ø120-228	8700302
		ROTA THW 500-128	SSH-MN Ø128-228	8700270
		ROTA THW 630-160	SSH-MN Ø160-228	8700320




Flansche Z-Rand auf Kurzkegel ISO 702-1 | Adapter plates Z-mount on short taper ISO 702-1

Ausführung Version	Passend zu Suitable for	Futter Chuck	Spindel Spindle	Teilkreis Futter Chuck pitch circle [mm]	Teilkreis Spindel Spindle pitch circle [mm]	Höhe Height [mm]	Typ Type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	ROTA THW plus 165-43 ROTA THW plus 185-52	Z140	Nr. 4	104.8	82.6	21	2	FF-T2 Z140-A4	0805000
			Nr. 5		104.8	16	1	FF-T1 Z140-A5	0803000
			Nr. 6		133.4	34	3	FF-T3 Z140-A6	0801000
	ROTA THW plus 185-52 ROTA THW plus 215-66 ROTA THW plus 260-81	Z170	Nr. 5	133.4	104.8	25	2	FF-T2 Z170-A5	0805001
			Nr. 6		133.4	17	1	FF-T1 Z170-A6	0803001
			Nr. 8		171.4	40	3	FF-T3 Z170-A8	0801001
	ROTA THW plus 260-81 ROTA THW plus 315-104	Z220	Nr. 5	171.4	104.8	28	2	FF-T2 Z220-A5	0805002
			Nr. 6		133.4		2	FF-T2 Z220-A6	0805003
			Nr. 8		171.4	19	1	FF-T1 Z220-A8	0803002
			Nr. 11		235	50	3	FF-T3 Z220-A11	0803003
	Nr. 15	330.2	55	FF-T3 Z220-A15	0803020*				
	ROTA THW 400-120	Z300	Nr. 6	235	133.4	30	2	FF-T2 Z300-A6	0805004
			Nr. 8		171.4		2	FF-T2 Z300-A8	0805005
			Nr. 11		235	21	1	FF-T1 Z300-A11	0803004
			Nr. 15		330.2	55	3	FF-T3 Z300-A15	0803005**
ROTA THW 500-128	Z380	Nr. 8	330.2	171.4	38	2	FF-T2 Z380-A8	0805010	
		Nr. 11		235		2	FF-T2 Z380-A11	0803006	
ROTA THW 630-160	Z520	Nr. 15	463.6	330.2	47	1	FF-T1 Z380-A15	0803023***	
		Nr. 20		330.2		62	3	FF-T2 Z520-A20	0805008

\* mit Verschraubung Maschinenspindel M22 = 0803021  
 \*\* mit Verschraubung Maschinenspindel M22 = 0803022  
 \*\*\* mit Verschraubung Maschinenspindel M22 = 0803024

\* with screw connection machine spindle M22 = 0803021  
 \*\* with screw connection machine spindle M22 = 0803022  
 \*\*\* with screw connection machine spindle M22 = 0803024

Flansche Z-Rand auf Z-Rand | Adapter plates Z-mount on Z-mount

Ausführung Version	Passend zu Suitable for	Futter Chuck	Spindel Spindle	Teilkreis Futter Chuck pitch circle [mm]	Teilkreis Spindel Spindle pitch circle [mm]	Höhe Height [mm]	Typ Type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	ROTA THW plus 185-52 ROTA THW plus 215-66 ROTA THW plus 260-81	Z170	Z140	133.4	104.8	21	2	FF-T2 Z170-Z140	0805013
	ROTA THW plus 260-81 ROTA THW plus 315-104	Z220	Z170	171.4	133.4	26	2	FF-T2 Z220-Z170	0805014
	ROTA THW 400-120	Z300	Z220	235	171.4	30	2	FF-T2 Z300-Z220	0805015

## ROTA THW vario

### Backenschnellwechselfutter mit Spanndorn- bzw. Spannzangenaufsätzen

Die einfache Art der Innen- und Außenspannung. Profitieren Sie von der Möglichkeit, ein Backenschnellwechselfutter zusätzlich mit einem Spanndorn bzw. einem Spannzangenfutter zu kombinieren.

Der Wechsel von Außen- auf Innenspannung mit einem mechanischen Spanndorn erfolgt bei dem modifizierten Futter ROTA THW vario 215 mit nur wenigen Umbaumaßnahmen in zwei Minuten. Das Futter bleibt auf der Spindel. So werden Rüstkosten und -zeiten eingespart.

## ROTA THW vario

### Jaw quick-change chuck with arbor or collet chuck adapter

*The easy way of I.D and O.D. clamping. Profit from the possibility of additionally combining a jaw quick-change chuck with an expansion arbor or a collet chuck.*

*The change from O.D. to I.D. clamping with a mechanic expansion arbor is done by a modified ROTA THW vario 215 lathe chuck in just a few conversion steps in two minutes. The chuck remains on the spindle. This saves set-up costs and times.*





## Vorteile – Ihr Nutzen

**Einfaches Umrüsten auf Spannzange oder Spanndorn ohne Futterwechsel**  
Höchste Flexibilität

**Komfortables Backenschnellwechselsystem**  
Minimierung der Rüstzeiten und Rüstkosten

**Hoher Wirkungsgrad des Keilstangensystems**  
Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkraft

**Hohe Backenwechselwiederholgenauigkeit**  
Nur einmaliges Ausdrehen der Aufsatzbacken notwendig

**Optimiertes Schmiersystem**  
Garantiert dauerhaft hohe Spannkraft

**Gerade verzahnte Grundbacken GBK**  
Kompatibel zu ROTA THW plus, ROTA-G und System „R“ (Reishauer)

**Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile**  
Gewährleisten eine lange Lebensdauer

## Advantages – Your benefits

*Simple re-equipping on a collet or arbor without changing chucks*  
*Highest flexibility*

*Convenient jaw quick-change system*  
*Minimizing set-up times and costs*

*High efficiency of the wedge bar system*  
*Process-reliable clamping due to high clamping forces*

*High jaw quick-change repeatability*  
*No reboring of already machined jaws necessary*

*Optimized lubrication system*  
*Consistently high clamping forces are ensured*

*GBK straight serrated base jaws*  
*Compatible to ROTA THW plus, ROTA-G and system "R" (Reishauer)*

*All functional parts are ground and hardened*  
*Ensures a long service life*

## Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Seite <i>Page</i>	Max. Drehzahl <i>Max. RPM</i>	Max. Spannkraft <i>Max. clamping force</i>	Max. Betätigungskraft <i>Max. actuating force</i>	Hub/Backe <i>Stroke/jaw</i>	Kolbenhub <i>Piston stroke</i>	Futterbohrung <i>Through-hole</i>
		[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]
ROTA THW vario 215-62	186	5400	82	46	7.4	25	62

## Kombination mit Spannbacken

Das THW vario 215 kann mit zahlreichen Standard-Spannbacken kombiniert werden. Es eignet sich sowohl für die Roh- als auch Fertigteilspeisung. Durch den integrierten Backenschnellwechsel kann das Futter in nur 60 Sekunden umgerüstet werden.

## In combination with chuck jaws

*The THW vario 215 can be combined with a number of standard chuck jaws. It is suitable for clamping both rough and finished parts. The integrated jaw quick-change system allows the chuck to be re-equipped in just 60 seconds.*



## Kombination mit Spanndorn vario D

Für die präzise Innenspannung (Rundlaufgenauigkeit < 0,005 mm) kann das ROTA THW vario mit Spanndornen ergänzt werden. Innendurchmesser von 20 - 80 mm können so sicher und präzise gespannt werden. Minimale Rüstzeiten werden durch den schnellen, einfachen Wechsel der Segmentspannbüchsen erreicht. Das Ergebnis ist eine extrem steife Spannung mit hohem Dämpfungseffekt.

## In combination with expansion arbor vario D

*For precise I.D. clamping (run-out accuracy < 0.005 mm), the ROTA THW vario can be supplemented with expansion arbors. This allows inner diameters of 20 - 80 mm to be clamped securely and precisely. Minimum set-up times due to quick and easy exchange of the segmented clamping sleeves. This results in extremely rigid clamping with a high damping effect.*



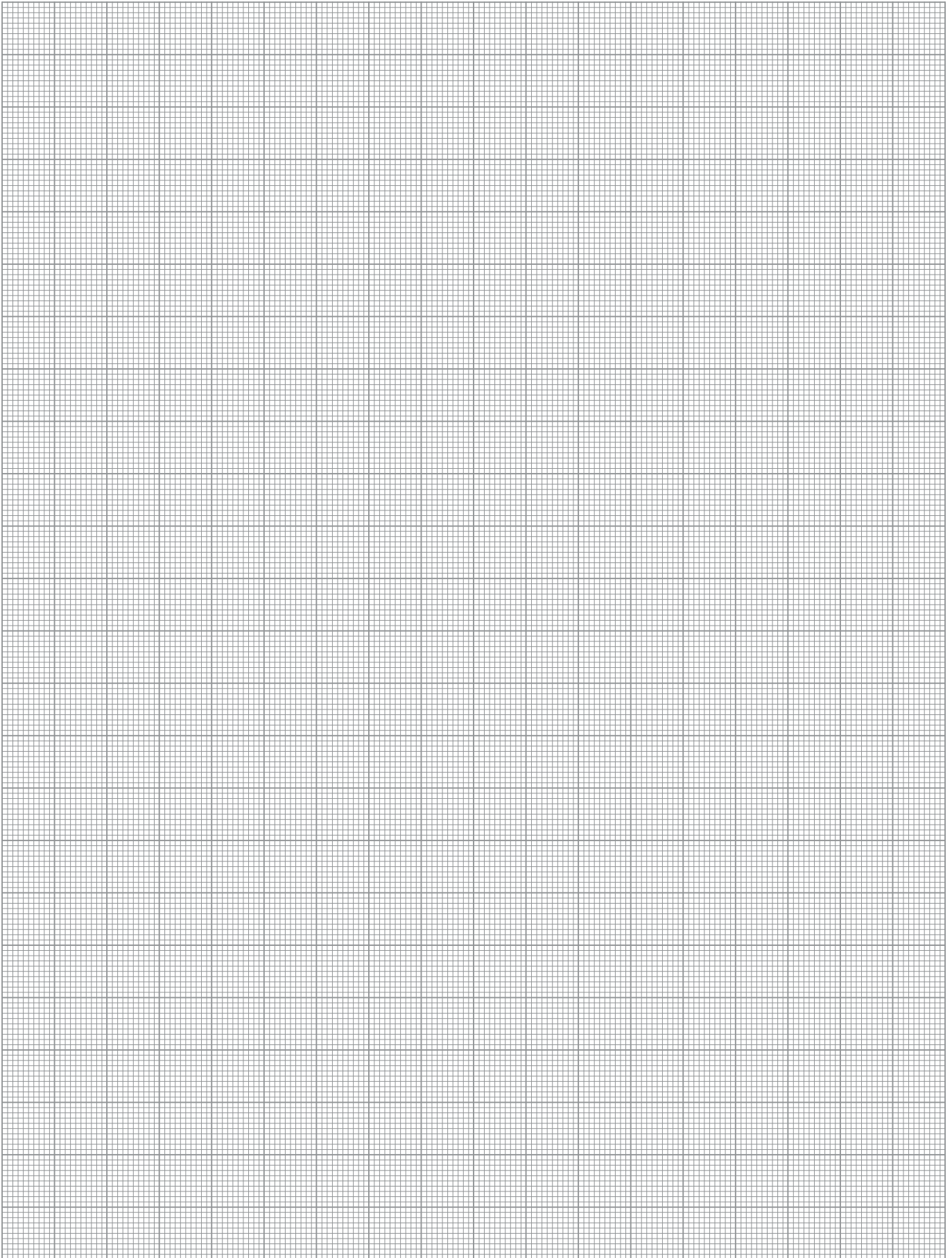
## Kombination mit Spannzangenfutter vario F

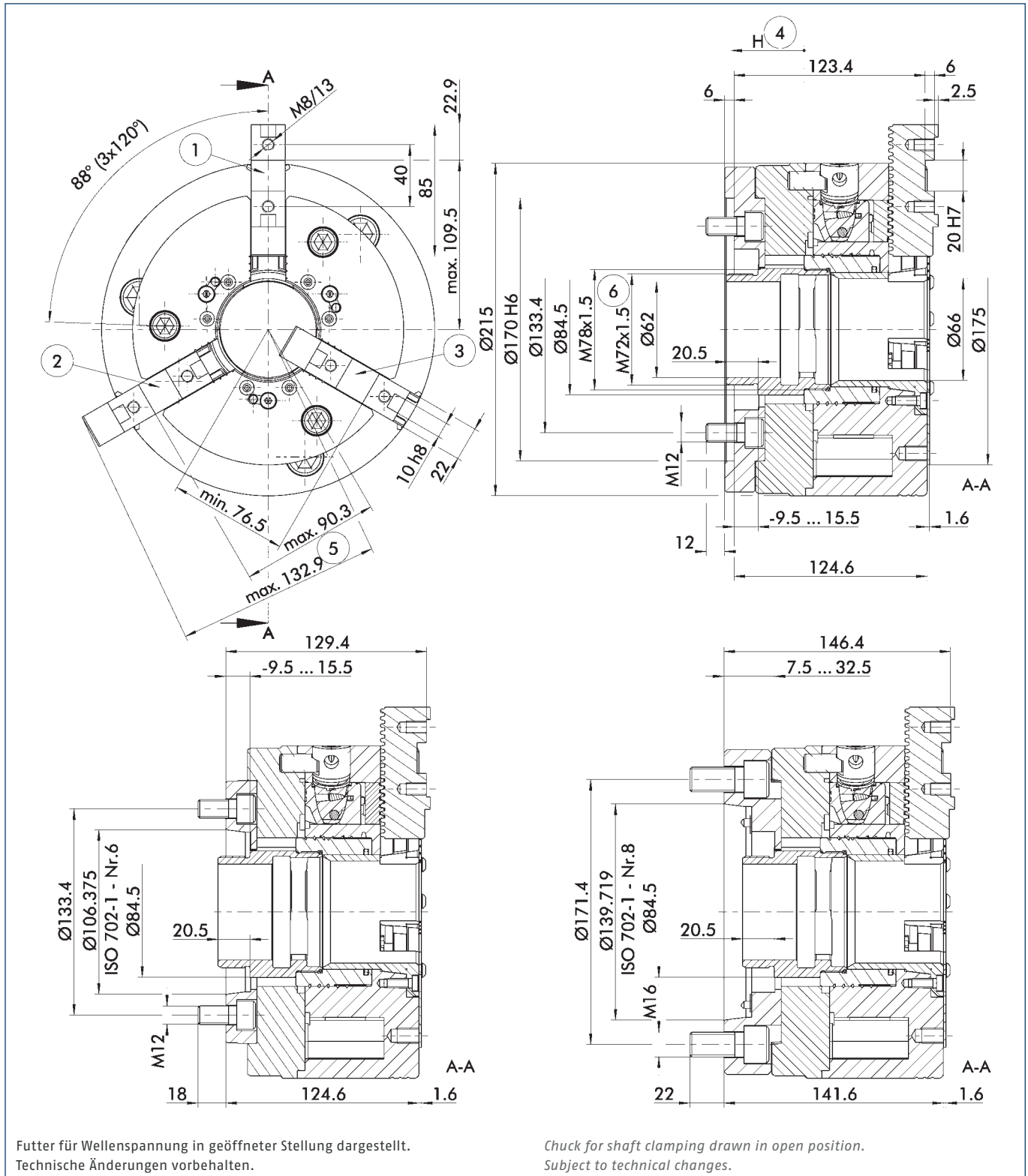
Für die präzise Außenspannung (Rundlaufgenauigkeit < 0,01 mm) kann das ROTA THW vario mit dem Spannzangenfutter ergänzt werden. Außendurchmesser von 4 - 100 mm können so sicher und präzise gespannt werden. Minimale Rüstzeiten werden durch den schnellen, einfachen Wechsel der Spannzangen erreicht. Durch die umschlingende Spannung ist die Deformation am Werkstück extrem gering.

## In combination with collet chuck vario F

*For precise O.D. clamping (run-out accuracy < 0.01 mm), the ROTA THW vario can be supplemented with the collet chuck. This allows outer diameters of 4 - 100 mm to be clamped securely and precisely. Minimum set-up times due to quick and easy exchange of the collets. The wrap-around clamping mechanism reduces workpiece deformation to a minimum.*







- ① Grundbackenstellung I äußerster Stellung
- ② Grundbackenstellung II äußerster Stellung
- ③ Grundbackenstellung I innerster Stellung
- ④ Richtung des Kolbenhubes
- ⑤ Schwingkreisradius
- ⑥ Optional mit Innengewinde

- ① Position of base jaws I outermost position
- ② Position of base jaws II outermost position
- ③ Position of base jaws I innermost position
- ④ Piston stroke direction
- ⑤ Swing diameter radius
- ⑥ On option with internal thread

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Zahnteilung Tooth pitch	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0800625	5400	82	46	7.4	4.712	25	0.19	29.5
ISO 702-1	Nr. 6	0800623	5400	82	46	7.4	4.712	25	0.18	27.5
ISO 702-1	Nr. 8	0800624	5400	82	46	7.4	4.712	25	0.2	31

Lieferumfang

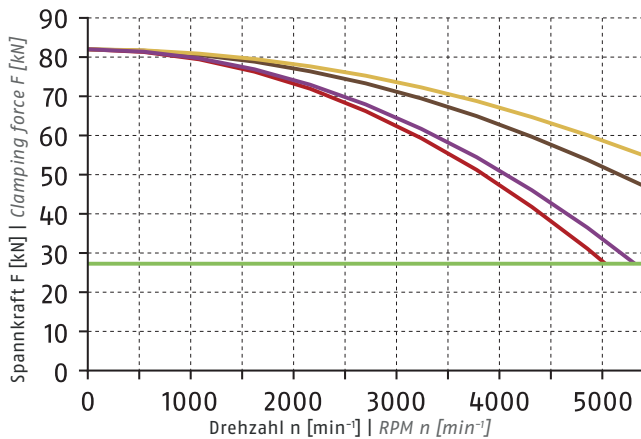
Futter, 1 Satz Grundbacken mit Schrauben, Backenausklinschlüssel, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung, Grundbacken für vario-Komponente, Abdeckung für Futter-Planfläche, Bajonett-Adapter für vario-Komponente

Scope of delivery

Chuck, 1 set of base jaws with screws, jaw change wrench, chuck mounting bolts and operating manual, base jaws for vario components, cover plate for chuck face, bayonet adapter for vario components

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

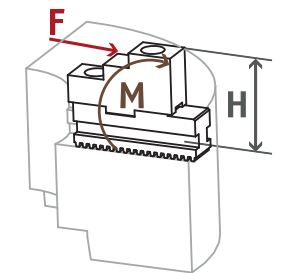


- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
 Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHF 200  
 2.4 kg
- SFA 200  
 2 kg
- GST 201  
 1.6 kg
- UVB 200  
 2.7 kg

① Siehe Seite 828 | See page 828

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

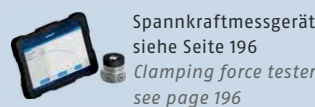
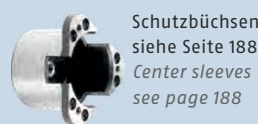


$M_{max} = 1367 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

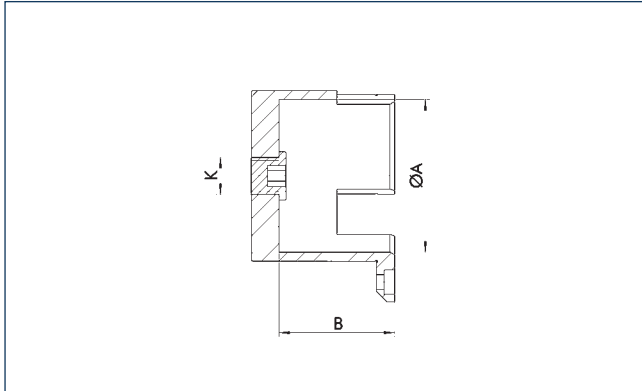
Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 194/195 | See page 194/195



## Schutzbüchsen

### Schutzbüchse geschlossen



## Center Sleeves

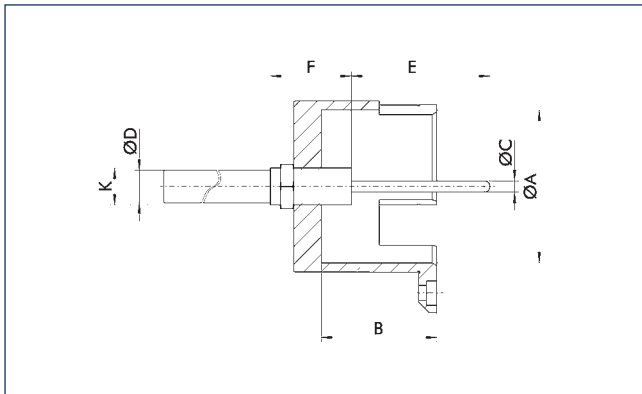
### Center Sleeve Closed



#### Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Passend zu Suitable for	Ø A [mm]	B [mm]	K
SBS-G-W vario	8703639	ROTA THW vario 215-62	66	50.3	M16x1.5

### Schutzbüchse mit Auswerfer



### Center Sleeve with Part Ejector



#### Technische Daten | Technical data

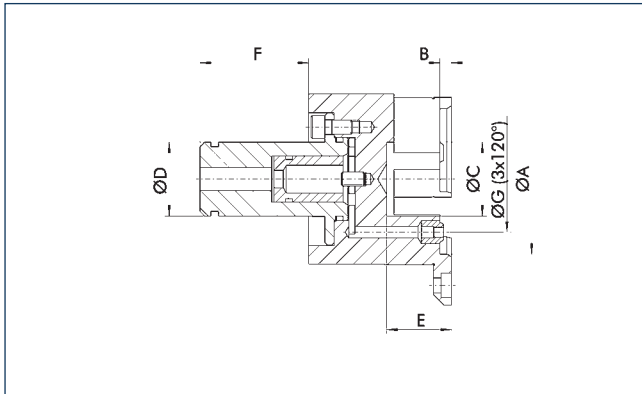
Bezeichnung Description	Passend zu Suitable for	Ø A [mm]	B [mm]	Ø C [mm]	Ø D [mm]	E [mm]	F [mm]	K
SBS-A-W vario	ROTA THW vario 215-62	66	50.3	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5

- Schutzbüchsen mit Auswerfer sind auf Anfrage erhältlich
- Der Auswerferhub ist in 10er-Schritten von 10 - 100 mm wählbar
- Die Auswerfkraft ist mit 40, 100, 150, 200, 250 und 300 N wählbar

- Center sleeves with ejector are available on request
- The ejector stroke is selectable in increments of 10 from 10 - 100 mm
- The ejection force is selectable with 40, 100, 150, 200, 250, or 300 N



Schutzbüchse mit Spritzdüsen



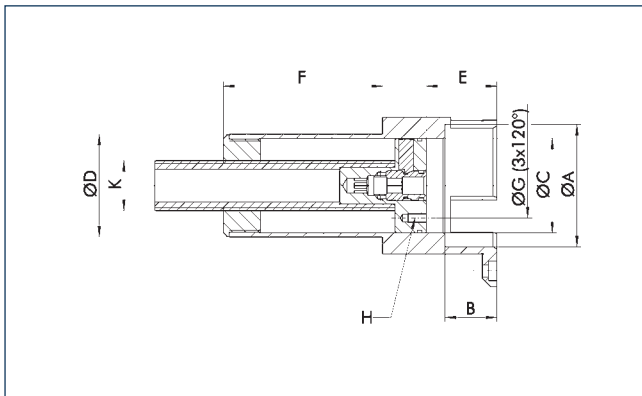
Center Sleeve with Spray Nozzles



Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Passend zu Suitable for	Ø A [mm]	B [mm]	Ø C [mm]	Ø D [mm]	F [mm]	Ø G [mm]	K
SBS-S-W vario	8703638	ROTA THW vario 215-62	66	5	32	32	104	46	M16x1.5

Schutzbüchse mit verstellbarem Anschlag



Center Sleeve with Adjustable Stop



Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Passend zu Suitable for	Ø A [mm]	B [mm]	Ø C [mm]	Ø D [mm]	E [mm]	F [mm]	Ø G [mm]	H [mm]	K
SBS-T-W vario	8703640	ROTA THW vario 215-62	66	28	51	55.5	28 - 110.8	82.7	35	M5x10	M27

- Achtung: Spindeldurchlass/Zugrohrdurchlass prüfen
- Spindeldurchlass muss mindestens Ø D + 0,5 mm betragen

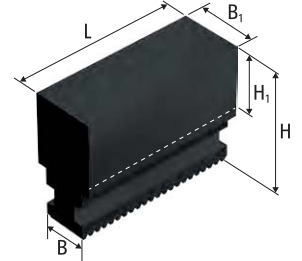
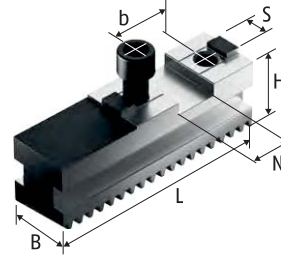
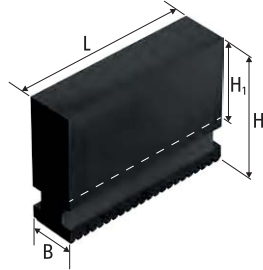
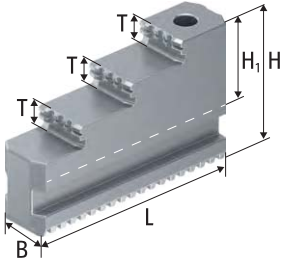
- Important: Check the spindle/draw tube through-hole
- The spindle through-hole must be at least Ø D + 0.5 mm

**Grundbacken, Harte Stufenblockbacken, Weiche Blockbacken**

*Base Jaws, Hard Stepped Block Jaws, Soft Monoblock Jaws*

mit gerader Verzahnung

*with straight serration*



Harte Stufenblockbacken GST  
Stahl 16MnCr5, einsatzgehärtet  
Hard stepped block jaws GST  
Steel 16MnCr5, case-hardened

Weiche Blockbacken UVB-H, UVB  
Stahl C45, vergütet  
Soft monoblock jaws UVB-H, UVB  
Steel C45, hardened and tempered

Grundbacken GBK  
Base jaws GBK

Weiche Blockbacken UVB-B  
Stahl C45, vergütet  
Soft monoblock jaws UVB-B  
Steel C45, hardened and tempered

**Technische Daten | Technical data**

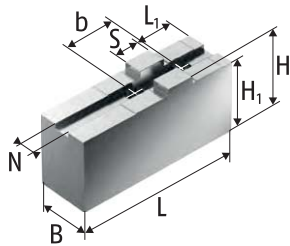
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	T [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set
ROTA THW vario 215-62	UVB 200	0164100			22		65	40	84				2.7
ROTA THW vario 215-62	UVB-B 200	0164113			22	40	65	38	84				3.9
ROTA THW vario 215-62	UVB-H 200	0164116			22		85	60	84				3.2
ROTA THW vario 215-62	GBK 200	0159100	20	10	22		29.5		85		40	M8	1
ROTA THW vario 215-62	GST 201	0162106			22		54	29	84.8	8			1.6

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

*Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com*

## Weiche Aufsatzbacken

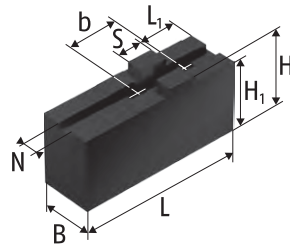
mit Kreuzversatz



Weiche Aufsatzbacken SFA-AL  
Aluminium  
Soft Top Jaws SFA-AL  
Aluminum

## Soft Top Jaws

with tongue and groove



Weiche Aufsatzbacken SFA-C, SFA  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws SFA-C, SFA  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	S	B	H	H1	H2	L	L1	b	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA THW vario 215-62	SFA 200	0153101	10	20	22		47	43	105	35	40	M8	2
ROTA THW vario 215-62	SFA 200-C1	0154100	10	20	30		55.5	51.5	100	23	40	M8	3.2
ROTA THW vario 215-62	SFA 200-C3	0154128	10	20	40		40	36	70	23	40	M8	2.1
ROTA THW vario 215-62	SFA 200-C4	0154130	10	20	40		60	56	85	23	40	M8	4
ROTA THW vario 215-62	SFA 200-C5	0154132	10	20	40		80	76	95	23	40	M8	6.1
ROTA THW vario 215-62	SFA-AL 200	0172102	10	20	25	50	46		105	35	40	M8	0.9

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

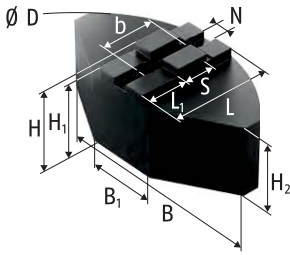
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)

## Harte Stufenaufsatzbacken, Weiche Segmentbacken

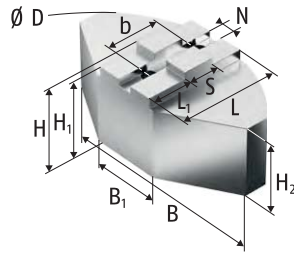
mit Kreuzversatz

## Hard Stepped Top Jaws, Soft Full Grip Jaws

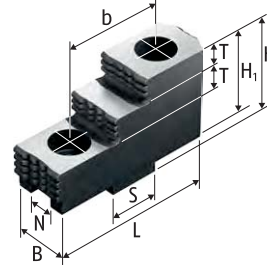
with tongue and groove



Weiche Segmentbacken SFA-SM  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft full grip jaws SFA-SM  
Steel 16MnCr5 suitable for case hardening



Weiche Segmentbacken SFA-SA  
Aluminium  
Soft full grip jaws SFA-SA  
Aluminium



Harte Stufenaufsatzbacken SHF  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SHF  
Steel 16MnCr5, hardened

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	S	B	B1	Ø D	H	H1	H2	L	L1	T	b	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA THW vario 215-62	SFA-SA 200	0174101	10	20	140	50	200	58	54	48	72.5	32		40	M8	3.5
ROTA THW vario 215-62	SFA-SA 201	0174105	10	20	140	50	200	80	76	70	72.5	32		40	M8	4.7
ROTA THW vario 215-62	SFA-SM 200	0173101	10	20	140	64	200	60	56	50	70	27		40	M8	9
ROTA THW vario 215-62	SHF 200	0155101	10	20	22			42	38		71.7		10	40	M8	2.4

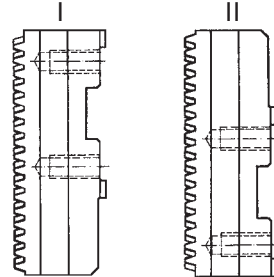
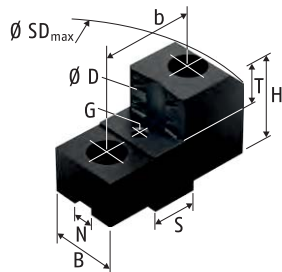
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

## Harte Krallenbacken für Außenspannung

## Hard Claw Jaws for O.D. Clamping with tongue and groove

mit Kreuzversatz



Harte Krallenbacken für Außenspannung SZKA  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard claw jaws for O.D. clamping SZKA  
Steel 16MnCr5, hardened

Grundbackenstellung  
Position of base jaws

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Spannbereich Ø D Clamping range Ø D [mm]	Schwingkreis SDmax Swing diameter SDmax [mm]	Grundbacken- stellung Position of base jaws	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	T [mm]	G	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
ROTA THW vario 215-62	26 - 97	264	I	SZKA 212	0139153	10	20	26	45	25	M6	40	M8	1.4
ROTA THW vario 215-62	97 - 172	264	I	SZKA 213	0139154	10	20	30	45	25	M6	40	M8	1.3
ROTA THW vario 215-62	132 - 207	269	I	SZKA 216	0139159	10	20	30	45	25	M6	40	M8	1.2

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

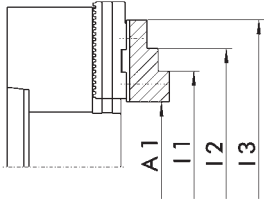
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)

### Harte Stufenaufsatzbacken

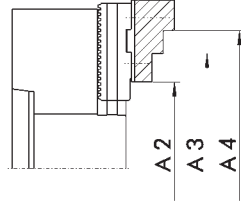
mit Kreuzversatz

### Hard Stepped Top Jaws

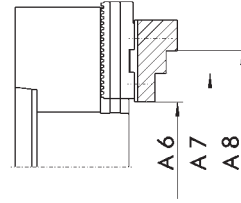
with tongue and groove



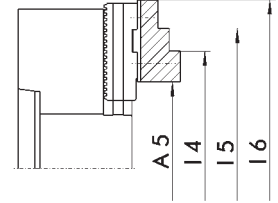
Grundbackenstellung II  
Position of base jaws II



Grundbackenstellung I  
Position of base jaws I



Grundbackenstellung II  
Position of base jaws II



Grundbackenstellung I  
Position of base jaws I

#### Außenspannung | O.D. clamping

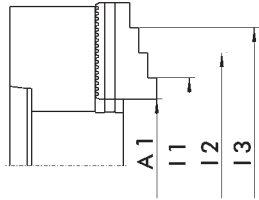
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]	A5 [mm]	A6 [mm]	A7 [mm]	A8 [mm]
ROTA THW vario 215-62	SHF 200	0155101	7 - 108	47 - 147	98 - 199	126 - 226	46 - 147	14 - 109	66 - 161	93 - 188

#### Innenspannung | I.D. clamping

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]	I4 [mm]	I5 [mm]	I6 [mm]
ROTA THW vario 215-62	SHF 200	0155101	72 - 173	99 - 200	151 - 252	110 - 211	137 - 238	189 - 290

## Harte Stufenblockbacken

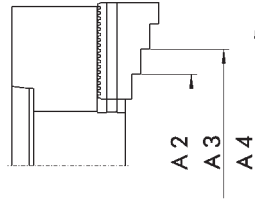
mit gerader Verzahnung



Harte Stufenblockbacken  
Stahl 16MnCr5, einsatzgehärtet  
Hard stepped block jaws  
Steel 16MnCr5, case-hardened

## Hard Stepped Block Jaws

with straight serration



Harte Stufenblockbacken  
Stahl 16MnCr5, einsatzgehärtet  
Hard stepped block jaws  
Steel 16MnCr5, case-hardened




### Außenspannung | O.D. clamping

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA THW vario 215-62	GST 201	0162106	7 - 106	34 - 141	82 - 189	130 - 237





### Innenspannung | I.D. clamping

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA THW vario 215-62	GST 201	0162106	54 - 152	102 - 200	150 - 249

Schmierfett | Grease


	Beschreibung Description	Gebinde Bundle	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<b>LINOMAX plus</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK. <b>LINOMAX plus</b> High-performance grease as standard for regularly lubricating SCHUNK manual and power lathe chucks and steady rests.	Kartusche Cartridge	LINOMAX plus Kartusche LINOMAX plus cartridge	1342585
		Dose Can	LINOMAX plus Dose LINOMAX plus can	1342586
		Eimer Bucket	LINOMAX plus Eimer LINOMAX plus bucket	1342587
	<b>LINOMAX 100</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von SCHUNK Dreh- und Spannfuttern bei Anwendungen, bei denen es zu Reaktionen zwischen LINOMAX und dem eingesetzten Kühlschmierstoff kommt. <b>LINOMAX 100</b> High performance grease as standard for regular greasing of SCHUNK lathe and stationary chucks used for applications in which reactions among LINOMAX and the utilized cooling lubricant occur.	Kartusche Cartridge	LINOMAX 100 Kartusche LINOMAX 100 cartridge	0184220
	<b>Fettpresse</b> Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller LINOMAX Fettsorten verarbeitet werden. <b>Grease gun</b> Auxiliary tool for lubrication of all kinds of SCHUNK products. The grease gun can be used for cartridges of all types of LINOMAX grease.	Kartusche Cartridge	Fettpresse Grease gun	9900543

Zubehör | Accessories


	Beschreibung Description	Passend zu Suitable for	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<b>Spannkraftmessgerät</b> Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6.000 min <sup>-1</sup> . <b>Clamping force tester</b> For measuring the jaw clamping force of 2-, 3- and 6-jaw chucks up to 6,000 RPM.	ROTA THW vario 215-62	IFT Set	1404235
	<b>Ausklingschlüssel</b> Sicherheitsschlüssel zum schnellen Wechseln der Backen bei Kraftspannfuttern mit Backenschnellwechselsystem. <b>Jaw quick-change wrench</b> Security wrench for fast change of the jaws for power chucks with jaw quick-change system.	ROTA THW vario 215-62	SSH-A SW8-148	8703298
	<b>Spanndorn vario D</b> Spanndorne zum schnellen und einfachen Nachrüsten von ROTA THW vario Kraftspannfuttern. Passende Segmentspannbüchsen auf Anfrage erhältlich. <b>Expansion arbor vario D</b> Expansion arbor for fast and simple retrofitting of ROTA THW vario power lathe chucks. Suitable segmented clamping sleeves available on request.	ROTA THW vario 215-62	vario D0 vario D1 vario D2 vario D3	0800701 0800703 0800705 0800707
	<b>Spannzangenfutter vario F</b> Spannzangenfutter zum schnellen und einfachen Nachrüsten von ROTA THW vario Kraftspannfuttern. Passende Spannköpfe auf Anfrage erhältlich. <b>Collet chuck vario F</b> Collet chuck for fast and easy retrofitting of ROTA THW vario power lathe chucks. Suitable clamping heads available on request.	ROTA THW vario 215-62	vario F65 vario F65-51 vario F80 vario F100	0800711 0800716 0800713 0800715



Flansche Z-Rand auf Kurzkegel ISO 702-1 | Adapter plates Z-mount on short taper ISO 702-1

	Ausführung Version	Passend zu Suitable for	Futter Chuck	Spindel Spindle	Teilkreis Futter Chuck pitch circle [mm]	Teilkreis Spindel Spindle pitch circle [mm]	Höhe Height [mm]	Typ Type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	Flansche FF Adapter plates FF	ROTA THW vario 215-62	Z170	Nr. 5	133.4	104.8	25	2	FF-T2 Z170-A5	0805001
				Nr. 6		133.4	17	1	FF-T1 Z170-A6	0803001
				Nr. 8		171.4	40	3	FF-T3 Z170-A8	0801001

Flansche Z-Rand auf Z-Rand | Adapter plates Z-mount on Z-mount

	Ausführung Version	Passend zu Suitable for	Futter Chuck	Spindel Spindle	Teilkreis Futter Chuck pitch circle [mm]	Teilkreis Spindel Spindle pitch circle [mm]	Höhe Height [mm]	Typ Type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	Flansche FF Adapter plates FF	ROTA THW vario 215-62	Z170	Z140	133.4	104.8	21	2	FF-T2 Z170-Z140	0805013

## vario D

### Schnelles Umrüsten vom 3-Backenfutter auf Spanndornlösung

SCHUNK vario D ermöglicht ein schnelles Umrüsten von einer Außen- auf eine hochgenaue Innenspannung. Der komplette Umbauvorgang dauert hierbei nicht länger als zwei Minuten. Je nach Spanndorngröße können Werkstückdurchmesser zwischen 20 – 80 mm über verschiedenen Segmentspannbüchsen gespannt werden.

Durch den schnellen und einfachen Wechsel der Spannbüchsen werden die Rüstzeiten auf ein Minimum reduziert. Das Ergebnis ist eine extrem steife Spannung mit hohem Dämpfungseffekt.

## vario D

### Quick retrofit from 3-jaw chuck to an expansion arbor solution

SCHUNK vario D allows faster conversion from O.D. to high-precision I.D. clamping in less than 2 minutes. Depending on the size of the expansion arbor, workpiece diameters between 20 – 80 mm can be clamped with various segment clamping sleeves.

Due to the quick and simple replacement of the expansion sleeves, the set-up times are reduced to a minimum. This results in extremely rigid clamping with a high damping effect.



- ① **Spannfutter ROTA THW vario**  
Modifiziertes Kraftspannfutter mit Backenschnellwechselsystem und auswechselbarem Schutzbüchsensystem
- ② **Spanndorn vario D**  
Für eine hochgenaue Innenspannung von Werkstückdurchmessern zwischen 20 und 80 mm. Passende Segmentspannbüchsen sind auf Anfrage erhältlich

- ① **Lathe chuck ROTA THW vario**  
Modified power lathe chuck with jaw quick-change system and replaceable center sleeve system
- ② **Expansion arbor vario D**  
For high-precision I.D. clamping of workpiece diameters between 20 and 80 mm. Appropriate segmented clamping sleeves are available on request



## Vorteile – Ihr Nutzen

**Rundlaufgenauigkeit < 0,005 mm**  
Für höchste Präzision

**Einfacher, schneller Wechsel der Segmentspannbüchse**  
Rüstzeit- und Rüstkostensparnis

**Aktiver Niederzug der Segmentspannbüchse**  
Steife Spannung bei garantierter Plananlage des Werkstücks am Anschlag

**Extrem steife Spannung**  
Hohe Präzision am Werkstück

**Hoher Dämpfungseffekt durch Segmentspannbüchse**  
Keine Vibrationen bei der Bearbeitung

**Integrierter Leerhub**  
Kein Verstellen der Endschalter am Spannzylinder notwendig

## Advantages – Your benefits

**Run-out accuracy < 0.005 mm**  
For highest precision

**Easiest and fast change of the segment expansion sleeve**  
Reducing set-up time and costs

**Active pull-down function of the segmented clamping sleeve**  
Stiff clamping with guaranteed flat work surface of the workpiece on the stop

**Extremely rigid clamping**  
High precision on the workpiece

**High damping effect due to segment expansion sleeve**  
No vibrations during machining

**Integrated idle stroke**  
No adjustment to the limit switches on the hydraulic cylinder required



## Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Max. Betätigungskraft Max. actuating force [kN]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Drehzahl Max. RPM [min <sup>-1</sup> ]	Spannbereich Clamping range [mm]	Überbrückungs- bereich Covering range [mm]	Max. Spannlänge Max. clamping length [mm]	Hubausführung Stroke version	Gewicht Weight [kg]
vario D0	0800701	10	42	6000	20 – 28	±0.25	22	mit Leerhub with idle stroke	4.7
vario D1	0800703	10	42	6000	26 – 38	±0.25	26	mit Leerhub with idle stroke	4.7
vario D2	0800705	20	85	6000	36 – 54	±0.25	43	mit Leerhub with idle stroke	5
vario D3	0800707	25	105	6000	50 – 80	±0.35	49	mit Leerhub with idle stroke	5

## vario F

### Schnelles Umrüsten vom 3-Backenfutter auf Spannzangenfutter

SCHUNK vario F ermöglicht ein schnelles Umrüsten von einer 3-Backen- auf eine Spannzangenspannung. Der komplette Umbauvorgang dauert hierbei nicht länger als zwei Minuten. Je nach Futtergröße können Werkstückdurchmesser zwischen 4 - 100 mm über verschiedenen Spannzangeneinsätze gespannt werden.

Durch den schnellen und einfachen Wechsel der Spannzangen werden die Rüstzeiten auf ein Minimum reduziert. Durch die umschlingende Spannung ist die Deformation am Werkstück extrem gering.

## vario F

### Quick retrofit from 3-jaw chuck to a collet chuck

SCHUNK vario F allows fast conversion from 3-jaw chuck clamping to collet chuck clamping. The complete reorganization of the process takes no longer than two minutes. Depending on the chuck size, workpiece diameters between 4 - 100 mm can be clamped with different collet jaw inserts.

Due to the quick and simple replacement of the collect chuck sets, the set-up times are reduced to a minimum. The wrap-around clamping mechanism reduces workpiece deformation to a minimum.



- ① **Spannfutter ROTA THW vario**  
Modifiziertes Kraftspannfutter mit Backenschnellwechselsystem und auswechselbarem Schutzbüchsensystem
- ② **Spannzangenfutter vario F**  
Für eine umschlingende Spannung von Werkstückdurchmessern zwischen 4 und 100 mm. Passende Spannköpfe sind auf Anfrage erhältlich

- ① **Lathe chuck ROTA THW vario**  
Modified power lathe chuck with jaw quick-change system and replaceable center sleeve system
- ② **Collet chuck vario F**  
For high-precision I.D. clamping of workpiece diameters between 4 and 100 mm. Appropriate clamping heads are available on request



## Vorteile – Ihr Nutzen

### Rundlaufgenauigkeit < 0,01 mm

Optimale Bearbeitungsergebnisse

### Aktiver Niederzug des Spannkopfs

Steife Spannung bei garantierter Plananlage des Werkstücks am Anschlag

### Umschlingende Spannung

Deformationsfreie Spannung

### Schneller Wechsel der Spannzangen

Rüstzeit- und Rüstkostensparnis

### Spannen von kleinen Durchmessern möglich

Flexibilität für verschiedene Spannaufgaben

### Mit Durchgangsbohrung 51 mm

Bearbeitung aller gängigen Rohr-Durchmesser

### Integrierter Leerhub

Kein Verstellen der Endschalter am Spannzylinder notwendig

## Advantages – Your benefits

### Run-out accuracy < 0.01 mm

Best machining results

### Active pull-down function of the clamping head

Stiff clamping with guaranteed flat work surface of the workpiece on the stop

### Entangled/wrap around clamping

Deformation-free clamping

### Fast collet exchange

Reducing set-up time and costs

### Clamping of smallest diameters possible

Flexibility for various clamping tasks

### With through-hole 51 mm

Machining of all standard pipe diameters

### Integrated idle stroke

No adjustment to the limit switches on the hydraulic cylinder required

## Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Max. Betätigungskraft Max. actuating force [kN]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Drehzahl Max. RPM [min <sup>-1</sup> ]	Spannbereich Clamping range [mm]	Überbrückungs- bereich Covering range [mm]	Max. Spannlänge Max. clamping length [mm]	Hubausführung Stroke version	Gewicht Weight [kg]
vario F65	0800711	45	105	6000	4 – 65	±0.5	58	mit Leerhub with idle stroke	8.2
vario F65-51	0800716	45	105	6000	4 – 65	±0.5	58	mit Leerhub with idle stroke	8.2
vario F80	0800713	50	115	5500	5 – 80	±0.5	53	mit Leerhub with idle stroke	13.6
vario F100	0800715	65	150	5000	16 – 100	±0.5	53	mit Leerhub with idle stroke	19.8

## ROTA NCX

### Backenschnellwechselfutter für Kurzhubzylinder

Nach den bisherigen Erfolgen der SCHUNK Keilstangen-Kraftspannfutter überträgt SCHUNK das Prinzip des schnellen Backenwechsels nun auch auf CNC-Drehmaschinen mit Kurzhubzylinder. Diese werden speziell auf Drehmaschinen aus dem asiatischen Raum verbaut. Gerade bei der Optimierung von Fertigungsprozessen zeichnet sich das ROTA NCX dank des integrierten Backenwechselsystems als attraktiver Fertigungsturbo aus.

Durch das Schnellwechselsystem entfällt das erneute Ausdrehen der Spannbacken. Um die Bediensicherheit zu erhöhen, ist es mit einer Backenanwesenheitskontrolle ausgestattet. Nur wenn die Grundbacken ordnungsgemäß in die Keilstange eingerastet sind, lässt sich der Ausklink Schlüssel vom Futter abziehen.

## ROTA NCX

### Jaw quick-change chuck for lathes with short-stroke cylinder

Following the previous success of the SCHUNK wedge bar power chuck, SCHUNK is now transferring the principle of quick jaw changes to CNC lathes with short-stroke cylinder. These are installed specifically on lathes from the Asian region. Particularly when it comes to optimizing production processes, the ROTA NCX stands out as an attractive production turbo due to its integrated jaw change system.

Due to the quick-change system repeated turning of the chuck jaws is no more necessary. In order to increase operational reliability it is fitted with a jaw presence monitor. Only when the base jaws are properly engaged in the serration of the wedge bar can the wrench be easily removed from the chuck.





## Vorteile – Ihr Nutzen

### Komfortables Backenschnellwechselsystem

Minimierung der Rüstzeiten und Rüstkosten

### Große Futterbohrung

Bearbeitung aller gängigen Rohr-Durchmesser

### Hoher Wirkungsgrad des Keilstangensystems

Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkraften

### Hohe Backenwechselwiederholgenauigkeit

Nur einmaliges Ausdrehen der Aufsatzbacken notwendig

### Optimiertes Schmiersystem

Garantiert dauerhaft hohe Spannkraften

### Anschlussmaße 100 % kompatibel zu Kraftspannfuttern der Kitagawa BB200-Serie

Austausch gegen vorhandenes Kitagawa-Futter innerhalb kürzester Zeit möglich

### Demontierbarer und ausdrehbarer Zugbüchsen-Rohling im Futter integriert

Ausdrehen für Zugrohrgehwinde bzw. zum Austausch gegen die bereits ausgedrehte Zugbüchse

### Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile

Hohe Rundlauf- und Backenwechselwiederholgenauigkeit

## Advantages – Your benefits

### Convenient jaw quick-change system

Minimizing set-up times and costs

### Large through-hole

Machining of all standard pipe diameters

### High efficiency of the wedge bar system

Process-reliable clamping due to high clamping forces

### High jaw quick-change repeatability

No reboring of already machined jaws necessary

### Optimized lubrication system

Consistently high clamping forces are ensured

### Interface 100% compatible with power chucks of the Kitagawa BB200 series

Exchange of the existing Kitagawa chucks can be done within short time

### Blank draw nut which can be disassembled and removed is integrated in the chuck

Turning for draw tube threads or replacement of the already turned center sleeve

### All functional parts are ground and hardened

High run-out and jaw change repeat accuracy

## Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Seite <i>Page</i>	Max. Drehzahl <i>Max. RPM</i>	Max. Spannkraft <i>Max. clamping force</i>	Max. Betätigungskraft <i>Max. actuating force</i>	Hub/Backe <i>Stroke/jaw</i>	Kolbenhub <i>Piston stroke</i>	Futterbohrung <i>Through-hole</i>
		[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]
ROTA NCX 165-53	210	6000	50	33	3	13	53
ROTA NCX 210-66	212	5000	80	45	4.2	18	66
ROTA NCX 260-81	214	4500	128	68	5	21	81
ROTA NCX 315-106	216	3500	155	88	6.3	25	106

### Funktion ROTA NCX

Die tangential im Futter verschiebbaren Keilstangen werden über schräge Wirkflächen eines axial geführten Kolbens angetrieben. Die Keilstangen übertragen die Kraft auf die Grundbacken und erzeugen eine, zur Drehachse synchrone, radiale Backenbewegung. Der Backenschnellwechsel erfolgt über das zur Seite ziehen der Keilstange mit Hilfe eines Auslinkschlüssels.

### Function of ROTA NCX

The wedge bars that can be tangentially moved in the chuck are driven via slanted effective surfaces of an axially guided piston. The wedge bars transmit the force to the base jaws, generating a jaw movement that is synchronous and radial to the rotational axis. The jaw quick-change is done by pulling the wedge bar to the side with the aid of a jaw change key.





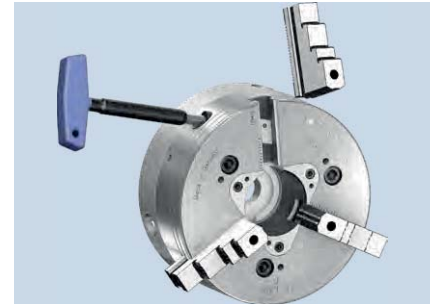
- 1 Keilstangenantrieb**  
Bietet hohe Rundlaufgenauigkeiten auch bei hohen Drehzahlen
  - 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper**  
Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision. Auch bei höchster Spannkraft
  - 3 Große Durchgangsbohrung**  
Für die Bearbeitung aller gängigen Rohmaterialdurchmesser
  - 4 Optimiertes Schmiersystem**  
Für hohen Wirkungsgrad
  - 5 Befestigungsgewinde**  
Für Werkstückanschlüsse bzw. Anlagesterne
  - 6 Backenschnellwechselsystem**  
Mit Einzelentriegelung der Backen, dadurch kürzeste Umrüstzeiten
  - 7 Standard-Backenschnittstelle**  
Zur Verwendung von Standard-Spannbacken von SCHUNK
  - 8 Verriegelungsmechanismus mit Backenanwesenheitskontrolle**  
Garantiert den sicheren Eingriff der Grundbackenverzahnung mit der Keilstangenverzahnung
  - 9 Zuverlässige Backenverriegelung**  
Der Ausklinkenschlüssel lässt sich nur abziehen, wenn die Keilstange ordnungsgemäß in die Grundbacke eingerastet ist
  - 10 Gewichtsoptimiertes Design**  
Für hohe Wirtschaftlichkeit im täglichen Einsatz
- 1 Wedge bar actuation system**  
*It offers high run-out accuracies even at high speeds*
  - 2 Hardened and extremely rigid base body**  
*Therefore a longer life span at highest precision. Even with maximum clamping force*
  - 3 Large through-hole**  
*For machining of all commercially available raw pipe material diameters*
  - 4 Optimized lubrication system**  
*For maximum efficiency*
  - 5 Mounting threads**  
*For workpiece stops or cover plates*
  - 6 Jaw quick-change system**  
*The individual jaw unlocking mechanism shortens set-up times*
  - 7 Standard jaw interface**  
*For using of standard chuck jaws from SCHUNK*
  - 8 Locking mechanism with jaw presence monitor**  
*Ensures secure intermeshing of the base jaw serration with the wedge bar serration*
  - 9 Reliable jaw lock**  
*The jaw change wrench can only be actuated if the wedge bar is properly engaged in the base jaw*
  - 10 Weight-optimized design**  
*For great economy in daily use*

## Schneller Backenwechsel

Durch eine 210°-Drehung des Ausklinkenschlüssels wird die Keilstange aus der Verzahnung der Grundbacken gezogen. Die Grundbacke kann entnommen werden. Der gesamte Backensatz kann so in einer Minute gewechselt werden.

## Quick jaw change

Turning the jaw change key 210° pulls the wedge bar out of the teeth of the base jaws. The base jaw can be removed. It is therefore possible to change the entire jaw set in one minute.



## Hohe Wechselwiederholgenauigkeit nach einem Backenwechsel

Durch den doppelt geführten Kolben und die einteiligen Keilstangen ergibt sich ein extrem steifes System. Dies zeigt sich für eine optimale Wechselwiederholgenauigkeit verantwortlich.

## High repeat accuracy after changing jaws

The double guided piston and the one-piece wedge bars combine to create an extremely rigid system. This proves to be essential for optimal repeat accuracy.



## Korrekte Backenposition

Wird die Grundbacke vollständig in die Führungsbahn eingeschoben, lässt sich der Ausklinkmechanismus betätigen. Erst wenn alle drei Grundbacken ordnungsgemäß positioniert sind, kann das Futter betätigt werden.

## Correct jaw position

If the base jaw is inserted completely into the guideway, the release mechanism can be operated. The chuck cannot be operated until all three base jaws are correctly positioned.

- 1 Ausklinkschlüssel
- 2 Auslinkbolzen
- 3 Keilstange
- 4 Grundbacke

- 1 Jaw quick-change wrench
- 2 Release bolt
- 3 Wedge bar
- 4 Base jaw



## Falsche Backenposition

Wird die Grundbacke nicht vollständig in die Führungsbahn eingeschoben, lässt sich der Ausklinkmechanismus nicht betätigen. Ist eine der drei Grundbacken nicht ordnungsgemäß positioniert, kann das Futter nicht betätigt werden.

## Incorrect jaw position

If the base jaw is not inserted completely into the guideway, the release mechanism cannot be operated. If one of the three base jaws is not correctly positioned, the chuck cannot be operated.

- 1 Ausklinkschlüssel
- 2 Auslinkbolzen
- 3 Keilstange
- 4 Grundbacke

- 1 Jaw quick-change wrench
- 2 Release bolt
- 3 Wedge bar
- 4 Base jaw



### Keilstange in Arbeitsstellung

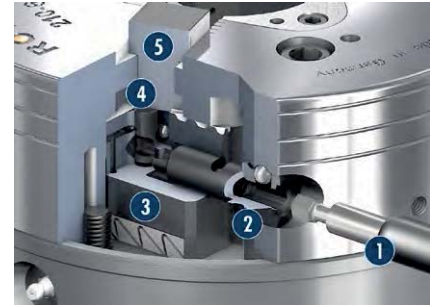
Erst bei korrekter Positionierung der Grundbacke kann die Keilstange über den Ausklinkbolzen in die Arbeitsstellung geschoben werden, das heißt die Verzahnung der Keilstange und die der Grundbacke sind im Eingriff. Der Ausklink-schlüssel kann abgezogen werden.

- 1 Ausklinkschlüssel
- 2 Ausklinkbolzen
- 3 Keilstange
- 4 Abfragestift
- 5 Grundbacke

### Wedge bar in working position

The wedge bar can be pushed by the release bolt into working position only when the base jaw is correctly positioned, i.e. when the teeth of the wedge bar and those of the base jaw are engaged. The jaw change key can be removed.

- 1 Jaw quick-change wrench
- 2 Release bolt
- 3 Wedge bar
- 4 Indicator pin
- 5 Base jaw



### Keilstange in Wechselstellung

Durch eine 210°-Drehung des Ausklinkschlüssels wird die Keilstange und der Abfragestift in die Wechselstellung gezogen. Die Grundbacke kann gewechselt werden. Der Ausklinkschlüssel kann nicht abgezogen werden.

- 1 Ausklinkschlüssel
- 2 Ausklinkbolzen
- 3 Keilstange
- 4 Abfragestift

### Wedge bar in change position

Turning the jaw change key 210° pulls the wedge bar and the indicator pin into changing position. The base jaw can be replaced. The jaw change key cannot be removed.

- 1 Jaw quick-change wrench
- 2 Release bolt
- 3 Wedge bar
- 4 Indicator pin



### Optimiertes Schmiersystem

Über drei am Futterumfang platzierte Schmiernippel lassen sich alle Funktionsflächen einfach mit Fett versorgen. Durch die spezielle Form der Schmiernuten wird eine permanente Versorgung der Reibflächen sichergestellt. Daraus resultiert ein verbessertes Spann-kraftverhalten im Betrieb.

### Optimized lubrication system

Three lubrication nipples positioned on the chuck body facilitate lubrication of all functional surfaces. The special shape of the grease grooves ensures constant lubrication of the friction surfaces. This improves the clamping behavior during operation.



### Gewichtserleichtertes Spann-futter

Die massive Reduzierung des Futtergewichts erwirkt ein optimales Trägheitsverhalten. Dadurch lassen sich schnellere Beschleunigungen und Bremsvor-gänge erzielen.

### Weight optimized chuck

The massive reduction of the chuck weight brings about optimal inertia behavior. This allows faster acceleration and braking processes.



**Absolute Flexibilität – Zugbüchsenrohling**

Der im Lieferumfang enthaltene Zugbüchsenrohling lässt sich leicht demontieren und kann schnell und einfach an das vorhandene Zugrohr angepasst werden. Wird ein vorhandenes Kitagawa BB200 Drehfutter gleicher Baugröße ersetzt, so kann die vorhandene Zugbüchse weiterhin verwendet werden.

**Absolute flexibility – blank draw nut**

*The blank draw nut included in the scope of delivery is easy to remove and can be adapted quickly and easily to the existing draw pipe. If an existing Kitagawa BB200 power chuck of the same size is replaced, the existing center sleeve can be retained.*



**Schräg verzahnte Grundbacken SFGX**

Die eigens für das ROTA NCX entwickelte Schnellwechsellverzahnung bietet ein Maximum an Spannreserve. Je nach Baugröße variiert die Schrägstellung der Verzahnung zwischen 3° und 5°. Die Schnittstelle zur Aufsatzbacke entspricht dem SCHUNK-Standard und ermöglicht die Nutzung des weltweit größten Backenprogramms.

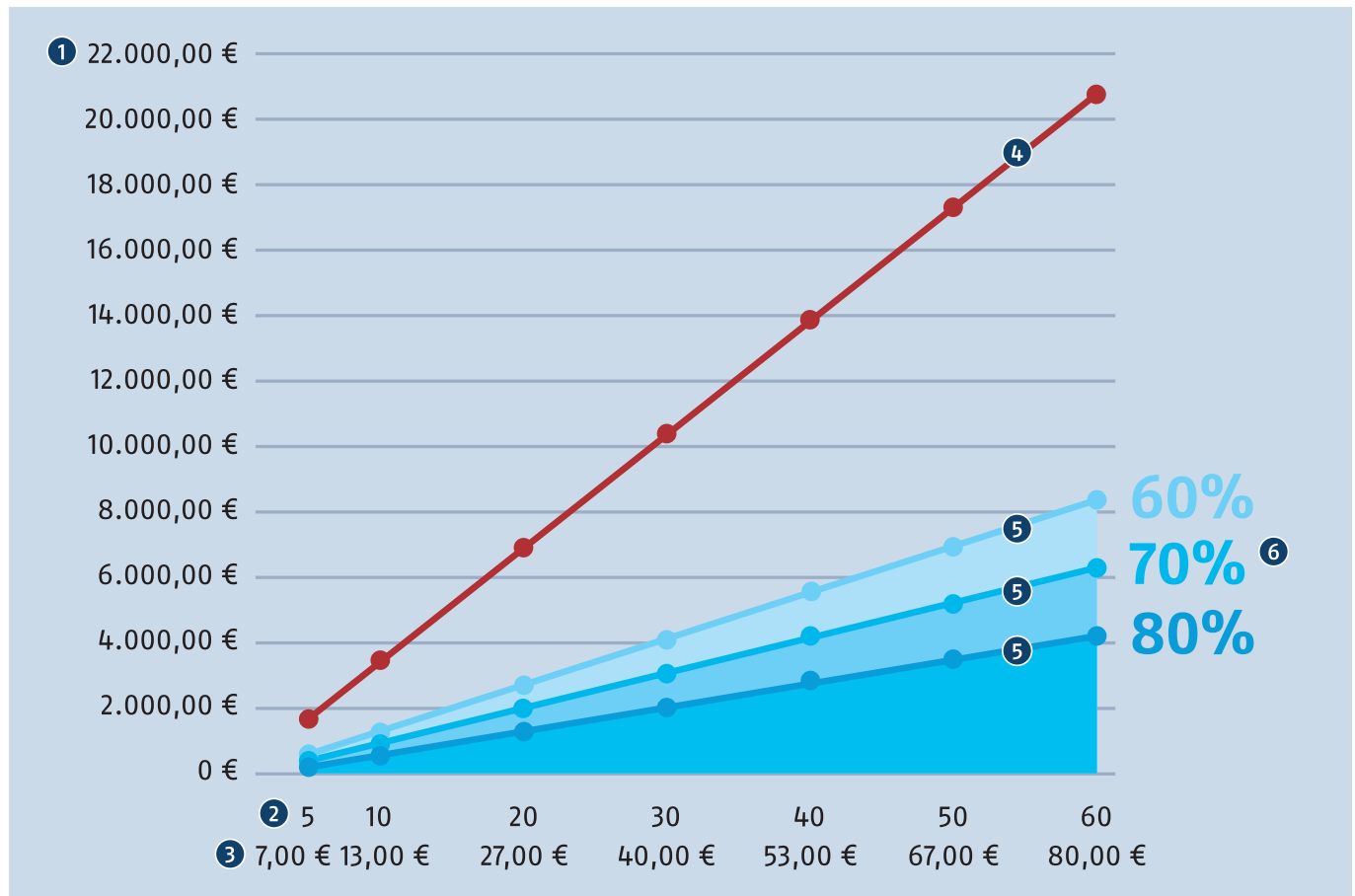
**Angled serrated base jaws SFGX**

*The quick-change serration has specially been developed for the ROTA NCX to offer maximum clamping reserves. Depending on the size, the pitch of the teeth varies between 3° and 5°. The interface to the top jaw corresponds to the SCHUNK standard and enables use of the world's largest product line of jaws.*



## Rüstkostensparnis durch Backenschnellwechselfutter

## Saving Set-up Costs due to Chucks with Jaw Quick-change System



Das Backenschnellwechselsystem ist das ideale Spannmittel für Spannaufgaben schon ab Losgröße 1. Im Vergleich zu spitzverzahnten Kraftspannfutter kann – je nach Anzahl an Backenwechseln – im Idealfall bis zu 80 % an Rüstkosten eingespart werden.

The jaw quick-change system is the ideal clamping tool for clamping tasks even up from batch size 1. Ideally the set-up times can be reduced – depending on the number of jaw changes – by up to 80% in comparison to power lathe chucks with fine serration.

① **Rüstkosten\***  
In Euro pro Jahr

② **Rüstzeit**  
In Minuten pro Tag

③ **Rüstkosten\***  
In Euro pro Tag

④ **Rüstkosten**  
Pro Jahr ohne Backenschnellwechsel

⑤ **Rüstkosten**  
Pro Jahr mit Backenschnellwechsel

⑥ **Einsparpotenzial**  
Je nach Rüstgeschwindigkeit

① \* Rüstkosten pro Minute 1,33 € (80 € pro Stunde) bei 260 Arbeitstagen

① **Set-up costs\***  
In EURO per year

② **Set-up time**  
In minutes per day

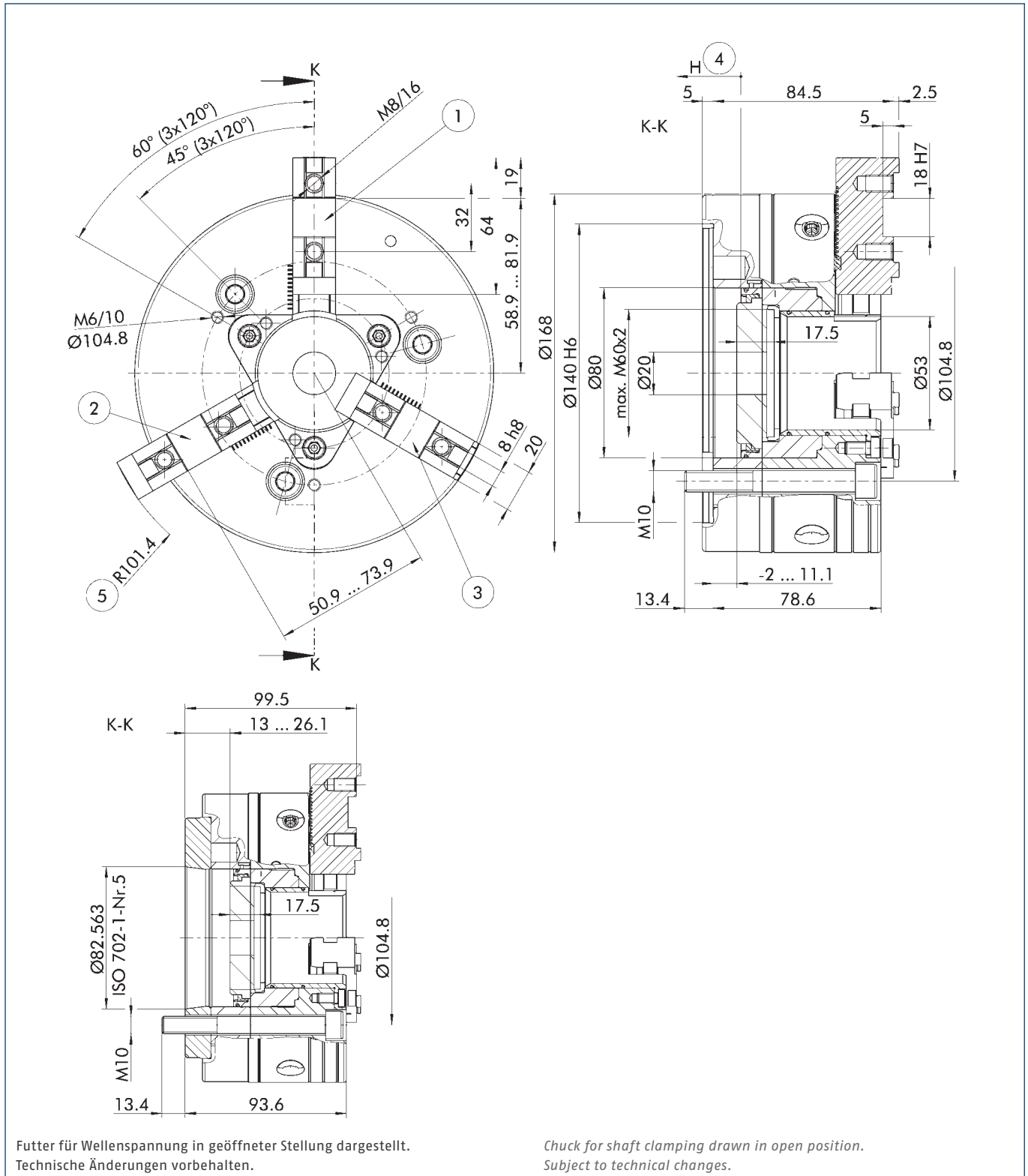
③ **Set-up costs\***  
In EURO per day

④ **Set-up costs**  
Per year without jaw quick-change

⑤ **Set-up costs**  
Per year with jaw quick-change

⑥ **Savings potential**  
Depending on the set-up rate

① \* Set-up costs per minute 1.33 € (80 € per hour) at 260 business days



- ① Grundbackenstellung I äußerste Stellung
- ② Grundbackenstellung II äußerste Stellung

- ③ Grundbackenstellung I innerste Stellung
- ④ Richtung des Kolbenhubes
- ⑤ Schwingkreisradius

- ① Position of base jaws I outermost position
- ② Position of base jaws II outermost position

- ③ Position of base jaws I innermost position
- ④ Piston stroke direction
- ⑤ Swing diameter radius

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Zahnteilung Tooth pitch	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0800800	6000	50	33	3	2	13	0.04	11
ISO 702-1	Nr. 5	0800801	6000	50	33	3	2	13	0.04	12

Lieferumfang

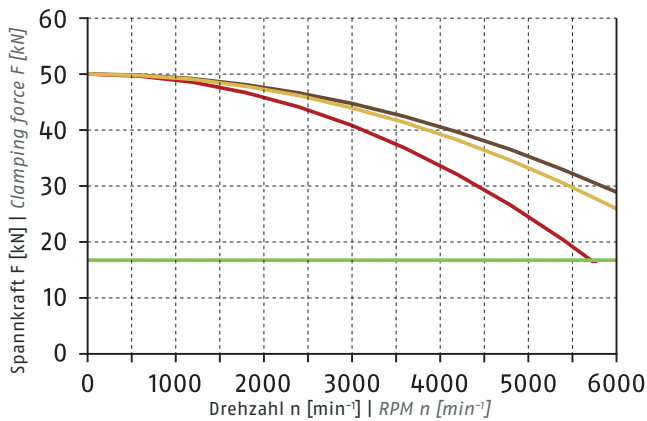
Futter, 1 Satz Grundbacken mit Schrauben, Backenausklingschlüssel, Montageschlüssel für drehbaren Gewinding, Zugbüchsenrohling, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, 1 set of base jaws with screws, jaw change wrench, mounting wrench for turnable ring, blank draw nut, chuck mounting bolts and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

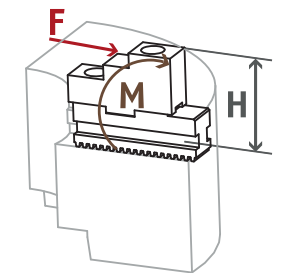
Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHF 160  
0.6 kg
- SFA 160  
1.2 kg
- SFA-AL 160  
0.7 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

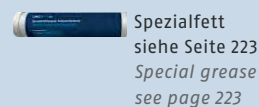


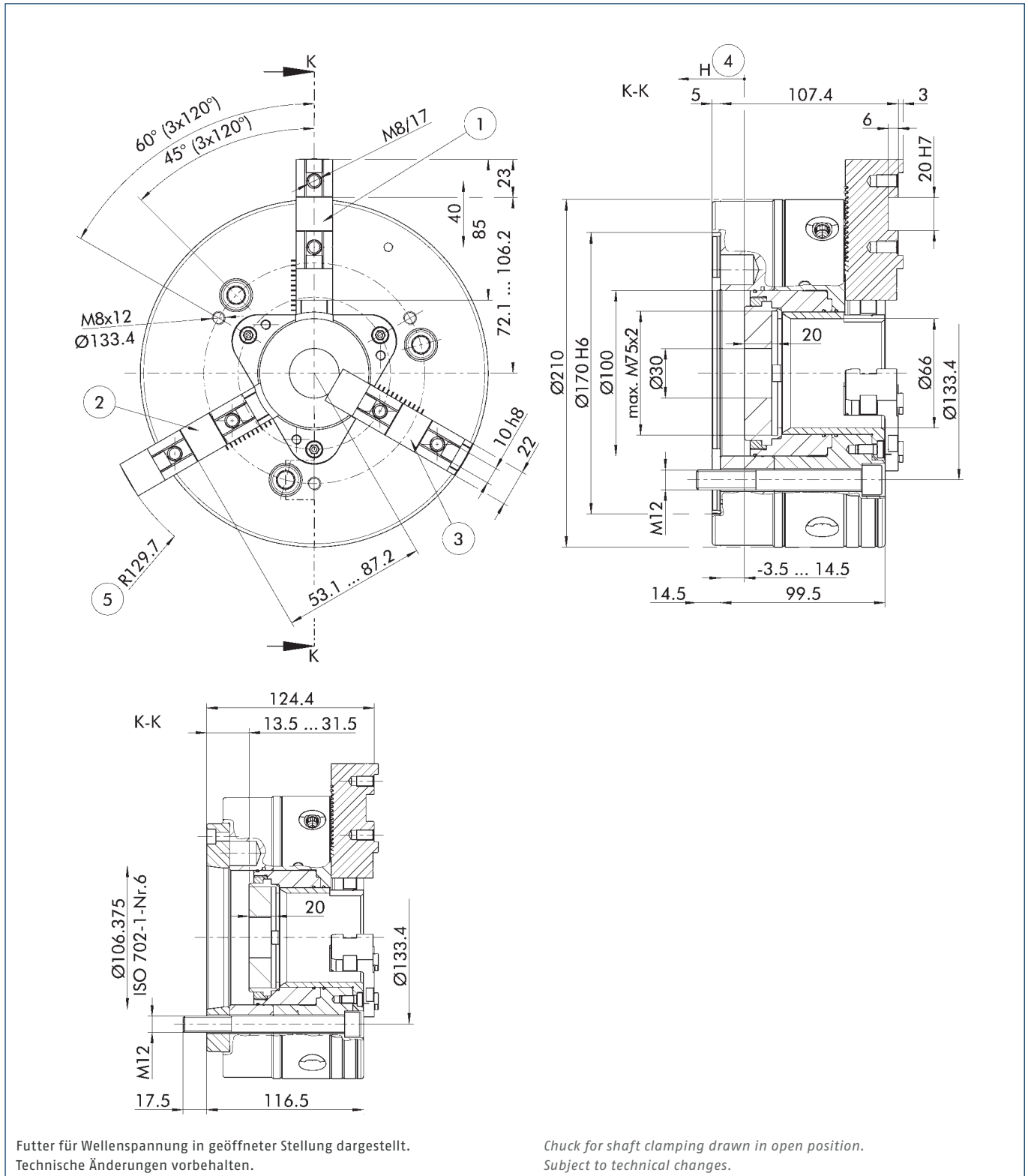
$M_{max} = 708 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 222 | See page 222





- ① Grundbackenstellung I äußerste Stellung
- ② Grundbackenstellung II äußerste Stellung

- ③ Grundbackenstellung I innerste Stellung
- ④ Richtung des Kolbenhubes
- ⑤ Schwingkreisradius

- ① Position of base jaws I outermost position
- ② Position of base jaws II outermost position

- ③ Position of base jaws I innermost position
- ④ Piston stroke direction
- ⑤ Swing diameter radius



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Zahnteilung Tooth pitch	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0800810	5000	80	45	4.2	3	18	0.12	18
ISO 702-1	Nr. 6	0800811	5000	80	45	4.2	3	18	0.13	22

Lieferumfang

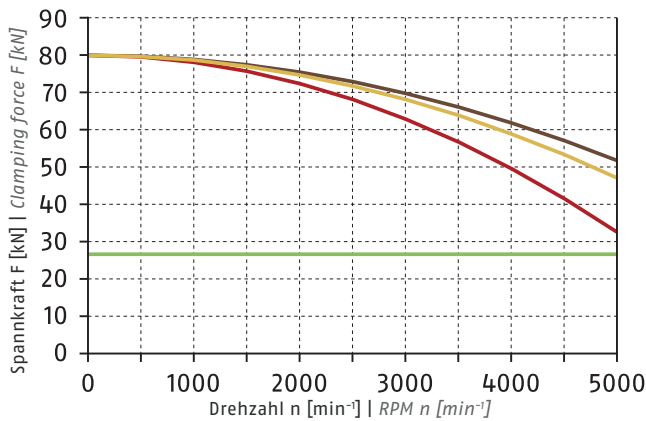
Futter, 1 Satz Grundbacken mit Schrauben, Backenauslinkschlüssel, Montageschlüssel für drehbaren Gewinding, Zugbüchsenrohling, Ringschraube, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, 1 set of base jaws with screws, jaw change wrench, mounting wrench for turnable ring, blank draw nut, eye bolt, chuck mounting bolts and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

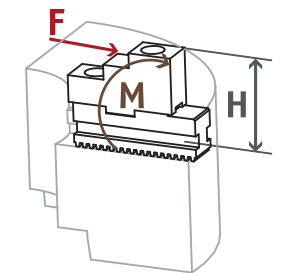
Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHF 200  
2.4 kg
- SFA 200  
2 kg
- SFA-AL 200  
0.9 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



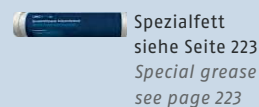
$M_{max} = 1360 \text{ Nm}$

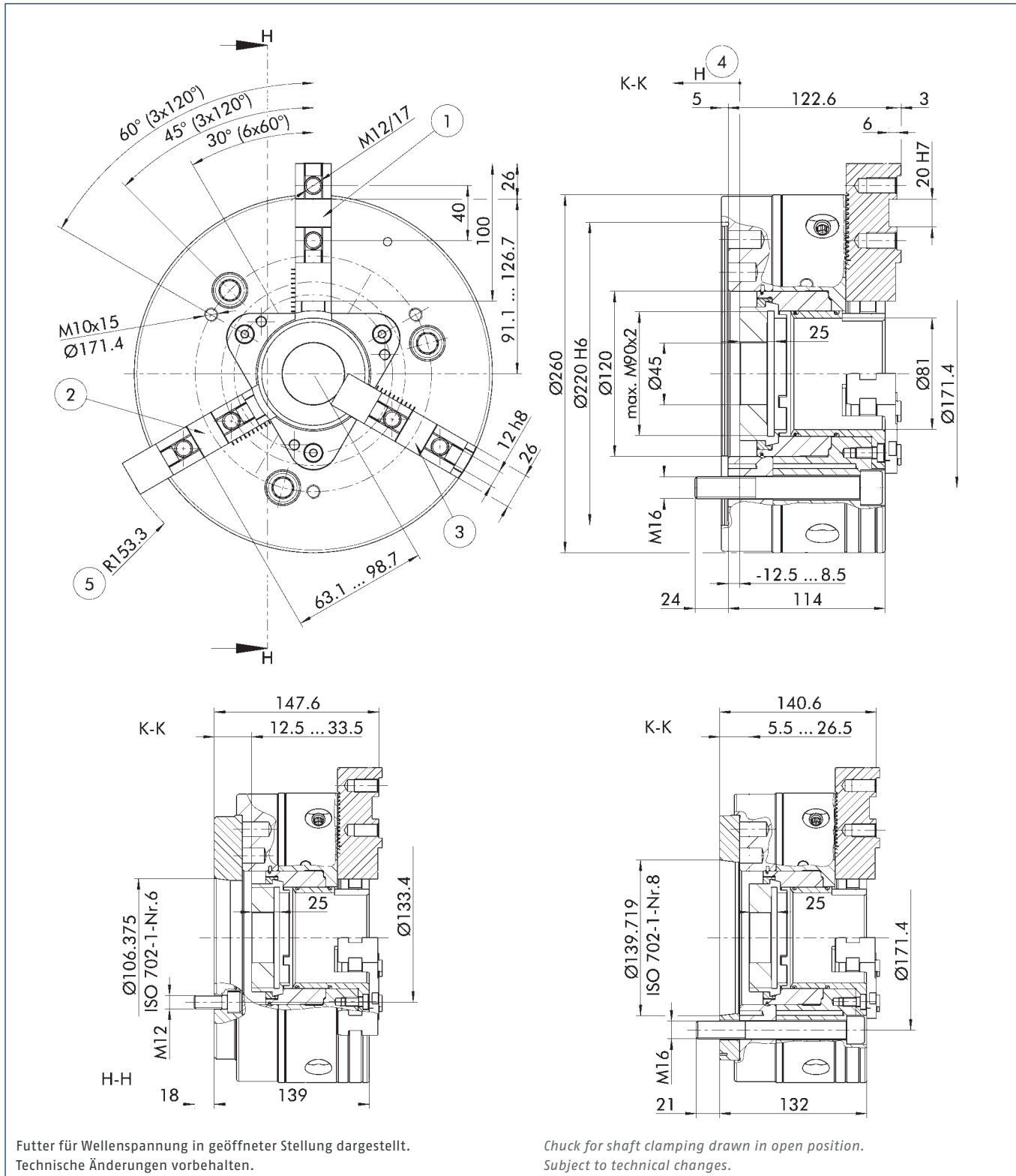
① Siehe Seite 830  
See page 830

① Siehe Seite 828 | See page 828

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 222 | See page 222





- ① Grundbackenstellung I äußerste Stellung
- ② Grundbackenstellung II äußerste Stellung

- ③ Grundbackenstellung I innerste Stellung
- ④ Richtung des Kolbenhubes
- ⑤ Schwingkreisradius

- ① Position of base jaws I outermost position
- ② Position of base jaws II outermost position

- ③ Position of base jaws I innermost position
- ④ Piston stroke direction
- ⑤ Swing diameter radius

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Zahnteilung Tooth pitch	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0800820	4500	128	68	5	3.4	21	0.33	38
ISO 702-1	Nr. 6	0800821	4500	128	68	5	3.4	21	0.37	41
ISO 702-1	Nr. 8	0800822	4500	128	68	5	3.4	21	0.36	39

Lieferumfang

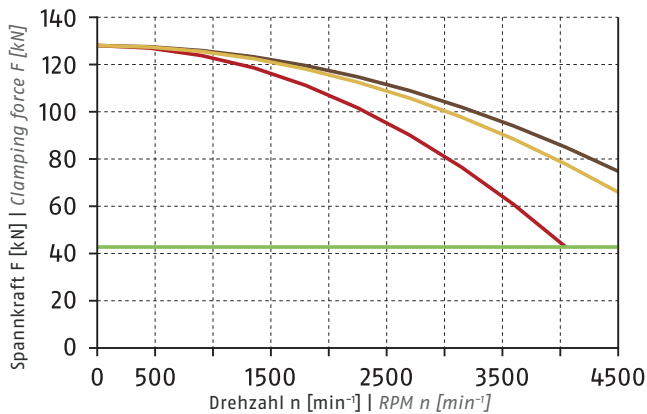
Futter, 1 Satz Grundbacken mit Schrauben, Backenausklinschlüssel, Montageschlüssel für drehbaren Gewinding, Zugbüchsenrohling, Ringschraube, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, 1 set of base jaws with screws, jaw change wrench, mounting wrench for turnable ring, blank draw nut, eye bolt, chuck mounting bolts and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

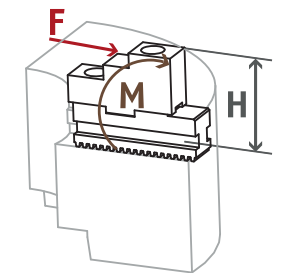
Clamping force-RPM-diagram



① Siehe Seite 828 | See page 828

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

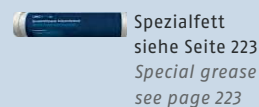


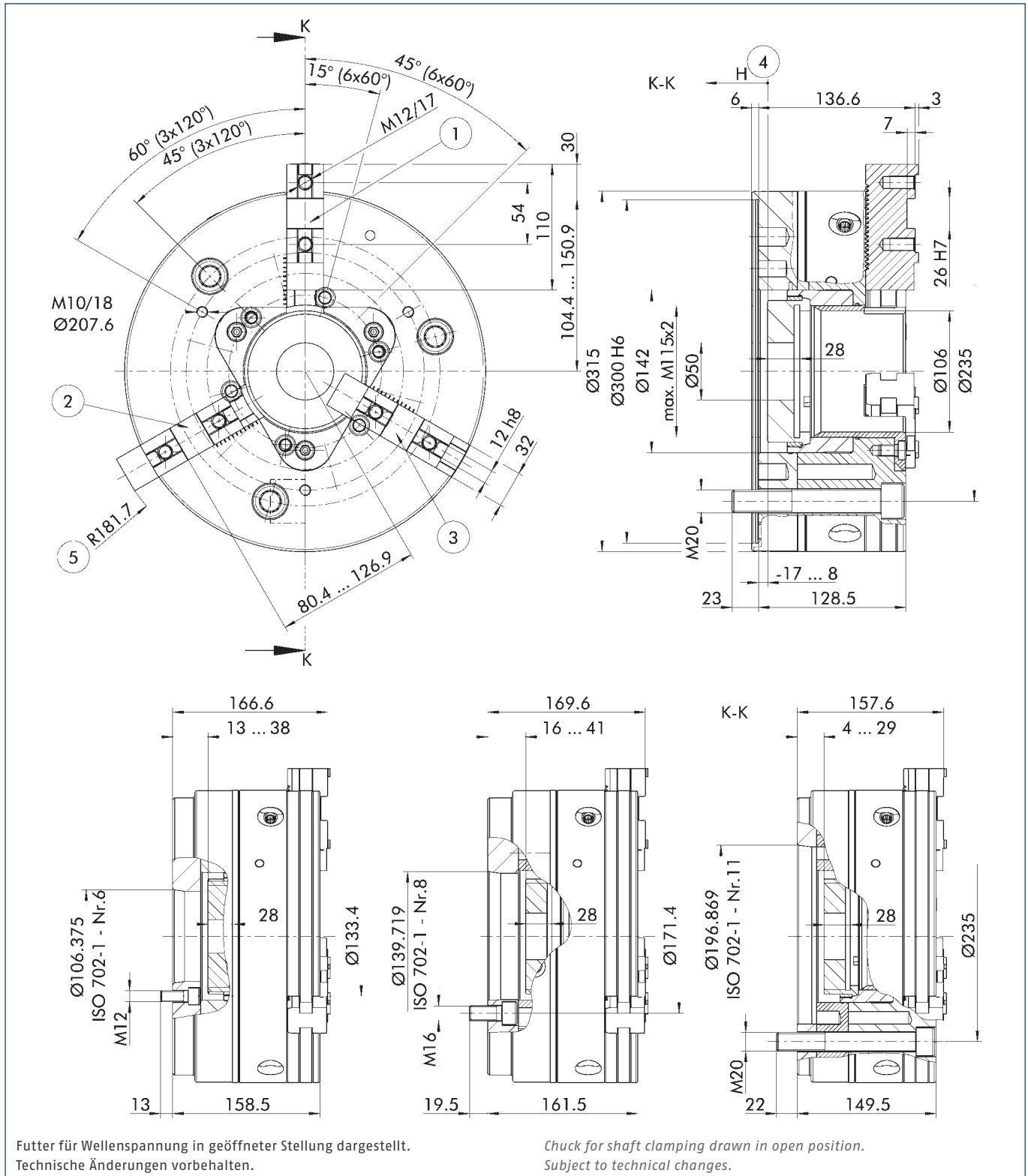
$M_{max} = 2816 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 222 | See page 222





- ① Grundbackenstellung I  
äußerste Stellung
- ② Grundbackenstellung II  
äußerste Stellung

- ③ Grundbackenstellung I  
innerste Stellung
- ④ Richtung des Kolbenhubes
- ⑤ Schwingkreisradius

- ① Position of base jaws I  
outermost position
- ② Position of base jaws II  
outermost position

- ③ Position of base jaws I  
innermost position
- ④ Piston stroke direction
- ⑤ Swing diameter radius

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Zahnteilung Tooth pitch	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	0800830	3500	155	88	6.3	4	25	0.82	59
ISO 702-1	Nr. 6	0800831	3500	155	88	6.3	4	25	0.99	73
ISO 702-1	Nr. 8	0800832	3500	155	88	6.3	4	25	1	73
ISO 702-1	Nr. 11	0800833	3500	155	88	6.3	4	25	0.93	66

Lieferumfang

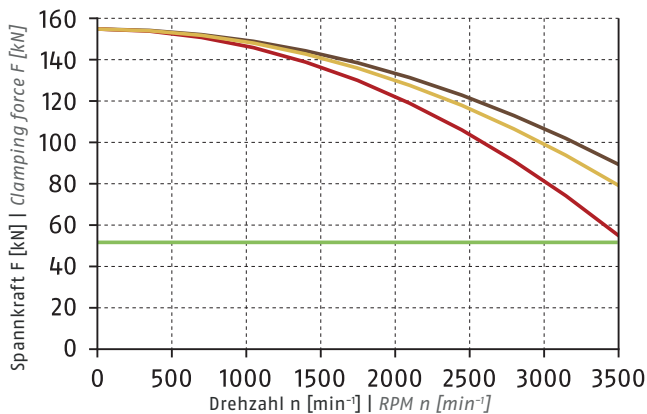
Futter, 1 Satz Grundbacken mit Schrauben, Backenausklinschlüssel, Montageschlüssel für drehbaren Gewinding, Zugbüchsenrohling, Ringschraube, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, 1 set of base jaws with screws, jaw change wrench, mounting wrench for turnable ring, blank draw nut, eye bolt, chuck mounting bolts and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

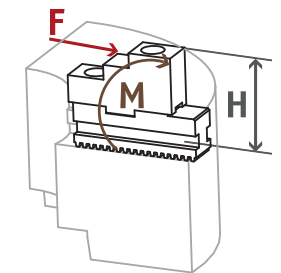
Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHF 315  
3.3 kg
- SFA 315  
5.6 kg
- SFA-AL 315  
2.4 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 3823 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 222 | See page 222



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 218  
Standard chuck jaws  
see page 218



Spezialfett  
siehe Seite 223  
Special grease  
see page 223



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 223  
Clamping force tester  
see page 223



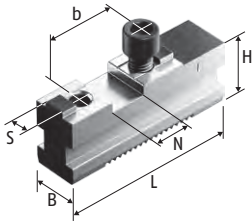
Flansche  
siehe Seite 224  
Adapter plates  
see page 224

## Grundbacken

mit schräger Verzahnung

## Base Jaws

with angled serration



Grundbacken SFGX  
Base jaws SFGX

### Technische Daten | Technical data

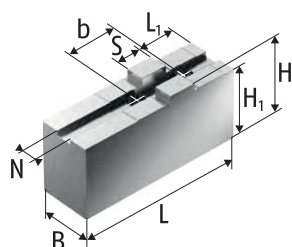
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set
ROTA NCX 165-53	SFGX 165	0149300	18	8	20	29.5	64	32	M8	0.7
ROTA NCX 210-66	SFGX 210	0149301	20	10	22	35	85	40	M8	1.1
ROTA NCX 260-81	SFGX 260	0149302	20	12	26	40	100	40	M12	1.74
ROTA NCX 315-106	SFGX 315	0149303	26	12	32	46	110	54	M12	3

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)

## Weiche Aufsatzbacken

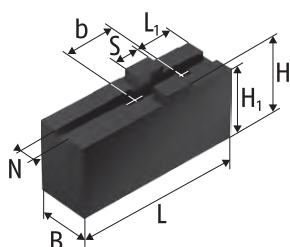
mit Kreuzversatz



Weiche Aufsatzbacken SFA-AL  
Aluminium  
Soft top jaws SFA-AL  
Aluminium

## Soft Top Jaws

with tongue and groove



Weiche Aufsatzbacken SFA-C, SFA  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws SFA-C, SFA  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	S	B	H	H1	H2	L	L1	b	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCX 165-53	SFA 160	0153100	8	18	20		40	36	85	25	32	M8	1.2
ROTA NCX 165-53	SFA 160-C1	0154121	8	18	30		55.5	51.5	85	19	32	M8	2.7
ROTA NCX 165-53	SFA-AL 160	0172100	8	18	25	50	46		85	25	32	M8	0.7
ROTA NCX 210-66	SFA 200	0153101	10	20	22		47	43	105	35	40	M8	2
ROTA NCX 210-66	SFA 200-C1	0154100	10	20	30		55.5	51.5	100	23	40	M8	3.2
ROTA NCX 210-66	SFA 200-C3	0154128	10	20	40		40	36	70	23	40	M8	2.1
ROTA NCX 210-66	SFA 200-C4	0154130	10	20	40		60	56	85	23	40	M8	4
ROTA NCX 210-66	SFA 200-C5	0154132	10	20	40		80	76	95	23	40	M8	6.1
ROTA NCX 210-66	SFA-AL 200	0172102	10	20	25	50	46		105	35	40	M8	0.9
ROTA NCX 260-81	SFA 250	0153102	12	20	30		55.5	50.5	125	35	40	M12	3.7
ROTA NCX 260-81	SFA 250-C1	0154101	12	20	40		60	55	90	26	40	M12	3.9
ROTA NCX 260-81	SFA 250-C2	0154102	12	20	40		60	55	125	26	40	M12	5.6
ROTA NCX 260-81	SFA 250-C3	0154103	12	20	40		80	75	125	26	40	M12	7.7
ROTA NCX 260-81	SFA 250-C4	0154104	12	20	40		100	95	125	26	40	M12	9.8
ROTA NCX 260-81	SFA 250-C5	0154105	12	20	40		120	115	125	26	40	M12	11.8
ROTA NCX 260-81	SFA 250-C6	0154106	12	20	60		60	55	90	26	40	M12	6
ROTA NCX 260-81	SFA 250-C7	0154107	12	20	80		60	55	90	26	40	M12	8.5
ROTA NCX 260-81	SFA-AL 250	0172103	12	20	40	60	55		125	35	40	M12	2.1
ROTA NCX 315-106	SFA 315	0153103	12	26	35		60	54	145	45	54	M12	5.6
ROTA NCX 315-106	SFA 315-C3	0154110	12	26	40		100	94	145	30	54	M12	11.4
ROTA NCX 315-106	SFA 315-C5	0154112	12	26	40		150	144	145	30	54	M12	17.5
ROTA NCX 315-106	SFA 315-C51	0154123	12	26	50		80	74	145	30	54	M12	11.4
ROTA NCX 315-106	SFA-AL 315	0172104	12	26	40	60	54		145	45	54	M12	2.4

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

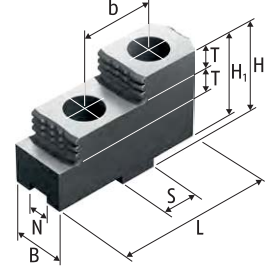
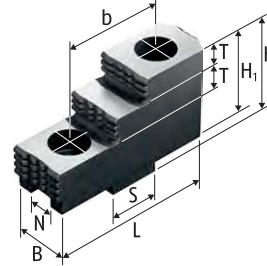
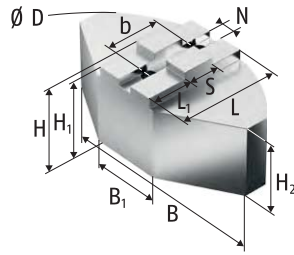
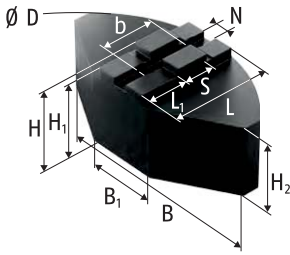
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

## Harte Stufenaufsatzbacken, Weiche Segmentbacken

mit Kreuzversatz

## Hard Stepped Top Jaws, Soft Full Grip Jaws

with tongue and groove



Weiche Segmentbacken SFA-SM  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft full grip jaws SFA-SM  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

Weiche Segmentbacken SFA-SA  
Aluminium  
Soft full grip jaws SFA-SA  
Aluminium

Harte Stufenaufsatzbacken SHF  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SHF  
Steel 16MnCr5, hardened

Harte Stufenaufsatzbacken SHF  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SHF  
Steel 16MnCr5, hardened

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	S	B	B1	Ø D	H	H1	H2	L	L1	T	b	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCX 165-53	SFA-SA 160	0174100	8	18	120	40	165	50	46	40	59.5	23		32	M8	1.8
ROTA NCX 165-53	SHF 160	0155100	8	18	20			36.5	32.5		63		7.5	32	M8	0.6
ROTA NCX 165-53	SHF 160	0155100	8	18	20			36.5	32.5		63		7.5	32	M8	0.6
ROTA NCX 210-66	SFA-SA 200	0174101	10	20	140	50	200	58	54	48	72.5	32		40	M8	3.5
ROTA NCX 210-66	SFA-SA 201	0174105	10	20	140	50	200	80	76	70	72.5	32		40	M8	4.7
ROTA NCX 210-66	SFA-SM 200	0173101	10	20	140	64	200	60	56	50	70	27		40	M8	9
ROTA NCX 210-66	SHF 200	0155101	10	20	22			42	38		71.7		10	40	M8	2.4
ROTA NCX 210-66	SHF 200	0155101	10	20	22			42	38		71.7		10	40	M8	2.4
ROTA NCX 260-81	SFA-SA 250	0174102	12	20	180	70	250	58	53	43	87.5	44		40	M12	4.8
ROTA NCX 260-81	SFA-SA 251	0174106	12	20	180	70	250	80	75	65	87.5	44		40	M12	6.4
ROTA NCX 260-81	SFA-SM 250	0173102	12	20	180	70	250	60	55	45	90	44		40	M12	12.8
ROTA NCX 260-81	SFA-SM 251	0173106	12	20	180	70	250	80	75	65	90	44		40	M12	16.8
ROTA NCX 260-81	SHF 250	0155102	12	20	30			55	50		90		14	40	M12	1.9
ROTA NCX 260-81	SHF 250	0155102	12	20	30			55	50		90		14	40	M12	1.9
ROTA NCX 315-106	SFA-SA 315	0174103	12	26	240	80	320	75	69	60	117	64		54	M12	10.8
ROTA NCX 315-106	SFA-SM 315	0173103	12	26	240	120	320	75	69	60	110	54		54	M12	28.9
ROTA NCX 315-106	SHF 315	0155103	12	26	36			62	56		105		15	54	M12	3.3
ROTA NCX 315-106	SHF 315	0155103	12	26	36			62	56		105		15	54	M12	3.3

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

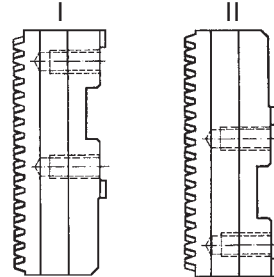
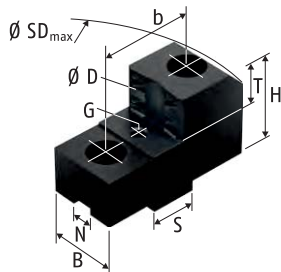
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com



# Harte Krallenbacken für Außenspannung

# Hard Claw Jaws for O.D. Clamping with tongue and groove

mit Kreuzversatz



Harte Krallenbacken für Außenspannung SZKA  
 Stahl 16MnCr5, gehärtet  
 Hard claw jaws for O.D. clamping SZKA  
 Steel 16MnCr5, hardened

Grundbackenstellung  
 Position of base jaws

## Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Spannbereich Ø D Clamping range Ø D [mm]	Schwingkreis SDmax Swing diameter SDmax [mm]	Grundbacken- stellung Position of base jaws	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	T [mm]	G	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
ROTA NCX 165-53	87 - 128	212	I	SZKA 163	0165146	8	18	40	40	20	M6	32	M8	1
ROTA NCX 165-53	39 - 80	202	I	SZKA 169	0165174	8	18	26	40	20	M6	32	M8	1
ROTA NCX 165-53	71 - 112	201	II	SZKA 163	0165146	8	18	40	40	20	M6	32	M8	1
ROTA NCX 165-53	32 - 64	201	II	SZKA 169	0165174	8	18	26	40	20	M6	32	M8	1
ROTA NCX 210-66	34 - 90	258	I	SZKA 212	0139153	10	20	26	45	25	M6	40	M8	1.4
ROTA NCX 210-66	103 - 165	258	I	SZKA 213	0139154	10	20	30	45	25	M6	40	M8	1.3
ROTA NCX 210-66	137 - 200	264	I	SZKA 216	0139159	10	20	30	45	25	M6	40	M8	1.2
ROTA NCX 210-66	32 - 53	257	II	SZKA 212	0139153	10	20	26	45	25	M6	40	M8	1.4
ROTA NCX 210-66	71 - 128	257	II	SZKA 213	0139154	10	20	30	45	25	M6	40	M8	1.3
ROTA NCX 210-66	106 - 163	257	II	SZKA 216	0139159	10	20	30	45	25	M6	40	M8	1.2
ROTA NCX 260-81	90 - 156	309	I	SZKA 263	0139160	12	20	30	50	25	M6	40	M12	1.4
ROTA NCX 260-81	148 - 213	310	I	SZKA 266	0139163	12	20	40	50	25	M6	40	M12	1.9
ROTA NCX 260-81	181 - 247	324	I	SZKA 268	0139165	12	20	40	50	25	M6	40	M12	2.2
ROTA NCX 260-81	37 - 101	305	II	SZKA 263	0139160	12	20	30	50	25	M6	40	M12	1.4
ROTA NCX 260-81	93 - 158	305	II	SZKA 266	0139163	12	20	40	50	25	M6	40	M12	1.9
ROTA NCX 260-81	126 - 192	305	II	SZKA 268	0139165	12	20	40	50	25	M6	40	M12	2.2
ROTA NCX 315-106	85 - 171	362	I	SZKA 321	0139166	12	26	40	53	25	M8	54	M12	3.1
ROTA NCX 315-106	192 - 280	370	I	SZKA 324	0139169	12	26	40	53	25	M8	54	M12	2.8
ROTA NCX 315-106	48 - 124	361	II	SZKA 321	0139166	12	26	40	53	25	M8	54	M12	3.1
ROTA NCX 315-106	145 - 232	361	II	SZKA 324	0139169	12	26	40	53	25	M8	54	M12	2.8

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

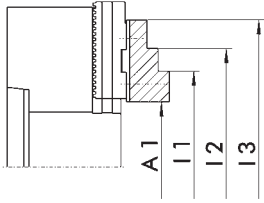
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

## Harte Stufenaufsatzbacken

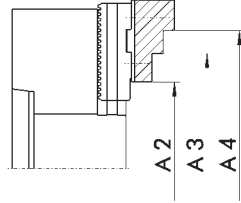
mit Kreuzversatz

## Hard Stepped Top Jaws

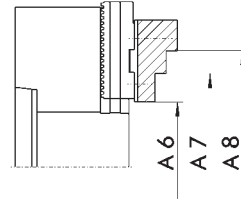
with tongue and groove



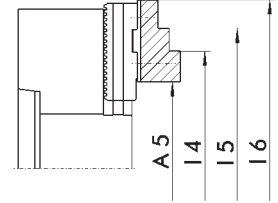
Grundbackenstellung II  
Position of base jaws II



Grundbackenstellung I  
Position of base jaws I



Grundbackenstellung II  
Position of base jaws II



Grundbackenstellung I  
Position of base jaws I




### Außenspannung | O.D. clamping

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]	A5 [mm]	A6 [mm]	A7 [mm]	A8 [mm]
ROTA NCX 165-53	SHF 160	0155100	19 - 65	41 - 87	86 - 132	111 - 157	35 - 81	25 - 71	70 - 116	95 - 141
ROTA NCX 210-66	SHF 200	0155101	14 - 83	54 - 122	105 - 174	132 - 201	52 - 121	16 - 84	67 - 136	94 - 163
ROTA NCX 260-81	SHF 250	0155102	25 - 96		85 - 155	164 - 234	81 - 151		29 - 100	109 - 180
ROTA NCX 315-106	SHF 315	0155103	40 - 132		93 - 185	202 - 295	88 - 180		45 - 137	154 - 247




### Innenspannung | I.D. clamping

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]	I4 [mm]	I5 [mm]	I6 [mm]
ROTA NCX 165-53	SHF 160	0155100	74 - 120	99 - 145	145 - 191	90 - 136	115 - 161	161 - 207
ROTA NCX 210-66	SHF 200	0155101	78 - 147	105 - 174	158 - 226	116 - 185	143 - 212	196 - 264
ROTA NCX 260-81	SHF 250	0155102	105 - 175	285 - 256		160 - 231	241 - 312	
ROTA NCX 315-106	SHF 315	0155103	117 - 210	227 - 320		165 - 258	275 - 368	


Schmierfett | Grease

	Beschreibung Description	Gebinde Bundle	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<p><b>LINOMAX plus</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.</p> <p><b>LINOMAX plus</b> High-performance grease as standard for regularly lubricating SCHUNK manual and power lathe chucks and steady rests.</p>	<p>Kartusche Cartridge</p> <p>Dose Can</p> <p>Eimer Bucket</p>	<p>LINOMAX plus Kartusche LINOMAX plus cartridge</p> <p>LINOMAX plus Dose LINOMAX plus can</p> <p>LINOMAX plus Eimer LINOMAX plus bucket</p>	<p>1342585</p> <p>1342586</p> <p>1342587</p>
	<p><b>LINOMAX 100</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von SCHUNK Dreh- und Spannfuttern bei Anwendungen, bei denen es zu Reaktionen zwischen LINOMAX und dem eingesetzten Kühlschmierstoff kommt.</p> <p><b>LINOMAX 100</b> High performance grease as standard for regular greasing of SCHUNK lathe and stationary chucks used for applications in which reactions among LINOMAX and the utilized cooling lubricant occur.</p>	<p>Kartusche Cartridge</p>	<p>LINOMAX 100 Kartusche LINOMAX 100 cartridge</p>	<p>0184220</p>
	<p><b>Fettpresse</b> Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller LINOMAX Fettsorten verarbeitet werden.</p> <p><b>Grease gun</b> Auxiliary tool for lubrication of all kinds of SCHUNK products. The grease gun can be used for cartridges of all types of LINOMAX grease.</p>	<p>Kartusche Cartridge</p>	<p>Fettpresse Grease gun</p>	<p>9900543</p>

Zubehör | Accessories

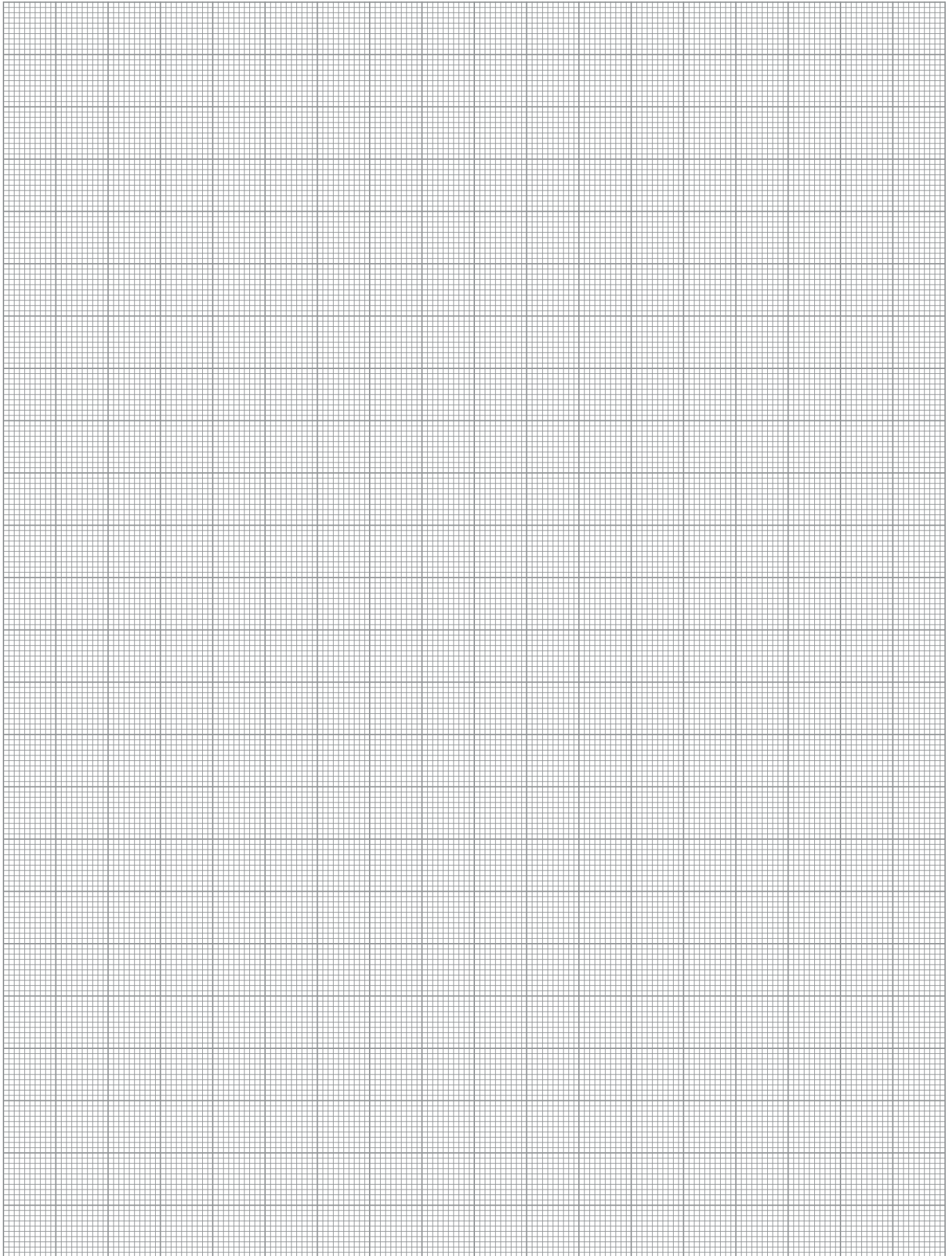
	Beschreibung Description	Passend zu Suitable for	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<p><b>Spannkraftmessgerät</b> Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6.000 min<sup>-1</sup>.</p> <p><b>Clamping force tester</b> For measuring the jaw clamping force of 2-, 3- and 6-jaw chucks up to 6,000 RPM.</p>	<p>ROTA NCX 165-53 ROTA NCX 210-66 ROTA NCX 260-81 ROTA NCX 315-106</p>	<p>IFT Set</p>	<p>1404235</p>
	<p><b>Ausklingschlüssel</b> Sicherheitsschlüssel zum schnellen Wechseln der Backen bei Kraftspannfuttern mit Backenschnellwechselsystem.</p> <p><b>Jaw quick-change wrench</b> Security wrench for fast change of the jaws for power chucks with jaw quick-change system.</p>	<p>ROTA NCX 165-53 ROTA NCX 210-66 ROTA NCX 260-81 ROTA NCX 315-106</p>	<p>SSH-A SW6-128 SSH-A SW8-148 SSH-A SW10-148</p>	<p>8705452 8703298 8703302</p>
	<p><b>Montageschlüssel</b> Für Kraftspannfutter mit drehbarem Gewinding als Rohrausführung mit zwei Betätigungsnasen.</p> <p><b>Mounting wrench</b> For power chucks with rotating threaded ring as a pipe design with two actuation tabs.</p>	<p>ROTA NCX 165-53 ROTA NCX 210-66 ROTA NCX 260-81 ROTA NCX 315-106</p>	<p>SSH-MR Ø53-100 SSH-MR Ø66-120 SSH-MR Ø81-150 SSH-MR Ø104-150-2</p>	<p>1301734 1301747 8703906 1301748</p>

Flansche Z-Rand auf Kurzkegel ISO 702-1 | Adapter plates Z-mount on short taper ISO 702-1

	Ausführung Version	Passend zu Suitable for	Futter Chuck	Spindel Spindle	Teilkreis Futter Chuck pitch circle [mm]	Teilkreis Spindel Spindle pitch circle [mm]	Höhe Height [mm]	Typ Type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	
	Flansche FF Adapter plates FF	ROTA NCX 165-53	Z140	Nr. 4	104.8	82.6	21	2	FF-T2 Z140-A4	0805000	
				Nr. 5		104.8	16	1	FF-T1 Z140-A5	0803000	
				Nr. 6		133.4	34	3	FF-T3 Z140-A6	0801000	
		ROTA NCX 210-66	Z170	Nr. 5	133.4	104.8	25	2	FF-T2 Z170-A5	0805001	
				Nr. 6		133.4	17	1	FF-T1 Z170-A6	0803001	
				Nr. 8		171.4	40	3	FF-T3 Z170-A8	0801001	
		ROTA NCX 260-81	Z220	171.4	Nr. 5	171.4	104.8	28	2	FF-T2 Z220-A5	0805002
					Nr. 6		133.4		FF-T2 Z220-A6	0805003	
					Nr. 8		171.4	19	1	FF-T1 Z220-A8	0803002
					Nr. 11		235	50	3	FF-T3 Z220-A11	0803003
		Nr. 15	330.2	55	FF-T3 Z220-A15	0803020*					
		ROTA NCX 315-106	Z300	235	Nr. 6	235	133.4	30	2	FF-T2 Z300-A6	0805004
					Nr. 8		171.4		FF-T2 Z300-A8	0805005	
					Nr. 11		235	21	1	FF-T1 Z300-A11	0803004
					Nr. 15		330.2	55	3	FF-T3 Z300-A15	0803005**

\* mit Verschraubung Maschinenspindel M22 = 0803021  
 \*\* mit Verschraubung Maschinenspindel M22 = 0803022

\* with screw connection machine spindle M22 = 0803021  
 \*\* with screw connection machine spindle M22 = 0803022



## Kraftspannfutter mit Durchgangsbohrung

### Universell einsetzbare Kraftspannfutter für die Bearbeitung aller gängigen Werkstückdurchmesser

Die große Vielfalt an Kraftspannfuttern mit Durchgangsbohrung bietet Ihnen die maßgeschneiderte Spannlösung für Ihre unterschiedlichsten Anwendungen. Ob komplett abgedichtet für eine zwanzigfache Erhöhung der Wartungsintervalle und weniger Spannkraftverlust, extrem gewichtsreduziert für bessere Beschleunigungs- und Bremszeiten oder mit integriertem Fliehkraftausgleich zur Kompensation von Fliehkraftverlusten – es ist mit Sicherheit das richtige Spannfutter für Sie dabei.

## *Power Lathe Chucks with Through-hole*

### *Universally compatible power lathe chucks for machining of all common workpiece diameters*

*The wide range of power lathe chucks with through-hole offers a customized clamping solution for different applications. Whether completely sealed for a twenty-fold increase in maintenance intervals, and a lower loss in clamping force, extremely weight-reduced for better acceleration and braking times, or with integrated centrifugal force compensation to compensate for centrifugal force losses – you will certainly find the right lathe chuck for your requirements.*





# Übersicht | *Overview*



## Kraftspannfutter mit Durchgangsbohrung ROTA NCA | *Power Lathe Chucks with Through-hole ROTA NCA*

	Seite   <i>Page</i>
<b>ROTA NCA</b>	<b>228</b>
ROTA NCA 160-32	234
ROTA NCA 200-52	236
ROTA NCA 225-66	238

	Seite   <i>Page</i>
ROTA NCA 280-86	240
ROTA NCA 330-104	242
Spannbacken   <i>Chuck Jaws</i>	244
Zubehör   <i>Accessories</i>	255



## Kraftspannfutter mit Durchgangsbohrung ROTA NCE | *Power Lathe Chucks with Through-hole ROTA NCE*

	Seite   <i>Page</i>
<b>ROTA NCE</b>	<b>256</b>
ROTA NCE 130-38	266
ROTA NCE 165-53	268
ROTA NCE 210-66	270
ROTA NCE 260-81	272

	Seite   <i>Page</i>
ROTA NCE 315-106	274
Schutzbüchsen   <i>Center Sleeves</i>	276
Spannbacken   <i>Chuck Jaws</i>	278
Zubehör   <i>Accessories</i>	290



## Kraftspannfutter mit Durchgangsbohrung ROTA NC plus 2 | *Power Lathe Chucks with Through-hole ROTA NC plus 2*

	Seite   <i>Page</i>
<b>ROTA NC plus 2</b>	<b>292</b>
ROTA NC plus 2 185-52	298
ROTA NC plus 2 185-52/2	300
ROTA NC plus 2 215-66	302
ROTA NC plus 2 215-66/2	304
ROTA NC plus 2 215-66/4	306
ROTA NC plus 2 260-86	308
ROTA NC plus 2 260-86/2	310
ROTA NC plus 2 260-86/4	312
ROTA NC plus 2 315-104	314

	Seite   <i>Page</i>
ROTA NC plus 2 315-104/2	316
ROTA NC plus 2 315-104/4	318
ROTA NC 400-120	320
ROTA NC 500-160	322
ROTA NC 630-180	324
ROTA NC 800-230	326
ROTA NC 1000-350	328
Schutzbüchsen   <i>Center Sleeves</i>	330
Spannbacken   <i>Chuck Jaws</i>	332
Zubehör   <i>Accessories</i>	349



## Kraftspannfutter mit Durchgangsbohrung ROTA NCF plus 2 | *Power Lathe Chucks with Through-hole ROTA NCF plus 2*

	Seite   <i>Page</i>
<b>ROTA NCF plus 2</b>	<b>352</b>
ROTA NCF plus 2 185-52	360
ROTA NCF plus 2 215-66	362
ROTA NCF plus 2 260-86	364
ROTA NCF plus 2 315-104	366
ROTA NCF 400-120	368

	Seite   <i>Page</i>
ROTA NCF 500-160	370
ROTA NCF 630-180	372
Schutzbüchsen   <i>Center Sleeves</i>	374
Spannbacken   <i>Chuck Jaws</i>	376
Zubehör   <i>Accessories</i>	388

## ROTA NCA

### 20fach längeres Wartungsintervall

Konstante Spannkräfte, minimaler Wartungsaufwand sowie eine hohe Energieeffizienz und Produktivität verspricht das vielseitig einsetzbare Kraftspannfutter ROTA NCA. Die Geometrie des Futterkörpers ermöglicht eine gute Zugänglichkeit für Werkzeuge, sodass das ROTA NCA auch für den Einsatz auf modernen Dreh-Fräszentren geeignet ist.

Ein spezielles Dichtsystem an den Grundbacken verhindert, dass Fett ausgespült wird und die Spannkraft schleichend verloren geht. Verglichen mit herkömmlichen Kraftspannfuttern verlängern sich die Schmierintervalle um das Zwanzigfache. Zusätzlich verhindert die Abdichtung, dass Späne oder Schmutz in den Futterkörper eindringen. Um eine maximale Prozesssicherheit zu gewährleisten, sind sämtliche Funktionsteile gehärtet und geschliffen.

## ROTA NCA

### 20 times longer maintenance interval

*Constant clamping forces, minimum maintenance effort, as well as a high energy efficiency and productivity are ensured with the versatile ROTA NCA power lathe chuck. The geometry of the chuck body ensures a good accessibility of the tools, meaning that the ROTA NCA can be also used on modern turning/milling centers.*

*The special seal system located on the base jaws prevents grease from being rinsed out and the clamping force from being lost gradually. Compared to conventional power lathe chucks, the lubrication intervals are extended by a factor of twenty. In addition, the seal prevents chips or dirt from penetrating the chuck body. To ensure maximum process reliability, all functional components are hardened and ground.*







## Vorteile – Ihr Nutzen

### Abgedichtetes Kraftspannfutter

Für deutlich längere Wartungsintervalle

### Permanente Fettdauerschmierung

Für konstant hohe Spannkraften

### Präzisions-Keilhaken-Kraftspannfutter für höchste Qualitätsansprüche

Ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse

### Hoher Wirkungsgrad des Keilhakensystems

Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkraften

### Geringes Futtergewicht

Schnellere Beschleunigungs- und Abbremsvorgänge zur Verbesserung der Taktzeiten

### Grundbacken mit Spitzverzahnung, Zoll oder metrisch als Standard

Hohe Flexibilität im Bereich Aufsatzbacken

### Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile

Gewährleisten eine lange Lebensdauer

## Advantages – Your benefits

### Sealed power lathe chuck

For significantly longer maintenance intervals

### Permanent grease lubrication

For consistently high clamping forces

### Precision wedge hook power lathe chuck for highest quality requirements

Allows excellent machining processes

### High efficiency of the wedge hook system

Process-reliable clamping due to high clamping forces

### Low chuck weight

Fast acceleration and deceleration operations shorten the cycle times

### Base jaws with fine serration 1.5 mm x 60° and 1/16" x 90° as standard

High flexibility in the range of top jaws

### All functional parts are ground and hardened

Ensures a long service life



## Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Seite <i>Page</i>	Max. Drehzahl <i>Max. RPM</i>	Max. Spannkraft <i>Max. clamping force</i>	Max. Betätigungskraft <i>Max. actuating force</i>	Hub/Backe <i>Stroke/jaw</i>	Kolbenhub <i>Piston stroke</i>	Futterbohrung <i>Through-hole</i>
		[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]
ROTA NCA 160-32	234	5500	45	20	4	15	32
ROTA NCA 200-52	236	5000	72	32	5.3	20	52
ROTA NCA 225-66	238	5000	100	45	5.3	20	66
ROTA NCA 280-86	240	4000	140	63	5.3	20	86
ROTA NCA 330-104	242	3500	160	72	5.3	20	104

**Funktion ROTA NCA**

Der axial verschiebbare Kolben überträgt die Kraft auf die Grundbacken und erzeugt eine zur Drehachse synchrone, radiale Backenbewegung. Ein innovatives Dichtsystem an den Grundbacken verhindert, dass Fett ausgespült wird und die Spannkraft schleichend verloren geht.

*Function of ROTA NCA*

*The axially movable piston transfers the force to the base jaw and generates a radial jaw movement synchronized with the rotational axis. An innovative seal system located on the base jaws prevents grease from being rinsed out and the clamping force from being lost gradually.*



- 1 Keilhakenantrieb in Ringkolbenbauweise**  
Bietet konstant hohe Spannkraft im Betrieb
  - 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper**  
Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision.  
Auch bei höchster Spannkraft
  - 3 Große Durchgangsbohrung**  
Für die Bearbeitung aller gängigen  
Rohmaterialdurchmesser
  - 4 Entlüftungsbohrung**  
Zum Ablauf von überschüssigem Fett
  - 5 Befestigungsgewinde**  
Für Werkstückanschlüsse
  - 6 Verzahnung der Grundbacken**  
Zoll oder metrisch verfügbar
  - 7 Abdeckelement**  
Dient zum Abdichten des Futters und zusätzlich als  
Grundbackensicherung
  - 8 Abdichtung des Spannfutters**  
Für deutlich längere Wartungsintervalle
  - 9 Gewichtsoptimiertes Design**  
Für hohe Wirtschaftlichkeit im täglichen Einsatz
- 1 Wedge hook drive in ring piston design**  
*Offers constantly high clamping forces in operation*
  - 2 Hardened and extremely rigid base body**  
*Therefore a longer life span at highest precision. Even  
with maximum clamping force*
  - 3 Large through-hole**  
*For machining of all commercially available raw pipe  
material diameters*
  - 4 Ventilation hole**  
*For subsequent removal of superfluous grease*
  - 5 Mounting threads**  
*For workpiece stops*
  - 6 Base jaw serration**  
*Available in inch or metric sizes*
  - 7 Cover**  
*Serves to seal the lining and protects the base jaw*
  - 8 Sealing of the lathe chuck**  
*For significantly longer maintenance intervals*
  - 9 Weight-optimized design**  
*For great economy in daily use*

**Innovatives Dichtsystem**

Ein innovatives Dichtsystem – bestehend aus einer speziell angefertigten Dichtung – verhindert, dass Fett während der Bearbeitung ausgespült wird. Somit wird verhindert, dass Spannkraft schleichend verloren geht. Vorteil: Das Futter ist zusätzlich gegen das Eindringen von Schmutz und Spänen geschützt.

**1 Formdichtung**

**Innovative sealing system**

An innovative sealing system – consisting of a specially designed gasket – prevents grease from being rinsed out during machining. This in turn prevents a gradual loss of clamping force. Advantage: The chuck is additionally protected against the penetration of dirt and chips.

**1 Gasket**



**Inlays bei Befestigungsbohrungen**

Um die Dichtheit und die Steifigkeit des Futters noch weiter zu steigern, sind im Bereich der Befestigungsschrauben spezielle Inlays eingebracht.

- 1 Futterkörper**
- 2 Inlay**

**Inlays at the fastening bores**

In order to further increase the tightness and stiffness of the chuck, special inlays are installed in the area of the fastening screws.

- 1 Chuck body**
- 2 Inlay**



**Lange und präzise Kolbenführung**

Für eine hohe Spanngenaugigkeit und lange Lebensdauer. Alle Funktionsteile zur Kraftübertragung sind gehärtet und geschliffen.

**1 Ringkolben**

**Long and precise piston guidance**

For high clamping repeatability and long service life. All functional components used for force transmission are hardened and ground.

**1 Ring piston**



**Grundbackensicherung**

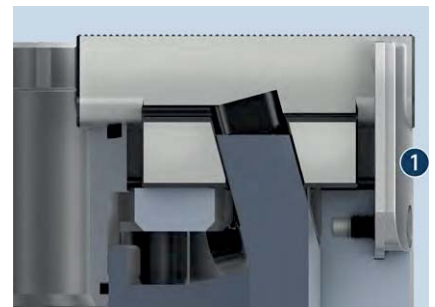
Abdeckelemente bilden den Abschluss der Grundbackenführung. So wird selbst nach einem Crash verhindert, dass z. B. bei einem Bauteilversagen die Grundbacke aus dem Futter herausgeschleudert werden kann.

**1 Abdeckelement**

**Base jaw safety feature**

Cover elements form the ending of the base jaw guides. The small nose at the base jaw remains on the chuck body to prevent the ejection of jaws in case of a crash.

**1 Cover**



### Große Durchgangsbohrung

Trotz Abdichtungssystem besitzt das ROTA NCA eine große Durchgangsbohrung. Dadurch ermöglicht das Futter die Bearbeitung aller gängigen Rohmaterialdurchmesser.

#### 1 Durchgangsbohrung

### Absolute Flexibilität der Grundbacke

Wählen Sie aus zwei standardisierten Backenschnittstellen 1/16" x 90° oder 1,5 mm x 60° und profitieren Sie davon, vorhandene Aufsatzbacken auf dem neuen SCHUNK Futter weiterhin zu verwenden.

### Large through-hole

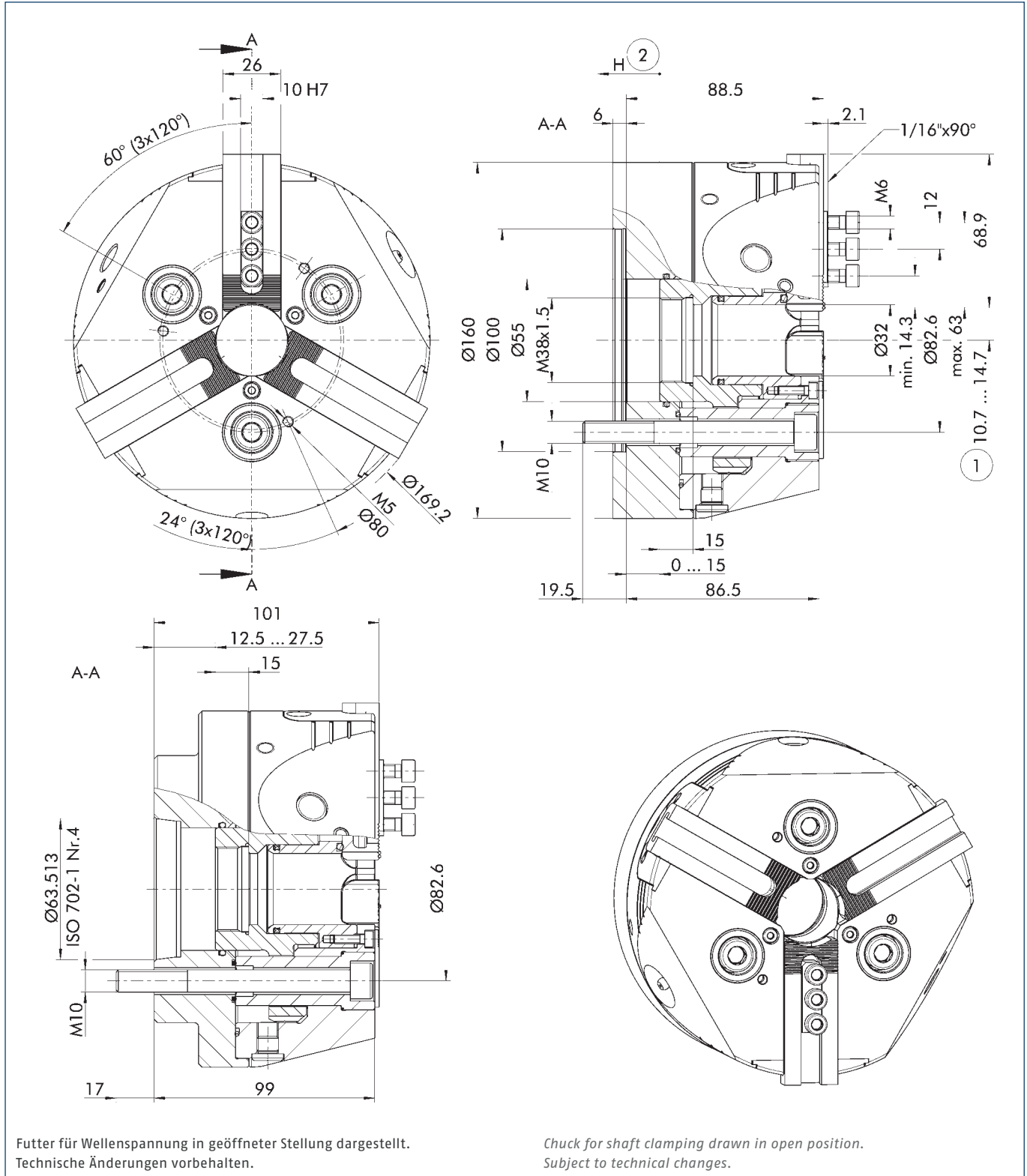
Despite of the sealing system, the ROTA NCA has a large through-hole. As a result, the chuck allows for processing of all common raw material diameters.

#### 1 Through-hole

### Absolute flexibility of the base jaw

Select between two standard jaw interfaces 1/16" x 90° or 1.5 mm x 60° with the benefit of being able to continue using your existing top jaws on the new SCHUNK lathe chuck.





① Abstand auf Mitte 1. Zahn

② Richtung des Kolbenhubes

① Distance to center of first tooth

② Piston stroke direction

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 4 (Z100)	1342599	1/16" x 90°	5500	45	20	4	15	0.04	11.5
ISO 702-1	Nr. 4	1342600	1/16" x 90°	5500	45	20	4	15	0.04	11

Lieferumfang

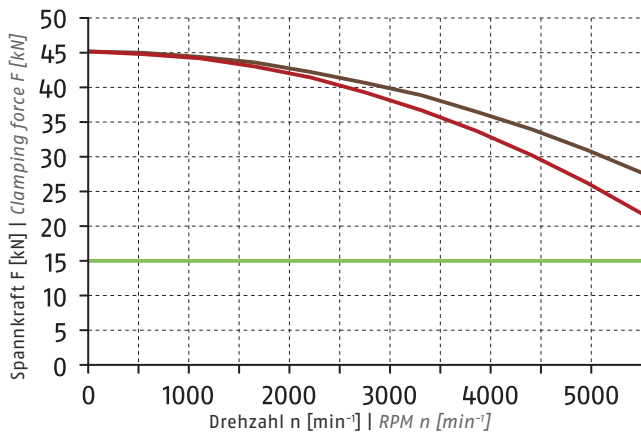
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

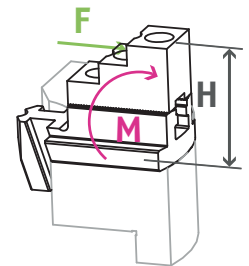


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB-FR 130  
0.4 kg
- SWB-FR 132  
0.6 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 323 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 248/254 | See page 248 /254



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 244  
Standard chuck jaws  
see page 244



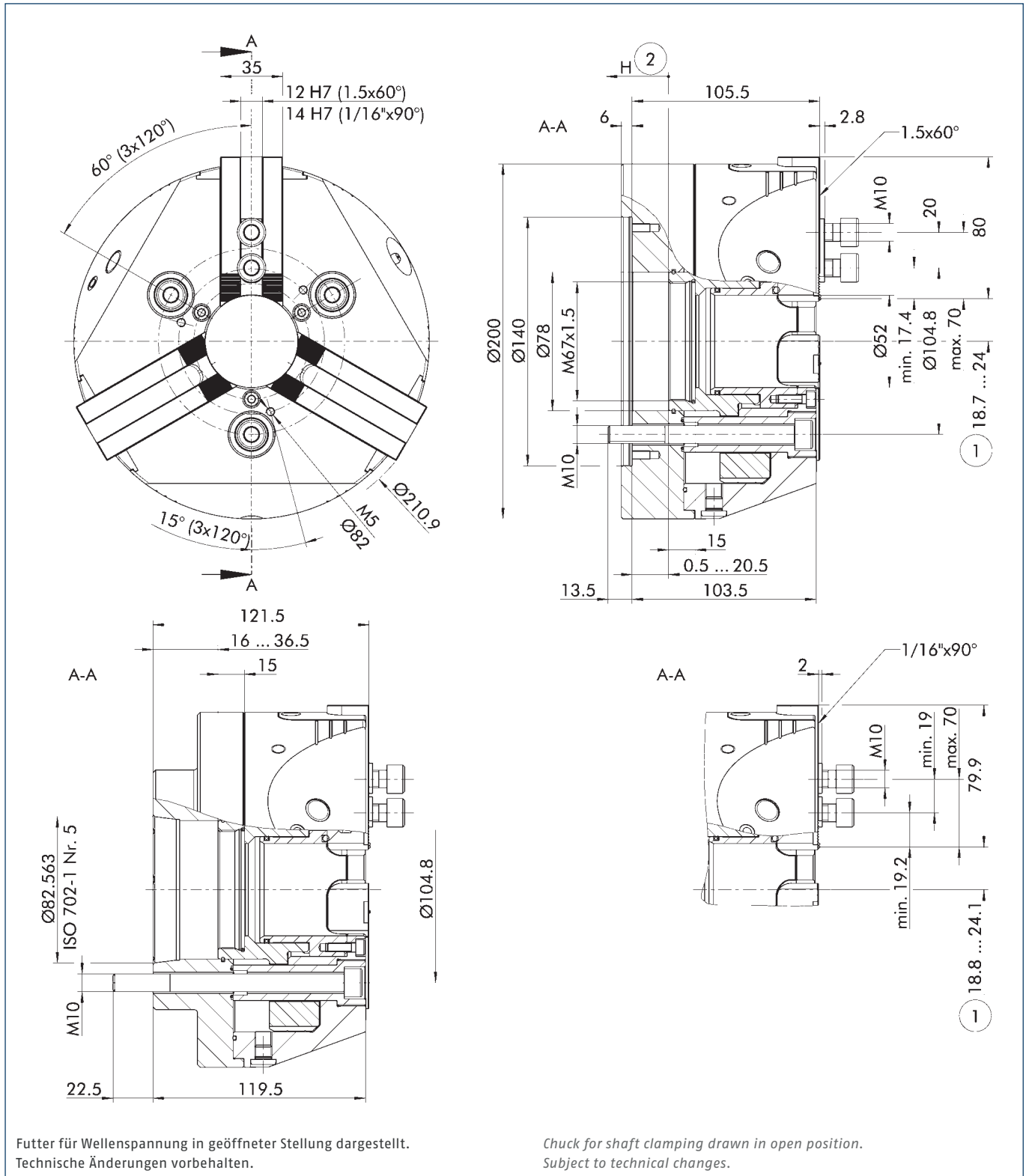
Spezialfett  
siehe Seite 255  
Special grease  
see page 255



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 255  
Clamping force tester  
see page 255



Flansche  
siehe Seite 255  
Adapter plates  
see page 255



① Abstand auf Mitte 1. Zahn

② Richtung des Kolbenhubes

① Distance to center of first tooth

② Piston stroke direction



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	1320177	1/16" x 90°	5000	72	32	5.3	20	0.18	19.6
ISO 702-1	Nr. 5	1307920	1/16" x 90°	5000	72	32	5.3	20	0.1	18.7
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	1307921	1.5 mm x 60°	5000	72	32	5.3	20	0.18	19.6
ISO 702-1	Nr. 5	1307922	1.5 mm x 60°	5000	72	32	5.3	20	0.1	18.7

Lieferumfang

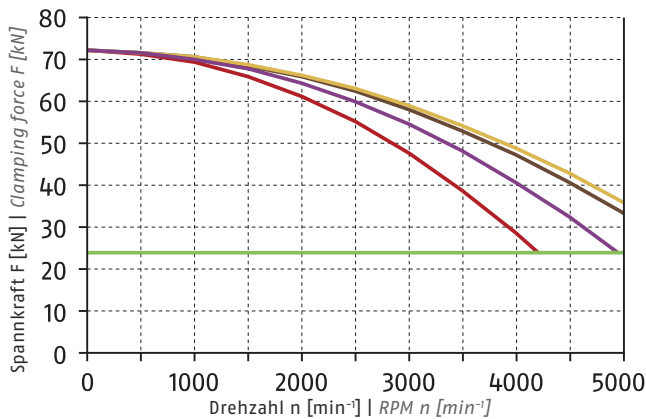
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

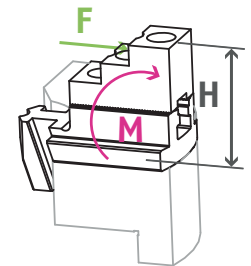


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 165  
1.3 kg
- SWB 165  
2.5 kg
- SHB-J 60  
0.8 kg
- KM-WB 66  
1.4 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 972 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 248/254 | See page 248/254



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 244  
Standard chuck jaws  
see page 244



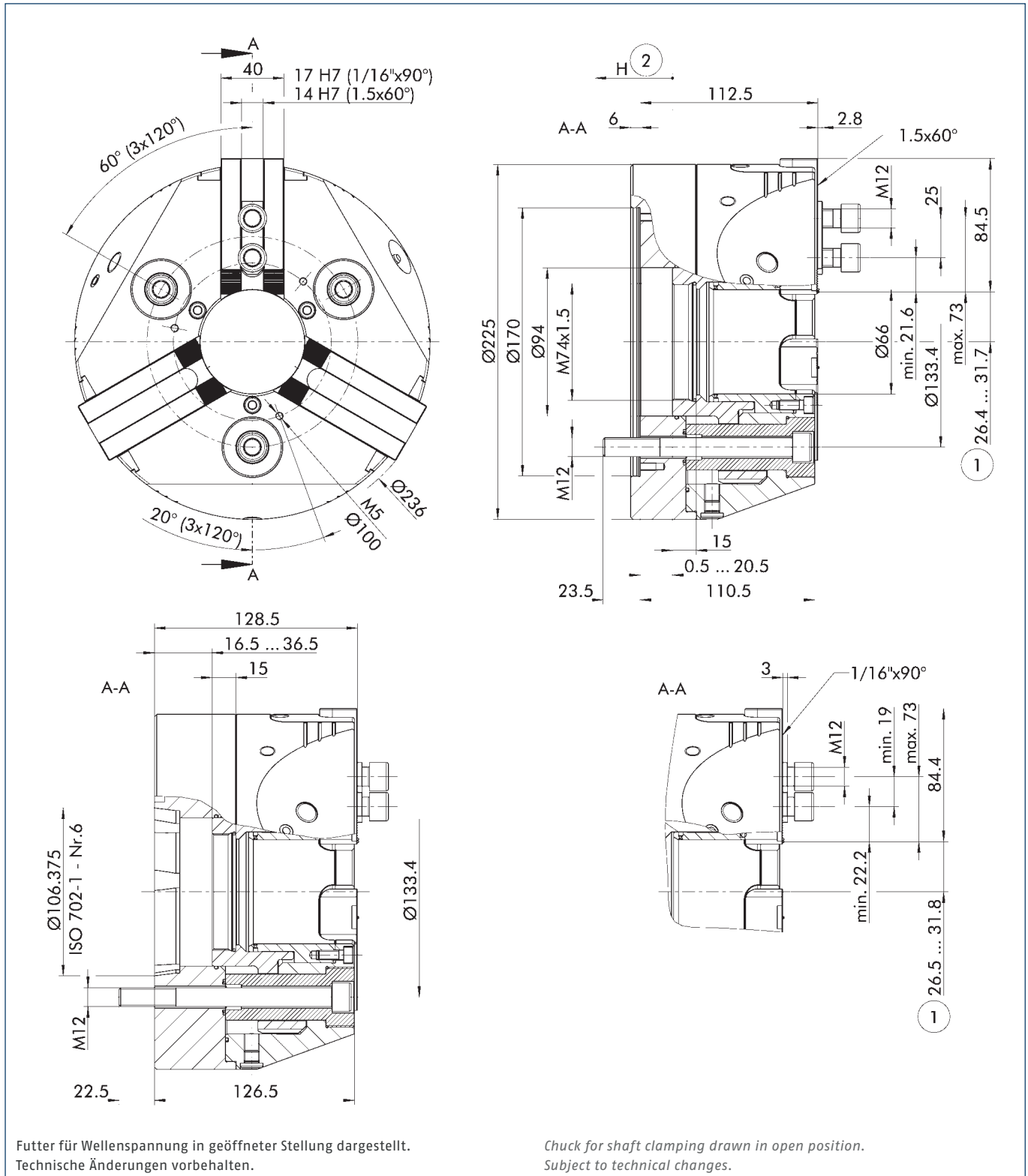
Spezialfett  
siehe Seite 255  
Special grease  
see page 255



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 255  
Clamping force tester  
see page 255



Flansche  
siehe Seite 255  
Adapter plates  
see page 255



① Abstand auf Mitte 1. Zahn

② Richtung des Kolbenhubes

① Distance to center of first tooth

② Piston stroke direction

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	1320178	1/16" x 90°	5000	100	45	5.3	20	0.18	26.1
ISO 702-1	Nr. 6	1307923	1/16" x 90°	5000	100	45	5.3	20	0.2	28.9
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	1320179	1.5 mm x 60°	5000	100	45	5.3	20	0.18	26.1
ISO 702-1	Nr. 6	1320180	1.5 mm x 60°	5000	100	45	5.3	20	0.2	28.9

Lieferumfang

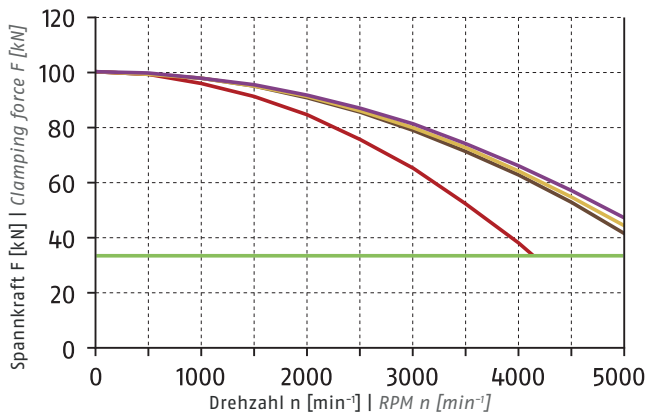
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

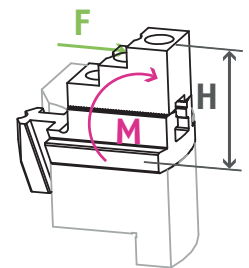


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 210  
2 kg
- SWB 200  
4.1 kg
- SHB-J 80  
1.85 kg
- KM-WB 88  
2.7 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 1433 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 248/254 | See page 248/254



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 244  
Standard chuck jaws  
see page 244



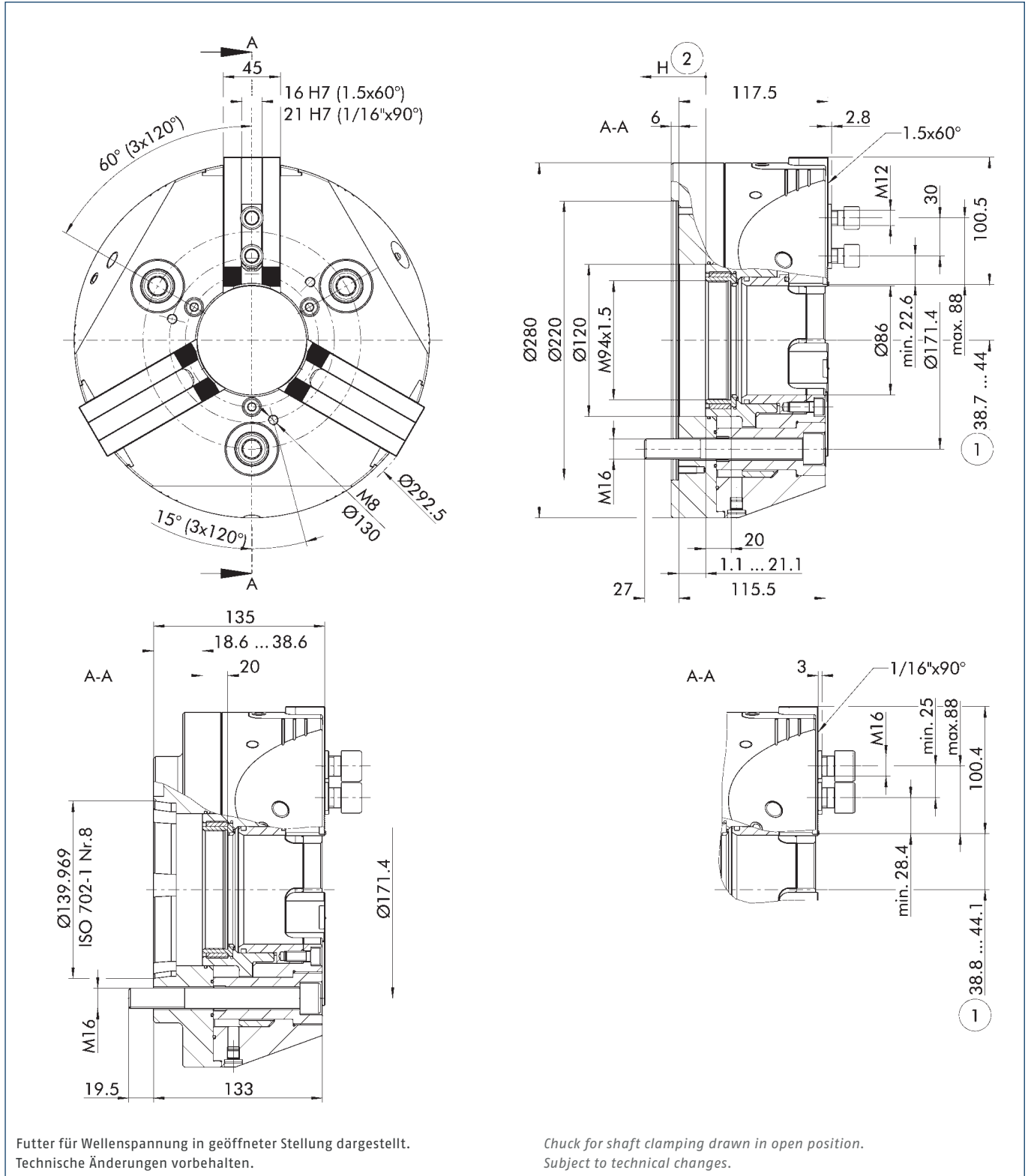
Spezialfett  
siehe Seite 255  
Special grease  
see page 255



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 255  
Clamping force tester  
see page 255



Flansche  
siehe Seite 255  
Adapter plates  
see page 255



Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position.  
Subject to technical changes.

① Abstand auf Mitte 1. Zahn

② Richtung des Kolbenhubes

① Distance to center of first tooth

② Piston stroke direction

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1307917	1/16" x 90°	4000	140	63	5.3	20	0.47	41.9
ISO 702-1	Nr. 8	1320182	1/16" x 90°	4000	140	63	5.3	20	0.46	43
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1320183	1.5 mm x 60°	4000	140	63	5.3	20	0.47	42.7
ISO 702-1	Nr. 8	1320184	1.5 mm x 60°	4000	140	63	5.3	20	0.46	43

Lieferumfang

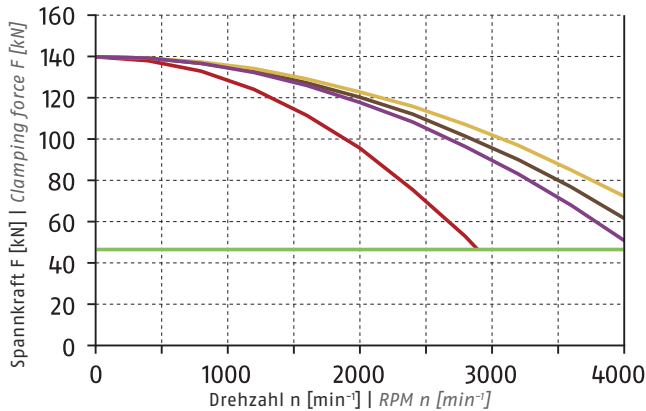
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Montageschlüssel für drehbaren Gewinding, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, mounting wrench for turnable threaded ring, eye bolt, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

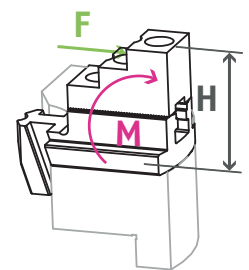


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 250  
3.5 kg
- SWB 250  
9.4 kg
- SHB-J 100  
2.8 kg
- KM-WB 110  
3.8 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 2380 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 248/254 | See page 248/254



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 244  
Standard chuck jaws  
see page 244



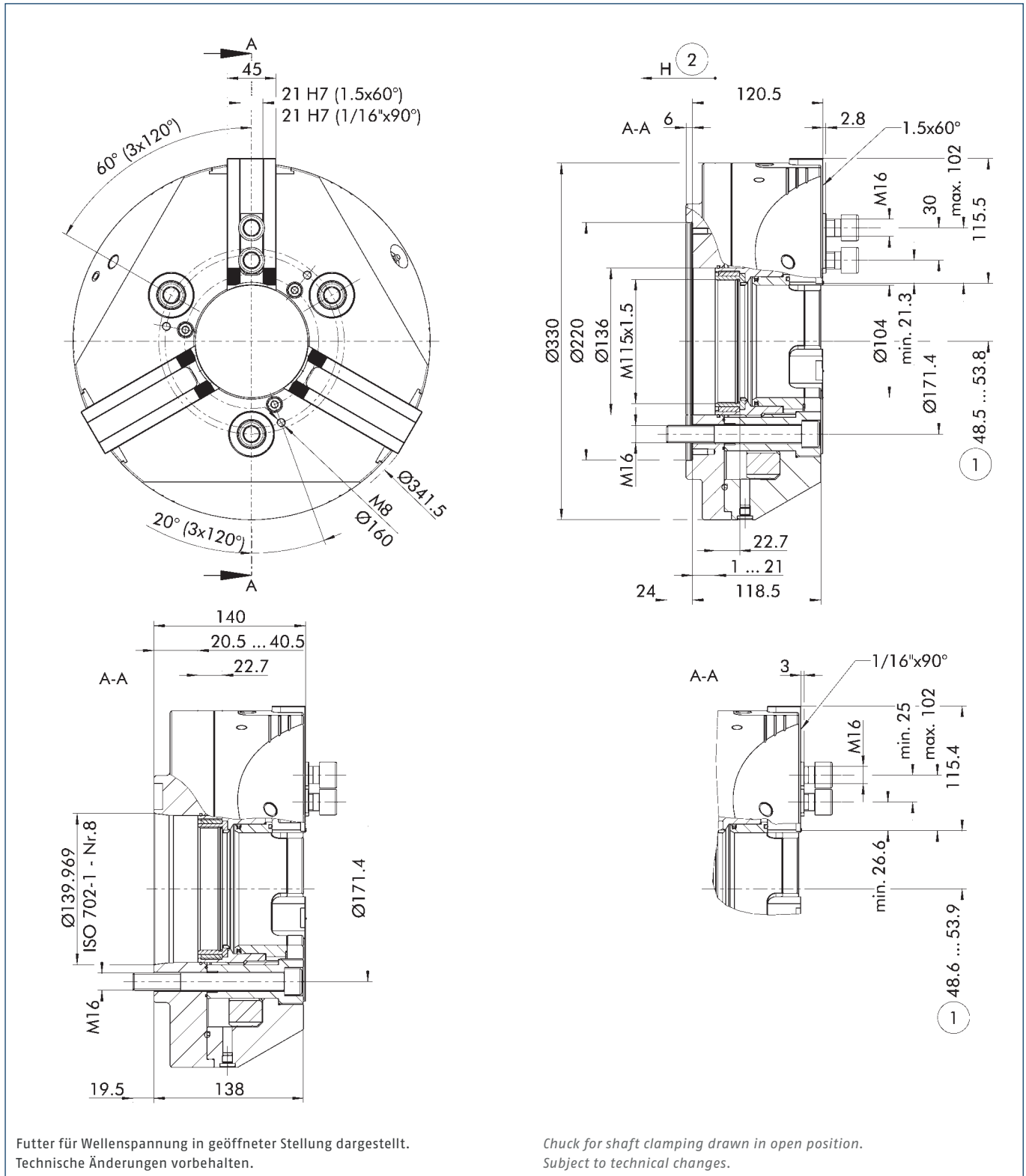
Spezialfett  
siehe Seite 255  
Special grease  
see page 255



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 255  
Clamping force tester  
see page 255



Flansche  
siehe Seite 255  
Adapter plates  
see page 255



① Abstand auf Mitte 1. Zahn

② Richtung des Kolbenhubes

① Distance to center of first tooth

② Piston stroke direction

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1342606	1/16" x 90°	3500	160	72	5.3	20	0.85	56.6
ISO 702-1	Nr. 8	1342607	1/16" x 90°	3500	160	72	5.3	20	0.95	62.7
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1342608	1.5 mm x 60°	3500	160	72	5.3	20	0.85	56.7
ISO 702-1	Nr. 8	1342609	1.5 mm x 60°	3500	160	72	5.3	20	0.95	62.8

Lieferumfang

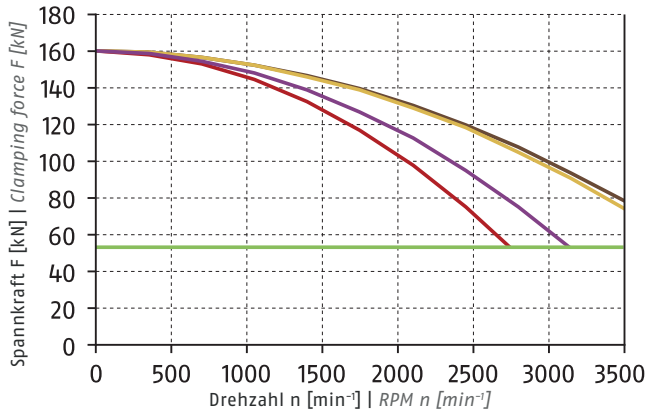
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Montageschlüssel für drehbaren Gewinding, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, mounting wrench for turnable threaded ring, eye bolt, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

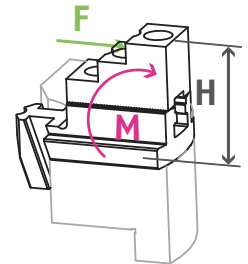


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 250  
3.5 kg
- SWB 250  
9.4 kg
- SHB-J 126  
5.15 kg
- KM-WB 126  
7.8 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 2720 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 248/254 | See page 248/254



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 244  
Standard chuck jaws  
see page 244



Spezialfett  
siehe Seite 255  
Special grease  
see page 255



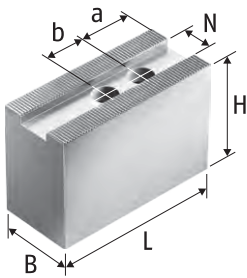
Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 255  
Clamping force tester  
see page 255



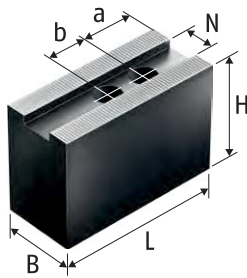
Flansche  
siehe Seite 255  
Adapter plates  
see page 255

## Weiche Aufsatzbacken

mit Spitzverzahnung 60°



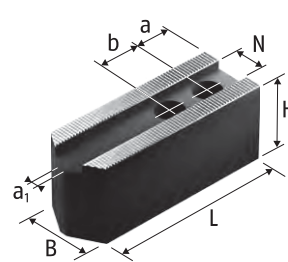
Weiche Aufsatzbacken KM-WBAL  
Aluminium  
Soft top jaws KM-WBAL  
Aluminum



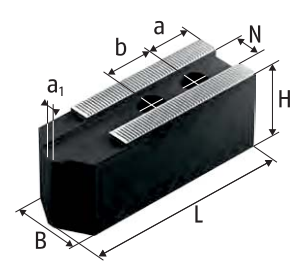
Weiche Aufsatzbacken KM-WB  
gerade, H-WB  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws KM-WB straight,  
H-WB  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

## Soft Top Jaws

with fine serration 60°



Weiche Aufsatzbacken KM-WB  
angeschrägt  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws KM-WB angled  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening



Weiche Aufsatzbacken KM-WBL  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws KM-WBL  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	B	H	L	a1	a	b	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCA 160-32	H-WB 43	0132142	10	25	32	54		10	14	M8	0.8
ROTA NCA 160-32	KM-WB 45	0132102	10	25	32	55	4	13	14	M8	0.8
ROTA NCA 160-32	KM-WB 46	0132103	10	22	47	55	4	13	14	M8	1
ROTA NCA 160-32	KM-WB 54	0132111	10	25	32	57	4	10	18	M8	0.8
ROTA NCA 160-32	KM-WB 55	0132136	10	22	47	55	4	10	18	M8	1
ROTA NCA 160-32	KM-WB 56	0132137	10	22	47	55	4	10	19	M8	1
ROTA NCA 200-52	KM-WBL 60	0132600	12	32	32	82	4	15	20	M10	1.5
ROTA NCA 200-52	KM-WBL 62	0132606	12	35	60	82	4	15	20	M10	3.6
ROTA NCA 200-52	KM-WBAL 70	0132521	12	35	50	72		15	20	M10	0.9
ROTA NCA 200-52	KM-WB 61	0130128	12	35	60	72		15	20	M10	2.9
ROTA NCA 200-52	KM-WB 66	0132138	12	32	32	72		15	20	M10	1.4
ROTA NCA 225-66	KM-WBL 80	0132601	14	35	40	102	4	20	25	M12	2.7
ROTA NCA 225-66	KM-WBL 81	0132607	14	40	80	102	4	20	25	M12	6
ROTA NCA 225-66	KM-WBL 82	0132615	14	40	100	102	4	20	25	M12	7.6
ROTA NCA 225-66	KM-WBAL 80	0132522	14	40	60	90		20	25	M12	1.5
ROTA NCA 225-66	KM-WB 84	0132126	14	35	60	95		24	25	M12	3.9
ROTA NCA 225-66	KM-WB 85	0132127	14	40	80	95		24	25	M12	6.1
ROTA NCA 225-66	KM-WB 88	0132139	14	35	40	95		24	25	M12	2.7
ROTA NCA 280-86	KM-WBL 100	0132602	16	40	42	125	4	30	30	M12	4.1
ROTA NCA 280-86	KM-WBL 101	0132608	16	40	100	125	4	30	30	M12	9.8
ROTA NCA 280-86	KM-WBL 103	0132609	16	40	60	125	4	30	30	M12	5.7
ROTA NCA 280-86	KM-WBAL 100	0132523	16	40	60	110		25	30	M12	1.9
ROTA NCA 280-86	KM-WB 102	0132104	16	40	60	90		15	30	M12	4.3
ROTA NCA 280-86	KM-WB 103	0132105	16	40	60	110		30	30	M12	5.2
ROTA NCA 280-86	KM-WB 104	0132106	16	50	80	90		15	30	M12	7.3
ROTA NCA 280-86	KM-WB 105	0132129	16	40	80	110		30	30	M12	7.2
ROTA NCA 280-86	KM-WB 106	0132152	16	40	100	120		30	30	M12	9.9
ROTA NCA 280-86	KM-WB 110	0132140	16	40	42	110		30	30	M12	3.8
ROTA NCA 330-104	KM-WBL 121	0132604	21	50	50	145	10	30	30	M16	6.9
ROTA NCA 330-104	KM-WBL 125	0132618	21	50	100	145	10	30	30	M16	14.2
ROTA NCA 330-104	KM-WBAL 121	0132525	21	50	80	130		40	30	M16	3.8
ROTA NCA 330-104	KM-WB 126	0132131	21	50	60	129		39	30	M16	7.8
ROTA NCA 330-104	KM-WB 127	0132148	21	50	100	140		39	30	M16	13.8
ROTA NCA 330-104	KM-WB 128	0132154	21	50	80	129		39	30	M16	10.4

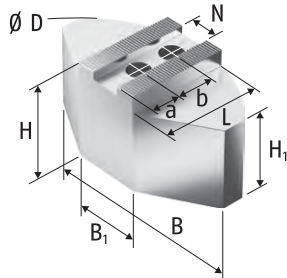
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

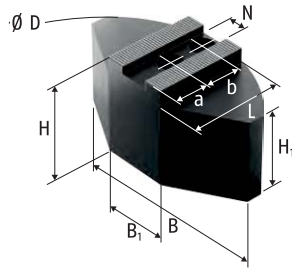


## Harte Stufenaufsatzbacken, Weiche Segmentbacken

mit Spitzverzahnung 60°



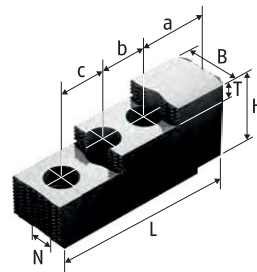
Weiche Segmentbacken  
KMWB-SA  
Aluminium  
Soft full grip jaws KMWB-SA  
Aluminum



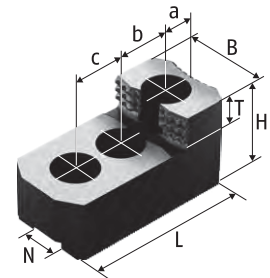
Weiche Segmentbacken  
KMWB-SM  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft full grip jaws KMWB-SM  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

## Hard Stepped Top Jaws, Soft Full Grip Jaws

with fine serration 60°



Harte Stufenaufsatzbacken  
SHB-J  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SHB-J  
Steel 16MnCr5, hardened



Harte Stufenaufsatzbacken  
SHB-J  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SHB-J  
Steel 16MnCr5, hardened

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	B	B1	Ø D	H	H1	L	T	a	b	c	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCA 200-52	KMWB-SA 165	0132800	12	120	40	165	58	48	59.5		25	20		M10	2.2
ROTA NCA 200-52	KMWB-SM 165	0132700	12	120	50	160	50	40	60		25	20		M10	4.9
ROTA NCA 200-52	SHB-J 60	0133100	12	28			36		67	12	14	20	20	M10	0.8
ROTA NCA 225-66	KMWB-SA 210	0132801	14	140	50	200	58	48	72.5		35	25		M12	3.3
ROTA NCA 225-66	KMWB-SA 211	0132805	14	140	50	200	80	70	72.5		35	25		M12	4.5
ROTA NCA 225-66	KMWB-SM 210	0132701	14	140	70	200	60	50	70		30	25		M12	8.8
ROTA NCA 225-66	SHB-J 80	0133109	14	35			51		87	12	15.5	25	25	M12	1.85
ROTA NCA 280-86	KMWB-SA 250	0132802	16	180	70	250	58	43	87.5		40	30		M12	4.7
ROTA NCA 280-86	KMWB-SA 251	0132806	16	180	70	250	80	65	87.5		40	30		M12	6.6
ROTA NCA 280-86	KMWB-SM 250	0132702	16	180	100	250	60	45	80		30	30		M12	12
ROTA NCA 280-86	SHB-J 100	0133111	16	40			54		101.5	13	25.5	30	30	M12	2.8
ROTA NCA 330-104	KMWB-SA 301	0132804	21	240	80	320	78	63	117		45	30		M16	10.9
ROTA NCA 330-104	KMWB-SM 301	0132704	21	240	120	300	70	55	110		45	30		M16	26.4
ROTA NCA 330-104	SHB-J 100	0133111	16	40			54		101.5	13	25.5	30	30	M12	2.8
ROTA NCA 330-104	SHB-J 122	0133113	21	50			52		104	18	20	30	30	M16	3.3
ROTA NCA 330-104	SHB-J 126	0133105	21	50			62		128	14	46	30	30	M16	5.15

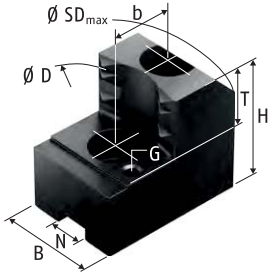
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

## Harte Krallenbacken für Außenspannung

## Hard Claw Jaws for O.D. Clamping with fine serration 60°

mit Spitzverzahnung 60°



Harte Krallenbacken für Außenspannung SZAJ  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard claw jaws for O.D. clamping SZAJ  
Steel 16MnCr5, hardened

### Technische Daten | Technical data

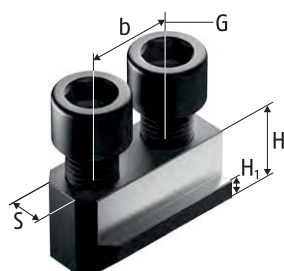
Futtertyp Chuck type	Spannbereich Ø D Clamping range Ø D [mm]	Schwingkreis SDmax Swing diameter SDmax [mm]	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	T [mm]	G	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
ROTA NCA 200-52	27 - 89	216	SZAJ 16-6	0176100	12	30	47	20	M6	20	M10	1.2
ROTA NCA 200-52	36 - 105	215	SZAJ 16-7	0176101	12	30	47	20	M6	20	M10	1
ROTA NCA 200-52	52 - 121	213	SZAJ 16-8	0176102	12	30	47	20	M6	20	M10	1.1
ROTA NCA 200-52	66 - 134	215	SZAJ 16-9	0176103	12	30	47	20	M6	20	M10	1.1
ROTA NCA 225-66	29 - 87	237	SZAJ 20-1	0138110	14	35	53	25	M6	25	M12	1.9
ROTA NCA 225-66	56 - 114	238	SZAJ 20-2	0138112	14	35	53	25	M6	25	M12	1.6
ROTA NCA 225-66	86 - 145	238	SZAJ 20-3	0138114	14	40	53	25	M6	25	M12	1.7
ROTA NCA 225-66	116 - 175	240	SZAJ 20-4	0138116	14	40	53	25	M6	25	M12	1.6
ROTA NCA 280-86	40 - 116	296	SZAJ 25-1	0138117	16	40	58	25	M6	30	M12	2.9
ROTA NCA 280-86	83 - 158	298	SZAJ 25-2	0138119	16	40	58	25	M6	30	M12	2.3
ROTA NCA 280-86	125 - 202	302	SZAJ 25-3	0138121	16	40	58	25	M6	30	M12	2.1
ROTA NCA 280-86	170 - 248	316	SZAJ 25-4	0138123	16	40	58	25	M6	30	M12	2.3
ROTA NCA 280-86	207 - 283	348	SZAJ 25-15	0138118	16	40	58	25	M6	30	M12	2.8
ROTA NCA 330-104	42 - 148	364	SZAJ 30-5	0138131	21	50	65	25	M8	30	M16	3.8
ROTA NCA 330-104	102 - 208	379	SZAJ 30-6	0138132	21	50	65	25	M8	30	M16	4.1
ROTA NCA 330-104	168 - 275	368	SZAJ 30-7	0138133	21	50	65	25	M8	30	M16	3.4
ROTA NCA 330-104	232 - 339	412	SZAJ 30-8	0138134	21	50	65	25	M8	30	M16	4.8

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

## Nutenstein

mit Spitzverzahnung 60°



Nutenstein NJ  
T-nut NJ

## T-nut

with fine serration 60°

### Technische Daten | Technical data

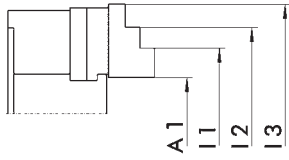
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	S	H	H1	b	G	Zyl.-Schraube Cyl.-screw	Max. zul. Anziehdreh- moment Max. adm. tightening torque [Nm]
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
ROTA NCA 200-52	NJ 62	0146133	12	18.5	7.5	20	M10	M10x25	50
ROTA NCA 225-66	NJ 82	0146131	14	20.5	8.5	25	M12	M12x30	70
ROTA NCA 280-86	NJ 103	0146132	16	21.5	8.5	30	M12	M12x30	70
ROTA NCA 330-104	NJ 124	0146123	21	28	11.5	30	M16	M16x40	150

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)

## Harte Stufenaufsatzbacken

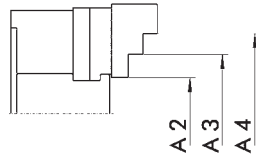
mit Spitzverzahnung 60°



Harte Stufenaufsatzbacken  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws  
Steel 16MnCr5, hardened

## Hard Stepped Top Jaws

with fine serration 60°



Harte Stufenaufsatzbacken  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws  
Steel 16MnCr5, hardened

### Außenspannung | O.D. clamping

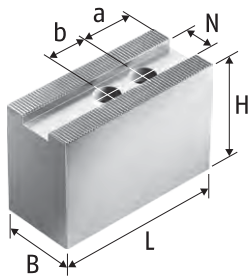
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	A1 [mm]	A4 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]
ROTA NCA 200-52	SHB-J 60	0133100	11 - 86	86 - 156		
ROTA NCA 225-66	SHB-J 80	0133109	18 - 73	134 - 188	22 - 76	84 - 138
ROTA NCA 280-86	SHB-J 100	0133111	15 - 104	155 - 228	35 - 108	121 - 161
ROTA NCA 330-104	SHB-J 100	0133111	32 - 159	172 - 283	52 - 144	138 - 178
ROTA NCA 330-104	SHB-J 126	0133105	20 - 108	227 - 299	43 - 115	135 - 207

### Innenspannung | I.D. clamping

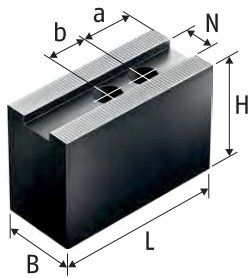
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA NCA 200-52	SHB-J 60	0133100	67 - 144		
ROTA NCA 225-66	SHB-J 80	0133109	80 - 135	130 - 186	190 - 247
ROTA NCA 280-86	SHB-J 100	0133111	98 - 137	132 - 221	216 - 308
ROTA NCA 330-104	SHB-J 100	0133111	115 - 154	149 - 238	233 - 363
ROTA NCA 330-104	SHB-J 126	0133105	89 - 179	181 - 271	273 - 363

## Weiche Aufsatzbacken

mit Spitzverzahnung 90°



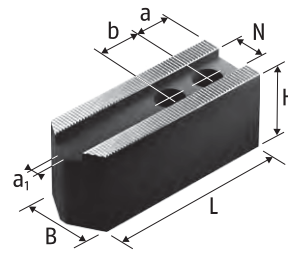
Weiche Aufsatzbacken SWB-AL  
Aluminium  
Soft top jaws SWB-AL  
Aluminum



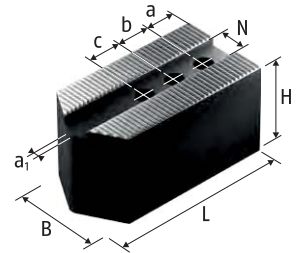
Weiche Aufsatzbacken CWB,  
SWB-FR gerade, SWB, 2 SWK  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws CWB, SWB-FR  
straight, SWB, 2 SWK  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

## Soft Top Jaws

with fine serration 90°



Weiche Aufsatzbacken SWBL,  
SWB-FR angeschrägt  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws SWBL, SWB-FR  
angled  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening



Weiche Aufsatzbacken SWB-FR  
angeschrägt  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft Top Jaws SWB-FR angled  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

### Technische Daten | Technical data

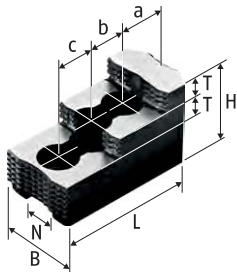
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	B	H	L	a1	a	b	c	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCA 160-32	SWB-FR 110	0120408	10	25	32	45	5	12	15		M8	0.6
ROTA NCA 160-32	SWB-FR 111	0120411	10	30	50	70	4	12	15	15	M8	1.8
ROTA NCA 160-32	SWB-FR 130	0120400	10	25	30	55.5	3	11	12	12	M6	0.8
ROTA NCA 160-32	SWB-FR 133	0120410	10	32	32	62	2	9	12	12	M6	1.2
ROTA NCA 160-32	SWB-FR 132	0132141	10	22	47	53		9	12	12	M6	1
ROTA NCA 200-52	SWBL 165	0120152	14	35	40	80	4	15	20		M10	2.1
ROTA NCA 200-52	SWB 165	0120101	14	35	60	68		15	20		M10	2.5
ROTA NCA 200-52	SWB-AL 165	0168105	14	35	60	80		15	20		M10	1.2
ROTA NCA 225-66	SWBL 160	0120151	17	35	40	78	4	15	22		M12	1.9
ROTA NCA 225-66	SWBL 200	0120153	17	35	40	98	4	15	22		M12	2.6
ROTA NCA 225-66	2 SWK 160	0126106	17	60	60	70		12	22		M12	3.4
ROTA NCA 225-66	CWB 160	0100005	17	35	40	70		15	22		M12	1.7
ROTA NCA 225-66	CWB 200	0100006	17	40	40	90		25	22		M12	2.7
ROTA NCA 225-66	SWB 160	0120102	17	40	60	70		15	22		M12	3.1
ROTA NCA 225-66	SWB 200	0120104	17	40	60	90		25	22		M12	4.1
ROTA NCA 225-66	SWB-AL 160	0168100	17	40	60	70		15	22		M12	1.2
ROTA NCA 225-66	SWB-AL 200	0168101	17	40	60	90		25	22		M12	1.5
ROTA NCA 225-66	SWB-FR 200	0120404	17	40	60	70		12	19		M12	3.1
ROTA NCA 280-86	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	4	20	28		M16	5.6
ROTA NCA 280-86	SWBL 315	0120156	21	50	50	140	4	30	28		M16	6.5
ROTA NCA 280-86	2 SWK 200	0126102	21	80	80	95		22	28		M16	8.2
ROTA NCA 280-86	CWB 251	0100012	21	50	60	95		15	28		M16	5.2
ROTA NCA 280-86	SWB 250	0120105	21	50	80	120		30	28		M16	9.4
ROTA NCA 280-86	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120		30	28		M16	3
ROTA NCA 330-104	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	4	20	28		M16	5.6
ROTA NCA 330-104	SWBL 315	0120156	21	50	50	140	4	30	28		M16	6.5
ROTA NCA 330-104	2 SWK 200	0126102	21	80	80	95		22	28		M16	8.2
ROTA NCA 330-104	CWB 251	0100012	21	50	60	95		15	28		M16	5.2
ROTA NCA 330-104	SWB 250	0120105	21	50	80	120		30	28		M16	9.4
ROTA NCA 330-104	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120		30	28		M16	3

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

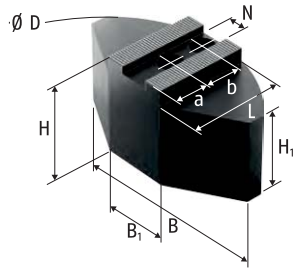
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

## Harte Stufenaufsatzbacken, Weiche Segmentbacken

mit Spitzverzahnung 90°



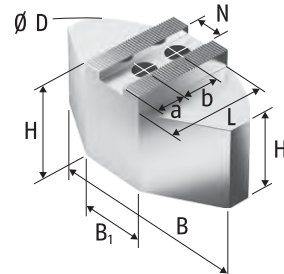
Harte Stufenaufsatzbacken SHB  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SHB  
Steel 16MnCr5, hardened



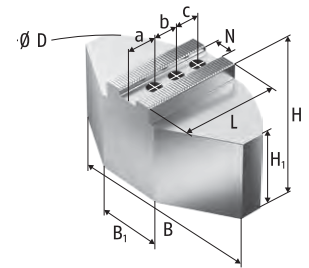
Weiche Segmentbacken SWB-SM  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft full grip jaws SWB-SM  
Steel 16MnCr5 suitable for case hardening

## Hard Stepped Top Jaws, Soft Full Grip Jaws

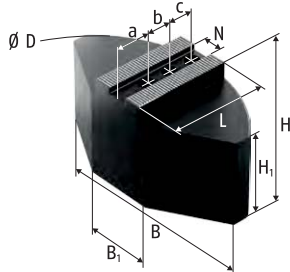
with fine serration 90°



Weiche Segmentbacken SWB-SA  
Aluminium  
Soft full grip jaws SWB-SA  
Aluminium



Weiche Segmentbacken FR-SA  
Aluminium  
Soft full grip jaws FR-SA  
Aluminium



Weiche Segmentbacken FR-SM  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft full grip jaws FR-SM  
Steel 16MnCr5 suitable for case hardening

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	B	B1	Ø D	H	H1	L	T	a	b	c	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCA 160-32	FR-SA 130	0120650	10	100	35	130	48	43	47.4		15	12	12	M6	1.3
ROTA NCA 160-32	FR-SM 130	0120700	10	100	35	130	40	35	50		15	12	12	M6	3
ROTA NCA 160-32	SHB-FR 130	0121109	10	26			37.5		58	10	11.6	12	12	M6	0.4
ROTA NCA 200-52	SWB-SM 165	0169099	14	120	40	160	60	50	59.5		25	20		M10	5.6
ROTA NCA 200-52	SHB 165	0121101	14	30			46		79.7	11	16.6	22	22	M10	1.3
ROTA NCA 225-66	FR-SA 200	0120652	17	140	50	200	58	48	72.5		40	19		M12	3.4
ROTA NCA 225-66	SWB-SA 200	0170101	17	140	50	200	58	48	72.5		35	22		M12	3.4
ROTA NCA 225-66	SWB-SM 200	0169101	17	140	64	200	60	50	69.5		35	22		M12	8.6
ROTA NCA 225-66	SHB 175	0121103	17	35			44		64.7	10	28	19		M12	1.2
ROTA NCA 225-66	SHB 200	0121104	17	40			49		72.5	12	18	19	19	M12	1.6
ROTA NCA 225-66	SHB 210	0121102	17	40			49		84.3	12	28.7	19	19	M12	2
ROTA NCA 280-86	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	70	250	78	63	87.5		40	28		M16	7.3
ROTA NCA 280-86	SWB-SA 315	0170104	21	240	80	320	78	63	117		70	28		M16	12
ROTA NCA 280-86	SWB-SM 250-21	0169103	21	180	104	250	70	55	80		30	28		M16	14
ROTA NCA 280-86	SWB-SM 315	0169104	21	240	120	320	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA NCA 280-86	SHB 250	0121105	21	50			58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5
ROTA NCA 280-86	SHB 315	0121111	21	50			58		128	14	46	30	30	M16	4.6
ROTA NCA 330-104	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	70	250	78	63	87.5		40	28		M16	7.3
ROTA NCA 330-104	SWB-SA 315	0170104	21	240	80	320	78	63	117		70	28		M16	12
ROTA NCA 330-104	SWB-SM 315	0169104	21	240	120	320	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA NCA 330-104	SHB 250	0121105	21	50			58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5

Futtertyp <i>Chuck type</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	N	B	B1	Ø D	H	H1	L	T	a	b	c	Schrauben <i>Screws</i>	m/Satz <i>m/set</i>
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCA 330-104	SHB 315	0121111	21	50			58		128	14	46	30	30	M16	4.6

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

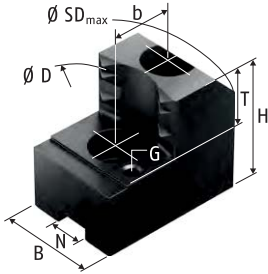
*Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)*



## Harte Krallenbacken für Außenspannung

## Hard Claw Jaws for O.D. Clamping with fine serration 90°

mit Spitzverzahnung 90°



Harte Krallenbacken für Außenspannung SZA  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard claw jaws for O.D. clamping SZA  
Steel 16MnCr5, hardened

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Spannbereich Ø D Clamping range Ø D [mm]	Schwingkreis SDmax Swing diameter SDmax [mm]	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	T [mm]	G	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
ROTA NCA 200-52	32 - 90	215	SZA 17-1	0122260	14	30	47	20	M6	20	M10	1.2
ROTA NCA 200-52	44 - 113	215	SZA 17-2	0122261	14	30	47	20	M6	20	M10	1
ROTA NCA 200-52	70 - 139	216	SZA 17-3	0122262	14	30	47	20	M6	20	M10	1
ROTA NCA 200-52	96 - 165	225	SZA 17-4	0122263	14	35	47	20	M6	20	M10	1.2
ROTA NCA 225-66	24 - 88	243	SZA 20-14	0138195	17	35	50	25	M6	22	M12	1.8
ROTA NCA 225-66	51 - 117	243	SZA 20-15	0138196	17	35	50	25	M6	22	M12	1.5
ROTA NCA 225-66	80 - 146	244	SZA 20-16	0138197	17	40	50	25	M6	22	M12	1.5
ROTA NCA 225-66	107 - 173	245	SZA 20-17	0138198	17	40	50	25	M6	22	M12	1.6
ROTA NCA 225-66	137 - 204	268	SZA 20-18	0138199	17	40	50	25	M6	22	M12	1.8
ROTA NCA 280-86	39 - 128	302	SZA 25-37	0138180	21	50	58	25	M8	28	M16	3.3
ROTA NCA 280-86	97 - 169	303	SZA 25-38	0138181	21	50	58	25	M8	28	M16	2.9
ROTA NCA 280-86	147 - 219	306	SZA 25-39	0138182	21	50	58	25	M8	28	M16	2.7
ROTA NCA 280-86	194 - 266	341	SZA 25-40	0138183	21	50	58	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCA 330-104	50 - 156	363	SZA 31-10	0138184	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCA 330-104	108 - 213	363	SZA 31-11	0138185	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCA 330-104	174 - 280	363	SZA 31-12	0138186	21	50	58	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCA 330-104	238 - 344	420	SZA 31-13	0138187	21	50	58	25	M8	28	M16	4.5

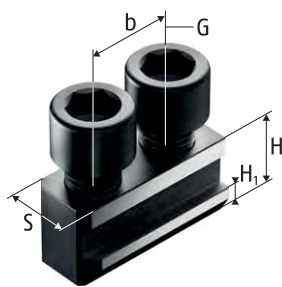
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com.



## Nutenstein

mit Spitzverzahnung 90°



Nutenstein NKA  
T-nut NKA



Nutenstein NKS  
T-nut NKS

## T-nut

with fine serration 90°

### Technische Daten | Technical data

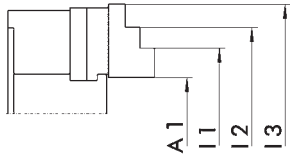
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	S	H	H1	b	G	Zyl.-Schraube Cyl.-screw	Max. zul. Anziehdreh- moment Max. adm. tightening torque [Nm]
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
ROTA NCA 200-52	NKA 1	0145103	14	18.5	6.5	20	M10	M10x25	50
ROTA NCA 200-52	NKS 1	0143104	14	18.5	6.5		M10	M10x25	50
ROTA NCA 225-66	NKA 2	0145104	17	20.5	7.5	22	M12	M12x25	70
ROTA NCA 225-66	NKS 2	0143106	17	20.5	7.5		M12	M12x25	70
ROTA NCA 280-86	NKA 3	0145105	21	26.5	10	28	M16	M16x35	150
ROTA NCA 280-86	NKS 3	0143107	21	26.5	10		M16	M16x35	150
ROTA NCA 330-104	NKA 3	0145105	21	26.5	10	28	M16	M16x35	150
ROTA NCA 330-104	NKS 3	0143107	21	26.5	10		M16	M16x35	150

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)

## Harte Stufenaufsatzbacken

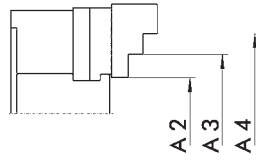
mit Spitzverzahnung 90°



Harte Stufenaufsatzbacken  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws  
Steel 16MnCr5, hardened

## Hard Stepped Top Jaws

with fine serration 90°



Harte Stufenaufsatzbacken  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws  
Steel 16MnCr5, hardened




### Außenspannung | O.D. clamping

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA NCA 160-32	SHB-FR 130	0121109	9 - 60	7 - 60	57 - 94	91 - 146
ROTA NCA 200-52	SHB 165	0121101	8 - 60	22 - 64	71 - 113	115 - 157
ROTA NCA 225-66	SHB 210	0121102	9 - 83	30 - 83	80 - 132	126 - 179
ROTA NCA 280-86	SHB 250	0121105	22 - 102	52 - 107	134 - 189	207 - 262
ROTA NCA 330-104	SHB 250	0121105	38 - 157	68 - 155	150 - 228	223 - 317



### Innenspannung | I.D. clamping

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA NCA 160-32	SHB-FR 130	0121109	42 - 79		
ROTA NCA 200-52	SHB 165	0121101	72 - 121	116 - 170	166 - 220
ROTA NCA 225-66	SHB 210	0121102	82 - 133	128 - 181	176 - 252
ROTA NCA 280-86	SHB 250	0121105	73 - 150	145 - 228	225 - 308
ROTA NCA 330-104	SHB 250	0121105	89 - 166	161 - 246	241 - 363


Schmierfett | Grease

	Beschreibung Description	Gebinde Bundle	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<b>LINOMAX plus</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK. <b>LINOMAX plus</b> High-performance grease as standard for regularly lubricating SCHUNK manual and power lathe chucks and steady rests.	Kartusche Cartridge	LINOMAX plus Kartusche LINOMAX plus cartridge	1342585
		Dose Can	LINOMAX plus Dose LINOMAX plus can	1342586
		Eimer Bucket	LINOMAX plus Eimer LINOMAX plus bucket	1342587
	<b>LINOMAX 100</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von SCHUNK Dreh- und Spannfuttern bei Anwendungen, bei denen es zu Reaktionen zwischen LINOMAX und dem eingesetzten Kühlschmierstoff kommt. <b>LINOMAX 100</b> High performance grease as standard for regular greasing of SCHUNK lathe and stationary chucks used for applications in which reactions among LINOMAX and the utilized cooling lubricant occur.	Kartusche Cartridge	LINOMAX 100 Kartusche LINOMAX 100 cartridge	0184220
	<b>Fettpresse</b> Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller LINOMAX Fettsorten verarbeitet werden. <b>Grease gun</b> Auxiliary tool for lubrication of all kinds of SCHUNK products. The grease gun can be used for cartridges of all types of LINOMAX grease.	Kartusche Cartridge	Fettpresse Grease gun	9900543

Zubehör | Accessories

	Beschreibung Description	Passend zu Suitable for	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<b>Spannkraftmessgerät</b> Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6.000 min <sup>-1</sup> . <b>Clamping force tester</b> For measuring the jaw clamping force of 2-, 3- and 6-jaw chucks up to 6,000 RPM.	ROTA NCA 160-32 ROTA NCA 200-52 ROTA NCA 225-66 ROTA NCA 280-86 ROTA NCA 330-104	IFT Set	1404235
	<b>Montageschlüssel</b> Für Kraftspannfutter mit drehbarem Gewinding als Schlüsselaustrittsführung mit vier in den Gewinding einrastenden Mitnahmestiften. <b>Mounting wrench</b> For power lathe chucks with rotating threaded rings as key design with four driving pins that snaps into the threaded ring.	ROTA NCA 280-86	SSH-MN Ø86-228	8700249
		ROTA NCA 330-104	SSH-MN Ø104-228	1375097

Flansche Z-Rand auf Kurzkegel ISO 702-1 | Adapter plates Z-mount on short taper ISO 702-1

	Ausführung Version	Passend zu Suitable for	Futter Chuck	Spindel Spindle	Teilkreis Futter Chuck pitch circle [mm]	Teilkreis Spindel Spindle pitch circle [mm]	Höhe Height [mm]	Typ Type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<b>Flansche FF Adapter plates FF</b>	ROTA NCA 160-32 ROTA NCA 200-52	Z140	Nr. 4 Nr. 5 Nr. 6	104.8	82.6	21	2	FF-T2 Z140-A4	0805000
						104.8	16	1	FF-T1 Z140-A5	0803000
						133.4	34	3	FF-T3 Z140-A6	0801000
		ROTA NCA 225-66	Z170	Nr. 5 Nr. 6 Nr. 8	133.4	104.8	25	2	FF-T2 Z170-A5	0805001
						133.4	17	1	FF-T1 Z170-A6	0803001
						171.4	40	3	FF-T3 Z170-A8	0801001
						104.8	28	2	FF-T2 Z220-A5	0805002
		133.4	1	FF-T2 Z220-A6	0805003					
		ROTA NCA 280-86 ROTA NCA 330-104	Z220	Nr. 5 Nr. 6 Nr. 8 Nr. 11	171.4	171.4	19	1	FF-T1 Z220-A8	0803002
						235	50	3	FF-T3 Z220-A11	0803003

## ROTA NCE

**Robustes Leichtbaufutter mit bis zu 40 % reduziertem Trägheitsmoment bei höchster Steifigkeit**

Das SCHUNK ROTA NCE vereint Leichtbau, höchste Belastbarkeit und eine außergewöhnliche Formsprache in einem. Die Geometrie des Drehfutters wurde so an den Kraftfluss angepasst, dass trotz der Leichtbaugeometrie eine maximale Steifigkeit gewährleistet ist. Im Vergleich zu herkömmlichen Drehfuttern wird die Massenträgheit je nach Baugröße um bis zu 40 % reduziert.

Damit bietet das SCHUNK ROTA NCE ideale Voraussetzungen für eine hohe Prozessdynamik und Produktivität bei minimalem Energieverbrauch. Vor allem in der Großserienfertigung verspricht das energie- und taktzeiteffiziente Drehfutter deutliche Einsparungen und ist darüber hinaus bestens geeignet für die Energiemanagement-Zertifizierung DIN EN ISO 50001.

## ROTA NCE

**Robust lightweight chuck with up to 40% reduced moment of inertia at highest rigidity**

The SCHUNK ROTA NCE unifies lightweight construction, maximum bearing load capacity and an extraordinary formal language all in one. The geometry of the lathe chuck was adapted to the power flow so that despite the lightweight geometry, a maximum rigidity is ensured. Compared to conventional lathe chucks, the inertia is reduced by up to 40% depending on the model size.

In doing so, the SCHUNK ROTA NCE provides the ideal requirements for a high process dynamics and productivity with minimum energy consumption. Particularly in line production, the energy and cycle time-efficient lathe chuck promises significant savings and is also ideally suitable for the energy management certification DIN EN ISO 50001.





## Vorteile – Ihr Nutzen

### Energieeffizient durch extrem geringes Massenträgheitsmoment

Kürzere Taktzeiten und geringere Energiekosten

### Anschlussmaße 100 % kompatibel zu Kraftspannfuttern der Kitagawa BB200-Serie (bis Baugröße 260)

Austausch gegen vorhandenes Kitagawa-Futter innerhalb kürzester Zeit möglich

### Präzisions-Keilhaken-Kraftspannfutter für höchste Qualitätsansprüche

Ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse

### Hoher Wirkungsgrad des Keilhakensystems

Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkraft

### Optimiertes Schmiersystem

Garantiert dauerhaft hohe Spannkraft

### Modulares Schutzbüchsen-system

Durch auswechselbare Schutzbüchsen optimale Anpassung an neue Spannaufgaben

### Grundbacken mit Spitzverzahnung, Zoll oder metrisch als Standard

Hohe Flexibilität im Bereich Aufsatzbacken

### Demontierbarer und ausdrehbarer Zugbüchsen-Rohling im Futter integriert

Ausdrehen für Zugrohr-gewinde bzw. zum Austausch gegen die bereits ausgedrehte Zugbüchse eines zu ersetzenden Kitagawa BB200-Futters gleicher Größe

### Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile

Gewährleisten eine lange Lebensdauer

## Advantages – Your benefits

*Energy efficient due to extremely low moment of inertia  
Shorter cycle times and reduced energy costs*

*Connection dimensions 100% compatible with power lathe chucks of the Kitagawa BB200 series (up to size 260)  
Exchange of the existing Kitagawa chucks can be done within short time*

*Precision wedge hook power lathe chuck for highest quality requirements  
Allows excellent machining processes*

*High efficiency of the wedge hook system  
Process-reliable clamping due to high clamping forces*

*Optimized lubrication system  
Consistently high clamping forces are ensured*

*Modular center sleeve system  
Optimum adjustment to new clamping tasks due to exchangeable center sleeves*

*Base jaws with fine serration 1.5 mm x 60° and 1/16" x 90° as standard  
High flexibility in the range of top jaws*

*Blank draw nut which can be disassembled and removed is integrated in the chuck  
Boring out draw bar thread or for exchanging with the already bored-out draw nut of a Kitagawa BB200 chuck of the same size can be carried out by the customer himself*

*All functional parts are ground and hardened  
Ensures a long service life*

## Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Seite <i>Page</i>	Max. Drehzahl <i>Max. RPM</i>	Max. Spannkraft <i>Max. clamping force</i>	Max. Betätigungskraft <i>Max. actuating force</i>	Hub/Backe <i>Stroke/Jaw</i>	Futterbohrung <i>Through-hole</i>	Kolbenhub <i>Piston stroke</i>	Trägheitsmoment <i>Moment of inertia</i>
		[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]
ROTA NCE 130-38	266	7500	45	19	3.2	38	14	0.009
ROTA NCE 165-53	268	6000	65	26	3.3	53	14	0.032
ROTA NCE 210-66	270	5000	100	38	4.2	66	18	0.08
ROTA NCE 260-81	272	4500	130	45	4.9	81	21	0.195
ROTA NCE 315-106	274	3500	155	58	5.8	106	25	0.44

**Funktion ROTA NCE**

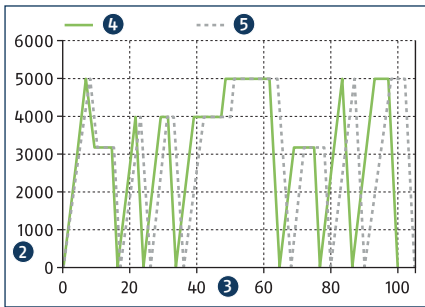
Der axial verschiebbare Kolben überträgt die Kraft auf die Grundbacken und erzeugt eine zur Drehachse synchrone, radiale Backenbewegung.

*Function of ROTA NCE*

*The axially movable piston transfers the force to the base jaw and generates a radial jaw movement synchronized with the rotational axis.*



- 1 Keilhakenantrieb**  
Bietet konstant hohe Spannkraften im Betrieb
  - 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper**  
Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision.  
Auch bei höchster Spannkraft
  - 3 Große Durchgangsbohrung**  
Für die Bearbeitung aller gängigen  
Stangenmaterialdurchmesser
  - 4 Optimiertes Schmiersystem**  
Für hohen Wirkungsgrad
  - 5 Befestigungsgewinde**  
Für Werkstückanschlüsse
  - 6 Grundbackenschnittstelle**  
Zoll, metrisch oder Kreuzversatz verfügbar
  - 7 Backenhubanzeige**  
Zur Kontrolle des Backenhubes
  - 8 Zugbüchsenrohling**  
Zum Ausdrehen des gewünschten Befestigungsgewindes auf Zugrohr oder Zugstange
  - 9 Gewichtsoptimiertes Design**  
Für hohe Wirtschaftlichkeit im täglichen Einsatz
- 1 Wedge hook drive**  
*Offers constantly high clamping forces in operation*
  - 2 Hardened and extremely rigid base body**  
*Therefore a longer life span at highest precision. Even with maximum clamping force*
  - 3 Large through-hole**  
*For machining all conventional bar diameters*
  - 4 Optimized lubrication system**  
*For maximum efficiency*
  - 5 Mounting threads**  
*For workpiece stops*
  - 6 Base jaw interface**  
*Inch, metric or with tongue and groove available*
  - 7 Jaw stroke display**  
*Control of the jaw stroke*
  - 8 Blank draw nut**  
*For machining the required mounting thread for the draw tube or draw bar*
  - 9 Weight-optimized design**  
*For great economy in daily use*



### Taktzeit und energieeffiziente Bearbeitung – Antriebsspindel

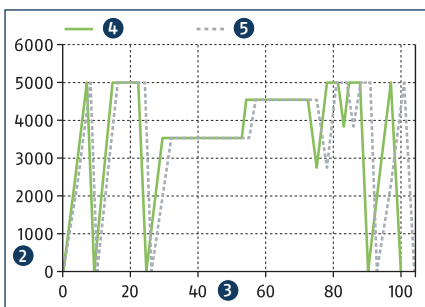
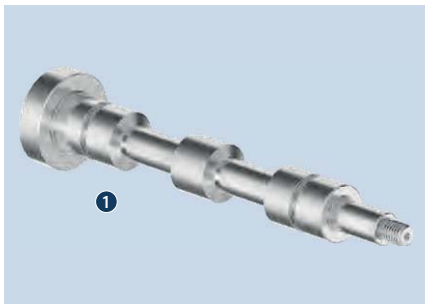
ROTA NCE steht für verkürzte Beschleunigungs- und Bremsvorgänge und dadurch für verkürzte Taktzeiten. Das Drehzahlkollektiv der Bearbeitung einer Antriebsspindel im Diagramm verdeutlicht den hohen Anteil an Beschleunigungs- und Bremsvorgängen innerhalb des Drehprozesses. Rechnet man die eingesparte Zeit über die gesamte Lebensdauer für das Futter auf, so kann man dadurch bares Geld einsparen.

- 1 Antriebsspindel
- 2 Drehzahl in  $\text{min}^{-1}$
- 3 Bearbeitungszeit in %
- 4 Drehzahlkollektiv und Einsparung durch ROTA NCE
- 5 Drehzahlkollektiv eines herkömmlichen Spannftters

### Cycle time and energy-efficient processing – drive spindle

ROTA NCE stands for shortened acceleration and deceleration processes and in turn for shortened cycle times. The speed collective for machining a drive spindle as illustrated in the diagram, points out the high amount of acceleration and deceleration processes during the whole turning process. If the time saved is seen in relation to the entire lifetime of the chuck, it is possible to save a lot of money.

- 1 Drive spindle
- 2 RPM in  $\text{min}^{-1}$
- 3 Processing time in %
- 4 Speed collective and savings due to the use of a ROTA NCE
- 5 Speed collective of a conventional lathe chuck



### Taktzeit und energieeffiziente Bearbeitung – Steuerkolben

Die geringe Masse bzw. Massenträgheit des ROTA NCE verkürzt die Beschleunigungs- und Bremsvorgänge und reduziert die Bearbeitungszeit z. B. des dargestellten Steuerkolbens im Vergleich zu herkömmlichen Spannfttern. Ein zusätzlicher positiver Aspekt des geringeren Massenträgheitsmomentes ist die Schonung aller restlichen Bauteile wie z. B. der Antriebswelle oder Lager der Drehmaschine.

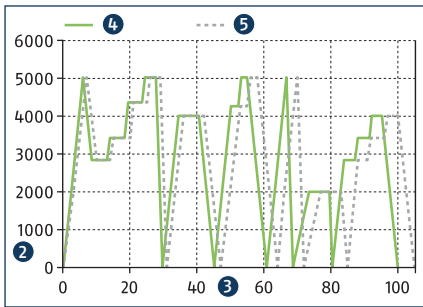
- 1 Steuerkolben
- 2 Drehzahl in  $\text{min}^{-1}$
- 3 Bearbeitungszeit in %
- 4 Drehzahlkollektiv und Einsparung durch ROTA NCE
- 5 Drehzahlkollektiv eines herkömmlichen Spannftters

### Cycle time and energy-efficient processing – control piston

The low weight or mass of inertia of the ROTA NCE shortens the acceleration and deceleration processes, and reduces the processing time e.g. of the illustrated control piston in comparison to a conventional lathe chuck. An additional positive aspect of the reduced mass of inertia is the better protection of all other components e.g. of the drive shaft or bearings of the lathe.

- 1 Control piston
- 2 RPM in  $\text{min}^{-1}$
- 3 Processing time in %
- 4 Speed collective and savings due to the use of a ROTA NCE
- 5 Speed collective of a conventional lathe chuck





**Taktzeit und energieeffiziente Bearbeitung – Werkzeughalter**

ROTA NCE steht aufgrund verkürzter Taktzeiten für einen verbesserten Energieverbrauch der Drehmaschine. Das Drehzahlkollektiv der Bearbeitung eines Werkzeughalters im Diagramm verdeutlicht den Einfluss der Massenträgheit auf den Drehprozess. Durch den schnellen Austausch eines vorhandenen Futter und den verbesserten Energieverbrauch eignet sich das Futter bestens für die Energiemanagement-Zertifizierung DIN EN ISO 50001.

- 1 Werkzeughalter
- 2 Drehzahl in  $\text{min}^{-1}$
- 3 Bearbeitungszeit in %
- 4 Drehzahlkollektiv und Einsparung durch ROTA NCE
- 5 Drehzahlkollektiv eines herkömmlichen Spannfutters

**Cycle time and energy-efficient processing – toolholder**

Due to shortened cycle times, the ROTA NCE stands for an enhanced energy consumption of the lathe. The speed collective for machining a toolholder as illustrated in the diagram, points out the influence of the mass of inertia to the turning process. Due to the quick exchange of an existing chuck and the enhanced energy consumption, the ROTA NCE is excellently suitable for the energy management certification according to DIN EN ISO 50001.

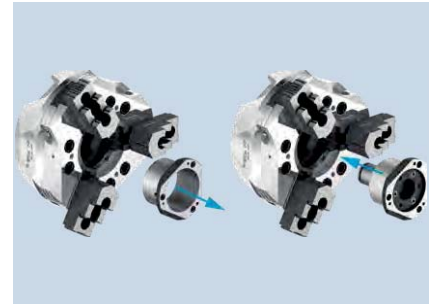
- 1 Toolholder
- 2 RPM in  $\text{min}^{-1}$
- 3 Processing time in %
- 4 Speed collective and savings due to the use of a ROTA NCE
- 5 Speed collective of a conventional lathe chuck

**Schutzbüchse wechseln**

Die modularen Schutzbüchsen können am aufgebauten Drehfutter schnell und einfach gewechselt werden. Durch lösen der drei Schrauben lassen sich alle Schutzbüchsen nach vorne abziehen und tauschen.

*Changing the center sleeves*

*The modular center sleeves can be changed quickly and easily while the chuck remains mounted. When the three screws are undone, all the protection sleeves can be pulled off from the front and replaced.*

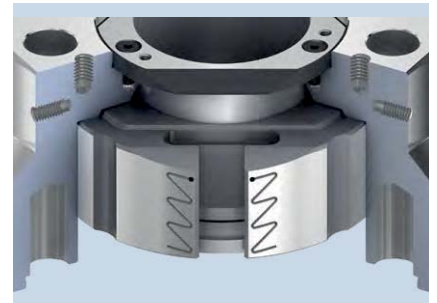


**Lange und präzise Kolbenführung**

Für eine hohe Spanngenaugkeit und lange Lebensdauer. Alle Funktionsteile zur Kraftübertragung sind gehärtet und geschliffen.

*Long and precise piston guidance*

*For high clamping repeatability and long service life. All functional components used for force transmission are hardened and ground.*



**Grundbackensicherung**

Die kleine Nase der Grundbacken bleibt am Futterkörper hängen. So wird selbst nach einem Crash verhindert, dass z. B. bei einem Bauteilversagen die Grundbacke aus dem Futter herausgeschleudert werden kann.

*Base jaw safety feature*

*The small nose at the base jaw remains on the chuck body. This prevents the ejection of the jaws in case of a crash.*

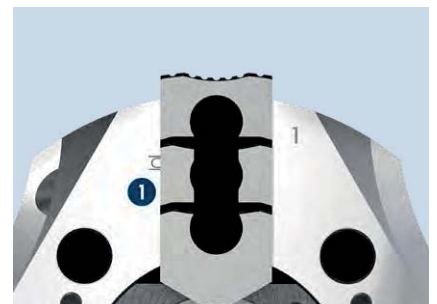


**Backenhubanzeige**

Die Backenhubanzeige ist eine zusätzliche Sicherheitseinrichtung, um Werkstücke kontrolliert sicher zu spannen und so dem Anwender im täglichen Einsatz die Arbeit mit dem Drehfutter zu erleichtern.

*Jaw stroke display*

*The jaw stroke display is an additional safety feature, which ensures safe workpiece clamping and simplifies the use of the chuck in daily operation.*



**1 Backenhubanzeige**

**1 Jaw stroke display**

**Absolute Flexibilität der Grundbacke**

Wählen Sie aus drei standardisierten Backenschnittstellen 1/16" x 90°, 1,5 mm x 60° oder Kreuzversatz und profitieren Sie davon, vorhandene Aufsatzbacken auf dem neuen SCHUNK-Futter weiterhin zu verwenden.

*Absolute flexibility of the base jaw*

*Select between three standard jaw interfaces 1/16" x 90°, 1.5 mm x 60° or tongue and groove with the benefit of being able to continue using your existing top jaws on the new SCHUNK lathe chuck.*

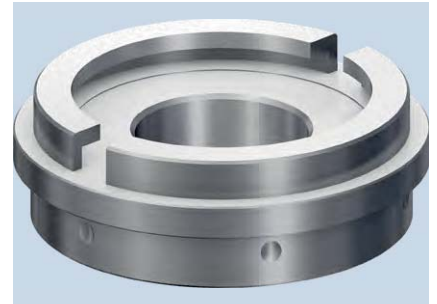


### Absolute Flexibilität – Zugbüchsenrohling

Der im Lieferumfang enthaltene Zugbüchsenrohling lässt sich leicht demontieren und kann schnell und einfach an das vorhandene Zugrohr angepasst werden. Wird ein vorhandenes Kitagawa BB200 Drehfutter gleicher Baugröße ersetzt, so kann die vorhandene Zugbüchse weiterhin verwendet werden.

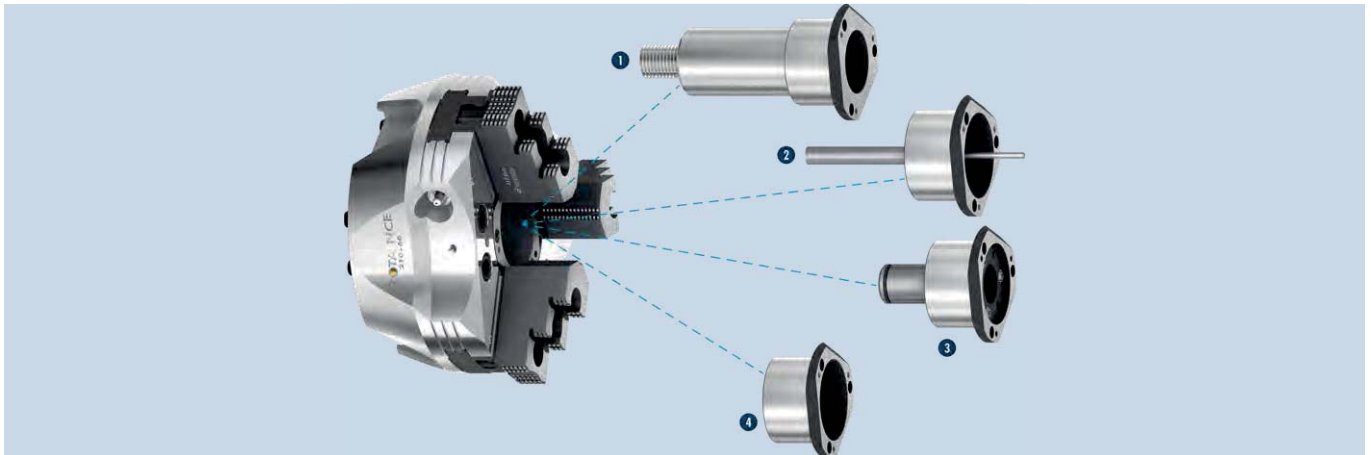
### Absolute flexibility – blank draw nut

*The blank draw nut included in the scope of delivery is easy to remove and can be adapted quickly and easily to the existing draw pipe. If an existing Kitagawa BB200 power chuck of the same size is replaced, the existing center sleeve can be retained.*



## Modulares Schutzbüchensystem

## Modular Center Sleeve System



Das modulare Schutzbüchensystem erhöht die Flexibilität für unterschiedlichste Anwendungen im Alltag.

The modular center sleeve system increases flexibility for the most various applications in everyday life.

- 1 Verstellbarer Tiefenanschlag in der Schutzbüchse**  
Der verstellbare Tiefenanschlag gewährleistet, dass alle Werkstücke wiederholgenau in der gleichen, beliebig wählbaren Position angeschlagen werden. Dadurch wird eine schnelle und einfache Handhabung sichergestellt.
- 2 Auswerfer in der Schutzbüchse**  
Eine optimale Ergänzung zur automatischen Beladung. Der Auswerfer verfügt über eine Gasdruckfeder, die Ihre Werkstücke auch wieder sicher aus dem Futter auswirft.
- 3 Spritzdüsen in der Schutzbüchse**  
Ideal als Ergänzung, wenn Ihre Maschine über eine zentrale Kühlschmierstoffzufuhr verfügt. Bei der Innenbearbeitung wird der Kühlschmierstoff direkt an das Werkzeug geführt.
- 4 Geschlossene Schutzbüchse**  
Die geschlossene Schutzbüchse verhindert, dass Späne und Kühlschmierstoff in die Futterbohrung eindringen können.

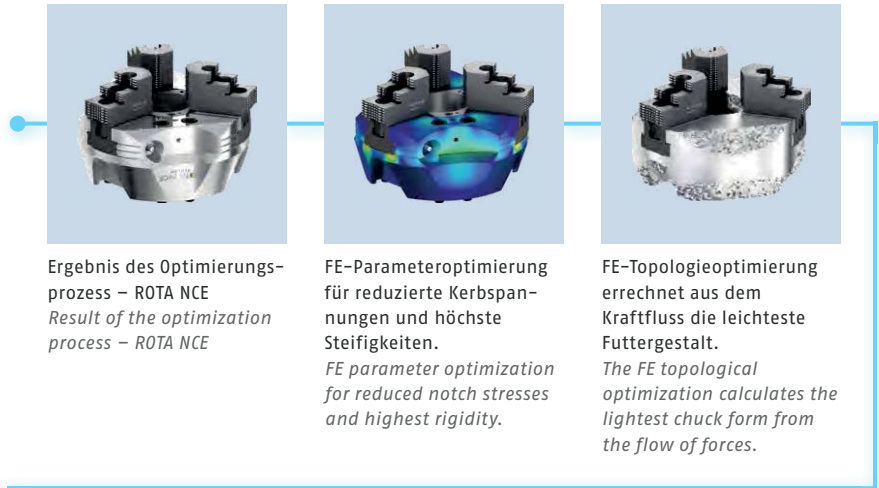
- 1 Adjustable stop in the center sleeve**  
The adjustable depth stop ensures that all workpieces are stopped with high repeat accuracy in the same, selectable position. This makes handling quick and easy.
- 2 Part ejector in the center sleeve**  
An optimum addition for automatic loading. The part ejector disposes of a gas spring, which will eject your workpiece safely out of the chuck.
- 3 Coolant nozzles in the center sleeve**  
Ideal as an additional component if your machine is equipped with a central coolant supply. For I.D. machining, coolant will be fed directly to the tool.
- 4 Closed center sleeve**  
The closed center sleeve prevents the penetration of chips and coolant into the chuck bore.

## Gewichtsoptimiertes Kraftspannfutter ROTA NCE | Weight-optimized Power Lathe Chuck ROTA NCE



Die rechnergestützte Anpassung der Futtergeometrie an den herrschenden Kraftfluss reduziert die Masse bzw. die Massenträgheit um bis zu 40 %, und das bei gleichbleibend hoher Steifigkeit des Futters. (Hochbelastete Kerbgeometrien sind durch modernste Simulationsverfahren in ihrer Gestalt optimiert. Größtmögliche Futter-Lebensdauern sind dadurch sichergestellt.)

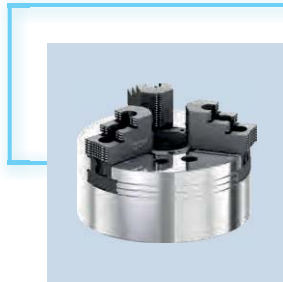
*The computer-based adjustment of the chuck geometry to the prevailing force flow reduces the mass or the inertia by up to 40%, while maintaining the high rigidity of the chuck. (The shapes of highly stressed chamfering geometries are optimized by the latest simulation procedures. This ensures the greatest possible chuck service life.)*



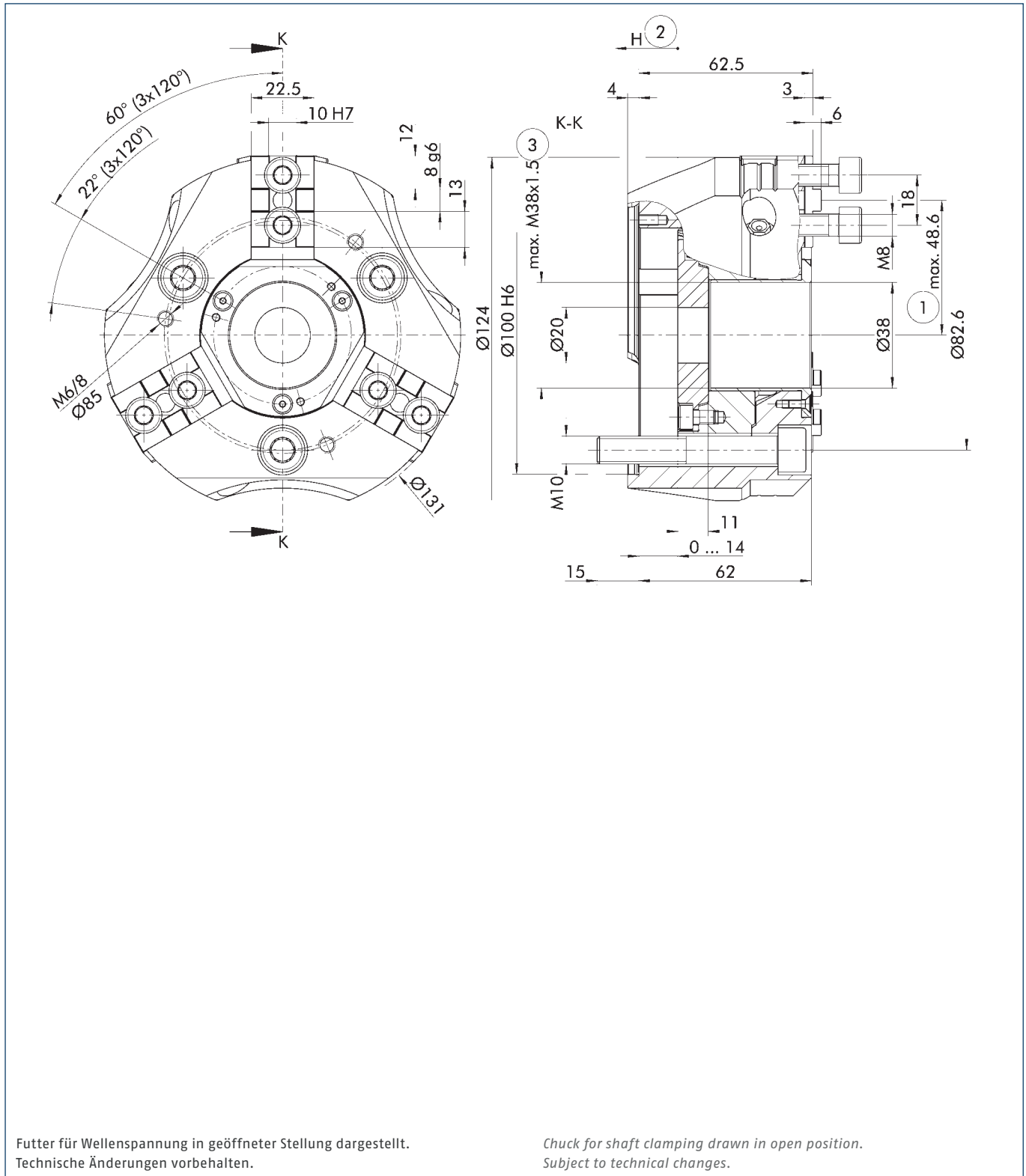
Ergebnis des Optimierungsprozess – ROTA NCE  
*Result of the optimization process – ROTA NCE*

FE-Parameteroptimierung für reduzierte Kerbspannungen und höchste Steifigkeiten.  
*FE parameter optimization for reduced notch stresses and highest rigidity.*

FE-Topologieoptimierung errechnet aus dem Kraftfluss die leichteste Futtergestalt.  
*The FE topological optimization calculates the lightest chuck form from the flow of forces.*



Kraftspannfutter nach heutigem Stand der Technik.  
*Power chuck according to the current state-of-the-art.*



- ① Abstand auf Mitte Kreuzversatz
- ② Richtung des Kolbenhubes
- ③ Wird erreicht durch das Ausdrehen des Adapterrohrlings

- ① Distance to center of tongue and groove
- ② Piston stroke direction
- ③ Will be achieved by turning the blank draw nut

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
-	Z100	1334152	KV   T&G	7500	45	19	3.2	14	0.009	4.1

KV = Kreuzversatz

T&G = tongue and groove

Lieferumfang

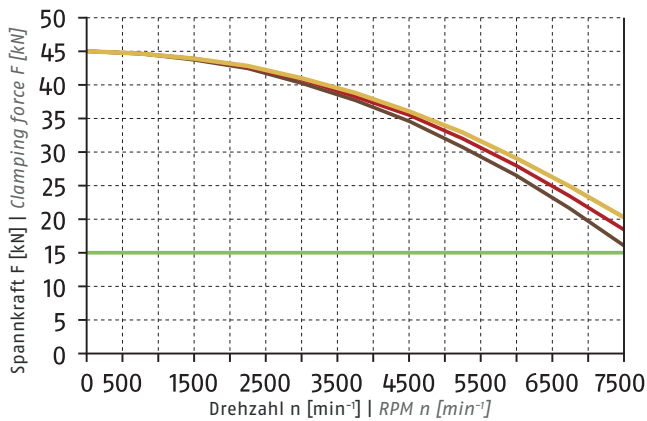
Futter, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Zugbüchsenrohling, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, mounting screws for top jaws, blank draw nut, chuck mounting bolts, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

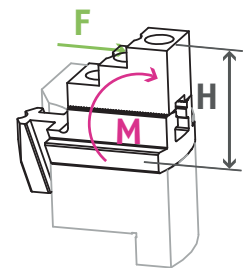
Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SRK 112
- SRK 112 0.53 kg
- SRK 112 0.44 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



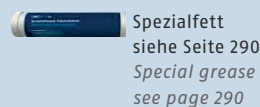
$M_{max} = 600 \text{ Nm}$

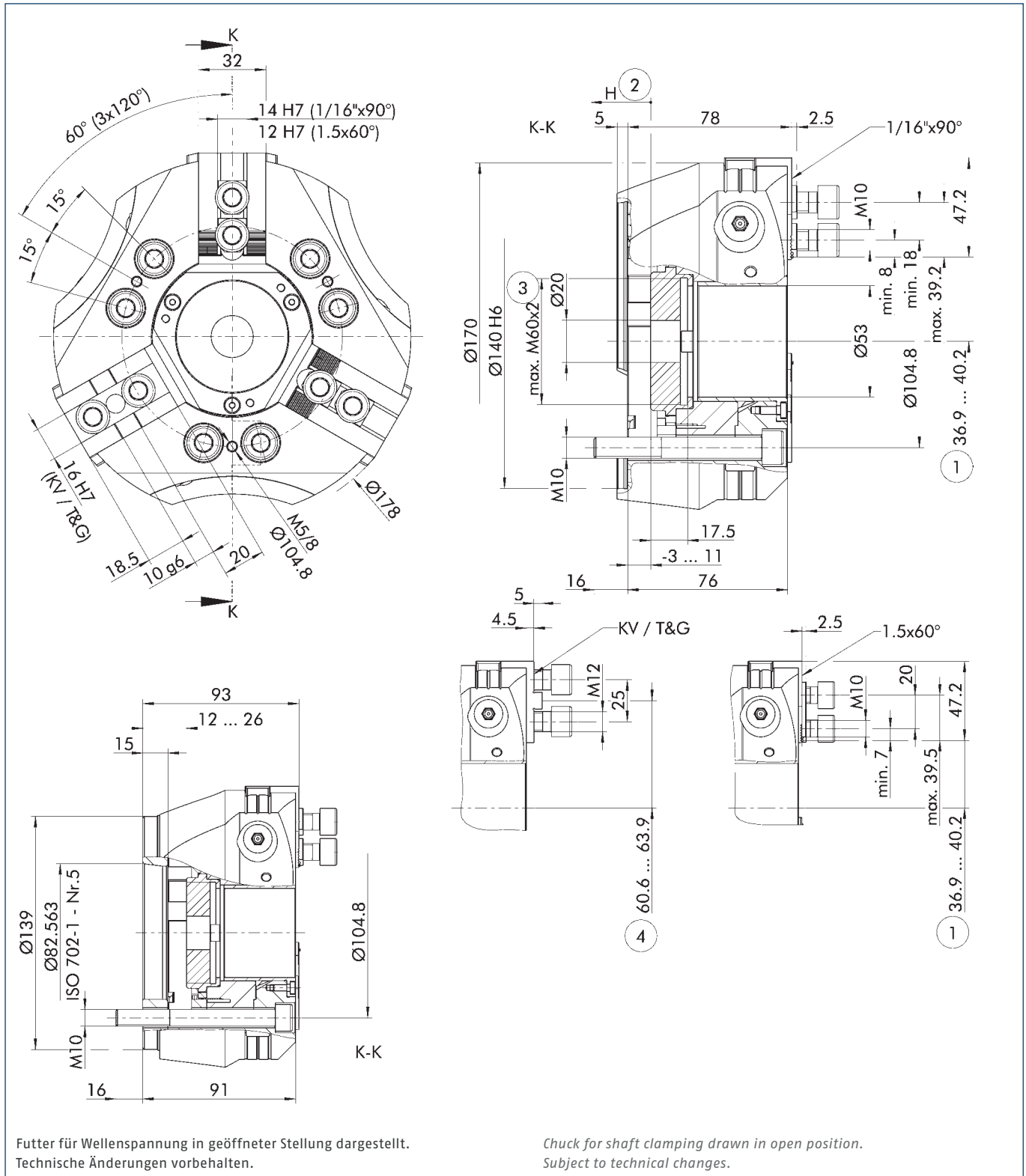
① Siehe Seite 830  
See page 830

① Siehe Seite 828 | See page 828

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 282/288 | See page 282/288





① Abstand auf Mitte 1. Zahn  
② Richtung des Kolbenhubes

③ Wird erreicht durch das Ausdrehen des Adapterrohrlings  
④ Abstand auf Mitte Kreuzversatz

① Distance to center of first tooth  
② Piston stroke direction

③ Will be achieved by turning the blank draw nut  
④ Distance to center of tongue and groove



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	1374448	KV   T&G	6000	65	26	3.3	14	0.032	9
ISO 702-1	Nr. 5	1374449	KV   T&G	6000	65	26	3.3	14	0.035	10.1
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0808010	1/16" x 90°	6000	65	26	3.3	14	0.032	8.6
ISO 702-1	Nr. 5	0808011	1/16" x 90°	6000	65	26	3.3	14	0.035	9.7
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0808012	1.5 mm x 60°	6000	65	26	3.3	14	0.032	8.6
ISO 702-1	Nr. 5	0808013	1.5 mm x 60°	6000	65	26	3.3	14	0.035	9.7

KV = Kreuzversatz

T&G = tongue and groove

Lieferumfang

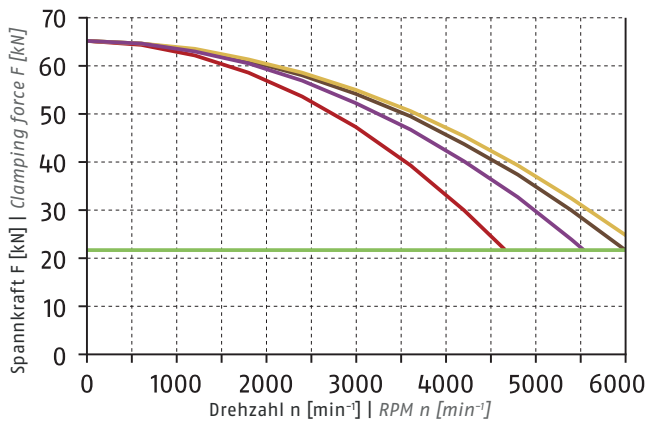
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Montageschlüssel für drehbaren Gewinding, Zugbüchsenrohling, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, mounting wrench for turnable thread ring, blank draw nut, chuck mounting bolts and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

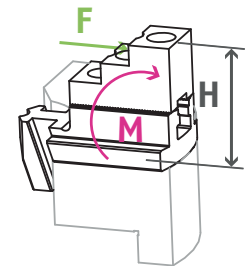


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 165  
1.3 kg
- SWB 165  
2.5 kg
- SHB-J 60  
0.8 kg
- KM-WB 66  
1.4 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 1419 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 282/288 | See page 282/288



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 278  
Standard chuck jaws  
see page 278



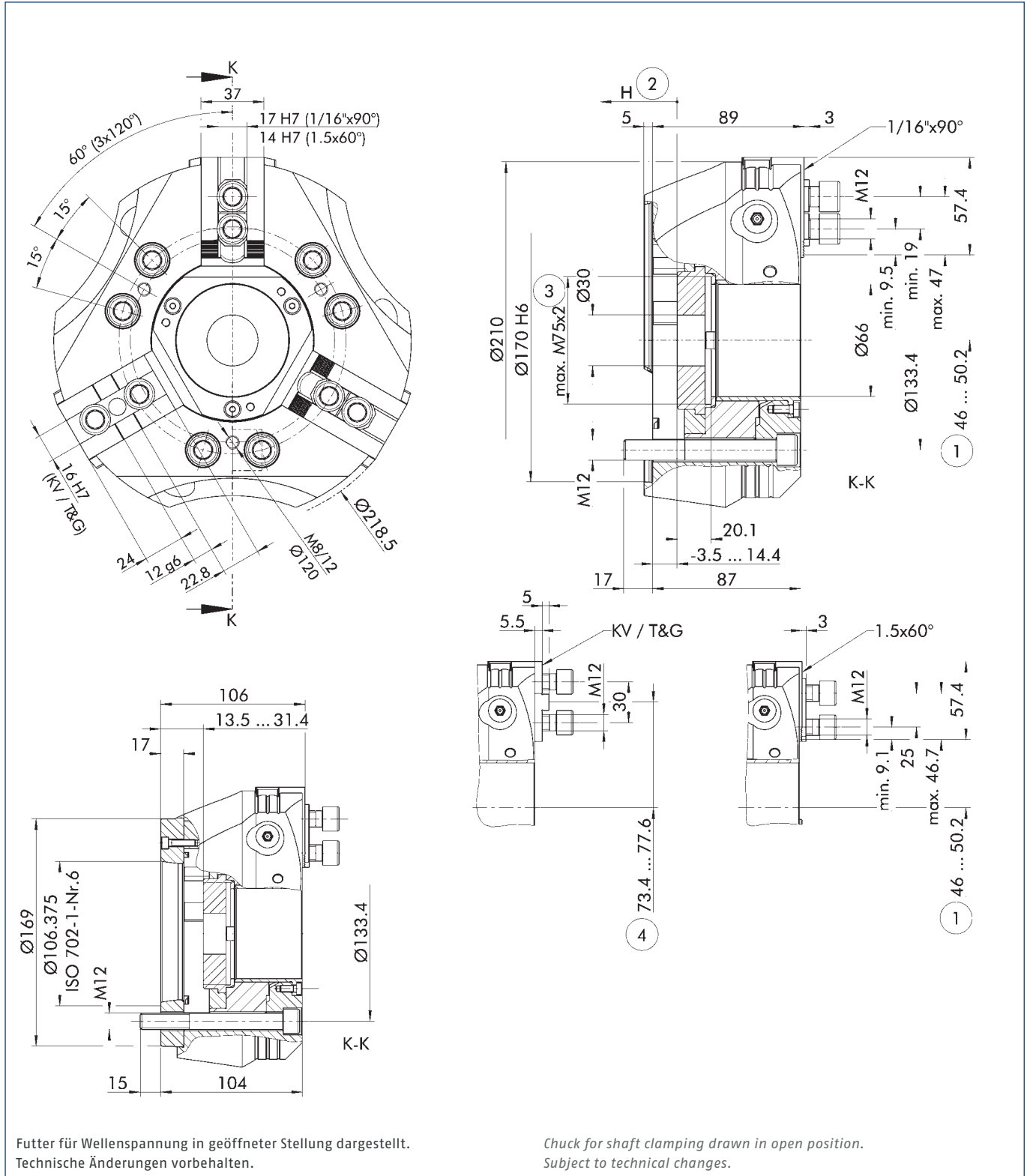
Schutzbüchsen  
siehe Seite 276  
Center sleeves  
see page 276



Spezialfett  
siehe Seite 290  
Special grease  
see page 290



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 290  
Clamping force tester  
see page 290



- |                             |   |                                     |  |
|-----------------------------|---|-------------------------------------|--|
| ① Abstand auf Mitte 1. Zahn | ③ Wird erreicht durch das Ausdrehen des Adapterrohlings | ① Distance to center of first tooth | ③ Will be achieved by turning the blank draw nut |
| ② Richtung des Kolbenhubes  | ④ Abstand auf Mitte Kreuzversatz                        | ② Piston stroke direction           | ④ Distance to center of tongue and groove        |

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	1374450	KV   T&G	5000	100	38	4.2	18	0.08	15.6
ISO 702-1	Nr. 6	1374451	KV   T&G	5000	100	38	4.2	18	0.092	17.3
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0808020	1/16" x 90°	5000	100	38	4.2	18	0.08	15
ISO 702-1	Nr. 6	0808021	1/16" x 90°	5000	100	38	4.2	18	0.092	16.7
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0808022	1.5 mm x 60°	5000	100	38	4.2	18	0.08	15
ISO 702-1	Nr. 6	0808023	1.5 mm x 60°	5000	100	38	4.2	18	0.092	16.7

KV = Kreuzversatz

T&G = tongue and groove

Lieferumfang

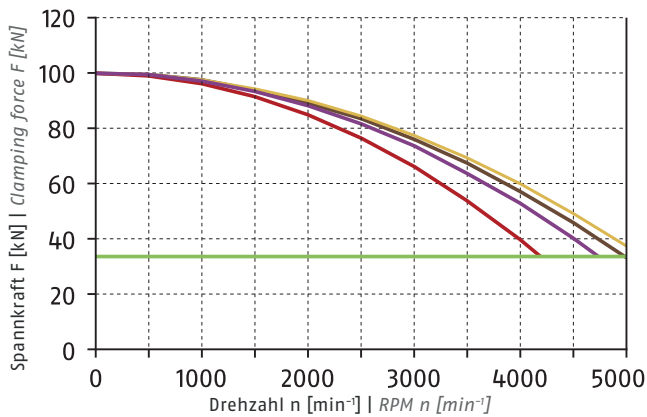
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Montageschlüssel für drehbaren Gewinding, Zugbüchsenrohling, Futter-Befestigungsschrauben, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, mounting key for a rotatable threaded ring, draw nut blank, chuck mounting bolts, eye bolt and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

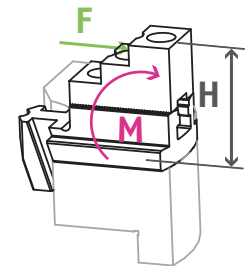


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 210  
2 kg
- SWB 200  
4.1 kg
- SHB-J 80  
1.85 kg
- KM-WB 88  
2.7 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

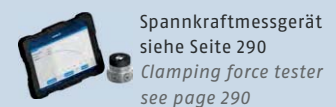
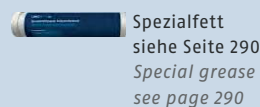
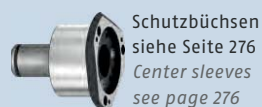


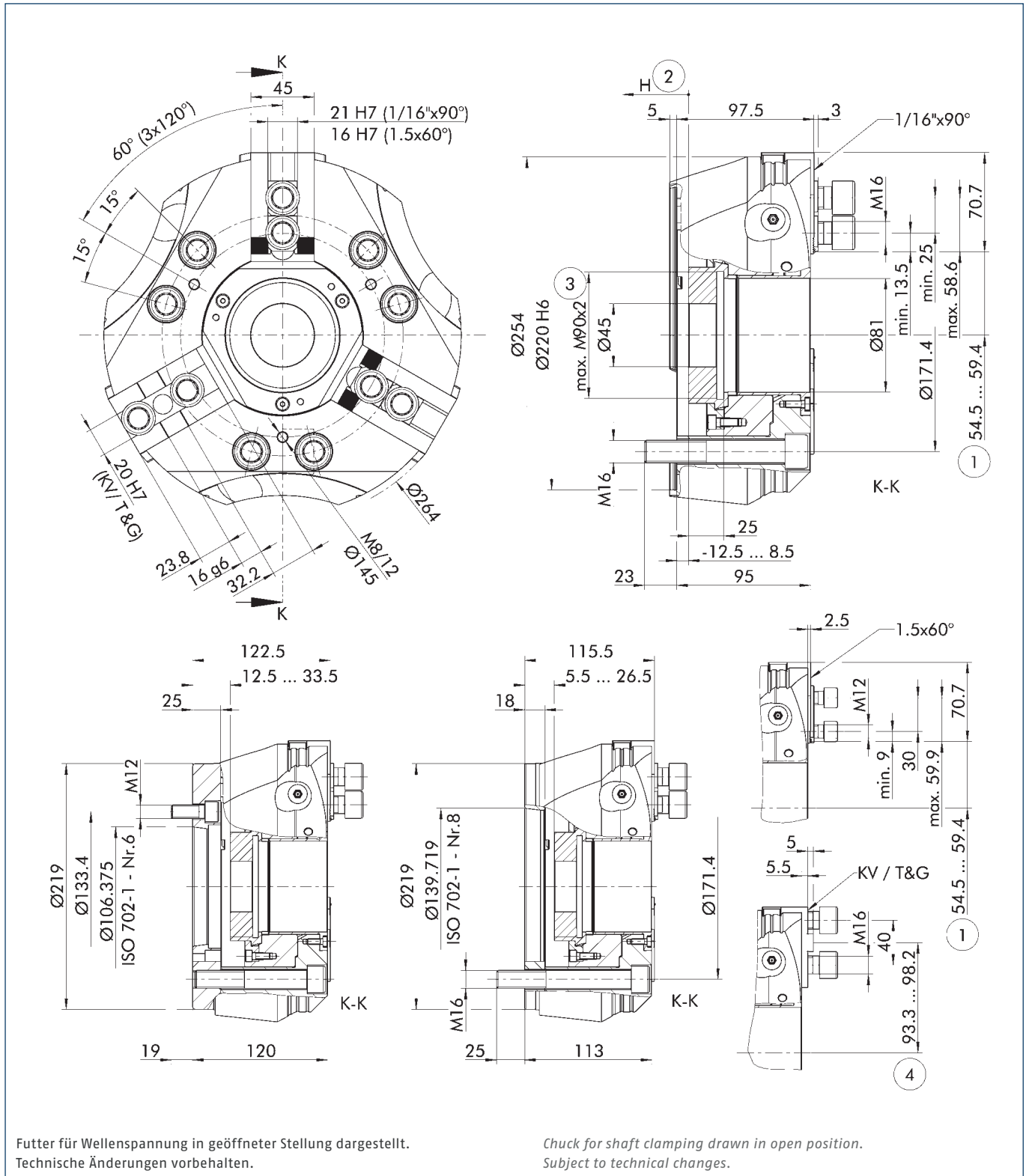
$M_{max} = 2383 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 282/288 | See page 282/288





Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position.  
Subject to technical changes.

- ① Abstand auf Mitte 1. Zahn
- ② Richtung des Kolbenhubes
- ③ Wird erreicht durch das Ausdrehen des Adapterterhollings
- ④ Abstand auf Mitte Kreuzversatz
- ① Distance to center of first tooth
- ② Piston stroke direction
- ③ Will be achieved by turning the blank draw nut
- ④ Distance to center of tongue and groove

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1374458	KV   T&G	4500	130	45	4.9	21	0.195	24.7
ISO 702-1	Nr. 6	1374459	KV   T&G	4500	130	45	4.9	21	0.235	30
ISO 702-1	Nr. 8	1374460	KV   T&G	4500	130	45	4.9	21	0.22	27.6
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0808030	1/16" x 90°	4500	130	45	4.9	21	0.195	24
ISO 702-1	Nr. 6	0808031	1/16" x 90°	4500	130	45	4.9	21	0.235	28.9
ISO 702-1	Nr. 8	0808032	1/16" x 90°	4500	130	45	4.9	21	0.22	26.5
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0808033	1.5 mm x 60°	4500	130	45	4.9	21	0.195	24
ISO 702-1	Nr. 6	0808034	1.5 mm x 60°	4500	130	45	4.9	21	0.235	28.9
ISO 702-1	Nr. 8	0808035	1.5 mm x 60°	4500	130	45	4.9	21	0.22	26.5

KV = Kreuzversatz

T&G = tongue and groove

Lieferumfang

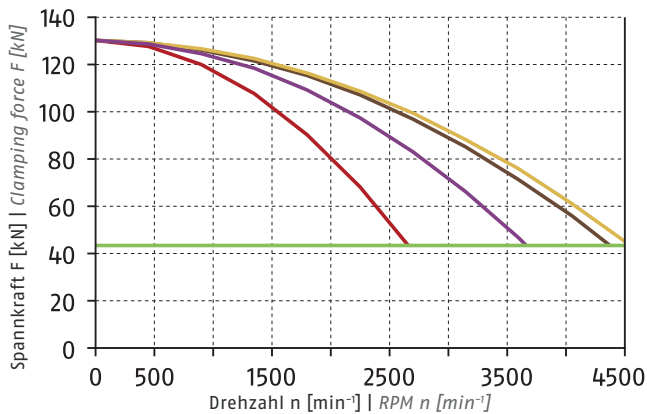
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Montageschlüssel für drehbaren Gewinding, Zugbüchsenrohling, Futter-Befestigungsschrauben, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, mounting key for a rotatable threaded ring, draw nut blank, chuck mounting bolts, eye bolt and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

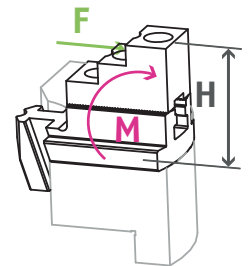


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 250  
3.5 kg
- SWB 250  
9.4 kg
- SHB-J 100  
2.8 kg
- KM-WB 110  
3.8 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

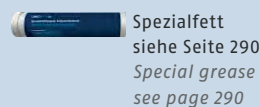
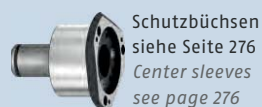


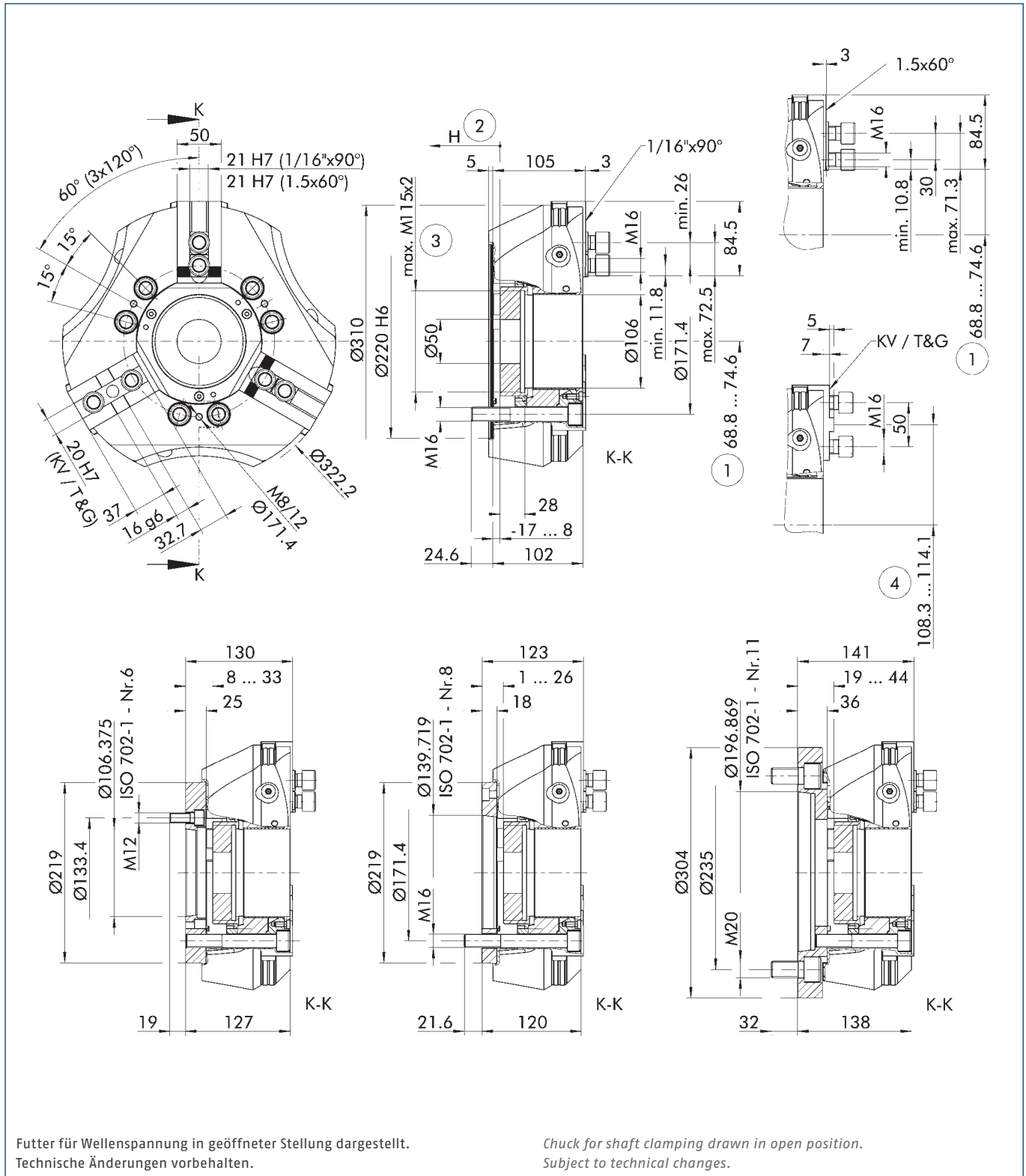
$M_{max} = 3553 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 282/288 | See page 282/288





Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position.  
Subject to technical changes.

- |                             |  |                                     |  |
|-----------------------------|--|-------------------------------------|--|
| ① Abstand auf Mitte 1. Zahn | ③ Wird erreicht durch das Ausdrehen des Adapterterhollings | ① Distance to center of first tooth | ③ Will be achieved by turning the blank draw nut |
| ② Richtung des Kolbenhubes  | ④ Abstand auf Mitte Kreuzversatz                           | ② Piston stroke direction           | ④ Distance to center of tongue and groove        |

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1374472	KV   T&G	3500	155	58	5.8	25	0.44	39.3
ISO 702-1	Nr. 6	1374473	KV   T&G	3500	155	58	5.8	25	0.48	44.6
ISO 702-1	Nr. 8	1374474	KV   T&G	3500	155	58	5.8	25	0.465	42.1
ISO 702-1	Nr. 11	1374475	KV   T&G	3500	155	58	5.8	25	0.62	51.4
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0808040	1/16" x 90°	3500	155	58	5.8	25	0.44	37.7
ISO 702-1	Nr. 6	0808041	1/16" x 90°	3500	155	58	5.8	25	0.48	43
ISO 702-1	Nr. 8	0808042	1/16" x 90°	3500	155	58	5.8	25	0.465	40.6
ISO 702-1	Nr. 11	0808043	1/16" x 90°	3500	155	58	5.8	25	0.62	49.8
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0808044	1.5 mm x 60°	3500	155	58	5.8	25	0.44	37.7
ISO 702-1	Nr. 6	0808045	1.5 mm x 60°	3500	155	58	5.8	25	0.48	43
ISO 702-1	Nr. 8	0808046	1.5 mm x 60°	3500	155	58	5.8	25	0.465	40.3
ISO 702-1	Nr. 11	0808047	1.5 mm x 60°	3500	155	58	5.8	25	0.62	49.8

KV = Kreuzversatz

T&G = tongue and groove

Lieferumfang

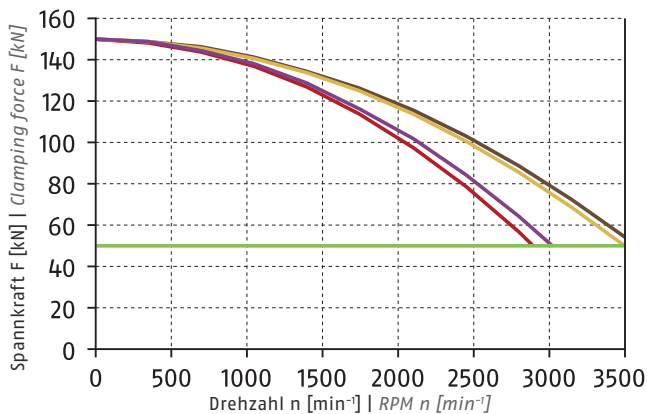
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Montageschlüssel für drehbaren Gewinding, Zugbüchsenrohling, Futter-Befestigungsschrauben, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, mounting key for a rotatable threaded ring, draw nut blank, chuck mounting bolts, eye bolt and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

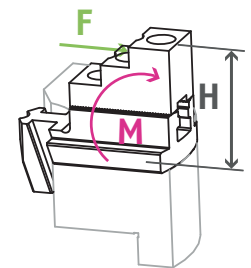


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 250  
3.5 kg
- SWB 250  
9.4 kg
- SHB-J 126  
5.15 kg
- KM-WB 126  
7.8 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

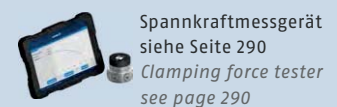
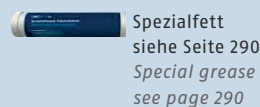


$M_{max} = 4263 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

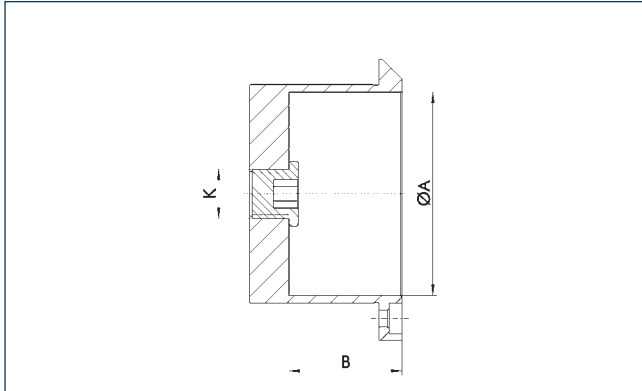
Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 282/288 | See page 282/288



## Schutzbüchsen

### Schutzbüchse geschlossen



## Center Sleeves

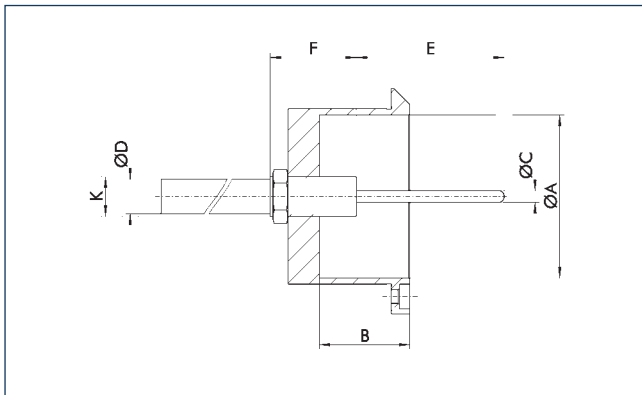
### Center Sleeve Closed



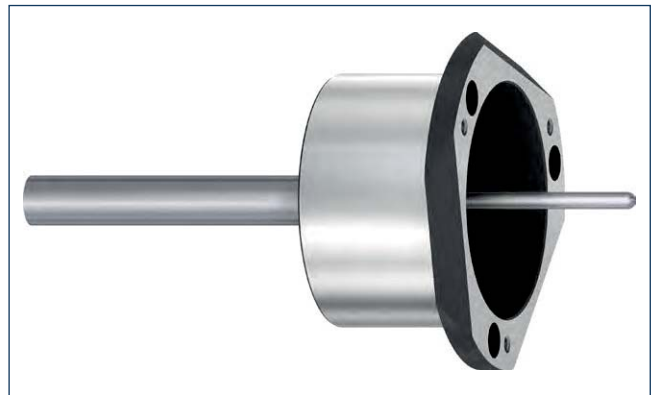
### Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Passend zu Suitable for	Ø A [mm]	B [mm]	K
SBS-G-E 165	1300320	ROTA NCE 165-53	53	29.9	M16x1.5
SBS-G-E 210	1311442	ROTA NCE 210-66	66	36.7	M16x1.5
SBS-G-E 260	1300322	ROTA NCE 260-81	81	39	M16x1.5
SBS-G-E 315	1344113	ROTA NCE 315-106	104	44	M16x1.5

### Schutzbüchse mit Auswerfer



### Center Sleeve with Part Ejector



### Technische Daten | Technical data

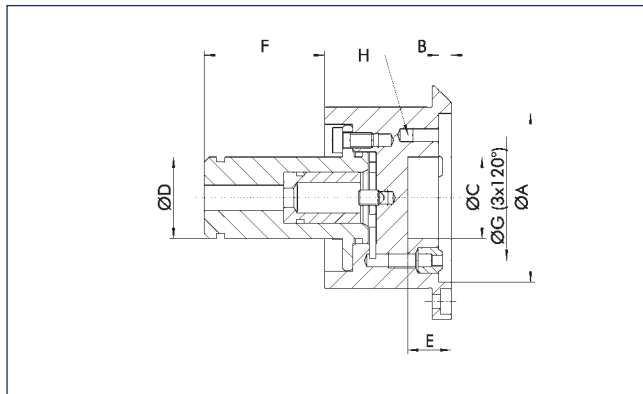
Bezeichnung Description	Passend zu Suitable for	Ø A [mm]	B [mm]	Ø C [mm]	Ø D [mm]	E [mm]	F [mm]	K
SBS-A-E 165	ROTA NCE 165-53	53	29.9	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5
SBS-A-E 210	ROTA NCE 210-66	66	36	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5
SBS-A-E 260	ROTA NCE 260-81	81	39	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5
SBS-A-E 315	ROTA NCE 315-106	104	44	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5

- Schutzbüchsen mit Auswerfer sind auf Anfrage erhältlich
- Der Auswerferhub ist in 10er-Schritten von 10 - 100 mm wählbar
- Die Auswerfkraft ist mit 40, 100, 150, 200, 250 und 300 N wählbar

- Center sleeves with ejector are available on request
- The ejector stroke is selectable in increments of 10 from 10 - 100 mm
- The ejection force is selectable with 40, 100, 150, 200, 250, or 300 N



Schutzbüchse mit Spritzdüsen



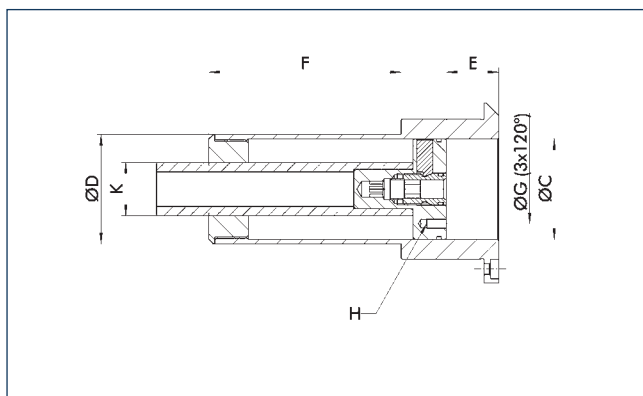
Center Sleeve with Spray Nozzles



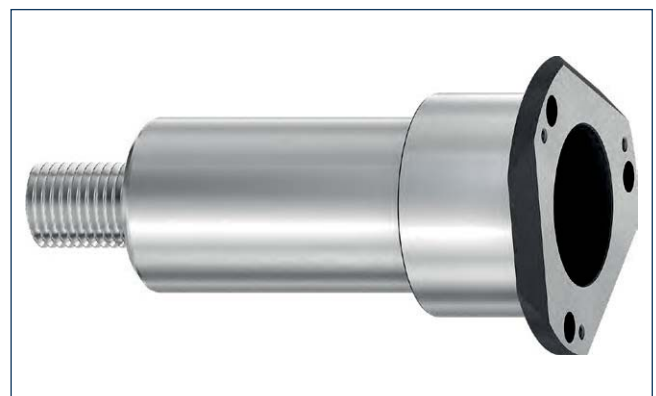
Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Passend zu Suitable for	Ø A [mm]	B [mm]	Ø C [mm]	Ø D [mm]	F [mm]	Ø G [mm]	H
SBS-S-E 165	1300316	ROTA NCE 165-53	53	5	25	32	34	39	M6x10
SBS-S-E 210	1311440	ROTA NCE 210-66	66	5	32	32	47	49	M6x10
SBS-S-E 260	1300317	ROTA NCE 260-81	81	5	48	32	47	67	M6x10
SBS-S-E 315	1344115	ROTA NCE 315-106	104	5	70	32	47	85	M6x10

Schutzbüchse mit verstellbarem Anschlag



Center Sleeve with Adjustable Stop



Technische Daten | Technical data

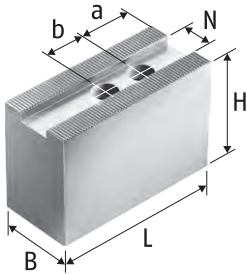
Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Passend zu Suitable for	Ø C [mm]	Ø D [mm]	E [mm]	F [mm]	Ø G [mm]	H	K
SBS-T-E 165	1300323	ROTA NCE 165-53	42	46.5	0 - 110	104.5	30	M4x8	M27
SBS-T-E 210	1311441	ROTA NCE 210-66	51	55.5	0 - 110	97.5	35	M5x10	M27
SBS-T-E 260	1300324	ROTA NCE 260-81	61	65.5	0 - 110	95	40	M5x10	M27
SBS-T-E 315	1344116	ROTA NCE 315-106	75	80.5	0 - 110	104.5	50	M6x12	M27

- Achtung: Spindeldurchlass/Zugrohrdurchlass prüfen
- Spindeldurchlass muss mindestens  $\varnothing D + 0,5$  mm betragen

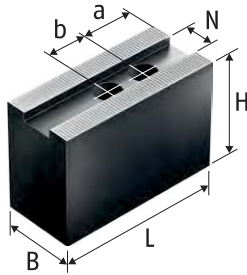
- Important: Check the spindle/draw tube through-hole
- The spindle through-hole must be at least  $\varnothing D + 0.5$  mm

## Weiche Aufsatzbacken

mit Spitzverzahnung 60°



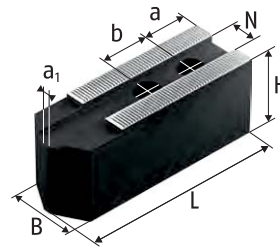
Weiche Aufsatzbacken KM-WBAL  
Aluminium  
Soft top jaws KM-WBAL  
Aluminum



Weiche Aufsatzbacken KM-WB  
gerade  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws KM-WB straight  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

## Soft Top Jaws

with fine serration 60°



Weiche Aufsatzbacken KM-WBL  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws KM-WBL  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

### Technische Daten | Technical data

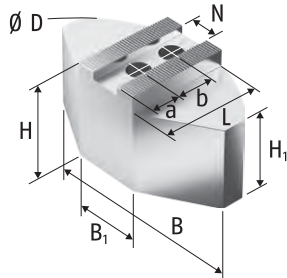
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a1 [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
ROTA NCE 165-53	KM-WBL 60	0132600	12	32	32	82	4	15	20	M10	1.5
ROTA NCE 165-53	KM-WBL 62	0132606	12	35	60	82	4	15	20	M10	3.6
ROTA NCE 165-53	KM-WBAL 70	0132521	12	35	50	72		15	20	M10	0.9
ROTA NCE 165-53	KM-WB 61	0130128	12	35	60	72		15	20	M10	2.9
ROTA NCE 165-53	KM-WB 66	0132138	12	32	32	72		15	20	M10	1.4
ROTA NCE 210-66	KM-WBL 80	0132601	14	35	40	102	4	20	25	M12	2.7
ROTA NCE 210-66	KM-WBL 81	0132607	14	40	80	102	4	20	25	M12	6
ROTA NCE 210-66	KM-WBL 82	0132615	14	40	100	102	4	20	25	M12	7.6
ROTA NCE 210-66	KM-WBAL 80	0132522	14	40	60	90		20	25	M12	1.5
ROTA NCE 210-66	KM-WB 84	0132126	14	35	60	95		24	25	M12	3.9
ROTA NCE 210-66	KM-WB 85	0132127	14	40	80	95		24	25	M12	6.1
ROTA NCE 210-66	KM-WB 88	0132139	14	35	40	95		24	25	M12	2.7
ROTA NCE 260-81	KM-WBL 100	0132602	16	40	42	125	4	30	30	M12	4.1
ROTA NCE 260-81	KM-WBL 101	0132608	16	40	100	125	4	30	30	M12	9.8
ROTA NCE 260-81	KM-WBL 103	0132609	16	40	60	125	4	30	30	M12	5.7
ROTA NCE 260-81	KM-WBAL 100	0132523	16	40	60	110		25	30	M12	1.9
ROTA NCE 260-81	KM-WB 102	0132104	16	40	60	90		15	30	M12	4.3
ROTA NCE 260-81	KM-WB 103	0132105	16	40	60	110		30	30	M12	5.2
ROTA NCE 260-81	KM-WB 104	0132106	16	50	80	90		15	30	M12	7.3
ROTA NCE 260-81	KM-WB 105	0132129	16	40	80	110		30	30	M12	7.2
ROTA NCE 260-81	KM-WB 106	0132152	16	40	100	120		30	30	M12	9.9
ROTA NCE 260-81	KM-WB 110	0132140	16	40	42	110		30	30	M12	3.8
ROTA NCE 315-106	KM-WBL 121	0132604	21	50	50	145	10	30	30	M16	6.9
ROTA NCE 315-106	KM-WBL 125	0132618	21	50	100	145	10	30	30	M16	14.2
ROTA NCE 315-106	KM-WBAL 121	0132525	21	50	80	130		40	30	M16	3.8
ROTA NCE 315-106	KM-WB 126	0132131	21	50	60	129		39	30	M16	7.8
ROTA NCE 315-106	KM-WB 127	0132148	21	50	100	140		39	30	M16	13.8
ROTA NCE 315-106	KM-WB 128	0132154	21	50	80	129		39	30	M16	10.4

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

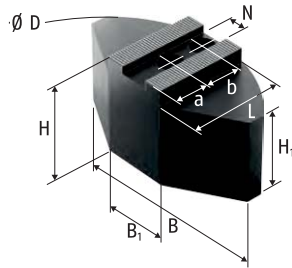
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

## Harte Stufenaufsatzbacken, Weiche Segmentbacken

mit Spitzverzahnung 60°



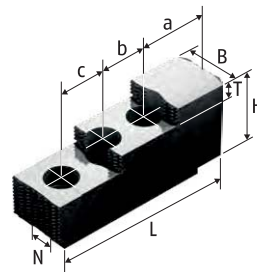
Weiche Segmentbacken  
KMWB-SA  
Aluminium  
Soft full grip jaws KMWB-SA  
Aluminum



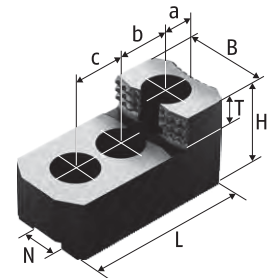
Weiche Segmentbacken  
KMWB-SM  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft full grip jaws KMWB-SM  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

## Hard Stepped Top Jaws, Soft Full Grip Jaws

with fine serration 60°



Harte Stufenaufsatzbacken  
SHB-J  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SHB-J  
Steel 16MnCr5, hardened



Harte Stufenaufsatzbacken  
SHB-J  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SHB-J  
Steel 16MnCr5, hardened

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	B	B1	Ø D	H	H1	L	T	a	b	c	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCE 165-53	KMWB-SA 165	0132800	12	120	40	165	58	48	59.5		25	20		M10	2.2
ROTA NCE 165-53	KMWB-SM 165	0132700	12	120	50	160	50	40	60		25	20		M10	4.9
ROTA NCE 165-53	SHB-J 60	0133100	12	28			36		67	12	14	20	20	M10	0.8
ROTA NCE 210-66	KMWB-SA 210	0132801	14	140	50	200	58	48	72.5		35	25		M12	3.3
ROTA NCE 210-66	KMWB-SA 211	0132805	14	140	50	200	80	70	72.5		35	25		M12	4.5
ROTA NCE 210-66	KMWB-SM 210	0132701	14	140	70	200	60	50	70		30	25		M12	8.8
ROTA NCE 210-66	SHB-J 80	0133109	14	35			51		87	12	15.5	25	25	M12	1.85
ROTA NCE 260-81	KMWB-SA 250	0132802	16	180	70	250	58	43	87.5		40	30		M12	4.7
ROTA NCE 260-81	KMWB-SA 251	0132806	16	180	70	250	80	65	87.5		40	30		M12	6.6
ROTA NCE 260-81	KMWB-SM 250	0132702	16	180	100	250	60	45	80		30	30		M12	12
ROTA NCE 260-81	SHB-J 100	0133111	16	40			54		101.5	13	25.5	30	30	M12	2.8
ROTA NCE 315-106	KMWB-SA 301	0132804	21	240	80	320	78	63	117		45	30		M16	10.9
ROTA NCE 315-106	KMWB-SM 301	0132704	21	240	120	300	70	55	110		45	30		M16	26.4
ROTA NCE 315-106	SHB-J 122	0133113	21	50			52		104	18	20	30	30	M16	3.3
ROTA NCE 315-106	SHB-J 126	0133105	21	50			62		128	14	46	30	30	M16	5.15

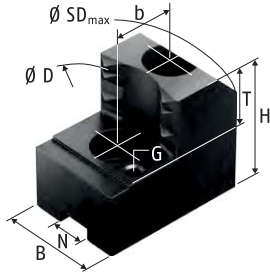
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

## Harte Krallenbacken für Außenspannung

## Hard Claw Jaws for O.D. Clamping with fine serration 60°

mit Spitzverzahnung 60°



Harte Krallenbacken für Außenspannung SZAJ  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard claw jaws for O.D. clamping SZAJ  
Steel 16MnCr5, hardened

### Technische Daten | Technical data

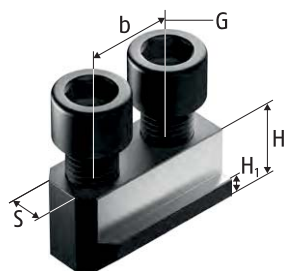
Futtertyp Chuck type	Spannbereich Ø D Clamping range Ø D [mm]	Schwingkreis SDmax Swing diameter SDmax [mm]	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	T [mm]	G	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
ROTA NCE 165-53	36 - 61	186	SZAJ 16-6	0176100	12	30	47	20	M6	20	M10	1.2
ROTA NCE 165-53	51 - 77	185	SZAJ 16-7	0176101	12	30	47	20	M6	20	M10	1
ROTA NCE 165-53	67 - 93	185	SZAJ 16-8	0176102	12	30	47	20	M6	20	M10	1.1
ROTA NCE 165-53	81 - 107	186	SZAJ 16-9	0176103	12	30	47	20	M6	20	M10	1.1
ROTA NCE 210-66	44 - 71	221	SZAJ 20-1	0138110	14	35	53	25	M6	25	M12	1.9
ROTA NCE 210-66	71 - 99	222	SZAJ 20-2	0138112	14	35	53	25	M6	25	M12	1.6
ROTA NCE 210-66	102 - 129	221	SZAJ 20-3	0138114	14	40	53	25	M6	25	M12	1.7
ROTA NCE 210-66	132 - 160	223	SZAJ 20-4	0138116	14	40	53	25	M6	25	M12	1.6
ROTA NCE 260-81	47 - 91	271	SZAJ 25-1	0138117	16	40	58	25	M6	30	M12	2.9
ROTA NCE 260-81	88 - 133	273	SZAJ 25-2	0138119	16	40	58	25	M6	30	M12	2.3
ROTA NCE 260-81	132 - 178	277	SZAJ 25-3	0138121	16	40	58	25	M6	30	M12	2.1
ROTA NCE 260-81	177 - 223	290	SZAJ 25-4	0138123	16	40	58	25	M6	30	M12	2.3
ROTA NCE 260-81	212 - 258	322	SZAJ 25-15	0138118	16	40	58	25	M6	30	M12	2.8
ROTA NCE 315-106	62 - 129	344	SZAJ 30-5	0138131	21	50	65	25	M8	30	M16	3.8
ROTA NCE 315-106	122 - 188	358	SZAJ 30-6	0138132	21	50	65	25	M8	30	M16	4.1
ROTA NCE 315-106	188 - 255	347	SZAJ 30-7	0138133	21	50	65	25	M8	30	M16	3.4
ROTA NCE 315-106	252 - 320	391	SZAJ 30-8	0138134	21	50	65	25	M8	30	M16	4.8

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

## Nutenstein

mit Spitzverzahnung 60°



Nutenstein NJ  
T-nut NJ

## T-nut

with fine serration 60°

### Technische Daten | Technical data

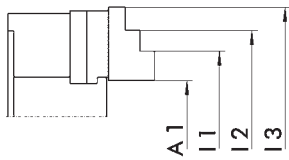
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	S	H	H1	b	G	Zyl.-Schraube Cyl.-screw	Max. zul. Anziehdreh- moment Max. adm. tightening torque [Nm]
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
ROTA NCE 165-53	NJ 62	0146133	12	18.5	7.5	20	M10	M10x25	50
ROTA NCE 210-66	NJ 82	0146131	14	20.5	8.5	25	M12	M12x30	70
ROTA NCE 260-81	NJ 103	0146132	16	21.5	8.5	30	M12	M12x30	70
ROTA NCE 315-106	NJ 124	0146123	21	28	11.5	30	M16	M16x40	150

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)

## Harte Stufenaufsatzbacken

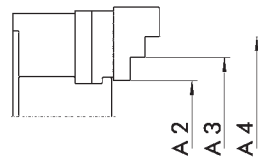
mit Spitzverzahnung 60°



Harte Stufenaufsatzbacken  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws  
Steel 16MnCr5, hardened

## Hard Stepped Top Jaws

with fine serration 60°



Harte Stufenaufsatzbacken  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws  
Steel 16MnCr5, hardened

### Außenspannung | O.D. clamping

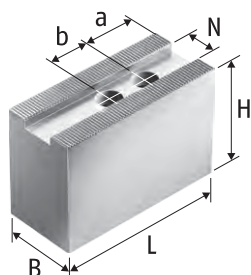
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	A1 [mm]	A4 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]
ROTA NCE 165-53	SHB-J 60	0133100	23 - 87	101 - 170		
ROTA NCE 210-66	SHB-J 80	0133109	33 - 98	136 - 210	24 - 90	86 - 140
ROTA NCE 260-81	SHB-J 100	0133111	19 - 127	160 - 254	40 - 130	126 - 164
ROTA NCE 315-106	SHB-J 126	0133105	20 - 142	247 - 310	63 - 159	155 - 251

### Innenspannung | I.D. clamping

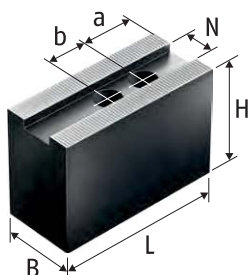
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA NCE 165-53	SHB-J 60	0133100	79 - 145		
ROTA NCE 210-66	SHB-J 80	0133109	95 - 149	145 - 209	205 - 265
ROTA NCE 260-81	SHB-J 100	0133111	103 - 141	137 - 225	220 - 325
ROTA NCE 315-106	SHB-J 126	0133105	89 - 186	181 - 277	273 - 380

## Weiche Aufsatzbacken

mit Spitzverzahnung 90°



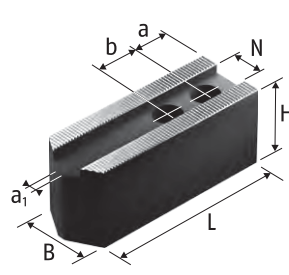
Weiche Aufsatzbacken SWB-AL  
Aluminium  
Soft top jaws SWB-AL  
Aluminum



Weiche Aufsatzbacken SWB-FR  
gerade, SWB, 2 SWK, CWB  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws SWB-FR straight,  
SWB, 2 SWK, CWB  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

## Soft Top Jaws

with fine serration 90°



Weiche Aufsatzbacken SWBL  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws SWBL  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

### Technische Daten | Technical data

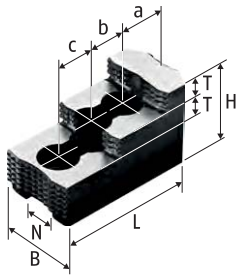
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	B	H	L	a1	a	b	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCE 165-53	SWBL 165	0120152	14	35	40	80	4	15	20	M10	2.1
ROTA NCE 165-53	SWB 165	0120101	14	35	60	68		15	20	M10	2.5
ROTA NCE 165-53	SWB-AL 165	0168105	14	35	60	80		15	20	M10	1.2
ROTA NCE 210-66	SWBL 160	0120151	17	35	40	78	4	15	22	M12	1.9
ROTA NCE 210-66	SWBL 200	0120153	17	35	40	98	4	15	22	M12	2.6
ROTA NCE 210-66	2 SWK 160	0126106	17	60	60	70		12	22	M12	3.4
ROTA NCE 210-66	CWB 160	0100005	17	35	40	70		15	22	M12	1.7
ROTA NCE 210-66	CWB 200	0100006	17	40	40	90		25	22	M12	2.7
ROTA NCE 210-66	SWB 160	0120102	17	40	60	70		15	22	M12	3.1
ROTA NCE 210-66	SWB 200	0120104	17	40	60	90		25	22	M12	4.1
ROTA NCE 210-66	SWB-AL 160	0168100	17	40	60	70		15	22	M12	1.2
ROTA NCE 210-66	SWB-AL 200	0168101	17	40	60	90		25	22	M12	1.5
ROTA NCE 210-66	SWB-FR 200	0120404	17	40	60	70		12	19	M12	3.1
ROTA NCE 260-81	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	4	20	28	M16	5.6
ROTA NCE 260-81	SWBL 315	0120156	21	50	50	140	4	30	28	M16	6.5
ROTA NCE 260-81	2 SWK 200	0126102	21	80	80	95		22	28	M16	8.2
ROTA NCE 260-81	CWB 251	0100012	21	50	60	95		15	28	M16	5.2
ROTA NCE 260-81	SWB 250	0120105	21	50	80	120		30	28	M16	9.4
ROTA NCE 260-81	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120		30	28	M16	3
ROTA NCE 315-106	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	4	20	28	M16	5.6
ROTA NCE 315-106	SWBL 315	0120156	21	50	50	140	4	30	28	M16	6.5
ROTA NCE 315-106	2 SWK 200	0126102	21	80	80	95		22	28	M16	8.2
ROTA NCE 315-106	CWB 251	0100012	21	50	60	95		15	28	M16	5.2
ROTA NCE 315-106	SWB 250	0120105	21	50	80	120		30	28	M16	9.4
ROTA NCE 315-106	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120		30	28	M16	3

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

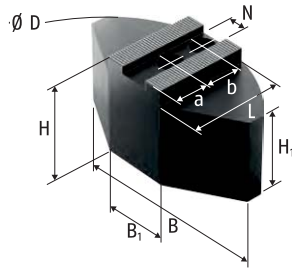
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

## Harte Stufenaufsatzbacken, Weiche Segmentbacken

mit Spitzverzahnung 90°



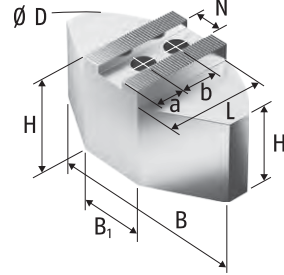
Harte Stufenaufsatzbacken SHB  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SHB  
Steel 16MnCr5, hardened



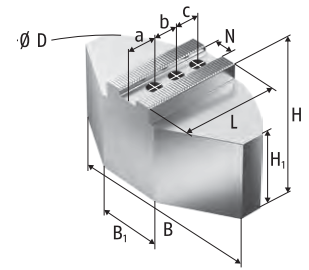
Weiche Segmentbacken SWB-SM  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft full grip jaws SWB-SM  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

## Hard Stepped Top Jaws, Soft Full Grip Jaws

with fine serration 90°



Weiche Segmentbacken SWB-SA  
Aluminium  
Soft full grip jaws SWB-SA  
Aluminium



Weiche Segmentbacken FR-SA  
Aluminium  
Soft full grip jaws FR-SA  
Aluminium

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	B	B1	Ø D	H	H1	L	T	a	b	c	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCE 165-53	SWB-SM 165	0169099	14	120	40	160	60	50	59.5		25	20		M10	5.6
ROTA NCE 165-53	SHB 165	0121101	14	30			46		79.7	11	16.6	22	22	M10	1.3
ROTA NCE 210-66	FR-SA 200	0120652	17	140	50	200	58	48	72.5		40	19		M12	3.4
ROTA NCE 210-66	SWB-SA 200	0170101	17	140	50	200	58	48	72.5		35	22		M12	3.4
ROTA NCE 210-66	SWB-SM 200	0169101	17	140	64	200	60	50	69.5		35	22		M12	8.6
ROTA NCE 210-66	SHB 175	0121103	17	35			44		64.7	10	28	19		M12	1.2
ROTA NCE 210-66	SHB 200	0121104	17	40			49		72.5	12	18	19	19	M12	1.6
ROTA NCE 210-66	SHB 210	0121102	17	40			49		84.3	12	28.7	19	19	M12	2
ROTA NCE 260-81	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	70	250	78	63	87.5		40	28		M16	7.3
ROTA NCE 260-81	SWB-SA 315	0170104	21	240	80	320	78	63	117		70	28		M16	12
ROTA NCE 260-81	SWB-SM 250-21	0169103	21	180	104	250	70	55	80		30	28		M16	14
ROTA NCE 260-81	SWB-SM 315	0169104	21	240	120	320	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA NCE 260-81	SHB 250	0121105	21	50			58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5
ROTA NCE 260-81	SHB 315	0121111	21	50			58		128	14	46	30	30	M16	4.6
ROTA NCE 315-106	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	70	250	78	63	87.5		40	28		M16	7.3
ROTA NCE 315-106	SWB-SA 315	0170104	21	240	80	320	78	63	117		70	28		M16	12
ROTA NCE 315-106	SWB-SM 250-21	0169103	21	180	104	250	70	55	80		30	28		M16	14
ROTA NCE 315-106	SWB-SM 315	0169104	21	240	120	320	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA NCE 315-106	SHB 250	0121105	21	50			58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5
ROTA NCE 315-106	SHB 315	0121111	21	50			58		128	14	46	30	30	M16	4.6

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

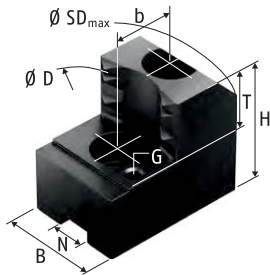
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com



# Harte Krallenbacken für Außenspannung

# Hard Claw Jaws for O.D. Clamping with fine serration 90°

mit Spitzverzahnung 90°



Harte Krallenbacken für Außenspannung SZA  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard claw jaws for O.D. clamping SZA  
Steel 16MnCr5, hardened

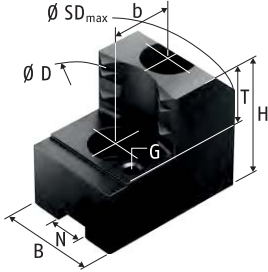
## Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Spannbereich Ø D Clamping range Ø D [mm]	Schwingkreis SDmax Swing diameter SDmax [mm]	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	T [mm]	G	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
ROTA NCE 165-53	36 - 59	182	SZA 17-1	0122260	14	30	47	20	M6	20	M10	1.2
ROTA NCE 165-53	58 - 81	183	SZA 17-2	0122261	14	30	47	20	M6	20	M10	1
ROTA NCE 165-53	85 - 108	184	SZA 17-3	0122262	14	30	47	20	M6	20	M10	1
ROTA NCE 165-53	111 - 134	192	SZA 17-4	0122263	14	35	47	20	M6	20	M10	1.2
ROTA NCE 210-66	64 - 103	220	SZA 16-30	0122110	17	35	50	20	M5	19	M12	1.3
ROTA NCE 210-66	83 - 123	223	SZA 16-31	0122111	17	35	50	20	M5	19	M12	1.2
ROTA NCE 210-66	105 - 145	223	SZA 16-32	0122112	17	35	50	20	M5	19	M12	1.1
ROTA NCE 210-66	124 - 163	224	SZA 16-33	0122113	17	40	50	20	M5	19	M12	1.2
ROTA NCE 210-66	146 - 186	246	SZA 16-34	0122114	17	40	50	20	M5	19	M12	1.6
ROTA NCE 210-66	37 - 70	223	SZA 20-14	0138195	17	35	50	25	M6	22	M12	1.8
ROTA NCE 210-66	65 - 98	223	SZA 20-15	0138196	17	35	50	25	M6	22	M12	1.5
ROTA NCE 210-66	94 - 127	224	SZA 20-16	0138197	17	40	50	25	M6	22	M12	1.5
ROTA NCE 210-66	121 - 154	225	SZA 20-17	0138198	17	40	50	25	M6	22	M12	1.6
ROTA NCE 210-66	151 - 185	248	SZA 20-18	0138199	17	40	50	25	M6	22	M12	1.8
ROTA NCE 210-66	35 - 66	238	SZA 25-6	0138176	17	35	55	25	M6	22	M12	2.3
ROTA NCE 210-66	64 - 96	223	SZA 25-7	0138177	17	35	55	25	M6	22	M12	1.7
ROTA NCE 210-66	121 - 155	227	SZA 25-8	0138178	17	40	55	25	M6	22	M12	1.8
ROTA NCE 210-66	156 - 190	257	SZA 25-9	0138179	17	40	55	25	M6	22	M12	2.4
ROTA NCE 260-81	60 - 98	271	SZA 25-37	0138180	21	50	58	25	M8	28	M16	3.3
ROTA NCE 260-81	100 - 138	271	SZA 25-38	0138181	21	50	58	25	M8	28	M16	2.9
ROTA NCE 260-81	149 - 188	274	SZA 25-39	0138182	21	50	58	25	M8	28	M16	2.7
ROTA NCE 260-81	196 - 235	309	SZA 25-40	0138183	21	50	58	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCE 260-81	46 - 75	280	SZA 31-10	0138184	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCE 260-81	95 - 133	282	SZA 31-11	0138185	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCE 260-81	160 - 199	280	SZA 31-12	0138186	21	50	58	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCE 260-81	224 - 263	340	SZA 31-13	0138187	21	50	58	25	M8	28	M16	4.5
ROTA NCE 315-106	84 - 155	328	SZA 25-37	0138180	21	50	58	25	M8	28	M16	3.3
ROTA NCE 315-106	124 - 195	328	SZA 25-38	0138181	21	50	58	25	M8	28	M16	2.9
ROTA NCE 315-106	174 - 245	331	SZA 25-39	0138182	21	50	58	25	M8	28	M16	2.7
ROTA NCE 315-106	221 - 292	367	SZA 25-40	0138183	21	50	58	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCE 315-106	62 - 133	338	SZA 31-10	0138184	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCE 315-106	120 - 190	339	SZA 31-11	0138185	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4

## Harte Krallenbacken für Außenspannung

## Hard Claw Jaws for O.D. Clamping with fine serration 90°

mit Spitzverzahnung 90°



Harte Krallenbacken für Außenspannung SZA  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard claw jaws for O.D. clamping SZA  
Steel 16MnCr5, hardened

### Technische Daten | Technical data

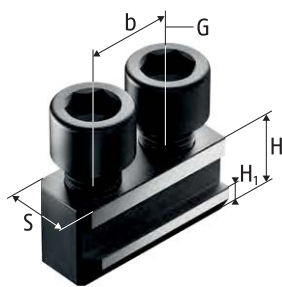
Futtertyp Chuck type	Spannbereich Ø D Clamping range Ø D [mm]	Schwingkreis SDmax Swing diameter SDmax [mm]	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	T [mm]	G	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
ROTA NCE 315-106	185 - 256	338	SZA 31-12	0138186	21	50	58	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCE 315-106	249 - 320	397	SZA 31-13	0138187	21	50	58	25	M8	28	M16	4.5

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)

## Nutenstein

mit Spitzverzahnung 90°



Nutenstein NKA  
T-nut NKA



Nutenstein NKS  
T-nut NKS

## T-nut

with fine serration 90°

### Technische Daten | Technical data

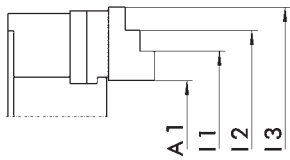
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	S	H	H1	b	G	Zyl.-Schraube Cyl.-screw	Max. zul. Anziehdreh- moment Max. adm. tightening torque [Nm]
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
ROTA NCE 165-53	NKA 1	0145103	14	18.5	6.5	20	M10	M10x25	50
ROTA NCE 165-53	NKS 1	0143104	14	18.5	6.5		M10	M10x25	50
ROTA NCE 210-66	NKA 2	0145104	17	20.5	7.5	22	M12	M12x25	70
ROTA NCE 210-66	NKS 2	0143106	17	20.5	7.5		M12	M12x25	70
ROTA NCE 260-81	NKA 3	0145105	21	26.5	10	28	M16	M16x35	150
ROTA NCE 260-81	NKS 3	0143107	21	26.5	10		M16	M16x35	150
ROTA NCE 315-106	NKA 3	0145105	21	26.5	10	28	M16	M16x35	150
ROTA NCE 315-106	NKS 3	0143107	21	26.5	10		M16	M16x35	150

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)

## Harte Stufenaufsatzbacken

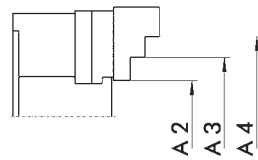
mit Spitzverzahnung 90°



Harte Stufenaufsatzbacken  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws  
Steel 16MnCr5, hardened

## Hard Stepped Top Jaws

with fine serration 90°



Harte Stufenaufsatzbacken  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws  
Steel 16MnCr5, hardened

### Außenspannung | O.D. clamping

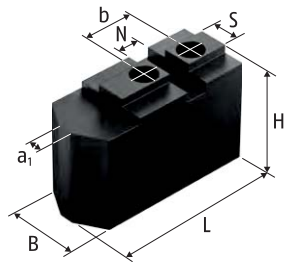
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA NCE 165-53	SHB 165	0121101	15 - 61	22 - 74	71 - 118	115 - 170
ROTA NCE 210-66	SHB 210	0121102	19 - 100	44 - 99	94 - 145	140 - 210
ROTA NCE 260-81	SHB 250	0121105	23 - 120	53 - 140	135 - 213	208 - 254
ROTA NCE 315-106	SHB 250	0121105	48 - 179	79 - 165	161 - 238	234 - 310

### Innenspannung | I.D. clamping

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA NCE 165-53	SHB 165	0121101	79 - 126	123 - 171	173 - 210
ROTA NCE 210-66	SHB 210	0121102	92 - 142	138 - 190	186 - 265
ROTA NCE 260-81	SHB 250	0121105	74 - 151	147 - 231	227 - 324
ROTA NCE 315-106	SHB 250	0121105	99 - 176	172 - 256	252 - 380

## Weiche Aufsatzbacken

mit Kreuzversatz



Weiche Aufsatzbacken SRK  
 Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
 Soft top jaws SRK  
 Steel 16MnCr5 suitable for case  
 hardening

## Soft Top Jaws

with tongue and groove




### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a1 [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set
ROTA NCE 130-38	SRK 98	0136111	8	10	20	30	45	3	18	M6	0.42
ROTA NCE 130-38	SRK 132	0136112	8	10	25	30	60	3	22	M8	0.76
ROTA NCE 165-53	SRK 160	0136105	10	16	40	60	76	4	25	M12	2.9
ROTA NCE 210-66	SRK 200	0136106	12	16	40	60	94	8	30	M12	3.9
ROTA NCE 260-81	SRK 250	0136107	16	20	50	80	117	12	40	M16	8.2
ROTA NCE 260-81	SRK 315	0136109	16	20	50	80	149	6	50	M16	10.9
ROTA NCE 315-106	SRK 250	0136107	16	20	50	80	117	12	40	M16	8.2
ROTA NCE 315-106	SRK 315	0136109	16	20	50	80	149	6	50	M16	10.9


Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)


Schmierfett | Grease

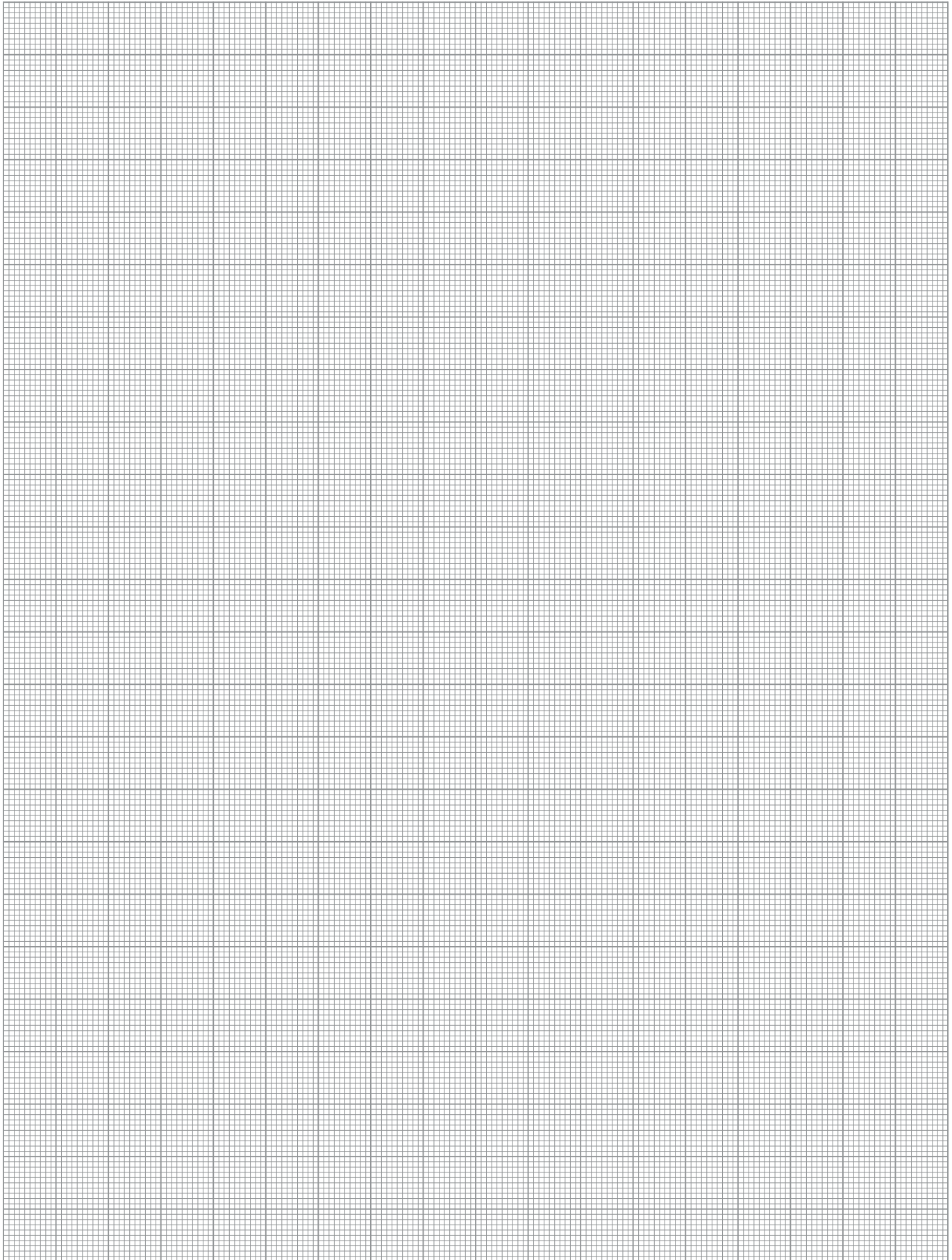
	Beschreibung Description	Gebinde Bundle	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<b>LINOMAX plus</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK. <b>LINOMAX plus</b> High-performance grease as standard for regularly lubricating SCHUNK manual and power lathe chucks and steady rests.	Kartusche Cartridge	LINOMAX plus Kartusche LINOMAX plus cartridge	1342585
		Dose Can	LINOMAX plus Dose LINOMAX plus can	1342586
		Eimer Bucket	LINOMAX plus Eimer LINOMAX plus bucket	1342587
	<b>LINOMAX 100</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von SCHUNK Dreh- und Spannfuttern bei Anwendungen, bei denen es zu Reaktionen zwischen LINOMAX und dem eingesetzten Kühlschmierstoff kommt. <b>LINOMAX 100</b> High performance grease as standard for regular greasing of SCHUNK lathe and stationary chucks used for applications in which reactions among LINOMAX and the utilized cooling lubricant occur.	Kartusche Cartridge	LINOMAX 100 Kartusche LINOMAX 100 cartridge	0184220
	<b>Fettpresse</b> Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller LINOMAX Fettsorten verarbeitet werden. <b>Grease gun</b> Auxiliary tool for lubrication of all kinds of SCHUNK products. The grease gun can be used for cartridges of all types of LINOMAX grease.	Kartusche Cartridge	Fettpresse Grease gun	9900543

Zubehör | Accessories

	Beschreibung Description	Passend zu Suitable for	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<b>Spannkraftmessgerät</b> Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6.000 min <sup>-1</sup> . <b>Clamping force tester</b> For measuring the jaw clamping force of 2-, 3- and 6-jaw chucks up to 6,000 RPM.	ROTA NCE 130-38 ROTA NCE 165-53 ROTA NCE 210-66 ROTA NCE 260-81 ROTA NCE 315-106	IFT Set	1404235
	<b>Montageschlüssel</b> Für Kraftspannfutter mit drehbarem Gewinding als Rohrausführung mit zwei Betätigungsnasen. <b>Mounting wrench</b> For power chucks with rotating threaded ring as a pipe design with two actuation tabs.	ROTA NCE 165-53	SSH-MR Ø53-122.5	1301751
		ROTA NCE 210-66	SSH-MR Ø66-130	1301752
		ROTA NCE 260-81	SSH-MR Ø81-165	1301753
		ROTA NCE 315-106	SSH-MR Ø106-165	1301754

Flansche Z-Rand auf Kurzkegel ISO 702-1 | Adapter plates Z-mount on short taper ISO 702-1

	Ausführung Version	Passend zu Suitable for	Futter Chuck	Spindel Spindle	Teilkreis Futter Chuck pitch circle [mm]	Teilkreis Spindel Spindle pitch circle [mm]	Höhe Height [mm]	Type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	
	Flansche FFK Adapter plates FFK	ROTA NCE 165-53	Z140	Nr. 5	104.8	104.8	15	1	FFK-T1 Z140-A5	0805120	
						133.4	34	3	FFK-T3 Z140-A6	0805115	
		ROTA NCE 210-66	Z170	Nr. 5	Nr. 6	133.4	104.8	25	2	FFK-T2 Z170-A5	0805109
							133.4	17	1	FFK-T1 Z170-A6	0805102
							171.4	40	3	FFK-T3 Z170-A8	0805111
							104.8	28	2	FFK-T2 Z220-A5	0805113
		ROTA NCE 260-81	Z220	Nr. 6	Nr. 8	171.4	133.4	25	2	FFK-T2 Z220-A6	0805122
							171.4	18	1	FFK-T1 Z220-A8	0805123
							235	36	3	FFK-T3 Z220-A11	0805121
							104.8	28	2	FFK-T2 Z220-A5	0805113
							133.4	25	2	FFK-T2 Z220-A6	0805122
		ROTA NCE 315-106	Z220	Nr. 8	Nr. 11	171.4	171.4	18	1	FFK-T1 Z220-A8	0805124
235	36						3	FFK-T3 Z220-A11	0805121		



## ROTA NC plus 2

### Universell einsetzbare Kraftspannfutter in 2-, 3- und 4-Backenausführung

Das Kraftspannfutter ROTA NC plus 2 ist für höchste Ansprüche auf modernen Drehmaschinen entwickelt worden. Besonders robuste, gehärtete und geschliffene Flachführungen gewährleisten auch unter Maximalbelastung eine prozessstabile Funktion. Durch den doppelt geführten Futterkolben wird eine außergewöhnlich hohe Steifigkeit und Präzision erzielt. Das modulare, abgedichtete Schutzbüchensystem erhöht die Flexibilität für unterschiedlichste Anwendungen im Alltag.

Die ROTA NC plus 2 Kraftspannfutter sind standardmäßig als 2-, 3- und 4-Backenfutter erhältlich. Diese Bandbreite an unterschiedlichen Futtertypen in einer Baureihe ermöglicht es, nahezu alle Kundenanforderungen zu bedienen.

## ROTA NC plus 2

### Universally compatible power lathe chucks in 2-, 3- and 4-jaw design

*The power lathe chuck ROTA NC plus 2 has been developed to meet the highest demands of modern lathes. The highly robust, hardened and ground flat guides ensure process-stable operation even at maximum load. The dual-guided chuck piston enables outstandingly high rigidity and precision. The modular sealed center sleeve system increases flexibility for the most various applications in everyday life.*

*ROTA NC plus 2 power lathe chucks are available as 2-, 3- or 4-jaw chucks as standard. This wide variety of chuck types in one series means virtually all contemporary requirements of customers can be catered for.*







## Vorteile – Ihr Nutzen

### Präzisions-Keilhaken-Kraftspannfutter für höchste Qualitätsansprüche

Ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse

### Große Futterbohrung

Bearbeitung aller gängigen Rohr-Durchmesser

### Hoher Wirkungsgrad des Keilhakensystems

Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkraften

### Optimiertes Schmiersystem

Garantiert dauerhaft hohe Spannkraften

### Modulares Schutzbüchensystem

Durch auswechselbare Schutzbüchsen optimale Anpassung an neue Spannaufgaben

### Doppelt geführter Futterkolben

Für höchste Rund- und Planlaufgenauigkeit

### Geringes Futtergewicht

Schnellere Beschleunigungs- und Abbremsvorgänge zur Verbesserung der Taktzeiten

### Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile

Gewährleisten eine lange Lebensdauer

## Advantages – Your benefits

### Precision wedge hook power lathe chuck for highest quality requirements

Allows excellent machining processes

### Large through-hole

Machining of all standard pipe diameters

### High efficiency of the wedge hook system

Process-reliable clamping due to high clamping forces

### Optimized lubrication system

Consistently high clamping forces are ensured

### Modular center sleeve system

Optimum adjustment to new clamping tasks due to exchangeable center sleeves

### Double-guided chuck piston

For highest run-out and repeat accuracy

### Low chuck weight

Fast acceleration and deceleration operations shorten the cycle times

### All functional parts are ground and hardened

Ensures a long service life



## Technische Daten | *Technical data*

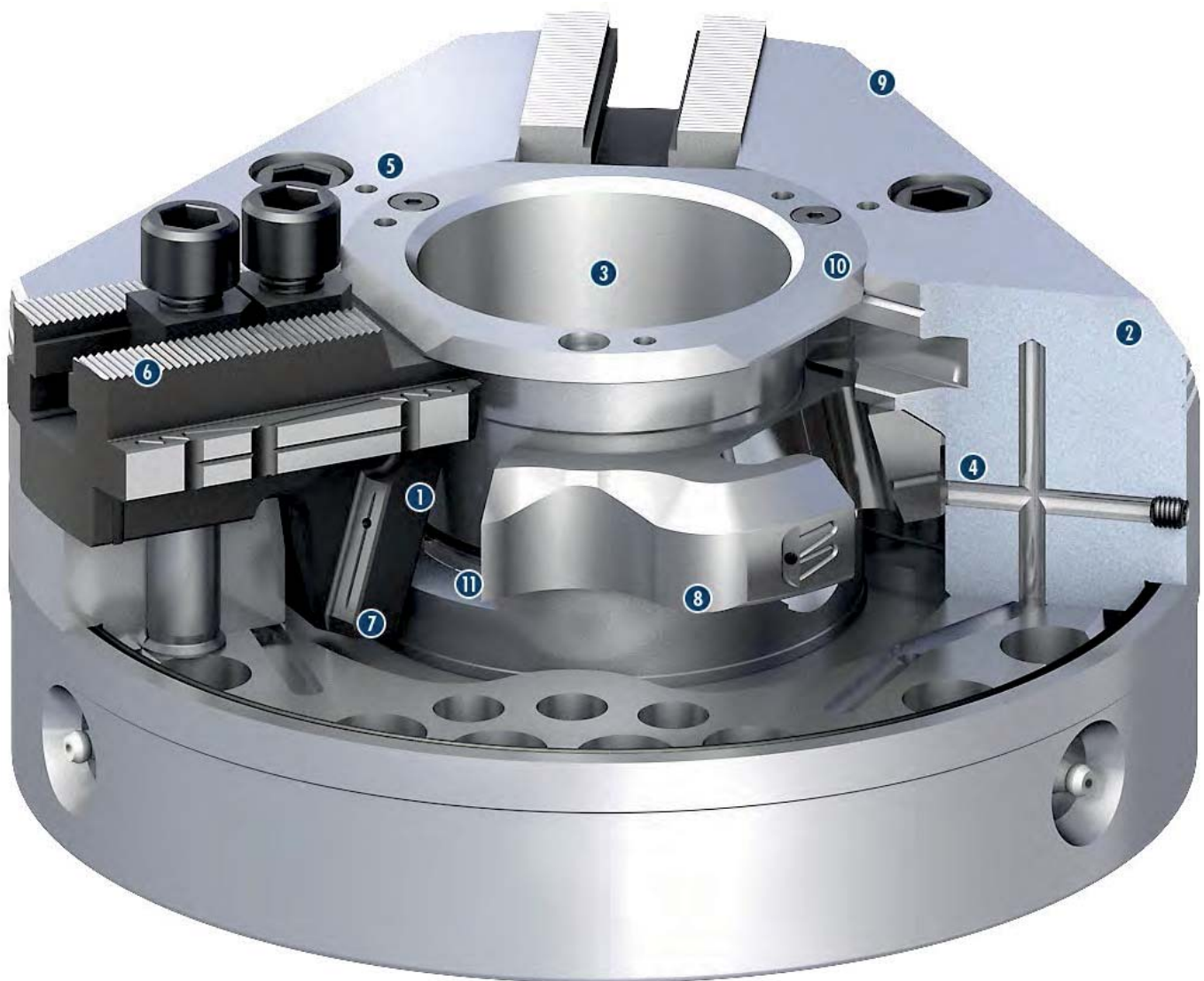
Bezeichnung <i>Description</i>	Seite <i>Page</i>	Max. Drehzahl <i>Max. RPM</i>	Max. Spannkraft <i>Max. clamping force</i>	Max. Betätigungskraft <i>Max. actuating force</i>	Hub/Backe <i>Stroke/jaw</i>	Kolbenhub <i>Piston stroke</i>	Futterbohrung <i>Through-hole</i>
		[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]
ROTA NC plus 2 185-52	298	5000	72	30	5.3	20	52
ROTA NC plus 2 185-52/2	300	4700	48	20	5.3	20	52
ROTA NC plus 2 215-66	302	5000	100	42	5.3	20	66
ROTA NC plus 2 215-66/2	304	4200	66	28	5.3	20	66
ROTA NC plus 2 215-66/4	306	3000	66	28	5.3	20	66
ROTA NC plus 2 260-86	308	4000	140	60	5.3	20	86
ROTA NC plus 2 260-86/2	310	3500	95	40	5.3	20	86
ROTA NC plus 2 260-86/4	312	3000	95	40	5.3	20	86
ROTA NC plus 2 315-104	314	3500	160	70	5.3	20	104
ROTA NC plus 2 315-104/2	316	2800	106	46	5.3	20	104
ROTA NC plus 2 315-104/4	318	2000	105	45	5.3	20	104
ROTA NC 400-120	320	2500	187.5	77	8	30	120
ROTA NC 500-160	322	2000	200	75	8	30	160
ROTA NC 630-180	324	1800	300	122	11.2	42	180
ROTA NC 800-230	326	1200	370	120	11.2	42	230
ROTA NC 1000-350	328	700	410	180	16	50	350

## Funktion ROTA NC plus 2

Der axial verschiebbare Kolben überträgt die Kraft auf die Grundbacken und erzeugt eine zur Drehachse synchrone, radiale Backenbewegung.

## Function of ROTA NC plus 2

The axially movable piston transfers the force to the base jaw and generates a radial jaw movement synchronized with the rotational axis.



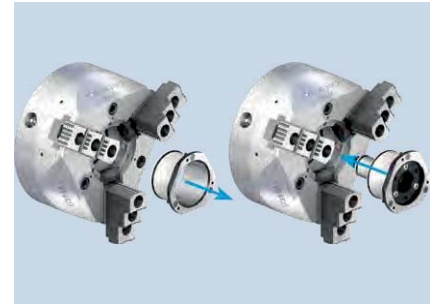
- 1 Keilhakenantrieb**  
Bietet konstant hohe Spannkraften im Betrieb
  - 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper**  
Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision.  
Auch bei höchster Spannkraft
  - 3 Große Durchgangsbohrung**  
Für die Bearbeitung aller gängigen  
Rohmaterialdurchmesser
  - 4 Optimiertes Schmiersystem**  
Für hohen Wirkungsgrad
  - 5 Befestigungsgewinde**  
Für Werkstückanschlüsse
  - 6 Verzahnung der Grundbacken**  
Zoll oder metrisch verfügbar
  - 7 Robuster und weiterentwickelter Keilhaken**  
Für exzellente Kraftübertragung
  - 8 Innovative Kolbenführung**  
Optimiert den Kraftfluss und sorgt für beste Steifigkeit
  - 9 Gewichtsoptimiertes Design**  
Für hohe Wirtschaftlichkeit im täglichen Einsatz
  - 10 Modulares SchutzbüchSENSystem**  
Dadurch optimale Anpassung an neue Spannaufgaben
  - 11 Zusätzliche Dichtungen**  
Zur Abdichtung gegen Kühlschmierstoff und Späne
- 1 Wedge hook drive**  
*Offers constantly high clamping forces in operation*
  - 2 Hardened and extremely rigid base body**  
*Therefore a longer life span at highest precision. Even with maximum clamping force*
  - 3 Large through-hole**  
*For machining of all commercially available raw pipe material diameters*
  - 4 Optimized lubrication system**  
*For maximum efficiency*
  - 5 Mounting threads**  
*For workpiece stops*
  - 6 Base jaw serration**  
*Available in inch or metric sizes*
  - 7 Robust and advanced wedge hook**  
*For excellent power transmission*
  - 8 Innovative piston guidance**  
*Optimizes the force flow and provides optimum rigidity*
  - 9 Weight-optimized design**  
*For great efficiency in daily use*
  - 10 Modular center sleeve system**  
*Therefore optimal adjustment to new clamping tasks*
  - 11 Additional seals**  
*Avoids the penetration of coolant and chips*

## Schutzbüchse wechseln

Die modularen Schutzbüchsen können am aufgebauten Drehfutter schnell und einfach gewechselt werden. Durch Lösen der drei Schrauben lassen sich alle Schutzbüchsen nach vorne abziehen und tauschen.

## Changing the center sleeve

The modular center sleeves can be changed quickly and easily while the chuck remains mounted. When the three screws are undone, all the protection sleeves can be pulled off from the front and replaced.



## Optimierter Keilhaken und Präzisionsbackenführung

Für lange Lebensdauer und hohe Spanniederholgenauigkeit, Spitzverzahnung 1/16" x 90° oder 1.5 mm x 60°.

## Optimized wedge hook and precision jaw guidance

For longer life time and high repeat accuracy, fine serration 1/16" x 90° or 1.5 mm x 60°.

### 1 Trapezwinkel

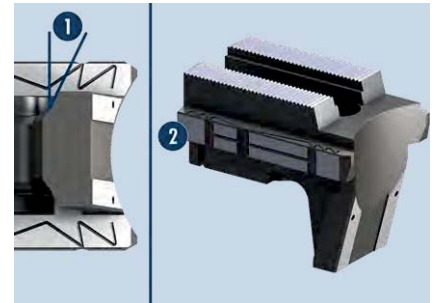
Zwischen Grundbacke und Kolben

### 1 Trapezoidal angle

Between the base jaw and piston

### 2 Präzisions-Flachführung

### 2 Precision flat guidance



## Zusätzliche Abdichtung in der Schutzbüchse und ein optimiertes Schmieresystem

Dies ermöglicht deutlich längere Wartungsintervalle und sorgt für eine permanente Versorgung aller Funktions- und Reibflächen.

## Additional sealing inside of the center sleeve and optimized lubrication system

Therefore the maintenance intervals are longer and permanent supply to all function and friction surfaces is ensured.

### 1 Modulare Schutzbüchse

Auch in eingebautem Zustand von vorne wechselbar

### 1 Modular center sleeve

Also exchangeable in built-in condition from the front chuck face

### 2 Lange Kolbenführung

Für mehr Genauigkeit

### 2 Long piston guidance

For more accuracy



## Sehr steifer, gehärteter Futterkörper

Mit Direktaufnahme für Kurzkegel ohne Zwischenflansch.

## Very rigid and hardened chuck body

With direct short taper mounting without intermediate adapter plate.

### 1 Futterkörper

### 2 Kolben

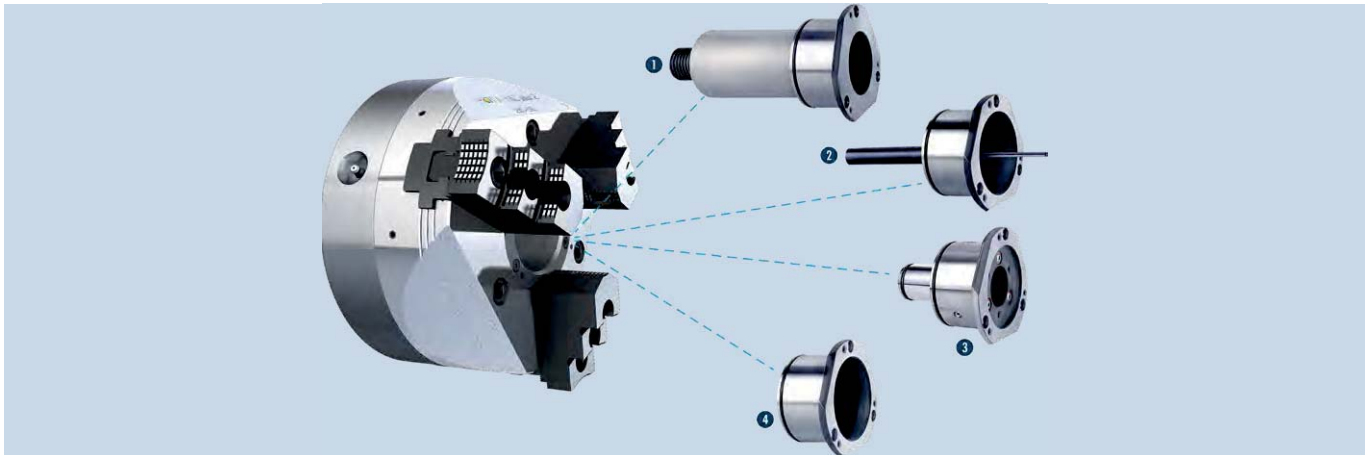
### 1 Chuck body

### 2 Piston



## Modulares SchutzbüchSENSYSTEM

## Modular Center Sleeve System



Das modulare SchutzbüchSENSYSTEM erhöht die Flexibilität für unterschiedlichste Anwendungen im Alltag.

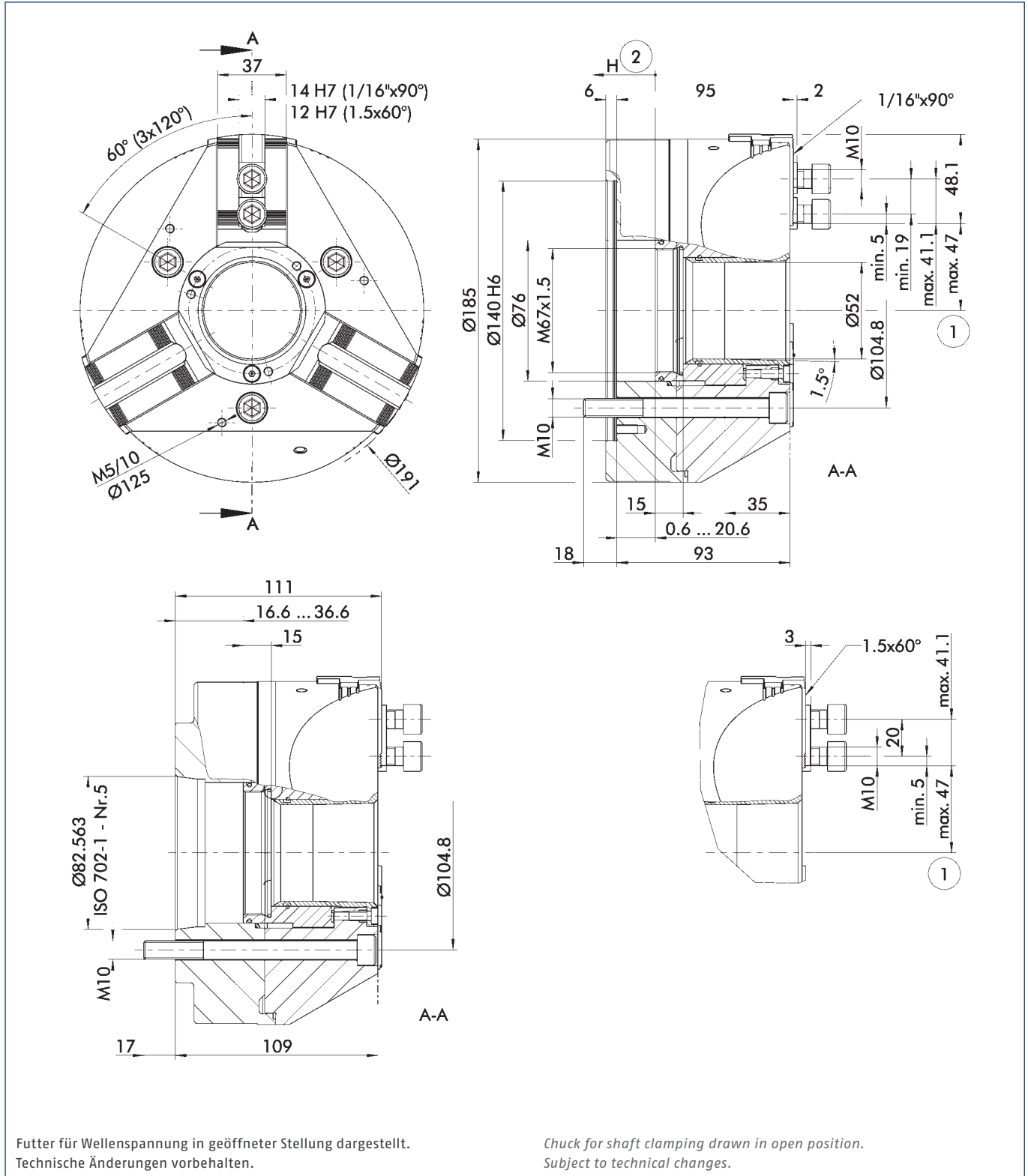
- ① **Verstellbarer Tiefenanschlag in der SchutzbüchSE**  
Der verstellbare Tiefenanschlag gewährleistet, dass alle Werkstücke wiederholgenau in der gleichen, beliebig wählbaren Position angeschlagen werden. Dadurch wird eine schnelle und einfache Handhabung sichergestellt.
- ② **Auswerfer in der SchutzbüchSE**  
Eine optimale Ergänzung zur automatischen Beladung. Der Auswerfer verfügt über eine Gasdruckfeder, die Ihre Werkstücke auch wieder sicher aus dem Futter auswirft.
- ③ **Spritzdüsen in der SchutzbüchSE**  
Ideal als Ergänzung, wenn Ihre Maschine über eine zentrale Kühlschmierstoffzufuhr verfügt. Bei der Innenbearbeitung wird der Kühlschmierstoff direkt an das Werkzeug geführt.
- ④ **Geschlossene SchutzbüchSE**  
Die geschlossene SchutzbüchSE verhindert, dass Späne und Kühlschmierstoff in die Futterbohrung eindringen können.

① Modulares SchutzbüchSENSYSTEM bis Baugröße 315 möglich.

*The modular center sleeve system increases flexibility for the most various applications in everyday life.*

- ① **Adjustable stop in the center sleeve**  
*The adjustable depth stop ensures that all workpieces are stopped with high repeat accuracy in the same, selectable position. This makes handling quick and easy.*
- ② **Part ejector in the center sleeve**  
*An optimum addition for automatic loading. The part ejector disposes of a gas spring, which will eject your workpiece safely out of the chuck.*
- ③ **Coolant nozzles in the center sleeve**  
*Ideal as an additional component if your machine is equipped with a central coolant supply. For I.D. machining, coolant will be fed directly to the tool.*
- ④ **Closed center sleeve**  
*The closed center sleeve prevents the penetration of chips and coolant into the chuck bore.*

① Modular center sleeve system up to size 315 possible.



① Abstand auf Mitte 1. Zahn

② Richtung des Kolbenhubes

① Distance to center of first tooth

② Piston stroke direction

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0852106	1/16" x 90°	5000	72	30	5.3	20	0.068	14
ISO 702-1	Nr. 5	0852107	1/16" x 90°	5000	72	30	5.3	20	0.072	16
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0852108	1.5 mm x 60°	5000	72	30	5.3	20	0.068	14
ISO 702-1	Nr. 5	0852109	1.5 mm x 60°	5000	72	30	5.3	20	0.072	16

Lieferumfang

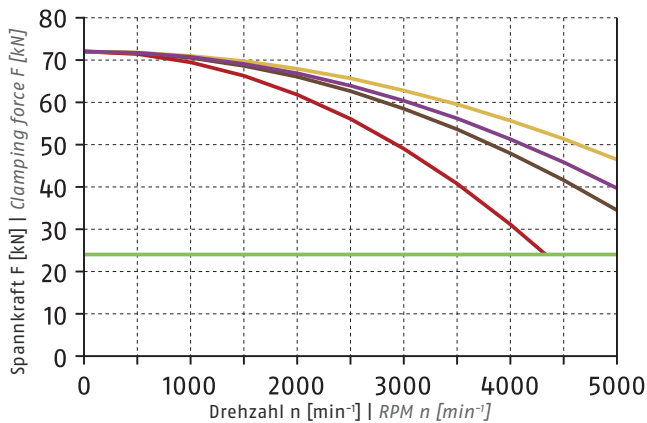
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

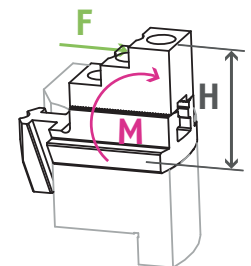


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 165  
1.3 kg
- SWB 165  
2.5 kg
- SHB-J 60  
0.8 kg
- KM-WB 66  
1.4 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 1404 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 339/348 | See page 339/348



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 332  
Standard chuck jaws  
see page 332



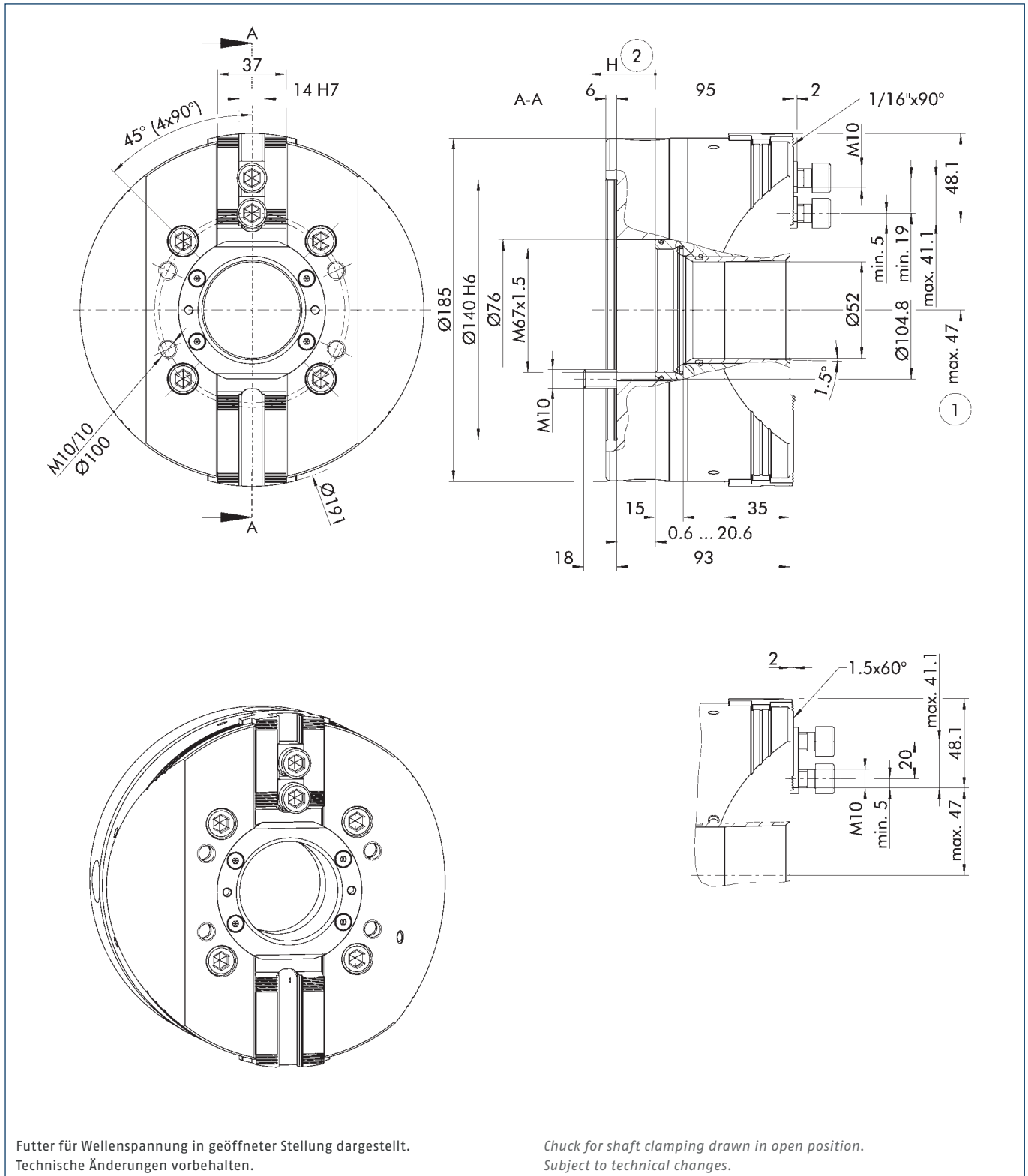
Schutzbüchsen  
siehe Seite 330  
Center sleeves  
see page 330



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 349  
Clamping force tester  
see page 349



Flansche  
siehe Seite 350  
Adapter plates  
see page 350



① Abstand auf Mitte 1. Zahn

② Richtung des Kolbenhubes

① Distance to center of first tooth

② Piston stroke direction



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	1344272	1/16" x 90°	4700	48	20	5.3	20	0.068	16
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	1348228	1.5 mm x 60°	4700	48	20	5.3	20	0.068	16

Lieferumfang

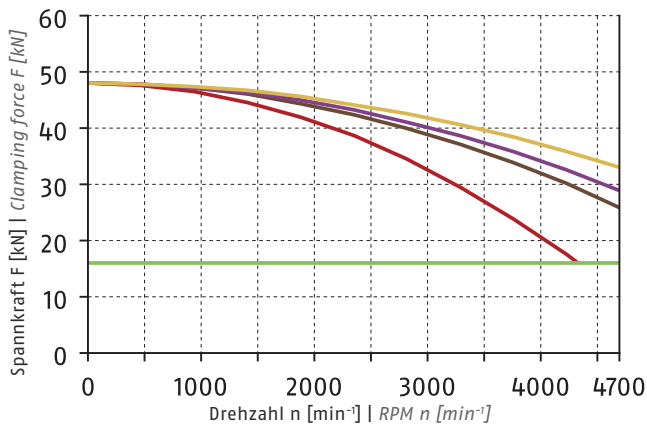
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

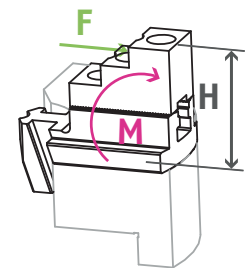


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 165  
1.3 kg
- SWB 165  
2.5 kg
- SHB-J 60  
0.8 kg
- KM-WB 66  
1.4 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 1469 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 339/348 | See page 339/348



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 332  
Standard chuck jaws  
see page 332



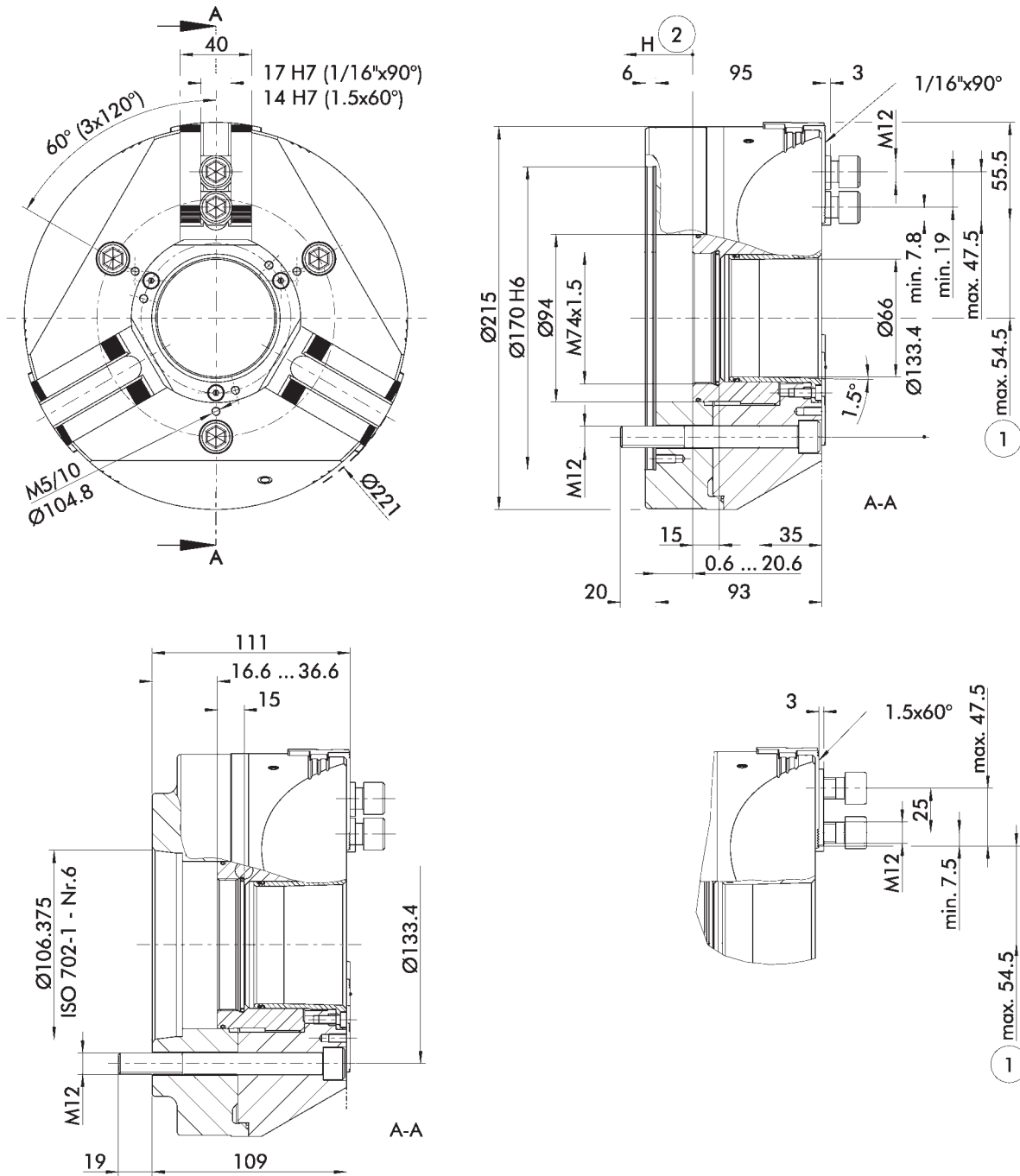
Spezialfett  
siehe Seite 349  
Special grease  
see page 349



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 349  
Clamping force tester  
see page 349



Flansche  
siehe Seite 350  
Adapter plates  
see page 350



Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position.  
Subject to technical changes.

① Abstand auf Mitte 1. Zahn

② Richtung des Kolbenhubes

① Distance to center of first tooth

② Piston stroke direction

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0852116	1/16" x 90°	5000	100	42	5.3	20	0.12	19
ISO 702-1	Nr. 6	0852117	1/16" x 90°	5000	100	42	5.3	20	0.13	21
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0852118	1.5 mm x 60°	5000	100	42	5.3	20	0.12	19
ISO 702-1	Nr. 6	0852119	1.5 mm x 60°	5000	100	42	5.3	20	0.13	21

Lieferumfang

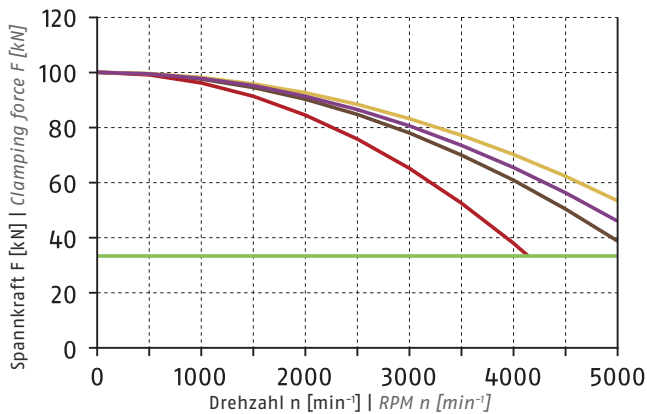
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



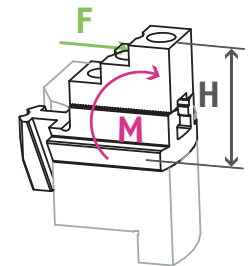
① Siehe Seite 828 | See page 828

■ Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%

- SHB 210  
2 kg
- SWB 200  
4.1 kg
- SHB-J 80  
1.85 kg
- KM-WB 88  
2.7 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 2050 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 339/348 | See page 339/348



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 332  
Standard chuck jaws  
see page 332



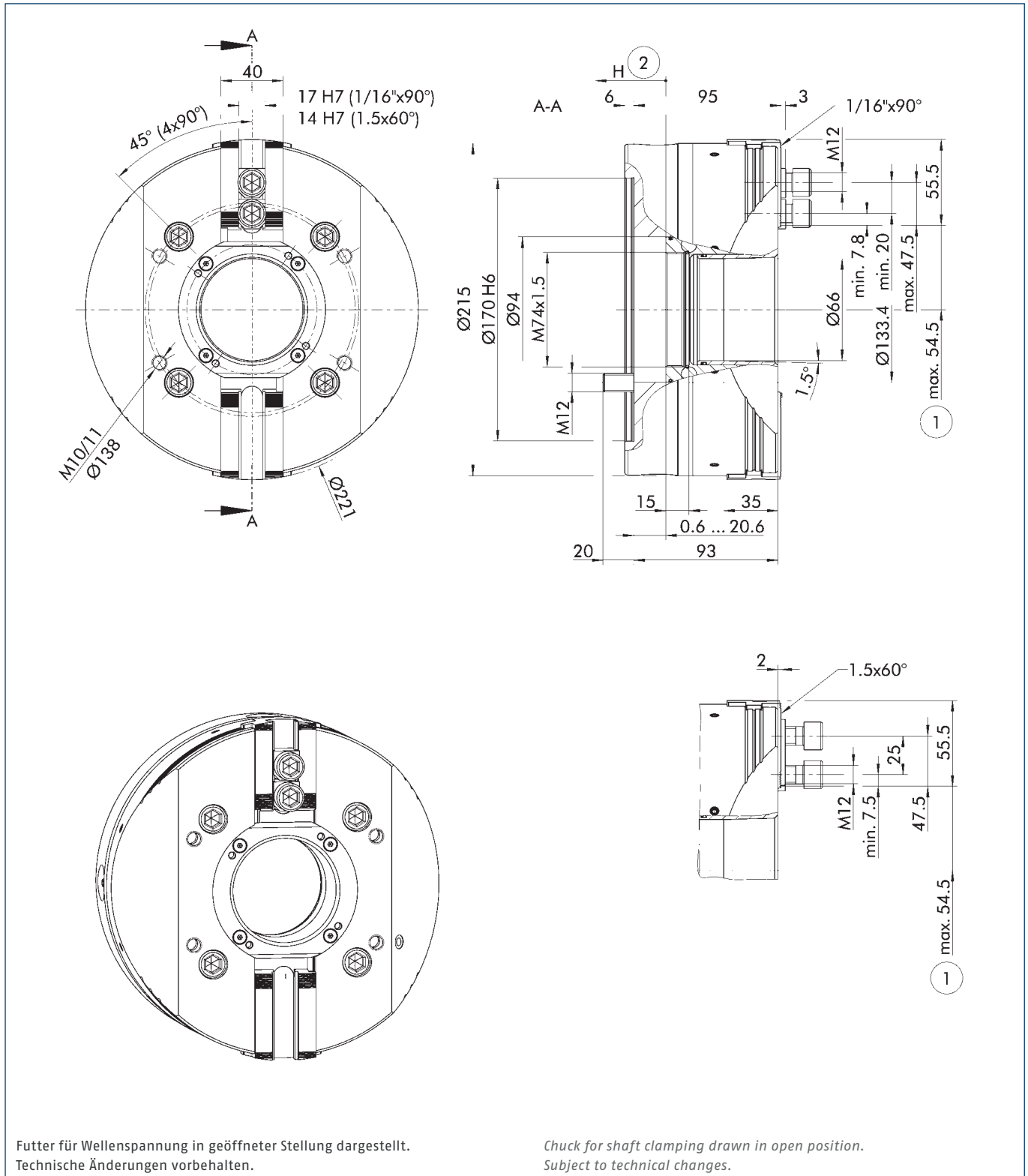
Schutzbüchsen  
siehe Seite 330  
Center sleeves  
see page 330



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 349  
Clamping force tester  
see page 349



Flansche  
siehe Seite 350  
Adapter plates  
see page 350



① Abstand auf Mitte 1. Zahn

② Richtung des Kolbenhubes

① Distance to center of first tooth

② Piston stroke direction

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	1316839	1/16" x 90°	4200	66	28	5.3	20	0.12	20
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	1348229	1.5 mm x 60°	4200	66	28	5.3	20	0.12	20

Lieferumfang

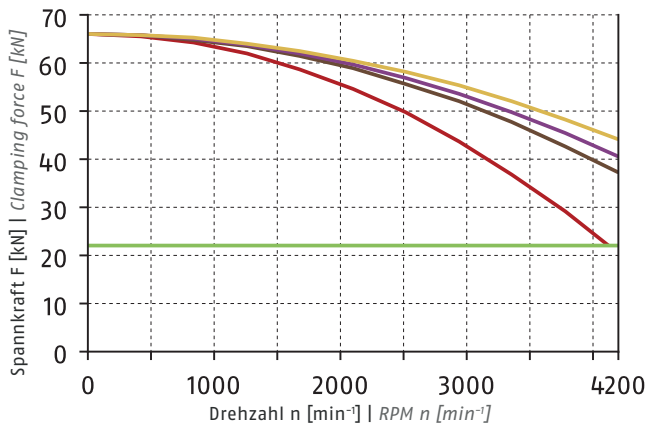
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

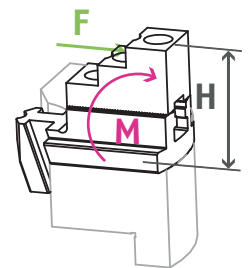
Clamping force-RPM-diagram



① Siehe Seite 828 | See page 828

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



M<sub>max</sub> = 2140 Nm

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 339/348 | See page 339/348



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 332  
Standard chuck jaws  
see page 332



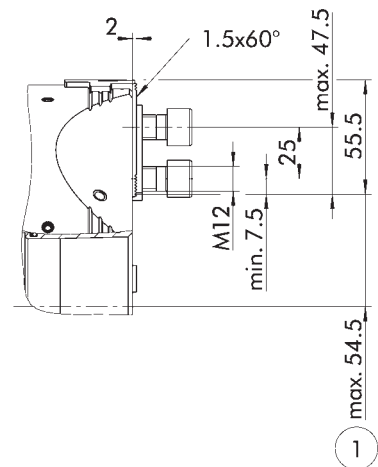
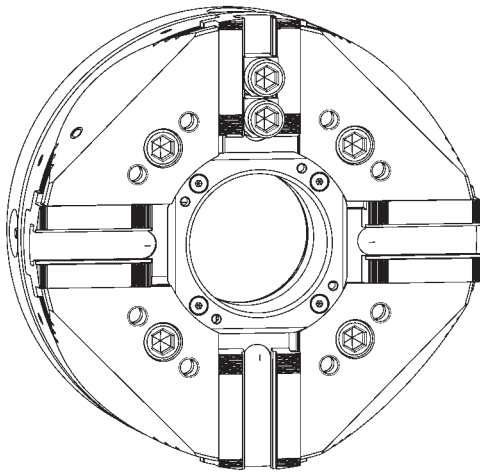
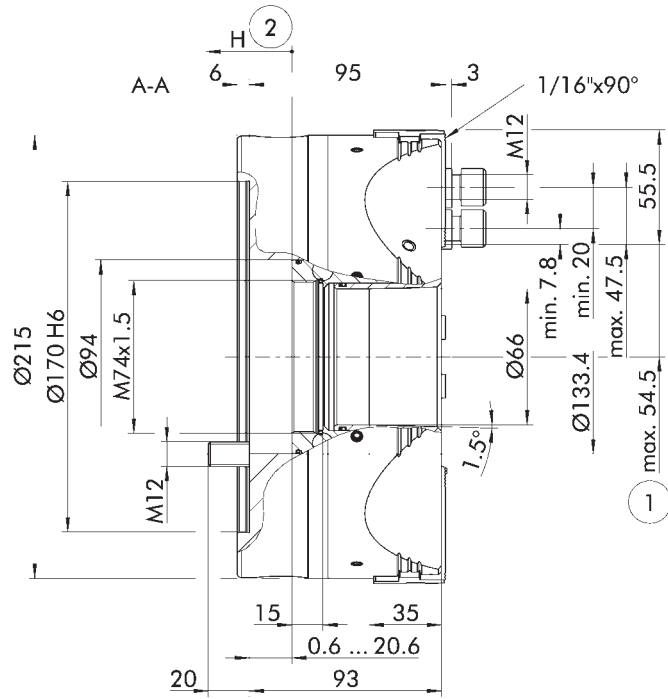
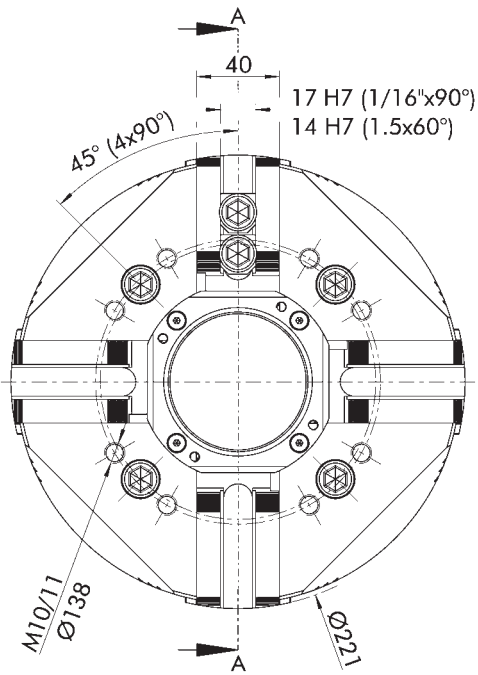
Spezialfett  
siehe Seite 349  
Special grease  
See page 349



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 349  
Clamping force tester  
see page 349



Flansche  
siehe Seite 350  
Adapter plates  
see page 350



Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position.  
Subject to technical changes.

- ① Abstand auf Mitte 1. Zahn      ② Richtung des Kolbenhubes

- ① Distance to center of first tooth      ② Piston stroke direction

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	1316846	1/16" x 90°	3000	66	28	5.3	20	0.13	20
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	1348234	1.5 mm x 60°	3000	66	28	5.3	20	0.13	20

Lieferumfang

Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Hinweis:

Die 4-Backen-Kraftspannfutter sind als zentrisch spannende Futter ohne Backeneinzelverstellung ausgeführt. Für dieses Futter müssen immer zwei Satz Aufsatzbacken bestellt werden!

Scope of delivery

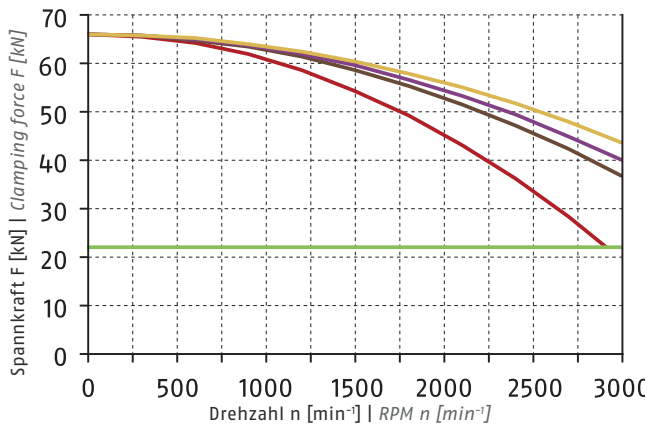
Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, and operating manual

Note:

The 4-jaw power lathe chucks are designed as centric clamping chucks without individual jaw adjustment. For these chucks, two sets of top jaws always have to be ordered!

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

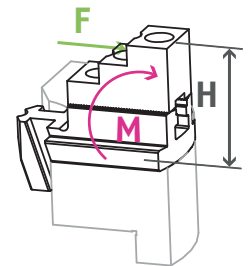


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 210  
2 kg
- SWB 200  
4.1 kg
- SHB-J 80  
1.85 kg
- KM-WB 88  
2.7 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 2140 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 339/348 | See page 339/348



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 332  
Standard chuck jaws  
see page 332



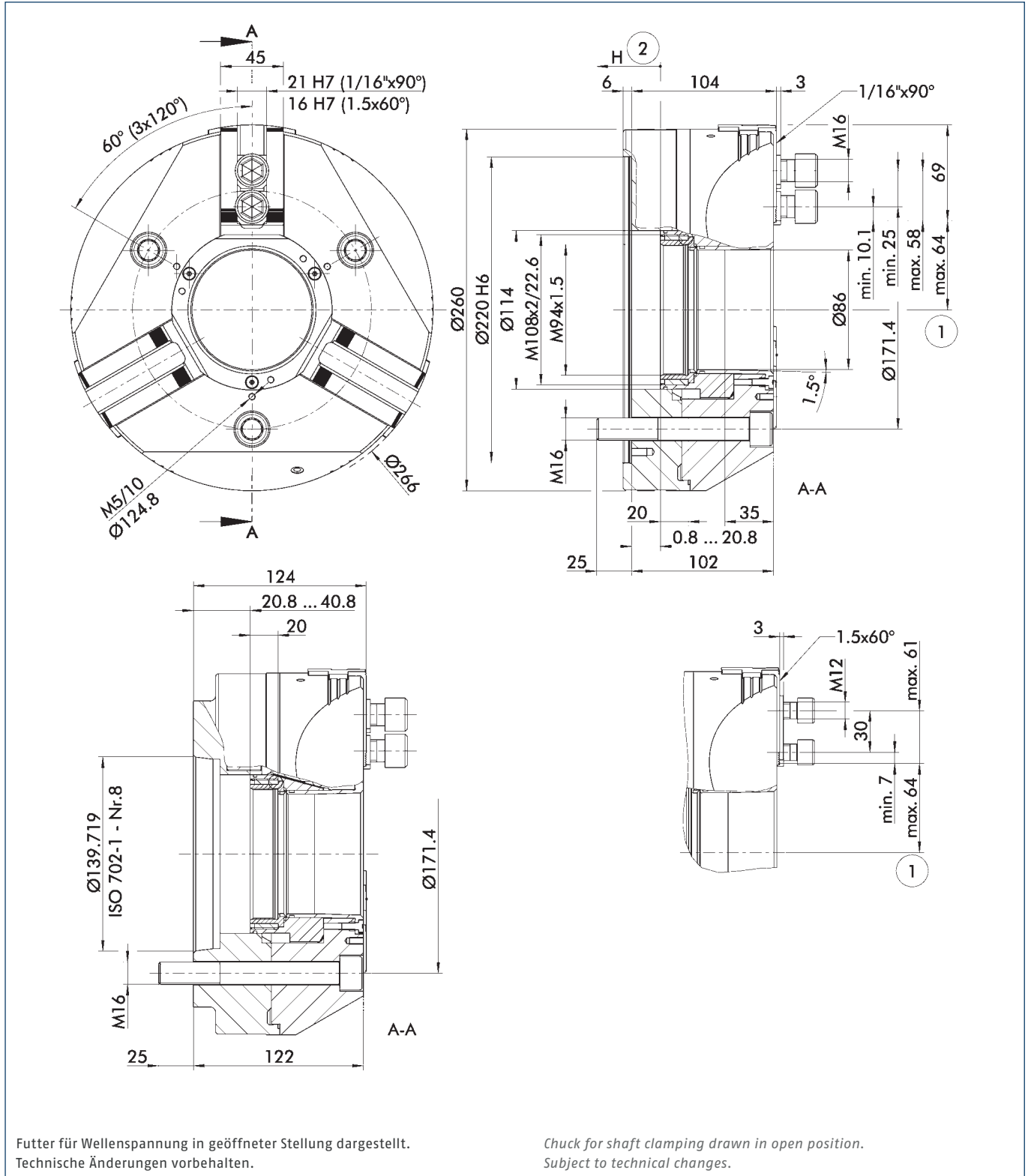
Spezialfett  
siehe Seite 349  
Special grease  
see page 349



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 349  
Clamping force tester  
see page 349



Flansche  
siehe Seite 350  
Adapter plates  
see page 350



Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position.  
Subject to technical changes.

- ① Abstand auf Mitte 1. Zahn
- ② Richtung des Kolbenhubes
- ① Distance to center of first tooth
- ② Piston stroke direction



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0852126	1/16" x 90°	4000	140	60	5.3	20	0.29	30
ISO 702-1	Nr. 8	0852127	1/16" x 90°	4000	140	60	5.3	20	0.31	35
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0852128	1.5 mm x 60°	4000	140	60	5.3	20	0.29	30
ISO 702-1	Nr. 8	0852129	1.5 mm x 60°	4000	140	60	5.3	20	0.31	35

Lieferumfang

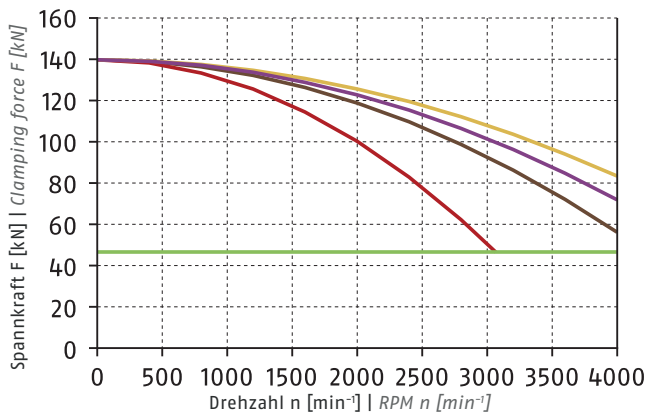
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Montageschlüssel für drehbaren Gewinding, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, mounting wrench for turnable threaded ring, eye bolt, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

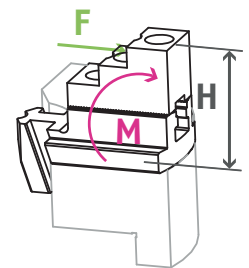


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 250  
3.5 kg
- SWB 250  
9.4 kg
- SHB-J 100  
2.8 kg
- KM-WB 110  
3.8 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

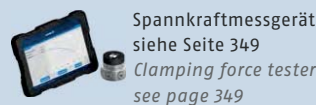
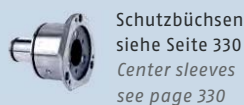


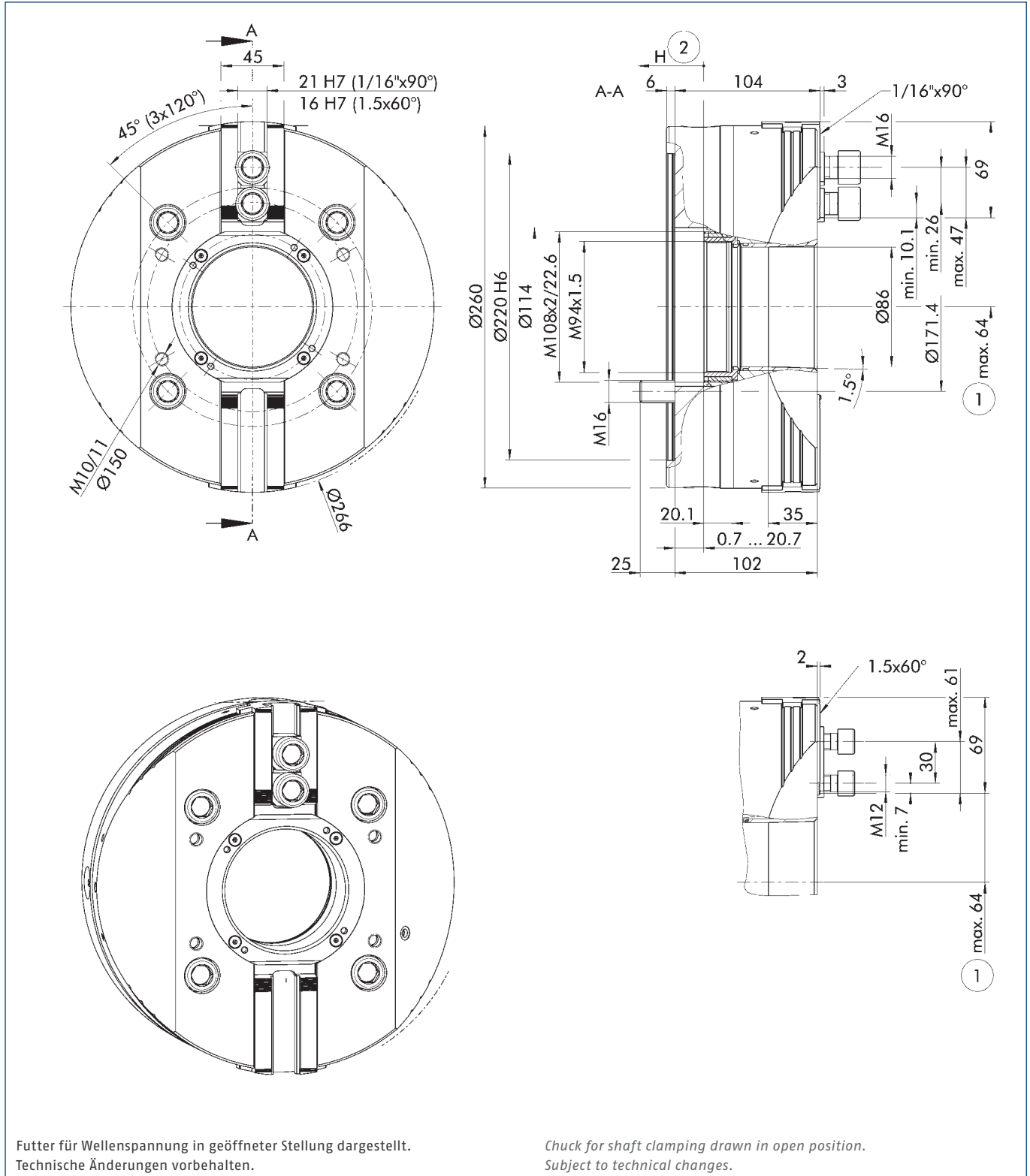
$M_{max} = 3407 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 339/348 | See page 339/348





① Abstand auf Mitte 1. Zahn

② Richtung des Kolbenhubes

① Distance to center of first tooth

② Piston stroke direction

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1316843	1/16" x 90°	3500	95	40	5.3	20	0.29	33
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1348230	1.5 mm x 60°	3500	95	40	5.3	20	0.29	33

Lieferumfang

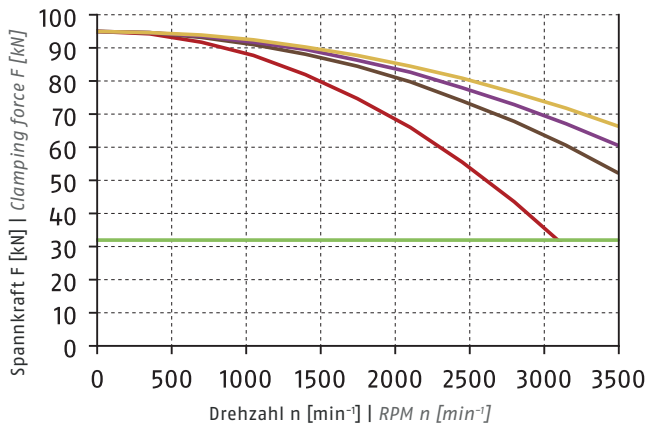
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Montageschlüssel für drehbaren Gewinding, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, mounting wrench for turnable threaded ring, eye bolt, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

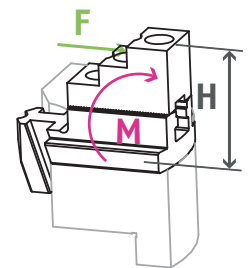
Clamping force-RPM-diagram



ⓘ Siehe Seite 828 | See page 828

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



M<sub>max</sub> = 3556 Nm

ⓘ Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

ⓘ Siehe Seite 339/348 | See page 339/348



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 333  
Standard chuck jaws  
see page 333



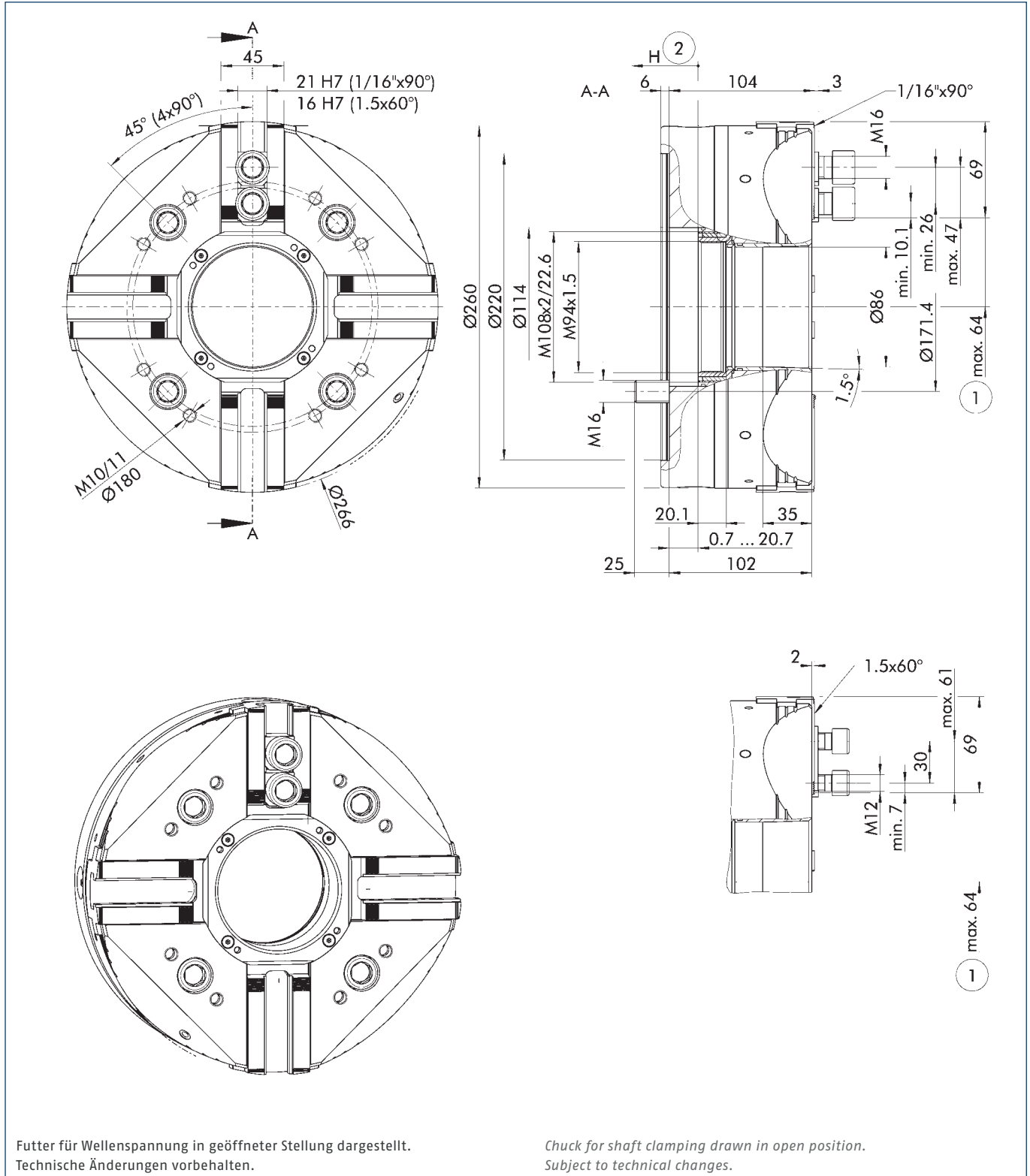
Spezialfett  
siehe Seite 349  
Special grease  
see page 349



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 349  
Clamping force tester  
see page 349



Flansche  
siehe Seite 350  
Adapter plates  
see page 350



① Abstand auf Mitte 1. Zahn

② Richtung des Kolbenhubes

① Distance to center of first tooth

② Piston stroke direction

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1316849	1/16" x 90°	3000	95	40	5.3	20	0.31	33
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1348235	1.5 mm x 60°	3000	95	40	5.3	20	0.31	33

Lieferumfang

Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Montageschlüssel für drehbaren Gewinding, Ringschraube und Betriebsanleitung

Hinweis:

Die 4-Backen-Kraftspannfutter sind als zentrisch spannende Futter ohne Backeneinzelverstellung ausgeführt. Für dieses Futter müssen immer zwei Satz Aufsatzbacken bestellt werden!

Scope of delivery

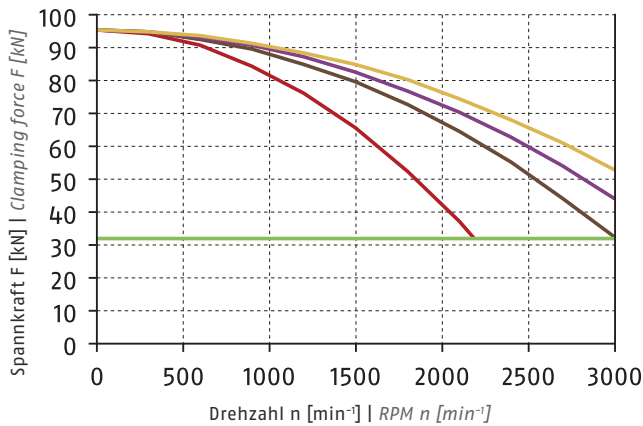
Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, mounting wrench for turnable threaded ring, eye bolt, and operating manual

Note:

The 4-jaw power lathe chucks are designed as centric clamping chucks without individual jaw adjustment. For these chucks, two sets of top jaws always have to be ordered!

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

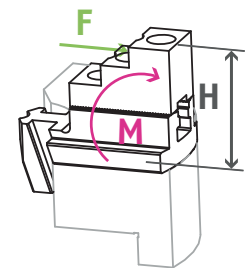


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 250  
3.5 kg
- SWB 250  
9.4 kg
- SHB-J 100  
2.8 kg
- KM-WB 110  
3.8 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 3556 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 339/348 | See page 339/348



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 333  
Standard chuck jaws  
see page 333



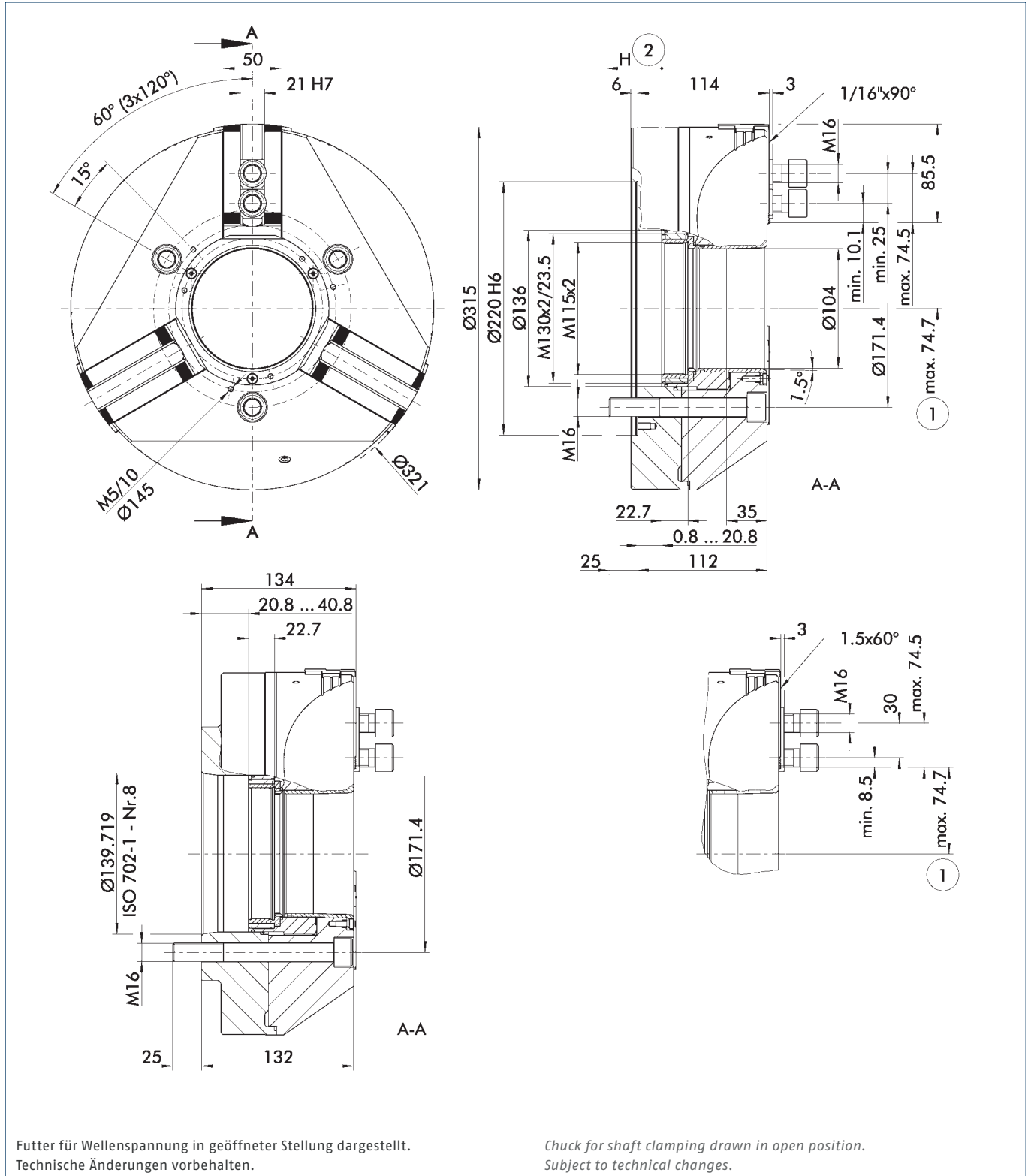
Spezialfett  
siehe Seite 349  
Special grease  
see page 349



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 349  
Clamping force tester  
see page 349



Flansche  
siehe Seite 350  
Adapter plates  
see page 350



① Abstand auf Mitte 1. Zahn

② Richtung des Kolbenhubes

① Distance to center of first tooth

② Piston stroke direction

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0852136	1/16" x 90°	3500	160	70	5.3	20	0.62	47
ISO 702-1	Nr. 8	0852137	1/16" x 90°	3500	160	70	5.3	20	0.64	51
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0852138	1.5 mm x 60°	3500	160	70	5.3	20	0.62	47
ISO 702-1	Nr. 8	0852139	1.5 mm x 60°	3500	160	70	5.3	20	0.64	51

Lieferumfang

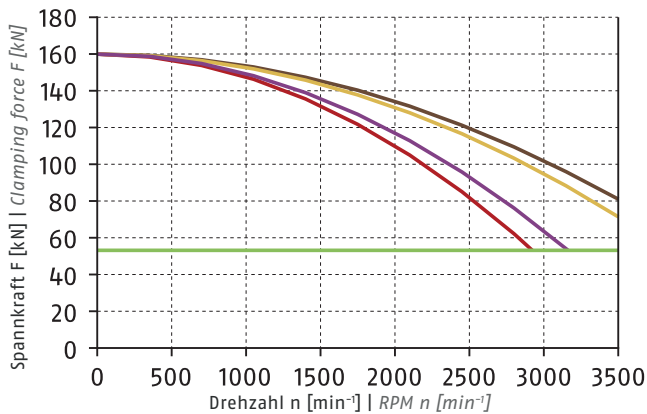
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Montageschlüssel für drehbaren Gewinding, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, mounting wrench for turnable threaded ring, eye bolt, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

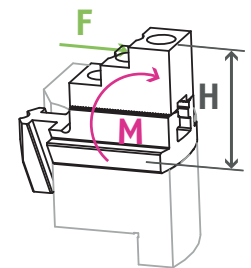


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 250  
3.5 kg
- SWB 250  
9.4 kg
- SHB-J 126  
5.15 kg
- KM-WB 126  
7.8 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

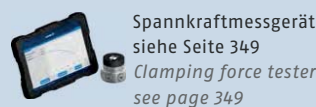
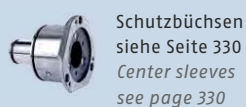


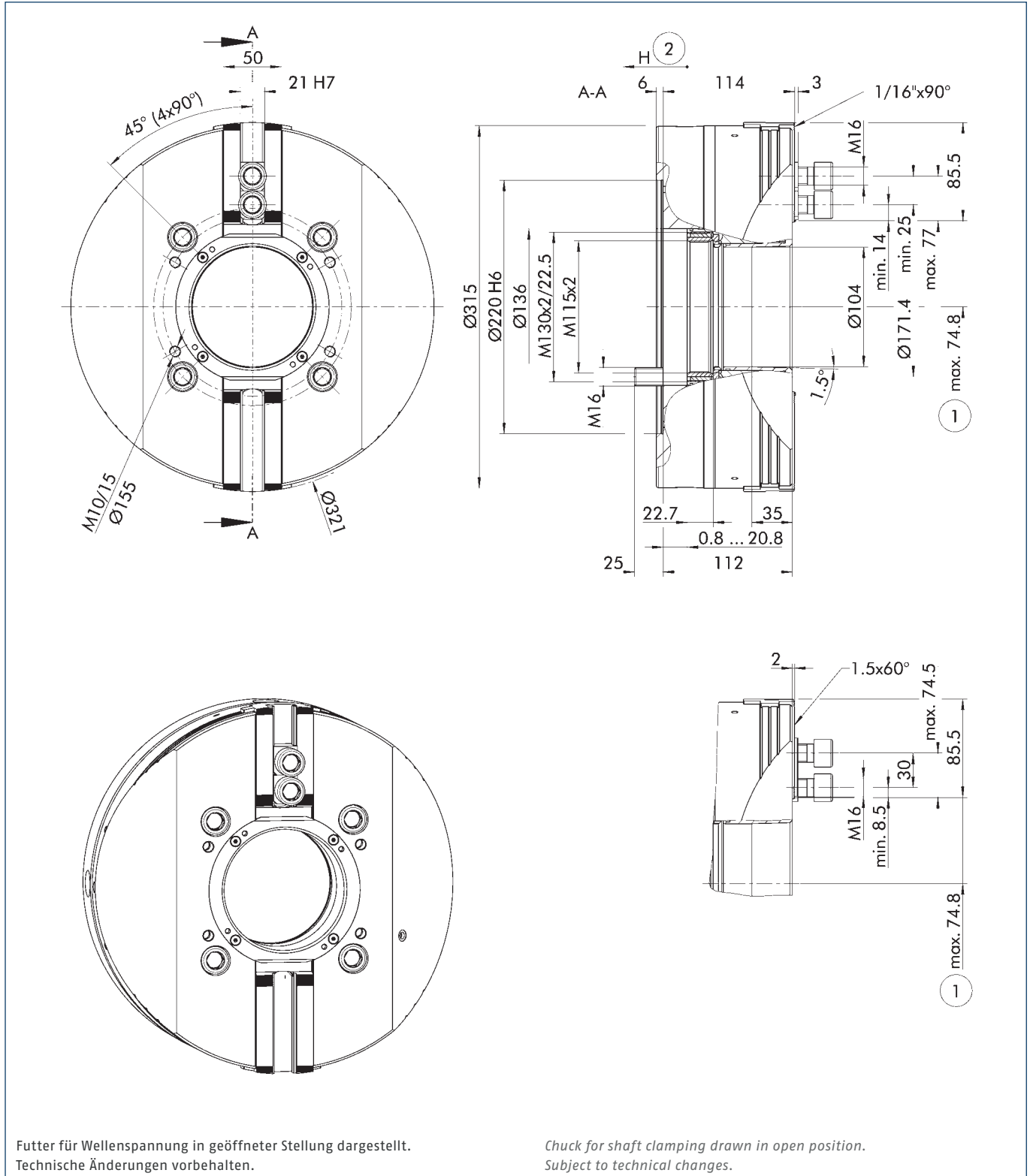
$M_{max} = 3973 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 339/348 | See page 339/348





① Abstand auf Mitte 1. Zahn

② Richtung des Kolbenhubes

① Distance to center of first tooth

② Piston stroke direction



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1316845	1/16" x 90°	2800	106	46	5.3	20	0.69	47
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1331433	1.5 mm x 60°	2800	106	46	5.3	20	0.69	47

Lieferumfang

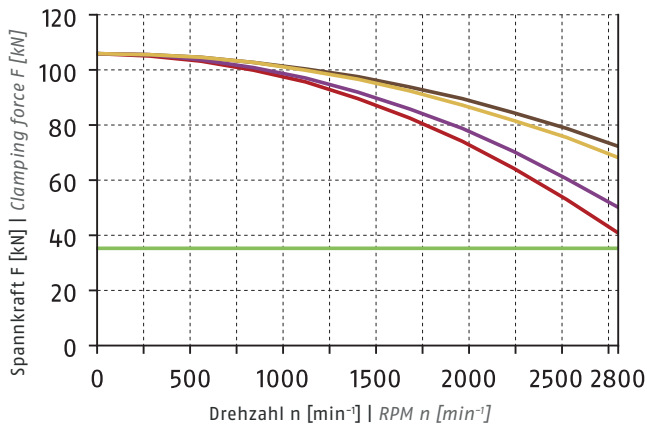
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Montageschlüssel für drehbaren Gewinding, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, mounting wrench for turnable threaded ring, eye bolt, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

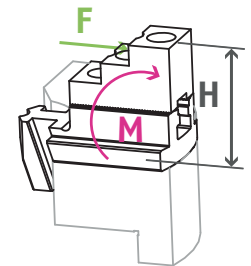


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 250  
3.5 kg
- SWB 250  
9.4 kg
- SHB-J 126  
5.15 kg
- KM-WB 126  
7.8 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 4171 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 339/348 | See page 339/348



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 333  
Standard chuck jaws  
see page 333



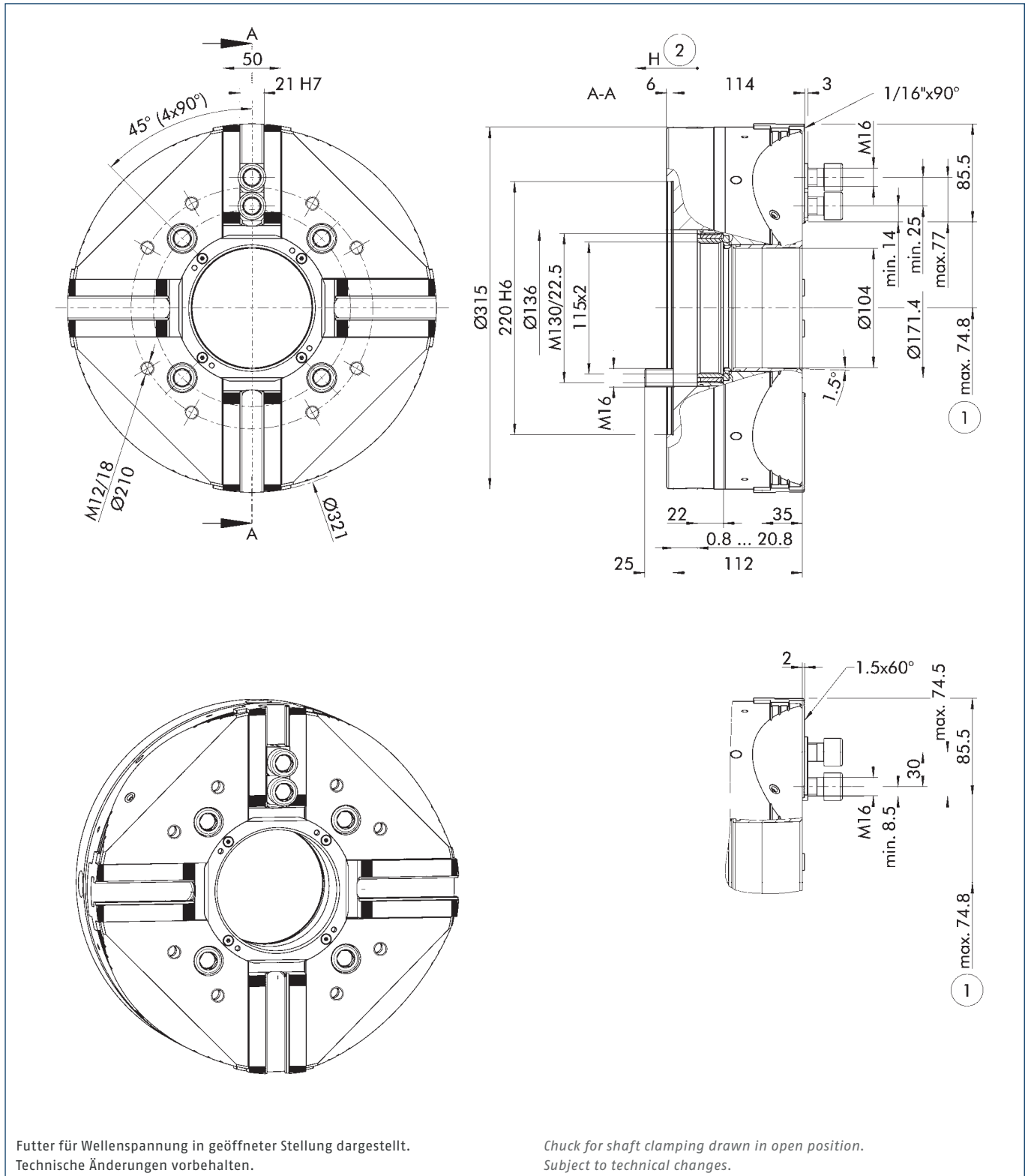
Spezialfett  
siehe Seite 349  
Special grease  
see page 349



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 349  
Clamping force tester  
see page 349



Flansche  
siehe Seite 350  
Adapter plates  
see page 350



① Abstand auf Mitte 1. Zahn

② Richtung des Kolbenhubes

① Distance to center of first tooth

② Piston stroke direction

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1316850	1/16" x 90°	2000	105	45	5.3	20	0.71	51
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1348236	1.5 mm x 60°	2000	105	45	5.3	20	0.71	51

Lieferumfang

Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Montageschlüssel für drehbaren Gewinding, Ringschraube und Betriebsanleitung

Hinweis:

Die 4-Backen-Kraftspannfutter sind als zentrisch spannende Futter ohne Backeneinzelverstellung ausgeführt. Für dieses Futter müssen immer zwei Satz Aufsatzbacken bestellt werden!

Scope of delivery

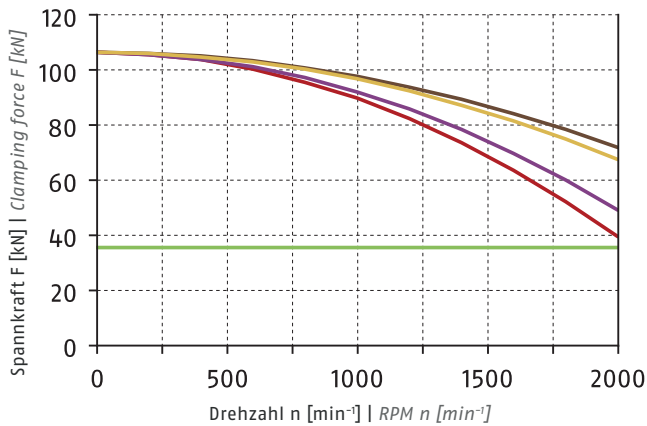
Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, mounting wrench for turnable threaded ring, eye bolt, and operating manual

Note:

The 4-jaw power lathe chucks are designed as centric clamping chucks without individual jaw adjustment. For these chucks, two sets of top jaws always have to be ordered!

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

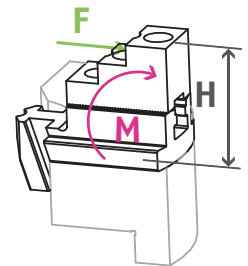


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 250  
3.5 kg
- SWB 250  
9.4 kg
- SHB-J 126  
5.15 kg
- KM-WB 126  
7.8 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 4171 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 339/348 | See page 339/348



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 333  
Standard chuck jaws  
see page 333



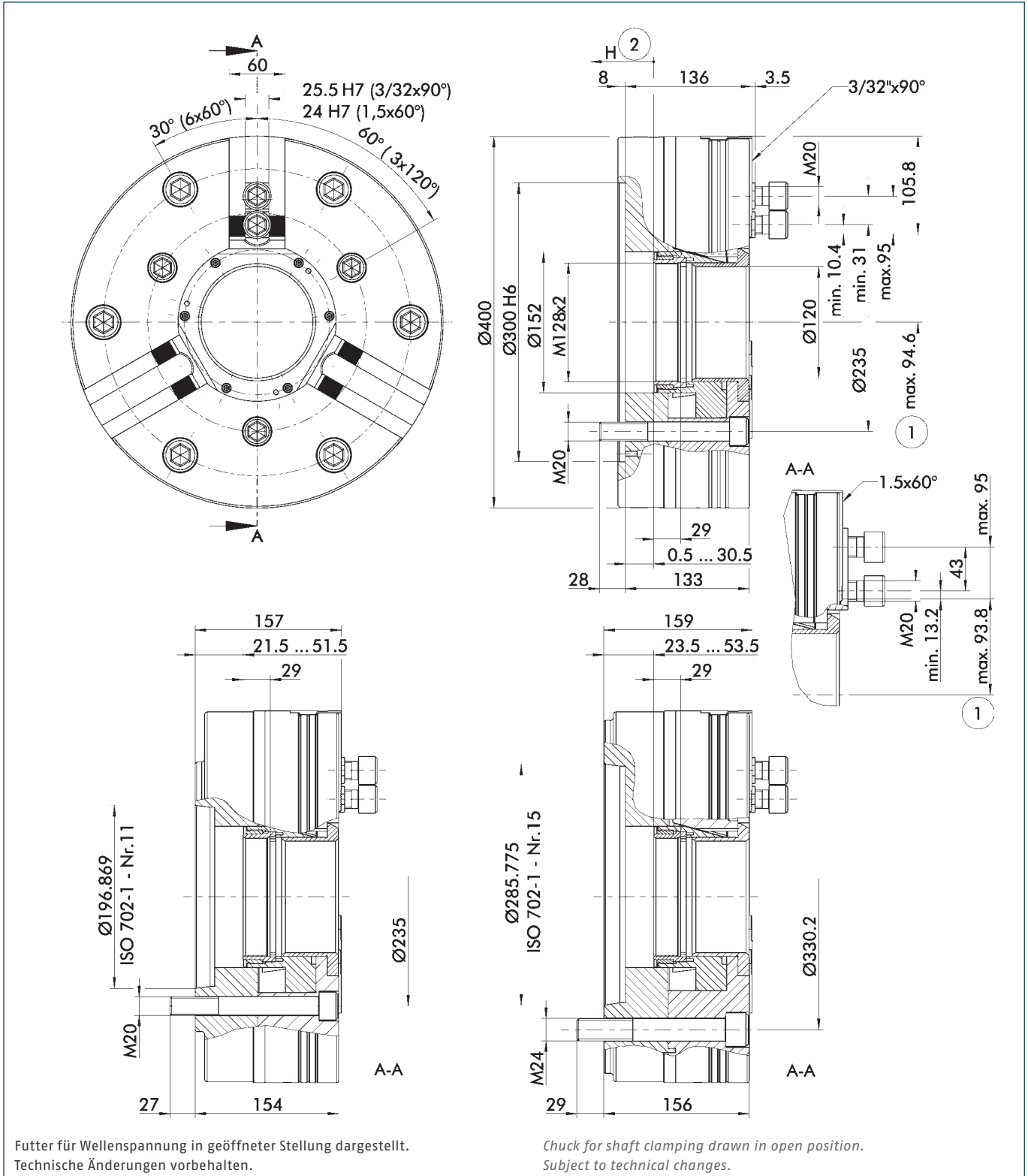
Spezialfett  
siehe Seite 349  
Special grease  
see page 349



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 349  
Clamping force tester  
see page 349



Flansche  
siehe Seite 350  
Adapter plates  
see page 350



① Abstand auf Mitte 1. Zahn ② Richtung des Kolbenhubes

① Distance to center of first tooth ② Piston stroke direction

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	0852040	3/32" x 90°	2500	187.5	77	8	30	2.6	117
ISO 702-1	Nr. 11	0852041	3/32" x 90°	2500	187.5	77	8	30	2.6	117
ISO 702-1	Nr. 15	0852042	3/32" x 90°	2500	187.5	77	8	30	2.6	117
ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	0852043	1.5 mm x 60°	2500	187.5	77	8	30	2.6	117
ISO 702-1	Nr. 11	0852044	1.5 mm x 60°	2500	187.5	77	8	30	2.6	117

Lieferumfang

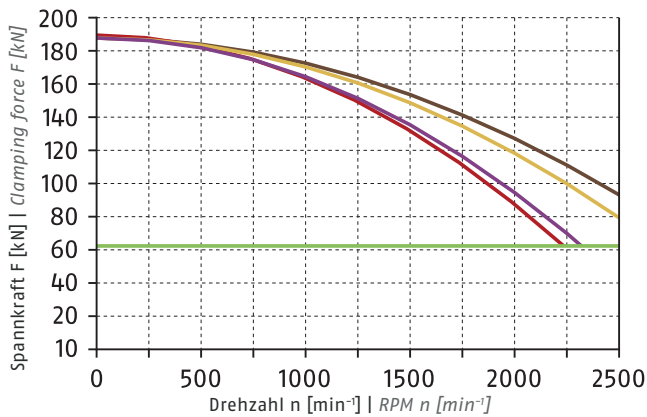
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Montageschlüssel für drehbaren Gewinding, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, mounting wrench for turnable threaded ring, eye bolt, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

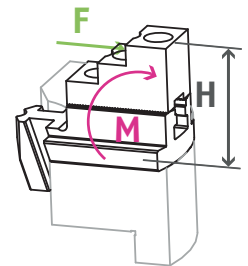


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
 Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 400  
 8 kg
- SWB 400  
 16 kg
- SHB-J 150  
 9 kg
- KM-WB 153  
 16.1 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 6607 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 339/348 | See page 339/348



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 343  
Standard chuck jaws  
see page 343



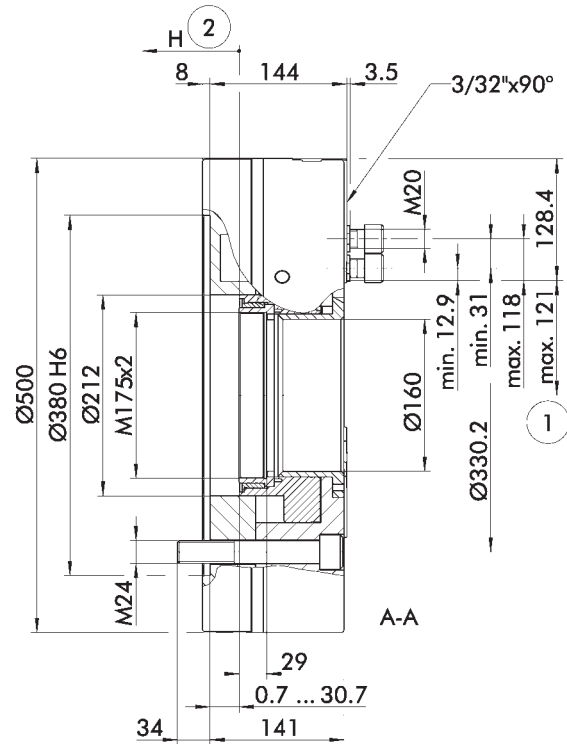
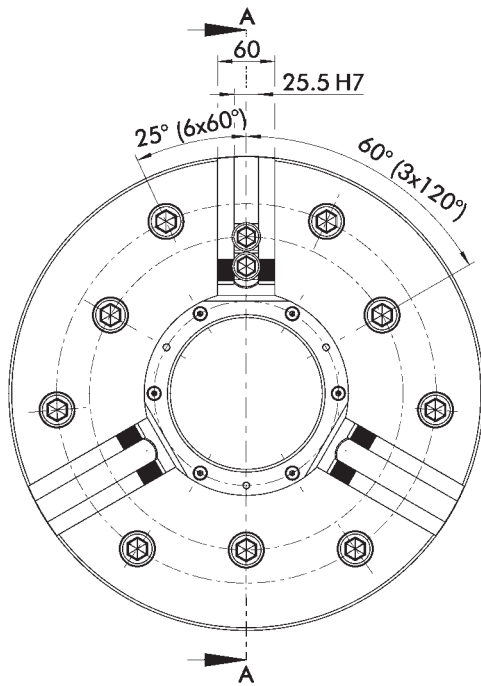
Spezialfett  
siehe Seite 349  
Special grease  
see page 349



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 349  
Clamping force tester  
see page 349

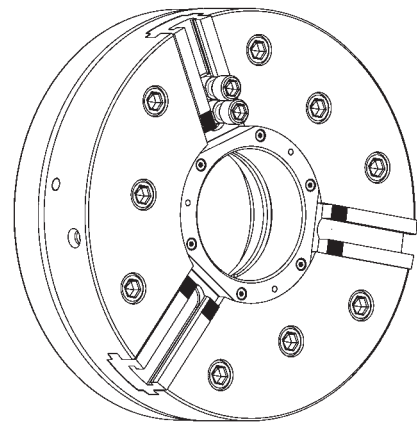


Flansche  
siehe Seite 350  
Adapter plates  
see page 350



Ø500  
Ø380 H6  
Ø212  
M175x2  
M24  
34  
29  
0.7 ... 30.7  
141

H 2  
8  
144  
3.5  
3/32"x90°  
M20  
min. 12.9  
min. 31  
max. 118  
max. 121  
128.4  
Ø330.2  
A-A



Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position.  
Subject to technical changes.

① Abstand auf Mitte 1. Zahn      ② Richtung des Kolbenhubes

① Distance to center of first tooth      ② Piston stroke direction

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 15 (Z380)	0852050	3/32" x 90°	2000	200	75	8	30	6.1	180

Lieferumfang

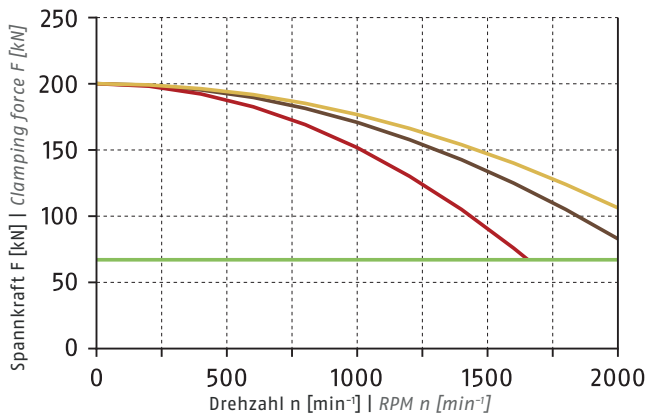
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Montageschlüssel für drehbaren Gewinding, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, mounting wrench for turnable threaded ring, eye bolt, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

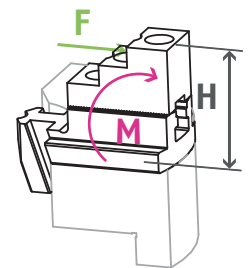
Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 400  
8 kg
- SWB 400  
16 kg
- SWB-AL 400  
6.4 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

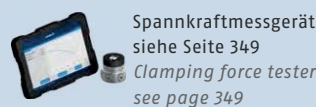
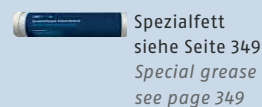


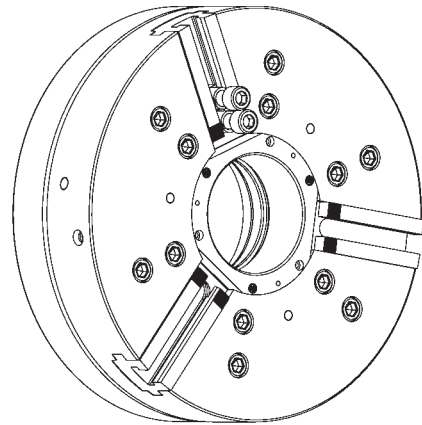
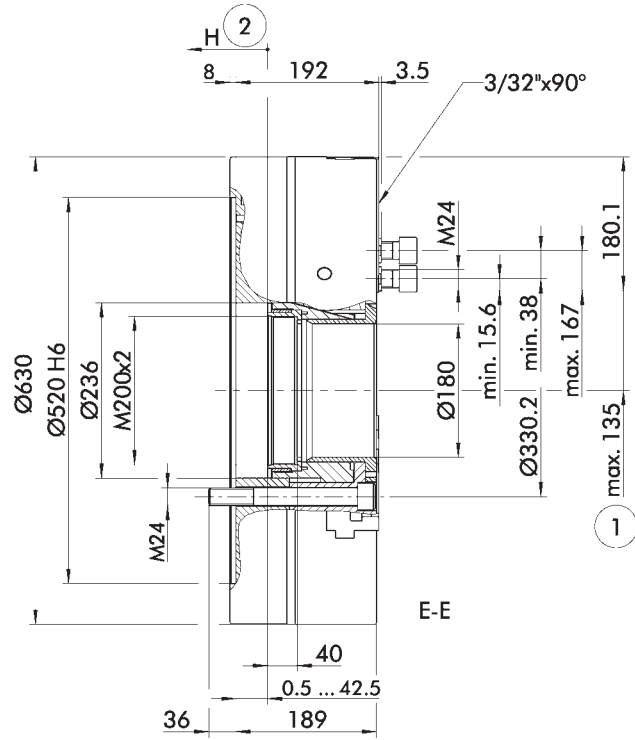
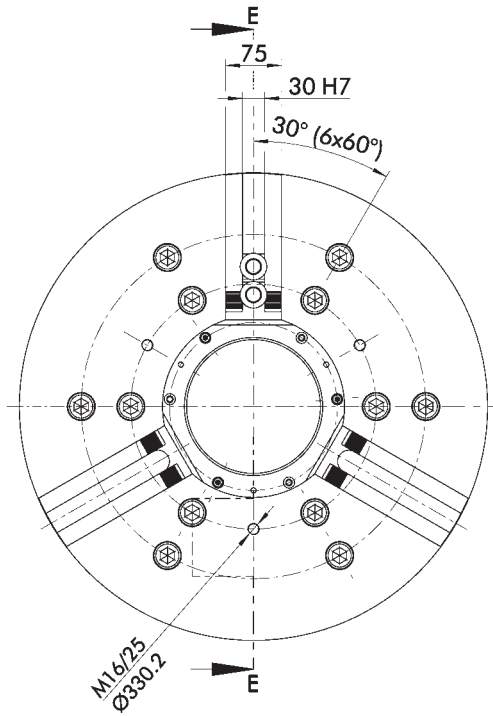
$M_{max} = 7133 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 348 | See page 348





Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position.  
Subject to technical changes.

① Abstand auf Mitte 1. Zahn

② Richtung des Kolbenhubes

① Distance to center of first tooth

② Piston stroke direction



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
-	Z520	0852060	3/32" x 90°	1800	300	122	11.2	42	19.8	365

Lieferumfang

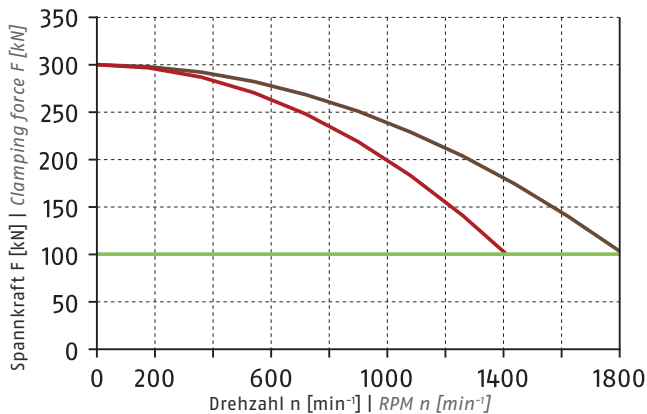
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Montageschlüssel für drehbaren Gewinding, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, mounting wrench for turnable threaded ring, eye bolt, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

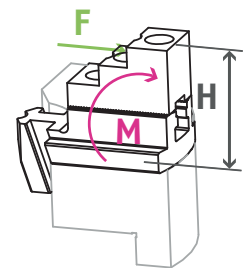
Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SP-HB 630  
16.2 kg
- SP-WB 630  
32.9 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

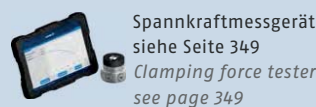
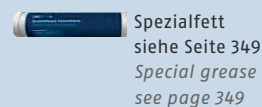


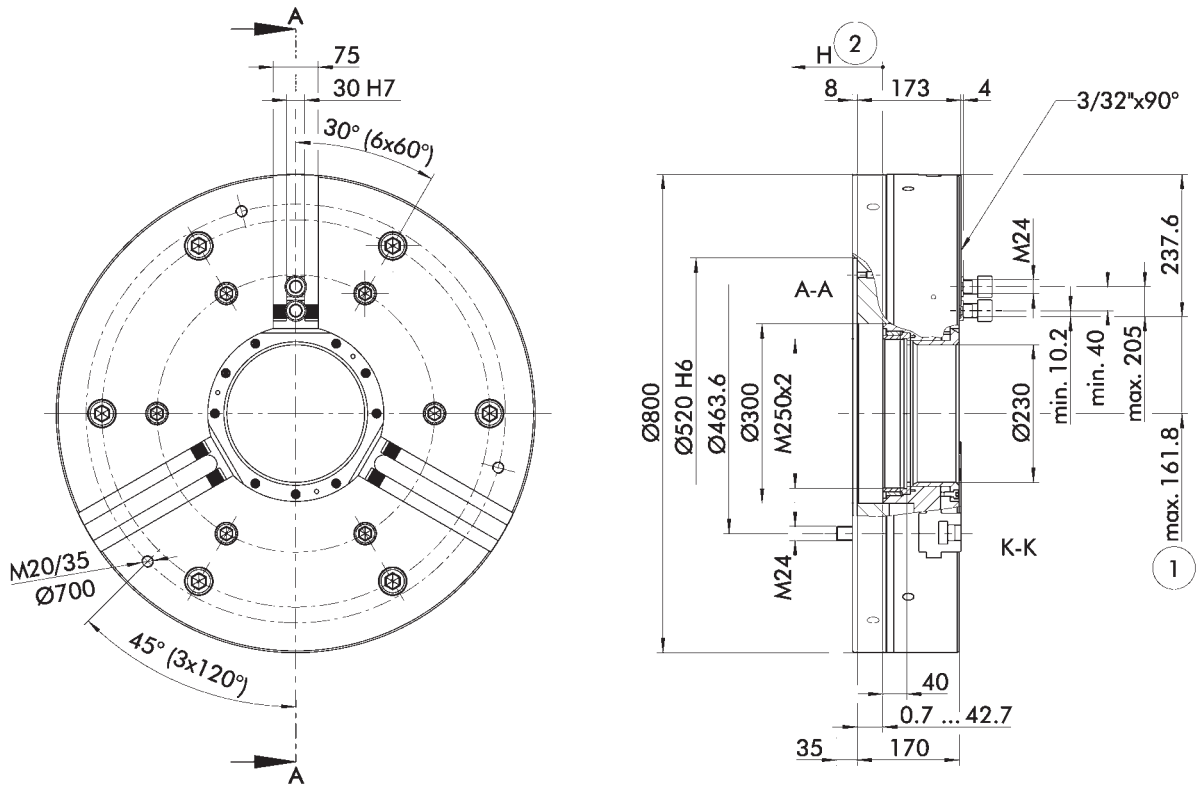
$M_{max} = 11137 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 348 | See page 348





Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position.  
Subject to technical changes.

① Abstand auf Mitte 1. Zahn

② Richtung des Kolbenhubes

① Distance to center of first tooth

② Piston stroke direction

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 20 (Z520)	0852070	3/32" x 90°	1200	370	120	11.2	42	51	575

Lieferumfang

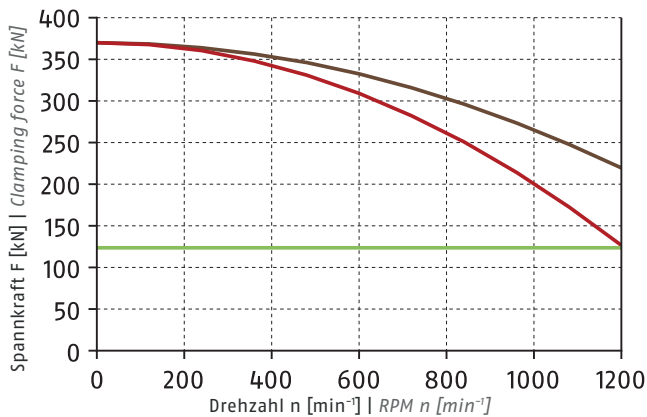
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Montageschlüssel für drehbaren Gewinding, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, mounting wrench for turnable threaded ring, eye bolt, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

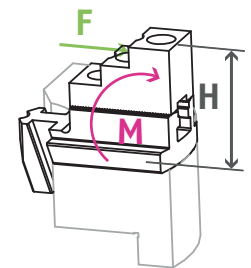
Clamping force-RPM-diagram



① Siehe Seite 828 | See page 828

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

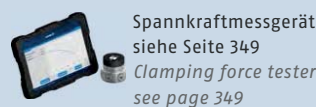
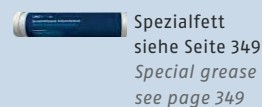


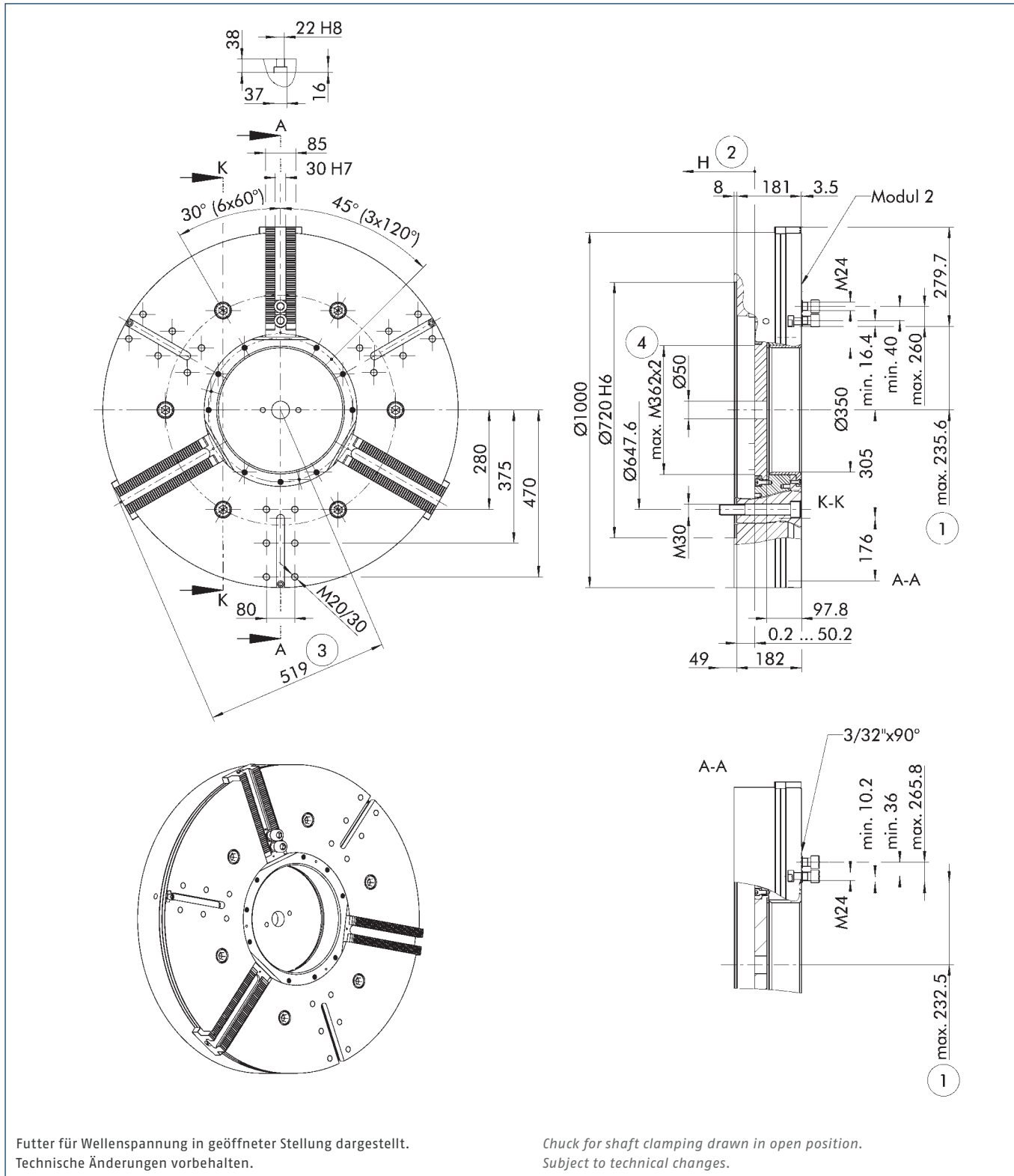
M<sub>max</sub> = 15848 Nm

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 348 | See page 348





- ① Abstand auf Mitte 1. Zahn
- ② Richtung des Kolbenhubes
- ③ Schwingkreisradius
- ④ Wird erreicht durch das Ausdrehen des Adapterterhollings

- ① Distance to center of first tooth
- ② Piston stroke direction
- ③ Swing diameter radius
- ④ Will be achieved by turning the blank draw nut

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 28 (Z720)	0852080	Modul 2	700	410	180	16	50	100	957
ISO 702-4	Nr. 28 (Z720)	0852081	3/32" x 90°	700	410	180	16	50	100	957

Lieferumfang

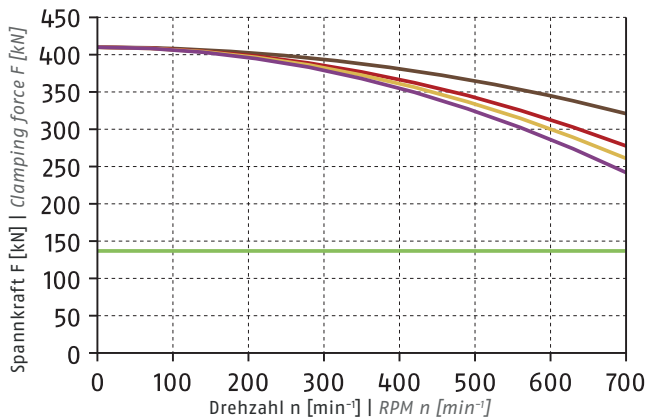
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Montageschlüssel für drehbaren Gewinding, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, mounting wrench for turnable threaded ring, eye bolt, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

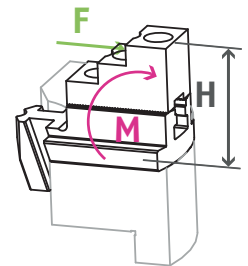


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
 Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB-M 800  
 15 kg
- SP-HB 800  
 29.4 kg
- SP-WB 800  
 42 kg
- SWB-M 800  
 38.4 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 19133 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 348 | See page 348



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 341  
Standard chuck jaws  
see page 341



Spezialfett  
siehe Seite 349  
Special grease  
see page 349



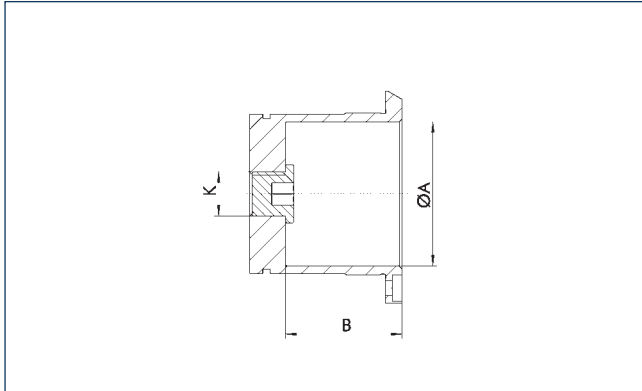
Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 349  
Clamping force tester  
see page 349



Flansche  
siehe Seite 350  
Adapter plates  
see page 350

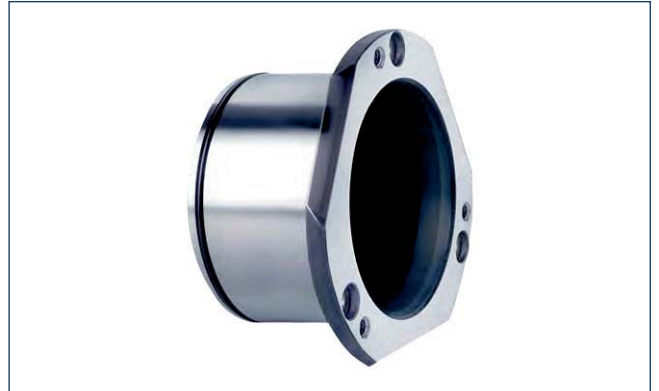
## Schutzbüchsen

### Schutzbüchse geschlossen



## Center Sleeves

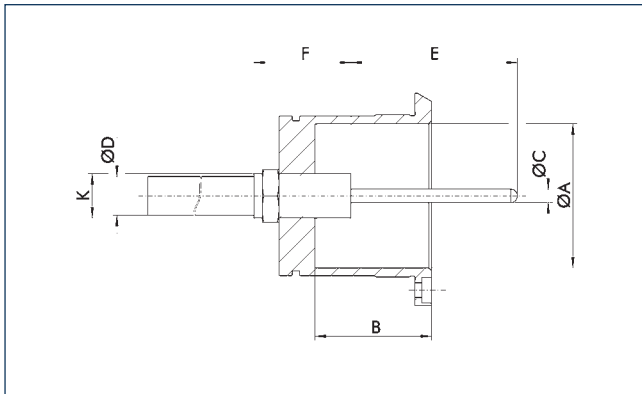
### Center Sleeve Closed



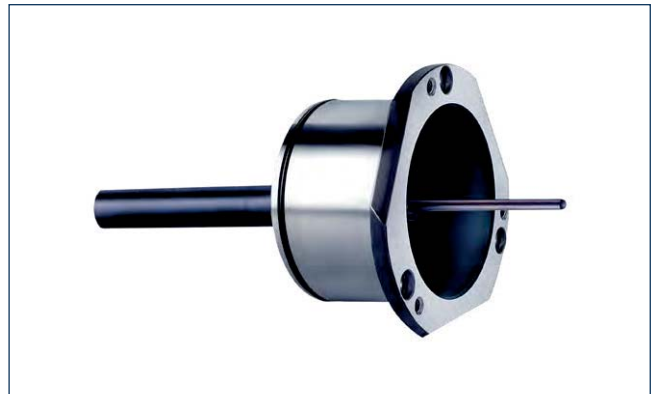
### Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Passend zu Suitable for	Ø A [mm]	B [mm]	K
SBS-G-C 185	8703865	ROTA NC plus 2 185-52	52	42	M16x1.5
SBS-G-C 215	8703755	ROTA NC plus 2 215-66	66	37	M16x1.5
SBS-G-C2 260	8705191	ROTA NC plus 2 260-86	86	38	M16x1.5
SBS-G-C2 315	8705198	ROTA NC plus 2 315-104	104	44	M16x1.5
SBS-G-C 400	8704560	ROTA NC 400-120	120	41	
SBS-G-C 500	8704561	ROTA NC 500-160	160	49	
SBS-G-C 630	8704562	ROTA NC 630-180	180	74	
SBS-G-C 800	8704563	ROTA NC 800-230	230	57	

### Schutzbüchse mit Auswerfer



### Center Sleeve with Part Ejector



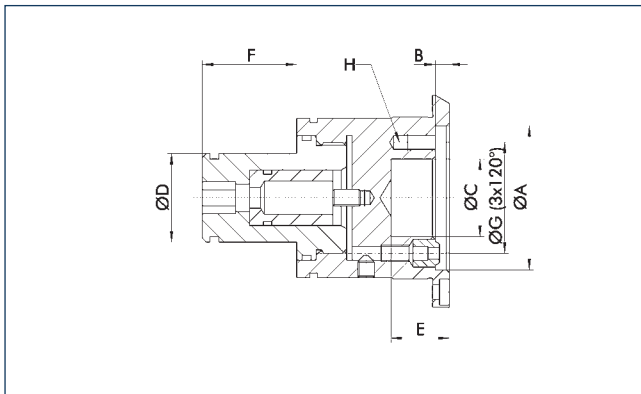
### Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Passend zu Suitable for	Ø A [mm]	B [mm]	Ø C [mm]	Ø D [mm]	E [mm]	F [mm]	K
SBS-A-C 185	ROTA NC plus 2 185-52	52	42	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5
SBS-A-C 215	ROTA NC plus 2 215-66	66	37	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5
SBS-A-C2 260	ROTA NC plus 2 260-86	86	38	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5
SBS-A-C2 315	ROTA NC plus 2 315-104	104	44	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5

- Schutzbüchsen mit Auswerfer sind auf Anfrage erhältlich
- Der Auswerferhub ist in 10er-Schritten von 10 - 100 mm wählbar
- Die Auswerferkraft ist mit 40, 100, 150, 200, 250 und 300 N wählbar

- Center sleeves with ejector are available on request
- The ejector stroke is selectable in increments of 10 from 10 - 100 mm
- The ejection force is selectable with 40, 100, 150, 200, 250, or 300 N

Schutzbüchse mit Spritzdüsen



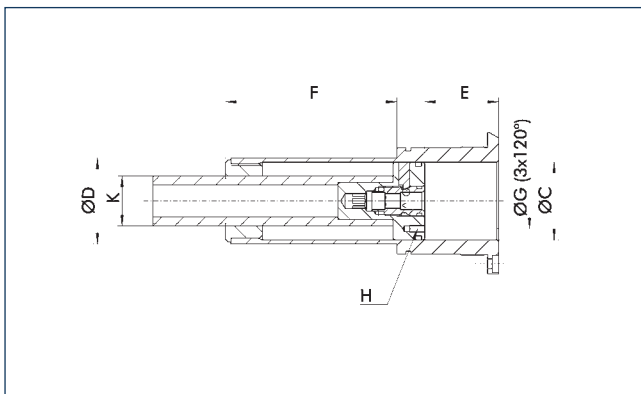
Center Sleeve with Spray Nozzles



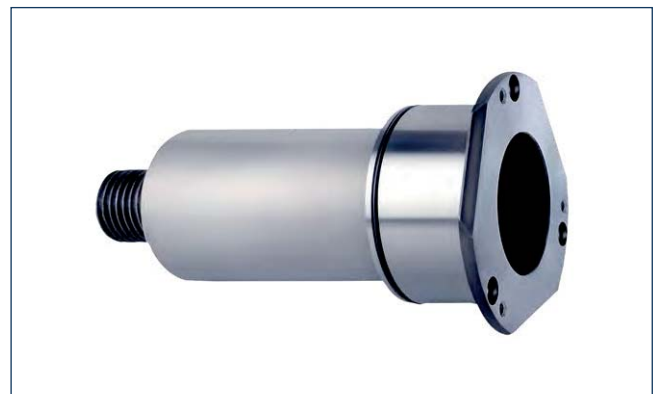
Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Passend zu Suitable for	Ø A [mm]	B [mm]	Ø C [mm]	Ø D [mm]	F [mm]	Ø G [mm]	H
SBS-S-C 185	8703863	ROTA NC plus 2 185-52	52	5	28	32	34	41	M6x10
SBS-S-C 215	8703753	ROTA NC plus 2 215-66	66	5	32	32	47	49	M6x10
SBS-S-C2 260	8705189	ROTA NC plus 2 260-86	86	5	48	32	47	67	M6x10
SBS-S-C2 315	8705196	ROTA NC plus 2 315-104	104	5	48	32	47	76	M6x10

Schutzbüchse mit verstellbarem Anschlag



Center Sleeve with Adjustable Stop



Technische Daten | Technical data

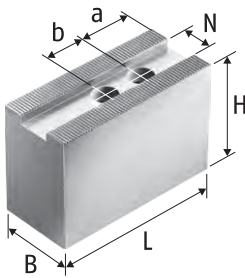
Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Passend zu Suitable for	Ø C [mm]	Ø D [mm]	E [mm]	F [mm]	Ø G [mm]	H	K
SBS-T-C 185	8703859	ROTA NC plus 2 185-52	42	46.5	0 - 110.8	92.8	30	M4x8	M27
SBS-T-C 215	8703749	ROTA NC plus 2 215-66	51	55.5	0 - 110.8	97.8	35	M5x10	M27
SBS-T-C2 260	8705185	ROTA NC plus 2 260-86	61	65.5	0 - 110.8	96.8	40	M5x10	M27
SBS-T-C2 315	8705192	ROTA NC plus 2 315-104	75	80.5	0 - 110.8	104.8	50	M6x12	M27

- Achtung: Spindeldurchlass/Zugrohrdurchlass prüfen
- Spindeldurchlass muss mindestens  $\varnothing D + 0,5$  mm betragen

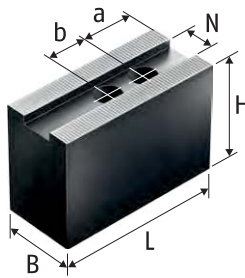
- Important: Check the spindle/draw tube through-hole
- The spindle through-hole must be at least  $\varnothing D + 0.5$  mm

Weiche Aufsatzbacken

mit Spitzverzahnung 60°



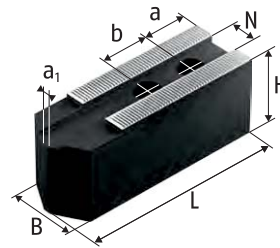
Weiche Aufsatzbacken KM-WBAL  
Aluminium  
Soft top jaws KM-WBAL  
Aluminum



Weiche Aufsatzbacken KM-WB  
gerade  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws KM-WB straight  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

Soft Top Jaws

with fine serration 60°



Weiche Aufsatzbacken KM-WBL  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws KM-WBL  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a1 [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
ROTA NC plus 2 185-52	KM-WBL 60	0132600	12	32	32	82	4	15	20	M10	1.5
ROTA NC plus 2 185-52	KM-WBL 62	0132606	12	35	60	82	4	15	20	M10	3.6
ROTA NC plus 2 185-52	KM-WBAL 70	0132521	12	35	50	72		15	20	M10	0.9
ROTA NC plus 2 185-52	KM-WB 61	0130128	12	35	60	72		15	20	M10	2.9
ROTA NC plus 2 185-52	KM-WB 66	0132138	12	32	32	72		15	20	M10	1.4
ROTA NC plus 2 185-52/2	KM-WBL 60	0132600	12	32	32	82	4	15	20	M10	1.5
ROTA NC plus 2 185-52/2	KM-WBL 62	0132606	12	35	60	82	4	15	20	M10	3.6
ROTA NC plus 2 185-52/2	KM-WBAL 70	0132521	12	35	50	72		15	20	M10	0.9
ROTA NC plus 2 185-52/2	KM-WB 61	0130128	12	35	60	72		15	20	M10	2.9
ROTA NC plus 2 185-52/2	KM-WB 66	0132138	12	32	32	72		15	20	M10	1.4
ROTA NC plus 2 215-66	KM-WBL 80	0132601	14	35	40	102	4	20	25	M12	2.7
ROTA NC plus 2 215-66	KM-WBL 81	0132607	14	40	80	102	4	20	25	M12	6
ROTA NC plus 2 215-66	KM-WBL 82	0132615	14	40	100	102	4	20	25	M12	7.6
ROTA NC plus 2 215-66	KM-WBAL 80	0132522	14	40	60	90		20	25	M12	1.5
ROTA NC plus 2 215-66	KM-WB 84	0132126	14	35	60	95		24	25	M12	3.9
ROTA NC plus 2 215-66	KM-WB 85	0132127	14	40	80	95		24	25	M12	6.1
ROTA NC plus 2 215-66	KM-WB 88	0132139	14	35	40	95		24	25	M12	2.7
ROTA NC plus 2 215-66/2	KM-WBL 80	0132601	14	35	40	102	4	20	25	M12	2.7
ROTA NC plus 2 215-66/2	KM-WBL 81	0132607	14	40	80	102	4	20	25	M12	6
ROTA NC plus 2 215-66/2	KM-WBL 82	0132615	14	40	100	102	4	20	25	M12	7.6
ROTA NC plus 2 215-66/2	KM-WBAL 80	0132522	14	40	60	90		20	25	M12	1.5
ROTA NC plus 2 215-66/2	KM-WB 84	0132126	14	35	60	95		24	25	M12	3.9
ROTA NC plus 2 215-66/2	KM-WB 85	0132127	14	40	80	95		24	25	M12	6.1
ROTA NC plus 2 215-66/2	KM-WB 88	0132139	14	35	40	95		24	25	M12	2.7
ROTA NC plus 2 215-66/4	KM-WBL 80	0132601	14	35	40	102	4	20	25	M12	2.7
ROTA NC plus 2 215-66/4	KM-WBL 81	0132607	14	40	80	102	4	20	25	M12	6
ROTA NC plus 2 215-66/4	KM-WBL 82	0132615	14	40	100	102	4	20	25	M12	7.6
ROTA NC plus 2 215-66/4	KM-WBAL 80	0132522	14	40	60	90		20	25	M12	1.5
ROTA NC plus 2 215-66/4	KM-WB 84	0132126	14	35	60	95		24	25	M12	3.9
ROTA NC plus 2 215-66/4	KM-WB 85	0132127	14	40	80	95		24	25	M12	6.1
ROTA NC plus 2 215-66/4	KM-WB 88	0132139	14	35	40	95		24	25	M12	2.7
ROTA NC plus 2 260-86	KM-WBL 100	0132602	16	40	42	125	4	30	30	M12	4.1
ROTA NC plus 2 260-86	KM-WBL 101	0132608	16	40	100	125	4	30	30	M12	9.8
ROTA NC plus 2 260-86	KM-WBL 103	0132609	16	40	60	125	4	30	30	M12	5.7
ROTA NC plus 2 260-86	KM-WBAL 100	0132523	16	40	60	110		25	30	M12	1.9
ROTA NC plus 2 260-86	KM-WB 102	0132104	16	40	60	90		15	30	M12	4.3



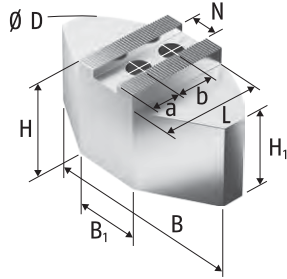
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a1 [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
ROTA NC plus 2 260-86	KM-WB 103	0132105	16	40	60	110		30	30	M12	5.2
ROTA NC plus 2 260-86	KM-WB 104	0132106	16	50	80	90		15	30	M12	7.3
ROTA NC plus 2 260-86	KM-WB 105	0132129	16	40	80	110		30	30	M12	7.2
ROTA NC plus 2 260-86	KM-WB 106	0132152	16	40	100	120		30	30	M12	9.9
ROTA NC plus 2 260-86	KM-WB 110	0132140	16	40	42	110		30	30	M12	3.8
ROTA NC plus 2 260-86/2	KM-WBL 100	0132602	16	40	42	125	4	30	30	M12	4.1
ROTA NC plus 2 260-86/2	KM-WBL 101	0132608	16	40	100	125	4	30	30	M12	9.8
ROTA NC plus 2 260-86/2	KM-WBL 103	0132609	16	40	60	125	4	30	30	M12	5.7
ROTA NC plus 2 260-86/2	KM-WBAL 100	0132523	16	40	60	110		25	30	M12	1.9
ROTA NC plus 2 260-86/2	KM-WB 102	0132104	16	40	60	90		15	30	M12	4.3
ROTA NC plus 2 260-86/2	KM-WB 103	0132105	16	40	60	110		30	30	M12	5.2
ROTA NC plus 2 260-86/2	KM-WB 104	0132106	16	50	80	90		15	30	M12	7.3
ROTA NC plus 2 260-86/2	KM-WB 105	0132129	16	40	80	110		30	30	M12	7.2
ROTA NC plus 2 260-86/2	KM-WB 106	0132152	16	40	100	120		30	30	M12	9.9
ROTA NC plus 2 260-86/2	KM-WB 110	0132140	16	40	42	110		30	30	M12	3.8
ROTA NC plus 2 260-86/4	KM-WBL 100	0132602	16	40	42	125	4	30	30	M12	4.1
ROTA NC plus 2 260-86/4	KM-WBL 101	0132608	16	40	100	125	4	30	30	M12	9.8
ROTA NC plus 2 260-86/4	KM-WBL 103	0132609	16	40	60	125	4	30	30	M12	5.7
ROTA NC plus 2 260-86/4	KM-WBAL 100	0132523	16	40	60	110		25	30	M12	1.9
ROTA NC plus 2 260-86/4	KM-WB 102	0132104	16	40	60	90		15	30	M12	4.3
ROTA NC plus 2 260-86/4	KM-WB 103	0132105	16	40	60	110		30	30	M12	5.2
ROTA NC plus 2 260-86/4	KM-WB 104	0132106	16	50	80	90		15	30	M12	7.3
ROTA NC plus 2 260-86/4	KM-WB 105	0132129	16	40	80	110		30	30	M12	7.2
ROTA NC plus 2 260-86/4	KM-WB 106	0132152	16	40	100	120		30	30	M12	9.9
ROTA NC plus 2 260-86/4	KM-WB 110	0132140	16	40	42	110		30	30	M12	3.8
ROTA NC plus 2 315-104	KM-WBL 121	0132604	21	50	50	145	10	30	30	M16	6.9
ROTA NC plus 2 315-104	KM-WBL 125	0132618	21	50	100	145	10	30	30	M16	14.2
ROTA NC plus 2 315-104	KM-WBAL 121	0132525	21	50	80	130		40	30	M16	3.8
ROTA NC plus 2 315-104	KM-WB 126	0132131	21	50	60	129		39	30	M16	7.8
ROTA NC plus 2 315-104	KM-WB 127	0132148	21	50	100	140		39	30	M16	13.8
ROTA NC plus 2 315-104	KM-WB 128	0132154	21	50	80	129		39	30	M16	10.4
ROTA NC plus 2 315-104/2	KM-WBL 121	0132604	21	50	50	145	10	30	30	M16	6.9
ROTA NC plus 2 315-104/2	KM-WBL 125	0132618	21	50	100	145	10	30	30	M16	14.2
ROTA NC plus 2 315-104/2	KM-WBAL 121	0132525	21	50	80	130		40	30	M16	3.8
ROTA NC plus 2 315-104/2	KM-WB 126	0132131	21	50	60	129		39	30	M16	7.8
ROTA NC plus 2 315-104/2	KM-WB 127	0132148	21	50	100	140		39	30	M16	13.8
ROTA NC plus 2 315-104/2	KM-WB 128	0132154	21	50	80	129		39	30	M16	10.4
ROTA NC plus 2 315-104/4	KM-WBL 121	0132604	21	50	50	145	10	30	30	M16	6.9
ROTA NC plus 2 315-104/4	KM-WBL 125	0132618	21	50	100	145	10	30	30	M16	14.2
ROTA NC plus 2 315-104/4	KM-WBAL 121	0132525	21	50	80	130		40	30	M16	3.8
ROTA NC plus 2 315-104/4	KM-WB 126	0132131	21	50	60	129		39	30	M16	7.8
ROTA NC plus 2 315-104/4	KM-WB 127	0132148	21	50	100	140		39	30	M16	13.8
ROTA NC plus 2 315-104/4	KM-WB 128	0132154	21	50	80	129		39	30	M16	10.4
ROTA NC 400-120	KM-WBL 150	0132605	22	60	60	185	10	30	43	M20	12.6
ROTA NC 400-120	KM-WB 153	0132132	22	60	80	165		37	43	M20	16.1
ROTA NC 400-120	KM-WB 155	0132156	22	60	120	165		37	43	M20	24.2

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

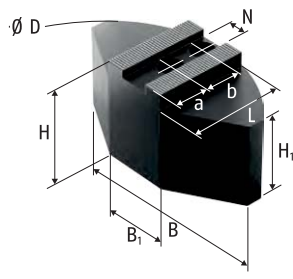
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

## Harte Stufenaufsatzbacken, Weiche Segmentbacken

mit Spitzverzahnung 60°



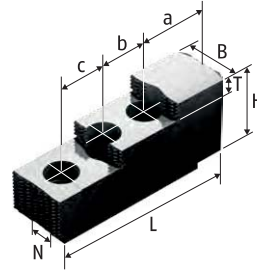
Weiche Segmentbacken  
KMWB-SA  
Aluminium  
Soft full grip jaws KMWB-SA  
Aluminum



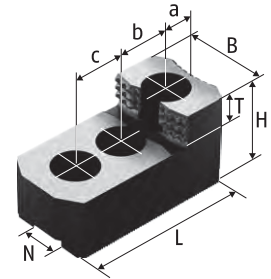
Weiche Segmentbacken  
KMWB-SM  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft full grip jaws KMWB-SM  
Steel 16MnCr5 suitable for case hardening

## Hard Stepped Top Jaws, Soft Full Grip Jaws

with fine serration 60°



Harte Stufenaufsatzbacken  
SHB-J  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SHB-J  
Steel 16MnCr5, hardened



Harte Stufenaufsatzbacken  
SHB-J  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SHB-J  
Steel 16MnCr5, hardened

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	B	B1	Ø D	H	H1	L	T	a	b	c	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NC plus 2 185-52	KMWB-SA 165	0132800	12	120	40	165	58	48	59.5		25	20		M10	2.2
ROTA NC plus 2 185-52	KMWB-SM 165	0132700	12	120	50	160	50	40	60		25	20		M10	4.9
ROTA NC plus 2 185-52	SHB-J 60	0133100	12	28			36		67	12	14	20	20	M10	0.8
ROTA NC plus 2 185-52/2	KMWB-SA 165	0132800	12	120	40	165	58	48	59.5		25	20		M10	2.2
ROTA NC plus 2 185-52/2	KMWB-SM 165	0132700	12	120	50	160	50	40	60		25	20		M10	4.9
ROTA NC plus 2 185-52/2	SHB-J 60	0133100	12	28			36		67	12	14	20	20	M10	0.8
ROTA NC plus 2 215-66	KMWB-SA 210	0132801	14	140	50	200	58	48	72.5		35	25		M12	3.3
ROTA NC plus 2 215-66	KMWB-SA 211	0132805	14	140	50	200	80	70	72.5		35	25		M12	4.5
ROTA NC plus 2 215-66	KMWB-SM 210	0132701	14	140	70	200	60	50	70		30	25		M12	8.8
ROTA NC plus 2 215-66	SHB-J 80	0133109	14	35			51		87	12	15.5	25	25	M12	1.85
ROTA NC plus 2 215-66/2	KMWB-SA 210	0132801	14	140	50	200	58	48	72.5		35	25		M12	3.3
ROTA NC plus 2 215-66/2	KMWB-SA 211	0132805	14	140	50	200	80	70	72.5		35	25		M12	4.5
ROTA NC plus 2 215-66/2	KMWB-SM 210	0132701	14	140	70	200	60	50	70		30	25		M12	8.8
ROTA NC plus 2 215-66/2	SHB-J 80	0133109	14	35			51		87	12	15.5	25	25	M12	1.85
ROTA NC plus 2 215-66/4	KMWB-SA 210	0132801	14	140	50	200	58	48	72.5		35	25		M12	3.3
ROTA NC plus 2 215-66/4	KMWB-SA 211	0132805	14	140	50	200	80	70	72.5		35	25		M12	4.5
ROTA NC plus 2 215-66/4	KMWB-SM 210	0132701	14	140	70	200	60	50	70		30	25		M12	8.8
ROTA NC plus 2 215-66/4	SHB-J 80	0133109	14	35			51		87	12	15.5	25	25	M12	1.85
ROTA NC plus 2 260-86	KMWB-SA 250	0132802	16	180	70	250	58	43	87.5		40	30		M12	4.7
ROTA NC plus 2 260-86	KMWB-SA 251	0132806	16	180	70	250	80	65	87.5		40	30		M12	6.6
ROTA NC plus 2 260-86	KMWB-SM 250	0132702	16	180	100	250	60	45	80		30	30		M12	12
ROTA NC plus 2 260-86	SHB-J 100	0133111	16	40			54		101.5	13	25.5	30	30	M12	2.8
ROTA NC plus 2 260-86/2	KMWB-SA 250	0132802	16	180	70	250	58	43	87.5		40	30		M12	4.7
ROTA NC plus 2 260-86/2	KMWB-SA 251	0132806	16	180	70	250	80	65	87.5		40	30		M12	6.6
ROTA NC plus 2 260-86/2	KMWB-SM 250	0132702	16	180	100	250	60	45	80		30	30		M12	12
ROTA NC plus 2 260-86/2	SHB-J 100	0133111	16	40			54		101.5	13	25.5	30	30	M12	2.8
ROTA NC plus 2 260-86/4	KMWB-SA 250	0132802	16	180	70	250	58	43	87.5		40	30		M12	4.7
ROTA NC plus 2 260-86/4	KMWB-SA 251	0132806	16	180	70	250	80	65	87.5		40	30		M12	6.6
ROTA NC plus 2 260-86/4	KMWB-SM 250	0132702	16	180	100	250	60	45	80		30	30		M12	12
ROTA NC plus 2 260-86/4	SHB-J 100	0133111	16	40			54		101.5	13	25.5	30	30	M12	2.8
ROTA NC plus 2 315-104	KMWB-SA 301	0132804	21	240	80	320	78	63	117		45	30		M16	10.9
ROTA NC plus 2 315-104	KMWB-SM 301	0132704	21	240	120	300	70	55	110		45	30		M16	26.4
ROTA NC plus 2 315-104	SHB-J 122	0133113	21	50			52		104	18	20	30	30	M16	3.3
ROTA NC plus 2 315-104	SHB-J 126	0133105	21	50			62		128	14	46	30	30	M16	5.15
ROTA NC plus 2 315-104/2	KMWB-SA 301	0132804	21	240	80	320	78	63	117		45	30		M16	10.9

Futtertyp <i>Chuck type</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	N	B	B1	Ø D	H	H1	L	T	a	b	c	Schrauben <i>Screws</i>	m/Satz <i>m/set</i>
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NC plus 2 315-104/2	KMWB-SM 301	0132704	21	240	120	300	70	55	110		45	30		M16	26.4
ROTA NC plus 2 315-104/2	SHB-J 122	0133113	21	50			52		104	18	20	30	30	M16	3.3
ROTA NC plus 2 315-104/2	SHB-J 126	0133105	21	50			62		128	14	46	30	30	M16	5.15
ROTA NC plus 2 315-104/4	KMWB-SA 301	0132804	21	240	80	320	78	63	117		45	30		M16	10.9
ROTA NC plus 2 315-104/4	KMWB-SM 301	0132704	21	240	120	300	70	55	110		45	30		M16	26.4
ROTA NC plus 2 315-104/4	SHB-J 122	0133113	21	50			52		104	18	20	30	30	M16	3.3
ROTA NC plus 2 315-104/4	SHB-J 126	0133105	21	50			62		128	14	46	30	30	M16	5.15
ROTA NC 400-120	SHB-J 150	0133114	22	60			86		143	20	27	43	43	M20	9

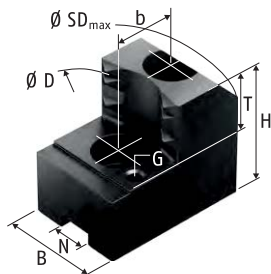
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

*Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)*

## Harte Krallenbacken für Außenspannung

## Hard Claw Jaws for O.D. Clamping with fine serration 60°

mit Spitzverzahnung 60°



Harte Krallenbacken für Außenspannung SZAJ  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard claw jaws for O.D. clamping SZAJ  
Steel 16MnCr5, hardened

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Spannbereich Ø D Clamping range Ø D [mm]	Schwingkreis SDmax Swing diameter SDmax [mm]	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	T [mm]	G	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
ROTA NC plus 2 185-52	41 - 77	202	SZAJ 16-6	0176100	12	30	47	20	M6	20	M10	1.2
ROTA NC plus 2 185-52	57 - 93	201	SZAJ 16-7	0176101	12	30	47	20	M6	20	M10	1
ROTA NC plus 2 185-52	73 - 110	201	SZAJ 16-8	0176102	12	30	47	20	M6	20	M10	1.1
ROTA NC plus 2 185-52	87 - 123	202	SZAJ 16-9	0176103	12	30	47	20	M6	20	M10	1.1
ROTA NC plus 2 185-52/2	41 - 77	202	SZAJ 16-6	0176100	12	30	47	20	M6	20	M10	1.2
ROTA NC plus 2 185-52/2	56 - 93	201	SZAJ 16-7	0176101	12	30	47	20	M6	20	M10	1
ROTA NC plus 2 185-52/2	72 - 109	201	SZAJ 16-8	0176102	12	30	47	20	M6	20	M10	1.1
ROTA NC plus 2 185-52/2	86 - 123	202	SZAJ 16-9	0176103	12	30	47	20	M6	20	M10	1.1
ROTA NC plus 2 215-66	46 - 81	230	SZAJ 20-1	0138110	14	35	53	25	M6	25	M12	1.9
ROTA NC plus 2 215-66	74 - 109	232	SZAJ 20-2	0138112	14	35	53	25	M6	25	M12	1.6
ROTA NC plus 2 215-66	104 - 139	231	SZAJ 20-3	0138114	14	40	53	25	M6	25	M12	1.7
ROTA NC plus 2 215-66	134 - 169	233	SZAJ 20-4	0138116	14	40	53	25	M6	25	M12	1.6
ROTA NC plus 2 215-66/2	46 - 81	230	SZAJ 20-1	0138110	14	35	53	25	M6	25	M12	1.9
ROTA NC plus 2 215-66/2	74 - 109	231	SZAJ 20-2	0138112	14	35	53	25	M6	25	M12	1.6
ROTA NC plus 2 215-66/2	104 - 139	231	SZAJ 20-3	0138114	14	40	53	25	M6	25	M12	1.7
ROTA NC plus 2 215-66/2	134 - 169	233	SZAJ 20-4	0138116	14	40	53	25	M6	25	M12	1.6
ROTA NC plus 2 215-66/4	46 - 81	230	SZAJ 20-1	0138110	14	35	53	25	M6	25	M12	1.9
ROTA NC plus 2 215-66/4	74 - 109	231	SZAJ 20-2	0138112	14	35	53	25	M6	25	M12	1.6
ROTA NC plus 2 215-66/4	104 - 139	231	SZAJ 20-3	0138114	14	40	53	25	M6	25	M12	1.7
ROTA NC plus 2 215-66/4	134 - 169	233	SZAJ 20-4	0138116	14	40	53	25	M6	25	M12	1.6
ROTA NC plus 2 260-86	51 - 103	282	SZAJ 25-1	0138117	16	40	58	25	M6	30	M12	2.9
ROTA NC plus 2 260-86	92 - 145	284	SZAJ 25-2	0138119	16	40	58	25	M6	30	M12	2.3
ROTA NC plus 2 260-86	136 - 189	288	SZAJ 25-3	0138121	16	40	58	25	M6	30	M12	2.1
ROTA NC plus 2 260-86	181 - 235	302	SZAJ 25-4	0138123	16	40	58	25	M6	30	M12	2.3
ROTA NC plus 2 260-86	217 - 270	333	SZAJ 25-15	0138118	16	40	58	25	M6	30	M12	2.8
ROTA NC plus 2 260-86/2	50 - 102	281	SZAJ 25-1	0138117	16	40	58	25	M6	30	M12	2.9
ROTA NC plus 2 260-86/2	92 - 144	283	SZAJ 25-2	0138119	16	40	58	25	M6	30	M12	2.3
ROTA NC plus 2 260-86/2	136 - 189	287	SZAJ 25-3	0138121	16	40	58	25	M6	30	M12	2.1
ROTA NC plus 2 260-86/2	181 - 234	301	SZAJ 25-4	0138123	16	40	58	25	M6	30	M12	2.3
ROTA NC plus 2 260-86/2	216 - 269	333	SZAJ 25-15	0138118	16	40	58	25	M6	30	M12	2.8
ROTA NC plus 2 260-86/4	50 - 102	281	SZAJ 25-1	0138117	16	40	58	25	M6	30	M12	2.9
ROTA NC plus 2 260-86/4	92 - 144	283	SZAJ 25-2	0138119	16	40	58	25	M6	30	M12	2.3

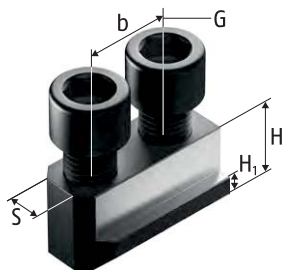
Futtertyp <i>Chuck type</i>	Spannbereich Ø D <i>Clamping range Ø D</i>	Schwingkreis SDmax <i>Swing diameter SDmax</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. ID	N	B	H	T	G	b	Schrauben <i>Screws</i>	m/Satz <i>m/set</i>
	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]		[kg]
ROTA NC plus 2 260-86/4	136 - 189	287	SZAJ 25-3	0138121	16	40	58	25	M6	30	M12	2.1
ROTA NC plus 2 260-86/4	181 - 234	301	SZAJ 25-4	0138123	16	40	58	25	M6	30	M12	2.3
ROTA NC plus 2 260-86/4	216 - 269	333	SZAJ 25-15	0138118	16	40	58	25	M6	30	M12	2.8
ROTA NC plus 2 315-104	59 - 135	350	SZAJ 30-5	0138131	21	50	65	25	M8	30	M16	3.8
ROTA NC plus 2 315-104	119 - 195	365	SZAJ 30-6	0138132	21	50	65	25	M8	30	M16	4.1
ROTA NC plus 2 315-104	185 - 262	354	SZAJ 30-7	0138133	21	50	65	25	M8	30	M16	3.4
ROTA NC plus 2 315-104	249 - 326	398	SZAJ 30-8	0138134	21	50	65	25	M8	30	M16	4.8
ROTA NC plus 2 315-104/2	58 - 135	350	SZAJ 30-5	0138131	21	50	65	25	M8	30	M16	3.8
ROTA NC plus 2 315-104/2	118 - 194	364	SZAJ 30-6	0138132	21	50	65	25	M8	30	M16	4.1
ROTA NC plus 2 315-104/2	185 - 261	353	SZAJ 30-7	0138133	21	50	65	25	M8	30	M16	3.4
ROTA NC plus 2 315-104/2	249 - 326	397	SZAJ 30-8	0138134	21	50	65	25	M8	30	M16	4.8
ROTA NC plus 2 315-104/4	58 - 135	350	SZAJ 30-5	0138131	21	50	65	25	M8	30	M16	3.8
ROTA NC plus 2 315-104/4	118 - 194	364	SZAJ 30-6	0138132	21	50	65	25	M8	30	M16	4.1
ROTA NC plus 2 315-104/4	185 - 261	353	SZAJ 30-7	0138133	21	50	65	25	M8	30	M16	3.4
ROTA NC plus 2 315-104/4	249 - 326	397	SZAJ 30-8	0138134	21	50	65	25	M8	30	M16	4.8
ROTA NC 400-120	102 - 198	429	SZAJ 38-2	0138136	22	60	85	33	M8	43	M20	9
ROTA NC 400-120	161 - 258	429	SZAJ 38-3	0138137	22	60	85	33	M8	43	M20	7.5

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

*Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)*

## Nutenstein

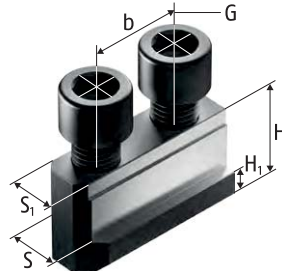
mit Spitzverzahnung 60°



Nutenstein NJ  
T-nut NJ

## T-nut

with fine serration 60°



Nutenstein NJ  
T-nut NJ

### Technische Daten | *Technical data*

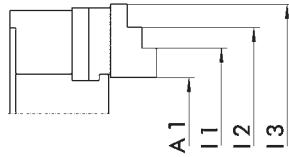
Futtertyp <i>Chuck type</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	S	S1	H	H1	b	G	Zyl.- Schraube <i>Cyl.-screw</i>	Max. zul. Anzieh- drehmo- ment <i>Max. adm. tightening torque</i>
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			[Nm]
ROTA NC plus 2 185-52	NJ 62	0146133	12		18.5	7.5	20	M10	M10x25	50
ROTA NC plus 2 185-52/2	NJ 62	0146133	12		18.5	7.5	20	M10	M10x25	50
ROTA NC plus 2 215-66	NJ 82	0146131	14		20.5	8.5	25	M12	M12x30	70
ROTA NC plus 2 215-66/2	NJ 82	0146131	14		20.5	8.5	25	M12	M12x30	70
ROTA NC plus 2 215-66/4	NJ 82	0146131	14		20.5	8.5	25	M12	M12x30	70
ROTA NC plus 2 260-86	NJ 103	0146132	16		21.5	8.5	30	M12	M12x30	70
ROTA NC plus 2 260-86/2	NJ 103	0146132	16		21.5	8.5	30	M12	M12x30	70
ROTA NC plus 2 260-86/4	NJ 103	0146132	16		21.5	8.5	30	M12	M12x30	70
ROTA NC plus 2 315-104	NJ 124	0146123	21		28	11.5	30	M16	M16x40	150
ROTA NC plus 2 315-104/2	NJ 124	0146123	21		28	11.5	30	M16	M16x40	150
ROTA NC plus 2 315-104/4	NJ 124	0146123	21		28	11.5	30	M16	M16x40	150
ROTA NC 400-120	NJ 152	0146125	24	22	45.5	16.5	43	M20	M20x60	300

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

*Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com).*

## Harte Stufenaufsatzbacken

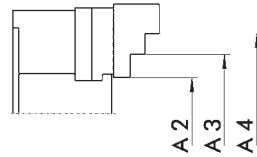
mit Spitzverzahnung 60°



Harte Stufenaufsatzbacken  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws  
Steel 16MnCr5, hardened

## Hard Stepped Top Jaws

with fine serration 60°



Harte Stufenaufsatzbacken  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws  
Steel 16MnCr5, hardened

### Außenspannung | O.D. clamping

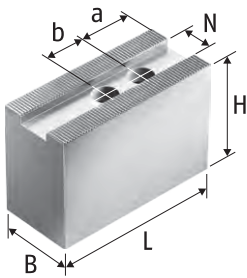
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA NC plus 2 185-52	SHB-J 60	0133100	27 - 107	28 - 110	107 - 185	
ROTA NC plus 2 215-66	SHB-J 80	0133109	33 - 105	22 - 90	84 - 140	134 - 215
ROTA NC plus 2 260-86	SHB-J 100	0133111	21 - 134	39 - 130	125 - 164	159 - 247
ROTA NC plus 2 315-104	SHB-J 126	0133105	16 - 149	51 - 148	143 - 240	235 - 315
ROTA NC 400-120	SHB-J 150	0133114	65 - 234	45 - 177	169 - 244	236 - 400

### Innenspannung | I.D. clamping

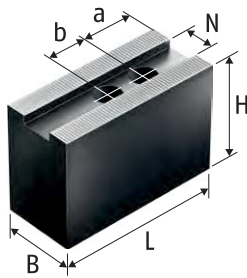
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA NC plus 2 185-52	SHB-J 60	0133100	85 - 165	160 - 225	
ROTA NC plus 2 215-66	SHB-J 80	0133109	97 - 152	147 - 213	208 - 265
ROTA NC plus 2 260-86	SHB-J 100	0133111	107 - 146	141 - 230	225 - 330
ROTA NC plus 2 315-104	SHB-J 126	0133105	88 - 185	180 - 276	271 - 380
ROTA NC 400-120	SHB-J 150	0133114	156 - 230	223 - 401	

Weiche Aufsatzbacken

mit Spitzverzahnung 90°



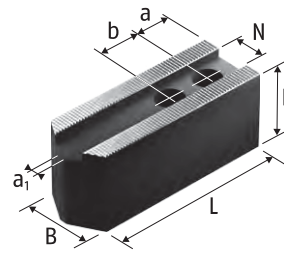
Weiche Aufsatzbacken SWB-AL  
Aluminium  
Soft top jaws SWB-AL  
Aluminum



Weiche Aufsatzbacken SP-WB,  
SWB, 2 SWK, CWB, SWB-FR gerade  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws SP-WB, SWB,  
2 SWK, CWB, SWB-FR straight  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

Soft Top Jaws

with fine serration 90°



Weiche Aufsatzbacken SWBL  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws SWBL  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	B	H	L	a1	a	b	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NC plus 2 185-52	SWBL 165	0120152	14	35	40	80	4	15	20	M10	2.1
ROTA NC plus 2 185-52	SWB 165	0120101	14	35	60	68		15	20	M10	2.5
ROTA NC plus 2 185-52	SWB-AL 165	0168105	14	35	60	80		15	20	M10	1.2
ROTA NC plus 2 185-52/2	SWBL 165	0120152	14	35	40	80	4	15	20	M10	2.1
ROTA NC plus 2 185-52/2	SWB 165	0120101	14	35	60	68		15	20	M10	2.5
ROTA NC plus 2 185-52/2	SWB-AL 165	0168105	14	35	60	80		15	20	M10	1.2
ROTA NC plus 2 215-66	SWBL 160	0120151	17	35	40	78	4	15	22	M12	1.9
ROTA NC plus 2 215-66	SWBL 200	0120153	17	35	40	98	4	15	22	M12	2.6
ROTA NC plus 2 215-66	2 SWK 160	0126106	17	60	60	70		12	22	M12	3.4
ROTA NC plus 2 215-66	CWB 160	0100005	17	35	40	70		15	22	M12	1.7
ROTA NC plus 2 215-66	CWB 200	0100006	17	40	40	90		25	22	M12	2.7
ROTA NC plus 2 215-66	SWB 160	0120102	17	40	60	70		15	22	M12	3.1
ROTA NC plus 2 215-66	SWB 200	0120104	17	40	60	90		25	22	M12	4.1
ROTA NC plus 2 215-66	SWB-AL 160	0168100	17	40	60	70		15	22	M12	1.2
ROTA NC plus 2 215-66	SWB-AL 200	0168101	17	40	60	90		25	22	M12	1.5
ROTA NC plus 2 215-66	SWB-FR 200	0120404	17	40	60	70		12	19	M12	3.1
ROTA NC plus 2 215-66/2	SWBL 160	0120151	17	35	40	78	4	15	22	M12	1.9
ROTA NC plus 2 215-66/2	SWBL 200	0120153	17	35	40	98	4	15	22	M12	2.6
ROTA NC plus 2 215-66/2	2 SWK 160	0126106	17	60	60	70		12	22	M12	3.4
ROTA NC plus 2 215-66/2	CWB 160	0100005	17	35	40	70		15	22	M12	1.7
ROTA NC plus 2 215-66/2	CWB 200	0100006	17	40	40	90		25	22	M12	2.7
ROTA NC plus 2 215-66/2	SWB 160	0120102	17	40	60	70		15	22	M12	3.1
ROTA NC plus 2 215-66/2	SWB 200	0120104	17	40	60	90		25	22	M12	4.1
ROTA NC plus 2 215-66/2	SWB-AL 160	0168100	17	40	60	70		15	22	M12	1.2
ROTA NC plus 2 215-66/2	SWB-AL 200	0168101	17	40	60	90		25	22	M12	1.5
ROTA NC plus 2 215-66/2	SWB-FR 200	0120404	17	40	60	70		12	19	M12	3.1
ROTA NC plus 2 215-66/4	SWBL 160	0120151	17	35	40	78	4	15	22	M12	1.9
ROTA NC plus 2 215-66/4	SWBL 200	0120153	17	35	40	98	4	15	22	M12	2.6
ROTA NC plus 2 215-66/4	2 SWK 160	0126106	17	60	60	70		12	22	M12	3.4
ROTA NC plus 2 215-66/4	CWB 160	0100005	17	35	40	70		15	22	M12	1.7
ROTA NC plus 2 215-66/4	CWB 200	0100006	17	40	40	90		25	22	M12	2.7
ROTA NC plus 2 215-66/4	SWB 160	0120102	17	40	60	70		15	22	M12	3.1
ROTA NC plus 2 215-66/4	SWB 200	0120104	17	40	60	90		25	22	M12	4.1
ROTA NC plus 2 215-66/4	SWB-AL 160	0168100	17	40	60	70		15	22	M12	1.2
ROTA NC plus 2 215-66/4	SWB-AL 200	0168101	17	40	60	90		25	22	M12	1.5
ROTA NC plus 2 215-66/4	SWB-FR 200	0120404	17	40	60	70		12	19	M12	3.1



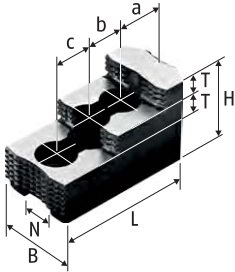
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a1 [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
ROTA NC plus 2 260-86	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	4	20	28	M16	5.6
ROTA NC plus 2 260-86	SWBL 315	0120156	21	50	50	140	4	30	28	M16	6.5
ROTA NC plus 2 260-86	2 SWK 200	0126102	21	80	80	95		22	28	M16	8.2
ROTA NC plus 2 260-86	CWB 251	0100012	21	50	60	95		15	28	M16	5.2
ROTA NC plus 2 260-86	SWB 250	0120105	21	50	80	120		30	28	M16	9.4
ROTA NC plus 2 260-86	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120		30	28	M16	3
ROTA NC plus 2 260-86/2	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	4	20	28	M16	5.6
ROTA NC plus 2 260-86/2	SWBL 315	0120156	21	50	50	140	4	30	28	M16	6.5
ROTA NC plus 2 260-86/2	2 SWK 200	0126102	21	80	80	95		22	28	M16	8.2
ROTA NC plus 2 260-86/2	CWB 251	0100012	21	50	60	95		15	28	M16	5.2
ROTA NC plus 2 260-86/2	SWB 250	0120105	21	50	80	120		30	28	M16	9.4
ROTA NC plus 2 260-86/2	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120		30	28	M16	3
ROTA NC plus 2 260-86/4	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	4	20	28	M16	5.6
ROTA NC plus 2 260-86/4	SWBL 315	0120156	21	50	50	140	4	30	28	M16	6.5
ROTA NC plus 2 260-86/4	2 SWK 200	0126102	21	80	80	95		22	28	M16	8.2
ROTA NC plus 2 260-86/4	CWB 251	0100012	21	50	60	95		15	28	M16	5.2
ROTA NC plus 2 260-86/4	SWB 250	0120105	21	50	80	120		30	28	M16	9.4
ROTA NC plus 2 260-86/4	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120		30	28	M16	3
ROTA NC plus 2 315-104	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	4	20	28	M16	5.6
ROTA NC plus 2 315-104	SWBL 315	0120156	21	50	50	140	4	30	28	M16	6.5
ROTA NC plus 2 315-104	2 SWK 200	0126102	21	80	80	95		22	28	M16	8.2
ROTA NC plus 2 315-104	CWB 251	0100012	21	50	60	95		15	28	M16	5.2
ROTA NC plus 2 315-104	SWB 250	0120105	21	50	80	120		30	28	M16	9.4
ROTA NC plus 2 315-104	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120		30	28	M16	3
ROTA NC plus 2 315-104/2	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	4	20	28	M16	5.6
ROTA NC plus 2 315-104/2	SWBL 315	0120156	21	50	50	140	4	30	28	M16	6.5
ROTA NC plus 2 315-104/2	CWB 251	0100012	21	50	60	95		15	28	M16	5.2
ROTA NC plus 2 315-104/2	SWB 250	0120105	21	50	80	120		30	28	M16	9.4
ROTA NC plus 2 315-104/2	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120		30	28	M16	3
ROTA NC plus 2 315-104/4	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	4	20	28	M16	5.6
ROTA NC plus 2 315-104/4	SWBL 315	0120156	21	50	50	140	4	30	28	M16	6.5
ROTA NC plus 2 315-104/4	2 SWK 200	0126102	21	80	80	95		22	28	M16	8.2
ROTA NC plus 2 315-104/4	CWB 251	0100012	21	50	60	95		15	28	M16	5.2
ROTA NC plus 2 315-104/4	SWB 250	0120105	21	50	80	120		30	28	M16	9.4
ROTA NC plus 2 315-104/4	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120		30	28	M16	3
ROTA NC 400-120	CWB 400	0100008	25.5	60	80	140		30	35	M20	12.6
ROTA NC 400-120	SP-WB 500	0124106	25.5	60	100	195		37	40	M18	24.8
ROTA NC 400-120	SWB 400	0120107	25.5	60	90	155		30	35	M20	16
ROTA NC 400-120	SWB-AL 400	0168103	25.5	60	100	155		30	35	M20	6.4
ROTA NC 500-160	CWB 400	0100008	25.5	60	80	140		30	35	M20	12.6
ROTA NC 500-160	SP-WB 500	0124106	25.5	60	100	195		37	40	M18	24.8
ROTA NC 500-160	SWB 400	0120107	25.5	60	90	155		30	35	M20	16
ROTA NC 500-160	SWB-AL 400	0168103	25.5	60	100	155		30	35	M20	6.4
ROTA NC 630-180	CWB 400	0100008	25.5	60	80	140		30	35	M20	12.6
ROTA NC 630-180	SP-WB 630	0124107	30	75	90	240		42	65	M24	32.9
ROTA NC 630-180	SP-WB 800	0124108	30	75	90	300		68	65	M24	42
ROTA NC 630-180	SWB 400	0120107	25.5	60	90	155		30	35	M20	16
ROTA NC 630-180	SWB-AL 400	0168103	25.5	60	100	155		30	35	M20	6.4
ROTA NC 800-230	CWB 400	0100008	25.5	60	80	140		30	35	M20	12.6
ROTA NC 800-230	SP-WB 630	0124107	30	75	90	240		42	65	M24	32.9
ROTA NC 800-230	SP-WB 800	0124108	30	75	90	300		68	65	M24	42
ROTA NC 800-230	SWB 400	0120107	25.5	60	90	155		30	35	M20	16
ROTA NC 800-230	SWB-AL 400	0168103	25.5	60	100	155		30	35	M20	6.4
ROTA NC 1000-350	SP-WB 630	0124107	30	75	90	240		42	65	M24	32.9
ROTA NC 1000-350	SP-WB 800	0124108	30	75	90	300		68	65	M24	42

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

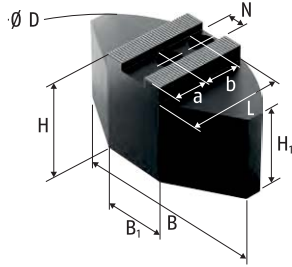
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)

## Harte Stufenaufsatzbacken, Weiche Segmentbacken

mit Spitzverzahnung 90°



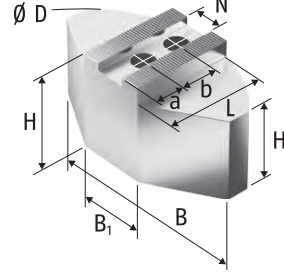
Harte Stufenaufsatzbacken SHB  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SHB  
Steel 16MnCr5, hardened



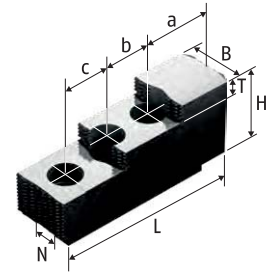
Weiche Segmentbacken SWB-SM  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft full grip jaws SWB-SM  
Steel 16MnCr5 suitable for case hardening

## Hard Stepped Top Jaws, Soft Full Grip Jaws

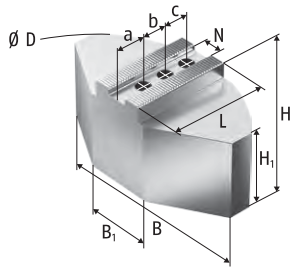
with fine serration 90°



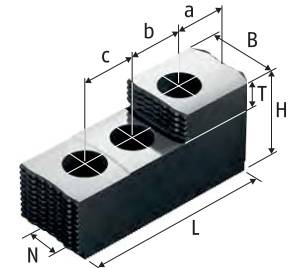
Weiche Segmentbacken SWB-SA  
Aluminium  
Soft full grip jaws SWB-SA  
Aluminium



Harte Stufenaufsatzbacken SP-HB  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SP-HB  
Steel 16MnCr5, hardened



Weiche Segmentbacken FR-SA  
Aluminium  
Soft full grip jaws FR-SA  
Aluminium



Harte Stufenaufsatzbacken SP-HB  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SP-HB  
Steel 16MnCr5, hardened

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	B	B1	Ø D	H	H1	L	T	a	b	c	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NC plus 2 185-52	SWB-SM 165	0169099	14	120	40	160	60	50	59.5		25	20		M10	5.6
ROTA NC plus 2 185-52	SHB 165	0121101	14	30			46		79.7	11	16.6	22	22	M10	1.3
ROTA NC plus 2 185-52/2	SWB-SM 165	0169099	14	120	40	160	60	50	59.5		25	20		M10	5.6
ROTA NC plus 2 185-52/2	SHB 165	0121101	14	30			46		79.7	11	16.6	22	22	M10	1.3
ROTA NC plus 2 215-66	FR-SA 200	0120652	17	140	50	200	58	48	72.5		40	19		M12	3.4
ROTA NC plus 2 215-66	SWB-SA 200	0170101	17	140	50	200	58	48	72.5		35	22		M12	3.4
ROTA NC plus 2 215-66	SWB-SM 200	0169101	17	140	64	200	60	50	69.5		35	22		M12	8.6
ROTA NC plus 2 215-66	SHB 175	0121103	17	35			44		64.7	10	28	19		M12	1.2
ROTA NC plus 2 215-66	SHB 200	0121104	17	40			49		72.5	12	18	19	19	M12	1.6
ROTA NC plus 2 215-66	SHB 210	0121102	17	40			49		84.3	12	28.7	19	19	M12	2
ROTA NC plus 2 215-66/2	FR-SA 200	0120652	17	140	50	200	58	48	72.5		40	19		M12	3.4
ROTA NC plus 2 215-66/2	SWB-SA 200	0170101	17	140	50	200	58	48	72.5		35	22		M12	3.4
ROTA NC plus 2 215-66/2	SWB-SM 200	0169101	17	140	64	200	60	50	69.5		35	22		M12	8.6
ROTA NC plus 2 215-66/2	SHB 175	0121103	17	35			44		64.7	10	28	19		M12	1.2
ROTA NC plus 2 215-66/2	SHB 200	0121104	17	40			49		72.5	12	18	19	19	M12	1.6
ROTA NC plus 2 215-66/2	SHB 210	0121102	17	40			49		84.3	12	28.7	19	19	M12	2
ROTA NC plus 2 215-66/4	FR-SA 200	0120652	17	140	50	200	58	48	72.5		40	19		M12	3.4
ROTA NC plus 2 215-66/4	SWB-SA 200	0170101	17	140	50	200	58	48	72.5		35	22		M12	3.4
ROTA NC plus 2 215-66/4	SWB-SM 200	0169101	17	140	64	200	60	50	69.5		35	22		M12	8.6
ROTA NC plus 2 215-66/4	SHB 175	0121103	17	35			44		64.7	10	28	19		M12	1.2

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	B	B1	Ø D	H	H1	L	T	a	b	c	Schrauben Screws	m/Setz m/Set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NC plus 2 215-66/4	SHB 200	0121104	17	40			49		72.5	12	18	19	19	M12	1.6
ROTA NC plus 2 215-66/4	SHB 210	0121102	17	40			49		84.3	12	28.7	19	19	M12	2
ROTA NC plus 2 260-86	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	70	250	78	63	87.5		40	28		M16	7.3
ROTA NC plus 2 260-86	SWB-SA 315	0170104	21	240	80	320	78	63	117		70	28		M16	12
ROTA NC plus 2 260-86	SWB-SM 250-21	0169103	21	180	104	250	70	55	80		30	28		M16	14
ROTA NC plus 2 260-86	SWB-SM 315	0169104	21	240	120	320	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA NC plus 2 260-86	SHB 250	0121105	21	50			58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5
ROTA NC plus 2 260-86	SHB 315	0121111	21	50			58		128	14	46	30	30	M16	4.6
ROTA NC plus 2 260-86/2	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	70	250	78	63	87.5		40	28		M16	7.3
ROTA NC plus 2 260-86/2	SWB-SA 315	0170104	21	240	80	320	78	63	117		70	28		M16	12
ROTA NC plus 2 260-86/2	SWB-SM 250-21	0169103	21	180	104	250	70	55	80		30	28		M16	14
ROTA NC plus 2 260-86/2	SWB-SM 315	0169104	21	240	120	320	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA NC plus 2 260-86/2	SHB 250	0121105	21	50			58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5
ROTA NC plus 2 260-86/2	SHB 315	0121111	21	50			58		128	14	46	30	30	M16	4.6
ROTA NC plus 2 260-86/4	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	70	250	78	63	87.5		40	28		M16	7.3
ROTA NC plus 2 260-86/4	SWB-SA 315	0170104	21	240	80	320	78	63	117		70	28		M16	12
ROTA NC plus 2 260-86/4	SWB-SM 250-21	0169103	21	180	104	250	70	55	80		30	28		M16	14
ROTA NC plus 2 260-86/4	SWB-SM 315	0169104	21	240	120	320	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA NC plus 2 260-86/4	SHB 250	0121105	21	50			58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5
ROTA NC plus 2 260-86/4	SHB 315	0121111	21	50			58		128	14	46	30	30	M16	4.6
ROTA NC plus 2 315-104	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	70	250	78	63	87.5		40	28		M16	7.3
ROTA NC plus 2 315-104	SWB-SA 315	0170104	21	240	80	320	78	63	117		70	28		M16	12
ROTA NC plus 2 315-104	SWB-SM 315	0169104	21	240	120	320	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA NC plus 2 315-104	SHB 250	0121105	21	50			58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5
ROTA NC plus 2 315-104	SHB 315	0121111	21	50			58		128	14	46	30	30	M16	4.6
ROTA NC plus 2 315-104/2	SWB-SA 315	0170104	21	240	80	320	78	63	117		70	28		M16	12
ROTA NC plus 2 315-104/2	SWB-SM 315	0169104	21	240	120	320	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA NC plus 2 315-104/2	SHB 315	0121111	21	50			58		128	14	46	30	30	M16	4.6
ROTA NC plus 2 315-104/4	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	70	250	78	63	87.5		40	28		M16	7.3
ROTA NC plus 2 315-104/4	SWB-SA 315	0170104	21	240	80	320	78	63	117		70	28		M16	12
ROTA NC plus 2 315-104/4	SWB-SM 315	0169104	21	240	120	320	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA NC plus 2 315-104/4	SHB 250	0121105	21	50			58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5
ROTA NC plus 2 315-104/4	SHB 315	0121111	21	50			58		128	14	46	30	30	M16	4.6
ROTA NC 400-120	SWB-SA 400	0170105	25.5	330	150	440	98	68	160		85	35		M20	26.2
ROTA NC 400-120	SWB-SM 400	0169105	25.5	330	150	440	85	55	155		85	35		M20	55.2
ROTA NC 400-120	SHB 400	0121107	25.5	60			75		140	18	53	31	31	M20	8
ROTA NC 500-160	SWB-SA 400	0170105	25.5	330	150	440	98	68	160		85	35		M20	26.2
ROTA NC 500-160	SWB-SM 400	0169105	25.5	330	150	440	85	55	155		85	35		M20	55.2
ROTA NC 500-160	SHB 400	0121107	25.5	60			75		140	18	53	31	31	M20	8
ROTA NC 630-180	SWB-SA 400	0170105	25.5	330	150	440	98	68	160		85	35		M20	26.2
ROTA NC 630-180	SWB-SM 400	0169105	25.5	330	150	440	85	55	155		85	35		M20	55.2
ROTA NC 630-180	SP-HB 630	0125106	30	75			88		174.5	30	44.5	50	50	M24	16.2
ROTA NC 630-180	SP-HB 800	0125108	30	75			105		250	22	91.8	60	60	M24	29.4
ROTA NC 800-230	SWB-SA 400	0170105	25.5	330	150	440	98	68	160		85	35		M20	26.2
ROTA NC 800-230	SWB-SM 400	0169105	25.5	330	150	440	85	55	155		85	35		M20	55.2
ROTA NC 800-230	SP-HB 630	0125106	30	75			88		174.5	30	44.5	50	50	M24	16.2
ROTA NC 800-230	SP-HB 800	0125108	30	75			105		250	22	91.8	60	60	M24	29.4
ROTA NC 1000-350	SP-HB 630	0125106	30	75			88		174.5	30	44.5	50	50	M24	16.2
ROTA NC 1000-350	SP-HB 800	0125108	30	75			105		250	22	91.8	60	60	M24	29.4

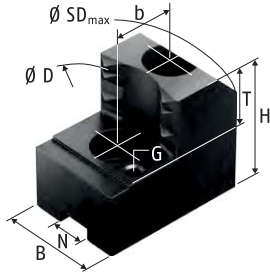
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

## Harte Krallenbacken für Außenspannung

## Hard Claw Jaws for O.D. Clamping with fine serration 90°

mit Spitzverzahnung 90°



Harte Krallenbacken für Außenspannung SZA  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard claw jaws for O.D. clamping SZA  
Steel 16MnCr5, hardened

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Spannbereich Ø D Clamping range Ø D [mm]	Schwingkreis SDmax Swing diameter SDmax [mm]	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	T [mm]	G	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
ROTA NC plus 2 185-52	40 - 76	200	SZA 17-1	0122260	14	30	47	20	M6	20	M10	1.2
ROTA NC plus 2 185-52	62 - 99	200	SZA 17-2	0122261	14	30	47	20	M6	20	M10	1
ROTA NC plus 2 185-52	89 - 126	202	SZA 17-3	0122262	14	30	47	20	M6	20	M10	1
ROTA NC plus 2 185-52	115 - 152	210	SZA 17-4	0122263	14	35	47	20	M6	20	M10	1.2
ROTA NC plus 2 185-52/2	39 - 75	199	SZA 17-1	0122260	14	30	47	20	M6	20	M10	1.2
ROTA NC plus 2 185-52/2	62 - 98	200	SZA 17-2	0122261	14	30	47	20	M6	20	M10	1
ROTA NC plus 2 185-52/2	88 - 125	201	SZA 17-3	0122262	14	30	47	20	M6	20	M10	1
ROTA NC plus 2 185-52/2	114 - 151	209	SZA 17-4	0122263	14	35	47	20	M6	20	M10	1.2
ROTA NC plus 2 215-66	67 - 113	229	SZA 16-30	0122110	17	35	50	20	M5	19	M12	1.3
ROTA NC plus 2 215-66	86 - 132	232	SZA 16-31	0122111	17	35	50	20	M5	19	M12	1.2
ROTA NC plus 2 215-66	108 - 154	233	SZA 16-32	0122112	17	35	50	20	M5	19	M12	1.1
ROTA NC plus 2 215-66	127 - 173	233	SZA 16-33	0122113	17	40	50	20	M5	19	M12	1.2
ROTA NC plus 2 215-66	149 - 195	255	SZA 16-34	0122114	17	40	50	20	M5	19	M12	1.6
ROTA NC plus 2 215-66	40 - 79	233	SZA 20-14	0138195	17	35	50	25	M6	22	M12	1.8
ROTA NC plus 2 215-66	67 - 107	233	SZA 20-15	0138196	17	35	50	25	M6	22	M12	1.5
ROTA NC plus 2 215-66	97 - 137	234	SZA 20-16	0138197	17	40	50	25	M6	22	M12	1.5
ROTA NC plus 2 215-66	124 - 164	235	SZA 20-17	0138198	17	40	50	25	M6	22	M12	1.6
ROTA NC plus 2 215-66	154 - 194	258	SZA 20-18	0138199	17	40	50	25	M6	22	M12	1.8
ROTA NC plus 2 215-66	36 - 75	248	SZA 25-6	0138176	17	35	55	25	M6	22	M12	2.3
ROTA NC plus 2 215-66	66 - 106	232	SZA 25-7	0138177	17	35	55	25	M6	22	M12	1.7
ROTA NC plus 2 215-66	124 - 164	236	SZA 25-8	0138178	17	40	55	25	M6	22	M12	1.8
ROTA NC plus 2 215-66	159 - 199	266	SZA 25-9	0138179	17	40	55	25	M6	22	M12	2.4
ROTA NC plus 2 215-66/2	40 - 79	228	SZA 20-14	0138195	17	35	50	25	M6	22	M12	1.8
ROTA NC plus 2 215-66/2	67 - 107	228	SZA 20-15	0138196	17	35	50	25	M6	22	M12	1.5
ROTA NC plus 2 215-66/2	97 - 137	228	SZA 20-16	0138197	17	40	50	25	M6	22	M12	1.5
ROTA NC plus 2 215-66/2	124 - 164	230	SZA 20-17	0138198	17	40	50	25	M6	22	M12	1.6
ROTA NC plus 2 215-66/2	154 - 194	254	SZA 20-18	0138199	17	40	50	25	M6	22	M12	1.8
ROTA NC plus 2 215-66/4	39 - 79	232	SZA 20-14	0138195	17	35	50	25	M6	22	M12	1.8
ROTA NC plus 2 215-66/4	67 - 106	232	SZA 20-15	0138196	17	35	50	25	M6	22	M12	1.5
ROTA NC plus 2 215-66/4	96 - 136	233	SZA 20-16	0138197	17	40	50	25	M6	22	M12	1.5
ROTA NC plus 2 215-66/4	123 - 163	234	SZA 20-17	0138198	17	40	50	25	M6	22	M12	1.6
ROTA NC plus 2 215-66/4	153 - 194	237	SZA 20-18	0138199	17	40	50	25	M6	22	M12	1.8

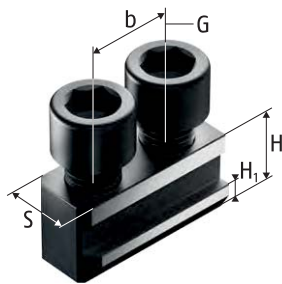
Futtertyp Chuck type	Spannbereich Ø D Clamping range Ø D [mm]	Schwingkreis SDmax Swing diameter SDmax [mm]	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	T [mm]	G	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
ROTA NC plus 2 260-86	62 - 106	278	SZA 25-37	0138180	21	50	58	25	M8	28	M16	3.3
ROTA NC plus 2 260-86	101 - 146	279	SZA 25-38	0138181	21	50	58	25	M8	28	M16	2.9
ROTA NC plus 2 260-86	151 - 195	282	SZA 25-39	0138182	21	50	58	25	M8	28	M16	2.7
ROTA NC plus 2 260-86	198 - 242	317	SZA 25-40	0138183	21	50	58	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NC plus 2 260-86	46 - 83	288	SZA 31-10	0138184	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NC plus 2 260-86	97 - 141	290	SZA 31-11	0138185	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NC plus 2 260-86	162 - 207	288	SZA 31-12	0138186	21	50	58	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NC plus 2 260-86	225 - 270	348	SZA 31-13	0138187	21	50	58	25	M8	28	M16	4.5
ROTA NC plus 2 260-86/2	61 - 105	278	SZA 25-37	0138180	21	50	58	25	M8	28	M16	3.3
ROTA NC plus 2 260-86/2	101 - 145	278	SZA 25-38	0138181	21	50	58	25	M8	28	M16	2.9
ROTA NC plus 2 260-86/2	150 - 195	281	SZA 25-39	0138182	21	50	58	25	M8	28	M16	2.7
ROTA NC plus 2 260-86/2	197 - 242	317	SZA 25-40	0138183	21	50	58	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NC plus 2 260-86/4	61 - 105	278	SZA 25-37	0138180	21	50	58	25	M8	28	M16	3.3
ROTA NC plus 2 260-86/4	101 - 145	278	SZA 25-38	0138181	21	50	58	25	M8	28	M16	2.9
ROTA NC plus 2 260-86/4	150 - 195	281	SZA 25-39	0138182	21	50	58	25	M8	28	M16	2.7
ROTA NC plus 2 260-86/4	197 - 242	317	SZA 25-40	0138183	21	50	58	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NC plus 2 315-104	82 - 159	332	SZA 25-37	0138180	21	50	58	25	M8	28	M16	3.3
ROTA NC plus 2 315-104	122 - 199	332	SZA 25-38	0138181	21	50	58	25	M8	28	M16	2.9
ROTA NC plus 2 315-104	172 - 249	336	SZA 25-39	0138182	21	50	58	25	M8	28	M16	2.7
ROTA NC plus 2 315-104	219 - 296	371	SZA 25-40	0138183	21	50	58	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NC plus 2 315-104	60 - 137	342	SZA 31-10	0138184	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NC plus 2 315-104	118 - 194	343	SZA 31-11	0138185	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NC plus 2 315-104	183 - 260	342	SZA 31-12	0138186	21	50	58	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NC plus 2 315-104	247 - 324	401	SZA 31-13	0138187	21	50	58	25	M8	28	M16	4.5
ROTA NC plus 2 315-104/2	59 - 136	341	SZA 31-10	0138184	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NC plus 2 315-104/2	117 - 194	343	SZA 31-11	0138185	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NC plus 2 315-104/2	183 - 260	341	SZA 31-12	0138186	21	50	58	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NC plus 2 315-104/2	246 - 324	401	SZA 31-13	0138187	21	50	58	25	M8	28	M16	4.5
ROTA NC plus 2 315-104/4	59 - 136	341	SZA 31-10	0138184	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NC plus 2 315-104/4	117 - 194	343	SZA 31-11	0138185	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NC plus 2 315-104/4	183 - 260	341	SZA 31-12	0138186	21	50	58	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NC plus 2 315-104/4	246 - 324	401	SZA 31-13	0138187	21	50	58	25	M8	28	M16	4.5
ROTA NC 400-120	70 - 169	433	SZA 40-11	0138300	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA NC 400-120	144 - 244	469	SZA 40-13	0138302	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA NC 400-120	227 - 328	449	SZA 40-14	0138303	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA NC 400-120	298 - 392	487	SZA 40-15	0138304	25.5	60	78	33	M8	35	M20	9.3
ROTA NC 500-160	104 - 238	588	SZA 40-12	0138301	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11.5
ROTA NC 500-160	202 - 338	564	SZA 40-13	0138302	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA NC 500-160	287 - 423	544	SZA 40-14	0138303	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA NC 500-160	357 - 492	587	SZA 40-15	0138304	25.5	60	78	33	M8	35	M20	9.3
ROTA NC 500-160	437 - 524	624	SZA 40-16	0138305	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11
ROTA NC 630-180	130 - 360	705	SZA 40-12	0138301	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11.5
ROTA NC 630-180	229 - 460	686	SZA 40-13	0138302	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA NC 630-180	313 - 544	666	SZA 40-14	0138303	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA NC 630-180	384 - 615	710	SZA 40-15	0138304	25.5	60	78	33	M8	35	M20	9.3
ROTA NC 630-180	463 - 655	755	SZA 40-16	0138305	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11
ROTA NC 800-230	172 - 502	848	SZA 40-12	0138301	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11.5
ROTA NC 800-230	271 - 603	830	SZA 40-13	0138302	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA NC 800-230	356 - 687	810	SZA 40-14	0138303	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA NC 800-230	427 - 758	853	SZA 40-15	0138304	25.5	60	78	33	M8	35	M20	9.3
ROTA NC 800-230	506 - 800	899	SZA 40-16	0138305	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

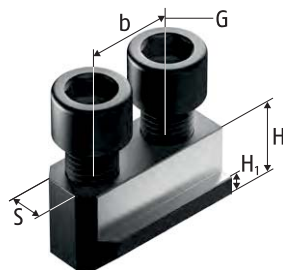
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)

## Nutenstein

mit Spitzverzahnung 90°



Nutenstein NKA  
T-nut NKA



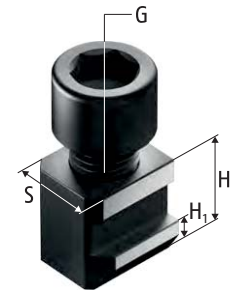
Nutenstein NK  
T-nut NK

## T-nut

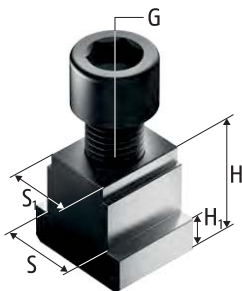
with fine serration 90°



Nutenstein NS  
T-nut NS



Nutenstein NKS  
T-nut NKS



Nutenstein NS  
T-nut NS

## Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	S	S1	H	H1	b	G	Zyl.- Schraube Cyl.-screw	Max. zul. Anzieh- drehmo- ment Max. adm. tightening torque
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			[Nm]
ROTA NC plus 2 185-52	NKA 1	0145103	14		18.5	6.5	20	M10	M10x25	50
ROTA NC plus 2 185-52	NKS 1	0143104	14		18.5	6.5		M10	M10x25	50
ROTA NC plus 2 185-52/2	NKA 1	0145103	14		18.5	6.5	20	M10	M10x25	50
ROTA NC plus 2 185-52/2	NKS 1	0143104	14		18.5	6.5		M10	M10x25	50
ROTA NC plus 2 215-66	NKA 2	0145104	17		20.5	7.5	22	M12	M12x25	70
ROTA NC plus 2 215-66	NKS 2	0143106	17		20.5	7.5		M12	M12x25	70
ROTA NC plus 2 215-66/2	NKA 2	0145104	17		20.5	7.5	22	M12	M12x25	70
ROTA NC plus 2 215-66/2	NKS 2	0143106	17		20.5	7.5		M12	M12x25	70
ROTA NC plus 2 215-66/4	NKA 2	0145104	17		20.5	7.5	22	M12	M12x25	70
ROTA NC plus 2 215-66/4	NKS 2	0143106	17		20.5	7.5		M12	M12x25	70
ROTA NC plus 2 260-86	NKA 3	0145105	21		26.5	10	28	M16	M16x35	150
ROTA NC plus 2 260-86	NKS 3	0143107	21		26.5	10		M16	M16x35	150
ROTA NC plus 2 260-86/2	NKA 3	0145105	21		26.5	10	28	M16	M16x35	150
ROTA NC plus 2 260-86/2	NKS 3	0143107	21		26.5	10		M16	M16x35	150
ROTA NC plus 2 260-86/4	NKA 3	0145105	21		26.5	10	28	M16	M16x35	150
ROTA NC plus 2 260-86/4	NKS 3	0143107	21		26.5	10		M16	M16x35	150
ROTA NC plus 2 315-104	NKA 3	0145105	21		26.5	10	28	M16	M16x35	150
ROTA NC plus 2 315-104	NKS 3	0143107	21		26.5	10		M16	M16x35	150
ROTA NC plus 2 315-104/2	NKA 3	0145105	21		26.5	10	28	M16	M16x35	150
ROTA NC plus 2 315-104/2	NKS 3	0143107	21		26.5	10		M16	M16x35	150
ROTA NC plus 2 315-104/4	NKA 3	0145105	21		26.5	10	28	M16	M16x35	150
ROTA NC plus 2 315-104/4	NKS 3	0143107	21		26.5	10		M16	M16x35	150
ROTA NC 400-120	NK 200	0145102	25.5		29	11	35	M20	M20x40	220

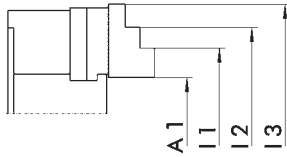
Futtertyp <i>Chuck type</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	S	S1	H	H1	b	G	Zyl.- Schraube <i>Cyl.-screw</i>	Max. zul. Anzieh- drehmo- ment <i>Max. adm. tightening torque</i>
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			[Nm]
ROTA NC 400-120	NS 200	0140103	25.5		29	11		M20	M20x40	220
ROTA NC 500-160	NK 200	0145102	25.5		29	11	35	M20	M20x40	220
ROTA NC 500-160	NS 200	0140103	25.5		29	11		M20	M20x40	220
ROTA NC 630-180	NS 240-2	0140124	30		41	15		M24	M24x60	450
ROTA NC 630-180	NS 242	0140121	30	25.5	41	15		M20	M20x50	220
ROTA NC 800-230	NS 240-2	0140124	30		41	15		M24	M24x60	450
ROTA NC 800-230	NS 242	0140121	30	25.5	41	15		M20	M20x50	220
ROTA NC 1000-350	NS 240	0140104	30		41	15		M24	M24x50	450

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

*Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)*

## Harte Stufenaufsatzbacken

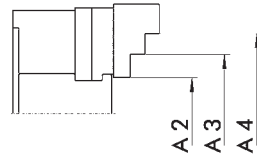
mit Spitzverzahnung 90°



Harte Stufenaufsatzbacken  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
*Hard stepped top jaws*  
*Steel 16MnCr5, hardened*

## Hard Stepped Top Jaws

with fine serration 90°



Harte Stufenaufsatzbacken  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
*Hard stepped top jaws*  
*Steel 16MnCr5, hardened*

### Außenspannung | *O.D. clamping*




Futtertyp <i>Chuck type</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA NC plus 2 185-52	SHB 165	0121101	17 - 80	20 - 75	70 - 119	114 - 175
ROTA NC plus 2 215-66	SHB 210	0121102	19 - 109	45 - 100	95 - 146	141 - 204
ROTA NC plus 2 260-86	SHB 250	0121105	23 - 128	48 - 135	130 - 208	203 - 260
ROTA NC 400-120	SHB 400	0121107	30 - 214	83 - 192	185 - 294	187 - 400
ROTA NC 500-160	SHB 400	0121107	88 - 313	141 - 250	243 - 352	345 - 500
ROTA NC 630-180	SP-HB 630	0125106	92 - 418	114 - 328	317 - 630	
ROTA NC 800-230	SP-HB 630	0125106	136 - 548	159 - 373	362 - 773	
ROTA NC 1000-350	SP-HB 800	0125108	171 - 690	274 - 464	449 - 629	614 - 1000

### Innenspannung | *I.D. clamping*




Futtertyp <i>Chuck type</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA NC plus 2 185-52	SHB 165	0121101	83 - 132	127 - 182	177 - 225
ROTA NC plus 2 215-66	SHB 210	0121102	94 - 145	140 - 194	188 - 265
ROTA NC plus 2 260-86	SHB 250	0121105	76 - 153	148 - 233	228 - 330
ROTA NC 400-120	SHB 400	0121107	105 - 214	207 - 315	308 - 480
ROTA NC 500-160	SHB 400	0121107	163 - 271	264 - 373	366 - 590
ROTA NC 630-180	SP-HB 630	0125106	237 - 446	435 - 730	
ROTA NC 800-230	SP-HB 630	0125106	280 - 489	478 - 889	
ROTA NC 1000-350	SP-HB 800	0125108	330 - 510	495 - 685	670 - 1100




Schmierfett | Grease

	Beschreibung <i>Description</i>	Gebinde <i>Bundle</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	<p><b>LINOMAX plus</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.</p> <p><b>LINOMAX plus</b> <i>High-performance grease as standard for regularly lubricating SCHUNK manual and power lathe chucks and steady rests.</i></p>	Kartusche <i>Cartridge</i>	LINOMAX plus Kartusche <i>LINOMAX plus cartridge</i>	1342585
		Dose <i>Can</i>	LINOMAX plus Dose <i>LINOMAX plus can</i>	1342586
		Eimer <i>Bucket</i>	LINOMAX plus Eimer <i>LINOMAX plus bucket</i>	1342587
	<p><b>LINOMAX 100</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von SCHUNK Dreh- und Spannfuttern bei Anwendungen, bei denen es zu Reaktionen zwischen LINOMAX und dem eingesetzten Kühlschmierstoff kommt.</p> <p><b>LINOMAX 100</b> <i>High performance grease as standard for regular greasing of SCHUNK lathe and stationary chucks used for applications in which reactions among LINOMAX and the utilized cooling lubricant occur.</i></p>	Kartusche <i>Cartridge</i>	LINOMAX 100 Kartusche <i>LINOMAX 100 cartridge</i>	0184220
	<p><b>Fettpresse</b> Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller LINOMAX Fettsorten verarbeitet werden.</p> <p><b>Grease gun</b> <i>Auxiliary tool for lubrication of all kinds of SCHUNK products. The grease gun can be used for cartridges of all types of LINOMAX grease.</i></p>	Kartusche <i>Cartridge</i>	Fettpresse <i>Grease gun</i>	9900543

Zubehör | Accessories

	Beschreibung <i>Description</i>	Passend zu <i>Suitable for</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	<p><b>Spannkraftmessgerät</b> Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6.000 min<sup>-1</sup>.</p> <p><b>Clamping force tester</b> <i>For measuring the jaw clamping force of 2-, 3- and 6-jaw chucks up to 6,000 RPM.</i></p>	ROTA NC plus 2 185-52 ROTA NC plus 2 185-52/2 ROTA NC plus 2 215-66 ROTA NC plus 2 215-66/2 ROTA NC plus 2 260-86 ROTA NC plus 2 260-86/2 ROTA NC plus 2 315-104 ROTA NC plus 2 315-104/2 ROTA NC 400-120 ROTA NC 500-160 ROTA NC 630-180 ROTA NC 800-230 ROTA NC 1000-350	IFT Set	1404235
	<p><b>Montageschlüssel</b> Für Kraftspannfutter mit drehbarem Gewinding als Rohrausführung mit zwei Betätigungsnasen.</p> <p><b>Mounting wrench</b> <i>For power chucks with rotating threaded ring as a pipe design with two actuation tabs.</i></p>	ROTA NC plus 2 260-86 ROTA NC plus 2 260-86/2 ROTA NC plus 2 260-86/4 ROTA NC plus 2 315-104 ROTA NC plus 2 315-104/2 ROTA NC plus 2 315-104/4	SSH-MR Ø86-150 SSH-MR Ø104-150-3	8703837 8703808
	<p><b>Montageschlüssel</b> Für Kraftspannfutter mit drehbarem Gewinding als Schlüsselaustrführung mit vier in den Gewinding einrastenden Mitnahmestiften.</p> <p><b>Mounting wrench</b> <i>For power lathe chucks with rotating threaded rings as key design with four driving pins that snaps into the threaded ring.</i></p>	ROTA NC 400-120 ROTA NC 500-160 ROTA NC 630-180 ROTA NC 800-230 ROTA NC 1000-350	SSH-MN Ø120-228 SSH-MN Ø160-228 SSH-MS Ø180-200 SSH-MS Ø230-275 SSH-MS Ø350-292	8700302 8700320 8700956 88000243 8704038


## Flansche Z-Rand auf Kurzkegel ISO 702-1 | Adapter plates Z-mount on short taper ISO 702-1

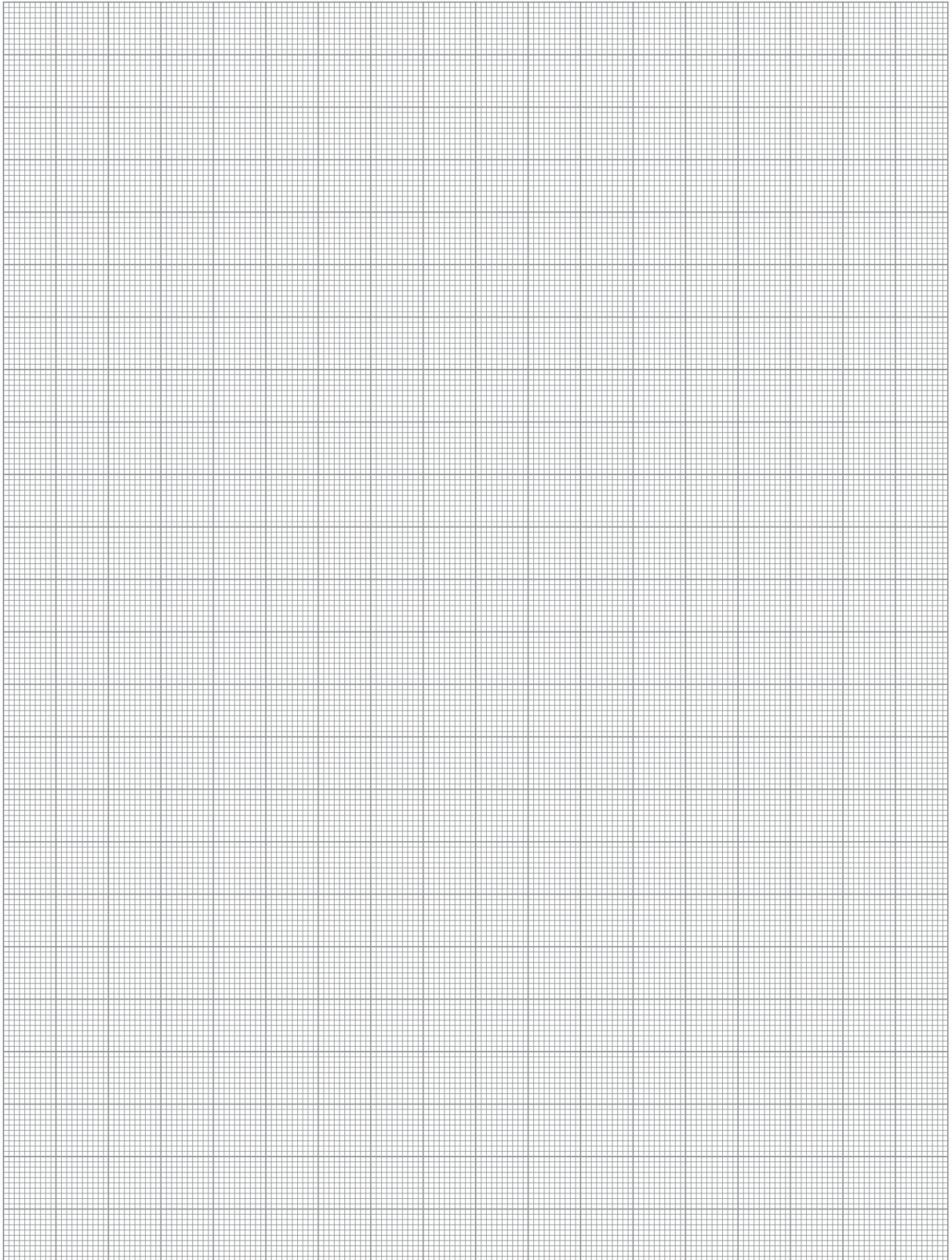
	Ausführung Version	Passend zu Suitable for	Futter Chuck	Spindel Spindle	Teilkreis Futter Chuck pitch circle [mm]	Teilkreis Spindel Spindle pitch circle [mm]	Höhe Height [mm]	Typ Type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	Flansche FF Adapter plates FF	ROTA NC plus 2 215-66	Z170	Nr. 5	133.4	104.8	25	2	FF-T2 Z170-A5	0805001
				Nr. 6		133.4	17	1	FF-T1 Z170-A6	0803001
				Nr. 8		171.4	40	3	FF-T3 Z170-A8	0801001
		ROTA NC plus 2 260-86 ROTA NC plus 2 315-104	Z220	Nr. 5	171.4	104.8	28	2	FF-T2 Z220-A5	0805002
				Nr. 6		133.4	19	1	FF-T2 Z220-A6	0805003
				Nr. 8		171.4	19	1	FF-T1 Z220-A8	0803002
				Nr. 11		235	50	3	FF-T3 Z220-A11	0803003
				Nr. 15		330.2	55		FF-T3 Z220-A15	0803020*
				ROTA NC 400-120		Z300	Nr. 6	235	133.4	30
	Nr. 8	171.4	30		2		FF-T2 Z300-A8		0805005	
	Nr. 11	235	21		1		FF-T1 Z300-A11		0803004	
	Nr. 15	330.2	55		3		FF-T3 Z300-A15		0803005**	
	ROTA NC 500-160	Z380	Nr. 8	330.2	171.4	38	2	FF-T2 Z380-A8	0805010	
			Nr. 11		235	47	1	FF-T2 Z380-A11	0803006	
			Nr. 15		330.2	47	1	FF-T1 Z380-A15	0803023***	
	ROTA NC 630-180	Z520	Nr. 11	330.2	235	40	2	FF-T2 Z520-A11	0801003	
			Nr. 15		463.6	330.2	28	1	FF-T1 Z520-A15	0805007
	ROTA NC 800-230	Z520	Nr. 15	463.6	330.2	62	3	FF-T2 Z520-A20	0805008	
Nr. 15			463.6		330.2	40	2	FF-T2 Z520-A15	0801004****	

- \* mit Verschraubung Maschinenspindel M22 = 0803021
- \*\* mit Verschraubung Maschinenspindel M22 = 0803022
- \*\*\* mit Verschraubung Maschinenspindel M22 = 0803024
- \*\*\*\* mit Verschraubung Maschinenspindel M22 = 0803025

- \* with screw connection machine spindle M22 = 0803021
- \*\* with screw connection machine spindle M22 = 0803022
- \*\*\* with screw connection machine spindle M22 = 0803024
- \*\*\*\* with screw connection machine spindle M22 = 0803025

## Flansche Z-Rand auf Z-Rand | Adapter plates Z-mount on Z-mount

	Ausführung Version	Passend zu Suitable for	Futter Chuck	Spindel Spindle	Teilkreis Futter Chuck pitch circle [mm]	Teilkreis Spindel Spindle pitch circle [mm]	Höhe Height [mm]	Typ Type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	Flansche FF Adapter plates FF	ROTA NC plus 2 215-66	Z170	Z140	133.4	104.8	21	2	FF-T2 Z170-Z140	0805013
		ROTA NC plus 2 260-86 ROTA NC plus 2 315-104	Z220	Z170	171.4	133.4	26	2	FF-T2 Z220-Z170	0805014
		ROTA NC 400-120	Z300	Z220	235	171.4	30	2	FF-T2 Z300-Z220	0805015



## ROTA NCF plus 2

### Integrierter Fliehkraftausgleich zur Verringerung des Spannkraftverlustes unter Drehzahl

Um die Effizienzpotenziale moderner Drehmaschinen und Dreh-Fräszentren voll auszuschöpfen, sind präzise, leistungsfähige und wartungsarme Drehfutter erforderlich. Genau für diese Anforderungen wurde das ROTA NCF plus 2 konzipiert. Durch seinen integrierten Fliehkraftausgleich wird dem Spannkraftverlust unter Drehzahl entgegengewirkt, sodass deutlich höhere Bearbeitungsdrehzahlen möglich sind.

Im Inneren der Leichtbaufutter gewährleisten besonders robuste, gehärtete und geschliffene Flachführungen auch unter Maximalbelastung eine prozessstabile Funktion. Eine neuartige Kolbenführung ermöglicht es, die Verschraubung des gehärteten Futterkörpers vollumfänglich zu umschließen, wodurch eine außergewöhnlich hohe Steifigkeit und Präzision erzielt wird.

## ROTA NCF *plus 2*

### *Integrated centrifugal force compensation for reducing the loss of clamping force under speed of rotation*

*High-performance and maintenance-free precision lathe chucks are a must in utilizing lathes and milling-turning centers to their full efficiency. The ROTA NCF plus 2 has been particularly designed for such requirements. The integrated centrifugal force compensation counteracts against the loss of clamping force under speed of rotation, enabling significantly higher machining speeds.*

*Inside these lightweight chucks, very robust, hardened and ground flat guidances ensure process-stable functioning even at maximum load. Due to a new type of piston guidance, the screw connections enclose the complete circumferential of hardened chuck body, and therefore an extraordinarily high rigidity and precision are achieved.*





## Vorteile – Ihr Nutzen

### Präzisions-Keilhaken-Kraftspannfutter für höchste Qualitätsansprüche

Ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse

### Hohe Drehzahlen ohne wesentliche Spannkraftreduzierung

Optimale Ausnutzung der Futterleistung, dadurch hohe Wirtschaftlichkeit

### Mit integriertem Fliehkraftausgleich

Dadurch hohe Bearbeitungsdrehzahlen möglich

### Große Futterbohrung

Bearbeitung aller gängigen Rohr-Durchmesser

### Hoher Wirkungsgrad des Keilhakensystems

Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkräfte

### Optimiertes Schmiersystem

Garantiert dauerhaft hohe Spannkräfte

### Modulares Schutzbüchensystem

Durch auswechselbare Schutzbüchsen optimale Anpassung an neue Spannaufgaben

### Doppelt geführter Futterkolben

Für höchste Rund- und Planlaufgenauigkeit

### Geringes Futtergewicht

Schnellere Beschleunigungs- und Abbremsvorgänge zur Verbesserung der Taktzeiten

### Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile

Gewährleisten eine lange Lebensdauer

## Advantages – Your benefits

### Precision wedge hook power lathe chuck for highest quality requirements

Allows excellent machining processes

### Very high RPM without essential clamping force reduction

Optimum utilization of the lathe chuck performance due to high economic efficiency

### With integrated centrifugal force compensation

Thereby high machining speeds are possible

### Large through-hole

Machining of all standard pipe diameters

### High efficiency of the wedge hook system

Process-reliable clamping due to high clamping forces

### Optimized lubrication system

Consistently high clamping forces are ensured

### Modular center sleeve system

Optimum adjustment to new clamping tasks due to exchangeable center sleeves

### Double-guided chuck piston

For highest run-out and repeat accuracy

### Low chuck weight

Fast acceleration and deceleration operations shorten the cycle times

### All functional parts are ground and hardened

Ensures a long service life



## Technische Daten | *Technical data*

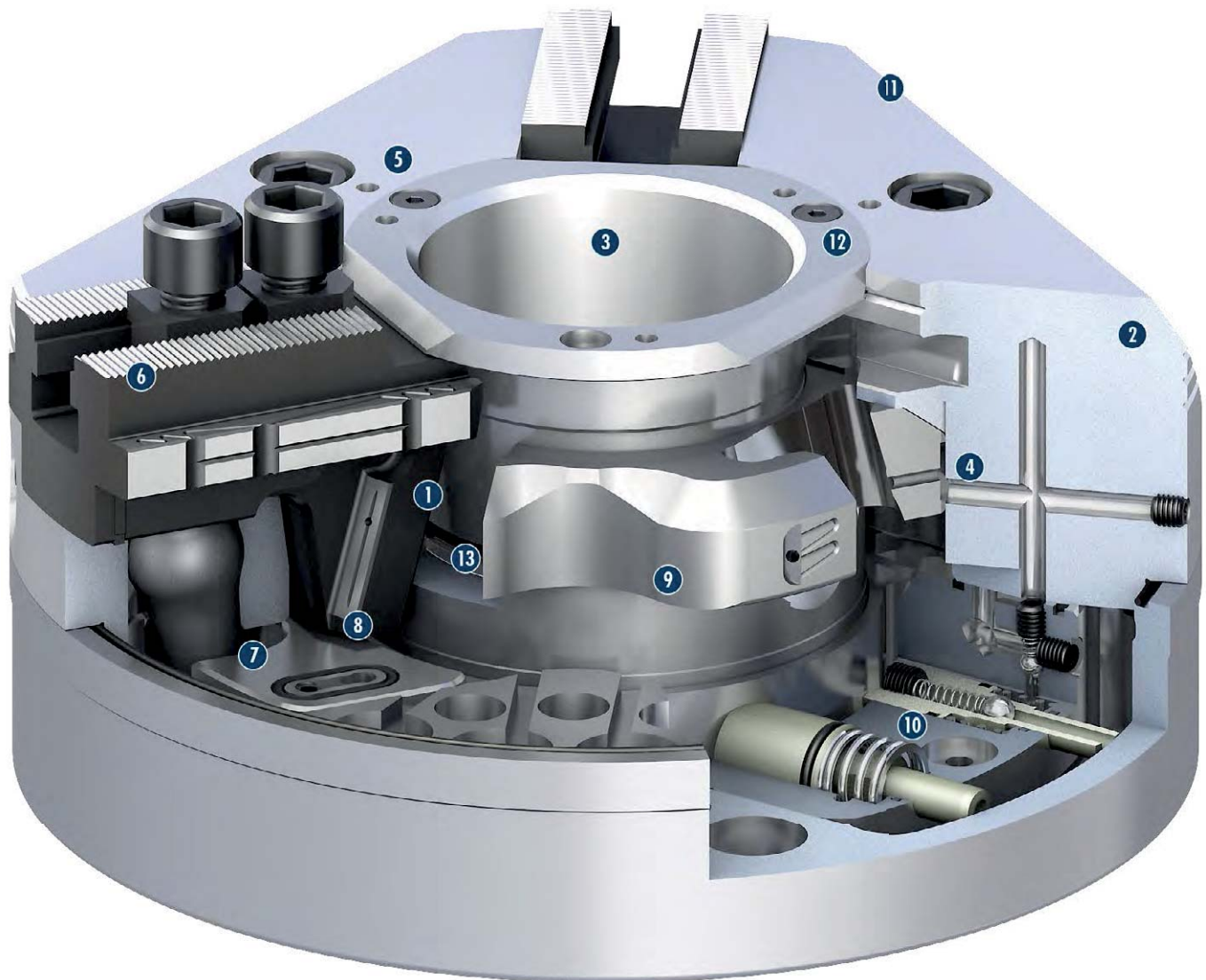
Bezeichnung <i>Description</i>	Seite <i>Page</i>	Max. Drehzahl <i>Max. RPM</i>	Max. Spannkraft <i>Max. clamping force</i>	Max. Betätigungskraft <i>Max. actuating force</i>	Hub/Backe <i>Stroke/jaw</i>	Kolbenhub <i>Piston stroke</i>	Futterbohrung <i>Through-hole</i>
		[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]
ROTA NCF plus 2 185-52	360	6000	72	30	5.3	20	52
ROTA NCF plus 2 215-66	362	6000	100	42	5.3	20	66
ROTA NCF plus 2 260-86	364	4500	140	60	5.3	20	86
ROTA NCF plus 2 315-104	366	4000	160	70	5.3	20	104
ROTA NCF 400-120	368	3300	187.5	77	8	30	120
ROTA NCF 500-160	370	2200	200	75	8	30	160
ROTA NCF 630-180	372	1800	300	122	11.2	42	180

## Funktion ROTA NCF plus 2

Der axial verschiebbare Kolben überträgt die Kraft auf die Grundbacken und erzeugt eine zur Drehachse synchrone, radiale Backenbewegung. Die Backen sind über einen Hebel mit einem Ausgleichsgewicht gekoppelt, was unter Rotation des Spannfutters zu einer gleichbleibenden Spannkraft führt.

## Function of ROTA NCF plus 2

The axially movable piston transfers the force to the base jaw and generates a radial jaw movement synchronized with the rotational axis. The jaws are coupled to a compensating weight via a lever, which leads to a constant clamping force when the lathe chuck rotates.



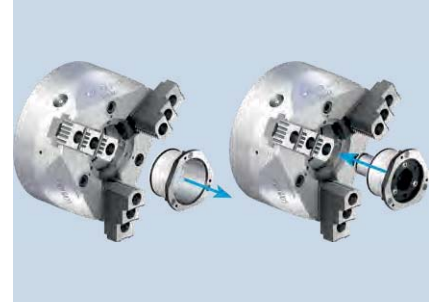
- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>❶ <b>Keilhakenantrieb</b><br/>Bietet konstant hohe Spannkraft im Betrieb</li> <li>❷ <b>Gehärteter und extrem steifer Grundkörper</b><br/>Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision. Auch bei höchster Spannkraft</li> <li>❸ <b>Große Durchgangsbohrung</b><br/>Für die Bearbeitung aller gängigen Rohmaterialdurchmesser</li> <li>❹ <b>Optimiertes Schmiersystem</b><br/>Für hohen Wirkungsgrad</li> <li>❺ <b>Befestigungsgewinde</b><br/>Für Werkstückanschlüsse bzw. Anlagesterne</li> <li>❻ <b>Verzahnung der Grundbacken</b><br/>Zoll oder metrisch verfügbar</li> <li>❼ <b>Integrierter Fliehkraftausgleich</b><br/>Für gleichbleibende Spannkraft auch bei höchsten Drehzahlen</li> <li>❽ <b>Robuster und weiterentwickelter Keilhaken</b><br/>Für exzellente Kraftübertragung</li> <li>❾ <b>Innovative Kolbenführung</b><br/>Optimiert den Kraftfluss und sorgt für beste Steifigkeit</li> <li>❿ <b>Integriertes, patentiertes Fett-Pumpsystem</b><br/>Für permanente Fettumwälzung bei jedem Spannhub. Dadurch sind längere Wartungsintervalle realisierbar.</li> <li>⓫ <b>Gewichtsoptimiertes Design</b><br/>Für hohe Wirtschaftlichkeit im täglichen Einsatz</li> <li>⓬ <b>Modulares SchutzbüchSENSystem</b><br/>Dadurch optimale Anpassung an neue Spannaufgaben</li> <li>⓭ <b>Zusätzliche Dichtungen</b><br/>Zur Abdichtung gegen Kühlschmierstoff und Späne</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>❶ <b>Wedge hook drive</b><br/><i>Offers constantly high clamping forces in operation</i></li> <li>❷ <b>Hardened and extremely rigid base body</b><br/><i>Therefore a longer life span at highest precision. Even with maximum clamping force</i></li> <li>❸ <b>Large through-hole</b><br/><i>For machining of all commercially available raw pipe material diameters</i></li> <li>❹ <b>Optimized lubrication system</b><br/><i>For maximum efficiency</i></li> <li>❺ <b>Mounting threads</b><br/><i>For workpiece stops or cover plates</i></li> <li>❻ <b>Base jaw serration</b><br/><i>Available in inch or metric sizes</i></li> <li>❼ <b>Integrated centrifugal force compensation</b><br/><i>For constant clamping force even at highest speeds</i></li> <li>❽ <b>Robust and advanced wedge hook</b><br/><i>For excellent power transmission</i></li> <li>❾ <b>Innovative piston guidance</b><br/><i>Optimizes the force flow and provides optimum rigidity</i></li> <li>❿ <b>Integrated, patented grease-pump system</b><br/><i>For permanent grease circulation during every clamping stroke. Extended maintenance intervals can be realized as a result.</i></li> <li>⓫ <b>Weight-optimized design</b><br/><i>For great economy in daily use</i></li> <li>⓬ <b>Modular center sleeve system</b><br/><i>Therefore optimal adjustment to new clamping tasks</i></li> <li>⓭ <b>Additional seals</b><br/><i>Avoids the penetration of coolant and chips</i></li> </ul> |
|---|--|

## Schutzbüchse wechseln

Die modularen Schutzbüchsen können am aufgebauten Drehfutter schnell und einfach gewechselt werden. Durch Lösen der drei Schrauben lassen sich alle Schutzbüchsen nach vorne abziehen und tauschen.

## Changing the center sleeve

The modular center sleeves can be changed quickly and easily while the chuck remains mounted. When the three screws are undone, all the protection sleeves can be pulled off from the front and replaced.

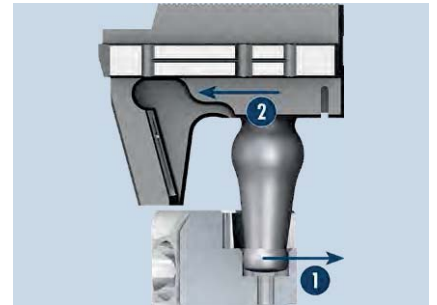


## Integrierter Fliehkraftausgleich

Durch den integrierten Fliehkraftausgleich wird der Spannkraftverlust gegenüber herkömmlichen Drehfuttern reduziert. Die erforderliche Mindestspannkraft, die am Werkstück anliegt, wird dadurch erhöht. Das Fliehkraftausgleichsgewicht wird unter Drehzahl radial nach außen gedrückt. Der Hebel überträgt die Kraft direkt auf die Grundbacke.

## Integrated centrifugal force compensation

Compared to conventional lathe chucks, the loss of clamping force is compensated by the integrated centrifugal force compensation. Therefore the required minimum clamping force at the workpiece is increased. Due to the speed, the centrifugal force balancing weight is pressed to the outside. The lever directly transmits the force onto the base jaw.



- 1 Fliehkraft über Ausgleichsgewicht
- 2 Unterstützung der Spannkraft bei Außenspannung

- 1 Centrifugal force via compensation weight
- 2 Clamping force support for O.D. clamping

## Optimierter Keilhaken und Präzisionsbackenführung

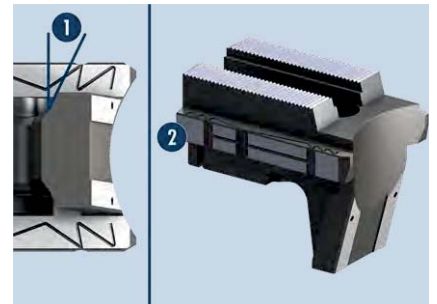
Für lange Lebensdauer und hohe Spann- und Wiederholgenauigkeit, Spitzverzahnung 1/16" x 90° oder 1.5 mm x 60°.

## Optimized wedge hook and precision jaw guidance

For longer life time and high repeat accuracy, fine serration 1/16" x 90° or 1.5 mm x 60°.

- 1 Trapezwinkel  
Zwischen Grundbacke und Kolben
- 2 Präzisions-Flachführung

- 1 Trapezoidal angle  
Between the base jaw and piston
- 2 Precision flat guidance





**Zusätzliche Abdichtung in der Schutzbüchse und ein optimiertes Schmiersystem**

Dies ermöglicht deutlich längere Wartungsintervalle und sorgt für eine permanente Versorgung aller Funktions- und Reibflächen.

- ❶ **Modulare Schutzbüchse**  
Auch in eingebautem Zustand von vorne wechselbar
- ❷ **Lange Kolbenführung**  
Für mehr Genauigkeit

*Additional sealing inside of the center sleeve and optimized lubrication system*

*Therefore the maintenance intervals are longer and permanent supply to all function and friction surfaces is ensured.*

- ❶ **Modular center sleeve**  
*Also exchangeable in built-in condition from the front chuck face*
- ❷ **Long piston guidance**  
*For more accuracy*



**Integriertes, patentiertes Fett-Pumpsystem im Fliehkräftausgleich**

Für permanente Fettumwälzung bei jedem Spannhub. Dadurch sind längere Wartungsintervalle realisierbar.

*Integrated, patented grease-pump system in the centrifugal force compensation*

*For permanent grease circulation during every clamping stroke. Extended maintenance intervals can be realized as a result.*



**Sehr steifer, gehärteter Futterkörper**

Mit Direktaufnahme für Kurzkegel ohne Zwischenflansch.

- ❶ **Futterkörper**
- ❷ **Kolben**

*Very rigid and hardened chuck body*

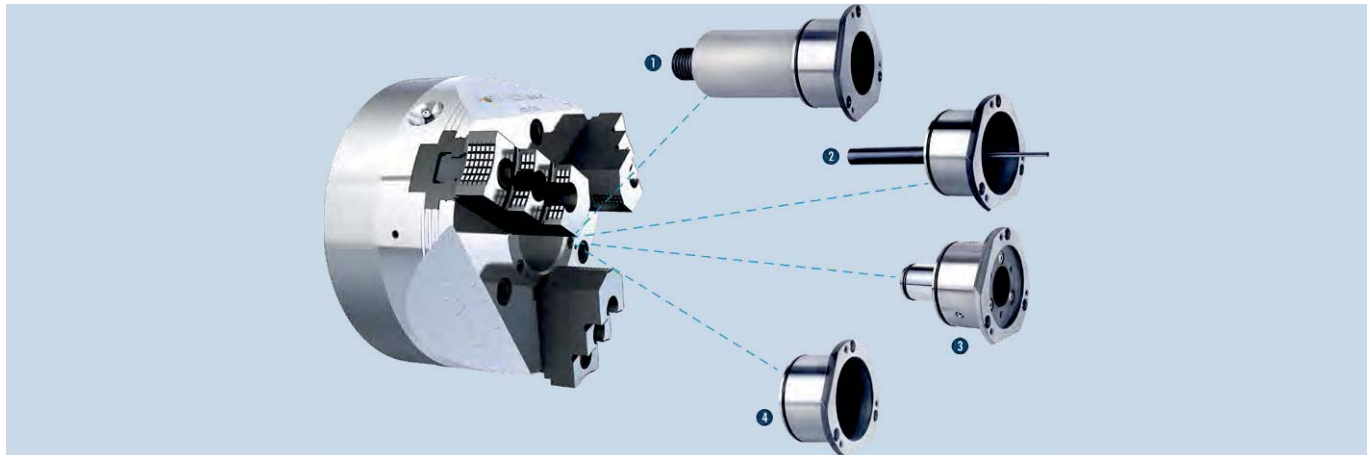
*With direct short taper mounting without intermediate adapter plate.*

- ❶ **Chuck body**
- ❷ **Piston**



**Modulares SchutzbüchSENSYSTEM**

*Modular Center Sleeve System*



Das modulare SchutzbüchSENSYSTEM erhöht die Flexibilität für unterschiedlichste Anwendungen im Alltag.

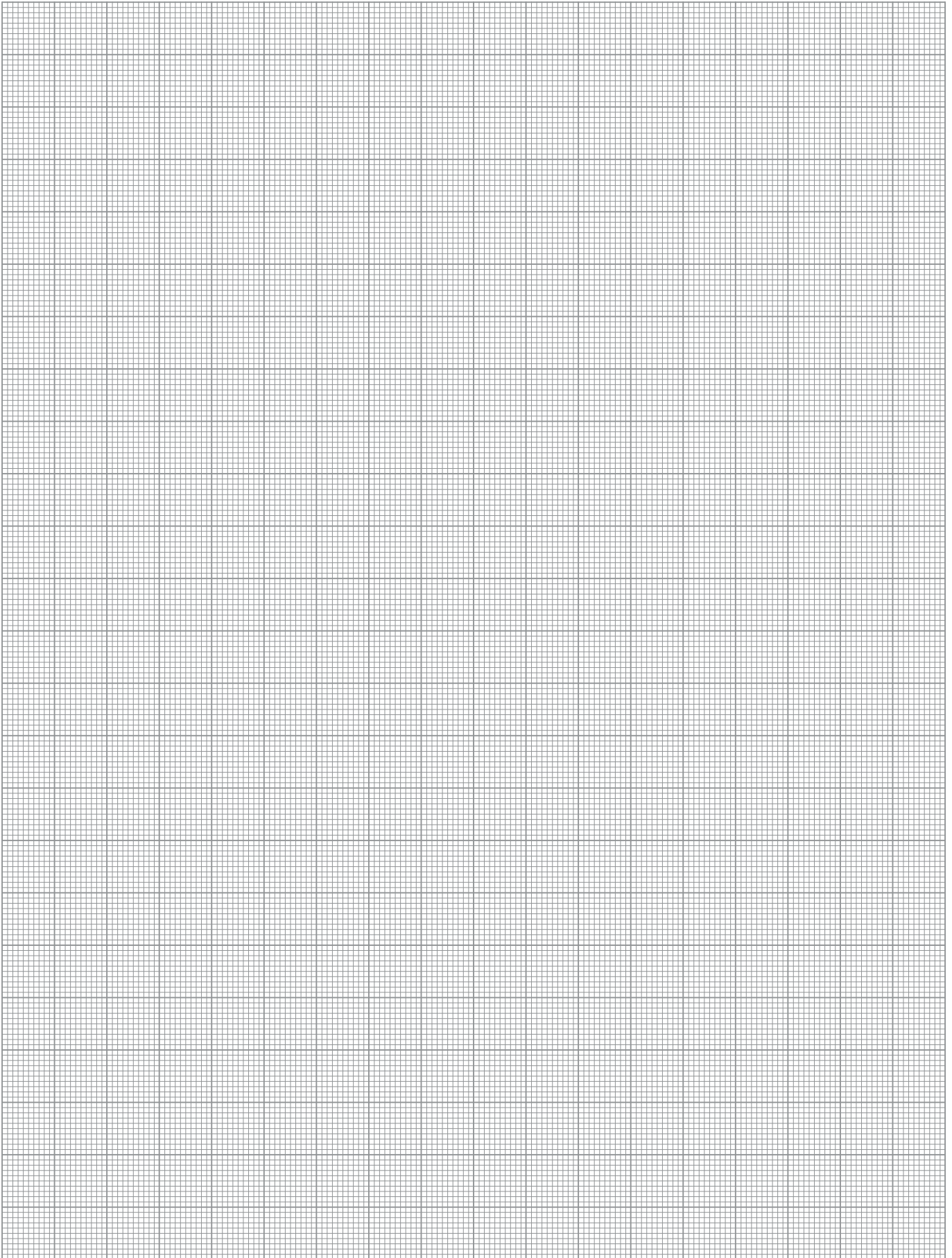
*The modular center sleeve system increases flexibility for the most various applications in everyday life.*

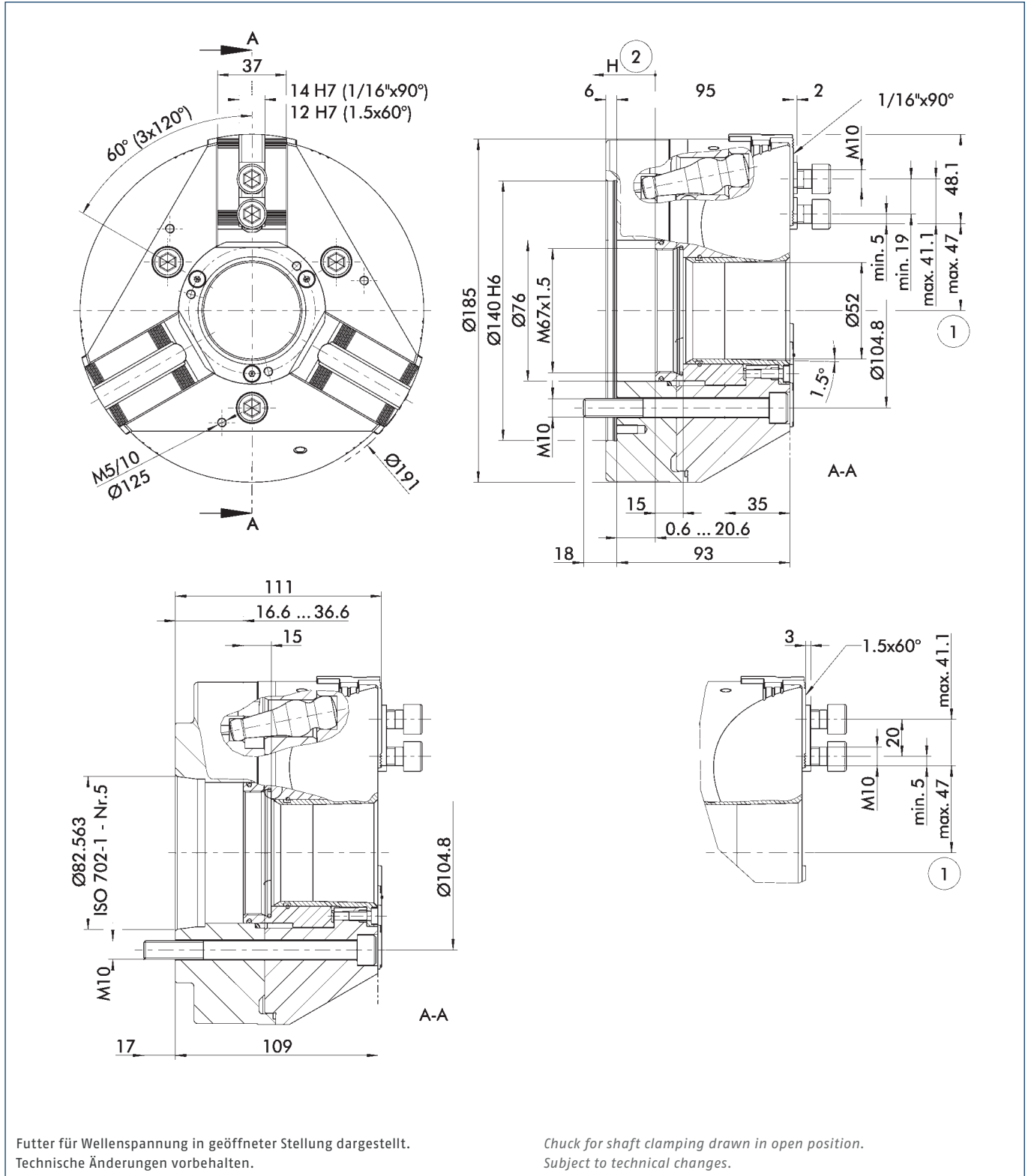
- 1 Verstellbarer Tiefenanschlag in der SchutzbüchSE**  
 Der verstellbare Tiefenanschlag gewährleistet, dass alle Werkstücke wiederholgenau in der gleichen, beliebig wählbaren Position angeschlagen werden. Dadurch wird eine schnelle und einfache Handhabung sichergestellt.
- 2 Auswerfer in der SchutzbüchSE**  
 Eine optimale Ergänzung zur automatischen Beladung. Der Auswerfer verfügt über eine Gasdruckfeder, die Ihre Werkstücke auch wieder sicher aus dem Futter auswirft.
- 3 Spritzdüsen in der SchutzbüchSE**  
 Ideal als Ergänzung, wenn Ihre Maschine über eine zentrale Kühlschmierstoffzufuhr verfügt. Bei der Innenbearbeitung wird der Kühlschmierstoff direkt an das Werkzeug geführt.
- 4 Geschlossene SchutzbüchSE**  
 Die geschlossene SchutzbüchSE verhindert, dass Späne und Kühlschmierstoff in die Futterbohrung eindringen können.

- 1 Adjustable stop in the center sleeve**  
*The adjustable depth stop ensures that all workpieces are stopped with high repeat accuracy in the same, selectable position. This makes handling quick and easy.*
- 2 Part ejector in the center sleeve**  
*An optimum addition for automatic loading. The part ejector disposes of a gas spring, which will eject your workpiece safely out of the chuck.*
- 3 Coolant nozzles in the center sleeve**  
*Ideal as an additional component if your machine is equipped with a central coolant supply. For I.D. machining, coolant will be fed directly to the tool.*
- 4 Closed center sleeve**  
*The closed center sleeve prevents the penetration of chips and coolant into the chuck bore.*

① Modulares SchutzbüchSENSYSTEM bis Baugröße 315 möglich.

① *Modular center sleeve system up to size 315 possible.*





① Abstand auf Mitte 1. Zahn

② Richtung des Kolbenhubes

① Distance to center of first tooth

② Piston stroke direction

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0854106	1/16" x 90°	6000	72	30	5.3	20	0.063	14
ISO 702-1	Nr. 5	0854107	1/16" x 90°	6000	72	30	5.3	20	0.067	15
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0854108	1.5 mm x 60°	6000	72	30	5.3	20	0.063	14
ISO 702-1	Nr. 5	0854109	1.5 mm x 60°	6000	72	30	5.3	20	0.067	15

Lieferumfang

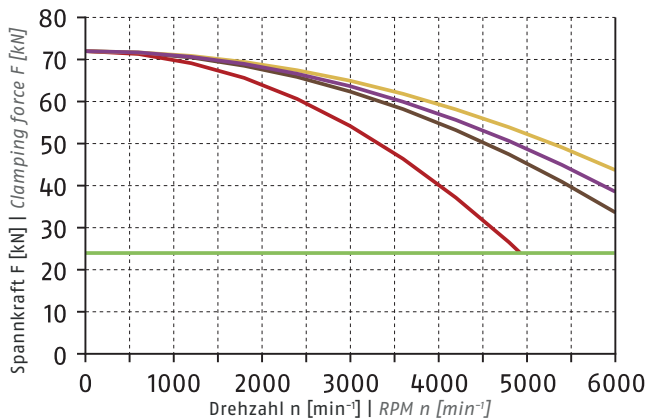
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



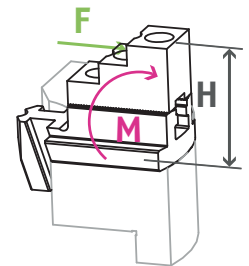
① Siehe Seite 828 | See page 828

■ Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%

- SHB 165  
1.3 kg
- SWB 165  
2.5 kg
- SHB-J 60  
0.8 kg
- KM-WB 66  
1.4 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

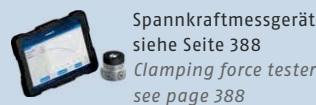
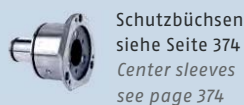


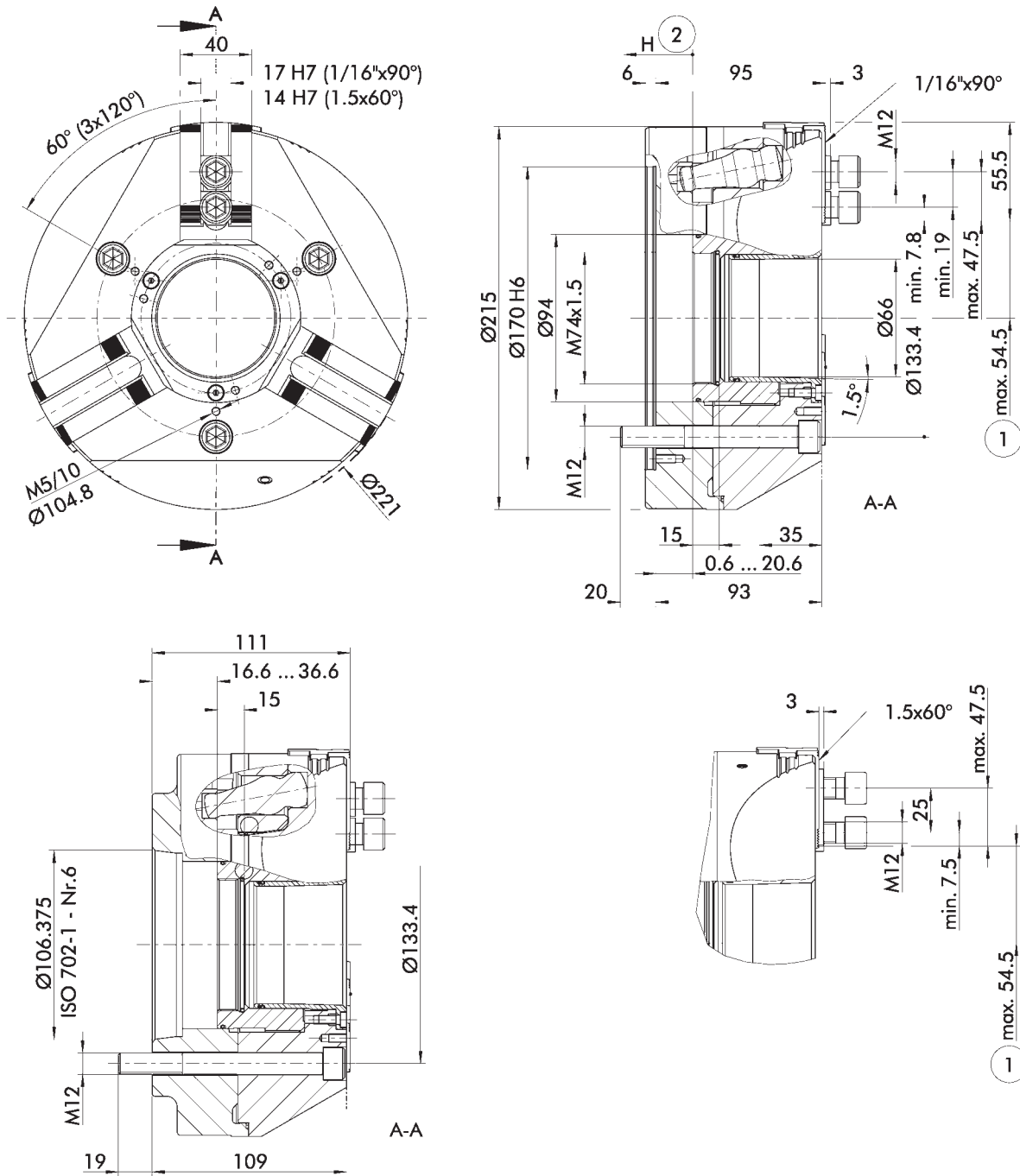
$M_{max} = 1404 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 380/387 | See page 380/387





Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position.  
Subject to technical changes.

- ① Abstand auf Mitte 1. Zahn
- ② Richtung des Kolbenhubes
- ① Distance to center of first tooth
- ② Piston stroke direction

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0854116	1/16" x 90°	6000	100	42	5.3	20	0.12	19
ISO 702-1	Nr. 6	0854117	1/16" x 90°	6000	100	42	5.3	20	0.12	20
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0854118	1.5 mm x 60°	6000	100	42	5.3	20	0.12	19
ISO 702-1	Nr. 6	0854119	1.5 mm x 60°	6000	100	42	5.3	20	0.12	20

Lieferumfang

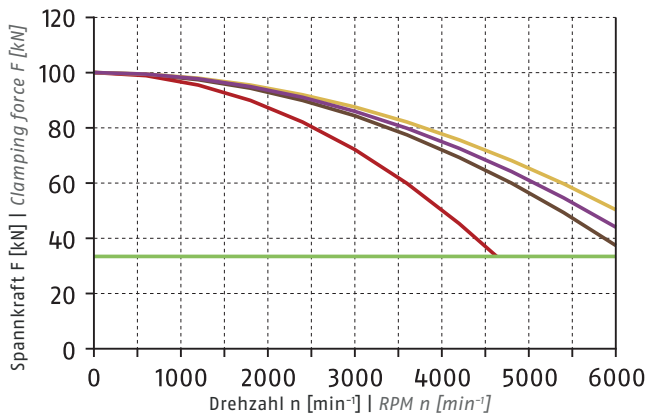
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, and operating manual





Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



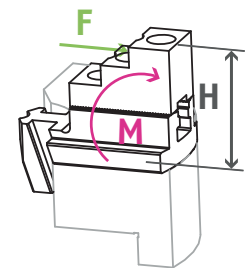
① Siehe Seite 828 | See page 828

■ Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%

- SHB 210  
2 kg 
- SWB 200  
4.1 kg 
- SHB-J 80  
1.85 kg 
- KM-WB 88  
2.7 kg 

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 2050 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 380/387 | See page 380/387



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 376  
Standard chuck jaws  
see page 376



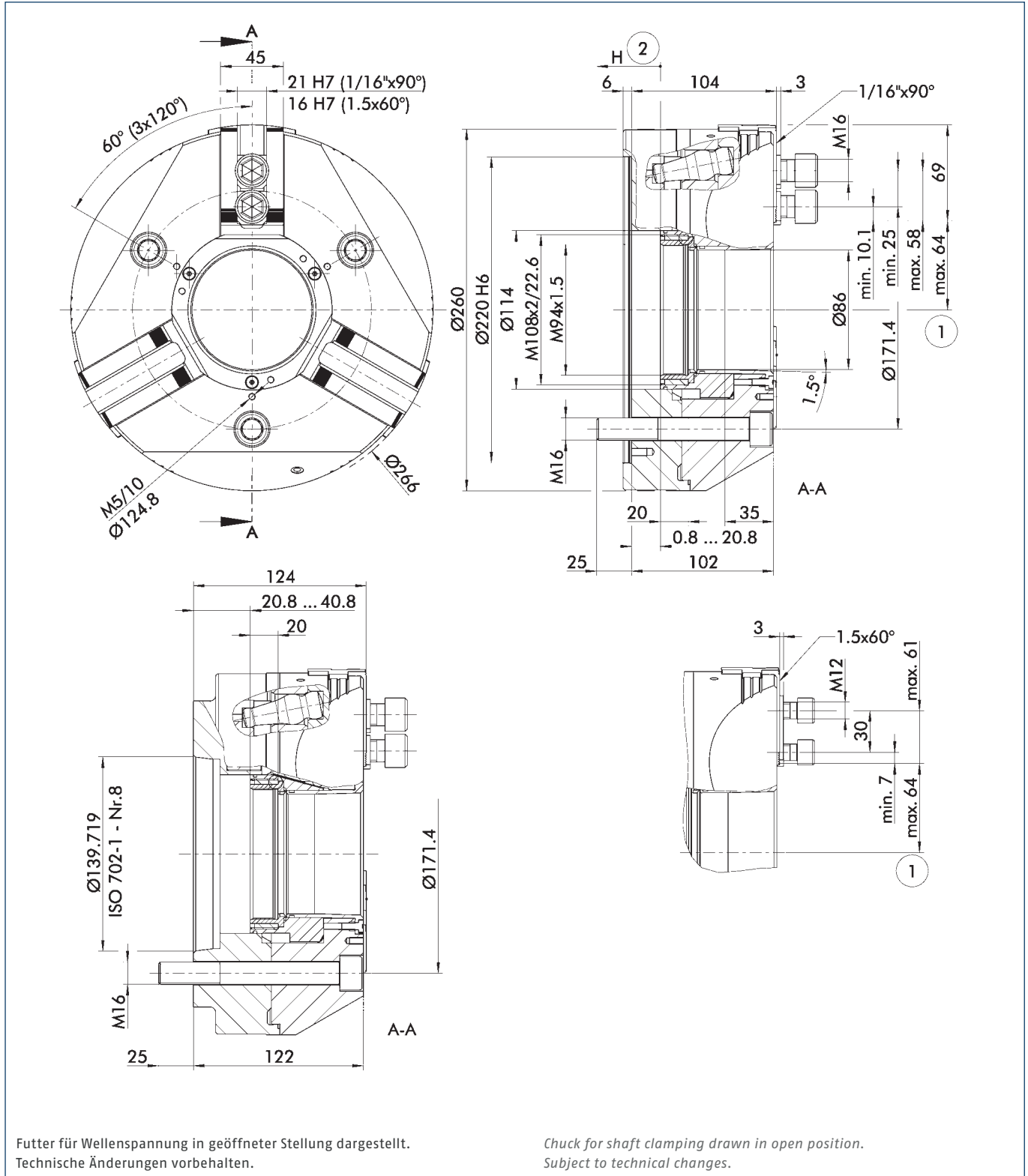
Schutzbüchsen  
siehe Seite 374  
Center sleeves  
see page 374



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 388  
Clamping force tester  
see page 388



Flansche  
siehe Seite 389  
Adapter plates  
see page 389



Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position.  
Subject to technical changes.

- ① Abstand auf Mitte 1. Zahn      ② Richtung des Kolbenhubes
- ① Distance to center of first tooth      ② Piston stroke direction



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0854126	1/16" x 90°	4500	140	60	5.3	20	0.27	30
ISO 702-1	Nr. 8	0854127	1/16" x 90°	4500	140	60	5.3	20	0.3	33
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0854128	1.5 mm x 60°	4500	140	60	5.3	20	0.27	30
ISO 702-1	Nr. 8	0854129	1.5 mm x 60°	4500	140	60	5.3	20	0.3	33

Lieferumfang

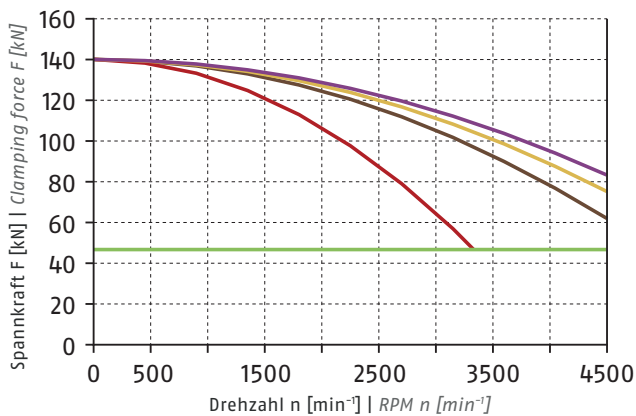
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Montageschlüssel für drehbaren Gewinding, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, mounting wrench for turnable threaded ring, eye bolt, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

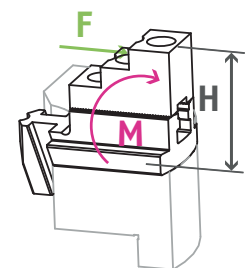


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 250  
3.5 kg
- SWB 250  
9.4 kg
- SHB-J 100  
2.8 kg
- KM-WB 110  
3.8 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

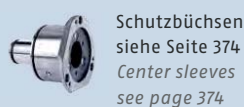


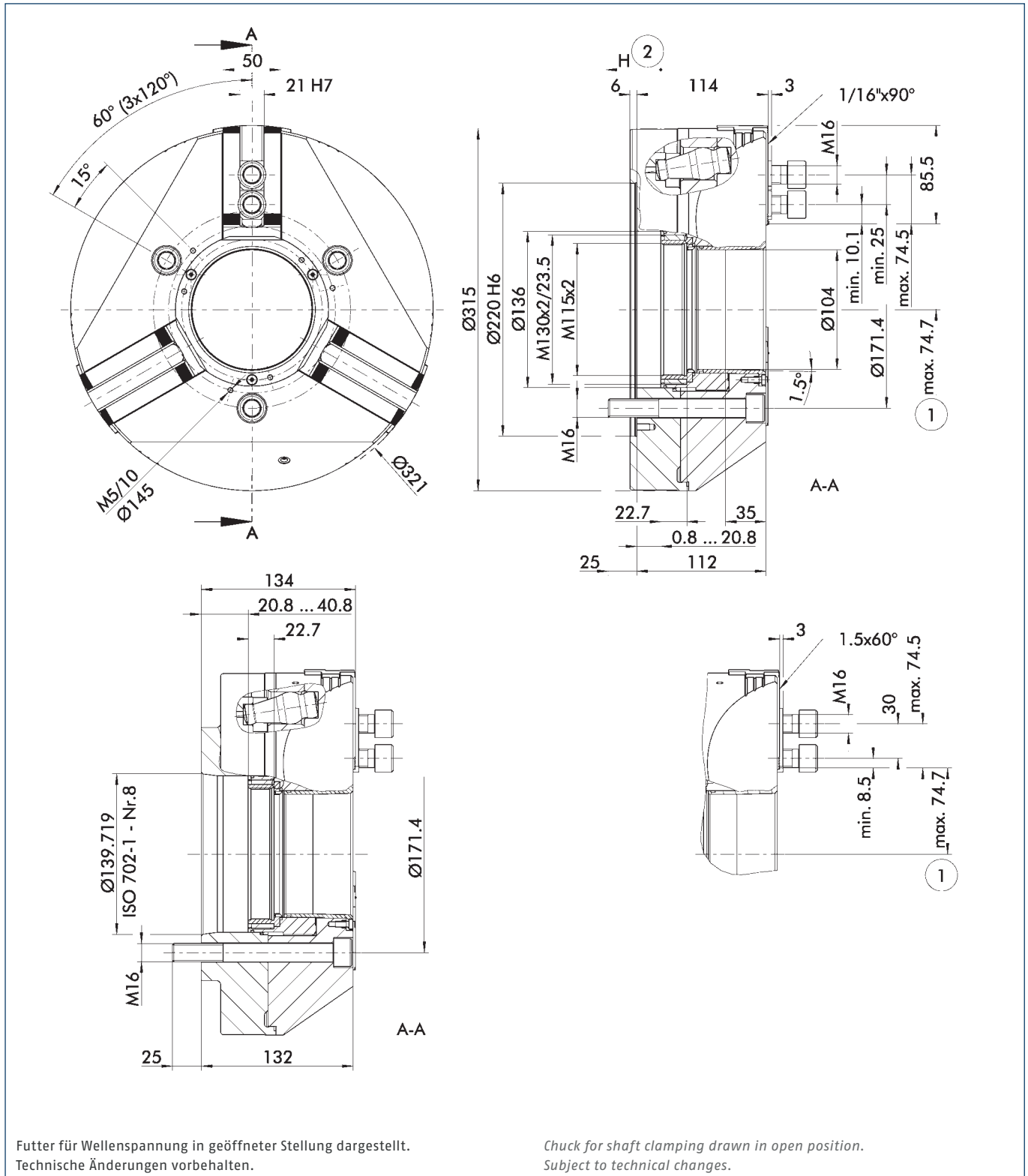
$M_{max} = 3407 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 380/387 | See page 380/387





Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position.  
Subject to technical changes.

① Abstand auf Mitte 1. Zahn

② Richtung des Kolbenhubes

① Distance to center of first tooth

② Piston stroke direction

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0854136	1/16" x 90°	4000	160	70	5.3	20	0.61	47
ISO 702-1	Nr. 8	0854137	1/16" x 90°	4000	160	70	5.3	20	0.63	49
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0854138	1.5 mm x 60°	4000	160	70	5.3	20	0.61	47
ISO 702-1	Nr. 8	0854139	1.5 mm x 60°	4000	160	70	5.3	20	0.63	49

Lieferumfang

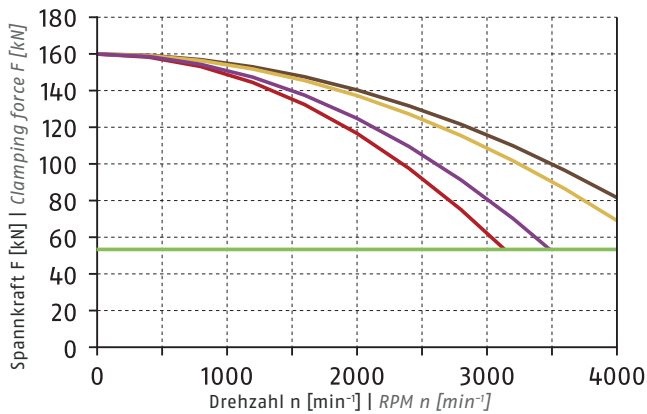
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Montageschlüssel für drehbaren Gewinding, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, mounting wrench for turnable threaded ring, eye bolt, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

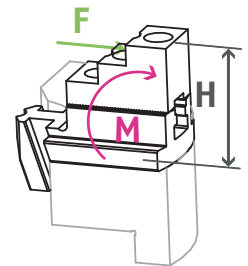


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 250  
3.5 kg
- SWB 250  
9.4 kg
- SHB-J 126  
5.15 kg
- KM-WB 126  
7.8 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

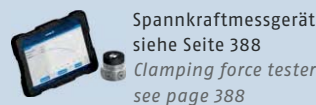
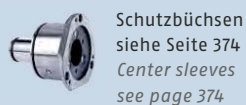


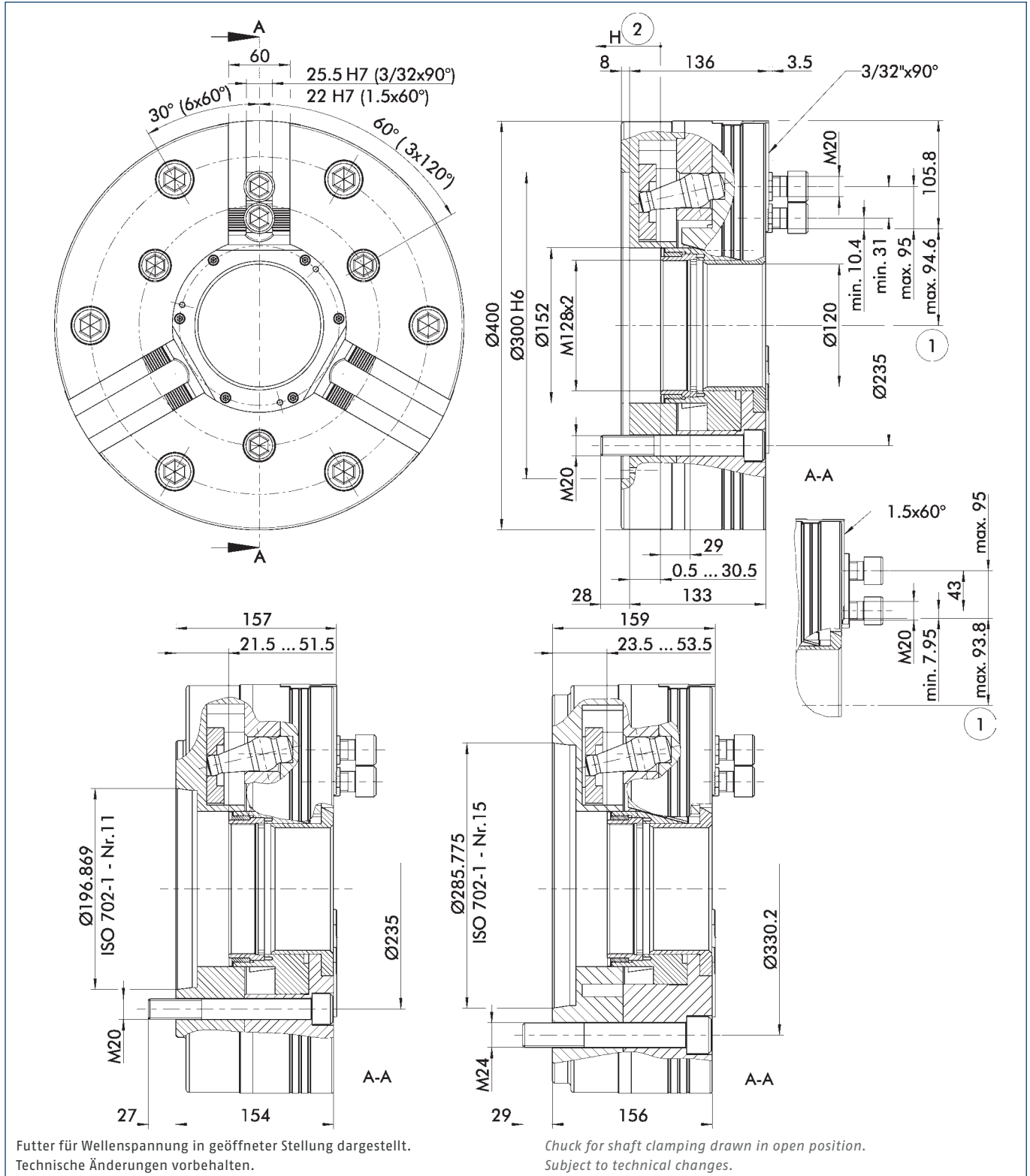
$M_{max} = 3973 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 380/387 | See page 380/387





① Abstand auf Mitte 1. Zahn

② Richtung des Kolbenhubes

① Distance to center of first tooth

② Piston stroke direction

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	0854040	3/32" x 90°	3300	187.5	77	8	30	0.95	110
ISO 702-1	Nr. 11	0854041	3/32" x 90°	3300	187.5	77	8	30	0.95	114
ISO 702-1	Nr. 15	0854042	3/32" x 90°	3300	187.5	77	8	30	0.95	117
ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	0854043	1.5 mm x 60°	3300	187.5	77	8	30	0.95	110
ISO 702-1	Nr. 11	0854044	1.5 mm x 60°	3300	187.5	77	8	30	0.95	114

Lieferumfang

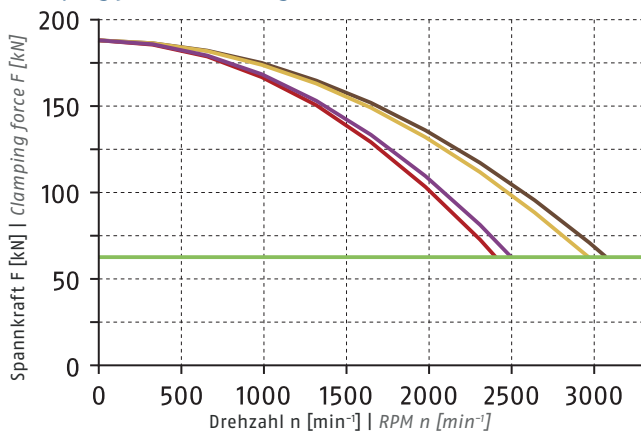
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Montageschlüssel für drehbaren Gewinding, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, mounting wrench for turnable threaded ring, eye bolt, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



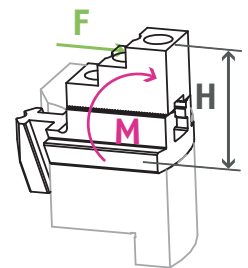
① Siehe Seite 828 | See page 828

■ Erforderliche Mindestspannkraft F<sub>spmin</sub> 33 %  
Required minimum clamping force F<sub>spmin</sub> 33%

- SHB 400  
8 kg
- SWB 400  
16 kg
- SHB-J 150  
9 kg
- KM-WB 153  
16.1 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

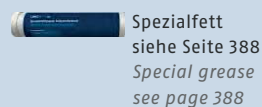


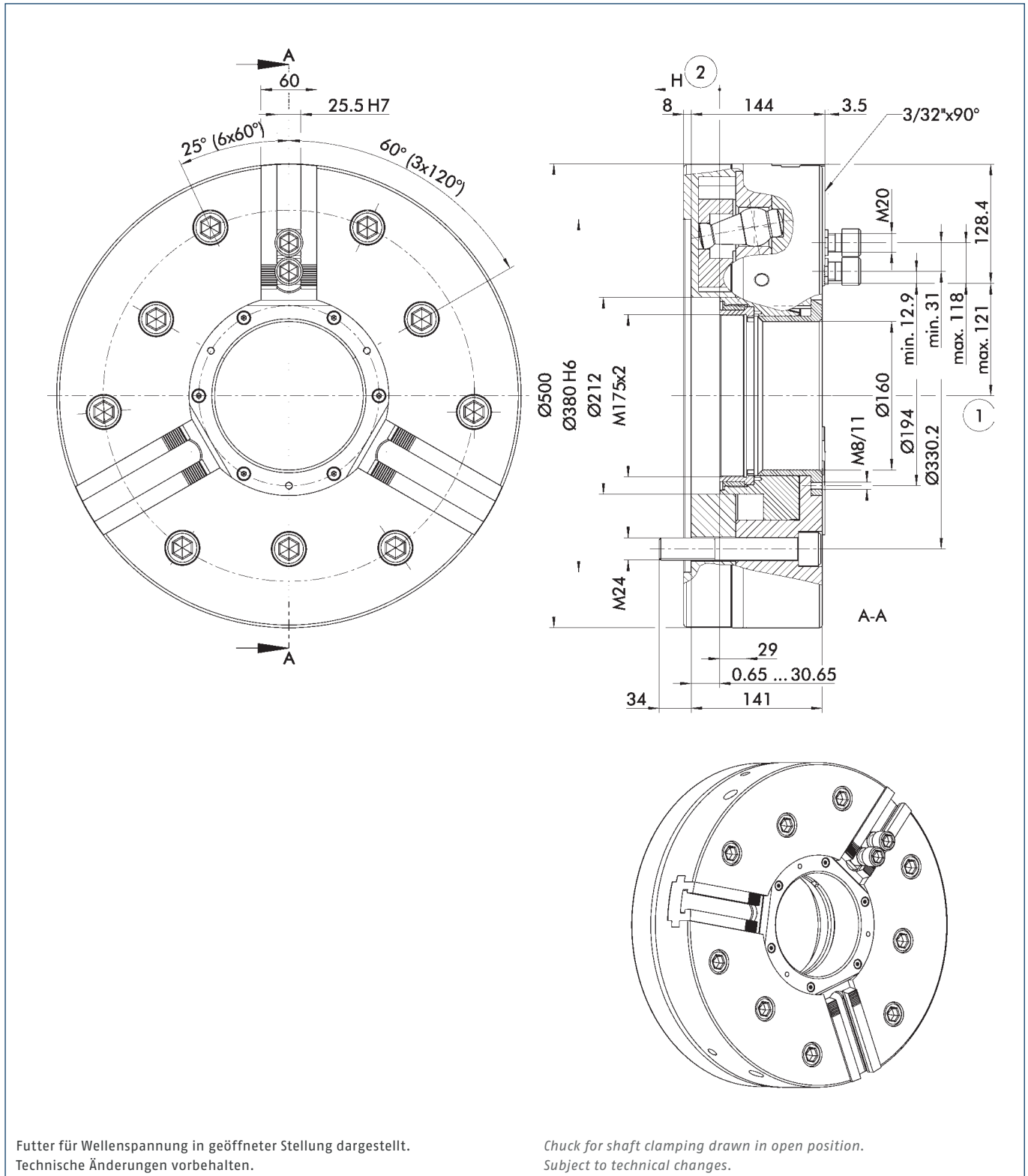
M<sub>max</sub> = 6607 Nm

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 380/387 | See page 380/387





① Abstand auf Mitte 1. Zahn

② Richtung des Kolbenhubes

① Distance to center of first tooth

② Piston stroke direction

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 15 (Z380)	0854050	3/32" x 90°	2200	200	75	8	30	6.1	170

Lieferumfang

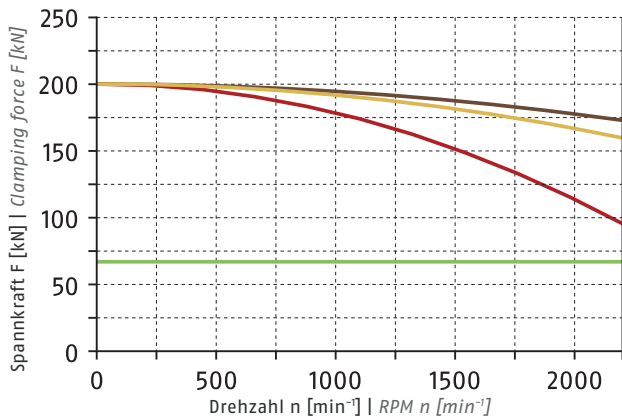
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Montageschlüssel für drehbaren Gewinding, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, mounting wrench for turnable threaded ring, eye bolt, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

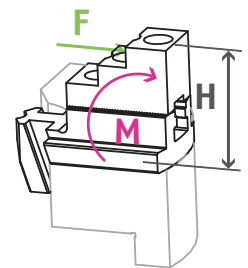


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 400  
8 kg
- SWB 400  
16 kg
- SWB-AL 400  
6.4 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 7133 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 380/387 | See page 380/387



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 376  
Standard chuck jaws  
see page 376



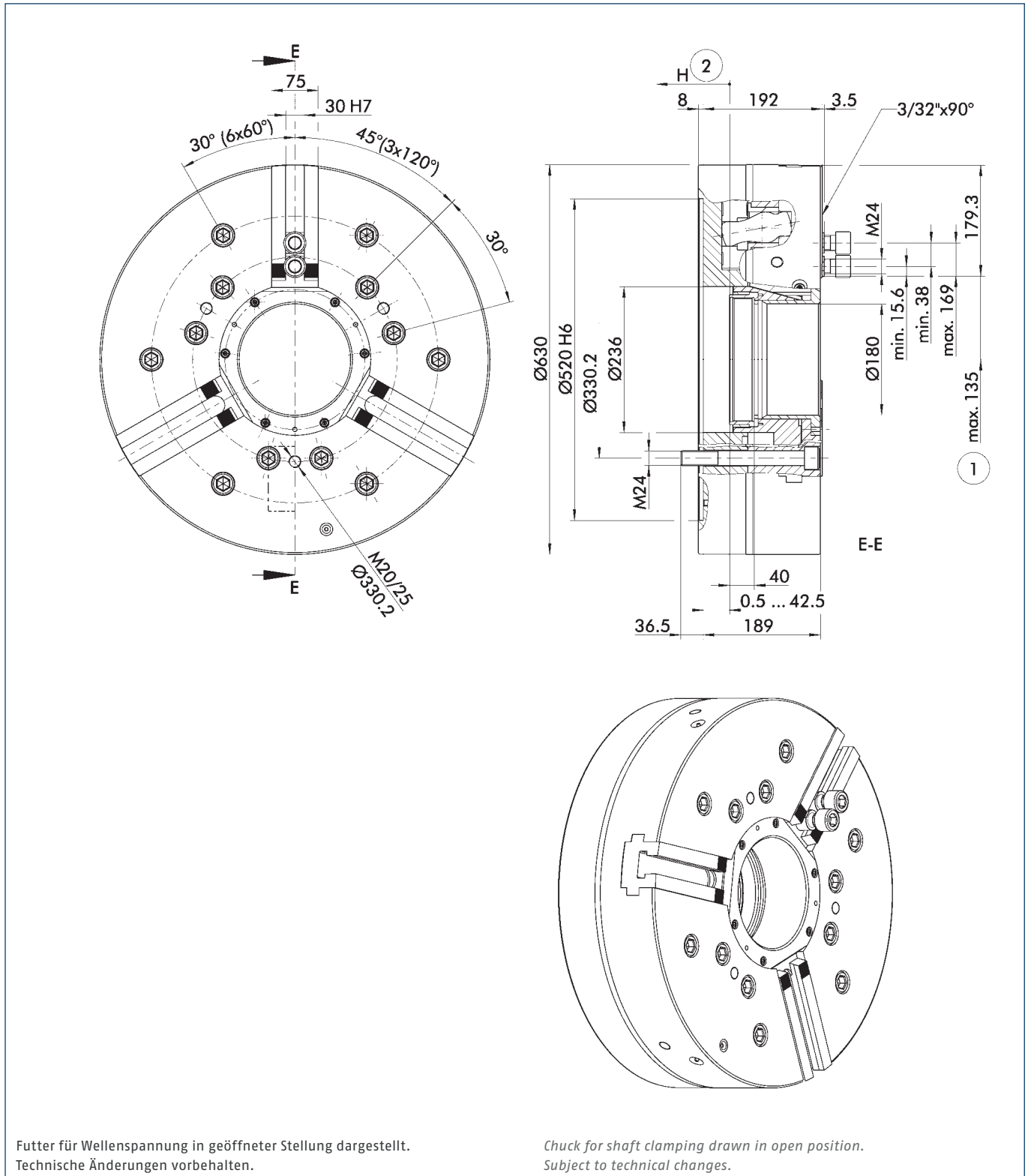
Spezialfett  
siehe Seite 388  
Special grease  
see page 388



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 388  
Clamping force tester  
see page 388



Flansche  
siehe Seite 389  
Adapter plates  
see page 389



Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position.  
Subject to technical changes.

① Abstand auf Mitte 1. Zahn

② Richtung des Kolbenhubes

① Distance to center of first tooth

② Piston stroke direction



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
-	Z520	0854060	3/32" x 90°	1800	300	122	11.2	42	19.8	365.5

Lieferumfang

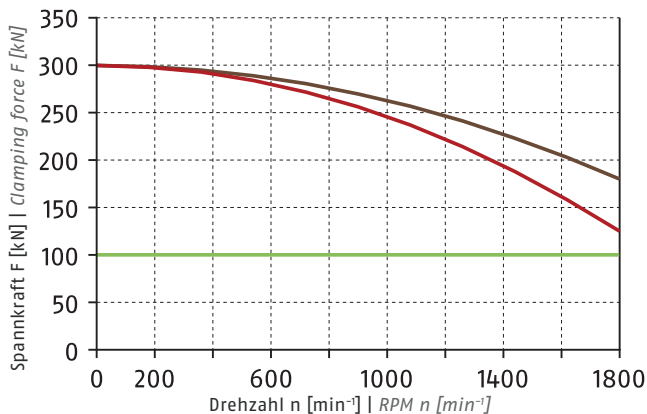
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Montageschlüssel für drehbaren Gewinding, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, mounting wrench for turnable threaded ring, eye bolt, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

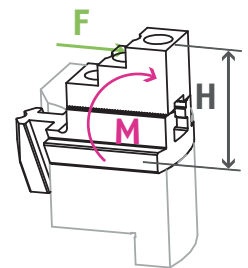


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SP-HB 630  
16.2 kg
- SP-WB 630  
32.9 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 11550 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 380/387 | See page 380/387



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 376  
Standard chuck jaws  
see page 376



Spezialfett  
siehe Seite 388  
Special grease  
see page 388



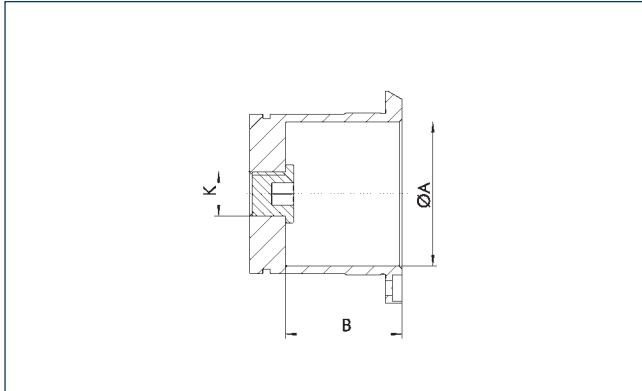
Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 388  
Clamping force tester  
see page 388



Flansche  
siehe Seite 389  
Adapter plates  
see page 389

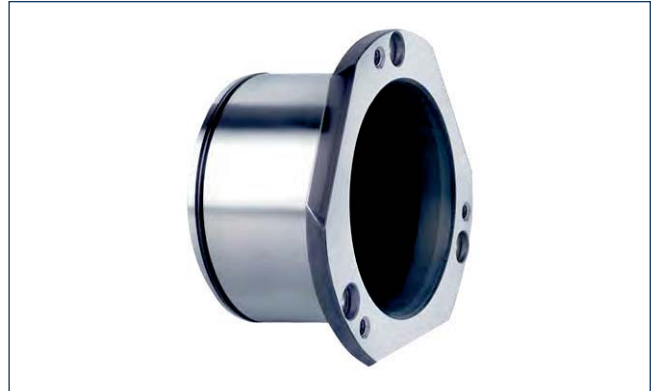
## Schutzbüchsen

### Schutzbüchse geschlossen



## Center Sleeves

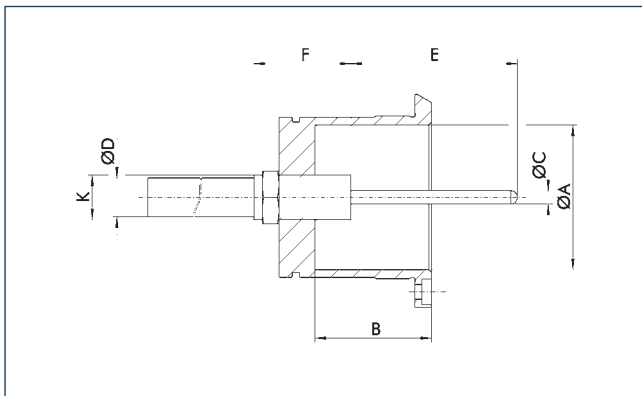
### Center Sleeve Closed



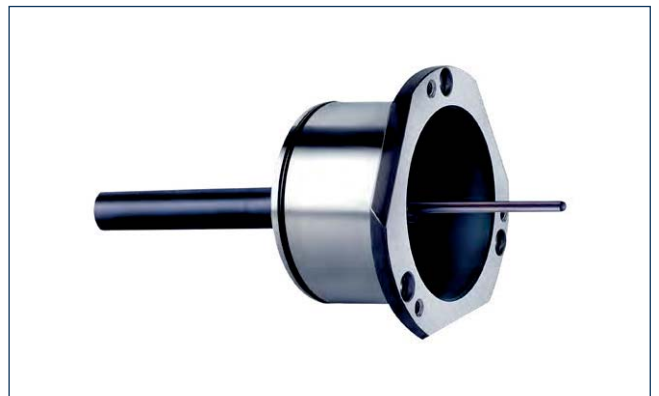
### Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Passend zu Suitable for	Ø A [mm]	B [mm]	K
SBS-G-C 185	8703865	ROTA NCF plus 2 185-52	52	42	M16x1.5
SBS-G-C 215	8703755	ROTA NCF plus 2 215-66	66	37	M16x1.5
SBS-G-C2 260	8705191	ROTA NCF plus 2 260-86	86	38	M16x1.5
SBS-G-C2 315	8705198	ROTA NCF plus 2 315-104	104	44	M16x1.5
SBS-G-C 400	8704560	ROTA NCF 400-120	120	41	
SBS-G-C 500	8704561	ROTA NCF 500-160	160	49	
SBS-G-C 630	8704562	ROTA NCF 630-180	180	74	

### Schutzbüchse mit Auswerfer



### Center Sleeve with Part Ejector



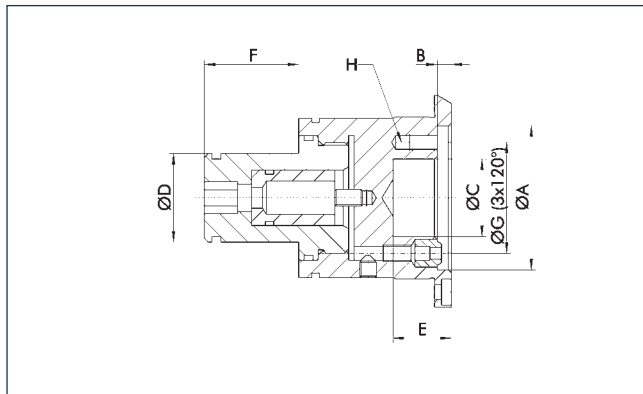
### Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Passend zu Suitable for	Ø A [mm]	B [mm]	Ø C [mm]	Ø D [mm]	E [mm]	F [mm]	K
SBS-A-C 185	ROTA NCF plus 2 185-52	52	42	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5
SBS-A-C 215	ROTA NCF plus 2 215-66	66	37	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5
SBS-A-C2 260	ROTA NCF plus 2 260-86	86	38	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5
SBS-A-C2 315	ROTA NCF plus 2 315-104	104	44	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5

- Schutzbüchsen mit Auswerfer sind auf Anfrage erhältlich
- Der Auswerferhub ist in 10er-Schritten von 10 - 100 mm wählbar
- Die Auswerfkraft ist mit 40, 100, 150, 200, 250 und 300 N wählbar

- Center sleeves with ejector are available on request
- The ejector stroke is selectable in increments of 10 from 10 - 100 mm
- The ejection force is selectable with 40, 100, 150, 200, 250, or 300 N

Schutzbüchse mit Spritzdüsen



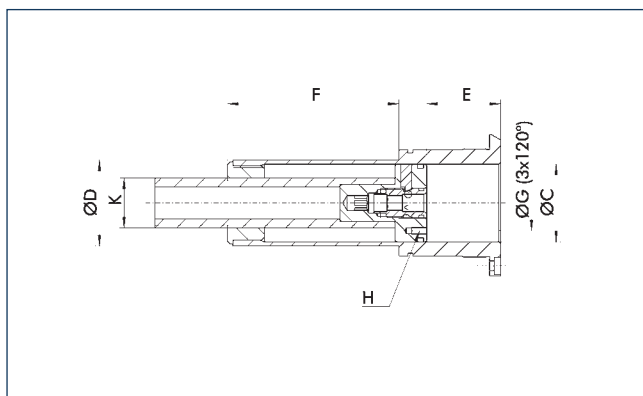
Center Sleeve with Spray Nozzles



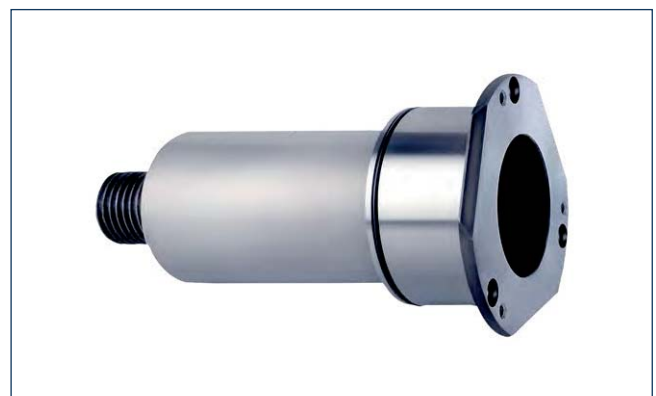
Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Passend zu Suitable for	Ø A [mm]	B [mm]	Ø C [mm]	Ø D [mm]	F [mm]	Ø G [mm]	H
SBS-S-C 185	8703863	ROTA NCF plus 2 185-52	52	5	28	32	34	41	M6x10
SBS-S-C 215	8703753	ROTA NCF plus 2 215-66	66	5	32	32	47	49	M6x10
SBS-S-C2 260	8705189	ROTA NCF plus 2 260-86	86	5	48	32	47	67	M6x10
SBS-S-C2 315	8705196	ROTA NCF plus 2 315-104	104	5	48	32	47	76	M6x10

Schutzbüchse mit verstellbarem Anschlag



Center Sleeve with Adjustable Stop



Technische Daten | Technical data

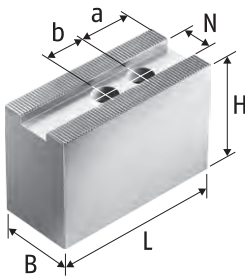
Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Passend zu Suitable for	Ø C [mm]	Ø D [mm]	E [mm]	F [mm]	Ø G [mm]	H	K
SBS-T-C 185	8703859	ROTA NCF plus 2 185-52	42	46.5	0 - 110.8	92.8	30	M4x8	M27
SBS-T-C 215	8703749	ROTA NCF plus 2 215-66	51	55.5	0 - 110.8	97.8	35	M5x10	M27
SBS-T-C2 260	8705185	ROTA NCF plus 2 260-86	61	65.5	0 - 110.8	96.8	40	M5x10	M27
SBS-T-C2 315	8705192	ROTA NCF plus 2 315-104	75	80.5	0 - 110.8	104.8	50	M6x12	M27

- Achtung: Spindeldurchlass/Zugrohrdurchlass prüfen
- Spindeldurchlass muss mindestens  $\text{Ø D} + 0,5 \text{ mm}$  betragen

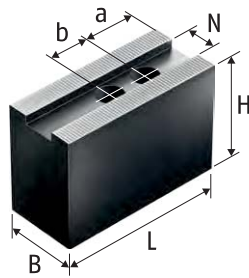
- Important: Check the spindle/draw tube through-hole
- The spindle through-hole must be at least  $\text{Ø D} + 0.5 \text{ mm}$

Weiche Aufsatzbacken

mit Spitzverzahnung 60°



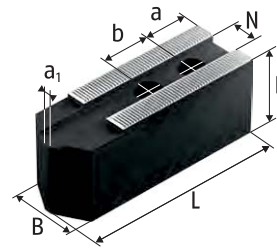
Weiche Aufsatzbacken KM-WBAL  
Aluminium  
Soft top jaws KM-WBAL  
Aluminum



Weiche Aufsatzbacken KM-WB  
gerade  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws KM-WB straight  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

Soft Top Jaws

with fine serration 60°



Weiche Aufsatzbacken KM-WBL  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws KM-WBL  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

Technische Daten | Technical data

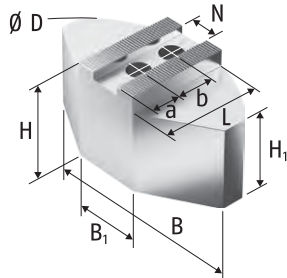
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a1 [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
ROTA NCF plus 2 185-52	KM-WBL 60	0132600	12	32	32	82	4	15	20	M10	1.5
ROTA NCF plus 2 185-52	KM-WBL 62	0132606	12	35	60	82	4	15	20	M10	3.6
ROTA NCF plus 2 185-52	KM-WBAL 70	0132521	12	35	50	72		15	20	M10	0.9
ROTA NCF plus 2 185-52	KM-WB 61	0130128	12	35	60	72		15	20	M10	2.9
ROTA NCF plus 2 185-52	KM-WB 66	0132138	12	32	32	72		15	20	M10	1.4
ROTA NCF plus 2 215-66	KM-WBL 80	0132601	14	35	40	102	4	20	25	M12	2.7
ROTA NCF plus 2 215-66	KM-WBL 81	0132607	14	40	80	102	4	20	25	M12	6
ROTA NCF plus 2 215-66	KM-WBL 82	0132615	14	40	100	102	4	20	25	M12	7.6
ROTA NCF plus 2 215-66	KM-WBAL 80	0132522	14	40	60	90		20	25	M12	1.5
ROTA NCF plus 2 215-66	KM-WB 84	0132126	14	35	60	95		24	25	M12	3.9
ROTA NCF plus 2 215-66	KM-WB 85	0132127	14	40	80	95		24	25	M12	6.1
ROTA NCF plus 2 215-66	KM-WB 88	0132139	14	35	40	95		24	25	M12	2.7
ROTA NCF plus 2 260-86	KM-WBL 100	0132602	16	40	42	125	4	30	30	M12	4.1
ROTA NCF plus 2 260-86	KM-WBL 101	0132608	16	40	100	125	4	30	30	M12	9.8
ROTA NCF plus 2 260-86	KM-WBL 103	0132609	16	40	60	125	4	30	30	M12	5.7
ROTA NCF plus 2 260-86	KM-WBAL 100	0132523	16	40	60	110		25	30	M12	1.9
ROTA NCF plus 2 260-86	KM-WB 102	0132104	16	40	60	90		15	30	M12	4.3
ROTA NCF plus 2 260-86	KM-WB 103	0132105	16	40	60	110		30	30	M12	5.2
ROTA NCF plus 2 260-86	KM-WB 104	0132106	16	50	80	90		15	30	M12	7.3
ROTA NCF plus 2 260-86	KM-WB 105	0132129	16	40	80	110		30	30	M12	7.2
ROTA NCF plus 2 260-86	KM-WB 106	0132152	16	40	100	120		30	30	M12	9.9
ROTA NCF plus 2 260-86	KM-WB 110	0132140	16	40	42	110		30	30	M12	3.8
ROTA NCF plus 2 315-104	KM-WBL 121	0132604	21	50	50	145	10	30	30	M16	6.9
ROTA NCF plus 2 315-104	KM-WBL 125	0132618	21	50	100	145	10	30	30	M16	14.2
ROTA NCF plus 2 315-104	KM-WBAL 121	0132525	21	50	80	130		40	30	M16	3.8
ROTA NCF plus 2 315-104	KM-WB 126	0132131	21	50	60	129		39	30	M16	7.8
ROTA NCF plus 2 315-104	KM-WB 127	0132148	21	50	100	140		39	30	M16	13.8
ROTA NCF plus 2 315-104	KM-WB 128	0132154	21	50	80	129		39	30	M16	10.4
ROTA NCF 400-120	KM-WBL 150	0132605	22	60	60	185	10	30	43	M20	12.6
ROTA NCF 400-120	KM-WB 153	0132132	22	60	80	165		37	43	M20	16.1
ROTA NCF 400-120	KM-WB 155	0132156	22	60	120	165		37	43	M20	24.2

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

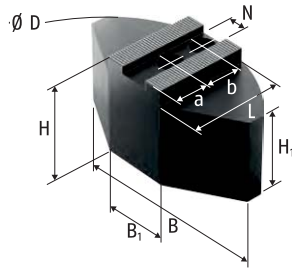
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

## Harte Stufenaufsatzbacken, Weiche Segmentbacken

mit Spitzverzahnung 60°



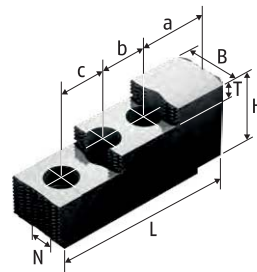
Weiche Segmentbacken  
KMWB-SA  
Aluminium  
Soft full grip jaws KMWB-SA  
Aluminum



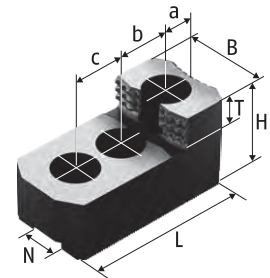
Weiche Segmentbacken  
KMWB-SM  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft full grip jaws KMWB-SM  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

## Hard Stepped Top Jaws, Soft Full Grip Jaws

with fine serration 60°



Harte Stufenaufsatzbacken  
SHB-J  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SHB-J  
Steel 16MnCr5, hardened



Harte Stufenaufsatzbacken  
SHB-J  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SHB-J  
Steel 16MnCr5, hardened

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	B	B1	Ø D	H	H1	L	T	a	b	c	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCF plus 2 185-52	KMWB-SA 165	0132800	12	120	40	165	58	48	59.5		25	20		M10	2.2
ROTA NCF plus 2 185-52	KMWB-SM 165	0132700	12	120	50	160	50	40	60		25	20		M10	4.9
ROTA NCF plus 2 185-52	SHB-J 60	0133100	12	28			36		67	12	14	20	20	M10	0.8
ROTA NCF plus 2 215-66	KMWB-SA 210	0132801	14	140	50	200	58	48	72.5		35	25		M12	3.3
ROTA NCF plus 2 215-66	KMWB-SA 211	0132805	14	140	50	200	80	70	72.5		35	25		M12	4.5
ROTA NCF plus 2 215-66	KMWB-SM 210	0132701	14	140	70	200	60	50	70		30	25		M12	8.8
ROTA NCF plus 2 215-66	SHB-J 80	0133109	14	35			51		87	12	15.5	25	25	M12	1.85
ROTA NCF plus 2 260-86	KMWB-SA 250	0132802	16	180	70	250	58	43	87.5		40	30		M12	4.7
ROTA NCF plus 2 260-86	KMWB-SA 251	0132806	16	180	70	250	80	65	87.5		40	30		M12	6.6
ROTA NCF plus 2 260-86	KMWB-SM 250	0132702	16	180	100	250	60	45	80		30	30		M12	12
ROTA NCF plus 2 260-86	SHB-J 100	0133111	16	40			54		101.5	13	25.5	30	30	M12	2.8
ROTA NCF plus 2 315-104	KMWB-SA 301	0132804	21	240	80	320	78	63	117		45	30		M16	10.9
ROTA NCF plus 2 315-104	KMWB-SM 301	0132704	21	240	120	300	70	55	110		45	30		M16	26.4
ROTA NCF plus 2 315-104	SHB-J 122	0133113	21	50			52		104	18	20	30	30	M16	3.3
ROTA NCF plus 2 315-104	SHB-J 126	0133105	21	50			62		128	14	46	30	30	M16	5.15
ROTA NCF 400-120	SHB-J 150	0133114	22	60			86		143	20	27	43	43	M20	9

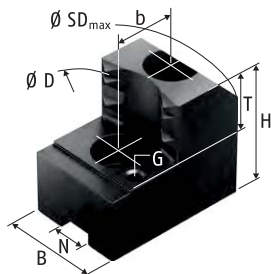
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

## Harte Krallenbacken für Außenspannung

## Hard Claw Jaws for O.D. Clamping with fine serration 60°

mit Spitzverzahnung 60°



Harte Krallenbacken für Außenspannung SZAJ  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard claw jaws for O.D. clamping SZAJ  
Steel 16MnCr5, hardened

### Technische Daten | Technical data

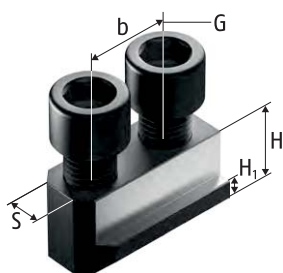
Futtertyp Chuck type	Spannbereich Ø D Clamping range Ø D [mm]	Schwingkreis SDmax Swing diameter SDmax [mm]	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	T [mm]	G	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
ROTA NCF plus 2 185-52	41 - 77	202	SZAJ 16-6	0176100	12	30	47	20	M6	20	M10	1.2
ROTA NCF plus 2 185-52	57 - 93	201	SZAJ 16-7	0176101	12	30	47	20	M6	20	M10	1
ROTA NCF plus 2 185-52	73 - 110	201	SZAJ 16-8	0176102	12	30	47	20	M6	20	M10	1.1
ROTA NCF plus 2 185-52	87 - 123	202	SZAJ 16-9	0176103	12	30	47	20	M6	20	M10	1.1
ROTA NCF plus 2 215-66	46 - 81	230	SZAJ 20-1	0138110	14	35	53	25	M6	25	M12	1.9
ROTA NCF plus 2 215-66	74 - 109	231	SZAJ 20-2	0138112	14	35	53	25	M6	25	M12	1.6
ROTA NCF plus 2 215-66	104 - 139	231	SZAJ 20-3	0138114	14	40	53	25	M6	25	M12	1.7
ROTA NCF plus 2 215-66	134 - 169	233	SZAJ 20-4	0138116	14	40	53	25	M6	25	M12	1.6
ROTA NCF plus 2 260-86	50 - 102	281	SZAJ 25-1	0138117	16	40	58	25	M6	30	M12	2.9
ROTA NCF plus 2 260-86	92 - 144	283	SZAJ 25-2	0138119	16	40	58	25	M6	30	M12	2.3
ROTA NCF plus 2 260-86	136 - 189	287	SZAJ 25-3	0138121	16	40	58	25	M6	30	M12	2.1
ROTA NCF plus 2 260-86	181 - 234	301	SZAJ 25-4	0138123	16	40	58	25	M6	30	M12	2.3
ROTA NCF plus 2 260-86	216 - 269	333	SZAJ 25-15	0138118	16	40	58	25	M6	30	M12	2.8
ROTA NCF plus 2 315-104	58 - 135	350	SZAJ 30-5	0138131	21	50	65	25	M8	30	M16	3.8
ROTA NCF plus 2 315-104	118 - 194	364	SZAJ 30-6	0138132	21	50	65	25	M8	30	M16	4.1
ROTA NCF plus 2 315-104	185 - 261	353	SZAJ 30-7	0138133	21	50	65	25	M8	30	M16	3.4
ROTA NCF plus 2 315-104	249 - 326	397	SZAJ 30-8	0138134	21	50	65	25	M8	30	M16	4.8
ROTA NCF 400-120	102 - 198	429	SZAJ 38-2	0138136	22	60	85	33	M8	43	M20	9
ROTA NCF 400-120	161 - 258	429	SZAJ 38-3	0138137	22	60	85	33	M8	43	M20	7.5

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

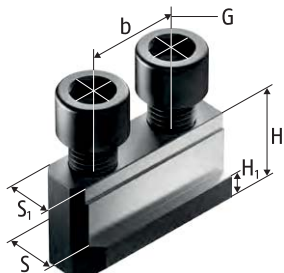
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)

## Nutenstein

mit Spitzverzahnung 60°



Nutenstein NJ  
T-nut NJ



Nutenstein NJ  
T-nut NJ

## T-nut

with fine serration 60°

### Technische Daten | Technical data

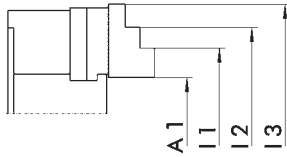
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	S	S1	H	H1	b	G	Zyl.- Schraube Cyl.-screw	Max. zul. Anzieh- drehmo- ment Max. adm. tightening torque [Nm]
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
ROTA NCF plus 2 185-52	NJ 62	0146133	12		18.5	7.5	20	M10	M10x25	50
ROTA NCF plus 2 215-66	NJ 82	0146131	14		20.5	8.5	25	M12	M12x30	70
ROTA NCF plus 2 260-86	NJ 103	0146132	16		21.5	8.5	30	M12	M12x30	70
ROTA NCF plus 2 315-104	NJ 124	0146123	21		28	11.5	30	M16	M16x40	150
ROTA NCF 400-120	NJ 152	0146125	24	22	45.5	16.5	43	M20	M20x60	300

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)

## Harte Stufenaufsatzbacken

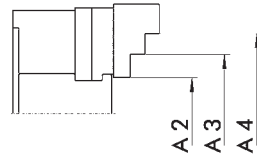
mit Spitzverzahnung 60°



Harte Stufenaufsatzbacken  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws  
Steel 16MnCr5, hardened

## Hard Stepped Top Jaws

with fine serration 60°



Harte Stufenaufsatzbacken  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws  
Steel 16MnCr5, hardened

### Außenspannung | O.D. clamping

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA NCF plus 2 185-52	SHB-J 60	0133100	27 - 107	28 - 110	107 - 185	
ROTA NCF plus 2 215-66	SHB-J 80	0133109	33 - 105	22 - 90	84 - 140	134 - 215
ROTA NCF plus 2 260-86	SHB-J 100	0133111	21 - 134	39 - 130	125 - 164	159 - 247
ROTA NCF plus 2 315-104	SHB-J 126	0133105	16 - 149	51 - 148	143 - 240	235 - 315
ROTA NCF 400-120	SHB-J 150	0133114	55 - 234	35 - 166	159 - 233	226 - 400

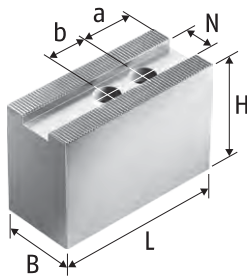
### Innenspannung | I.D. clamping

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA NCF plus 2 185-52	SHB-J 60	0133100	85 - 165	160 - 225	
ROTA NCF plus 2 215-66	SHB-J 80	0133109	97 - 152	147 - 213	208 - 265
ROTA NCF plus 2 260-86	SHB-J 100	0133111	107 - 146	141 - 230	225 - 330
ROTA NCF plus 2 315-104	SHB-J 126	0133105	88 - 185	180 - 276	271 - 380
ROTA NCF 400-120	SHB-J 150	0133114	146 - 219	212 - 401	

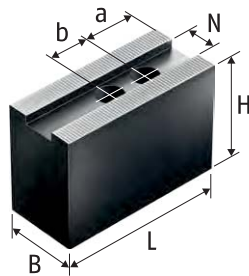


## Weiche Aufsatzbacken

mit Spitzverzahnung 90°



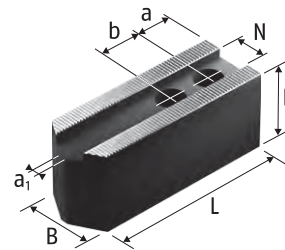
Weiche Aufsatzbacken SWB-AL  
Aluminium  
Soft top jaws SWB-AL  
Aluminum



Weiche Aufsatzbacken SP-WB,  
SWB, CWB, 2 SWK  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws SP-WB, SWB, CWB,  
2 SWK  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

## Soft Top Jaws

with fine serration 90°



Weiche Aufsatzbacken SWBL  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws SWBL  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

### Technische Daten | Technical data

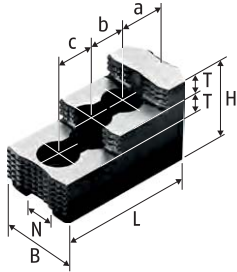
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a1 [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set
ROTA NCF plus 2 185-52	SWBL 165	0120152	14	35	40	80	4	15	20	M10	2.1
ROTA NCF plus 2 185-52	SWB 165	0120101	14	35	60	68		15	20	M10	2.5
ROTA NCF plus 2 185-52	SWB-AL 165	0168105	14	35	60	80		15	20	M10	1.2
ROTA NCF plus 2 215-66	SWBL 200	0120153	17	35	40	98	4	15	22	M12	2.6
ROTA NCF plus 2 215-66	CWB 200	0100006	17	40	40	90		25	22	M12	2.7
ROTA NCF plus 2 215-66	SWB 200	0120104	17	40	60	90		25	22	M12	4.1
ROTA NCF plus 2 215-66	SWB-AL 200	0168101	17	40	60	90		25	22	M12	1.5
ROTA NCF plus 2 260-86	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	4	20	28	M16	5.6
ROTA NCF plus 2 260-86	SWBL 315	0120156	21	50	50	140	4	30	28	M16	6.5
ROTA NCF plus 2 260-86	2 SWK 200	0126102	21	80	80	95		22	28	M16	8.2
ROTA NCF plus 2 260-86	CWB 251	0100012	21	50	60	95		15	28	M16	5.2
ROTA NCF plus 2 260-86	SWB 250	0120105	21	50	80	120		30	28	M16	9.4
ROTA NCF plus 2 260-86	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120		30	28	M16	3
ROTA NCF plus 2 315-104	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	4	20	28	M16	5.6
ROTA NCF plus 2 315-104	SWBL 315	0120156	21	50	50	140	4	30	28	M16	6.5
ROTA NCF plus 2 315-104	2 SWK 200	0126102	21	80	80	95		22	28	M16	8.2
ROTA NCF plus 2 315-104	CWB 251	0100012	21	50	60	95		15	28	M16	5.2
ROTA NCF plus 2 315-104	SWB 250	0120105	21	50	80	120		30	28	M16	9.4
ROTA NCF plus 2 315-104	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120		30	28	M16	3
ROTA NCF 400-120	CWB 400	0100008	25.5	60	80	140		30	35	M20	12.6
ROTA NCF 400-120	SP-WB 500	0124106	25.5	60	100	195		37	40	M18	24.8
ROTA NCF 400-120	SWB 400	0120107	25.5	60	90	155		30	35	M20	16
ROTA NCF 400-120	SWB-AL 400	0168103	25.5	60	100	155		30	35	M20	6.4
ROTA NCF 500-160	CWB 400	0100008	25.5	60	80	140		30	35	M20	12.6
ROTA NCF 500-160	SP-WB 500	0124106	25.5	60	100	195		37	40	M18	24.8
ROTA NCF 500-160	SWB 400	0120107	25.5	60	90	155		30	35	M20	16
ROTA NCF 500-160	SWB-AL 400	0168103	25.5	60	100	155		30	35	M20	6.4
ROTA NCF 630-180	CWB 400	0100008	25.5	60	80	140		30	35	M20	12.6
ROTA NCF 630-180	SP-WB 630	0124107	30	75	90	240		42	65	M24	32.9
ROTA NCF 630-180	SP-WB 800	0124108	30	75	90	300		68	65	M24	42
ROTA NCF 630-180	SWB 400	0120107	25.5	60	90	155		30	35	M20	16
ROTA NCF 630-180	SWB-AL 400	0168103	25.5	60	100	155		30	35	M20	6.4

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

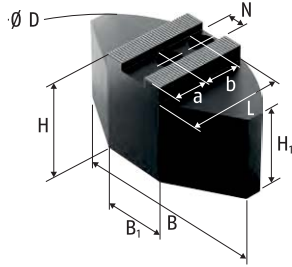
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

## Harte Stufenaufsatzbacken, Weiche Segmentbacken

mit Spitzverzahnung 90°



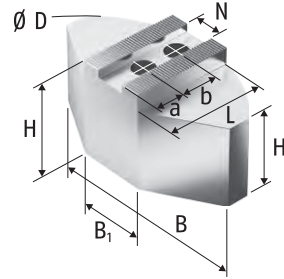
Harte Stufenaufsatzbacken SHB  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SHB  
Steel 16MnCr5, hardened



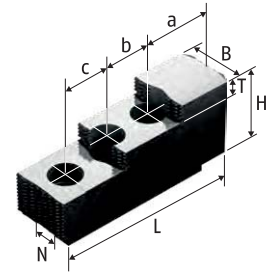
Weiche Segmentbacken SWB-SM  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft full grip jaws SWB-SM  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

## Hard Stepped Top Jaws, Soft Full Grip Jaws

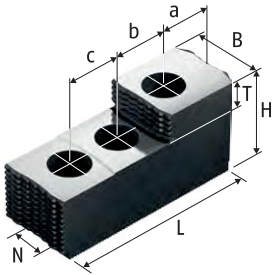
with fine serration 90°



Weiche Segmentbacken SWB-SA  
Aluminium  
Soft full grip jaws SWB-SA  
Aluminium



Harte Stufenaufsatzbacken SP-HB  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SP-HB  
Steel 16MnCr5, hardened



Harte Stufenaufsatzbacken SP-HB  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SP-HB  
Steel 16MnCr5, hardened

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	B	B1	Ø D	H	H1	L	T	a	b	c	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCF plus 2 185-52	SWB-SM 165	0169099	14	120	40	160	60	50	59.5		25	20		M10	5.6
ROTA NCF plus 2 185-52	SHB 165	0121101	14	30			46		79.7	11	16.6	22	22	M10	1.3
ROTA NCF plus 2 215-66	SWB-SA 200	0170101	17	140	50	200	58	48	72.5		35	22		M12	3.4
ROTA NCF plus 2 215-66	SWB-SM 200	0169101	17	140	64	200	60	50	69.5		35	22		M12	8.6
ROTA NCF plus 2 215-66	SHB 200	0121104	17	40			49		72.5	12	18	19	19	M12	1.6
ROTA NCF plus 2 215-66	SHB 210	0121102	17	40			49		84.3	12	28.7	19	19	M12	2
ROTA NCF plus 2 260-86	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	70	250	78	63	87.5		40	28		M16	7.3
ROTA NCF plus 2 260-86	SWB-SA 315	0170104	21	240	80	320	78	63	117		70	28		M16	12
ROTA NCF plus 2 260-86	SWB-SM 250-21	0169103	21	180	104	250	70	55	80		30	28		M16	14
ROTA NCF plus 2 260-86	SWB-SM 315	0169104	21	240	120	320	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA NCF plus 2 260-86	SHB 250	0121105	21	50			58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5
ROTA NCF plus 2 260-86	SHB 315	0121111	21	50			58		128	14	46	30	30	M16	4.6
ROTA NCF plus 2 315-104	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	70	250	78	63	87.5		40	28		M16	7.3
ROTA NCF plus 2 315-104	SWB-SA 315	0170104	21	240	80	320	78	63	117		70	28		M16	12
ROTA NCF plus 2 315-104	SWB-SM 315	0169104	21	240	120	320	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA NCF plus 2 315-104	SHB 250	0121105	21	50			58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5
ROTA NCF plus 2 315-104	SHB 315	0121111	21	50			58		128	14	46	30	30	M16	4.6
ROTA NCF 400-120	SWB-SA 400	0170105	25.5	330	150	440	98	68	160		85	35		M20	26.2
ROTA NCF 400-120	SWB-SM 400	0169105	25.5	330	150	440	85	55	155		85	35		M20	55.2
ROTA NCF 400-120	SHB 400	0121107	25.5	60			75		140	18	53	31	31	M20	8

Futtertyp <i>Chuck type</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	N	B	B1	Ø D	H	H1	L	T	a	b	c	Schrauben <i>Screws</i>	m/Satz <i>m/set</i>
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCF 500-160	SWB-SA 400	0170105	25.5	330	150	440	98	68	160		85	35		M20	26.2
ROTA NCF 500-160	SWB-SM 400	0169105	25.5	330	150	440	85	55	155		85	35		M20	55.2
ROTA NCF 500-160	SHB 400	0121107	25.5	60			75		140	18	53	31	31	M20	8
ROTA NCF 630-180	SWB-SA 400	0170105	25.5	330	150	440	98	68	160		85	35		M20	26.2
ROTA NCF 630-180	SWB-SM 400	0169105	25.5	330	150	440	85	55	155		85	35		M20	55.2
ROTA NCF 630-180	SP-HB 630	0125106	30	75			88		174.5	30	44.5	50	50	M24	16.2
ROTA NCF 630-180	SP-HB 800	0125108	30	75			105		250	22	91.8	60	60	M24	29.4

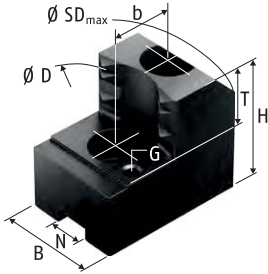
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

*Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)*

## Harte Krallenbacken für Außenspannung

## Hard Claw Jaws for O.D. Clamping with fine serration 90°

mit Spitzverzahnung 90°



Harte Krallenbacken für Außenspannung SZA  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard claw jaws for O.D. clamping SZA  
Steel 16MnCr5, hardened

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Spannbereich Ø D Clamping range Ø D [mm]	Schwingkreis SDmax Swing diameter SDmax [mm]	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	T [mm]	G	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
ROTA NCF plus 2 185-52	40 - 76	200	SZA 17-1	0122260	14	30	47	20	M6	20	M10	1.2
ROTA NCF plus 2 185-52	62 - 99	200	SZA 17-2	0122261	14	30	47	20	M6	20	M10	1
ROTA NCF plus 2 185-52	89 - 126	202	SZA 17-3	0122262	14	30	47	20	M6	20	M10	1
ROTA NCF plus 2 185-52	115 - 152	210	SZA 17-4	0122263	14	35	47	20	M6	20	M10	1.2
ROTA NCF plus 2 215-66	67 - 113	229	SZA 16-30	0122110	17	35	50	20	M5	19	M12	1.3
ROTA NCF plus 2 215-66	86 - 132	232	SZA 16-31	0122111	17	35	50	20	M5	19	M12	1.2
ROTA NCF plus 2 215-66	108 - 154	233	SZA 16-32	0122112	17	35	50	20	M5	19	M12	1.1
ROTA NCF plus 2 215-66	127 - 173	233	SZA 16-33	0122113	17	40	50	20	M5	19	M12	1.2
ROTA NCF plus 2 215-66	149 - 195	255	SZA 16-34	0122114	17	40	50	20	M5	19	M12	1.6
ROTA NCF plus 2 215-66	40 - 79	233	SZA 20-14	0138195	17	35	50	25	M6	22	M12	1.8
ROTA NCF plus 2 215-66	67 - 107	233	SZA 20-15	0138196	17	35	50	25	M6	22	M12	1.5
ROTA NCF plus 2 215-66	97 - 137	234	SZA 20-16	0138197	17	40	50	25	M6	22	M12	1.5
ROTA NCF plus 2 215-66	124 - 164	235	SZA 20-17	0138198	17	40	50	25	M6	22	M12	1.6
ROTA NCF plus 2 215-66	154 - 194	258	SZA 20-18	0138199	17	40	50	25	M6	22	M12	1.8
ROTA NCF plus 2 215-66	36 - 75	248	SZA 25-6	0138176	17	35	55	25	M6	22	M12	2.3
ROTA NCF plus 2 215-66	66 - 106	232	SZA 25-7	0138177	17	35	55	25	M6	22	M12	1.7
ROTA NCF plus 2 215-66	124 - 164	236	SZA 25-8	0138178	17	40	55	25	M6	22	M12	1.8
ROTA NCF plus 2 215-66	159 - 199	266	SZA 25-9	0138179	17	40	55	25	M6	22	M12	2.4
ROTA NCF plus 2 260-86	61 - 105	278	SZA 25-37	0138180	21	50	58	25	M8	28	M16	3.3
ROTA NCF plus 2 260-86	101 - 145	278	SZA 25-38	0138181	21	50	58	25	M8	28	M16	2.9
ROTA NCF plus 2 260-86	150 - 195	281	SZA 25-39	0138182	21	50	58	25	M8	28	M16	2.7
ROTA NCF plus 2 260-86	197 - 242	317	SZA 25-40	0138183	21	50	58	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCF plus 2 260-86	47 - 83	288	SZA 31-10	0138184	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCF plus 2 260-86	97 - 141	290	SZA 31-11	0138185	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCF plus 2 260-86	162 - 207	288	SZA 31-12	0138186	21	50	58	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCF plus 2 260-86	255 - 270	348	SZA 31-13	0138187	21	50	58	25	M8	28	M16	4.5
ROTA NCF plus 2 315-104	82 - 159	332	SZA 25-37	0138180	21	50	58	25	M8	28	M16	3.3
ROTA NCF plus 2 315-104	122 - 199	332	SZA 25-38	0138181	21	50	58	25	M8	28	M16	2.9
ROTA NCF plus 2 315-104	172 - 249	336	SZA 25-39	0138182	21	50	58	25	M8	28	M16	2.7
ROTA NCF plus 2 315-104	219 - 296	371	SZA 25-40	0138183	21	50	58	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCF plus 2 315-104	59 - 136	341	SZA 31-10	0138184	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCF plus 2 315-104	117 - 194	343	SZA 31-11	0138185	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4

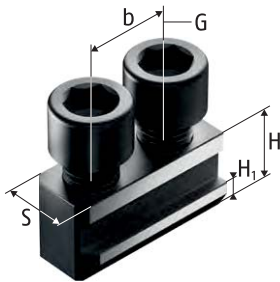
Futtertyp <i>Chuck type</i>	Spannbereich Ø D <i>Clamping range Ø D</i>	Schwingkreis SDmax <i>Swing diameter SDmax</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	N	B	H	T	G	b	Schrauben <i>Screws</i>	m/Satz <i>m/set</i>
	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]		[kg]
ROTA NCF plus 2 315-104	183 - 260	341	SZA 31-12	0138186	21	50	58	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCF plus 2 315-104	246 - 324	401	SZA 31-13	0138187	21	50	58	25	M8	28	M16	4.5
ROTA NCF 400-120	70 - 169	433	SZA 40-11	0138300	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA NCF 400-120	144 - 244	469	SZA 40-13	0138302	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA NCF 400-120	227 - 320	449	SZA 40-14	0138303	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA NCF 400-120	298 - 392	487	SZA 40-15	0138304	25.5	60	78	33	M8	35	M20	9.3
ROTA NCF 500-160	104 - 238	588	SZA 40-12	0138301	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11.5
ROTA NCF 500-160	202 - 338	564	SZA 40-13	0138302	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA NCF 500-160	287 - 423	544	SZA 40-14	0138303	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA NCF 500-160	357 - 492	587	SZA 40-15	0138304	25.5	60	78	33	M8	35	M20	9.3
ROTA NCF 500-160	437 - 524	624	SZA 40-16	0138305	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11
ROTA NCF 630-180	134 - 360	705	SZA 40-12	0138301	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11.5
ROTA NCF 630-180	233 - 460	686	SZA 40-13	0138302	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA NCF 630-180	317 - 544	666	SZA 40-14	0138303	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA NCF 630-180	388 - 615	710	SZA 40-15	0138304	25.5	60	78	33	M8	35	M20	9.3
ROTA NCF 630-180	467 - 655	755	SZA 40-16	0138305	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

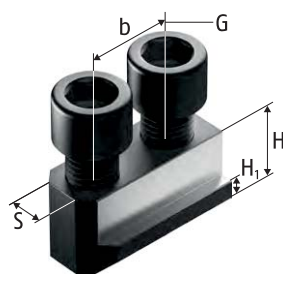
*Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)*

**Nutenstein**

mit Spitzverzahnung 90°



Nutenstein NKA  
T-nut NKA



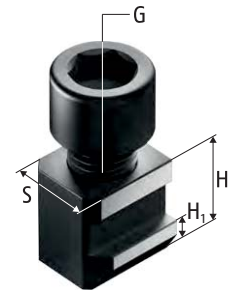
Nutenstein NK  
T-nut NK

**T-nut**

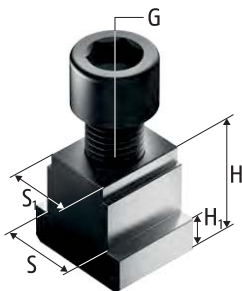
with fine serration 90°



Nutenstein NS  
T-nut NS



Nutenstein NKS  
T-nut NKS



Nutenstein NS  
T-nut NS

**Technische Daten | Technical data**

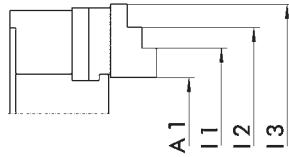
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	S	S1	H	H1	b	G	Zyl.-Schraube Cyl.-screw	Max. zul. Anziehmoment Max. adm. tightening torque
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			[Nm]
ROTA NCF plus 2 185-52	NKA 1	0145103	14		18.5	6.5	20	M10	M10x25	50
ROTA NCF plus 2 185-52	NKS 1	0143104	14		18.5	6.5		M10	M10x25	50
ROTA NCF plus 2 215-66	NKA 2	0145104	17		20.5	7.5	22	M12	M12x25	70
ROTA NCF plus 2 215-66	NKS 2	0143106	17		20.5	7.5		M12	M12x25	70
ROTA NCF plus 2 260-86	NKA 3	0145105	21		26.5	10	28	M16	M16x35	150
ROTA NCF plus 2 260-86	NKS 3	0143107	21		26.5	10		M16	M16x35	150
ROTA NCF plus 2 315-104	NKA 3	0145105	21		26.5	10	28	M16	M16x35	150
ROTA NCF plus 2 315-104	NKS 3	0143107	21		26.5	10		M16	M16x35	150
ROTA NCF 400-120	NK 200	0145102	25.5		29	11	35	M20	M20x40	220
ROTA NCF 400-120	NS 200	0140103	25.5		29	11		M20	M20x40	220
ROTA NCF 500-160	NK 200	0145102	25.5		29	11	35	M20	M20x40	220
ROTA NCF 500-160	NS 200	0140103	25.5		29	11		M20	M20x40	220
ROTA NCF 630-180	NS 240-2	0140124	30		41	15		M24	M24x60	450
ROTA NCF 630-180	NS 242	0140121	30	25.5	41	15		M20	M20x50	220

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

## Harte Stufenaufsatzbacken

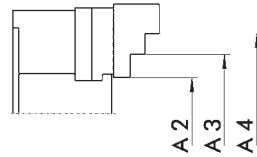
mit Spitzverzahnung 90°



Harte Stufenaufsatzbacken  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws  
Steel 16MnCr5, hardened

## Hard Stepped Top Jaws

with fine serration 90°



Harte Stufenaufsatzbacken  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws  
Steel 16MnCr5, hardened




### Außenspannung | O.D. clamping

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA NCF plus 2 185-52	SHB 165	0121101	17 - 80	20 - 75	70 - 119	114 - 175
ROTA NCF plus 2 215-66	SHB 210	0121102	19 - 109	45 - 100	95 - 146	141 - 204
ROTA NCF plus 2 260-86	SHB 250	0121105	23 - 128	48 - 135	130 - 208	203 - 260
ROTA NCF 400-120	SHB 400	0121107	30 - 214	83 - 192	185 - 294	287 - 400
ROTA NCF 500-160	SHB 400	0121107	88 - 313	141 - 250	243 - 352	345 - 500
ROTA NCF 630-180	SP-HB 630	0125106	94 - 422	116 - 330	319 - 630	




### Innenspannung | I.D. clamping

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA NCF plus 2 185-52	SHB 165	0121101	83 - 132	127 - 182	177 - 225
ROTA NCF plus 2 215-66	SHB 210	0121102	94 - 145	140 - 194	188 - 265
ROTA NCF plus 2 260-86	SHB 250	0121105	76 - 153	148 - 233	228 - 330
ROTA NCF 400-120	SHB 400	0121107	105 - 214	207 - 315	308 - 480
ROTA NCF 500-160	SHB 400	0121107	163 - 271	264 - 373	366 - 590
ROTA NCF 630-180	SP-HB 630	0125106	237 - 446	435 - 730	

## Schmierfett | Grease


	Beschreibung <i>Description</i>	Gebinde <i>Bundle</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	<b>LINOMAX plus</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK. <b>LINOMAX plus</b> <i>High-performance grease as standard for regularly lubricating SCHUNK manual and power lathe chucks and steady rests.</i>	Kartusche <i>Cartridge</i>	LINOMAX plus Kartusche <i>LINOMAX plus cartridge</i>	1342585
		Dose <i>Can</i>	LINOMAX plus Dose <i>LINOMAX plus can</i>	1342586
		Eimer <i>Bucket</i>	LINOMAX plus Eimer <i>LINOMAX plus bucket</i>	1342587
	<b>LINOMAX 100</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von SCHUNK Dreh- und Spannfuttern bei Anwendungen, bei denen es zu Reaktionen zwischen LINOMAX und dem eingesetzten Kühlschmierstoff kommt. <b>LINOMAX 100</b> <i>High performance grease as standard for regular greasing of SCHUNK lathe and stationary chucks used for applications in which reactions among LINOMAX and the utilized cooling lubricant occur.</i>	Kartusche <i>Cartridge</i>	LINOMAX 100 Kartusche <i>LINOMAX 100 cartridge</i>	0184220
	<b>Fettpresse</b> Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller LINOMAX Fettsorten verarbeitet werden. <b>Grease gun</b> <i>Auxiliary tool for lubrication of all kinds of SCHUNK products. The grease gun can be used for cartridges of all types of LINOMAX grease.</i>	Kartusche <i>Cartridge</i>	Fettpresse <i>Grease gun</i>	9900543

## Zubehör | Accessories

	Beschreibung <i>Description</i>	Passend zu <i>Suitable for</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	<b>Spannkraftmessgerät</b> Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6.000 min <sup>-1</sup> . <b>Clamping force tester</b> <i>For measuring the jaw clamping force of 2-, 3- and 6-jaw chucks up to 6,000 RPM.</i>	ROTA NCF plus 2 185-52 ROTA NCF plus 2 215-66 ROTA NCF plus 2 260-86 ROTA NCF plus 2 315-104 ROTA NCF 400-120 ROTA NCF 500-160 ROTA NCF 630-180	IFT Set	1404235
	<b>Montageschlüssel</b> Für Kraftspannfutter mit drehbarem Gewinding als Rohrausführung mit zwei Betätigungsnasen. <b>Mounting wrench</b> <i>For power chucks with rotating threaded ring as a pipe design with two actuation tabs.</i>	ROTA NCF plus 2 260-86	SSH-MR Ø86-150	8703837
		ROTA NCF plus 2 315-104	SSH-MR Ø104-150-3	8703808
	<b>Montageschlüssel</b> Für Kraftspannfutter mit drehbarem Gewinding als Schlüsselausführung mit vier in den Gewinding einrastenden Mitnahmestiften. <b>Mounting wrench</b> <i>For power lathe chucks with rotating threaded rings as key design with four driving pins that snaps into the threaded ring.</i>	ROTA NCF 400-120	SSH-MN Ø120-228	8700302
		ROTA NCF 500-160	SSH-MN Ø160-228	8700320
		ROTA NCF 630-180	SSH-MS Ø180-200	8700956



Flansche Z-Rand auf Kurzkegel ISO 702-1 | Adapter plates Z-mount on short taper ISO 702-1

Ausführung Version	Passend zu Suitable for	Futter Chuck	Spindel Spindle	Teilkreis Futter Chuck pitch circle [mm]	Teilkreis Spindel Spindle pitch circle [mm]	Höhe Height [mm]	Typ Type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	ROTA NCF plus 2 185-52	Z140	Nr. 4	104.8	82.6	21	2	FF-T2 Z140-A4	0805000
			Nr. 5		104.8	16	1	FF-T1 Z140-A5	0803000
			Nr. 6		133.4	34	3	FF-T3 Z140-A6	0801000
	ROTA NCF plus 2 215-66	Z170	Nr. 5	133.4	104.8	25	2	FF-T2 Z170-A5	0805001
			Nr. 6		133.4	17	1	FF-T1 Z170-A6	0803001
			Nr. 8		171.4	40	3	FF-T3 Z170-A8	0801001
	ROTA NCF plus 2 260-86 ROTA NCF plus 2 315-104	Z220	Nr. 5	171.4	104.8	28	2	FF-T2 Z220-A5	0805002
			Nr. 6		133.4		2	FF-T2 Z220-A6	0805003
			Nr. 8		171.4	19	1	FF-T1 Z220-A8	0803002
	ROTA NCF 400-120	Z300	Nr. 11	235	235	50	3	FF-T3 Z220-A11	0803003
			Nr. 15		330.2			55	FF-T3 Z220-A15
			Nr. 6		133.4	30	2	FF-T2 Z300-A6	0805004
	ROTA NCF 500-160	Z380	Nr. 8	330.2	171.4	21	1	FF-T1 Z300-A11	0803004
			Nr. 11		235			21	1
			Nr. 15		330.2	55	3	FF-T3 Z300-A15	0803005**
	ROTA NCF 630-180	Z520	Nr. 8	463.6	171.4	38	2	FF-T2 Z380-A8	0805010
			Nr. 11		235			38	2
			Nr. 15		330.2	47	1	FF-T1 Z380-A15	0803023***
			Nr. 11	330.2	235	40	2	FF-T2 Z520-A11	0801003
			Nr. 15	463.6	330.2	28	1	FF-T1 Z520-A15	0805007
			Nr. 20	463.6	330.2	62	3	FF-T2 Z520-A20	0805008

\* mit Verschraubung Maschinenspindel M22 = 0803021

\*\* mit Verschraubung Maschinenspindel M22 = 0803022


\*\*\* mit Verschraubung Maschinenspindel M22 = 0803024

\* with screw connection machine spindle M22 = 0803021

\*\* with screw connection machine spindle M22 = 0803022

\*\*\* with screw connection machine spindle M22 = 0803024

Flansche Z-Rand auf Z-Rand | Adapter plates Z-mount on Z-mount

Ausführung Version	Passend zu Suitable for	Futter Chuck	Spindel Spindle	Teilkreis Futter Chuck pitch circle [mm]	Teilkreis Spindel Spindle pitch circle [mm]	Höhe Height [mm]	Typ Type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	ROTA NCF plus 2 215-66	Z170	Z140	133.4	104.8	21	2	FF-T2 Z170-Z140	0805013
	ROTA NCF plus 2 260-86 ROTA NCF plus 2 315-104	Z220	Z170	171.4	133.4	26	2	FF-T2 Z220-Z170	0805014
	ROTA NCF 400-120	Z300	Z220	235	171.4	30	2	FF-T2 Z300-Z220	0805015

## Kraftspannfutter ohne Durchgangsbohrung

### Problemlöser für besondere Fälle

Ob Flansche, Armaturenteile, ringförmige und deformationsempfindliche Werkstücke – es gibt zahlreiche kundenspezifische Anwendungsfälle, für die der Einsatz von Kraftspannfuttern ohne Durchgangsbohrung von SCHUNK geradezu prädestiniert ist. Egal, ob abgedichtet, großer Backenhub bei höchster Spannkraft, deformationsarme und ausgleichende Werkstückspannung über drei Backenpaare oder mit Fliehkraftausgleich – Sie werden von der Auswahl begeistert sein.

## *Power Lathe Chucks without Through-hole*

### *Problem solver for special cases*

*Whether its adapter plates, fitting parts, ring-shaped and deformation-sensitive workpieces – there are many customized cases of application for which SCHUNK power lathe chucks without through-hole are ideal. Whether you are using sealed, long jaw stroke at maximum clamping force, low-deformation and compensating workpiece clamping across three pairs of jaws or with centrifugal force compensation – you will love the variety.*





# Übersicht | Overview



## Kraftspannfutter ohne Durchgangsbohrung ROTA NCO | *Power Lathe Chucks without Through-hole ROTA NCO*

	Seite   Page
<b>ROTA NCO</b>	<b>394</b>
ROTA NCO 165	400
ROTA NCO 210	402
ROTA NCO 260	404
ROTA NCO 315	406
ROTA NCO 400	408

	Seite   Page
ROTA NCO 500	410
ROTA NCO 630	412
ROTA NCO 800	414
ROTA NCO 1000	416
Spannbacken   <i>Chuck Jaws</i>	418
Zubehör   <i>Accessories</i>	427



## Kraftspannfutter ohne Durchgangsbohrung ROTA 2B | *Power Lathe Chucks without Through-hole ROTA 2B*

	Seite   Page
<b>ROTA 2B</b>	<b>430</b>
ROTA 2B 125	436
ROTA 2B 160	438
ROTA 2B 200	440
ROTA 2B 250	442

	Seite   Page
ROTA 2B 315	444
ROTA 2B 400	446
Spannbacken   <i>Chuck Jaws</i>	448
Zubehör   <i>Accessories</i>	452



## Kraftspannfutter ohne Durchgangsbohrung ROTA NCR | *Power Lathe Chucks without Through-hole ROTA NCR*

	Seite   Page
<b>ROTA NCR</b>	<b>454</b>
ROTA NCR 165	458
ROTA NCR 200	460
Spannbacken   <i>Chuck Jaws</i>	462

	Seite   Page
Zubehör   <i>Accessories</i>	464



## Kraftspannfutter ohne Durchgangsbohrung ROTA NCR-A | *Power Lathe Chucks without Through-hole ROTA NCR-A*

	Seite   Page
<b>ROTA NCR-A</b>	<b>466</b>
ROTA NCR-A 190	474
ROTA NCR-A 250	476
ROTA NCR-A 315	478
ROTA NCR-A 400	480
ROTA NCR-A 500	482

	Seite   Page
ROTA NCR-A 630	484
ROTA NCR-A 800	486
ROTA NCR-A 1000	488
Spannbacken   <i>Chuck Jaws</i>	490
Zubehör   <i>Accessories</i>	497



## Kraftspannfutter ohne Durchgangsbohrung ROTA NCS 3 | *Power Lathe Chucks without Through-hole ROTA NCS 3*

	Seite   Page
<b>ROTA NCS 3</b>	<b>498</b>
ROTA NCS 175/3	504
ROTA NCS 210/3	506
ROTA NCS 250/3	508
ROTA NCS 315/3	510

	Seite   Page
ROTA NCS 400/3	512
ROTA NCS 500/3	514
Spannbacken   <i>Chuck Jaws</i>	516
Zubehör   <i>Accessories</i>	518

**Kraftspannfutter ohne Durchgangsbohrung ROTA NCS 6** | *Power Lathe Chucks without Through-hole ROTA NCS 6*

	Seite   <i>Page</i>
<b>ROTA NCS 6</b>	<b>518</b>
ROTA NCS 260/6	524
ROTA NCS 315/6	526
ROTA NCS 400/6	528

	Seite   <i>Page</i>
ROTA NCS 500/6	530
Spannbacken   <i>Chuck Jaws</i>	532
Zubehör   <i>Accessories</i>	533



## ROTA NCO

### Präzises Kraftspannfutter mit großem Backenhub

Das Keilhaken-Kraftspannfutter ist hervorragend geschützt gegen Schmutz und Späne. Die Technik des ROTA NCO garantiert höchste Präzision und Lebensdauer auf Horizontal- sowie auf Vertikal-Drehmaschinen. Der große Backenhub erlaubt das Spannen über Störkonturen hinweg.

Den Möglichkeiten der Mediendurchführung sind beim ROTA NCO keine Grenzen gesetzt. Eine zentrale Kühlmittel- oder Luftdurchführung ist bereits als Standard-Option im Futterkörper vorbereitet.

## ROTA NCO

### Precision power lathe chuck with long jaw stroke

*The wedge hook power lathe chuck is excellently protected against dirt and chips. The technology of the ROTA NCO ensures highest precision and life time for applications on horizontal as well as vertical lathes. The long jaw stroke allows for clamping around interfering contours.*

*Due to the media feed-through, the ROTA NCO chuck is a multi-purpose chuck. A central coolant or air feed-through is already prepared for in the chuck body as a standard option.*





## Vorteile – Ihr Nutzen

### Präzisions-Keilhaken-Kraftspannfutter für höchste Qualitätsansprüche

Ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse

### Hoher Wirkungsgrad des Keilhakensystems

Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkraft

### Optimale Backenabstützung für Außen- und Innenspannung durch sehr lange Grundbackenführung

Ermöglicht höchste Spannkraft bei langer Lebensdauer

### Optimiertes Schmiersystem

Garantiert dauerhaft hohe Spannkraft

### Größter Backenhub bei größter Backenspannkraft

Sichere und variable Spannung über Störkonturen hinweg

### Serienmäßige Abdichtung gegen Kühlschmierstoff und Späne mittels Abstreifleisten, Dichtungen und verschlossener Futterbohrung

Besonders geeignet für den Einsatz auf Vertikal-Drehmaschinen

### Mediendurchführung (Kühlschmierstoff oder Luft) als Standard-Option im Futterkörper vorbereitet

Flexibilität je nach Anwendung

### Geringe Bauhöhe

Maximale Nutzung des Maschinenraumes und maximale Systemsteifigkeit

### Grundbacken mit Spitzverzahnung, Zoll oder metrisch als Standard

Hohe Flexibilität im Bereich Aufsatzbacken

### Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile

Gewährleisten eine lange Lebensdauer

## Advantages – Your benefits

### Precision wedge hook power lathe chuck for highest quality requirements

Allows excellent machining processes

### High efficiency of the wedge hook system

Process-reliable clamping due to high clamping forces

### Optimum jaw support for O.D. and I.D. clamping due to a very long base jaw guidance

Allows high clamping forces at a long service life

### Optimized lubrication system

Consistently high clamping forces are ensured

### Largest jaw stroke at high jaw clamping force

Safe and variable clamping of workpieces over interfering contours

### Sealed against coolant lubricant and chips as standard via wiper strips, seals and closed through-hole

Excellently suitable for the use on vertical lathes

### Media feed-through (coolant or air) as standard option integrated in the chuck body

Flexibility depending on the application

### Low height

Maximum use of the machine room and maximum rigidity of the system

### Base jaws with fine serration 1.5 mm x 60° and 1/16" x 90° as standard

High flexibility in the range of top jaws

### All functional parts are ground and hardened

Ensures a long service life



## Technische Daten | *Technical data*

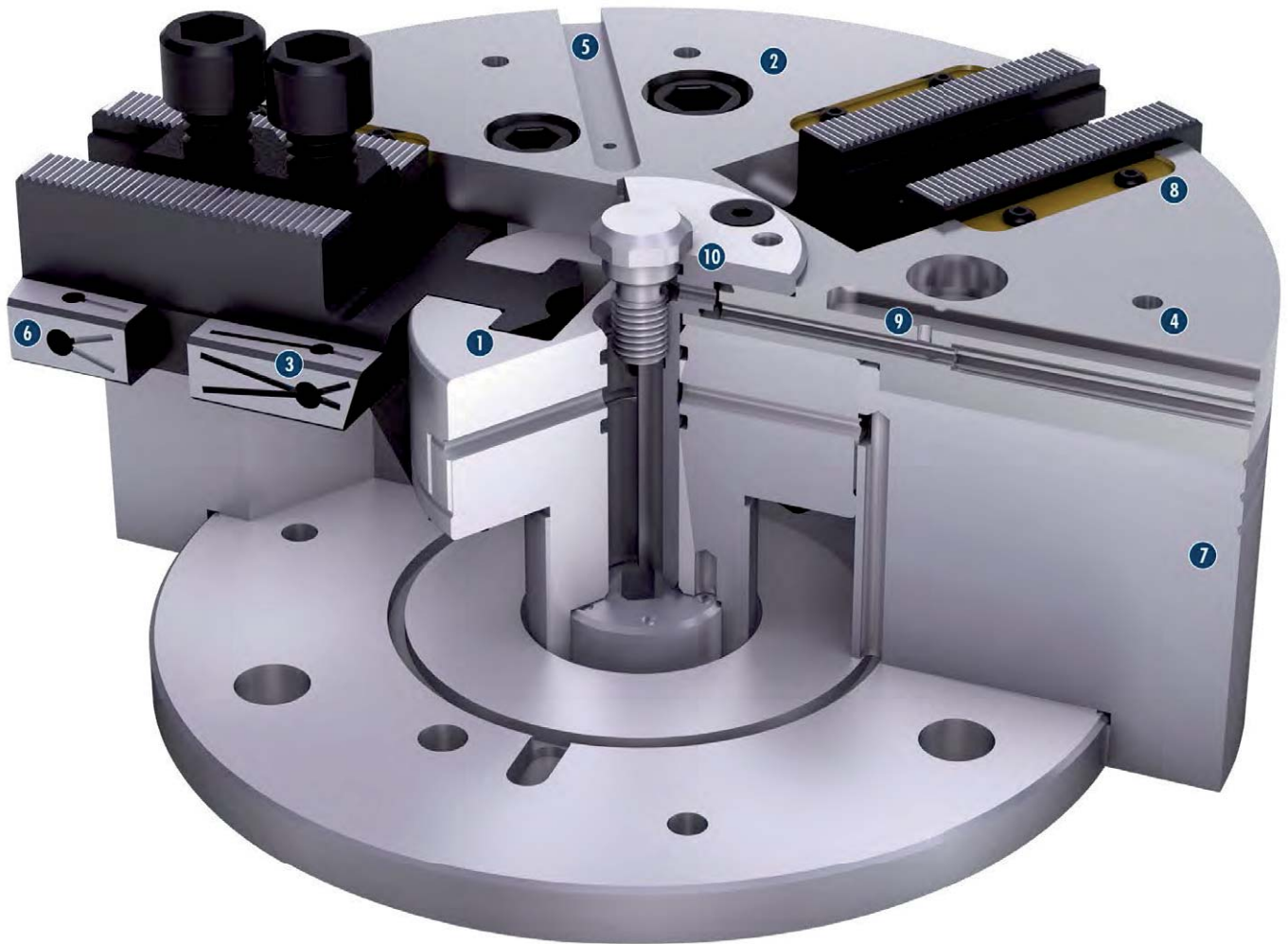
Bezeichnung <i>Description</i>	Seite <i>Page</i>	Max. Drehzahl <i>Max. RPM</i> [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft <i>Max. clamping force</i> [kN]	Max. Betätigungskraft <i>Max. actuating force</i> [kN]	Hub/Backe <i>Stroke/jaw</i> [mm]	Kolbenhub <i>Piston stroke</i> [mm]
ROTA NCO 165	400	6000	72	30	6.4	24
ROTA NCO 210	402	5000	95	42	9	27
ROTA NCO 260	404	4500	150	62	10	30
ROTA NCO 315	406	3600	190	90	13	40
ROTA NCO 400	408	2500	270	120	15	45
ROTA NCO 500	410	2000	330	140	15	45
ROTA NCO 630	412	1600	330	140	15	45
ROTA NCO 800	414	1000	330	140	16	50
ROTA NCO 1000	416	700	410	180	16	50

### Funktion ROTA NCO

Der axial verschiebbare Kolben überträgt die Kraft auf die Grundbacken und erzeugt eine zur Drehachse synchrone, radiale Backenbewegung.

### Function of ROTA NCO

The axially movable piston transfers the force to the base jaw and generates a radial jaw movement synchronized with the rotational axis.





- 1 Keilhakenantrieb**  
Bietet konstant hohe Spannkraften im Betrieb
  - 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper**  
Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision.  
Auch bei höchster Spannkraft
  - 3 Optimiertes Schmiersystem**  
Für dauerhaft hohe Spannkraften
  - 4 Befestigungsgewinde**  
Für Werkstückanschlüsse bzw. Anlagesterne
  - 5 Zusätzliche Führungsnuten im Futtergesicht**  
Für Werkstückanschlüsse bzw. Anlagesterne
  - 6 Lange Backenführung**  
Bietet optimale Abstützung bei Außen- und Innenspannung
  - 7 Geringe Bauhöhe**  
Erweitert den Arbeitsraum Ihrer Maschine
  - 8 Abstreifleisten**  
Dichten die Grundbackenführungen ab und bieten guten Schutz gegen Kühlschmierstoff und Späne
  - 9 Integrierte Luftdurchführung mit Anschlussbohrungen**  
Für Luftanlagekontrolle
  - 10 Zentrale Medienzuführung**  
Für Luftanlagekontrolle oder Kühlschmierstoff auf Anfrage möglich
- 1 Wedge hook drive**  
*Offers constantly high clamping forces in operation*
  - 2 Hardened and extremely rigid base body**  
*Therefore a longer life span at highest precision. Even with maximum clamping force*
  - 3 Optimized lubrication system**  
*For consistently high clamping forces*
  - 4 Mounting threads**  
*For workpiece stops or cover plates*
  - 5 Additional slot guidance in the chuck face**  
*For workpiece stops or cover plates*
  - 6 Long jaw guidance**  
*Offers optimum support for O.D. and I.D. clamping*
  - 7 Low height**  
*Increases the workspace of your machine*
  - 8 Wiper strips**  
*Seal the base jaw guidances and offer a good protection against coolant and chips*
  - 9 Integrated air supply with mounting holes**  
*For mounting an air monitoring system*
  - 10 Central media feed-through**  
*For air control or coolant available upon request*

**Drei standardisierte Backenschnittstellen verfügbar**

Wählen Sie aus drei standardisierten Backenschnittstellen und profitieren Sie davon, vorhandene Aufsatzbacken auf dem neuen SCHUNK-Futter weiterhin verwenden zu können.

**1 Spitzverzahnung**

- 1/16" x 90°
- 3/32" x 90°

**2 Metrischer Kreuzversatz**

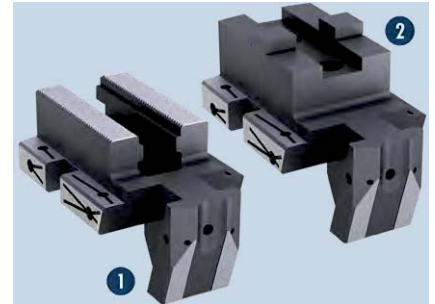
**Three standardized jaw interfaces available**

Select one standardized jaw interface from the 3 standardized versions and benefit from the fact that existing top jaws can also be used on the new SCHUNK lathe chuck.

**1 Fine serration**

- 1/16" x 90°
- 3/32" x 90°

**2 Metric tongue and groove**

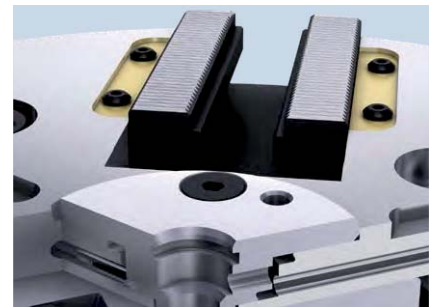


**Justierbare Messingabstreifleisten**

Justierbare Messingabstreifleisten dichten die Grundbacken ab und bieten guten Schutz gegen Kühlschmiermittel und Späne.

**Adjustable brass wiper bars**

Adjustable brass wiper bars seal the base jaws to give protection against coolant and chips.

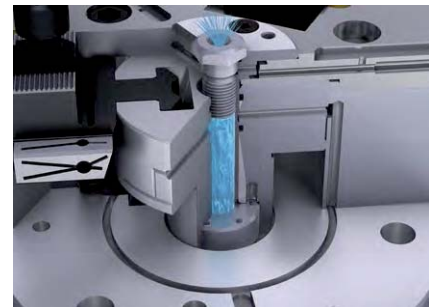


**Modifikation Kühlschmierstoffzufuhr**

Für Drehmaschinen mit integrierter Kühlschmierstoffzuführung durch die Spindel kann der Kühlschmierstoff durch das Drehfutter direkt an das Werkstück geführt werden.

**Modification coolant supply**

The lathes with integrated coolant supply via the spindle can be directly fed to the workpiece through the lathe chuck.



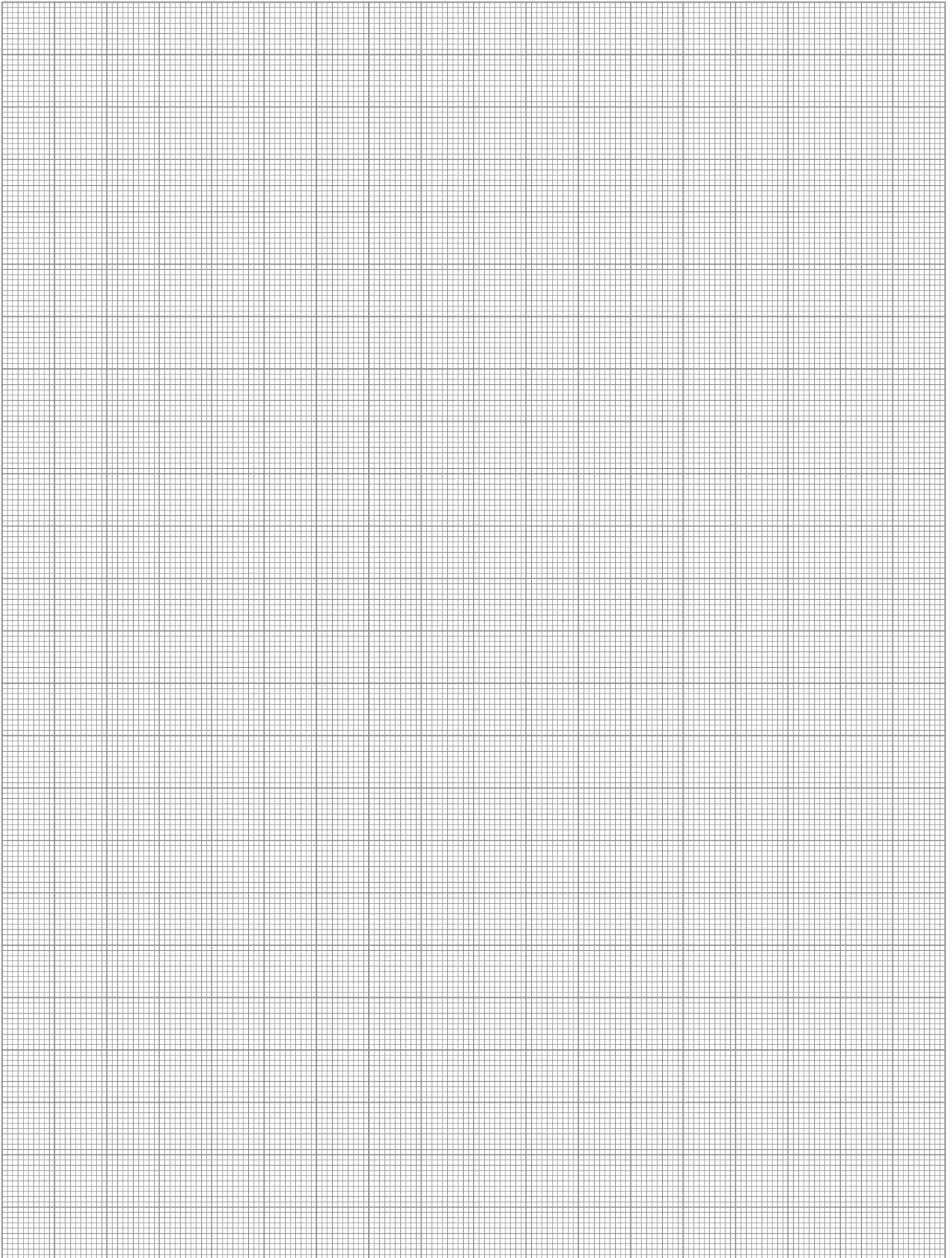
**Modifikation Luftanlagekontrolle**

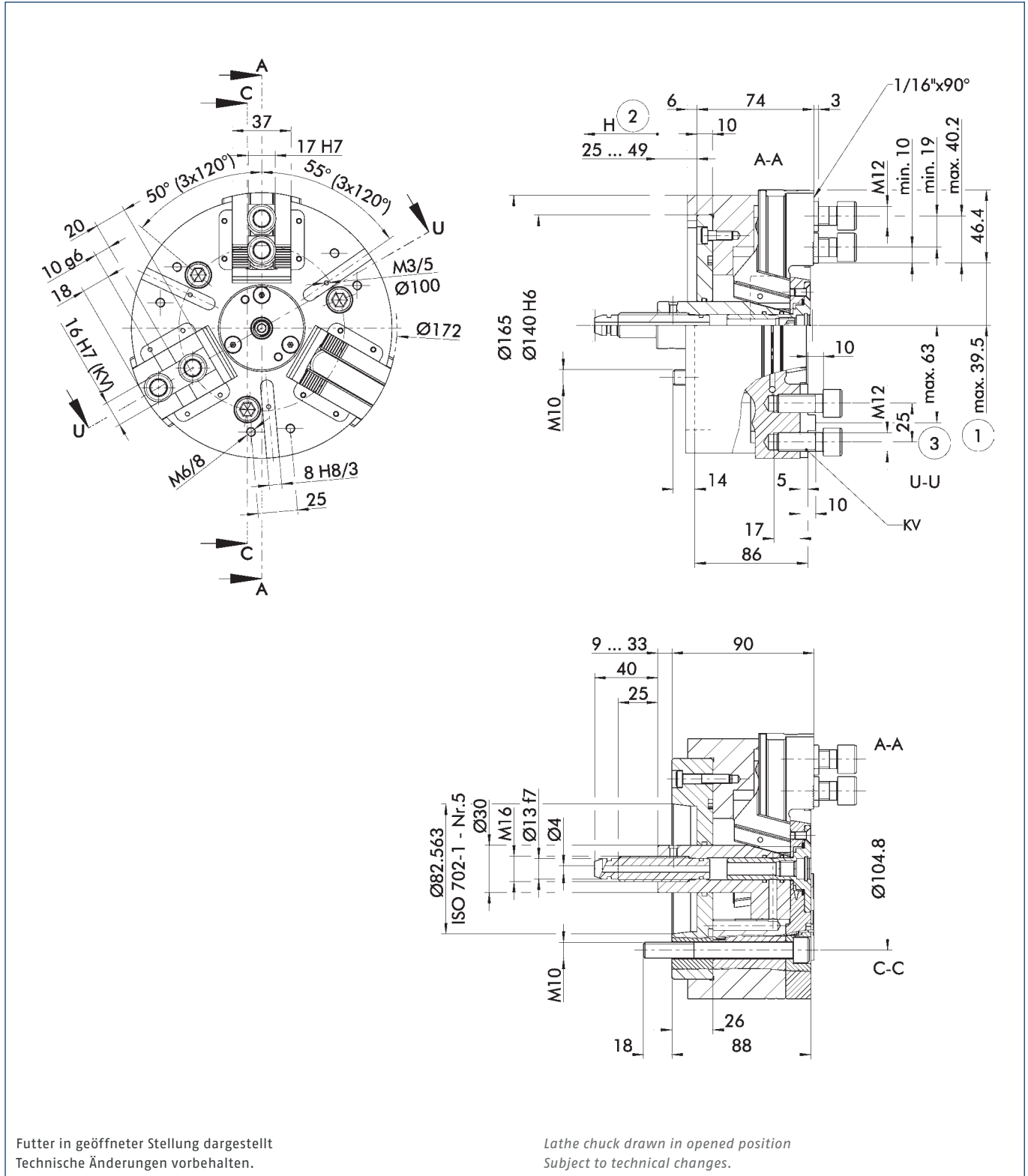
In der automatisierten Serienfertigung kann mittels Luftanlagekontrolle überprüft werden, ob das Werkstück anliegt und sicher gespannt werden kann.

**Modification air control**

In automated series production, air control can be used to check whether the workpiece is in contact and can be clamped securely.







Futter in geöffneter Stellung dargestellt  
Technische Änderungen vorbehalten.

Lathe chuck drawn in opened position  
Subject to technical changes.

- ① Abstand auf Mitte 1. Zahn      ③ Abstand auf Mitte Kreuzversatz      ① Distance to center of first tooth      ③ Distance to center of tongue and groove
- ② Richtung des Kolbenhubes      ② Piston stroke direction

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0856000	1/16" x 90°	6000	72	30	6.4	24	0.04	11
ISO 702-1	Nr. 5	0856001	1/16" x 90°	6000	72	30	6.4	24	0.04	13
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0856002	KV   T&G	6000	72	30	6.4	24	0.04	11
ISO 702-1	Nr. 5	0856003	KV   T&G	6000	72	30	6.4	24	0.04	13

KV = Kreuzversatz

T&G = tongue and groove

Lieferumfang

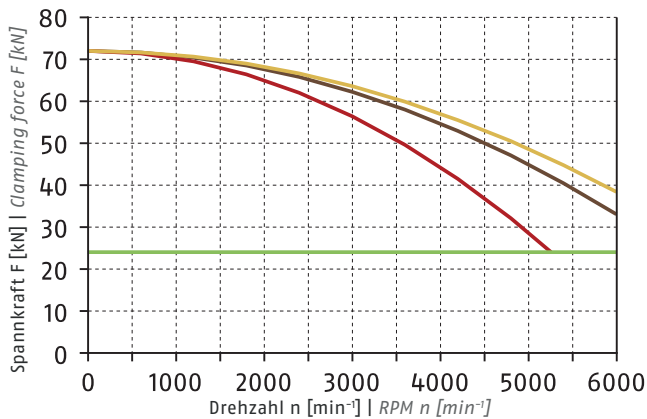
Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

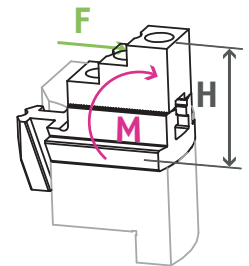


- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 200  
1.6 kg
- SWB 160  
3.1 kg
- SWB-AL 160  
1.2 kg

① Siehe Seite 828 | See page 828

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 1632 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 425 | See page 425



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 418  
Standard chuck jaws  
see page 418



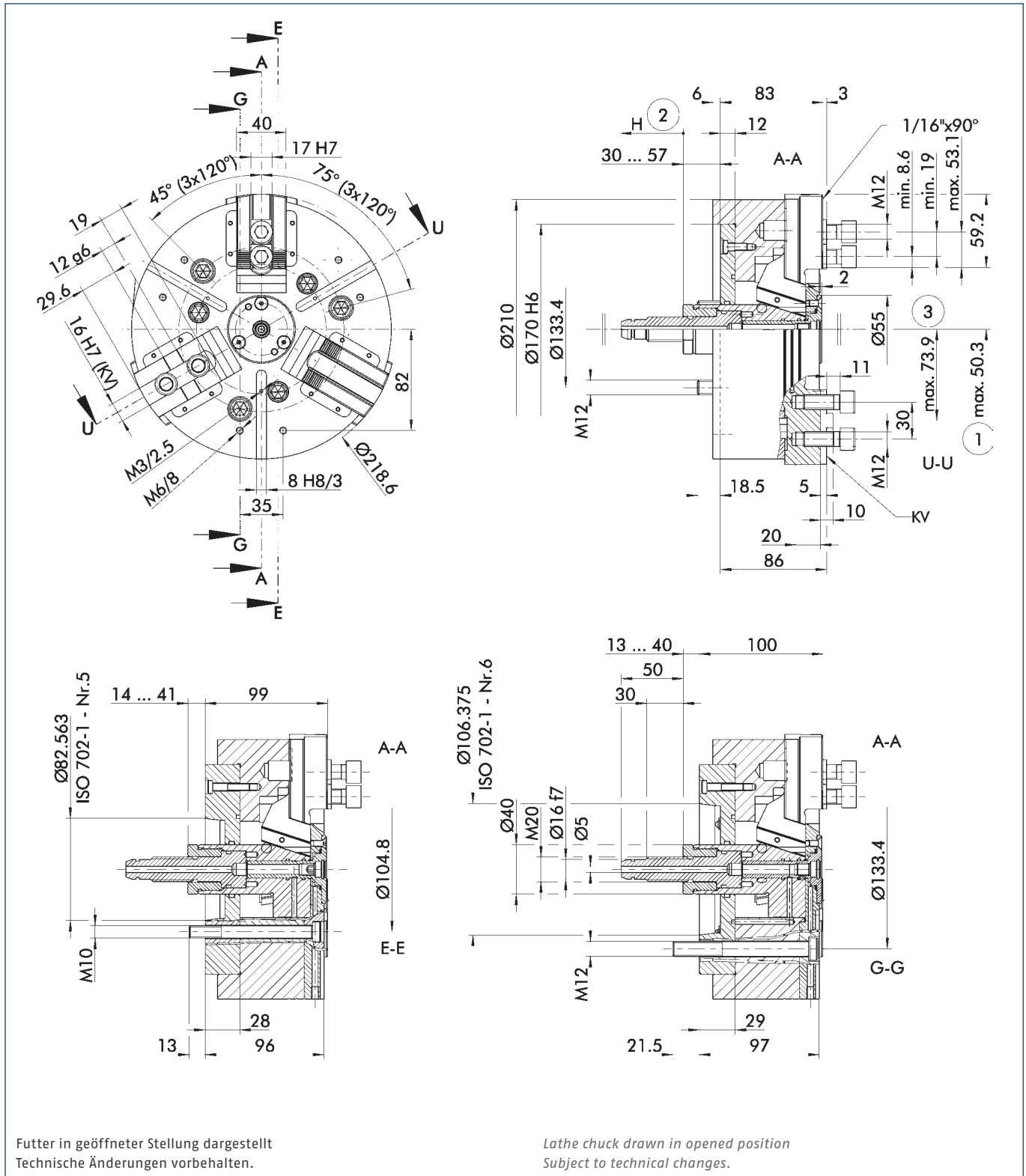
Spezialfett  
siehe Seite 427  
Special grease  
see page 427



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 427  
Clamping force tester  
see page 427



Flansche  
siehe Seite 428  
Adapter plates  
see page 428



Futter in geöffneter Stellung dargestellt  
Technische Änderungen vorbehalten.

Lathe chuck drawn in opened position  
Subject to technical changes.

- ① Abstand auf Mitte 1. Zahn      ③ Abstand auf Mitte Kreuzversatz
- ② Richtung des Kolbenhubes      ④ Distance to center of tongue and groove
- ⑤ Distance to center of first tooth
- ⑥ Piston stroke direction

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0856010	1/16" x 90°	5000	95	42	9	27	0.11	21
ISO 702-1	Nr. 5	0856011	1/16" x 90°	5000	95	42	9	27	0.12	23
ISO 702-1	Nr. 6	0856012	1/16" x 90°	5000	95	42	9	27	0.12	23
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0856013	KV   T&G	5000	95	42	9	27	0.11	21
ISO 702-1	Nr. 5	0856014	KV   T&G	5000	95	42	9	27	0.12	23
ISO 702-1	Nr. 6	0856015	KV   T&G	5000	95	42	9	27	0.12	23

KV = Kreuzversatz

T&G = tongue and groove

Lieferumfang

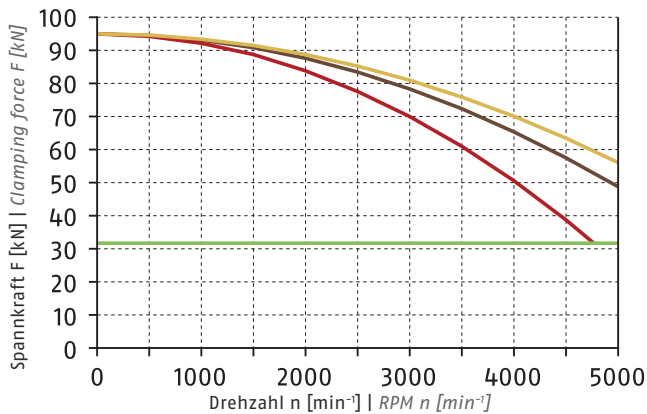
Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

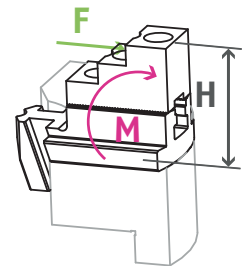
Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 210  
2 kg
- SWB 200  
4.1 kg
- SWB-AL 200  
1.5 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 2185 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 425 | See page 425



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 418  
Standard chuck jaws  
see page 418



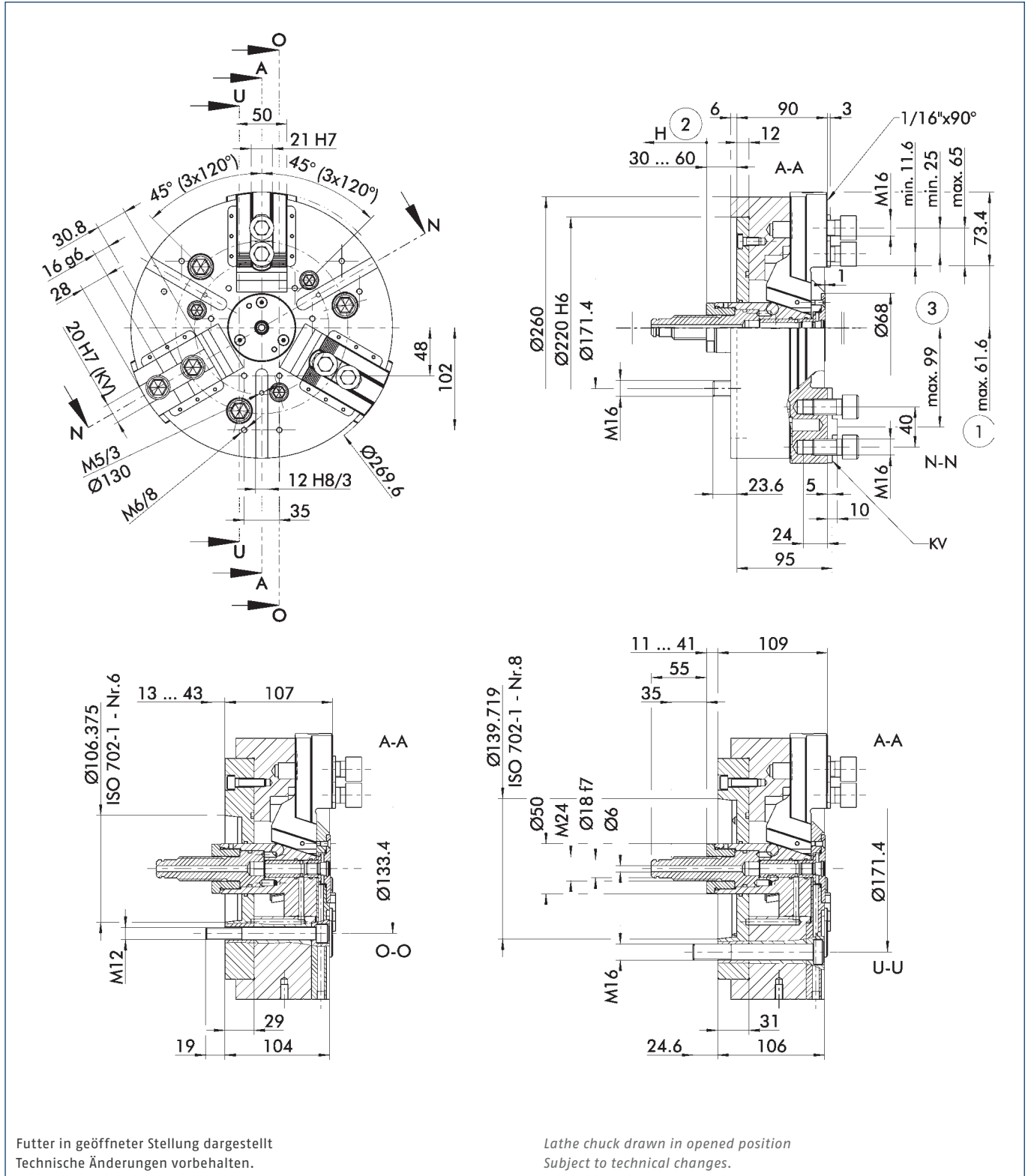
Spezialfett  
siehe Seite 427  
Special grease  
see page 427



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 427  
Clamping force tester  
see page 427



Flansche  
siehe Seite 428  
Adapter plates  
see page 428



- ① Abstand auf Mitte 1. Zahn
- ② Richtung des Kolbenhubes
- ③ Abstand auf Mitte Kreuzversatz

- ① Distance to center of first tooth
- ② Piston stroke direction
- ③ Distance to center of tongue and groove



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0856020	1/16" x 90°	4500	150	62	10	30	0.3	34
ISO 702-1	Nr. 6	0856021	1/16" x 90°	4500	150	62	10	30	0.33	39
ISO 702-1	Nr. 8	0856022	1/16" x 90°	4500	150	62	10	30	0.33	38
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0856023	KV   T&G	4500	150	62	10	30	0.3	34
ISO 702-1	Nr. 6	0856024	KV   T&G	4500	150	62	10	30	0.33	39
ISO 702-1	Nr. 8	0856025	KV   T&G	4500	150	62 </tr				

KV = Kreuzversatz

T&G = tongue and groove

Lieferumfang

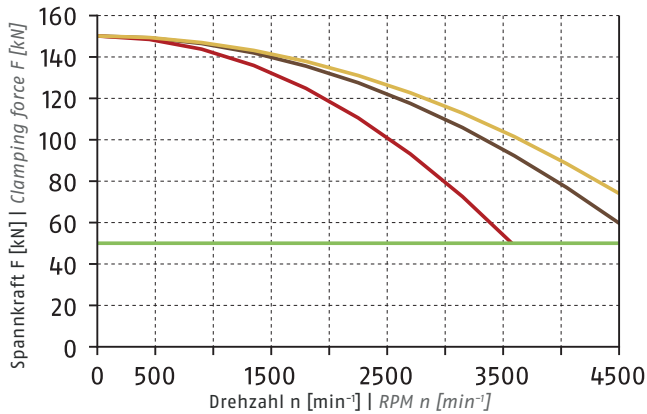
Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

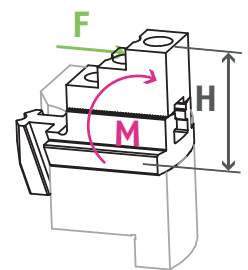


- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 250  
3.5 kg
- SWB 250  
9.4 kg
- SWB-AL 250  
3 kg

① Siehe Seite 828 | See page 828

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

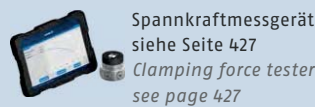
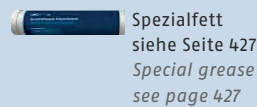


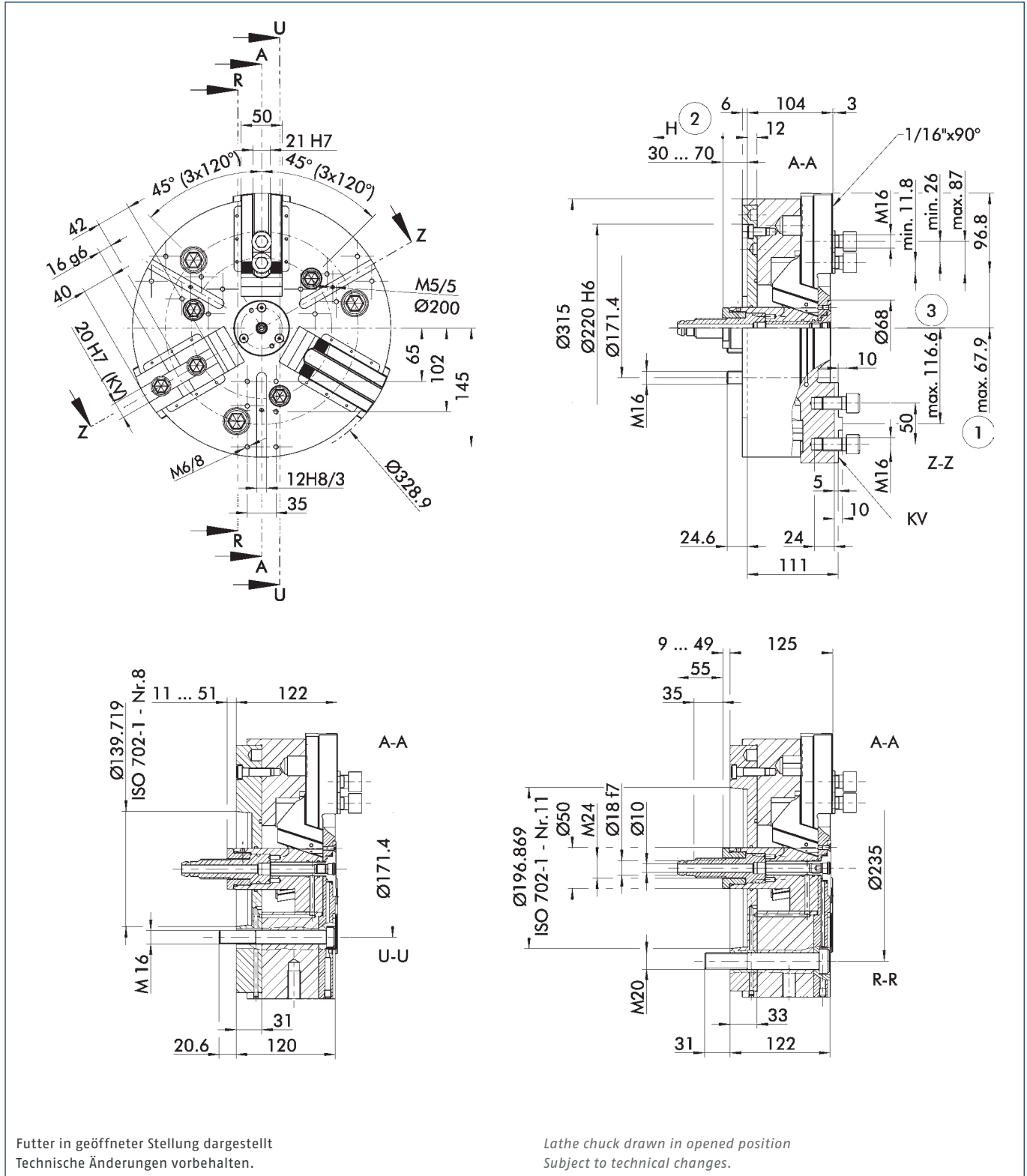
$M_{max} = 4100 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 425 | See page 425





Futter in geöffneter Stellung dargestellt  
Technische Änderungen vorbehalten.

Lathe chuck drawn in opened position  
Subject to technical changes.

- ① Abstand auf Mitte 1. Zahn
- ② Richtung des Kolbenhubes
- ③ Abstand auf Mitte Kreuzversatz

- ① Distance to center of first tooth
- ② Piston stroke direction
- ③ Distance to center of tongue and groove

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0856030	1/16" x 90°	3600	190	90	13	40	0.77	59
ISO 702-1	Nr. 8	0856032	1/16" x 90°	3600	190	90	13	40	0.86	66
ISO 702-1	Nr. 11	0856033	1/16" x 90°	3600	190	90	13	40	0.85	65
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0856034	KV   T&G	3600	190	90	13	40	0.77	59
ISO 702-1	Nr. 8	0856036	KV   T&G	3600	190	90	13	40	0.86	66
ISO 702-1	Nr. 11	0856037	KV   T&G	3600	190	90	13	40	0.85	65

KV = Kreuzversatz

T&G = tongue and groove

Lieferumfang

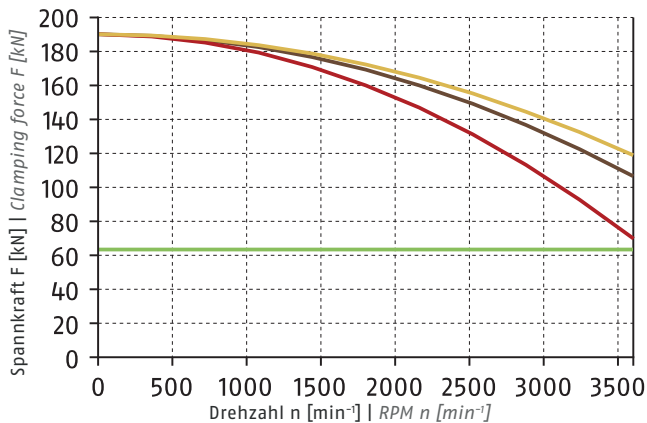
Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, eye bolt, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

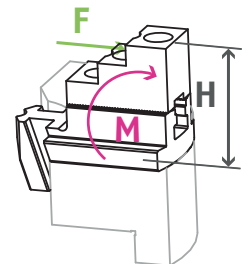


- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 315  
4.6 kg
- SWB 250  
9.4 kg
- SWB-AL 250  
3 kg

① Siehe Seite 828 | See page 828

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 5320 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 425 | See page 425



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 418  
Standard chuck jaws  
see page 418



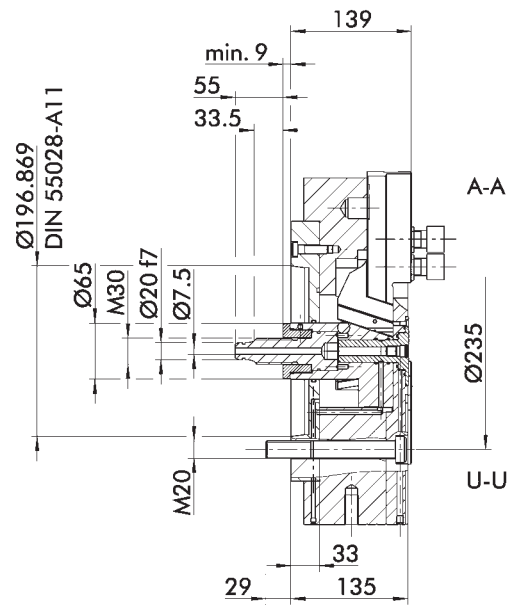
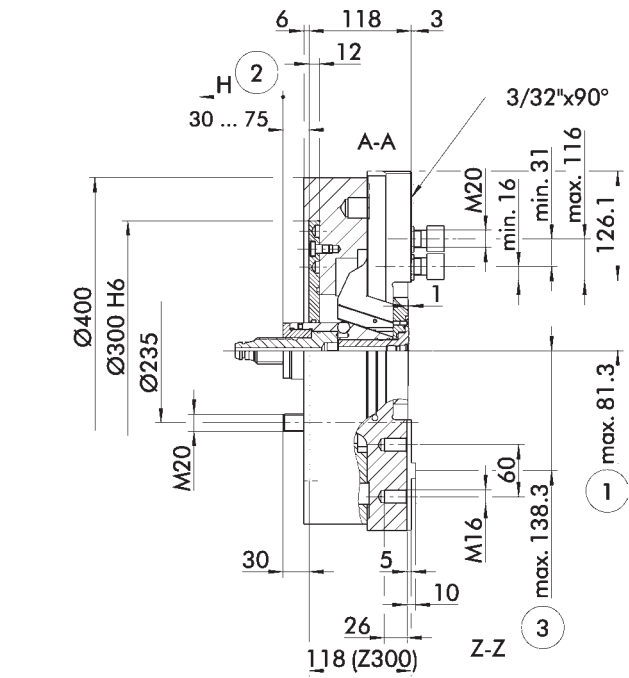
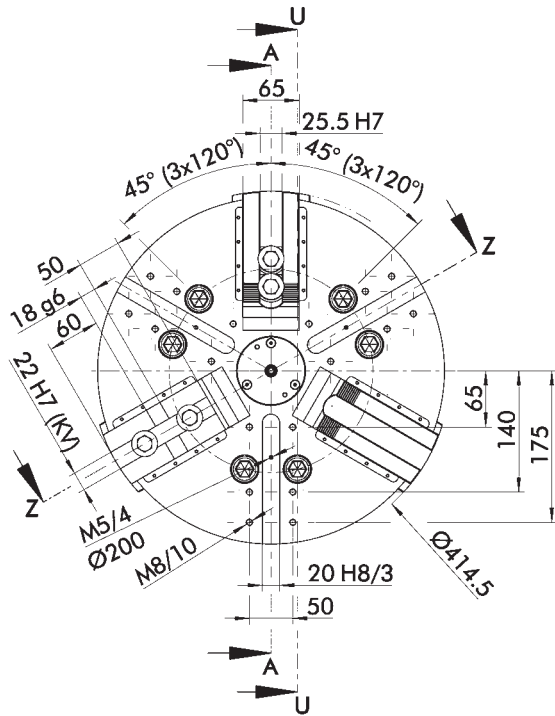
Spezialfett  
siehe Seite 427  
Special grease  
see page 427



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 427  
Clamping force tester  
see page 427



Flansche  
siehe Seite 428  
Adapter plates  
see page 428



Futter in geöffneter Stellung dargestellt  
Technische Änderungen vorbehalten.

Lathe chuck drawn in opened position  
Subject to technical changes.

- ① Abstand auf Mitte 1. Zahn
- ② Richtung des Kolbenhubes
- ③ Abstand auf Mitte Kreuzversatz

- ① Distance to center of first tooth
- ② Piston stroke direction
- ③ Distance to center of tongue and groove

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	0856040	3/32" x 90°	2500	270	120	15	45	2.25	108
ISO 702-1	Nr. 11	0856041	3/32" x 90°	2500	270	120	15	45	2.36	114
ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	0856042	KV   T&G	2500	270	120	15	45	2.25	108
ISO 702-1	Nr. 11	0856043	KV   T&G	2500	270	120	15	45	2.36	114

KV = Kreuzversatz

T&G = tongue and groove

Lieferumfang

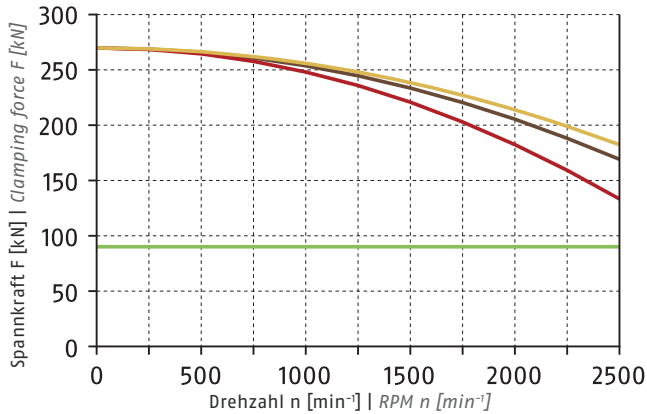
Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, eye bolt, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

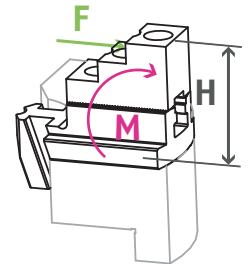


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 400  
8 kg
- SWB 400  
16 kg
- SWB-AL 400  
6.4 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 9900 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 425 | See page 425



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 418  
Standard chuck jaws  
see page 418



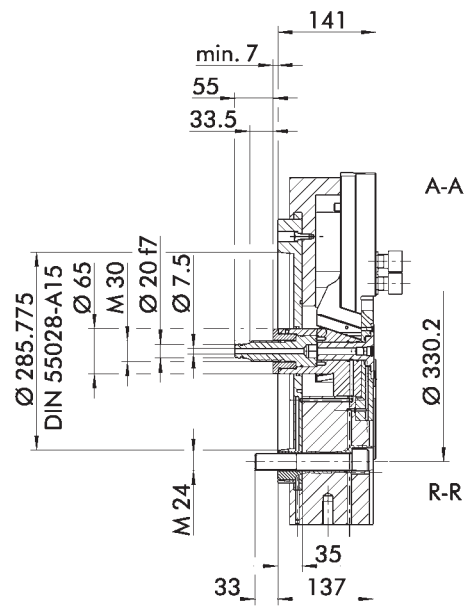
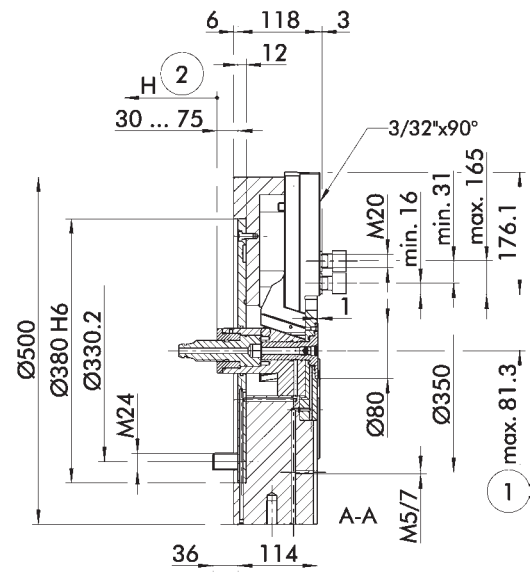
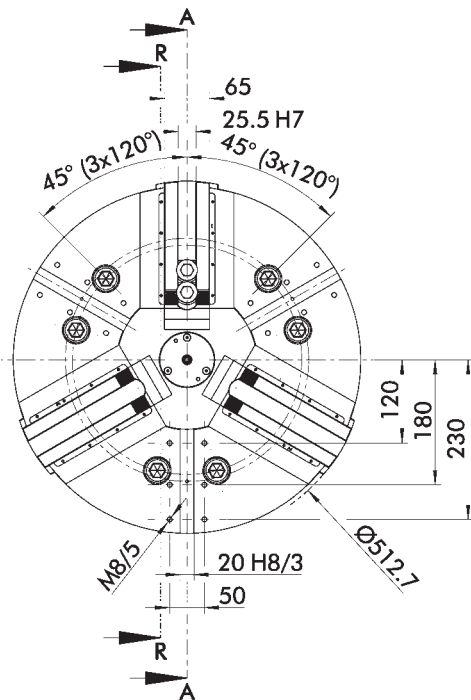
Spezialfett  
siehe Seite 427  
Special grease  
see page 427



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 427  
Clamping force tester  
see page 427



Flansche  
siehe Seite 428  
Adapter plates  
see page 428



Futter in geöffneter Stellung dargestellt  
Technische Änderungen vorbehalten.

Lathe chuck drawn in opened position  
Subject to technical changes.

① Abstand auf Mitte 1. Zahn

② Richtung des Kolbenhubes

① Distance to center of first tooth

② Piston stroke direction

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 15 (Z380)	0856050	3/32" x 90°	2000	330	140	15	45	5.3	164
ISO 702-1	Nr. 15	0856051	3/32" x 90°	2000	330	140	15	45	5.6	172

Futter mit Kreuzversatz auf Anfrage

Chuck with tongue and groove upon request

Lieferumfang

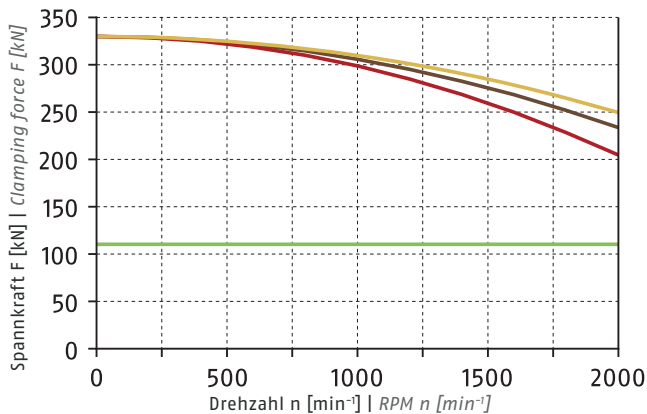
Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, eye bolt, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

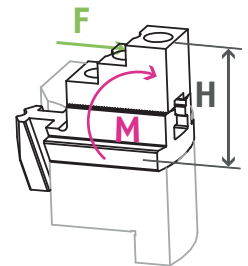


- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 400  
8 kg
- SWB 400  
16 kg
- SWB-AL 400  
6.4 kg

① Siehe Seite 828 | See page 828

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 12100 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 425 | See page 425



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 418  
Standard chuck jaws  
see page 418



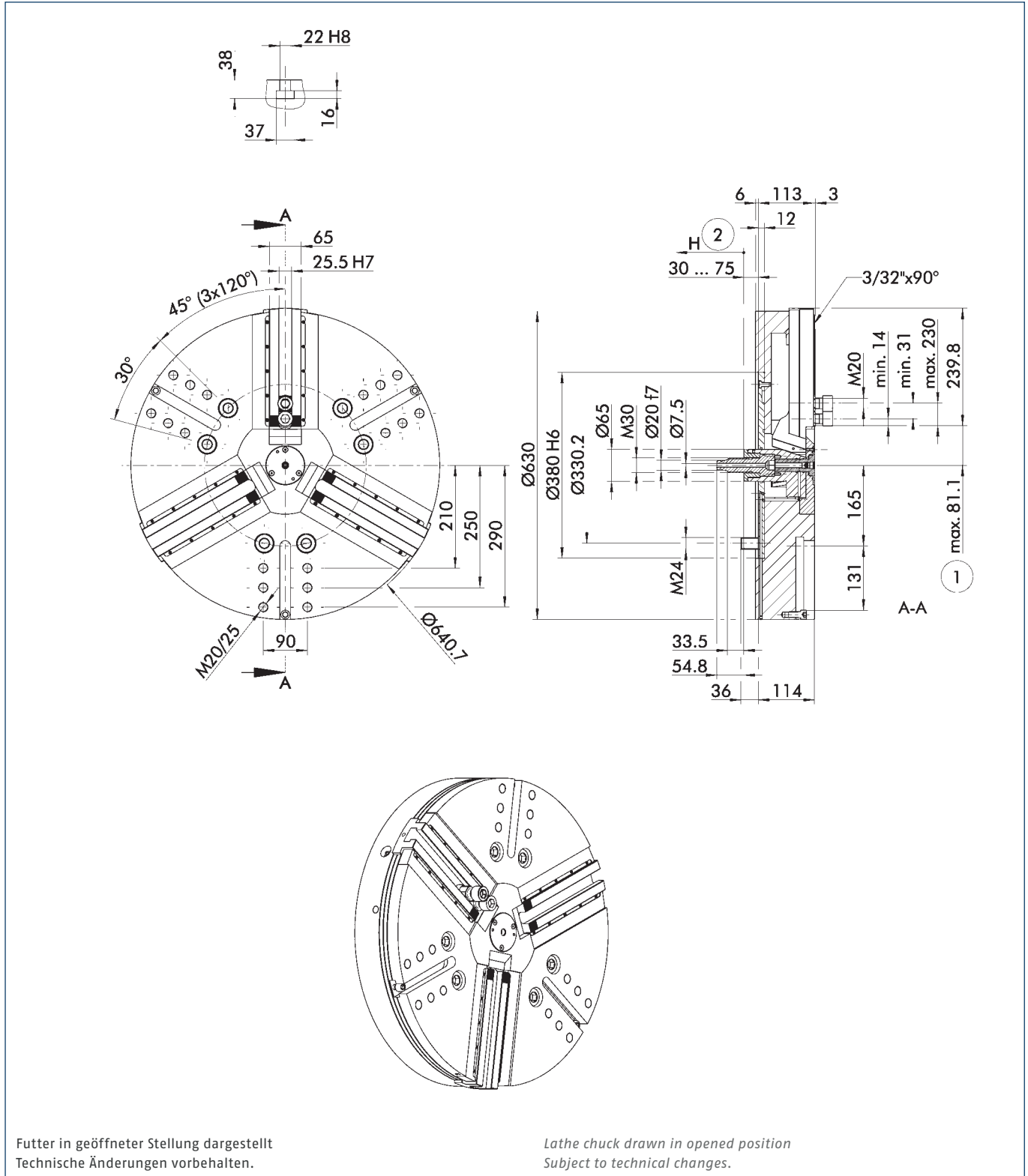
Spezialfett  
siehe Seite 427  
Special grease  
see page 427



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 427  
Clamping force tester  
see page 427



Flansche  
siehe Seite 428  
Adapter plates  
see page 428



Futter in geöffneter Stellung dargestellt  
Technische Änderungen vorbehalten.

Lathe chuck drawn in opened position  
Subject to technical changes.

- ① Abstand auf Mitte 1. Zahn      ② Richtung des Kolbenhubes      ① Distance to center of first tooth      ② Piston stroke direction



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 15 (Z380)	0856060	3/32" x 90°	1600	330	140	15	45	13.8	263

Futter mit Kreuzversatz auf Anfrage

Chuck with tongue and groove upon request

Lieferumfang

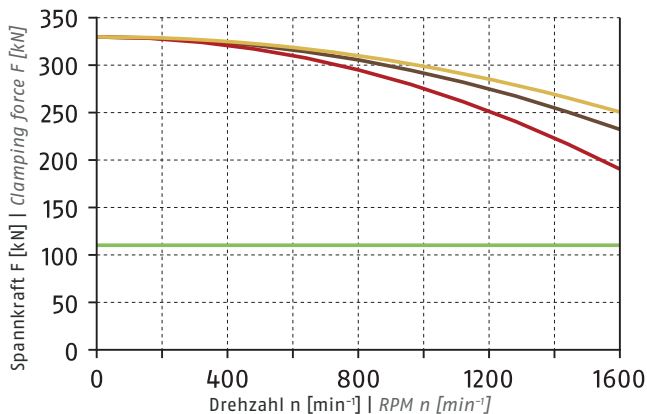
Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, eye bolt, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

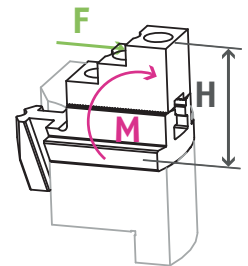
Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 400  
8 kg
- SWB 400  
16 kg
- SWB-AL 400  
6.4 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 12100 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 425 | See page 425



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 418  
Standard chuck jaws  
see page 418



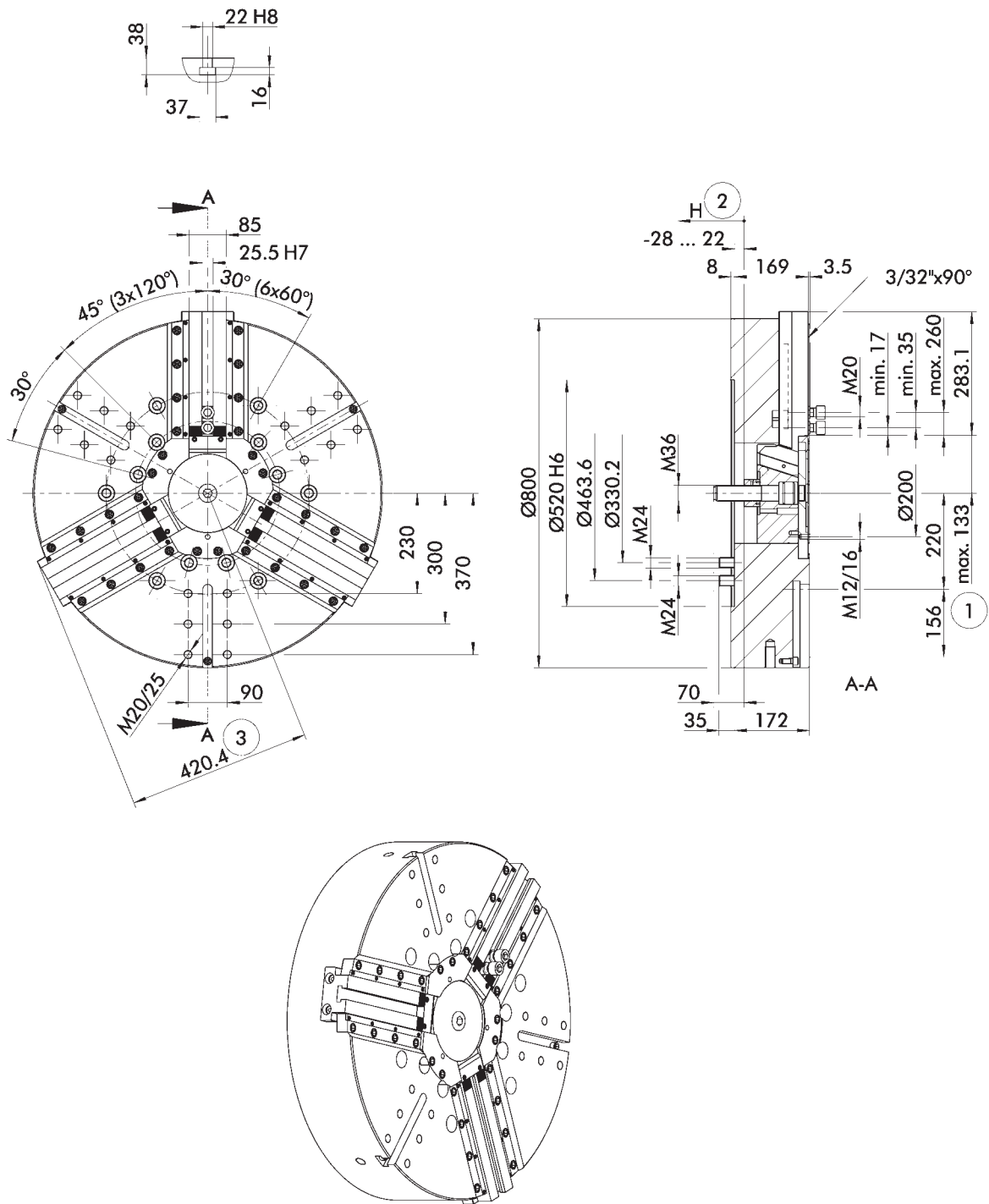
Spezialfett  
siehe Seite 427  
Special grease  
see page 427



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 427  
Clamping force tester  
see page 427



Flansche  
siehe Seite 428  
Adapter plates  
see page 428



Futter in geöffneter Stellung dargestellt  
Technische Änderungen vorbehalten.

Lathe chuck drawn in opened position  
Subject to technical changes.

- ① Abstand auf Mitte 1. Zahn
- ② Richtung des Kolbenhubes
- ③ Schwingkreisradius

- ① Distance to center of first tooth
- ② Piston stroke direction
- ③ Swing diameter radius

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 20 (Z520)	0856070	3/32" x 90°	1000	330	140	16	50	58	658

Futter mit Kreuzversatz auf Anfrage

Chuck with tongue and groove upon request

Lieferumfang

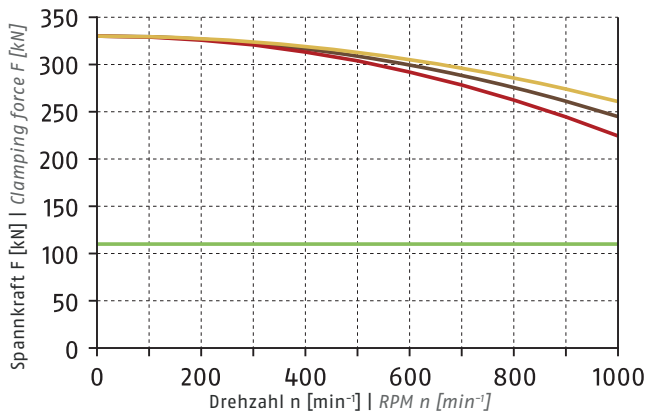
Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, eye bolt, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

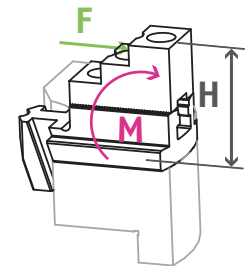


- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SWB-AL 400  
6.4 kg
- SHB 400  
8 kg
- SWB 400  
16 kg

① Siehe Seite 828 | See page 828

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 14850 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 425 | See page 425



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 418  
Standard chuck jaws  
see page 418



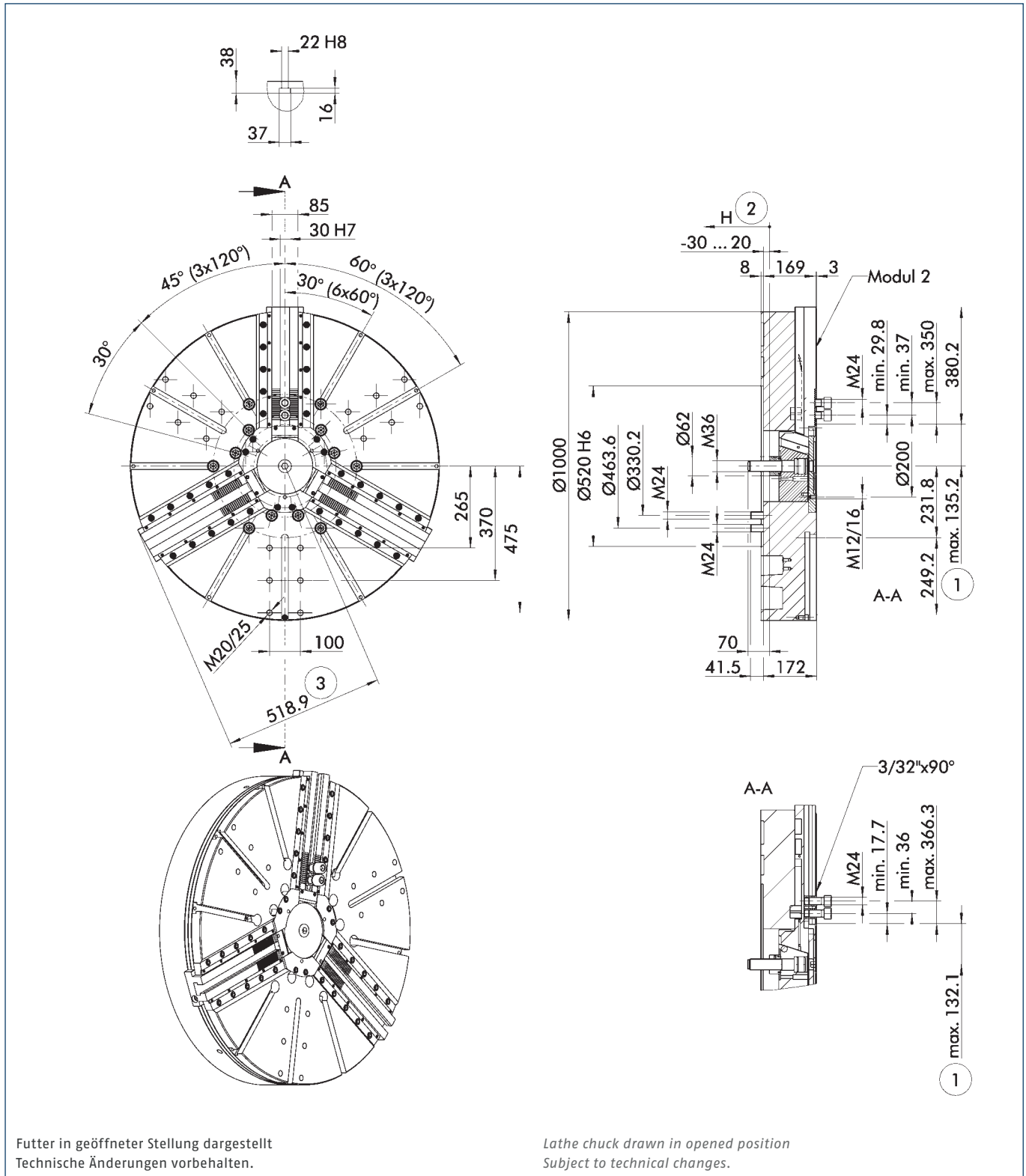
Spezialfett  
siehe Seite 427  
Special grease  
see page 427



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 427  
Clamping force tester  
see page 427



Flansche  
siehe Seite 428  
Adapter plates  
see page 428



- ① Abstand auf Mitte 1. Zahn
- ② Richtung des Kolbenhubes
- ③ Schwingkreisradius

- ① Distance to center of first tooth
- ② Piston stroke direction
- ③ Swing diameter radius

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 20 (Z520)	0856080	Modul 2	700	410	180	16	50	90.3	707
ISO 702-4	Nr. 20 (Z520)	0856081	3/32" x 90°	700	410	180	16	50	90.3	707

Futter mit Kreuzversatz auf Anfrage

Chuck with tongue and groove upon request

Lieferumfang

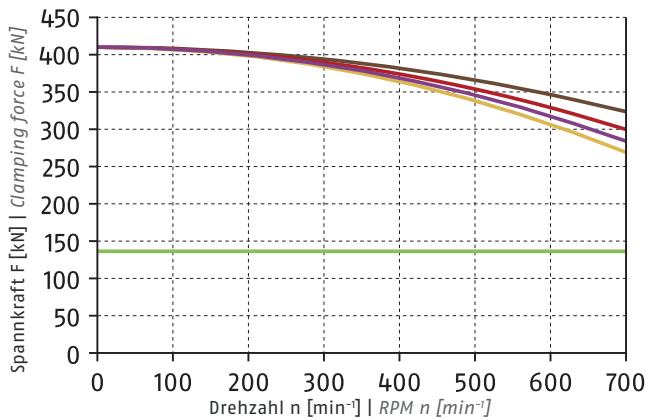
Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery





Chuck, T-nuts or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, eye bolt, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

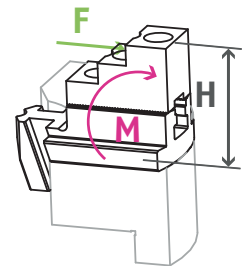


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
 Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB-M 800  
 15 kg
 
- SP-HB 800  
 29.4 kg
 
- SP-WB 800  
 42 kg
 
- SWB-M 800  
 38.4 kg
 

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 18313 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 425 | See page 425



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 418  
Standard chuck jaws  
see page 418



Spezialfett  
siehe Seite 427  
Special grease  
see page 427



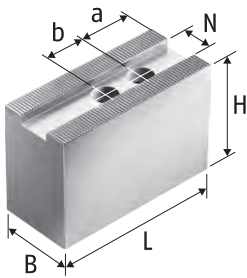
Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 427  
Clamping force tester  
see page 427



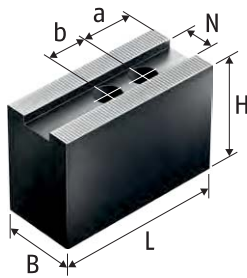
Flansche  
siehe Seite 428  
Adapter plates  
see page 428

## Weiche Aufsatzbacken

mit Spitzverzahnung 90°



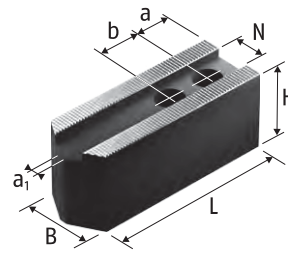
Weiche Aufsatzbacken SWB-AL  
Aluminium  
Soft top jaws SWB-AL  
Aluminum



Weiche Aufsatzbacken SP-WB,  
2 SWK, CWB, SWB, SWB-FR  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws SP-WB, 2 SWK,  
CWB, SWB, SWB-FR  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

## Soft Top Jaws

with fine serration 90°



Weiche Aufsatzbacken SWBL  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws SWBL  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a1 [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set
ROTA NCO 165	SWBL 160	0120151	17	35	40	78	4	15	22	M12	1.9
ROTA NCO 165	SWBL 200	0120153	17	35	40	98	4	15	22	M12	2.6
ROTA NCO 165	2 SWK 160	0126106	17	60	60	70		12	22	M12	3.4
ROTA NCO 165	CWB 160	0100005	17	35	40	70		15	22	M12	1.7
ROTA NCO 165	CWB 200	0100006	17	40	40	90		25	22	M12	2.7
ROTA NCO 165	SWB 160	0120102	17	40	60	70		15	22	M12	3.1
ROTA NCO 165	SWB 200	0120104	17	40	60	90		25	22	M12	4.1
ROTA NCO 165	SWB-AL 160	0168100	17	40	60	70		15	22	M12	1.2
ROTA NCO 165	SWB-AL 200	0168101	17	40	60	90		25	22	M12	1.5
ROTA NCO 165	SWB-FR 200	0120404	17	40	60	70		12	19	M12	3.1
ROTA NCO 210	SWBL 160	0120151	17	35	40	78	4	15	22	M12	1.9
ROTA NCO 210	SWBL 200	0120153	17	35	40	98	4	15	22	M12	2.6
ROTA NCO 210	2 SWK 160	0126106	17	60	60	70		12	22	M12	3.4
ROTA NCO 210	CWB 160	0100005	17	35	40	70		15	22	M12	1.7
ROTA NCO 210	CWB 200	0100006	17	40	40	90		25	22	M12	2.7
ROTA NCO 210	SWB 160	0120102	17	40	60	70		15	22	M12	3.1
ROTA NCO 210	SWB 200	0120104	17	40	60	90		25	22	M12	4.1
ROTA NCO 210	SWB-AL 160	0168100	17	40	60	70		15	22	M12	1.2
ROTA NCO 210	SWB-AL 200	0168101	17	40	60	90		25	22	M12	1.5
ROTA NCO 210	SWB-FR 200	0120404	17	40	60	70		12	19	M12	3.1
ROTA NCO 260	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	4	20	28	M16	5.6
ROTA NCO 260	SWBL 315	0120156	21	50	50	140	4	30	28	M16	6.5
ROTA NCO 260	2 SWK 200	0126102	21	80	80	95		22	28	M16	8.2
ROTA NCO 260	CWB 251	0100012	21	50	60	95		15	28	M16	5.2
ROTA NCO 260	SWB 250	0120105	21	50	80	120		30	28	M16	9.4
ROTA NCO 260	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120		30	28	M16	3
ROTA NCO 315	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	4	20	28	M16	5.6
ROTA NCO 315	SWBL 315	0120156	21	50	50	140	4	30	28	M16	6.5
ROTA NCO 315	2 SWK 200	0126102	21	80	80	95		22	28	M16	8.2
ROTA NCO 315	CWB 251	0100012	21	50	60	95		15	28	M16	5.2
ROTA NCO 315	SWB 250	0120105	21	50	80	120		30	28	M16	9.4
ROTA NCO 315	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120		30	28	M16	3
ROTA NCO 400	CWB 400	0100008	25.5	60	80	140		30	35	M20	12.6
ROTA NCO 400	SP-WB 500	0124106	25.5	60	100	195		37	40	M18	24.8
ROTA NCO 400	SWB 400	0120107	25.5	60	90	155		30	35	M20	16
ROTA NCO 400	SWB-AL 400	0168103	25.5	60	100	155		30	35	M20	6.4

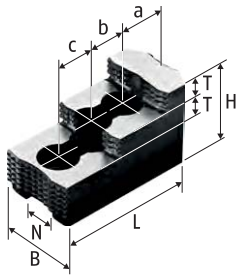
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a1 [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
ROTA NCO 500	CWB 400	0100008	25.5	60	80	140		30	35	M20	12.6
ROTA NCO 500	SP-WB 500	0124106	25.5	60	100	195		37	40	M18	24.8
ROTA NCO 500	SWB 400	0120107	25.5	60	90	155		30	35	M20	16
ROTA NCO 500	SWB-AL 400	0168103	25.5	60	100	155		30	35	M20	6.4
ROTA NCO 630	CWB 400	0100008	25.5	60	80	140		30	35	M20	12.6
ROTA NCO 630	SP-WB 500	0124106	25.5	60	100	195		37	40	M18	24.8
ROTA NCO 630	SWB 400	0120107	25.5	60	90	155		30	35	M20	16
ROTA NCO 630	SWB-AL 400	0168103	25.5	60	100	155		30	35	M20	6.4
ROTA NCO 800	CWB 400	0100008	25.5	60	80	140		30	35	M20	12.6
ROTA NCO 800	SP-WB 500	0124106	25.5	60	100	195		37	40	M18	24.8
ROTA NCO 800	SWB 400	0120107	25.5	60	90	155		30	35	M20	16
ROTA NCO 800	SWB-AL 400	0168103	25.5	60	100	155		30	35	M20	6.4
ROTA NCO 1000	SP-WB 630	0124107	30	75	90	240		42	65	M24	32.9
ROTA NCO 1000	SP-WB 800	0124108	30	75	90	300		68	65	M24	42

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

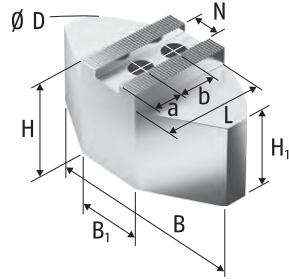
*Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)*

## Harte Stufenaufsatzbacken, Weiche Segmentbacken

mit Spitzverzahnung 90°



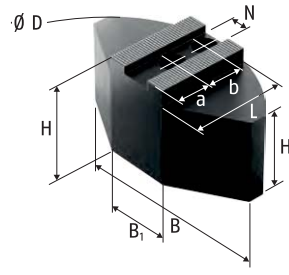
Harte Stufenaufsatzbacken SHB  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SHB  
Steel 16MnCr5, hardened



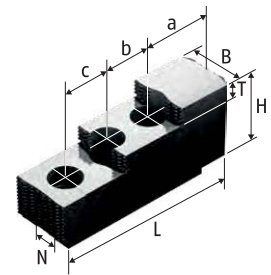
Weiche Segmentbacken SWB-SA  
Aluminium  
Soft full grip jaws SWB-SA  
Aluminium

## Hard Stepped Top Jaws, Soft Full Grip Jaws

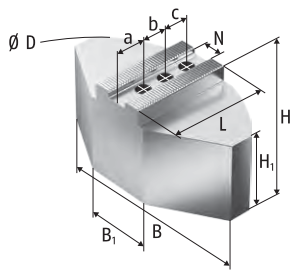
with fine serration 90°



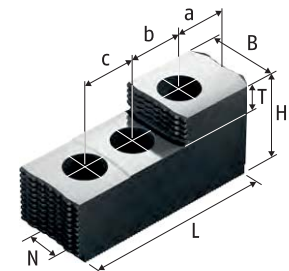
Weiche Segmentbacken SWB-SM  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft full grip jaws SWB-SM  
Steel 16MnCr5 suitable for case hardening



Harte Stufenaufsatzbacken SP-HB  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SP-HB  
Steel 16MnCr5, hardened



Weiche Segmentbacken FR-SA  
Aluminium  
Soft full grip jaws FR-SA  
Aluminium



Harte Stufenaufsatzbacken SP-HB  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SP-HB  
Steel 16MnCr5, hardened

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	B	B1	Ø D	H	H1	L	T	a	b	c	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCO 165	FR-SA 200	0120652	17	140	50	200	58	48	72.5		40	19		M12	3.4
ROTA NCO 165	SWB-SA 200	0170101	17	140	50	200	58	48	72.5		35	22		M12	3.4
ROTA NCO 165	SWB-SM 200	0169101	17	140	64	200	60	50	69.5		35	22		M12	8.6
ROTA NCO 165	SHB 175	0121103	17	35			44		64.7	10	28	19		M12	1.2
ROTA NCO 165	SHB 200	0121104	17	40			49		72.5	12	18	19	19	M12	1.6
ROTA NCO 165	SHB 210	0121102	17	40			49		84.3	12	28.7	19	19	M12	2
ROTA NCO 210	FR-SA 200	0120652	17	140	50	200	58	48	72.5		40	19		M12	3.4
ROTA NCO 210	SWB-SA 200	0170101	17	140	50	200	58	48	72.5		35	22		M12	3.4
ROTA NCO 210	SWB-SM 200	0169101	17	140	64	200	60	50	69.5		35	22		M12	8.6
ROTA NCO 210	SHB 175	0121103	17	35			44		64.7	10	28	19		M12	1.2
ROTA NCO 210	SHB 200	0121104	17	40			49		72.5	12	18	19	19	M12	1.6
ROTA NCO 210	SHB 210	0121102	17	40			49		84.3	12	28.7	19	19	M12	2
ROTA NCO 260	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	70	250	78	63	87.5		40	28		M16	7.3
ROTA NCO 260	SWB-SA 315	0170104	21	240	80	320	78	63	117		70	28		M16	12
ROTA NCO 260	SWB-SM 250-21	0169103	21	180	104	250	70	55	80		30	28		M16	14
ROTA NCO 260	SWB-SM 315	0169104	21	240	120	320	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA NCO 260	SHB 250	0121105	21	50			58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5
ROTA NCO 260	SHB 315	0121111	21	50			58		128	14	46	30	30	M16	4.6
ROTA NCO 315	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	70	250	78	63	87.5		40	28		M16	7.3
ROTA NCO 315	SWB-SA 315	0170104	21	240	80	320	78	63	117		70	28		M16	12



Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	B	B1	Ø D	H	H1	L	T	a	b	c	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCO 315	SWB-SM 315	0169104	21	240	120	320	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA NCO 315	SHB 250	0121105	21	50			58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5
ROTA NCO 315	SHB 315	0121111	21	50			58		128	14	46	30	30	M16	4.6
ROTA NCO 400	SWB-SA 400	0170105	25.5	330	150	440	98	68	160		85	35		M20	26.2
ROTA NCO 400	SWB-SM 400	0169105	25.5	330	150	440	85	55	155		85	35		M20	55.2
ROTA NCO 400	SHB 400	0121107	25.5	60			75		140	18	53	31	31	M20	8
ROTA NCO 500	SWB-SA 400	0170105	25.5	330	150	440	98	68	160		85	35		M20	26.2
ROTA NCO 500	SWB-SM 400	0169105	25.5	330	150	440	85	55	155		85	35		M20	55.2
ROTA NCO 500	SHB 400	0121107	25.5	60			75		140	18	53	31	31	M20	8
ROTA NCO 630	SWB-SA 400	0170105	25.5	330	150	440	98	68	160		85	35		M20	26.2
ROTA NCO 630	SWB-SM 400	0169105	25.5	330	150	440	85	55	155		85	35		M20	55.2
ROTA NCO 630	SHB 400	0121107	25.5	60			75		140	18	53	31	31	M20	8
ROTA NCO 800	SWB-SA 400	0170105	25.5	330	150	440	98	68	160		85	35		M20	26.2
ROTA NCO 800	SWB-SM 400	0169105	25.5	330	150	440	85	55	155		85	35		M20	55.2
ROTA NCO 800	SHB 400	0121107	25.5	60			75		140	18	53	31	31	M20	8
ROTA NCO 1000	SP-HB 630	0125106	30	75			88		174.5	30	44.5	50	50	M24	16.2
ROTA NCO 1000	SP-HB 800	0125108	30	75			105		250	22	91.8	60	60	M24	29.4

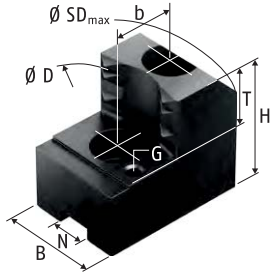
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)

## Harte Krallenbacken für Außenspannung

## Hard Claw Jaws for O.D. Clamping with fine serration 90°

mit Spitzverzahnung 90°



Harte Krallenbacken für Außenspannung SZA  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard claw jaws for O.D. clamping SZA  
Steel 16MnCr5, hardened

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Spannbereich Ø D Clamping range Ø D [mm]	Schwingkreis SDmax Swing diameter SDmax [mm]	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	T [mm]	G	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
ROTA NCO 165	40 - 69	184	SZA 16-30	0122110	17	35	50	20	M5	19	M12	1.3
ROTA NCO 165	59 - 88	184	SZA 16-31	0122111	17	35	50	20	M5	19	M12	1.2
ROTA NCO 165	81 - 111	184	SZA 16-32	0122112	17	35	50	20	M5	19	M12	1.1
ROTA NCO 165	99 - 129	189	SZA 16-33	0122113	17	40	50	20	M5	19	M12	1.2
ROTA NCO 165	121 - 151	211	SZA 16-34	0122114	17	40	50	20	M5	19	M12	1.6
ROTA NCO 210	30 - 82	231	SZA 20-14	0138195	17	35	50	25	M6	22	M12	1.8
ROTA NCO 210	54 - 110	231	SZA 20-15	0138196	17	35	50	25	M6	22	M12	1.5
ROTA NCO 210	83 - 140	231	SZA 20-16	0138197	17	40	50	25	M6	22	M12	1.5
ROTA NCO 210	110 - 167	233	SZA 20-17	0138198	17	40	50	25	M6	22	M12	1.6
ROTA NCO 210	140 - 197	257	SZA 20-18	0138199	17	40	50	25	M6	22	M12	1.8
ROTA NCO 260	51 - 115	283	SZA 25-37	0138180	21	50	58	25	M8	28	M16	3.3
ROTA NCO 260	90 - 155	283	SZA 25-38	0138181	21	50	58	25	M8	28	M16	2.9
ROTA NCO 260	140 - 204	285	SZA 25-39	0138182	21	50	58	25	M8	28	M16	2.7
ROTA NCO 260	187 - 251	322	SZA 25-40	0138183	21	50	58	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCO 315	45 - 143	344	SZA 31-10	0138184	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCO 315	100 - 201	344	SZA 31-11	0138185	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCO 315	165 - 267	343	SZA 31-12	0138186	21	50	58	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCO 315	229 - 315	387	SZA 31-13	0138187	21	50	58	25	M8	28	M16	4.5
ROTA NCO 400	61 - 181	446	SZA 40-11	0138300	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA NCO 400	115 - 266	492	SZA 40-13	0138302	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA NCO 400	198 - 351	472	SZA 40-14	0138303	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA NCO 400	269 - 400	494	SZA 40-15	0138304	25.5	60	78	33	M8	35	M20	9.3
ROTA NCO 500	73 - 243	593	SZA 40-12	0138301	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11.5
ROTA NCO 500	120 - 343	569	SZA 40-13	0138302	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA NCO 500	203 - 428	549	SZA 40-14	0138303	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA NCO 500	273 - 499	593	SZA 40-15	0138304	25.5	60	78	33	M8	35	M20	9.3
ROTA NCO 500	350 - 540	640	SZA 40-16	0138305	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11
ROTA NCO 630	74 - 383	718	SZA 40-12	0138301	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11.5
ROTA NCO 630	114 - 483	710	SZA 40-13	0138302	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA NCO 630	196 - 568	690	SZA 40-14	0138303	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA NCO 630	266 - 630	725	SZA 40-15	0138304	25.5	60	78	33	M8	35	M20	9.3
ROTA NCO 630	345 - 666	766	SZA 40-16	0138305	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11

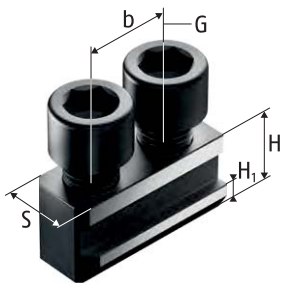
Futtertyp Chuck type	Spannbereich Ø D Clamping range Ø D [mm]	Schwingkreis SDmax Swing diameter SDmax [mm]	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	T [mm]	G	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
ROTA NCO 800	119 - 555	900	SZA 40-12	0138301	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11.5
ROTA NCO 800	218 - 655	882	SZA 40-13	0138302	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA NCO 800	303 - 739	862	SZA 40-14	0138303	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA NCO 800	373 - 800	894	SZA 40-15	0138304	25.5	60	78	33	M8	35	M20	9.3
ROTA NCO 800	453 - 800	900	SZA 40-16	0138305	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

## Nutenstein

mit Spitzverzahnung 90°



Nutenstein NKA  
T-nut NKA



Nutenstein NS  
T-nut NS

## T-nut

with fine serration 90°



Nutenstein NKS  
T-nut NKS

### Technische Daten | Technical data

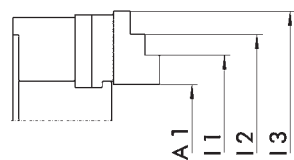
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	S	H	H1	b	G	Zyl.-Schraube Cyl.-screw	Max. zul. Anziehdreh- moment Max. adm. tightening torque [Nm]
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
ROTA NCO 165	NKA 2	0145104	17	20.5	7.5	22	M12	M12x25	70
ROTA NCO 165	NKS 2	0143106	17	20.5	7.5		M12	M12x25	70
ROTA NCO 210	NKA 2	0145104	17	20.5	7.5	22	M12	M12x25	70
ROTA NCO 210	NKS 2	0143106	17	20.5	7.5		M12	M12x25	70
ROTA NCO 260	NKA 3	0145105	21	26.5	10	28	M16	M16x35	150
ROTA NCO 260	NKS 3	0143107	21	26.5	10		M16	M16x35	150
ROTA NCO 315	NKA 3	0145105	21	26.5	10	28	M16	M16x35	150
ROTA NCO 315	NKS 3	0143107	21	26.5	10		M16	M16x35	150
ROTA NCO 400	NS 201	0142103	25.5	33.7	15.5		M20	M20x45	300
ROTA NCO 500	NS 201	0142103	25.5	33.7	15.5		M20	M20x45	300
ROTA NCO 630	NS 201	0142103	25.5	33.7	15.5		M20	M20x45	300
ROTA NCO 800	NS 200	0140103	25.5	29	11		M20	M20x40	220
ROTA NCO 1000	NS 240	0140104	30	41	15		M24	M24x50	450

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)

## Harte Stufenaufsatzbacken

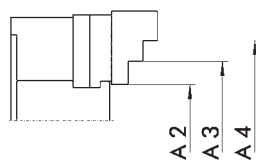
mit Spitzverzahnung 90°



Harte Stufenaufsatzbacken  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws  
Steel 16MnCr5, hardened

## Hard Stepped Top Jaws

with fine serration 90°



Harte Stufenaufsatzbacken  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws  
Steel 16MnCr5, hardened

### Außenspannung | O.D. clamping

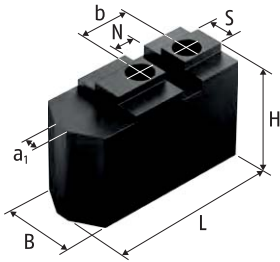
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA NCO 165	SHB 200	0121104	13 - 69	25 - 80	73 - 122	115 - 165
ROTA NCO 210	SHB 210	0121102	5 - 108	31 - 89	81 - 135	127 - 199
ROTA NCO 260	SHB 250	0121105	16 - 132	37 - 128	119 - 201	192 - 260
ROTA NCO 315	SHB 315	0121111	16 - 154	32 - 137	124 - 229	216 - 315
ROTA NCO 400	SHB 400	0121107	22 - 230	53 - 170	156 - 272	257 - 400
ROTA NCO 500	SHB 400	0121107	22 - 328	53 - 170	156 - 272	257 - 500
ROTA NCO 630	SHB 400	0121107	22 - 457	49 - 165	151 - 267	253 - 630
ROTA NCO 800	SHB 400	0121107	104 - 620	157 - 274	259 - 376	361 - 800
ROTA NCO 1000	SP-HB 800	0125108	29 - 699	100 - 290	275 - 455	440 - 1000

### Innenspannung | I.D. clamping

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA NCO 165	SHB 200	0121104	67 - 115	109 - 161	155 - 210
ROTA NCO 210	SHB 210	0121102	80 - 134	126 - 183	174 - 265
ROTA NCO 260	SHB 250	0121105	69 - 151	142 - 231	222 - 330
ROTA NCO 315	SHB 315	0121111	88 - 192	180 - 283	271 - 380
ROTA NCO 400	SHB 400	0121107	97 - 213	199 - 314	300 - 480
ROTA NCO 500	SHB 400	0121107	97 - 213	199 - 314	300 - 606
ROTA NCO 630	SHB 400	0121107	97 - 213	199 - 314	300 - 730
ROTA NCO 800	SHB 400	0121107	179 - 296	281 - 397	382 - 880
ROTA NCO 1000	SP-HB 800	0125108	188 - 368	353 - 544	529 - 1100

## Weiche Aufsatzbacken

mit Kreuzversatz



Weiche Aufsatzbacken SRK  
 Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
 Soft top jaws SRK  
 Steel 16MnCr5 suitable for case  
 hardening

## Soft Top Jaws

with tongue and groove




### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a1 [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set
ROTA NCO 165	SRK 160	0136105	10	16	40	60	76	4	25	M12	2.9
ROTA NCO 210	SRK 200	0136106	12	16	40	60	94	8	30	M12	3.9
ROTA NCO 260	SRK 250	0136107	16	20	50	80	117	12	40	M16	8.2
ROTA NCO 315	SRK 315	0136109	16	20	50	80	149	6	50	M16	10.9
ROTA NCO 400	SRK 400	0136117	18	22	60	100	180	12	60	M16	22




Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)


Schmierfett | Grease

	Beschreibung <i>Description</i>	Gebinde <i>Bundle</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	<b>LINOMAX plus</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK. <b>LINOMAX plus</b> High-performance grease as standard for regularly lubricating SCHUNK manual and power lathe chucks and steady rests.	Kartusche <i>Cartridge</i>	LINOMAX plus Kartusche <i>LINOMAX plus cartridge</i>	1342585
		Dose <i>Can</i>	LINOMAX plus Dose <i>LINOMAX plus can</i>	1342586
		Eimer <i>Bucket</i>	LINOMAX plus Eimer <i>LINOMAX plus bucket</i>	1342587
	<b>LINOMAX 100</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von SCHUNK Dreh- und Spannfuttern bei Anwendungen, bei denen es zu Reaktionen zwischen LINOMAX und dem eingesetzten Kühlschmierstoff kommt. <b>LINOMAX 100</b> High performance grease as standard for regular greasing of SCHUNK lathe and stationary chucks used for applications in which reactions among LINOMAX and the utilized cooling lubricant occur.	Kartusche <i>Cartridge</i>	LINOMAX 100 Kartusche <i>LINOMAX 100 cartridge</i>	0184220
	<b>Fettpresse</b> Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller LINOMAX Fettsorten verarbeitet werden. <b>Grease gun</b> Auxiliary tool for lubrication of all kinds of SCHUNK products. The grease gun can be used for cartridges of all types of LINOMAX grease.	Kartusche <i>Cartridge</i>	Fettpresse <i>Grease gun</i>	9900543

Zubehör | Accessories

	Beschreibung <i>Description</i>	Passend zu <i>Suitable for</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	<b>Spannkraftmessgerät</b> Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6.000 min <sup>-1</sup> . <b>Clamping force tester</b> For measuring the jaw clamping force of 2-, 3- and 6-jaw chucks up to 6,000 RPM.	ROTA NCO 165 ROTA NCO 210 ROTA NCO 260 ROTA NCO 315 ROTA NCO 400 ROTA NCO 500 ROTA NCO 630 ROTA NCO 800 ROTA NCO 1000	IFT Set	1404235
	<b>Modifikation Luftanlagekontrolle</b> Übergabe des Mediums über Gewindebohrungen in den stirnseitig eingearbeiteten Nuten. <b>Modification air control</b> Transfer of the medium via threaded holes at the face of the groove which is integrated in the chuck body.	ROTA NCO 165 ROTA NCO 210 ROTA NCO 260 ROTA NCO 315 ROTA NCO 400 ROTA NCO 500	ROTA NCO-L 165 ROTA NCO-L 210 ROTA NCO-L 260 ROTA NCO-L 315 ROTA NCO-L 400	0856201 0856211 0856221 0856231 0856241
	<b>Modifikation Kühlschmierstoffzufuhr</b> Kühlschmierstoffdurchführung mit integriertem Rückschlagventil und Spritzdüse. <b>Modification coolant supply</b> Coolant through feeding with integrated non-return valve and spray nozzle.	ROTA NCO 165 ROTA NCO 210 ROTA NCO 260 ROTA NCO 315 ROTA NCO 400 ROTA NCO 500	ROTA NCO-K 165 ROTA NCO-K 210 ROTA NCO-K 260 ROTA NCO-K 315 ROTA NCO-K 400	0856202 0856212 0856222 0856232 0856242


Flansche Z-Rand auf Kurzkegel ISO 702-1 | Adapter plates Z-mount on short taper ISO 702-1

	Ausführung Version	Passend zu Suitable for	Futter Chuck	Spindel Spindle	Teilkreis Futter Chuck pitch circle [mm]	Teilkreis Spindel Spindle pitch circle [mm]	Höhe Height [mm]	Typ Type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	
	Flansche FF Adapter plates FF	ROTA NCO 165	Z140	Nr. 4	104.8	82.6	21	2	FF-T2 Z140-A4	0805000	
				Nr. 5		104.8	16	1	FF-T1 Z140-A5	0803000	
				Nr. 6		133.4	34	3	FF-T3 Z140-A6	0801000	
		ROTA NCO 210	Z170	Nr. 5	133.4	104.8	25	2	FF-T2 Z170-A5	0805001	
				Nr. 6		133.4	17	1	FF-T1 Z170-A6	0803001	
				Nr. 8		171.4	40	3	FF-T3 Z170-A8	0801001	
		ROTA NCO 260 ROTA NCO 315	Z220	Nr. 5	171.4	104.8	28	2	FF-T2 Z220-A5	0805002	
				Nr. 6		133.4		FF-T2 Z220-A6	0805003		
				Nr. 8		171.4	19	1	FF-T1 Z220-A8	0803002	
		ROTA NCO 400	Z300	Nr. 11	235	235	50	3	FF-T3 Z220-A11	0803003	
				Nr. 15		330.2			55	FF-T3 Z220-A15	0803020*
				Nr. 6		133.4			30	2	FF-T2 Z300-A6
				Nr. 8		171.4	FF-T2 Z300-A8	0805005			
		ROTA NCO 500 ROTA NCO 630	Z380	Nr. 11	330.2	235	21	1	FF-T1 Z300-A11	0803004	
				Nr. 15		330.2			55	3	FF-T3 Z300-A15
Nr. 8	171.4			38		2	FF-T2 Z380-A8	0805010			
ROTA NCO 800	Z520	Nr. 11	330.2	235	40	2	FF-T2 Z520-A11	0801003			
ROTA NCO 1000	Z520	Nr. 15	463.6	330.2	28	1	FF-T1 Z520-A15	0805007			

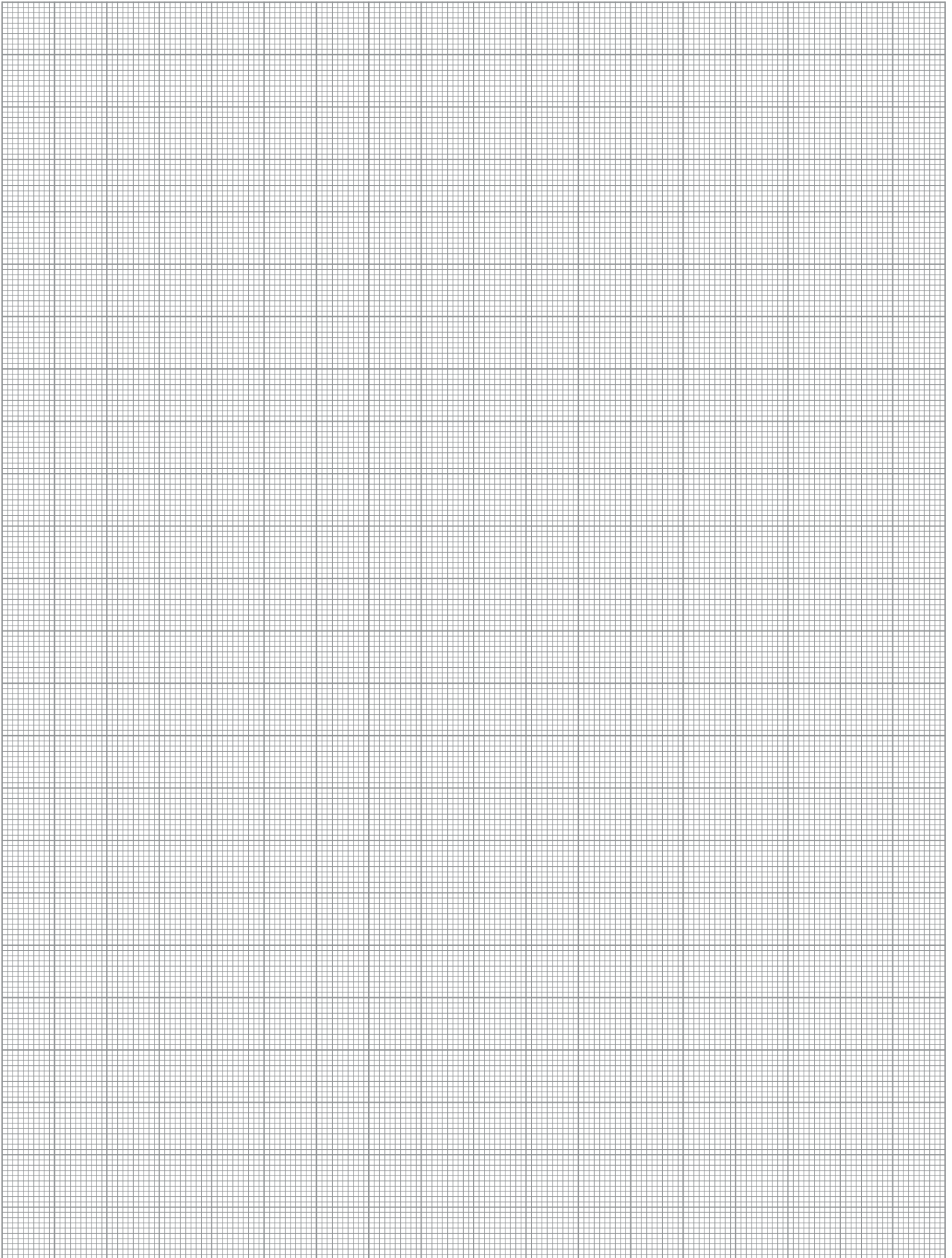
\* mit Verschraubung Maschinenspindel M22 = 0803021  
 \*\* mit Verschraubung Maschinenspindel M22 = 0803022  
 \*\*\* mit Verschraubung Maschinenspindel M22 = 0803024

\* with screw connection machine spindle M22 = 0803021  
 \*\* with screw connection machine spindle M22 = 0803022  
 \*\*\* with screw connection machine spindle M22 = 0803024

Flansche Z-Rand auf Z-Rand | Adapter plates Z-mount on Z-mount

	Ausführung Version	Passend zu Suitable for	Futter Chuck	Spindel Spindle	Teilkreis Futter Chuck pitch circle [mm]	Teilkreis Spindel Spindle pitch circle [mm]	Höhe Height [mm]	Typ Type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	Flansche FF Adapter plates FF	ROTA NCO 210	Z170	Z140	133.4	104.8	21	2	FF-T2 Z170-Z140	0805013
		ROTA NCO 260 ROTA NCO 315	Z220	Z170	171.4	133.4	26	2	FF-T2 Z220-Z170	0805014
		ROTA NCO 400	Z300	Z220	235	171.4	30	2	FF-T2 Z300-Z220	0805015





## ROTA 2B

### Robustes 2-Backenfutter mit großem Hub bei gleichzeitig höchster Spannkraft

Das SCHUNK 2-Backenfutter ROTA 2B eignet sich besonders für das Spannen von Werkstücken, bei denen über eine große Störkontur hinweg gespannt werden muss, wie zum Beispiel bei Armaturenteilen. Das Spannfutter vereint hierfür einen großen Backenhub mit höchsten Spannkräften.

Serienmäßige Befestigungsgewinde ermöglichen vielfältige Varianten der Montage von Werkstückanschlüssen oder Konsolen. Justierbare Messingabstreifleisten dichten die Grundbacken ab und bieten guten Schutz gegen Wasser und Schmutz. Der daraus resultierende geringe Verschleiß sichert eine lange Lebensdauer des Futters.

## ROTA 2B

### Robust 2-jaw chuck with long stroke and simultaneous maximum clamping force

The SCHUNK 2-jaw chuck ROTA 2B is particularly suitable for clamping workpieces for which a large interfering contour must be clamped (e.g. for fitting parts). The lathe chuck achieves this by combining a long jaw stroke with maximum clamping forces.

Standard mounting threads allow many ways of mounting workpiece stops or consoles. Adjustable brass wipers seal the base jaws and offer an excellent protection against water and dirt. The therefrom resulting low wear ensures a long lifetime of the chuck.





## Vorteile – Ihr Nutzen

### Präzisions-Keilhaken-Kraftspannfutter für höchste Qualitätsansprüche

Ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse

### Hoher Wirkungsgrad des Keilhakensystems

Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkraft

### Optimale Backenabstützung für Außen- und Innenspannung durch sehr lange Grundbackenführung

Ermöglicht höchste Spannkraft bei langer Lebensdauer

### Optimiertes Schmieresystem

Garantiert dauerhaft hohe Spannkraft

### Größter Backenhub bei größter Backenspannkraft

Sichere und variable Spannung über Störkonturen hinweg

### Mediendurchführung (Kühlschmierstoff oder Luft) als Option im Futterkörper vorbereitet

Flexibilität je nach Anwendung

### Geringe Bauhöhe

Maximale Nutzung des Maschinenraumes und maximale Systemsteifigkeit

### Grundbacken mit Spitzverzahnung oder Kreuzversatz als Standard

Hohe Flexibilität im Bereich Aufsatzbacken

### Geringes Futtergewicht

Schnellere Beschleunigungs- und Abbremsvorgänge zur Verbesserung der Taktzeiten

### Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile

Gewährleisten eine lange Lebensdauer

## Advantages – Your benefits

### Precision wedge hook power lathe chuck for highest quality requirements

Allows excellent machining processes

### High efficiency of the wedge hook system

Process-reliable clamping due to high clamping forces

### Optimum jaw support for O.D. and I.D. clamping due to a very long base jaw guidance

Allows high clamping forces at a long service life

### Optimized lubrication system

Consistently high clamping forces are ensured

### Largest jaw stroke at high jaw clamping force

Safe and variable clamping of workpieces over interfering contours

### Media feed-through (coolant or air) as option integrated in the chuck body

Flexibility depending on the application

### Low height

Maximum use of the machine room and maximum rigidity of the system

### Base jaws with fine serration or tongue and groove as standard

High flexibility in the range of top jaws

### Low chuck weight

Fast acceleration and deceleration operations shorten the cycle times

### All functional parts are ground and hardened

Ensures a long service life



## Technische Daten | *Technical data*

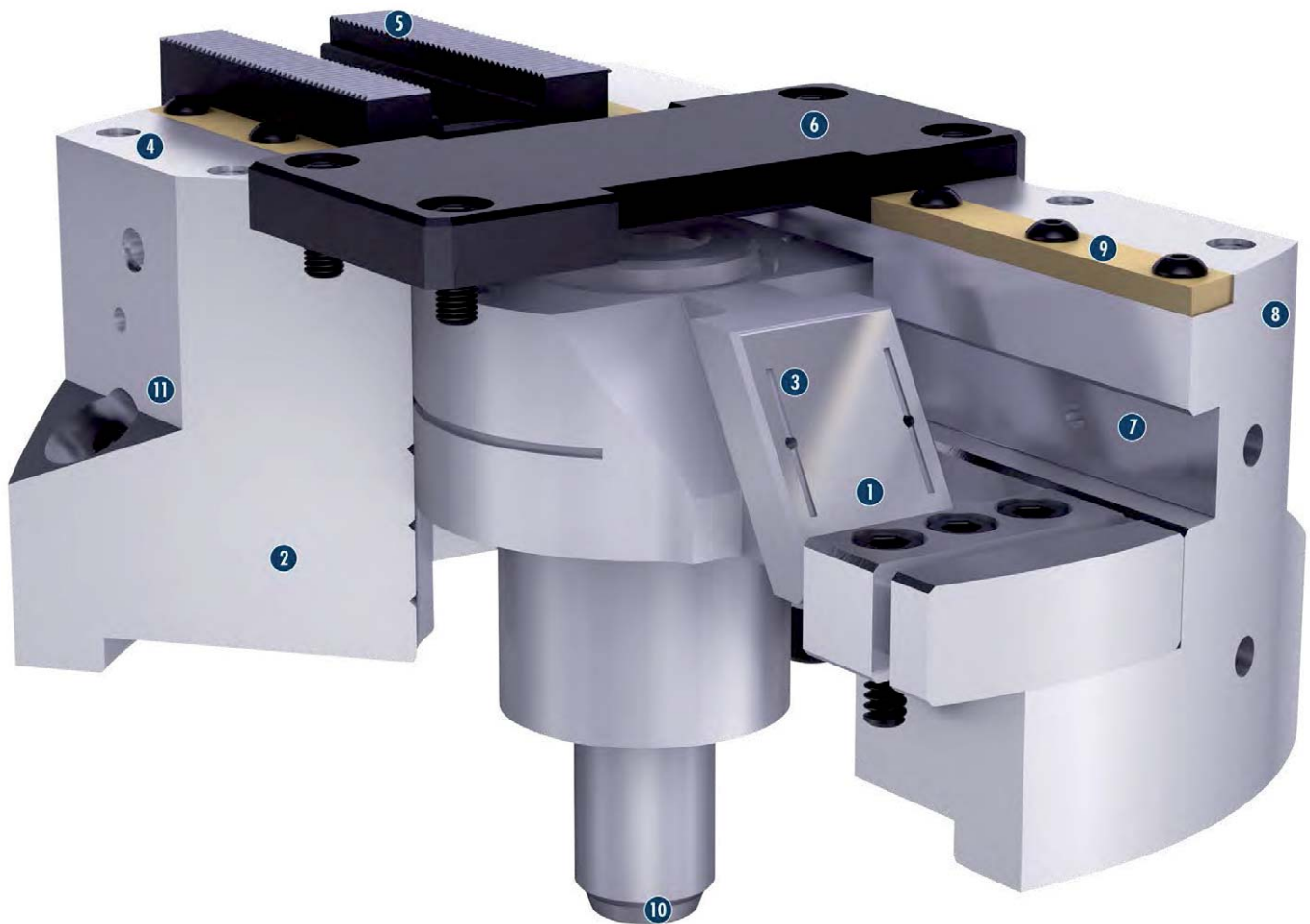
Bezeichnung <i>Description</i>	Seite <i>Page</i>	Max. Drehzahl <i>Max. RPM</i> [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft <i>Max. clamping force</i> [kN]	Max. Betätigungskraft <i>Max. actuating force</i> [kN]	Hub/Backe <i>Stroke/jaw</i> [mm]	Kolbenhub <i>Piston stroke</i> [mm]
ROTA 2B 125	436	5300	26	23	10	17.5
ROTA 2B 160	438	4000	40	32	12.5	22
ROTA 2B 200	440	3200	54	45	15	26
ROTA 2B 250	442	2700	75	61	16	28
ROTA 2B 315	444	2200	85	68	18	32
ROTA 2B 400	446	2000	85	68	18	32

**Funktion ROTA 2B**

Der axial verschiebbare Kolben überträgt die Kraft auf die Grundbacken und erzeugt eine zur Drehachse synchrone, radiale Backenbewegung.

*Function of ROTA 2B*

*The axially movable piston transfers the force to the base jaw and generates a radial jaw movement synchronized with the rotational axis.*



- 1 Keilhakenantrieb**  
Bietet konstant hohe Spannkraften im Betrieb
  - 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper**  
Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision.  
Auch bei höchster Spannkraft
  - 3 Optimiertes Schmiersystem**  
Garantiert dauerhaft hohe Spannkraften
  - 4 Befestigungsgewinde**  
Für Werkstückanschlüsse bzw. Konsolen
  - 5 Grundbacken mit Spitzverzahnung oder Kreuzversatz als Standard**  
Hohe Flexibilität im Bereich Aufsatzbacken
  - 6 Abdeckplatte**  
Ist über eine Passbohrung zentriert, die auch für die Positionierung von unterschiedlichen Werkstückanschlüssen genutzt werden kann
  - 7 Lange Backenführung**  
Bietet optimale Abstützung bei Außen- und Innenspannung
  - 8 Geringe Bauhöhe**  
Erweitert den Arbeitsraum Ihrer Maschine
  - 9 Abstreifleisten**  
Dichten die Grundbackenführungen ab und bieten guten Schutz gegen Kühlschmierstoff und Späne
  - 10 Zentrale Medienzuführung**  
Für Luftanlagekontrolle oder Kühlschmierstoff auf Anfrage möglich
  - 11 Gewichtsoptimiertes Design**  
Für hohe Wirtschaftlichkeit im täglichen Einsatz
- 1 Wedge hook drive**  
*Offers constantly high clamping forces in operation*
  - 2 Hardened and extremely rigid base body**  
*Therefore a longer life span at highest precision. Even with maximum clamping force*
  - 3 Optimized lubrication system**  
*Consistently high clamping forces are ensured*
  - 4 Mounting threads**  
*For workpiece stops or consoles*
  - 5 Base jaws with fine serration or tongue and groove as standard**  
*High flexibility in the range of top jaws*
  - 6 Cover plate**  
*Is centered via a fitting bore, which can also be used to position various workpiece stops.*
  - 7 Long jaw guidance**  
*Offers optimum support for O.D. and I.D. clamping*
  - 8 Low height**  
*Increases the workspace of your machine*
  - 9 Wiper strips**  
*Seal the base jaw guidances and offer a good protection against coolant and chips*
  - 10 Central media feed-through**  
*For air control or coolant available upon request*
  - 11 Weight-optimized design**  
*For great economy in daily use*

## Drei standardisierte Backenschnittstellen verfügbar

Wählen Sie aus drei standardisierten Backenschnittstellen und profitieren Sie davon, vorhandene Aufsatzbacken auf dem neuen SCHUNK-Futter weiterhin verwenden zu können.

### 1 Spitzverzahnung

- 1/16" x 90°
- 3/32" x 90°

### 2 Metrischer Kreuzversatz

## Three standardized jaw interfaces available

Select one standardized jaw interface from the three standardized versions and benefit from the fact that existing top jaws can also be used on the new SCHUNK lathe chuck.

### 1 Fine serration

- 1/16" x 90°
- 3/32" x 90°

### 2 Metric tongue and groove

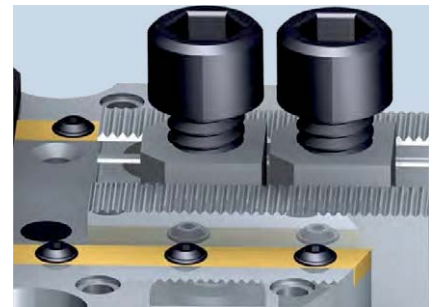


## Justierbare Messingabstreifleisten

Justierbare Messingabstreifleisten dichten die Grundbacken ab und bieten guten Schutz gegen Kühlschmiermittel und Späne.

## Adjustable brass wiper bars

Adjustable brass wiper bars seal the base jaws to give protection against coolant and chips.



## Größter Backenhub

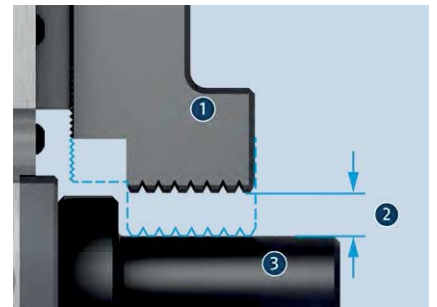
Größter Backenhub bei gleichzeitig höchster Spannkraft macht es möglich, über Störkonturen hinweg zu spannen. Vor allem beim Spannen von Armaturenteilen bringt dies erhebliche Vorteile.

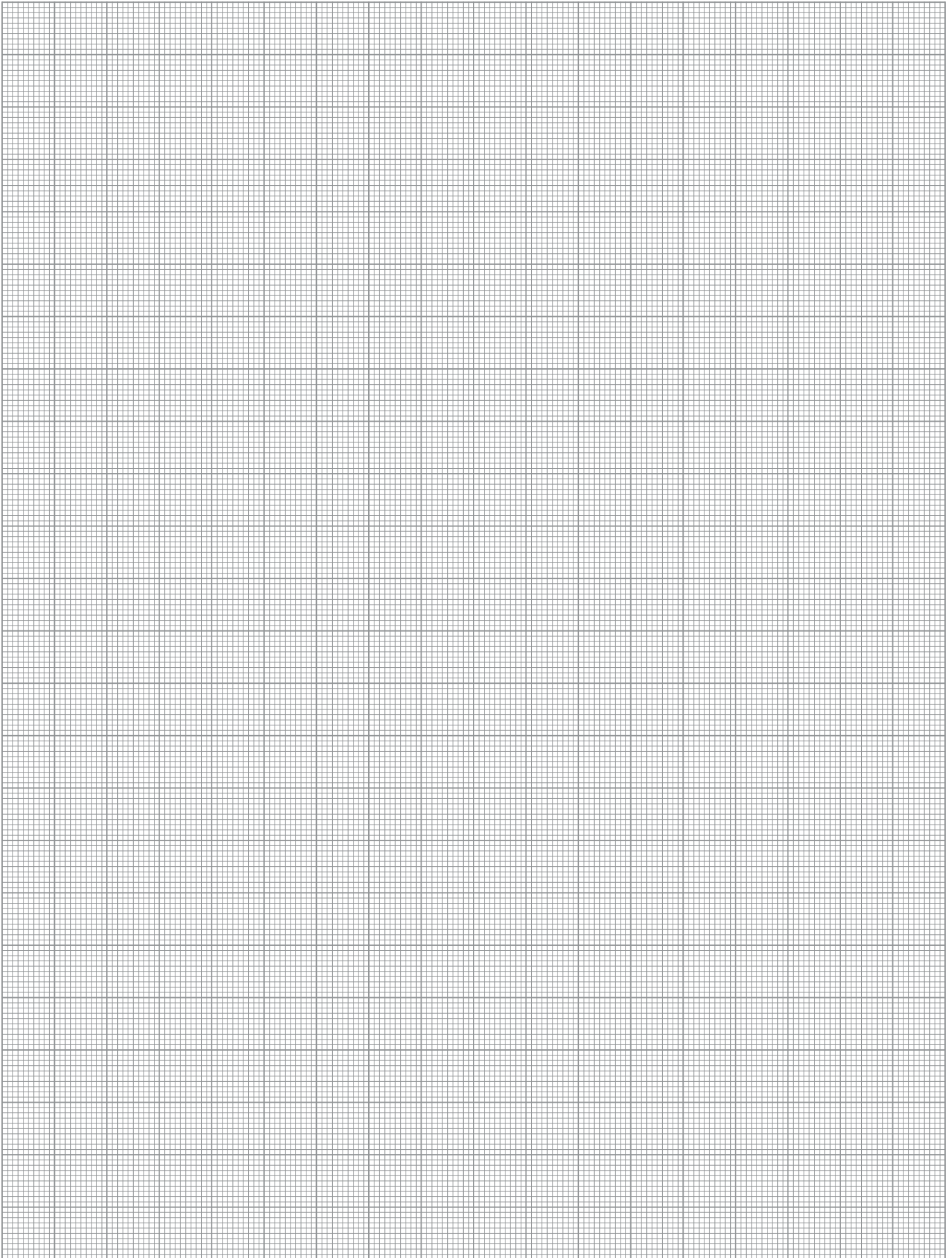
- 1 Spannbacke
- 2 Backenhub
- 3 Werkstück

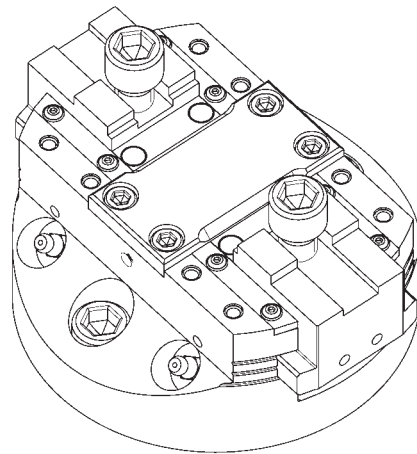
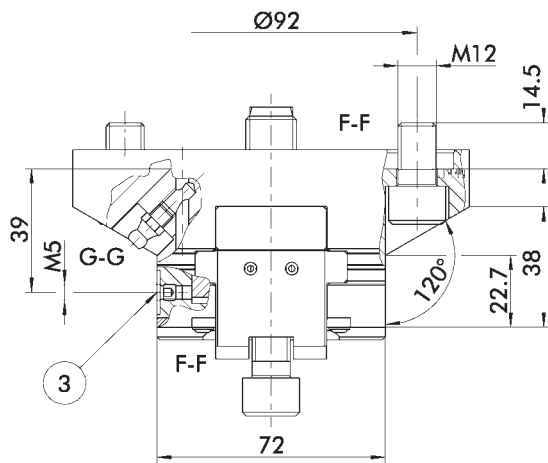
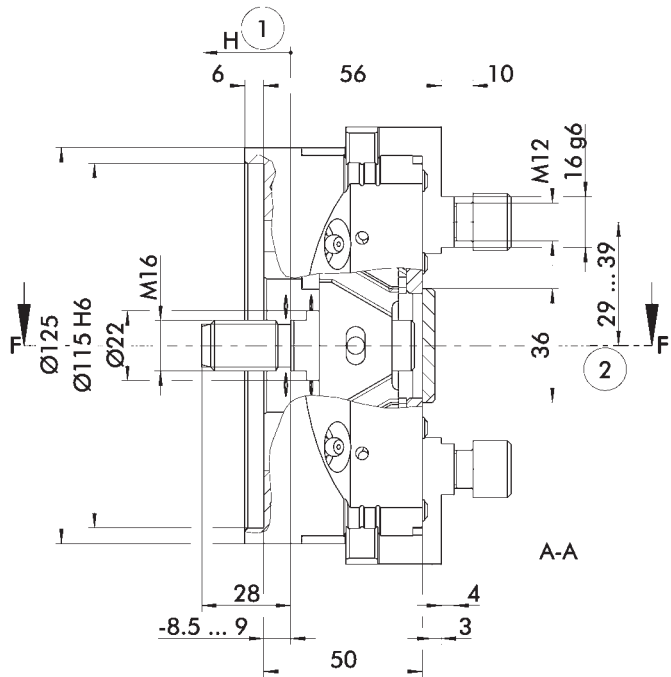
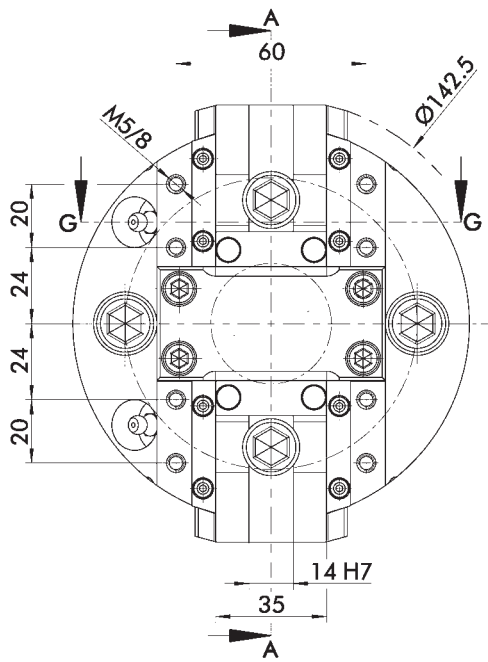
## Largest jaw stroke

The extremely large jaw stroke and high clamping force allow clamping over interfering contours. This is particularly useful when clamping fittings.

- 1 Chuck jaw
- 2 Jaw stroke
- 3 Workpiece







Anschlag nach vorne im Zylinder, nach hinten im Flansch.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Backstop cylinder side onwards, backwards in the adapter plate.  
Subject to technical changes.

- ① Richtung des Kolbenhubes
- ② Abstand auf Mitte Kreuzversatz
- ③ Sperrluftanschluss

- ① Piston stroke direction
- ② Distance to center of tongue and groove
- ③ Air purge connection



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
-	Z115	0813031	KV   T&G	5300	26	23	10	17.5	0.007	3.7

KV = Kreuzversatz

T&G = tongue and groove

Lieferumfang

Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, and operating manual

Achtung!

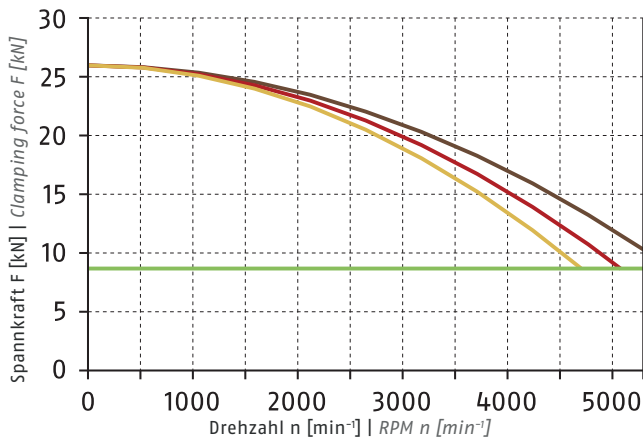
Das ROTA 2B 125 ist aufgrund der Grundbackengeometrie nur für Außenspannung geeignet!

Attention!

Due to the geometry of the base jaws, the ROTA 2B 125 chuck should be used for O.D. clamping only!

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

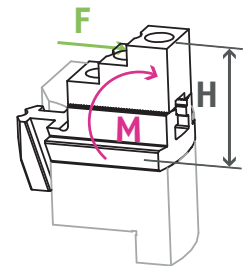
Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- 2 SWKK 125 0.8 kg
- 2 SWKK 125 1.2 kg
- 2 SWKK 125 1.5 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 884 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

① Siehe Seite 828 | See page 828



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 449  
Standard chuck jaws  
see page 449



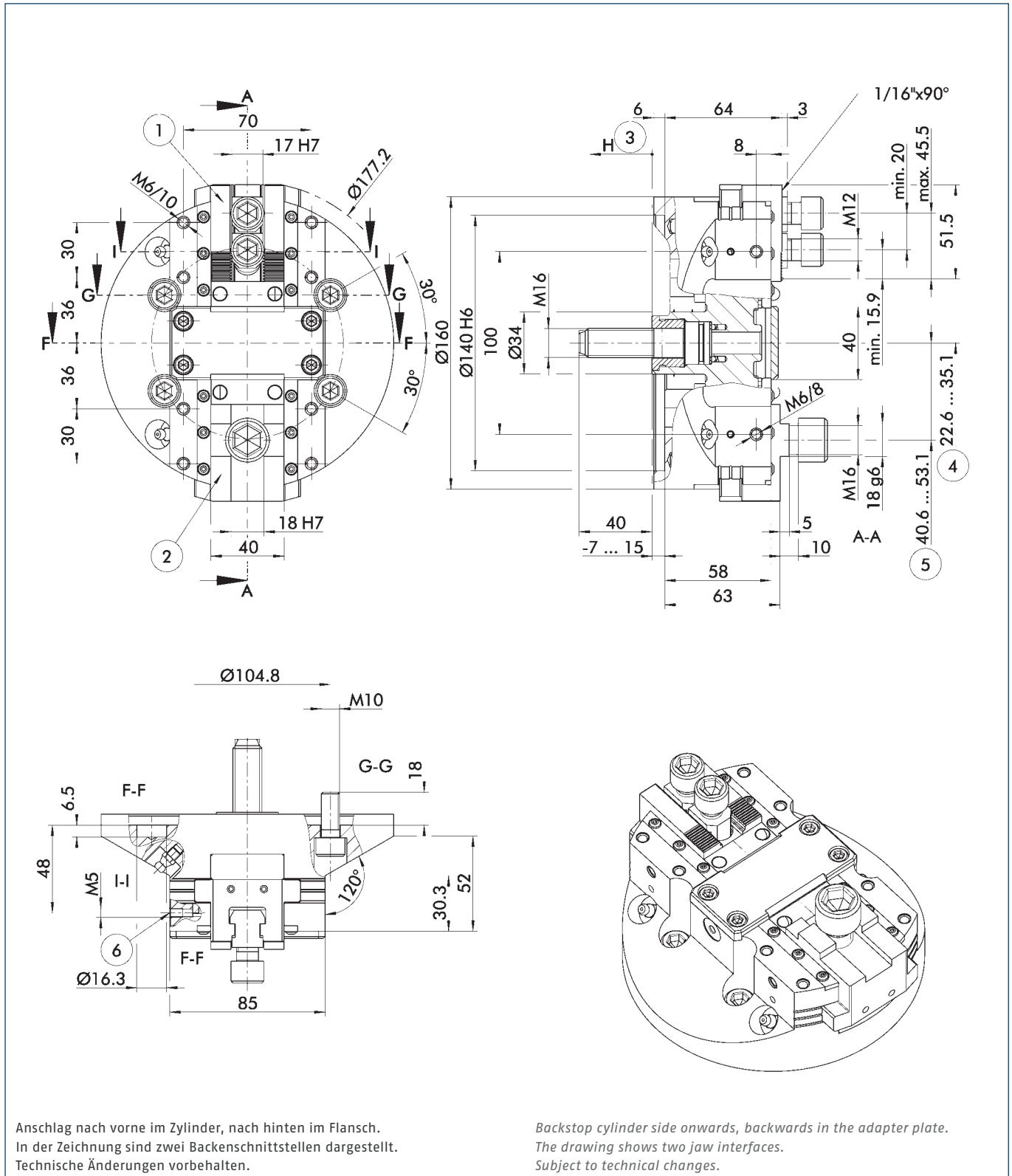
Spezialfett  
siehe Seite 452  
Special grease  
see page 452



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 452  
Clamping force tester  
see page 452



Flansche  
siehe Seite 453  
Adapter plates  
see page 453



- |                                   |                                  |                                    |   |
|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|---|
| ① Grundbacken mit Spitzverzahnung | ④ Abstand auf Mitte 1. Zahn      | ① Base jaws with fine serration    | ④ Distance to center of first tooth       |
| ② Grundbacken mit Kreuzversatz    | ⑤ Abstand auf Mitte Kreuzversatz | ② Base jaws with tongue and groove | ⑤ Distance to center of tongue and groove |
| ③ Richtung des Kolbenhubes        | ⑥ Sperrluftanschluss             | ③ Piston stroke direction          | ⑥ Air purge connection                    |

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0813040	1/16" x 90°	4000	40	32	12.5	22	0.02	6.7
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0813041	KV   T&G	4000	40	32	12.5	22	0.02	6.7

KV = Kreuzversatz

T&G = tongue and groove

Lieferumfang

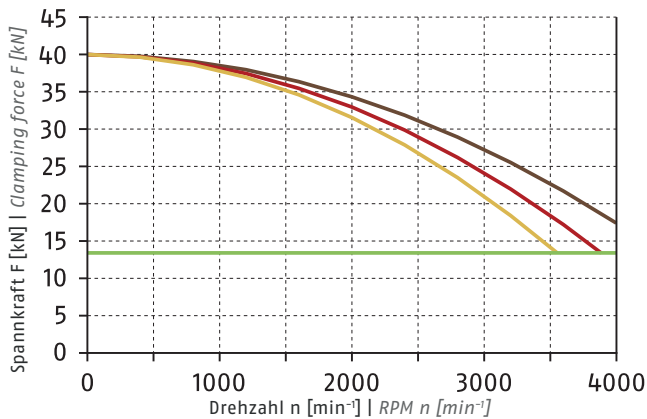
Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

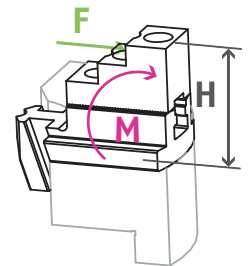


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- 2 SWKK 160  
1.1 kg
- 2 SWKK 160  
1.4 kg
- 2 SWKK 160  
3.1 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 1640 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 449  
Standard chuck jaws  
see page 449



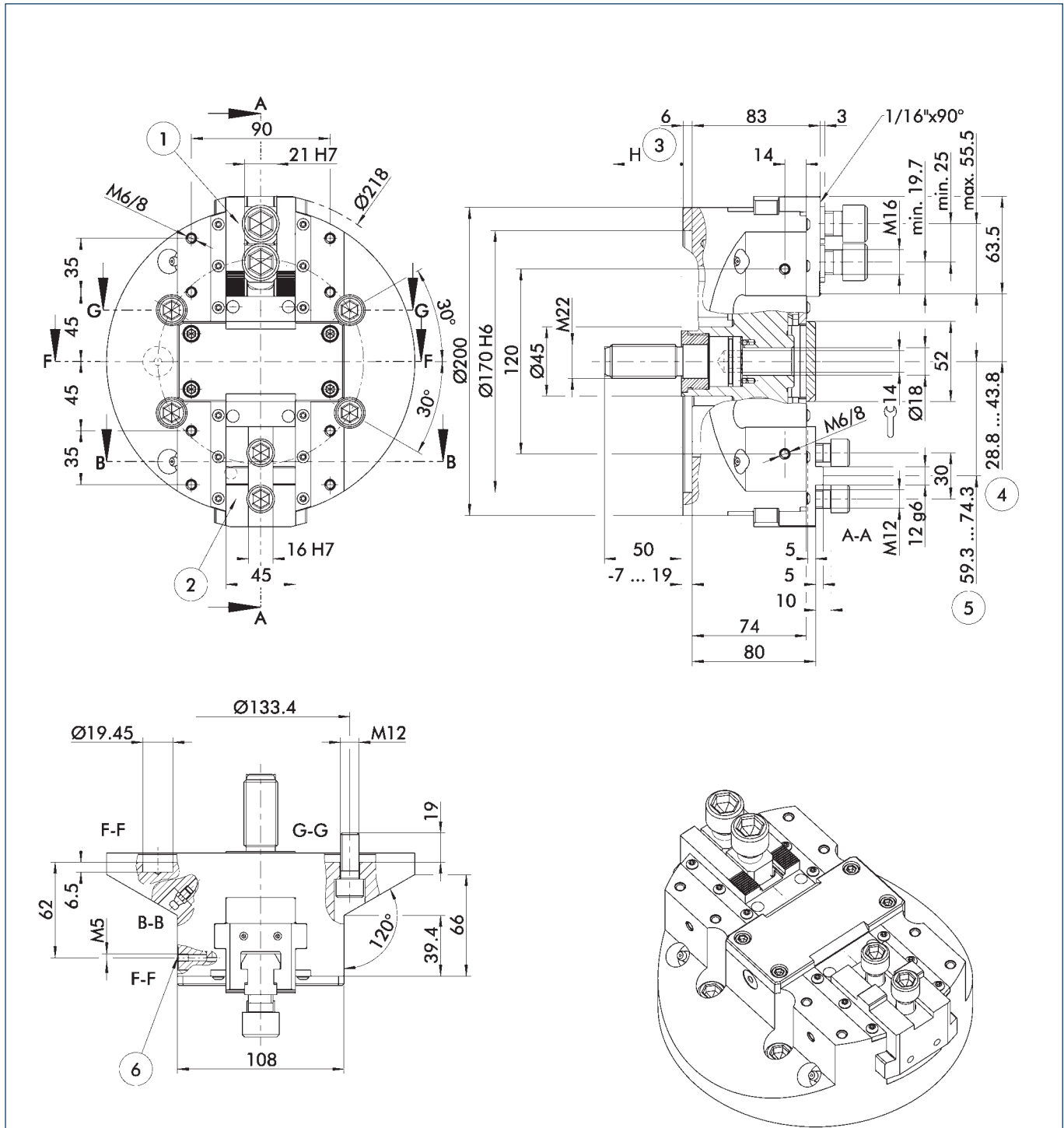
Spezialfett  
siehe Seite 452  
Special grease  
see page 452



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 452  
Clamping force tester  
see page 452



Flansche  
siehe Seite 453  
Adapter plates  
see page 453



Anschlag nach vorne im Zylinder, nach hinten im Flansch.  
In der Zeichnung sind zwei Backschnittstellen dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Backstop cylinder side onwards, backwards in the adapter plate.  
The drawing shows two jaw interfaces.  
Subject to technical changes.

- |                                   |                                  |                                    |   |
|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|---|
| ① Grundbacken mit Spitzverzahnung | ④ Abstand auf Mitte 1. Zahn      | ① Base jaws with fine serration    | ④ Distance to center of first tooth       |
| ② Grundbacken mit Kreuzversatz    | ⑤ Abstand auf Mitte Kreuzversatz | ② Base jaws with tongue and groove | ⑤ Distance to center of tongue and groove |
| ③ Richtung des Kolbenhubes        | ⑥ Sperrluftanschluss             | ③ Piston stroke direction          | ⑥ Air purge connection                    |

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0813050	1/16" x 90°	3200	54	45	15	26	0.06	13
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0813051	KV   T&G	3200	54	45	15	26	0.06	13

KV = Kreuzversatz

T&G = tongue and groove

Lieferumfang

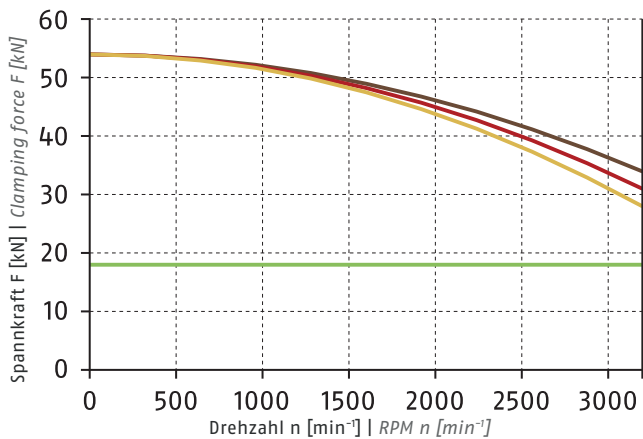
Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

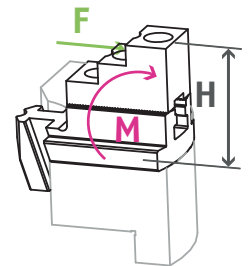


- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- 2 SWK 200  
2.1 kg
- 2 SWK 200  
2.6 kg
- 2 SWK 200  
4.1 kg

① Siehe Seite 828 | See page 828

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 2889 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 449  
Standard chuck jaws  
see page 449



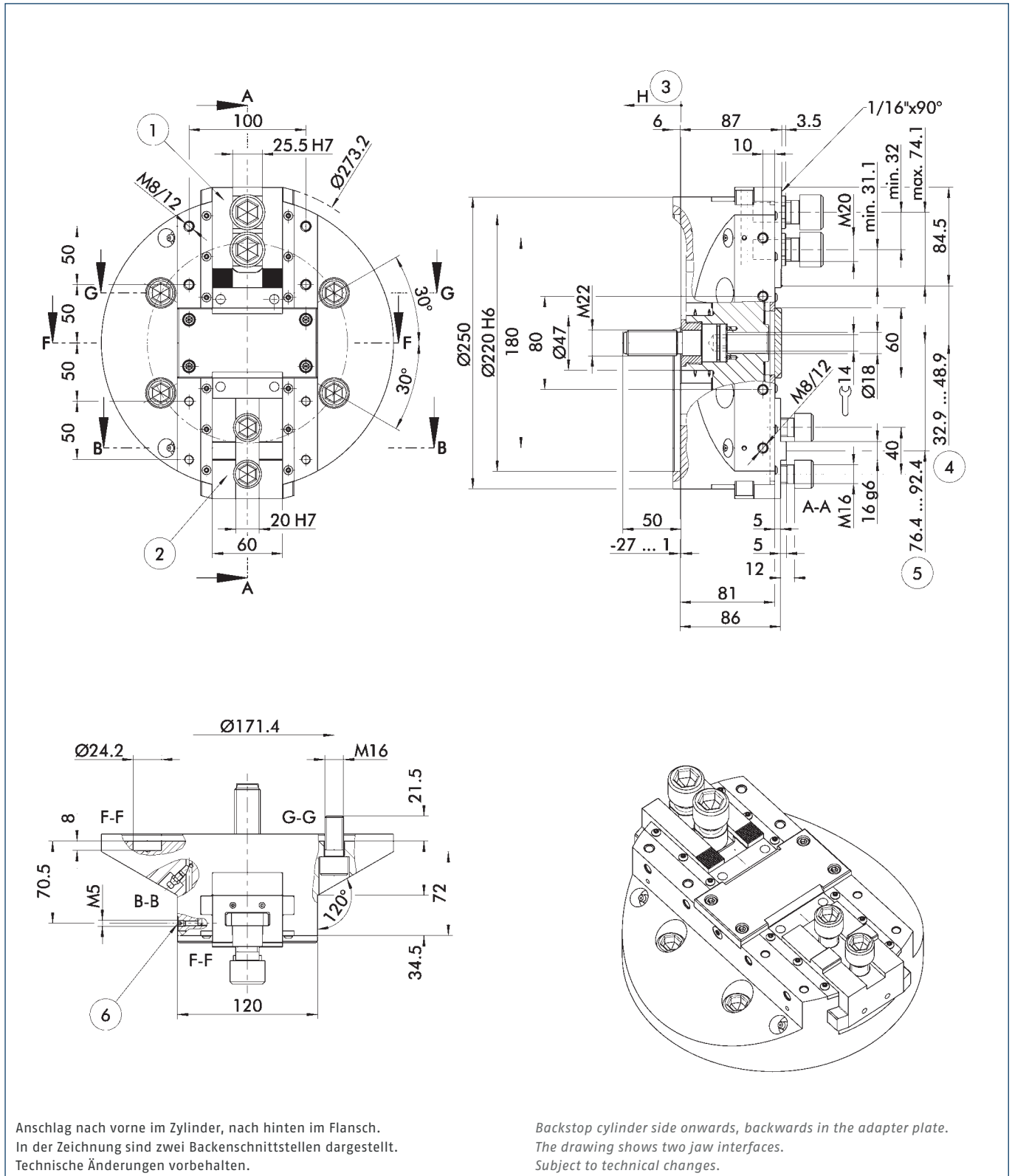
Spezialfett  
siehe Seite 452  
Special grease  
see page 452



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 452  
Clamping force tester  
see page 452



Flansche  
siehe Seite 453  
Adapter plates  
see page 453



- |                                   |                                  |                                    |   |
|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|---|
| ① Grundbacken mit Spitzverzahnung | ④ Abstand auf Mitte 1. Zahn      | ① Base jaws with fine serration    | ④ Distance to center of first tooth       |
| ② Grundbacken mit Kreuzversatz    | ⑤ Abstand auf Mitte Kreuzversatz | ② Base jaws with tongue and groove | ⑤ Distance to center of tongue and groove |
| ③ Richtung des Kolbenhubes        | ⑥ Sperrluftanschluss             | ③ Piston stroke direction          | ⑥ Air purge connection                    |

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0813060	1/16" x 90°	2700	75	61	16	28	0.16	22
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0813061	KV   T&G	2700	75	61	16	28	0.16	22

KV = Kreuzversatz

T&G = tongue and groove

Lieferumfang

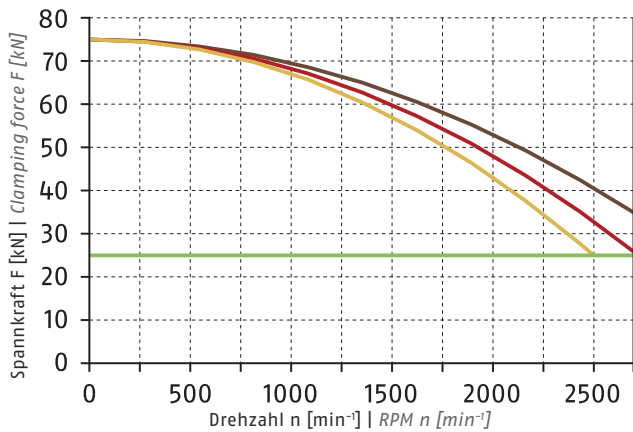
Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

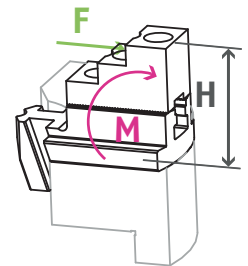


- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- 2 SRK 250  
3.0 kg
- 2 SRK 250  
4.0 kg
- 2 SRK 250

① Siehe Seite 828 | See page 828

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 2850 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 449  
Standard chuck jaws  
see page 449



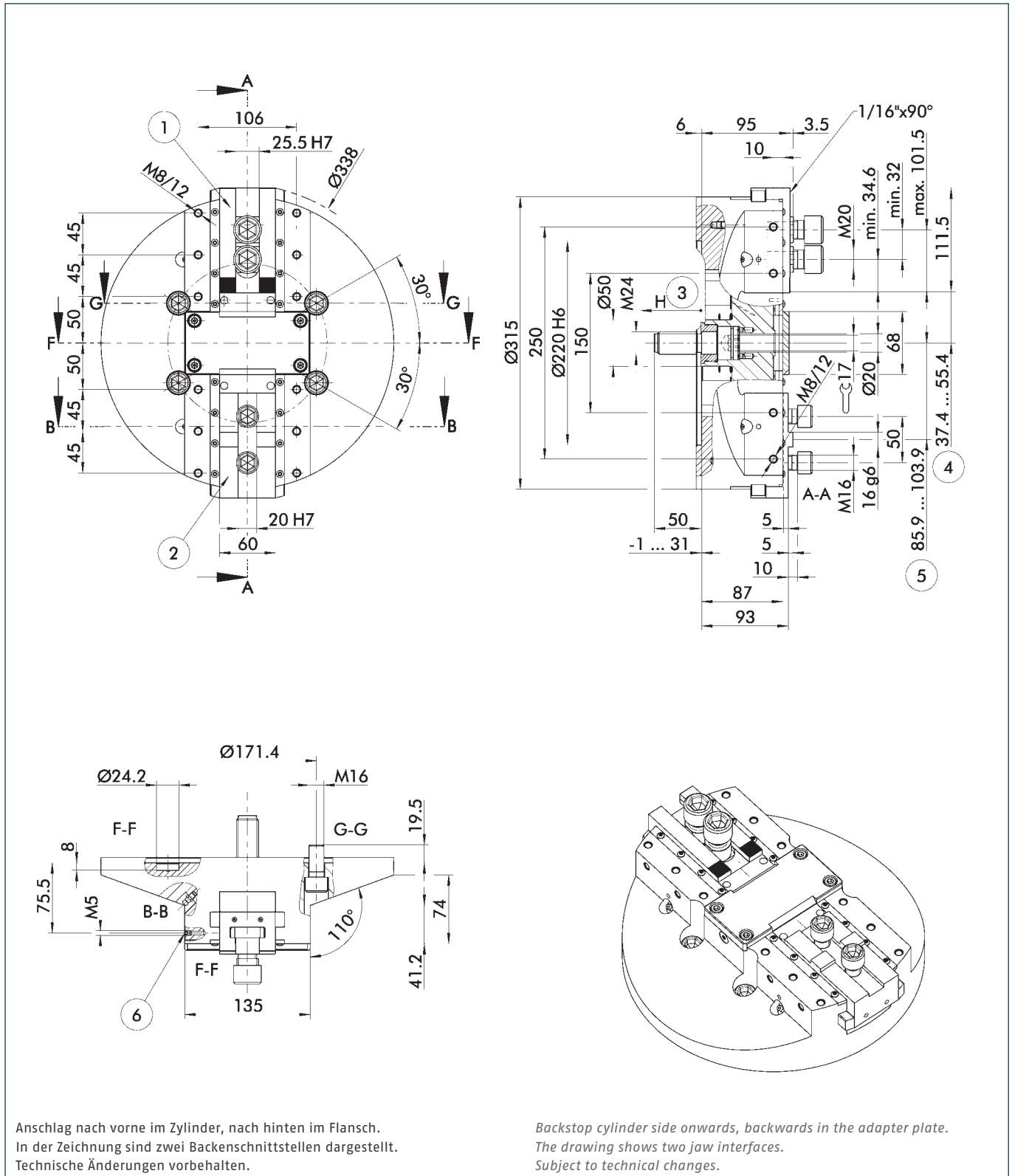
Spezialfett  
siehe Seite 452  
Special grease  
see page 452



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 452  
Clamping force tester  
see page 452



Flansche  
siehe Seite 453  
Adapter plates  
see page 453



Anschlag nach vorne im Zylinder, nach hinten im Flansch.  
In der Zeichnung sind zwei Backschnittstellen dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Backstop cylinder side onwards, backwards in the adapter plate.  
The drawing shows two jaw interfaces.  
Subject to technical changes.

- |                                   |                                  |                                    |   |
|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|---|
| ① Grundbacken mit Spitzverzahnung | ④ Abstand auf Mitte 1. Zahn      | ① Base jaws with fine serration    | ④ Distance to center of first tooth       |
| ② Grundbacken mit Kreuzversatz    | ⑤ Abstand auf Mitte Kreuzversatz | ② Base jaws with tongue and groove | ⑤ Distance to center of tongue and groove |
| ③ Richtung des Kolbenhubes        | ⑥ Sperrluftanschluss             | ③ Piston stroke direction          | ⑥ Air purge connection                    |



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0813070	1/16" x 90°	2200	85	68	18	32	0.38	36
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0813071	KV   T&G	2200	85	68	18	32	0.38	36

KV = Kreuzversatz

T&G = tongue and groove

Lieferumfang

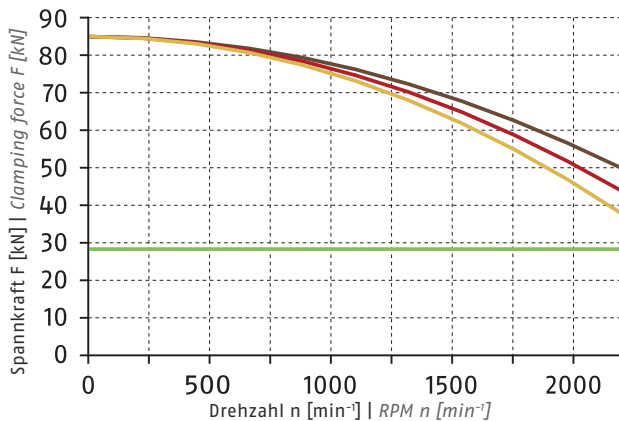
Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, eye bolt, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

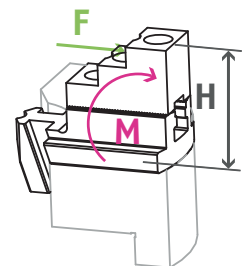


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- 2 SWK 315  
5.0 kg
- 2 SWK 315  
7.0 kg
- 2 SWK 315  
9.0 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 4548 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 449  
Standard chuck jaws  
see page 449



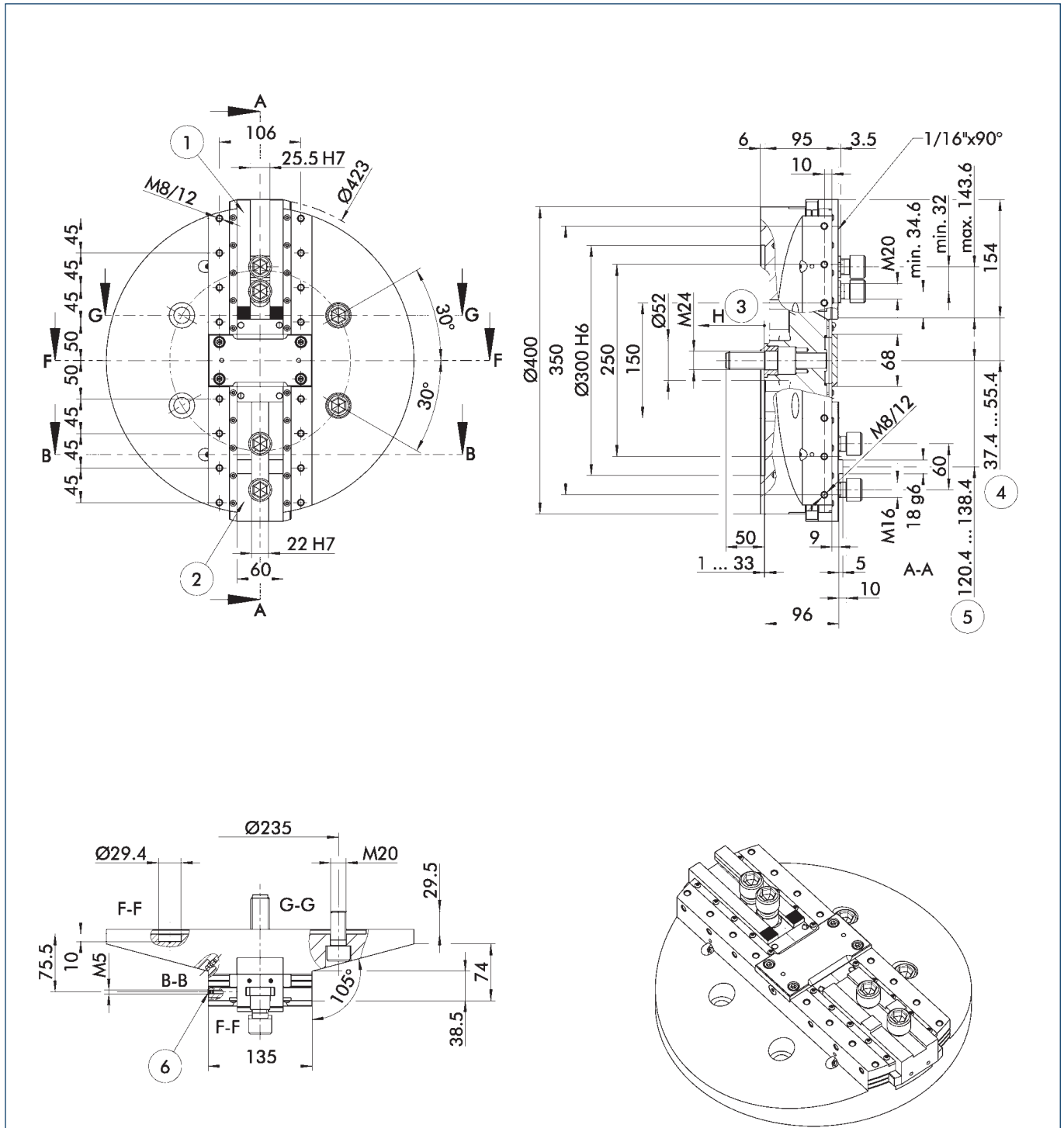
Spezialfett  
siehe Seite 452  
Special grease  
see page 452



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 452  
Clamping force tester  
see page 452



Flansche  
siehe Seite 453  
Adapter plates  
see page 453



Anschlag nach vorne im Zylinder, nach hinten im Flansch.  
 In der Zeichnung sind zwei Backschnittstellen dargestellt.  
 Technische Änderungen vorbehalten.

Backstop cylinder side onwards, backwards in the adapter plate.  
 The drawing shows two jaw interfaces.  
 Subject to technical changes.

- |                                   |                                  |                                    |   |
|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|---|
| ① Grundbacken mit Spitzverzahnung | ④ Abstand auf Mitte 1. Zahn      | ① Base jaws with fine serration    | ④ Distance to center of first tooth       |
| ② Grundbacken mit Kreuzversatz    | ⑤ Abstand auf Mitte Kreuzversatz | ② Base jaws with tongue and groove | ⑤ Distance to center of tongue and groove |
| ③ Richtung des Kolbenhubes        | ⑥ Sperrluftanschluss             | ③ Piston stroke direction          | ⑥ Air purge connection                    |

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	0813080	1/16" x 90°	2000	85	68	18	32	0.38	53
ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	0813081	KV   T&G	2000	85	68	18	32	0.38	53

KV = Kreuzversatz

T&G = tongue and groove

Lieferumfang

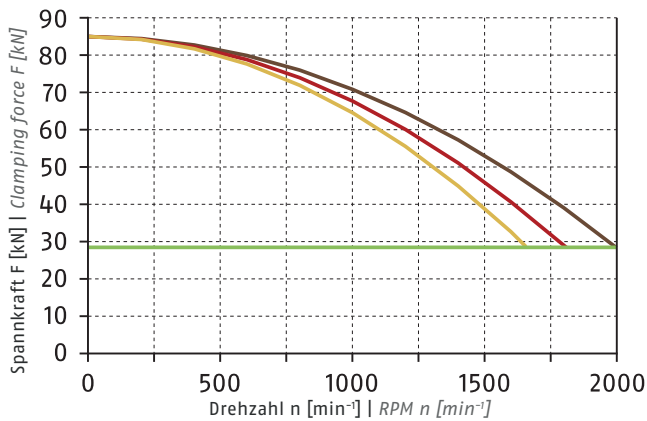
Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, eye bolt, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

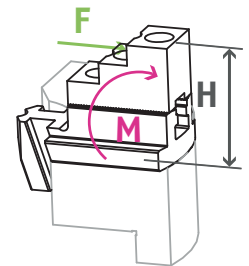
Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- 2 SWK 400  
5.0 kg
- 2 SWK 400  
7.0 kg
- 2 SWK 400  
9.0 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 4633 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

① Siehe Seite 828 | See page 828



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 449  
Standard chuck jaws  
see page 449



Spezialfett  
siehe Seite 452  
Special grease  
see page 452



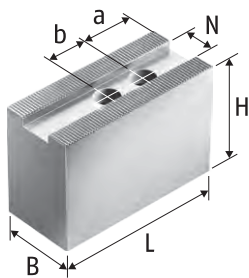
Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 452  
Clamping force tester  
see page 452



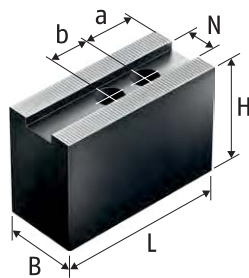
Flansche  
siehe Seite 453  
Adapter plates  
see page 453

## Weiche Aufsatzbacken

mit Spitzverzahnung 90°



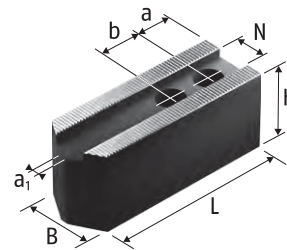
Weiche Aufsatzbacken SWB-AL  
Aluminium  
Soft top jaws SWB-AL  
Aluminum



Weiche Aufsatzbacken SWB-FR  
gerade, 2 SWK, CWB, SWB  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws SWB-FR straight,  
2 SWK, CWB, SWB  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

## Soft Top Jaws

with fine serration 90°



Weiche Aufsatzbacken SWBL  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws SWBL  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

### Technische Daten | Technical data

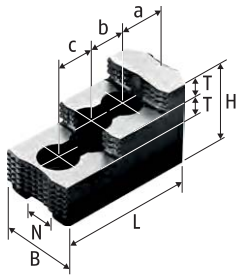
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	B	H	L	a1	a	b	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA 2B 160	SWBL 160	0120151	17	35	40	78	4	15	22	M12	1.9
ROTA 2B 160	SWBL 200	0120153	17	35	40	98	4	15	22	M12	2.6
ROTA 2B 160	2 SWK 160	0126106	17	60	60	70		12	22	M12	3.4
ROTA 2B 160	CWB 160	0100005	17	35	40	70		15	22	M12	1.7
ROTA 2B 160	CWB 200	0100006	17	40	40	90		25	22	M12	2.7
ROTA 2B 160	SWB 160	0120102	17	40	60	70		15	22	M12	3.1
ROTA 2B 160	SWB 200	0120104	17	40	60	90		25	22	M12	4.1
ROTA 2B 160	SWB-AL 160	0168100	17	40	60	70		15	22	M12	1.2
ROTA 2B 160	SWB-AL 200	0168101	17	40	60	90		25	22	M12	1.5
ROTA 2B 160	SWB-FR 200	0120404	17	40	60	70		12	19	M12	3.1
ROTA 2B 200	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	4	20	28	M16	5.6
ROTA 2B 200	SWBL 315	0120156	21	50	50	140	4	30	28	M16	6.5
ROTA 2B 200	2 SWK 200	0126102	21	80	80	95		22	28	M16	8.2
ROTA 2B 200	SWB 250	0120105	21	50	80	120		30	28	M16	9.4
ROTA 2B 200	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120		30	28	M16	3
ROTA 2B 250	2 SWK 250	0126103	25.5	80	80	110		20	35	M20	9
ROTA 2B 250	2 SWK 315	0126104	25.5	80	80	125		28	35	M20	10.1
ROTA 2B 250	2 SWK 400	0126105	25.5	80	80	150		28	35	M20	12.7
ROTA 2B 315	2 SWK 250	0126103	25.5	80	80	110		20	35	M20	9
ROTA 2B 315	2 SWK 315	0126104	25.5	80	80	125		28	35	M20	10.1
ROTA 2B 315	2 SWK 400	0126105	25.5	80	80	150		28	35	M20	12.7
ROTA 2B 400	2 SWK 250	0126103	25.5	80	80	110		20	35	M20	9
ROTA 2B 400	2 SWK 315	0126104	25.5	80	80	125		28	35	M20	10.1
ROTA 2B 400	2 SWK 400	0126105	25.5	80	80	150		28	35	M20	12.7

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

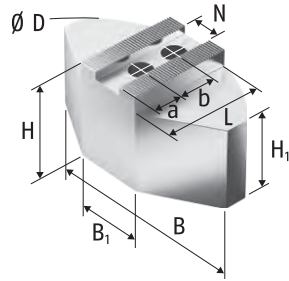
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)

## Harte Stufenaufsatzbacken, Weiche Segmentbacken

mit Spitzverzahnung 90°



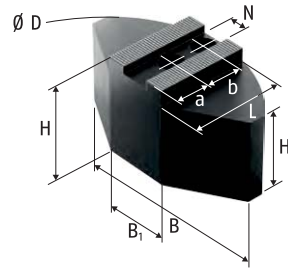
Harte Stufenaufsatzbacken SHB  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SHB  
Steel 16MnCr5, hardened



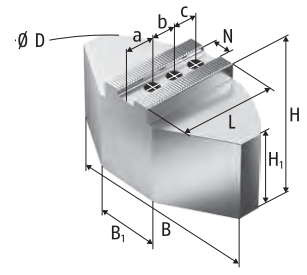
Weiche Segmentbacken SWB-SA  
Aluminium  
Soft full grip jaws SWB-SA  
Aluminium

## Hard Stepped Top Jaws, Soft Full Grip Jaws

with fine serration 90°



Weiche Segmentbacken SWB-SM  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft full grip jaws SWB-SM  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening



Weiche Segmentbacken FR-SA  
Aluminium  
Soft full grip jaws FR-SA  
Aluminium

### Technische Daten | Technical data

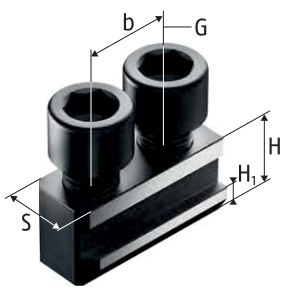
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	B	B1	Ø D	H	H1	L	T	a	b	c	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA 2B 160	FR-SA 200	0120652	17	140	50	200	58	48	72.5		40	19		M12	3.4
ROTA 2B 160	SWB-SA 200	0170101	17	140	50	200	58	48	72.5		35	22		M12	3.4
ROTA 2B 160	SWB-SM 200	0169101	17	140	64	200	60	50	69.5		35	22		M12	8.6
ROTA 2B 160	SHB 175	0121103	17	35			44		64.7	10	28	19		M12	1.2
ROTA 2B 160	SHB 200	0121104	17	40			49		72.5	12	18	19	19	M12	1.6
ROTA 2B 160	SHB 210	0121102	17	40			49		84.3	12	28.7	19	19	M12	2
ROTA 2B 200	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	70	250	78	63	87.5		40	28		M16	7.3
ROTA 2B 200	SWB-SA 315	0170104	21	240	80	320	78	63	117		70	28		M16	12
ROTA 2B 200	SWB-SM 315	0169104	21	240	120	320	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA 2B 200	SHB 250	0121105	21	50			58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5
ROTA 2B 200	SHB 315	0121111	21	50			58		128	14	46	30	30	M16	4.6

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

## Nutenstein

mit Spitzverzahnung 90°



Nutenstein NKA  
T-nut NKA



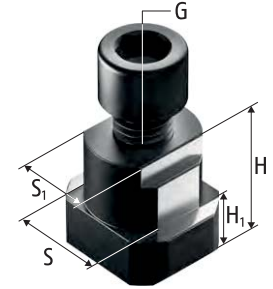
Nutenstein NS  
T-nut NS

## T-nut

with fine serration 90°



Nutenstein NKS  
T-nut NKS



Nutenstein NS  
T-nut NS

### Technische Daten | Technical data

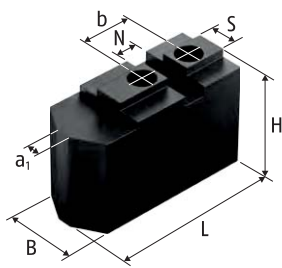
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	S	S1	H	H1	b	G	Zyl.-Schraube Cyl.-screw	Max. zul. Anziehmoment Max. adm. tightening torque
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			[Nm]
ROTA 2B 160	NKS 2	0143106	17		20.5	7.5		M12	M12x25	70
ROTA 2B 200	NKA 3	0145105	21		26.5	10	28	M16	M16x35	150
ROTA 2B 200	NKS 3	0143107	21		26.5	10		M16	M16x35	150
ROTA 2B 250	NS 25.5-21	0140109	25.5	21	29	11		M16	M16x35	150
ROTA 2B 250	NS 200	0140103	25.5		29	11		M20	M20x40	220
ROTA 2B 315	NS 25.5-21	0140109	25.5	21	29	11		M16	M16x35	150
ROTA 2B 315	NS 200	0140103	25.5		29	11		M20	M20x40	220
ROTA 2B 400	NS 25.5-21	0140109	25.5	21	29	11		M16	M16x35	150
ROTA 2B 400	NS 200	0140103	25.5		29	11		M20	M20x40	220

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

## Weiche Aufsatzbacken

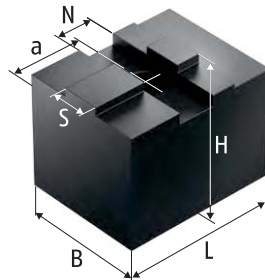
mit Kreuzversatz



Weiche Aufsatzbacken 2 SRK  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws 2 SRK  
Steel 16MnCr5 suitable for case hardening

## Soft Top Jaws

with tongue and groove



Weiche Aufsatzbacken 2 SWKK  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws 2 SWKK  
Steel 16MnCr5 suitable for case hardening




### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	S	B	H	L	a1	a	b	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA 2B 125	2 SWKK 125	0126100	16	14	40	48	60		29		M12	1.5
ROTA 2B 160	2 SWKK 160	0126101	18	18	60	60	76		35		M16	3.5
ROTA 2B 200	2 SRK 200	0136118	12	16	40	60	94	8		30	M12	2.6
ROTA 2B 315	2 SRK 315	0136121	16	20	50	80	149	6		50	M16	7.4
ROTA 2B 400	2 SRK 400	0136122	18	22	60	100	180	12		60	M16	14.7


Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)


Schmierfett | Grease

	Beschreibung Description	Gebinde Bundle	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<b>LINOMAX plus</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK. <b>LINOMAX plus</b> High-performance grease as standard for regularly lubricating SCHUNK manual and power lathe chucks and steady rests.	Kartusche Cartridge	LINOMAX plus Kartusche LINOMAX plus cartridge	1342585
		Dose Can	LINOMAX plus Dose LINOMAX plus can	1342586
		Eimer Bucket	LINOMAX plus Eimer LINOMAX plus bucket	1342587
	<b>LINOMAX 100</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von SCHUNK Dreh- und Spannfuttern bei Anwendungen, bei denen es zu Reaktionen zwischen LINOMAX und dem eingesetzten Kühlschmierstoff kommt. <b>LINOMAX 100</b> High performance grease as standard for regular greasing of SCHUNK lathe and stationary chucks used for applications in which reactions among LINOMAX and the utilized cooling lubricant occur.	Kartusche Cartridge	LINOMAX 100 Kartusche LINOMAX 100 cartridge	0184220
	<b>Fettpresse</b> Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller LINOMAX Fettsorten verarbeitet werden. <b>Grease gun</b> Auxiliary tool for lubrication of all kinds of SCHUNK products. The grease gun can be used for cartridges of all types of LINOMAX grease.	Kartusche Cartridge	Fettpresse Grease gun	9900543

Zubehör | Accessories

	Beschreibung Description	Passend zu Suitable for	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<b>Spannkraftmessgerät</b> Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6.000 min <sup>-1</sup> . <b>Clamping force tester</b> For measuring the jaw clamping force of 2-, 3- and 6-jaw chucks up to 6,000 RPM.	ROTA 2B 125 ROTA 2B 160 ROTA 2B 200 ROTA 2B 250 ROTA 2B 315 ROTA 2B 400	IFT Set	1404235

Flansche Z-Rand auf Kurzkegel ISO 702-1 | Adapter plates Z-mount on short taper ISO 702-1


	Ausführung Version	Passend zu Suitable for	Futter Chuck	Spindel Spindle	Teilkreis Futter Chuck pitch circle [mm]	Teilkreis Spindel Spindle pitch circle [mm]	Höhe Height [mm]	Type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID		
	<b>Flansche FF Adapter plates FF</b>	ROTA 2B 125	Z115	Nr. 3	92	70.6	18	2	FF-T2 Z115-A3	0806005		
				Nr. 4		82.6			FF-T2 Z115-A4	0806006		
				Nr. 5		104.8			FF-T3 Z115-A5	0806007		
		ROTA 2B 160	Z140	Nr. 4	104.8	82.6	16	1	1	FF-T1 Z140-A4	0805000	
				Nr. 5		104.8				FF-T2 Z140-A5	0803000	
				Nr. 6		133.4				FF-T3 Z140-A6	0801000	
		ROTA 2B 200	Z170	Z170	133.4	Nr. 5	17	1	1	FF-T2 Z170-A5	0805001	
						Nr. 6				133.4	FF-T1 Z170-A6	0803001
						Nr. 8				171.4	FF-T3 Z170-A8	0801001
		ROTA 2B 250 ROTA 2B 315	Z220	Z220	171.4	Nr. 5	28	2	2	FF-T2 Z220-A5	0805002	
						Nr. 6				133.4	FF-T2 Z220-A6	0805003
						Nr. 8				171.4	FF-T1 Z220-A8	0803002
		ROTA 2B 400	Z300	Z300	235	Nr. 11	50	3	3	FF-T3 Z220-A11	0803003	
						Nr. 15				330.2	FF-T3 Z220-A15	0803020*
						Nr. 6				133.4	FF-T2 Z300-A6	0805004
				Nr. 8	21	1	1	FF-T2 Z300-A8	0805005			
				Nr. 11				235	FF-T1 Z300-A11	0803004		
				Nr. 15				330.2	FF-T3 Z300-A15	0803005**		

\* mit Verschraubung Maschinenspindel M22 = 0803021  
 \*\* mit Verschraubung Maschinenspindel M22 = 0803022

\* with screw connection machine spindle M22 = 0803021  
 \*\* with screw connection machine spindle M22 = 0803022



Flansche Z-Rand auf Z-Rand | Adapter plates Z-mount on Z-mount

	Ausführung Version	Passend zu Suitable for	Futter Chuck	Spindel Spindle	Teilkreis Futter Chuck pitch circle [mm]	Teilkreis Spindel Spindle pitch circle [mm]	Höhe Height [mm]	Typ Type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<b>Flansche FF Adapter plates FF</b>	ROTA 2B 200	Z170	Z140	133.4	104.8	21	2	FF-T2 Z170-Z140	0805013
		ROTA 2B 250 ROTA 2B 315	Z220	Z170	171.4	133.4	26	2	FF-T2 Z220-Z170	0805014
		ROTA 2B 400	Z300	Z220	235	171.4	30	2	FF-T2 Z300-Z220	0805015

## ROTA NCR

### 6-Backen-Ausgleichsfutter zum verformungsempfindlichen Spannen von dünnwandigen Werkstücken

Das 6-Backen-Ausgleichsfutter basiert auf einer paarweise pendelnden Bewegung der Spannbacken. Immer zwei Grundbacken sind über eine Pendelbrücke miteinander verbunden. Das Ergebnis ist eine Werkstückzentrierung zwischen sechs Berührungspunkten, die paarweise ausgemittelt werden. Damit ergibt sich auch bei Rohteilen eine optimale Zentrierung ohne Überbestimmung des Werkstücks.

Dadurch können insbesondere verformungsempfindliche Werkstücke, wie zum Beispiel dünnwandige Ringe, deformationsarm gespannt werden. Die ROTA NCR Futter sind noch in den Baugrößen  $\varnothing 165$  mm und  $\varnothing 200$  mm erhältlich. Alle größeren Baugrößen werden ab sofort von der abgedichteten Version ROTA NCR-A abgedeckt. Durch das neue Abdichtungskonzept werden längere Wartungsintervalle erreicht.

## ROTA NCR

### 6-jaw compensation chuck for deformation-sensitive clamping of thin-walled workpieces

The 6-jaw compensation chuck is based on the principle of chuck jaws that oscillate in pairs. Two base jaws are always connected with a pendulum body. This ensures workpiece centering between six contact points, which can be adjusted in pairs. Even raw parts can be centered without distortion of the workpiece.

As a result, particularly deformation-sensitive workpieces, such as thin-walled rings, can be tensioned with little deformation. The ROTA NCR chucks are still available in the sizes  $\varnothing 165$  mm and  $\varnothing 200$  mm. Effective immediately, all larger sizes are covered by the sealed version ROTA NCR-A. The new sealed design achieves longer maintenance intervals.





## Vorteile – Ihr Nutzen

### Präzisions-Winkelhebel-Kraftspannfutter für höchste Qualitätsansprüche

Ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse

### Hoher Wirkungsgrad des Winkelhebelsystems

Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkraften

### Optimale Backenabstützung für Außen- und Innenspannung durch sehr lange Grundbackenführung

Ermöglicht höchste Spannkraften bei langer Lebensdauer

### Optimiertes Schmieresystem

Garantiert dauerhaft hohe Spannkraften

### Mediendurchführung (Kühlschmierstoff oder Luft) als Standard-Option im Futterkörper vorbereitet

Flexibilität je nach Anwendung

### Geringe Bauhöhe

Maximale Nutzung des Maschinenraumes und maximale Systemsteifigkeit

### Auf Wunsch mit Fliehkraftausgleich lieferbar

Geringer Spannkraftverlust bei hohen Drehzahlen

### Verformungsunempfindliches Spannen von dünnwandigen Werkstücken

Hohe Rundheit der Werkstücke

### Sehr genaue Spannung von unrundern Bauteilen

Ideal für Gussrohlinge

### Ausdrehring erleichtert und optimiert das Backenausdrehen

Einfaches und schnelles Handling beim Ausdrehen

### Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile

Gewährleisten eine lange Lebensdauer

## Advantages – Your benefits

### Precision angle lever power lathe chuck for top quality demands

Allows excellent machining processes

### High efficiency of the angle lever system

Process-reliable clamping due to high clamping forces

### Optimum jaw support for O.D. and I.D. clamping due to a very long base jaw guidance

Allows high clamping forces at a long service life

### Optimized lubrication system

Consistently high clamping forces are ensured

### Media feed-through (coolant or air) as standard option integrated in the chuck body

Flexibility depending on the application

### Low height

Maximum use of the machine room and maximum rigidity of the system

### On request also available with centrifugal force compensation

Less clamping force loss at high RPM

### Deformation sensitive clamping of thin-walled workpieces

High degree of roundness of the workpieces

### Very accurate clamping of non-circular components

Perfect for castings

### Turning ring simplifies and optimizes top jaw boring/machining

Easy handling during boring/machining top jaws

### All functional parts are ground and hardened

Ensures a long service life



## Technische Daten | *Technical data*

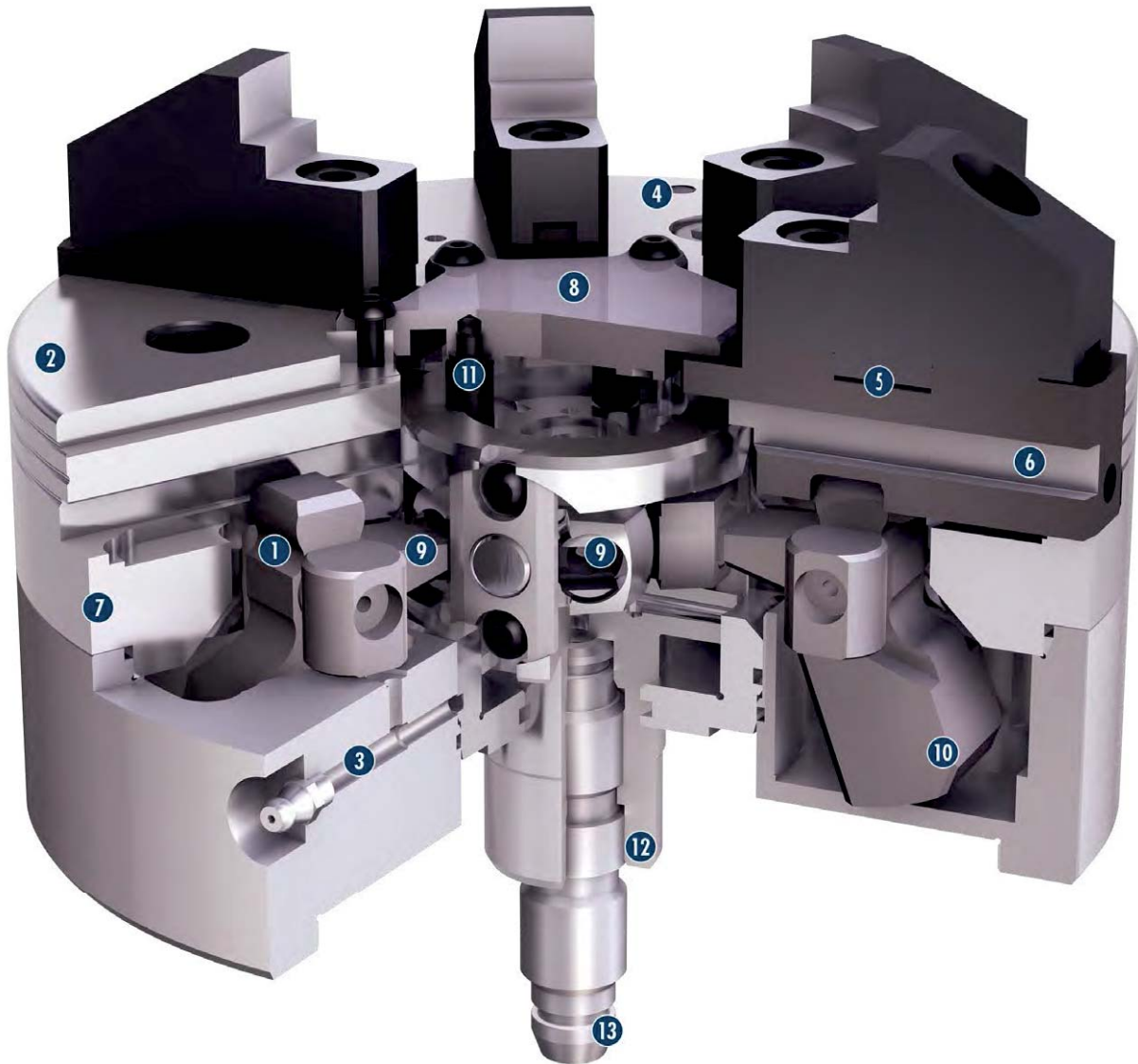
Bezeichnung <i>Description</i>	Seite <i>Page</i>	Max. Drehzahl <i>Max. RPM</i>	Max. Spannkraft <i>Max. clamping force</i>	Max. Betätigungskraft <i>Max. actuating force</i>	Hub/Backe <i>Stroke/jaw</i>	Kolbenhub <i>Piston stroke</i>	Pendelausgleich <i>Pendular compensation</i>
		[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]
ROTA NCR 165	458	4000	36	20	6	13.5	±1
ROTA NCR 200	460	3500	50	28	6	15	±1

**Funktion ROTA NCR**

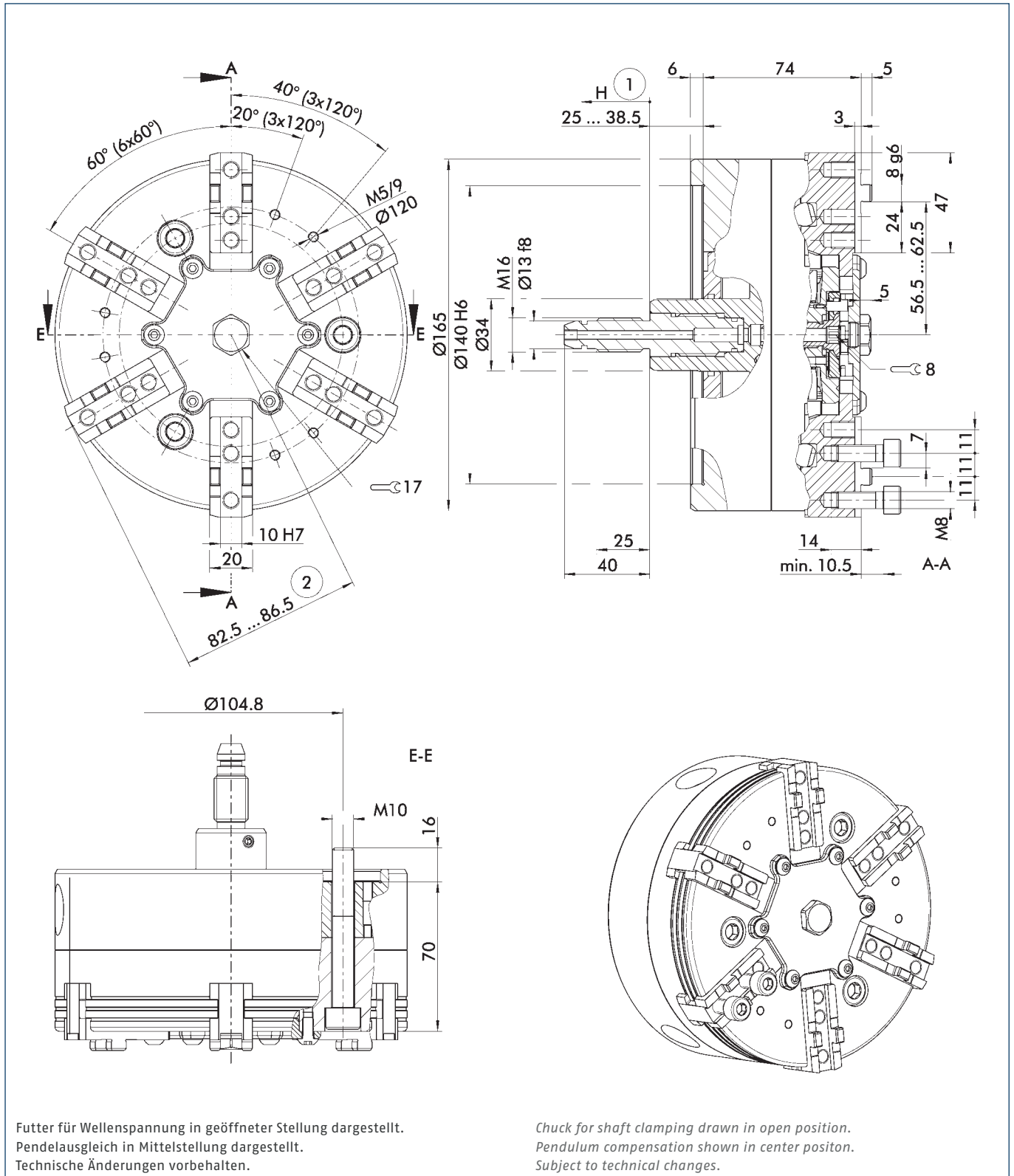
Der axial verschiebbare Kolben überträgt die Kraft mittels im Grundkörper gelagerter Winkelhebel auf die Grundbacken und erzeugt eine zur Drehachse synchrone, radiale Backenbewegung.

*Function of ROTA NCR*

*The axially movable piston transfers the force to the base jaws via angle levers mounted in the base body, and generates a radial jaw movement synchronized with the rotation axis.*



- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>❶ <b>Winkelhebelantrieb</b><br/>Bietet konstant hohe Spannkraften im Betrieb</li> <li>❷ <b>Gehärteter und extrem steifer Grundkörper</b><br/>Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision. Auch bei höchster Spannkraft</li> <li>❸ <b>Optimiertes Schmiersystem</b><br/>Für hohen Wirkungsgrad</li> <li>❹ <b>Befestigungsgewinde</b><br/>Für Werkstückanschlüsse bzw. Anlagesterne</li> <li>❺ <b>Standard-Backenschnittstelle</b><br/>Zur Verwendung von Standard-Spannbacken von SCHUNK</li> <li>❻ <b>Lange Backenführung</b><br/>Bietet optimale Abstützung bei Außen- und Innenspannung</li> <li>❼ <b>Geringe Bauhöhe</b><br/>Erweitert den Arbeitsraum Ihrer Maschine</li> <li>❽ <b>Schmutzunempfindliches Design</b><br/>Durch gezielte Abdichtung</li> <li>❾ <b>Innenliegende Pendelbrücke</b><br/>Verbindung von je einem Grundbackenpaar</li> <li>❿ <b>Integrierter Fliehkräftausgleich als Option</b><br/>Für gleichbleibende Spannkraft auch bei höchsten Drehzahlen</li> <li>⓫ <b>Einfache Umstellung</b><br/>Von ausgleichender auf zentrische Spannung durch Pendelblockierung</li> <li>⓬ <b>Anbauoptimierter Kolben</b><br/>Für einfache und schnelle Futtermontage</li> <li>⓭ <b>Zentrale Medienzuführung</b><br/>Für Luftanlagekontrolle oder Kühlschmierstoff auf Anfrage möglich</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>❶ <b>Angle lever drive</b><br/><i>Offers constantly high clamping forces in operation</i></li> <li>❷ <b>Hardened and extremely rigid base body</b><br/><i>Therefore a longer life span at highest precision. Even with maximum clamping force</i></li> <li>❸ <b>Optimized lubrication system</b><br/><i>For maximum efficiency</i></li> <li>❹ <b>Mounting threads</b><br/><i>For workpiece stops or cover plates</i></li> <li>❺ <b>Standard jaw interface</b><br/><i>For using of standard chuck jaws from SCHUNK</i></li> <li>❻ <b>Long jaw guidance</b><br/><i>Offers optimum support for O.D. and I.D. clamping</i></li> <li>❼ <b>Low height</b><br/><i>Increases the workspace of your machine</i></li> <li>❽ <b>Improved design which is insensitive to dirt</b><br/><i>By specific sealing</i></li> <li>❾ <b>Inside located pendulum body</b><br/><i>Connection of always one base jaw pair</i></li> <li>❿ <b>Integrated centrifugal force compensation as an option</b><br/><i>For constant clamping force even at highest speeds</i></li> <li>⓫ <b>Simple conversion</b><br/><i>From compensating to centric clamping by locking the pendulum mechanism</i></li> <li>⓬ <b>Optimized piston mount</b><br/><i>For easy and fast chuck assembly</i></li> <li>⓭ <b>Central media feed-through</b><br/><i>For air control or coolant available upon request</i></li> </ul> |
|--|--|



① Richtung des Kolbenhubes

② Schwingkreisradius

① Piston stroke direction

② Swing diameter radius

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Pendelausgleich Pendular compensation	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0860010	KV   T&G	4000	36	20	6	13.5	±1	0.04	11.5

KV = Kreuzversatz

T&G = tongue and groove

Lieferumfang

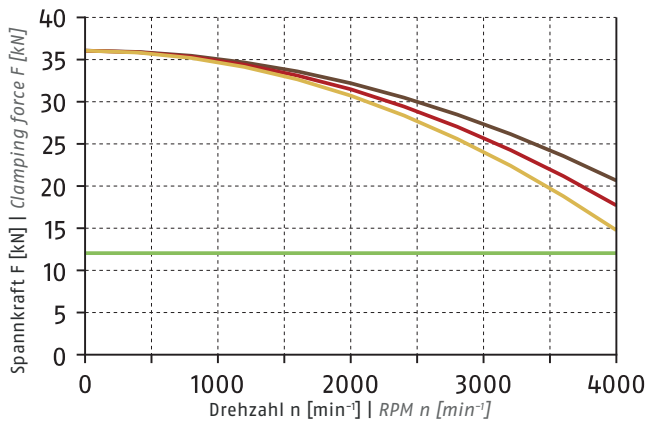
Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

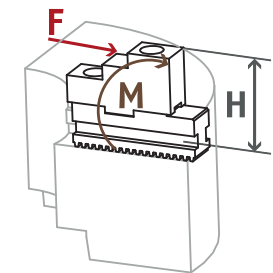


ⓘ Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft F<sub>spmin</sub> 33 %  
Required minimum clamping force F<sub>spmin</sub> 33%
- SRK 132 1.5 kg
- SRK 132 1.2 kg
- SRK 132 0.9 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



M<sub>max</sub> = 222 Nm  
ⓘ Siehe Seite 830  
See page 830



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 462  
Standard chuck jaws  
see page 462



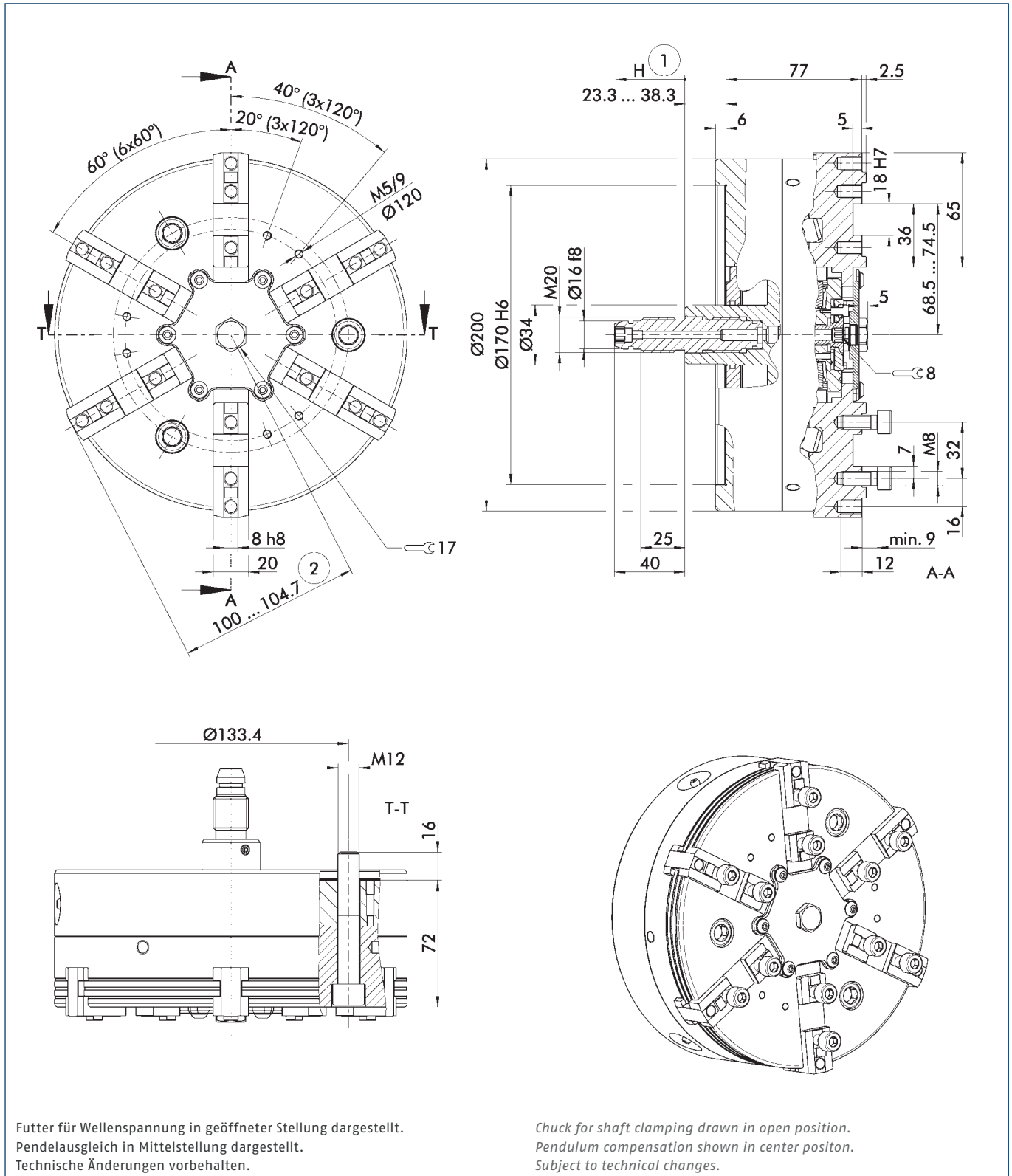
Spezialfett  
siehe Seite 464  
Special grease  
see page 464



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 464  
Clamping force tester  
see page 464



Flansche  
siehe Seite 464  
Adapter plates  
see page 464



① Richtung des Kolbenhubes

② Schwingkreisradius

① Piston stroke direction

② Swing diameter radius



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Pendelausgleich Pendular compensation	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0860020	KV   T&G	3500	50	28	6	15	±1	0.09	17.5
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0860025	KV   T&G	3500	50	28	6	15	±1	0.09	17.5

KV = Kreuzversatz  
Ident.-Nr. 0860025 mit Fliehkraftausgleich (Futterbauhöhe auf Anfrage)

T&G = tongue and groove  
ID 0860025 with centrifugal force compensation (chuck height on request)

Lieferumfang

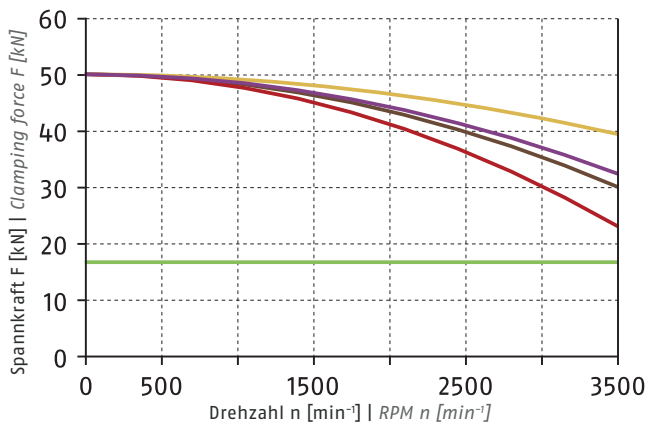
Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



ⓘ Siehe Seite 828 | See page 828

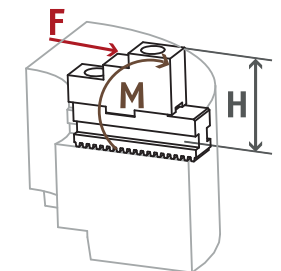
■ Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%

- SHF 160  
0.6 kg
- SFA 160  
1.2 kg
- SHF 160\*  
0.6 kg
- SFA 160\*  
1.2 kg

\*mit Fliehkraftausgleich  
\*with centrifugal force compensation

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 358 \text{ Nm}$

ⓘ Siehe Seite 830  
See page 830



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 462  
Standard chuck jaws  
see page 462



Spezialfett  
siehe Seite 464  
Special grease  
see page 464



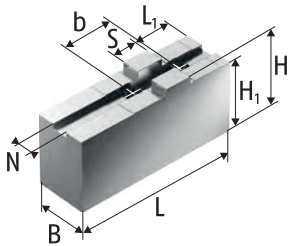
Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 464  
Clamping force tester  
see page 464



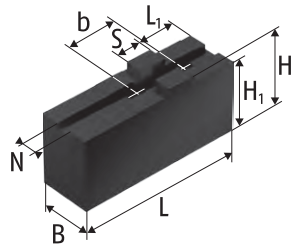
Flansche  
siehe Seite 464  
Adapter plates  
see page 464

## Weiche Aufsatzbacken

mit Kreuzversatz



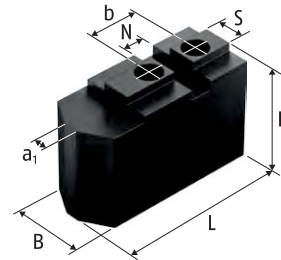
Weiche Aufsatzbacken SFA-AL  
Aluminium  
Soft top jaws SFA-AL  
Aluminum



Weiche Aufsatzbacken SFA-C, SFA  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws SFA-C, SFA  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

## Soft Top Jaws

with tongue and groove



Weiche Aufsatzbacken SRK  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws SRK  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	S	B	H	H1	H2	L	L1	a1	b	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCR 165	SRK 132	0136112	8	10	25	30			60		3	22	M8	0.76
ROTA NCR 200	SFA 160	0153100	8	18	20		40	36	85	25		32	M8	1.2
ROTA NCR 200	SFA 160-C1	0154121	8	18	30		55.5	51.5	85	19		32	M8	2.7
ROTA NCR 200	SFA-AL 160	0172100	8	18	25	50	46		85	25		32	M8	0.7

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

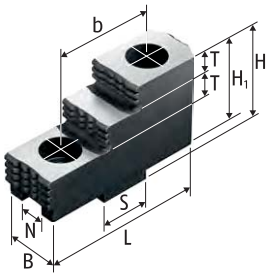
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

## Harte Stufenaufsatzbacken

mit Kreuzversatz

## Hard Stepped Top Jaws

with tongue and groove



Harte Stufenaufsatzbacken SHF  
 Stahl 16MnCr5, gehärtet  
 Hard stepped top jaws SHF  
 Steel 16MnCr5, hardened




### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	S	B	H	H1	L	T	b	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCR 200	SHF 160	0155100	8	18	20	36.5	32.5	63	7.5	32	M8	0.6


Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)


Schmierfett | Grease

	Beschreibung Description	Gebinde Bundle	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<b>LINOMAX plus</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK. <b>LINOMAX plus</b> High-performance grease as standard for regularly lubricating SCHUNK manual and power lathe chucks and steady rests.	Kartusche Cartridge	LINOMAX plus Kartusche LINOMAX plus cartridge	1342585
		Dose Can	LINOMAX plus Dose LINOMAX plus can	1342586
		Eimer Bucket	LINOMAX plus Eimer LINOMAX plus bucket	1342587
	<b>LINOMAX 100</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von SCHUNK Dreh- und Spannfuttern bei Anwendungen, bei denen es zu Reaktionen zwischen LINOMAX und dem eingesetzten Kühlschmierstoff kommt. <b>LINOMAX 100</b> High performance grease as standard for regular greasing of SCHUNK lathe and stationary chucks used for applications in which reactions among LINOMAX and the utilized cooling lubricant occur.	Kartusche Cartridge	LINOMAX 100 Kartusche LINOMAX 100 cartridge	0184220
	<b>Fettpresse</b> Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller LINOMAX Fettsorten verarbeitet werden. <b>Grease gun</b> Auxiliary tool for lubrication of all kinds of SCHUNK products. The grease gun can be used for cartridges of all types of LINOMAX grease.	Kartusche Cartridge	Fettpresse Grease gun	9900543


Zubehör | Accessories

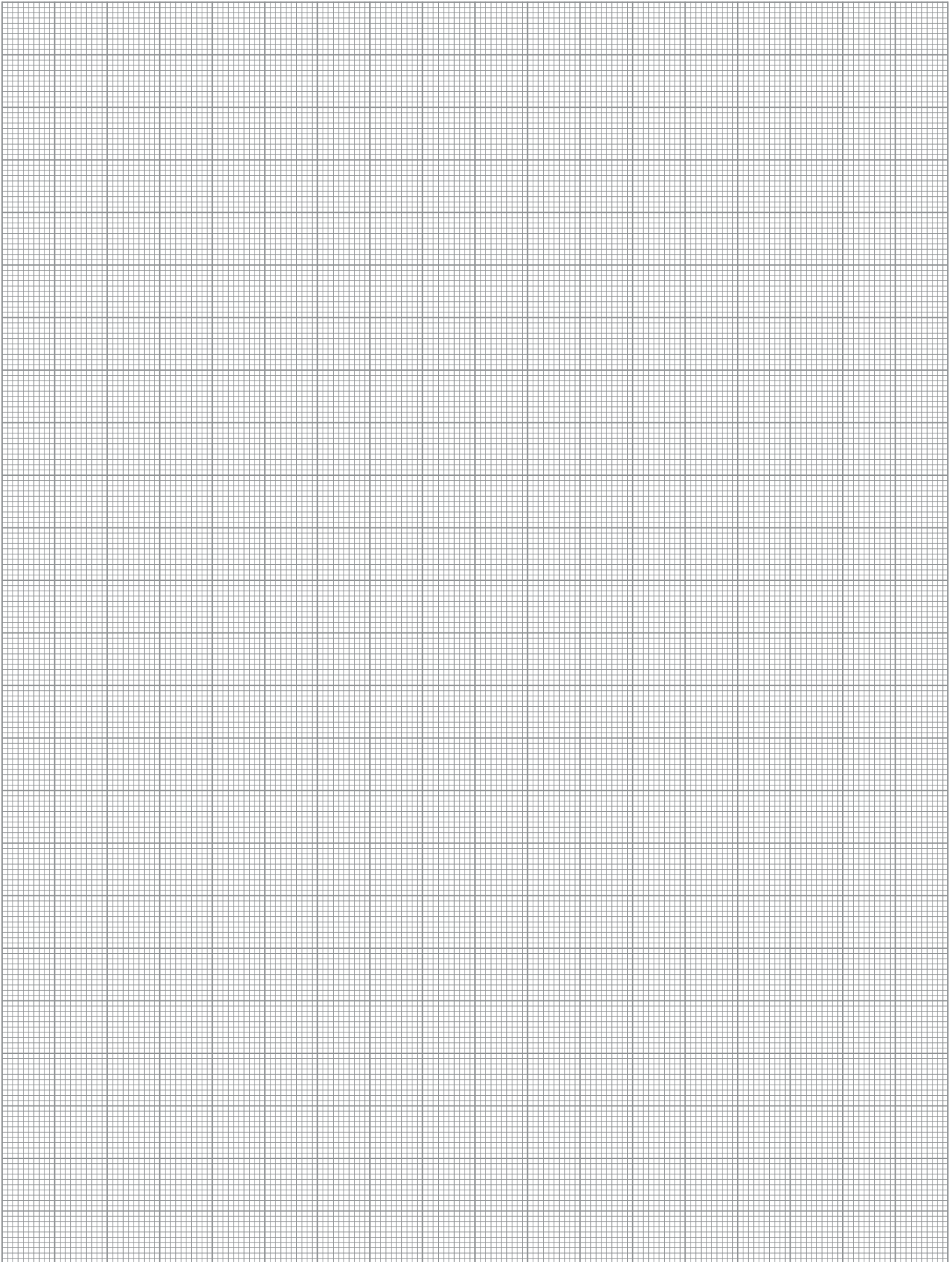
	Beschreibung Description	Passend zu Suitable for	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<b>Spannkraftmessgerät</b> Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6.000 min <sup>-1</sup> . <b>Clamping force tester</b> For measuring the jaw clamping force of 2-, 3- and 6-jaw chucks up to 6,000 RPM.	ROTA NCR 165 ROTA NCR 200	IFT Set	1404235

Flansche Z-Rand auf Kurzkegel ISO 702-1 | Adapter plates Z-mount on short taper ISO 702-1

	Ausführung Version	Passend zu Suitable for	Futter Chuck	Spindel Spindle	Teilkreis Futter Chuck pitch circle [mm]	Teilkreis Spindel Spindle pitch circle [mm]	Höhe Height [mm]	Type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	Flansche FF Adapter plates FF	ROTA NCR 165	Z140	Nr. 4	104.8	82.6	21	2	FF-T2 Z140-A4	0805000
				Nr. 5		104.8	16	1	FF-T1 Z140-A5	0803000
				Nr. 6		133.4	34	3	FF-T3 Z140-A6	0801000
		ROTA NCR 200	Z170	Nr. 5	133.4	104.8	25	2	FF-T2 Z170-A5	0805001
				Nr. 6		133.4	17	1	FF-T1 Z170-A6	0803001
				Nr. 8		171.4	40	3	FF-T3 Z170-A8	0801001

Flansche Z-Rand auf Z-Rand | Adapter plates Z-mount on Z-mount

	Ausführung Version	Passend zu Suitable for	Futter Chuck	Spindel Spindle	Teilkreis Futter Chuck pitch circle [mm]	Teilkreis Spindel Spindle pitch circle [mm]	Höhe Height [mm]	Type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	Flansche FF Adapter plates FF	ROTA NCR 200	Z170	Z140	133.4	104.8	21	2	FF-T2 Z170-Z140	0805013



## ROTA NCR-A

**Abgedichtetes 6-Backen-Ausgleichsfutter zum verformungsempfindlichen Spannen von dünnwandigen Werkstücken**

SCHUNK ROTA NCR-A besteht aus einem zentralen Futterkolben, der drei unter 120° angeordnete innere Pendel trägt. Jedes Pendel ist mit zwei Grundbacken verbunden. Das Ergebnis ist eine Werkstückzentrierung zwischen sechs Berührungspunkten, die paarweise ausgemittelt werden. Da die Spannkraften auf das Futterzentrum gerichtet sind, ergibt sich bei Rohteilen eine optimale Zentrierung ohne Überbestimmung des Werkstücks.

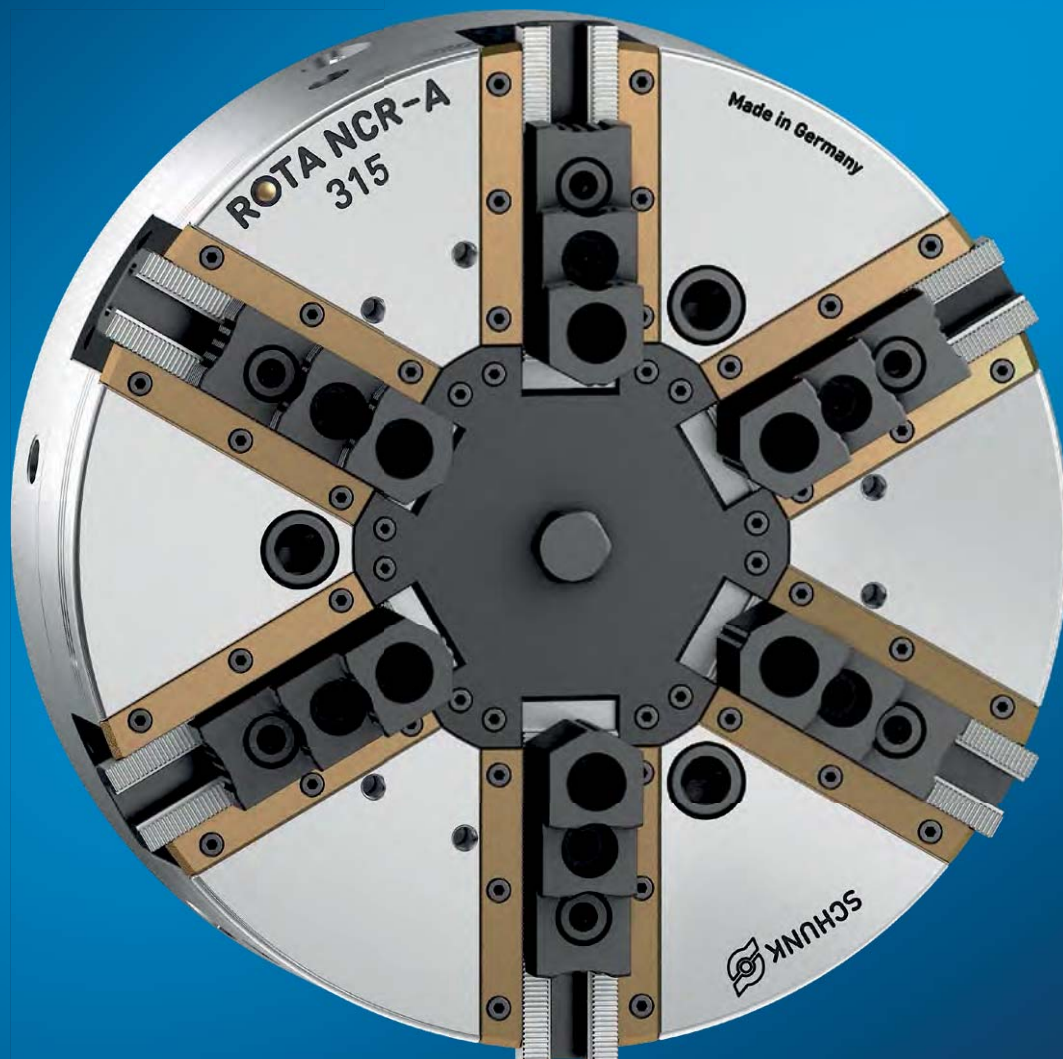
Spezielle Dichtungen an der spitzverzahnten Backenschnittstelle und am Kolben verhindern beim SCHUNK ROTA NCR-A, dass Fett ausgespült wird und die Spannkraft schleichend verloren geht. Zusätzlich verhindert die Abdichtung, dass Späne oder Schmutz in den Futterkörper gelangen. Damit steigt die Prozesssicherheit und die Wartungsintervalle verlängern sich, sprich das Drehfutter muss seltener abgeschmiert oder gereinigt werden.

## ROTA NCR-A

**Sealed 6-jaw compensation chuck for deformation-sensitive clamping of thin-walled workpieces**

The SCHUNK ROTA NCR-A consists of a central chuck piston carrying three inner pendulums aligned at 120°. Each pendulum is connected to two base jaws. This ensures workpiece centering between six contact points, which can be adjusted in pairs. As the clamping forces are directed towards the chuck center, optimum centering is achieved without redundant dimensioning of the workpiece.

The special seals located on the serrated jaw interface and pistons of the SCHUNK ROTA NCR-A prevent grease from being flushed out and prevent the clamping force from being gradually lost. In addition, the seal prevents chips or dirt from penetration into the chuck body. This increases process reliability and lengthens maintenance intervals, translating into less frequent lubrication, and cleaning of the lathe chuck.





## Vorteile – Ihr Nutzen

### Abgedichtetes Kraftspannfutter

Für deutlich längere Wartungsintervalle

### Präzisions-Winkelhebel-Kraftspannfutter für höchste Qualitätsansprüche

Ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse

### Hoher Wirkungsgrad des Winkelhebelsystems

Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkräfte

### Optimale Backenabstützung für Außen- und Innenspannung durch sehr lange Grundbackenführung

Ermöglicht höchste Spannkräfte bei langer Lebensdauer

### Optimiertes Schmiersystem

Garantiert dauerhaft hohe Spannkräfte

### Mediendurchführung (Kühlschmierstoff oder Luft) als Standard-Option im Futterkörper vorbereitet

Flexibilität je nach Anwendung

### Geringe Bauhöhe

Für maximale Ausnutzung des Maschinenraumes

### Verformungsunempfindliches Spannen von dünnwandigen Werkstücken

Hohe Rundheit der Werkstücke

### Sehr genaue Spannung von unrundern Bauteilen

Ideal für Gussrohlinge

### Ausdrehring erleichtert und optimiert das Backenausdrehen

Einfaches und schnelles Handling beim Ausdrehen

### Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile

Gewährleisten eine lange Lebensdauer

## Advantages – Your benefits

### Sealed power lathe chuck

For significantly longer maintenance intervals

### Precision angle lever power lathe chuck for top quality demands

Allows excellent machining processes

### High efficiency of the angle lever system

Process-reliable clamping due to high clamping forces

### Optimum jaw support for O.D. and I.D. clamping due to a very long base jaw guidance

Allows high clamping forces at a long service life

### Optimized lubrication system

Consistently high clamping forces are ensured

### Media feed-through (coolant or air) as standard option integrated in the chuck body

Flexibility depending on the application

### Low height

For maximum utilization of the machine room

### Deformation sensitive clamping of thin-walled workpieces

High degree of roundness of the workpieces

### Very accurate clamping of non-circular components

Perfect for castings

### Turning ring simplifies and optimizes top jaw boring/machining

Easy handling during boring/machining top jaws

### All functional parts are ground and hardened

Ensures a long service life



## Technische Daten | *Technical data*

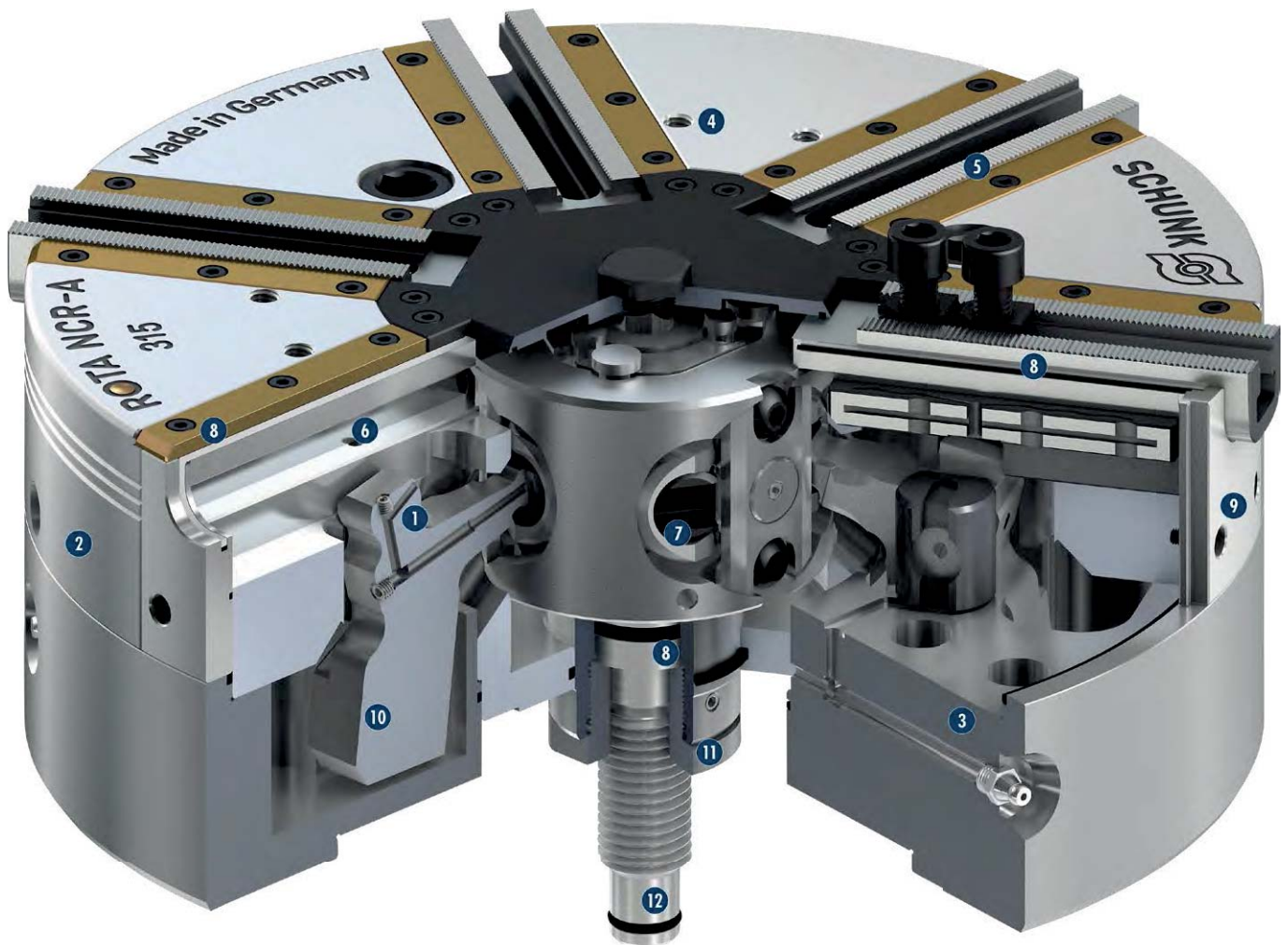
Bezeichnung <i>Description</i>	Seite <i>Page</i>	Max. Drehzahl <i>Max. RPM</i>	Max. Spannkraft <i>Max. clamping force</i>	Max. Betätigungskraft <i>Max. actuating force</i>	Hub/Backe <i>Stroke/jaw</i>	Kolbenhub <i>Piston stroke</i>	Pendelausgleich <i>Pendular compensation</i>
		[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]
ROTA NCR-A 190	474	4000	36	22	6	13.5	±1
ROTA NCR-A 250	476	3000	64	38	8	18.5	±2
ROTA NCR-A 315	478	2500	80	40	8	20	±2
ROTA NCR-A 400	480	1400	100	54	12	30	±2.5
ROTA NCR-A 500	482	1200	125	65	12	30	±2.5
ROTA NCR-A 630	484	1000	160	80	16	40	±3.5
ROTA NCR-A 800	486	700	160	80	16	40	±3.5
ROTA NCR-A 1000	488	600	300	150	25	60	±6

### Funktion ROTA NCR-A

Der axial verschiebbare Kolben überträgt die Kraft mittels im Grundkörper gelagerter Winkelhebel auf die Grundbacken und erzeugt eine zur Drehachse synchrone, radiale Backenbewegung.

### Function of ROTA NCR-A

The axially movable piston transfers the force to the base jaws via angle levers mounted in the base body, and generates a radial jaw movement synchronized with the rotation axis.





- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>❶ <b>Winkelhebelantrieb</b><br/>Bietet konstant hohe Spannkraft im Betrieb</li> <li>❷ <b>Gehärteter und extrem steifer Grundkörper</b><br/>Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision. Auch bei höchster Spannkraft</li> <li>❸ <b>Optimiertes Schmiersystem</b><br/>Für hohen Wirkungsgrad</li> <li>❹ <b>Befestigungsgewinde</b><br/>Für Werkstückanschlüsse bzw. Anlagesterne</li> <li>❺ <b>Verzahnung der Grundbacken</b><br/>Baugröße 190 mit Kreuzversatz und ab Baugröße 250 in Zoll oder metrisch verfügbar</li> <li>❻ <b>Lange Backenführung</b><br/>Bietet optimale Abstützung bei Außen- und Innenspannung</li> <li>❼ <b>Innenliegende Pendelbrücke</b><br/>Verbindung von je einem Grundbackenpaar</li> <li>❽ <b>Abdichtung des Spannfutters</b><br/>Bestehend aus einer Formdichtung und O-Ringen für die Vorspannung</li> <li>❾ <b>Abdeckelement</b><br/>Dient zum Abdichten des Futters und zusätzlich als Grundbackensicherung</li> <li>❿ <b>Integrierter Fliehkraftausgleich als Option</b><br/>Für gleichbleibende Spannkraft auch bei höchsten Drehzahlen</li> <li>⓫ <b>Anbauoptimierter Kolben</b><br/>Für einfache und schnelle Futtermontage</li> <li>⓬ <b>Zentrale Medienzuführung</b><br/>Für Luftanlagekontrolle oder Kühlschmierstoff auf Anfrage möglich</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>❶ <b>Angle lever drive</b><br/><i>Offers constantly high clamping forces in operation</i></li> <li>❷ <b>Hardened and extremely rigid base body</b><br/><i>Therefore a longer life span at highest precision. Even with maximum clamping force</i></li> <li>❸ <b>Optimized lubrication system</b><br/><i>For maximum efficiency</i></li> <li>❹ <b>Mounting threads</b><br/><i>For workpiece stops or cover plates</i></li> <li>❺ <b>Base jaw serration</b><br/><i>Size 190 with tongue and groove and available in inches starting from size 250</i></li> <li>❻ <b>Long jaw guidance</b><br/><i>Offers optimum support for O.D. and I.D. clamping</i></li> <li>❼ <b>Inside located pendulum body</b><br/><i>Connection of always one base jaw pair</i></li> <li>❽ <b>Sealing the lathe chuck</b><br/><i>Consists of a gasket and O-rings for the initial tension</i></li> <li>❾ <b>Cover</b><br/><i>Serves to seal the lining and also protects the base jaw</i></li> <li>❿ <b>Integrated centrifugal force compensation as an option</b><br/><i>For constant clamping force even at highest speeds</i></li> <li>⓫ <b>Optimized piston mount</b><br/><i>For easy and fast chuck assembly</i></li> <li>⓬ <b>Central media feed-through</b><br/><i>For air control or coolant available upon request</i></li> </ul> |
|---|---|

**Innovatives Dichtsystem ab Baugröße 250**

Ein innovatives Dichtsystem – bestehend aus einer speziell angefertigten Dichtung – verhindert, dass Fett während der Bearbeitung ausgespült wird. Somit wird verhindert, dass Spannkraft schleichend verloren geht. Vorteil: Das Futter ist zusätzlich gegen das Eindringen von Schmutz und Spänen geschützt.

- 1 **Formdichtung**  
Garantiert einen leichtgängigen Pendelmechanismus

*Innovative sealing system starting from size 250*

*An innovative sealing system – consisting of a specially designed gasket – prevents grease from being rinsed out during machining. This in turn prevents a gradual loss of clamping force. Advantage: The chuck is additionally protected against the penetration of dirt and chips.*

- 1 **Gasket**  
*Guarantees a smooth pendulum mechanism*



**Vorteile der 6-Punkt-Spannung**

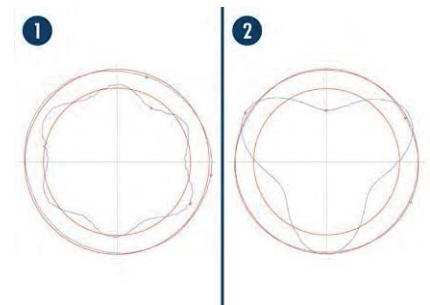
Über den innenliegenden Pendelmechanismus wird die Spannkraft auf alle sechs Backen gleichmäßig übertragen. Dünnwandige Werkstücke werden so deformationsarm gespannt. Die Deformation bei einem ringförmigen Werkstück wird so bis um Faktor 10 gegenüber einer vergleichenden Spannung im 3-Backen-Futter reduziert.

- 1 **Spannung eines Ringes im 6-Backen-Pendel-Ausgleichsfutter ROTA NCR-A mit 20 kN Gesamtspannkraft**  
Durchmesser: Ø 114 mm  
Wandstärke 6 mm  
Material: Stahl  
Deformation: ca. 0,035 mm
- 2 **Spannung eines Ringes im 3-Backen Kraftspannfutter mit 20 kN Gesamtspannkraft**  
Durchmesser: Ø 114 mm  
Wandstärke 6 mm  
Material: Stahl  
Deformation: ca. 0,32 mm

*Advantages of the 6-point clamping*

*The inner pendulum mechanism evenly transmits the clamping force to all 6 jaws. Thin-walled workpiece are then clamped with minimal deformation. The deformation in the case of a ring-shaped workpiece is therefore reduced by up to a factor of 10 as opposed to a comparable clamping set-up in a 3-jaw chuck.*

- 1 **Clamping of a ring in the 6-jaw pendulum compensation chuck ROTA NCR-A with 20 kN total clamping force**  
*Diameter: Ø 114 mm  
Wall thickness 6 mm  
Material: steel  
Deformation: approx. 0.035 mm*
- 2 **Clamping of a ring in the 3-jaw power chuck with a total clamping force of 20 kN**  
*Diameter: Ø 114 mm  
Wall thickness 6 mm  
Material: steel  
Deformation: approx. 0.32 mm*



### Leichte Betätigung

Die zentrische Werkstückspannung über sechs Berührungspunkte wird über eine Verbindung von zwei Grundbacken durch eine Pendelbrücke erreicht. Die innenliegende Mechanik ist verschmutzungsunempfindlich und sehr leichtgängig. Die Futterbetätigung ist auch bei kleinsten Spannkraften möglich.

- 1 Pendelbrücken
- 2 Winkelhebel
- 3 Futterkolben

### Easy actuation

The centric, six-point workpiece clamping uses two base jaws linked by a compensation piece. The internal mechanics is contamination-free and very smoothly running. The lathe chuck actuation is also possible with very low clamping forces.

- 1 Pendulum bodies
- 2 Angle lever
- 3 Chuck piston



### Kraftübertragung

Die Kraftübertragung erfolgt über extrem steife Winkelhebel, die eine lange Lebensdauer garantieren.

- 1 Grundbacke  
Mit Backenschnittstelle für SCHUNK Standard-Aufsatzbacken
- 2 Winkelhebel  
Überträgt die axiale Kolbenbewegung auf die Backe
- 3 Optional mit Fliehkraftausgleich  
Für geringeren Spannkraftverlust
- 4 Hebellagerung

### Force transmission

The force is transmitted via extremely rigid angle levers that ensures a long service life.

- 1 Base jaw  
With jaw interface for standard top jaws by SCHUNK
- 2 Angle lever  
Transfers the axial piston movement onto the jaw
- 3 Optional with centrifugal force compensation  
For less clamping force loss
- 4 Lever bearing



### Ausgleichende Werkstückspannung

Die ausgleichende Werkstückspannung erfolgt über eine freie Pendelbrücke. Hierzu ist die Pendelklemmung vollständig zurückgefahren, so dass alle drei Pendelbrücken frei liegen. Dadurch kann das Werkstück ausgleichend gespannt werden.

- 1 Pendelbrücke freiliegend
- 2 Verstellerschraube
- 3 Pendelklemmung offen

### Compensating workpiece clamping

The compensating workpiece clamping is achieved by using a floating compensation piece. The oscillating clamp is retracted completely, releasing all three compensation pieces. This allows a compensating clamping of the workpiece.

- 1 Pendulum body loose
- 2 Adjusting screw
- 3 Pendulum locking open



## Zentrische Werkstückspannung

Die zentrische Werkstückspannung erfolgt über eine fixierte Pendelbrücke. Hierzu ist die Pendelklemmung vollständig nach unten gefahren, so dass alle drei Pendelbrücken geklemmt sind. Dadurch spannen alle sechs Backen zentrisch.

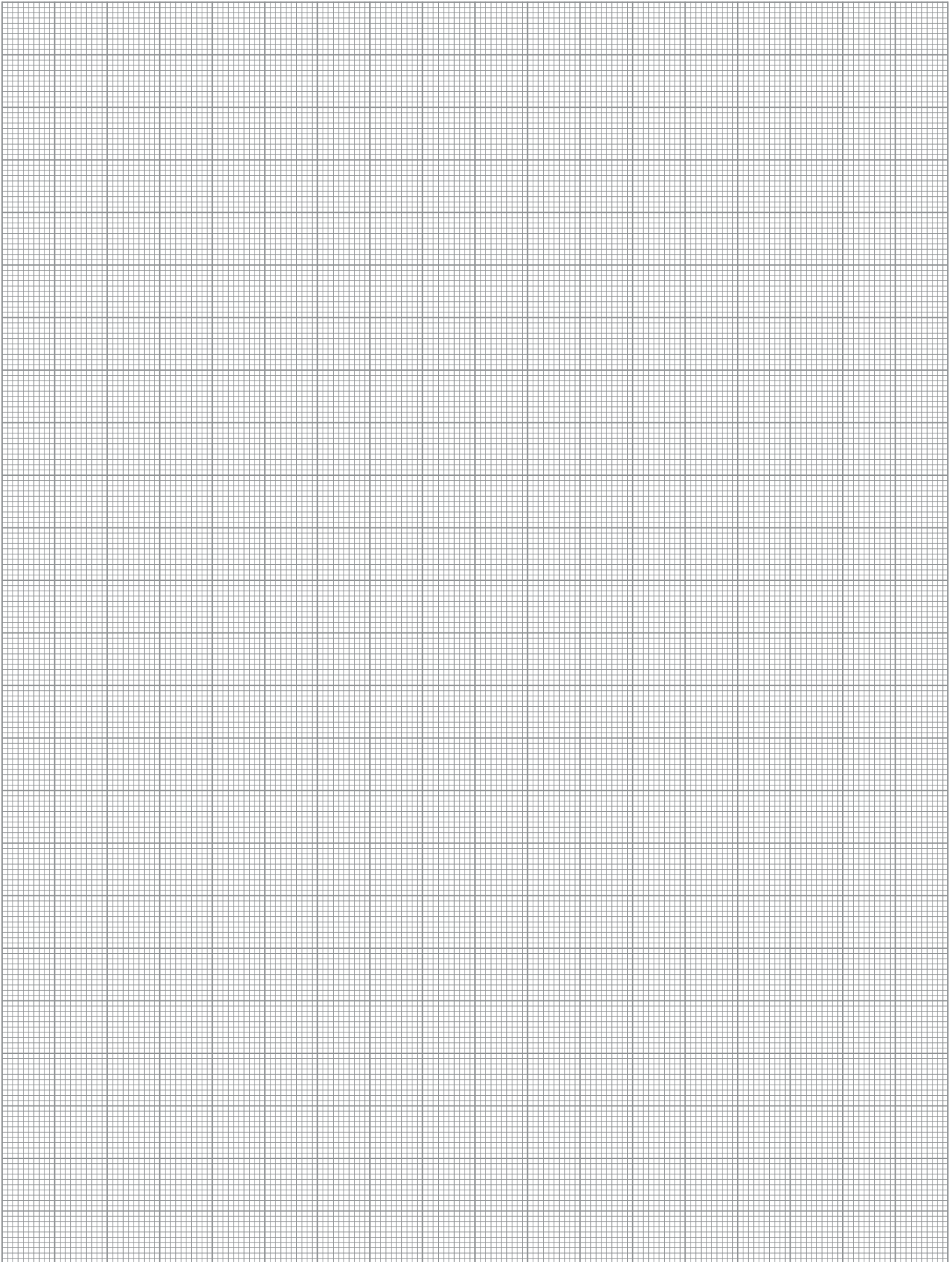
- ❶ Pendelbrücke geklemmt
- ❷ Verstellerschraube
- ❸ Pendelklemmung verriegelt

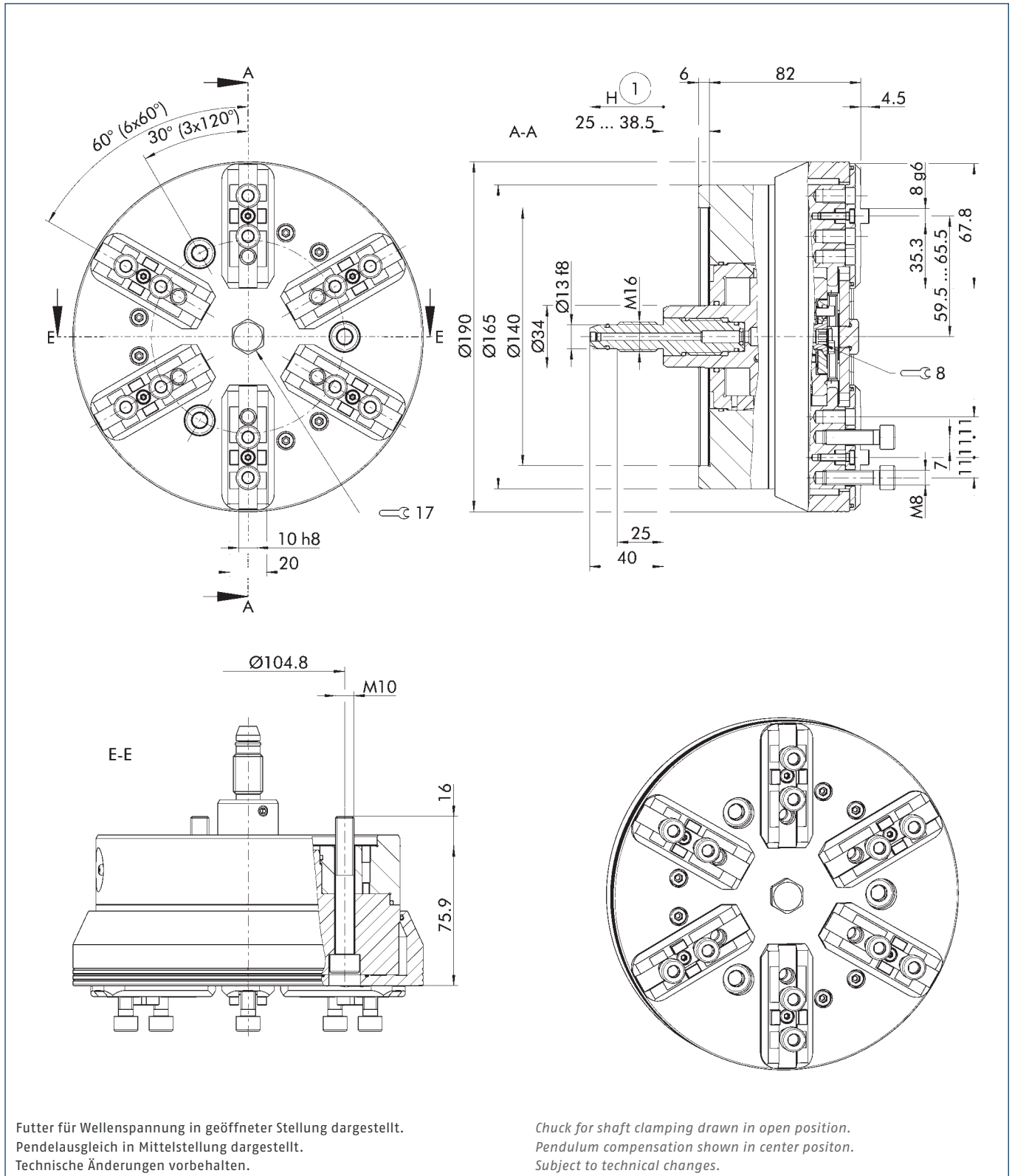
## Centric workpiece clamping

The centric workpiece clamping is achieved using a fixed compensation piece. The oscillating clamp is moved all the way to the bottom so that all three compensation pieces are clamped. As a result, all six jaws clamp centrically.

- ❶ Pendulum body locked
- ❷ Adjusting screw
- ❸ Pendulum clamping locked







Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.  
 Pendelausgleich in Mittelstellung dargestellt.  
 Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position.  
 Pendulum compensation shown in center position.  
 Subject to technical changes.

① Richtung des Kolbenhubes

① Piston stroke direction

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Pendelausgleich Pendular compensation	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	1339981	KV   T&G	4000	36	22	6	13.5	±1	0.06	14

KV = Kreuzversatz

T&G = tongue and groove

Lieferumfang

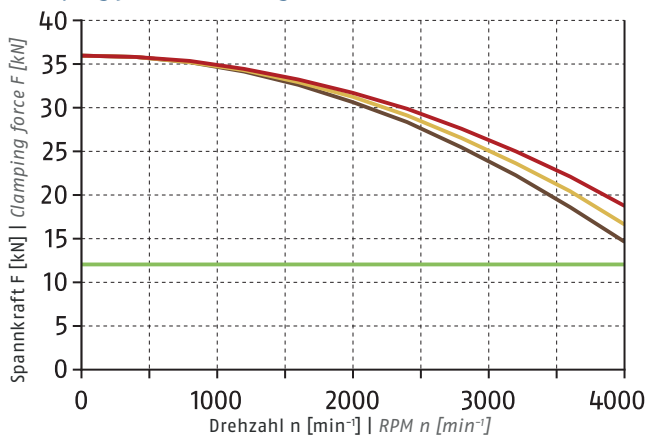
Futter, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Lathe chuck, mounting screws for top jaws, chuck mounting screws, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

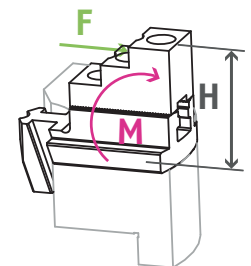


- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SRK 132  
0.76 kg
- SRK 132  
1.2 kg
- SRK 132  
0.9 kg

① Siehe Seite 828 | See page 828

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 222 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 495 | See page 495



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 490  
Standard chuck jaws  
see page 490



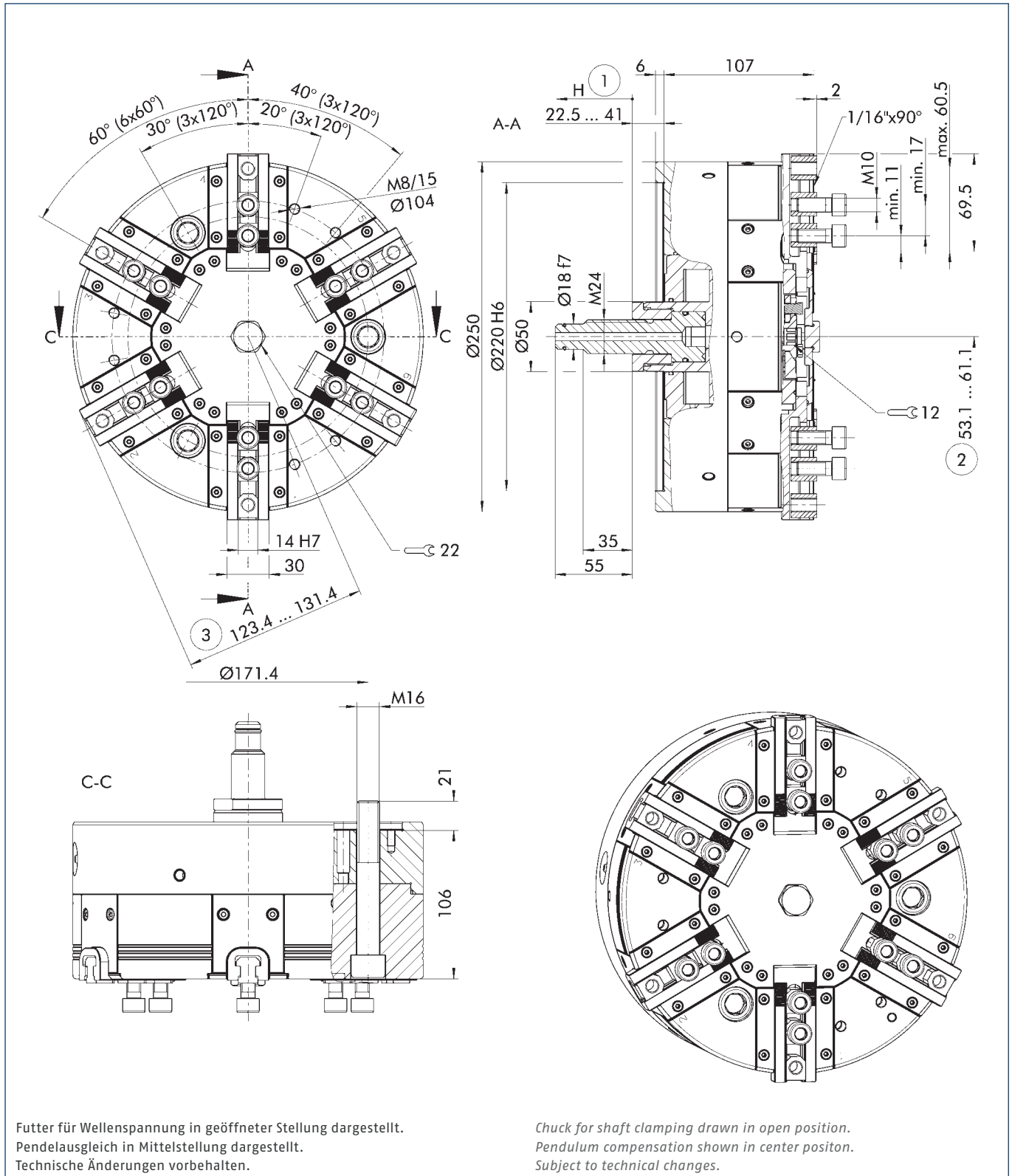
Spezialfett  
siehe Seite 497  
Special grease  
see page 497



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 497  
Clamping force tester  
see page 497



Flansche  
siehe Seite 497  
Adapter plates  
see page 497



Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.  
 Pendelausgleich in Mittelstellung dargestellt.  
 Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position.  
 Pendulum compensation shown in center position.  
 Subject to technical changes.

- ① Richtung des Kolbenhubes
- ② Abstand auf Mitte 1. Zahn
- ③ Schwingkreisradius

- ① Piston stroke direction
- ② Distance to center of first tooth
- ③ Swing diameter radius



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Pendelausgleich Pendular compensation	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1331058	1/16" x 90°	3000	64	38	8	18.5	±2	0.31	36
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1339984	1/16" x 90°	3000	64	38	8	18.5	±2	0.31	36

Ident.-Nr. 1339984 mit Fliehkraftausgleich (Futterbauhöhe auf Anfrage)

ID 1339984 with centrifugal force compensation (chuck height on request)

Lieferumfang

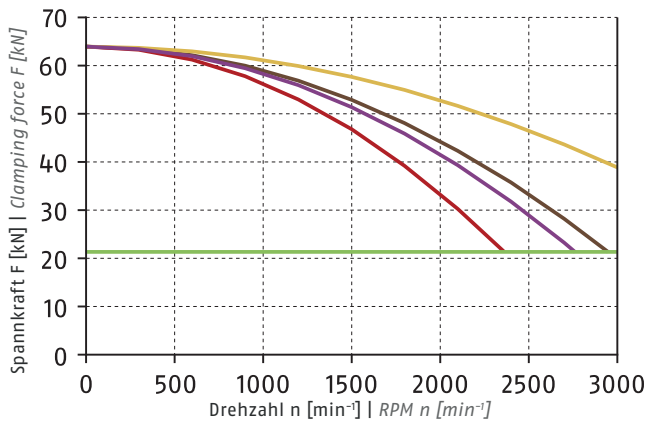
Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, eye bolt, and operating manual





Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



① Siehe Seite 828 | See page 828

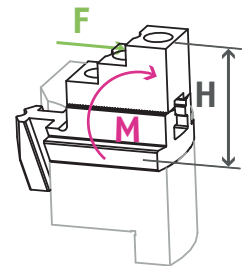
■ Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%

- SHB 165  
1.3 kg 
- SWB 165  
2.5 kg 
- SHB 165\*  
1.3 kg 
- SWB 165\*  
2.5 kg 

\*mit Fliehkraftausgleich  
\*with centrifugal force compensation

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 565 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 495 | See page 495



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 490  
Standard chuck jaws  
see page 490



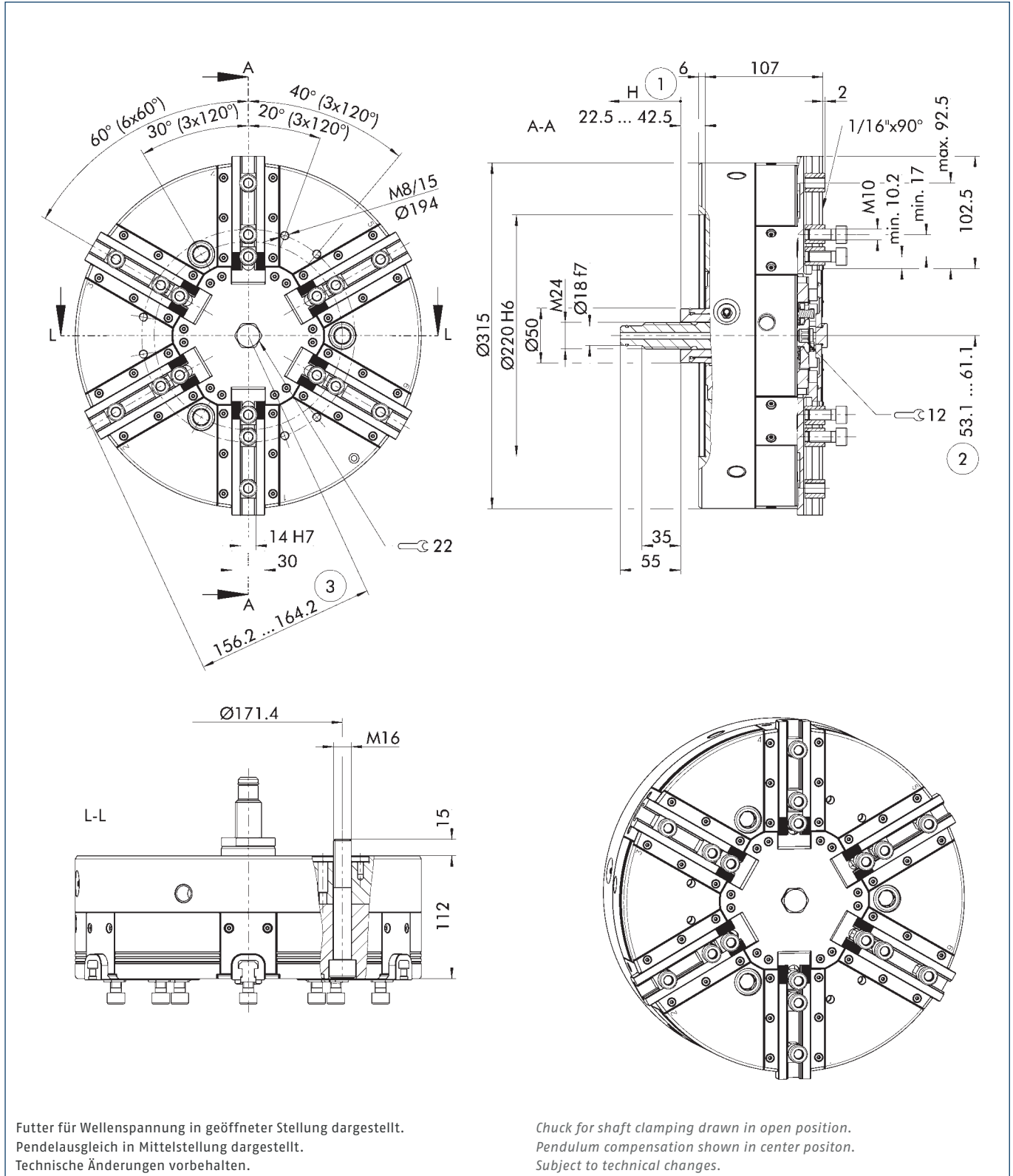
Spezialfett  
siehe Seite 497  
Special grease  
see page 497



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 497  
Clamping force tester  
see page 497



Flansche  
siehe Seite 497  
Adapter plates  
see page 497



- ① Richtung des Kolbenhubes
- ② Abstand auf Mitte 1. Zahn
- ③ Schwingkreisradius

- ① Piston stroke direction
- ② Distance to center of first tooth
- ③ Swing diameter radius

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Pendelausgleich Pendular compensation	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1339987	1/16" x 90°	2500	80	40	8	20	±2	0.71	55
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1339988	1/16" x 90°	2500	80	40	8	20	±2	0.71	55

Ident.-Nr. 1339988 mit Fliehkraftausgleich (Futterbauhöhe auf Anfrage)

ID 1339988 with centrifugal force compensation (chuck height on request)

Lieferumfang

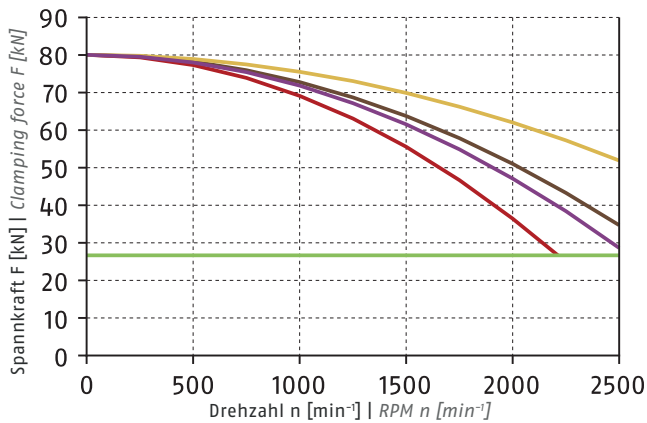
Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, eye bolt, and operating manual





Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



① Siehe Seite 828 | See page 828

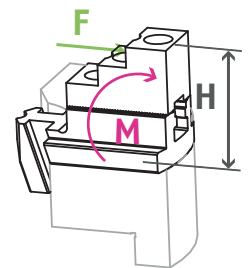
■ Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%

- SHB 165  
1.3 kg 
- SWB 165  
2.5 kg 
- SHB 165\*  
1.3 kg 
- SWB 165\*  
2.5 kg 

\*mit Fliehkraftausgleich  
\*with centrifugal force compensation

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 707 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 495 | See page 495



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 490  
Standard chuck jaws  
see page 490



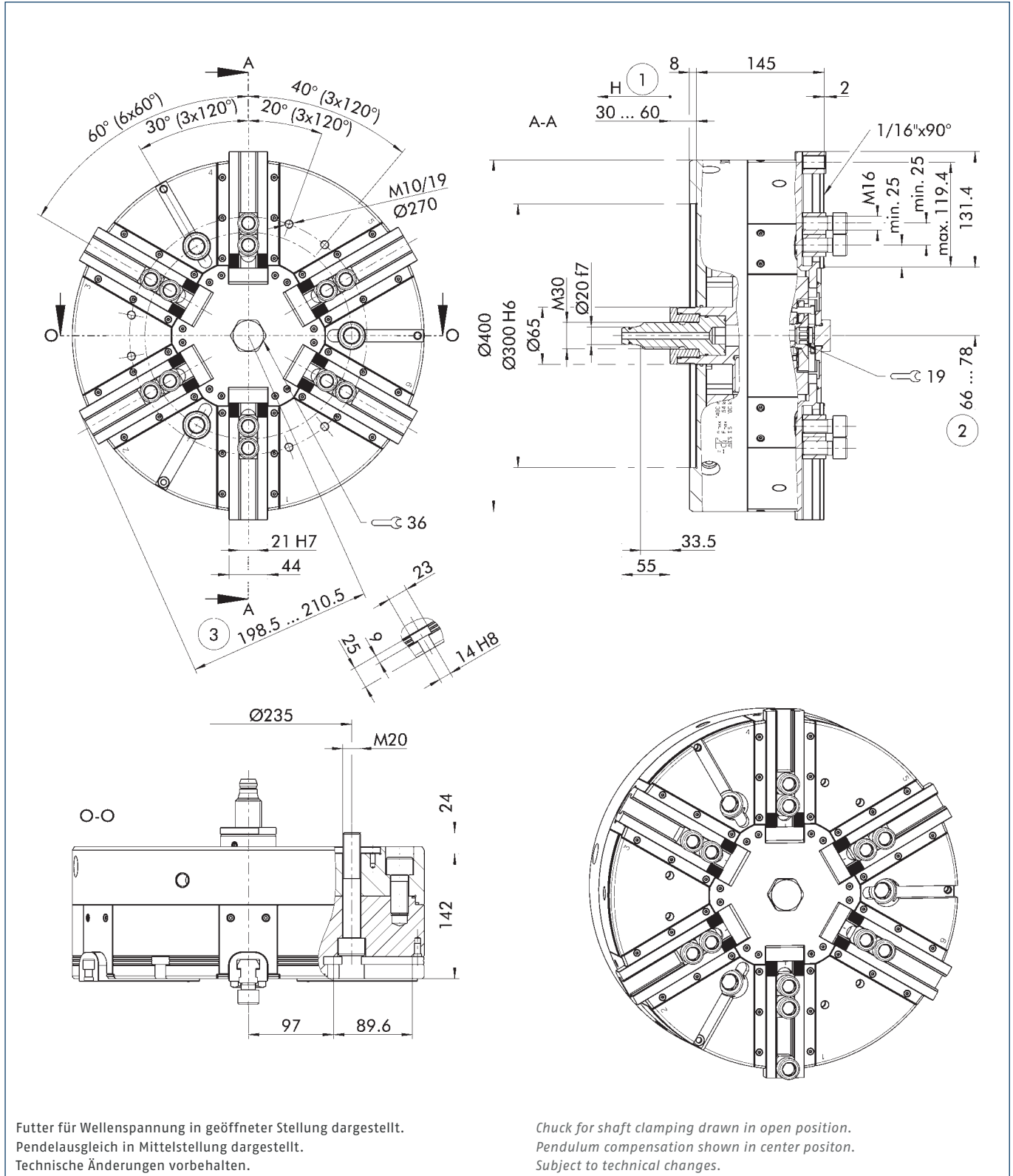
Spezialfett  
siehe Seite 497  
Special grease  
see page 497



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 497  
Clamping force tester  
see page 497



Flansche  
siehe Seite 497  
Adapter plates  
see page 497



- ① Richtung des Kolbenhubes
- ② Abstand auf Mitte 1. Zahn

- ③ Schwingkreisradius

- ① Piston stroke direction

- ② Distance to center of first tooth

- ③ Swing diameter radius

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Pendelausgleich Pendular compensation	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	1339989	1/16" x 90°	1400	100	54	12	30	±2.5	2.4	118
ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	1339990	1/16" x 90°	1400	100	54	12	30	±2.5	2.4	118

Ident.-Nr. 1339990 mit Fliehkraftausgleich (Futterbauhöhe auf Anfrage)

ID 1339990 with centrifugal force compensation (chuck height on request)

Lieferumfang

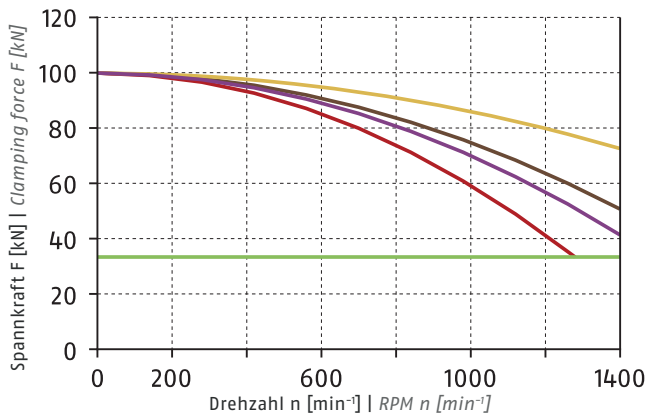
Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, eye bolt, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



① Siehe Seite 828 | See page 828

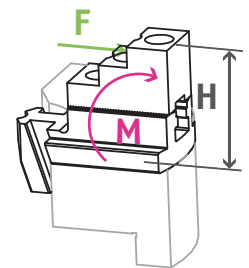
■ Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%

- SHB 250  
3.5 kg
- SWB 250  
9.4 kg
- SHB 250\*  
3.5 kg
- SWB 250\*  
9.4 kg

\*mit Fliehkraftausgleich  
\*with centrifugal force compensation

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 1200 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 495 | See page 495



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 490  
Standard chuck jaws  
see page 490



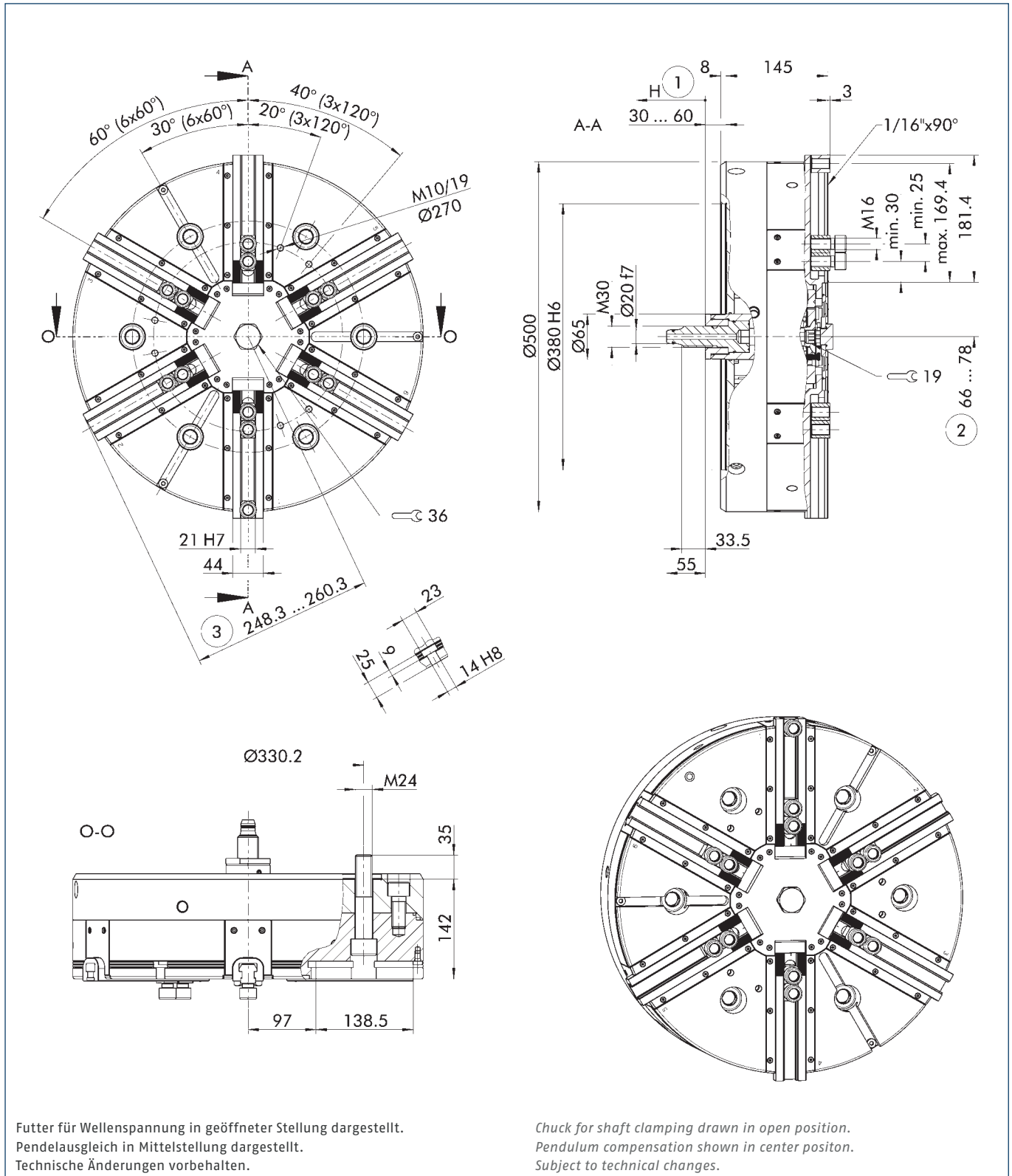
Spezialfett  
siehe Seite 497  
Special grease  
see page 497



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 497  
Clamping force tester  
see page 497



Flansche  
siehe Seite 497  
Adapter plates  
see page 497



Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.  
Pendelausgleich in Mittelstellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position.  
Pendulum compensation shown in center position.  
Subject to technical changes.

- ① Richtung des Kolbenhubes
- ② Abstand auf Mitte 1. Zahn
- ③ Schwingkreisradius

- ① Piston stroke direction
- ② Distance to center of first tooth
- ③ Swing diameter radius

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Pendelausgleich Pendular compensation	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 15 (Z380)	1339995	1/16" x 90°	1200	125	65	12	30	±2.5	6	175
ISO 702-4	Nr. 15 (Z380)	1339996	1/16" x 90°	1200	125	65	12	30	±2.5	6	175

Ident.-Nr. 1339996 mit Fliehkraftausgleich (Futterbauhöhe auf Anfrage)

ID 1339996 with centrifugal force compensation (chuck height on request)

Lieferumfang

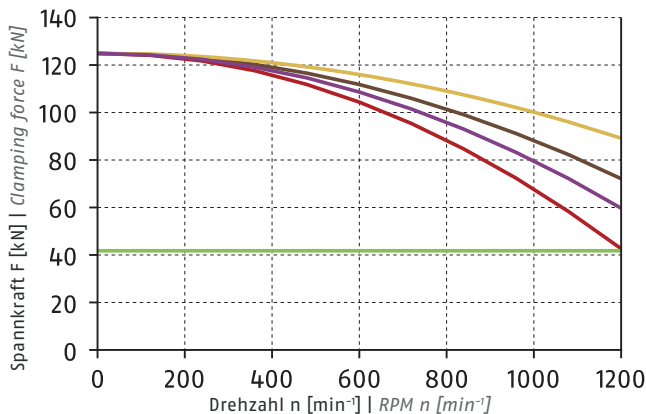
Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, eye bolt, and operating manual





Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



① Siehe Seite 828 | See page 828

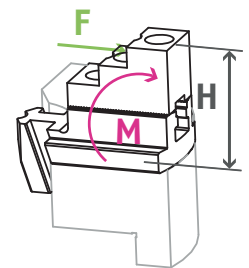
■ Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%

- SHB 250 3.5 kg 
- SWB 250 9.4 kg 
- SHB 250\* 3.5 kg 
- SWB 250\* 9.4 kg 

\*mit Fliehkraftausgleich  
\*with centrifugal force compensation

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 1500 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 495 | See page 495



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 490  
Standard chuck jaws  
see page 490



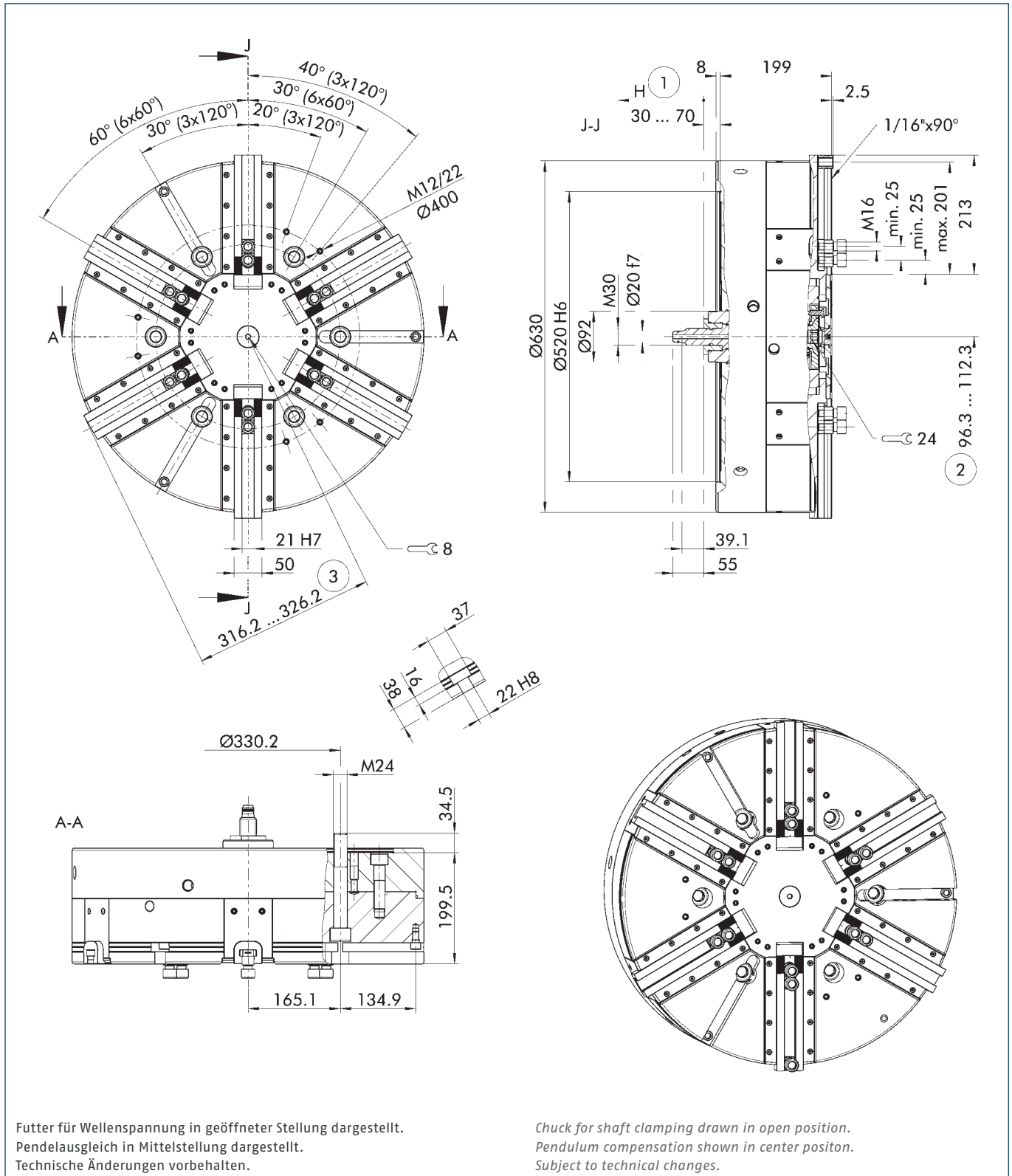
Spezialfett  
siehe Seite 497  
Special grease  
see page 497



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 497  
Clamping force tester  
see page 497



Flansche  
siehe Seite 497  
Adapter plates  
see page 497



Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.  
 Pendelausgleich in Mittelstellung dargestellt.  
 Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position.  
 Pendulum compensation shown in center position.  
 Subject to technical changes.

- ① Richtung des Kolbenhubes
- ② Abstand auf Mitte 1. Zahn
- ③ Schwingkreisradius

- ① Piston stroke direction
- ② Distance to center of first tooth
- ③ Swing diameter radius



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Pendelausgleich Pendular compensation	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 20 (Z520)	1339997	1/16" x 90°	1000	160	80	16	40	±3.5	20	387
ISO 702-4	Nr. 20 (Z520)	1339998	1/16" x 90°	1000	160	80	16	40	±3.5	20	387

Ident.-Nr. 1339998 mit Fliehkraftausgleich (Futterbauhöhe auf Anfrage)

ID 1339998 with centrifugal force compensation (chuck height on request)

Lieferumfang

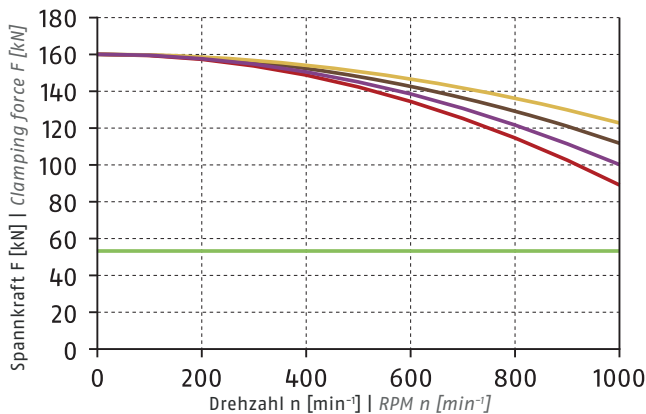
Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, eye bolt, and operating manual





Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



① Siehe Seite 828 | See page 828

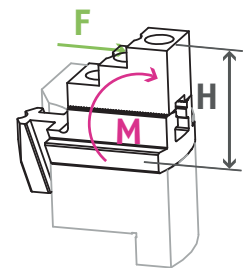
■ Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%

- SHB 315 4.6 kg 
- SWB 250 9.4 kg 
- SHB 315\* 4.6 kg 
- SWB 250\* 9.4 kg 

\*mit Fliehkraftausgleich  
\*with centrifugal force compensation

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

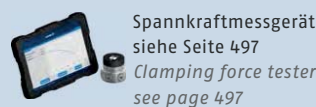
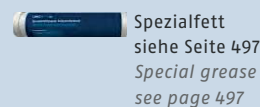


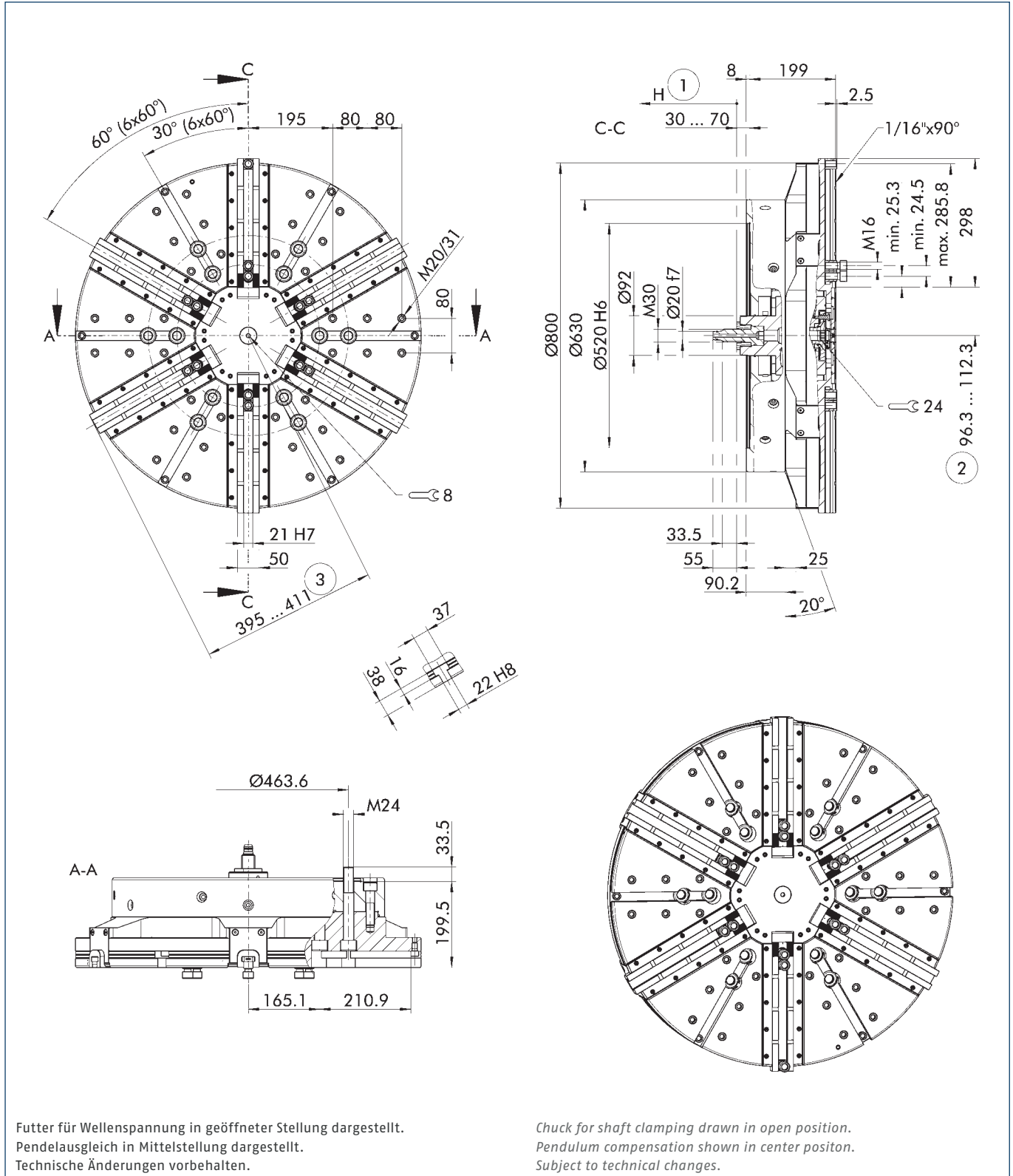
$M_{max} = 2213 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 495 | See page 495





Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.  
Pendelausgleich in Mittelstellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position.  
Pendulum compensation shown in center position.  
Subject to technical changes.

- ① Richtung des Kolbenhubes
- ② Abstand auf Mitte 1. Zahn
- ③ Schwingkreisradius

- ① Piston stroke direction
- ② Distance to center of first tooth
- ③ Swing diameter radius

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Pendelausgleich Pendular compensation	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 20 (Z520)	1340108	1/16" x 90°	700	160	80	16	40	±3.5	34	495

Futter mit Fliehkraftausgleich auf Anfrage

Chuck with centrifugal force compensation on request

Lieferumfang

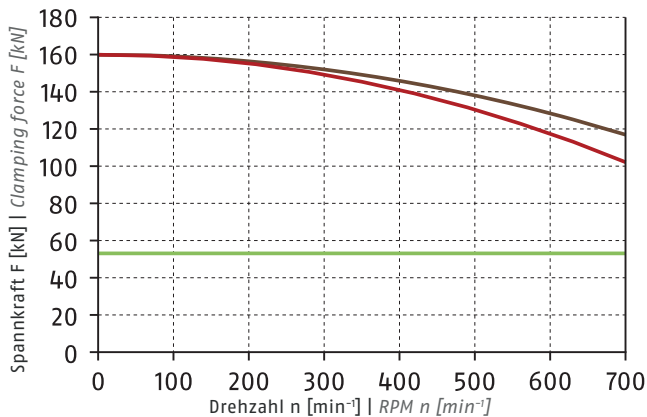
Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, eye bolt, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

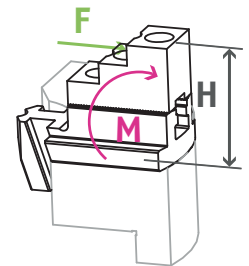
Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 315  
4.6 kg
- SWB 250  
9.4 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 2987 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 495 | See page 495



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 490  
Standard chuck jaws  
see page 490



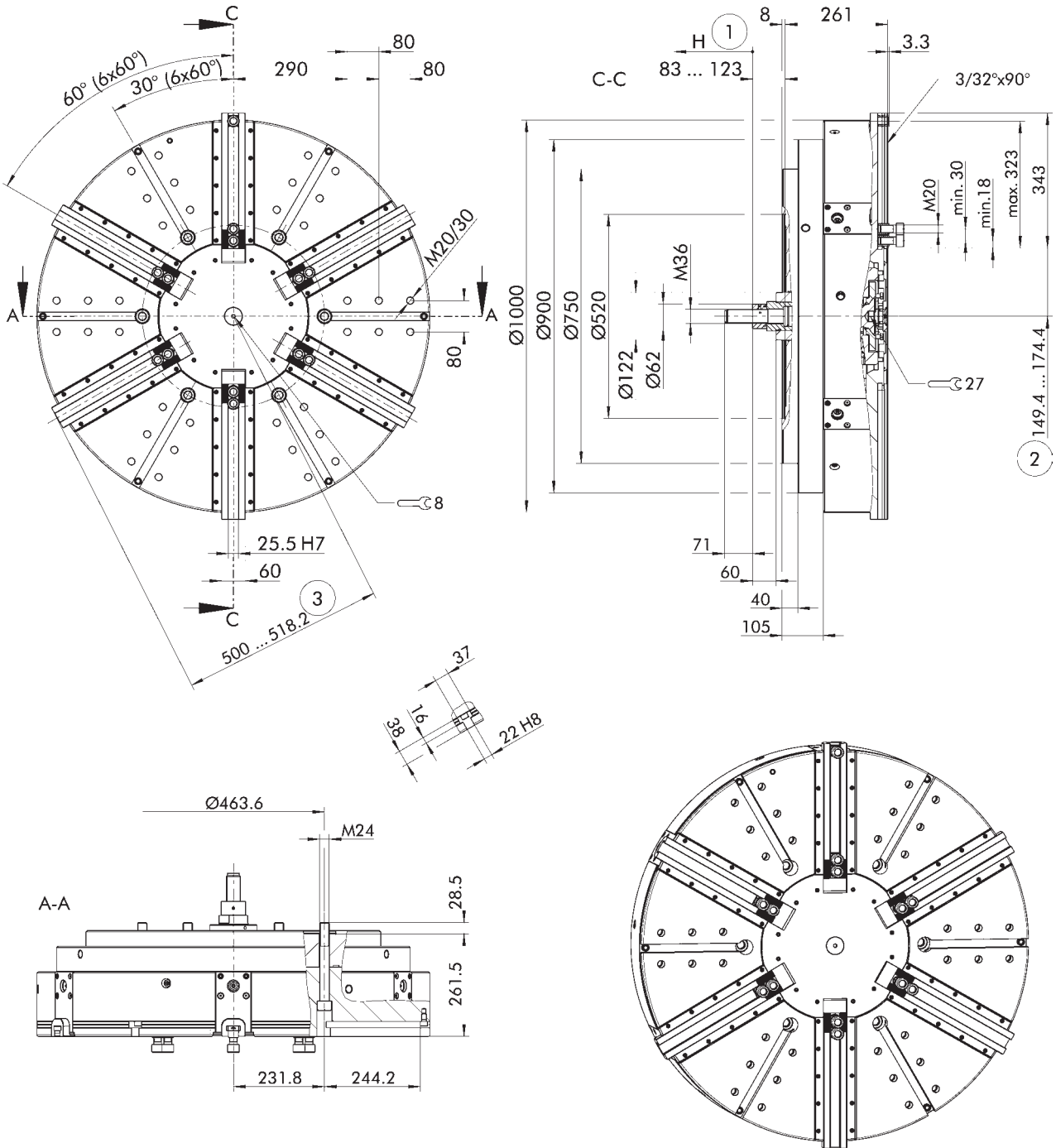
Spezialfett  
siehe Seite 497  
Special grease  
see page 497



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 497  
Clamping force tester  
see page 497



Flansche  
siehe Seite 497  
Adapter plates  
see page 497



Futter für Wellenspannung in geöffneter Stellung dargestellt.  
Pendelausgleich in Mittelstellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck for shaft clamping drawn in open position.  
Pendulum compensation shown in center position.  
Subject to technical changes.

- ① Richtung des Kolbenhubes
- ② Abstand auf Mitte 1. Zahn
- ③ Schwingkreisradius

- ① Piston stroke direction
- ② Distance to center of first tooth
- ③ Swing diameter radius

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Verzahnung Serration	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungskraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Pendelausgleich Pendular compensation	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
				[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 20 (Z520)	1340109	3/32" x 90°	600	300	150	25	60	±6	149	1300

Futter mit Fliehkraftausgleich auf Anfrage

Chuck with centrifugal force compensation on request

Lieferumfang

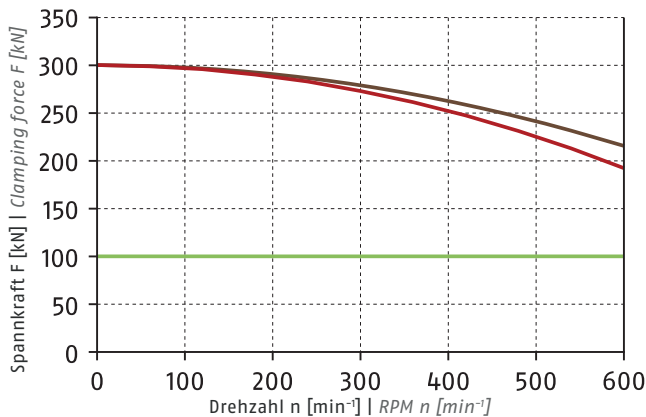
Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, eye bolt, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

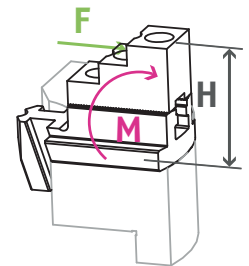
Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 400  
8 kg
- SWB 400  
16 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 5700 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 495 | See page 495



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 490  
Standard chuck jaws  
see page 490



Spezialfett  
siehe Seite 497  
Special grease  
see page 497



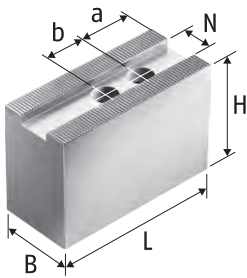
Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 497  
Clamping force tester  
see page 497



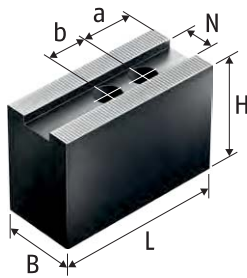
Flansche  
siehe Seite 497  
Adapter plates  
see page 497

Weiche Aufsatzbacken

mit Spitzverzahnung 90°



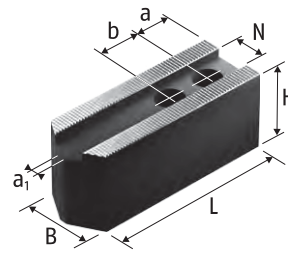
Weiche Aufsatzbacken SWB-AL  
Aluminium  
Soft top jaws SWB-AL  
Aluminum



Weiche Aufsatzbacken SP-WB,  
SWB, 2 SWK, CWB  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws SP-WB, SWB,  
2 SWK, CWB  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

Soft Top Jaws

with fine serration 90°



Weiche Aufsatzbacken SWBL  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft top jaws SWBL  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

Technische Daten | Technical data

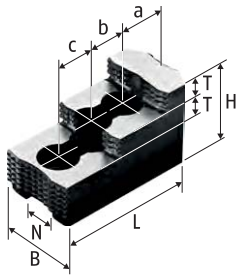
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a1 [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set
ROTA NCR-A 250	SWBL 165	0120152	14	35	40	80	4	15	20	M10	2.1
ROTA NCR-A 250	SWB 165	0120101	14	35	60	68		15	20	M10	2.5
ROTA NCR-A 250	SWB-AL 165	0168105	14	35	60	80		15	20	M10	1.2
ROTA NCR-A 315	SWBL 165	0120152	14	35	40	80	4	15	20	M10	2.1
ROTA NCR-A 315	SWB 165	0120101	14	35	60	68		15	20	M10	2.5
ROTA NCR-A 315	SWB-AL 165	0168105	14	35	60	80		15	20	M10	1.2
ROTA NCR-A 400	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	4	20	28	M16	5.6
ROTA NCR-A 400	SWBL 315	0120156	21	50	50	140	4	30	28	M16	6.5
ROTA NCR-A 400	2 SWK 200	0126102	21	80	80	95		22	28	M16	8.2
ROTA NCR-A 400	CWB 251	0100012	21	50	60	95		15	28	M16	5.2
ROTA NCR-A 400	SWB 250	0120105	21	50	80	120		30	28	M16	9.4
ROTA NCR-A 400	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120		30	28	M16	3
ROTA NCR-A 500	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	4	20	28	M16	5.6
ROTA NCR-A 500	SWBL 315	0120156	21	50	50	140	4	30	28	M16	6.5
ROTA NCR-A 500	2 SWK 200	0126102	21	80	80	95		22	28	M16	8.2
ROTA NCR-A 500	CWB 251	0100012	21	50	60	95		15	28	M16	5.2
ROTA NCR-A 500	SWB 250	0120105	21	50	80	120		30	28	M16	9.4
ROTA NCR-A 500	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120		30	28	M16	3
ROTA NCR-A 630	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	4	20	28	M16	5.6
ROTA NCR-A 630	SWBL 315	0120156	21	50	50	140	4	30	28	M16	6.5
ROTA NCR-A 630	2 SWK 200	0126102	21	80	80	95		22	28	M16	8.2
ROTA NCR-A 630	CWB 251	0100012	21	50	60	95		15	28	M16	5.2
ROTA NCR-A 630	SWB 250	0120105	21	50	80	120		30	28	M16	9.4
ROTA NCR-A 630	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120		30	28	M16	3
ROTA NCR-A 800	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	4	20	28	M16	5.6
ROTA NCR-A 800	SWBL 315	0120156	21	50	50	140	4	30	28	M16	6.5
ROTA NCR-A 800	2 SWK 200	0126102	21	80	80	95		22	28	M16	8.2
ROTA NCR-A 800	CWB 251	0100012	21	50	60	95		15	28	M16	5.2
ROTA NCR-A 800	SWB 250	0120105	21	50	80	120		30	28	M16	9.4
ROTA NCR-A 800	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120		30	28	M16	3
ROTA NCR-A 1000	CWB 400	0100008	25.5	60	80	140		30	35	M20	12.6
ROTA NCR-A 1000	SP-WB 500	0124106	25.5	60	100	195		37	40	M18	24.8
ROTA NCR-A 1000	SWB 400	0120107	25.5	60	90	155		30	35	M20	16
ROTA NCR-A 1000	SWB-AL 400	0168103	25.5	60	100	155		30	35	M20	6.4

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

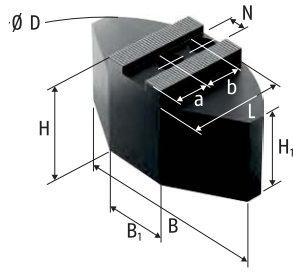
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

## Harte Stufenaufsatzbacken, Weiche Segmentbacken

mit Spitzverzahnung 90°



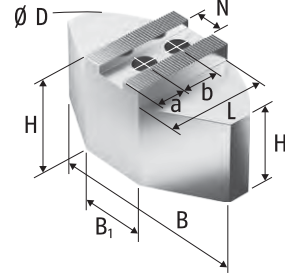
Harte Stufenaufsatzbacken SHB  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SHB  
Steel 16MnCr5, hardened



Weiche Segmentbacken SWB-SM  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft full grip jaws SWB-SM  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

## Hard Stepped Top Jaws, Soft Full Grip Jaws

with fine serration 90°



Weiche Segmentbacken SWB-SA  
Aluminium  
Soft full grip jaws SWB-SA  
Aluminium

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	B	B1	Ø D	H	H1	L	T	a	b	c	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCR-A 250	SWB-SM 165	0169099	14	120	40	160	60	50	59.5		25	20		M10	5.6
ROTA NCR-A 250	SHB 165	0121101	14	30			46		79.7	11	16.6	22	22	M10	1.3
ROTA NCR-A 315	SWB-SM 165	0169099	14	120	40	160	60	50	59.5		25	20		M10	5.6
ROTA NCR-A 315	SHB 165	0121101	14	30			46		79.7	11	16.6	22	22	M10	1.3
ROTA NCR-A 400	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	70	250	78	63	87.5		40	28		M16	7.3
ROTA NCR-A 400	SWB-SA 315	0170104	21	240	80	320	78	63	117		70	28		M16	12
ROTA NCR-A 400	SWB-SM 315	0169104	21	240	120	320	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA NCR-A 400	SHB 250	0121105	21	50			58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5
ROTA NCR-A 400	SHB 315	0121111	21	50			58		128	14	46	30	30	M16	4.6
ROTA NCR-A 500	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	70	250	78	63	87.5		40	28		M16	7.3
ROTA NCR-A 500	SWB-SA 315	0170104	21	240	80	320	78	63	117		70	28		M16	12
ROTA NCR-A 500	SWB-SM 250-21	0169103	21	180	104	250	70	55	80		30	28		M16	14
ROTA NCR-A 500	SWB-SM 315	0169104	21	240	120	320	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA NCR-A 500	SHB 250	0121105	21	50			58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5
ROTA NCR-A 500	SHB 315	0121111	21	50			58		128	14	46	30	30	M16	4.6
ROTA NCR-A 630	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	70	250	78	63	87.5		40	28		M16	7.3
ROTA NCR-A 630	SWB-SA 315	0170104	21	240	80	320	78	63	117		70	28		M16	12
ROTA NCR-A 630	SWB-SM 250-21	0169103	21	180	104	250	70	55	80		30	28		M16	14
ROTA NCR-A 630	SWB-SM 315	0169104	21	240	120	320	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA NCR-A 630	SHB 250	0121105	21	50			58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5
ROTA NCR-A 630	SHB 315	0121111	21	50			58		128	14	46	30	30	M16	4.6
ROTA NCR-A 800	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	70	250	78	63	87.5		40	28		M16	7.3
ROTA NCR-A 800	SWB-SA 315	0170104	21	240	80	320	78	63	117		70	28		M16	12
ROTA NCR-A 800	SWB-SM 250-21	0169103	21	180	104	250	70	55	80		30	28		M16	14
ROTA NCR-A 800	SWB-SM 315	0169104	21	240	120	320	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA NCR-A 800	SHB 250	0121105	21	50			58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5
ROTA NCR-A 800	SHB 315	0121111	21	50			58		128	14	46	30	30	M16	4.6
ROTA NCR-A 1000	SWB-SA 400	0170105	25.5	330	150	440	98	68	160		85	35		M20	26.2
ROTA NCR-A 1000	SWB-SM 400	0169105	25.5	330	150	440	85	55	155		85	35		M20	55.2
ROTA NCR-A 1000	SHB 400	0121107	25.5	60			75		140	18	53	31	31	M20	8

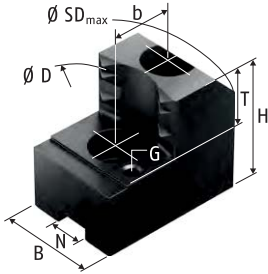
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

# Harte Krallenbacken für Außenspannung

# Hard Claw Jaws for O.D. Clamping with fine serration 90°

mit Spitzverzahnung 90°



Harte Krallenbacken für Außenspannung SZA  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard claw jaws for O.D. clamping SZA  
Steel 16MnCr5, hardened

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Spannbereich Ø D Clamping range Ø D [mm]	Schwingkreis SDmax Swing diameter SDmax [mm]	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	T [mm]	G	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
ROTA NCR-A 250	71 - 137	261	SZA 17-1	0122260	14	30	47	20	M6	20	M10	1.2
ROTA NCR-A 250	94 - 160	263	SZA 17-2	0122261	14	30	47	20	M6	20	M10	1
ROTA NCR-A 250	121 - 187	264	SZA 17-3	0122262	14	30	47	20	M6	20	M10	1
ROTA NCR-A 250	147 - 213	272	SZA 17-4	0122263	14	35	47	20	M6	20	M10	1.2
ROTA NCR-A 315	72 - 207	331	SZA 17-1	0122260	14	30	47	20	M6	20	M10	1.2
ROTA NCR-A 315	95 - 230	333	SZA 17-2	0122261	14	30	47	20	M6	20	M10	1
ROTA NCR-A 315	121 - 257	334	SZA 17-3	0122262	14	30	47	20	M6	20	M10	1
ROTA NCR-A 315	147 - 283	342	SZA 17-4	0122263	14	35	47	20	M6	20	M10	1.2
ROTA NCR-A 400	109 - 251	421	SZA 25-37	0138180	21	50	58	25	M8	28	M16	3.3
ROTA NCR-A 400	149 - 291	421	SZA 25-38	0138181	21	50	58	25	M8	28	M16	2.9
ROTA NCR-A 400	199 - 340	422	SZA 25-39	0138182	21	50	58	25	M8	28	M16	2.7
ROTA NCR-A 400	246 - 388	460	SZA 25-40	0138183	21	50	58	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCR-A 400	87 - 229	430	SZA 31-10	0138184	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCR-A 400	145 - 286	431	SZA 31-11	0138185	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCR-A 400	210 - 352	429	SZA 31-12	0138186	21	50	58	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCR-A 400	274 - 400	473	SZA 31-13	0138187	21	50	58	25	M8	28	M16	4.5
ROTA NCR-A 500	109 - 351	521	SZA 25-37	0138180	21	50	58	25	M8	28	M16	3.3
ROTA NCR-A 500	149 - 391	521	SZA 25-38	0138181	21	50	58	25	M8	28	M16	2.9
ROTA NCR-A 500	199 - 440	523	SZA 25-39	0138182	21	50	58	25	M8	28	M16	2.7
ROTA NCR-A 500	246 - 488	560	SZA 25-40	0138183	21	50	58	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCR-A 500	87 - 328	530	SZA 31-10	0138184	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCR-A 500	145 - 385	531	SZA 31-11	0138185	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCR-A 500	210 - 451	529	SZA 31-12	0138186	21	50	58	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCR-A 500	274 - 500	574	SZA 31-13	0138187	21	50	58	25	M8	28	M16	4.5
ROTA NCR-A 630	182 - 481	651	SZA 25-37	0138180	21	50	58	25	M8	28	M16	3.3
ROTA NCR-A 630	222 - 520	651	SZA 25-38	0138181	21	50	58	25	M8	28	M16	2.9
ROTA NCR-A 630	272 - 570	653	SZA 25-39	0138182	21	50	58	25	M8	28	M16	2.7
ROTA NCR-A 630	319 - 617	690	SZA 25-40	0138183	21	50	58	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCR-A 630	160 - 458	660	SZA 31-10	0138184	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCR-A 630	217 - 515	661	SZA 31-11	0138185	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCR-A 630	283 - 580	659	SZA 31-12	0138186	21	50	58	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCR-A 630	347 - 630	704	SZA 31-13	0138187	21	50	58	25	M8	28	M16	4.5



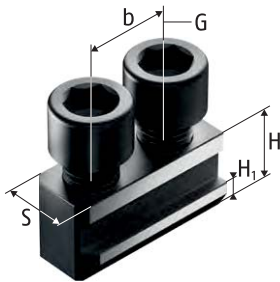
Futtertyp Chuck type	Spannbereich Ø D Clamping range Ø D [mm]	Schwingkreis SDmax Swing diameter SDmax [mm]	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	T [mm]	G	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
ROTA NCR-A 800	160 - 626	828	SZA 31-10	0138184	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCR-A 800	217 - 682	829	SZA 31-11	0138185	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCR-A 800	283 - 748	827	SZA 31-12	0138186	21	50	58	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCR-A 800	347 - 800	875	SZA 31-13	0138187	21	50	58	25	M8	28	M16	4.5
ROTA NCR-A 1000	182 - 771	1117	SZA 40-12	0138301	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11.5
ROTA NCR-A 1000	366 - 956	1079	SZA 40-14	0138303	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA NCR-A 1000	516 - 1000	1099	SZA 40-16	0138305	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

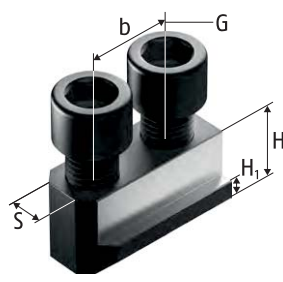
*Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)*

## Nutenstein

mit Spitzverzahnung 90°



Nutenstein NKA  
T-nut NKA



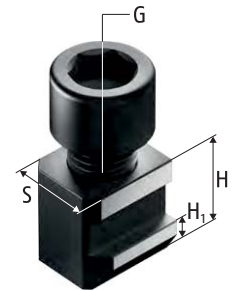
Nutenstein NK  
T-nut NK

## T-nut

with fine serration 90°



Nutenstein NS  
T-nut NS



Nutenstein NKS  
T-nut NKS

### Technische Daten | Technical data

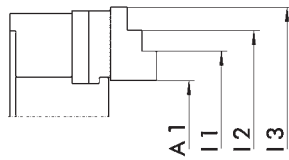
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	S	H	H1	b	G	Zyl.-Schraube Cyl.-screw	Max. zul. Anziehdreh- moment Max. adm. tightening torque [Nm]
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
ROTA NCR-A 250	NKA 1	0145103	14	18.5	6.5	20	M10	M10x25	50
ROTA NCR-A 250	NKS 1	0143104	14	18.5	6.5		M10	M10x25	50
ROTA NCR-A 315	NKA 1	0145103	14	18.5	6.5	20	M10	M10x25	50
ROTA NCR-A 315	NKS 1	0143104	14	18.5	6.5		M10	M10x25	50
ROTA NCR-A 400	NKA 3	0145105	21	26.5	10	28	M16	M16x35	150
ROTA NCR-A 400	NKS 3	0143107	21	26.5	10		M16	M16x35	150
ROTA NCR-A 500	NKA 3	0145105	21	26.5	10	28	M16	M16x35	150
ROTA NCR-A 500	NKS 3	0143107	21	26.5	10		M16	M16x35	150
ROTA NCR-A 630	NK 160	0145101	21	27	11	28	M16	M16x35	150
ROTA NCR-A 630	NS 160	0140102	21	27	11		M16	M16x35	150
ROTA NCR-A 800	NK 160	0145101	21	27	11	28	M16	M16x35	150
ROTA NCR-A 800	NS 160	0140102	21	27	11		M16	M16x35	150
ROTA NCR-A 1000	NK 200	0145102	25.5	29	11	35	M20	M20x40	220
ROTA NCR-A 1000	NS 200	0140103	25.5	29	11		M20	M20x40	220

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

## Harte Stufenaufsatzbacken

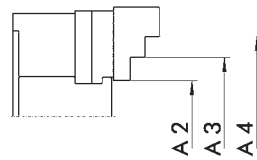
mit Spitzverzahnung 90°



Harte Stufenaufsatzbacken  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws  
Steel 16MnCr5, hardened

## Hard Stepped Top Jaws

with fine serration 90°



Harte Stufenaufsatzbacken  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws  
Steel 16MnCr5, hardened

### Außenspannung | O.D. clamping

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA NCR-A 250	SHB 165	0121101	50 - 161	44 - 101	94 - 145	138 - 248
ROTA NCR-A 315	SHB 165	0121101	50 - 231	44 - 101	94 - 145	138 - 315
ROTA NCR-A 400	SHB 250	0121105	72 - 275	97 - 190	179 - 263	252 - 400
ROTA NCR-A 500	SHB 250	0121105	72 - 375	97 - 190	179 - 263	252 - 500
ROTA NCR-A 630	SHB 315	0121111	112 - 471	155 - 263	247 - 355	339 - 630
ROTA NCR-A 800	SHB 315	0121111	92 - 639	143 - 250	235 - 342	327 - 800
ROTA NCR-A 1000	SHB 400	0121107	173 - 830	229 - 355	331 - 457	433 - 1000

### Innenspannung | I.D. clamping

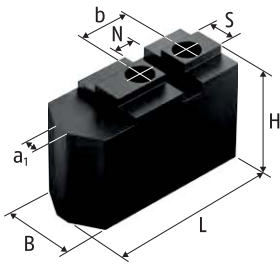
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA NCR-A 250	SHB 165	0121101	116 - 167	160 - 217	210 - 321
ROTA NCR-A 315	SHB 165	0121101	116 - 167	160 - 217	210 - 380
ROTA NCR-A 400	SHB 250	0121105	125 - 209	197 - 289	277 - 480
ROTA NCR-A 500	SHB 250	0121105	125 - 209	197 - 289	277 - 581
ROTA NCR-A 630	SHB 315	0121111	183 - 290	275 - 382	367 - 726
ROTA NCR-A 800	SHB 315	0121111	161 - 269	254 - 360	345 - 880
ROTA NCR-A 1000	SHB 400	0121107	246 - 371	347 - 473	449 - 1100

**Weiche Aufsatzbacken**

mit Kreuzversatz

*Soft Top Jaws*

*with tongue and groove*



Weiche Aufsatzbacken SRK  
 Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
*Soft top jaws SRK*  
*Steel 16MnCr5 suitable for case hardening*




**Technische Daten | *Technical data***

Futtertyp <i>Chuck type</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a1 [mm]	b [mm]	Schrauben <i>Screws</i>	m/Satz <i>m/set</i>
ROTA NCR-A 190	SRK 132	0136112	8	10	25	30	60	3	22	M8	0.76


Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

*Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)*


Schmierfett | Grease

	Beschreibung Description	Gebinde Bundle	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<b>LINOMAX plus</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK. <b>LINOMAX plus</b> High-performance grease as standard for regularly lubricating SCHUNK manual and power lathe chucks and steady rests.	Kartusche Cartridge	LINOMAX plus Kartusche LINOMAX plus cartridge	1342585
		Dose Can	LINOMAX plus Dose LINOMAX plus can	1342586
		Eimer Bucket	LINOMAX plus Eimer LINOMAX plus bucket	1342587
	<b>LINOMAX 100</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von SCHUNK Dreh- und Spannfuttern bei Anwendungen, bei denen es zu Reaktionen zwischen LINOMAX und dem eingesetzten Kühlschmierstoff kommt. <b>LINOMAX 100</b> High performance grease as standard for regular greasing of SCHUNK lathe and stationary chucks used for applications in which reactions among LINOMAX and the utilized cooling lubricant occur.	Kartusche Cartridge	LINOMAX 100 Kartusche LINOMAX 100 cartridge	0184220
	<b>Fettpresse</b> Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller LINOMAX Fettsorten verarbeitet werden. <b>Grease gun</b> Auxiliary tool for lubrication of all kinds of SCHUNK products. The grease gun can be used for cartridges of all types of LINOMAX grease.	Kartusche Cartridge	Fettpresse Grease gun	9900543

Zubehör | Accessories

	Beschreibung Description	Passend zu Suitable for	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<b>Spannkraftmessgerät</b> Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6.000 min <sup>-1</sup> . <b>Clamping force tester</b> For measuring the jaw clamping force of 2-, 3- and 6-jaw chucks up to 6,000 RPM.	ROTA NCR-A 190 ROTA NCR-A 250 ROTA NCR-A 315 ROTA NCR-A 400 ROTA NCR-A 500 ROTA NCR-A 630 ROTA NCR-A 800 ROTA NCR-A 1000	IFT Set	1404235

Flansche Z-Rand auf Kurzkegel ISO 702-1 | Adapter plates Z-mount on short taper ISO 702-1

	Ausführung Version	Passend zu Suitable for	Futter Chuck	Spindel Spindle	Teilkreis Futter Chuck pitch circle [mm]	Teilkreis Spindel Spindle pitch circle [mm]	Höhe Height [mm]	Typ Type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID		
	Flansche FF Adapter plates FF	ROTA NCR-A 190	Z140	Nr. 4	104.8	82.6	21	2	FF-T2 Z140-A4	0805000		
				Nr. 5		104.8	16	1	FF-T1 Z140-A5	0803000		
				Nr. 6		133.4	34	3	FF-T3 Z140-A6	0801000		
		ROTA NCR-A 250 ROTA NCR-A 315	Z220	Nr. 5	171.4	104.8	28	2	FF-T2 Z220-A5	0805002		
				Nr. 6		133.4		2	FF-T2 Z220-A6	0805003		
				Nr. 8		171.4		19	1	FF-T1 Z220-A8	0803002	
		ROTA NCR-A 400	Z300	Nr. 11	235	235	50	3	FF-T3 Z220-A11	0803003		
				Nr. 15		330.2			55	FF-T3 Z220-A15	0803020*	
				Nr. 6		133.4			30	2	FF-T2 Z300-A6	0805004
		ROTA NCR-A 500	Z380	Nr. 8	330.2	171.4	38	2	FF-T2 Z300-A8	0805005		
				Nr. 11		235			21	1	FF-T1 Z300-A11	0803004
				Nr. 15		330.2			55	3	FF-T3 Z300-A15	0803005**
		ROTA NCR-A 630	Z520	Nr. 8	463.6	171.4	28	1	FF-T2 Z380-A8	0805010		
				Nr. 11		330.2			47	1	FF-T1 Z380-A15	0803023***
		ROTA NCR-A 800	Z520	Nr. 15	463.6	330.2	28	1	FF-T1 Z520-A15	0805007		
ROTA NCR-A 1000	Z520	Nr. 20	463.6	330.2	62	3	FF-T2 Z520-A20	0805008				
				Nr. 11	330.2	235	40	2	FF-T2 Z520-A11	0801003		

\* mit Verschraubung Maschinenspindel M22 = 0803021  
 \*\* mit Verschraubung Maschinenspindel M22 = 0803022  
 \*\*\* mit Verschraubung Maschinenspindel M22 = 0803024

\* with screw connection machine spindle M22 = 0803021  
 \*\* with screw connection machine spindle M22 = 0803022  
 \*\*\* with screw connection machine spindle M22 = 0803024

## ROTA NCS 3

### Hermetisch abgedichtetes 3-Backenfutter für die Serienfertigung

Das ROTA NCS ist ein hermetisch abgedichtetes Kraftspannfutter mit integriertem aktiven Niederzug der Spannbacken. Das Futter ist für die Innen- und Außenspannung von Werkstücken einsetzbar. Die Futtergröße muss an die benötigten Spanndurchmesser angepasst werden.

Das ROTA NCS ist ein nahezu wartungsfreies Drehfutter, das horizontal und vertikal für den Einsatz in der Großserienfertigung optimiert ist.

## ROTA NCS 3

### Hermetically sealed 3-jaw chuck for series production

The ROTA NCS is a hermetically sealed power lathe chuck with active pull-down function of the jaws. The chuck is suitable for external and internal clamping applications, the chuck size has to be selected for the corresponding workpiece size. The ROTA NCS is centrally clamping.

The ROTA NCS is almost maintenance free, optimized for use in horizontal and vertical applications in high volume production.





## Vorteile – Ihr Nutzen

**Präzisions-Hebel-Kraftspannfutter für höchste Qualitätsansprüche**

Ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse

**Hoher Wirkungsgrad des Hebelsystems**

Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkraft

**Hermetisch abgedichtet**

Optimaler Schutz gegen Kühlschmierstoff und Späne

**Permanente Ölfüllung**

Weitestgehend wartungsfrei mit konstanter Spannkraft

**Aktiver Niederzug der Backen**

Kein Abheben der Werkstücke von der Plananlage, für höchste Anforderungen an Planparallelität

**Mediendurchführung (Kuschmierstoff oder Luft) als Standard-Option im Futterkörper vorbereitet**

Flexibilität je nach Anwendung

**Mit integriertem Fliehkraftausgleich**

Dadurch hohe Bearbeitungsdrehzahlen möglich

**Umbau der Grundbacken möglich**

Für Innen- und Außenspannung geeignet

**Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile**

Gewährleisten eine lange Lebensdauer

## Advantages – Your benefits

*Precision lever power lathe chuck for top quality demands*

*Allows excellent machining processes*

*High efficiency of the lever system*

*Process-reliable clamping due to high clamping forces*

*Hermetically sealed*

*Optimum protection against coolant and chips*

*Permanently filled with oil*

*Almost maintenance free with constant clamping force*

*Active jaw pull-down*

*No lifting of the workpiece from chuck face, highest requirements in face parallelism*

*Media feed-through (coolant or air) as standard option integrated in the chuck body*

*Flexibility depending on the application*

*With integrated centrifugal force compensation*

*Thereby high machining speeds are possible*

*Change of base jaws possible*

*Suitable for external and internal clamping*

*All functional parts are ground and hardened*

*Ensures a long service life*

## Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Seite <i>Page</i>	Max. Drehzahl <i>Max. RPM</i>	Max. Spannkraft <i>Max. clamping force</i>	Max. Betätigungskraft <i>Max. actuating force</i>	Hub/Backe <i>Stroke/jaw</i>	Kolbenhub <i>Piston stroke</i>	Niederzug <i>Pull-down function</i>
		[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]
ROTA NCS 175/3	504	5000	44	20	5.8	21	0.3
ROTA NCS 210/3	506	4500	60	32	6.9	25	0.3
ROTA NCS 250/3	508	4000	80	48	7.7	25	0.3
ROTA NCS 315/3	510	3300	80	48	7.7	25	0.3
ROTA NCS 400/3	512	2200	120	60	8.2	30	0.5
ROTA NCS 500/3	514	1700	150	60	8.2	30	0.5

## Spannbereiche Empfehlung | *Clamping range recommendations*

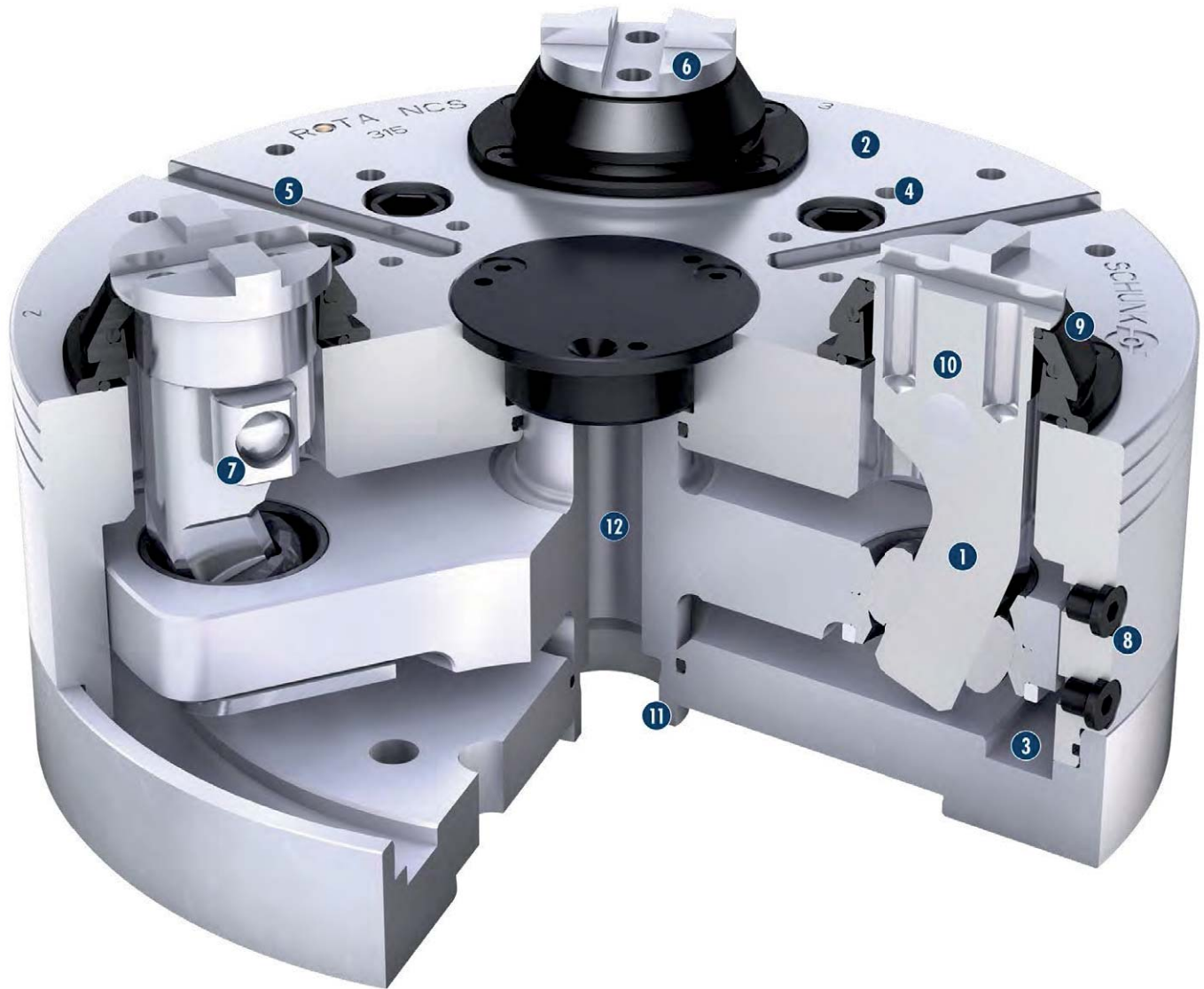
Futtertyp <i>Chuck type</i>	Außenspannung <i>O.D. clamping</i>	Innenspannung <i>I.D. clamping</i>
	[mm]	[mm]
ROTA NCS 175/3	32 – 100	80 – 150
ROTA NCS 210/3	34 – 132	84 – 184
ROTA NCS 250/3	38 – 168	92 – 224
ROTA NCS 315/3	88 – 218	142 – 274
ROTA NCS 400/3	102 – 272	160 – 332
ROTA NCS 500/3	222 – 320	280 – 452

**Funktion ROTA NCS 3**

Der axial verschiebbare Kolben überträgt die Kraft auf im Grundkörper gelagerte Hebel. Die Spannbacken werden direkt auf die Hebel montiert und erzeugen eine zur Drehachse niederzentrierende Backenbewegung.

*Function of ROTA NCS 3*

*The axially movable piston transfers the force to levers located in the base body. The chuck jaws are directly mounted to the lever and generate a jaw movement which is low centered to the rotational axis.*





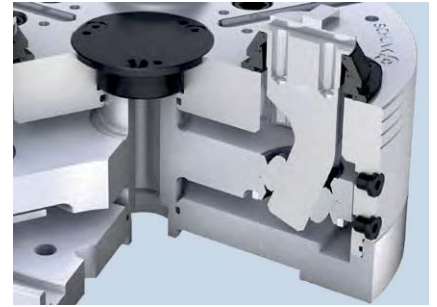
- 1 Hebelantrieb**  
Bietet konstant hohe Spannkräfte im Betrieb
  - 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper**  
Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision.  
Auch bei höchster Spannkraft
  - 3 Hermetisch abgedichtet und ölbefüllt**  
Für hohen Wirkungsgrad und konstante Spannkräfte
  - 4 Befestigungsgewinde**  
Für Werkstückanschlüsse bzw. Anlagesterne
  - 5 Zusätzliche Führungsnuten im Futtergesicht**  
Für Werkstückanschlüsse bzw. Anlagesterne
  - 6 Standard-Backenschnittstelle**  
Zur Verwendung von Standard-Spannbacken von SCHUNK
  - 7 Hebellagerung**  
Mit integriertem aktiven Niederzug
  - 8 Ölablassschrauben**  
Für den Ölwechsel in horizontaler und vertikaler Einbaulage
  - 9 Abdeckung mit integriertem Dichtelement des Hebels**  
Schützt das Futter vor Kühlschmierstoff und Spänen
  - 10 Einfache Umstellung**  
Von Außen- auf Innenspannung durch drehbaren Hebel
  - 11 Anbauoptimierter Kolben**  
Für einfache und schnelle Futtermontage
  - 12 Zentrale Medienzuführung**  
Für Luft oder Kühlschmierstoff auf Anfrage möglich
- 1 Lever drive**  
*Offers constantly high clamping forces in operation*
  - 2 Hardened and extremely rigid base body**  
*Therefore a longer life span at highest precision. Even with maximum clamping force*
  - 3 Hermetically sealed and oil-filled**  
*For enhanced efficiency and constant clamping force*
  - 4 Mounting threads**  
*For workpiece stops or cover plates*
  - 5 Additional slot guidance in the chuck face**  
*For workpiece stops or cover plates*
  - 6 Standard jaw interface**  
*For using of standard chuck jaws from SCHUNK*
  - 7 Lever bearing**  
*With active pull-down function of the jaws*
  - 8 Oil drain-screw**  
*For oil change in horizontal or vertical installation positions*
  - 9 Cover with integrated sealing element of the lever**  
*Protects the chuck against coolant and chips*
  - 10 Simple conversion**  
*From O.D. to I.D. clamping via rotating lever*
  - 11 Optimized piston mount**  
*For easy and fast chuck assembly*
  - 12 Central media feed-through**  
*For air or coolant available upon request*

**Hebeleinbaulage für Außenspannung**

Um das Futter von Außen- auf Innenspannung und umgekehrt umzubauen, müssen die Hebel komplett ausgebaut und um 180° gedreht neu eingebaut werden.

**Lever assembly for external clamping**

*In order to convert the chuck from O.D. to I.D. clamping and vice versa, the levers have to be completely removed turned around 180°, and then re-installed.*

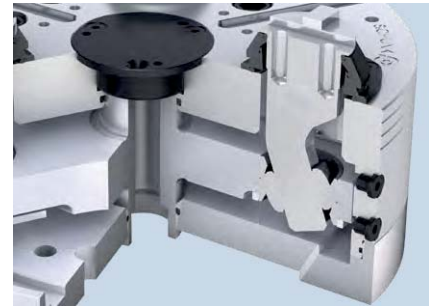


**Hebeleinbaulage für Innenspannung**

Um das Futter von Außen- auf Innenspannung und umgekehrt umzubauen, müssen die Hebel komplett ausgebaut und um 180° gedreht neu eingebaut werden.

**Lever assembly for internal clamping**

*In order to convert the chuck from O.D. to I.D. clamping and vice versa, the levers have to be completely removed turned around 180°, and then re-installed.*



**Hebellagerung Futter geöffnet**

Unter der Lagerung integrierte Federpakete drücken die Hebel axial nach oben. Es entsteht ein Spalt von 0,3 – 0,5 mm.

**Chuck lever bearing open**

*Spring assemblies integrated under the bearing push the lever axially upwards. This results in a gap of 0.3 – 0.5 mm.*



**Hebellagerung Futter geschlossen**

Liegen beim Spannen alle Backen am Werkstück an, werden durch die Kolbenkraft die Federn nieder gedrückt. Es entsteht ein axialer Niederzug von 0,3 – 0,5 mm.

**Chuck lever bearing closed**

*If all jaws are in contact with the workpiece during the clamping operation, the springs are pulled down by the piston force. This results in an axial pull-down function of 0.3 – 0.5 mm.*



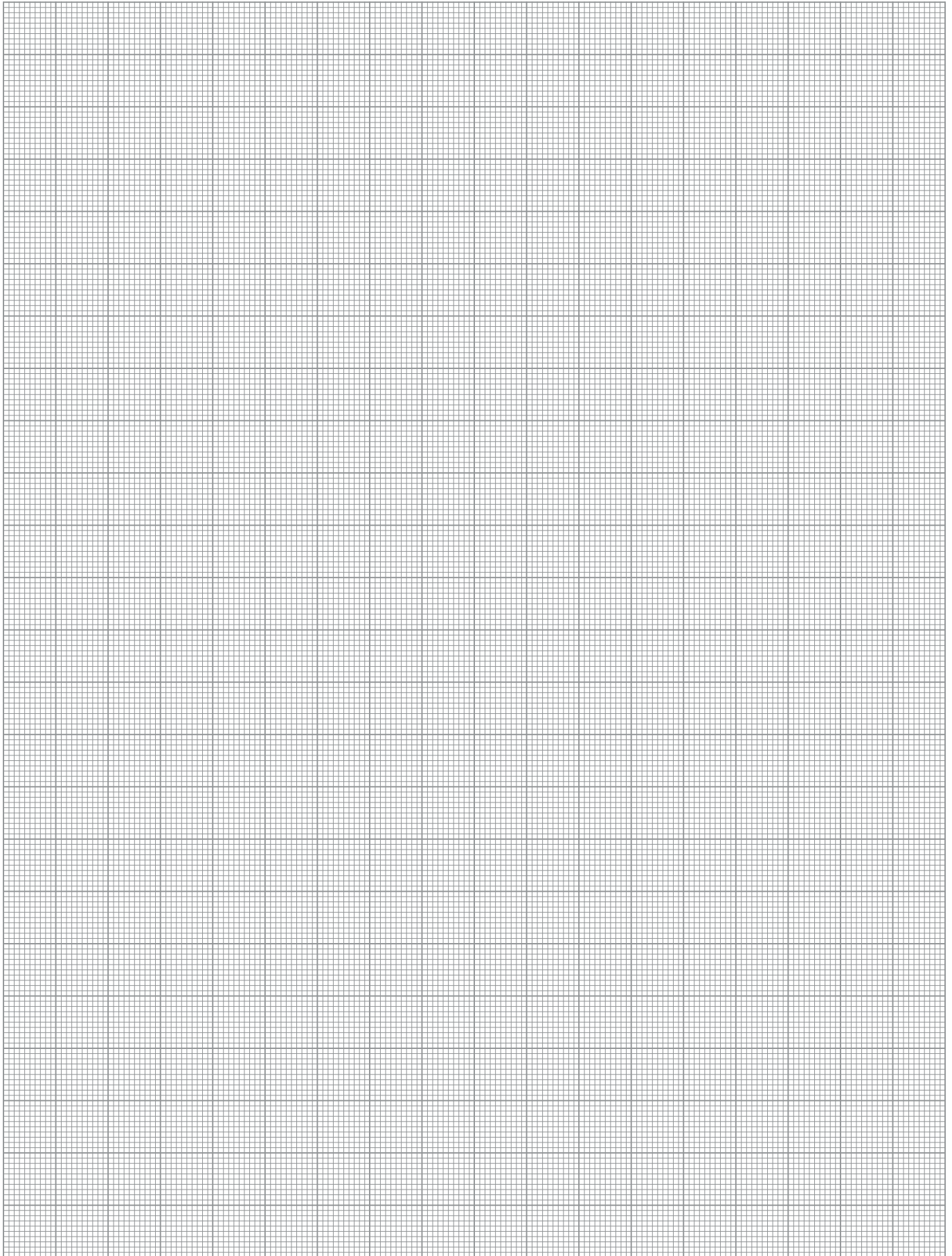
**Hebellagerung ohne Niederzug**

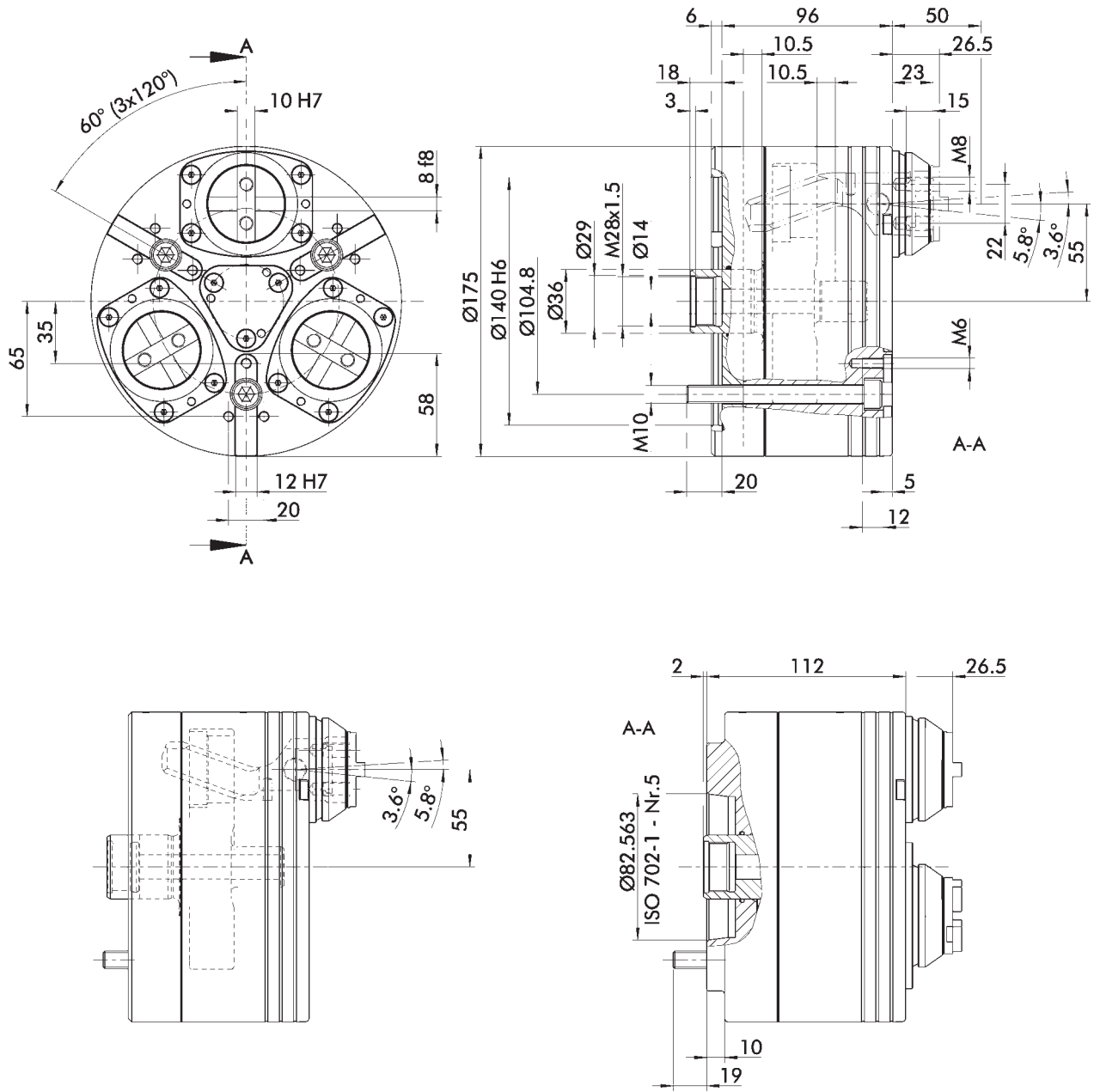
Um das ROTA NCS ohne aktiven Niederzug betreiben zu können, werden die Federn unter der Hebellagerung entfernt. Es entsteht so eine reine radiale Spannbewegung der Backen.

**Lever bearing without pull-down function**

*To operate the ROTA NCS without an active pull-down function, the springs under the lever bearing were removed. That results in a purely radial clamping motion of the jaws.*







Futter für Wellenspannung in Spannstellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck in clamping position.  
Subject to technical changes.

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Niederzug Pull-down function	Hebellänge Lever length	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0859010	5000	44	20	5.8	0.3	46.5	21	17
ISO 702-1	Nr. 5	0859011	5000	44	20	5.8	0.3	46.5	21	17

- Max. Spannkraft bei max. Backenhöhe
- Berechnungsformeln zur Ermittlung der notwendigen Spannkraft bzw. zulässigen Drehzahl sind der ROTA NCS Montage- und Betriebsanleitung (Kapitel 3 – Technische Daten) zu entnehmen

- Max. clamping force at max. jaw height
- The formulas used for calculating the necessary clamping force or permissible RPM can be found in the ROTA NCS assembly and operating manual (Chapter 3 – technical data).

Lieferumfang

Futter, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Dichtungssatz, Dichtheitsprüfgerät, Ölpresse mit Kupplung, Behälter mit Öl und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, seal kit, tightness control unit, oil press with couplings, reservoir with oil and operating manual

Hinweis:

Die angegebene Richtdrehzahl ist nur gültig bei maximaler Spannkraft und der angegebenen Spannhöhe unter Einsatz der zum Futter gehörenden Standard-Aufsatzbacken vom Typ SRK.

Note:

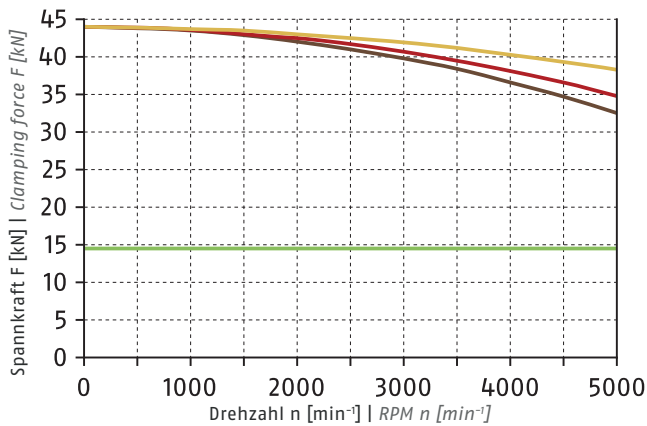
The indicated rotational speed is only valid at the maximum allowable clamping force and stated clamping height when using the chuck-suitable standard top jaws type SRK.

Spannbereiche Empfehlung | Clamping range recommendations

Futtertyp Chuck type	Außenspannung O.D. clamping	Innenspannung I.D. clamping
	[mm]	[mm]
ROTA NCS 175/3	32 – 100	80 – 150

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



■ Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%

■ SRK 132  
0.76 kg

■ SRK 132  
0.64 kg

■ SRK 132  
0.4 kg



Max. Backenhöhe  
Max. jaw height

50 mm

50 mm

50 mm

ⓘ Siehe Seite 828 | See page 828



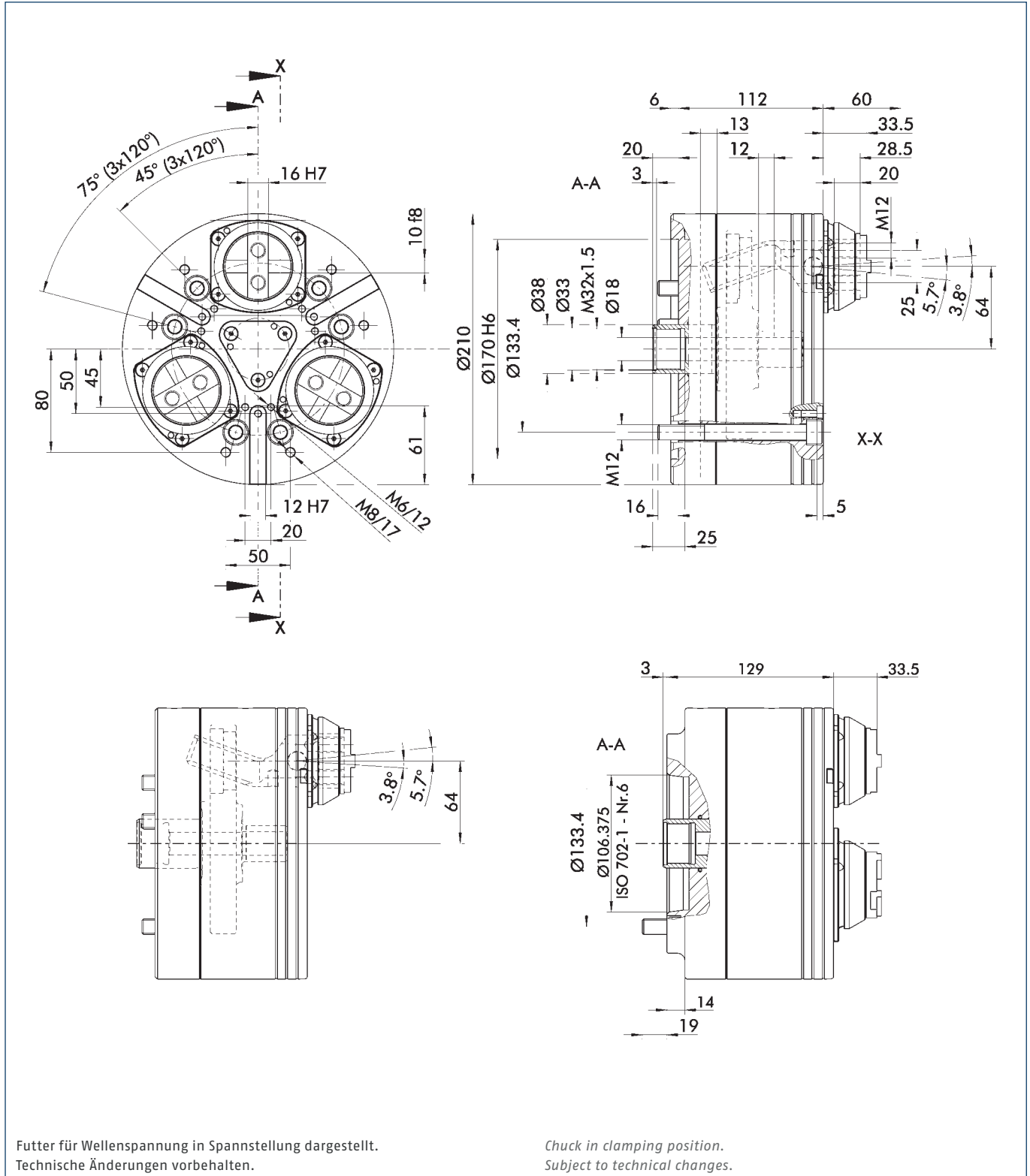
Standard-Spannbacken  
siehe Seite 516  
Standard chuck jaws  
see page 516



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 517  
Clamping force tester  
see page 517



Flansche  
siehe Seite 517  
Adapter plates  
see page 517



Futter für Wellenspannung in Spannstellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck in clamping position.  
Subject to technical changes.

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Niederzug Pull-down function	Hebellänge Lever length	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0859020	4500	60	32	6.9	0.3	53.5	25	28
ISO 702-1	Nr. 6	0859021	4500	60	32	6.9	0.3	53.5	25	28

- Max. Spannkraft bei max. Backenhöhe
- Berechnungsformeln zur Ermittlung der notwendigen Spannkraft bzw. zulässigen Drehzahl sind der ROTA NCS Montage- und Betriebsanleitung (Kapitel 3 – Technische Daten) zu entnehmen

- Max. clamping force at max. jaw height
- The formulas used for calculating the necessary clamping force or permissible RPM can be found in the ROTA NCS assembly and operating manual (Chapter 3 – technical data).

Lieferumfang

Futter, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Dichtungssatz, Dichtheitsprüfgerät, Ölpresse mit Kupplung, Behälter mit Öl und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, seal kit, tightness control unit, oil press with couplings, reservoir with oil and operating manual

Hinweis:

Die angegebene Richtdrehzahl ist nur gültig bei maximaler Spannkraft und der angegebenen Spannhöhe unter Einsatz der zum Futter gehörenden Standard-Aufsatzbacken vom Typ SRK.

Note:

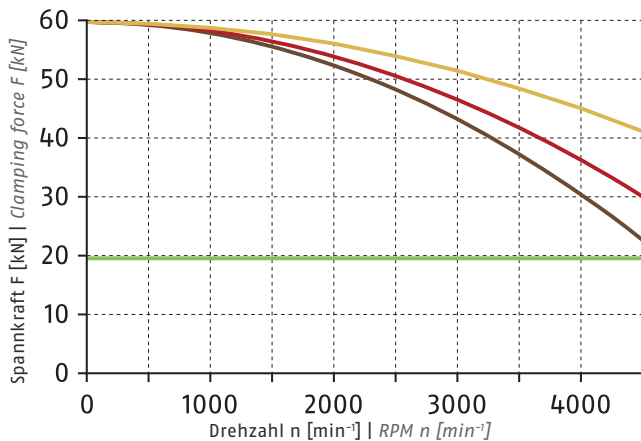
The indicated rotational speed is only valid at the maximum allowable clamping force and stated clamping height when using the chuck-suitable standard top jaws type SRK.

Spannbereiche Empfehlung | Clamping range recommendations

Futtertyp Chuck type	Außenspannung O.D. clamping	Innenspannung I.D. clamping
	[mm]	[mm]
ROTA NCS 210/3	34 – 132	84 – 184

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SRK 160 2.9 kg
- SRK 160 2.32 kg
- SRK 160 1.45 kg

Max. Backenhöhe  
Max. jaw height

60 mm

60 mm

60 mm

ⓘ Siehe Seite 828 | See page 828



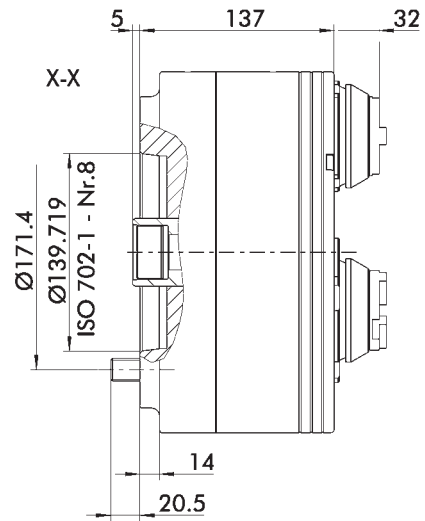
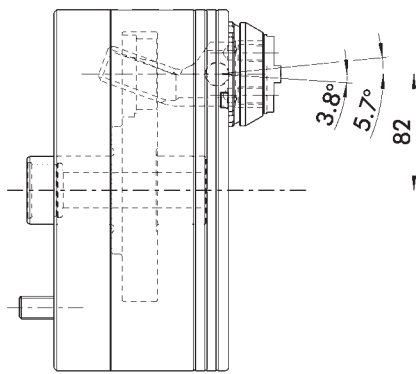
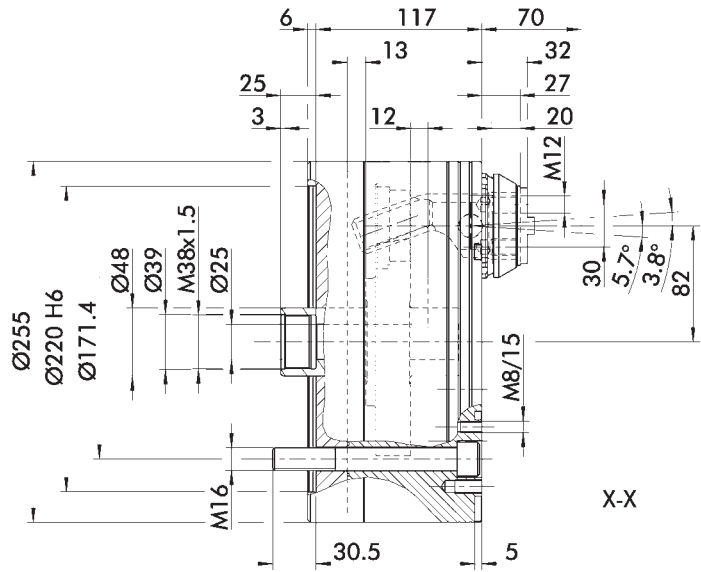
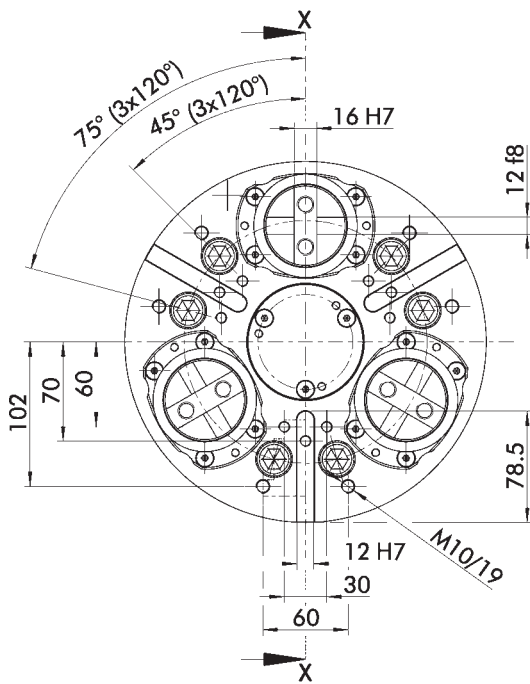
Standard-Spannbacken  
siehe Seite 516  
Standard chuck jaws  
see page 516



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 517  
Clamping force tester  
see page 517



Flansche  
siehe Seite 517  
Adapter plates  
see page 517



Futter für Wellenspannung in Spannstellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck in clamping position.  
Subject to technical changes.



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Niederzug Pull-down function	Hebellänge Lever length	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0859030	4000	80	48	7.7	0.3	53.5	25	45
ISO 702-1	Nr. 8	0859031	4000	80	48	7.7	0.3	53.5	25	45

- Max. Spannkraft bei max. Backenhöhe
- Berechnungsformeln zur Ermittlung der notwendigen Spannkraft bzw. zulässigen Drehzahl sind der ROTA NCS Montage- und Betriebsanleitung (Kapitel 3 – Technische Daten) zu entnehmen

- Max. clamping force at max. jaw height
- The formulas used for calculating the necessary clamping force or permissible RPM can be found in the ROTA NCS assembly and operating manual (Chapter 3 – technical data).

Lieferumfang

Futter, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Dichtungssatz, Dichtheitsprüfergerät, Ölpresse mit Kupplung, Behälter mit Öl, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, seal kit, tightness control unit, oil press with couplings, reservoir with oil, eye bolt and operating manual

Hinweis:

Die angegebene Richtdrehzahl ist nur gültig bei maximaler Spannkraft und der angegebenen Spannhöhe unter Einsatz der zum Futter gehörenden Standard-Aufsatzbacken vom Typ SRK.

Note:

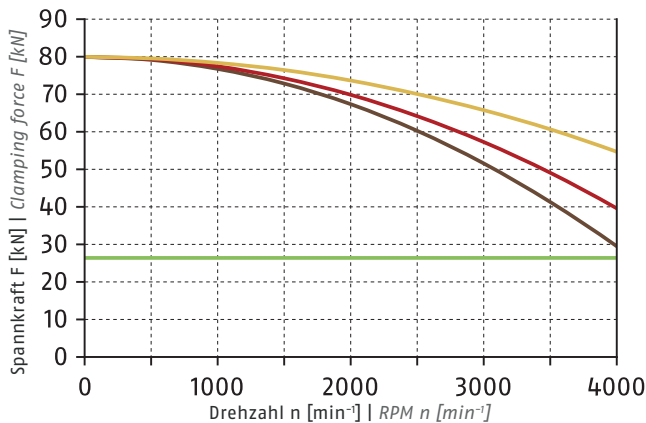
The indicated rotational speed is only valid at the maximum allowable clamping force and stated clamping height when using the chuck-suitable standard top jaws type SRK.




Spannbereiche Empfehlung | Clamping range recommendations

Futtertyp Chuck type	Außenspannung O.D. clamping	Innenspannung I.D. clamping
	[mm]	[mm]
ROTA NCS 250/3	38 – 168	92 – 224

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SRK 200 3.9 kg  70 mm
- SRK 200 3.12 kg  70 mm
- SRK 200 1.95 kg  70 mm

Max. Backenhöhe  
Max. jaw height

70 mm

70 mm

70 mm

ⓘ Siehe Seite 828 | See page 828



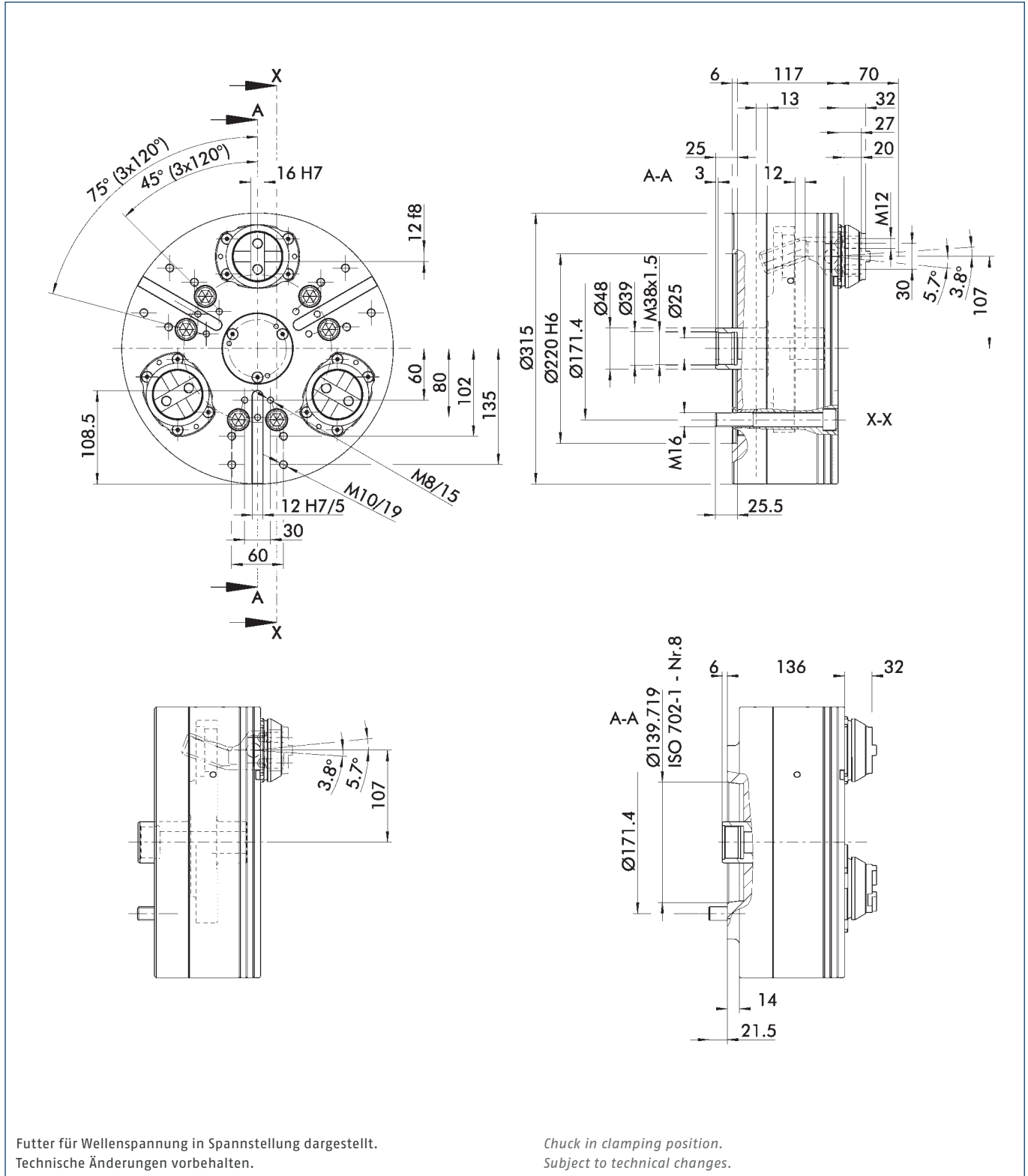
Standard-Spannbacken  
siehe Seite 516  
Standard chuck jaws  
see page 516



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 517  
Clamping force tester  
see page 517



Flansche  
siehe Seite 517  
Adapter plates  
see page 517



Futter für Wellenspannung in Spannstellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck in clamping position.  
Subject to technical changes.

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Niederzug Pull-down function	Hebellänge Lever length	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0859040	3300	80	48	7.7	0.3	53.5	25	67
ISO 702-1	Nr. 8	0859041	3300	80	48	7.7	0.3	53.5	25	67

- Max. Spannkraft bei max. Backenhöhe
- Berechnungsformeln zur Ermittlung der notwendigen Spannkraft bzw. zulässigen Drehzahl sind der ROTA NCS Montage- und Betriebsanleitung (Kapitel 3 – Technische Daten) zu entnehmen

- Max. clamping force at max. jaw height
- The formulas used for calculating the necessary clamping force or permissible RPM can be found in the ROTA NCS assembly and operating manual (Chapter 3 – technical data).

Lieferumfang

Futter, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Dichtungssatz, Dichtheitsprüfgerät, Ölpresse mit Kupplung, Behälter mit Öl, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, seal kit, tightness control unit, oil press with couplings, reservoir with oil, eye bolt and operating manual

Hinweis:

Die angegebene Richtdrehzahl ist nur gültig bei maximaler Spannkraft und der angegebenen Spannhöhe unter Einsatz der zum Futter gehörenden Standard-Aufsatzbacken vom Typ SRK.

Note:

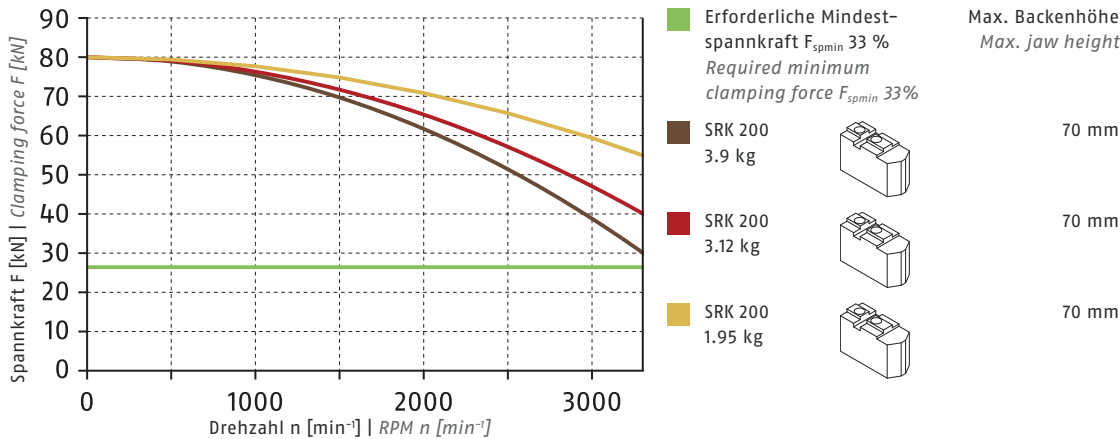
The indicated rotational speed is only valid at the maximum allowable clamping force and stated clamping height when using the chuck-suitable standard top jaws type SRK.

Spannbereiche Empfehlung | Clamping range recommendations

Futtertyp Chuck type	Außenspannung O.D. clamping	Innenspannung I.D. clamping
	[mm]	[mm]
ROTA NCS 315/3	88 – 218	142 – 274

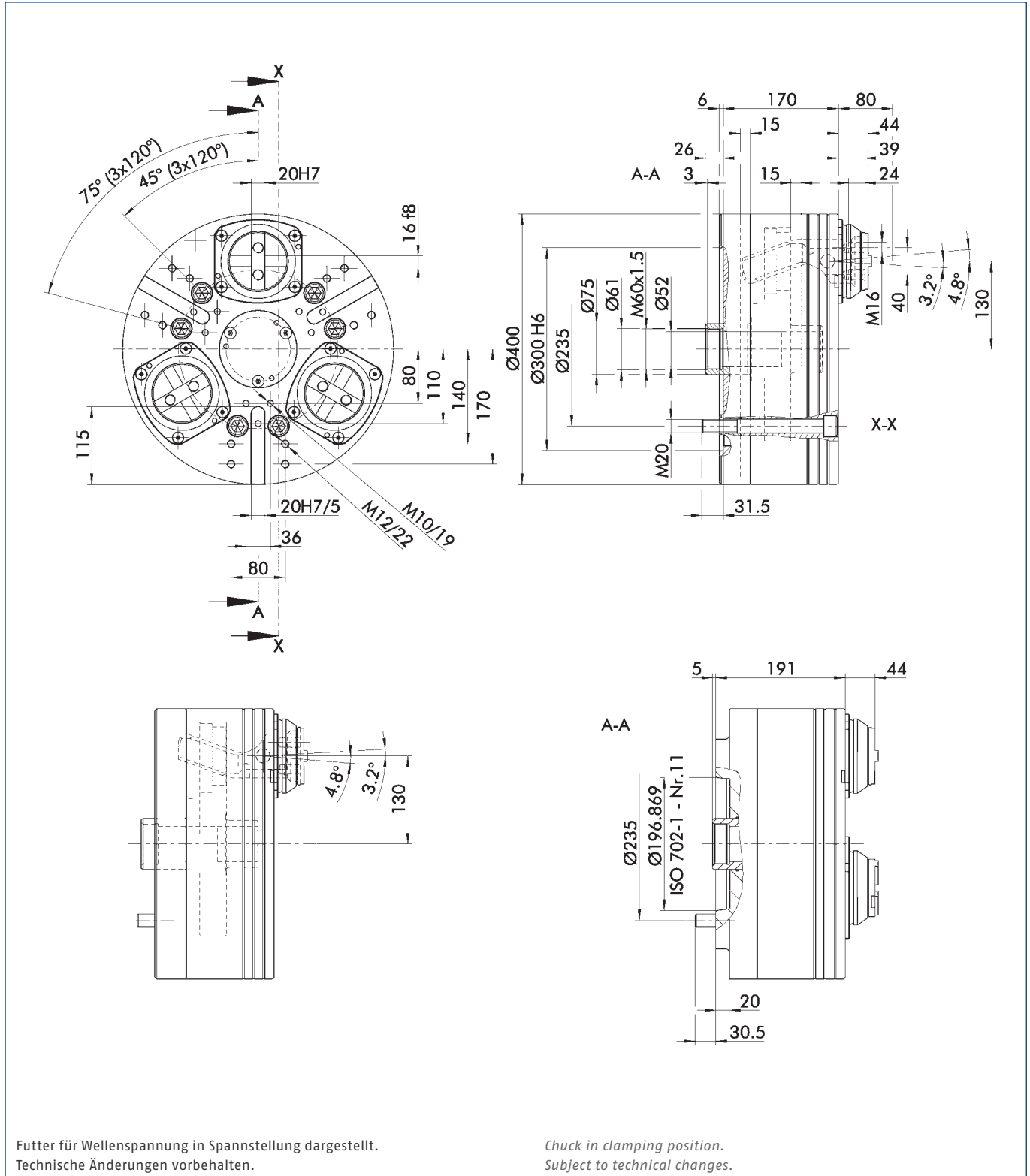
Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



Ⓞ Siehe Seite 828 | See page 828





Futter für Wellenspannung in Spannstellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck in clamping position.  
Subject to technical changes.

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Niederzug Pull-down function	Hebellänge Lever length	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	0859050	2200	120	60	8.2	0.5	75.5	30	145
ISO 702-1	Nr. 11	0859051	2200	120	60	8.2	0.5	75.5	30	145

- Max. Spannkraft bei max. Backenhöhe
- Berechnungsformeln zur Ermittlung der notwendigen Spannkraft bzw. zulässigen Drehzahl sind der ROTA NCS Montage- und Betriebsanleitung (Kapitel 3 – Technische Daten) zu entnehmen

- Max. clamping force at max. jaw height
- The formulas used for calculating the necessary clamping force or permissible RPM can be found in the ROTA NCS assembly and operating manual (Chapter 3 – technical data).

Lieferumfang

Futter, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Dichtungssatz, Dichtheitsprüfgerät, Ölpresse mit Kupplung, Behälter mit Öl, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, seal kit, tightness control unit, oil press with couplings, reservoir with oil, eye bolt and operating manual

Hinweis:

Die angegebene Richtdrehzahl ist nur gültig bei maximaler Spannkraft und der angegebenen Spannhöhe unter Einsatz der zum Futter gehörenden Standard-Aufsatzbacken vom Typ SRK.

Note:

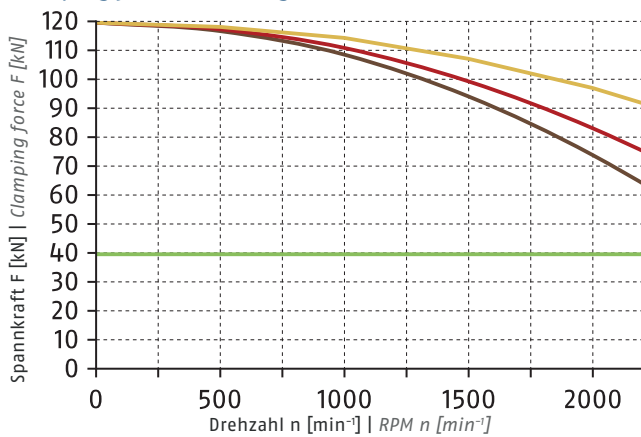
The indicated rotational speed is only valid at the maximum allowable clamping force and stated clamping height when using the chuck-suitable standard top jaws type SRK.

Spannbereiche Empfehlung | Clamping range recommendations

Futtertyp Chuck type	Außenspannung O.D. clamping	Innenspannung I.D. clamping
	[mm]	[mm]
ROTA NCS 400/3	102 – 272	160 – 332

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SRK 250 8.2 kg
- SRK 250 6.56 kg
- SRK 250 4.1 kg

Max. Backenhöhe  
Max. jaw height

- 80 mm
- 80 mm
- 80 mm

ⓘ Siehe Seite 828 | See page 828



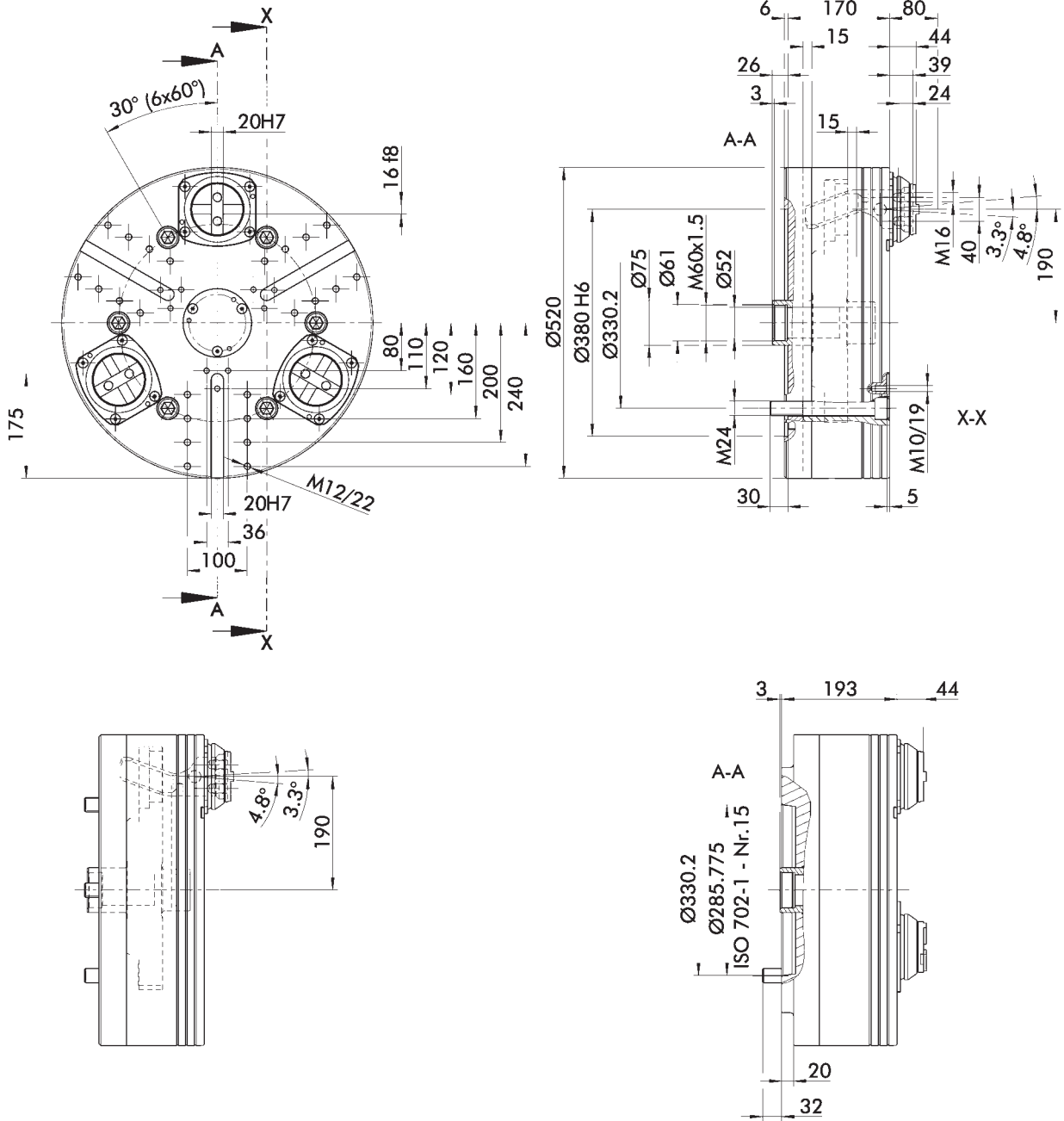
Standard-Spannbacken  
siehe Seite 516  
Standard chuck jaws  
see page 516



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 517  
Clamping force tester  
see page 517



Flansche  
siehe Seite 517  
Adapter plates  
see page 517



Futter für Wellenspannung in Spannstellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck in clamping position.  
Subject to technical changes.

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft Max. clamping force	Max. Betätigungs- kraft Max. actuating force	Hub/Backe Stroke/jaw	Niederzug Pull-down function	Hebellänge Lever length	Kolbenhub (H) Piston stroke (H)	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 15 (Z380)	0859060	1700	150	60	8.2	0.5	75.5	30	223
ISO 702-1	Nr. 15	0859061	1700	150	60	8.2	0.5	75.5	30	223

- Max. Spannkraft bei max. Backenhöhe
- Berechnungsformeln zur Ermittlung der notwendigen Spannkraft bzw. zulässigen Drehzahl sind der ROTA NCS Montage- und Betriebsanleitung (Kapitel 3 – Technische Daten) zu entnehmen

- Max. clamping force at max. jaw height
- The formulas used for calculating the necessary clamping force or permissible RPM can be found in the ROTA NCS assembly and operating manual (Chapter 3 – technical data).

Lieferumfang

Futter, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Dichtungssatz, Dichtheitsprüfgerät, Ölpresse mit Kupplung, Behälter mit Öl, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, seal kit, tightness control unit, oil press with couplings, reservoir with oil, eye bolt and operating manual

Hinweis:

Die angegebene Richtdrehzahl ist nur gültig bei maximaler Spannkraft und der angegebenen Spannhöhe unter Einsatz der zum Futter gehörenden Standard-Aufsatzbacken vom Typ SRK.

Note:

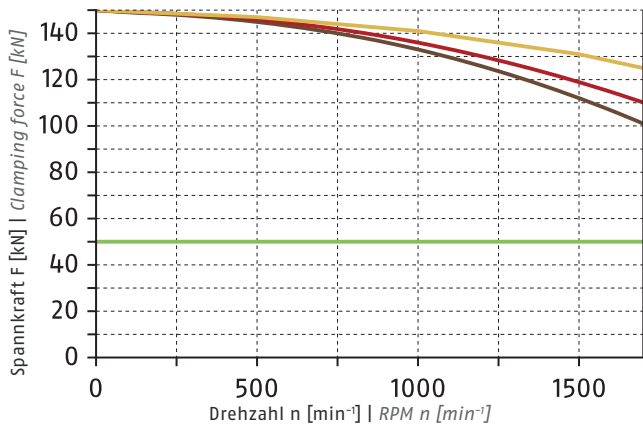
The indicated rotational speed is only valid at the maximum allowable clamping force and stated clamping height when using the chuck-suitable standard top jaws type SRK.

Spannbereiche Empfehlung | Clamping range recommendations

Futtertyp Chuck type	Außenspannung O.D. clamping	Innenspannung I.D. clamping
	[mm]	[mm]
ROTA NCS 500/3	222 – 320	280 – 452

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SRK 250 8.2 kg
- SRK 250 6.56 kg
- SRK 250 4.1 kg

Max. Backenhöhe  
Max. jaw height

- 80 mm
- 80 mm
- 80 mm

ⓘ Siehe Seite 828 | See page 828



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 516  
Standard chuck jaws  
see page 516



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 517  
Clamping force tester  
see page 517



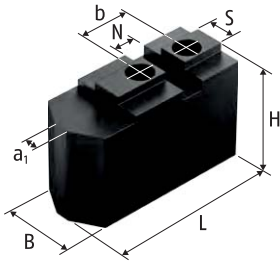
Flansche  
siehe Seite 517  
Adapter plates  
see page 517

Weiche Aufsatzbacken

Soft Top Jaws

mit Kreuzversatz

with tongue and groove



Weiche Aufsatzbacken SRK  
 Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
 Soft top jaws SRK  
 Steel 16MnCr5 suitable for case  
 hardening

Technische Daten Spannbereiche Empfehlung | Technical data Clamping range recommendations


Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a1 [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
ROTA NCS 175/3	SRK 132	0136112	8	10	25	30	60	3	22	M8	0.76
ROTA NCS 210/3	SRK 160	0136105	10	16	40	60	76	4	25	M12	2.9
ROTA NCS 250/3	SRK 200	0136106	12	16	40	60	94	8	30	M12	3.9
ROTA NCS 315/3	SRK 200	0136106	12	16	40	60	94	8	30	M12	3.9
ROTA NCS 400/3	SRK 250	0136107	16	20	50	80	117	12	40	M16	8.2
ROTA NCS 500/3	SRK 250	0136107	16	20	50	80	117	12	40	M16	8.2

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)



Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)



Zubehör | Accessories

	Beschreibung Description	Passend zu Suitable for	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<b>Spannkraftmessgerät</b> Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6.000 min <sup>-1</sup> . <b>Clamping force tester</b> For measuring the jaw clamping force of 2-, 3- and 6-jaw chucks up to 6,000 RPM.	ROTA NCS 175/3 ROTA NCS 210/3 ROTA NCS 250/3 ROTA NCS 315/3 ROTA NCS 400/3 ROTA NCS 500/3	IFT Set	1404235


Flansche Z-Rand auf Kurzkegel ISO 702-1 | Adapter plates Z-mount on short taper ISO 702-1

	Ausführung Version	Passend zu Suitable for	Futter Chuck	Spindel Spindle	Teilkreis Futter Chuck pitch circle [mm mm]	Teilkreis Spindel Spindle pitch circle [mm mm]	Höhe Height [mm mm]	Typ Type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	Flansche FF Adapter plates FF	ROTA NCS 175/3	Z140	Nr. 4 Nr. 5	104.8	82.6	21	2	FF-T2 Z140-A4	0805000
104.8						16	1	FF-T1 Z140-A5	0803000	
133.4						34	3	FF-T3 Z140-A6	0801000	
ROTA NCS 400/3		Z300	Nr. 6 Nr. 8 Nr. 11 Nr. 15	235	171.4	30	2	FF-T2 Z300-A6	0805004	
					235	21	1	FF-T1 Z300-A11	0805005	
					330.2	55	3	FF-T3 Z300-A15	0803005**	
					171.4	38	2	FF-T2 Z380-A8	0805010	
ROTA NCS 500/3		Z380	Nr. 8 Nr. 11 Nr. 15	330.2	235	38	2	FF-T2 Z380-A11	0803006	
					330.2	47	1	FF-T1 Z380-A15	0803023***	
					104.8	25	2	FFK-T2 Z170-A5	0805109	
	Flansche FFK Adapter plates FFK	ROTA NCS 210/3	Z170	Nr. 5 Nr. 6 Nr. 8	133.4	133.4	17	1	FFK-T1 Z170-A6	0805102
171.4						40	3	FFK-T3 Z170-A8	0805111	
104.8						28	2	FFK-T2 Z220-A5	0805113	
ROTA NCS 250/3		Z220	Nr. 5 Nr. 6 Nr. 8 Nr. 11	171.4	133.4	25	2	FFK-T2 Z220-A6	0805122	
					171.4	18	1	FFK-T1 Z220-A8	0805124	
					235	36	3	FFK-T3 Z220-A11	0805121	
					104.8	28	2	FFK-T2 Z220-A5	0805113	
ROTA NCS 315/3		Z220	Nr. 5 Nr. 6 Nr. 8 Nr. 11	171.4	133.4	25	2	FFK-T2 Z220-A6	0805122	
					171.4	18	1	FFK-T1 Z220-A8	0805123	
					235	36	3	FFK-T3 Z220-A11	0805121	
	104.8				28	2	FFK-T2 Z220-A5	0805113		

\*\* mit Verschraubung Maschinenspindel M22 = 0803022  
 \*\*\* mit Verschraubung Maschinenspindel M22 = 0803024

\*\* with screw connection machine spindle M22 = 0803022  
 \*\*\* with screw connection machine spindle M22 = 0803024

Flansche Z-Rand auf Z-Rand | Adapter plates Z-mount on Z-mount

	Ausführung Version	Passend zu Suitable for	Futter Chuck	Spindel Spindle	Teilkreis Futter Chuck pitch circle [mm]	Teilkreis Spindel Spindle pitch circle [mm]	Höhe Height [mm]	Typ Type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	Flansche FF Adapter plates FF	ROTA NCS 315/3	Z220	Z170	171.4	133.4	26	2	FF-T2 Z220-Z170	0805014
ROTA NCS 400/3		Z300	Z220	235	171.4	30	2	FF-T2 Z300-Z220	0805015	

## ROTA NCS 6

### Hermetisch abgedichtetes 6-Backenfutter für die Serienfertigung

Das ROTA NCS ist ein hermetisch abgedichtetes Kraftspannfutter mit integriertem aktiven Niederzug der Spannbacken. Das Futter ist für die Innen- und Außenspannung von Werkstücken einsetzbar. Die Futtergröße muss an die benötigten Spanndurchmesser angepasst werden.

Beim 6-Backenfutter ist ein Pendelmechanismus integriert, so wird eine Werkstückzentrierung über sechs Berührungspunkte, die paarweise ausgemittelt werden, erreicht. Somit ergibt sich auch bei Rohteilen eine optimale Zentrierung ohne Überbestimmung des Werkstücks.

Das ROTA NCS ist ein nahezu wartungsfreies Drehfutter, das horizontal und vertikal für den Einsatz in der Großserienfertigung optimiert ist.

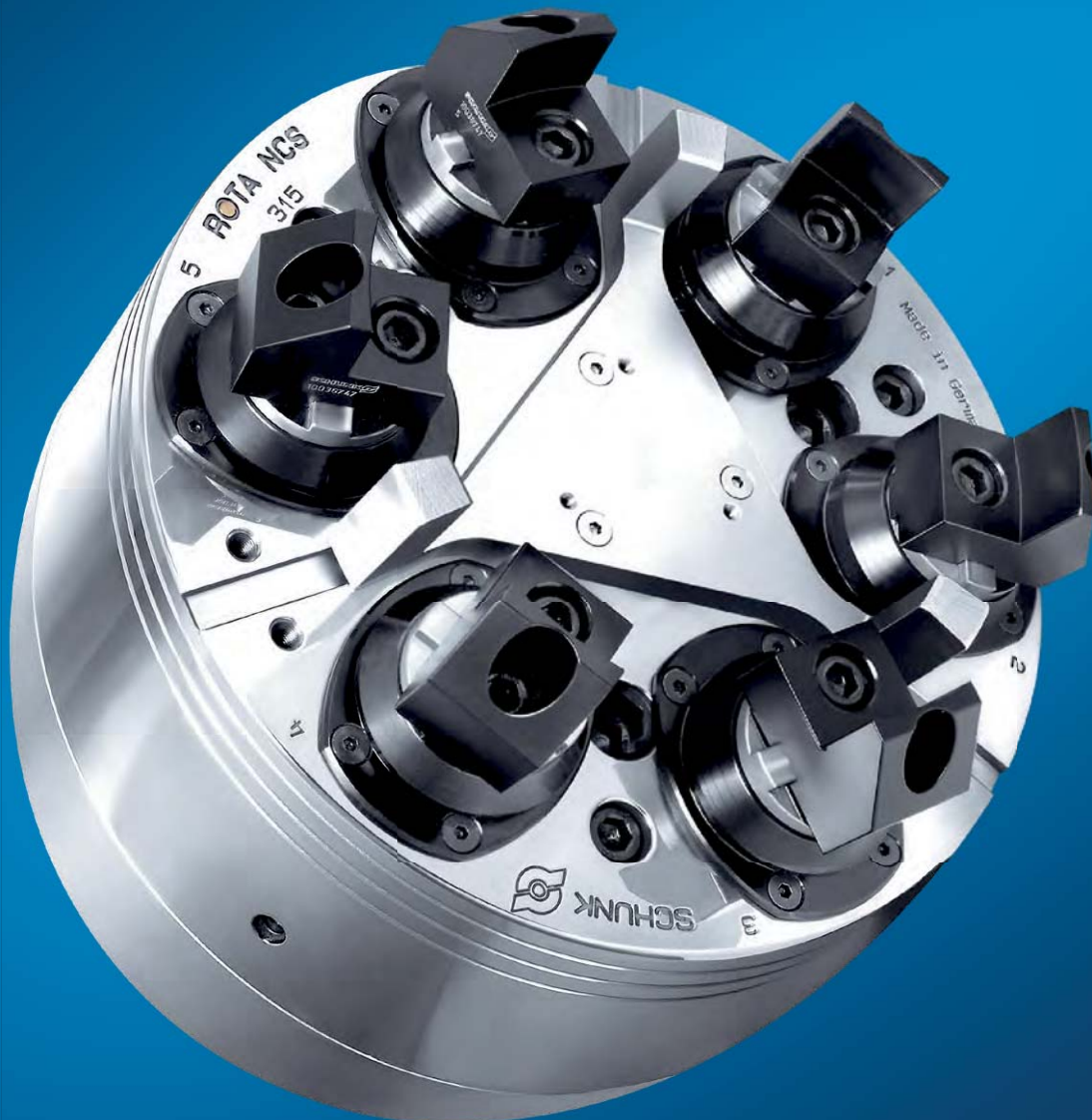
## ROTA NCS 6

### Hermetically sealed 6-jaw chuck for series production

The ROTA NCS is a hermetically sealed power lathe chuck with active pull-down function of the jaws. The chuck is suitable for external and internal clamping applications, the chuck size has to be selected for the corresponding workpiece size. The ROTA NCS is centrally clamping.

At the 6-jaw chuck the pendulum mechanism is integrated. This assures workpiece centering between six contact points, which can be adjusted in pairs. Even pre-machined parts can be centered without distortion of the workpiece.

The ROTA NCS is almost maintenance free, optimized for use in horizontal and vertical applications in high volume production.





## Vorteile – Ihr Nutzen

**Präzisions-Hebel-Kraftspannfutter für höchste Qualitätsansprüche**

Ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse

**Hoher Wirkungsgrad des Hebelsystems**

Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkraft

**Hermetisch abgedichtet**

Optimaler Schutz gegen Kühlschmierstoff und Späne

**Permanente Ölfüllung**

Weitestgehend wartungsfrei mit konstanter Spannkraft

**Aktiver Niederzug der Backen**

Kein Abheben der Werkstücke von der Plananlage, für höchste Anforderungen an Planparallelität

**Mediendurchführung (Kühlschmierstoff oder Luft) als Standard-Option im Futterkörper vorbereitet**

Flexibilität je nach Anwendung

**Mit integriertem Fliehkraftausgleich**

Dadurch hohe Bearbeitungsdrehzahlen möglich

**Umbau der Grundbacken möglich**

Für Innen- und Außenspannung geeignet

**Verformungsunempfindliches Spannen von dünnwandigen Werkstücken**

Hohe Rundheit der Werkstücke

**Sehr genaue Spannung von unrundern Bauteilen**

Ideal für Gussrohlinge

**Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile**

Gewährleisten eine lange Lebensdauer

## Advantages – Your benefits

*Precision lever power lathe chuck for top quality demands*

*Allows excellent machining processes*

*High efficiency of the lever system*

*Process-reliable clamping due to high clamping forces*

*Hermetically sealed*

*Optimum protection against coolant and chips*

*Permanently filled with oil*

*Almost maintenance free with constant clamping force*

*Active jaw pull-down*

*No lifting of the workpiece from chuck face, highest requirements in face parallelism*

*Media feed-through (coolant or air) as standard option integrated in the chuck body*

*Flexibility depending on the application*

*With integrated centrifugal force compensation*

*Thereby high machining speeds are possible*

*Change of base jaws possible*

*Suitable for external and internal clamping*

*Deformation sensitive clamping of thin-walled workpieces*

*High degree of roundness of the workpieces*

*Very accurate clamping of non-circular components*

*Perfect for castings*

*All functional parts are ground and hardened*

*Ensures a long service life*

## Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Seite <i>Page</i>	Max. Drehzahl <i>Max. RPM</i>	Max. Spannkraft <i>Max. clamping force</i>	Max. Betätigungskraft <i>Max. actuating force</i>	Hub/Backe <i>Stroke/jaw</i>	Kolbenhub <i>Piston stroke</i>	Pendelausgleich <i>Pendular compensation</i>	Niederzug <i>Pull-down function</i>
		[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
ROTA NCS 260/6	524	3800	44	20	5.8	21	±2	0.3
ROTA NCS 315/6	526	2200	80	48	7.7	25	±2	0.3
ROTA NCS 400/6	528	2000	80	48	7.7	25	±3	0.3
ROTA NCS 500/6	530	1400	120	65	8.2	30	±3	0.5

## Spannbereiche Empfehlung | *Clamping range recommendations*

Futtertyp <i>Chuck type</i>	Außenspannung <i>O.D. clamping</i>	Innenspannung <i>I.D. clamping</i>
	[mm]	[mm]
ROTA NCS 260/6	38 – 168	92 – 224
ROTA NCS 315/6	88 – 218	142 – 274
ROTA NCS 400/6	132 – 258	192 – 318
ROTA NCS 500/6	222 – 320	280 – 452

## Funktion ROTA NCS 6

Der axial verschiebbare Kolben überträgt die Kraft auf im Grundkörper gelagerte Hebel. Die Spannbacken werden direkt auf die Hebel montiert und erzeugen eine zur Drehachse zentrierende Backenbewegung mit Niederzug.

## Function of ROTA NCS 6

The axially movable piston transfers the force to levers in the base body. The chuck jaws are directly mounted to the lever and generate a jaw movement which is centered to the rotational axis.



- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>1 Hebelantrieb</b><br/>Bietet konstant hohe Spannkraft im Betrieb</li> <li><b>2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper</b><br/>Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision. Auch bei höchster Spannkraft</li> <li><b>3 Hermetisch abgedichtet und ölbefüllt</b><br/>Für hohen Wirkungsgrad und konstante Spannkraft</li> <li><b>4 Befestigungsgewinde</b><br/>Für Werkstückanschlüsse bzw. Anlagesterne</li> <li><b>5 Zusätzliche Führungsnuten im Futtergesicht</b><br/>Für Werkstückanschlüsse bzw. Anlagesterne</li> <li><b>6 Standard-Backenschnittstelle</b><br/>Zur Verwendung von Standard-Spannbacken von SCHUNK</li> <li><b>7 Hebellagerung</b><br/>Mit integriertem aktiven Niederzug</li> <li><b>8 Abdeckung mit integriertem Dichtelement des Hebels</b><br/>Schützt das Futter vor Kühlschmierstoff und Spänen</li> <li><b>9 Einfache Umstellung</b><br/>Von Außen- auf Innenspannung durch drehbaren Hebel</li> <li><b>10 Innenliegende Pendelbrücke</b><br/>Verbindung von je einem Grundbackenpaar</li> <li><b>11 Anbauoptimierter Kolben</b><br/>Für einfache und schnelle Futtermontage</li> <li><b>12 Zentrale Medienzuführung</b><br/>Für Luft oder Kühlschmierstoff auf Anfrage möglich</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>1 Lever drive</b><br/><i>Offers constantly high clamping forces in operation</i></li> <li><b>2 Hardened and extremely rigid base body</b><br/><i>Therefore a longer life span at highest precision. Even with maximum clamping force</i></li> <li><b>3 Hermetically sealed and oil-filled</b><br/><i>For enhanced efficiency and constant clamping force</i></li> <li><b>4 Mounting threads</b><br/><i>For workpiece stops or cover plates</i></li> <li><b>5 Additional slot guidance in the chuck face</b><br/><i>For workpiece stops or cover plates</i></li> <li><b>6 Standard jaw interface</b><br/><i>For using of standard chuck jaws from SCHUNK</i></li> <li><b>7 Lever bearing</b><br/><i>With active pull-down function of the jaws</i></li> <li><b>8 Cover with integrated sealing element of the lever</b><br/><i>Protects the chuck against coolant and chips</i></li> <li><b>9 Simple conversion</b><br/><i>From O.D. to I.D. clamping via rotating lever</i></li> <li><b>10 Inside located pendulum body</b><br/><i>Connection of always one base jaw pair</i></li> <li><b>11 Optimized piston mount</b><br/><i>For easy and fast chuck assembly</i></li> <li><b>12 Central media feed-through</b><br/><i>For air or coolant available upon request</i></li> </ul> |
|---|---|

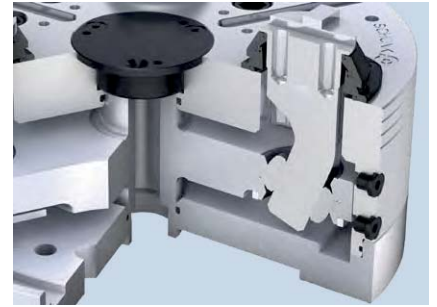


## Hebeleinbaulage für Außenspannung

Um das Futter von Außen- auf Innenspannung und umgekehrt umzubauen, müssen die Hebel komplett ausgebaut und um 180° gedreht neu eingebaut werden.

## Lever assembly for external clamping

*In order to convert the chuck from O.D. to I.D. clamping and vice versa, the levers have to be completely removed turned around 180°, and then re-installed.*

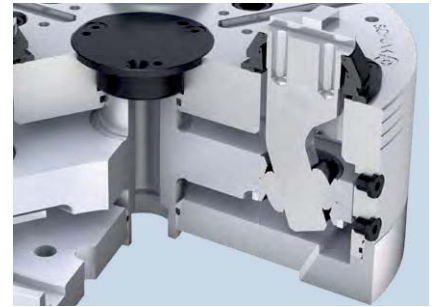


## Hebeleinbaulage für Innenspannung

Um das Futter von Außen- auf Innenspannung und umgekehrt umzubauen, müssen die Hebel komplett ausgebaut und um 180° gedreht neu eingebaut werden.

## Lever assembly for internal clamping

*In order to convert the chuck from O.D. to I.D. clamping and vice versa, the levers have to be completely removed turned around 180°, and then re-installed.*



## Pendelausgleich beim ROTA NCS 6-Backenfutter

Die zentrische Werkstückspannung über sechs Berührungspunkte wird über eine Verbindung von zwei Grundbacken durch eine Pendelbrücke erreicht. Die innenliegende Mechanik ist verschmutzungsunempfindlich und sehr leichtgängig. Die Futterbetätigung ist auch bei kleinsten Spannkräften möglich.

## Pendulum mechanism ROTA NCS 6-jaw chuck

*The centric, six-point workpiece clamping uses two base jaws linked by a compensation piece. The internal mechanics is contamination-free and very smoothly running. The lathe chuck actuation is also possible with very low clamping forces.*



- ① Aktiver Niederzug
- ② Kolben
- ③ Hebel
- ④ Pendelbrücke

- ① Active jaw pull-down
- ② Piston
- ③ Lever
- ④ Pendulum body

## Hebellagerung Futter geöffnet

Unter der Lagerung integrierte Federpakete drücken die Hebel axial nach oben. Es entsteht ein Spalt von 0,3 - 0,5 mm.

## Chuck lever bearing open

*Spring assemblies integrated under the bearing push the lever axially upwards. This results in a gap of 0.3 - 0.5 mm.*



### Hebellagerung Futter geschlossen

Liegen beim Spannen alle Backen am Werkstück an, werden durch die Kolbenkraft die Federn nieder gedrückt. Es entsteht ein axialer Niederzug von 0,3 – 0,5 mm.

### Chuck lever bearing closed

*If all jaws are in contact with the workpiece during the clamping operation, the springs are pulled down by the piston force. This results in an axial pull-down function of 0.3 – 0.5 mm.*



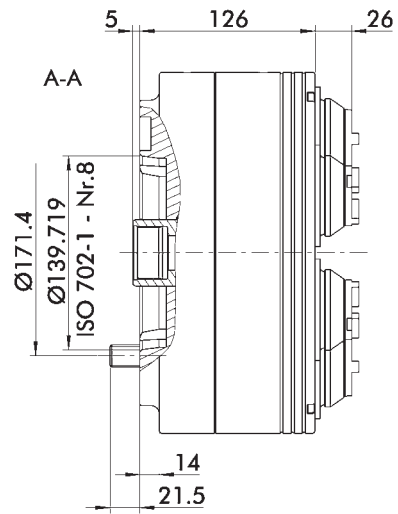
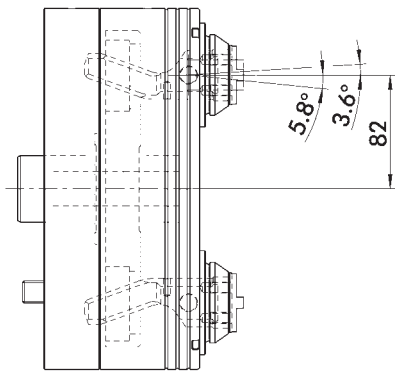
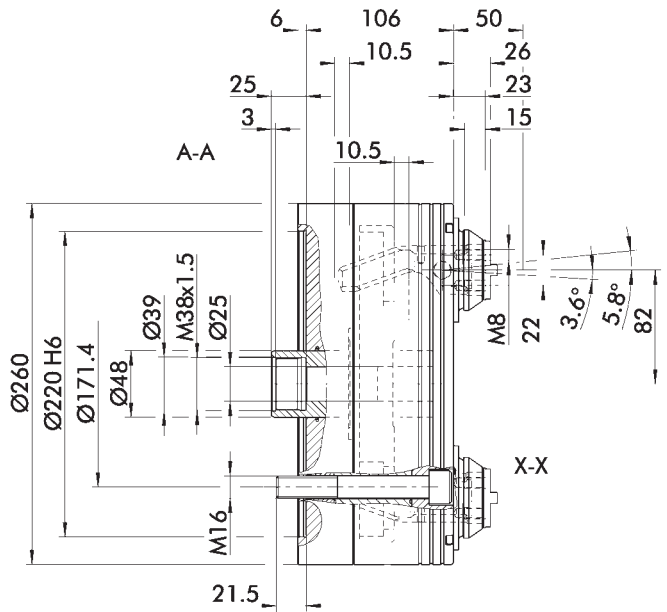
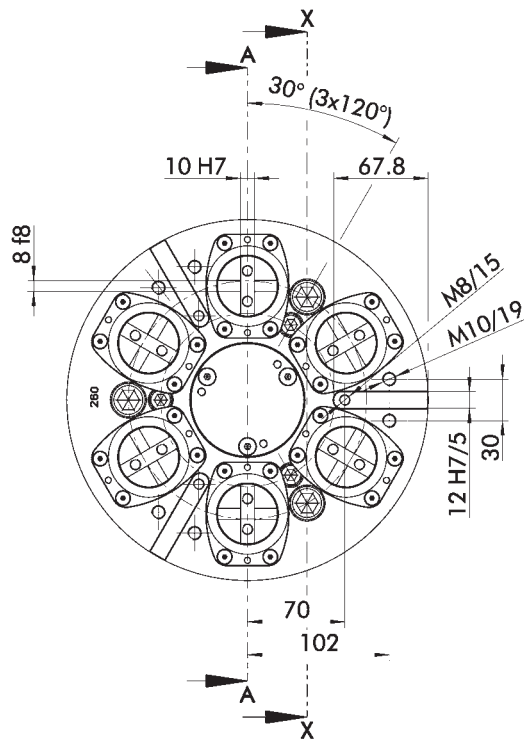
### Hebellagerung ohne Niederzug

Um das ROTA NCS ohne aktiven Niederzug betreiben zu können, werden die Federn unter der Hebellagerung entfernt. Es entsteht so eine reine radiale Spannbewegung der Backen.

### Lever bearing without pull-down function

*To operate the ROTA NCS without an active pull-down function, the springs under the lever bearing were removed. That results in a purely radial clamping motion of the jaws.*





Futter für Wellenspannung in Spannstellung dargestellt.  
 Pendelausgleich in Mittelstellung dargestellt.  
 Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck in clamping position.  
 Pendulum compensation shown in center positon.  
 Subject to technical changes.



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Betätigungskraft Max. actuating force [kN]	Hub/Backe Stroke/jaw [mm]	Niederzug Pull-down function [mm]	Hebellänge Lever length [mm]	Kolbenhub (H) Piston stroke (H) [mm]	Pendelausgleich Pendular compensation [mm]	Gewicht Weight [kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0865030	3800	44	20	5.8	0.3	46.5	21	±2	45
ISO 702-1	Nr. 8	0865031	3800	44	20	5.8	0.3	46.5	21	±2	45

- Max. Spannkraft bei max. Backenhöhe
- Berechnungsformeln zur Ermittlung der notwendigen Spannkraft bzw. zulässigen Drehzahl sind der ROTA NCS Montage- und Betriebsanleitung (Kapitel 3 – Technische Daten) zu entnehmen

- Max. clamping force at max. jaw height
- The formulas used for calculating the necessary clamping force or permissible RPM can be found in the ROTA NCS assembly and operating manual (Chapter 3 – technical data).

Lieferumfang

Futter, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Dichtungssatz, Dichtheitsprüfgerät, Ölpress mit Kupplung, Behälter mit Öl, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, seal kit, tightness control unit, oil press with couplings, reservoir with oil, eye bolt and operating manual

Hinweis:

Die angegebene Richtdrehzahl ist nur gültig bei maximaler Spannkraft und der angegebenen Spannhöhe unter Einsatz der zum Futter gehörenden Standard-Aufsatzbacken vom Typ SRK. Für dieses Futter müssen immer zwei Satz Aufsatzbacken bestellt werden!

Note:

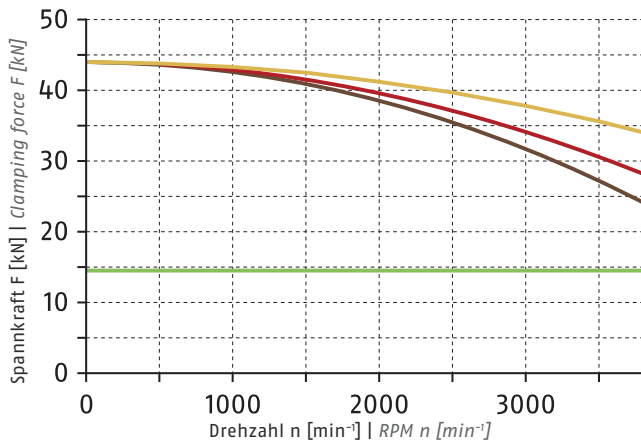
The indicated rotational speed is only valid at the maximum allowable clamping force and stated clamping height when using the chuck-suitable standard top jaws type SRK. For this chuck, two sets of top jaws always have to be ordered!




Spannbereiche Empfehlung | Clamping range recommendations

Futtertyp Chuck type	Außenspannung O.D. clamping [mm]	Innenspannung I.D. clamping [mm]
ROTA NCS 260/6	38 – 168	92 – 224

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spm\ 33\ \%}$   
Required minimum clamping force  $F_{spm\ 33\ \%}$
- SRK 132 1.6 kg 
- SRK 132 1.28 kg 
- SRK 132 0.8 kg 

- Max. Backenhöhe  
Max. jaw height
- 50 mm
- 50 mm
- 50 mm

ⓘ Siehe Seite 828 | See page 828



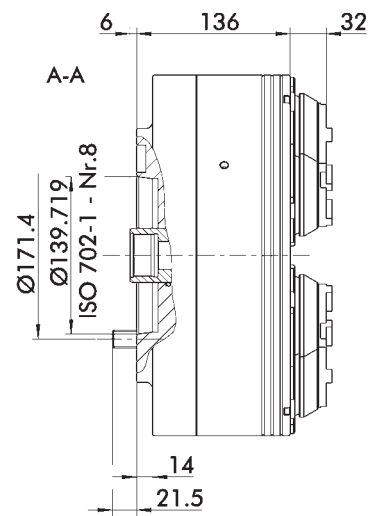
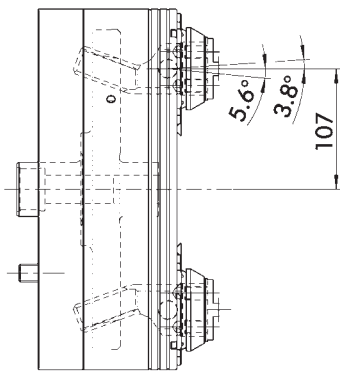
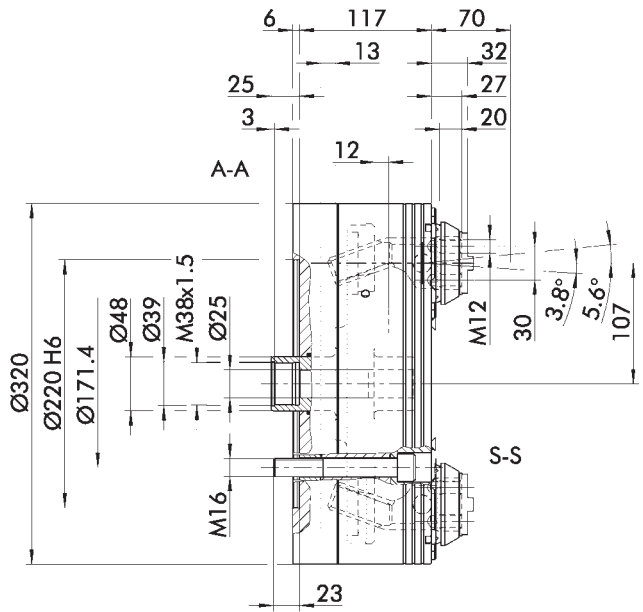
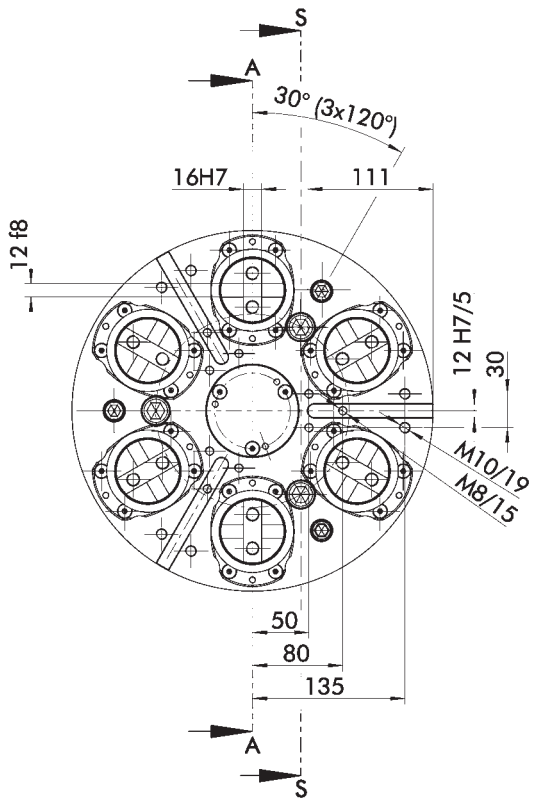
Standard-Spannbacken  
siehe Seite 532  
Standard chuck jaws  
see page 532



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 533  
Clamping force tester  
see page 533



Flansche  
siehe Seite 533  
Adapter plates  
see page 533



Futter für Wellenspannung in Spannstellung dargestellt.  
Pendelausgleich in Mittelstellung dargestellt.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck in clamping position.  
Pendulum compensation shown in center position.  
Subject to technical changes.

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Betätigungskraft Max. actuating force [kN]	Hub/Backe Stroke/jaw [mm]	Niederzug Pull-down function [mm]	Hebellänge Lever length [mm]	Kolbenhub (H) Piston stroke (H) [mm]	Pendelausgleich Pendular compensation [mm]	Gewicht Weight [kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0865040	2200	80	48	7.7	0.3	53.5	25	±2	67
ISO 702-1	Nr. 8	0865041	2200	80	48	7.7	0.3	53.5	25	±2	67

- Max. Spannkraft bei max. Backenhöhe
- Berechnungsformeln zur Ermittlung der notwendigen Spannkraft bzw. zulässigen Drehzahl sind der ROTA NCS Montage- und Betriebsanleitung (Kapitel 3 – Technische Daten) zu entnehmen

- Max. clamping force at max. jaw height
- The formulas used for calculating the necessary clamping force or permissible RPM can be found in the ROTA NCS assembly and operating manual (Chapter 3 – technical data).

Lieferumfang

Futter, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Dichtungssatz, Dichtheitsprüfgerät, Ölpresse mit Kupplung, Behälter mit Öl, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, seal kit, tightness control unit, oil press with couplings, reservoir with oil, eye bolt and operating manual

Hinweis:

Die angegebene Richtdrehzahl ist nur gültig bei maximaler Spannkraft und der angegebenen Spannhöhe unter Einsatz der zum Futter gehörenden Standard-Aufsatzbacken vom Typ SRK. Für dieses Futter müssen immer zwei Satz Aufsatzbacken bestellt werden!

Note:

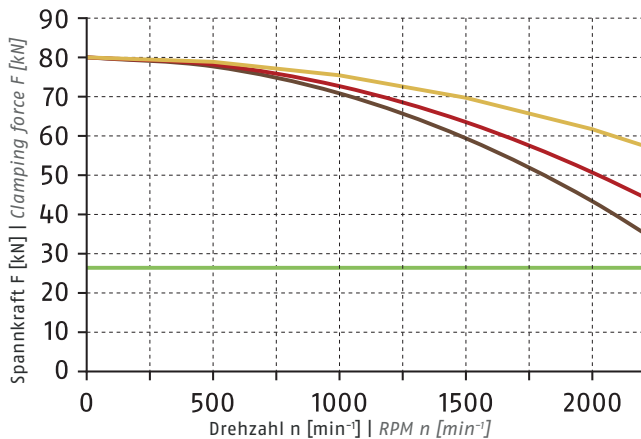
The indicated rotational speed is only valid at the maximum allowable clamping force and stated clamping height when using the chuck-suitable standard top jaws type SRK. For this chuck, two sets of top jaws always have to be ordered!

Spannbereiche Empfehlung | Clamping range recommendations

Futtertyp Chuck type	Außenspannung O.D. clamping [mm]	Innenspannung I.D. clamping [mm]
ROTA NCS 315/6	88 – 218	142 – 274

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SRK 200 7.8 kg
- SRK 200 6.24 kg
- SRK 200 3.9 kg

Max. Backenhöhe  
Max. jaw height

70 mm

70 mm

70 mm

ⓘ Siehe Seite 828 | See page 828



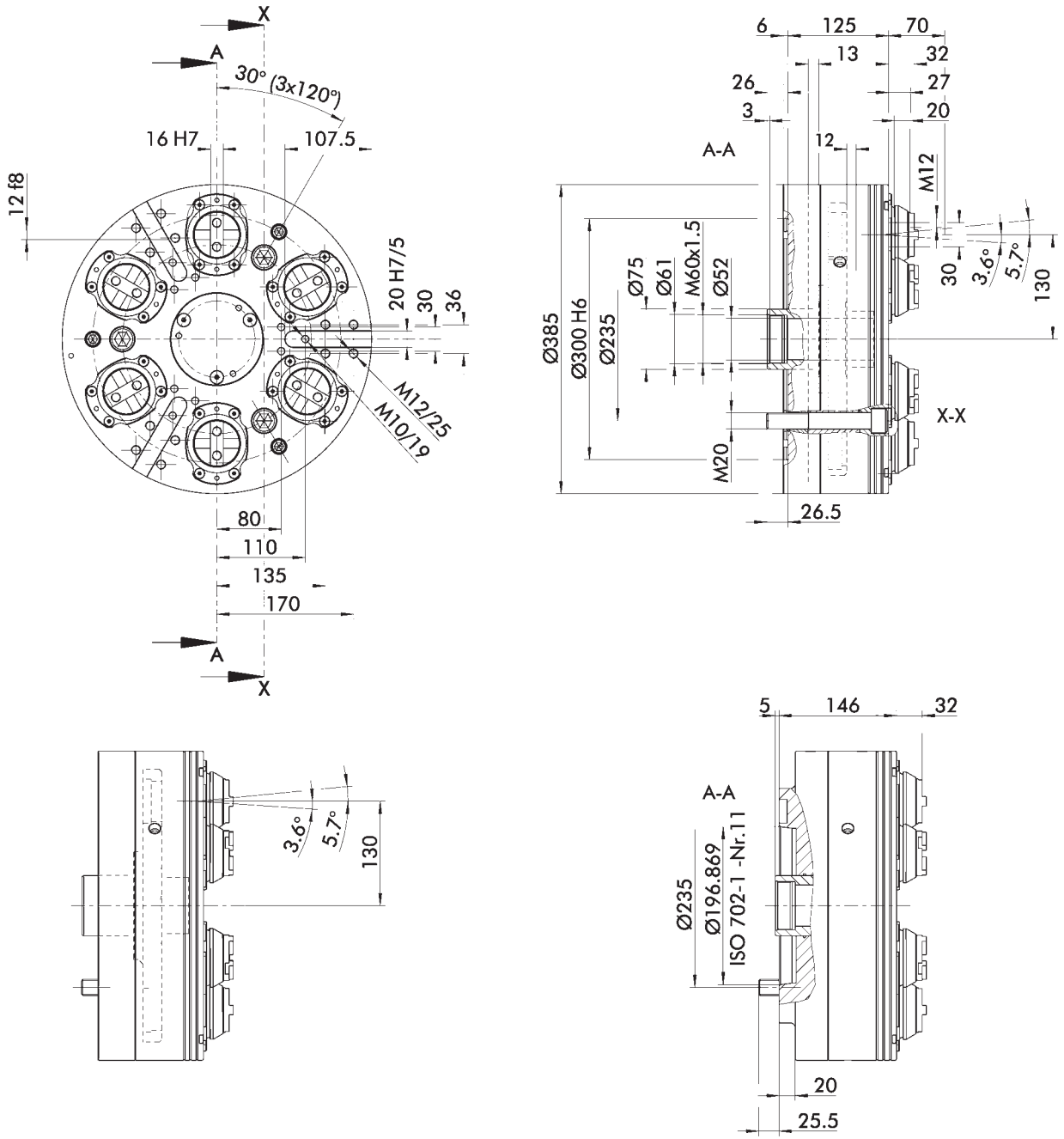
Standard-Spannbacken  
siehe Seite 532  
Standard chuck jaws  
see page 532



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 533  
Clamping force tester  
see page 533



Flansche  
siehe Seite 533  
Adapter plates  
see page 533



Futter für Wellenspannung in Spannstellung dargestellt.  
 Pendelausgleich in Mittelstellung dargestellt.  
 Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck in clamping position.  
 Pendulum compensation shown in center positon.  
 Subject to technical changes.

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Betätigungskraft Max. actuating force [kN]	Hub/Backe Stroke/jaw [mm]	Niederzug Pull-down function [mm]	Hebellänge Lever length [mm]	Kolbenhub (H) Piston stroke (H) [mm]	Pendelausgleich Pendular compensation [mm]	Gewicht Weight [kg]
ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	0865050	2000	80	48	7.7	0.3	53.5	25	±3	150
ISO 702-1	Nr. 11	0865051	2000	80	48	7.7	0.3	53.5	25	±3	150

- Max. Spannkraft bei max. Backenhöhe
- Berechnungsformeln zur Ermittlung der notwendigen Spannkraft bzw. zulässigen Drehzahl sind der ROTA NCS Montage- und Betriebsanleitung (Kapitel 3 – Technische Daten) zu entnehmen

- Max. clamping force at max. jaw height
- The formulas used for calculating the necessary clamping force or permissible RPM can be found in the ROTA NCS assembly and operating manual (Chapter 3 – technical data).

Lieferumfang

Futter, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Dichtungssatz, Dichtheitsprüfgerät, Ölpresse mit Kupplung, Behälter mit Öl, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, seal kit, tightness control unit, oil press with couplings, reservoir with oil, eye bolt and operating manual

Hinweis:

Die angegebene Richtdrehzahl ist nur gültig bei maximaler Spannkraft und der angegebenen Spannhöhe unter Einsatz der zum Futter gehörenden Standard-Aufsatzbacken vom Typ SRK. Für dieses Futter müssen immer zwei Satz Aufsatzbacken bestellt werden!

Note:

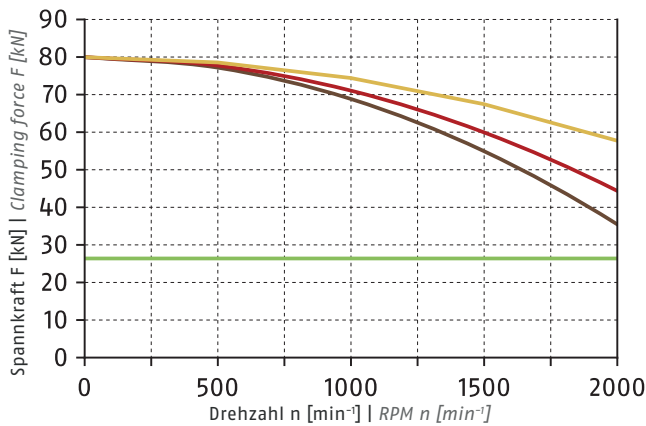
The indicated rotational speed is only valid at the maximum allowable clamping force and stated clamping height when using the chuck-suitable standard top jaws type SRK. For this chuck, two sets of top jaws always have to be ordered!

Spannbereiche Empfehlung | Clamping range recommendations

Futtertyp Chuck type	Außenspannung O.D. clamping [mm]	Innenspannung I.D. clamping [mm]
ROTA NCS 400/6	132 – 258	192 – 318

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SRK 200 7.8 kg
- SRK 200 6.24 kg
- SRK 200 3.9 kg

Max. Backenhöhe  
Max. jaw height

70 mm

70 mm

70 mm

ⓘ Siehe Seite 828 | See page 828



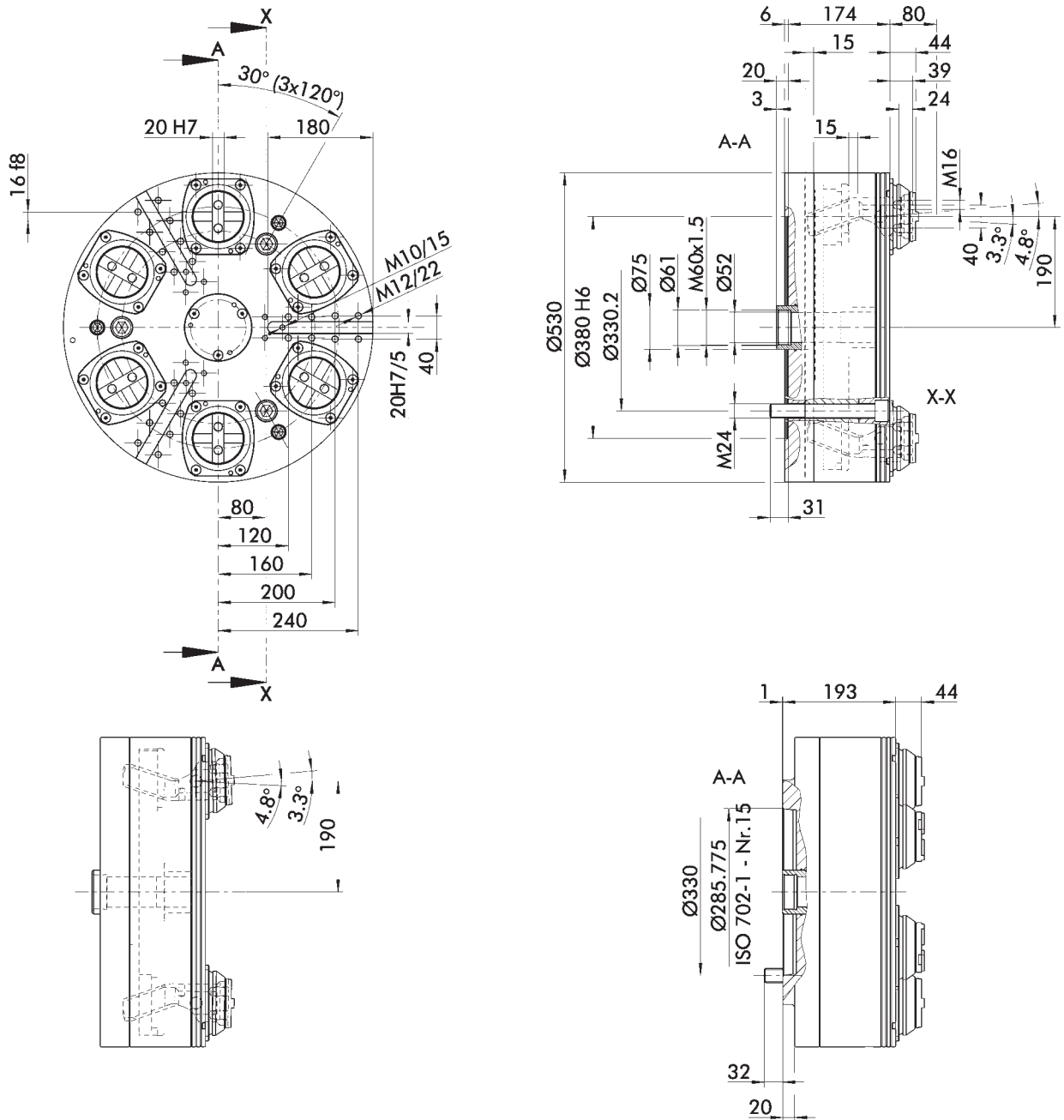
Standard-Spannbacken  
siehe Seite 532  
Standard chuck jaws  
see page 532



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 533  
Clamping force tester  
see page 533



Flansche  
siehe Seite 533  
Adapter plates  
see page 533



Futter für Wellenspannung in Spannstellung dargestellt.  
 Pendelausgleich in Mittelstellung dargestellt.  
 Technische Änderungen vorbehalten.

Chuck in clamping position.  
 Pendulum compensation shown in center positon.  
 Subject to technical changes.

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Betätigungskraft Max. actuating force [kN]	Hub/Backe Stroke/jaw [mm]	Niederzug Pull-down function [mm]	Hebellänge Lever length [mm]	Kolbenhub (H) Piston stroke (H) [mm]	Pendelausgleich Pendular compensation [mm]	Gewicht Weight [kg]
ISO 702-4	Nr. 15 (Z380)	0865060	1400	120	65	8.2	0.5	75.5	30	±3	230
ISO 702-1	Nr. 15	0865061	1400	120	65	8.2	0.5	75.5	30	±3	230

- Max. Spannkraft bei max. Backenhöhe
- Berechnungsformeln zur Ermittlung der notwendigen Spannkraft bzw. zulässigen Drehzahl sind der ROTA NCS Montage- und Betriebsanleitung (Kapitel 3 – Technische Daten) zu entnehmen

- Max. clamping force at max. jaw height
- The formulas used for calculating the necessary clamping force or permissible RPM can be found in the ROTA NCS assembly and operating manual (Chapter 3 – technical data).

Lieferumfang

Futter, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Dichtungssatz, Dichtheitsprüfgerät, Ölpresse mit Kupplung, Behälter mit Öl, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, seal kit, tightness control unit, oil press with couplings, reservoir with oil, eye bolt and operating manual

Hinweis:

Die angegebene Richtdrehzahl ist nur gültig bei maximaler Spannkraft und der angegebenen Spannhöhe unter Einsatz der zum Futter gehörenden Standard-Aufsatzbacken vom Typ SRK. Für dieses Futter müssen immer zwei Satz Aufsatzbacken bestellt werden!

Note:

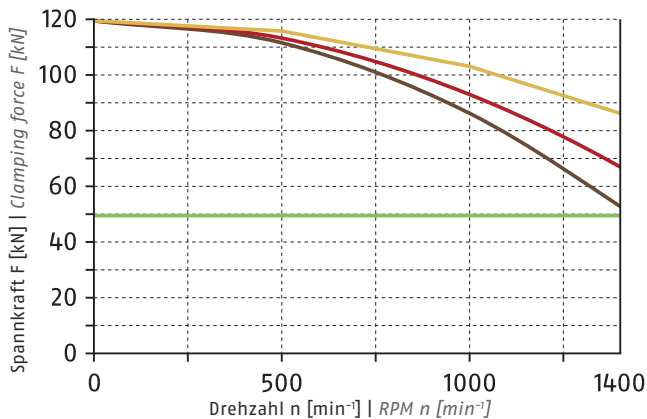
The indicated rotational speed is only valid at the maximum allowable clamping force and stated clamping height when using the chuck-suitable standard top jaws type SRK. For this chuck, two sets of top jaws always have to be ordered!

Spannbereiche Empfehlung | Clamping range recommendations

Futtertyp Chuck type	Außenspannung O.D. clamping [mm]	Innenspannung I.D. clamping [mm]
ROTA NCS 500/6	222 – 320	280 – 452

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SRK 250 16.4 kg
- SRK 250 13.12 kg
- SRK 250 8.2 kg

Max. Backenhöhe  
Max. jaw height

80 mm

80 mm

80 mm

☺ Siehe Seite 828 | See page 828



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 532  
Standard chuck jaws  
see page 532



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 533  
Clamping force tester  
see page 533



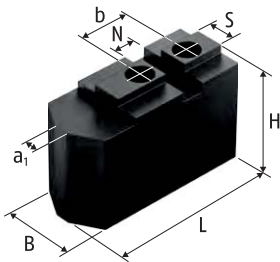
Flansche  
siehe Seite 533  
Adapter plates  
see page 533

**Weiche Aufsatzbacken**

mit Kreuzversatz

*Soft Top Jaws*

*with tongue and groove*



Weiche Aufsatzbacken SRK  
 Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
*Soft top jaws SRK*  
*Steel 16MnCr5 suitable for case*  
*hardening*

**Technische Daten Spannbereiche Empfehlung | *Technical data Clamping range recommendations***


Futtertyp <i>Chuck type</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	N	S	B	H	L	a1	b	Schrauben <i>Screws</i>	m/Satz <i>m/set</i>
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCS 260/6	SRK 132	0136112	8	10	25	30	60	3	22	M8	0.76
ROTA NCS 315/6	SRK 200	0136106	12	16	40	60	94	8	30	M12	3.9
ROTA NCS 400/6	SRK 200	0136106	12	16	40	60	94	8	30	M12	3.9
ROTA NCS 500/6	SRK 250	0136107	16	20	50	80	117	12	40	M16	8.2

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)


*Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)*



Zubehör | Accessories

	Beschreibung Description	Passend zu Suitable for	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<b>Spannkraftmessgerät</b> Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6.000 min <sup>-1</sup> . <b>Clamping force tester</b> For measuring the jaw clamping force of 2-, 3- and 6-jaw chucks up to 6,000 RPM.	ROTA NCS 260/6 ROTA NCS 315/6 ROTA NCS 400/6 ROTA NCS 500/6	IFT Set	1404235


Flansche Z-Rand auf Kurzkegel ISO 702-1 | Adapter plates Z-mount on short taper ISO 702-1

	Ausführung Version	Passend zu Suitable for	Futter Chuck	Spindel Spindle	Teilkreis Futter Chuck pitch circle [mm]	Teilkreis Spindel Spindle pitch circle [mm]	Höhe Height [mm]	Typ Type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	Flansche FF Adapter plates FF	ROTA NCS 260/6 ROTA NCS 315/6	Z220	Nr. 5 Nr. 6 Nr. 8 Nr. 11 Nr. 15	171.4	104.8	28	2	FF-T2 Z220-A5	0805002
133.4						19	1	FF-T2 Z220-A6	0805003	
171.4						50	3	FF-T1 Z220-A8	0803002	
235						55	3	FF-T3 Z220-A11	0803003	
330.2						30	2	FF-T2 Z220-A15	0803020*	
ROTA NCS 400/6		Z300	Nr. 6 Nr. 8 Nr. 11 Nr. 15	235	133.4	21	1	FF-T2 Z300-A6	0805004	
					171.4	55	3	FF-T1 Z300-A8	0805005	
					235	38	2	FF-T2 Z300-A11	0803004	
					330.2	47	1	FF-T3 Z300-A15	0803005**	
ROTA NCS 500/6		Z380	Nr. 8 Nr. 11 Nr. 15	330.2	171.4	38	2	FF-T2 Z380-A8	0805010	
					235	2	FF-T2 Z380-A11	0803006		
					330.2	1	FF-T1 Z380-A15	0803023***		

\* mit Verschraubung Maschinenspindel M22 = 0803021  
 \*\* mit Verschraubung Maschinenspindel M22 = 0803022  
 \*\*\* mit Verschraubung Maschinenspindel M22 = 0803024

\* with screw connection machine spindle M22 = 0803021  
 \*\* with screw connection machine spindle M22 = 0803022  
 \*\*\* with screw connection machine spindle M22 = 0803024

Flansche Z-Rand auf Z-Rand | Adapter plates Z-mount on Z-mount

	Ausführung Version	Passend zu Suitable for	Futter Chuck	Spindel Spindle	Teilkreis Futter Chuck pitch circle [mm]	Teilkreis Spindel Spindle pitch circle [mm]	Höhe Height [mm]	Typ Type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	Flansche FF Adapter plates FF	ROTA NCS 315/6	Z220	Z170	171.4	133.4	26	2	FF-T2 Z220-Z170	0805014
ROTA NCS 400/6		Z300	Z220	235	171.4	30	2	FF-T2 Z300-Z220	0805015	

## Hybridspannfutter

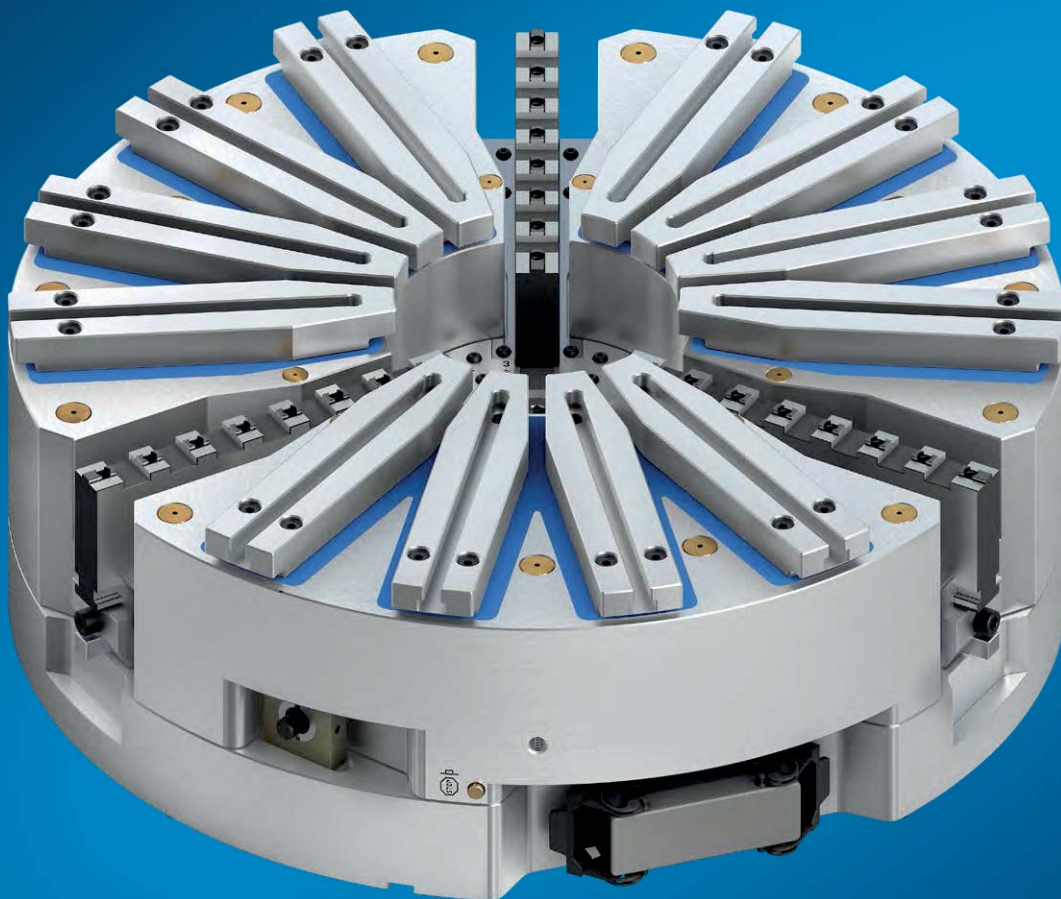
### Synergie aus Zentrier- und Magnetspannfutter

Beim Arbeiten mit Hybridspannfuttern profitiert der Anwender von der Synergie aus manuellem Zentrierfutter mit paralleler Magnetspanntechnik. Dank der Magnetspanntechnik können dünne Werkstücke deformations- und vibrationsfrei in Sekundenschnelle gespannt werden. Das ganze System ist autark, das heißt für den Magnetisierungs- bzw. Entmagnetisierungszyklus müssen die Futter nur kurz mit Strom versorgt werden.

## Hybrid Chucks

### Synergy from centering and magnetic chucks

*When working with hybrid chucks, the user benefits from the synergy of a manual centering chuck with parallel magnetic clamping technology. Due to the magnetic clamping technology, thin workpieces can be clamped deformation- and vibration-free within no time at all. The entire system is self-sufficient, meaning the chucks have to be supplied with power only shortly for the magnetization or demagnetization cycle.*





# Übersicht | *Overview*



## Manuelle Hybridspannfutter ROTA NCML | *Manual Hybrid Chucks ROTA NCML*

	Seite   <i>Page</i>		Seite   <i>Page</i>
ROTA NCML	536	ROTA NCML 1400	548
ROTA NCML 630	540	ROTA NCML 1600	550
ROTA NCML 800	542	Spannbacken   <i>Chuck Jaws</i>	552
ROTA NCML 1000	544	Zubehör   <i>Accessories</i>	553
ROTA NCML 1250	546		



## ROTA NCML

### Verformungsarmes Spannen von Ringen und Scheiben

Das ROTA NCML ist eine Kombination aus Handspannfutter und Magnetspannfutter. Das Handspannfutter dient dazu, das Werkstück auf dem Futter zu zentrieren und anschließend über das Magnetspannfutter deformations- und vibrationsfrei zu spannen. Im Inneren des Magnetspannfutters sind Doppel-ALNiCo-Magnete verbaut, welche nach der Bearbeitung noch ein Entmagnetisieren des Werkstücks ermöglichen.

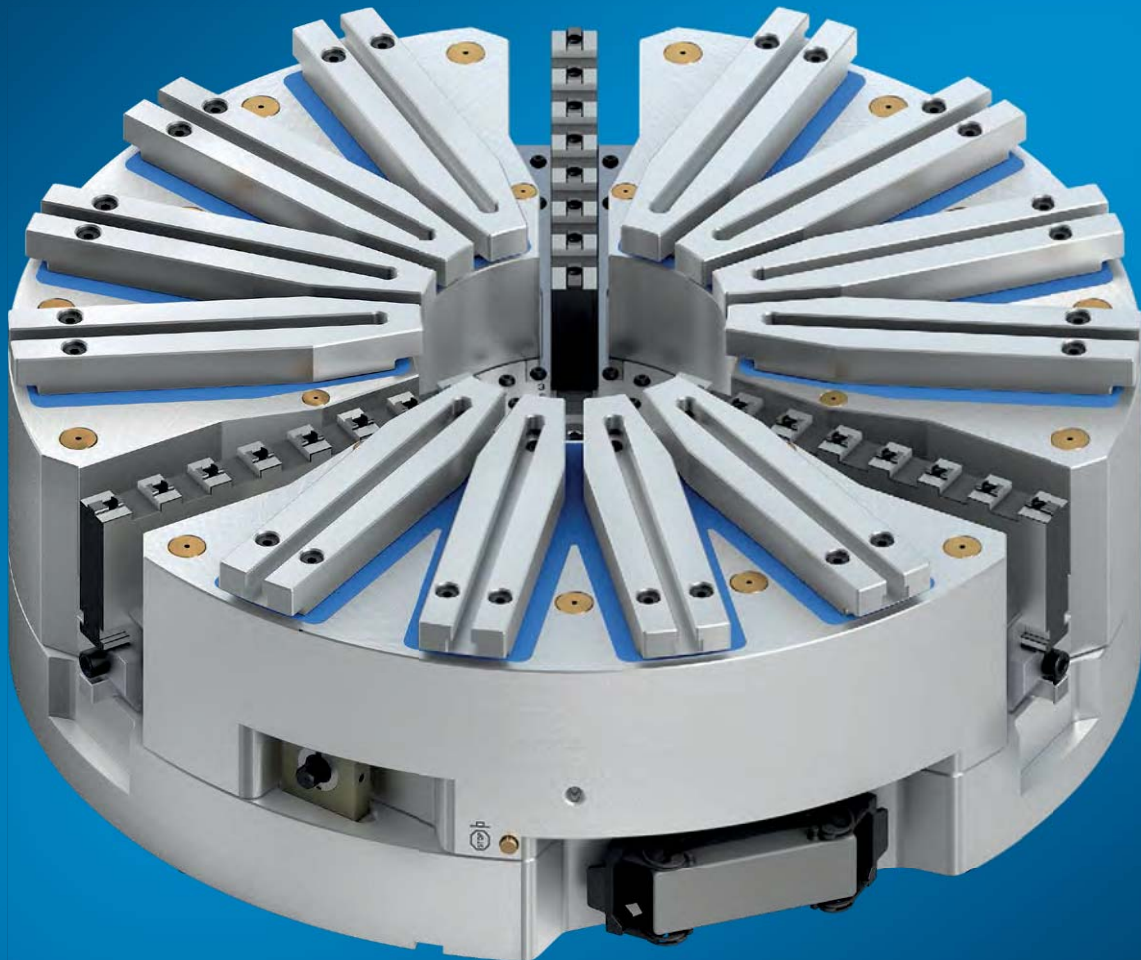
Angesteuert wird das Hybridspannfutter über eine Steuereinheit oder direkt über die Maschinensteuerung. Über Polverlängerungen kann das Werkstück auch noch vom Futter abgehoben und dann von drei Seiten bearbeitet werden.

## ROTA NCML

### Low-deformation clamping of rings and plates

*The ROTA NCML is a combination of manual lathe chuck and magnetic clamping chuck. The manual lathe chuck serves to center the workpiece on the chuck and then clamps it via the magnetic clamping chuck without deformation and vibration. Double ALNiCo magnets are integrated in the magnetic chuck, which allow the demagnetization of the workpiece after machining.*

*The hybrid chuck is controlled via a control unit or directly via the machine control system. The workpiece can also be lifted from the chuck using pole extensions, and then milled from three sides.*





## Vorteile – Ihr Nutzen

### Werkstückzentrierung über manuelles

#### 3-Backen-Keilstangenfutter

Kein manuelles Ausrichten des Werkstückes erforderlich

### Deformationsfreie, magnetische Werkstückspannung

Für höchste Rund- und Planauftoleranzen

### Hohe Magnethaltekraft

Abhängig von Werkstückgeometrie und Material sind hohe Zerspanleistungen möglich

### Für Innen- und Außenzentrierung

Universell und flexibel einsetzbar

### Optimale Schmutzabdichtung, gekapseltes Zentrierfutter

Geringer Wartungsaufwand und garantiert hohe Spanngenaugigkeit

### Standardschnittstelle für Zentrierbacken

Zentrierbacken lassen sich aus SCHUNK Standardbacken fertigen

### Hohe Spannkraft durch Backenunterstützung

Größere Zerspanleistung, vor allem beim Hartdrehen

### Zum Schleifen und Hartdrehen

Ideal für hochpräzise Werkstückbearbeitungen

### Für horizontale und vertikale Maschinen

Auf fast allen Werkzeugmaschinen einsetzbar (Drehen – Fräsen – Schleifen)

### 3-Seiten-Bearbeitung durch wegfahrbare Backen möglich

Geringere Rüstkosten, kürzere Durchlaufzeiten

## Advantages – Your benefits

### Workpiece centering via manual 3-jaw wedge bar chuck

No manual alignment of the workpiece is necessary

### Deformation-free magnetic workpiece clamping

For maximum radial and axial run-out tolerances

### High magnetic holding forces

Depending on the workpiece geometry and material, a high cutting performance is possible

### For internal and external centering

For universal and flexible use

### Optimum dirt sealing, encapsulated centering chuck

Low maintenance costs and high clamping precision ensured

### Standard interface for centering jaws

Centering jaws can be produced from SCHUNK standard chuck jaws

### High clamping force due to jaw support

Higher cutting performance, particularly during hard turning

### For grinding and hard turning

Ideal for high-precision workpiece machining

### For horizontal and vertical machines

Suitable for use with almost every machine tool (turning – milling – grinding)

### 3-sided machining possible due to retractable jaws

Reduced set-up costs, shorter processing times



## Technische Daten | *Technical data*

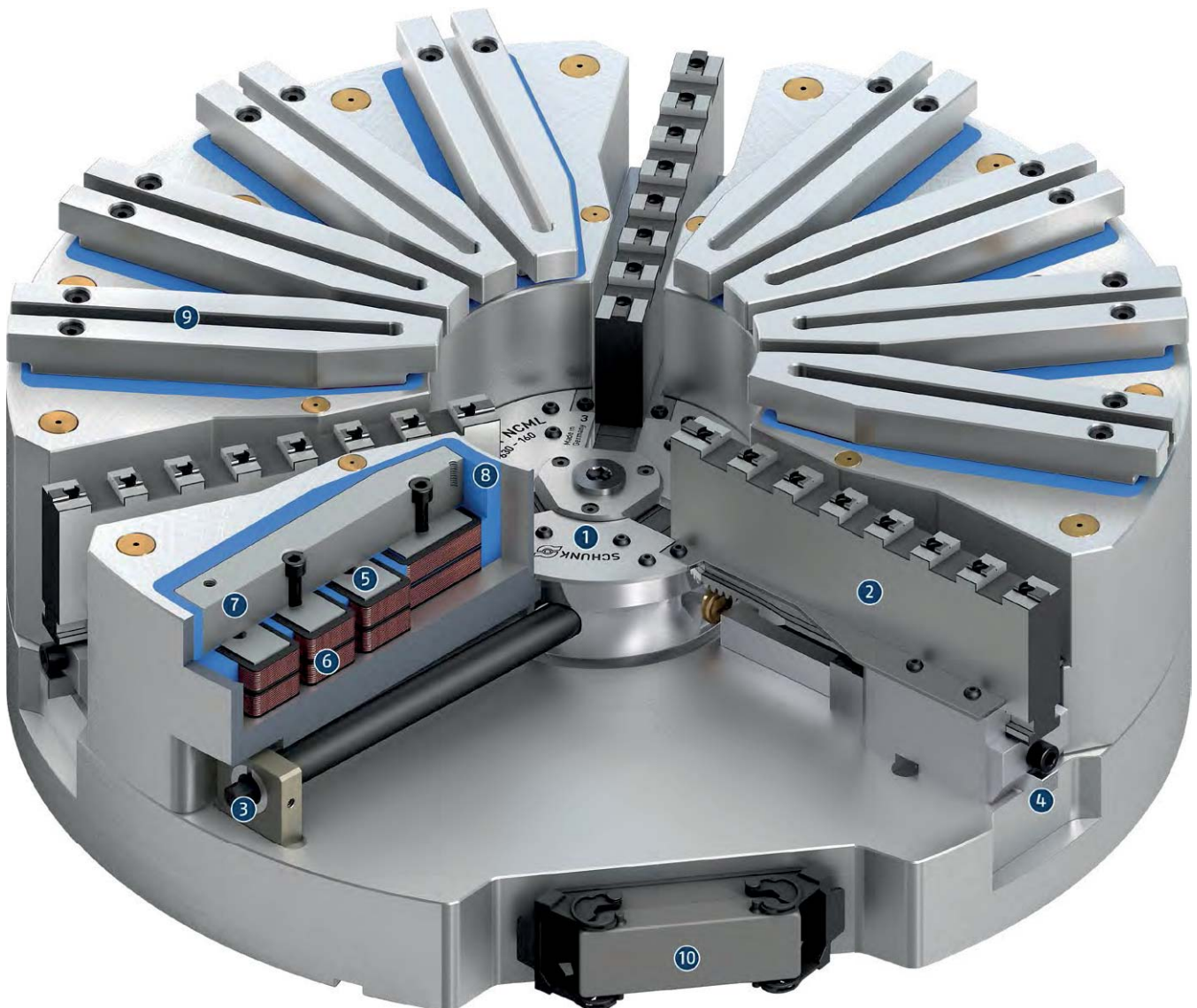
Bezeichnung Description	Seite Page	Max. Drehzahl Max. RPM [min <sup>-1</sup> ]	Max. Zentrierkraft Max. centering force [kN]	Max. Magnethaltekraft Max. magnetic holding force [N/cm <sup>2</sup> ]	Hub/Backe Stroke/jaw [mm]
ROTA NCML 630	540	600	65	160	6.5
ROTA NCML 800	542	500	65	160	6.5
ROTA NCML 1000	544	320	100	160	7
ROTA NCML 1250	546	300	180	160	9.9
ROTA NCML 1400	548	280	180	160	9.9
ROTA NCML 1600	550	230	270	160	12

### Funktion ROTA NCML

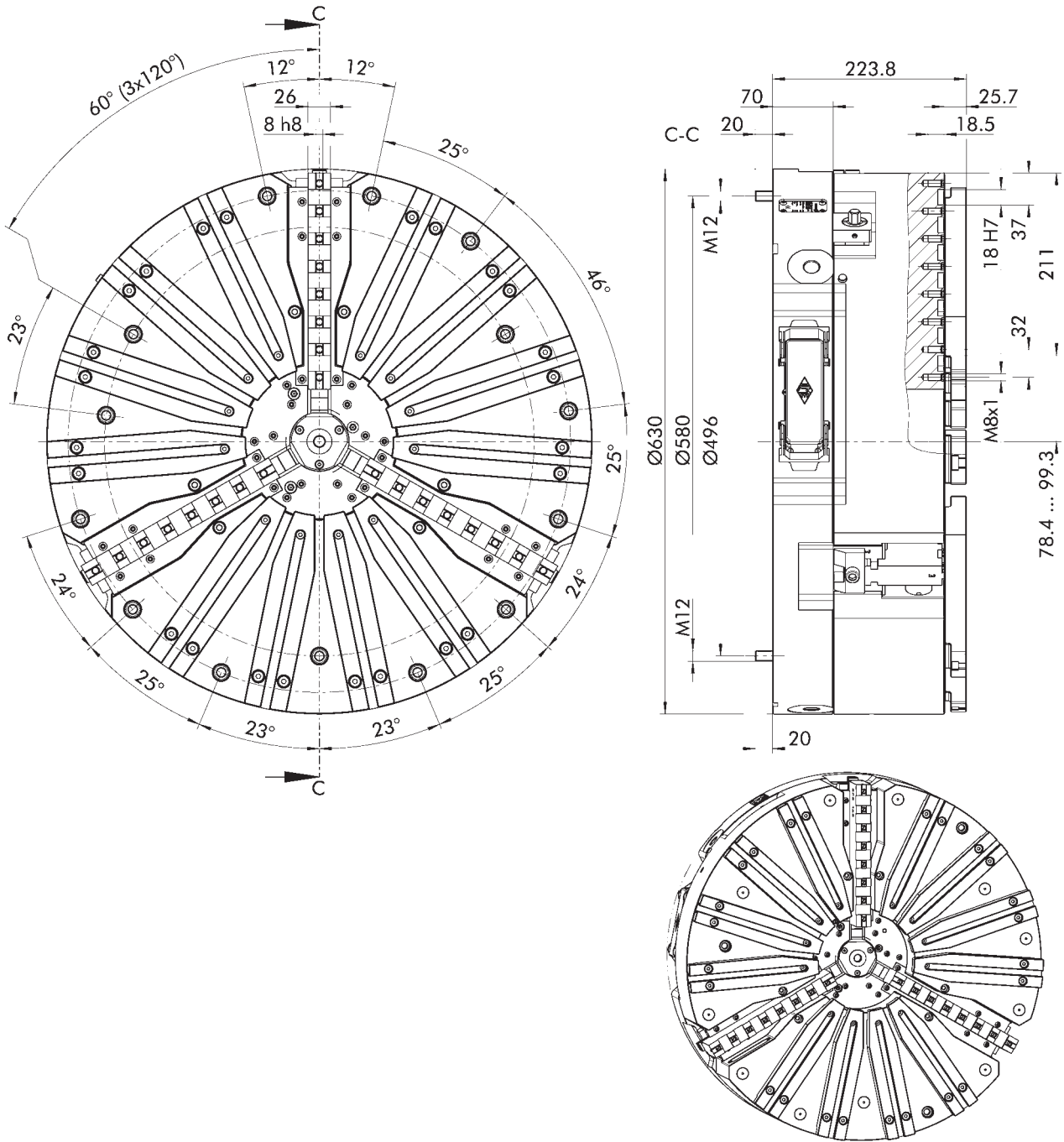
Mithilfe des Handspannfutters werden die Werkstücke auf dem Hybridspannfutter vorzentriert. Der eigentliche Spannvorgang erfolgt anschließend über das Magnetspannfutter. Hierfür wird ein kurzer elektrischer Impuls benötigt, der die AlNiCo-Magnete in den Magnetsegmenten umpolt. Das Magnetfeld wird mit Hilfe der Stahlpole und eventuellen Polverlängerungen in das Werkstück geleitet. Das vakuumgehärtete Kunstharz verhindert ein Eindringen von Kühlschmierstoff und Spänen in die Magnetsegmente.

### Function of ROTA NCML

Workpieces are pre-centered on the hybrid chuck using the manual lathe chuck. The actual clamping procedure then takes place via the magnetic chuck. A short electric pulse is required for this, which reverses the polarity of the AlNiCo magnets in the magnet segments. The magnetic field is conducted to the workpiece via steel poles and, if needed, pole extensions. The vacuum-hardened synthetic resin prevents coolant and chips infiltrating the magnetic chuck.



- ❶ **Manuelles Zentrierfutter ROTA-S plus 2.0 bzw. ROTA-S plus**  
Zur einfachen und schnellen Werkstückzentrierung
  - ❷ **Lange Grundbacken mit Mehrfachkreuzversatz**  
Zur Verwendung von Standard-Aufsatzbacken von SCHUNK
  - ❸ **Betätigung über Sechskant-Anschluss**  
Dadurch einfachere Bedienung
  - ❹ **Druckknopf für Backenentriegelung**  
Einfache Entnahme der Grundbacke
  - ❺ **Umpolbare AlNiCo-Magnete**  
In doppelter Ausführung, eingebettet in der Spule – zur Aktivierung bzw. Deaktivierung des Magnetspannfutters
  - ❻ **Spulenkörper in isolierter Ausführung**  
Zur Übertragung des Impulses zur Aktivierung bzw. Deaktivierung des Magnetspannfutters
  - ❼ **Stahlpol**  
Zur Weiterleitung des Magnetfeldes zum Werkstück
  - ❽ **Kunstharzverguss**  
Zur Abdichtung des Magnetspannfutters und als Hohlraumversiegelung
  - ❾ **Polschuh**  
Zur Aufnahme von SCHUNK Polverlängerungen
  - ❿ **Anschlussgehäuse**  
Zur Verbindung des Magnetspannfutters mit der Steuereinheit
- ❶ **Manual centering chuck ROTA-S plus 2.0 or ROTA-S plus**  
*For fast and easy workpiece centering*
  - ❷ **Long base jaws with multiple tongue and groove**  
*For use of standard top jaws made by SCHUNK*
  - ❸ **Operation via hexagon connection**  
*Therefore easier to operate*
  - ❹ **Pushbutton for jaw release**  
*Simple removal of base jaw*
  - ❺ **Invertible AlNiCo magnets**  
*Double version, embedded in the coil – for activating or deactivating the magnetic chuck*
  - ❻ **Coil body, insulated version**  
*For transmitting impulses for activation or deactivation of the magnetic clamping chuck*
  - ❼ **Steel pole**  
*For relaying the magnetic field to the workpiece*
  - ❽ **Synthetic resin grouting**  
*For sealing the magnetic clamping chuck and sealing cavities*
  - ❾ **Pole shoe**  
*For mounting SCHUNK pole extensions*
  - ❿ **Connection housing**  
*For connecting the magnetic clamping chuck with the control unit*



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.



Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Max. Drehzahl <i>Max. RPM</i>	Max. Zentrierkraft <i>Max. centering force</i>	Max. Magnethaltekraft <i>Max. magnetic holding force</i>	Magnetspannbereich <i>Magnet clamping range</i>	Hub/Backe <i>Stroke/jaw</i>	Anzahl Pole <i>Number of poles</i>	Anzahl Kanäle <i>Amount of channels</i>	Netzspannung <i>Mains voltage</i>	Gewicht <i>Weight</i>
		[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[N/cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]				[kg]
ROTA NCML 630	1381351	600	65	160	180 – 630	6.5	12	3	400V/50Hz	395

Passende Steuereinheit auf Anfrage erhältlich

*A suitable control unit is available on request*

**Lieferumfang**

Hybridspannfutter, weiche Aufsatzbacken, Betätigungsschlüssel, Montageschlüssel, Betriebsanleitung und CE-Konformitätserklärung

*Scope of delivery*

*Hybrid chuck, soft top jaws, actuation key, assembly key, operating manual and CE declaration of conformity*



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 552  
*Standard chuck jaws  
see page 552*



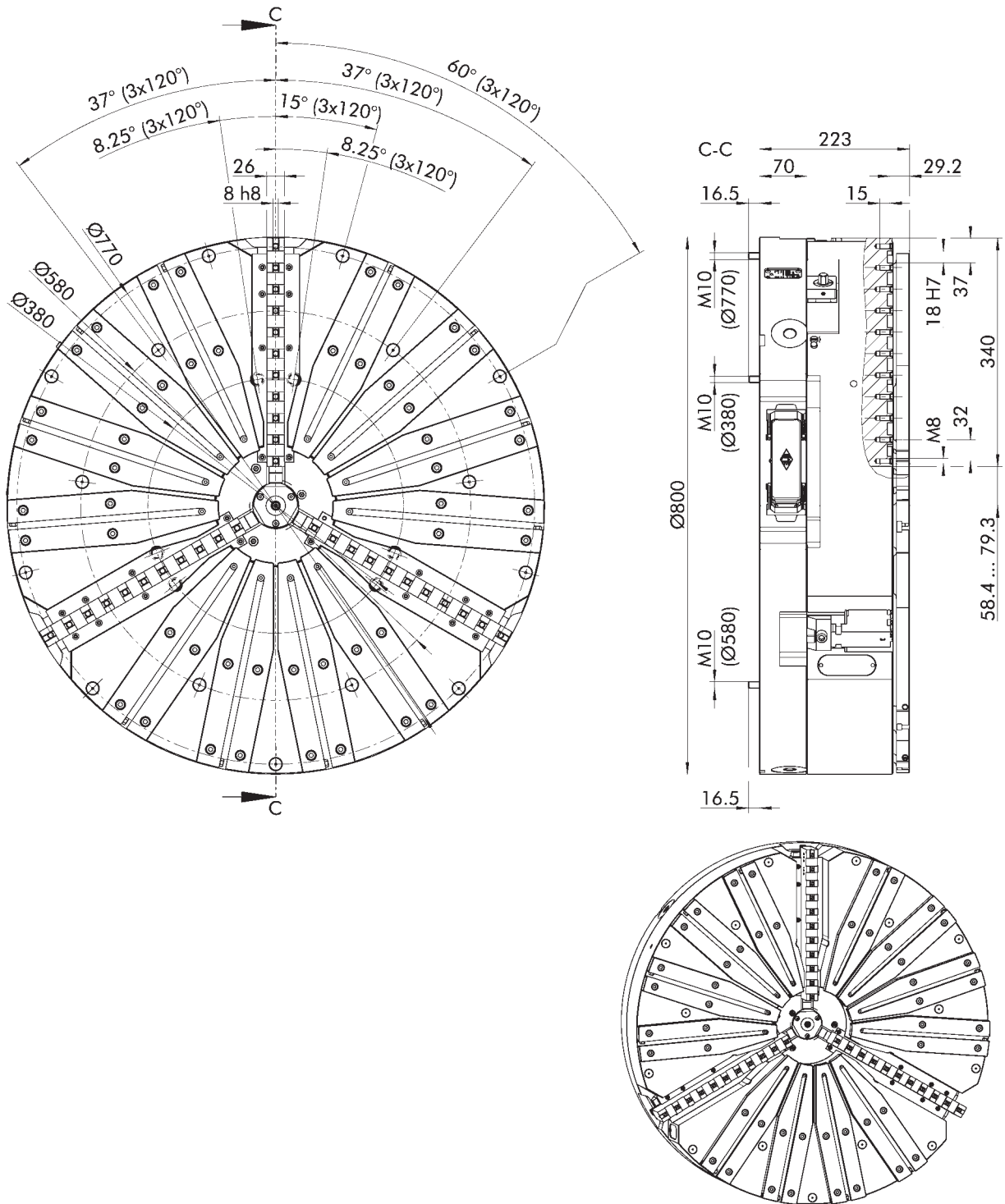
Spezialfett  
siehe Seite 553  
*Special grease  
see page 553*



Fettpresse  
siehe Seite 553  
*Grease gun  
see page 553*



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 553  
*Clamping force tester  
see page 553*



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Max. Drehzahl <i>Max. RPM</i>	Max. Zentrierkraft <i>Max. centering force</i>	Max. Magnethaltekraft <i>Max. magnetic holding force</i>	Magnetspannbereich <i>Magnet clamping range</i>	Hub/Backe <i>Stroke/jaw</i>	Anzahl Pole <i>Number of poles</i>	Anzahl Kanäle <i>Amount of channels</i>	Netzspannung <i>Mains voltage</i>	Gewicht <i>Weight</i>
		[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[N/cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]				[kg]
ROTA NCML 800	0809001	500	65	160	180 – 800	6.5	12	3	400V/50Hz	705

Passende Steuereinheit auf Anfrage erhältlich

*A suitable control unit is available on request*

**Lieferumfang**

Hybridspannfutter, weiche Aufsatzbacken, Betätigungsschlüssel, Montageschlüssel, Betriebsanleitung und CE-Konformitätserklärung

*Scope of delivery*

*Hybrid chuck, soft top jaws, actuation key, assembly key, operating manual and CE declaration of conformity*



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 552  
*Standard chuck jaws  
see page 552*



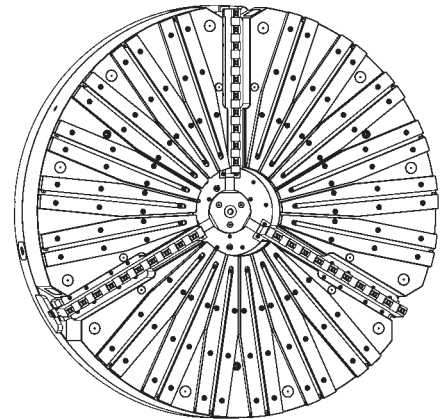
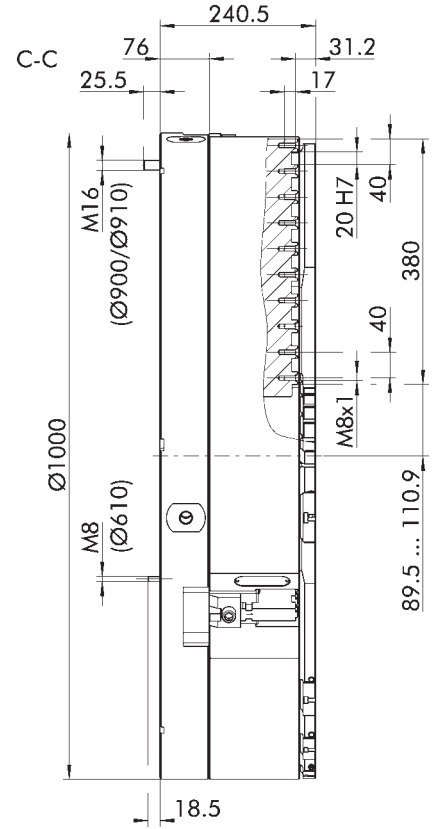
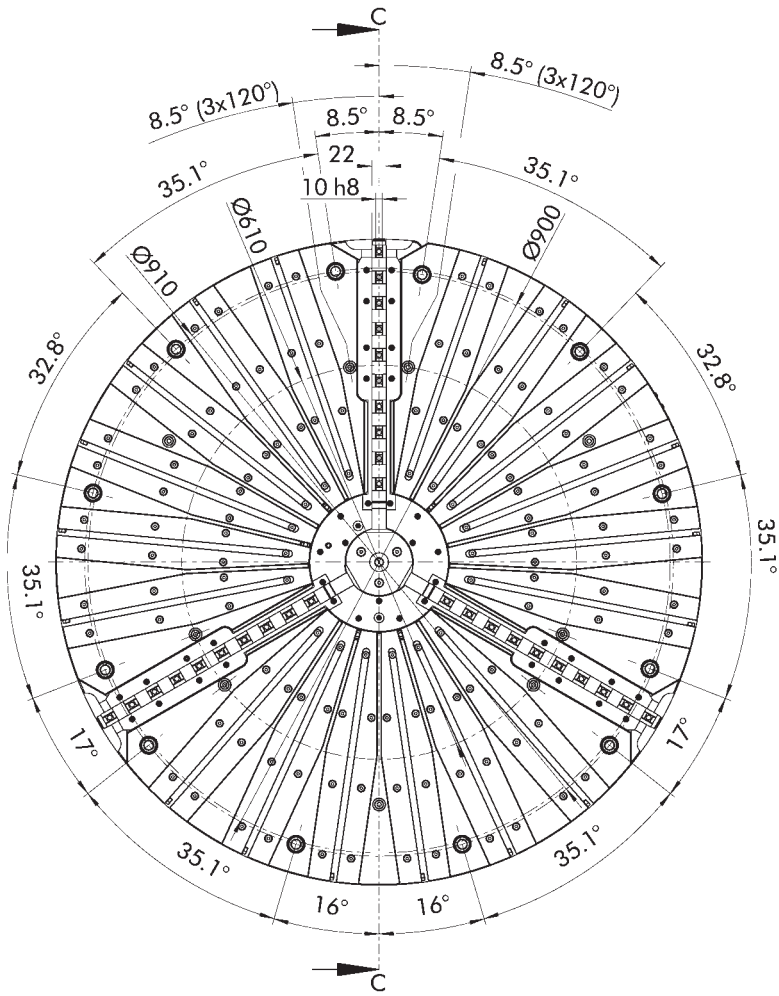
Spezialfett  
siehe Seite 553  
*Special grease  
see page 553*



Fettpresse  
siehe Seite 553  
*Grease gun  
see page 553*



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 553  
*Clamping force tester  
see page 553*



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Max. Drehzahl <i>Max. RPM</i>	Max. Zentrierkraft <i>Max. centering force</i>	Max. Magnethaltekraft <i>Max. magnetic holding force</i>	Magnetspannbereich <i>Magnet clamping range</i>	Hub/Backe <i>Stroke/jaw</i>	Anzahl Pole <i>Number of poles</i>	Anzahl Kanäle <i>Amount of channels</i>	Netzspannung <i>Mains voltage</i>	Gewicht <i>Weight</i>
		[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[N/cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]				[kg]
ROTA NCML 1000	0809004	320	100	160	220 – 1000	7	18	3	400V/50Hz	1110

Passende Steuereinheit auf Anfrage erhältlich

*A suitable control unit is available on request*

**Lieferumfang**

Hybridspannfutter, weiche Aufsatzbacken, Betätigungsschlüssel, Montageschlüssel, Betriebsanleitung und CE-Konformitätserklärung

*Scope of delivery*

*Hybrid chuck, soft top jaws, actuation key, assembly key, operating manual and CE declaration of conformity*



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 552  
*Standard chuck jaws  
see page 552*



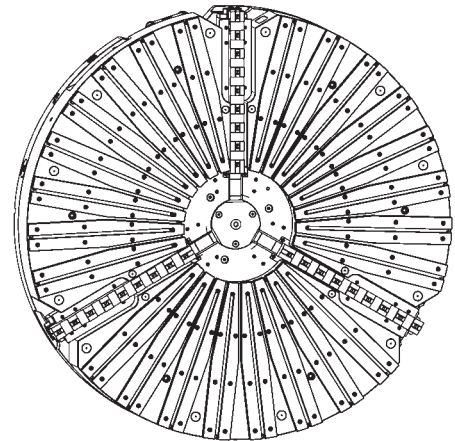
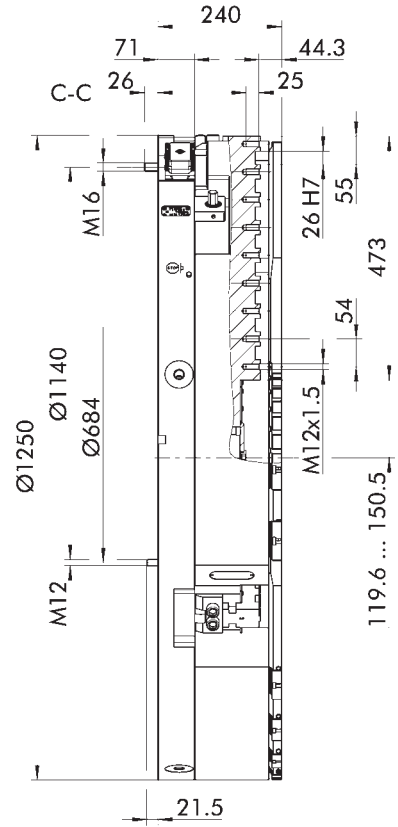
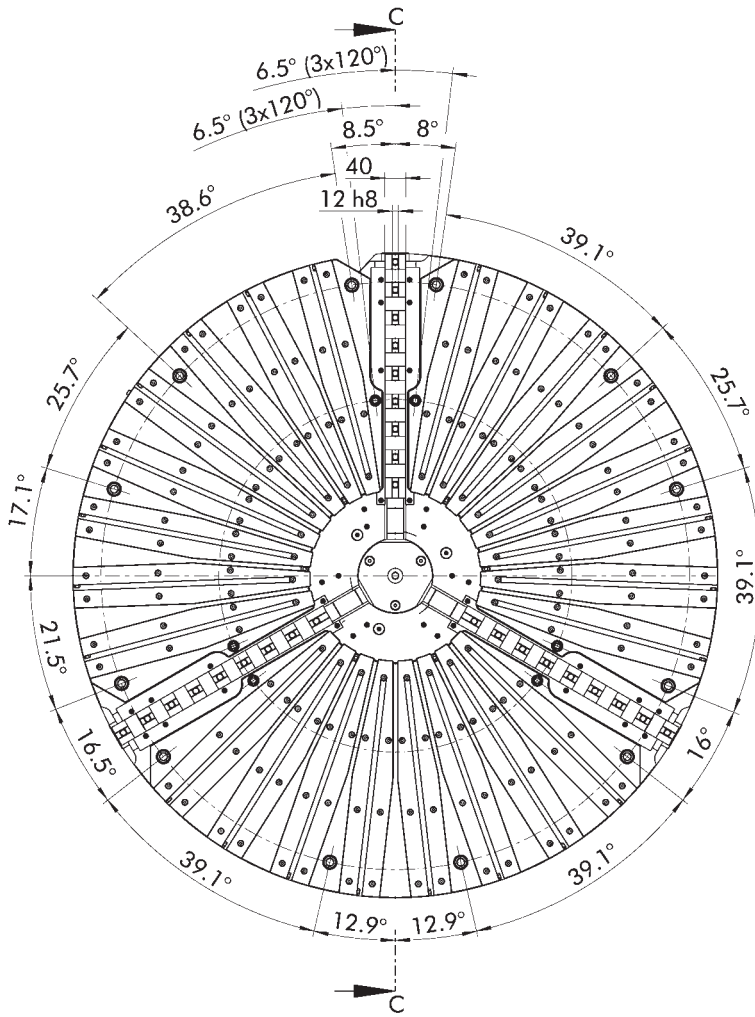
Spezialfett  
siehe Seite 553  
*Special grease  
see page 553*



Fettpresse  
siehe Seite 553  
*Grease gun  
see page 553*



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 553  
*Clamping force tester  
see page 553*



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Max. Drehzahl <i>Max. RPM</i>	Max. Zentrierkraft <i>Max. centering force</i>	Max. Magnethaltekraft <i>Max. magnetic holding force</i>	Magnetspannbereich <i>Magnet clamping range</i>	Hub/Backe <i>Stroke/jaw</i>	Anzahl Pole <i>Number of poles</i>	Anzahl Kanäle <i>Amount of channels</i>	Netzspannung <i>Mains voltage</i>	Gewicht <i>Weight</i>
		[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[N/cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]				[kg]
ROTA NCML 1250	0809005	300	180	160	350 – 1250	9.9	24	6	400V/50Hz	1700

Passende Steuereinheit auf Anfrage erhältlich

*A suitable control unit is available on request*

**Lieferumfang**

Hybridspannfutter, weiche Aufsatzbacken, Betätigungsschlüssel, Montageschlüssel, Betriebsanleitung und CE-Konformitätserklärung

*Scope of delivery*

*Hybrid chuck, soft top jaws, actuation key, assembly key, operating manual and CE declaration of conformity*



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 552  
*Standard chuck jaws  
see page 552*



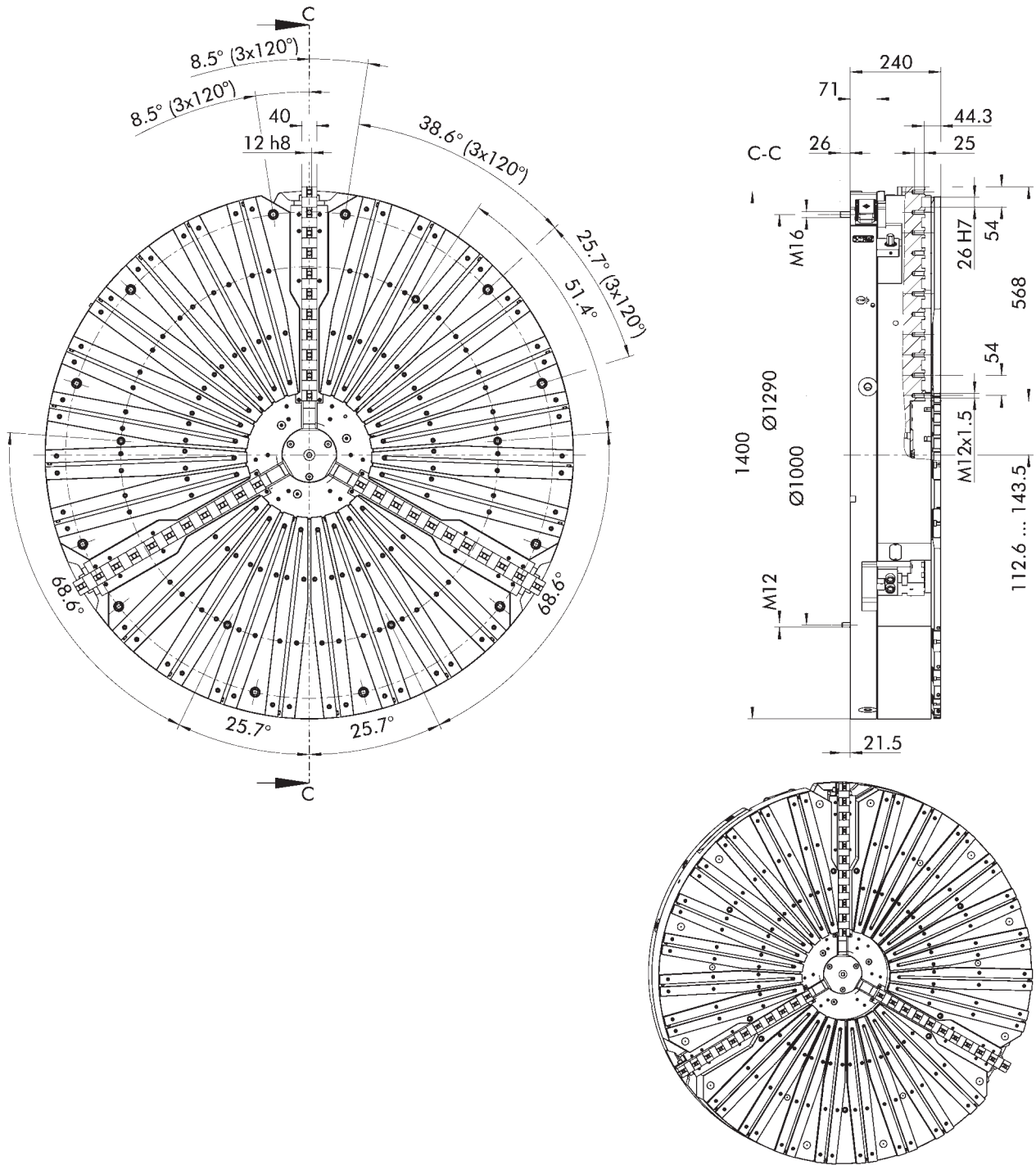
Spezialfett  
siehe Seite 553  
*Special grease  
see page 553*



Fettpresse  
siehe Seite 553  
*Grease gun  
see page 553*



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 553  
*Clamping force tester  
see page 553*



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.



Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Max. Drehzahl <i>Max. RPM</i>	Max. Zentrierkraft <i>Max. centering force</i>	Max. Magnethaltekraft <i>Max. magnetic holding force</i>	Magnetspannbereich <i>Magnet clamping range</i>	Hub/Backe <i>Stroke/jaw</i>	Anzahl Pole <i>Number of poles</i>	Anzahl Kanäle <i>Amount of channels</i>	Netzspannung <i>Mains voltage</i>	Gewicht <i>Weight</i>
		[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[N/cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]				[kg]
ROTA NCML 1400	0809002	280	180	160	350 – 1400	9.9	24	6	400V/50Hz	2165

Passende Steuereinheit auf Anfrage erhältlich

*A suitable control unit is available on request*

**Lieferumfang**

Hybridspannfutter, weiche Aufsatzbacken, Betätigungsschlüssel, Montageschlüssel, Betriebsanleitung und CE-Konformitätserklärung

*Scope of delivery*

*Hybrid chuck, soft top jaws, actuation key, assembly key, operating manual and CE declaration of conformity*



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 552  
*Standard chuck jaws  
see page 552*



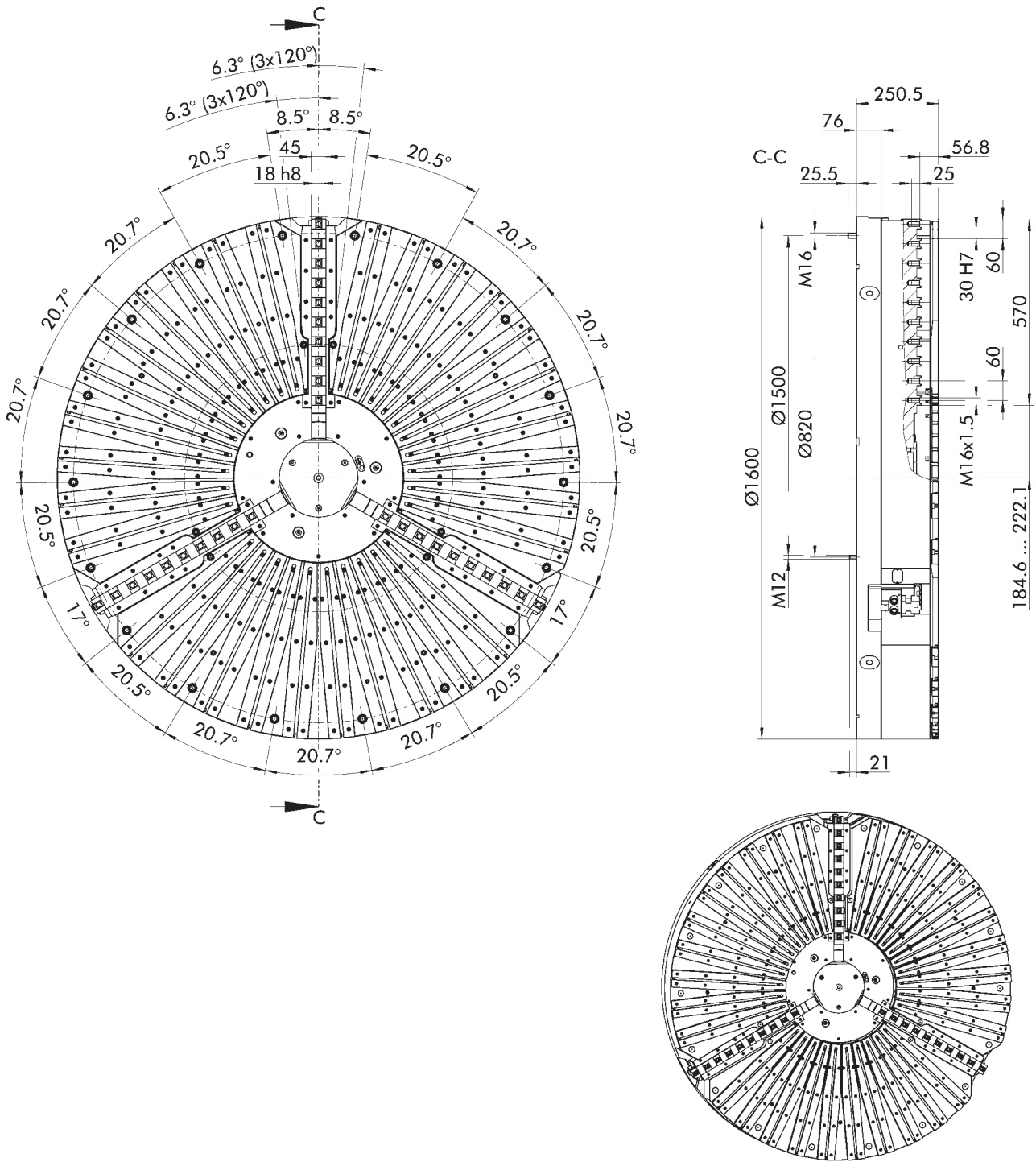
Spezialfett  
siehe Seite 553  
*Special grease  
see page 553*



Fettpresse  
siehe Seite 553  
*Grease gun  
see page 553*



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 553  
*Clamping force tester  
see page 553*



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Max. Drehzahl <i>Max. RPM</i>	Max. Zentrierkraft <i>Max. centering force</i>	Max. Magnethaltekraft <i>Max. magnetic holding force</i>	Magnetspannbereich <i>Magnet clamping range</i>	Hub/Backe <i>Stroke/jaw</i>	Anzahl Pole <i>Number of poles</i>	Anzahl Kanäle <i>Amount of channels</i>	Netzspannung <i>Mains voltage</i>	Gewicht <i>Weight</i>
		[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[N/cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]				[kg]
ROTA NCML 1600	0809003	230	270	160	540 – 1600	12	30	6	400V/50Hz	2920

Passende Steuereinheit auf Anfrage erhältlich

*A suitable control unit is available on request*

**Lieferumfang**

Hybridspannfutter, weiche Aufsatzbacken, Betätigungsschlüssel, Montageschlüssel, Betriebsanleitung und CE-Konformitätserklärung

*Scope of delivery*

*Hybrid chuck, soft top jaws, actuation key, assembly key, operating manual and CE declaration of conformity*



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 552  
*Standard chuck jaws  
see page 552*



Spezialfett  
siehe Seite 553  
*Special grease  
see page 553*



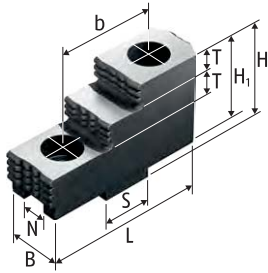
Fettpresse  
siehe Seite 553  
*Grease gun  
see page 553*



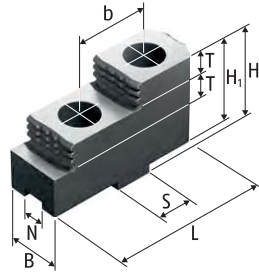
Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 553  
*Clamping force tester  
see page 553*

## Harte Stufenaufsatzbacken

mit Kreuzversatz



Harte Stufenaufsatzbacken SHF  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SHF  
Steel 16MnCr5, hardened



Harte Stufenaufsatzbacken SHF  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SHF  
Steel 16MnCr5, hardened

## Hard Stepped Top Jaws

with tongue and groove




### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	S	B	H	H1	L	T	b	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCML 630	SHF 160	0155100	8	18	20	36.5	32.5	63	7.5	32	M8	0.6
ROTA NCML 800	SHF 160	0155100	8	18	20	36.5	32.5	63	7.5	32	M8	0.6
ROTA NCML 1000	SHF 200	0155101	10	20	22	42	38	71.7	10	40	M8	2.4
ROTA NCML 1250	SHF 315	0155103	12	26	36	62	56	105	15	54	M12	3.3
ROTA NCML 1400	SHF 315	0155103	12	26	36	62	56	105	15	54	M12	3.3
ROTA NCML 1600	SHF 400	0155104	18	30	45	82	75	130	20	60	M16	6.8

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)


Schmierfett | Grease

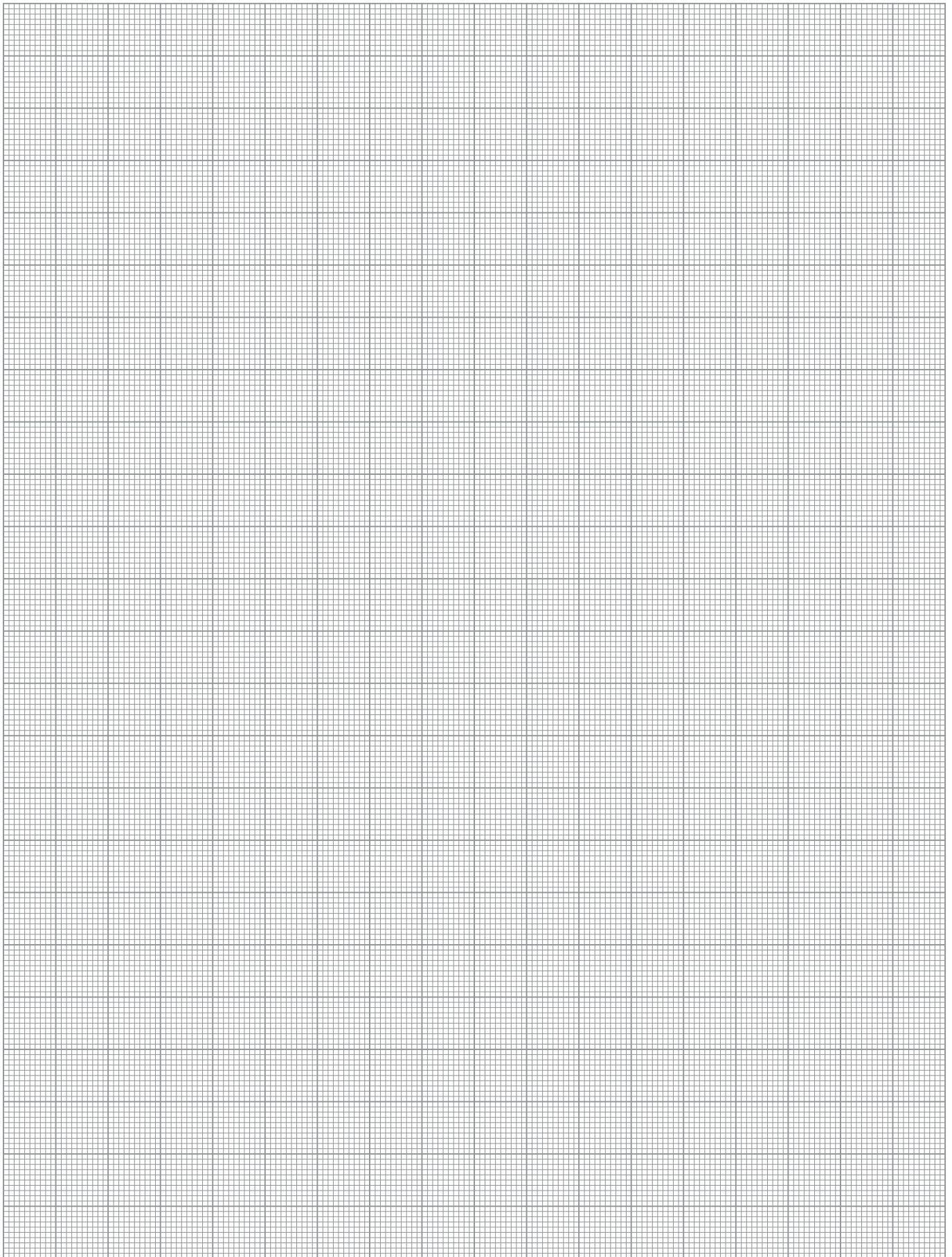
	Beschreibung Description	Gebinde Bundle	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<b>LINOMAX plus</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK. <b>LINOMAX plus</b> High-performance grease as standard for regularly lubricating SCHUNK manual and power lathe chucks and steady rests.	Kartusche Cartridge	LINOMAX plus Kartusche LINOMAX plus cartridge	1342585
		Dose Can	LINOMAX plus Dose LINOMAX plus can	1342586
		Eimer Bucket	LINOMAX plus Eimer LINOMAX plus bucket	1342587
	<b>LINOMAX 100</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von SCHUNK Dreh- und Spannfuttern bei Anwendungen, bei denen es zu Reaktionen zwischen LINOMAX und dem eingesetzten Kühlschmierstoff kommt. <b>LINOMAX 100</b> High performance grease as standard for regular greasing of SCHUNK lathe and stationary chucks used for applications in which reactions among LINOMAX and the utilized cooling lubricant occur.	Kartusche Cartridge	LINOMAX 100 Kartusche LINOMAX 100 cartridge	0184220
	<b>Fettpresse</b> Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller LINOMAX Fettsorten verarbeitet werden. <b>Grease gun</b> Auxiliary tool for lubrication of all kinds of SCHUNK products. The grease gun can be used for cartridges of all types of LINOMAX grease.	Kartusche Cartridge	Fettpresse Grease gun	9900543

Zubehör | Accessories

	Beschreibung Description	Passend zu Suitable for	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<b>Spannkraftmessgerät</b> Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6.000 min <sup>-1</sup> . <b>Clamping force tester</b> For measuring the jaw clamping force of 2-, 3- and 6-jaw chucks up to 6,000 RPM.	ROTA NCML 630 ROTA NCML 800 ROTA NCML 1000 ROTA NCML 1250 ROTA NCML 1400 ROTA NCML 1600	IFT Set	1404235
	<b>Feste Polverlängerung RVF 30</b> RVF 30-54 = 90 x 30 x 54 mm mit T-Nut für Führung 10 mm <b>Fixed pole extensions RVF 30</b> RVF 30-54 = 90 x 30 x 54 mm with T-slot for guidance 10 mm	ROTA NCML 630 ROTA NCML 800 ROTA NCML 1000 ROTA NCML 1250 ROTA NCML 1400 ROTA NCML 1600	RVF 30-54	0422620
	<b>Flexible Polverlängerung RVB 30</b> RVB 30-54 = 90 x 30 x 54 mm mit T-Nut für Führung 10 mm Hub 7 mm für Ausgleich von Werkstückunebenheiten <b>Flexible pole extensions RVB 30</b> RVB 30-54 = 90 x 30 x 54 mm with T-slot for guidance 10 mm Stroke 7 mm to compensate irregularities in thickness and shapes	ROTA NCML 630 ROTA NCML 800 ROTA NCML 1000 ROTA NCML 1250 ROTA NCML 1400 ROTA NCML 1600	RVB 30-54	0422623
	<b>Feste Polverlängerung RVF 50</b> RVF 50-54 = 110 x 50 x 54 mm mit T-Nut für Führung 10 mm <b>Fixed pole extensions RVF 50</b> RVF 50-54 = 110 x 50 x 54 mm with T-slot for guidance 10 mm	ROTA NCML 630 ROTA NCML 800 ROTA NCML 1000 ROTA NCML 1250 ROTA NCML 1400 ROTA NCML 1600	RVF 50-54	0422621
	<b>Flexible Polverlängerung RVB 50</b> RVB 50-54 = 110 x 50 x 54 mm mit T-Nut für Führung 10 mm Hub 7 mm für Ausgleich von Werkstückunebenheiten <b>Flexible pole extensions RVB 50</b> RVB 50-54 = 110 x 50 x 54 mm with T-slot for guidance 10 mm Stroke 7 mm to compensate irregularities in thickness and shapes	ROTA NCML 630 ROTA NCML 800 ROTA NCML 1000 ROTA NCML 1250 ROTA NCML 1400 ROTA NCML 1600	RVB 50-54	0422624
	<b>Feste Polverlängerung RVF 70</b> RVF 70-54 = 150 x 70 x 54 mm mit T-Nut für Führung 10 mm <b>Fixed pole extensions RVF 70</b> RVF 70-54 = 150 x 70 x 54 mm with T-slot for guidance 10 mm	ROTA NCML 630 ROTA NCML 800 ROTA NCML 1000 ROTA NCML 1250 ROTA NCML 1400 ROTA NCML 1600	RVF 70-54	0422622

Zubehör | *Accessories*

	<b>Beschreibung</b> <i>Description</i>	<b>Passend zu</b> <i>Suitable for</i>	<b>Bezeichnung</b> <i>Description</i>	<b>Ident.-Nr.</b> <i>ID</i>
	<p><b>Flexible Polverlängerung RVB 70</b>                      RVB 70-54 = 150 x 70 x 54 mm mit T-Nut für Führung 10 mm                      Hub 7 mm für Ausgleich von Werkstückunebenheiten</p> <p><b>Flexible pole extensions RVB 70</b>                      RVB 70-54 = 150 x 70 x 54 mm with T-slot for guidance 10 mm                      Stroke 7 mm to compensate irregularities in thickness and shapes</p>	ROTA NCML 630 ROTA NCML 800 ROTA NCML 1000 ROTA NCML 1250 ROTA NCML 1400 ROTA NCML 1600	RVB 70-54	0422625



# Pneumatische Kraftspannfutter

## Kraftpakete mit integriertem pneumatischen Zylinder

Pneumatische Kraftspannfutter von SCHUNK sind die perfekte Alternative, wenn die Futter nicht manuell oder über Hydraulik angesteuert werden sollen. Die Futter verfügen über einen integrierten Pneumatikzylinder, über den das Futter im Stillstand betätigt werden kann. Die Kraftspannfutter verfügen über eine extrem große Futterbohrung, die exzellent für die Bearbeitung von großen und langen Rohren geeignet ist. Sollte es der Anwendungsfall verlangen, können über eine Kontrolleinheit bis zu zwei Futter angesteuert werden, um besonders lange Rohre adäquat spannen zu können.

# *Pneumatic Power Lathe Chucks*

## *Powerhouses with integrated pneumatic cylinder*

*Pneumatic power lathe chucks from SCHUNK are the perfect alternative if the chuck is not to be actuated manually or via hydraulics. The chucks have an integrated pneumatic cylinder, via which the chuck can be actuated when it isn't rotating. The power lathe chucks have an extremely large through-hole, which is perfect for machining large, long pipes. If the application case requires it, up to two chucks can be actuated via a control unit in order to adequately clamp particularly long pipes.*







# Übersicht | *Overview*



## Pneumatische Kraftspannfutter ROTA TP | *Pneumatic Power Lathe Chucks ROTA TP*

	Seite   <i>Page</i>		Seite   <i>Page</i>
<b>ROTA TP</b>	<b>558</b>	ROTA TP 315-105	574
ROTA TP 125-26	564	ROTA TP 350-115	576
ROTA TP 160-38	566	ROTA TP-LH 350-115	578
ROTA TP 200-52	568	Spannbacken   <i>Chuck Jaws</i>	580
ROTA TP 250-68	570	Zubehör   <i>Accessories</i>	587
ROTA TP 315-90	572		



## Pneumatische Kraftspannfutter ROTA TB2 | *Pneumatic Power Lathe Chucks ROTA TB2*

	Seite   <i>Page</i>		Seite   <i>Page</i>
<b>ROTA TB2</b>	<b>590</b>	ROTA TB2 685-325	606
ROTA TB2 470-140	598	ROTA TB2 850-375	608
ROTA TB2 470-185	600	ROTA TB2 1000-560	610
ROTA TB2 570-230	602	Spannbacken   <i>Chuck Jaws</i>	612
ROTA TB2 600-275	604	Zubehör   <i>Accessories</i>	617



## Pneumatische Kraftspannfutter ROTA TB2-LH | *Pneumatic Power Lathe Chucks ROTA TB2-LH*

	Seite   <i>Page</i>		Seite   <i>Page</i>
<b>ROTA TB2-LH</b>	<b>620</b>	ROTA TB2 685-325 LH	638
ROTA TB2 520-191 LH	630	ROTA TB2 850-375 LH	640
ROTA TB2 570-230 LH	632	ROTA TB2 1000-560 LH	642
ROTA TB2 600-275 LH	634	Spannbacken   <i>Chuck Jaws</i>	644
ROTA TB2 630-275 LH	636	Zubehör   <i>Accessories</i>	649



## ROTA TP

### Vielfältig einsetzbares Kraftspannfutter

SCHUNK ROTA TP Kraftspannfutter sind mit einem integrierten Pneumatikzylinder ausgestattet. Über einen Schwebering können diese Futter im Stillstand durch ein spezielles Luftzufuhrsystem geöffnet und geschlossen werden. ROTA TP Kraftspannfutter eignen sich speziell für kleine Drehmaschinen, die nicht über einen hydraulischen Spannzyylinder verfügen, dennoch aber über ein fluides Medium betrieben werden sollen. Aber auch in der Automatisierungstechnik wird das Futter sehr gerne eingesetzt.

Dank des integrierten Pneumatikzylinders kann das ROTA TP Kraftspannfutter auch in stationären Anwendungen auf Fräs-Drehzentren eingesetzt werden. Hierzu wird das ROTA TP um eine Konsolplatte erweitert und kann anschließend auf den Maschinentischen als ROTA TPS montiert werden.

## ROTA TP

### Widely compatible power lathe chuck

The ROTA TP power lathe chuck from SCHUNK is equipped with an integrated pneumatic cylinder. Via a distributor ring, these chucks can be opened and closed in the event of stillstand using a special air supply system. ROTA TP power lathe chucks are especially suitable for small lathes that do not have a hydraulic clamping cylinder, but are to be operated via a fluid medium. But the chuck is also very useful in automation technology.

Due to the integrated pneumatic cylinder, the ROTA TP power lathe chuck can also be used in stationary applications on milling/turning centers. For this, the ROTA TP is expanded with a base plate, and can then be mounted on the machine tables as ROTA TPS.





## Vorteile – Ihr Nutzen

### Präzisions-Keilhaken-Vorderendfutter für höchste Qualitätsansprüche

Ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse

### Große Futterbohrung

Bearbeitung aller gängigen Rohr-Durchmesser

### Hoher Wirkungsgrad des Keilhakensystems

Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkraften

### Optimiertes Schmiersystem

Garantiert dauerhaft hohe Spannkraften

### Im Futter integrierter Pneumatikzylinder

Besonders für Drehmaschinen ohne Hydraulikzylinder geeignet

### Luftzufuhr über Schweberring

Einfachste Ansteuerung des Futters

### Hohe Spannkraften bei Systemdruck

Sorgen für Prozesssicherheit während der Bearbeitung

### Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile

Gewährleisten eine lange Lebensdauer

## Advantages – Your benefits

### Precision wedge hook pneumatic power lathe chuck for highest quality demands

Allows excellent machining processes

### Large through-hole

Machining of all standard pipe diameters

### High efficiency of the wedge hook system

Process-reliable clamping due to high clamping forces

### Optimized lubrication system

Consistently high clamping forces are ensured

### Pneumatic cylinder integrated in the chuck

Especially suitable for lathes without a hydraulic cylinder

### Air supply via distributor ring

Very simple control of the chuck

### High clamping forces at system pressure

Ensure process reliability during machining

### All functional parts are ground and hardened

Ensures a long service life



## Technische Daten | *Technical data*

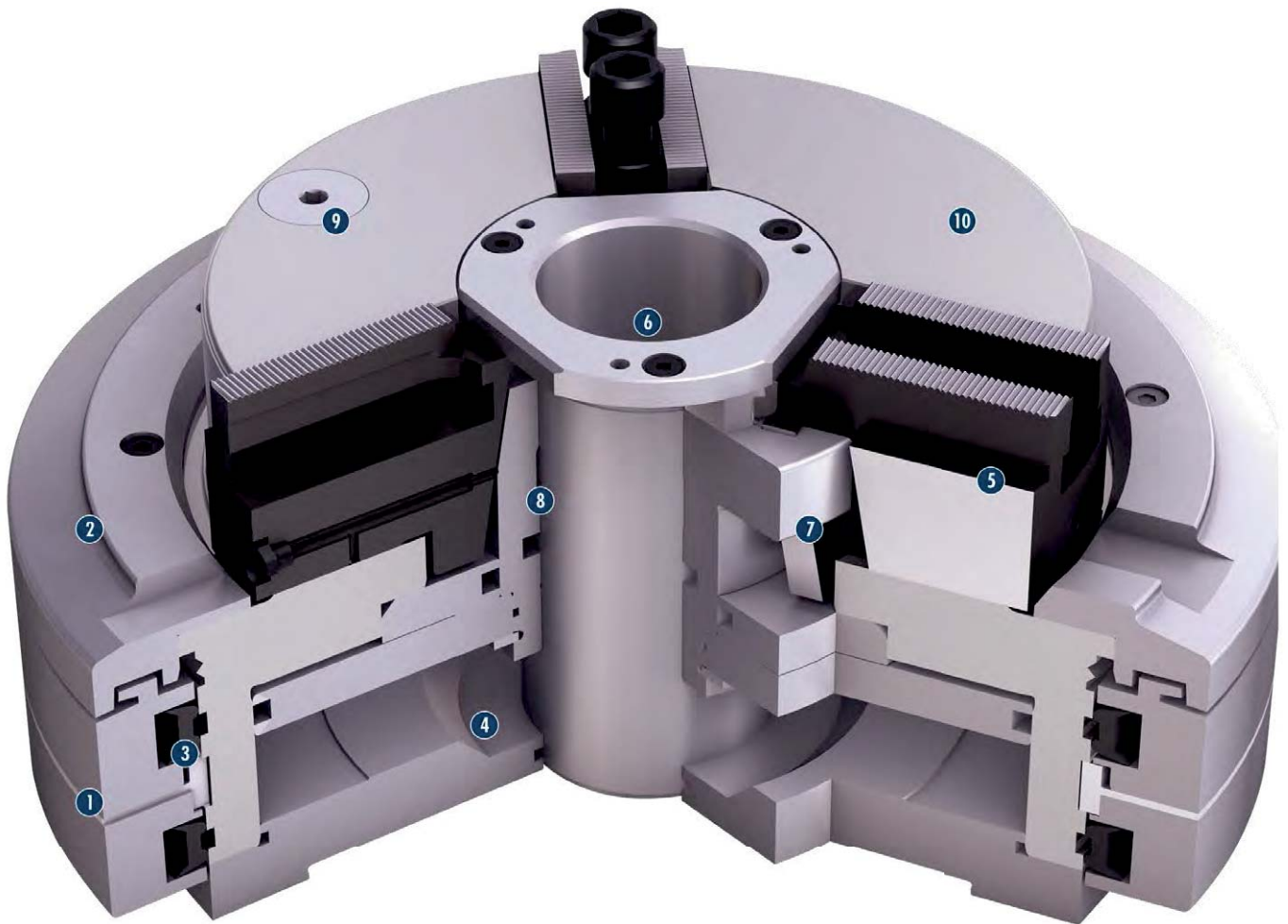
Bezeichnung Description	Seite Page	Max. Drehzahl Max. RPM [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft (bei 6 bar) Max. clamping force (at 6 bar) [kN]	Hub/Backe Stroke/jaw [mm]	Futterbohrung Through-hole [mm]
ROTA TP 125-26	564	4000	22	3	26
ROTA TP 160-38	566	3500	39	4.2	38
ROTA TP 200-52	568	2800	68	4.2	52
ROTA TP 250-68	570	2200	105	5	68
ROTA TP 315-90	572	1800	140	5	90
ROTA TP 315-105	574	2200	100	5	105
ROTA TP 350-115	576	2200	90	5	115
ROTA TP-LH 350-115	578	2200	90	15	115

### Funktion ROTA TP

Der im Futter integrierte Kolben wird im Stillstand über den Schwebering mit Druckluft von außen versorgt und dadurch axial verschoben. Durch das Keilhakensystem wird diese axiale Bewegung des Futterkolbens in eine, zur Drehachse synchrone, radiale Bewegung der Grundbacken umgewandelt. Das Doppelrückschlagventil verhindert, dass nach Entfernen des Systemdruckes die Druckluft wieder entweichen kann.

### Function of ROTA TP

*The piston integrated in the chuck is supplied during stillstand with compressed air from the distributor ring and thus axially shifted. The wedge hook system converts this axial movement of the chuck piston into a radial movement of the base jaws, synchronous to the rotating axis. The double check valve prevents that after removal of the system pressure the compressed air can again escape.*



- 1 Schwebering**  
Zur Luftübertragung im Stillstand
  - 2 Schweberingabdeckung**  
Verhindert das Eindringen von Schmutz und Spänen
  - 3 Profilringdichtungen**  
Zur Luftübertragung
  - 4 Im Futter integrierter Pneumatikzylinder**  
Besonders für Drehmaschinen ohne Hydraulikzylinder geeignet
  - 5 Sehr stabile Grundbacke**  
Mit Spitzverzahnung für universelles Spannen
  - 6 Sehr große Durchgangsbohrung**  
Ideal für Rohrbearbeitung
  - 7 Stabiler Keilhaken**  
Zur Kraftübertragung
  - 8 Lange Kolbenführung**  
Optimiert den Kraftfluss und sorgt für beste Steifigkeit
  - 9 Integriertes Sicherheitsventil**  
Zur Druckerhaltung
  - 10 Einteiliger, steifer Futterkörper**  
Für lange Lebensdauer
- 1 Distributor ring**  
*For air transmission in non-rotational mode*
  - 2 Distributor ring cover**  
*Avoids the penetration of chips and dirt*
  - 3 Profile sealing rings**  
*For air transmission*
  - 4 Pneumatic cylinder integrated in the chuck**  
*Especially suitable for lathes without a hydraulic cylinder*
  - 5 Very stable base jaw**  
*With fine serration for universal clamping possibilities*
  - 6 Very large through-hole**  
*Ideal for pipe machining*
  - 7 Very stable wedge hook**  
*For optimal force transmission*
  - 8 Long piston guidance**  
*Optimizes the force flow and provides optimum rigidity*
  - 9 Integrated safety valve**  
*For pressure maintenance*
  - 10 One-piece, rigid chuck body**  
*For long service life*

**Ansteuerung der Vorderendfutter**

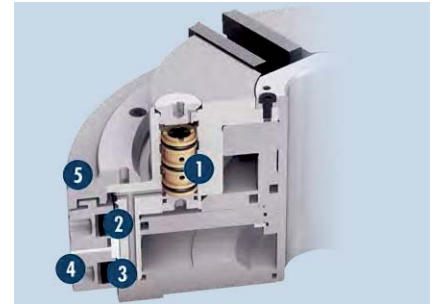
Alle pneumatischen Vorderendfutter haben ein integriertes Doppelrückschlagventil. Das Ventil ist für die Druckerhaltung während der Bearbeitung verantwortlich und sorgt somit für konstante Spannkraft.

- 1 **Doppelrückschlagventil**  
Sorgt für die Druckerhaltung
- 2 **Profilingdichtung**  
Für Futterbetätigung bei Innenspannung
- 3 **Profilingdichtung**  
Für Futterbetätigung bei Außenspannung
- 4 **Schwebering**  
Für die Luftversorgung des Drehfutters
- 5 **Schweberingabdeckung**  
Zur verbesserten Schmutzabdichtung am Schwebering

**Control of the self-contained power chucks**

All pneumatic self-contained power chucks have an integrated double check valve. The valve is responsible for pressure maintenance and thus ensures constant clamping force.

- 1 **Double check valve**  
Ensures pressure maintenance
- 2 **Profile sealing ring**  
For chuck actuation during I.D. clamping
- 3 **Profile sealing ring**  
For chuck actuation during O.D. clamping
- 4 **Distributor ring**  
For air supply of the power chuck
- 5 **Distributor ring cover**  
For a better sealing against contamination at the distributor ring



**Spannen und Öffnen nur im Stillstand möglich**

Die Profildichtung wird durch Druckluft am Futteraußendurchmesser angelegt und die Zylinderkammer wird befüllt. Die aufgebaute Druckluft wird durch ein Rückschlagventil permanent im Futter gehalten.

**Clamping and opening is only possible at standstill**

The profile seals deform radially under pneumatic pressure and seal on the chuck body to fill the cylinder chamber. The generated air pressure is permanently maintained through a non-return valve in the chuck.

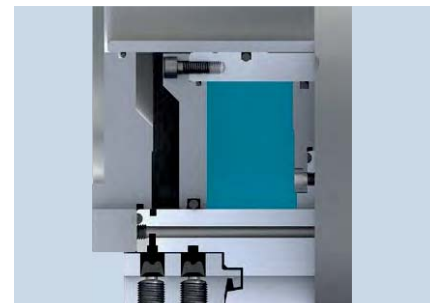


**Die SCHUNK Profildichtung hat sich durch Eigenelastizität abgehoben**

Der Spanndruck wird im Zylinder permanent gehalten und das Futter kann rotieren.

**The SCHUNK profile seal lifts itself through its own elasticity**

The air pressure is maintained in the cylinder, and the chuck can start to rotate.



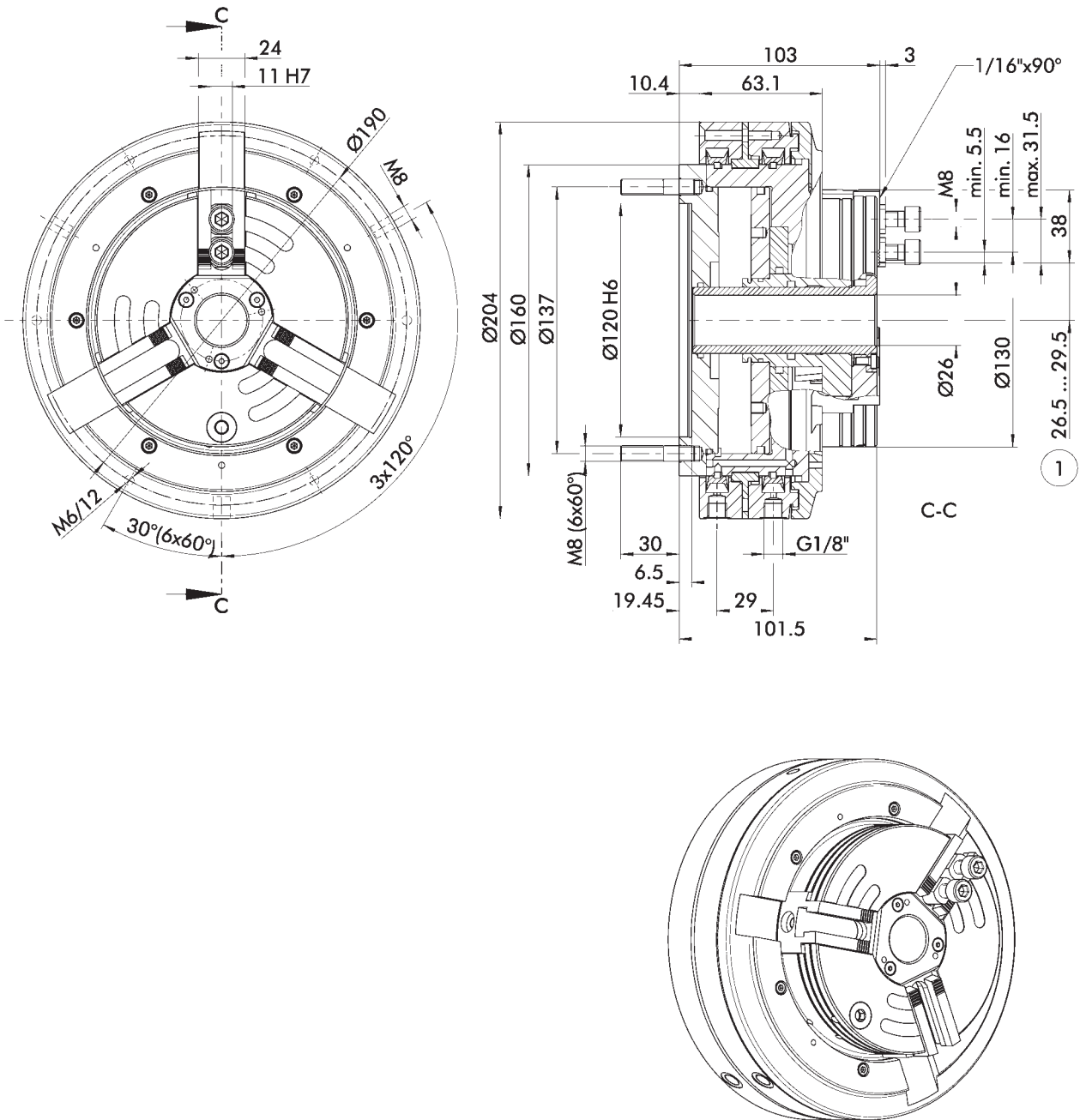
### Auch für den stationären Einsatz lieferbar

Das ROTA TP Futter kann auch im stationären Bereich eingesetzt werden. Das sogenannte ROTA TPS Futter muss jedoch permanent mit Luft beaufschlagt werden und hat keinen Schwebering und kein Doppelrückschlagventil integriert.

### Also available for stationary applications

*The ROTA TP chuck can be also used for stationary applications. However, the so-called ROTA TPS chuck has to be permanently actuated with air and is not equipped with a distributor ring and no double check valve is integrated.*





Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

① Abstand auf Mitte 1. Zahn

① Distance to center of first tooth



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Öffnungs-/ Schließzeit Opening/ closing time	Max. Drehzahl 1 Max. RPM 1	Max. Drehzahl 2 Max. RPM 2	Max. Spannkraft (bei 6 bar) Max. clamping force (at 6 bar)	Betätigungs- druck Actuation pressure	Hub/Backe Stroke/jaw	Luftver- brauch/ Backenhub bei 6 bar Air consump- tion/jaw stroke at 6 bar	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[s]	[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[bar]	[mm]	[l]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
-	Z120	0816125	1.5	4000	4200	22	3 – 8	3	1.3	0.028	11

- Max. Drehzahl 1: Maximale Drehzahl bei Schwebering mit Zentrierung
- Max. Drehzahl 2: Maximale Drehzahl bei stationärer Schweberingbefestigung
- P<sub>min</sub> 3 bar (für kleinere Spannkräfte kann optional eine Spannkraftreduzierung angeboten werden)
- 2-Backenfutter auf Anfrage erhältlich

- Max. RPM 1: Maximum RPM with distributor ring and centering ring
- Max. RPM 2: Maximum RPM with stationary fastening of distributor ring
- P<sub>min</sub> 3 bar (for lower clamping forces there can be offered an optional reduction of the clamping force)
- 2-jaw chuck available on request

Lieferumfang

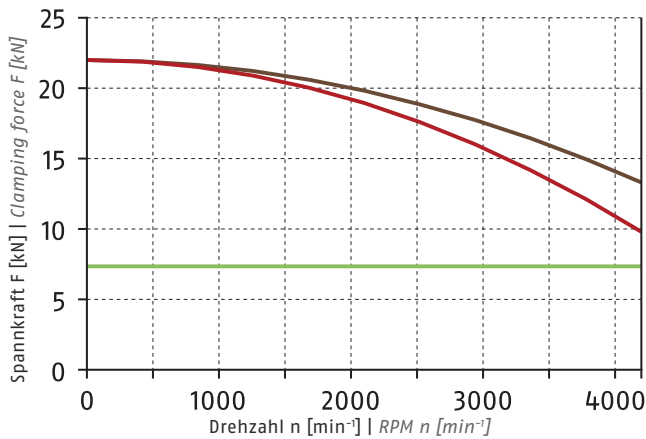
Futter mit Schweberingabdeckung, Nutensteine mit Schrauben, Futterbefestigungsschrauben, 2 Winkel-Schnellverschraubungen R 1/8" am Schwebering, Gewindestift zur Fixierung des Schweberings, 6 Stiftschrauben, 2 Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Distanzring und Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

Scope of delivery

Chuck with distributor ring cover, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, 2 elbow unions R 1/8" on the distributor ring, 1 set-screw to position the distributor ring, 6 double-threaded mounting bolts, 2 couplings for connection to the electro pneumatic control block, spacer ring and operating manual; without distributor ring mounting bracket

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

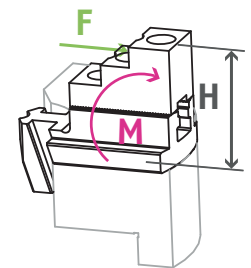
Clamping force-RPM-diagram



① Siehe Seite 828 | See page 828

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

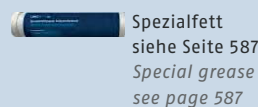


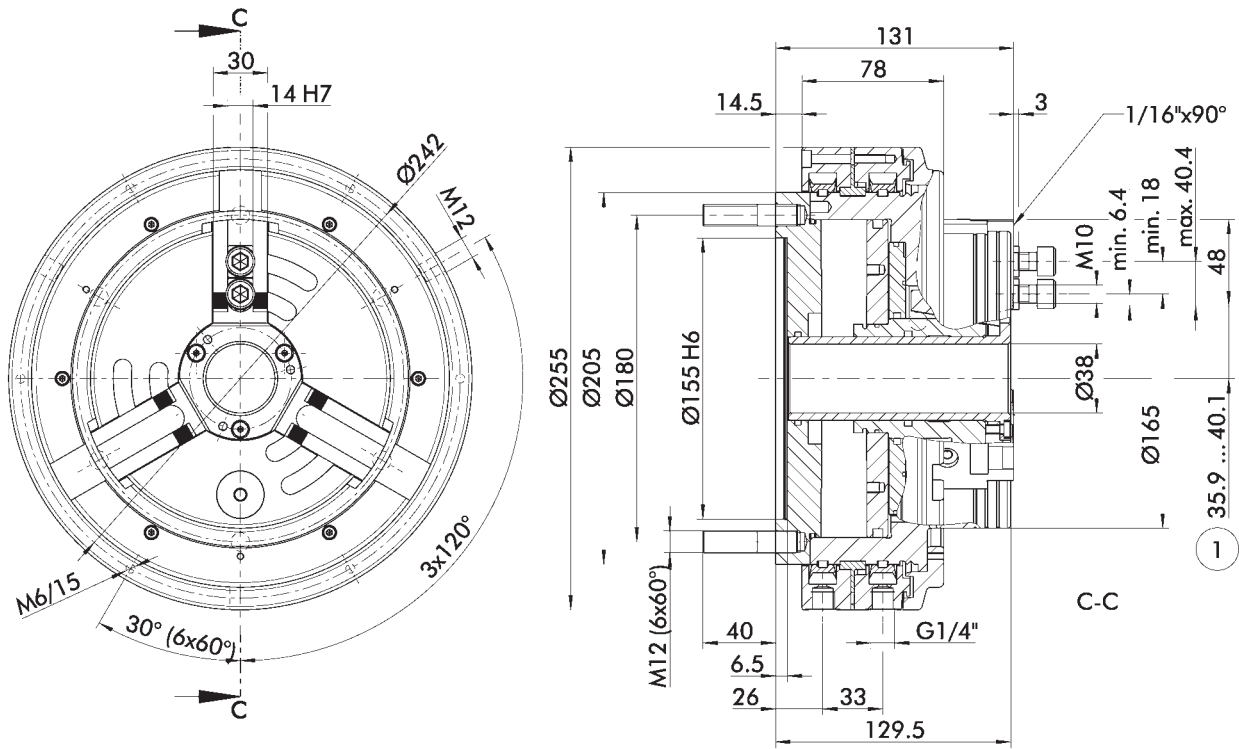
M<sub>max</sub> = 436 Nm

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 586 | See page 586





Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

① Abstand auf Mitte 1. Zahn

① Distance to center of first tooth

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Öffnungs-/ Schließzeit Opening/ closing time	Max. Drehzahl 1 Max. RPM 1	Max. Drehzahl 2 Max. RPM 2	Max. Spannkraft (bei 6 bar) Max. clamping force (at 6 bar)	Betätigungs- druck Actuation pressure	Hub/Backe Stroke/jaw	Luftver- brauch/ Backenhub bei 6 bar Air consump- tion/jaw stroke at 6 bar	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[s]	[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[bar]	[mm]	[l]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
-	Z155	0816135	2	3500	4200	39	3 – 8	4.2	3.2	0.13	23

- Max. Drehzahl 1: Maximale Drehzahl bei Schwebering mit Zentrierung
- Max. Drehzahl 2: Maximale Drehzahl bei stationärer Schweberingbefestigung
- P<sub>min</sub> 3 bar (für kleinere Spannkräfte kann optional eine Spannkraftreduzierung angeboten werden)
- 2-Backenfutter auf Anfrage erhältlich

- Max. RPM 1: Maximum RPM with distributor ring and centering ring
- Max. RPM 2: Maximum RPM with stationary fastening of distributor ring
- P<sub>min</sub> 3 bar (for lower clamping forces there can be offered an optional reduction of the clamping force)
- 2-jaw chuck available on request

Lieferumfang

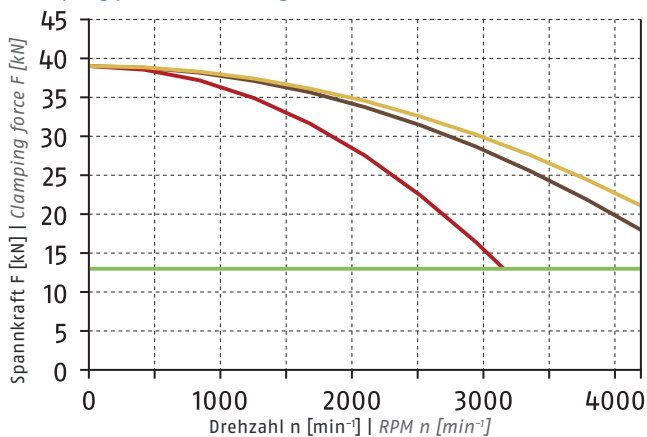
Futter mit Schweberingabdeckung, Nutensteine mit Schrauben, Futterbefestigungsschrauben, 2 Winkel-Schnellverschraubungen R 1/4" am Schwebering, Gewindestift zur Fixierung des Schweberings, 6 Stiftschrauben, 2 Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Distanzring und Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

Scope of delivery

Chuck with distributor ring cover, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, 2 elbow unions R 1/4" on the distributor ring, 1 set-screw to position the distributor ring, 6 double-threaded mounting bolts, 2 couplings for connection to the electro pneumatic control block, spacer ring and operating manual; without distributor ring mounting bracket

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

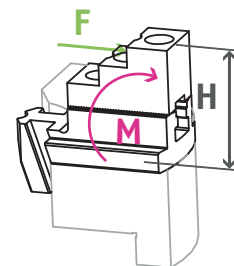


- Erforderliche Mindestspannkraft F<sub>spmin</sub> 33 %  
Required minimum clamping force F<sub>spmin</sub> 33%
- SHB 165  
1.3 kg
- SWB 165  
2.5 kg
- SWB-AL 165  
1.2 kg

① Siehe Seite 828 | See page 828

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



M<sub>max</sub> = 930 Nm

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 586 | See page 586



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 580  
Standard chuck jaws  
see page 580



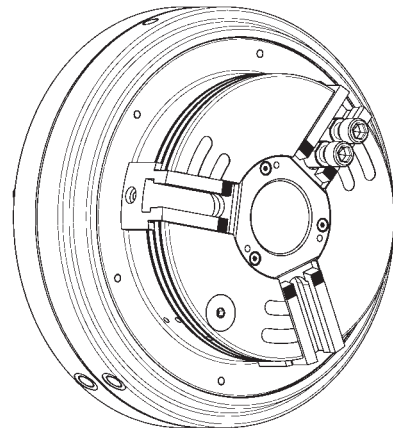
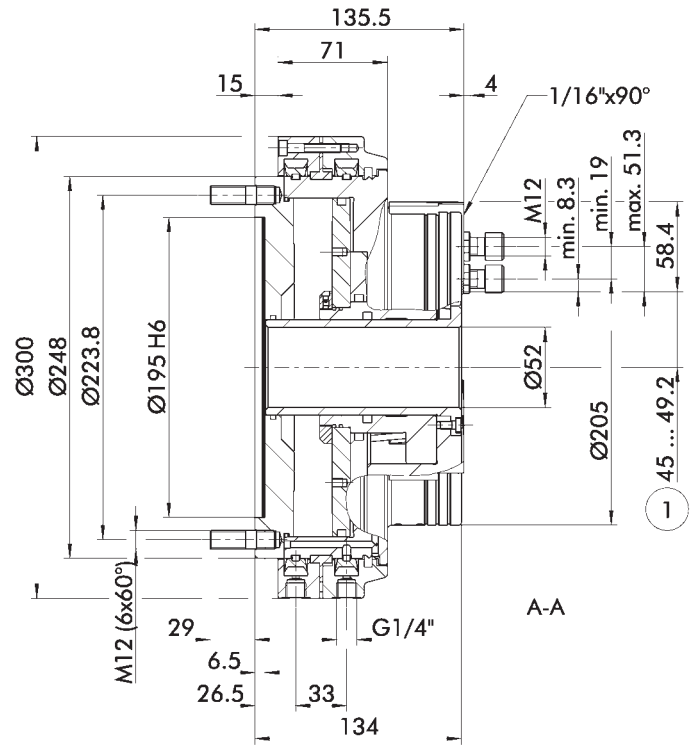
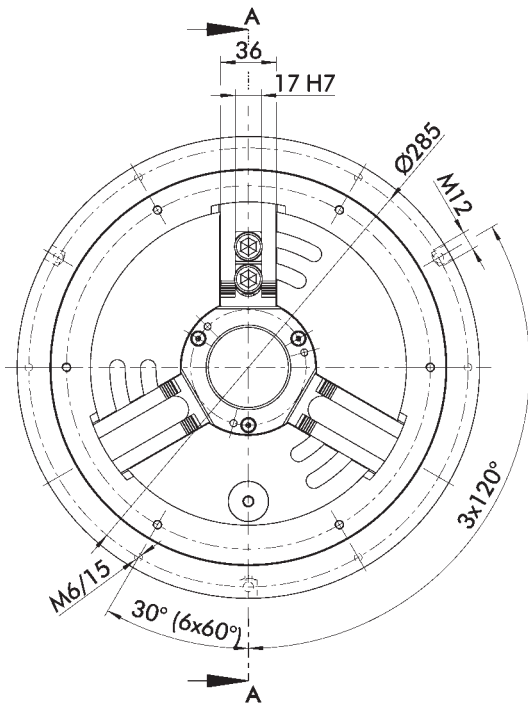
Spezialfett  
siehe Seite 587  
Special grease  
see page 587



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 587  
Clamping force tester  
see page 587



Flansche  
siehe Seite 588  
Adapter plates  
see page 588



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

① Abstand auf Mitte 1. Zahn

① Distance to center of first tooth

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Öffnungs-/ Schließzeit Opening/ closing time	Max. Drehzahl 1 Max. RPM 1	Max. Drehzahl 2 Max. RPM 2	Max. Spannkraft (bei 6 bar) Max. clamping force (at 6 bar)	Betätigungs- druck Actuation pressure	Hub/Backe Stroke/jaw	Luftver- brauch/ Backenhub bei 6 bar Air consump- tion/jaw stroke at 6 bar	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[s]	[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[bar]	[mm]	[l]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
-	Z195	0816145	4	2800	3800	68	3 - 8	4.2	5	0.26	38

- Max. Drehzahl 1: Maximale Drehzahl bei Schwebering mit Zentrierring
- Max. Drehzahl 2: Maximale Drehzahl bei stationärer Schweberingbefestigung
- P<sub>min</sub> 3 bar (für kleinere Spannkräfte kann optional eine Spannkraftreduzierung angeboten werden)
- 2-Backenfutter auf Anfrage erhältlich

- Max. RPM 1: Maximum RPM with distributor ring and centering ring
- Max. RPM 2: Maximum RPM with stationary fastening of distributor ring
- P<sub>min</sub> 3 bar (for lower clamping forces there can be offered an optional reduction of the clamping force)
- 2-jaw chuck available on request

Lieferumfang

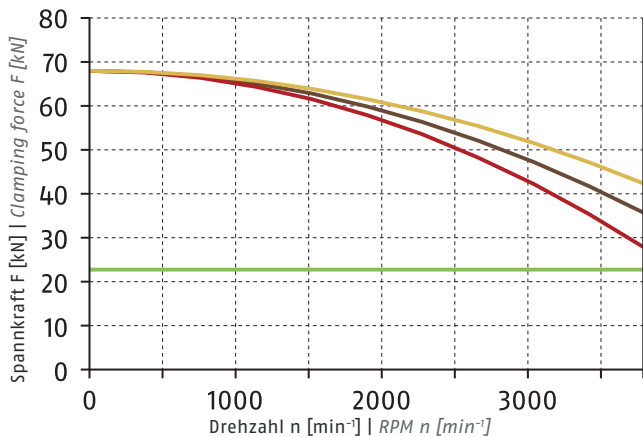
Futter mit Schweberingabdeckung, Nutensteine mit Schrauben, Futterbefestigungsschrauben, 2 Winkel-Schnellverschraubungen R 1/4" am Schwebering, Gewindestift zur Fixierung des Schweberings, 6 Stiftschrauben, 2 Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Distanzring und Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

Scope of delivery

Chuck with distributor ring cover, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, 2 elbow unions R 1/4" on the distributor ring, 1 set-screw to position the distributor ring, 6 double-threaded mounting bolts, 2 couplings for connection to the electro pneumatic control block, spacer ring and operating manual; without distributor ring mounting bracket

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

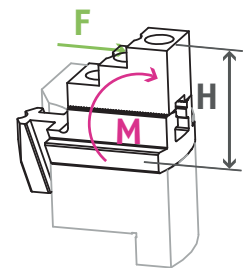
Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft F<sub>spmin</sub> 33 %  
Required minimum clamping force F<sub>spmin</sub> 33%
- SHB 210  
2 kg
- SWB 200  
4.1 kg
- SWB-AL 200  
1.5 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



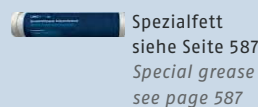
M<sub>max</sub> = 1734 Nm

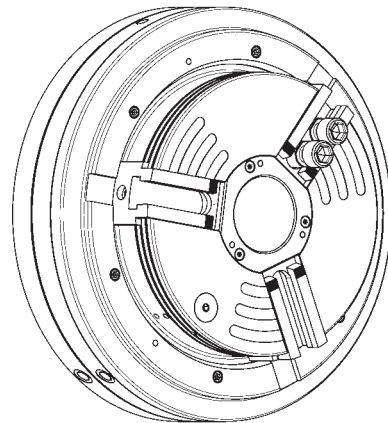
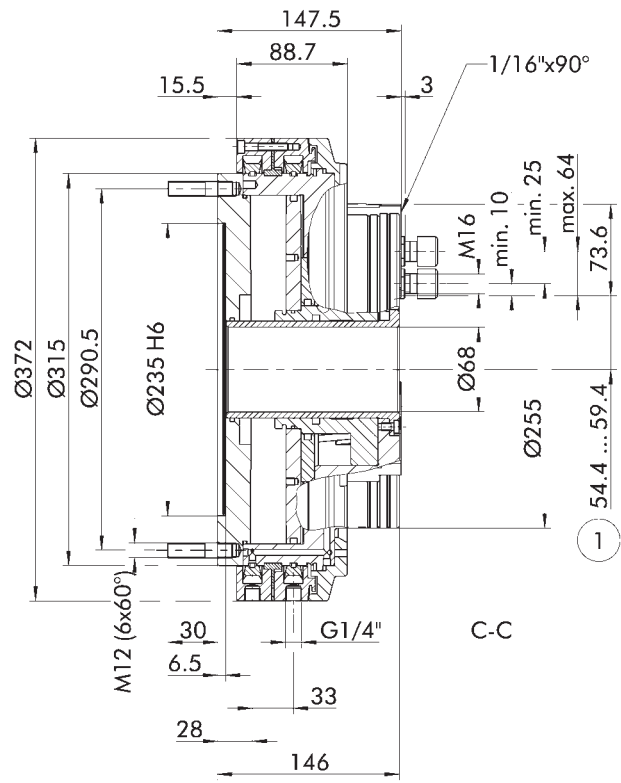
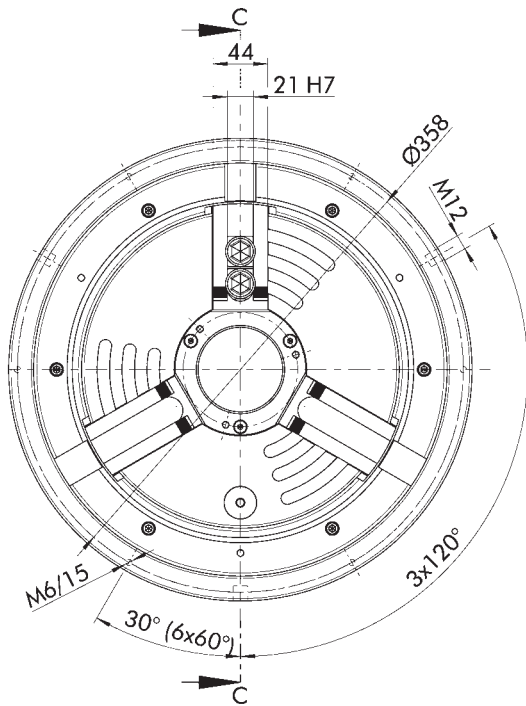
① Siehe Seite 830  
See page 830

① Siehe Seite 828 | See page 828

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 586 | See page 586





Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

① Abstand auf Mitte 1. Zahn

① Distance to center of first tooth

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Öffnungs-/ Schließzeit Opening/ closing time	Max. Drehzahl 1 Max. RPM 1	Max. Drehzahl 2 Max. RPM 2	Max. Spannkraft (bei 6 bar) Max. clamping force (at 6 bar)	Betätigungs- druck Actuation pressure	Hub/Backe Stroke/jaw	Luftver- brauch/ Backenhub bei 6 bar Air consump- tion/jaw stroke at 6 bar	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[s]	[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[bar]	[mm]	[l]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
-	Z235	0816155	5	2200	3500	105	3 - 8	5	9.2	0.68	59

- Max. Drehzahl 1: Maximale Drehzahl bei Schwebering mit Zentrierung
- Max. Drehzahl 2: Maximale Drehzahl bei stationärer Schweberingbefestigung
- P<sub>min</sub> 3 bar (für kleinere Spannkräfte kann optional eine Spannkraftreduzierung angeboten werden)
- 2-Backenfutter auf Anfrage erhältlich

- Max. RPM 1: Maximum RPM with distributor ring and centering ring
- Max. RPM 2: Maximum RPM with stationary fastening of distributor ring
- P<sub>min</sub> 3 bar (for lower clamping forces there can be offered an optional reduction of the clamping force)
- 2-jaw chuck available on request

Lieferumfang

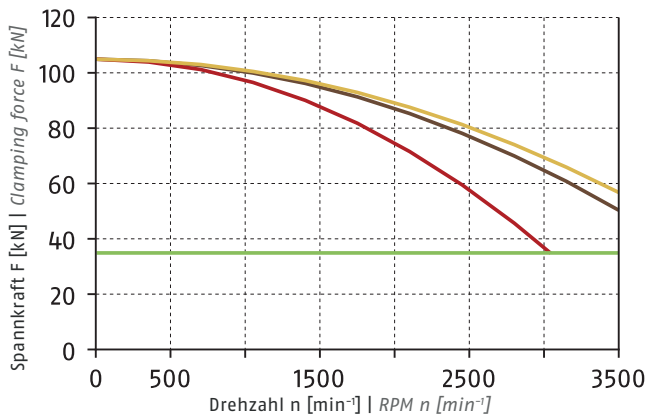
Futter mit Schweberingabdeckung, Nutensteine mit Schrauben, Futterbefestigungsschrauben, 2 Winkel-Schnellverschraubungen R 1/4" am Schwebering, Gewindestift zur Fixierung des Schweberings, 6 Stiftschrauben, 2 Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Distanzring und Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

Scope of delivery

Chuck with distributor ring cover, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, 2 elbow unions R 1/4" on the distributor ring, 1 set-screw to position the distributor ring, 6 double-threaded mounting bolts, 2 couplings for connection to the electro pneumatic control block, spacer ring and operating manual; without distributor ring mounting bracket

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

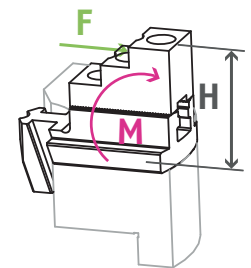


- Erforderliche Mindestspannkraft F<sub>spmin</sub> 33 %  
Required minimum clamping force F<sub>spmin</sub> 33%
- SHB 250  
3.5 kg
- SWB 250  
9.4 kg
- SWB-AL 250  
3 kg

① Siehe Seite 828 | See page 828

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

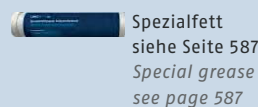


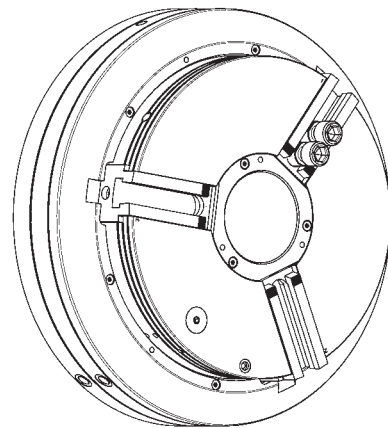
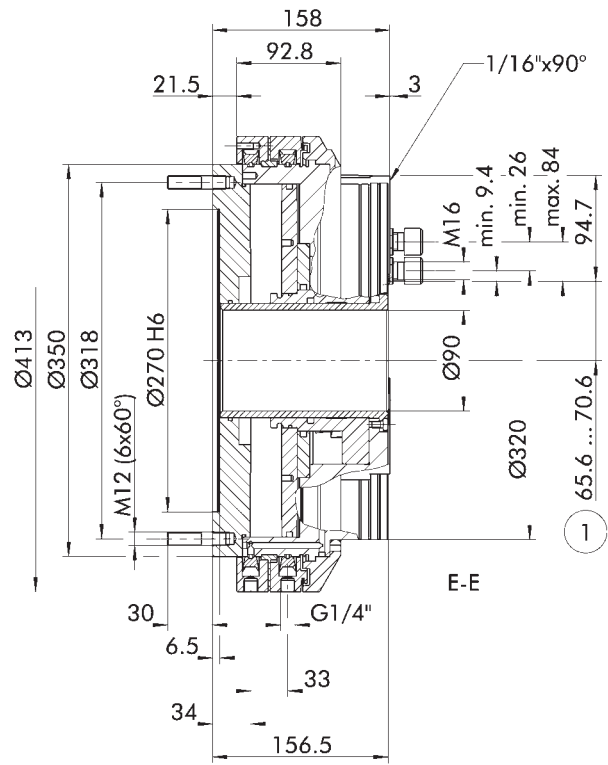
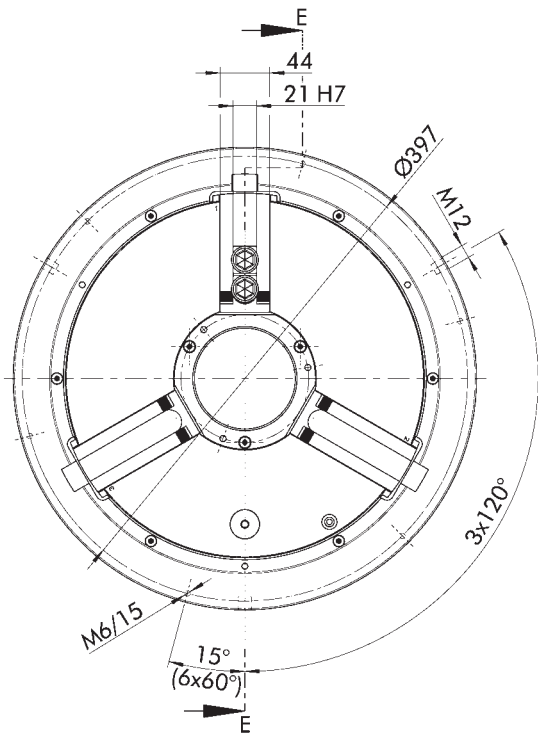
M<sub>max</sub> = 3080 Nm

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 586 | See page 586





Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

① Abstand auf Mitte 1. Zahn

① Distance to center of first tooth



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Öffnungs-/ Schließzeit Opening/ closing time	Max. Drehzahl 1 Max. RPM 1	Max. Drehzahl 2 Max. RPM 2	Max. Spannkraft (bei 6 bar) Max. clamping force (at 6 bar)	Betätigungs- druck Actuation pressure	Hub/Backe Stroke/jaw	Luftver- brauch/ Backenhub bei 6 bar Air consump- tion/jaw stroke at 6 bar	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[s]	[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[bar]	[mm]	[l]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
-	Z270	0816165	7	1800	2500	140	3 - 8	5	11.2	1.35	85

- Max. Drehzahl 1: Maximale Drehzahl bei Schwebering mit Zentrierung
- Max. Drehzahl 2: Maximale Drehzahl bei stationärer Schweberingbefestigung
- P<sub>min</sub> 3 bar (für kleinere Spannkräfte kann optional eine Spannkraftreduzierung angeboten werden)
- 2-Backenfutter auf Anfrage erhältlich

- Max. RPM 1: Maximum RPM with distributor ring and centering ring
- Max. RPM 2: Maximum RPM with stationary fastening of distributor ring
- P<sub>min</sub> 3 bar (for lower clamping forces there can be offered an optional reduction of the clamping force)
- 2-jaw chuck available on request

Lieferumfang

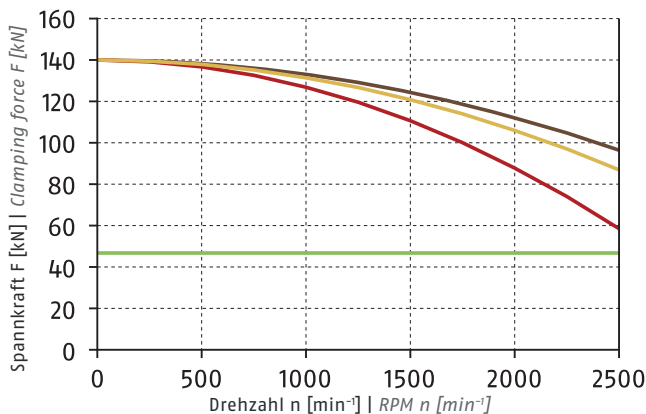
Futter mit Schweberingabdeckung, Nutensteine mit Schrauben, Futterbefestigungsschrauben, 2 Winkel-Schnellverschraubungen R 1/4" am Schwebering, Gewindestift zur Fixierung des Schweberings, 6 Stiftschrauben, 2 Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Distanzring und Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

Scope of delivery

Chuck with distributor ring cover, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, 2 elbow unions R 1/4" on the distributor ring, 1 set-screw to position the distributor ring, 6 double-threaded mounting bolts, 2 couplings for connection to the electro pneumatic control block, spacer ring and operating manual; without distributor ring mounting bracket

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

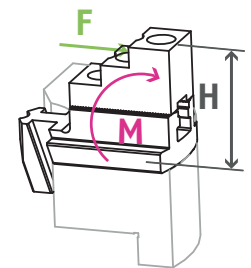


- Erforderliche Mindestspannkraft F<sub>spmin</sub> 33 %  
Required minimum clamping force F<sub>spmin</sub> 33%
- SHB 315  
4.6 kg
- SWB 250  
9.4 kg
- SWB-AL 250  
3 kg

① Siehe Seite 828 | See page 828

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

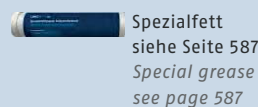


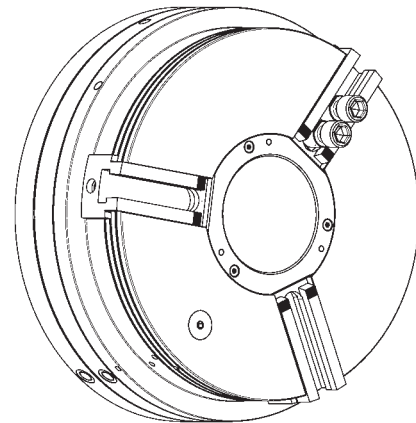
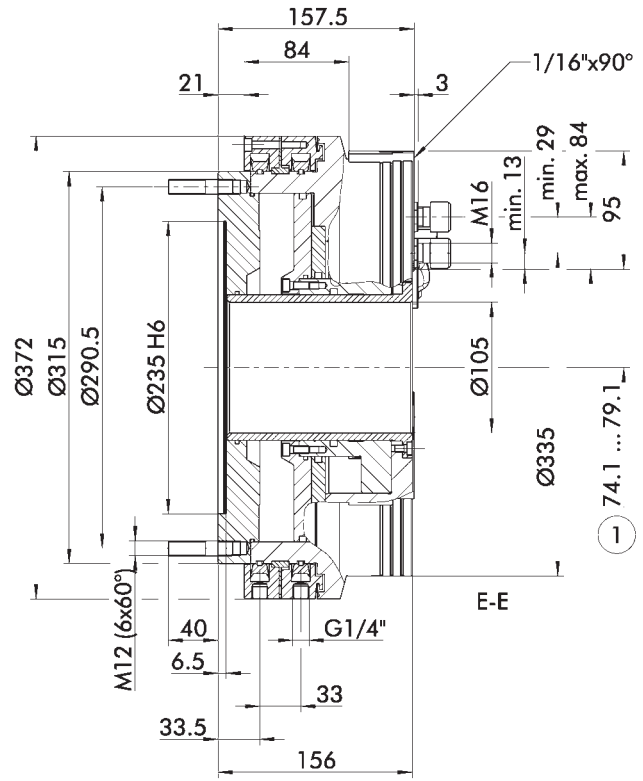
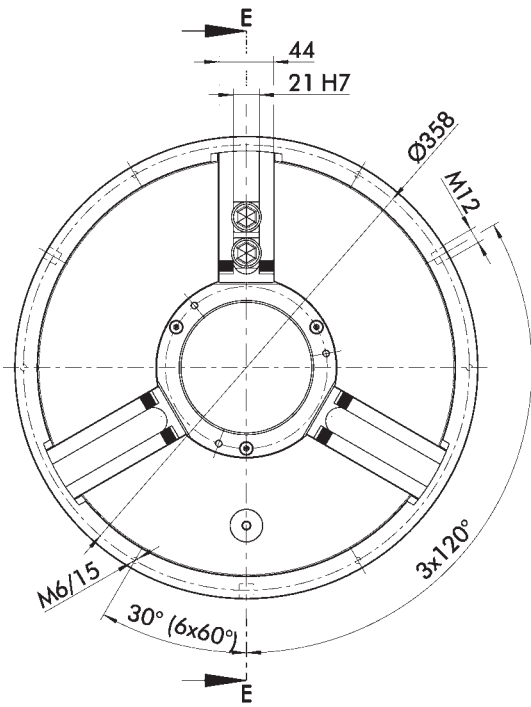
M<sub>max</sub> = 4107 Nm

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 586 | See page 586





Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

① Abstand auf Mitte 1. Zahn

① Distance to center of first tooth

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Öffnungs-/ Schließzeit Opening/ closing time	Max. Drehzahl 1 Max. RPM 1	Max. Drehzahl 2 Max. RPM 2	Max. Spannkraft (bei 6 bar) Max. clamping force (at 6 bar)	Betätigungs- druck Actuation pressure	Hub/Backe Stroke/jaw	Luftver- brauch/ Backenhub bei 6 bar Air consump- tion/jaw stroke at 6 bar	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[s]	[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[bar]	[mm]	[l]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
-	Z235	0816150	5	2200	3000	100	3 – 8	5	8	1.13	78

- Max. Drehzahl 1: Maximale Drehzahl bei Schwebering mit Zentrierung
- Max. Drehzahl 2: Maximale Drehzahl bei stationärer Schweberingbefestigung
- P<sub>min</sub> 3 bar (für kleinere Spannkräfte kann optional eine Spannkraftreduzierung angeboten werden)
- 2-Backenfutter auf Anfrage erhältlich

- Max. RPM 1: Maximum RPM with distributor ring and centering ring
- Max. RPM 2: Maximum RPM with stationary fastening of distributor ring
- P<sub>min</sub> 3 bar (for lower clamping forces there can be offered an optional reduction of the clamping force)
- 2-jaw chuck available on request

Lieferumfang

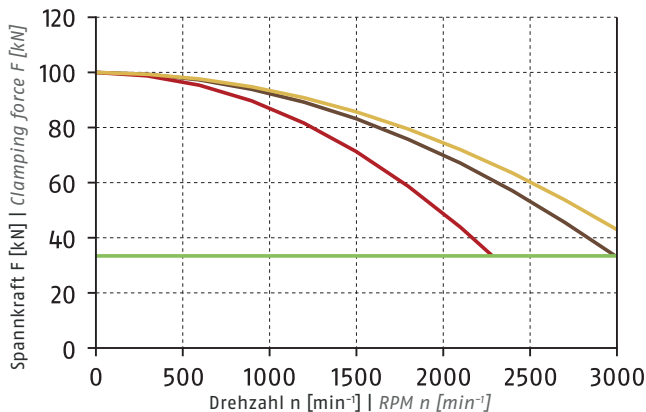
Futter mit Schweberingabdeckung, Nutensteine mit Schrauben, Futterbefestigungsschrauben, 2 Winkel-Schnellverschraubungen R 1/4" am Schwebering, Gewindestift zur Fixierung des Schweberings, 6 Stiftschrauben, 2 Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Distanzring und Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

Scope of delivery

Chuck with distributor ring cover, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, 2 elbow unions R 1/4" on the distributor ring, 1 set-screw to position the distributor ring, 6 double-threaded mounting bolts, 2 couplings for connection to the electro pneumatic control block, spacer ring and operating manual; without distributor ring mounting bracket

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

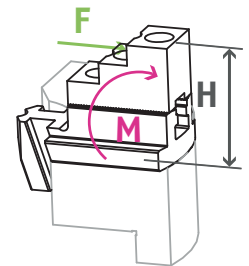
Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft F<sub>spmin</sub> 33 %  
Required minimum clamping force F<sub>spmin</sub> 33%
- SHB 315  
4.6 kg
- SWB 250  
9.4 kg
- SWB-AL 250  
3 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

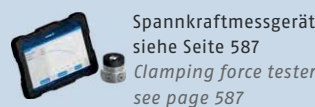
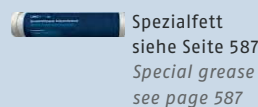


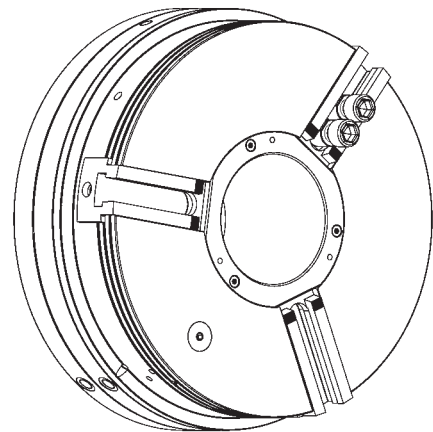
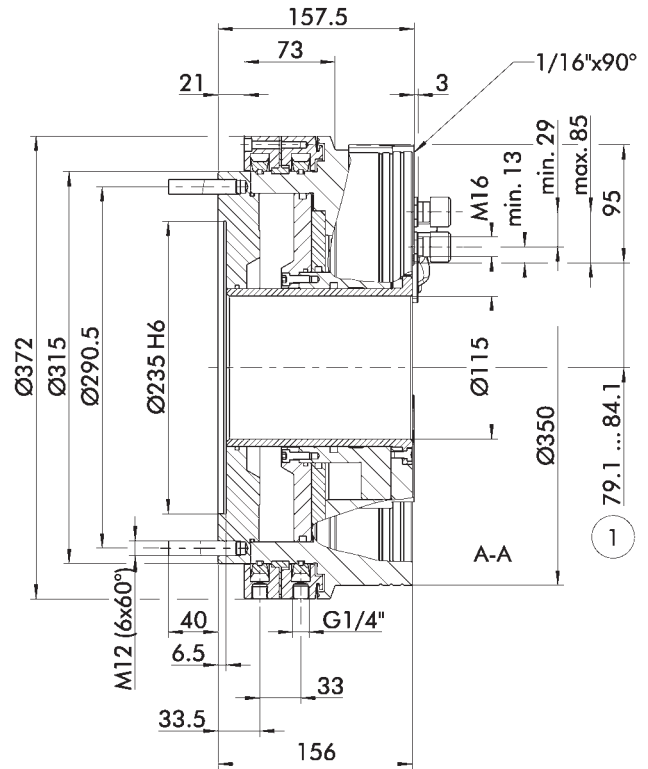
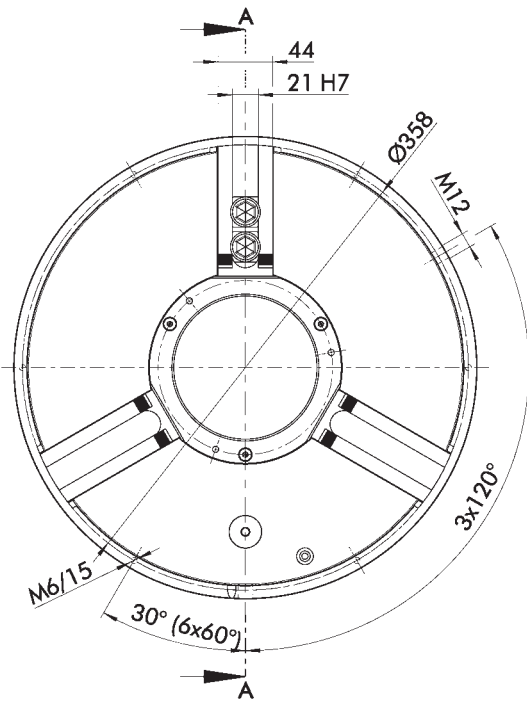
M<sub>max</sub> = 2933 Nm

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 586 | See page 586





Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

① Abstand auf Mitte 1. Zahn

① Distance to center of first tooth

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Öffnungs-/ Schließzeit Opening/ closing time	Max. Drehzahl 1 Max. RPM 1	Max. Drehzahl 2 Max. RPM 2	Max. Spannkraft (bei 6 bar) Max. clamping force (at 6 bar)	Betätigungs- druck Actuation pressure	Hub/Backe Stroke/jaw	Luftver- brauch/ Backenhub bei 6 bar Air consump- tion/jaw stroke at 6 bar	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[s]	[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[bar]	[mm]	[l]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
-	Z235	0816160	5	2200	2200	90	3 – 8	5	7.6	1.38	79

- Max. Drehzahl 1: Maximale Drehzahl bei Schwebering mit Zentrierung
- Max. Drehzahl 2: Maximale Drehzahl bei stationärer Schweberingbefestigung
- P<sub>min</sub> 3 bar (für kleinere Spannkräfte kann optional eine Spannkraftreduzierung angeboten werden)
- 2-Backenfutter auf Anfrage erhältlich

- Max. RPM 1: Maximum RPM with distributor ring and centering ring
- Max. RPM 2: Maximum RPM with stationary fastening of distributor ring
- P<sub>min</sub> 3 bar (for lower clamping forces there can be offered an optional reduction of the clamping force)
- 2-jaw chuck available on request

Lieferumfang

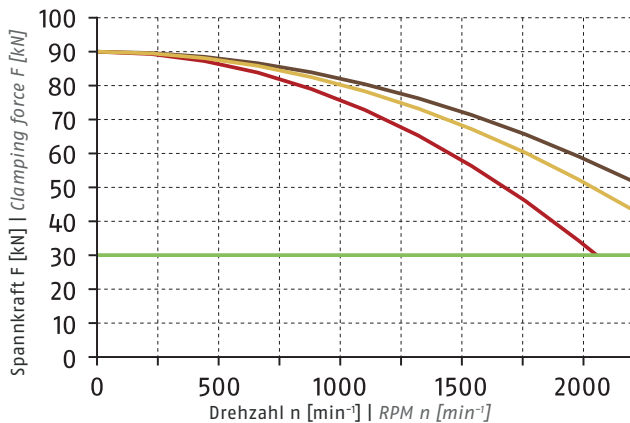
Futter mit Schweberingabdeckung, Nutensteine mit Schrauben, Futterbefestigungsschrauben, 2 Winkel-Schnellverschraubungen R 1/4" am Schwebering, Gewindestift zur Fixierung des Schweberings, 6 Stiftschrauben, 2 Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Distanzring und Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

Scope of delivery

Chuck with distributor ring cover, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, 2 elbow unions R 1/4" on the distributor ring, 1 set-screw to position the distributor ring, 6 double-threaded mounting bolts, 2 couplings for connection to the electro pneumatic control block, spacer ring and operating manual; without distributor ring mounting bracket

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

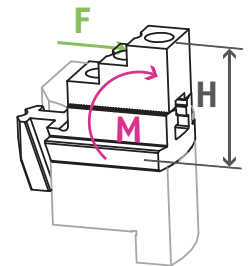
Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft F<sub>spmin</sub> 33 %  
Required minimum clamping force F<sub>spmin</sub> 33%
- SHB 315  
4.6 kg
- SWB 250  
9.4 kg
- SWB-AL 250  
3 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

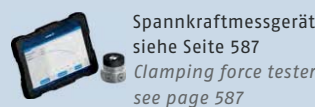
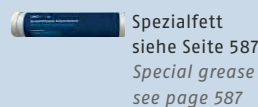


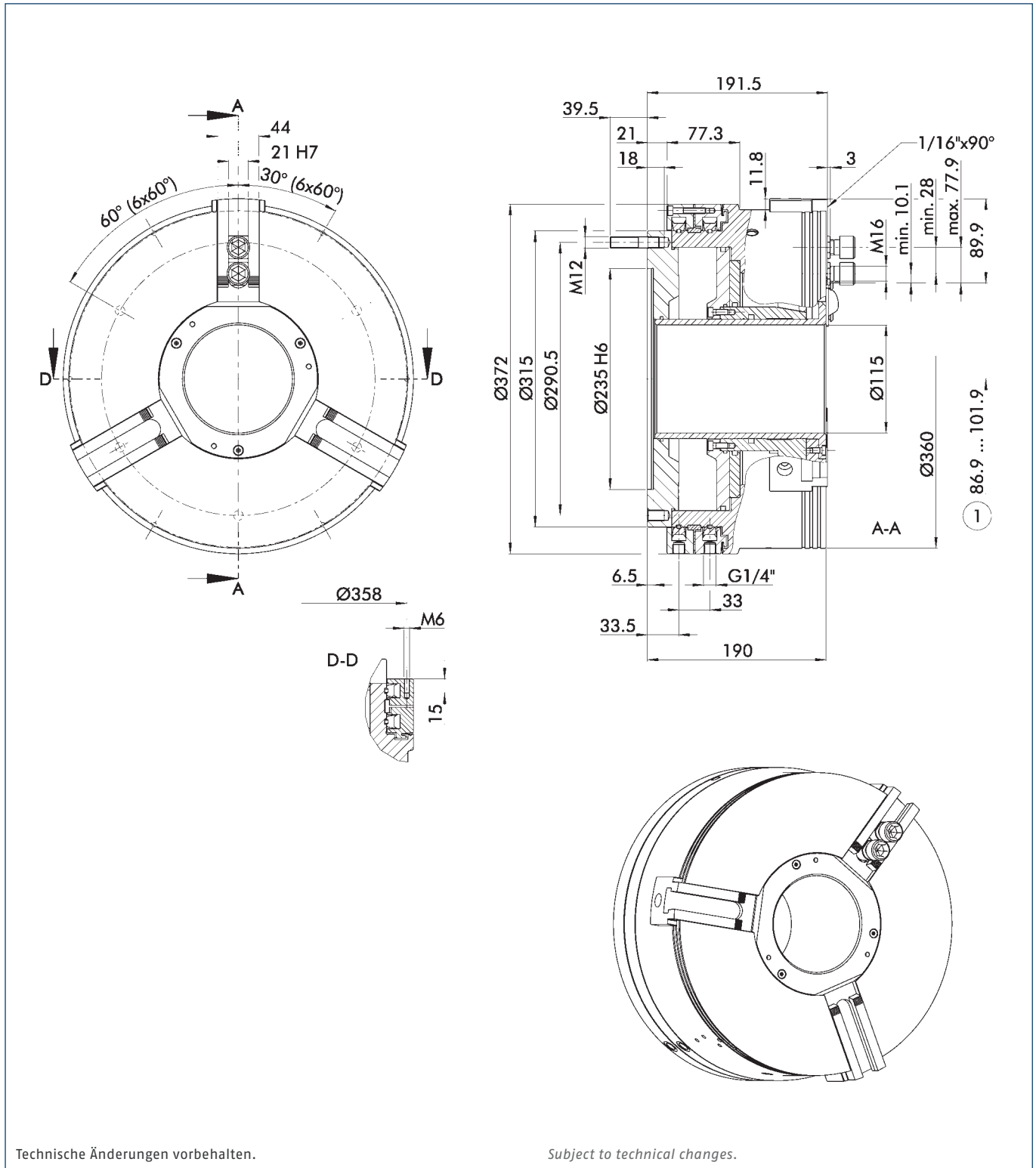
M<sub>max</sub> = 2640 Nm

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 586 | See page 586





① Abstand auf Mitte 1. Zahn

① Distance to center of first tooth

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl 1 Max. RPM 1	Max. Spannkraft (bei 6 bar) Max. clamping force (at 6 bar)	Betätigungsdruck Actuation pressure	Hub/Backe Stroke/jaw	Eilhub/Backe Fast stroke/jaw	Spannhub/Backe Clamping stroke/jaw	Luftverbrauch/ Backenhub bei 6 bar Air consumption/jaw stroke at 6 bar	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[bar]	[mm]	[mm]	[mm]	[l]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
-	Z235	0816170	2200	90	3 – 8	15	10	5	11.1	1.6	99

• P<sub>min</sub> 3 bar (für kleinere Spannkräfte kann optional eine Spannkraftreduzierung angeboten werden)

• P<sub>min</sub> 3 bar (for lower clamping forces there can be offered an optional reduction of the clamping force)

Lieferumfang

Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, 2 Winkel-Schnellverschraubungen R 1/4" am Schwebering, Gewindestift zur Fixierung des Schweberings, 6 Stiftschrauben, 2 Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Distanzring und Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, 2 elbow-unions R 1/4" on the distributor ring, 1 set-screw to position the distributor ring, 6 double-threaded mounting bolts, 2 couplings for connection to the electro pneumatic control block, spacer ring and operating manual; without distributor ring mounting bracket

Hinweis:

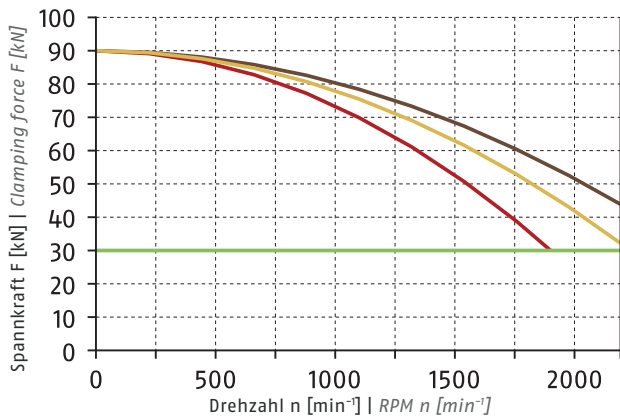
Bei Spannfuttern mit Eil- und Spannhub (LH-Serie) darf keine Innenspannung vorgenommen werden. Es dürfen auch keine Werkstücke auf dem Eilhub gespannt werden, da hier große Backenhübe, aber sehr geringe Spannkräfte erzielt werden. Es ist darauf zu achten, dass bei Spannfuttern der Serie TP-LH der ganze Eilhub plus mindestens 1/3 vom Spannhub (entspricht der Grundüberdeckung bei der Werkstückspannung) gefahren ist.

Note:

Power chucks with dual stroke system (LH-serie) are not allowed to be used for I.D. clamping. Moreover, no workpieces are allowed to be clamped on the fast stroke, since due to the long jaw strokes the resulting clamping forces are lower. Please make sure that the whole fast stroke plus at least 1/3 of the clamping stroke (corresponds to the basic covering) of the TP-LH lathe chuck is executed during workpiece clamping.

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

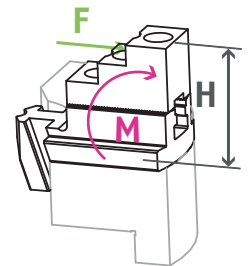


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft F<sub>spmin</sub> 33 %  
Required minimum clamping force F<sub>spmin</sub> 33%
- SHB 315  
4.6 kg
- SWB 250  
9.4 kg
- SWB-AL 250  
3 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

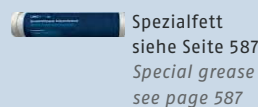


M<sub>max</sub> = 2760 Nm

① Siehe Seite 830  
See page 830

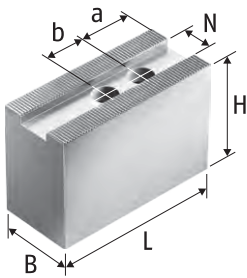
Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 586 | See page 586

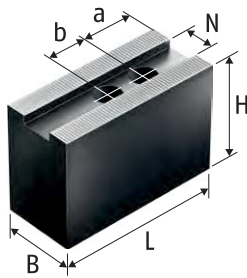


## Weiche Aufsatzbacken

mit Spitzverzahnung 90°



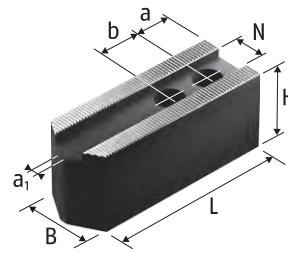
Weiche Aufsatzbacken SWB-AL  
Aluminium  
*Soft top jaws SWB-AL  
Aluminum*



Weiche Aufsatzbacken SWB-FR  
gerade, SP-WB, SWB, 2 SWK, CWB  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtpbar  
*Soft top jaws SWB-FR straight,  
SP-WB, SWB, 2 SWK, CWB  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening*

## Soft Top Jaws

with fine serration 90°



Weiche Aufsatzbacken SWBL  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtpbar  
*Soft top jaws SWBL  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening*

### Technische Daten | *Technical data*

Futtertyp <i>Chuck type</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	N	B	H	L	a1	a	b	Schrauben <i>Screws</i>	m/Satz <i>m/set</i>
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA TP 125-26	SP-WB 125	0124100	11	30	40	55.5		10	18	M8	1.3
ROTA TP 160-38	SWBL 165	0120152	14	35	40	80	4	15	20	M10	2.1
ROTA TP 160-38	SWB 165	0120101	14	35	60	68		15	20	M10	2.5
ROTA TP 160-38	SWB-AL 165	0168105	14	35	60	80		15	20	M10	1.2
ROTA TP 200-52	SWBL 160	0120151	17	35	40	78	4	15	22	M12	1.9
ROTA TP 200-52	SWBL 200	0120153	17	35	40	98	4	15	22	M12	2.6
ROTA TP 200-52	2 SWK 160	0126106	17	60	60	70		12	22	M12	3.4
ROTA TP 200-52	CWB 160	0100005	17	35	40	70		15	22	M12	1.7
ROTA TP 200-52	CWB 200	0100006	17	40	40	90		25	22	M12	2.7
ROTA TP 200-52	SWB 160	0120102	17	40	60	70		15	22	M12	3.1
ROTA TP 200-52	SWB 200	0120104	17	40	60	90		25	22	M12	4.1
ROTA TP 200-52	SWB-AL 160	0168100	17	40	60	70		15	22	M12	1.2
ROTA TP 200-52	SWB-AL 200	0168101	17	40	60	90		25	22	M12	1.5
ROTA TP 200-52	SWB-FR 200	0120404	17	40	60	70		12	19	M12	3.1
ROTA TP 250-68	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	4	20	28	M16	5.6
ROTA TP 250-68	SWBL 315	0120156	21	50	50	140	4	30	28	M16	6.5
ROTA TP 250-68	2 SWK 200	0126102	21	80	80	95		22	28	M16	8.2
ROTA TP 250-68	CWB 251	0100012	21	50	60	95		15	28	M16	5.2
ROTA TP 250-68	SWB 250	0120105	21	50	80	120		30	28	M16	9.4
ROTA TP 250-68	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120		30	28	M16	3
ROTA TP 315-90	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	4	20	28	M16	5.6
ROTA TP 315-90	SWBL 315	0120156	21	50	50	140	4	30	28	M16	6.5
ROTA TP 315-90	2 SWK 200	0126102	21	80	80	95		22	28	M16	8.2
ROTA TP 315-90	CWB 251	0100012	21	50	60	95		15	28	M16	5.2
ROTA TP 315-90	SWB 250	0120105	21	50	80	120		30	28	M16	9.4
ROTA TP 315-90	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120		30	28	M16	3
ROTA TP 315-105	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	4	20	28	M16	5.6
ROTA TP 315-105	SWBL 315	0120156	21	50	50	140	4	30	28	M16	6.5
ROTA TP 315-105	CWB 251	0100012	21	50	60	95		15	28	M16	5.2
ROTA TP 315-105	SWB 250	0120105	21	50	80	120		30	28	M16	9.4
ROTA TP 315-105	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120		30	28	M16	3
ROTA TP 350-115	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	4	20	28	M16	5.6
ROTA TP 350-115	SWBL 315	0120156	21	50	50	140	4	30	28	M16	6.5
ROTA TP 350-115	2 SWK 200	0126102	21	80	80	95		22	28	M16	8.2
ROTA TP 350-115	CWB 251	0100012	21	50	60	95		15	28	M16	5.2
ROTA TP 350-115	SWB 250	0120105	21	50	80	120		30	28	M16	9.4



Futtertyp <i>Chuck type</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a1 [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben <i>Screws</i>	m/Satz <i>m/set</i> [kg]
ROTA TP 350-115	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120		30	28	M16	3
ROTA TP-LH 350-115	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	4	20	28	M16	5.6
ROTA TP-LH 350-115	SWBL 315	0120156	21	50	50	140	4	30	28	M16	6.5
ROTA TP-LH 350-115	2 SWK 200	0126102	21	80	80	95		22	28	M16	8.2
ROTA TP-LH 350-115	CWB 251	0100012	21	50	60	95		15	28	M16	5.2
ROTA TP-LH 350-115	SWB 250	0120105	21	50	80	120		30	28	M16	9.4
ROTA TP-LH 350-115	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120		30	28	M16	3

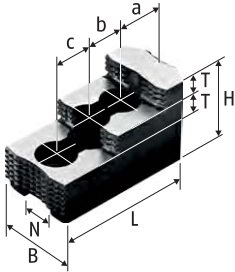
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

*Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)*

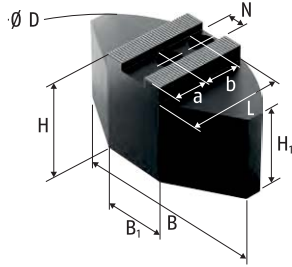


## Harte Stufenaufsatzbacken, Weiche Segmentbacken

mit Spitzverzahnung 90°



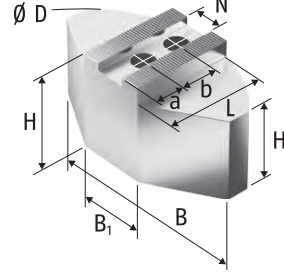
Harte Stufenaufsatzbacken SHB  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SHB  
Steel 16MnCr5, hardened



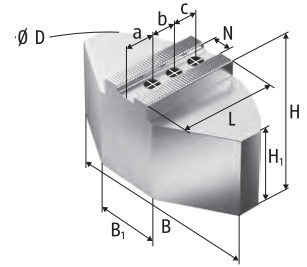
Weiche Segmentbacken SWB-SM  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft full grip jaws SWB-SM  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening

## Hard Stepped Top Jaws, Soft Full Grip Jaws

with fine serration 90°



Weiche Segmentbacken SWB-SA  
Aluminium  
Soft full grip jaws SWB-SA  
Aluminium



Weiche Segmentbacken FR-SA  
Aluminium  
Soft full grip jaws FR-SA  
Aluminium

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	B	B1	Ø D	H	H1	L	T	a	b	c	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA TP 125-26	SHB 125	0125100	11	26			40		58.5	9	14.5	16	16	M8	0.7
ROTA TP 160-38	SWB-SM 165	0169099	14	120	40	160	60	50	59.5		25	20		M10	5.6
ROTA TP 160-38	SHB 165	0121101	14	30			46		79.7	11	16.6	22	22	M10	1.3
ROTA TP 200-52	FR-SA 200	0120652	17	140	50	200	58	48	72.5		40	19		M12	3.4
ROTA TP 200-52	SWB-SA 200	0170101	17	140	50	200	58	48	72.5		35	22		M12	3.4
ROTA TP 200-52	SWB-SM 200	0169101	17	140	64	200	60	50	69.5		35	22		M12	8.6
ROTA TP 200-52	SHB 175	0121103	17	35			44		64.7	10	28	19		M12	1.2
ROTA TP 200-52	SHB 200	0121104	17	40			49		72.5	12	18	19	19	M12	1.6
ROTA TP 200-52	SHB 210	0121102	17	40			49		84.3	12	28.7	19	19	M12	2
ROTA TP 250-68	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	70	250	78	63	87.5		40	28		M16	7.3
ROTA TP 250-68	SWB-SA 315	0170104	21	240	80	320	78	63	117		70	28		M16	12
ROTA TP 250-68	SWB-SM 250-21	0169103	21	180	104	250	70	55	80		30	28		M16	14
ROTA TP 250-68	SWB-SM 315	0169104	21	240	120	320	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA TP 250-68	SHB 250	0121105	21	50			58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5
ROTA TP 250-68	SHB 315	0121111	21	50			58		128	14	46	30	30	M16	4.6
ROTA TP 315-90	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	70	250	78	63	87.5		40	28		M16	7.3
ROTA TP 315-90	SWB-SA 315	0170104	21	240	80	320	78	63	117		70	28		M16	12
ROTA TP 315-90	SWB-SM 315	0169104	21	240	120	320	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA TP 315-90	SHB 250	0121105	21	50			58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5
ROTA TP 315-90	SHB 315	0121111	21	50			58		128	14	46	30	30	M16	4.6
ROTA TP 315-105	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	70	250	78	63	87.5		40	28		M16	7.3
ROTA TP 315-105	SWB-SA 315	0170104	21	240	80	320	78	63	117		70	28		M16	12
ROTA TP 315-105	SWB-SM 315	0169104	21	240	120	320	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA TP 315-105	SHB 250	0121105	21	50			58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5
ROTA TP 315-105	SHB 315	0121111	21	50			58		128	14	46	30	30	M16	4.6
ROTA TP 350-115	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	70	250	78	63	87.5		40	28		M16	7.3
ROTA TP 350-115	SWB-SA 315	0170104	21	240	80	320	78	63	117		70	28		M16	12
ROTA TP 350-115	SWB-SM 315	0169104	21	240	120	320	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA TP 350-115	SHB 250	0121105	21	50			58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5
ROTA TP 350-115	SHB 315	0121111	21	50			58		128	14	46	30	30	M16	4.6
ROTA TP-LH 350-115	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	70	250	78	63	87.5		40	28		M16	7.3
ROTA TP-LH 350-115	SWB-SA 315	0170104	21	240	80	320	78	63	117		70	28		M16	12
ROTA TP-LH 350-115	SWB-SM 250-21	0169103	21	180	104	250	70	55	80		30	28		M16	14
ROTA TP-LH 350-115	SWB-SM 315	0169104	21	240	120	320	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA TP-LH 350-115	SHB 250	0121105	21	50			58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5

Futtertyp <i>Chuck type</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	N	B	B1	Ø D	H	H1	L	T	a	b	c	Schrauben <i>Screws</i>	m/Satz <i>m/set</i>
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA TP-LH 350-115	SHB 315	0121111	21	50			58		128	14	46	30	30	M16	4.6

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

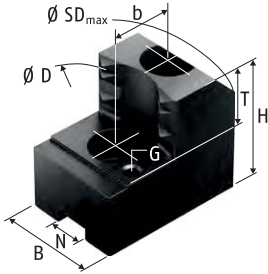
*Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)*



## Harte Krallenbacken für Außenspannung

## Hard Claw Jaws for O.D. Clamping with fine serration 90°

mit Spitzverzahnung 90°



Harte Krallenbacken für Außenspannung SZA  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
*Hard claw jaws for O.D. clamping SZA*  
*Steel 16MnCr5, hardened*

### Technische Daten | *Technical data*

Futtertyp <i>Chuck type</i>	Spannbereich Ø D <i>Clamping range Ø D</i>	Schwingkreis SDmax <i>Swing diameter SDmax</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. ID	N	B	H	T	G	b	Schrauben <i>Screws</i>	m/Satz <i>m/set</i>
	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]		[kg]
ROTA TP 160-38	32 - 61	183	SZA 17-1	0122260	14	30	47	20	M6	20	M10	1.2
ROTA TP 160-38	54 - 84	185	SZA 17-2	0122261	14	30	47	20	M6	20	M10	1
ROTA TP 160-38	80 - 111	187	SZA 17-3	0122262	14	30	47	20	M6	20	M10	1
ROTA TP 160-38	106 - 137	195	SZA 17-4	0122263	14	35	47	20	M6	20	M10	1.2
ROTA TP 200-52	33 - 76	225	SZA 20-14	0138195	17	35	50	25	M6	22	M12	1.8
ROTA TP 200-52	60 - 104	225	SZA 20-15	0138196	17	35	50	25	M6	22	M12	1.5
ROTA TP 200-52	89 - 134	225	SZA 20-16	0138197	17	40	50	25	M6	22	M12	1.5
ROTA TP 200-52	116 - 161	227	SZA 20-17	0138198	17	40	50	25	M6	22	M12	1.6
ROTA TP 200-52	146 - 191	251	SZA 20-18	0138199	17	40	50	25	M6	22	M12	1.8
ROTA TP 250-68	53 - 108	276	SZA 25-37	0138180	21	50	58	25	M8	28	M16	3.3
ROTA TP 250-68	93 - 148	276	SZA 25-38	0138181	21	50	58	25	M8	28	M16	2.9
ROTA TP 250-68	142 - 198	279	SZA 25-39	0138182	21	50	58	25	M8	28	M16	2.7
ROTA TP 250-68	189 - 245	316	SZA 25-40	0138183	21	50	58	25	M8	28	M16	3.2
ROTA TP 315-90	51 - 147	348	SZA 31-10	0138184	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA TP 315-90	109 - 205	349	SZA 31-11	0138185	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA TP 315-90	174 - 271	347	SZA 31-12	0138186	21	50	58	25	M8	28	M16	3.2
ROTA TP 315-90	238 - 320	392	SZA 31-13	0138187	21	50	58	25	M8	28	M16	4.5
ROTA TP 315-105	74 - 164	365	SZA 31-10	0138184	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA TP 315-105	132 - 222	366	SZA 31-11	0138185	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA TP 315-105	198 - 288	364	SZA 31-12	0138186	21	50	58	25	M8	28	M16	3.2
ROTA TP 315-105	262 - 335	407	SZA 31-13	0138187	21	50	58	25	M8	28	M16	4.5
ROTA TP 350-115	84 - 176	377	SZA 31-10	0138184	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA TP 350-115	142 - 234	378	SZA 31-11	0138185	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA TP 350-115	208 - 300	376	SZA 31-12	0138186	21	50	58	25	M8	28	M16	3.2
ROTA TP 350-115	272 - 350	423	SZA 31-13	0138187	21	50	58	25	M8	28	M16	4.5
ROTA TP-LH 350-115	94 - 178	378	SZA 31-10	0138184	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA TP-LH 350-115	152 - 235	379	SZA 31-11	0138185	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA TP-LH 350-115	217 - 301	377	SZA 31-12	0138186	21	50	58	25	M8	28	M16	3.2
ROTA TP-LH 350-115	281 - 360	433	SZA 31-13	0138187	21	50	58	25	M8	28	M16	4.5

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

*Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)*

## Nutenstein

mit Spitzverzahnung 90°



Nutenstein NS  
T-nut NS

## T-nut

with fine serration 90°

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	S [mm]	H [mm]	H1 [mm]	G	Zyl.-Schraube Cyl.-screw	Max. zul. Anziehdrehmoment Max. adm. tightening torque [Nm]
ROTA TP 125-26	NS 81	0143100	11	21	7	M8	M8x30	30
ROTA TP 160-38	NS 102	0143101	14	25.5	8.5	M10	M10x35	50
ROTA TP 200-52	NS 126	0143102	17	27	9	M12	M12x35	70
ROTA TP 250-68	NS 164	0143108	21	30	11	M16	M16x35	150
ROTA TP 315-90	NS 164	0143108	21	30	11	M16	M16x35	150
ROTA TP 315-105	NS 164	0143108	21	30	11	M16	M16x35	150
ROTA TP 350-115	NS 164	0143108	21	30	11	M16	M16x35	150
ROTA TP-LH 350-115	NS 164	0143108	21	30	11	M16	M16x35	150

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

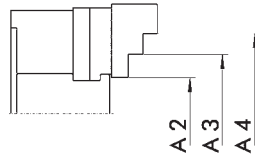
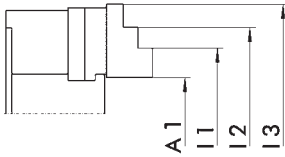
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)

**Harte Stufenaufsatzbacken**

mit Spitzverzahnung 90°

*Hard Stepped Top Jaws*

*with fine serration 90°*



Harte Stufenaufsatzbacken  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
*Hard stepped top jaws*  
*Steel 16MnCr5, hardened*

Harte Stufenaufsatzbacken  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
*Hard stepped top jaws*  
*Steel 16MnCr5, hardened*




**Außenspannung | *O.D. clamping***

Futtertyp <i>Chuck type</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA TP 125-26	SHB 125	0125100	4 - 52	18 - 60	56 - 92	88 - 124
ROTA TP 160-38	SHB 165	0121101	8 - 54	20 - 74	70 - 118	114 - 151
ROTA TP 200-52	SHB 210	0121102	12 - 102	38 - 92	88 - 138	134 - 196
ROTA TP 250-68	SHB 250	0121105	16 - 126	39 - 125	121 - 198	194 - 255
ROTA TP 315-90	SHB 315	0121111	16 - 160	45 - 141	137 - 233	229 - 320
ROTA TP 315-105	SHB 315	0121111	25 - 177	69 - 165	161 - 257	253 - 335
ROTA TP 350-115	SHB 315	0121111	35 - 189	79 - 175	171 - 267	263 - 350
ROTA TP-LH 350-115	SHB 315	0121111	45 - 210	89 - 185	181 - 277	273 - 360




**Innenspannung | *I.D. clamping***

Futtertyp <i>Chuck type</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA TP 125-26	SHB 125	0125100	52 - 88	84 - 125	121 - 169
ROTA TP 160-38	SHB 165	0121101	74 - 122	118 - 172	168 - 210
ROTA TP 200-52	SHB 210	0121102	87 - 137	133 - 185	181 - 265
ROTA TP 250-68	SHB 250	0121105	69 - 146	142 - 226	222 - 325
ROTA TP 315-90	SHB 315	0121111	88 - 184	180 - 275	271 - 380
ROTA TP 315-105	SHB 315	0121111	97 - 193	189 - 284	280 - 380
ROTA TP 350-115	SHB 315	0121111	107 - 203	199 - 294	290 - 415


Schmierfett | Grease

	Beschreibung Description	Gebinde Bundle	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<p><b>LINOMAX plus</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.</p> <p><b>LINOMAX plus</b> <i>High-performance grease as standard for regularly lubricating SCHUNK manual and power lathe chucks and steady rests.</i></p>	Kartusche Cartridge	LINOMAX plus Kartusche LINOMAX plus cartridge	1342585
		Dose Can	LINOMAX plus Dose LINOMAX plus can	1342586
		Eimer Bucket	LINOMAX plus Eimer LINOMAX plus bucket	1342587
	<p><b>LINOMAX 100</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von SCHUNK Dreh- und Spannfuttern bei Anwendungen, bei denen es zu Reaktionen zwischen LINOMAX und dem eingesetzten Kühlschmierstoff kommt.</p> <p><b>LINOMAX 100</b> <i>High performance grease as standard for regular greasing of SCHUNK lathe and stationary chucks used for applications in which reactions among LINOMAX and the utilized cooling lubricant occur.</i></p>	Kartusche Cartridge	LINOMAX 100 Kartusche LINOMAX 100 cartridge	0184220
	<p><b>Fettpresse</b> Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller LINOMAX Fettsorten verarbeitet werden.</p> <p><b>Grease gun</b> <i>Auxiliary tool for lubrication of all kinds of SCHUNK products. The grease gun can be used for cartridges of all types of LINOMAX grease.</i></p>	Kartusche Cartridge	Fettpresse Grease gun	9900543


Zubehör | Accessories

	Beschreibung Description	Passend zu Suitable for	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<p><b>Spannkraftmessgerät</b> Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6.000 min<sup>-1</sup>.</p> <p><b>Clamping force tester</b> <i>For measuring the jaw clamping force of 2-, 3- and 6-jaw chucks up to 6,000 RPM.</i></p>	ROTA TP 125-26 ROTA TP 160-38 ROTA TP 200-52 ROTA TP 250-68 ROTA TP 315-90 ROTA TP 315-105 ROTA TP 350-115 ROTA TP-LH 350-115	IFT Set	1404235
	<p><b>Wartungseinheit</b> Zur Aufbereitung der benötigten Druckluft.</p> <p>Bestehend aus Druckminderer, Wasserabscheider, Öler und Zuleitung.</p> <p><b>Maintenance unit</b> <i>For processing the required compressed air. Consisting of pressure reducer, water separator, oiler, and feed line.</i></p>	ROTA TP 125-26 ROTA TP 160-38 ROTA TP 200-52 ROTA TP 250-68 ROTA TP 315-90 ROTA TP 315-105 ROTA TP 350-115 ROTA TP-LH 350-115	WEH 1/4"	0890021
	<p><b>Druckmessgerät</b> Zur Überprüfung der Druckdichtheit.</p> <p><b>Pressure measuring unit</b> <i>For checking pressure tightness.</i></p>	ROTA TP 125-26 ROTA TP 160-38 ROTA TP 200-52 ROTA TP 250-68 ROTA TP 315-90 ROTA TP 315-105 ROTA TP 350-115 ROTA TP-LH 350-115	DMG Ø12-NPT1/4"    DMG Ø20-NPT1/4"	8702678    8702679


**Flansche Z-Rand auf Kurzkegel ISO 702-1 | *Adapter plates Z-mount on short taper ISO 702-1***

	Ausführung Version	Passend zu Suitable for	Futter Chuck	Spindel Spindle	Teilkreis Futter Chuck pitch circle [mm]	Teilkreis Spindel Spindle pitch circle [mm]	Höhe Height [mm]	Durchlass Through- hole [mm]	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	
	Flansche FFV Adapter plates FFV	ROTA TP 125-26	Z120	Nr. 3	137	70.6	23	51.5	FFV Z120-A3	0836000	
				Nr. 4		82.6		61	FFV Z120-A4	0836001	
				Nr. 5		104.8		79.6	FFV Z120-A5	0836002	
		ROTA TP 160-38	Z155	180	Nr. 4	82.6	25.5	61	FFV Z155-A4	0836010	
					Nr. 5	104.8		79.6	FFV Z155-A5	0836011	
					Nr. 6	133.4		103.2	FFV Z155-A6	0836012	
					Nr. 8	171.4		136.2	FFV Z155-A8	0836013	
		ROTA TP 200-52	Z195	223.8	Nr. 5	104.8	30	79.6	FFV Z195-A5	0836020	
					Nr. 6	133.4		103.2	FFV Z195-A6	0836021	
					Nr. 8	171.4		136.2	FFV Z195-A8	0836022	
		ROTA TP 250-68 ROTA TP 315-105 ROTA TP 350-115	Z235	290.5	Nr. 11	235	30	175	FFV Z195-A11	0836023	
					Nr. 6	133.4		32	103	FFV Z235-A6	0836030
					Nr. 8	171.4		34	136	FFV Z235-A8	0836031
		ROTA TP 315-90	Z270	318	Nr. 11	235	32	192.9	FFV Z235-A11	0836032	
					Nr. 6	133.4		32	103.2	FFV Z270-A6	0836040
Nr. 8	171.4				38	136.2		FFV Z270-A8	0836041		
								36	192.9	FFV Z270-A11	0836042

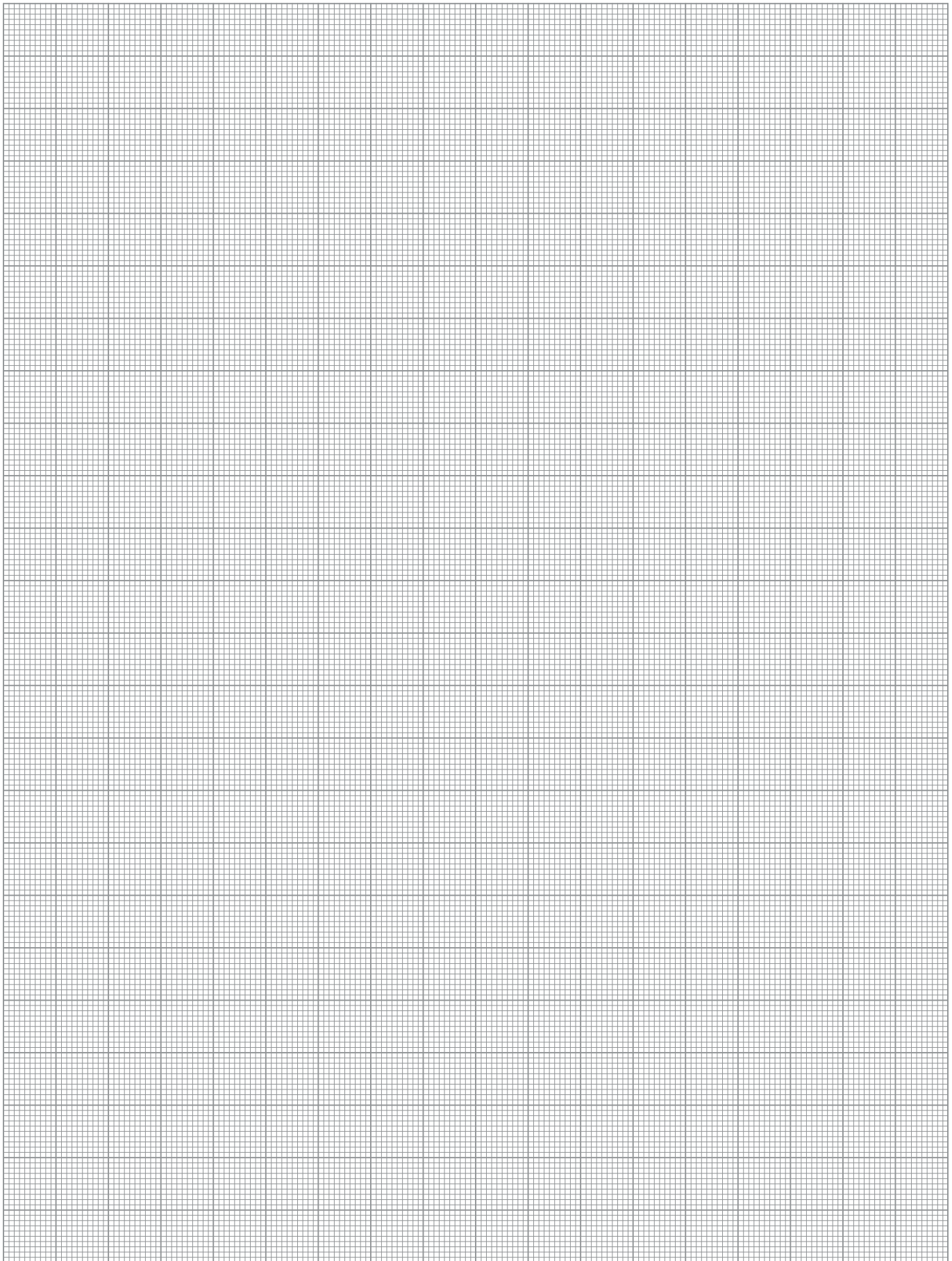
**Flansche Z-Rand auf Camlock ISO 702-2 | *Adapter plates Z-mount on camlock ISO 702-2***

	Ausführung Version	Passend zu Suitable for	Futter Chuck	Spindel Spindle	Teilkreis Futter Chuck pitch circle [mm]	Teilkreis Spindel Spindle pitch circle [mm]	Höhe Height [mm]	Durchlass Through- hole [mm]	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	
	Flansche FFV Adapter plates FFV	ROTA TP 125-26	Z120	Nr. 3	137	70.6	20	51.5	FFV Z120-D3	0836200	
				Nr. 4		82.6		22	61	FFV Z120-D4	0836201
				Nr. 5		104.8		24	79.6	FFV Z120-D5	0836202
		ROTA TP 160-38	Z155	180	Nr. 4	82.6	24	61	FFV Z155-D4	0836210	
					Nr. 5	104.8		79.6	FFV Z155-D5	0836211	
					Nr. 6	133.4		29	103.2	FFV Z155-D6	0836212
		ROTA TP 200-52	Z195	223.8	Nr. 5	104.8	24	79.6	FFV Z195-D5	0836220	
					Nr. 6	133.4		29	103.2	FFV Z195-D6	0836221
					Nr. 8	171.4		32	136.2	FFV Z195-D8	0836222
		ROTA TP 250-68 ROTA TP 315-105 ROTA TP 350-115	Z235	290.5	Nr. 11	235	45	175	FFV Z195-D11	0836223	
					Nr. 6	133.6		29	103.2	FFV Z235-D6	0836230
					Nr. 8	171.4		34	136.2	FFV Z235-D8	0836231
		ROTA TP 315-90	Z270	318	Nr. 11	235	45	192.9	FFV Z235-D11	0836232	
					Nr. 6	133.4		29	103.2	FFV Z270-D6	0836240
					Nr. 8	171.4		34	136.2	FFV Z270-D8	0836241
								39	192.9	FFV Z270-D11	0836242

**Flansche Z-Rand auf Bajonett ISO 702-3 | *Adapter plates Z-mount on bayonet ISO 702-3***

	Ausführung Version	Passend zu Suitable for	Futter Chuck	Spindel Spindle	Teilkreis Futter Chuck pitch circle [mm]	Teilkreis Spindel Spindle pitch circle [mm]	Höhe Height [mm]	Durchlass Through- hole [mm]	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	
	Flansche FFV Adapter plates FFV	ROTA TP 160-38	Z155	Nr. 6	180	133.4	22	103.2	FFV Z155-C6	0836112	
		ROTA TP 200-52	Z195	Nr. 8	223.8	133.4	20	103.2	FFV Z195-C6	0836121	
				Nr. 11		171.4	22	136.2	FFV Z195-C8	0836122	
		ROTA TP 250-68 ROTA TP 315-105 ROTA TP 350-115	Z235	290.5	Nr. 6	290.5	133.4	24	103	FFV Z235-C6	0836130
					Nr. 8	171.4	24	136	FFV Z235-C8	0836131	
					Nr. 11	290.5	235	30	192.9	FFV Z235-C11	0836132





## ROTA TB2

### Kraftpakete für Stangen- und Rohrbearbeitung

Das pneumatisch betätigte SCHUNK Vorderendfutter ROTA TB2 setzt einen neuen Maßstab bei der Bearbeitung von Rohren und Stangen für die Erdölindustrie, den Bergbau und die Bauwirtschaft. So verfügt das ROTA TB2 bei kompakten Außenmaßen über eine extrem große Durchgangsbohrung von bis zu 560 mm.

Bereits mit einem Luftdruck von 6 bar lassen sich sehr hohe Spannkraften von bis zu 280 kN erzielen, die einfach an die jeweilige Aufgabe angepasst werden können. Durch eine Beschichtung der wichtigsten Funktionsteile ist das SCHUNK ROTA TB2 gegen Korrosion geschützt, wodurch die Lebensdauer deutlich steigt.

## ROTA TB2

### Powerhouses for machining rods and pipes

SCHUNK's ROTA TB2 pneumatic power lathe chucks sets a new standard in machining of rods and pipes for the oil industry as well as the mining and construction sectors. Despite the compact outer dimensions, for example, the ROTA TB2 has an extremely large through-hole of up to 560 mm.

With air pressure of 6 bar it is already possible to achieve very high clamping forces of up to 280 kN, which can easily be adapted to the particular task. An anti-corrosive coating applied to the most important functional components of the SCHUNK ROTA TB2 significantly increases the service life.





## Vorteile – Ihr Nutzen

### Präzisions-Keilhaken-Vorderendfutter für höchste Qualitätsansprüche

Ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse

### Sehr große Futterbohrung

Bearbeitung aller gängigen Rohr-Durchmesser

### Hoher Wirkungsgrad des Keilhakensystems

Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkräfte

### Optimiertes Schmiersystem

Garantiert dauerhaft hohe Spannkräfte

### Überwachung des Öffnungs- und Schließvorgangs

Prozesssichere Bedienung des Futters

### Schnellentlüftung der Druckkammern

Kürzere Prozesszeiten

### Im Futter integrierter Pneumatikzylinder

Besonders für Drehmaschinen ohne Hydraulikzylinder geeignet

### Abgedichtete Führungsbahnen

Optimaler Schutz gegen Kühlschmierstoff und Späne

### Luftzufuhr über Schwebering

Einfachste Ansteuerung des Futters

### Hohe Spannkräfte bei Systemdruck

Sorgen für Prozesssicherheit während der Bearbeitung

### Geringe Geräusentwicklung

Verbesserter Gesundheitsschutz

### Allseitig gehärtete und geschliffene und korrosionsbeständige Funktionsteile

Gewährleisten eine lange Lebensdauer

## Advantages – Your benefits

### Precision wedge hook pneumatic power lathe chuck for highest quality demands

Allows excellent machining processes

### Very large through-hole

Machining of all standard pipe diameters

### High efficiency of the wedge hook system

Process-reliable clamping due to high clamping forces

### Optimized lubrication system

Consistently high clamping forces are ensured

### Monitoring the opening and closing process

Process-reliable operation of the lathe chuck

### Fast ventilation of the pressure chambers

Shorter process times

### Pneumatic cylinder integrated in the chuck

Especially suitable for lathes without a hydraulic cylinder

### Sealed guideways

Optimum protection against coolant and chips

### Air supply via distributor ring

Very simple control of the chuck

### High clamping forces at system pressure

Ensure process reliability during machining

### Low noise generation

Increased health protection

### Corrosion-resistant functional components are hardened and ground on all sides

Ensures a long service life



## Technische Daten | *Technical data*

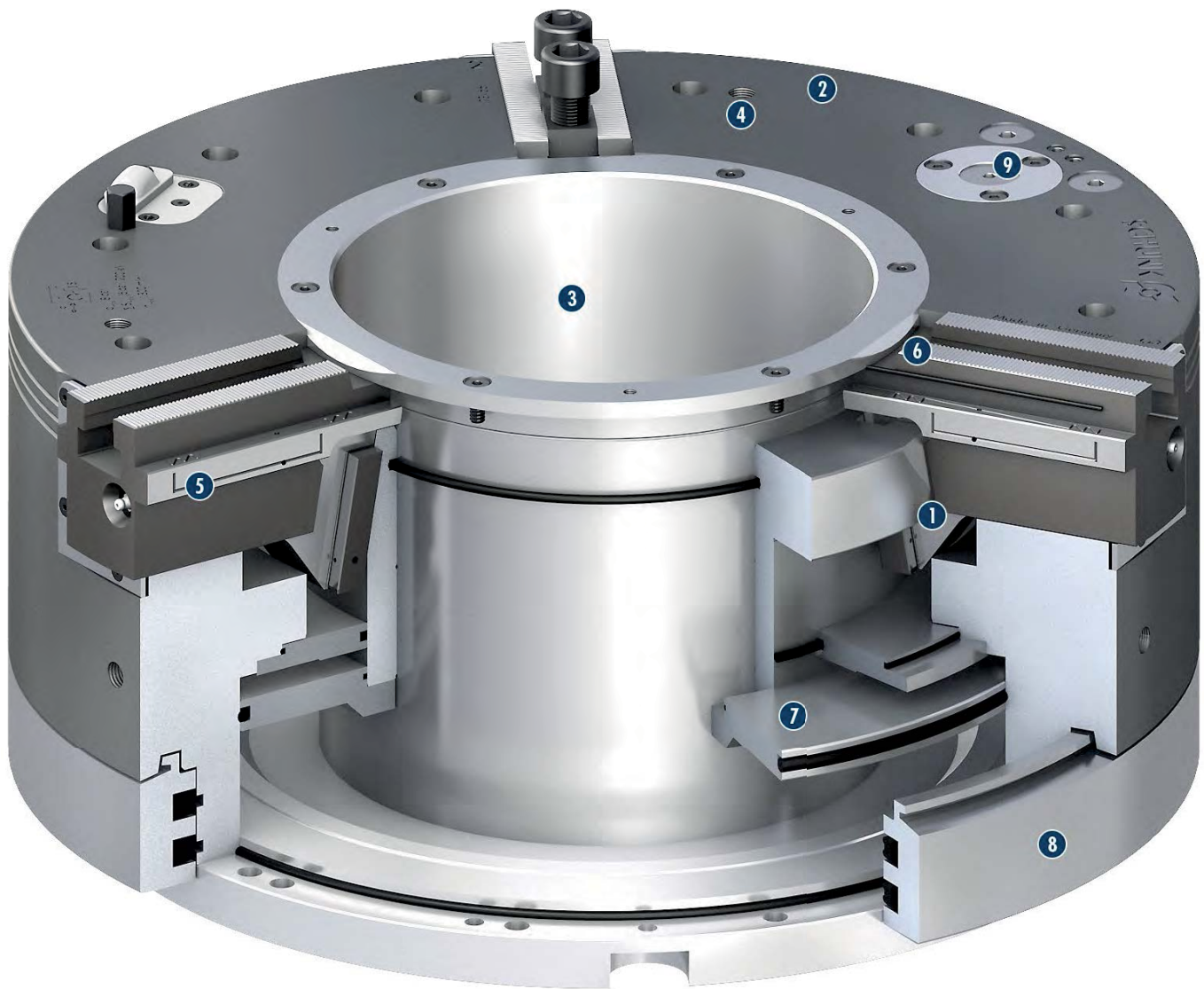
Bezeichnung <i>Description</i>	Seite <i>Page</i>	Max. Drehzahl <i>Max. RPM</i> [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft (bei 6 bar) <i>Max. clamping force (at 6 bar)</i> [kN]	Hub/Backe <i>Stroke/jaw</i> [mm]	Futterbohrung <i>Through-hole</i> [mm]
ROTA TB2 470-140	598	1700	180	7	140
ROTA TB2 470-185	600	1700	115	7	185
ROTA TB2 570-230	602	1300	220	11.7	230
ROTA TB2 600-275	604	1300	200	11.7	275
ROTA TB2 685-325	606	1000	280	10	325
ROTA TB2 850-375	608	750	240	11.8	375
ROTA TB2 1000-560	610	500	240	12.8	560

### Funktion ROTA TB2

Der im Futter integrierte Kolben wird im Stillstand über den Schwebering mit Druckluft von außen versorgt und dadurch axial verschoben. Durch das Keilhakensystem wird diese axiale Bewegung des Futterkolbens in eine, zur Drehachse synchrone, radiale Bewegung der Grundbacken umgewandelt. Das Doppelrückschlagventil verhindert, dass nach Entfernen des Systemdruckes die Druckluft wieder entweichen kann.

### Function of ROTA TB2

*The piston integrated in the chuck is supplied during stillstand with compressed air from the distributor ring and thus axially shifted. The wedge hook system converts this axial movement of the chuck piston into a radial movement of the base jaws, synchronous to the rotating axis. The double check valve prevents that after removal of the system pressure the compressed air can again escape.*



- 1 Keilhakenantrieb**  
Bietet konstant hohe Spannkraft im Betrieb
  - 2 Korrosionsbeständiger, beschichteter und extrem steifer Grundkörper**  
Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision
  - 3 Sehr große Durchgangsbohrung**  
Für die Bearbeitung aller gängigen Rohmaterialdurchmesser
  - 4 Befestigungsgewinde**  
Für Werkstückanschlüsse
  - 5 Optimiertes Schmiersystem**  
Garantiert dauerhaft hohe Spannkraft
  - 6 Abdichtung der Grundbackenführung**  
Zur Abdichtung gegen Kühlschmierstoff und Späne
  - 7 Im Futter integrierter Pneumatikzylinder**  
Zur direkten Ansteuerung des Drehfutters ohne zusätzlichen Zylinder
  - 8 Statischer Schwebering**  
Für die Luftversorgung des Drehfutters
  - 9 Druckerhaltungsventil**  
Sorgt für dauerhafte Spannkraft unter Rotation
- 1 Wedge hook drive**  
*Offers constantly high clamping forces in operation*
  - 2 Corrosion-resistant, coated and extremely rigid base body**  
*This allows a longer life span at highest precision*
  - 3 Very large through-hole**  
*For machining of all commercially available raw pipe material diameters*
  - 4 Mounting threads**  
*For workpiece stops*
  - 5 Optimized lubrication system**  
*Consistently high clamping forces are ensured*
  - 6 Sealed base jaw guidance**  
*Avoids the penetration of coolant and chips*
  - 7 Pneumatic cylinder integrated in the chuck**  
*For direct actuation of the chuck without an additional cylinder*
  - 8 Static distributor ring**  
*For air supply of the power chuck*
  - 9 Pressure maintenance valve**  
*Provides for enduring clamping force during rotation*

## Korrosionsbeständige Funktionsteile

Durch die chemische Beschichtung aller funktionsrelevanten Bauteile sind die Bauteile bestens gegen Korrosion geschützt. Vor allem verunreinigte, wasserhaltige Druckluft kann die Funktion nicht beeinträchtigen. Eine lange Lebensdauer ist garantiert. Bei allen Baugrößen sind Körper, Kolben und Schutzbüchse beschichtet. Ab Baugröße 850 ist zusätzlich noch der Zylinder beschichtet.

- ❶ Körper
- ❷ Kolben
- ❸ Schutzbüchse

## Corrosion resistant components

The chemical coating of all functionally relevant components protects the components optimally against corrosion. In particular, impure compressed air containing water cannot prevent them from functioning correctly. A long life is ensured. The body, piston and center sleeve are coated across all sizes. Up from size 850 the cylinder is coated in addition.

- ❶ Body
- ❷ Piston
- ❸ Center sleeve



## Grundbackenführung

Das ROTA TB2 hat im Vergleich zu seinem Vorgänger ROTA TB eine optimierte Grundbackengeometrie. Die Flachführung ist nun näher am Futtergesicht und sorgt so für eine bessere Abstützung der Aufsatzbacken. Ebenso wurden die Führungsbahnen verlängert, um diese noch langlebiger und verschleißfester zu machen.

## Base jaw guidance

Compared with its predecessor ROTA TB, the ROTA TB2 has an optimized base jaw geometry. Now the flat guidance is located closer to the chuck face and ensures a better support of the top jaws. Moreover, the guideways were extended for increasing their durability and wear-resistance.



## Abdichtung der Grundbackenführung

Um das ROTA TB2 gegen eindringenden Schmutz und Kühlschmierstoff zu schützen, ist die Grundbacke mit einer zusätzlichen 3fach Abdichtung versehen worden.

- ❶ **Stirnseitiges Profildichtelement**  
Zwischen Futterkörper und Grundbacke mit zusätzlichem Abdeckblech zur Fixierung
- ❷ **Dichtelement**  
Zum Schutz der Grundbackenführung
- ❸ **O-Ring**  
Zwischen Grundbacke und Schutzbüchse

## Sealed base jaw guidance

To protect the ROTA TB2 against dirt and coolant, the base jaw was equipped with an additional 3-way sealing.

- ❶ **Front-end profile sealing element**  
Between the chuck body and base jaw with additional cover plate for the mounting
- ❷ **Sealing element**  
For protection of the base jaw guidance
- ❸ **O-ring**  
Between base jaw and center sleeve



## Optimiertes Schmiersystem

Über jeweils einen stirnseitigen Schmiernippel wird jede Grundbacke optimal mit Fett versorgt. Ein intelligentes Verteilungssystem gewährleistet eine gleichmäßige Fettverteilung an allen Gleitebenen der Grundbacke und gewährleistet dauerhaft höhere Spannkraften.

## Optimized lubrication system

Each base jaw is optimally supplied with grease via a lubrication nipple on the front. An intelligent distribution system ensures even distribution of the grease on all sliding planes of the base jaw for consistently high clamping forces.

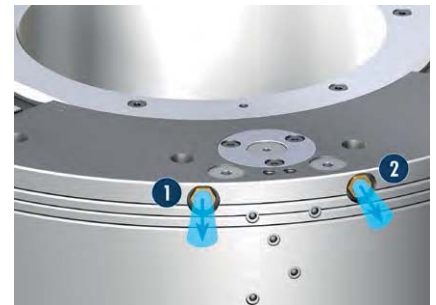


## Schnellentlüftung

Um die Luft auf dem kürzesten Weg aus dem Zylinder nach außen zu führen, sind beim ROTA TB2 je ein Luftkanal zum Öffnen und Schließen integriert. Die ausströmende Luft muss so nicht mehr über die Profildichtung abströmen, sondern kann auf kürzestem Weg nach außen gelangen.

## Fast ventilation

To remove the air from the cylinder via the shortest path, the ROTA TB2 features one integrated air duct for opening and one for closing. The escaping air then no longer has to exit via the air seal ring, but instead is released via the shortest path.



- 1 **Ausströmende Luft**  
Beim Öffnen des Futters
- 2 **Ausströmende Luft**  
Beim Schließen des Futters

- 1 **Escaping air**  
During opening of the chuck
- 2 **Escaping air**  
During closing of the chuck

## Auswechselbares Ventil

In der neuen Futtergeneration ROTA TB2 sitzt das Druckerhaltungsventil, ab Baugröße 570, in einem wechselbaren Ventileinsatz. Bei Bedarf kann so nicht nur das Druckerhaltungsventil getauscht werden, sondern auch sehr schnell und kostengünstig der Ventileinsatz. Somit wird auch bei älteren Spannfütern eine sichere Funktion dauerhaft gewährleistet.

## Exchangeable valve

In the new ROTA TB2 chuck generation the pressure maintenance valve is located in an exchangeable valve insert up from size 570. This allows fast and cost-efficient replacement not only of the pressure maintenance valve as needed, but also of the valve insert. This ensures prolonged and reliable functioning even of older chucks.



- 1 **Futterkörper**
- 2 **Ventileinsatz**
- 3 **Druckerhaltungsventil**
- 4 **Verschlusskappe**

- 1 **Chuck body**
- 2 **Valve insert**
- 3 **Pressure maintenance valve**
- 4 **Sealing cap**

### Druckabfrage über Sensor (optional)

Während des Bearbeitens wird der pneumatische Druck im Spannfutter über ein federvorgespanntes Schaltelement überwacht. Fällt der Druck ab, schiebt die Feder den Schaltnocken nach hinten. Der induktive Näherungsschalter erkennt die Position und meldet es an die Maschinensteuerung.

**① Arbeitsdruck**

Ausreichend vorhanden

**② Druckabfall**

Wird durch Näherungsschalter erkannt

### Pressure monitoring via sensor (optional)

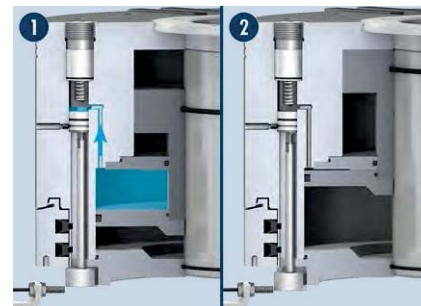
*During machining the pneumatic pressure in the chuck is monitored by a spring-loaded switch element. If the pressure drops, the spring pushes the control cam back. The inductive proximity switch detects the position and sends a signal to the machine control system.*

**① Operating pressure**

*Sufficiently available*

**② Pressure loss**

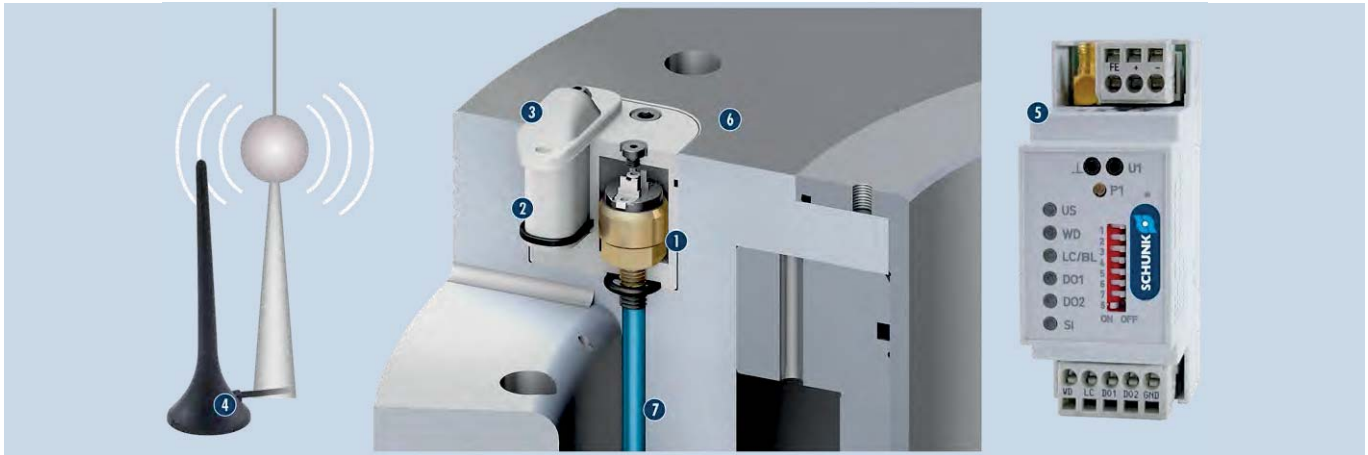
*Is detected by proximity switch*





## RSS-P1: Drahtlose Spanndruckabfrage

## RSS-P1: Wireless Clamping Pressure Control

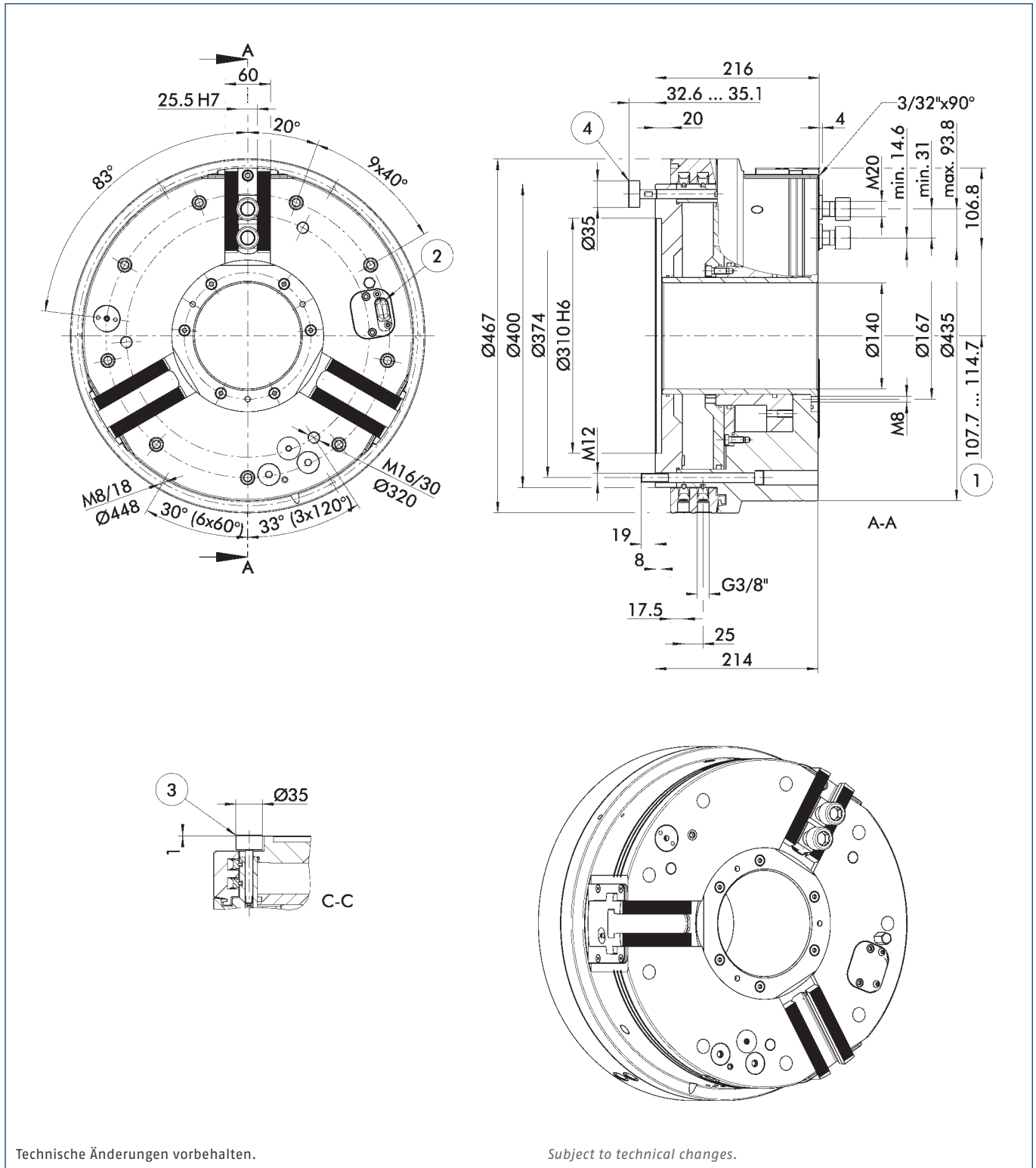


Der mechanische, im Futter integrierte Druckschalter wird auf den abzufragenden Spanndruck voreingestellt. Der Druck wird permanent, auch während des Drehvorgangs, abgefragt und das Signal über die Sendeeinheit direkt an die Maschinensteuerung übertragen. Die Signalübertragung erfolgt im 12 bis 15 Sekunden-Takt.

The mechanical integrated pressure switch is preadjusted to the monitored clamping pressure. The pressure is constantly monitored during turning and the signal is transmitted via the transceiver unit directly to the machine control system. The signal transmission occurs within a 12 to 15 second cycle.

- ① **Drucksensor verbunden mit dem Zylinder**  
Zur Abfrage des Druckes für die Außenspannung (einstellbar)
  - ② **Sendeeinheit**  
Zur Signalübertragung
  - ③ **Schutzkappe**  
Für die Sendeeinheit aus speziellem Kunststoff
  - ④ **Empfänger-Antenne**  
Zur Befestigung an der Maschine
  - ⑤ **Empfänger**  
Zum Einbau in den Schaltschrank
  - ⑥ **Grundkörper ROTA TB2 aus Stahl**  
Zur Aufnahme von Druckschalter und Sendeeinheit
  - ⑦ **Kanalbohrungen**  
Zur Kontrolle des Drucks aus dem Spannzylinder
- ① Wird der eingestellte Spanndruck unterschritten, so wird sofort in die Maschinensteuerung eingegriffen und die Maschine gestoppt. Anschließend muss das Drehfutter durch geschultes Fachpersonal überprüft werden. Die Druckabfrage kann in allen Größen der pneumatischen Drehfutter SCHUNK ROTA TB2 integriert werden.

- ① **Pressure sensor connected with the cylinder**  
For monitoring the pressure for O.D. clamping (adjustable)
  - ② **Transmitter unit**  
For signal transmission
  - ③ **Protection cover**  
For the transmitter unit made out of special plastic
  - ④ **Receiver antenna**  
For mounting on the machine
  - ⑤ **Receiver**  
For installation in the control cabinet
  - ⑥ **Chuck body ROTA TB2 made out of steel**  
For adapting pressure switch and transmitter unit
  - ⑦ **Channel bores**  
For monitoring clamping cylinder pressure
- ① If the clamping pressure falls below the preadjusted pressure, the machine control system takes corrective action and stops the machine. Then the lathe chuck needs to be checked by trained and qualified service technicians. Pressure monitoring can be integrated into all sizes of pneumatic lathe chucks of type SCHUNK ROTA TB2.



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- |   |                                      |  |  |
|---|--------------------------------------|--|--|
| ① Abstand auf Mitte 1. Zahn                 | ③ Optional: Mechanische Druckabfrage | ① Distance to center of first tooth              | ③ Optional: Mechanical pressure monitoring |
| ② Optional: Drahtlose Druckabfrage über RSS | ④ Mechanische Wegabfrage             | ② Optional: Wireless pressure monitoring via RSS | ④ Mechanical stroke monitoring             |

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft (bei 6 bar) Max. clamping force (at 6 bar)	Betätigungsdruck Actuation pressure	Hub/Backe Stroke/jaw	Luftverbrauch/ Backenhub bei 6 bar Air consumption/ jaw stroke at 6 bar	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[bar]	[mm]	[l]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
-	Z310	0818201	1700	180	3 - 8	7	18.4	4.1	175

$P_{min}$  3 bar (für kleinere Spannkräfte kann optional eine Spannkraftreduzierung angeboten werden)

$P_{min}$  3 bar (for lower clamping forces there can be offered an optional reduction of the clamping force)

Lieferumfang

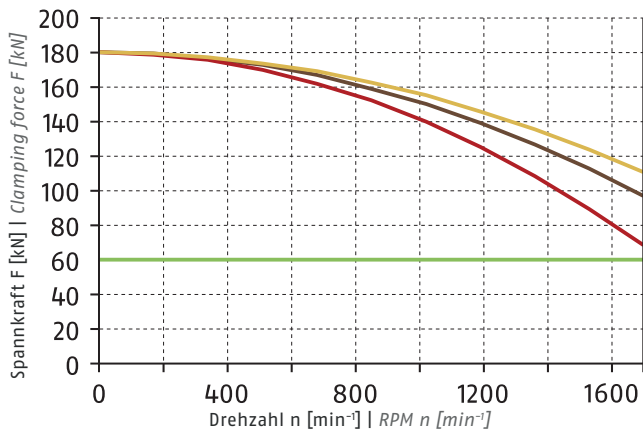
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Winkel-Schnellverschraubungen G 3/8" am Schwebering, Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Ringschraube, Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting screws, enlbow quick-couplings G 3/8" at the distributor ring, quick-couplings for connection to the electropneumatic control unit, eye bolt, operating manual; without distributor ring mounting

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

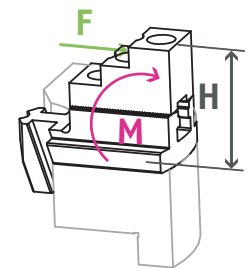


- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 400  
8 kg
- SWB 400  
16 kg
- SWB-AL 400  
6.4 kg

① Siehe Seite 828 | See page 828

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 6060 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 616 | See page 616



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 612  
Standard chuck jaws  
see page 612



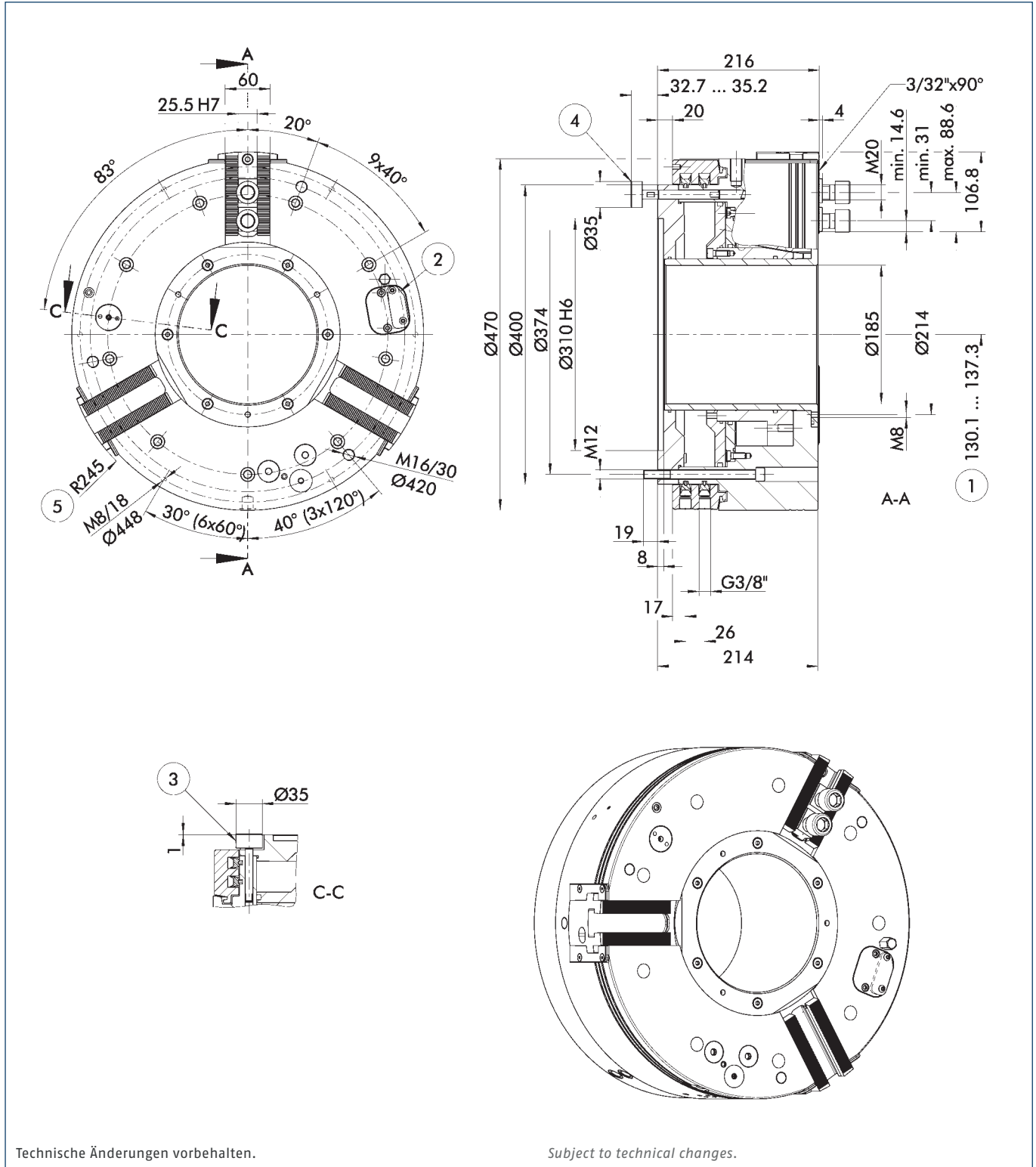
Kontrolleinheit  
siehe Seite 617  
Control unit  
see page 617



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 617  
Clamping force tester  
see page 617



Flansche  
siehe Seite 618  
Adapter plates  
see page 618



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- |   |                                      |  |  |
|---|--------------------------------------|--|--|
| ① Abstand auf Mitte 1. Zahn                 | ③ Optional: Mechanische Druckabfrage | ① Distance to center of first tooth              | ③ Optional: Mechanical pressure monitoring |
| ② Optional: Drahtlose Druckabfrage über RSS | ④ Mechanische Wegabfrage             | ② Optional: Wireless pressure monitoring via RSS | ④ Mechanical stroke monitoring             |
|   | ⑤ Schwingkreisradius                 |  | ⑤ Swing diameter radius                    |

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft (bei 6 bar) Max. clamping force (at 6 bar)	Betätigungsdruck Actuation pressure	Hub/Backe Stroke/jaw	Luftverbrauch/ Backenhub bei 6 bar Air consumption/ jaw stroke at 6 bar	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[bar]	[mm]	[l]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
-	Z310	0818202	1700	115	3 - 8	7	15.1	6	185

$P_{min}$  3 bar (für kleinere Spannkräfte kann optional eine Spannkraftreduzierung angeboten werden)

$P_{min}$  3 bar (for lower clamping forces there can be offered an optional reduction of the clamping force)

Lieferumfang

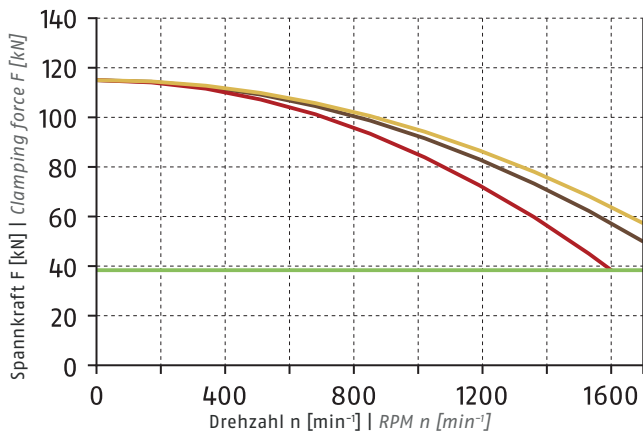
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Winkel-Schnellverschraubungen G 3/8" am Schwebering, Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Ringschraube, Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting screws, enlbw quick-couplings G 3/8" at the distributor ring, quick-couplings for connection to the electropneumatic control unit, eye bolt, operating manual; without distributor ring mounting

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

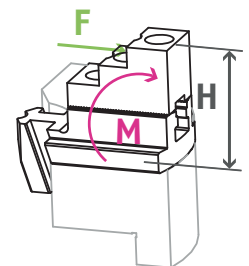


- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 400  
8 kg
- SWB 400  
16 kg
- SWB-AL 400  
6.4 kg

① Siehe Seite 828 | See page 828

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 3872 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 616 | See page 616



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 612  
Standard chuck jaws  
see page 612



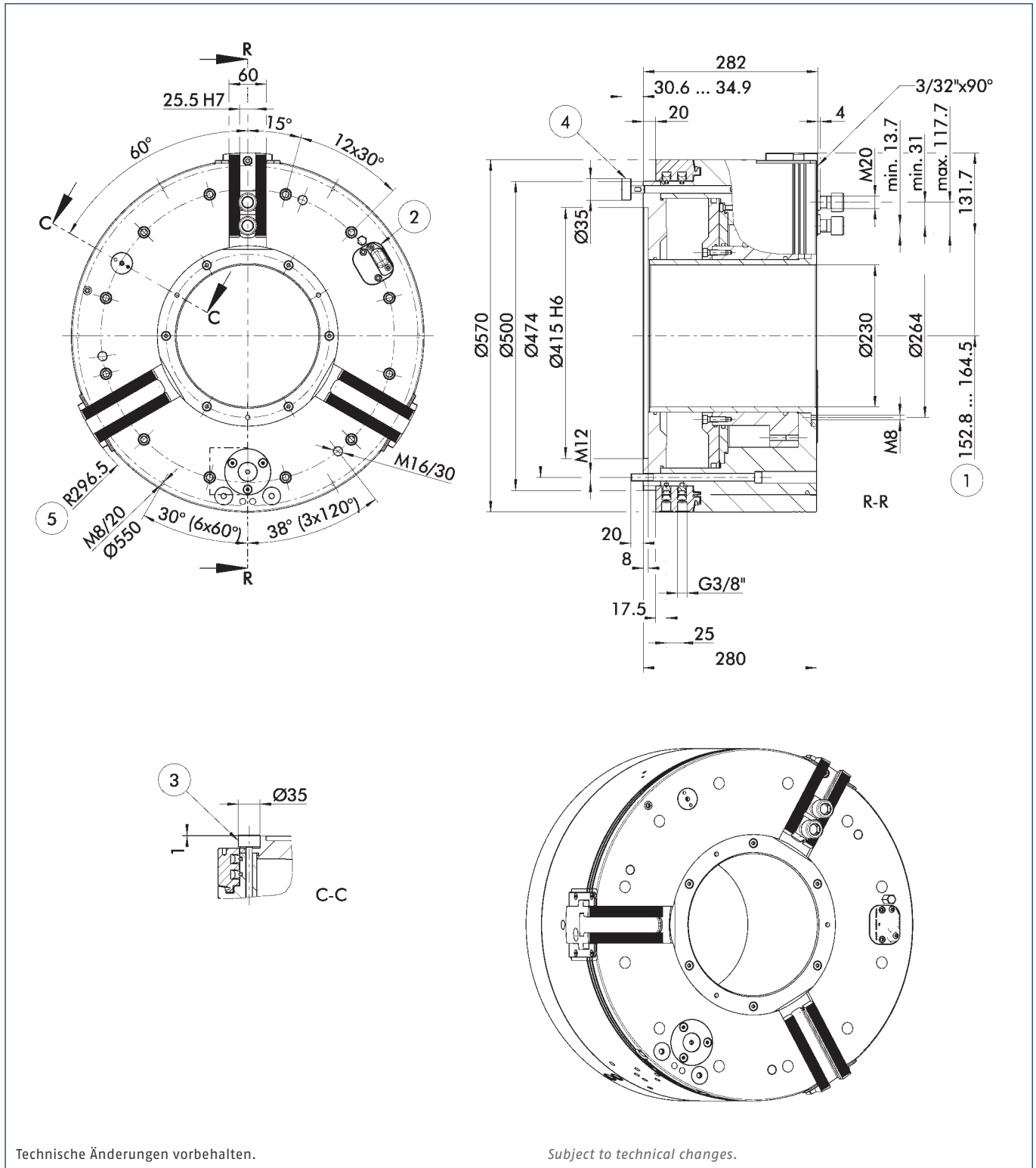
Kontrolleinheit  
siehe Seite 617  
Control unit  
see page 617



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 617  
Clamping force tester  
see page 617



Flansche  
siehe Seite 618  
Adapter plates  
see page 618



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- |   |                                      |  |  |
|---|--------------------------------------|--|--|
| ① Abstand auf Mitte 1. Zahn                 | ③ Optional: Mechanische Druckabfrage | ① Distance to center of first tooth              | ③ Optional: Mechanical pressure monitoring |
| ② Optional: Drahtlose Druckabfrage über RSS | ④ Mechanische Wegabfrage             | ② Optional: Wireless pressure monitoring via RSS | ④ Mechanical stroke monitoring             |
|   | ⑤ Schwingkreisradius                 |  | ⑤ Swing diameter radius                    |

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft (bei 6 bar) Max. clamping force (at 6 bar)	Betätigungsdruck Actuation pressure	Hub/Backe Stroke/jaw	Luftverbrauch/ Backenhub bei 6 bar Air consumption/ jaw stroke at 6 bar	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[bar]	[mm]	[l]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
-	Z415	0818212	1300	220	3 - 8	11.7	39.9	17	345

$P_{min}$  3 bar (für kleinere Spannkräfte kann optional eine Spannkraftreduzierung angeboten werden)

$P_{min}$  3 bar (for lower clamping forces there can be offered an optional reduction of the clamping force)

Lieferumfang

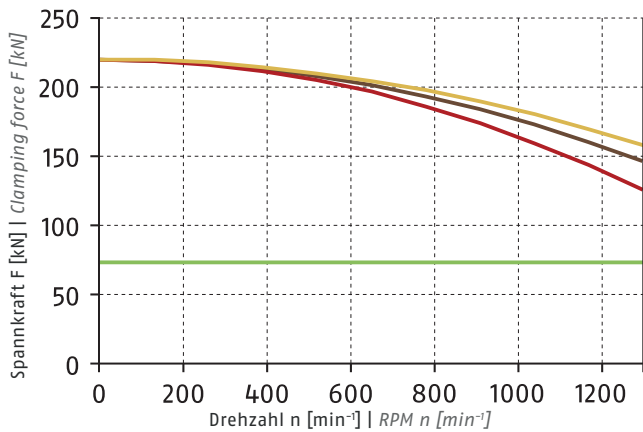
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Winkel-Schnellverschraubungen G 3/8" am Schwebering, Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Ringschraube, Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting screws, enlbow quick-couplings G 3/8" at the distributor ring, quick-couplings for connection to the electropneumatic control unit, eye bolt, operating manual; without distributor ring mounting

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

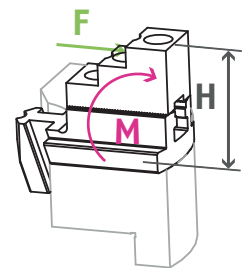
Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 400  
8 kg
- SWB 400  
16 kg
- SWB-AL 400  
6.4 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



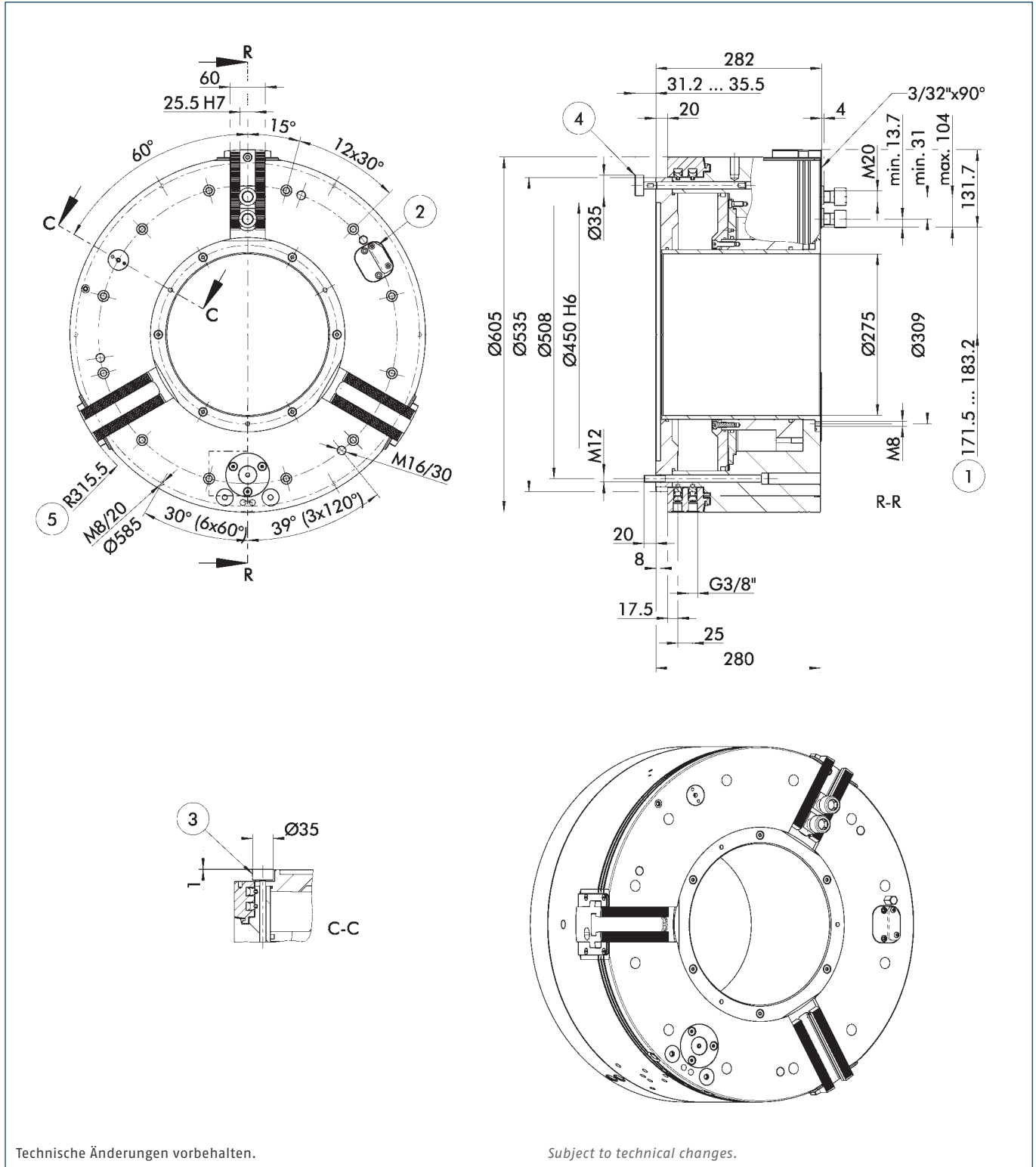
$M_{max} = 7407 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 616 | See page 616





Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- |   |                                      |  |  |
|---|--------------------------------------|--|--|
| ① Abstand auf Mitte 1. Zahn                 | ③ Optional: Mechanische Druckabfrage | ① Distance to center of first tooth              | ③ Optional: Mechanical pressure monitoring |
| ② Optional: Drahtlose Druckabfrage über RSS | ④ Mechanische Wegabfrage             | ② Optional: Wireless pressure monitoring via RSS | ④ Mechanical stroke monitoring             |
|   | ⑤ Schwingkreisradius                 |  | ⑤ Swing diameter radius                    |



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft (bei 6 bar) Max. clamping force (at 6 bar)	Betätigungsdruck Actuation pressure	Hub/Backe Stroke/jaw	Luftverbrauch/ Backenhub bei 6 bar Air consumption/ jaw stroke at 6 bar	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[bar]	[mm]	[l]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
-	Z450	0818250	1300	200	3 - 8	11.7	43.8	20.4	370

$P_{min}$  3 bar (für kleinere Spannkraften kann optional eine Spannkraftreduzierung angeboten werden)

$P_{min}$  3 bar (for lower clamping forces there can be offered an optional reduction of the clamping force)

Lieferumfang

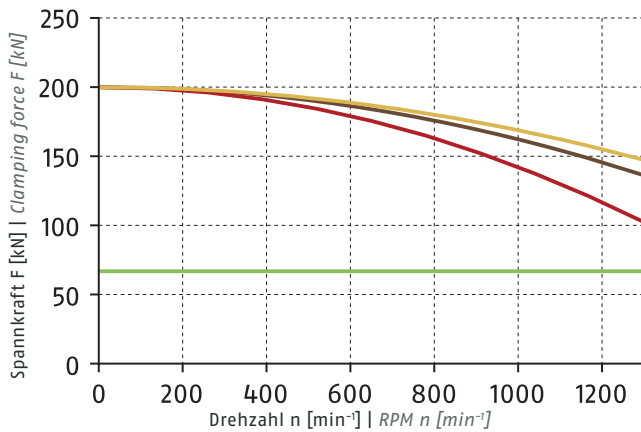
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Winkel-Schnellverschraubungen G 3/8" am Schwebering, Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Ringschraube, Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting screws, enlbw quick-couplings G 3/8" at the distributor ring, quick-couplings for connection to the electropneumatic control unit, eye bolt, operating manual; without distributor ring mounting

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

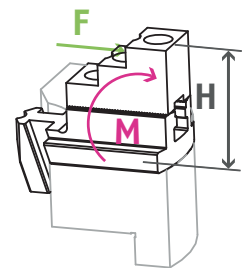
Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 400  
8 kg
- SWB 400  
16 kg
- SWB-AL 400  
6.4 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 6733 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 616 | See page 616



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 612  
Standard chuck jaws  
see page 612



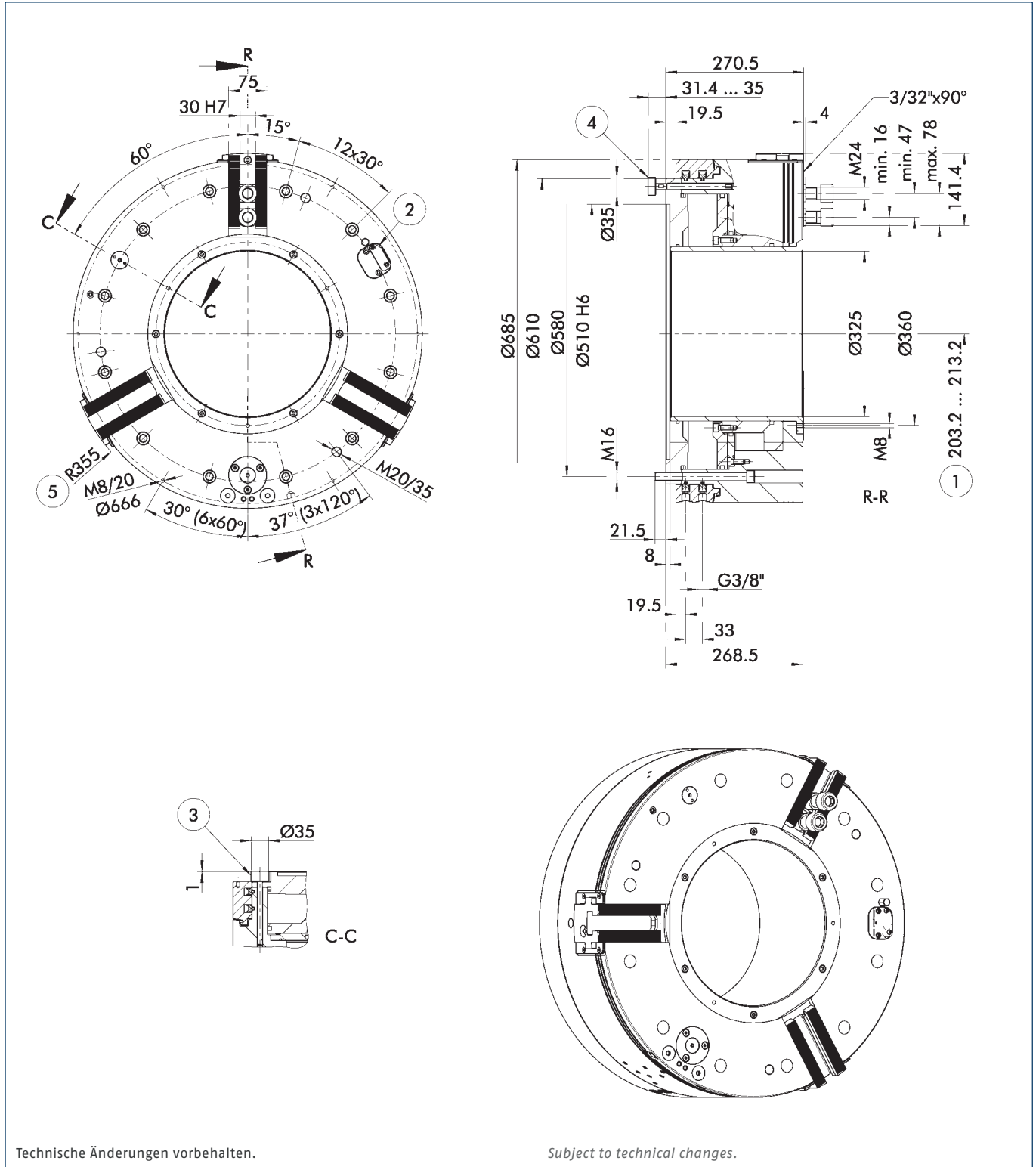
Kontrolleinheit  
siehe Seite 617  
Control unit  
see page 617



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 617  
Clamping force tester  
see page 617



Flansche  
siehe Seite 618  
Adapter plates  
see page 618



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- |   |                                      |  |  |
|---|--------------------------------------|--|--|
| ① Abstand auf Mitte 1. Zahn                 | ③ Optional: Mechanische Druckabfrage | ① Distance to center of first tooth              | ③ Optional: Mechanical pressure monitoring |
| ② Optional: Drahtlose Druckabfrage über RSS | ④ Mechanische Wegabfrage             | ② Optional: Wireless pressure monitoring via RSS | ④ Mechanical stroke monitoring             |
|   | ⑤ Schwingkreisradius                 |  | ⑤ Swing diameter radius                    |

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft (bei 6 bar) Max. clamping force (at 6 bar)	Betätigungsdruck Actuation pressure	Hub/Backe Stroke/jaw	Luftverbrauch/ Backenhub bei 6 bar Air consumption/ jaw stroke at 6 bar	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[bar]	[mm]	[l]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
-	Z510	0818222	1000	280	3 - 8	10	45.3	32.2	440

$P_{min}$  3 bar (für kleinere Spannkräfte kann optional eine Spannkraftreduzierung angeboten werden)

$P_{min}$  3 bar (for lower clamping forces there can be offered an optional reduction of the clamping force)

Lieferumfang

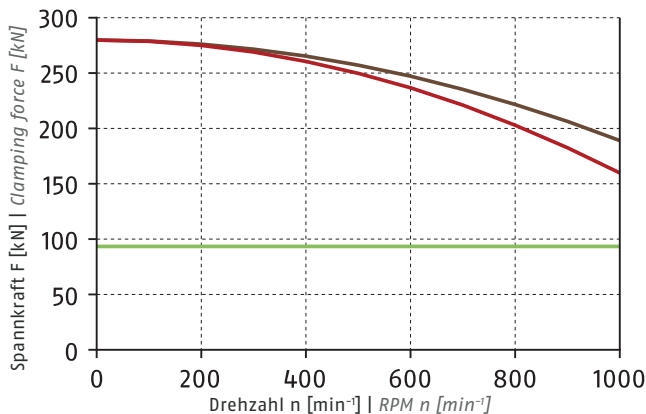
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Winkel-Schnellverschraubungen G 3/8" am Schwebering, Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Ringschraube, Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting screws, enlbow quick-couplings G 3/8" at the distributor ring, quick-couplings for connection to the electropneumatic control unit, eye bolt, operating manual; without distributor ring mounting

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

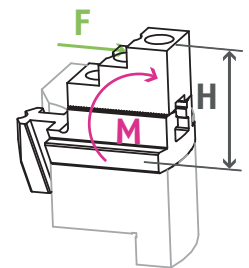
Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SP-HB 630  
16.2 kg
- SP-WB 630  
32.9 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 11620 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 616 | See page 616



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 612  
Standard chuck jaws  
see page 612



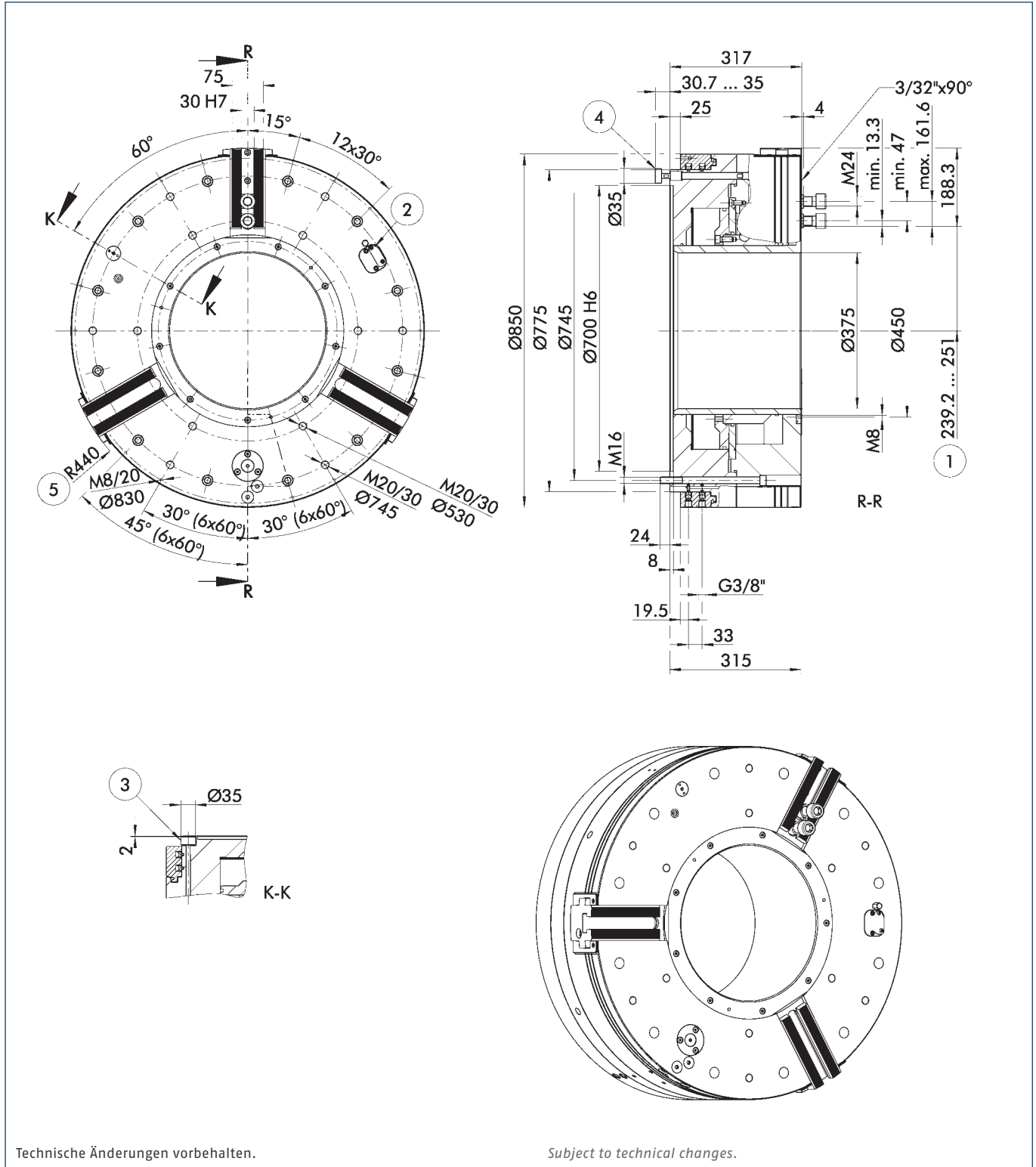
Kontrolleinheit  
siehe Seite 617  
Control unit  
see page 617



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 617  
Clamping force tester  
see page 617



Flansche  
siehe Seite 618  
Adapter plates  
see page 618



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- |   |                                      |  |  |
|---|--------------------------------------|--|--|
| ① Abstand auf Mitte 1. Zahn                 | ③ Optional: Mechanische Druckabfrage | ① Distance to center of first tooth              | ③ Optional: Mechanical pressure monitoring |
| ② Optional: Drahtlose Druckabfrage über RSS | ④ Mechanische Wegabfrage             | ② Optional: Wireless pressure monitoring via RSS | ④ Mechanical stroke monitoring             |
|   | ⑤ Schwingkreisradius                 |  | ⑤ Swing diameter radius                    |

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft (bei 6 bar) Max. clamping force (at 6 bar)	Betätigungsdruck Actuation pressure	Hub/Backe Stroke/jaw	Luftverbrauch/ Backenhub bei 6 bar Air consumption/ jaw stroke at 6 bar	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[bar]	[mm]	[l]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
-	Z700	0818231	750	240	3 – 8	11.8	50.4	100	910

$P_{min}$  3 bar (für kleinere Spannkräfte kann optional eine Spannkraftreduzierung angeboten werden)

$P_{min}$  3 bar (for lower clamping forces there can be offered an optional reduction of the clamping force)

Lieferumfang

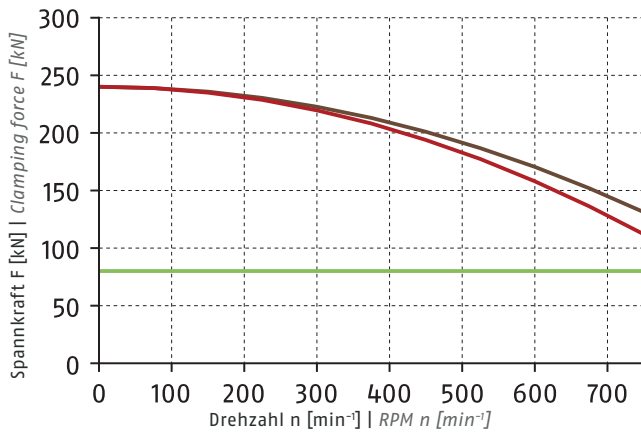
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Winkel-Schnellverschraubungen G 3/8" am Schwebering, Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Ringschraube, Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting screws, enlbw quick-couplings G 3/8" at the distributor ring, quick-couplings for connection to the electropneumatic control unit, eye bolt, operating manual; without distributor ring mounting

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

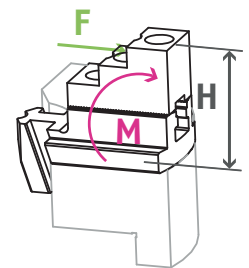


- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SP-WB 800  
42 kg
- SP-HB 800  
29.4 kg

① Siehe Seite 828 | See page 828

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 11840 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 616 | See page 616



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 612  
Standard chuck jaws  
see page 612



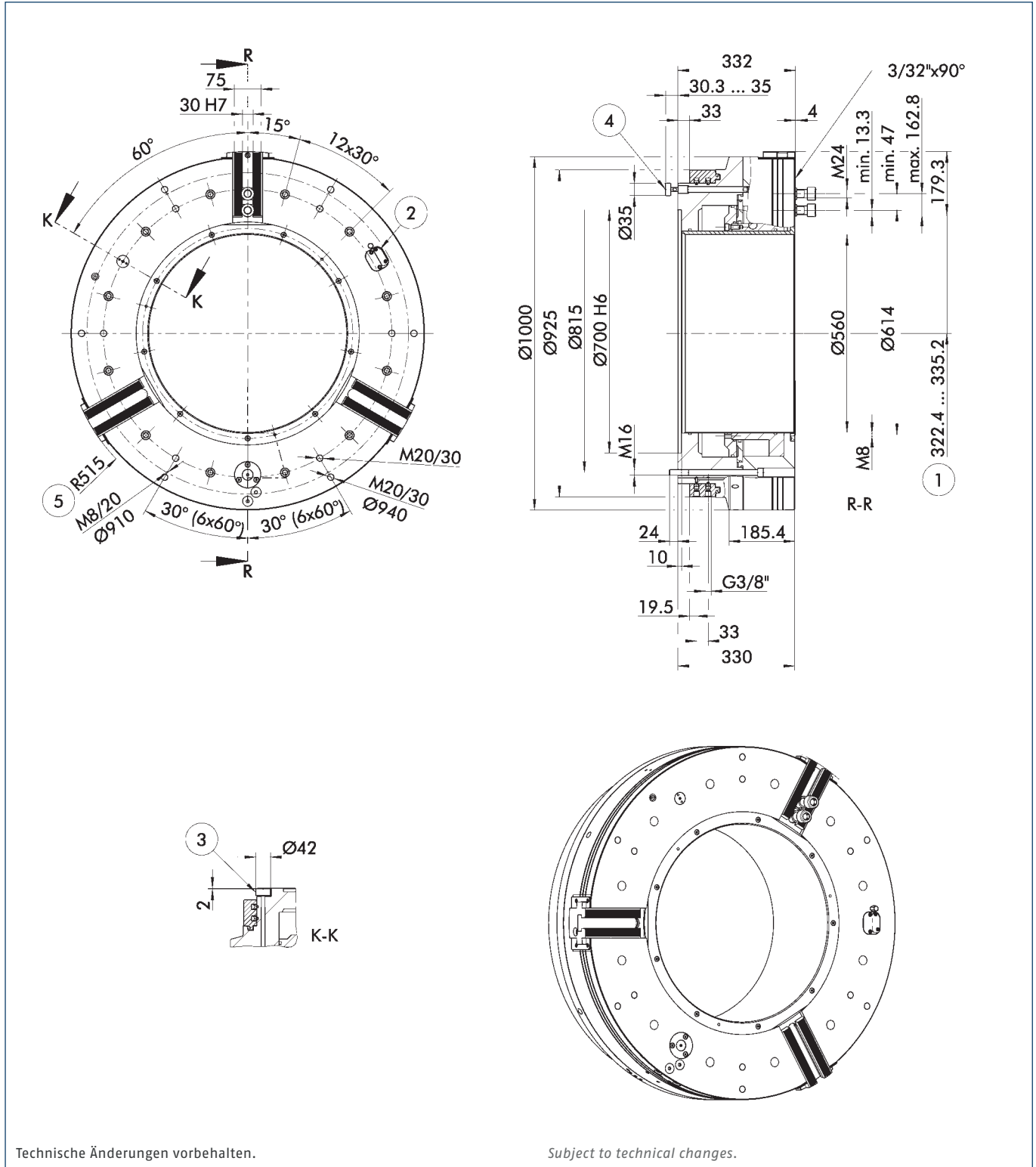
Kontrolleinheit  
siehe Seite 617  
Control unit  
see page 617



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 617  
Clamping force tester  
see page 617



Flansche  
siehe Seite 618  
Adapter plates  
see page 618



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- |   |                                      |  |  |
|---|--------------------------------------|--|--|
| ① Abstand auf Mitte 1. Zahn                 | ③ Optional: Mechanische Druckabfrage | ① Distance to center of first tooth              | ③ Optional: Mechanical pressure monitoring |
| ② Optional: Drahtlose Druckabfrage über RSS | ④ Mechanische Wegabfrage             | ② Optional: Wireless pressure monitoring via RSS | ④ Mechanical stroke monitoring             |
|   | ⑤ Schwingkreisradius                 |  | ⑤ Swing diameter radius                    |

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft (bei 6 bar) Max. clamping force (at 6 bar)	Betätigungsdruck Actuation pressure	Hub/Backe Stroke/jaw	Luftverbrauch/ Backenhub bei 6 bar Air consumption/ jaw stroke at 6 bar	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[bar]	[mm]	[l]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
-	Z700	0818245	500	240	3 - 8	12.8	57.4	161	1015

$P_{min}$  3 bar (für kleinere Spannkräfte kann optional eine Spannkraftreduzierung angeboten werden)

$P_{min}$  3 bar (for lower clamping forces there can be offered an optional reduction of the clamping force)

Lieferumfang

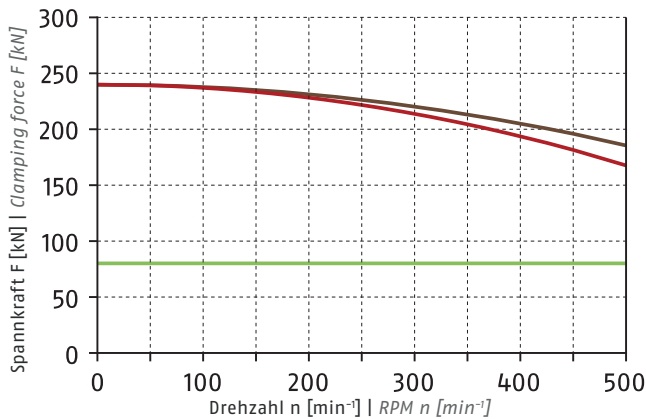
Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Winkel-Schnellverschraubungen G 3/8" am Schwebering, Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Ringschraube, Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting screws, enlbow quick-couplings G 3/8" at the distributor ring, quick-couplings for connection to the electropneumatic control unit, eye bolt, operating manual; without distributor ring mounting

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

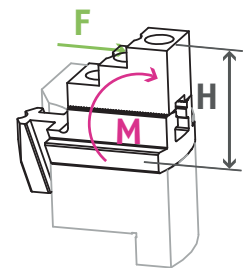
Clamping force-RPM-diagram



- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SP-HB 800  
29.4 kg
- SP-WB 800  
42 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 10960 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 616 | See page 616



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 612  
Standard chuck jaws  
see page 612



Kontrolleinheit  
siehe Seite 617  
Control unit  
see page 617



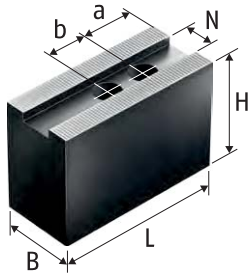
Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 617  
Clamping force tester  
see page 617



Flansche  
siehe Seite 618  
Adapter plates  
see page 618

**Weiche Aufsatzbacken**

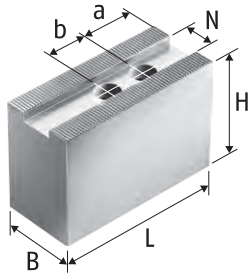
mit Spitzverzahnung 90°



Weiche Aufsatzbacken SWB, CWB, SP-WB  
 Stahl 16MnCr5 einsatzhärtnbar  
*Soft top jaws SWB, CWB, SP-WB*  
 Steel 16MnCr5 suitable for case hardening

*Soft Top Jaws*

*with fine serration 90°*



Weiche Aufsatzbacken SWB-AL  
 Aluminium  
*Soft top jaws SWB-AL*  
 Aluminium

**Technische Daten | Technical data**

Futtertyp <i>Chuck type</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben <i>Screws</i>	m/Satz <i>m/set</i>
ROTA TB2 470-140	CWB 400	0100008	25.5	60	80	140	30	35	M20	12.6
ROTA TB2 470-140	SP-WB 500	0124106	25.5	60	100	195	37	40	M18	24.8
ROTA TB2 470-140	SWB 400	0120107	25.5	60	90	155	30	35	M20	16
ROTA TB2 470-140	SWB-AL 400	0168103	25.5	60	100	155	30	35	M20	6.4
ROTA TB2 470-185	CWB 400	0100008	25.5	60	80	140	30	35	M20	12.6
ROTA TB2 470-185	SP-WB 500	0124106	25.5	60	100	195	37	40	M18	24.8
ROTA TB2 470-185	SWB 400	0120107	25.5	60	90	155	30	35	M20	16
ROTA TB2 470-185	SWB-AL 400	0168103	25.5	60	100	155	30	35	M20	6.4
ROTA TB2 570-230	CWB 400	0100008	25.5	60	80	140	30	35	M20	12.6
ROTA TB2 570-230	SP-WB 500	0124106	25.5	60	100	195	37	40	M18	24.8
ROTA TB2 570-230	SWB 400	0120107	25.5	60	90	155	30	35	M20	16
ROTA TB2 570-230	SWB-AL 400	0168103	25.5	60	100	155	30	35	M20	6.4
ROTA TB2 600-275	CWB 400	0100008	25.5	60	80	140	30	35	M20	12.6
ROTA TB2 600-275	SWB 400	0120107	25.5	60	90	155	30	35	M20	16
ROTA TB2 600-275	SWB-AL 400	0168103	25.5	60	100	155	30	35	M20	6.4
ROTA TB2 685-325	SP-WB 630	0124107	30	75	90	240	42	65	M24	32.9
ROTA TB2 850-375	SP-WB 800	0124108	30	75	90	300	68	65	M24	42
ROTA TB2 1000-560	SP-WB 800	0124108	30	75	90	300	68	65	M24	42

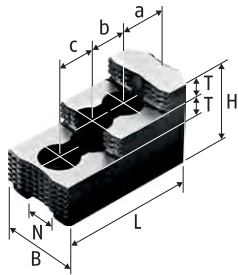
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

*Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com).*

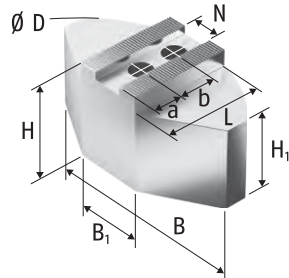


## Harte Stufenaufsatzbacken, Weiche Segmentbacken

mit Spitzverzahnung 90°



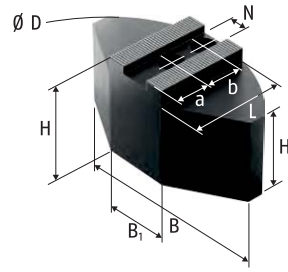
Harte Stufenaufsatzbacken SHB  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
*Hard stepped top jaws SHB*  
Steel 16MnCr5, hardened



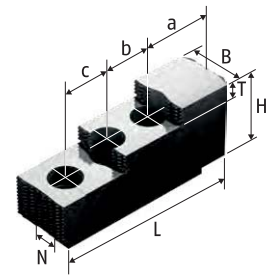
Weiche Segmentbacken SWB-SA  
Aluminium  
*Soft full grip jaws SWB-SA*  
Aluminium

## Hard Stepped Top Jaws, Soft Full Grip Jaws

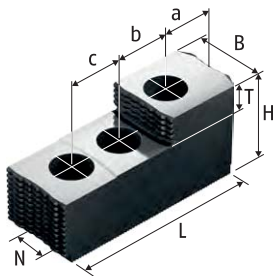
with fine serration 90°



Weiche Segmentbacken SWB-SM  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
*Soft full grip jaws SWB-SM*  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening



Harte Stufenaufsatzbacken  
SP-HB  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
*Hard stepped top jaws SP-HB*  
Steel 16MnCr5, hardened



Harte Stufenaufsatzbacken  
SP-HB  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
*Hard stepped top jaws SP-HB*  
Steel 16MnCr5, hardened

### Technische Daten | *Technical data*

Futtertyp <i>Chuck type</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	N	B	B1	Ø D	H	H1	L	T	a	b	c	Schrauben <i>Screws</i>	m/Satz <i>m/set</i>
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA TB2 470-140	SWB-SA 400	0170105	25.5	330	150	440	98	68	160		85	35		M20	26.2
ROTA TB2 470-140	SWB-SM 400	0169105	25.5	330	150	440	85	55	155		85	35		M20	55.2
ROTA TB2 470-140	SHB 400	0121107	25.5	60			75		140	18	53	31	31	M20	8
ROTA TB2 470-185	SWB-SA 400	0170105	25.5	330	150	440	98	68	160		85	35		M20	26.2
ROTA TB2 470-185	SWB-SM 400	0169105	25.5	330	150	440	85	55	155		85	35		M20	55.2
ROTA TB2 470-185	SHB 400	0121107	25.5	60			75		140	18	53	31	31	M20	8
ROTA TB2 570-230	SWB-SA 400	0170105	25.5	330	150	440	98	68	160		85	35		M20	26.2
ROTA TB2 570-230	SWB-SM 400	0169105	25.5	330	150	440	85	55	155		85	35		M20	55.2
ROTA TB2 570-230	SHB 400	0121107	25.5	60			75		140	18	53	31	31	M20	8
ROTA TB2 600-275	SWB-SA 400	0170105	25.5	330	150	440	98	68	160		85	35		M20	26.2
ROTA TB2 600-275	SWB-SM 400	0169105	25.5	330	150	440	85	55	155		85	35		M20	55.2
ROTA TB2 600-275	SHB 400	0121107	25.5	60			75		140	18	53	31	31	M20	8
ROTA TB2 685-325	SP-HB 630	0125106	30	75			88		174.5	30	44.5	50	50	M24	16.2
ROTA TB2 685-325	SP-HB 800	0125108	30	75			105		250	22	91.8	60	60	M24	29.4
ROTA TB2 850-375	SP-HB 630	0125106	30	75			88		174.5	30	44.5	50	50	M24	16.2
ROTA TB2 850-375	SP-HB 800	0125108	30	75			105		250	22	91.8	60	60	M24	29.4
ROTA TB2 1000-560	SP-HB 630	0125106	30	75			88		174.5	30	44.5	50	50	M24	16.2
ROTA TB2 1000-560	SP-HB 800	0125108	30	75			105		250	22	91.8	60	60	M24	29.4

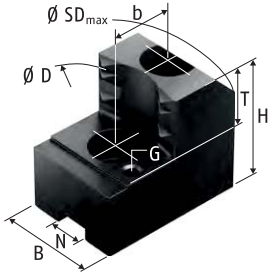
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

*Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)*

## Harte Krallenbacken für Außenspannung

## Hard Claw Jaws for O.D. Clamping with fine serration 90°

mit Spitzverzahnung 90°



Harte Krallenbacken für Außenspannung SZA  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
*Hard claw jaws for O.D. clamping SZA*  
*Steel 16MnCr5, hardened*

### Technische Daten | *Technical data*

Futtertyp <i>Chuck type</i>	Spannbereich Ø D <i>Clamping range Ø D</i>	Schwingkreis SDmax <i>Swing diameter SDmax</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. ID	N	B	H	T	G	b	Schrauben <i>Screws</i>	m/Satz <i>m/set</i>
	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]		[kg]
ROTA TB2 470-140	120 - 212	479	SZA 40-11	0138300	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 470-140	97 - 188	533	SZA 40-12	0138301	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11.5
ROTA TB2 470-140	196 - 288	517	SZA 40-13	0138302	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 470-140	280 - 372	497	SZA 40-14	0138303	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 470-140	350 - 443	538	SZA 40-15	0138304	25.5	60	78	33	M8	35	M20	9.3
ROTA TB2 470-140	430 - 523	624	SZA 40-16	0138305	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11
ROTA TB2 470-185	164 - 247	514	SZA 40-11	0138300	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 470-185	140 - 222	567	SZA 40-12	0138301	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11.5
ROTA TB2 470-185	239 - 322	552	SZA 40-13	0138302	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 470-185	324 - 406	531	SZA 40-14	0138303	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 470-185	395 - 477	573	SZA 40-15	0138304	25.5	60	78	33	M8	35	M20	9.3
ROTA TB2 470-185	474 - 557	658	SZA 40-16	0138305	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11
ROTA TB2 570-230	207 - 359	626	SZA 40-11	0138300	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 570-230	183 - 334	680	SZA 40-12	0138301	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11.5
ROTA TB2 570-230	283 - 434	664	SZA 40-13	0138302	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 570-230	367 - 519	363	SZA 40-14	0138303	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 570-230	438 - 590	686	SZA 40-15	0138304	25.5	60	78	33	M8	35	M20	9.3
ROTA TB2 570-230	518 - 670	771	SZA 40-16	0138305	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11
ROTA TB2 600-275	244 - 368	635	SZA 40-11	0138300	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 600-275	219 - 343	689	SZA 40-12	0138301	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11.5
ROTA TB2 600-275	319 - 444	674	SZA 40-13	0138302	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 600-275	404 - 529	653	SZA 40-14	0138303	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 600-275	475 - 600	696	SZA 40-15	0138304	25.5	60	78	33	M8	35	M20	9.3
ROTA TB2 600-275	555 - 679	780	SZA 40-16	0138305	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

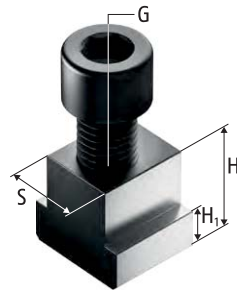
*Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com*

## Nutenstein

mit Spitzverzahnung 90°



Nutenstein NS  
T-nut NS



Nutenstein NS  
T-nut NS

## T-nut

with fine serration 90°

### Technische Daten | Technical data

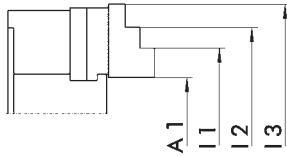
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	S	H	H1	G	Zyl.-Schraube Cyl.-screw	Max. zul. Anziehdrehmoment Max. adm. tightening torque [Nm]
			[mm]	[mm]	[mm]			
ROTA TB2 470-140	NS 181	0143105	25.5	34.5	14.5	M18	M18x55	220
ROTA TB2 470-140	NS 205	0140123	25.5	34.5	14.5	M20	M20x45	240
ROTA TB2 470-185	NS 181	0143105	25.5	34.5	14.5	M18	M18x55	220
ROTA TB2 470-185	NS 205	0140123	25.5	34.5	14.5	M20	M20x45	240
ROTA TB2 570-230	NS 181	0143105	25.5	34.5	14.5	M18	M18x55	220
ROTA TB2 570-230	NS 205	0140123	25.5	34.5	14.5	M20	M20x45	240
ROTA TB2 600-275	NS 181	0143105	25.5	34.5	14.5	M18	M18x55	220
ROTA TB2 600-275	NS 205	0140123	25.5	34.5	14.5	M20	M20x45	240
ROTA TB2 685-325	NS 240-1	0140114	30	41	15	M24	M24x70	450
ROTA TB2 850-375	NS 240-1	0140114	30	41	15	M24	M24x70	450
ROTA TB2 1000-560	NS 240-1	0140114	30	41	15	M24	M24x70	450

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)

**Harte Stufenaufsatzbacken**

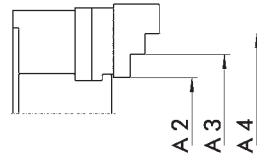
mit Spitzverzahnung 90°



Harte Stufenaufsatzbacken  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
*Hard stepped top jaws*  
*Steel 16MnCr5, hardened*

*Hard Stepped Top Jaws*

*with fine serration 90°*



Harte Stufenaufsatzbacken  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
*Hard stepped top jaws*  
*Steel 16MnCr5, hardened*




**Außenspannung | *O.D. clamping***

Futtertyp <i>Chuck type</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA TB2 470-140	SHB 400	0121107	65 - 242	117 - 229	220 - 331	321 - 422
ROTA TB2 470-185	SHB 400	0121107	116 - 296	169 - 280	271 - 382	373 - 470
ROTA TB2 570-230	SHB 400	0121107	189 - 327	242 - 353	344 - 455	446 - 570
ROTA TB2 600-275	SHB 400	0121107	203 - 414	256 - 367	358 - 469	460 - 605
ROTA TB2 685-325	SP-HB 630	0125106	246 - 488	268 - 480	471 - 685	
ROTA TB2 850-375	SP-HB 800	0125108	217 - 527	320 - 504	495 - 669	660 - 800
ROTA TB2 1000-560	SP-HB 800	0125108	365 - 687	468 - 652	643 - 817	808 - 1000

**Innenspannung | *I.D. clamping***

Futtertyp <i>Chuck type</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA TB2 470-140	SHB 400	0121107	139 - 250	241 - 352	343 - 480
ROTA TB2 470-185	SHB 400	0121107	191 - 302	293 - 403	394 - 540
ROTA TB2 570-230	SHB 400	0121107	264 - 374	365 - 476	467 - 600
ROTA TB2 600-275	SHB 400	0121107	278 - 389	380 - 490	481 - 660
ROTA TB2 685-325	SP-HB 630	0125106	389 - 596	587 - 755	
ROTA TB2 850-375	SP-HB 800	0125108	376 - 550	541 - 725	716 - 880
ROTA TB2 1000-560	SP-HB 800	0125108	524 - 698	689 - 873	864 - 1100





Schmierfett | Grease

	Beschreibung Description	Gebinde Bundle	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<b>LINOMAX plus</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK. <b>LINOMAX plus</b> High-performance grease as standard for regularly lubricating SCHUNK manual and power lathe chucks and steady rests.	Kartusche Cartridge	LINOMAX plus Kartusche LINOMAX plus cartridge	1342585
		Dose Can	LINOMAX plus Dose LINOMAX plus can	1342586
		Eimer Bucket	LINOMAX plus Eimer LINOMAX plus bucket	1342587
	<b>LINOMAX 100</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von SCHUNK Dreh- und Spannfuttern bei Anwendungen, bei denen es zu Reaktionen zwischen LINOMAX und dem eingesetzten Kühlschmierstoff kommt. <b>LINOMAX 100</b> High performance grease as standard for regular greasing of SCHUNK lathe and stationary chucks used for applications in which reactions among LINOMAX and the utilized cooling lubricant occur.	Kartusche Cartridge	LINOMAX 100 Kartusche LINOMAX 100 cartridge	0184220
	<b>Fettpresse</b> Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller LINOMAX Fettsorten verarbeitet werden. <b>Grease gun</b> Auxiliary tool for lubrication of all kinds of SCHUNK products. The grease gun can be used for cartridges of all types of LINOMAX grease.	Kartusche Cartridge	Fettpresse Grease gun	9900543



Zubehör | Accessories

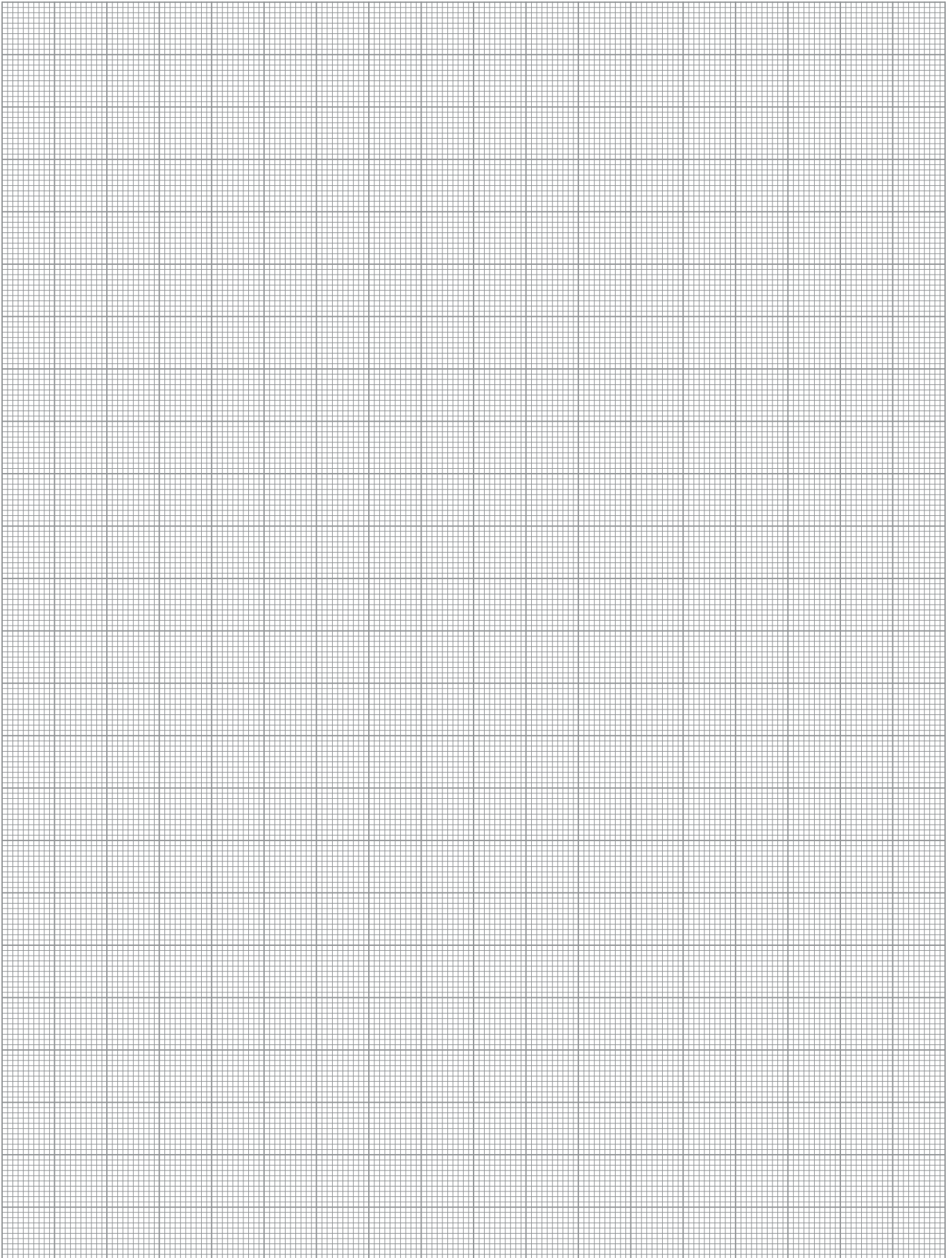
	Beschreibung Description	Passend zu Suitable for	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<b>Spannkraftmessgerät</b> Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6.000 min <sup>-1</sup> . <b>Clamping force tester</b> For measuring the jaw clamping force of 2-, 3- and 6-jaw chucks up to 6,000 RPM.	ROTA TB2 470-140 ROTA TB2 470-185 ROTA TB2 570-230 ROTA TB2 600-275 ROTA TB2 685-325 ROTA TB2 850-375 ROTA TB2 1000-560	IFT Set	1404235
	<b>Kontrolleinheit ELKE</b> Zum Ansteuern eines einzelnen Futters (ELKE 24) oder zur Ansteuerung eines Vorder- und eines Hinterendfutters (ELKE 24/2F). <b>Control unit ELKE</b> For actuating of one individual chuck (ELKE 24) or of one front-end and one rear-end chuck (ELKE 24/2F).	ROTA TB2 470-185 ROTA TB2 600-275 ROTA TB2 685-325 ROTA TB2 850-375 ROTA TB2 1000-560	ELKE 24	0890010
		ROTA TB2 470-185 ROTA TB2 600-275 ROTA TB2 685-325 ROTA TB2 850-375 ROTA TB2 1000-560	ELKE 24/2F	0890080
	<b>Wartungseinheit</b> Zur Aufbereitung der benötigten Druckluft. Bestehend aus Druckminderer, Wasserabscheider, Öler und Zuleitung. <b>Maintenance unit</b> For processing the required compressed air. Consisting of pressure reducer, water separator, oiler, and feed line.	ROTA TB2 470-185 ROTA TB2 600-275 ROTA TB2 685-325 ROTA TB2 850-375 ROTA TB2 1000-560	WEH 1/4"	0890021
	<b>Druckmessgerät</b> Zur Überprüfung der Druckdichtheit. <b>Pressure measuring unit</b> For checking pressure tightness.	ROTA TB2 470-185 ROTA TB2 600-275 ROTA TB2 685-325 ROTA TB2 850-375 ROTA TB2 1000-560	DMG Ø24-NPT1/4"	8702680

Zubehör | *Accessories*

	Beschreibung <i>Description</i>	Passend zu <i>Suitable for</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	<b>Fußschalter</b> Zum Betätigen der Kontrolleinheiten ELKE und ELKE 24/2F. <b>Foot switch</b> For actuating the ELKE and ELKE 24/2F control units.	ELKE 24	FSC 24	0890020
		ELKE 24/2F	FSC 24/2F	0890023
	<b>Drahtlose Druckabfrage RSS-P1</b> Komplettsystem bestehend aus Messeinheit mit Sender, Empfänger, Repeater und Relais für die Maschinensteuerung. <b>Wireless pressure monitoring RSS-P1</b> Complete system consisting of a measuring unit with transmitter, receiver, repeater, and relay for the machine control unit.	ROTA TB2 470-185 ROTA TB2 600-275 ROTA TB2 685-325 ROTA TB2 850-375 ROTA TB2 1000-560	RSS-P1	8705553
	<b>Induktive Näherungsschalter</b> Für pneumatische Kraftspannfutter zur permanenten Druck- bzw. Wegeabfrage während der Bearbeitung in zwei Versionen. Öffner (Ident.-Nr. 9987327) und Schließer (Ident.-Nr. 9986713). <b>Inductive proximity switches</b> For pneumatic power lathe chucks for permanent pressure and/or path monitoring during processing in two versions. Opener (ID 9987327) and closer (ID 9986713).	ROTA TB2 470-140 ROTA TB2 470-185 ROTA TB2 570-230 ROTA TB2 600-275 ROTA TB2 685-325 ROTA TB2 850-375 ROTA TB2 1000-560	BES M12MI-POC40B-S04G	9987327
			BES M12MI-PSC40B-S04G	9986713

Flansche Z-Rand auf Kurzkegel ISO 702-1 | *Adapter plates Z-mount on short taper ISO 702-1*

	Ausführung <i>Version</i>	Passend zu <i>Suitable for</i>	Futter <i>Chuck</i>	Spindel <i>Spindle</i>	Teilkreis Futter <i>Chuck pitch circle</i> [mm]	Teilkreis Spindel <i>Spindle pitch circle</i> [mm]	Höhe <i>Height</i> [mm]	Durchlass Through-hole [mm]	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>		
	Flansche FFV <i>Adapter plates FFV</i>	ROTA TB2 470-185	Z310	Nr. 11 Nr. 15	374	235	38	185	FFV Z310-A11-2	0836052		
						330.2	50.5		FFV Z310-A15-2	0836057		
		ROTA TB2 600-275	Z450	Nr. 11 Nr. 15 Nr. 20	508	235	35	275	193	FFV Z450-A11	0836074	
						330.2	50		FFV Z450-A15	0836075		
						463.6	51		FFV Z450-A20	0836076		
						235	42.5		193	FFV Z510-A11	0836070	
		ROTA TB2 685-325	Z510	Nr. 11 Nr. 15 Nr. 20	580	330.2	50	281	281	FFV Z510-A15	0836071	
						463.6			325	FFV Z510-A20	0836072	
						330.2			50	280	FFV Z700-A15	0836080
						463.3			65	375	FFV Z700-A20-1	0836081
		ROTA TB2 850-375	Z700	Nr. 15 Nr. 20	745	330.2	65	375	408	FFV Z700-A20-2	0836092	
						463.6			65	408	FFV Z700-A20-2	0836092
ROTA TB2 1000-560	Z700	Nr. 20	815	463.6	65	408	FFV Z700-A20-2	0836092				



## ROTA TB2-LH

### Kraftpakete mit Eil- und Spannhub

Das Prinzip der ROTA TB2-LH Kraftspannfutter liegt darin, mit einem geringen Luftverbrauch einen großen, schnellen Backenhub in Kombination mit maximaler Spannkraft zu erreichen. Dies wird über einen Eil- und Spannhub (LH) realisiert, welcher auf zwei unterschiedlichen Übersetzungsverhältnissen des Futterkolbens beruht. Über einen integrierten Pneumatikzylinder und Schwebering kann das Futter schnell und einfach angesteuert werden. Einsetzbar sind diese Kraftspannfutter allerdings nur für die Außenspannung!

Des Weiteren ist das SCHUNK ROTA TB2-LH aufgrund einer Beschichtung der wichtigsten Funktionsteile effektiv gegen Korrosion geschützt, wodurch die Lebensdauer des Futters deutlich steigt.

## ROTA TB2-LH

### Powerhouses with dual stroke system

The principle of the ROTA TB2-LH power lathe chucks are based on achieving a large, fast stroke in combination with maximum clamping force at low air consumption. This is achieved with a dual stroke system (LH) based on two different transmission ratios of the chuck body. With an integrated pneumatic cylinder and distributor ring, the chuck can be actuated quickly and easily. However, these power lathe chucks are only for O.D. clamping!

Furthermore, an effective anti-corrosive coating applied to the most important functional components, significantly protects the SCHUNK ROTA TB2-LH, therefore increasing the service life of the chuck.







## Vorteile – Ihr Nutzen

### Präzisions-Keilhaken-Vorderendfutter für höchste Qualitätsansprüche

Ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse

### Sehr große Futterbohrung

Bearbeitung aller gängigen Rohr-Durchmesser

### Hoher Wirkungsgrad des Keilhakensystems

Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkräfte

### Visuelle Sicherheitseinrichtungen

Maximale Bediensicherheit

### Optimiertes Schmiersystem

Garantiert dauerhaft hohe Spannkräfte

### Überwachung des Öffnungs- und Schließvorgangs

Prozesssichere Bedienung des Futters

### Schnellentlüftung der Druckkammern

Kürzere Prozesszeiten

### Im Futter integrierter Pneumatikzylinder

Besonders für Drehmaschinen ohne Hydraulikzylinder geeignet

### Abgedichtete Führungsbahnen

Optimaler Schutz gegen Kühlschmierstoff und Späne

### Luftzufuhr über Schwebering

Einfachste Ansteuerung des Futters

### Hohe Spannkräfte bei Systemdruck

Sorgen für Prozesssicherheit während der Bearbeitung

### Geringe Geräusentwicklung

Verbesserter Gesundheitsschutz

### Allseitig gehärtete und geschliffene und korrosionsbeständige Funktionsteile

Gewährleisten eine lange Lebensdauer

## Advantages – Your benefits

### Precision wedge hook pneumatic power lathe chuck for highest quality demands

Allows excellent machining processes

### Very large through-hole

Machining of all standard pipe diameters

### High efficiency of the wedge hook system

Process-reliable clamping due to high clamping forces

### Visual safety devices

Maximum operating safety

### Optimized lubrication system

Consistently high clamping forces are ensured

### Monitoring the opening and closing process

Process-reliable operation of the lathe chuck

### Fast ventilation of the pressure chambers

Shorter process times

### Pneumatic cylinder integrated in the chuck

Especially suitable for lathes without a hydraulic cylinder

### Sealed guideways

Optimum protection against coolant and chips

### Air supply via distributor ring

Very simple control of the chuck

### High clamping forces at system pressure

Ensure process reliability during machining

### Low noise generation

Increased health protection

### Corrosion-resistant functional components are hardened and ground on all sides

Ensures a long service life



## Technische Daten | *Technical data*

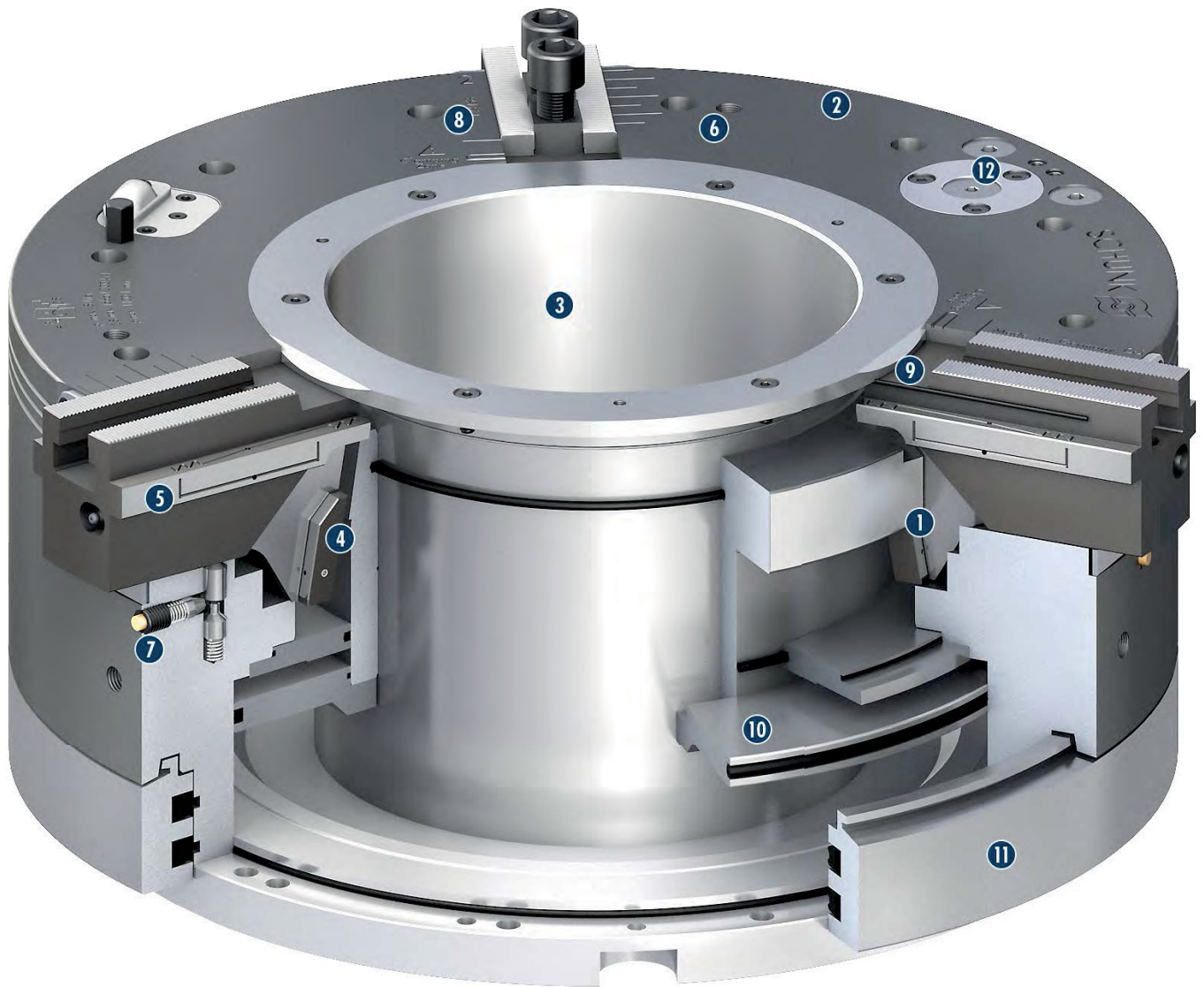
Bezeichnung <i>Description</i>	Seite <i>Page</i>	Max. Drehzahl <i>Max. RPM</i> [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft (bei 6 bar) <i>Max. clamping force (at 6 bar)</i> [kN]	Hub/Backe <i>Stroke/jaw</i> [mm]	Futterbohrung <i>Through-hole</i> [mm]
ROTA TB2 520-191 LH	630	1300	115	38.5	191
ROTA TB2 570-230 LH	632	1300	220	25.4	230
ROTA TB2 600-275 LH	634	1100	200	25.4	275
ROTA TB2 630-275 LH	636	1000	200	38.1	275
ROTA TB2 685-325 LH	638	900	280	25.4	325
ROTA TB2 850-375 LH	640	750	240	25.4	375
ROTA TB2 1000-560 LH	642	500	240	25.4	560

**Funktion ROTA TB2-LH**

Der im Futter integrierte Kolben wird im Stillstand über den Schwebering mit Druckluft von außen versorgt und dadurch axial verschoben. Durch das Keilhakensystem wird diese axiale Bewegung des Futterkolbens in eine, zur Drehachse synchrone, radiale Bewegung der Grundbacken umgewandelt. Das Doppelrückschlagventil verhindert, dass nach Entfernen des Systemdruckes die Druckluft wieder entweichen kann.

*Function of ROTA TB2-LH*

*The piston integrated in the chuck is supplied during stillstand with compressed air from the distributor ring and thus axially shifted. The wedge hook system converts this axial movement of the chuck piston into a radial movement of the base jaws, synchronous to the rotating axis. The double check valve prevents that after removal of the system pressure the compressed air can again escape.*



- 1 Keilhakenantrieb**  
Bietet konstant hohe Spannkraft im Betrieb
  - 2 Korrosionsbeständiger, beschichteter und extrem steifer Grundkörper**  
Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision. Auch bei höchster Spannkraft
  - 3 Sehr große Durchgangsbohrung**  
Für die Bearbeitung aller gängigen Rohmaterialdurchmesser
  - 4 Eil- und Spannhub**  
Sorgt für großen Backenhub in Kombination mit hohen Spannkraften
  - 5 Optimiertes Schmiersystem**  
Für hohen Wirkungsgrad
  - 6 Befestigungsgewinde**  
Für Werkstückanschlüsse bzw. Anlagesterne
  - 7 Anzeigestift**  
Für die visuelle Hubüberwachung des Eil- und Spannhubes
  - 8 Backenhubanzeige**  
Zur Kontrolle des Backenhubes
  - 9 Abdichtung der Grundbackenführung**  
Zur Abdichtung gegen Kühlschmierstoff und Späne
  - 10 Im Futter integrierter Pneumatikzylinder**  
Zur direkten Ansteuerung des Drehfutters ohne zusätzlichen Zylinder
  - 11 Statischer Schwebering**  
Für die Luftversorgung des Drehfutters
  - 12 Druckerhaltungsventil**  
Sorgt für dauerhafte Spannkraft unter Rotation
- 1 Wedge hook drive**  
*Offers constantly high clamping forces in operation*
  - 2 Corrosion-resistant, coated and extremely rigid base body**  
*Therefore a longer life span at highest precision. Even with maximum clamping force*
  - 3 Very large through-hole**  
*For machining of all commercially available raw pipe material diameters*
  - 4 Dual stroke system**  
*Ensures a large jaw stroke together with a high clamping force*
  - 5 Optimized lubrication system**  
*For maximum efficiency*
  - 6 Mounting threads**  
*For workpiece stops or cover plates*
  - 7 Indicator pin**  
*For visual stroke monitoring of the fast stroke and clamping stroke*
  - 8 Jaw stroke display**  
*Control of the jaw stroke*
  - 9 Sealed base jaw guidance**  
*Avoids the penetration of coolant and chips*
  - 10 Pneumatic cylinder integrated in the chuck**  
*For direct actuation of the chuck without an additional cylinder*
  - 11 Static distributor ring**  
*For air supply of the power chuck*
  - 12 Pressure maintenance valve**  
*Provides for enduring clamping force during rotation*

## Eil- und Spannhub

Um Werkstücke mit einer Störkontur sicher beladen und spannen zu können, gibt es die Drehfutter ROTA TB2 mit dem sogenannten Eil- und Spannhub (LH). Mit dem Eilhub wird ein großer Backenhub erzielt. Auf dem Eilhub darf nicht gespannt werden, da hier wegen der großen Übersetzung nur eine geringe Spannkraft zur Verfügung steht. Auf dem Spannhub steht dann die maximale Futterspannkraft zur Verfügung und das Werkstück wird sicher gespannt.

- ① Futterkolben
- ② Grundbacke
- ③ Eilhub
- ④ Spannhub

## Korrosionsbeständige Funktionsteile

Durch die chemische Beschichtung aller funktionsrelevanten Bauteile sind die Bauteile bestens gegen Korrosion geschützt. Vor allem verunreinigte, wasserhaltige Druckluft kann die Funktion nicht beeinträchtigen. Eine lange Lebensdauer ist garantiert. Bei allen Baugrößen sind Körper, Kolben und Schutzbüchse beschichtet. Ab Baugröße 850 ist zusätzlich noch der Zylinder beschichtet.

- ① Körper
- ② Kolben
- ③ Schutzbüchse

## Grundbackenführung

Das ROTA TB2-LH hat im Vergleich zu seinem Vorgänger ROTA TB-LH eine optimierte Grundbackengeometrie. Die Flachführung ist nun näher am Futtergesicht und sorgt so für eine bessere Abstützung der Aufsatzbacken. Ebenso wurden die Führungsbahnen verlängert, um diese noch langlebiger und verschleißfester zu machen.

## Dual stroke system

*The power chuck ROTA TB2 is available with the dual stroke system (LH) for safe loading and clamping of workpieces with an interfering contour. The jaw fast stroke achieves a long jaw stroke. Clamping is not allowed on the fast stroke, since the high transmission ratio means that only minimal clamping force is available. The maximum chuck clamping force is available on the clamping stroke and the workpiece can be securely clamped.*

- ① Chuck piston
- ② Base jaw
- ③ Fast stroke
- ④ Clamping stroke



## Corrosion resistant components

*The chemical coating of all functionally relevant components protects the components optimally against corrosion. In particular, impure compressed air containing water cannot prevent them from functioning correctly. A long life is ensured. The body, piston and center sleeve are coated across all sizes. Up from size 850 the cylinder is coated in addition.*

- ① Body
- ② Piston
- ③ Center sleeve



## Base jaw guidance

*Compared with its predecessor ROTA TB-LH, the ROTA TB2-LH has an optimized base jaw geometry. Now the flat guidance is located closer to the chuck face and ensures a better support of the top jaws. Moreover, the guideways were extended for increasing their durability and wear-resistance.*



## Abdichtung der Grundbackenführung

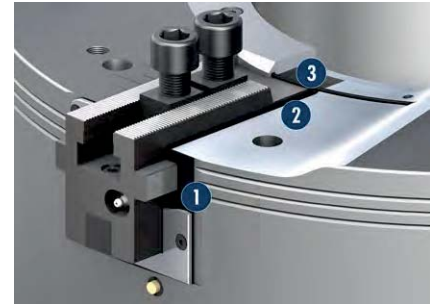
Um das ROTA TB2-LH gegen eindringenden Schmutz und Kühlschmierstoff zu schützen, ist die Grundbacke mit einer zusätzlichen 3fach Abdichtung versehen worden.

- 1 **Stirnseitiges Profildichtelement**  
Zwischen Futterkörper und Grundbacke mit zusätzlichem Abdeckblech zur Fixierung
- 2 **Dichtelement**  
Zum Schutz der Grundbackenführung
- 3 **O-Ring**  
Zwischen Grundbacke und Schutzbüchse

## Sealed base jaw guidance

To protect the ROTA TB2-LH against dirt and coolant, the base jaw was equipped with an additional 3-way sealing.

- 1 **Front-end profile sealing element**  
Between the chuck body and base jaw with additional cover plate for the mounting
- 2 **Sealing element**  
For protection of the base jaw guidance
- 3 **O-ring**  
Between base jaw and center sleeve



## Optimiertes Schmiersystem

Über jeweils einen stirnseitigen Schmiernippel wird jede Grundbacke optimal mit Fett versorgt. Ein intelligentes Verteilungssystem gewährleistet eine gleichmäßige Fettverteilung an allen Gleitebenen der Grundbacke und gewährleistet dauerhaft höhere Spannkraften.

## Optimized lubrication system

Each base jaw is optimally supplied with grease via a lubrication nipple on the front. An intelligent distribution system ensures even distribution of the grease on all sliding planes of the base jaw for consistently high clamping forces.



## Schnellentlüftung

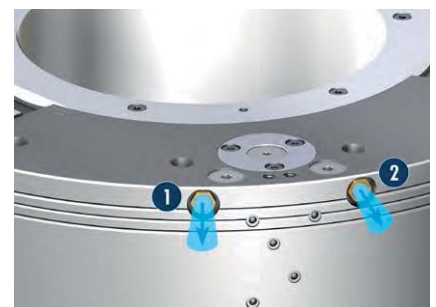
Um die Luft auf dem kürzesten Weg aus dem Zylinder nach außen zu führen, sind beim ROTA TB2-LH je ein Luftkanal zum Öffnen und Schließen integriert. Die ausströmende Luft muss so nicht mehr über die Profildichtung abströmen, sondern kann auf kürzestem Weg nach außen gelangen.

- 1 **Ausströmende Luft**  
Beim Öffnen des Futters
- 2 **Ausströmende Luft**  
Beim Schließen des Futters

## Fast ventilation

To remove the air from the cylinder via the shortest path, the ROTA TB2-LH features one integrated air duct for opening and one for closing. The escaping air then no longer has to exit via the air seal ring, but instead is released via the shortest path.

- 1 **Escaping air**  
During opening of the chuck
- 2 **Escaping air**  
During closing of the chuck



## Auswechselbares Ventil

In der neuen Futtergeneration ROTA TB2-LH sitzt das Druckerhaltungsventil, ab Baugröße 570, in einem wechselbaren Ventileinsatz. Bei Bedarf kann so nicht nur das Druckerhaltungsventil getauscht werden, sondern auch sehr schnell und kostengünstig der Ventileinsatz. Somit wird auch bei älteren Spannfütern eine sichere Funktion dauerhaft gewährleistet.

- ① Futterkörper
- ② Ventileinsatz
- ③ Druckerhaltungsventil
- ④ Verschlusskappe

## Exchangeable valve

In the new ROTA TB2-LH chuck generation the pressure maintenance valve is located in an exchangeable valve insert up from size 570. This allows fast and cost-efficient replacement not only of the pressure maintenance valve as needed, but also of the valve insert. This ensures prolonged and reliable functioning even of older chucks.

- ① Chuck body
- ② Valve insert
- ③ Pressure maintenance valve
- ④ Sealing cap



## Backenhubanzeige

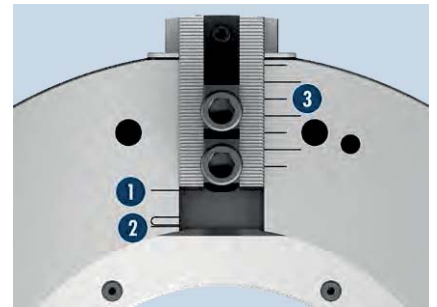
Um dem Maschinenbediener den Backenwechsel so einfach wie möglich zu gestalten, ist das ROTA TB2-LH mit einer visuellen Anzeige für dem Spannbereich sowie der Aufsatzbackenposition ausgestattet. Es können so alle drei Aufsatzbacken schnell und einfach in der identischen Position befestigt werden. Gleichzeitig kann der Bediener prüfen, ob der Spannhub vollständig erreicht wird (wenn die Backen am Werkstück anliegen).

- ① Futter geöffnet  
Hier darf keine Bearbeitung gestartet werden
- ② Bereich Spannhub  
Hier darf das Werkstück gespannt werden
- ③ Visuelle Anzeige  
Zur Orientierung der Backenverzahnung

## Jaw stroke display

To make jaw change as easy as possible for the machine operator, the ROTA TB2-LH is equipped with a visual display for the clamping range and the top jaw position. This allows fast and easy fastening of all three top jaws in the identical position. At the same time the operator can check whether the clamping stroke is fully achieved (when the jaws are in contact with the workpiece).

- ① Chuck opened  
Here machining shouldn't be started
- ② Clamping stroke range  
Here the workpiece can be clamped
- ③ Visual display  
For the orientation of the jaw serration



### Visuelle Überwachung des Eil- und Spannhubes

Zusätzlich zur visuellen Anzeige auf dem Futtergesicht werden die Grundbacken der LH-Ausführung auch mit einem radialen Anzeige-stift abgefragt. Ist der Stift aus dem Futter herausgefahren, darf das Werkstück nicht gespannt werden, da sich der Grundbacken noch im Eilhub befindet. Ist der Anzeigestift eingefahren, kann das Werkstück auf dem Spannhub mit voller Kraft sicher gespannt werden.

#### 1 Visueller Anzeigestift LH-Ausführung

### Druckabfrage über Sensor (optional)

Während des Bearbeitens wird der pneumatische Druck im Spannfutter über ein federvorgespanntes Schaltelement überwacht. Fällt der Druck ab, schiebt die Feder den Schaltelement nach hinten. Der induktive Näherungsschalter erkennt die Position und meldet es an die Maschinensteuerung.

- 1 **Arbeitsdruck**  
Ausreichend vorhanden
- 2 **Druckabfall**  
Wird durch Näherungsschalter erkannt

### Wegabfrage der Spannbacken – Wissen ob geöffnet oder gespannt (optional)

Um bei Drehfuttern mit Eil- und Spannhub zu gewährleisten, dass das Werkstück zuverlässig auf dem Spannhub gespannt wird, kann das Futter optional mit einem induktiven Näherungsschalter zur Wegabfrage ausgerüstet werden. Erfolgt die Spannung bereits auf dem Eilhub, so wird dies erkannt und an die Maschinensteuerung übermittelt.

- 1 **Futter komplett geöffnet**
- 2 **Futter in Spannstellung auf dem Spannhub**

### Visual monitoring of the dual stroke system

In addition to the visual indicator on the chuck face, the base jaws of the LH version are also monitored by a radial indicator pin. If the pin is extended out of the chuck, the workpiece cannot be clamped, since the base jaw is still in the fast stroke. If the indicator pin is retracted, the workpiece can be securely clamped with full force on the clamping stroke.

#### 1 Visual indicator pin LH version

### Pressure monitoring via sensor (optional)

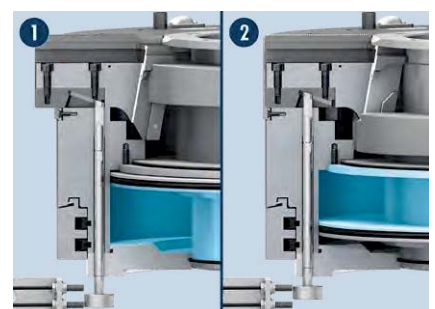
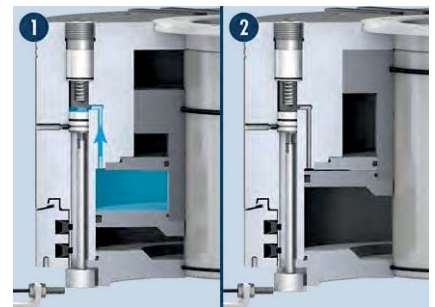
During machining the pneumatic pressure in the chuck is monitored by a spring-loaded switch element. If the pressure drops, the spring pushes the control cam back. The inductive proximity switch detects the position and sends a signal to the machine control system.

- 1 **Operating pressure**  
Sufficiently available
- 2 **Pressure loss**  
Is detected by proximity switch

### Stroke monitoring of the clamping jaws – knowledge whether opened or clamped (optional)

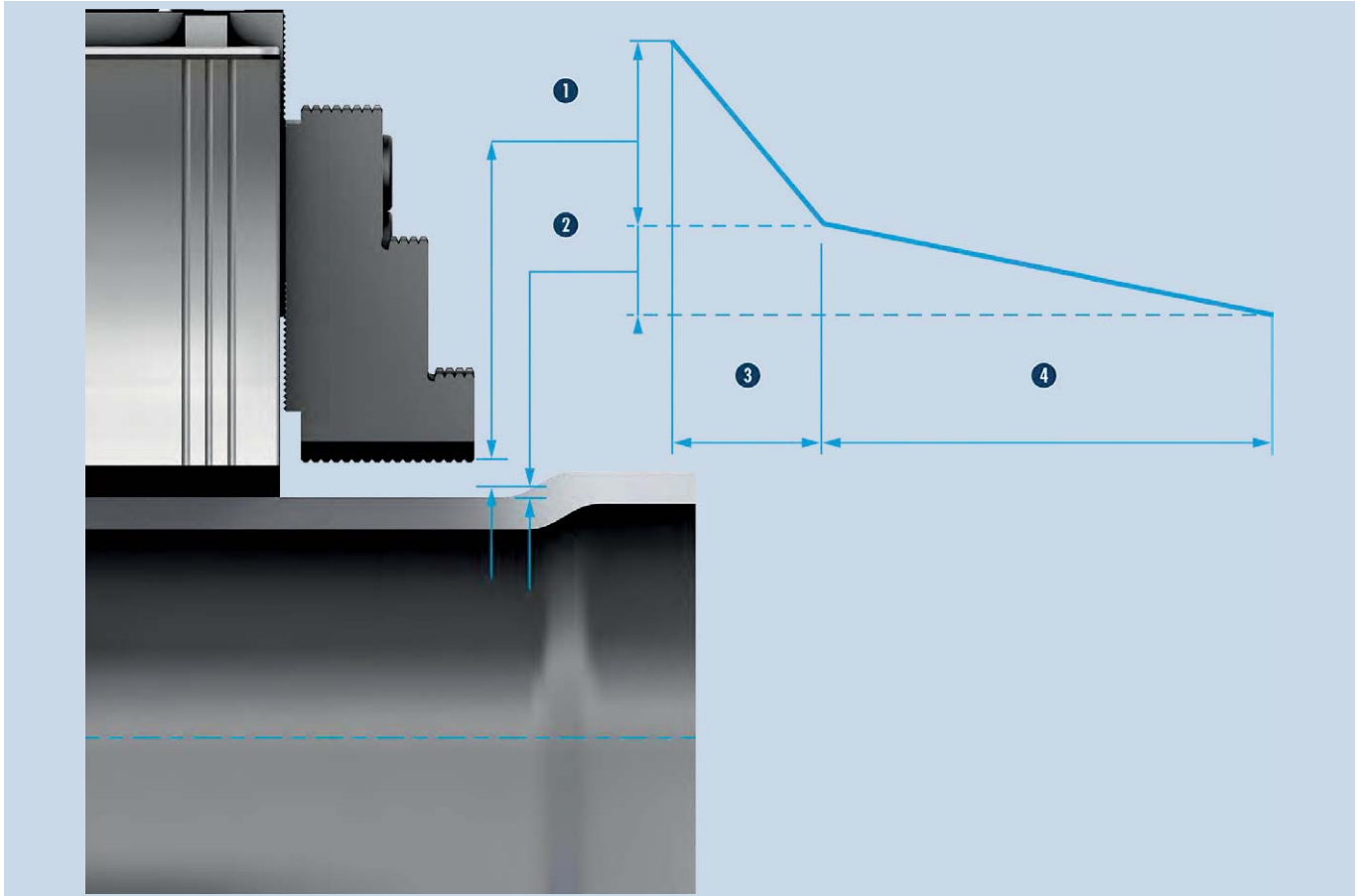
To ensure reliable clamping of the workpiece on the dual stroke system, the chuck can optionally be equipped with an inductive proximity switch for stroke monitoring. If clamping already takes place on the fast stroke, this is detected and signaled to the machine control system.

- 1 **Chuck completely opened**
- 2 **Chuck in clamping position on the clamping stroke**



## Funktionsprinzip Eil- und Spannhub

## Functional Principle of the Dual Stroke System (Fast and Clamping Stroke)



Um einen möglichst großen Backenhub zu erzielen, wird dem eigentlichen Spannhub ein sogenannter Eilhub vorgeschaltet. So wird ein Gesamthub bis zu 38 mm pro Backe erreicht. Durch den großen Backenhub können Werkstücke mit Störkontur kollisionsfrei beladen werden. Wichtig: Auf dem Eilhub darf kein Werkstück gespannt werden, da keine ausreichende Spannkraft zur Verfügung steht. Die LH-Futter dürfen nur für Außenspannung verwendet werden.

- ① Eilhub
- ② Spannhub
- ③ Schnelle Bewegung
- ④ Langsame Bewegung

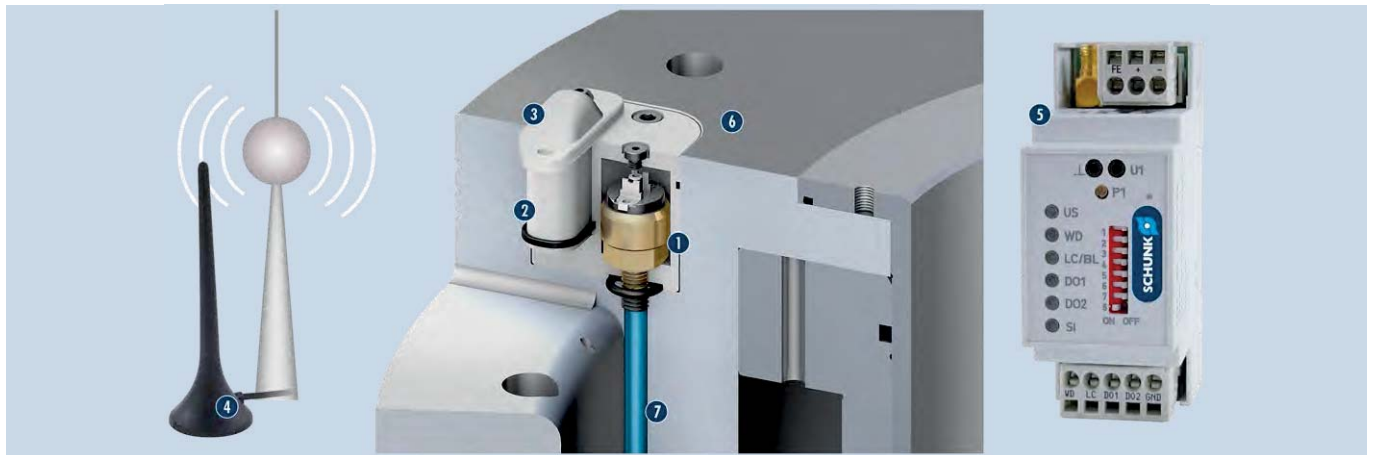
*In order to achieve a possibly long jaw stroke, a so-called fast stroke is upstreamed to the actual clamping stroke, and an overall stroke of up to 38 mm per jaw can be achieved. Due to the long jaw stroke, workpieces with interfering contours can be loaded collision-free. Important: no workpiece should be clamped on the fast stroke, since its clamping force is not sufficiently high. The LH lathe chucks can only be used for O.D. clamping.*

- ① *Fast stroke*
- ② *Clamping stroke*
- ③ *Fast movement*
- ④ *Slow movement*



## RSS-P1: Drahtlose Spanndruckabfrage

## RSS-P1: Wireless Clamping Pressure Control



Der mechanische, im Futter integrierte Druckschalter wird auf den abzufragenden Spanndruck voreingestellt. Der Druck wird permanent, auch während des Drehvorgangs, abgefragt und das Signal über die Sendeeinheit direkt an die Maschinensteuerung übertragen. Die Signalübertragung erfolgt im 12 bis 15 Sekunden-Takt.

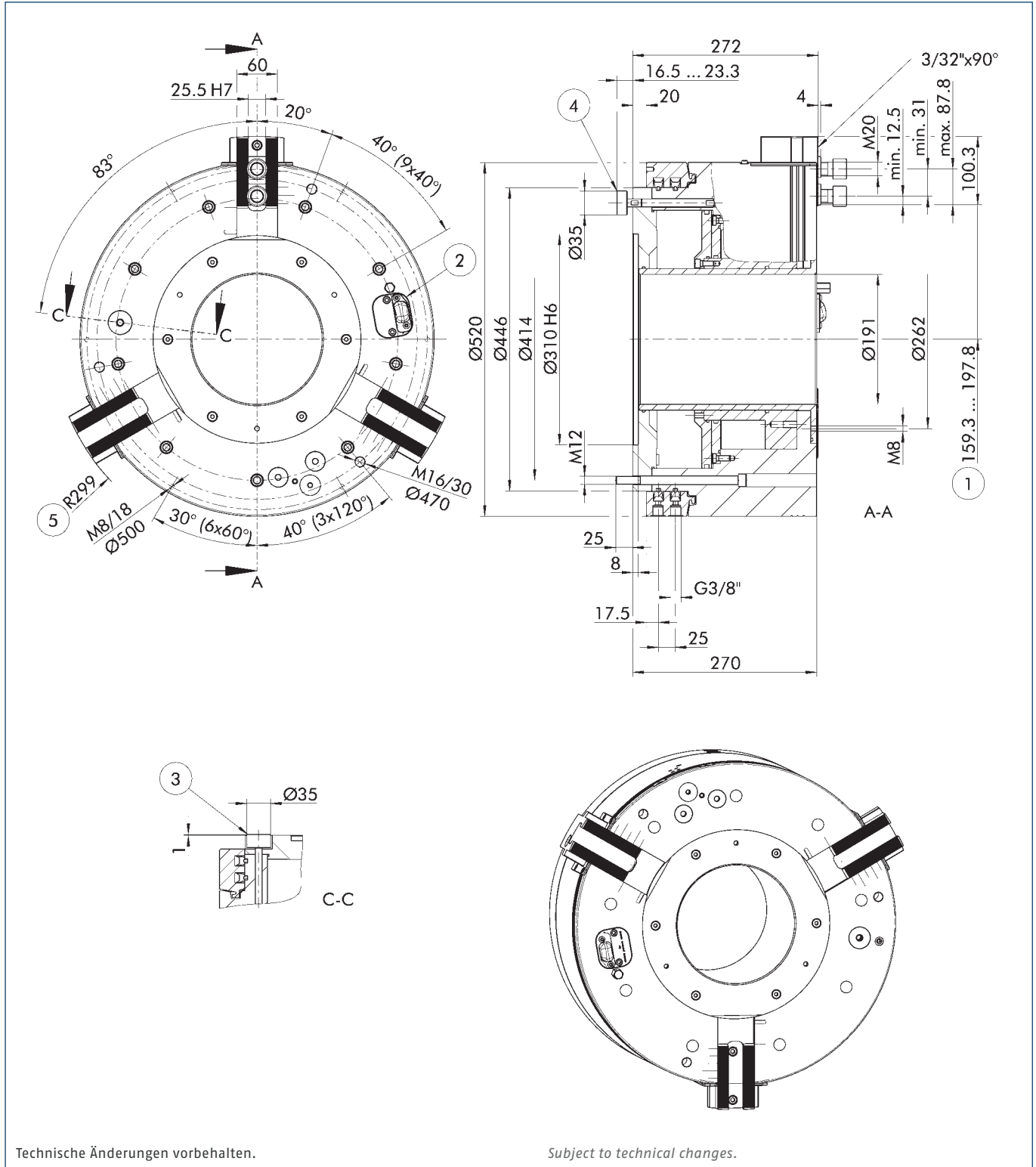
- 1 **Drucksensor verbunden mit dem Zylinder**  
Zur Abfrage des Druckes für die Außenspannung (einstellbar)
- 2 **Sendeeinheit**  
Zur Signalübertragung
- 3 **Schutzkappe**  
Für die Sendeeinheit aus speziellem Kunststoff
- 4 **Empfänger-Antenne**  
Zur Befestigung an der Maschine
- 5 **Empfänger**  
Zum Einbau in den Schaltschrank
- 6 **Grundkörper ROTA TB2-LH aus Stahl**  
Zur Aufnahme von Druckschalter und Sendeeinheit
- 7 **Kanalbohrungen**  
Zur Kontrolle des Drucks aus dem Spannzylinder

① Wird der eingestellte Spanndruck unterschritten, so wird sofort in die Maschinensteuerung eingegriffen und die Maschine gestoppt. Anschließend muss das Drehfutter durch geschultes Fachpersonal überprüft werden. Die Druckabfrage kann in allen Größen der pneumatischen Drehfutter SCHUNK ROTA TB2-LH integriert werden.

*The mechanical integrated pressure switch is preadjusted to the monitored clamping pressure. The pressure is constantly monitored during turning and the signal is transmitted via the transceiver unit directly to the machine control system. The signal transmission occurs within a 12 to 15 second cycle.*

- 1 **Pressure sensor connected with the cylinder**  
*For monitoring the pressure for O.D. clamping (adjustable)*
- 2 **Transmitter unit**  
*For signal transmission*
- 3 **Protection cover**  
*For the transmitter unit made out of special plastic*
- 4 **Receiver antenna**  
*For mounting on the machine*
- 5 **Receiver**  
*For installation in the control cabinet*
- 6 **Chuck body ROTA TB2-LH made out of steel**  
*For adapting pressure switch and transmitter unit*
- 7 **Channel bores**  
*For monitoring clamping cylinder pressure*

① *If the clamping pressure falls below the preadjusted pressure, the machine control system takes corrective action and stops the machine. Then the lathe chuck needs to be checked by trained and qualified service technicians. Pressure monitoring can be integrated into all sizes of pneumatic lathe chucks of type SCHUNK ROTA TB2-LH.*



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- |   |                                      |  |  |
|---|--------------------------------------|--|--|
| ① Abstand auf Mitte 1. Zahn                 | ③ Optional: Mechanische Druckabfrage | ① Distance to center of first tooth              | ③ Optional: Mechanical pressure monitoring |
| ② Optional: Drahtlose Druckabfrage über RSS | ④ Mechanische Wegabfrage             | ② Optional: Wireless pressure monitoring via RSS | ④ Mechanical stroke monitoring             |
|   | ⑤ Schwingkreisradius                 |  | ⑤ Swing diameter radius                    |

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft (bei 6 bar) Max. clamping force (at 6 bar)	Betätigungsdruck Actuation pressure	Hub/Backe Stroke/jaw	Eilhub/Backe Fast stroke/jaw	Spannhub/Backe Clamping stroke/jaw	Luftverbrauch/ Backenhub bei 6 bar Air consumption/jaw stroke at 6 bar	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[bar]	[mm]	[mm]	[mm]	[l]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
-	Z310	1420961	1300	115	3 – 8	38.5	30	8.5	31.2	11.7	290

$P_{min}$  3 bar (für kleinere Spannkraften kann optional eine Spannkraftreduzierung angeboten)

$P_{min}$  3 bar (for lower clamping forces there can be offered an optional reduction of the clamping force)

Lieferumfang

Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Winkel-Schnellverschraubungen G 3/8" am Schwebering, Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Ringschraube, Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting screws, enlbow quick-couplings G 3/8" at the distributor ring, quick-couplings for connection to the electropneumatic control unit, eye bolt, operating manual; without distributor ring mounting

Hinweis:

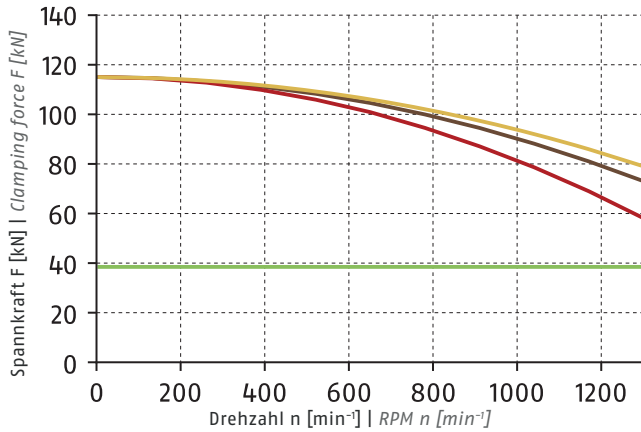
Bei Spannfütern mit Eil- und Spannhub (LH-Serie) darf keine Innenspannung vorgenommen werden. Es dürfen auch keine Werkstücke auf dem Eilhub gespannt werden, da hier große Backenhübe, aber sehr geringe Spannkraften erzielt werden. Darauf achten, dass bei Spannfütern der Serie TB2-LH das ganze Eilhub plus mindestens 1/3 vom Spannhub (entsprechend der Grundbackenüberdeckung) bei der Werkstückspannung gefahren ist.

Note:

Power chucks with dual stroke system (LH-serie) are not allowed to be used for I.D. clamping. Moreover, no workpieces are allowed to be clamped on the fast stroke, since due to the long jaw strokes the resulting clamping forces are lower. Please make sure that the whole fast stroke will be at least 1/3 of the clamping stroke (corresponds to the basic covering) of the TB2-LH lathe chuck is executed during workpiece clamping.

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

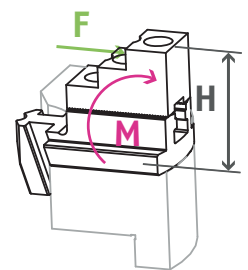


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 400  
8 kg
- SWB 400  
16 kg
- SWB-AL 400  
6.4 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

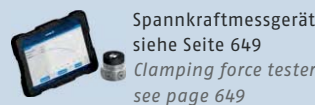


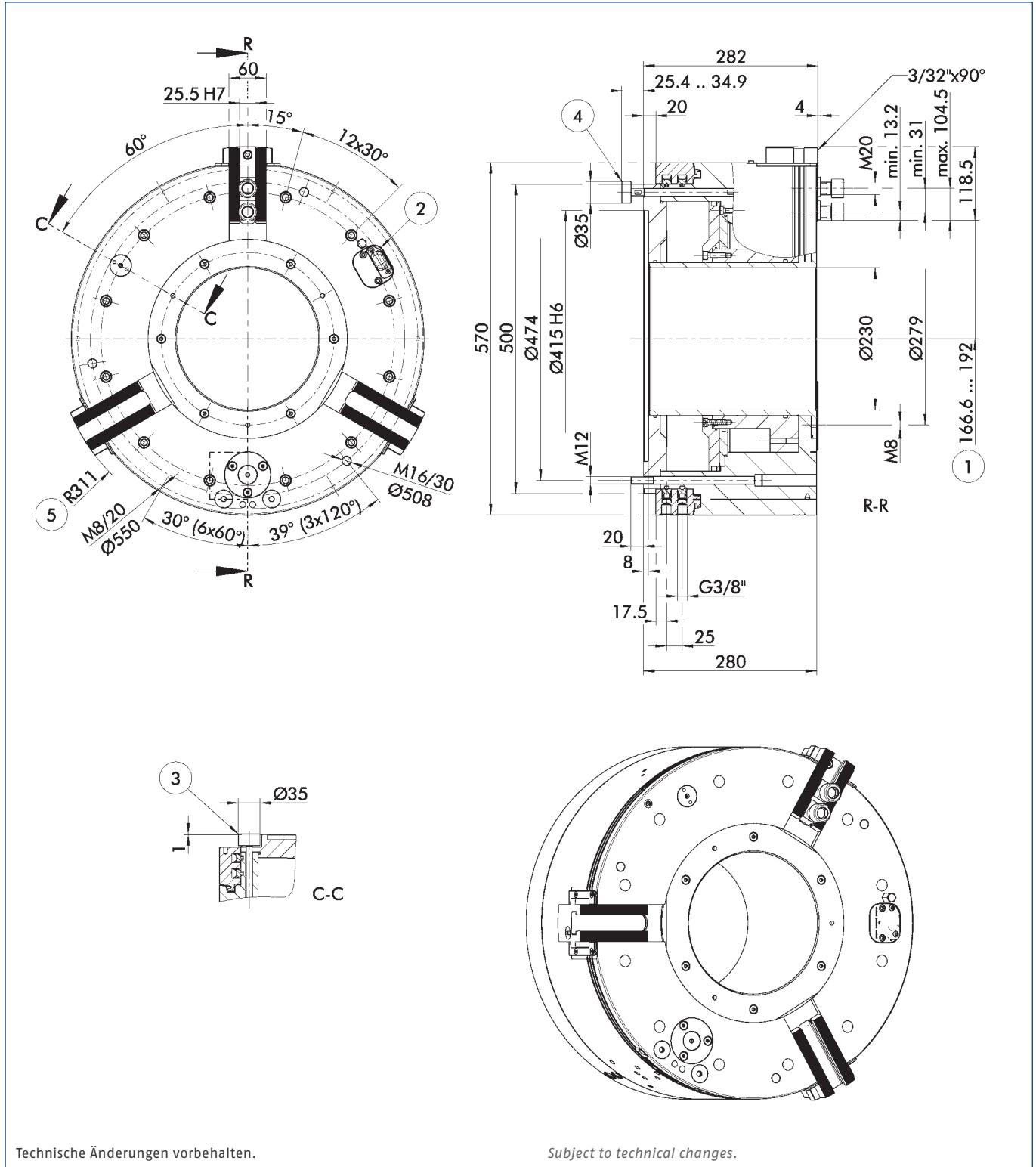
$M_{max} = 3000 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 649 | See page 649





Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- |   |                                      |  |  |
|---|--------------------------------------|--|--|
| ① Abstand auf Mitte 1. Zahn                 | ③ Optional: Mechanische Druckabfrage | ① Distance to center of first tooth              | ③ Optional: Mechanical pressure monitoring |
| ② Optional: Drahtlose Druckabfrage über RSS | ④ Mechanische Wegabfrage             | ② Optional: Wireless pressure monitoring via RSS | ④ Mechanical stroke monitoring             |
|   | ⑤ Schwingkreisradius                 |  | ⑤ Swing diameter radius                    |

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft (bei 6 bar) Max. clamping force (at 6 bar)	Betätigungsdruck Actuation pressure	Hub/Backe Stroke/jaw	Eilhub/Backe Fast stroke/jaw	Spannhub/Backe Clamping stroke/jaw	Luftverbrauch/ Backenhub bei 6 bar Air consumption/jaw stroke at 6 bar	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[bar]	[mm]	[mm]	[mm]	[l]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
-	Z415	0818216	1300	220	3 - 8	25.4	16.9	8.6	39.9	16.8	345

$P_{min}$  3 bar (für kleinere Spannkraften kann optional eine Spannkraftreduzierung angeboten)

$P_{min}$  3 bar (for lower clamping forces there can be offered an optional reduction of the clamping force)

Lieferumfang

Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Winkel-Schnellverschraubungen G 3/8" am Schwebering, Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Ringschraube, Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting screws, enlbow quick-couplings G 3/8" at the distributor ring, quick-couplings for connection to the electropneumatic control unit, eye bolt, operating manual; without distributor ring mounting

Hinweis:

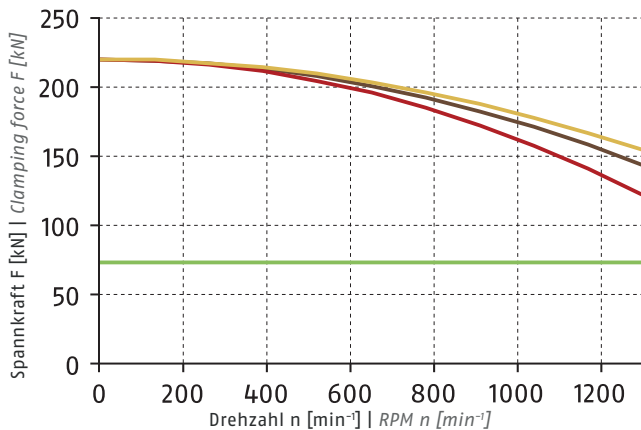
Bei Spannfuttern mit Eil- und Spannhub (LH-Serie) darf keine Innenspannung vorgenommen werden. Es dürfen auch keine Werkstücke auf dem Eilhub gespannt werden, da hier große Backenhübe, aber sehr geringe Spannkraften erzielt werden. Darauf achten, dass bei Spannfuttern der Serie TB2-LH das ganze Eilhub plus mindestens 1/3 vom Spannhub (entsprechend der Grundbackenüberdeckung) bei der Werkstückspannung gefahren ist.

Note:

Power chucks with dual stroke system (LH-serie) are not allowed to be used for I.D. clamping. Moreover, no workpieces are allowed to be clamped on the fast stroke, since due to the long jaw strokes the resulting clamping forces are lower. Please make sure that the whole fast stroke will be at least 1/3 of the clamping stroke (corresponds to the basic covering) of the TB2-LH lathe chuck is executed during workpiece clamping.

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

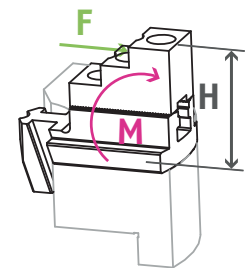


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SHB 400  
8 kg
- SWB 400  
16 kg
- SWB-AL 400  
6.4 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

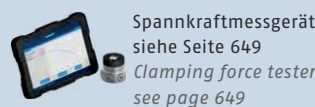


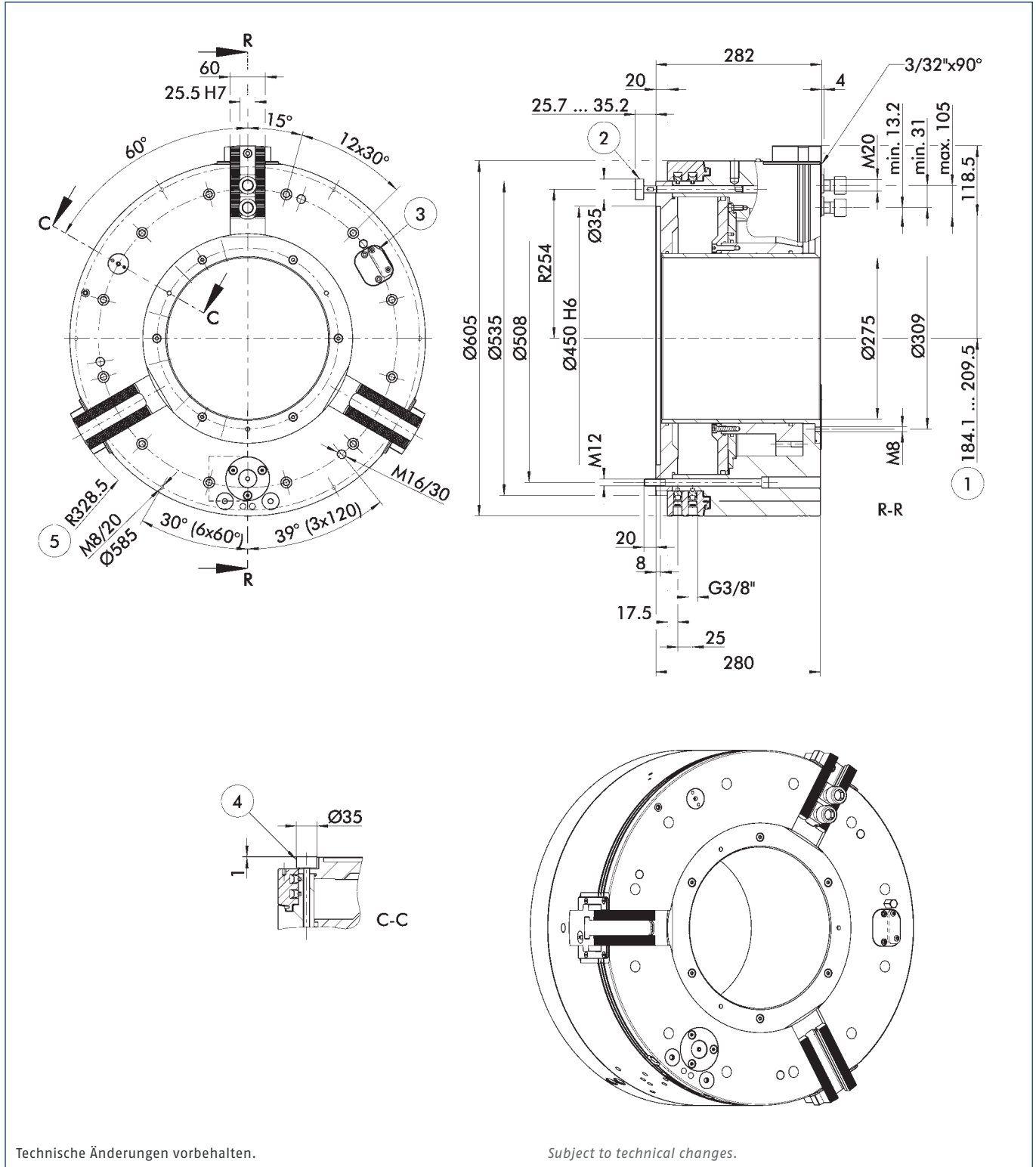
$M_{max} = 7407 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 649 | See page 649





Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- |   |                                      |  |  |
|---|--------------------------------------|--|--|
| ① Abstand auf Mitte 1. Zahn                       | ④ Optional: Mechanische Druckabfrage | ① Distance to center of first tooth                        | ③ Optional: Wireless pressure monitoring via RSS |
| ② Optional: Mechanische Abfrage der Spannstellung | ⑤ Schwingkreisradius                 | ② Optional: Mechanical monitoring of the clamping position | ④ Optional: Mechanical pressure monitoring       |
| ③ Optional: Drahtlose Druckabfrage über RSS       |                                      |  | ⑤ Swing diameter radius                          |

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft (bei 6 bar) Max. clamping force (at 6 bar)	Betätigungsdruck Actuation pressure	Hub/Backe Stroke/jaw	Eilhub/Backe Fast stroke/jaw	Spannhub/Backe Clamping stroke/jaw	Luftverbrauch/ Backenhub bei 6 bar Air consumption/jaw stroke at 6 bar	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[bar]	[mm]	[mm]	[mm]	[l]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
-	Z450	0818251	1100	200	3 – 8	25.4	16.9	8.5	43.8	20.4	370

$P_{min}$  3 bar (für kleinere Spannkraften kann optional eine Spannkraftreduzierung angeboten)

$P_{min}$  3 bar (for lower clamping forces there can be offered an optional reduction of the clamping force)

Lieferumfang

Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Winkel-Schnellverschraubungen G 3/8" am Schwebering, Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Ringschraube, Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting screws, enlbow quick-couplings G 3/8" at the distributor ring, quick-couplings for connection to the electropneumatic control unit, eye bolt, operating manual; without distributor ring mounting

Hinweis:

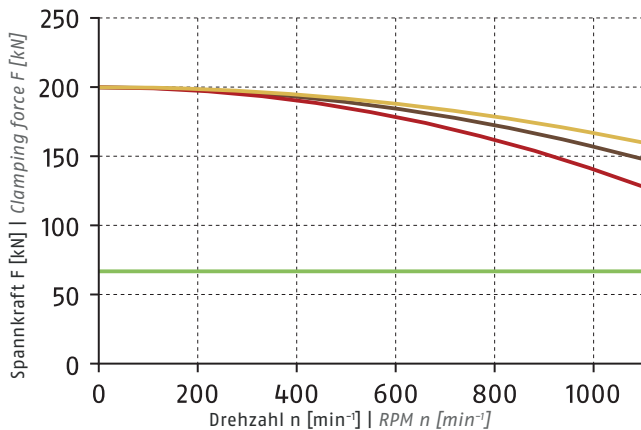
Bei Spannfuttern mit Eil- und Spannhub (LH-Serie) darf keine Innenspannung vorgenommen werden. Es dürfen auch keine Werkstücke auf dem Eilhub gespannt werden, da hier große Backenhübe, aber sehr geringe Spannkraften erzielt werden. Darauf achten, dass bei Spannfuttern der Serie TB2-LH das ganze Eilhub plus mindestens 1/3 vom Spannhub (entsprechend der Grundbackenüberdeckung) bei der Werkstückspannung gefahren ist.

Note:

Power chucks with dual stroke system (LH-serie) are not allowed to be used for I.D. clamping. Moreover, no workpieces are allowed to be clamped on the fast stroke, since due to the long jaw strokes the resulting clamping forces are lower. Please make sure that the whole fast stroke will be at least 1/3 of the clamping stroke (corresponds to the basic covering) of the TB2-LH lathe chuck is executed during workpiece clamping.

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

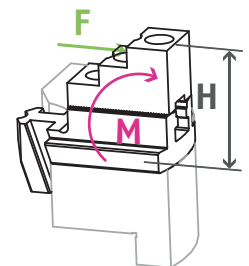


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spm33}$  33%  
Required minimum clamping force  $F_{spm33}$  33%
- SHB 400  
8 kg
- SWB 400  
16 kg
- SWB-AL 400  
6.4 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

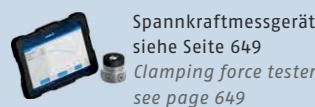


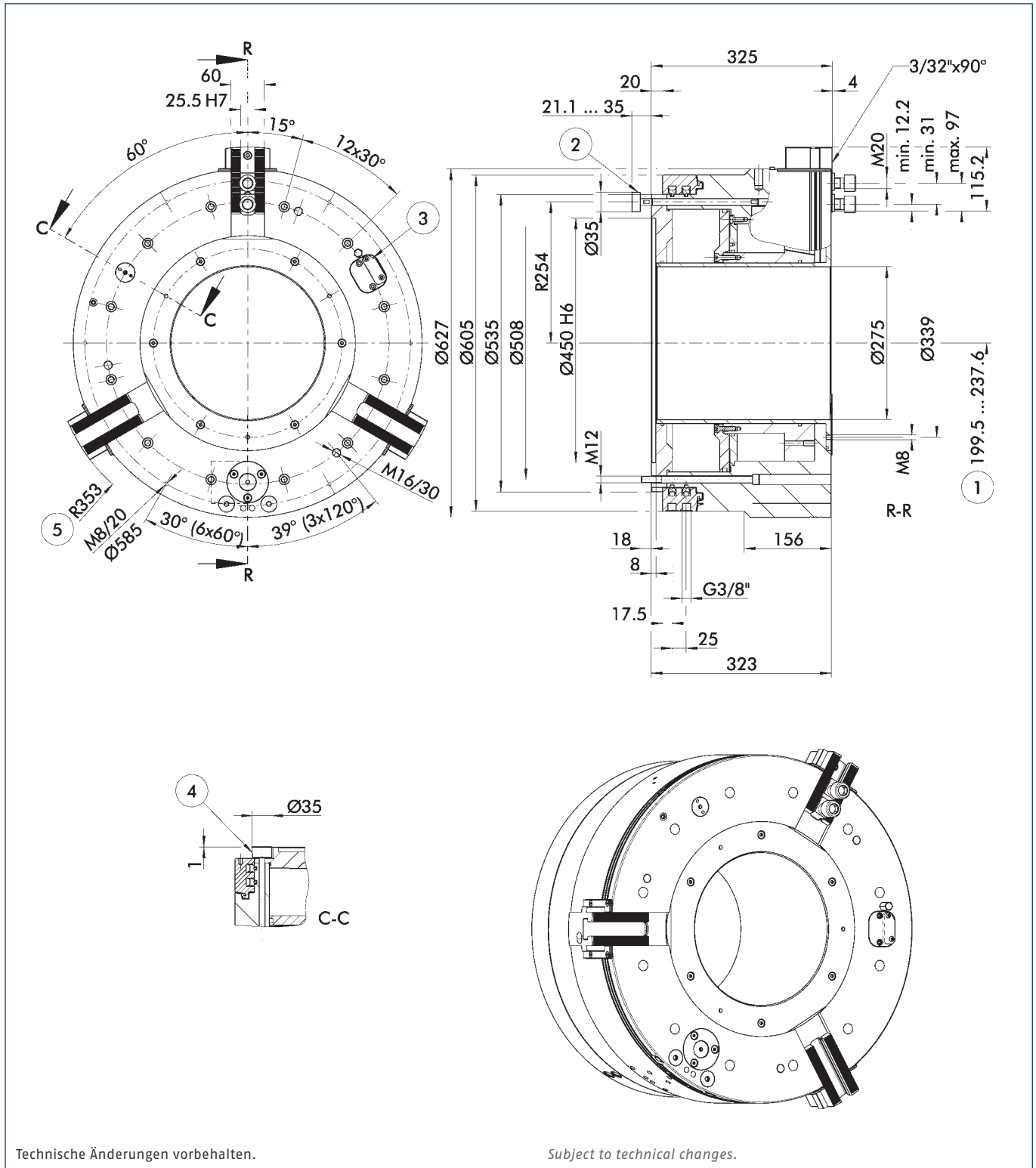
$M_{max} = 6733 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 649 | See page 649





Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- |   |                                      |  |  |
|---|--------------------------------------|--|--|
| ① Abstand auf Mitte 1. Zahn                       | ④ Optional: Mechanische Druckabfrage | ① Distance to center of first tooth                        | ③ Optional: Wireless pressure monitoring via RSS |
| ② Optional: Mechanische Abfrage der Spannstellung | ⑤ Schwingkreisradius                 | ② Optional: Mechanical monitoring of the clamping position | ④ Optional: Mechanical pressure monitoring       |
| ③ Optional: Drahtlose Druckabfrage über RSS       |                                      |  | ⑤ Swing diameter radius                          |



Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft (bei 6 bar) Max. clamping force (at 6 bar)	Betätigungsdruck Actuation pressure	Hub/Backe Stroke/jaw	Eilhub/Backe Fast stroke/jaw	Spannhub/Backe Clamping stroke/jaw	Luftverbrauch/ Backenhub bei 6 bar Air consumption/jaw stroke at 6 bar	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[bar]	[mm]	[mm]	[mm]	[l]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
-	Z450	0818225	1000	200	3 - 8	38.1	28.1	10	63.7	25.5	431

$P_{min}$  3 bar (für kleinere Spannkraften kann optional eine Spannkraftreduzierung angeboten)

$P_{min}$  3 bar (for lower clamping forces there can be offered an optional reduction of the clamping force)

Lieferumfang

Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Winkel-Schnellverschraubungen G 3/8" am Schwebering, Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Ringschraube, Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting screws, enlbow quick-couplings G 3/8" at the distributor ring, quick-couplings for connection to the electropneumatic control unit, eye bolt, operating manual; without distributor ring mounting

Hinweis:

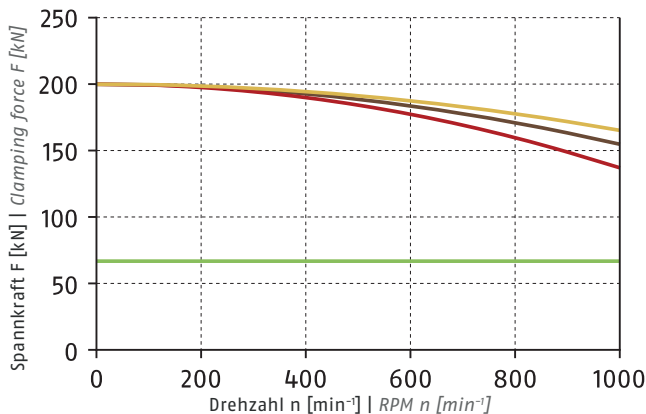
Bei Spannfütern mit Eil- und Spannhub (LH-Serie) darf keine Innenspannung vorgenommen werden. Es dürfen auch keine Werkstücke auf dem Eilhub gespannt werden, da hier große Backenhübe, aber sehr geringe Spannkraften erzielt werden. Darauf achten, dass bei Spannfütern der Serie TB2-LH das ganze Eilhub plus mindestens 1/3 vom Spannhub (entsprechend der Grundbackenüberdeckung) bei der Werkstückspannung gefahren ist.

Note:

Power chucks with dual stroke system (LH-serie) are not allowed to be used for I.D. clamping. Moreover, no workpieces are allowed to be clamped on the fast stroke, since due to the long jaw strokes the resulting clamping forces are lower. Please make sure that the whole fast stroke will be at least 1/3 of the clamping stroke (corresponds to the basic covering) of the TB2-LH lathe chuck is executed during workpiece clamping.

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

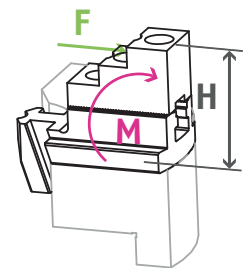


① Siehe Seite 828 | See page 828

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spm33}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spm33}$  33%
- SWB-AL 400  
6.4 kg
- SHB 400  
8 kg
- SWB 400  
16 kg

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



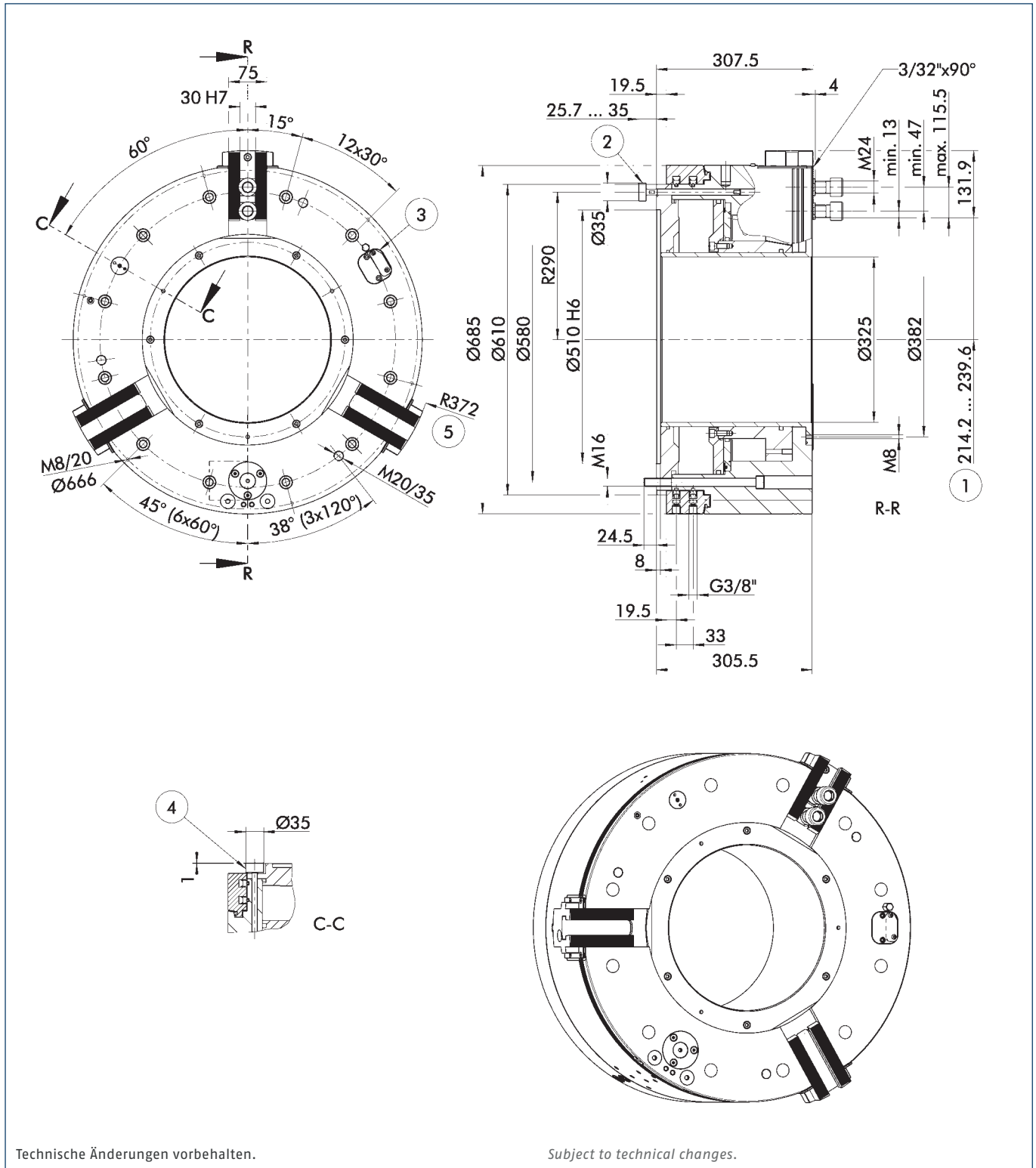
$M_{max} = 6733 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 649 | See page 649





Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- |   |                                      |  |  |
|---|--------------------------------------|--|--|
| ① Abstand auf Mitte 1. Zahn                       | ④ Optional: Mechanische Druckabfrage | ① Distance to center of first tooth                        | ③ Optional: Wireless pressure monitoring via RSS |
| ② Optional: Mechanische Abfrage der Spannstellung | ⑤ Schwingkreisradius                 | ② Optional: Mechanical monitoring of the clamping position | ④ Optional: Mechanical pressure monitoring       |
| ③ Optional: Drahtlose Druckabfrage über RSS       |                                      |  | ⑤ Swing diameter radius                          |

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft (bei 6 bar) Max. clamping force (at 6 bar)	Betätigungsdruck Actuation pressure	Hub/Backe Stroke/jaw	Eilhub/Backe Fast stroke/jaw	Spannhub/Backe Clamping stroke/jaw	Luftverbrauch/ Backenhub bei 6 bar Air consumption/jaw stroke at 6 bar	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[bar]	[mm]	[mm]	[mm]	[l]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
-	Z510	0818226	900	280	3 – 8	25.4	16.9	8.5	54.1	37.3	500

$P_{min}$  3 bar (für kleinere Spannkraften kann optional eine Spannkraftreduzierung angeboten)

$P_{min}$  3 bar (for lower clamping forces there can be offered an optional reduction of the clamping force)

Lieferumfang

Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Winkel-Schnellverschraubungen G 3/8" am Schwebering, Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Ringschraube, Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting screws, enlbow quick-couplings G 3/8" at the distributor ring, quick-couplings for connection to the electropneumatic control unit, eye bolt, operating manual; without distributor ring mounting

Hinweis:

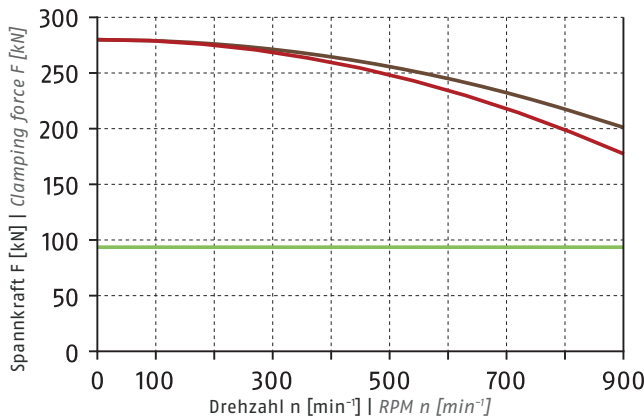
Bei Spannfütern mit Eil- und Spannhub (LH-Serie) darf keine Innenspannung vorgenommen werden. Es dürfen auch keine Werkstücke auf dem Eilhub gespannt werden, da hier große Backenhübe, aber sehr geringe Spannkraften erzielt werden. Darauf achten, dass bei Spannfütern der Serie TB2-LH das ganze Eilhub plus mindestens 1/3 vom Spannhub (entsprechend der Grundbackenüberdeckung) bei der Werkstückspannung gefahren ist.

Note:

Power chucks with dual stroke system (LH-serie) are not allowed to be used for I.D. clamping. Moreover, no workpieces are allowed to be clamped on the fast stroke, since due to the long jaw strokes the resulting clamping forces are lower. Please make sure that the whole fast stroke will be at least 1/3 of the clamping stroke (corresponds to the basic covering) of the TB2-LH lathe chuck is executed during workpiece clamping.

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

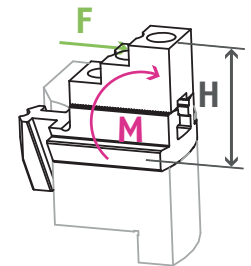


- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SP-HB 630  
16.2 kg
- SP-WB 630  
32.9 kg

① Siehe Seite 828 | See page 828

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 11620 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 649 | See page 649



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 644  
Standard chuck jaws  
see page 644



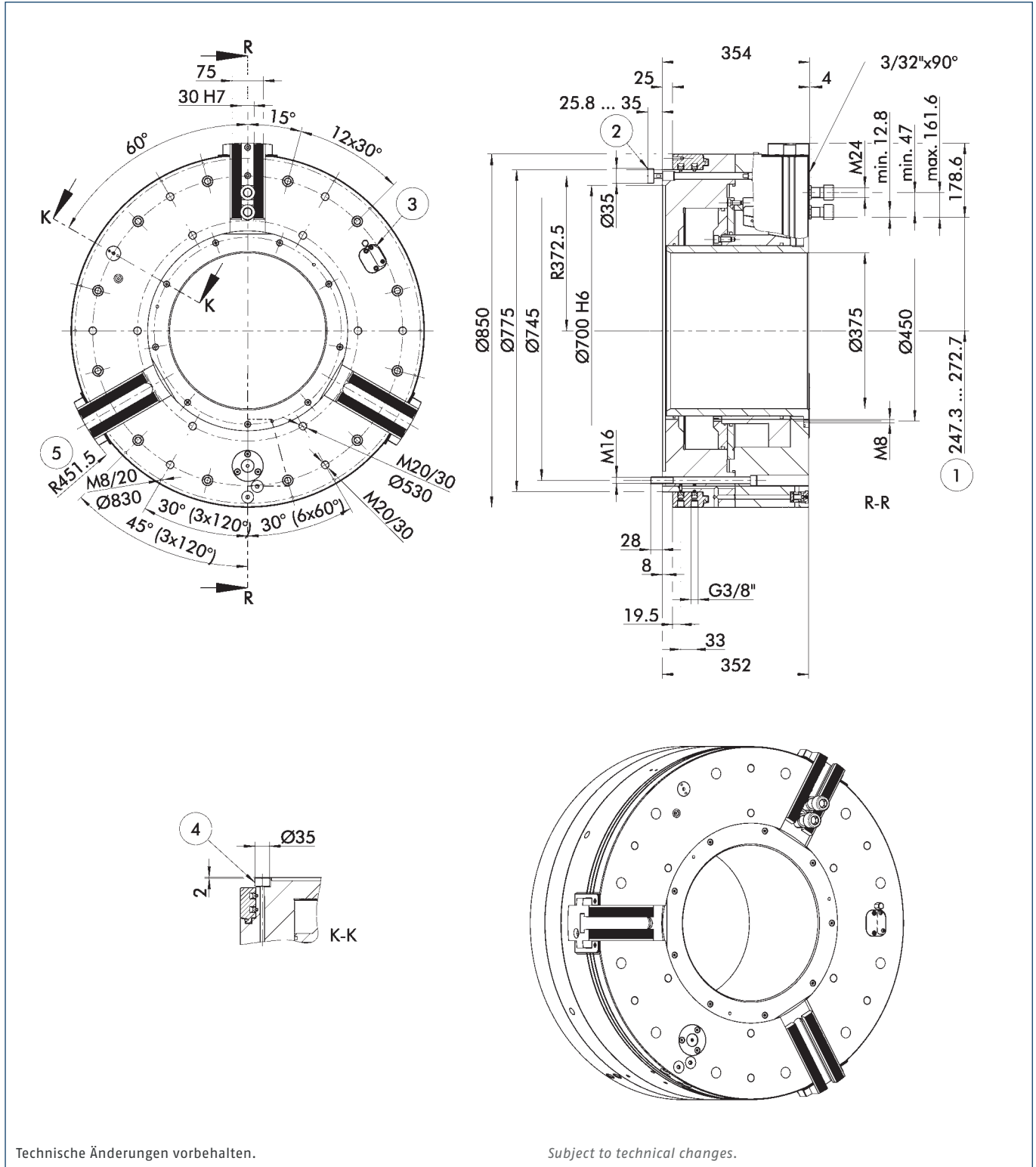
Kontrolleinheit  
siehe Seite 649  
Control unit  
see page 649



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 649  
Clamping force tester  
see page 649



Flansche  
siehe Seite 650  
Adapter plates  
see page 650



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- |   |                                      |  |  |
|---|--------------------------------------|--|--|
| ① Abstand auf Mitte 1. Zahn                       | ④ Optional: Mechanische Druckabfrage | ① Distance to center of first tooth                        | ③ Optional: Wireless pressure monitoring via RSS |
| ② Optional: Mechanische Abfrage der Spannstellung | ⑤ Schwingkreisradius                 | ② Optional: Mechanical monitoring of the clamping position | ④ Optional: Mechanical pressure monitoring       |
| ③ Optional: Drahtlose Druckabfrage über RSS       |                                      |  | ⑤ Swing diameter radius                          |

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft (bei 6 bar) Max. clamping force (at 6 bar)	Betätigungsdruck Actuation pressure	Hub/Backe Stroke/jaw	Eilhub/Backe Fast stroke/jaw	Spannhub/Backe Clamping stroke/jaw	Luftverbrauch/ Backenhub bei 6 bar Air consumption/jaw stroke at 6 bar	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[bar]	[mm]	[mm]	[mm]	[l]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
-	Z700	0818235	750	240	3 - 8	25.4	13.4	12	61.5	109	1010

$P_{min}$  3 bar (für kleinere Spannkraften kann optional eine Spannkraftreduzierung angeboten)

$P_{min}$  3 bar (for lower clamping forces there can be offered an optional reduction of the clamping force)

Lieferumfang

Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Winkel-Schnellverschraubungen G 3/8" am Schwebering, Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Ringschraube, Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting screws, enlbow quick-couplings G 3/8" at the distributor ring, quick-couplings for connection to the electropneumatic control unit, eye bolt, operating manual; without distributor ring mounting

Hinweis:

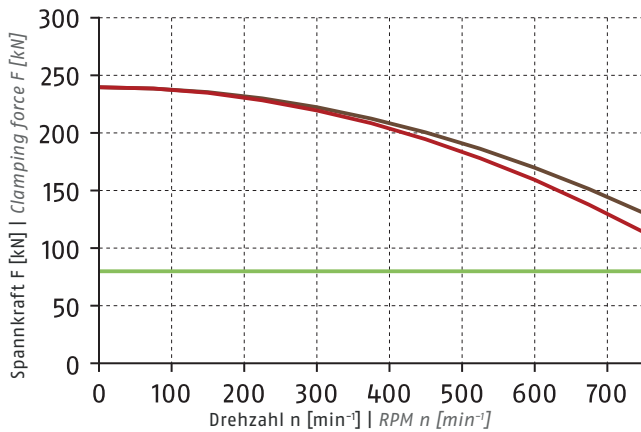
Bei Spannfütern mit Eil- und Spannhub (LH-Serie) darf keine Innenspannung vorgenommen werden. Es dürfen auch keine Werkstücke auf dem Eilhub gespannt werden, da hier große Backenhübe, aber sehr geringe Spannkraften erzielt werden. Darauf achten, dass bei Spannfütern der Serie TB2-LH das ganze Eilhub plus mindestens 1/3 vom Spannhub (entsprechend der Grundbackenüberdeckung) bei der Werkstückspannung gefahren ist.

Note:

Power chucks with dual stroke system (LH-serie) are not allowed to be used for I.D. clamping. Moreover, no workpieces are allowed to be clamped on the fast stroke, since due to the long jaw strokes the resulting clamping forces are lower. Please make sure that the whole fast stroke will be at least 1/3 of the clamping stroke (corresponds to the basic covering) of the TB2-LH lathe chuck is executed during workpiece clamping.

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

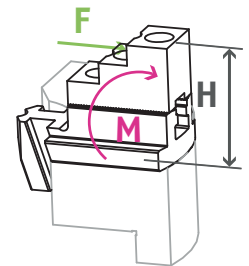


- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%
- SP-HB 800  
29.4 kg
- SP-WB 800  
42 kg

① Siehe Seite 828 | See page 828

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 11840 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 649 | See page 649



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 644  
Standard chuck jaws  
see page 644



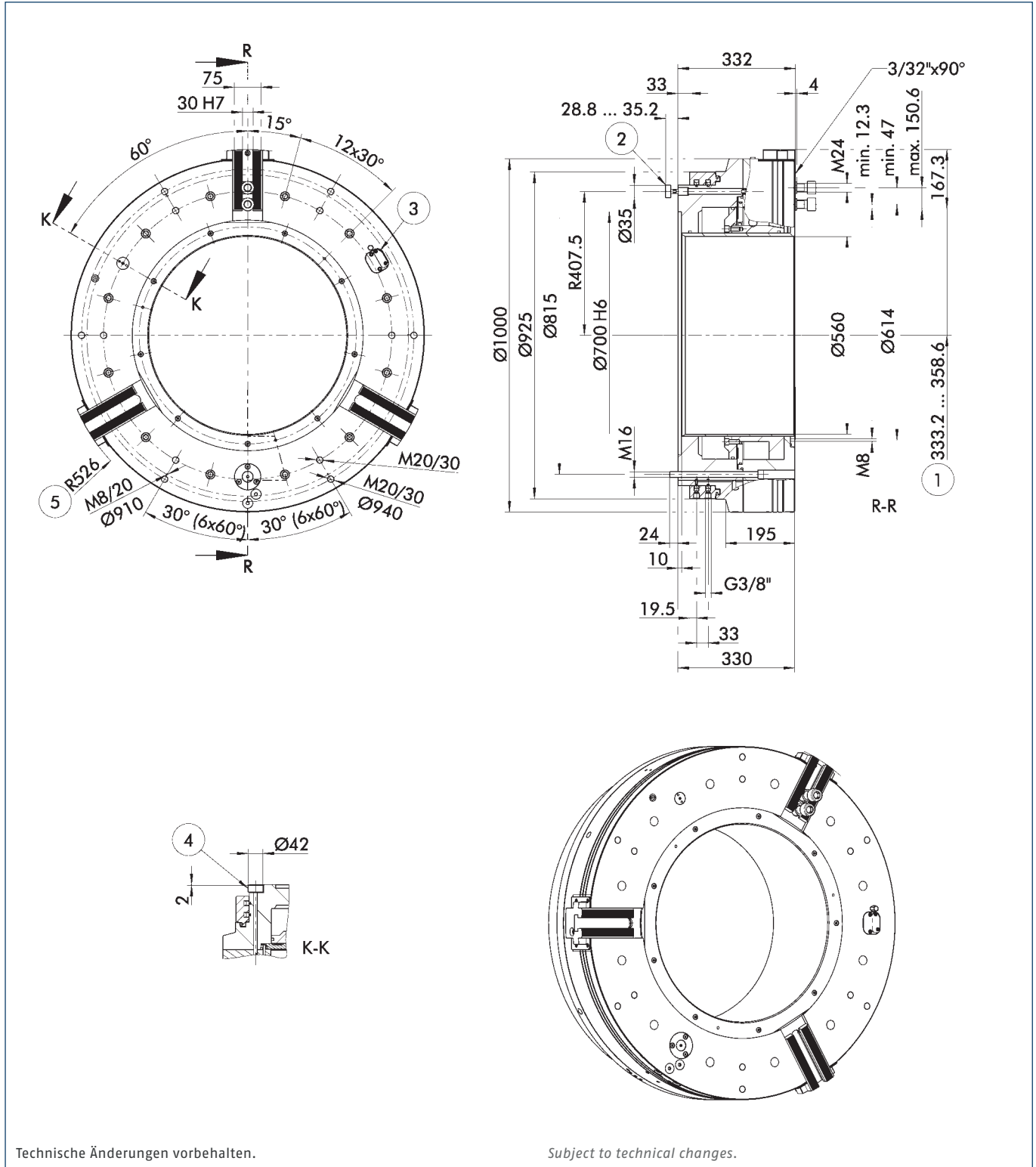
Kontrolleinheit  
siehe Seite 649  
Control unit  
see page 649



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 649  
Clamping force tester  
see page 649



Flansche  
siehe Seite 650  
Adapter plates  
see page 650



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- |   |                                      |  |  |
|---|--------------------------------------|--|--|
| ① Abstand auf Mitte 1. Zahn                       | ④ Optional: Mechanische Druckabfrage | ① Distance to center of first tooth                        | ③ Optional: Wireless pressure monitoring via RSS |
| ② Optional: Mechanische Abfrage der Spannstellung | ⑤ Schwingkreisradius                 | ② Optional: Mechanical monitoring of the clamping position | ④ Optional: Mechanical pressure monitoring       |
| ③ Optional: Drahtlose Druckabfrage über RSS       |                                      |  | ⑤ Swing diameter radius                          |

Technische Daten | Technical data

Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Max. Spannkraft (bei 6 bar) Max. clamping force (at 6 bar)	Betätigungsdruck Actuation pressure	Hub/Backe Stroke/jaw	Eilhub/Backe Fast stroke/jaw	Spannhub/Backe Clamping stroke/jaw	Luftverbrauch/ Backenhub bei 6 bar Air consumption/jaw stroke at 6 bar	Trägheitsmoment Moment of inertia	Gewicht Weight
			[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[bar]	[mm]	[mm]	[mm]	[l]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
-	Z700	0818246	500	240	3 – 8	25.4	15	10.4	57.4	161	1000

$P_{min}$  3 bar (für kleinere Spannkraften kann optional eine Spannkraftreduzierung angeboten)

$P_{min}$  3 bar (for lower clamping forces there can be offered an optional reduction of the clamping force)

Lieferumfang

Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Winkel-Schnellverschraubungen G 3/8" am Schwebering, Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Ringschraube, Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting screws, enlbow quick-couplings G 3/8" at the distributor ring, quick-couplings for connection to the electropneumatic control unit, eye bolt, operating manual; without distributor ring mounting

Hinweis:

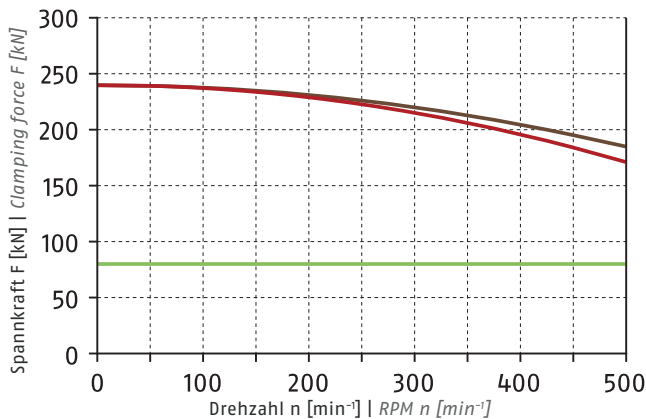
Bei Spannfütern mit Eil- und Spannhub (LH-Serie) darf keine Innenspannung vorgenommen werden. Es dürfen auch keine Werkstücke auf dem Eilhub gespannt werden, da hier große Backenhübe, aber sehr geringe Spannkraften erzielt werden. Darauf achten, dass bei Spannfütern der Serie TB2-LH das ganze Eilhub plus mindestens 1/3 vom Spannhub (entsprechend der Grundbackenüberdeckung) bei der Werkstückspannung gefahren ist.

Note:

Power chucks with dual stroke system (LH-serie) are not allowed to be used for I.D. clamping. Moreover, no workpieces are allowed to be clamped on the fast stroke, since due to the long jaw strokes the resulting clamping forces are lower. Please make sure that the whole fast stroke will be at least 1/3 of the clamping stroke (corresponds to the basic covering) of the TB2-LH lathe chuck is executed during workpiece clamping.

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

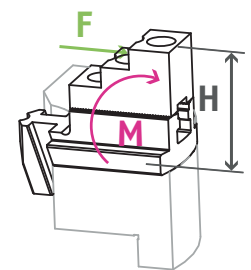
Clamping force-RPM-diagram



① Siehe Seite 828 | See page 828

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance

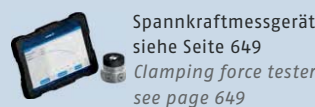


$M_{max} = 10960 \text{ Nm}$

① Siehe Seite 830  
See page 830

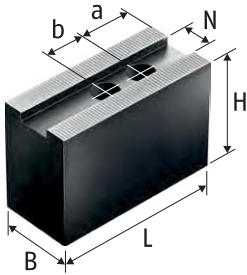
Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 649 | See page 649



**Weiche Aufsatzbacken**

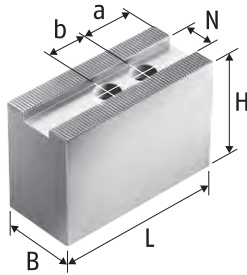
mit Spitzverzahnung 90°



Weiche Aufsatzbacken SWB, CWB, SP-WB  
 Stahl 16MnCr5 einsatzhärtnbar  
*Soft top jaws SWB, CWB, SP-WB*  
 Steel 16MnCr5 suitable for case hardening

*Soft Top Jaws*

*with fine serration 90°*



Weiche Aufsatzbacken SWB-AL  
 Aluminium  
*Soft top jaws SWB-AL*  
 Aluminium

**Technische Daten | Technical data**

Futtertyp <i>Chuck type</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben <i>Screws</i>	m/Satz <i>m/set</i>
ROTA TB2 520-191 LH	CWB 400	0100008	25.5	60	80	140	30	35	M20	12.6
ROTA TB2 520-191 LH	SP-WB 500	0124106	25.5	60	100	195	37	40	M18	24.8
ROTA TB2 520-191 LH	SWB 400	0120107	25.5	60	90	155	30	35	M20	16
ROTA TB2 520-191 LH	SWB-AL 400	0168103	25.5	60	100	155	30	35	M20	6.4
ROTA TB2 570-230 LH	CWB 400	0100008	25.5	60	80	140	30	35	M20	12.6
ROTA TB2 570-230 LH	SP-WB 500	0124106	25.5	60	100	195	37	40	M18	24.8
ROTA TB2 570-230 LH	SWB 400	0120107	25.5	60	90	155	30	35	M20	16
ROTA TB2 570-230 LH	SWB-AL 400	0168103	25.5	60	100	155	30	35	M20	6.4
ROTA TB2 600-275 LH	CWB 400	0100008	25.5	60	80	140	30	35	M20	12.6
ROTA TB2 600-275 LH	SP-WB 500	0124106	25.5	60	100	195	37	40	M18	24.8
ROTA TB2 600-275 LH	SWB 400	0120107	25.5	60	90	155	30	35	M20	16
ROTA TB2 600-275 LH	SWB-AL 400	0168103	25.5	60	100	155	30	35	M20	6.4
ROTA TB2 630-275 LH	SP-WB 500	0124106	25.5	60	100	195	37	40	M18	24.8
ROTA TB2 685-325 LH	SP-WB 630	0124107	30	75	90	240	42	65	M24	32.9
ROTA TB2 685-325 LH	SP-WB 800	0124108	30	75	90	300	68	65	M24	42
ROTA TB2 850-375 LH	SP-WB 630	0124107	30	75	90	240	42	65	M24	32.9
ROTA TB2 850-375 LH	SP-WB 800	0124108	30	75	90	300	68	65	M24	42
ROTA TB2 1000-560 LH	SP-WB 630	0124107	30	75	90	240	42	65	M24	32.9
ROTA TB2 1000-560 LH	SP-WB 800	0124108	30	75	90	300	68	65	M24	42

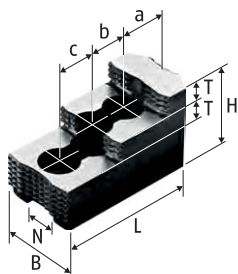
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

*Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)*

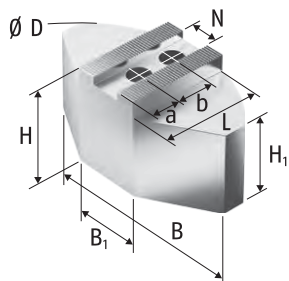


## Harte Stufenaufsatzbacken, Weiche Segmentbacken

mit Spitzverzahnung 90°



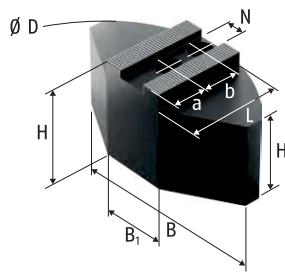
Harte Stufenaufsatzbacken SHB  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SHB  
Steel 16MnCr5, hardened



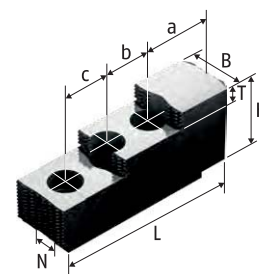
Weiche Segmentbacken SWB-SA  
Aluminium  
Soft full grip jaws SWB-SA  
Aluminium

## Hard Stepped Top Jaws, Soft Full Grip Jaws

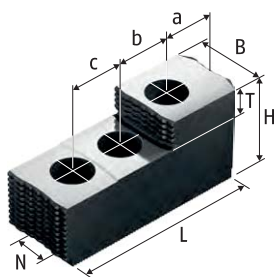
with fine serration 90°



Weiche Segmentbacken SWB-SM  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft full grip jaws SWB-SM  
Steel 16MnCr5 suitable for case  
hardening



Harte Stufenaufsatzbacken  
SP-HB  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SP-HB  
Steel 16MnCr5, hardened



Harte Stufenaufsatzbacken  
SP-HB  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SP-HB  
Steel 16MnCr5, hardened

### Technische Daten | Technical data

Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	B	B1	Ø D	H	H1	L	T	a	b	c	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA TB2 520-191 LH	SWB-SA 400	0170105	25.5	330	150	440	98	68	160		85	35		M20	26.2
ROTA TB2 520-191 LH	SWB-SM 400	0169105	25.5	330	150	440	85	55	155		85	35		M20	55.2
ROTA TB2 520-191 LH	SHB 400	0121107	25.5	60			75		140	18	53	31	31	M20	8
ROTA TB2 570-230 LH	SWB-SA 400	0170105	25.5	330	150	440	98	68	160		85	35		M20	26.2
ROTA TB2 570-230 LH	SWB-SM 400	0169105	25.5	330	150	440	85	55	155		85	35		M20	55.2
ROTA TB2 570-230 LH	SHB 400	0121107	25.5	60			75		140	18	53	31	31	M20	8
ROTA TB2 600-275 LH	SWB-SA 400	0170105	25.5	330	150	440	98	68	160		85	35		M20	26.2
ROTA TB2 600-275 LH	SWB-SM 400	0169105	25.5	330	150	440	85	55	155		85	35		M20	55.2
ROTA TB2 600-275 LH	SHB 400	0121107	25.5	60			75		140	18	53	31	31	M20	8
ROTA TB2 630-275 LH	SWB-SA 400	0170105	25.5	330	150	440	98	68	160		85	35		M20	26.2
ROTA TB2 630-275 LH	SWB-SM 400	0169105	25.5	330	150	440	85	55	155		85	35		M20	55.2
ROTA TB2 630-275 LH	SHB 400	0121107	25.5	60			75		140	18	53	31	31	M20	8
ROTA TB2 685-325 LH	SP-HB 630	0125106	30	75			88		174.5	30	44.5	50	50	M24	16.2
ROTA TB2 685-325 LH	SP-HB 800	0125108	30	75			105		250	22	91.8	60	60	M24	29.4
ROTA TB2 850-375 LH	SP-HB 630	0125106	30	75			88		174.5	30	44.5	50	50	M24	16.2
ROTA TB2 850-375 LH	SP-HB 800	0125108	30	75			105		250	22	91.8	60	60	M24	29.4
ROTA TB2 1000-560 LH	SP-HB 630	0125106	30	75			88		174.5	30	44.5	50	50	M24	16.2
ROTA TB2 1000-560 LH	SP-HB 800	0125108	30	75			105		250	22	91.8	60	60	M24	29.4

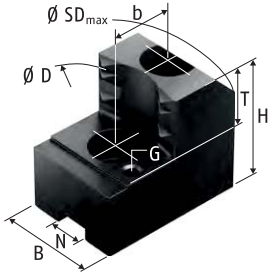
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)

## Harte Krallenbacken für Außenspannung

## Hard Claw Jaws for O.D. Clamping with fine serration 90°

mit Spitzverzahnung 90°



Harte Krallenbacken für Außenspannung SZA  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard claw jaws for O.D. clamping SZA  
Steel 16MnCr5, hardened

### Technische Daten | *Technical data*

Futtertyp <i>Chuck type</i>	Spannbereich Ø D <i>Clamping range Ø D</i>	Schwingkreis SDmax <i>Swing diameter SDmax</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. ID	N	B	H	T	G	b	Schrauben <i>Screws</i>	m/Satz <i>m/set</i>
	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]		[kg]
ROTA TB2 520-191 LH	213 - 310	578	SZA 40-11	0138300	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 520-191 LH	188 - 285	633	SZA 40-12	0138301	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11.5
ROTA TB2 520-191 LH	288 - 385	617	SZA 40-13	0138302	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 520-191 LH	373 - 470	596	SZA 40-14	0138303	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 520-191 LH	444 - 541	639	SZA 40-15	0138304	25.5	60	78	33	M8	35	M20	9.3
ROTA TB2 520-191 LH	523 - 621	723	SZA 40-16	0138305	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11
ROTA TB2 570-230 LH	233 - 354	621	SZA 40-11	0138300	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 570-230 LH	209 - 329	675	SZA 40-12	0138301	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11.5
ROTA TB2 570-230 LH	309 - 429	659	SZA 40-13	0138302	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 570-230 LH	394 - 514	638	SZA 40-14	0138303	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 570-230 LH	465 - 585	681	SZA 40-15	0138304	25.5	60	78	33	M8	35	M20	9.3
ROTA TB2 570-230 LH	544 - 665	766	SZA 40-16	0138305	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11
ROTA TB2 600-275 LH	268 - 423	690	SZA 40-11	0138300	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 600-275 LH	243 - 398	744	SZA 40-12	0138301	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11.5
ROTA TB2 600-275 LH	343 - 498	728	SZA 40-13	0138302	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 600-275 LH	428 - 583	707	SZA 40-14	0138303	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 600-275 LH	499 - 654	750	SZA 40-15	0138304	25.5	60	78	33	M8	35	M20	9.3
ROTA TB2 600-275 LH	579 - 734	835	SZA 40-16	0138305	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11
ROTA TB2 630-275 LH	297 - 463	730	SZA 40-11	0138300	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 630-275 LH	272 - 438	451	SZA 40-12	0138301	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11.5
ROTA TB2 630-275 LH	372 - 539	769	SZA 40-13	0138302	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 630-275 LH	457 - 624	748	SZA 40-14	0138303	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 630-275 LH	528 - 695	791	SZA 40-15	0138304	25.5	60	78	33	M8	35	M20	9.3
ROTA TB2 630-275 LH	608 - 775	876	SZA 40-16	0138305	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

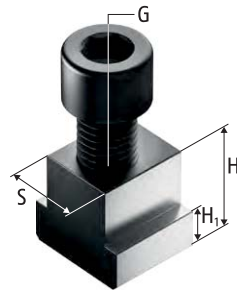
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

## Nutenstein

mit Spitzverzahnung 90°



Nutenstein NS  
T-nut NS



Nutenstein NS  
T-nut NS

## T-nut

with fine serration 90°

### Technische Daten | *Technical data*

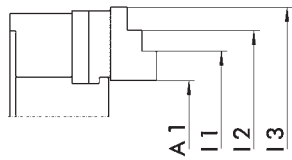
Futtertyp <i>Chuck type</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	S	H	H1	G	Zyl.-Schraube <i>Cyl.-screw</i>	Max. zul. Anziehdrehmo- ment <i>Max. adm. tightening torque</i> [Nm]
			[mm]	[mm]	[mm]			
ROTA TB2 520-191 LH	NS 181	0143105	25.5	34.5	14.5	M18	M18x55	220
ROTA TB2 520-191 LH	NS 205	0140123	25.5	34.5	14.5	M20	M20x45	240
ROTA TB2 570-230 LH	NS 181	0143105	25.5	34.5	14.5	M18	M18x55	220
ROTA TB2 570-230 LH	NS 205	0140123	25.5	34.5	14.5	M20	M20x45	240
ROTA TB2 600-275 LH	NS 181	0143105	25.5	34.5	14.5	M18	M18x55	220
ROTA TB2 600-275 LH	NS 205	0140123	25.5	34.5	14.5	M20	M20x45	240
ROTA TB2 630-275 LH	NS 181	0143105	25.5	34.5	14.5	M18	M18x55	220
ROTA TB2 630-275 LH	NS 182	0140119	25.5	67	14.5	M18	M18x90	220
ROTA TB2 630-275 LH	NS 205	0140123	25.5	34.5	14.5	M20	M20x45	240
ROTA TB2 850-375 LH	NS 240-1	0140114	30	41	15	M24	M24x70	450
ROTA TB2 1000-560 LH	NS 240-1	0140114	30	41	15	M24	M24x70	450

Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter [schunk.com](http://schunk.com)

*Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)*

**Harte Stufenaufsatzbacken**

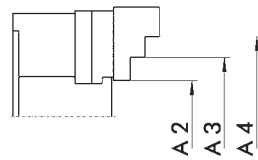
mit Spitzverzahnung 90°



Harte Stufenaufsatzbacken  
 Stahl 16MnCr5, gehärtet  
*Hard stepped top jaws*  
*Steel 16MnCr5, hardened*

*Hard Stepped Top Jaws*

*with fine serration 90°*






Harte Stufenaufsatzbacken  
 Stahl 16MnCr5, gehärtet  
*Hard stepped top jaws*  
*Steel 16MnCr5, hardened*

**Außenspannung | O.D. clamping**

Futtertyp <i>Chuck type</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA TB2 570-230 LH	SHB 400	0121107	216 - 368	269 - 380	371 - 482	473 - 570
ROTA TB2 600-275 LH	SHB 400	0121107	225 - 463	278 - 389	380 - 491	482 - 605
ROTA TB2 685-325 LH	SP-HB 630	0125106	260 - 534	282 - 494	485 - 685	
ROTA TB2 850-375 LH	SP-HB 800	0125108	204 - 573	307 - 491	482 - 656	647 - 850
ROTA TB2 1000-560 LH	SP-HB 800	0125108	388 - 718	491 - 675	666 - 840	831 - 1000





Schmierfett | Grease

	Beschreibung Description	Gebinde Bundle	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<b>LINOMAX plus</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK. <b>LINOMAX plus</b> High-performance grease as standard for regularly lubricating SCHUNK manual and power lathe chucks and steady rests.	Kartusche Cartridge	LINOMAX plus Kartusche LINOMAX plus cartridge	1342585
		Dose Can	LINOMAX plus Dose LINOMAX plus can	1342586
		Eimer Bucket	LINOMAX plus Eimer LINOMAX plus bucket	1342587
	<b>LINOMAX 100</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von SCHUNK Dreh- und Spannfuttern bei Anwendungen, bei denen es zu Reaktionen zwischen LINOMAX und dem eingesetzten Kühlschmierstoff kommt. <b>LINOMAX 100</b> High performance grease as standard for regular greasing of SCHUNK lathe and stationary chucks used for applications in which reactions among LINOMAX and the utilized cooling lubricant occur.	Kartusche Cartridge	LINOMAX 100 Kartusche LINOMAX 100 cartridge	0184220
	<b>Fettpresse</b> Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller LINOMAX Fettsorten verarbeitet werden. <b>Grease gun</b> Auxiliary tool for lubrication of all kinds of SCHUNK products. The grease gun can be used for cartridges of all types of LINOMAX grease.	Kartusche Cartridge	Fettpresse Grease gun	9900543


Zubehör | Accessories

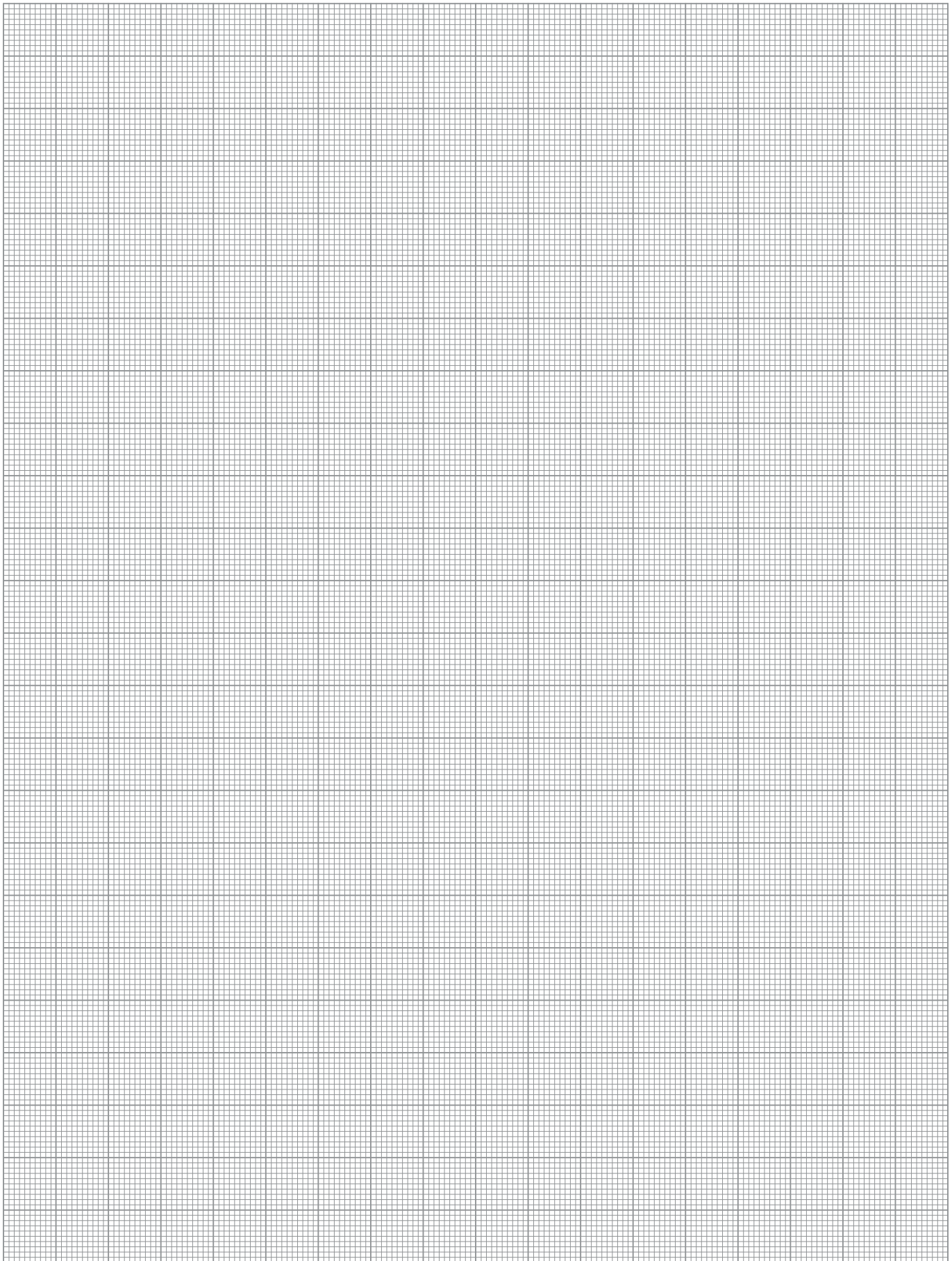
	Beschreibung Description	Passend zu Suitable for	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID
	<b>Spannkraftmessgerät</b> Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6.000 min <sup>-1</sup> . <b>Clamping force tester</b> For measuring the jaw clamping force of 2-, 3- and 6-jaw chucks up to 6,000 RPM.	ROTA TB2 520-191 LH ROTA TB2 570-230 LH ROTA TB2 600-275 LH ROTA TB2 630-275 LH ROTA TB2 685-325 LH ROTA TB2 850-375 LH ROTA TB2 1000-560 LH	IFT Set	1404235
	<b>Kontrolleinheit ELKE</b> Zum Ansteuern eines einzelnen Futters (ELKE 24) oder zur Ansteuerung eines Vorder- und eines Hinterendfutters (ELKE 24/2F). <b>Control unit ELKE</b> For actuating of one individual chuck (ELKE 24) or of one front-end and one rear-end chuck (ELKE 24/2F).	ROTA TB2 520-191 LH ROTA TB2 570-230 LH ROTA TB2 600-275 LH ROTA TB2 630-275 LH ROTA TB2 685-325 LH ROTA TB2 850-375 LH ROTA TB2 1000-560 LH	ELKE 24      ELKE 24/2F	0890010      0890080
	<b>Wartungseinheit</b> Zur Aufbereitung der benötigten Druckluft. Bestehend aus Druckminderer, Wasserabscheider, Öler und Zuleitung. <b>Maintenance unit</b> For processing the required compressed air. Consisting of pressure reducer, water separator, oiler, and feed line.	ROTA TB2 520-191 LH ROTA TB2 570-230 LH ROTA TB2 600-275 LH ROTA TB2 630-275 LH ROTA TB2 685-325 LH ROTA TB2 850-375 LH ROTA TB2 1000-560 LH	WEH 1/4"	0890021
	<b>Druckmessgerät</b> Zur Überprüfung der Druckdichtheit. <b>Pressure measuring unit</b> For checking pressure tightness.	ROTA TB2 520-191 LH ROTA TB2 570-230 LH ROTA TB2 600-275 LH ROTA TB2 630-275 LH ROTA TB2 685-325 LH ROTA TB2 850-375 LH ROTA TB2 1000-560 LH	DMG Ø24-NPT1/4"	8702680

Zubehör | *Accessories*

	Beschreibung <i>Description</i>	Passend zu <i>Suitable for</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	<b>Fußschalter</b> Zum Betätigen der Kontrolleinheiten ELKE und ELKE 24/2F. <b>Foot switch</b> For actuating the ELKE and ELKE 24/2F control units.	ELKE 24	FSC 24	0890020
		ELKE 24/2F	FSC 24/2F	0890023
	<b>Drahtlose Druckabfrage RSS-P1</b> Komplettsystem bestehend aus Messeinheit mit Sender, Empfänger, Repeater und Relais für die Maschinensteuerung. <b>Wireless pressure monitoring RSS-P1</b> Complete system consisting of a measuring unit with transmitter, receiver, repeater, and relay for the machine control unit.	ROTA TB2 520-191 LH ROTA TB2 570-230 LH ROTA TB2 600-275 LH ROTA TB2 630-275 LH ROTA TB2 685-325 LH ROTA TB2 850-375 LH ROTA TB2 1000-560 LH	RSS-P1	8705553
	<b>Drahtlose Wegabfrage RSS-W1</b> Komplettsystem bestehend aus Messeinheit mit Sender, Empfänger, Repeater und Relais für die Maschinensteuerung. <b>Wireless stroke monitoring RSS-W1</b> Complete system consisting of a measuring unit with transmitter, receiver, repeater, and relay for the machine control unit.	ROTA TB2 520-191 LH ROTA TB2 570-230 LH ROTA TB2 600-275 LH ROTA TB2 630-275 LH ROTA TB2 685-325 LH ROTA TB2 850-375 LH ROTA TB2 1000-560 LH	RSS-W1	8704097
	<b>Induktive Näherungsschalter</b> Für pneumatische Kraftspannfutter zur permanenten Druck- bzw. Wegeabfrage während der Bearbeitung in zwei Versionen. Öffner (Ident.-Nr. 9987327) und Schließer (Ident.-Nr. 9986713). <b>Inductive proximity switches</b> For pneumatic power lathe chucks for permanent pressure and/or path monitoring during processing in two versions. Opener (ID 9987327) and closer (ID 9986713).	ROTA TB2 520-191 LH ROTA TB2 570-230 LH ROTA TB2 600-275 LH ROTA TB2 630-275 LH ROTA TB2 685-325 LH ROTA TB2 850-375 LH ROTA TB2 1000-560 LH	BES M12MI-POC40B-S04G	9987327
			BES M12MI-PSC40B-S04G	9986713

Flansche Z-Rand auf Kurzkegel ISO 702-1 | *Adapter plates Z-mount on short taper ISO 702-1*

	Ausführung <i>Version</i>	Passend zu <i>Suitable for</i>	Futter <i>Chuck</i>	Spindel <i>Spindle</i>	Teilkreis Futter <i>Chuck pitch circle</i>	Teilkreis Spindel <i>Spindle pitch circle</i>	Höhe <i>Height</i>	Durchlass Through-hole	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	Flansche FFV <b>Adapter plates FFV</b>	ROTA TB2 600-275 LH	Z450	Nr. 11	508	235	35	193	FFV Z450-A11	0836074
		ROTA TB2 600-275 LH	Z450	Nr. 15	508	330.2	50	275	FFV Z450-A15	0836075
		ROTA TB2 630-275 LH	Z450	Nr. 20	508	463.6	51	275	FFV Z450-A20	0836076
		ROTA TB2 685-325 LH	Z510	Nr. 11	580	235	42.5	193	FFV Z510-A11	0836070
		ROTA TB2 685-325 LH	Z510	Nr. 15	580	330.2	50	281	FFV Z510-A15	0836071
		ROTA TB2 685-325 LH	Z510	Nr. 20	580	463.6	50	325	FFV Z510-A20	0836072
		ROTA TB2 850-375 LH	Z700	Nr. 15	745	330.2	50	280	FFV Z700-A15	0836080
		ROTA TB2 850-375 LH	Z700	Nr. 20	745	463.3	65	375	FFV Z700-A20-1	0836081
ROTA TB2 1000-560 LH	Z700	Nr. 20	815	463.6	65	408	FFV Z700-A20-2	0836092		



## OPUS

### Hydraulische Spannzylinder

SCHUNK Voll- und Hohlspannzylinder sind die optimale Ergänzung für alle Drehfutter und komplettieren das Gesamtpaket für Ihre Drehmaschine. Ob mit oder ohne Durchgangsbohrung, für kleine oder große Drehfutter – OPUS Spannzylinder von SCHUNK sind die perfekte Ergänzung und bringen die Leistung Ihrer Maschine voll zur Geltung.

## OPUS

### Hydraulic clamping cylinder

*SCHUNK hydraulic cylinders with open and closed centers are the perfect supplement to all chucks, and round off the full package for your lathe. With or without a through-hole, for chucks large and small – OPUS clamping cylinders from SCHUNK are the perfect addition to bring the most out of your machine performance.*





# Übersicht | *Overview*



## Vollspannzylinder OPUS-V | *Closed-center Cylinders OPUS-V*

	Seite   <i>Page</i>		Seite   <i>Page</i>
<b>OPUS-V</b>	<b>654</b>	OPUS-V 150	660
OPUS-V 70	656	OPUS-V 175	661
OPUS-V 85	657	OPUS-V 200	662
OPUS-V 100	658	OPUS-V 250	663
OPUS-V 125	659		



## Hohlspannzylinder OPUS-H3 | *Open-center Cylinders OPUS-H3*

	Seite   <i>Page</i>		Seite   <i>Page</i>
<b>OPUS-H3</b>	<b>664</b>	OPUS-H3 170-77	670
OPUS-H3 70-37	666	OPUS-H3 200-86	671
OPUS-H3 102-46	667	OPUS-H3 225-95	672
OPUS-H3 130-52	668	OPUS-H3 250-110	673
OPUS-H3 150-67	669	OPUS-H3 320-127	674

## OPUS-V

### Hydraulisch betätigte Vollspannzylinder

OPUS-V ist der ideale Standardzylinder ohne Durchgangsbohrung für alle gängigen Kraftspannfutter. Der Spannzylinder ist für hohe Drehzahlen und bis zu 70 bar Hydraulikdruck ausgelegt. Über eine integrierte Schaltnocke kann mit Hilfe von zwei Näherungsschaltern der Spannhub einfach eingestellt und überwacht werden.

## OPUS-V

### Hydraulically actuated cylinders with closed-center

OPUS-V is the ideal standard cylinder without a through-hole for all conventional power lathe chucks. The clamping cylinder is designed for high rotational speeds and can be operated at a hydraulic pressure of up to 70 bar. Two proximity switches allow easy adjustment and monitoring of the clamping stroke via an integrated control cam.





## Vorteile – Ihr Nutzen

### Integriertes Rückschlagventil

Erhält kurzzeitig den Druck im Hydraulikzylinder bei Leitungsbruch

### Kompakte Bauweise

Einfache Integration an vorhandene Drehmaschinen

### Langer Betätigungshub

Für die Betätigung aller gängigen Kraftspannfutter geeignet

### Integrierte Schaltnocke zur Hubabfrage

Mit zwei Näherungsschaltern kann der Spannhub einfach eingestellt und überwacht werden

## Advantages – Your benefits

### Integrated check valve

Temporarily maintains the pressure in the hydraulic cylinder in case of pipe failure

### Compact design

Easy integration in existing lathes

### Long actuating stroke

Suitable for actuation of all standard power chucks

### Integrated control cam for stroke monitoring

Two proximity switches allow easy adjustment and monitoring of the clamping stroke



## Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Seite <i>Page</i>	Max. Drehzahl <i>Max. RPM</i> [min <sup>-1</sup> ]	Kolbenhub <i>Piston stroke</i> [mm]	Durchgangsbohrung <i>Through-hole</i> [mm]	Max. Druck <i>Max. pressure</i> [bar]	Zugkraft bei 40 bar <i>Pull force at 40 bar</i> [kN]
OPUS-V 70	656	7000	40	12.5	70	11
OPUS-V 85	657	7000	32	12.5	70	19
OPUS-V 100	658	7000	32	12.5	70	26
OPUS-V 125	659	6000	40	12.5	70	41
OPUS-V 150	660	6000	40	12.5	70	62
OPUS-V 175	661	5000	45	12.5	70	84
OPUS-V 200	662	4000	50	12.5	70	112
OPUS-V 250	663	2000	60	12.5	50	180



**Lieferumfang**

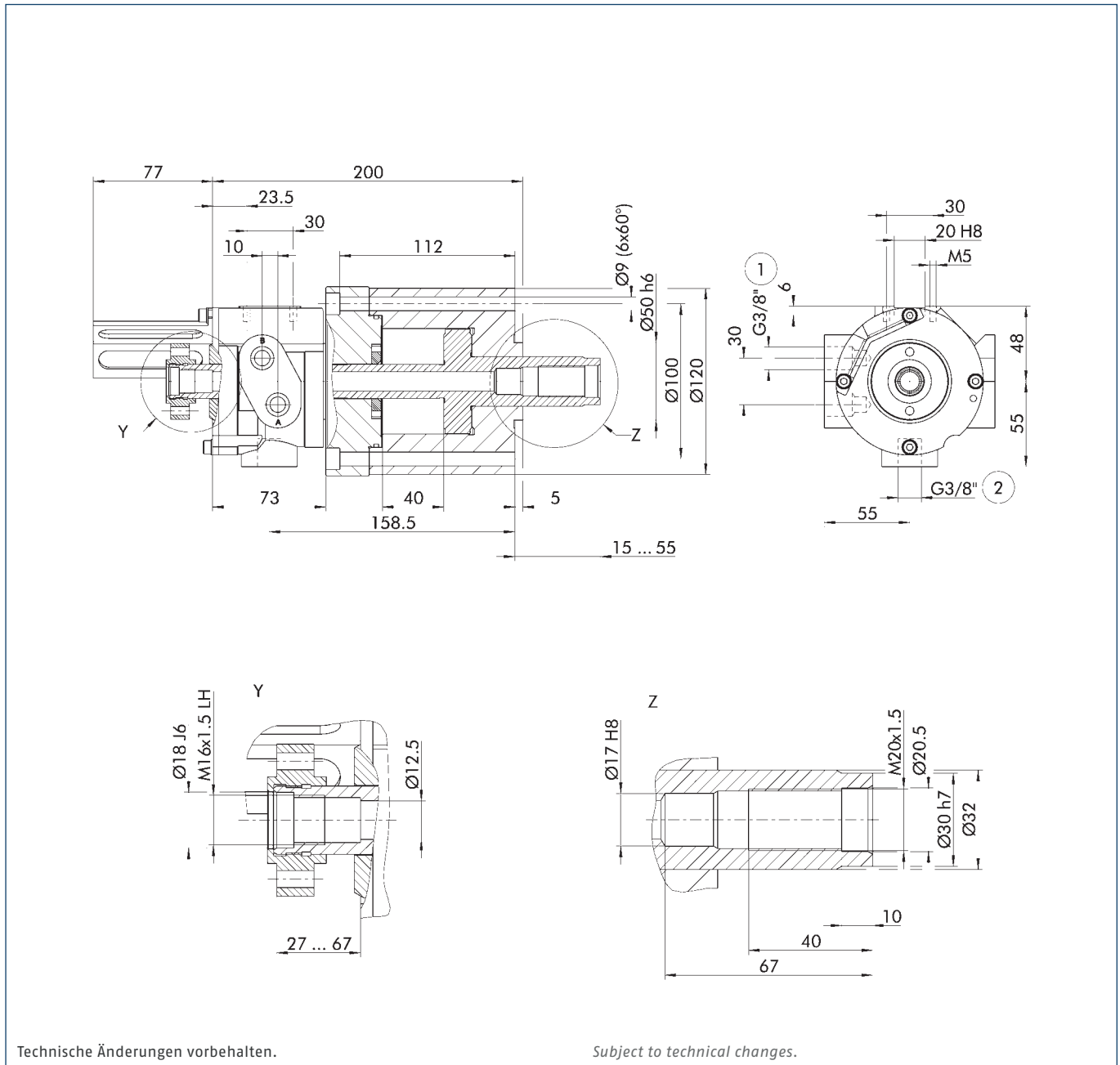
Vollspannzylinder mit Wegekontrolle und Halterung für Sensoren; ohne Sensoren und Befestigungsschrauben

**Scope of delivery**

Closed center cylinder with stroke control and bracket for sensors; without sensors and fastening screws

**Technische Daten | Technical data**

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Kolbenfläche Piston surface	Kolbenhub Piston stroke	Max. Druck Max. pressure	Zugkraft bei 40 bar Pull force at 40 bar	Leckölmenge Oil leakage rate	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
		[min <sup>-1</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[bar]	[kN]	[l/min]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
OPUS-V 70	0823320	7000	28	40	70	11	1.5	0.012	8.5



① Öl-druck-Anschlüsse

② Lecköl-Anschluss

① Oil pressure connections

② Leakage oil connection

**Lieferumfang**

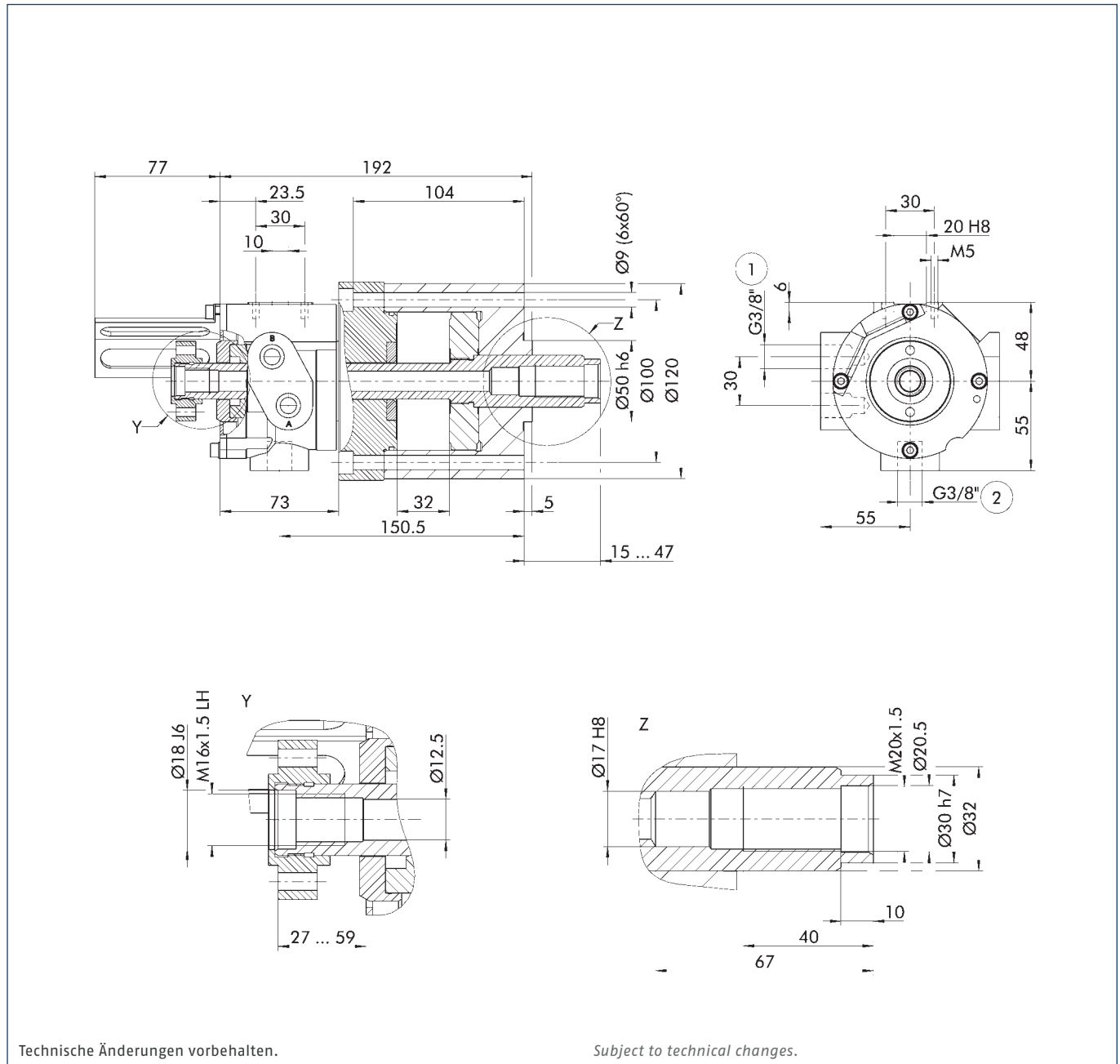
Vollspannzylinder mit Wegekontrolle und Halterung für Sensoren; ohne Sensoren und Befestigungsschrauben

**Scope of delivery**

Closed center cylinder with stroke control and bracket for sensors; without sensors and fastening screws

**Technische Daten | Technical data**

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Kolbenfläche Piston surface	Kolbenhub Piston stroke	Max. Druck Max. pressure	Zugkraft bei 40 bar Pull force at 40 bar	Leckölmenge Oil leakage rate	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
		[min <sup>-1</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[bar]	[kN]	[l/min]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
OPUS-V 85	0823321	7000	48	32	70	19	1.5	0.012	8



① Öl-druck-Anschlüsse

② Lecköl-Anschluss

① Oil pressure connections

② Leakage oil connection

## Lieferumfang

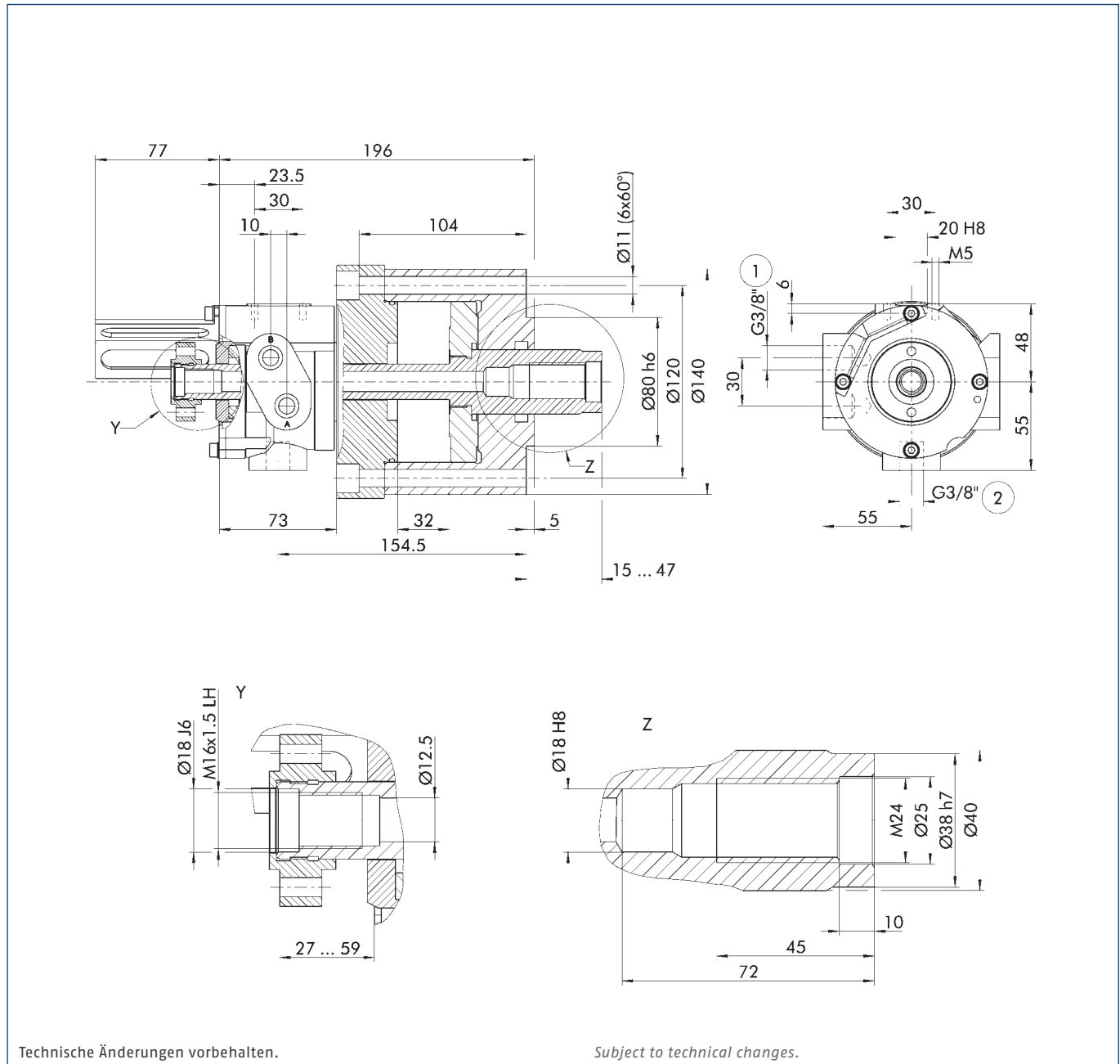
Vollspannzylinder mit Wegekontrolle und Halterung für Sensoren; ohne Sensoren und Befestigungsschrauben

## Scope of delivery

Closed center cylinder with stroke control and bracket for sensors; without sensors and fastening screws

## Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Kolbenfläche Piston surface	Kolbenhub Piston stroke	Max. Druck Max. pressure	Zugkraft bei 40 bar Pull force at 40 bar	Leckölmenge Oil leakage rate	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
		[min <sup>-1</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[bar]	[kN]	[l/min]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
OPUS-V 100	0823322	7000	66	32	70	26	1.5	0.016	11



① Öl-druck-Anschlüsse

② Lecköl-Anschluss

① Oil pressure connections

② Leakage oil connection

**Lieferumfang**

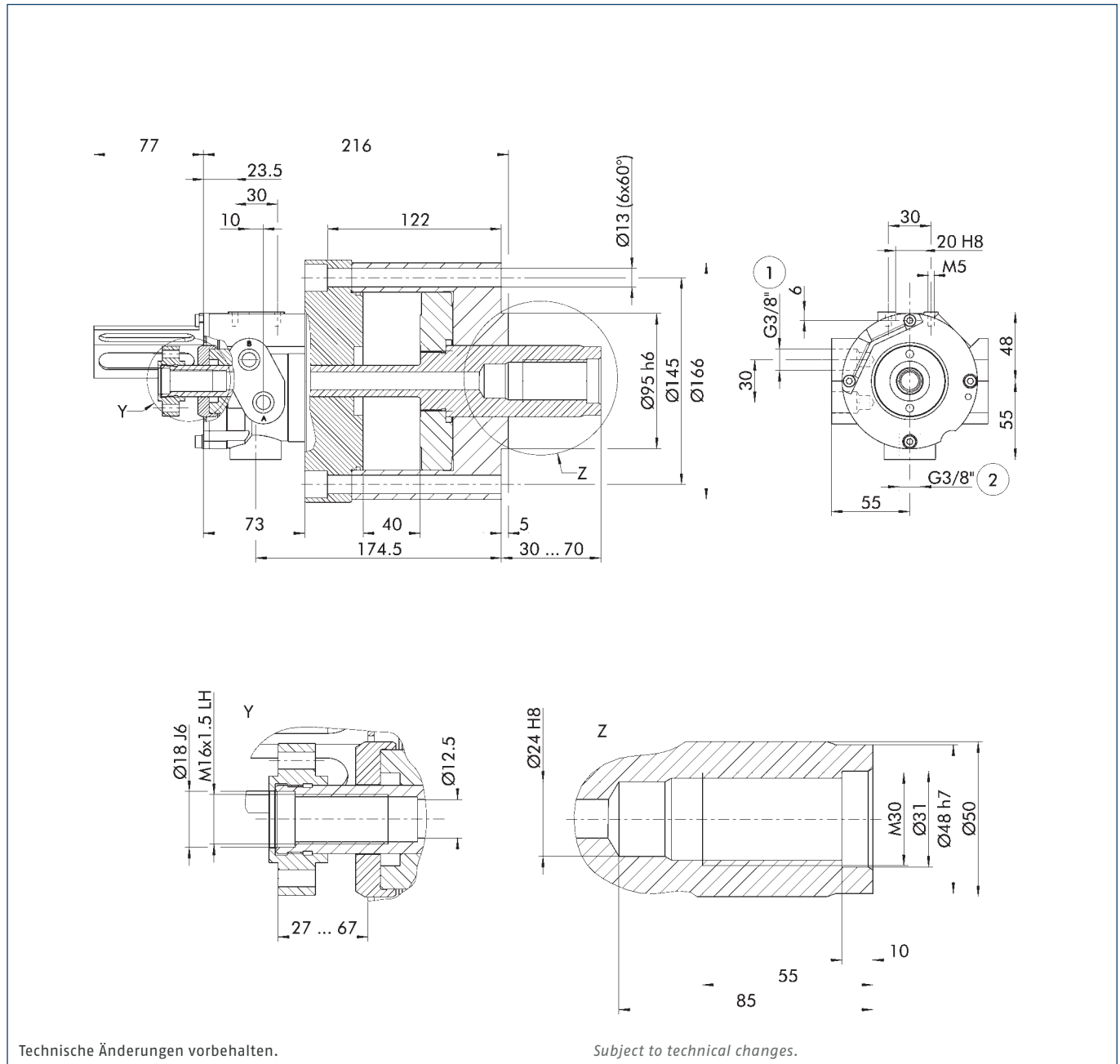
Vollspannzylinder mit Wegekontrolle und Halterung für Sensoren; ohne Sensoren und Befestigungsschrauben

**Scope of delivery**

Closed center cylinder with stroke control and bracket for sensors; without sensors and fastening screws

**Technische Daten | Technical data**

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Kolbenfläche Piston surface	Kolbenhub Piston stroke	Max. Druck Max. pressure	Zugkraft bei 40 bar Pull force at 40 bar	Leckölmenge Oil leakage rate	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
		[min <sup>-1</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[bar]	[kN]	[l/min]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
OPUS-V 125	0823323	6000	103	40	70	41	1.5	0.04	16



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

① Öldruck-Anschlüsse

② Lecköl-Anschluss

① Oil pressure connections

② Leakage oil connection

## Lieferumfang

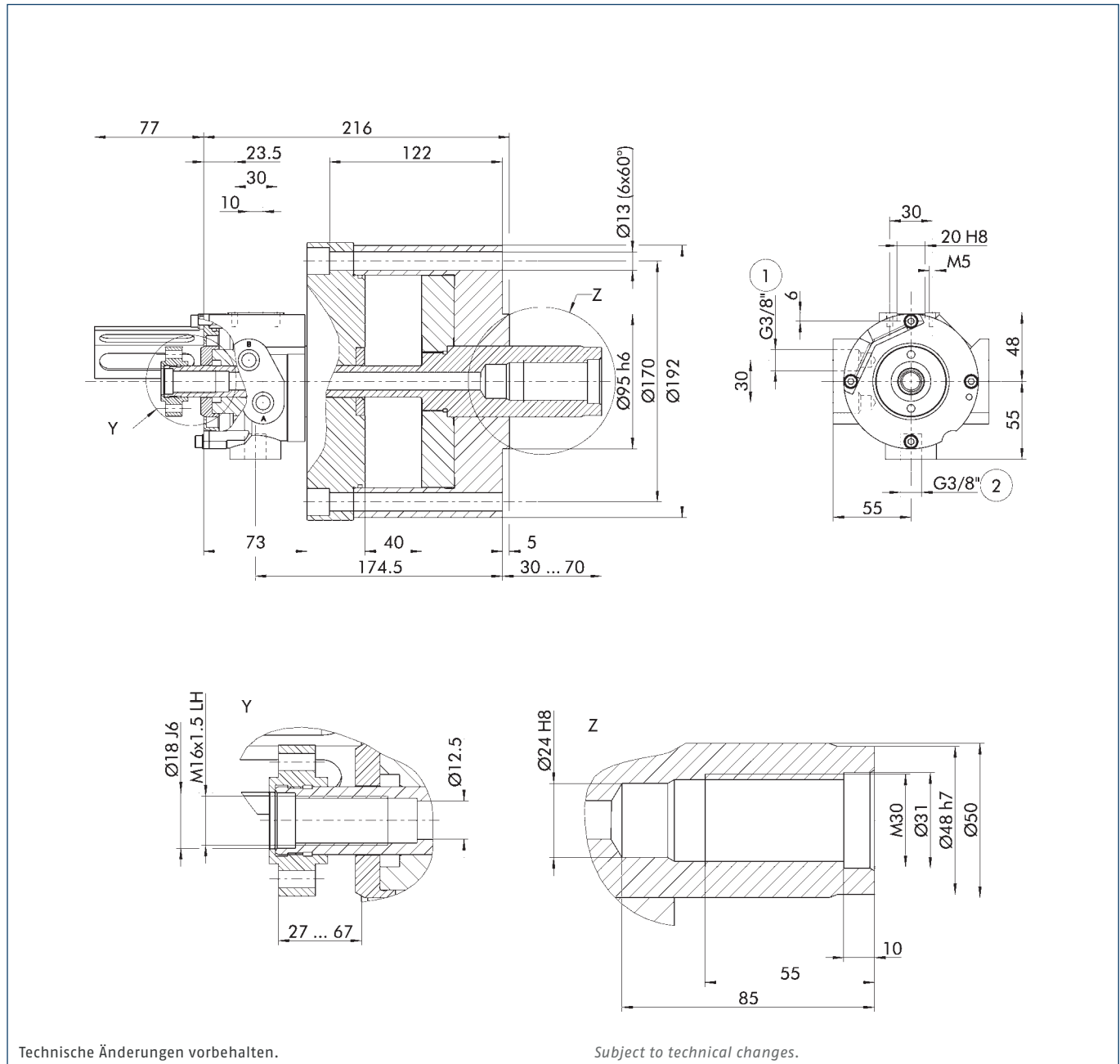
Vollspannzylinder mit Wegekontrolle und Halterung für Sensoren; ohne Sensoren und Befestigungsschrauben

## Scope of delivery

Closed center cylinder with stroke control and bracket for sensors; without sensors and fastening screws

## Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Kolbenfläche Piston surface	Kolbenhub Piston stroke	Max. Druck Max. pressure	Zugkraft bei 40 bar Pull force at 40 bar	Leckölmenge Oil leakage rate	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
		[min <sup>-1</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[bar]	[kN]	[l/min]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
OPUS-V 150	0823324	6000	157	40	70	62	1.5	0.08	20



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

① Öl-druck-Anschlüsse

② Lecköl-Anschluss

① Oil pressure connections

② Leakage oil connection



**Lieferumfang**

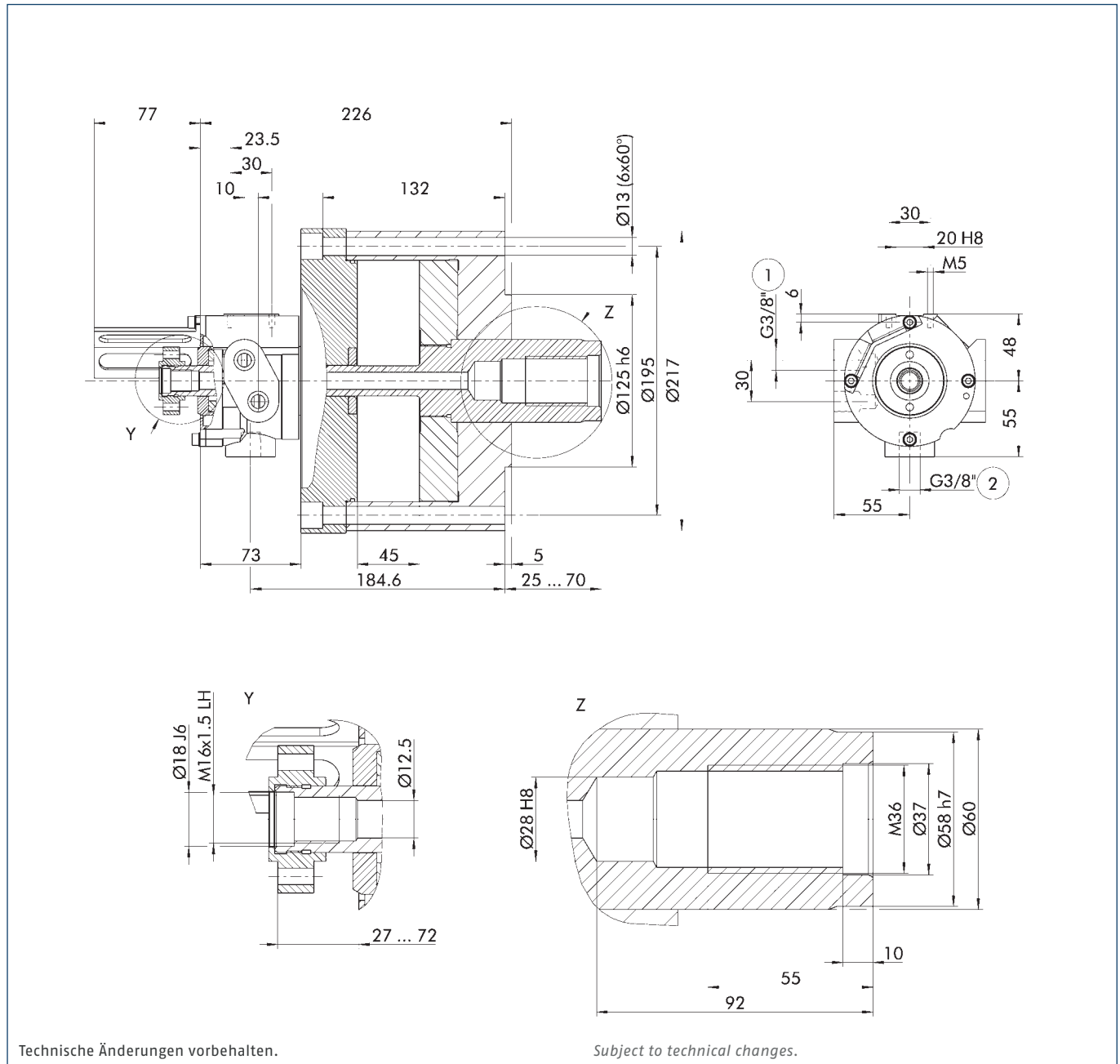
Vollspannzylinder mit Wegekontrolle und Halterung für Sensoren; ohne Sensoren und Befestigungsschrauben

**Scope of delivery**

Closed center cylinder with stroke control and bracket for sensors; without sensors and fastening screws

**Technische Daten | Technical data**

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Kolbenfläche Piston surface	Kolbenhub Piston stroke	Max. Druck Max. pressure	Zugkraft bei 40 bar Pull force at 40 bar	Leckölmenge Oil leakage rate	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
		[min <sup>-1</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[bar]	[kN]	[l/min]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
OPUS-V 175	0823325	5000	212	45	70	84	1.5	0.12	24



① Öl-druck-Anschlüsse

② Lecköl-Anschluss

① Oil pressure connections

② Leakage oil connection

## Lieferumfang

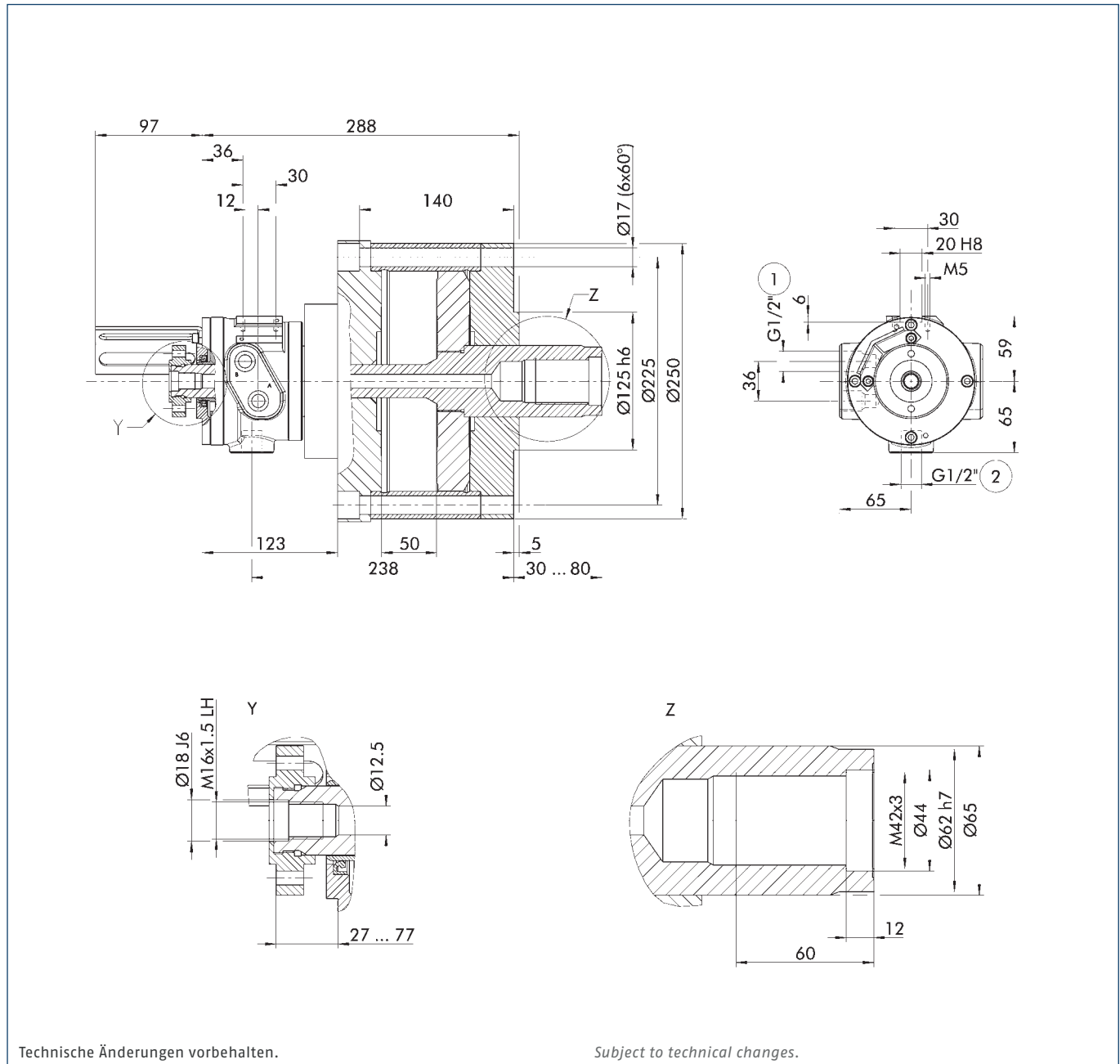
Vollspannzylinder mit Wegekontrolle und Halterung für Sensoren; ohne Sensoren und Befestigungsschrauben

## Scope of delivery

Closed center cylinder with stroke control and bracket for sensors; without sensors and fastening screws

## Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Kolbenfläche Piston surface	Kolbenhub Piston stroke	Max. Druck Max. pressure	Zugkraft bei 40 bar Pull force at 40 bar	Leckölmenge Oil leakage rate	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
		[min <sup>-1</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[bar]	[kN]	[l/min]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
OPUS-V 200	0823326	4000	280	50	70	112	2	0.32	45



① Öldruck-Anschlüsse

② Lecköl-Anschluss

① Oil pressure connections

② Leakage oil connection

**Lieferumfang**

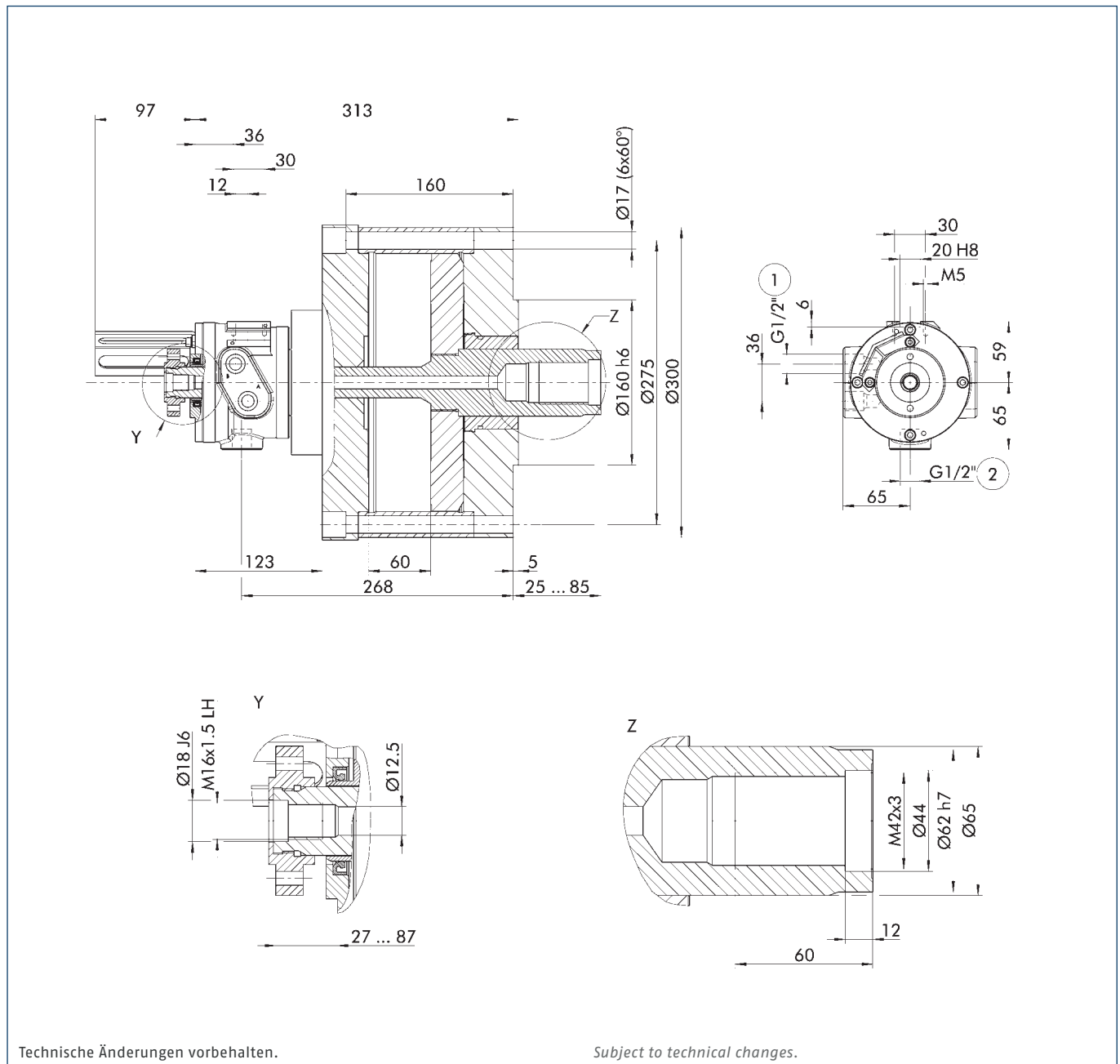
Vollspannzylinder mit Wegekontrolle und Halterung für Sensoren; ohne Sensoren und Befestigungsschrauben

**Scope of delivery**

Closed center cylinder with stroke control and bracket for sensors; without sensors and fastening screws

**Technische Daten | Technical data**

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Kolbenfläche Piston surface	Kolbenhub Piston stroke	Max. Druck Max. pressure	Zugkraft bei 40 bar Pull force at 40 bar	Leckölmenge Oil leakage rate	Trägheits- moment Moment of inertia	Gewicht Weight
		[min <sup>-1</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[bar]	[kN]	[l/min]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kg]
OPUS-V 250	0823327	2000	457	60	50	180	2	0.92	88



① Öldruck-Anschlüsse

② Lecköl-Anschluss

① Oil pressure connections

② Leakage oil connection

## OPUS-H3

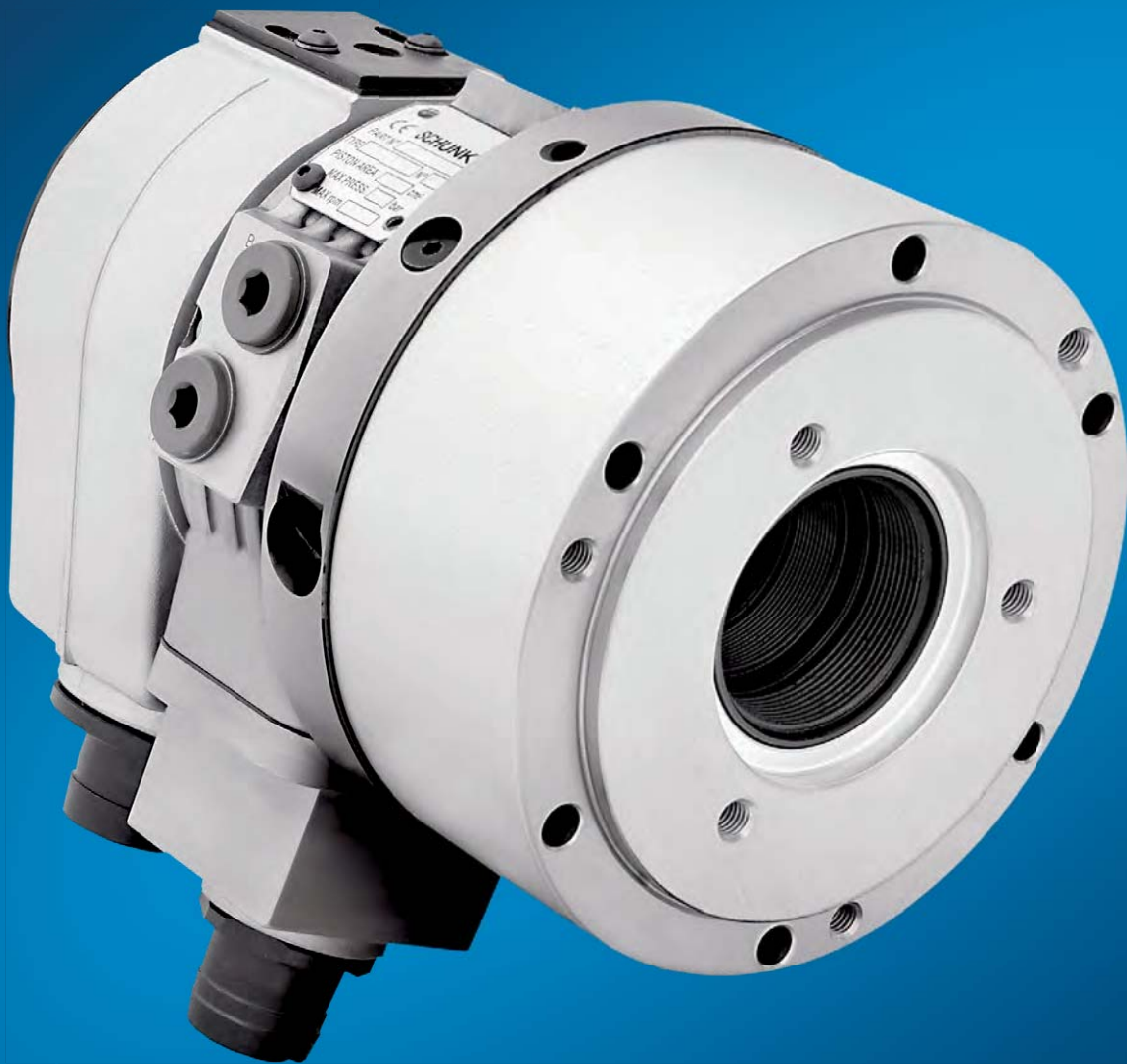
### Hydraulisch betätigte Hohlspannzylinder

Der Spannzylinder OPUS-H3 ist der ideale Standardzylinder mit großer Durchgangsbohrung für alle gängigen Kraftspannfutter. Der Spannzylinder ist für hohe Drehzahlen und bis zu 45 bar Hydraulikdruck ausgelegt. Über eine integrierte Schaltnocke kann mit Hilfe von zwei Näherungsschaltern der Spannhub einfach eingestellt und überwacht werden.

## OPUS-H3

### Hydraulically actuated cylinders with open-center

The clamping cylinder OPUS-H3 is the ideal standard cylinder with a large through-hole for all conventional power lathe chucks. The clamping cylinder is designed for high rotational speeds and can be operated at a hydraulic pressure of up to 45 bar. Two proximity switches allow easy adjustment and monitoring of the clamping stroke via an integrated control cam.





## Vorteile – Ihr Nutzen

### Integriertes Rückschlagventil

Erhält kurzzeitig den Druck im Hydraulikzylinder bei Leitungsbruch

### Kompakte Bauweise

Einfache Integration an vorhandene Drehmaschinen

### Große Durchgangsbohrung beim Hohlspannzylinder OPUS-H3

Ideal für die Stangenbearbeitung und Materialzuführung von der Rückseite

### Langer Betätigungshub

Für die Betätigung aller gängigen Kraftspannfutter geeignet

### Integrierte Schaltnocke zur Hubabfrage

Mit zwei Näherungsschaltern kann der Spannhub einfach eingestellt und überwacht werden

## Advantages – Your benefits

### Integrated check valve

Temporarily maintains the pressure in the hydraulic cylinder in case of pipe failure

### Compact design

Easy integration in existing lathes

### Large through-hole for open-center hydraulic cylinder OPUS-H3

Ideal for machining of rods and feeding material from the back

### Long actuating stroke

Suitable for actuation of all standard power chucks

### Integrated control cam for stroke monitoring

Two proximity switches allow easy adjustment and monitoring of the clamping stroke



## Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung Description	Seite Page	Max. Drehzahl Max. RPM [min <sup>-1</sup> ]	Kolbenhub Piston stroke [mm]	Max. Druck Max. pressure [bar]	Zugkraft bei 45 bar Pull force at 45 bar [kN]
OPUS-H3 70-37	666	8000	26	45	31
OPUS-H3 102-46	667	7000	25	45	46
OPUS-H3 130-52	668	6300	25	45	58
OPUS-H3 150-67	669	5500	29	45	68
OPUS-H3 170-77	670	5000	29	45	76
OPUS-H3 200-86	671	4500	34	45	88
OPUS-H3 225-95	672	4000	34	45	100
OPUS-H3 250-110	673	3600	35	45	110
OPUS-H3 320-127	674	3200	40	45	144



### Lieferumfang

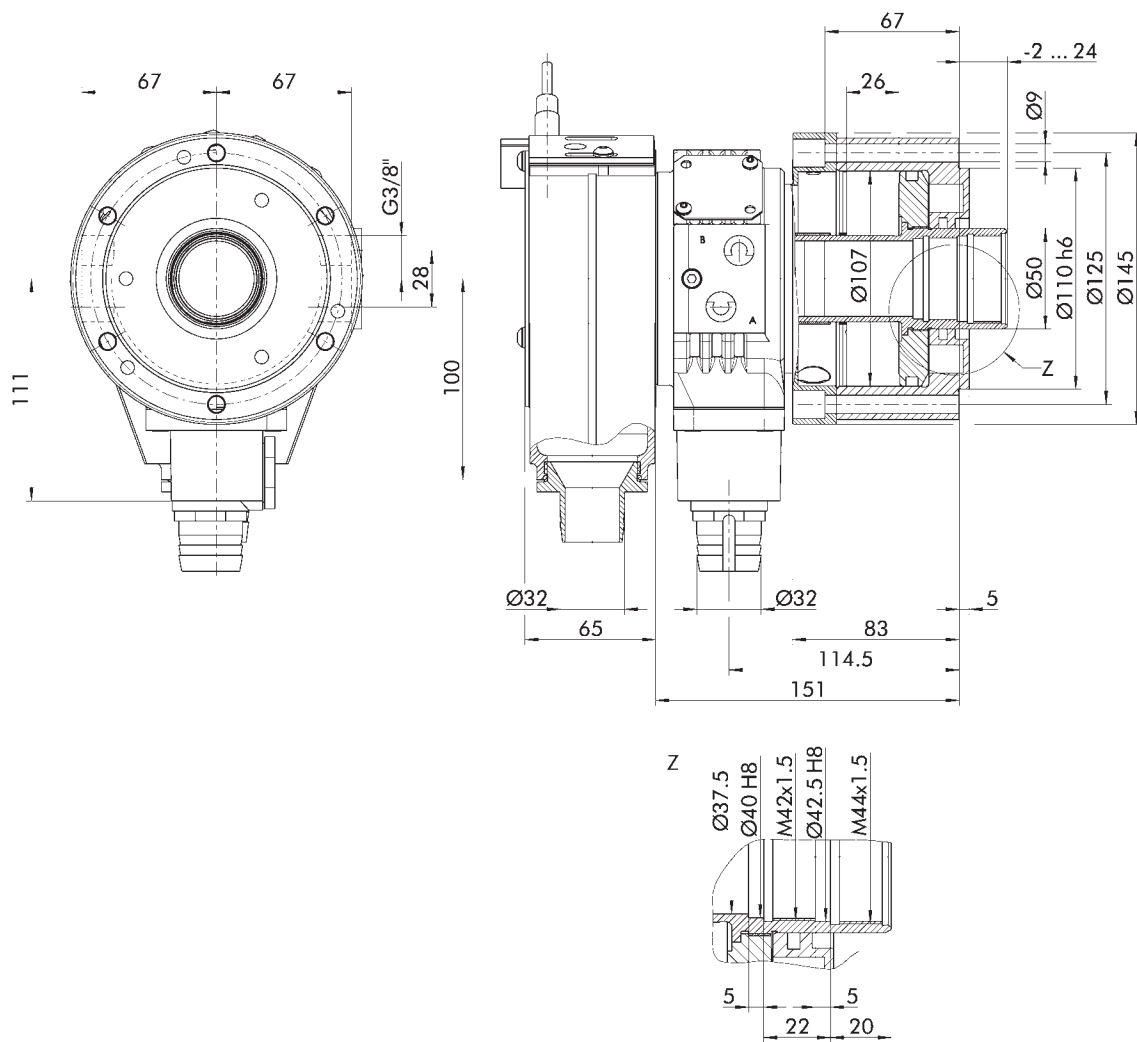
Hohlspannzylinder mit Kühlmittelauffangschale, Wegekontrolle und Halterung für Sensoren; ohne Sensoren und Befestigungsschrauben

### Scope of delivery

Open-center cylinder with coolant collector, stroke control and bracket for sensors; without sensors and fastening screws

### Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Max. Drehzahl <i>Max. RPM</i>	Kolbenfläche <i>Piston surface</i>	Kolbenhub <i>Piston stroke</i>	Durchgangsbohrung <i>Through-hole</i>	Max. Druck <i>Max. pressure</i>	Zugkraft bei 45 bar <i>Pull force at 45 bar</i>	Leckölmenge <i>Oil leakage rate</i>	Trägheitsmoment <i>Moment of inertia</i>	Leistungsaufnahme <i>Power absorption</i>	Gewicht <i>Weight</i>
		[min <sup>-1</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]	[bar]	[kN]	[l/min]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kW]	[kg]
OPUS-H3 70-37	1360383	8000	70	26	37.5	45	31	2.5	0.013	0.85	8



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

**Lieferumfang**

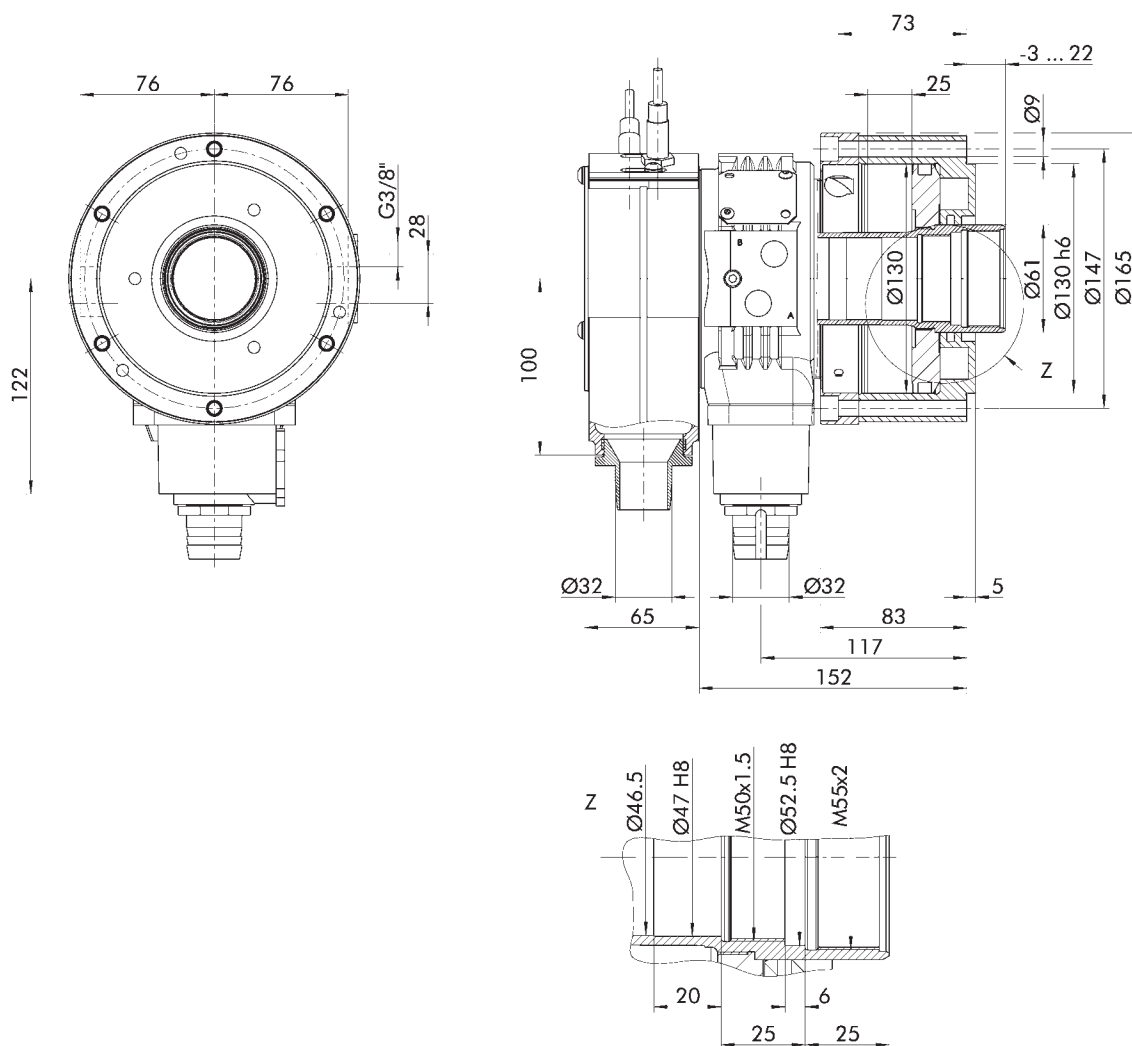
Hohlspannzylinder mit Kühlmittelauffangschale, Wegekontrolle und Halterung für Sensoren; ohne Sensoren und Befestigungsschrauben

**Scope of delivery**

Open-center cylinder with coolant collector, stroke control and bracket for sensors; without sensors and fastening screws

**Technische Daten | Technical data**

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Kolbenfläche Piston surface	Kolbenhub Piston stroke	Durchgangsbohrung Through-hole	Max. Druck Max. pressure	Zugkraft bei 45 bar Pull force at 45 bar	Leckölmenge Oil leakage rate	Trägheitsmoment Moment of inertia	Leistungsaufnahme Power absorption	Gewicht Weight
		[min <sup>-1</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]	[bar]	[kN]	[l/min]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kW]	[kg]
OPUS-H3 102-46	1360384	7000	103	25	46.5	45	46	3	0.028	1	12



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

### Lieferumfang

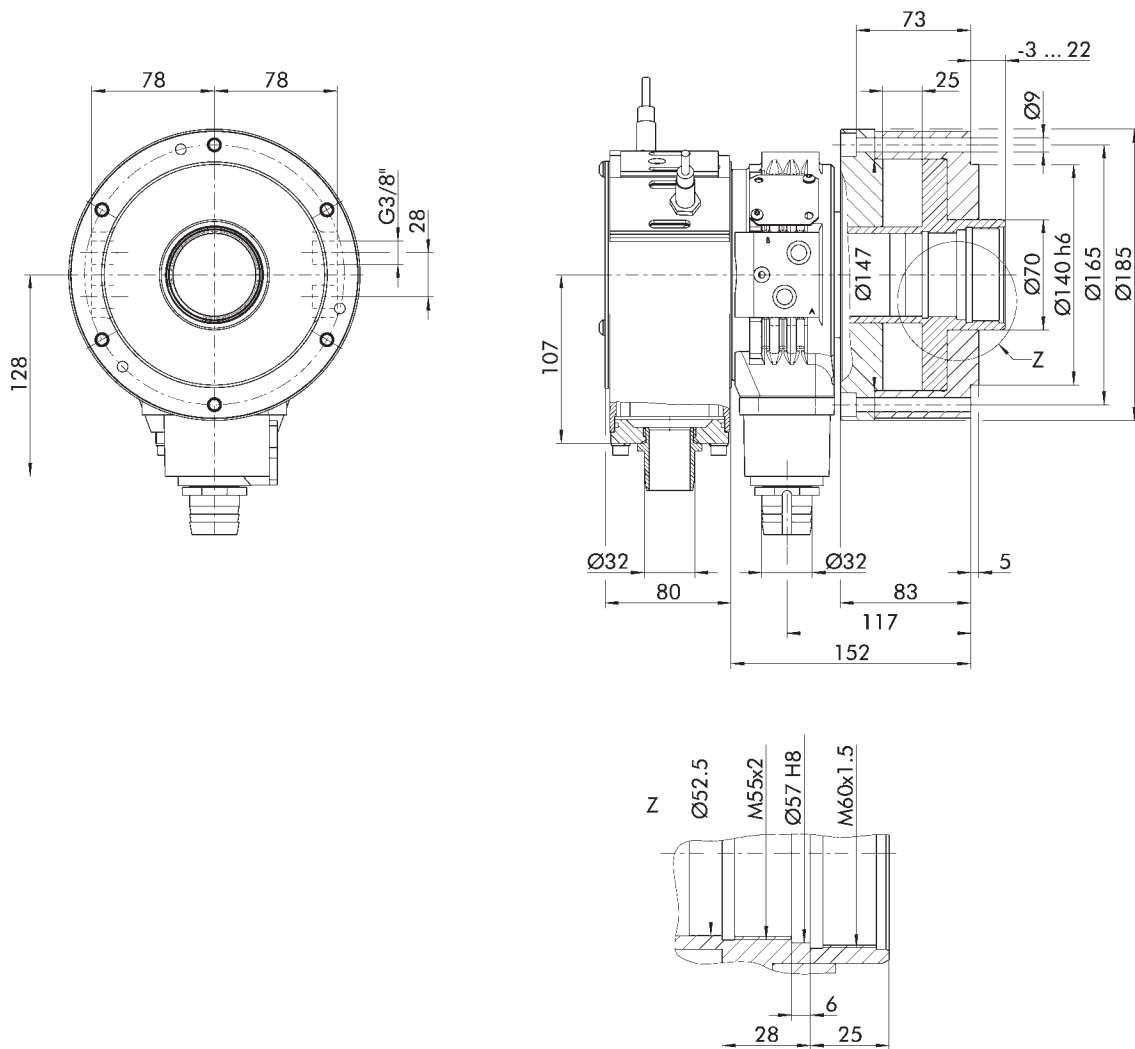
Hohlspannzylinder mit Kühlmittelauffangschale, Wegekontrolle und Halterung für Sensoren; ohne Sensoren und Befestigungsschrauben

### Scope of delivery

Open-center cylinder with coolant collector, stroke control and bracket for sensors; without sensors and fastening screws

### Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Max. Drehzahl <i>Max. RPM</i>	Kolbenfläche <i>Piston surface</i>	Kolbenhub <i>Piston stroke</i>	Durchgangsbohrung <i>Through-hole</i>	Max. Druck <i>Max. pressure</i>	Zugkraft bei 45 bar <i>Pull force at 45 bar</i>	Leckölmenge <i>Oil leakage rate</i>	Trägheitsmoment <i>Moment of inertia</i>	Leistungsaufnahme <i>Power absorption</i>	Gewicht <i>Weight</i>
		[min <sup>-1</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]	[bar]	[kN]	[l/min]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kW]	[kg]
OPUS-H3 130-52	1360385	6300	131	25	52.5	45	58	3.5	0.04	1.2	15



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.



**Lieferumfang**

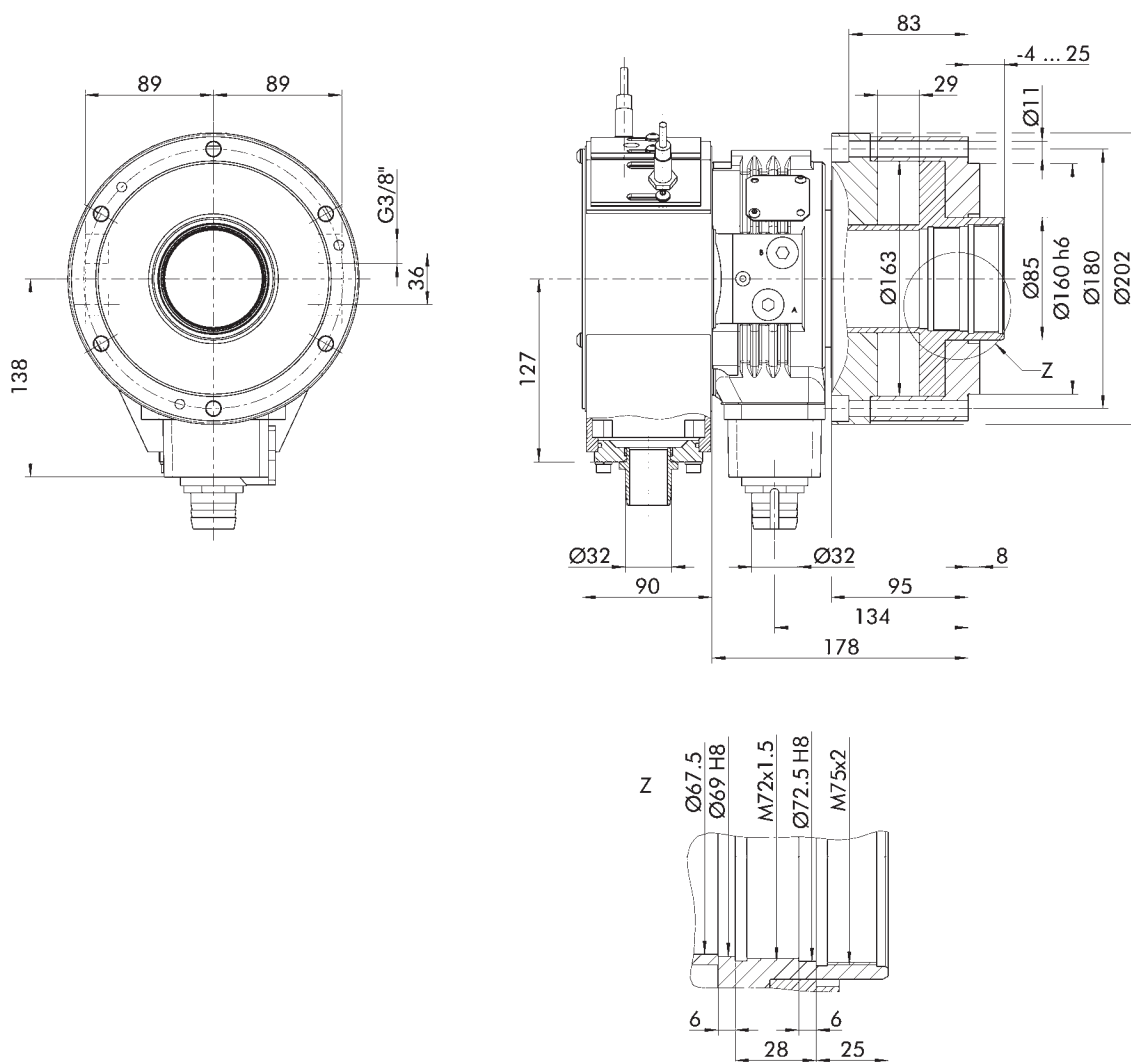
Hohlspannzylinder mit Kühlmittelauffangschale, Wegekontrolle und Halterung für Sensoren; ohne Sensoren und Befestigungsschrauben

**Scope of delivery**

Open-center cylinder with coolant collector, stroke control and bracket for sensors; without sensors and fastening screws

**Technische Daten | Technical data**

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Kolbenfläche Piston surface	Kolbenhub Piston stroke	Durchgangsbohrung Through-hole	Max. Druck Max. pressure	Zugkraft bei 45 bar Pull force at 45 bar	Leckölmenge Oil leakage rate	Trägheitsmoment Moment of inertia	Leistungsaufnahme Power absorption	Gewicht Weight
		[min <sup>-1</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]	[bar]	[kN]	[l/min]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kW]	[kg]
OPUS-H3 150-67	1360386	5500	152	29	67.5	45	68	4	0.07	1.5	20



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

### Lieferumfang

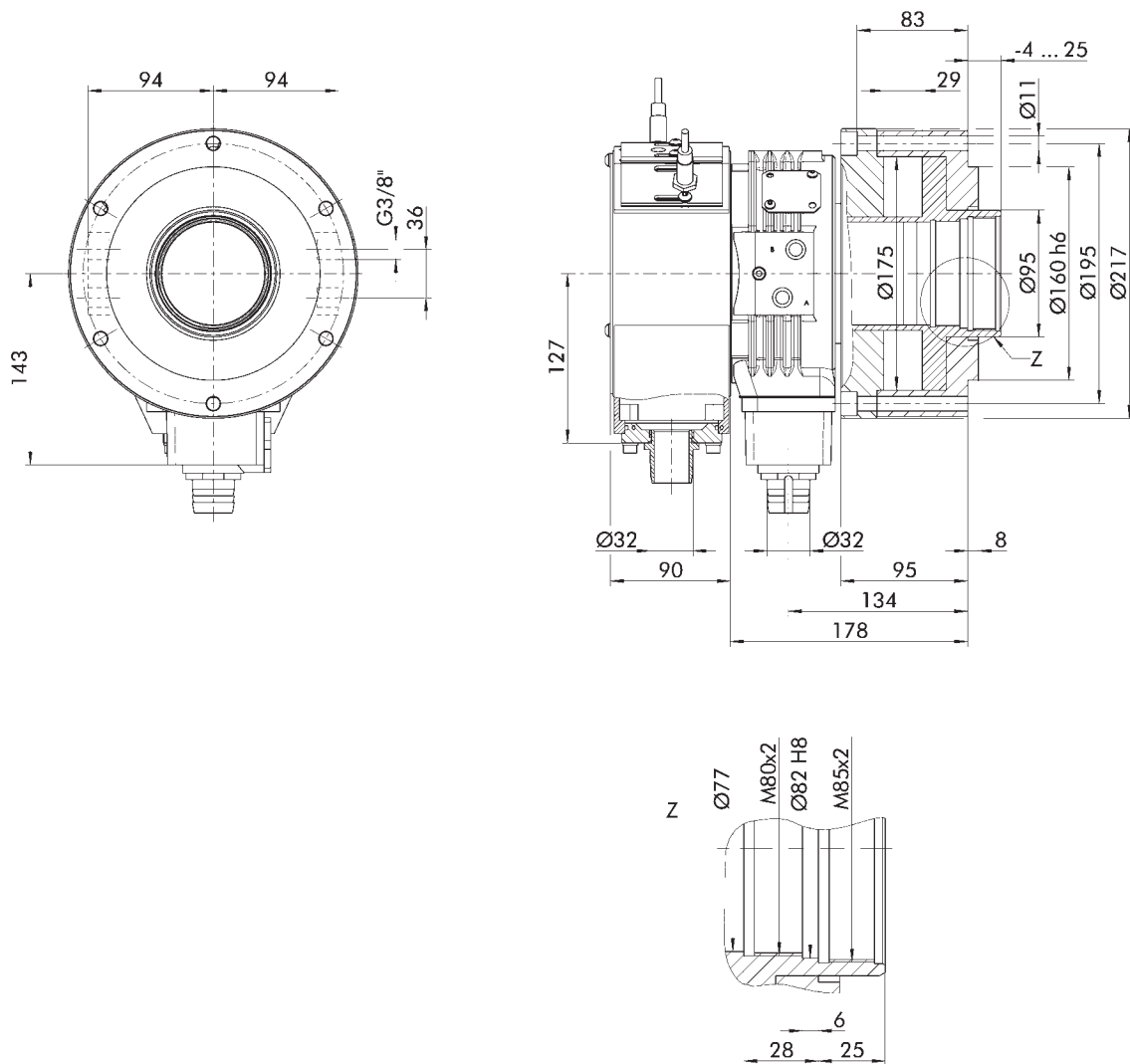
Hohlspannzylinder mit Kühlmittelauffangschale, Wegekontrolle und Halterung für Sensoren; ohne Sensoren und Befestigungsschrauben

### Scope of delivery

Open-center cylinder with coolant collector, stroke control and bracket for sensors; without sensors and fastening screws

### Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Max. Drehzahl <i>Max. RPM</i>	Kolbenfläche <i>Piston surface</i>	Kolbenhub <i>Piston stroke</i>	Durchgangsbohrung <i>Through-hole</i>	Max. Druck <i>Max. pressure</i>	Zugkraft bei 45 bar <i>Pull force at 45 bar</i>	Leckölmenge <i>Oil leakage rate</i>	Trägheitsmoment <i>Moment of inertia</i>	Leistungsaufnahme <i>Power absorption</i>	Gewicht <i>Weight</i>
		[min <sup>-1</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]	[bar]	[kN]	[l/min]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kW]	[kg]
OPUS-H3 170-77	1360387	5000	170	29	77	45	76	4.5	0.09	1.8	23



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

**Lieferumfang**

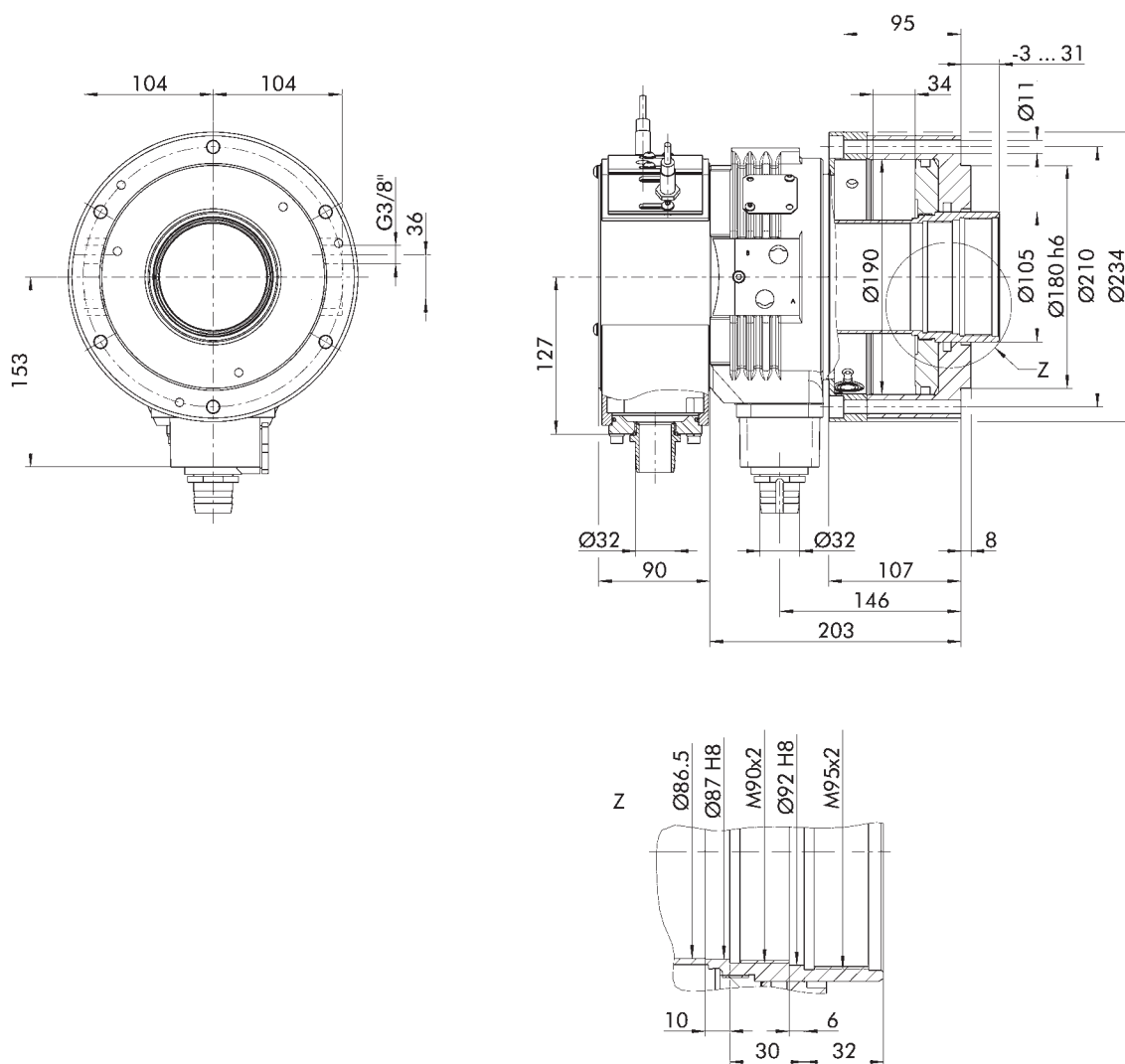
Hohlspannzylinder mit Kühlmittelauffangschale, Wegekontrolle und Halterung für Sensoren; ohne Sensoren und Befestigungsschrauben

**Scope of delivery**

Open-center cylinder with coolant collector, stroke control and bracket for sensors; without sensors and fastening screws

**Technische Daten | Technical data**

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Kolbenfläche Piston surface	Kolbenhub Piston stroke	Durchgangsbohrung Through-hole	Max. Druck Max. pressure	Zugkraft bei 45 bar Pull force at 45 bar	Leckölmenge Oil leakage rate	Trägheitsmoment Moment of inertia	Leistungsaufnahme Power absorption	Gewicht Weight
		[min <sup>-1</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]	[bar]	[kN]	[l/min]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kW]	[kg]
OPUS-H3 200-86	1360393	4500	197	34	86	45	88	5	0.13	1.9	27



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

### Lieferumfang

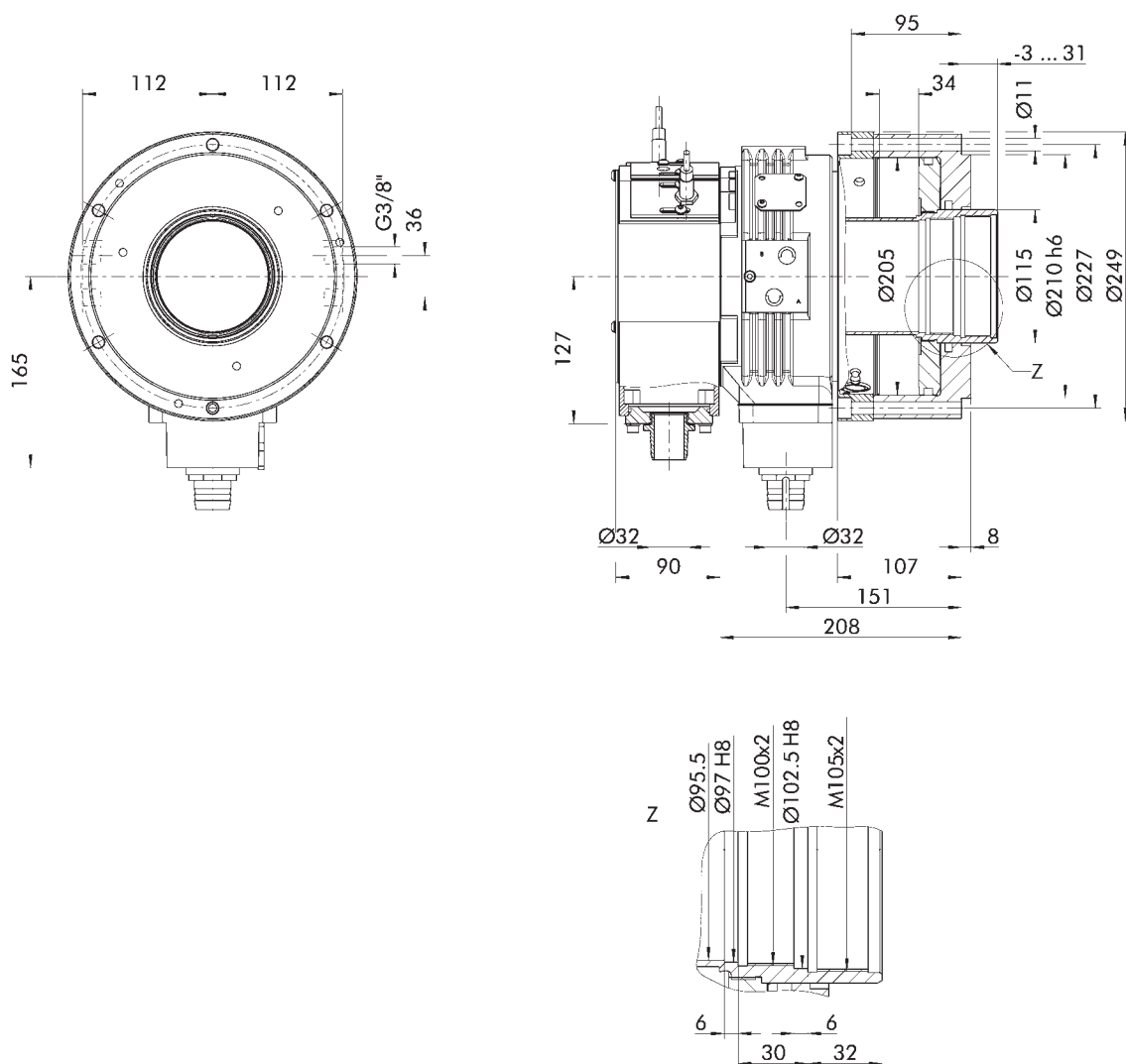
Hohlspannzylinder mit Kühlmittelauffangschale, Wegekontrolle und Halterung für Sensoren; ohne Sensoren und Befestigungsschrauben

### Scope of delivery

Open-center cylinder with coolant collector, stroke control and bracket for sensors; without sensors and fastening screws

### Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Max. Drehzahl <i>Max. RPM</i>	Kolbenfläche <i>Piston surface</i>	Kolbenhub <i>Piston stroke</i>	Durchgangsbohrung <i>Through-hole</i>	Max. Druck <i>Max. pressure</i>	Zugkraft bei 45 bar <i>Pull force at 45 bar</i>	Leckölmenge <i>Oil leakage rate</i>	Trägheitsmoment <i>Moment of inertia</i>	Leistungsaufnahme <i>Power absorption</i>	Gewicht <i>Weight</i>
		[min <sup>-1</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]	[bar]	[kN]	[l/min]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kW]	[kg]
OPUS-H3 225-95	1360394	4000	225	34	95	45	100	7	0.17	1.9	30



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

**Lieferumfang**

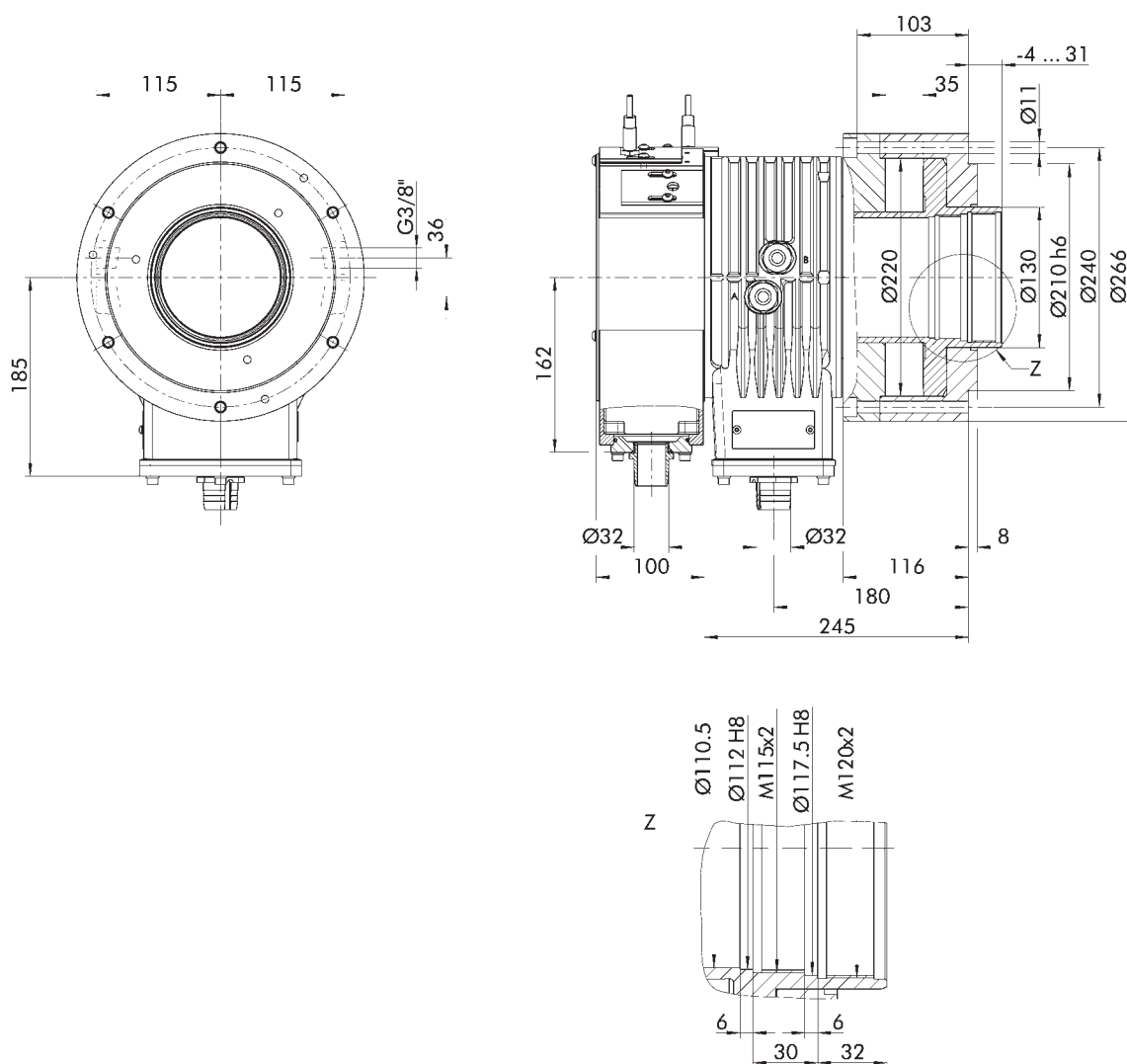
Hohlspannzylinder mit Kühlmittelauffangschale, Wegekontrolle und Halterung für Sensoren; ohne Sensoren und Befestigungsschrauben

**Scope of delivery**

Open-center cylinder with coolant collector, stroke control and bracket for sensors; without sensors and fastening screws

**Technische Daten | Technical data**

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Max. Drehzahl Max. RPM	Kolbenfläche Piston surface	Kolbenhub Piston stroke	Durchgangsbohrung Through-hole	Max. Druck Max. pressure	Zugkraft bei 45 bar Pull force at 45 bar	Leckölmenge Oil leakage rate	Trägheitsmoment Moment of inertia	Leistungsaufnahme Power absorption	Gewicht Weight
		[min <sup>-1</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]	[bar]	[kN]	[l/min]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kW]	[kg]
OPUS-H3 250-110	1360395	3600	247	35	110.5	45	110	9	0.28	2.2	49



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

### Lieferumfang

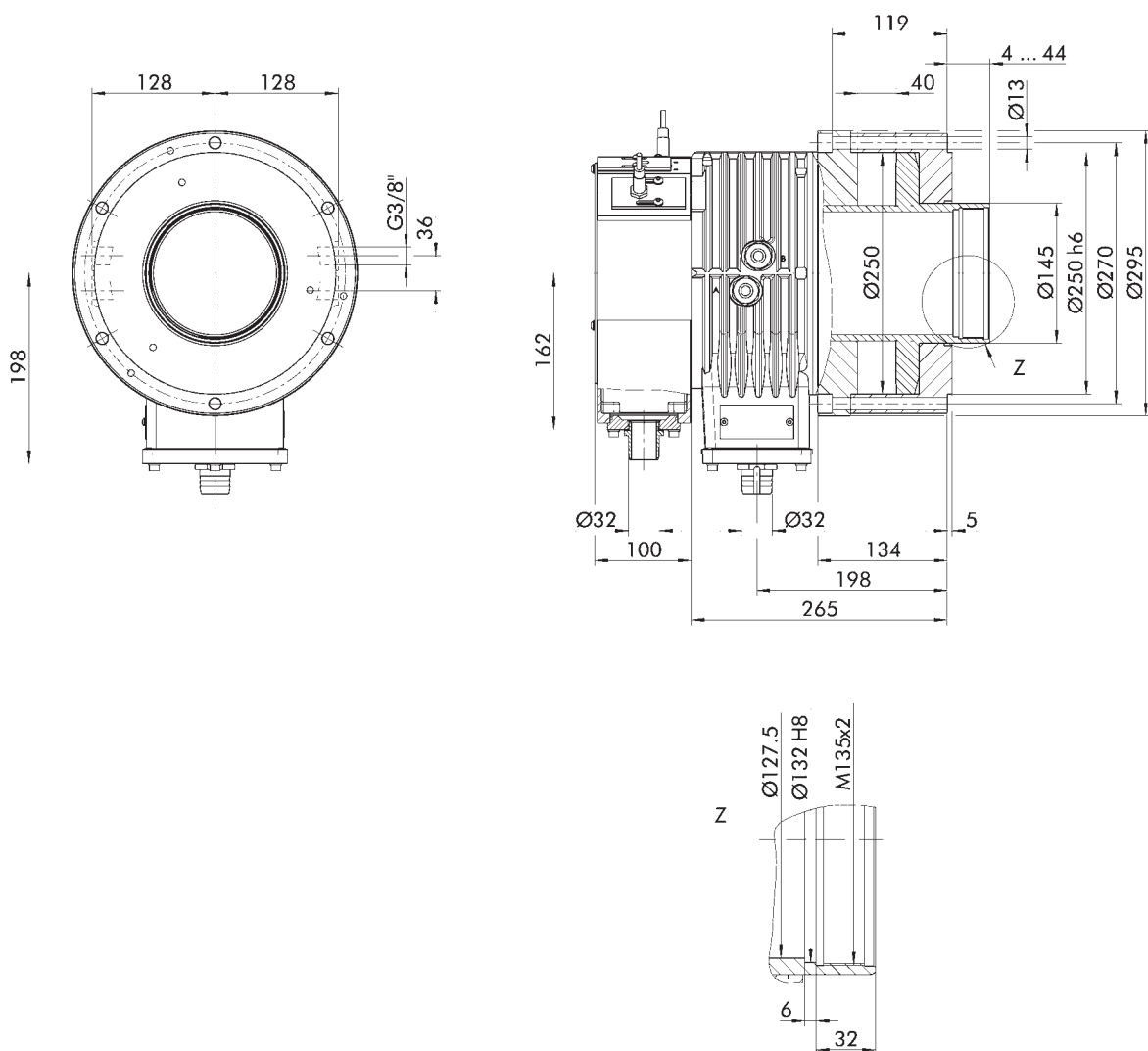
Hohlspannzylinder mit Kühlmittelauffangschale, Wegekontrolle und Halterung für Sensoren; ohne Sensoren und Befestigungsschrauben

### Scope of delivery

Open-center cylinder with coolant collector, stroke control and bracket for sensors; without sensors and fastening screws

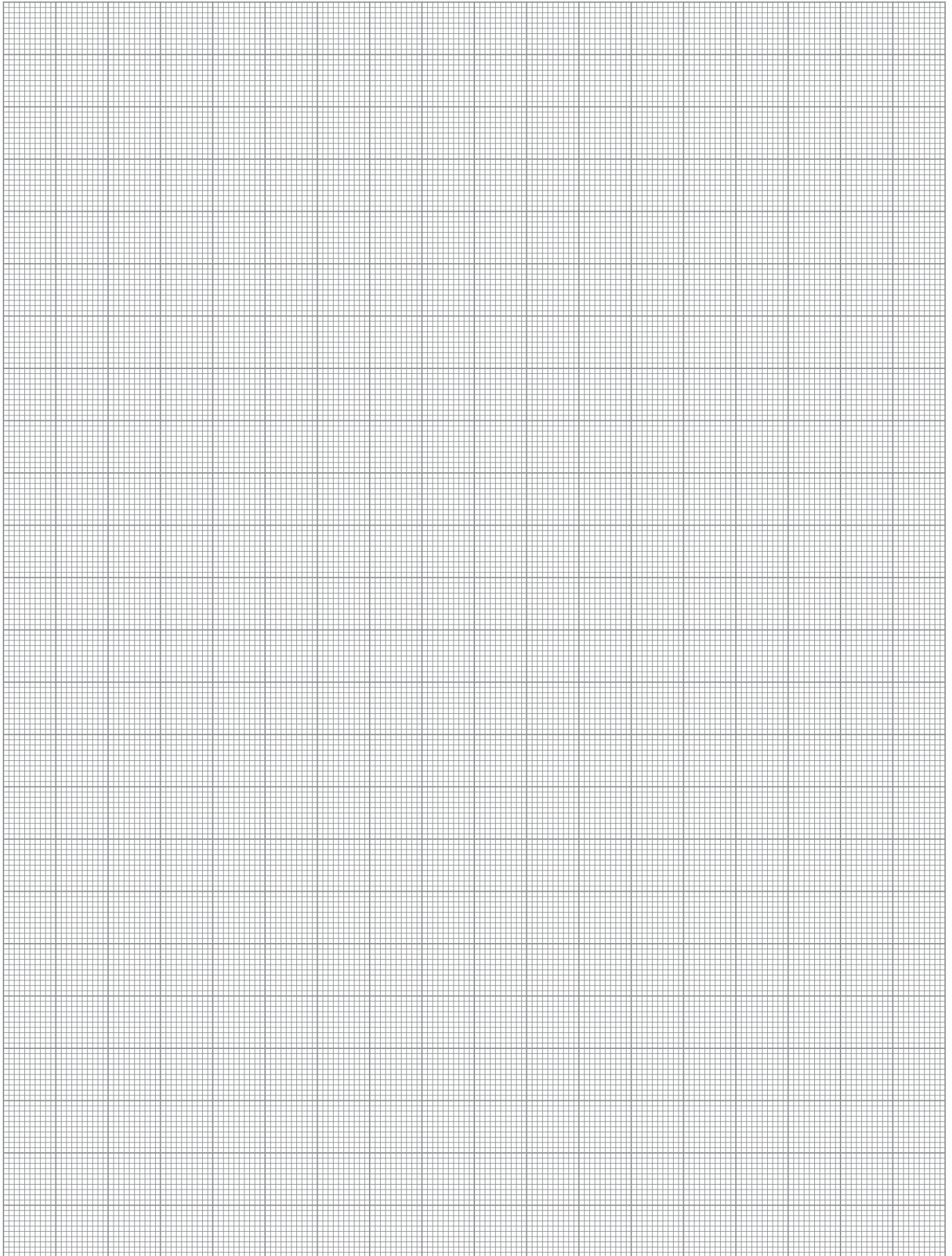
### Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Max. Drehzahl <i>Max. RPM</i>	Kolbenfläche <i>Piston surface</i>	Kolbenhub <i>Piston stroke</i>	Durchgangsbohrung <i>Through-hole</i>	Max. Druck <i>Max. pressure</i>	Zugkraft bei 45 bar <i>Pull force at 45 bar</i>	Leckölmenge <i>Oil leakage rate</i>	Trägheitsmoment <i>Moment of inertia</i>	Leistungsaufnahme <i>Power absorption</i>	Gewicht <i>Weight</i>
		[min <sup>-1</sup> ]	[cm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]	[bar]	[kN]	[l/min]	[kgm <sup>2</sup> ]	[kW]	[kg]
OPUS-H3 320-127	1360396	3200	325	40	127.5	45	144	12	0.54	2.5	61



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.



## Lünetten

### Robuste Lünetten in unterschiedlichen Ausführungen

Das markante, schlanke Design verbindet ein Höchstmaß an Funktionalität mit einer attraktiven Optik. Die klare Formensprache signalisiert Langlebigkeit, Genauigkeit, Funktionssicherheit und ein hohes Maß an Performance. Bei der Gestaltung verschmilzt eine Vielzahl technischer Formelemente zu einem stimmigen Gesamtbild, das den hohen Qualitätsanspruch unterstreicht.

Die Lünetten sind in zwei Ausführungen erhältlich. Standardmäßig sind die Lünetten mit dem Betätigungszyylinder an der Rückseite ausgestattet. Sollte der Platz im Maschinenraum allerdings nicht ausreichen, können die Lünetten auch mit seitlichem Zylinder betätigt werden.

## *Steady Rests*

### *Robust steady rests in different designs*

*The distinctive, slim design combines a high degree of functionality with an attractive appearance. The shape clearly signals long lifetime, accuracy, functional safety and a high performance level. The overall design is a fusion of a variety of technical shape elements that underlines the high quality of the product.*

*The steady rests are available in two designs. As standard, the steady rests are equipped with the actuating cylinder on the back. If there is insufficient space in the machine room, the steady rests are also actuated with a lateral cylinder.*







# Übersicht | *Overview*



## Lünetten THL plus | *Steady Rests THL plus*

	Seite   <i>Page</i>
<b>THL plus</b>	<b>678</b>
THL plus 100	684
THL-A plus 100	686
THL plus 200	688
THL-A plus 200	690
THL plus 300	692
THL-A plus 300	694
THL plus 310	696
THL-A plus 310	698

	Seite   <i>Page</i>
THL plus 320	700
THL-A plus 320	702
THL plus 400	704
THL-A plus 400	706
THL plus 500	708
THL-A plus 500	710
THL plus 510	712
THL plus 600	714
Zubehör   <i>Accessories</i>	716



## Lünetten mit seitlichem Zylinder THL-S plus | *Steady Rests with lateral Cylinder THL-S plus*

	Seite   <i>Page</i>
<b>THL-S plus</b>	<b>718</b>
THL-S plus 300	720
THL-S plus 310	722
THL-S plus 400	724

	Seite   <i>Page</i>
THL-S plus 500	726
THL-S plus 510	728
THL-S plus 600	730
Zubehör   <i>Accessories</i>	732



## THL plus

### Langlebig, robust und hochgenau

Dank optimierter Hebelkinematik, Zentralschmierung, integrierter Rollerspülung und verbessertem Späneschutz erzielen die SCHUNK ZENTRICO THL plus Lünetten maximale Spannkraft pro Rolle sowie dauerhaft exzellente Zentrier- und Wiederholgenauigkeiten.

### Auch in pneumatischer Ausführung erhältlich

Neben der hydraulischen Variante gibt es die ZENTRICO THL plus Lünetten auch in pneumatischer Ausführung. Diese eignen sich speziell für den Einsatz in der Handhabungstechnik, an stationären Arbeitsplätzen, Montagelinien, an konventionellen Drehmaschinen und vielen mehr.

## THL plus

### Long-lasting, robust, and high-precision

*Due to optimized lever kinematics, central lubrication, integrated roller rinsing, and improved chip protection, the SCHUNK ZENTRICO THL plus steady rests achieve maximum clamping forces for each roller, as well as consistently excellent centering and repeat accuracies.*

### A pneumatic version is also available

*Besides the hydraulic versions, pneumatic versions of the ZENTRICO THL plus steady rests are also available. These are ideal for the use in handling technology, at stationary workplaces, on conventional lathes and much more.*





## Vorteile – Ihr Nutzen

**Präzisions-Hebel-Lünette für höchste Qualitätsansprüche**  
Ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse

**Hochgenaue Hebelkinematik**  
Hohe Zentrier- und Wiederholgenauigkeit

**Serienmäßige Abdichtung gegen Späne und Sperrluftanschluss im Standard**  
Sorgen für höhere Prozesssicherheit und verlängerte Wartungsintervalle

**Rollenspülung im Standard**  
Zur Vermeidung von Verschmutzung und von Spänenestern

**Optimiertes Schmiersystem durch Zentralschmierung**  
Einfache Versorgung und lange Lebensdauer

**Hydraulikanschlüsse rückseitig und seitlich am Zylinder**  
Einfacher Anbau an nahezu jeder Maschine

**Integriertes Sicherheitsventil und Endlagenkontrolle**  
Maximale Bediensicherheit

**Abfrage der Kolbenstellung optional möglich**  
Kürzere Taktzeiten und Schutz vor Kollision

**Anbaukompatibel zu allen gängigen Lünetten am Markt**  
Einfacher Austausch von vorhandenen Lünetten ohne zusätzliche Sonderteile

**Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile**  
Gewährleisten eine lange Lebensdauer

## Advantages – Your benefits

**Precision-lever steady rest for top quality demands**  
Allows excellent machining processes

**Highly precise lever kinematics**  
High centering and repeat accuracy

**Serially sealed against chips and air purge connection as standard**  
Ensure higher process reliability and extended maintenance intervals

**Roller rinsing as standard**  
To avoid contamination and chip nesting

**Optimized lubrication system due to central lubrication**  
Easy supply and long lifetime

**Hydraulic connections at the rear and side of the cylinder**  
Easy attachment to almost any machine

**Integrated safety valve and end position control**  
Maximum operating safety

**Monitoring of the piston position optionally available**  
Shorter cycle times and collision protection

**Compatible with all commercially available steady rests**  
Easy exchange of steady rests without any additional special parts

**All functional parts are ground and hardened**  
Ensures a long service life



## Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Seite <i>Page</i>	Spannbereich <i>Clamping range</i> [mm]	Betriebsdruck <i>Operating pressure</i> [bar]	Max. Spannkraft <i>Max. clamping force</i> [kN]	Zentriergenauigkeit <i>Centering accuracy</i> [mm]	Wiederholgenauigkeit <i>Repeat accuracy</i> [mm]
THL plus 100	684	4 – 66	6 – 50	1	< 0.02	< 0.005
THL-A plus 100	686	4 – 52	6 – 50	1	< 0.02	< 0.005
THL plus 200	688	8 – 101	8 – 60	3.5	< 0.02	< 0.005
THL-A plus 200	690	8 – 80	8 – 60	3.5	< 0.02	< 0.005
THL plus 300	692	12 – 152	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007
THL-A plus 300	694	12 – 130	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007
THL plus 310	696	20 – 165	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007
THL-A plus 310	698	20 – 150	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007
THL plus 320	700	50 – 200	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007
THL-A plus 320	702	54 – 182	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007
THL plus 400	704	35 – 245	8 – 60	15	< 0.05	< 0.01
THL-A plus 400	706	35 – 220	8 – 60	15	< 0.05	< 0.01
THL plus 500	708	50 – 310	8 – 60	20	< 0.06	< 0.01
THL-A plus 500	710	50 – 268	8 – 60	20	< 0.06	< 0.01
THL plus 510	712	85 – 350	8 – 60	20	< 0.06	< 0.01
THL plus 600	714	125 – 460	8 – 60	25	< 0.06	< 0.02

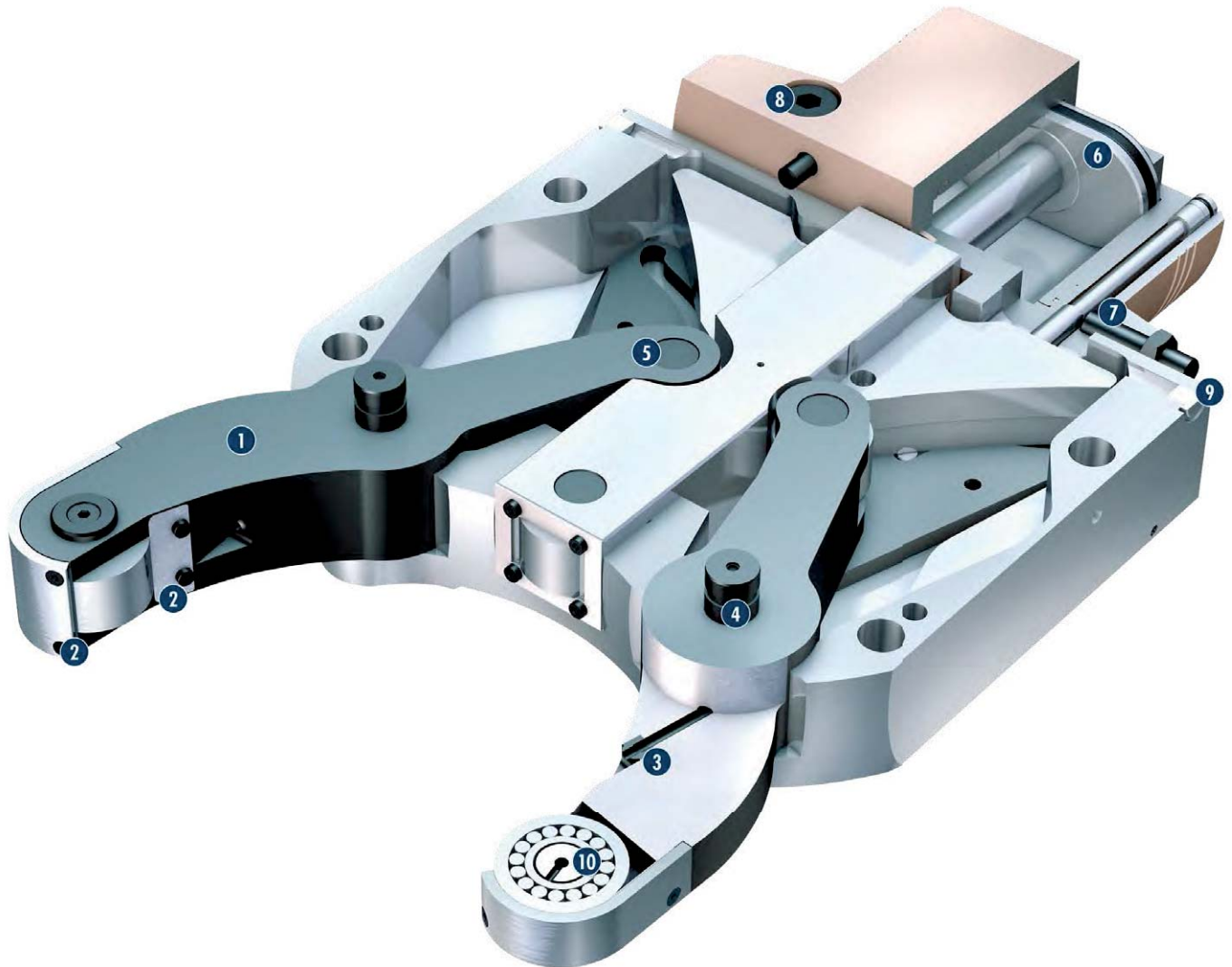


## Funktion THL plus

Der axial verschiebbare Ovalekolen ist direkt mit dem Kurvenstück verbunden. Das Kurvenstück überträgt die Kraft auf die beiden Hebel und erzeugt eine zur Drehachse des Werkstücks synchrone Zentrierbewegung.

## Function of THL plus

The axially movable oval piston is connected directly to the control cam. The cam segment transmits the force to the two levers and generates a centering movement that is synchronous to the rotational axis of the workpiece.



- 1 Hebelantrieb**  
Bietet konstant hohe Zentrier- und Wiederholgenauigkeit im Betrieb
  - 2 Abdichtung durch doppelten, äußerst stabilen Späneschutz**  
Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision
  - 3 Rollenspülung im Standard**  
Zur Reinigung der Rolle und des Werkstücks von Spänen für eine optimale Spannoberfläche
  - 4 Stabile Hebellagerung**  
Für eine konstant steife Zentrierung
  - 5 Ausschwenkbarer Hebelarm**  
Für mehr Beladefreiraum
  - 6 Ovalkolbenzylinder**  
Schlanke Zylinderbauweise minimiert die Störkontur der Lünette
  - 7 Abfrage der Kolbenstellung im Standard vorbereitet**  
Für die Abfrage der Endlagen oder die permanente Position der Hebelarme
  - 8 Sicherheitsrückschlagventil**  
Kurzfristige Spannkrafterhaltung auch bei Abfall des Systemdrucks
  - 9 Sperrluftanschluss**  
Minimierung des Schmutzeintrags in die Lünette durch permanenten Überdruck
  - 10 Zylindrische/ballige Laufrollen**  
Für den Einsatz als stationäre (zylindrisch) oder nachlaufende/vorlaufende Lünette
- 1 Lever drive**  
*Offers constantly high centering and repeat accuracy in operation*
  - 2 Sealed with double, extremely robust chip protection**  
*This allows a longer life span at highest precision*
  - 3 Roller rinsing as standard**  
*To clean chips from the roller and workpiece for an optimal clamping surface*
  - 4 Stable lever bearing**  
*For a constantly rigid centering*
  - 5 Swing-out lever arm**  
*For more loading space*
  - 6 Oval piston cylinder**  
*Slim cylindrical design minimizes interfering contour of the steady rest*
  - 7 Standard version ready for installation of piston position monitoring**  
*For end position monitoring or the permanent position monitoring of the lever arms*
  - 8 Safety check valve**  
*Short-term clamping force maintenance even when the system pressure drops*
  - 9 Air purge connection**  
*Minimized dirt entry into the steady rest due to permanent overpressure*
  - 10 Cylindrical/spherical rollers**  
*For use as stationary (cylindrical) or travelling (leading steady rest*

## THL plus Standardausführung

THL plus Lünetten überzeugen schon im Standard über jede Menge Merkmale. Hierzu zählen eine Rollenspülung, Zentralschmierung, Hydraulikanschlüsse seitlich und rückseitig am Zylinder, einen äußerst stabilen Späneschutz an den Rollen und einen Sperrluftanschluss. Zur Erhöhung der Sicherheit ist eine Endlagenkontrolle und ein Rückschlagventil im Zylinder integriert. Alle Lünetten sind zu 100 % kompatibel zu SMW-Autoblock Lünetten.

## THL plus standard version

*Even the standard THL plus steady rest convinces by many characteristics. This includes a roller rinsing, central lubrication, hydraulic connections laterally and on the back of the cylinder, a very stable chip protection at the rolls, and an air purge connection. For increasing safety, an end position control and a check valve are integrated in the cylinder. Every steady rest is compatible by 100% with the ones of SMW-Autoblok.*

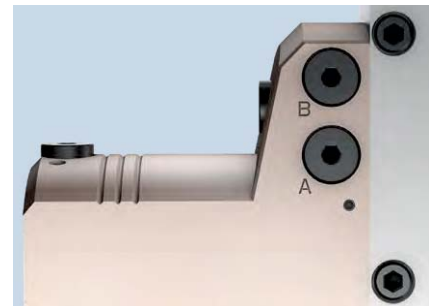


## Seitliche Hydraulikanschlüsse

Hydraulikleitungen können bei THL plus Lünetten zusätzlich seitlich am Zylinder angeschlossen werden. Dies ist ein großer Vorteil, wenn nach hinten nur sehr wenig Platz zur Verfügung steht.

## Lateral hydraulic connections

*Hydraulic lines can be additionally connected to the cylinder on the side of the THL plus steady rests. This offers a huge advantage in situations with only minimal space at the rear of the unit.*



## Zentralschmierung

Die Lünetten von SCHUNK sind im Standard auch mit einer Zentralschmierung erhältlich. Über die Zentralschmierung werden alle beweglichen Teile mit Öl versorgt. Dies ermöglicht ein sehr schlankes Design.

## Central lubrication

*Steady rests from SCHUNK are also available with central lubrication as standard. Via the central lubrication, every movable part is supplied with oil. This allows a very slim design.*

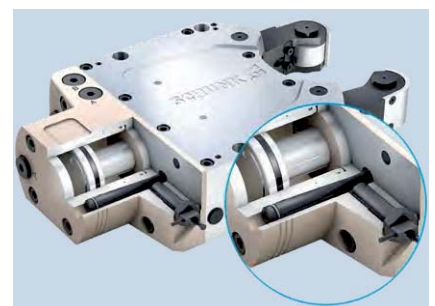


## Wegmesssystem

Das Wegmesssystem ermöglicht eine permanente Lagekontrolle und ein teilweises Öffnen der Hebelarme. Das verkürzt die Taktzeiten und schützt vor Kollisionen. Stromversorgung 24 V; Ausgangssignal: 0 ... 10 V/4...20 mA

## Stroke measuring system

*The stroke measuring system enables a continuous position monitoring and a partial opening of the lever arm. This shortens cycle times and protects against collisions. Power supply 24 V; output signal 0 ... 10 V/4 ... 20 mA*

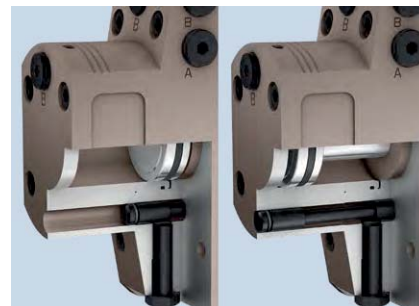


## Endlagenabfrage

Die Abfrage der Endlagen des Zylinders ist bei ZENTRICO THL plus im Standard integriert. Ein Wegmesssystem für die permanente Lagekontrolle der Hebelarme ist optional erhältlich.

## End position monitoring

Cylinder end position monitoring comes as standard with the ZENTRICO THL plus. A stroke measuring system is available as an option for continuous position monitoring of the lever arm.

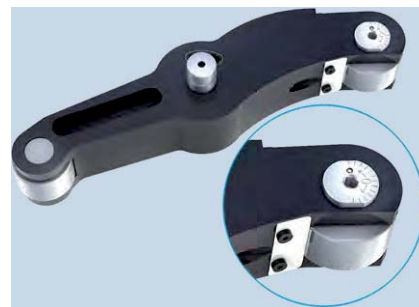


## Rollenfeinverstellung

Exzentrische Rollenbolzen an den Lünettenarmen ermöglichen eine schnelle Feinjustierung der Zentriermitte.

## Roller fine adjustment

Eccentric roller pins on the steady rest arms allow a quick fine adjustment of the center.



## Rollenspülung

ZENTRICO THL plus Lünetten haben eine Rollerspülung im Standard integriert. Der Strahl trifft zwischen Rolle und Werkstück auf und sorgt dafür, dass keine Späne zwischen Rolle und Werkstück eingeklemmt werden.

## Roller rinsing

ZENTRICO THL plus steady rests come fitted with a roller rinsing system as standard. The gush is aimed between the roller and the workpiece in order to prevent chips from getting jammed there.



## Ausschwenkbarer Hebelarm

THL-A plus Lünetten besitzen den großen Vorteil, den oberen Hebelarm ausschwenken zu können. Dadurch können größere Durchmesser automatisch senkrecht beladen werden.

## Swing-out lever arm

THL-A plus steady rests offer the huge advantage of allowing the lever arm to be swiveled out. This allows automatic and vertical loading of larger diameters.

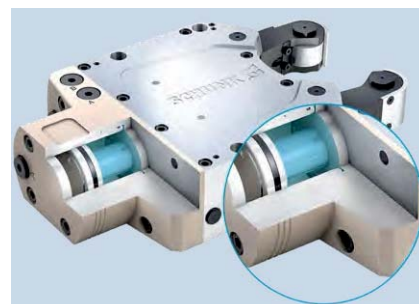


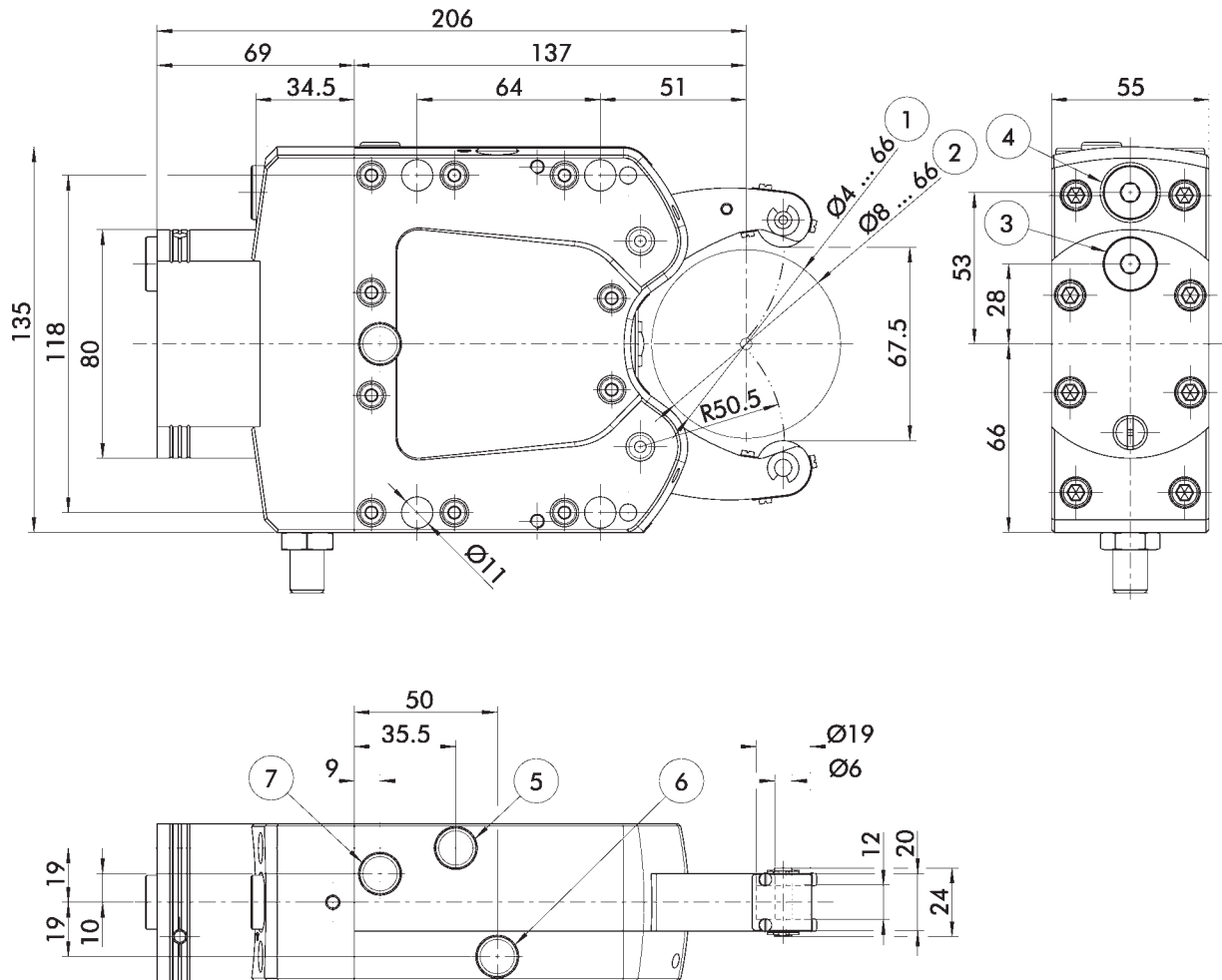
## Pneumatische Ausführung (Option)

Neben der hydraulischen Variante gibt es die ZENTRICO THL plus Lünetten auch in pneumatischer Ausführung. Diese eignen sich speziell für den Einsatz in der Handhabungstechnik, an stationären Arbeitsplätzen, Montagelinien, an konventionellen Drehmaschinen und vielen mehr.

## Pneumatic design (optional)

A pneumatic variant of the ZENTRICO THL plus steady rests is also available as well as the hydraulic version. These are ideal for the use in handling technology, at stationary workplaces, on conventional lathes and much more.





Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- |                                     |                              |  |                                |
|-------------------------------------|------------------------------|--|--------------------------------|
| ① Spannungsbereich ohne Späneschutz | ④ Hydraulik B: G1/4"         | ① Clamping range without chip protection | ④ Hydraulics B: G1/4"          |
| ② Spannungsbereich mit Späneschutz  | ⑤ Zentralschmierung C: G1/8" | ② Clamping range with chip protection    | ⑤ Central lubrication C: G1/8" |
| ③ Hydraulik A: G1/4"                | ⑥ Spülung D: G1/8"           | ③ Hydraulics A: G1/4"                    | ⑥ Flushing D: G1/8"            |
|                                     | ⑦ Sperrluft E: G1/8"         |  | ⑦ Air purge E: G1/8"           |



## Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Schmie- rungsart Type of lubrication	Laufrollen Rollers	Spannbereich Clamping range	Betriebsdruck Operating pressure	Max. Spannkraft Max. clamping force	Zentrier- genauigkeit Centering accuracy	Wiederhol- genauigkeit Repeat accuracy	Max. Umfangsge- schwindigkeit Max. circumferen- tial speed	Gewicht Weight
				[mm]	[bar]	[kN]	[mm]	[mm]	[m/min]	[kg]
THL plus 100 Z-Z	0825111	Zentralsch- mierung Central lubrication	zylindrisch cylindrical	4 – 66	6 – 50	1	< 0.02	< 0.005	800	6.5
THL plus 100 Z-B	0825113	Zentralsch- mierung Central lubrication	ballig spherical	4 – 66	6 – 50	1	< 0.02	< 0.005	800	6.5
THL plus 100 M-Z	0825112	Manuelle Schmierung Manual lubrication	zylindrisch cylindrical	4 – 66	6 – 50	1	< 0.02	< 0.005	800	6.5
THL plus 100 M-B	0825114	Manuelle Schmierung Manual lubrication	ballig spherical	4 – 66	6 – 50	1	< 0.02	< 0.005	800	6.5

Pneumatische Ausführung auf Anfrage erhältlich

*Pneumatic version available on request*

## Lieferumfang

Lünette inklusive Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung; ohne Endschalter für Hubabfrage

## Scope of delivery

*Steady rest including mounting screws and operating manual; without proximity switches for stroke monitoring*



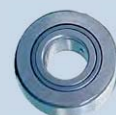
Spezialfett  
siehe Seite 716  
Special grease  
see page 716



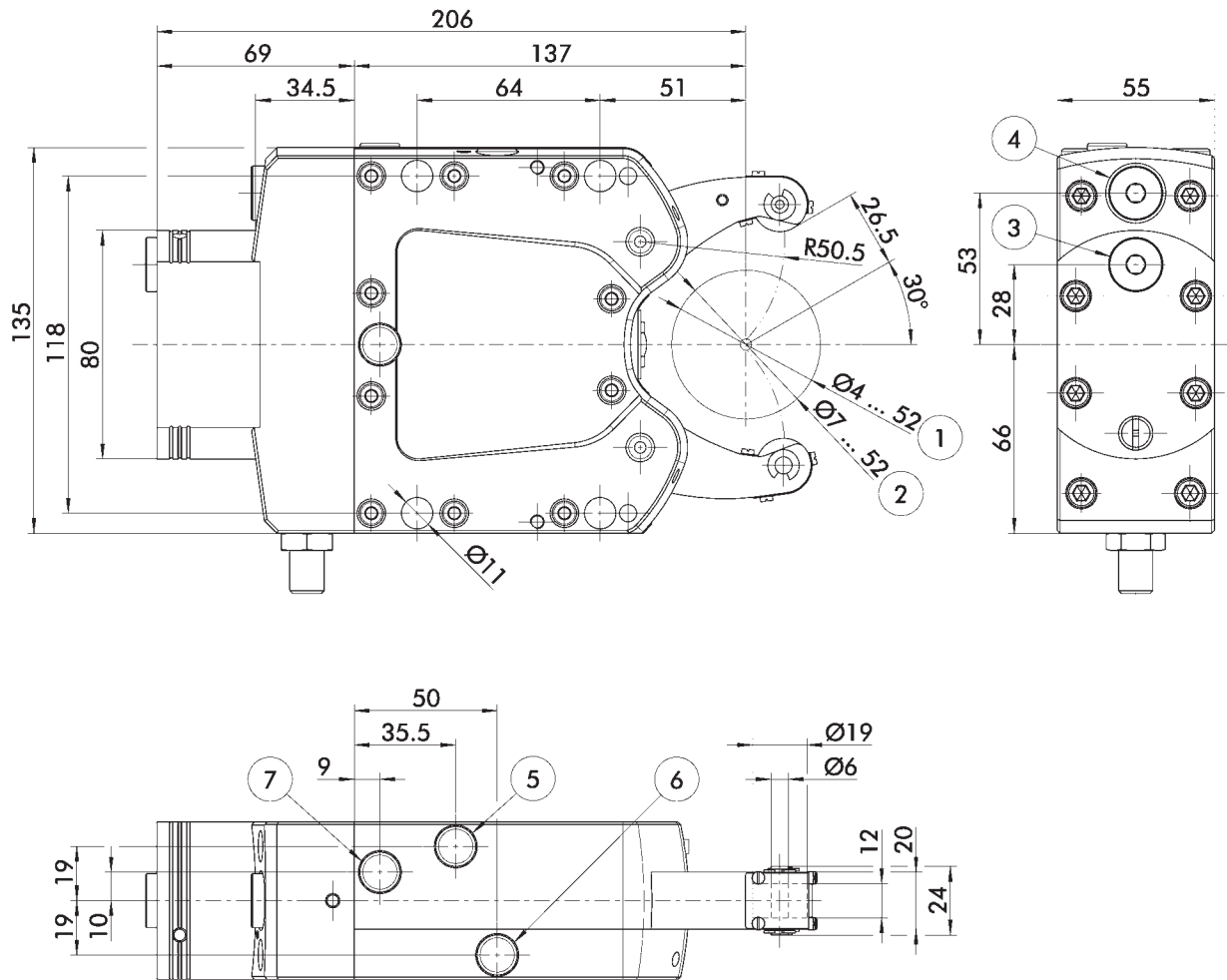
Wegmesssystem  
siehe Seite 716  
Stroke measuring system  
see page 716



Rollenfeinverstellung  
siehe Seite 716  
Roller fine adjustment  
see page 716



Laufrollen  
siehe Seite 716  
Rollers  
see page 716



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- |                                     |                              |  |                                |
|-------------------------------------|------------------------------|--|--------------------------------|
| ① Spannungsbereich ohne Späneschutz | ④ Hydraulik B: G1/4"         | ① Clamping range without chip protection | ④ Hydraulics B: G1/4"          |
| ② Spannungsbereich mit Späneschutz  | ⑤ Zentralschmierung C: G1/8" | ② Clamping range with chip protection    | ⑤ Central lubrication C: G1/8" |
| ③ Hydraulik A: G1/4"                | ⑥ Spülung D: G1/8"           | ③ Hydraulics A: G1/4"                    | ⑥ Flushing D: G1/8"            |
|                                     | ⑦ Sperrluft E: G1/8"         |  | ⑦ Air purge E: G1/8"           |

## Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Schmie- rungsart Type of lubrication	Laufrollen Rollers	Spannbereich Clamping range	Betriebsdruck Operating pressure	Max. Spannkraft Max. clamping force	Zentrier- genauigkeit Centering accuracy	Wiederhol- genauigkeit Repeat accuracy	Max. Umfangsge- schwindigkeit Max. circumferen- tial speed	Gewicht Weight
				[mm]	[bar]	[kN]	[mm]	[mm]	[m/min]	[kg]
THL-A plus 100 Z-Z	0825121	Zentralsch- mierung Central lubrication	zylindrisch cylindrical	4 – 52	6 – 50	1	< 0.02	< 0.005	800	6.5
THL-A plus 100 Z-B	0825123	Zentralsch- mierung Central lubrication	ballig spherical	4 – 52	6 – 50	1	< 0.02	< 0.005	800	6.5
THL-A plus 100 M-Z	0825122	Manuelle Schmierung Manual lubrication	zylindrisch cylindrical	4 – 52	6 – 50	1	< 0.02	< 0.005	800	6.5
THL-A plus 100 M-B	0825124	Manuelle Schmierung Manual lubrication	ballig spherical	4 – 52	6 – 50	1	< 0.02	< 0.005	800	6.5

Pneumatische Ausführung auf Anfrage erhältlich

*Pneumatic version available on request*

## Lieferumfang

Lünette inklusive Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung; ohne Endschalter für Hubabfrage

## Scope of delivery

*Steady rest including mounting screws and operating manual; without proximity switches for stroke monitoring*



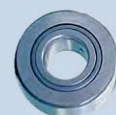
Spezialfett  
siehe Seite 716  
Special grease  
see page 716



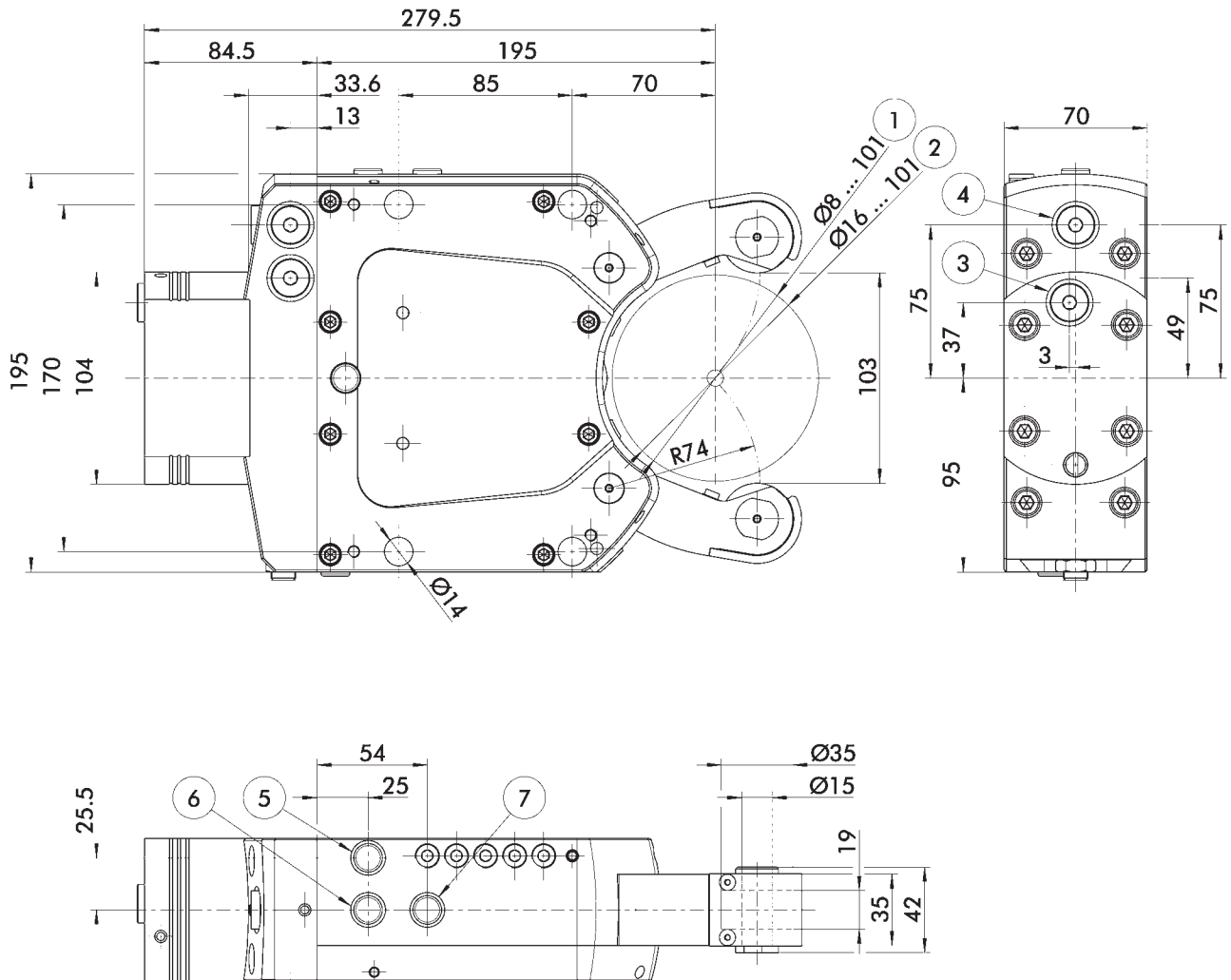
Wegmesssystem  
siehe Seite 716  
Stroke measuring system  
see page 716



Rollenfeinverstellung  
siehe Seite 716  
Roller fine adjustment  
see page 716



Laufrollen  
siehe Seite 716  
Rollers  
see page 716



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- |                                     |                              |  |                                |
|-------------------------------------|------------------------------|--|--------------------------------|
| ① Spannungsbereich ohne Späneschutz | ④ Hydraulik B: G1/4"         | ① Clamping range without chip protection | ④ Hydraulics B: G1/4"          |
| ② Spannungsbereich mit Späneschutz  | ⑤ Zentralschmierung C: G1/8" | ② Clamping range with chip protection    | ⑤ Central lubrication C: G1/8" |
| ③ Hydraulik A: G1/4"                | ⑥ Spülung D: G1/8"           | ③ Hydraulics A: G1/4"                    | ⑥ Flushing D: G1/8"            |
|                                     | ⑦ Sperrluft E: G1/8"         |  | ⑦ Air purge E: G1/8"           |

## Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Schmie- rungsart Type of lubrication	Laufrollen Rollers	Spannbereich Clamping range	Betriebsdruck Operating pressure	Max. Spannkraft Max. clamping force	Zentrier- genauigkeit Centering accuracy	Wiederhol- genauigkeit Repeat accuracy	Max. Umfangsge- schwindigkeit Max. circumferen- tial speed	Gewicht Weight
				[mm]	[bar]	[kN]	[mm]	[mm]	[m/min]	[kg]
THL plus 200 Z-Z	0825211	Zentralsch- mierung Central lubrication	zylindrisch cylindrical	8 – 101	8 – 60	3.5	< 0.02	< 0.005	800	15.8
THL plus 200 Z-B	0825213	Zentralsch- mierung Central lubrication	ballig spherical	8 – 101	8 – 60	3.5	< 0.02	< 0.005	800	15.8
THL plus 200 M-Z	0825212	Manuelle Schmierung Manual lubrication	zylindrisch cylindrical	8 – 101	8 – 60	3.5	< 0.02	< 0.005	800	15.8
THL plus 200 M-B	0825214	Manuelle Schmierung Manual lubrication	ballig spherical	8 – 101	8 – 60	3.5	< 0.02	< 0.005	800	15.8

Pneumatische Ausführung auf Anfrage erhältlich

*Pneumatic version available on request*

## Lieferumfang

Lünette inklusive Ring- und Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung; ohne Endschalter für Hubabfrage

## Scope of delivery

*Steady rest including eye bolts and mounting screws and operating manual; without proximity switches for stroke monitoring*



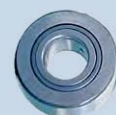
Spezialfett  
siehe Seite 716  
Special grease  
see page 716



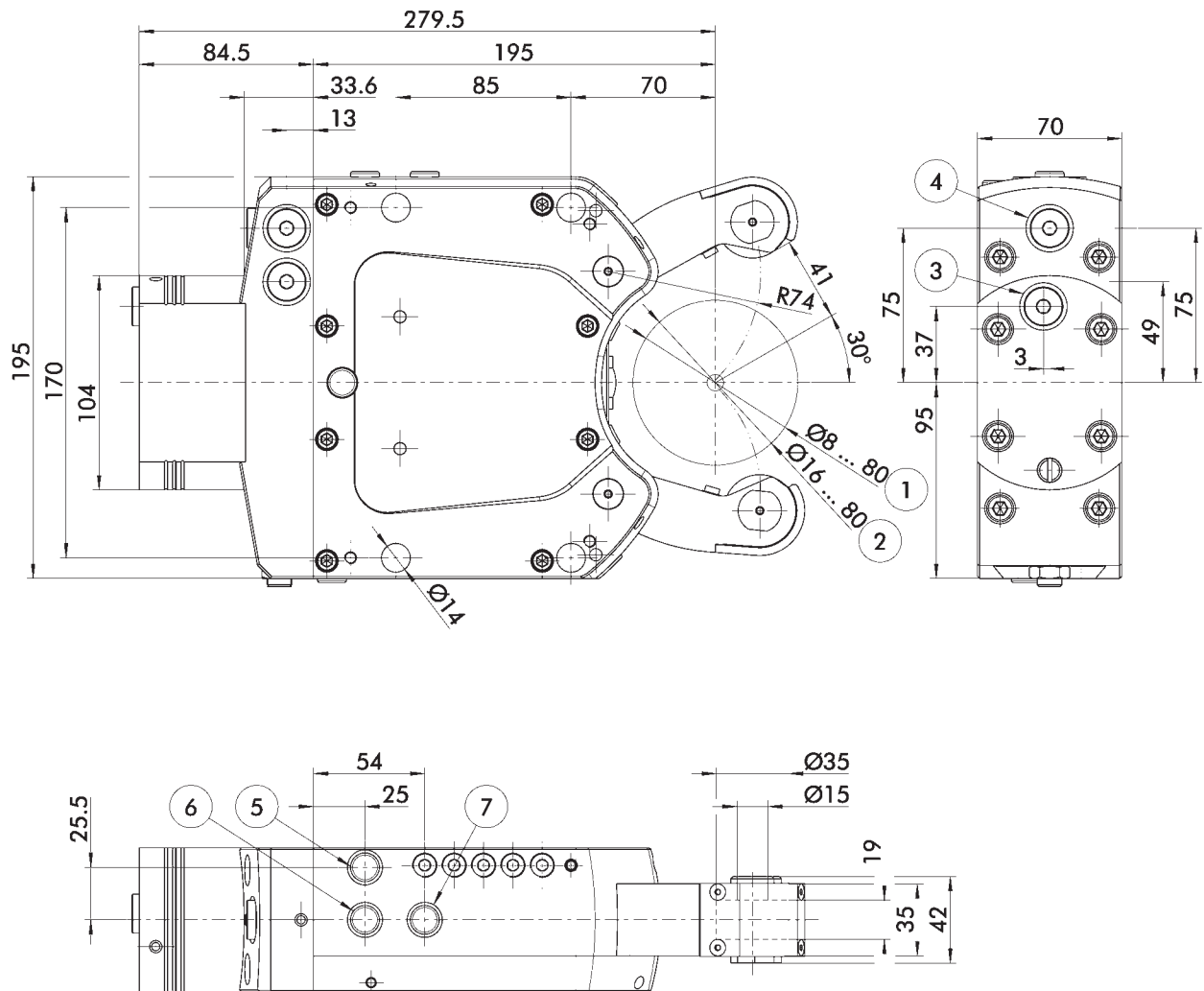
Wegmesssystem  
siehe Seite 716  
Stroke measuring system  
see page 716



Rollenfeinverstellung  
siehe Seite 716  
Roller fine adjustment  
see page 716



Laufrollen  
siehe Seite 716  
Rollers  
see page 716



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- |                                     |                              |  |                                |
|-------------------------------------|------------------------------|--|--------------------------------|
| ① Spannungsbereich ohne Späneschutz | ④ Hydraulik B: G1/4"         | ① Clamping range without chip protection | ④ Hydraulics B: G1/4"          |
| ② Spannungsbereich mit Späneschutz  | ⑤ Zentralschmierung C: G1/8" | ② Clamping range with chip protection    | ⑤ Central lubrication C: G1/8" |
| ③ Hydraulik A: G1/4"                | ⑥ Spülung D: G1/8"           | ③ Hydraulics A: G1/4"                    | ⑥ Flushing D: G1/8"            |
|                                     | ⑦ Sperrluft E: G1/8"         |  | ⑦ Air purge E: G1/8"           |

## Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Schmie- rungsart Type of lubrication	Laufrollen Rollers	Spannbereich Clamping range	Betriebsdruck Operating pressure	Max. Spannkraft Max. clamping force	Zentrier- genauigkeit Centering accuracy	Wiederhol- genauigkeit Repeat accuracy	Max. Umfangsge- schwindigkeit Max. circumferen- tial speed	Gewicht Weight
				[mm]	[bar]	[kN]	[mm]	[mm]	[m/min]	[kg]
THL-A plus 200 Z-Z	0825221	Zentralsch- mierung Central lubrication	zylindrisch cylindrical	8 – 80	8 – 60	3.5	< 0.02	< 0.005	800	15.8
THL-A plus 200 Z-B	0825223	Zentralsch- mierung Central lubrication	ballig spherical	8 – 80	8 – 60	3.5	< 0.02	< 0.005	800	15.8
THL-A plus 200 M-Z	0825222	Manuelle Schmierung Manual lubrication	zylindrisch cylindrical	8 – 80	8 – 60	3.5	< 0.02	< 0.005	800	15.8
THL-A plus 200 M-B	0825224	Manuelle Schmierung Manual lubrication	ballig spherical	8 – 80	8 – 60	3.5	< 0.02	< 0.005	800	15.8

Pneumatische Ausführung auf Anfrage erhältlich

*Pneumatic version available on request*

## Lieferumfang

Lünette inklusive Ring- und Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung; ohne Endschalter für Hubabfrage

## Scope of delivery

*Steady rest including eye bolts and mounting screws and operating manual; without proximity switches for stroke monitoring*



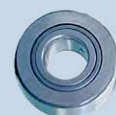
Spezialfett  
siehe Seite 716  
Special grease  
see page 716



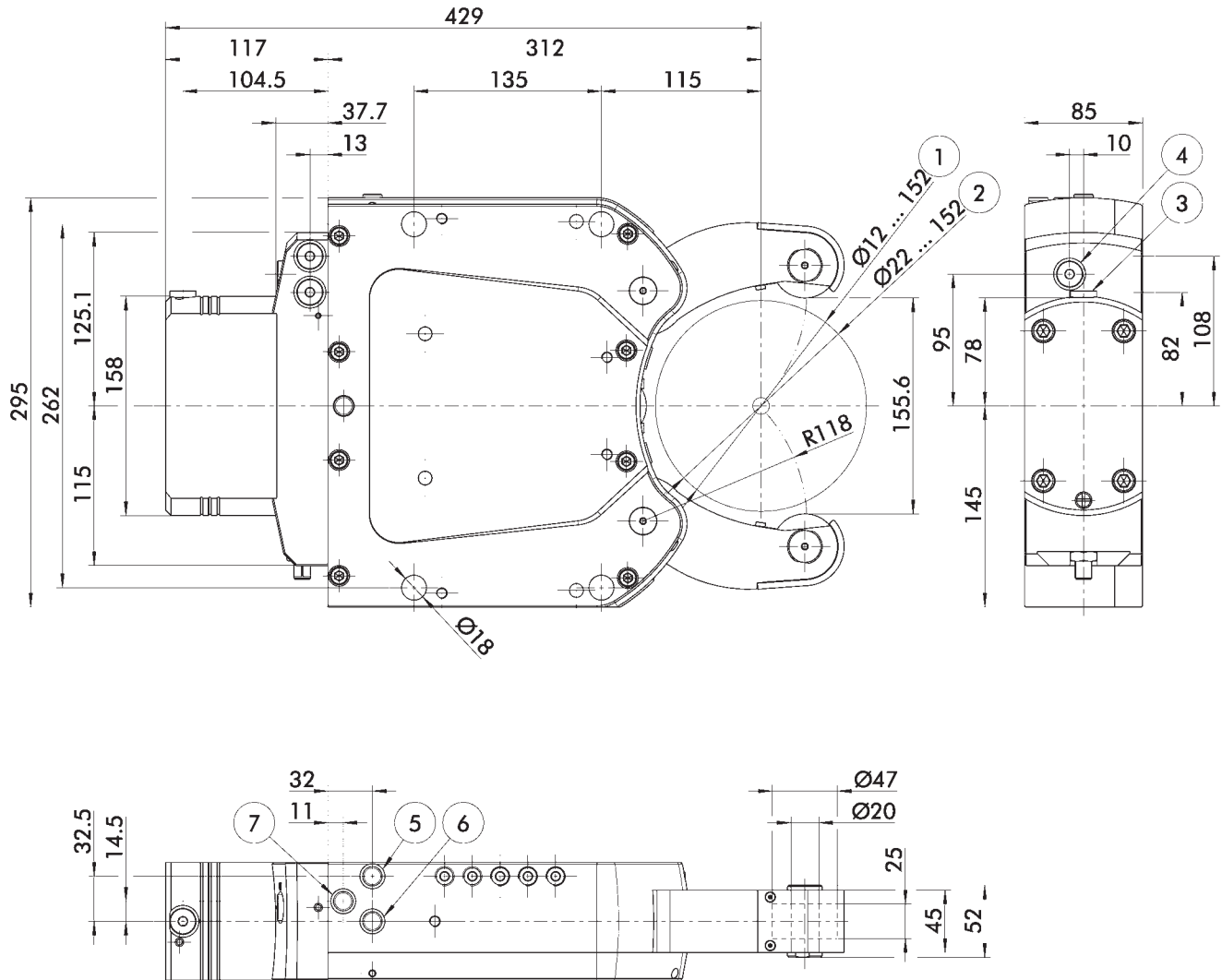
Wegmesssystem  
siehe Seite 716  
Stroke measuring system  
see page 716



Rollenfeinverstellung  
siehe Seite 716  
Roller fine adjustment  
see page 716



Laufrollen  
siehe Seite 716  
Rollers  
see page 716



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- |                                     |                              |  |                                |
|-------------------------------------|------------------------------|--|--------------------------------|
| ① Spannungsbereich ohne Späneschutz | ④ Hydraulik B: G1/4"         | ① Clamping range without chip protection | ④ Hydraulics B: G1/4"          |
| ② Spannungsbereich mit Späneschutz  | ⑤ Zentralschmierung C: G1/8" | ② Clamping range with chip protection    | ⑤ Central lubrication C: G1/8" |
| ③ Hydraulik A: G1/4"                | ⑥ Spülung D: G1/8"           | ③ Hydraulics A: G1/4"                    | ⑥ Flushing D: G1/8"            |
|                                     | ⑦ Sperrluft E: G1/8"         |  | ⑦ Air purge E: G1/8"           |



## Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Schmie- rungsart Type of lubrication	Laufrollen Rollers	Spannbereich Clamping range	Betriebsdruck Operating pressure	Max. Spannkraft Max. clamping force	Zentrier- genauigkeit Centering accuracy	Wiederhol- genauigkeit Repeat accuracy	Max. Umfangsge- schwindigkeit Max. circumferen- tial speed	Gewicht Weight
				[mm]	[bar]	[kN]	[mm]	[mm]	[m/min]	[kg]
THL plus 300 Z-Z	0825311	Zentralsch- mierung Central lubrication	zylindrisch cylindrical	12 – 152	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007	725	50
THL plus 300 Z-B	0825313	Zentralsch- mierung Central lubrication	ballig spherical	12 – 152	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007	725	50
THL plus 300 M-Z	0825312	Manuelle Schmierung Manual lubrication	zylindrisch cylindrical	12 – 152	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007	725	50
THL plus 300 M-B	0825314	Manuelle Schmierung Manual lubrication	ballig spherical	12 – 152	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007	725	50

Pneumatische Ausführung auf Anfrage erhältlich


*Pneumatic version available on request*


### Lieferumfang

Lünette inklusive Ring- und Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung; ohne Endschalter für Hubabfrage

### Scope of delivery

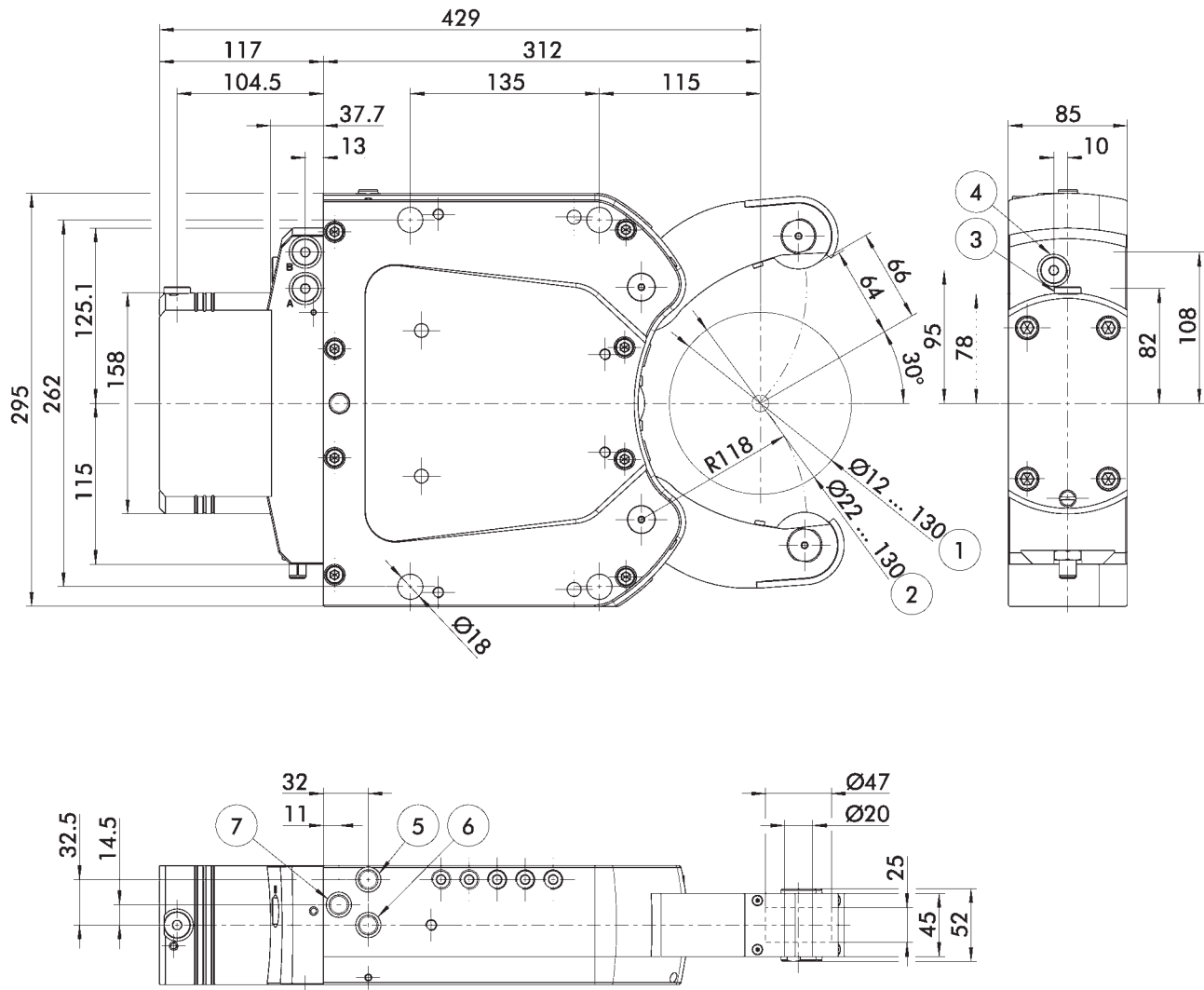
*Steady rest including eye bolts and mounting screws and operating manual; without proximity switches for stroke monitoring*

 Spezialfett  
siehe Seite 716  
Special grease  
see page 716

 Wegmesssystem  
siehe Seite 716  
Stroke measuring system  
see page 716

 Rollenfeinverstellung  
siehe Seite 716  
Roller fine adjustment  
see page 716

 Laufrollen  
siehe Seite 716  
Rollers  
see page 716



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- |                                |                              |  |                                |
|--------------------------------|------------------------------|--|--------------------------------|
| ① Spannereich ohne Späneschutz | ④ Hydraulik B: G1/4"         | ① Clamping range without chip protection | ④ Hydraulics B: G1/4"          |
| ② Spannereich mit Späneschutz  | ⑤ Zentralschmierung C: G1/8" | ② Clamping range with chip protection    | ⑤ Central lubrication C: G1/8" |
| ③ Hydraulik A: G1/4"           | ⑥ Spülung D: G1/8"           | ③ Hydraulics A: G1/4"                    | ⑥ Flushing D: G1/8"            |
|                                | ⑦ Sperrluft E: G1/8"         |  | ⑦ Air purge E: G1/8"           |

## Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Schmie- rungsart Type of lubrication	Laufrollen Rollers	Spannbereich Clamping range	Betriebsdruck Operating pressure	Max. Spannkraft Max. clamping force	Zentrier- genauigkeit Centering accuracy	Wiederhol- genauigkeit Repeat accuracy	Max. Umfangsge- schwindigkeit Max. circumferen- tial speed	Gewicht Weight
				[mm]	[bar]	[kN]	[mm]	[mm]	[m/min]	[kg]
THL-A plus 300 Z-Z	0825321	Zentralsch- mierung Central lubrication	zylindrisch cylindrical	12 – 130	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007	725	50
THL-A plus 300 Z-B	0825323	Zentralsch- mierung Central lubrication	ballig spherical	12 – 130	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007	725	50
THL-A plus 300 M-Z	0825322	Manuelle Schmierung Manual lubrication	zylindrisch cylindrical	12 – 130	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007	725	50
THL-A plus 300 M-B	0825324	Manuelle Schmierung Manual lubrication	ballig spherical	12 – 130	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007	725	50

Pneumatische Ausführung auf Anfrage erhältlich

*Pneumatic version available on request*

## Lieferumfang

Lünette inklusive Ring- und Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung; ohne Endschalter für Hubabfrage

## Scope of delivery

*Steady rest including eye bolts and mounting screws and operating manual; without proximity switches for stroke monitoring*



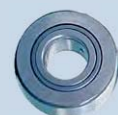
Spezialfett  
siehe Seite 716  
Special grease  
see page 716



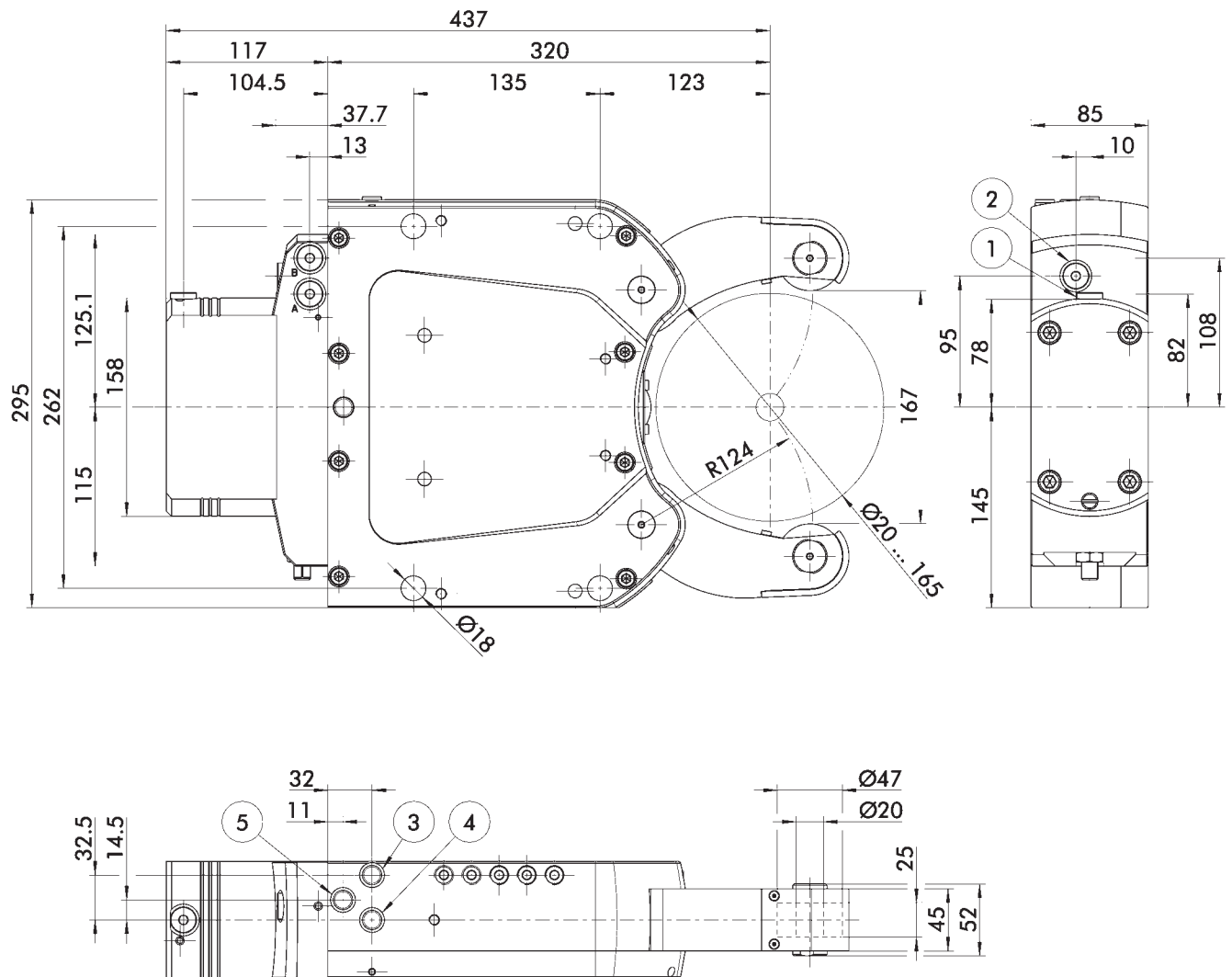
Wegmesssystem  
siehe Seite 716  
Stroke measuring system  
see page 716



Rollenfeinverstellung  
siehe Seite 716  
Roller fine adjustment  
see page 716



Laufrollen  
siehe Seite 716  
Rollers  
see page 716



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- |                              |                      |                                |                      |
|------------------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|
| ① Hydraulik A: G1/4"         | ④ Spülung D: G1/8"   | ① Hydraulics A: G1/4"          | ④ Flushing D: G1/8"  |
| ② Hydraulik B: G1/4"         | ⑤ Sperrluft E: G1/8" | ② Hydraulics B: G1/4"          | ⑤ Air purge E: G1/8" |
| ③ Zentralschmierung C: G1/8" |                      | ③ Central lubrication C: G1/8" |                      |

## Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Schmie- rungsart <i>Type of lubrication</i>	Laufrollen <i>Rollers</i>	Spannbereich <i>Clamping range</i>	Betriebsdruck <i>Operating pressure</i>	Max. Spannkraft <i>Max. clamping force</i>	Zentrier- genauigkeit <i>Centering accuracy</i>	Wiederhol- genauigkeit <i>Repeat accuracy</i>	Max. Umfangsge- schwindigkeit <i>Max. circumferen- tial speed</i>	Gewicht <i>Weight</i>
				[mm]	[bar]	[kN]	[mm]	[mm]	[m/min]	[kg]
THL plus 310 Z-Z	0825411	Zentralsch- mierung <i>Central lubrication</i>	zylindrisch <i>cylindrical</i>	20 – 165	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007	725	50
THL plus 310 Z-B	0825413	Zentralsch- mierung <i>Central lubrication</i>	ballig <i>spherical</i>	20 – 165	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007	725	50
THL plus 310 M-Z	0825412	Manuelle Schmierung <i>Manual lubrication</i>	zylindrisch <i>cylindrical</i>	20 – 165	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007	725	50
THL plus 310 M-B	0825414	Manuelle Schmierung <i>Manual lubrication</i>	ballig <i>spherical</i>	20 – 165	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007	725	50

Pneumatische Ausführung auf Anfrage erhältlich


*Pneumatic version available on request*


### Lieferumfang

Lünette inklusive Ring- und Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung; ohne Endschalter für Hubabfrage

### Scope of delivery

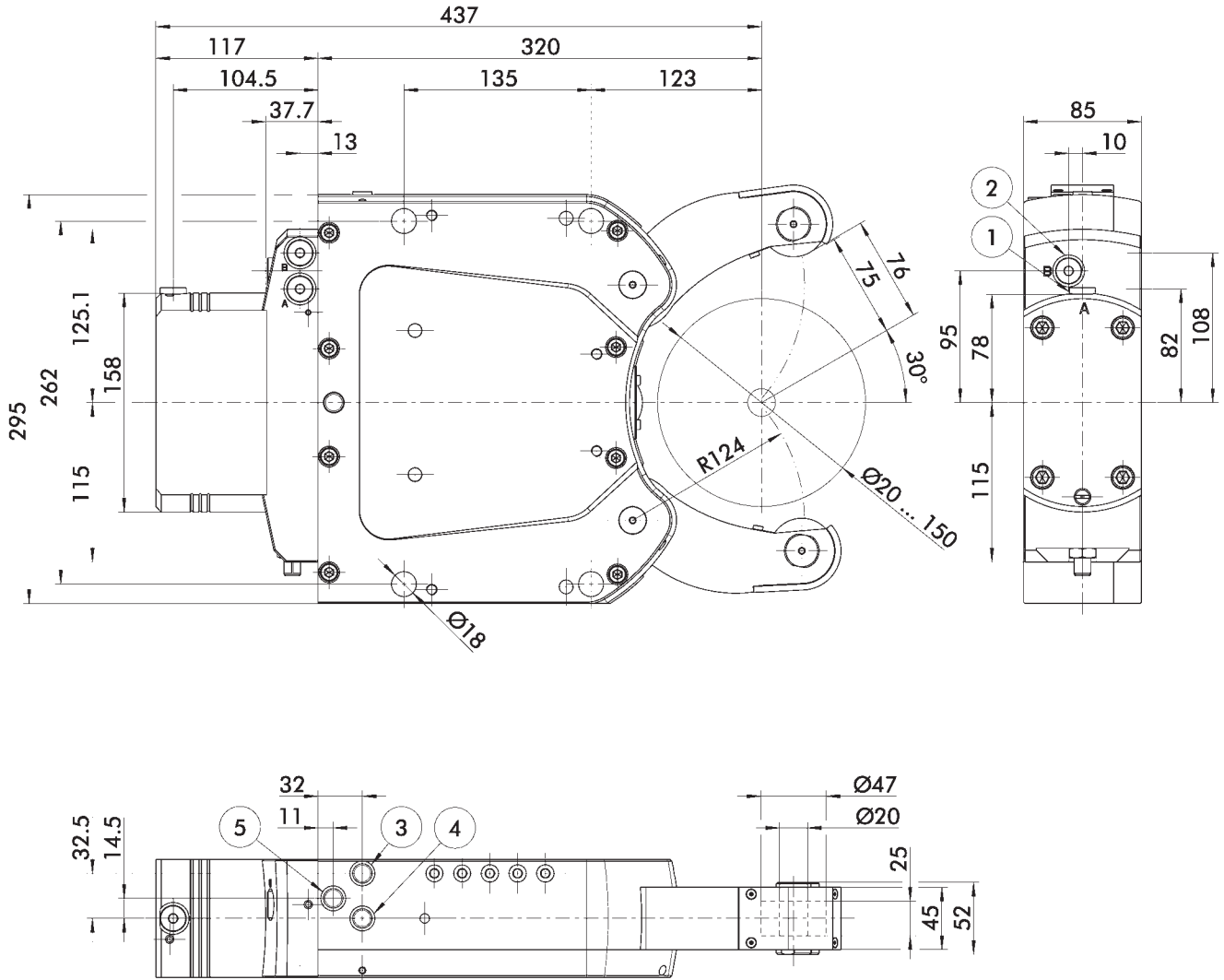
*Steady rest including eye bolts and mounting screws and operating manual; without proximity switches for stroke monitoring*

 Spezialfett  
siehe Seite 716  
*Special grease  
see page 716*

 Wegmesssystem  
siehe Seite 716  
*Stroke measuring system  
see page 716*

 Rollenfeinverstellung  
siehe Seite 716  
*Roller fine adjustment  
see page 716*

 Laufrollen  
siehe Seite 716  
*Rollers  
see page 716*



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- ① Hydraulik A: G1/4"
- ② Hydraulik B: G1/4"
- ③ Zentralschmierung C: G1/8"

- ④ Spülung D: G1/8"
- ⑤ Sperrluft E: G1/8"

- ① Hydraulics A: G1/4"
- ② Hydraulics B: G1/4"
- ③ Central lubrication C: G1/8"

- ④ Flushing D: G1/8"
- ⑤ Air purge E: G1/8"

## Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Schmie- rungsart <i>Type of lubrication</i>	Laufrollen <i>Rollers</i>	Spannbereich <i>Clamping range</i>	Betriebsdruck <i>Operating pressure</i>	Max. Spannkraft <i>Max. clamping force</i>	Zentrier- genauigkeit <i>Centering accuracy</i>	Wiederhol- genauigkeit <i>Repeat accuracy</i>	Max. Umfangsge- schwindigkeit <i>Max. circumferen- tial speed</i>	Gewicht <i>Weight</i>
				[mm]	[bar]	[kN]	[mm]	[mm]	[m/min]	[kg]
THL-A plus 310 Z-Z	0825421	Zentralsch- mierung <i>Central lubrication</i>	zylindrisch <i>cylindrical</i>	20 – 150	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007	725	50
THL-A plus 310 Z-B	0825423	Zentralsch- mierung <i>Central lubrication</i>	ballig <i>spherical</i>	20 – 150	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007	725	50
THL-A plus 310 M-Z	0825422	Manuelle Schmierung <i>Manual lubrication</i>	zylindrisch <i>cylindrical</i>	20 – 150	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007	725	50
THL-A plus 310 M-B	0825424	Manuelle Schmierung <i>Manual lubrication</i>	ballig <i>spherical</i>	20 – 150	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007	725	50

Pneumatische Ausführung auf Anfrage erhältlich


*Pneumatic version available on request*


### Lieferumfang

Lünette inklusive Ring- und Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung; ohne Endschalter für Hubabfrage

### Scope of delivery

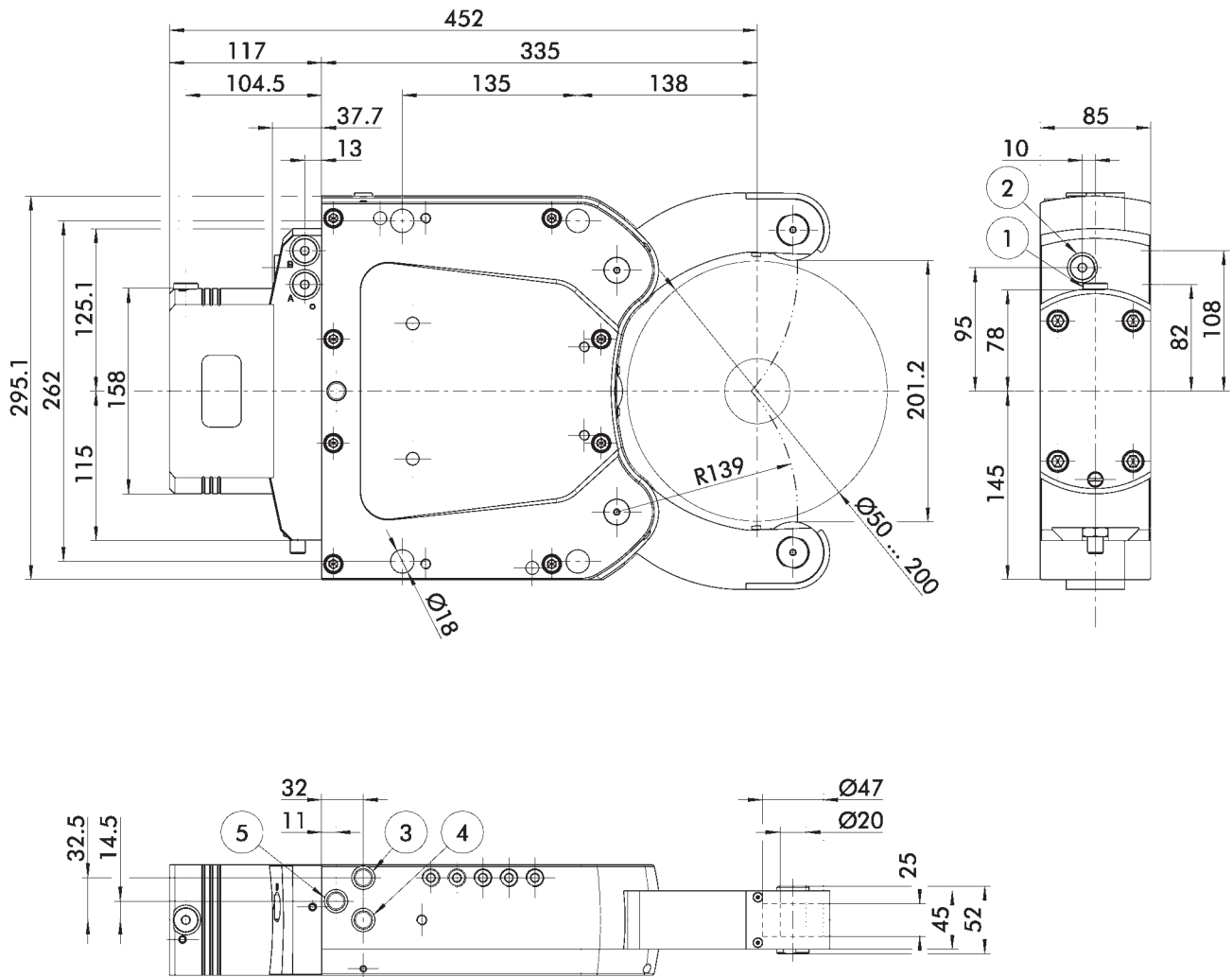
*Steady rest including eye bolts and mounting screws and operating manual; without proximity switches for stroke monitoring*

 Spezialfett  
siehe Seite 716  
*Special grease  
see page 716*

 Wegmesssystem  
siehe Seite 716  
*Stroke measuring system  
see page 716*

 Rollenfeinverstellung  
siehe Seite 716  
*Roller fine adjustment  
see page 716*

 Laufrollen  
siehe Seite 716  
*Rollers  
see page 716*



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- |                              |                      |                                |                      |
|------------------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|
| ① Hydraulik A: G1/4"         | ④ Spülung D: G1/8"   | ① Hydraulics A: G1/4"          | ④ Flushing D: G1/8"  |
| ② Hydraulik B: G1/4"         | ⑤ Sperrluft E: G1/8" | ② Hydraulics B: G1/4"          | ⑤ Air purge E: G1/8" |
| ③ Zentralschmierung C: G1/8" |                      | ③ Central lubrication C: G1/8" |                      |



## Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Schmie- rungsart <i>Type of lubrication</i>	Laufrollen <i>Rollers</i>	Spannbereich <i>Clamping range</i>	Betriebsdruck <i>Operating pressure</i>	Max. Spannkraft <i>Max. clamping force</i>	Zentrier- genauigkeit <i>Centering accuracy</i>	Wiederhol- genauigkeit <i>Repeat accuracy</i>	Max. Umfangsge- schwindigkeit <i>Max. circumferen- tial speed</i>	Gewicht <i>Weight</i>
				[mm]	[bar]	[kN]	[mm]	[mm]	[m/min]	[kg]
THL plus 320 Z-Z	0825911	Zentralsch- mierung <i>Central lubrication</i>	zylindrisch <i>cylindrical</i>	50 – 200	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007	725	50
THL plus 320 Z-B	0825913	Zentralsch- mierung <i>Central lubrication</i>	ballig <i>spherical</i>	50 – 200	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007	725	50
THL plus 320 M-Z	0825912	Manuelle Schmierung <i>Manual lubrication</i>	zylindrisch <i>cylindrical</i>	50 – 200	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007	725	50
THL plus 320 M-B	0825914	Manuelle Schmierung <i>Manual lubrication</i>	ballig <i>spherical</i>	50 – 200	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007	725	50

Pneumatische Ausführung auf Anfrage erhältlich


*Pneumatic version available on request*


### Lieferumfang

Lünette inklusive Ring- und Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung; ohne Endschalter für Hubabfrage

### Scope of delivery

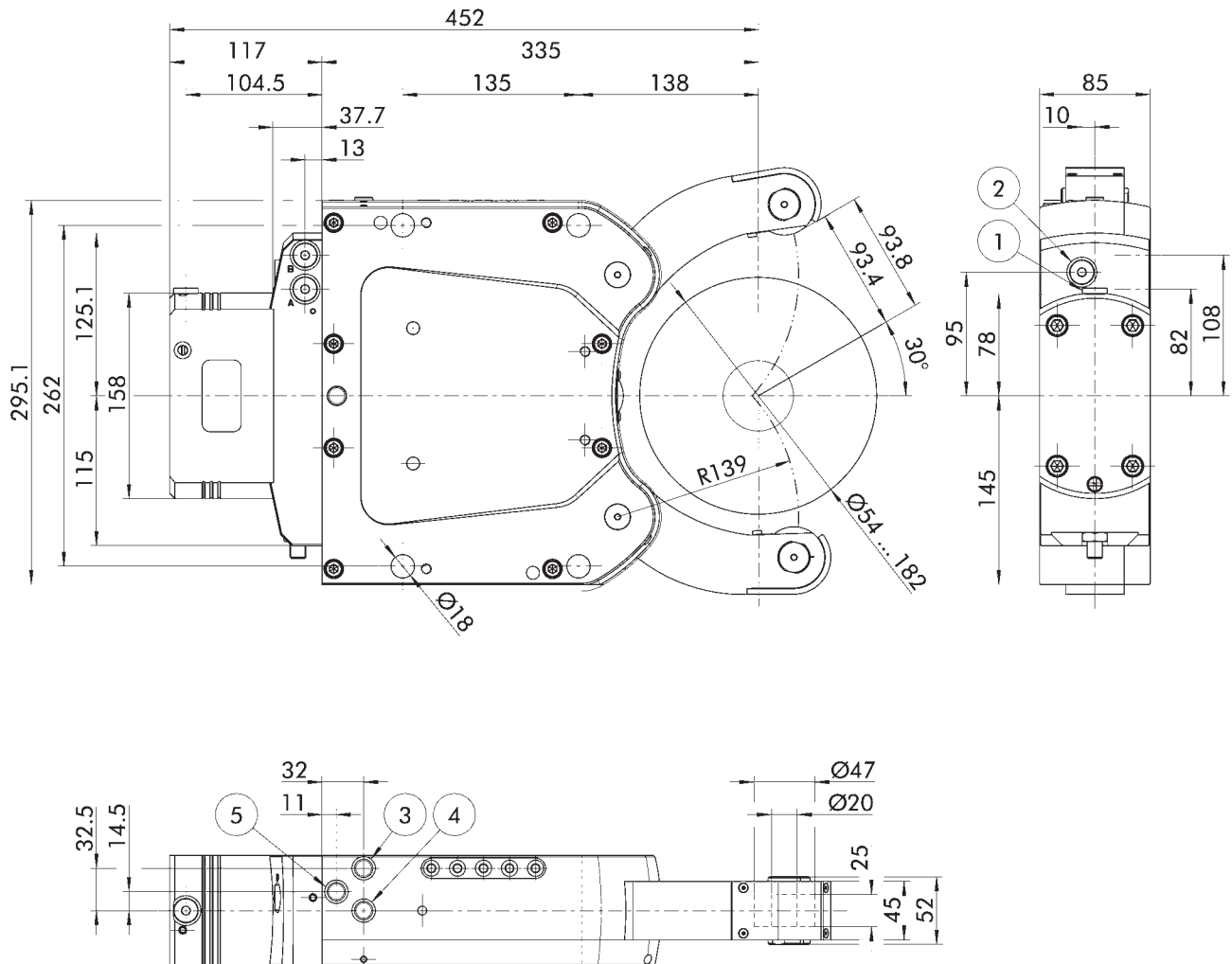
*Steady rest including eye bolts and mounting screws and operating manual; without proximity switches for stroke monitoring*

 Spezialfett  
siehe Seite 716  
*Special grease  
see page 716*

 Wegmesssystem  
siehe Seite 716  
*Stroke measuring system  
see page 716*

 Rollenfeinverstellung  
siehe Seite 716  
*Roller fine adjustment  
see page 716*

 Laufrollen  
siehe Seite 716  
*Rollers  
see page 716*



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- |                              |                      |                                |                      |
|------------------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|
| ① Hydraulik A: G1/4"         | ④ Spülung D: G1/8"   | ① Hydraulics A: G1/4"          | ④ Flushing D: G1/8"  |
| ② Hydraulik B: G1/4"         | ⑤ Sperrluft E: G1/8" | ② Hydraulics B: G1/4"          | ⑤ Air purge E: G1/8" |
| ③ Zentralschmierung C: G1/8" |                      | ③ Central lubrication C: G1/8" |                      |

## Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Schmie- rungsart Type of lubrication	Laufrollen Rollers	Spannbereich Clamping range	Betriebsdruck Operating pressure	Max. Spannkraft Max. clamping force	Zentrier- genauigkeit Centering accuracy	Wiederhol- genauigkeit Repeat accuracy	Max. Umfangsge- schwindigkeit Max. circumferen- tial speed	Gewicht Weight
				[mm]	[bar]	[kN]	[mm]	[mm]	[m/min]	[kg]
THL-A plus 320 Z-Z	1150405	Zentral- schmierung Central lubrication	zylindrisch cylindrical	54 – 182	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007	725	50
THL-A plus 320 Z-B	1150406	Zentral- schmierung Central lubrication	ballig spherical	54 – 182	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007	725	50
THL-A plus 320 M-Z	1150403	Manuelle Schmierung Manual lubrication	zylindrisch cylindrical	54 – 182	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007	725	50
THL-A plus 320 M-B	1150404	Manuelle Schmierung Manual lubrication	ballig spherical	54 – 182	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007	725	50

Pneumatische Ausführung auf Anfrage erhältlich

Pneumatic version available on request

## Lieferumfang

Lünette inklusive Ring- und Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung; ohne Endschalter für Hubabfrage

## Scope of delivery

Steady rest including eye bolts and mounting screws and operating manual; without proximity switches for stroke monitoring



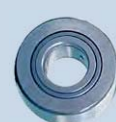
Spezialfett  
siehe Seite 716  
Special grease  
see page 716



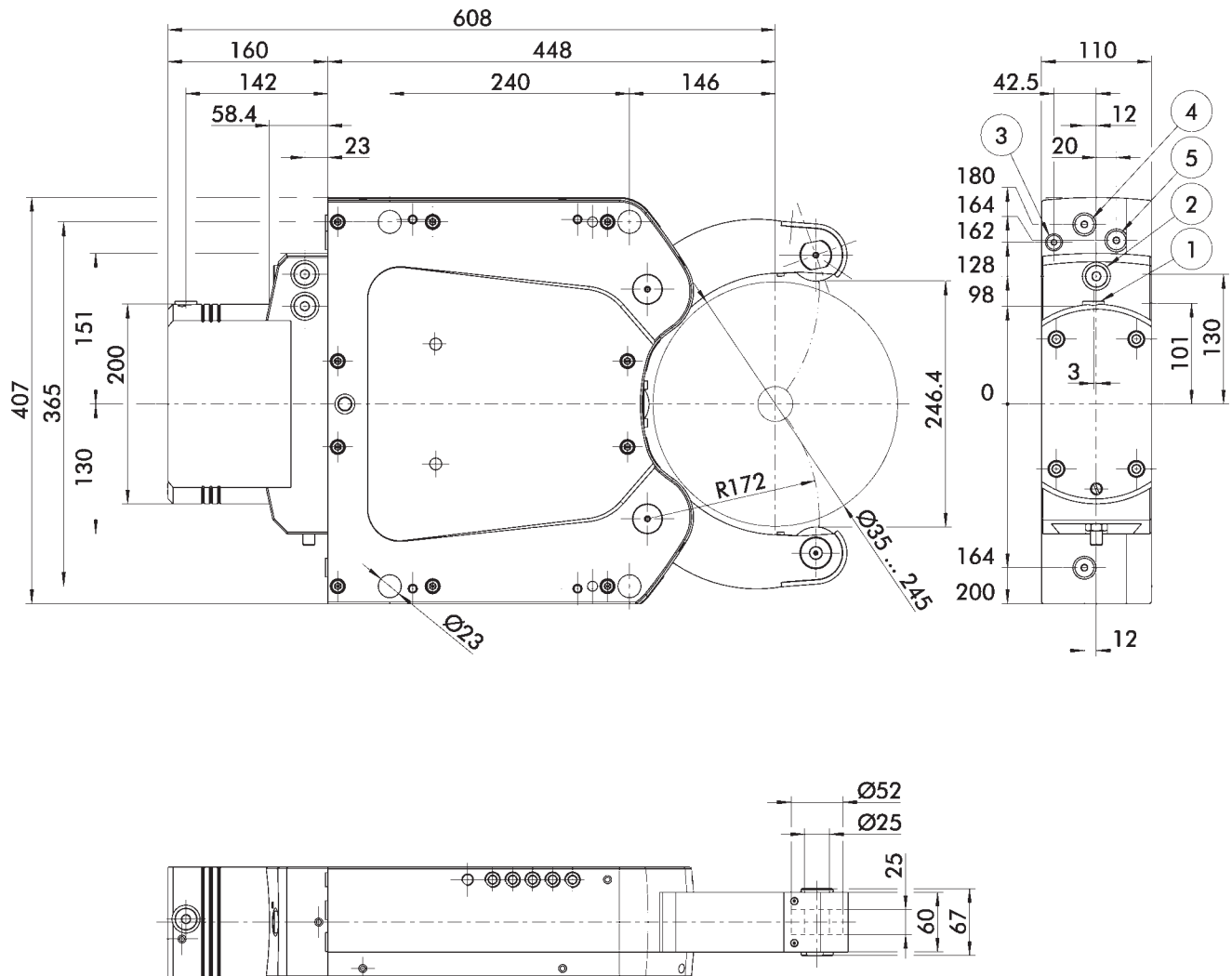
Wegmesssystem  
siehe Seite 716  
Stroke measuring system  
see page 716



Rollenfeinverstellung  
siehe Seite 716  
Roller fine adjustment  
see page 716



Laufrollen  
siehe Seite 716  
Rollers  
see page 716



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- ① Hydraulik A: G3/8"
- ② Hydraulik B: G3/8"
- ③ Zentralschmierung C: G1/8"

- ④ Spülung D: G1/4"
- ⑤ Sperrluft E: G1/4"

- ① Hydraulics A: G3/8"
- ② Hydraulics B: G3/8"
- ③ Central lubrication C: G1/8"

- ④ Flushing D: G1/4"
- ⑤ Air purge E: G1/4"

## Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Schmie- rungsart Type of lubrication	Laufrollen Rollers	Spannbereich Clamping range	Betriebsdruck Operating pressure	Max. Spannkraft Max. clamping force	Zentrier- genauigkeit Centering accuracy	Wiederhol- genauigkeit Repeat accuracy	Max. Umfangsge- schwindigkeit Max. circumferen- tial speed	Gewicht Weight
				[mm]	[bar]	[kN]	[mm]	[mm]	[m/min]	[kg]
THL plus 400 Z-Z	0825511	Zentral- schmierung Central lubrication	zylindrisch cylindrical	35 – 245	8 – 60	15	< 0.05	< 0.01	715	102
THL plus 400 Z-B	0825513	Zentral- schmierung Central lubrication	ballig spherical	35 – 245	8 – 60	15	< 0.05	< 0.01	715	102
THL plus 400 M-Z	0825512	Manuelle Schmierung Manual lubrication	zylindrisch cylindrical	35 – 245	8 – 60	15	< 0.05	< 0.01	715	102
THL plus 400 M-B	0825514	Manuelle Schmierung Manual lubrication	ballig spherical	35 – 245	8 – 60	15	< 0.05	< 0.01	715	102

Pneumatische Ausführung auf Anfrage erhältlich


*Pneumatic version available on request*


### Lieferumfang

Lünette inklusive Ring- und Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung; ohne Endschalter für Hubabfrage

### Scope of delivery

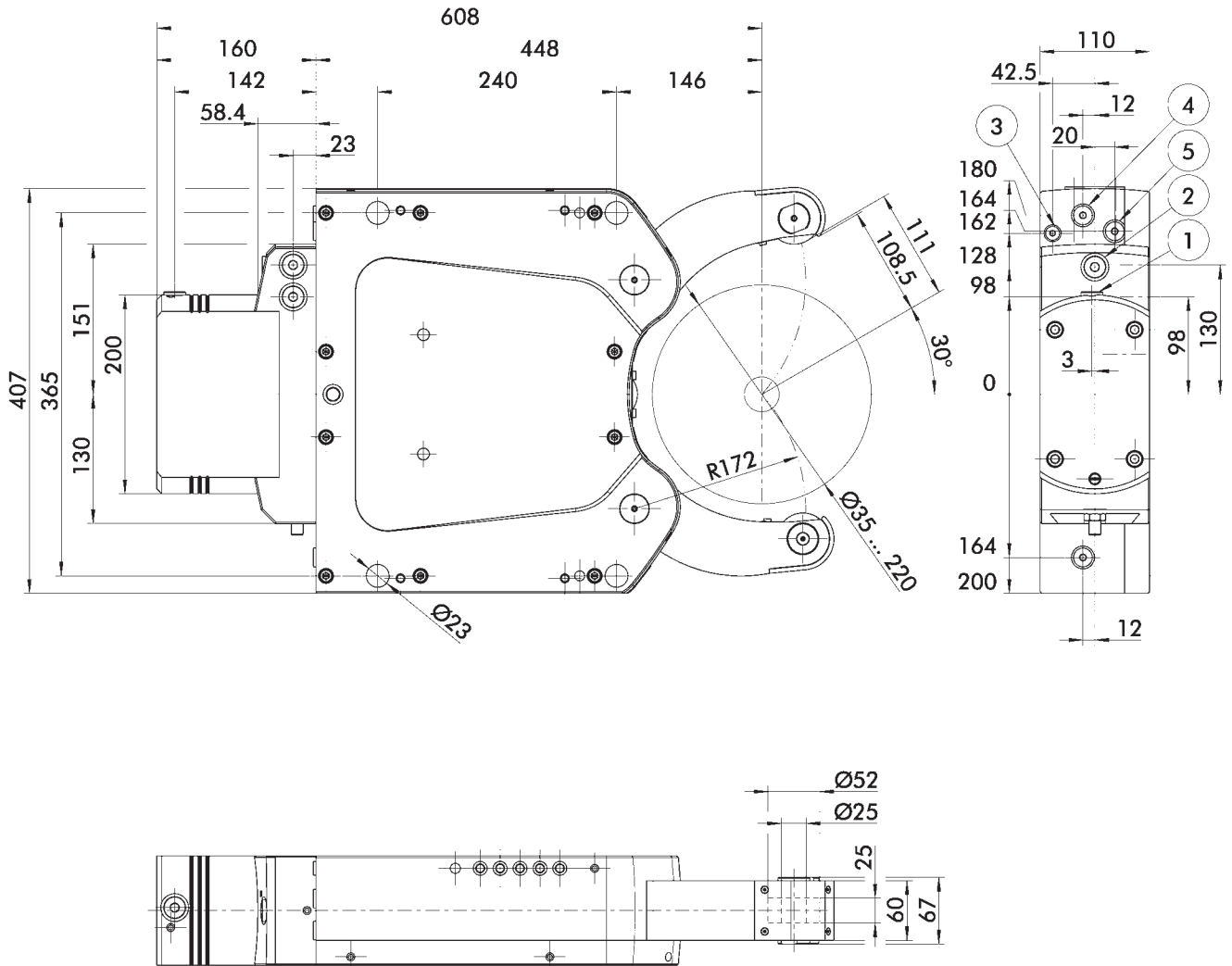
*Steady rest including eye bolts and mounting screws and operating manual; without proximity switches for stroke monitoring*

 Spezialfett  
siehe Seite 716  
Special grease  
see page 716

 Wegmesssystem  
siehe Seite 716  
Stroke measuring system  
see page 716

 Rollenfeinverstellung  
siehe Seite 716  
Roller fine adjustment  
see page 716

 Laufrollen  
siehe Seite 716  
Rollers  
see page 716



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- ① Hydraulik A: G3/8"
- ② Hydraulik B: G3/8"
- ③ Zentralschmierung C: G1/8"

- ④ Spülung D: G1/4"
- ⑤ Sperrluft E: G1/4"

- ① Hydraulics A: G3/8"
- ② Hydraulics B: G3/8"
- ③ Central lubrication C: G1/8"

- ④ Flushing D: G1/4"
- ⑤ Air purge E: G1/4"

## Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Schmie- rungsart Type of lubrication	Laufrollen Rollers	Spannbereich Clamping range	Betriebsdruck Operating pressure	Max. Spannkraft Max. clamping force	Zentrier- genauigkeit Centering accuracy	Wiederhol- genauigkeit Repeat accuracy	Max. Umfangsge- schwindigkeit Max. circumferen- tial speed	Gewicht Weight
				[mm]	[bar]	[kN]	[mm]	[mm]	[m/min]	[kg]
THL-A plus 400 Z-Z	0825521	Zentral- schmierung Central lubrication	zylindrisch cylindrical	35 – 220	8 – 60	15	< 0.05	< 0.01	715	102
THL-A plus 400 Z-B	0825523	Zentral- schmierung Central lubrication	ballig spherical	35 – 220	8 – 60	15	< 0.05	< 0.01	715	102
THL-A plus 400 M-Z	0825522	Manuelle Schmierung Manual lubrication	zylindrisch cylindrical	35 – 220	8 – 60	15	< 0.05	< 0.01	715	102
THL-A plus 400 M-B	0825524	Manuelle Schmierung Manual lubrication	ballig spherical	35 – 220	8 – 60	15	< 0.05	< 0.01	715	102

Pneumatische Ausführung auf Anfrage erhältlich


*Pneumatic version available on request*


### Lieferumfang

Lünette inklusive Ring- und Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung; ohne Endschalter für Hubabfrage

### Scope of delivery

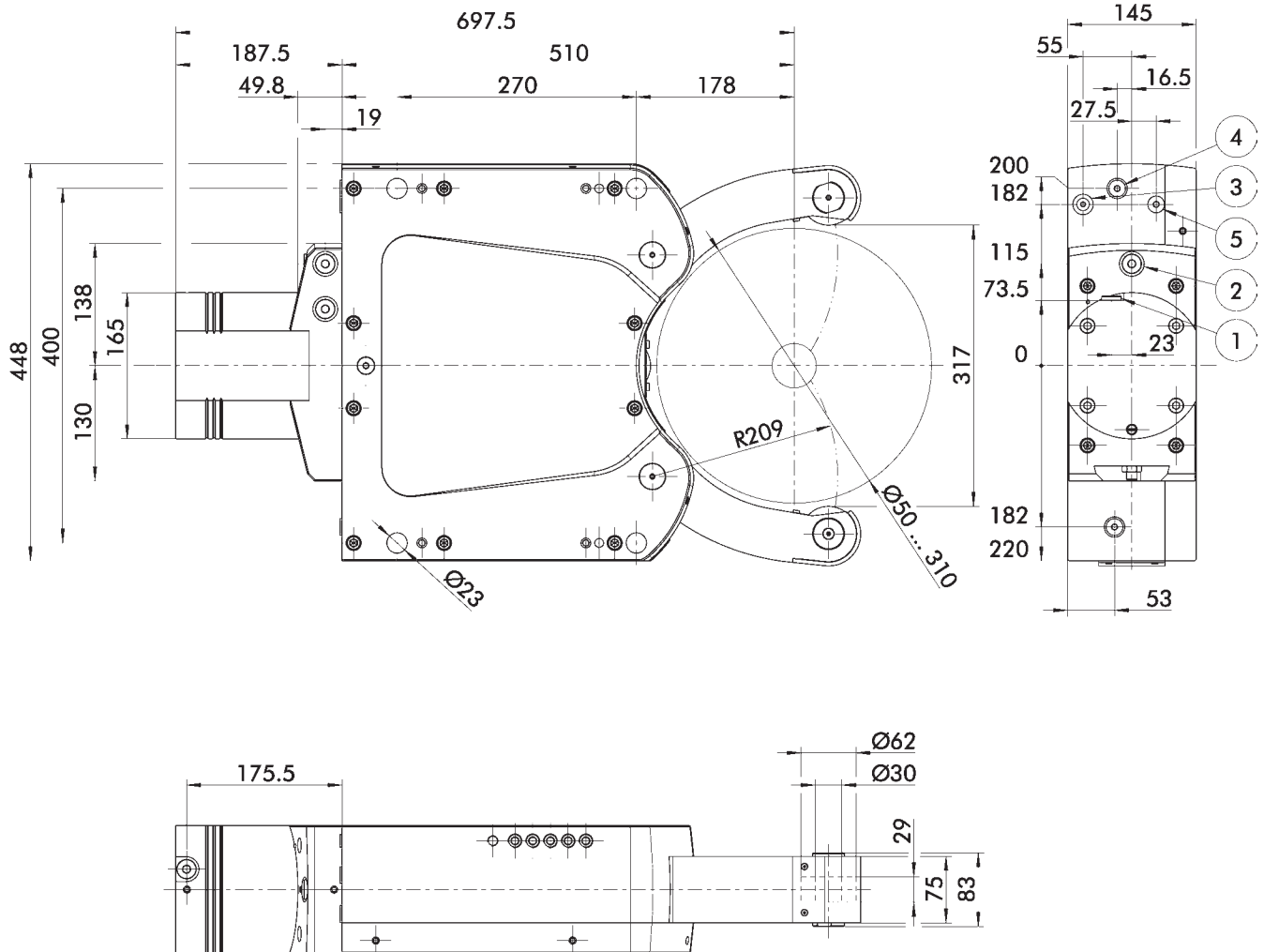
*Steady rest including eye bolts and mounting screws and operating manual; without proximity switches for stroke monitoring*

 Spezialfett  
siehe Seite 716  
*Special grease  
see page 716*

 Wegmesssystem  
siehe Seite 716  
*Stroke measuring system  
see page 716*

 Rollenfeinverstellung  
siehe Seite 716  
*Roller fine adjustment  
see page 716*

 Laufrollen  
siehe Seite 716  
*Rollers  
see page 716*



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- ① Hydraulik A: G3/8"
- ② Hydraulik B: G3/8"
- ③ Zentralschmierung C: G1/8"

- ④ Spülung D: G1/4"
- ⑤ Sperrluft E: G1/4"

- ① Hydraulics A: G3/8"
- ② Hydraulics B: G3/8"
- ③ Central lubrication C: G1/8"

- ④ Flushing D: G1/4"
- ⑤ Air purge E: G1/4"



## Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Schmie- rungsart Type of lubrication	Laufrollen Rollers	Spannbereich Clamping range	Betriebsdruck Operating pressure	Max. Spannkraft Max. clamping force	Zentrier- genauigkeit Centering accuracy	Wiederhol- genauigkeit Repeat accuracy	Max. Umfangsge- schwindigkeit Max. circumferen- tial speed	Gewicht Weight
				[mm]	[bar]	[kN]	[mm]	[mm]	[m/min]	[kg]
THL plus 500 Z-Z	0825611	Zentral- schmierung Central lubrication	zylindrisch cylindrical	50 – 310	8 – 60	20	< 0.06	< 0.01	700	166
THL plus 500 Z-B	0825613	Zentral- schmierung Central lubrication	ballig spherical	50 – 310	8 – 60	20	< 0.06	< 0.01	700	166
THL plus 500 M-Z	0825612	Manuelle Schmierung Manual lubrication	zylindrisch cylindrical	50 – 310	8 – 60	20	< 0.06	< 0.01	700	166
THL plus 500 M-B	0825614	Manuelle Schmierung Manual lubrication	ballig spherical	50 – 310	8 – 60	20	< 0.06	< 0.01	700	166

Pneumatische Ausführung auf Anfrage erhältlich


*Pneumatic version available on request*


### Lieferumfang

Lünette inklusive Ring- und Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung; ohne Endschalter für Hubabfrage

### Scope of delivery

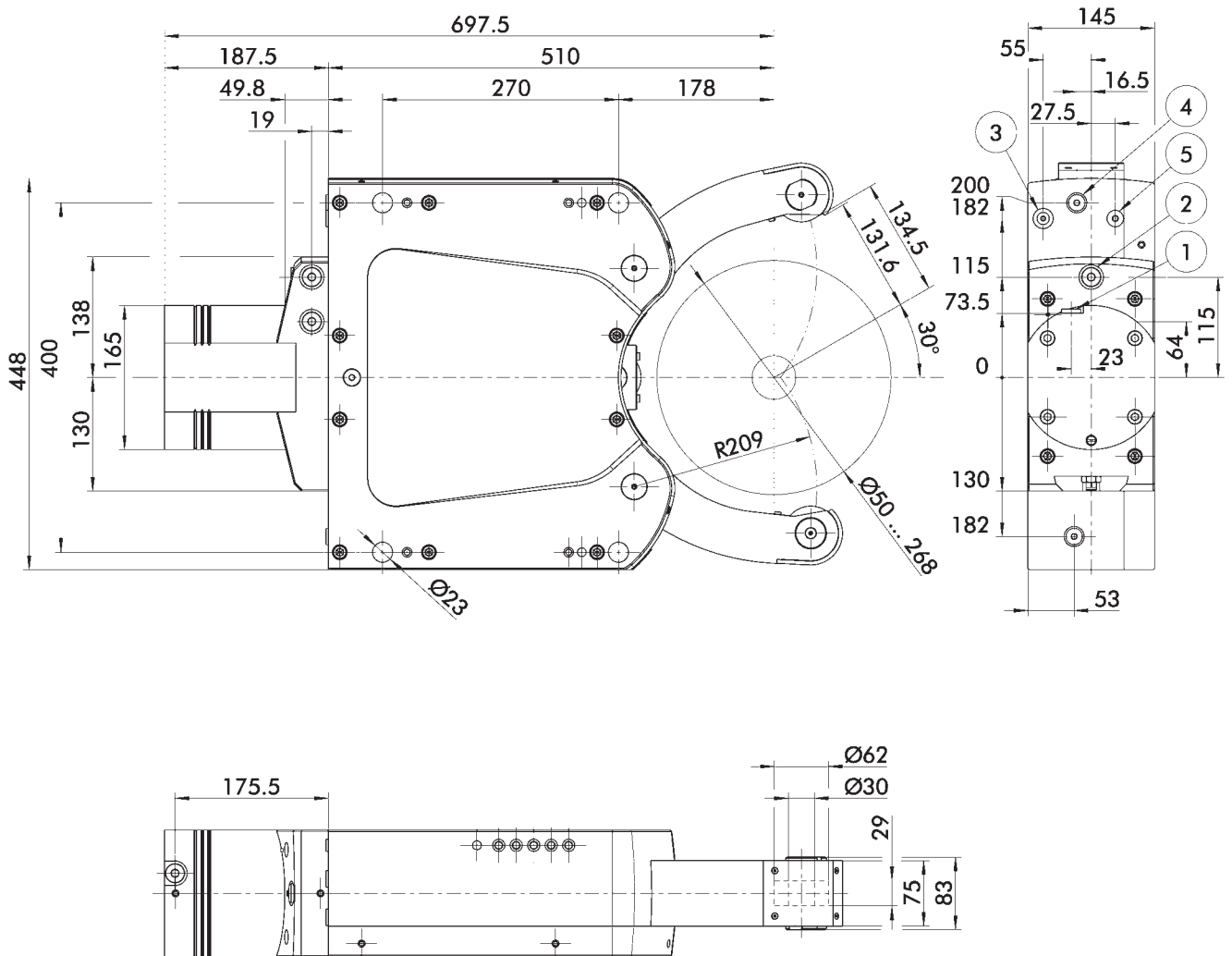
*Steady rest including eye bolts and mounting screws and operating manual; without proximity switches for stroke monitoring*

 Spezialfett  
siehe Seite 716  
Special grease  
see page 716

 Wegmesssystem  
siehe Seite 716  
Stroke measuring system  
see page 716

 Rollenfeinverstellung  
siehe Seite 716  
Roller fine adjustment  
see page 716

 Laufrollen  
siehe Seite 716  
Rollers  
see page 716



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- ① Hydraulik A: G3/8"
- ② Hydraulik B: G3/8"
- ③ Zentralschmierung C: G1/8"

- ④ Spülung D: G1/4"
- ⑤ Sperrluft E: G1/4"

- ① Hydraulics A: G3/8"
- ② Hydraulics B: G3/8"
- ③ Central lubrication C: G1/8"

- ④ Flushing D: G1/4"
- ⑤ Air purge E: G1/4"

## Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Schmie- rungsart <i>Type of lubrication</i>	Laufrollen <i>Rollers</i>	Spannbereich <i>Clamping range</i>	Betriebsdruck <i>Operating pressure</i>	Max. Spannkraft <i>Max. clamping force</i>	Zentrier- genauigkeit <i>Centering accuracy</i>	Wiederhol- genauigkeit <i>Repeat accuracy</i>	Max. Umfangsge- schwindigkeit <i>Max. circumferen- tial speed</i>	Gewicht <i>Weight</i>
				[mm]	[bar]	[kN]	[mm]	[mm]	[m/min]	[kg]
THL-A plus 500 Z-Z	0825621	Zentral- schmierung <i>Central lubrication</i>	zylindrisch <i>cylindrical</i>	50 – 268	8 – 60	20	< 0.06	< 0.01	700	166
THL-A plus 500 Z-B	0825623	Zentral- schmierung <i>Central lubrication</i>	ballig <i>spherical</i>	50 – 268	8 – 60	20	< 0.06	< 0.01	700	166
THL-A plus 500 M-Z	0825622	Manuelle Schmierung <i>Manual lubrication</i>	zylindrisch <i>cylindrical</i>	50 – 268	8 – 60	20	< 0.06	< 0.01	700	166
THL-A plus 500 M-B	0825624	Manuelle Schmierung <i>Manual lubrication</i>	ballig <i>spherical</i>	50 – 268	8 – 60	20	< 0.06	< 0.01	700	166

Pneumatische Ausführung auf Anfrage erhältlich


*Pneumatic version available on request*


### Lieferumfang

Lünette inklusive Ring- und Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung; ohne Endschalter für Hubabfrage

### Scope of delivery

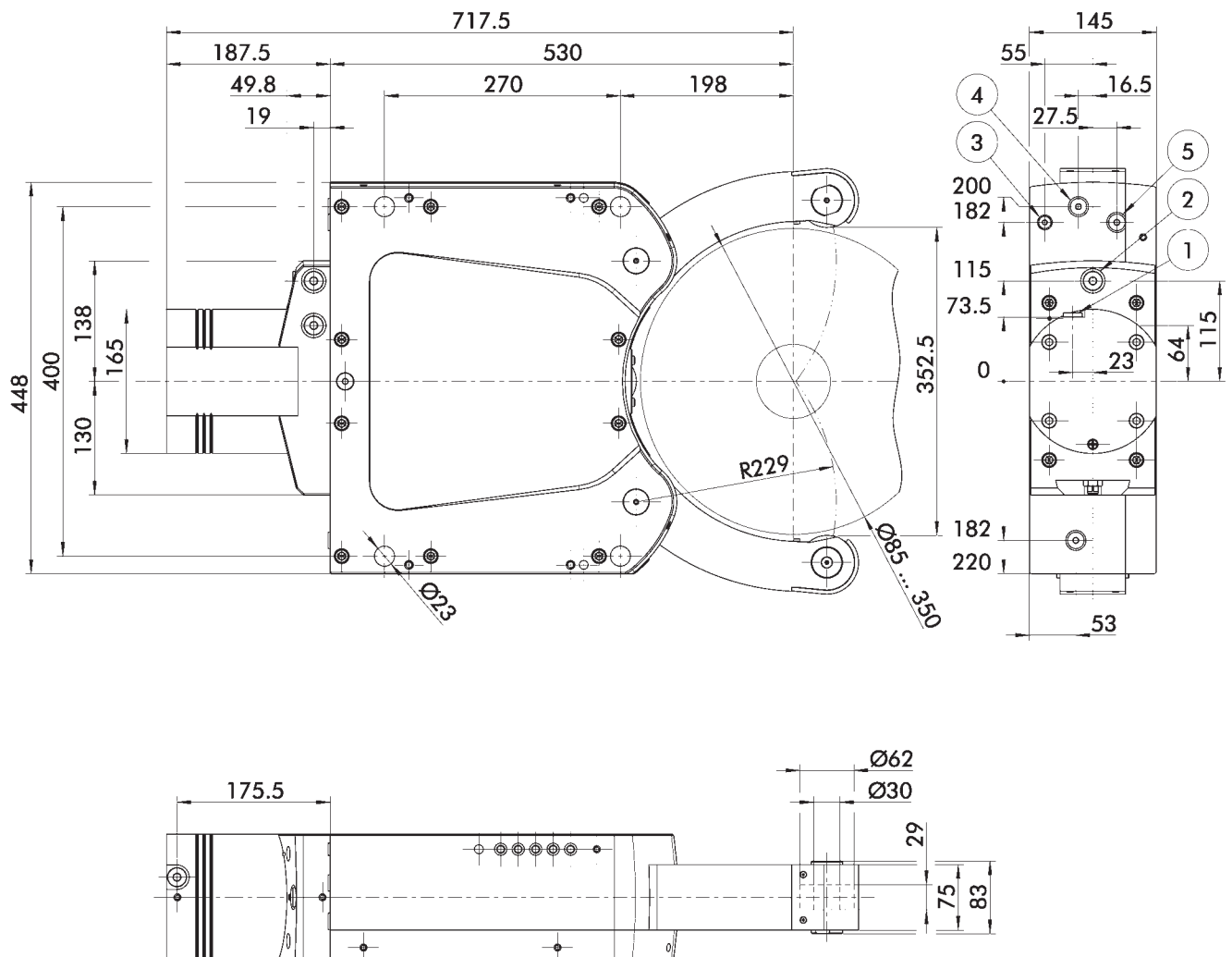
*Steady rest including eye bolts and mounting screws and operating manual; without proximity switches for stroke monitoring*

 Spezialfett  
siehe Seite 716  
*Special grease  
see page 716*

 Wegmesssystem  
siehe Seite 716  
*Stroke measuring system  
see page 716*

 Rollenfeinverstellung  
siehe Seite 716  
*Roller fine adjustment  
see page 716*

 Laufrollen  
siehe Seite 716  
*Rollers  
see page 716*



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- |                              |                      |                                |                      |
|------------------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|
| ① Hydraulik A: G3/8"         | ④ Spülung D: G1/4"   | ① Hydraulics A: G3/8"          | ④ Flushing D: G1/4"  |
| ② Hydraulik B: G3/8"         | ⑤ Sperrluft E: G1/4" | ② Hydraulics B: G3/8"          | ⑤ Air purge E: G1/4" |
| ③ Zentralschmierung C: G1/8" |                      | ③ Central lubrication C: G1/8" |                      |

## Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Schmie- rungsart Type of lubrication	Laufrollen Rollers	Spannbereich Clamping range	Betriebsdruck Operating pressure	Max. Spannkraft Max. clamping force	Zentrier- genauigkeit Centering accuracy	Wiederhol- genauigkeit Repeat accuracy	Max. Umfangsge- schwindigkeit Max. circumferen- tial speed	Gewicht Weight
				[mm]	[bar]	[kN]	[mm]	[mm]	[m/min]	[kg]
THL plus 510 Z-Z	0825711	Zentra- lschmierung Central lubrication	zylindrisch cylindrical	85 – 350	8 – 60	20	< 0.06	< 0.01	700	168
THL plus 510 Z-B	0825713	Zentral- schmierung Central lubrication	ballig spherical	85 – 350	8 – 60	20	< 0.06	< 0.01	700	168
THL plus 510 M-Z	0825712	Manuelle Schmierung Manual lubrication	zylindrisch cylindrical	85 – 350	8 – 60	20	< 0.06	< 0.01	700	168
THL plus 510 M-B	0825714	Manuelle Schmierung Manual lubrication	ballig spherical	85 – 350	8 – 60	20	< 0.06	< 0.01	700	168

Pneumatische Ausführung auf Anfrage erhältlich

*Pneumatic version available on request*

### Lieferumfang

Lünette inklusive Ring- und Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung; ohne Endschalter für Hubabfrage

### Scope of delivery

*Steady rest including eye bolts and mounting screws and operating manual; without proximity switches for stroke monitoring*



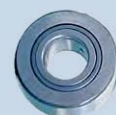
Spezialfett  
siehe Seite 716  
Special grease  
see page 716



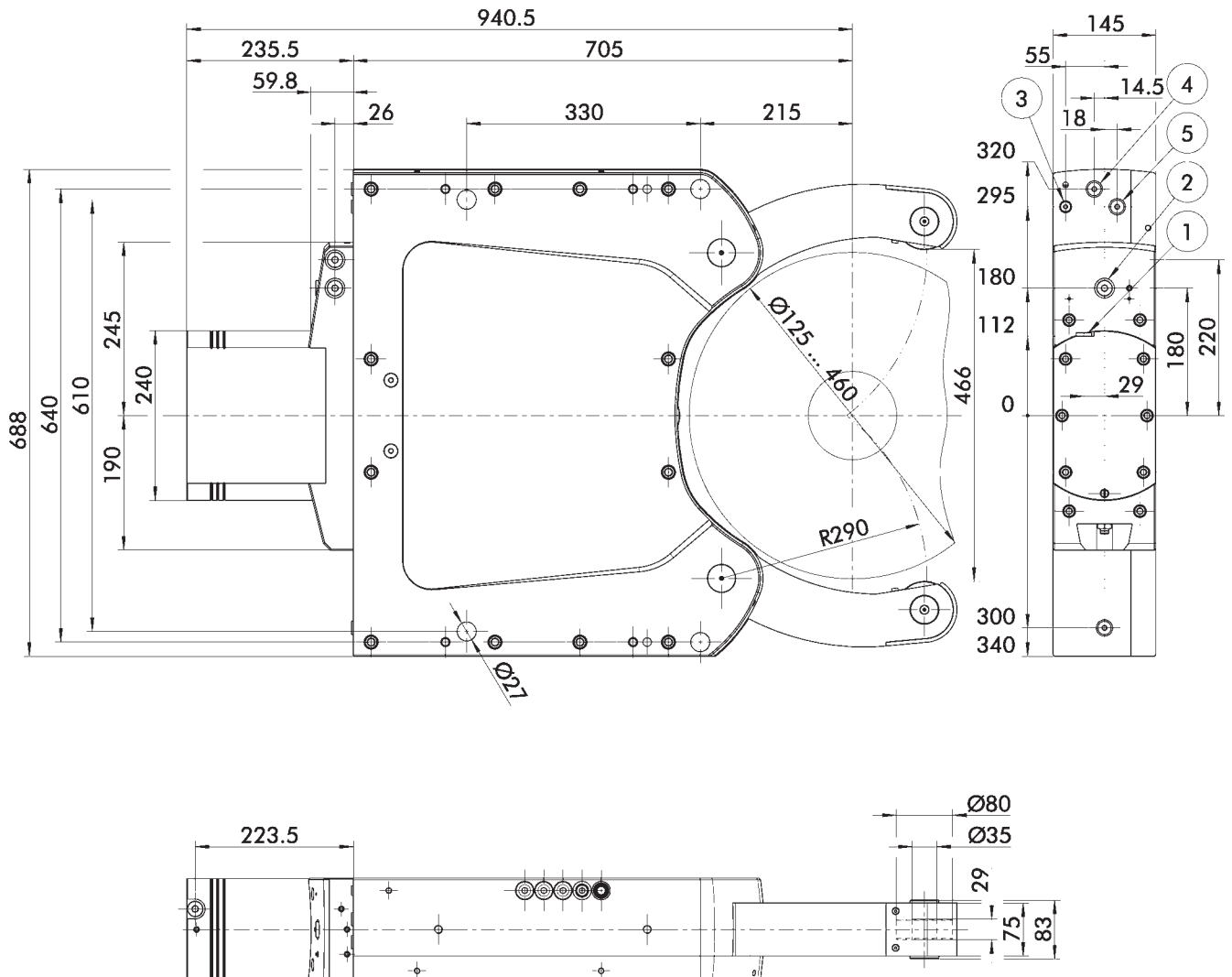
Wegmesssystem  
siehe Seite 716  
Stroke measuring system  
see page 716



Rollenfeinverstellung  
siehe Seite 716  
Roller fine adjustment  
see page 716



Laufrollen  
siehe Seite 716  
Rollers  
see page 716



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- |                              |                      |                                |                      |
|------------------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|
| ① Hydraulik A: G3/8"         | ④ Spülung D: G1/4"   | ① Hydraulics A: G3/8"          | ④ Flushing D: G1/4"  |
| ② Hydraulik B: G3/8"         | ⑤ Sperrluft E: G1/4" | ② Hydraulics B: G3/8"          | ⑤ Air purge E: G1/4" |
| ③ Zentralschmierung C: G1/8" |                      | ③ Central lubrication C: G1/8" |                      |

## Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Schmie- rungsart <i>Type of lubrication</i>	Laufrollen <i>Rollers</i>	Spannbereich <i>Clamping range</i>	Betriebsdruck <i>Operating pressure</i>	Max. Spannkraft <i>Max. clamping force</i>	Zentrier- genauigkeit <i>Centering accuracy</i>	Wiederhol- genauigkeit <i>Repeat accuracy</i>	Max. Umfangsge- schwindigkeit <i>Max. circumferen- tial speed</i>	Gewicht <i>Weight</i>
				[mm]	[bar]	[kN]	[mm]	[mm]	[m/min]	[kg]
THL plus 600 Z-Z	0825811	Zentral- schmierung <i>Central lubrication</i>	zylindrisch <i>cylindrical</i>	125 – 460	8 – 60	25	< 0.06	< 0.02	700	360
THL plus 600 Z-B	0825813	Zentral- schmierung <i>Central lubrication</i>	ballig <i>spherical</i>	125 – 460	8 – 60	25	< 0.06	< 0.02	700	360
THL plus 600 M-Z	0825812	Manuelle Schmierung <i>Manual lubrication</i>	zylindrisch <i>cylindrical</i>	125 – 460	8 – 60	25	< 0.06	< 0.02	700	360
THL plus 600 M-B	0825814	Manuelle Schmierung <i>Manual lubrication</i>	ballig <i>spherical</i>	125 – 460	8 – 60	25	< 0.06	< 0.02	700	360

Pneumatische Ausführung auf Anfrage erhältlich


*Pneumatic version available on request*


### Lieferumfang

Lünette inklusive Ring- und Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung; ohne Endschalter für Hubabfrage

### Scope of delivery

*Steady rest including eye bolts and mounting screws and operating manual; without proximity switches for stroke monitoring*



 Spezialfett  
siehe Seite 716  
*Special grease  
see page 716*

 Wegmesssystem  
siehe Seite 716  
*Stroke measuring system  
see page 716*

 Rollenfeinverstellung  
siehe Seite 716  
*Roller fine adjustment  
see page 716*

 Laufrollen  
siehe Seite 716  
*Rollers  
see page 716*

## Schmierfett | *Grease*


	<b>Beschreibung</b> <i>Description</i>	<b>Gebinde</b> <i>Bundle</i>	<b>Bezeichnung</b> <i>Description</i>	<b>Ident.-Nr.</b> <i>ID</i>
	<b>LINOMAX plus</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK. <b>LINOMAX plus</b> High-performance grease as standard for regularly lubricating SCHUNK manual and power lathe chucks and steady rests.	Kartusche <i>Cartridge</i>	LINOMAX plus Kartusche <i>LINOMAX plus cartridge</i>	1342585
		Dose <i>Can</i>	LINOMAX plus Dose <i>LINOMAX plus can</i>	1342586
		Eimer <i>Bucket</i>	LINOMAX plus Eimer <i>LINOMAX plus bucket</i>	1342587
	<b>Fettpresse</b> Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller LINOMAX Fettsorten verarbeitet werden. <b>Grease gun</b> Auxiliary tool for lubrication of all kinds of SCHUNK products. The grease gun can be used for cartridges of all types of LINOMAX grease.	Kartusche <i>Cartridge</i>	Fettpresse <i>Grease gun</i>	9900543

## Zubehör | *Accessories*

	<b>Beschreibung</b> <i>Description</i>	<b>Passend zu</b> <i>Suitable for</i>	<b>Bezeichnung</b> <i>Description</i>	<b>Ident.-Nr.</b> <i>ID</i>
	<b>Wegmesssystem</b> Ermöglicht eine permanente Lagekontrolle und ein teilweises Öffnen der Hebelarme. <b>Stroke measuring system</b> Enables a continuous position monitoring and a partial opening of the lever arms.	THL plus 100	APS THL plus 100	0820521
		THL-A plus 100	APS THL-A plus 100	0820531
		THL plus 200	APS THL plus 200	0820522
		THL-A plus 200	APS THL-A plus 200	0820532
		THL plus 300	APS THL plus 300	0820523
		THL-A plus 300	APS THL-A plus 300	0820533
		THL plus 310	APS THL plus 310	0820524
		THL plus 320	APS THL plus 320	0820524
		THL-A plus 310	APS THL-A plus 310	0820534
		THL plus 400	APS THL plus 400	0820525
		THL-A plus 400	APS THL-A plus 400	0820535
		THL plus 500	APS THL plus 500	0820526
		THL-A plus 500	APS THL-A plus 500	0820536
	<b>Rollenfeinverstellung</b> Ermöglicht eine schnelle Feinjustierung der Zentriermitte über exzentrische Rollenbolzen an den Lünettenarmen. <b>Roller fine adjustment</b> Allows fast fine adjustment of the center via eccentric roll pins at the arms of the steady rest.	THL plus 200	RFV THL plus 200	0820512
		THL-A plus 200	RFV THL plus 200	0820512
		THL plus 300	RFV THL plus 300	0820513
		THL-A plus 300	RFV THL plus 300	0820513
		THL plus 310	RFV THL plus 310	0820514
		THL-A plus 310	RFV THL plus 310	0820514
		THL plus 320	RFV THL plus 320	0820514
		THL plus 400	RFV THL plus 400	0820515
		THL-A plus 400	RFV THL plus 400	0820515
		THL plus 500	RFV THL plus 500	0820516
THL-A plus 500	RFV THL plus 500	0820516		
THL plus 510	RFV THL plus 510	0820517		
THL plus 600	RFV THL plus 600	0820518		
	<b>Laufrollen zylindrisch</b> Abgedichtete Rollen zum Einsatz auf stationären Lünetten. Sonderlaufrollen und beschichtete Rollen auf Anfrage erhältlich. <b>Cylindrical rollers</b> Sealed rollers for stationary use on the steady rests. Special rollers and coated rollers are available on request.	THL plus 100	LFR-Z 100	0820500
		THL-A plus 100	LFR-Z 100	0820500
		THL plus 200	LFR-Z 200	0820501
		THL-A plus 200	LFR-Z 200	0820501
		THL plus 300	LFR-Z 300	0820502
		THL-A plus 300	LFR-Z 300	0820502
		THL plus 310	LFR-Z 300	0820502
		THL-A plus 310	LFR-Z 300	0820502
		THL plus 320	LFR-Z 300	0820502
		THL plus 400	LFR-Z 400	0820503
THL-A plus 400	LFR-Z 400	0820503		
THL plus 500	LFR-Z 500	0820504		
THL-A plus 500	LFR-Z 500	0820504		
THL plus 510	LFR-Z 500	0820504		
THL plus 600	LFR-Z 600	0820506		
THL-A plus 600	LFR-Z 600	0820506		



## Zubehör | Accessories

	Beschreibung <i>Description</i>	Passend zu <i>Suitable for</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	<p><b>Laufrollen ballig</b> Abgedichtete Rollen zum Einsatz auf nachlaufenden (vorlaufenden) Lünetten. Sonderlaufrollen und beschichtete Rollen auf Anfrage erhältlich.</p> <p><b>Spherical rollers</b> <i>Sealed rollers for stationary use on travelling (leading) steady rests. Special rollers and coated rollers are available on request.</i></p>	THL plus 100 THL-A plus 100	LFR-B 100	0820505
		THL plus 200 THL-A plus 200	LFR-B 200	0820551
		THL plus 300 THL-A plus 300 THL plus 310 THL-A plus 310 THL plus 320	LFR-B 300	0820552
		THL plus 400 THL-A plus 400	LFR-B 400	0820553
		THL plus 500 THL-A plus 500 THL plus 510	LFR-B 500	0820554
		THL plus 600	LFR-B 600	0820556

## THL-S plus

### Lünetten mit seitlichem Zylinder

Die Lünette THL-S plus mit seitlichem Zylinder ist für besonders enge Einbauträume konzipiert. Mit ihm verringert sich die Gesamtlänge der Lünette. Je nach Einbaumaß ist es möglich, eine größere Lünette mit entsprechend größerem Spannbereich zu nutzen. Dank optimierter Hebelkinematik und Zentral- bzw. manueller Schmierung erzielt die Lünette maximale Spannkraft pro Rolle sowie dauerhaft exzellente Zentrier- und Wiederholgenauigkeiten.

## THL-S plus

### Steady rests with lateral cylinder

*The steady rest THL-S plus with lateral cylinder is designed for particularly confined spaces. It reduces the overall length of the steady rest. Depending on the installation dimensions it is also possible to use a larger steady rest with correspondingly a larger clamping range. Due to the optimized lever kinematics and central and manual lubrication, the new steady rest achieves maximum clamping forces for each roller, as well as constantly excellent centering and repeat accuracies.*





## Vorteile – Ihr Nutzen

**Präzisions-Hebel-Lünette für höchste Qualitätsansprüche**  
Ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse

**Hochgenaue Hebelkinematik**  
Hohe Zentrier- und Wiederholgenauigkeit

**Serienmäßige Abdichtung gegen Späne und Sperrluftanschluss im Standard**  
Sorgen für höhere Prozesssicherheit und verlängerte Wartungsintervalle

**Rollenspülung im Standard**  
Zur Vermeidung von Verschmutzung und von Spänenestern

**Optimiertes Schmiersystem durch Zentralschmierung**  
Einfache Versorgung und lange Lebensdauer

**Hydraulikanschlüsse rückseitig und seitlich am Zylinder**  
Einfacher Anbau an nahezu jeder Maschine

**Integriertes Sicherheitsventil und Endlagenkontrolle**  
Maximale Bediensicherheit

**Abfrage der Kolbenstellung optional möglich**  
Kürzere Taktzeiten und Schutz vor Kollision

**Anbaukompatibel zu allen gängigen Lünetten am Markt**  
Einfacher Austausch von vorhandenen Lünetten ohne zusätzliche Sonderteile

**Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile**  
Gewährleisten eine lange Lebensdauer

## Advantages – Your benefits

**Precision-lever steady rest for top quality demands**  
Allows excellent machining processes

**Highly precise lever kinematics**  
High centering and repeat accuracy

**Serially sealed against chips and air purge connection as standard**  
Ensure higher process reliability and extended maintenance intervals

**Roller rinsing as standard**  
To avoid contamination and chip nesting

**Optimized lubrication system due to central lubrication**  
Easy supply and long lifetime

**Hydraulic connections at the rear and side of the cylinder**  
Easy attachment to almost any machine

**Integrated safety valve and end position control**  
Maximum operating safety

**Monitoring of the piston position optionally available**  
Shorter cycle times and collision protection

**Compatible with all commercially available steady rests**  
Easy exchange of steady rests without any additional special parts

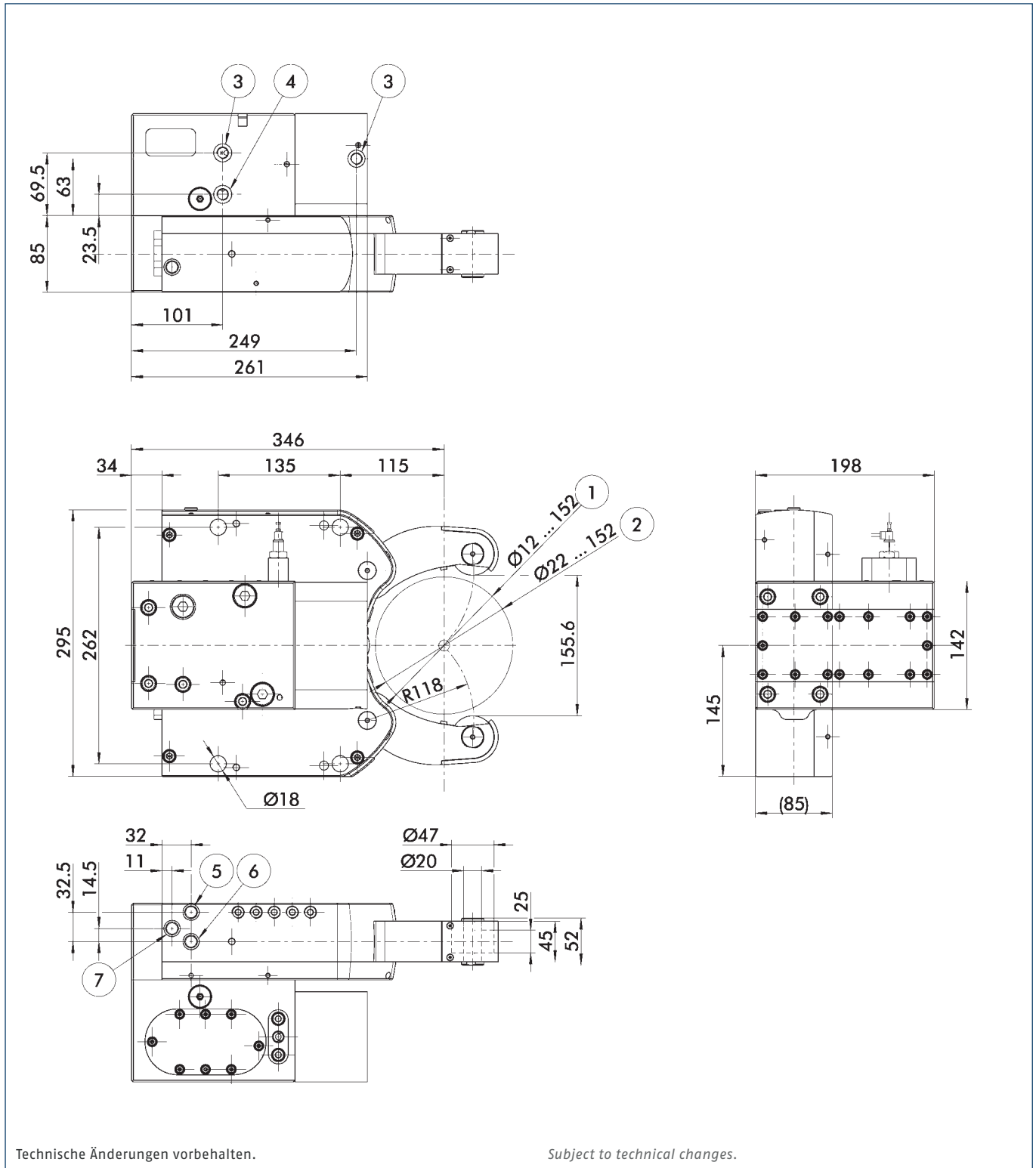
**All functional parts are ground and hardened**  
Ensures a long service life



## Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Seite <i>Page</i>	Spannbereich <i>Clamping range</i> [mm]	Betriebsdruck <i>Operating pressure</i> [bar]	Max. Spannkraft <i>Max. clamping force</i> [kN]	Zentriergenauigkeit <i>Centering accuracy</i> [mm]	Wiederholgenauigkeit <i>Repeat accuracy</i> [mm]
THL-S plus 300	720	12 – 152	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007
THL-S plus 310	722	20 – 165	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007
THL-S plus 400	724	35 – 245	8 – 60	15	< 0.05	< 0.01
THL-S plus 500	726	50 – 310	8 – 60	20	< 0.06	< 0.01
THL-S plus 510	728	90 – 350	8 – 80	20	< 0.06	< 0.01
THL-S plus 600	730	125 – 460	8 – 70	30	< 0.06	< 0.01





- |                                |                              |  |                                |
|--------------------------------|------------------------------|--|--------------------------------|
| ① Spannereich ohne Späneschutz | ④ Hydraulik B: G1/4"         | ① Clamping range without chip protection | ④ Hydraulics B: G1/4"          |
| ② Spannereich mit Späneschutz  | ⑤ Zentralschmierung C: G1/8" | ② Clamping range with chip protection    | ⑤ Central lubrication C: G1/8" |
| ③ Hydraulik A: G1/4"           | ⑥ Spülung D: G1/8"           | ③ Hydraulics A: G1/4"                    | ⑥ Flushing D: G1/8"            |
|                                | ⑦ Sperrluft E: G1/8"         |  | ⑦ Air purge E: G1/8"           |

## Technische Daten | *Technical data*


Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Schmie- rungsart <i>Type of lubrication</i>	Laufrollen <i>Rollers</i>	Spannbereich <i>Clamping range</i>	Betriebsdruck <i>Operating pressure</i>	Max. Spannkraft <i>Max. clamping force</i>	Zentrier- genauigkeit <i>Centering accuracy</i>	Wiederhol- genauigkeit <i>Repeat accuracy</i>	Max. Umfangsge- schwindigkeit <i>Max. circumferen- tial speed</i>	Gewicht <i>Weight</i>
				[mm]	[bar]	[kN]	[mm]	[mm]	[m/min]	[kg]
THL-S plus 300 Z-Z	0825331	Zentral- schmierung <i>Central lubrication</i>	zylindrisch <i>cylindrical</i>	12 – 152	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007	725	50
THL-S plus 300 Z-B	0825333	Zentral- schmierung <i>Central lubrication</i>	ballig <i>spherical</i>	12 – 152	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007	725	50
THL-S plus 300 M-Z	0825332	Manuelle Schmierung <i>Manual lubrication</i>	zylindrisch <i>cylindrical</i>	12 – 152	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007	725	50
THL-S plus 300 M-B	0825334	Manuelle Schmierung <i>Manual lubrication</i>	ballig <i>spherical</i>	12 – 152	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007	725	50


### Lieferumfang

Lünette inklusive Ring- und Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung; ohne Endschalter für Hubabfrage

### Scope of delivery

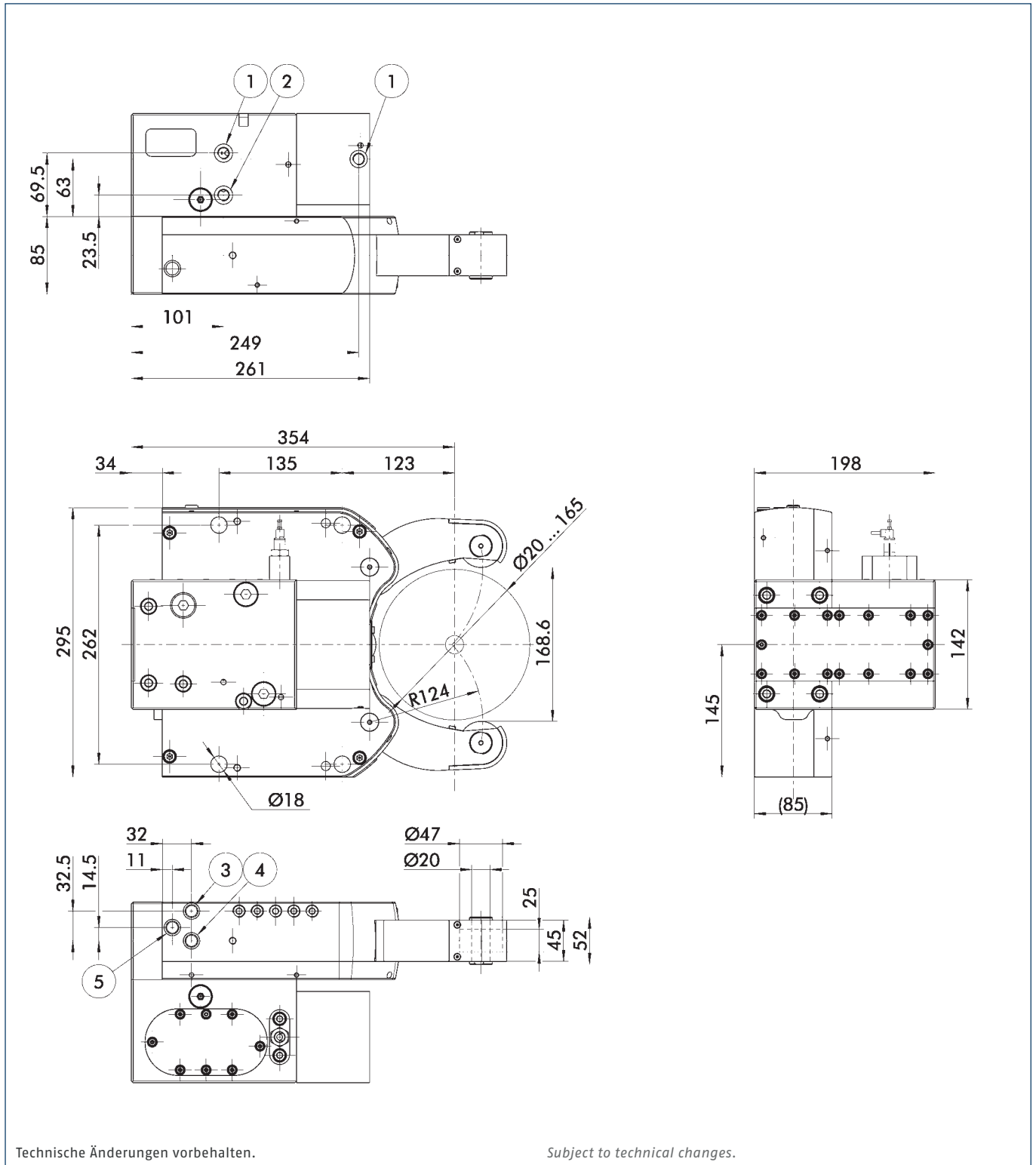
Steady rest including eye bolts and mounting screws and operating manual; without proximity switches for stroke monitoring

 Spezialfett  
siehe Seite 732  
*Special grease  
see page 732*

 Wegmesssystem  
siehe Seite 732  
*Stroke measuring system  
see page 732*

 Rollenfeinverstellung  
siehe Seite 732  
*Roller fine adjustment  
see page 732*

 Laufrollen  
siehe Seite 732  
*Rollers  
see page 732*



- ① Hydraulik A: G1/4"
- ② Hydraulik B: G1/4"
- ③ Zentralschmierung C: G1/8"

- ④ Spülung D: G1/8"
- ⑤ Sperrluft E: G1/8"

- ① Hydraulics A: G1/4"
- ② Hydraulics B: G1/4"
- ③ Central lubrication C: G1/8"

- ④ Flushing D: G1/8"
- ⑤ Air purge E: G1/8"

## Technische Daten | *Technical data*


Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Schmie- rungsart <i>Type of lubrication</i>	Laufrollen <i>Rollers</i>	Spannbereich <i>Clamping range</i>	Betriebsdruck <i>Operating pressure</i>	Max. Spannkraft <i>Max. clamping force</i>	Zentrier- genauigkeit <i>Centering accuracy</i>	Wiederhol- genauigkeit <i>Repeat accuracy</i>	Max. Umfangsge- schwindigkeit <i>Max. circumferen- tial speed</i>	Gewicht <i>Weight</i>
				[mm]	[bar]	[kN]	[mm]	[mm]	[m/min]	[kg]
THL-S plus 310 Z-Z	0825431	Zentral- schmierung <i>Central lubrication</i>	zylindrisch <i>cylindrical</i>	20 – 165	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007	725	48
THL-S plus 310 Z-B	0825433	Zentral- schmierung <i>Central lubrication</i>	ballig <i>spherical</i>	20 – 165	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007	725	48
THL-S plus 310 M-Z	0825432	Manuelle Schmierung <i>Manual lubrication</i>	zylindrisch <i>cylindrical</i>	20 – 165	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007	725	48
THL-S plus 310 M-B	0825434	Manuelle Schmierung <i>Manual lubrication</i>	ballig <i>spherical</i>	20 – 165	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007	725	48


### Lieferumfang

Lünette inklusive Ring- und Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung; ohne Endschalter für Hubabfrage

### Scope of delivery

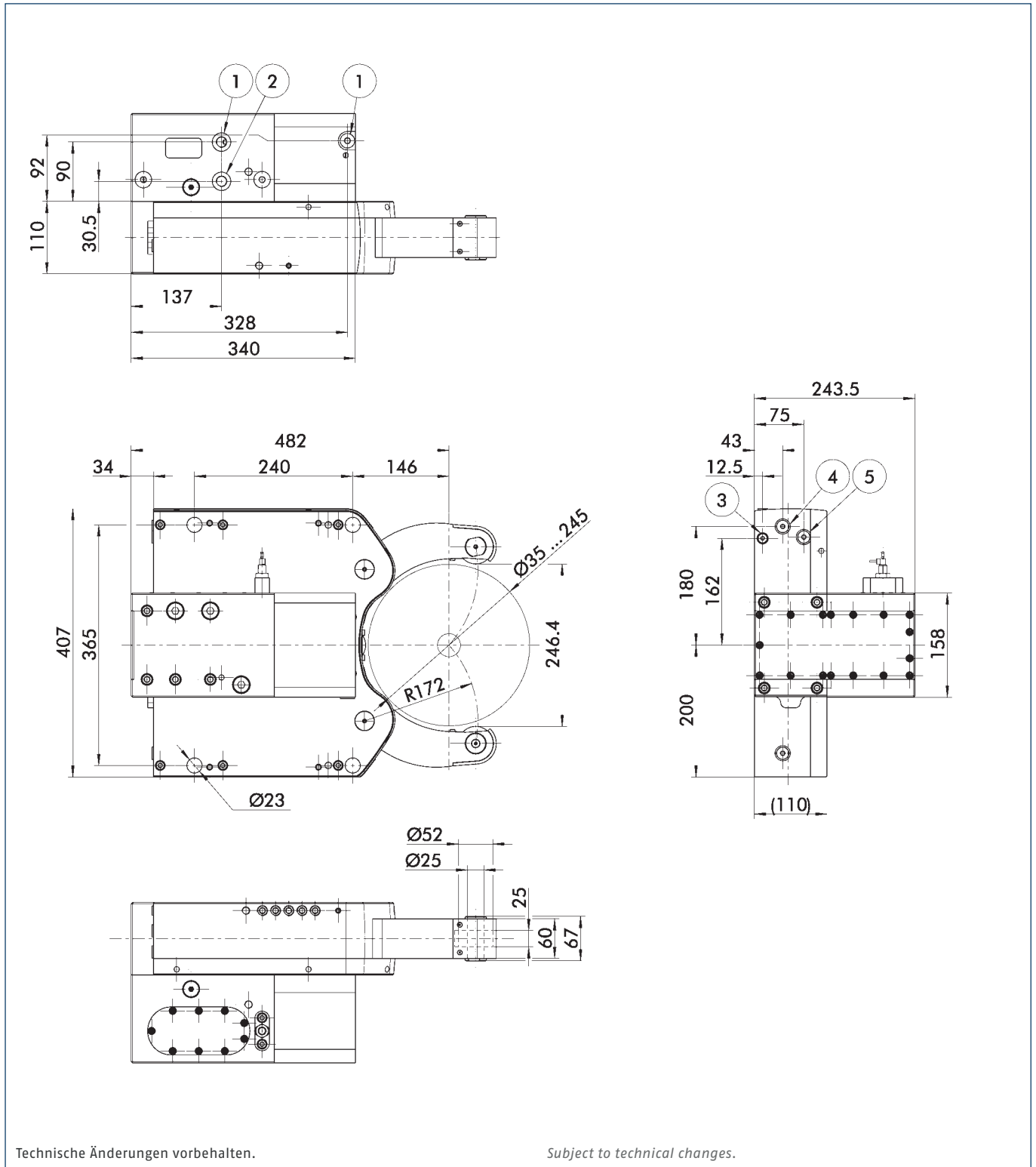
Steady rest including eye bolts and mounting screws and operating manual; without proximity switches for stroke monitoring

 Spezialfett  
siehe Seite 732  
*Special grease  
see page 732*

 Wegmesssystem  
siehe Seite 732  
*Stroke measuring system  
see page 732*

 Rollenfeinverstellung  
siehe Seite 732  
*Roller fine adjustment  
see page 732*

 Laufrollen  
siehe Seite 732  
*Rollers  
see page 732*



- ① Hydraulik A: G3/8"
- ② Hydraulik B: G3/8"
- ③ Zentralschmierung C: G1/8"

- ④ Spülung D: G1/4"
- ⑤ Sperrluft E: G1/4"

- ① Hydraulics A: G3/8"
- ② Hydraulics B: G3/8"
- ③ Central lubrication C: G1/8"

- ④ Flushing D: G1/4"
- ⑤ Air purge E: G1/4"



## Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Schmie- rungsart <i>Type of lubrication</i>	Laufrollen <i>Rollers</i>	Spannbereich <i>Clamping range</i>	Betriebsdruck <i>Operating pressure</i>	Max. Spannkraft <i>Max. clamping force</i>	Zentrier- genauigkeit <i>Centering accuracy</i>	Wiederhol- genauigkeit <i>Repeat accuracy</i>	Max. Umfangsge- schwindigkeit <i>Max. circumferen- tial speed</i>	Gewicht <i>Weight</i>
				[mm]	[bar]	[kN]	[mm]	[mm]	[m/min]	[kg]
THL-S plus 400 Z-Z	0825531	Zentral- schmierung <i>Central lubrication</i>	zylindrisch <i>cylindrical</i>	35 – 245	8 – 60	15	< 0.05	< 0.01	715	110
THL-S plus 400 Z-B	0825533	Zentral- schmierung <i>Central lubrication</i>	ballig <i>spherical</i>	35 – 245	8 – 60	15	< 0.05	< 0.01	715	110
THL-S plus 400 M-Z	0825532	Manuelle Schmierung <i>Manual lubrication</i>	zylindrisch <i>cylindrical</i>	35 – 245	8 – 60	15	< 0.05	< 0.01	715	110
THL-S plus 400 M-B	0825534	Manuelle Schmierung <i>Manual lubrication</i>	ballig <i>spherical</i>	35 – 245	8 – 60	15	< 0.05	< 0.01	715	110

### Lieferumfang

Lünette inklusive Ring- und Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung; ohne Endschalter für Hubabfrage

### Scope of delivery

Steady rest including eye bolts and mounting screws and operating manual; without proximity switches for stroke monitoring



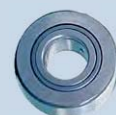
Spezialfett  
siehe Seite 732  
*Special grease  
see page 732*



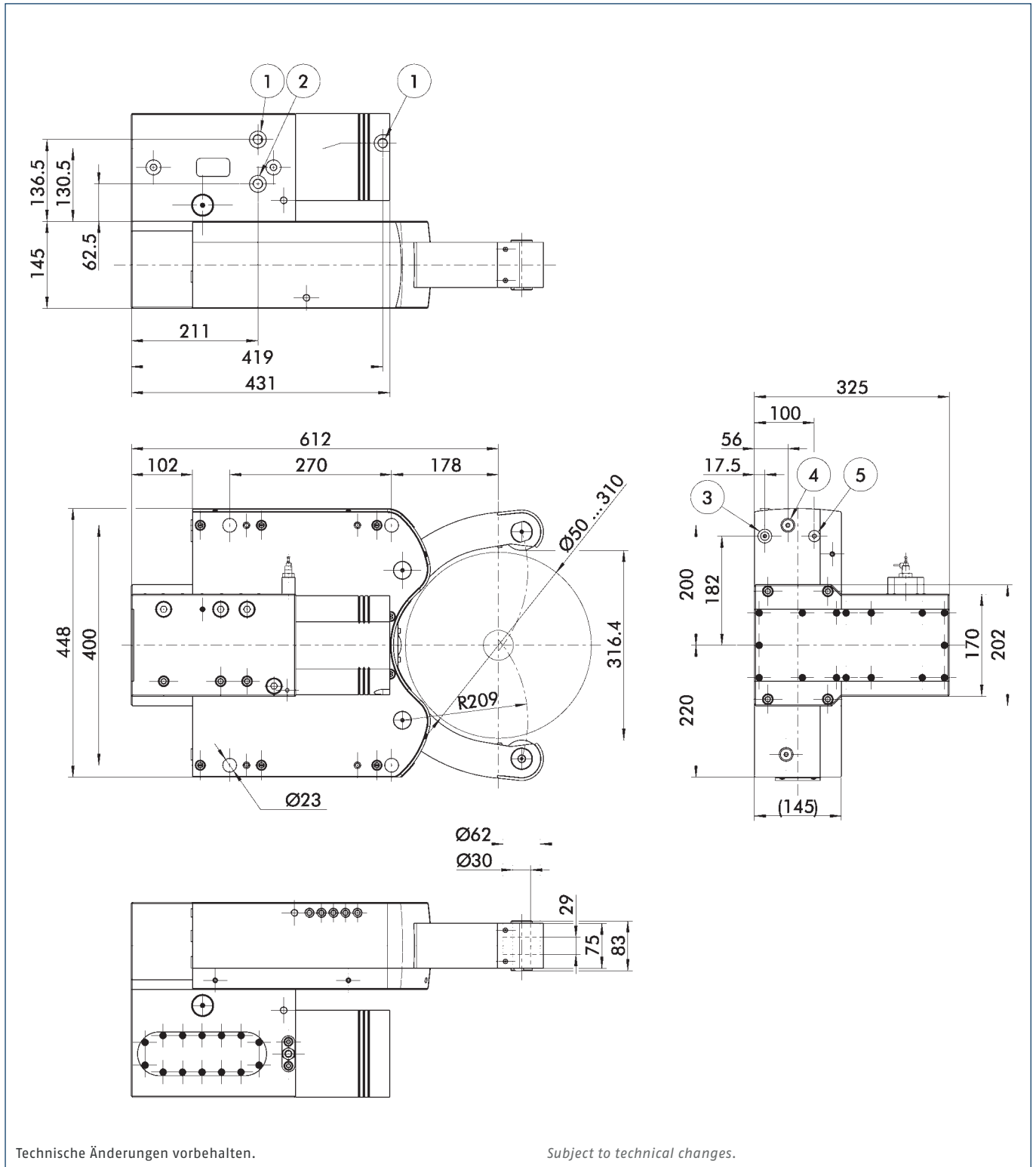
Wegmesssystem  
siehe Seite 732  
*Stroke measuring system  
see page 732*



Rollenfeinverstellung  
siehe Seite 732  
*Roller fine adjustment  
see page 732*



Laufrollen  
siehe Seite 732  
*Rollers  
see page 732*



- ① Hydraulik A: G3/8"
- ② Hydraulik B: G3/8"
- ③ Zentralschmierung C: G1/8"

- ④ Spülung D: G1/4"
- ⑤ Sperrluft E: G1/4"

- ① Hydraulics A: G3/8"
- ② Hydraulics B: G3/8"
- ③ Central lubrication C: G1/8"

- ④ Flushing D: G1/4"
- ⑤ Air purge E: G1/4"

## Technische Daten | *Technical data*


Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Schmie- rungsart <i>Type of lubrication</i>	Laufrollen <i>Rollers</i>	Spannbereich <i>Clamping range</i>	Betriebsdruck <i>Operating pressure</i>	Max. Spannkraft <i>Max. clamping force</i>	Zentrier- genauigkeit <i>Centering accuracy</i>	Wiederhol- genauigkeit <i>Repeat accuracy</i>	Max. Umfangsge- schwindigkeit <i>Max. circumferen- tial speed</i>	Gewicht <i>Weight</i>
				[mm]	[bar]	[kN]	[mm]	[mm]	[m/min]	[kg]
THL-S plus 500 Z-Z	0825631	Zentral- schmierung <i>Central lubrication</i>	zylindrisch <i>cylindrical</i>	50 – 310	8 – 60	20	< 0.06	< 0.01	700	236
THL-S plus 500 Z-B	0825632	Zentral- schmierung <i>Central lubrication</i>	ballig <i>spherical</i>	50 – 310	8 – 60	20	< 0.06	< 0.01	700	236
THL-S plus 500 M-Z	0825633	Manuelle Schmierung <i>Manual lubrication</i>	zylindrisch <i>cylindrical</i>	50 – 310	8 – 60	20	< 0.06	< 0.01	700	236
THL-S plus 500 M-B	0825634	Manuelle Schmierung <i>Manual lubrication</i>	ballig <i>spherical</i>	50 – 310	8 – 60	20	< 0.06	< 0.01	700	236


### Lieferumfang


Lünette inklusive Ring- und Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung; ohne Endschalter für Hubabfrage

### Scope of delivery

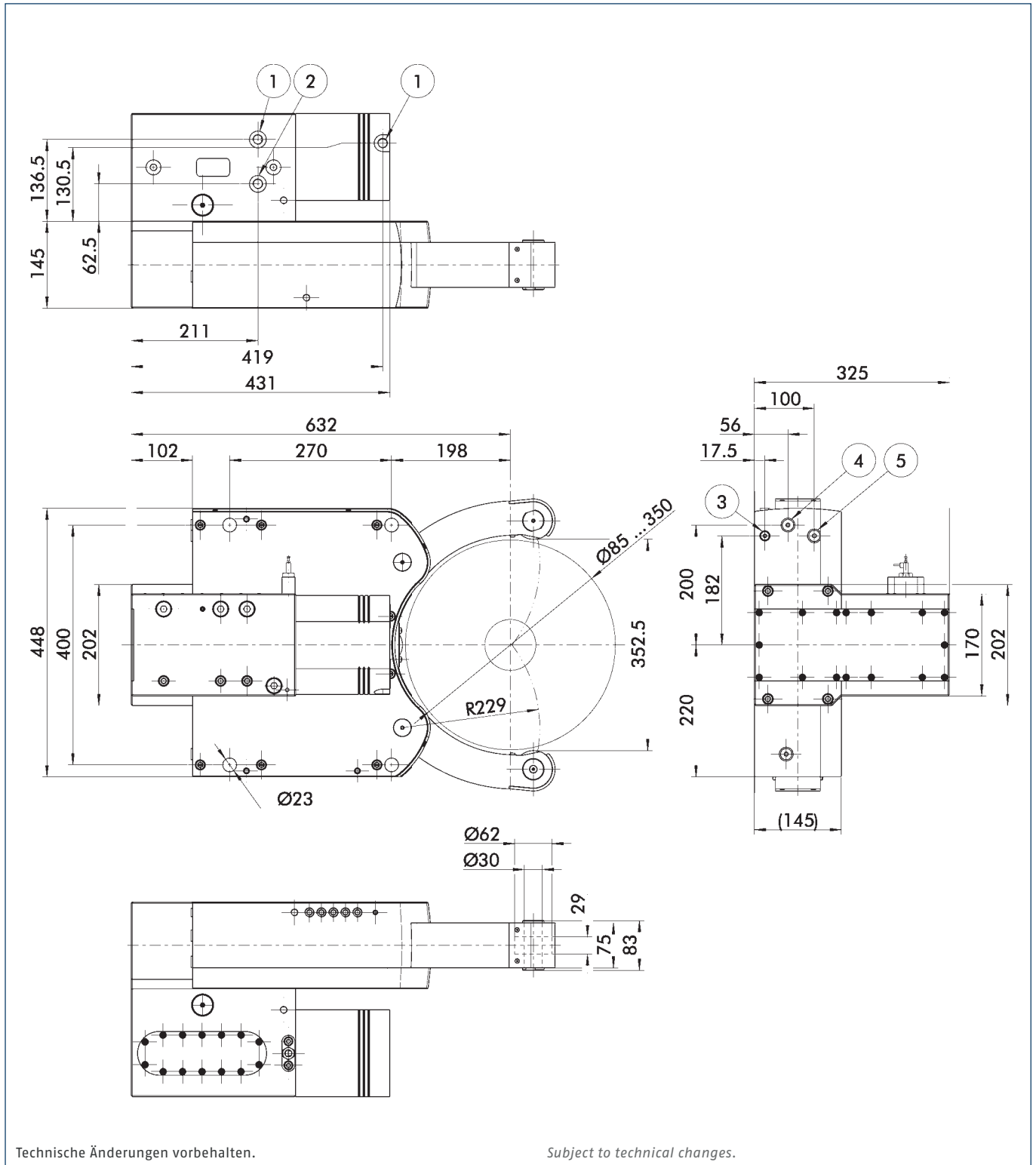
Steady rest including eye bolts and mounting screws and operating manual; without proximity switches for stroke monitoring

 Spezialfett  
siehe Seite 732  
*Special grease  
see page 732*

 Wegmesssystem  
siehe Seite 732  
*Stroke measuring system  
see page 732*

 Rollenfeinverstellung  
siehe Seite 732  
*Roller fine adjustment  
see page 732*

 Laufrollen  
siehe Seite 732  
*Rollers  
see page 732*



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- ① Hydraulik A: G3/8"
- ② Hydraulik B: G3/8"
- ③ Zentralschmierung C: G1/8"

- ④ Spülung D: G1/4"
- ⑤ Sperrluft E: G1/4"

- ① Hydraulics A: G3/8"
- ② Hydraulics B: G3/8"
- ③ Central lubrication C: G1/8"

- ④ Flushing D: G1/4"
- ⑤ Air purge E: G1/4"

## Technische Daten | *Technical data*


Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Schmie- rungsart <i>Type of lubrication</i>	Laufrollen <i>Rollers</i>	Spannbereich <i>Clamping range</i>	Betriebsdruck <i>Operating pressure</i>	Max. Spannkraft <i>Max. clamping force</i>	Zentrier- genauigkeit <i>Centering accuracy</i>	Wiederhol- genauigkeit <i>Repeat accuracy</i>	Max. Umfangsge- schwindigkeit <i>Max. circumferen- tial speed</i>	Gewicht <i>Weight</i>
				[mm]	[bar]	[kN]	[mm]	[mm]	[m/min]	[kg]
THL-S plus 510 Z-Z	0825731	Zentral- schmierung <i>Central lubrication</i>	zylindrisch <i>cylindrical</i>	90 – 350	8 – 80	20	< 0.06	< 0.01	700	170
THL-S plus 510 Z-B	0825733	Zentral- schmierung <i>Central lubrication</i>	ballig <i>spherical</i>	90 – 350	8 – 80	20	< 0.06	< 0.01	700	170
THL-S plus 510 M-Z	0825732	Manuelle Schmierung <i>Manual lubrication</i>	zylindrisch <i>cylindrical</i>	90 – 350	8 – 80	20	< 0.06	< 0.01	700	170
THL-S plus 510 M-B	0825734	Manuelle Schmierung <i>Manual lubrication</i>	ballig <i>spherical</i>	90 – 350	8 – 80	20	< 0.06	< 0.01	700	170


### Lieferumfang

Lünette inklusive Ring- und Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung; ohne Endschalter für Hubabfrage

### Scope of delivery

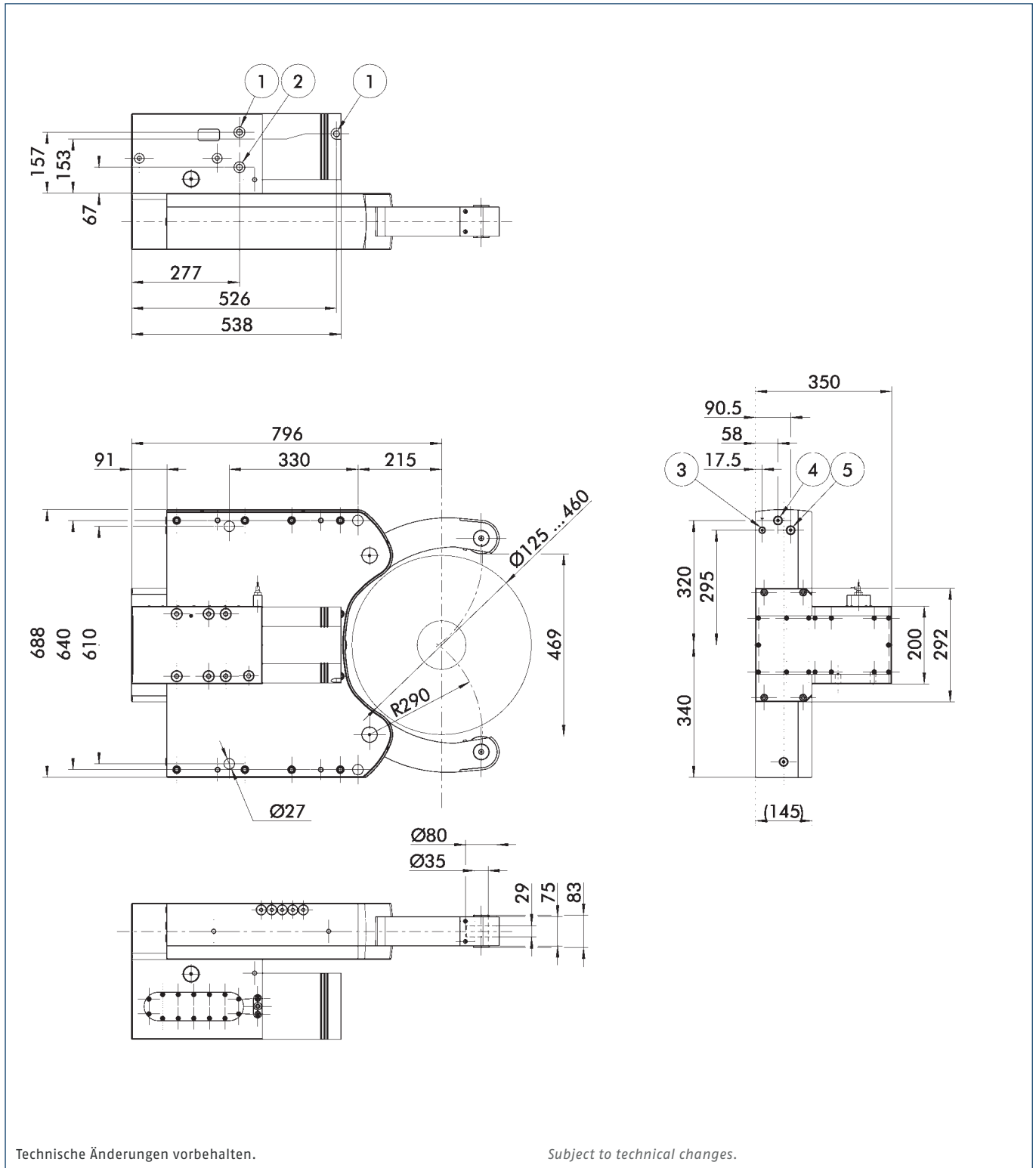
Steady rest including eye bolts and mounting screws and operating manual; without proximity switches for stroke monitoring

 Spezialfett  
siehe Seite 732  
*Special grease  
see page 732*

 Wegmesssystem  
siehe Seite 732  
*Stroke measuring system  
see page 732*

 Rollenfeinverstellung  
siehe Seite 732  
*Roller fine adjustment  
see page 732*

 Laufrollen  
siehe Seite 732  
*Rollers  
see page 732*



- ① Hydraulik A: G3/8"
- ② Hydraulik B: G3/8"
- ③ Zentralschmierung C: G1/8"

- ④ Spülung D: G1/4"
- ⑤ Sperrluft E: G1/4"

- ① Hydraulics A: G3/8"
- ② Hydraulics B: G3/8"
- ③ Central lubrication C: G1/8"

- ④ Flushing D: G1/4"
- ⑤ Air purge E: G1/4"

Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Schmie- rungsart <i>Type of lubrication</i>	Laufrollen <i>Rollers</i>	Spannbereich <i>Clamping range</i>	Betriebsdruck <i>Operating pressure</i>	Max. Spannkraft <i>Max. clamping force</i>	Zentrier- genauigkeit <i>Centering accuracy</i>	Wiederhol- genauigkeit <i>Repeat accuracy</i>	Max. Umfangsge- schwindigkeit <i>Max. circumferen- tial speed</i>	Gewicht <i>Weight</i>
				[mm]	[bar]	[kN]	[mm]	[mm]	[m/min]	[kg]
THL-S plus 600 Z-Z	0825831	Zentral- schmierung <i>Central lubrication</i>	zylindrisch <i>cylindrical</i>	125 – 460	8 – 70	30	< 0.06	< 0.01	700	434
THL-S plus 600 Z-B	0825833	Zentral- schmierung <i>Central lubrication</i>	ballig <i>spherical</i>	125 – 460	8 – 70	30	< 0.06	< 0.01	700	434
THL-S plus 600 M-Z	0825832	Manuelle Schmierung <i>Manual lubrication</i>	zylindrisch <i>cylindrical</i>	125 – 460	8 – 70	30	< 0.06	< 0.01	700	434
THL-S plus 600 M-B	0825834	Manuelle Schmierung <i>Manual lubrication</i>	ballig <i>spherical</i>	125 – 460	8 – 70	30	< 0.06	< 0.01	700	434

## Lieferumfang

Lünette inklusive Ring- und Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung; ohne Endschalter für Hubabfrage

## Scope of delivery

Steady rest including eye bolts and mounting screws and operating manual; without proximity switches for stroke monitoring



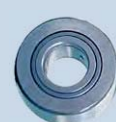
Spezialfett  
siehe Seite 732  
*Special grease  
see page 732*



Wegmesssystem  
siehe Seite 732  
*Stroke measuring system  
see page 732*





Rollenfeinverstellung  
siehe Seite 732  
*Roller fine adjustment  
see page 732*



Laufrollen  
siehe Seite 732  
*Rollers  
see page 732*

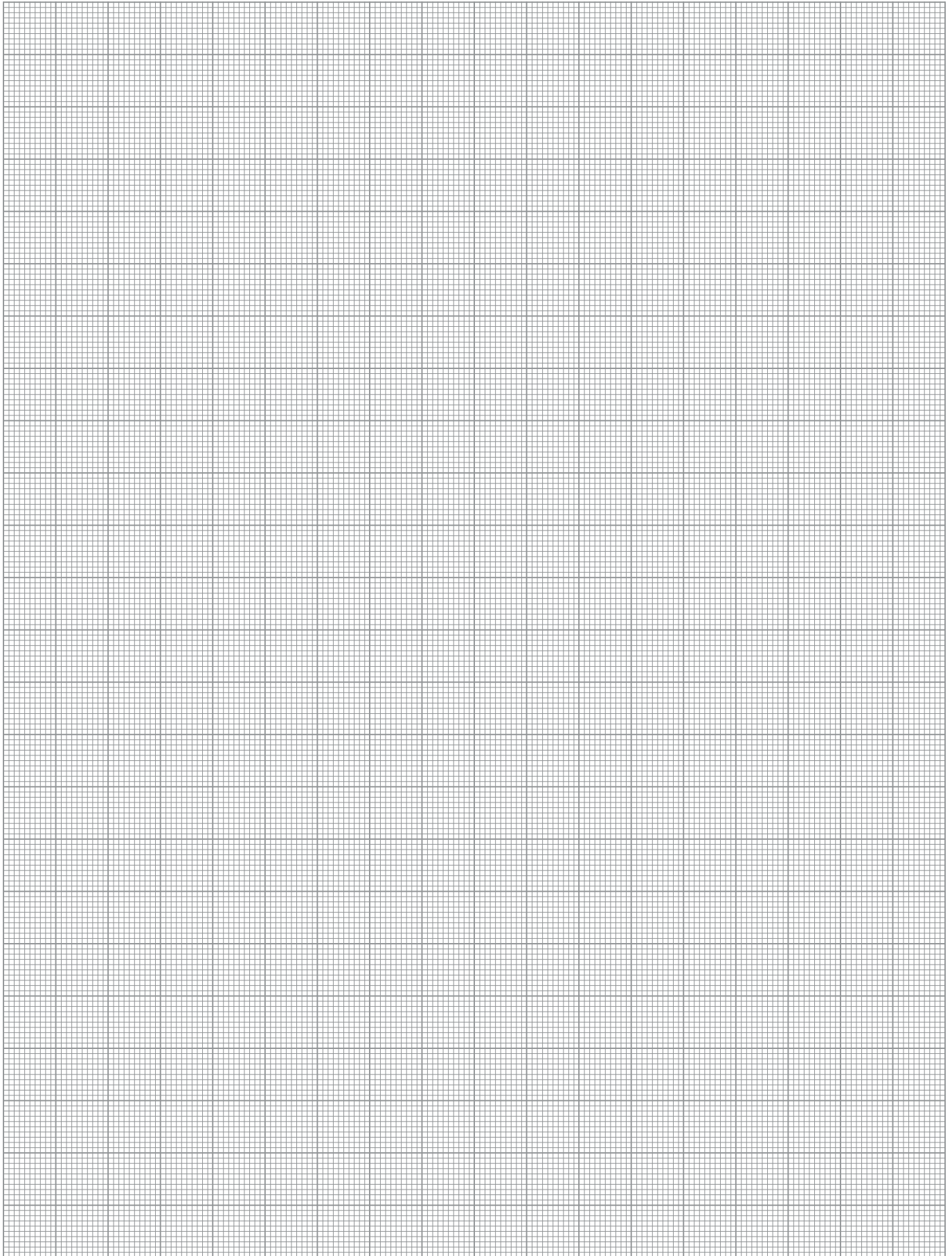
## Schmierfett | Grease

	Beschreibung <i>Description</i>	Gebinde <i>Bundle</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	<b>LINOMAX plus</b> Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.	Kartusche <i>Cartridge</i>	LINOMAX plus Kartusche <i>LINOMAX plus cartridge</i>	1342585
	<b>LINOMAX plus</b> <i>High-performance grease as standard for regularly lubricating SCHUNK manual and power lathe chucks and steady rests.</i>	Dose <i>Can</i>	LINOMAX plus Dose <i>LINOMAX plus can</i>	1342586
		Eimer <i>Bucket</i>	LINOMAX plus Eimer <i>LINOMAX plus bucket</i>	1342587
	<b>Fettpresse</b> Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller LINOMAX Fettsorten verarbeitet werden. <b>Grease gun</b> <i>Auxiliary tool for lubrication of all kinds of SCHUNK products. The grease gun can be used for cartridges of all types of LINOMAX grease.</i>	Kartusche <i>Cartridge</i>	Fettpresse <i>Grease gun</i>	9900543

## Zubehör | Accessories

	Beschreibung <i>Description</i>	Passend zu <i>Suitable for</i>	Bezeichnung <i>Description</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>
	<b>Wegmesssystem</b> Ermöglicht eine permanente Lagekontrolle und ein teilweises Öffnen der Hebelarme. <b>Stroke measuring system</b> <i>Enables a continuous position monitoring and a partial opening of the lever arms.</i>	THL-S plus 300	APS THL plus 300	0820523
	THL-S plus 310	APS THL plus 310	0820524	
	THL-S plus 400	APS THL plus 400	0820525	
	THL-S plus 500	APS THL plus 500	0820526	
	THL-S plus 510	APS THL plus 510	0820527	
	THL-S plus 600	APS THL plus 600	0820528	
	<b>Rollenfeinverstellung</b> Ermöglicht eine schnelle Feinjustierung der Zentriermitte über exzentrische Rollenbolzen an den Lünettenarmen. <b>Roller fine adjustment</b> <i>Allows fast fine adjustment of the center via eccentric roll pins at the arms of the steady rest.</i>	THL-S plus 300	RFV THL plus 300	0820513
	THL-S plus 310	RFV THL plus 310	0820514	
	THL-S plus 400	RFV THL plus 400	0820515	
	THL-S plus 500	RFV THL plus 500	0820516	
	THL-S plus 510	RFV THL plus 510	0820517	
	THL-S plus 600	RFV THL plus 600	0820518	
	<b>Laufrollen zylindrisch</b> Abgedichtete Rollen zum Einsatz auf stationären Lünetten. Sonderlaufrollen und beschichtete Rollen auf Anfrage erhältlich. <b>Cylindrical rollers</b> <i>Sealed rollers for stationary use on the steady rests. Special rollers and coated rollers are available on request.</i>	THL-S plus 300	LFR-Z 300	0820502
	THL-S plus 310	LFR-Z 300	0820502	
	THL-S plus 400	LFR-Z 400	0820503	
	THL-S plus 500	LFR-Z 500	0820504	
	THL-S plus 510	LFR-Z 500	0820504	
	THL-S plus 600	LFR-Z 600	0820506	
	<b>Laufrollen ballig</b> Abgedichtete Rollen zum Einsatz auf nachlaufenden (vorlaufenden) Lünetten. Sonderlaufrollen und beschichtete Rollen auf Anfrage erhältlich. <b>Spherical rollers</b> <i>Sealed rollers for stationary use on travelling (leading) steady rests. Special rollers and coated rollers are available on request.</i>	THL-S plus 300	LFR-B 300	0820552
	THL-S plus 310	LFR-B 300	0820552	
	THL-S plus 400	LFR-B 400	0820553	
	THL-S plus 500	LFR-B 500	0820554	
	THL-S plus 510	LFR-B 500	0820554	
	THL-S plus 600	LFR-B 600	0820556	





## Schnellwechselsysteme Rasante Spannmittel- und Backenschnellwechselsysteme

In einer Zeit stark sinkender Losgrößen sowie steigender Teilevarianz machen SCHUNK Schnellwechselsysteme Ihre Fertigung noch effizienter und vielseitiger. Ob nun ein Futterwechsel in unter drei Minuten, ein rascher Lünenwechsel dank des bewährten Nullpunktspannsystems VERO-S oder des neuen Backenschnellwechselsystems für Kraftspannfutter, welches auch automatisiert einsetzbar ist – profitieren Sie von hochgenauen Spannmittel- und Backenschnellwechseln innerhalb kürzester Zeit.

## *Quick-change Systems Rapid clamping device and jaw quick-change systems*

*In times of strongly falling batch sizes and increasing parts variation, SCHUNK quick-change systems make your production more efficient and versatile. Whether it's a chuck change in less than three minutes, a quick-change of a steady rest using the proven quick-change pallet system VERO-S, or the new jaw quick-change system for power lathe chucks, which can also be automated – you benefit from high-precision exchange of clamping device and jaw quick-change within no time.*





# Übersicht | Overview



## Futterschnellwechsel ROTA FSW | Chuck Quick-change ROTA FSW

	Seite   Page
ROTA FSW	736
ROTA FSW A8	744
ROTA FSW A11	745
ROTA FSW A15	746



## Backenschnellwechsel RAPIDO | Jaw Quick-change RAPIDO

	Seite   Page
RAPIDO	748



## Lünettenschnellwechsel ZENTRICO LSW | Steady Rest Quick-change ZENTRICO LSW

	Seite   Page
ZENTRICO LSW	752



## ROTA FSW

### Vielseitig nutzbar und nachrüstbar

Das SCHUNK Futterschnellwechselsystem kann an fast allen Drehmaschinen nachgerüstet werden. Es eignet sich sowohl für Hand- als auch für Kraftspannfutter. Deren Betätigungskraft und maximale Drehzahl bleiben in vollem Umfang erhalten. Aufgrund der geringen Bauhöhe sind die Einschränkungen beim Bauraum minimal.

Mit seiner großen Durchgangsbohrung ist das SCHUNK ROTA FSW auch für den Einsatz in modernen Drehzentren geeignet. Bereits vorhandene Spannmittel lassen sich mit geringem Aufwand an das System anpassen und weiter verwenden.

## ROTA FSW

### Versatile in use and easy to retrofit

The SCHUNK chuck quick-change system can be retrofitted to almost any lathe. It is suitable both for manual and power lathe chucks. Their actuating force and maximum speed of rotation are retained in full. The low height means the restrictions on the space are kept to a minimum.

With its large through-hole, the SCHUNK ROTA FSW can be also used in modern turning centers. Clamping devices that are already in place can be adapted to the system relatively straightforwardly and continue to be used.





## Vorteile – Ihr Nutzen

### Futterschnellwechselsystem

Minimierung der Rüstzeiten und Rüstkosten

### Betätigung über nur eine Schraube

Einfache und bedienerfreundliche Handhabung

### Positionierung über Flexkegel

Einfachstes Fügeverhalten bei einer Rundlaufwiederholgenauigkeit < 0,01 mm

### Patentierter Antrieb

Dadurch extrem steife Spannung ohne Vibrationen

### Geringe Bauhöhe

Erweitert den Arbeitsraum Ihrer Maschine

### Flexadapter mit großem Durchlass

Ermöglicht die Bearbeitung von großen Rohmaterial-Durchmessern

### Anzeige des Spannzustandes

Maximale Bediensicherheit

### Für Innen- und Außenspannung geeignet

Universell und flexibel einsetzbar

### Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile

Hohe Rundlauf- und Wechselwiederholgenauigkeit

## Advantages – Your benefits

### Chuck quick-change system

Minimizing set-up times and costs

### Actuation only via one screw

Easy and user-friendly handling

### Positioning via flexible taper

Very simple joining behavior at a run-out accuracy of < 0.01 mm

### Patented drive

Therefore extremely rigid clamping without vibrations

### Low height

Increases the workspace of your machine

### Flexible adapter with large through-hole

Enables machining of large raw material diameters

### Display of clamping state

Maximum operating safety

### Suitable for external and internal clamping

For universal and flexible use

### All functional parts are ground and hardened

High run-out and repeat accuracy



## Technische Daten | Technical data

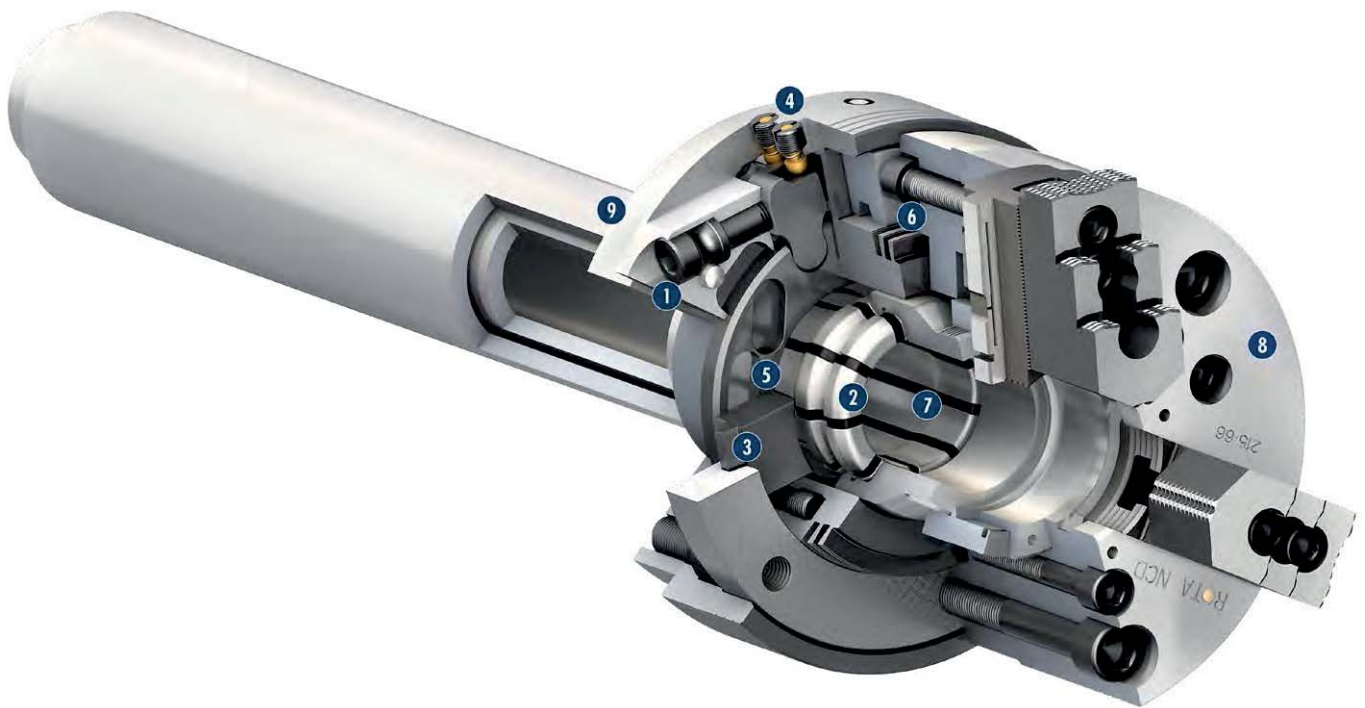
Bezeichnung Description	Seite Page	Kurzkegel Short taper	Max. Drehzahl Max. RPM [min <sup>-1</sup> ]	Max. Betätigungskraft Max. actuating force [kN]
ROTA FSW A8	744	A8	6000	70
ROTA FSW A11	745	A11	4200	133
ROTA FSW A15	746	A15	3500	140

**Funktion ROTA FSW**

Durch Drehen einer Schraube werden die Spannschieber, mit Hilfe eines Treibrings, radial nach außen oder innen bewegt. Gleichzeitig wird durch diese Bewegung der flexible Adapter zusammengedrückt bzw. entspannt und somit die komplette Verbindung zwischen Futter und Futterschnellwechsel hergestellt bzw. gelöst. Die hohe Wechselwiederholgenauigkeit wird über eine hochgenaue Flexkegelzentrierung realisiert.

*Function of ROTA FSW*

*By turning of only one screw, the clamping slides are moved radially inward or outward with the help of a drive ring. At the same time, this movement compresses or releases the flexible adapter, thereby fully establishing or removing the connection between the chuck and the chuck quick-change device. The high repeat accuracy is achieved via highly precise flex taper centering.*



- 1 Betätigung über Sechskant-Anschluss**  
Dadurch einfachere Bedienung
  - 2 Flexibler Adapter**  
Für einen schnellen Futterwechsel
  - 3 Große Flächen**  
Zum Übertragen der Einzugs- und Haltekräfte
  - 4 Anzeigestifte**  
Für die Überwachung der Spannzustände
  - 5 Patentiertes Antriebskonzept**  
Ermöglicht eine extrem flache Bauweise
  - 6 Hochgenaue Flexkegelzentrierung**  
Sorgt für die  $\mu$ -genaue Verbindung
  - 7 Schmutzunempfindliches Design**  
Durch gezielte Abdichtung
  - 8 Drehfutter**  
Für die Werkstückspannung
  - 9 Maschinenspindel**  
Für die Übertragung des Drehmoments
- 1 Operation via hexagon connection**  
*Therefore more easier to operate*
  - 2 Flexible adapter**  
*For a quick chuck change*
  - 3 Large surfaces**  
*For transmitting the pull-down and holding forces*
  - 4 Indicator pins**  
*For monitoring of the clamping statuses*
  - 5 Patented drive concept**  
*Allows an extremely flat design*
  - 6 Highly precise flexible taper centering**  
*Ensures the  $\mu$ -precise connection*
  - 7 Improved design which is insensitive to dirt**  
*By specific sealing*
  - 8 Lathe chuck**  
*For workpiece clamping*
  - 9 Machine spindle**  
*For the torque transmission*



### Betätigung zum Wechseln und Spannen mit nur einer Schraube

Der Wechsel des Spannmittels erfolgt über die Drehbewegung mit nur einer Schraube. Über die Drehbewegung wird sowohl die Wechsel- als auch die Spannstellung erreicht. Die Drehbewegung kann manuell oder automatisiert eingeleitet werden.

#### 1 Betätigungsschraube

### Patentiertes Antriebskonzept

Durch das patentierte Antriebskonzept wird das an der Schraube eingeleitete Drehmoment um ein vielfaches verstärkt. Das Ergebnis ist eine hohe Einzugskraft, mit der das Spannfutter gegen den Futter-schnellwechsel FSW gezogen wird.

- 1 **Schraube**  
Zur Einleitung des Drehmoments
- 2 **Hebel**  
Kraftübersetzung zwischen Schraube und Treibring
- 3 **Treibring**  
Kraftübersetzung zwischen Hebel und Spannschieber
- 4 **Spannschieber**  
Selbsthemmende Kraftübertragung auf den Haltering
- 5 **Haltering**  
Zur Befestigung des Futters

### Patentierter Flexkegel für höchste Zentriergenauigkeit

Der Flexkegel ist durch seine patentierte Geometrie radial steif und axial nachgiebig. So wird die maximale Zentriergenauigkeit mit Plananlage ohne Überbestimmung erreicht.

#### 1 Flexkegel

### Actuation for changing and clamping with just one screw

The clamping device can be changed by simply turning a single screw. This method can be used for both changing the device and adjusting the clamping position. The screw can be turned either manually or automatically.

#### 1 Actuation screw

### Patented drive concept

Due to the patented drive concept, the torque applied at the screw is amplified many times over. This produces a high pull-down force, which pulls the chuck against the FSW chuck quick-change.

- 1 **Screw**  
Used to apply the torque
- 2 **Lever**  
Force transmission between screw and drive ring
- 3 **Drive ring**  
Force transmission between lever and clamping slide
- 4 **Clamping slide**  
Self-locking force transmission to the retainer ring
- 5 **Clamping ring**  
Used to mounted the chuck

### Patented flexible taper for maximum centering accuracy

The flexible taper's patented geometry gives it radial rigidity and axial flexibility. This allows maximum centering accuracy with a flat work surface and no redundancy.

#### 1 Flexible taper





### Wechsel ohne Verdrehen des Drehfutters

Das Drehfutter kann direkt auf den Futterschnellwechsel FSW aufgesetzt werden. Ein Verdrehen des Spannfutters ist nicht erforderlich. Die Orientierung erfolgt über den integrierten Positionierstein.

#### 1 Positionierstein

### Change without twisting the chuck

The lathe chuck can be mounted on the chuck quick-change using a direct motion. Twisting of the lathe chuck is not necessary. Orientation is performed using the integrated positioning block.

#### 1 Positioning block



### Geringe Bauhöhe

Der kompakte Futterschnellwechsel ROTA FSW kann nachträglich an die Maschinenspindel angebaut werden. Die geringe Bauhöhe lässt weiterhin eine große Ausnutzung des Maschinenraumes zu.

### Low height

The ROTA FSW compact chuck quick-change can be retrofitted to the machine spindle. The low height still leaves plenty of space to use the machine room.



### Flexadapter mit großem Durchlass

Der Futterschnellwechsel für Drehmaschinen ist in drei Baugrößen mit folgenden Durchgangsbohrungen lieferbar:

- 51 mm (ISO 702-1 Nr. 8)
- 81 mm (ISO 702-1 Nr. 11)
- 116 mm (ISO 702-1 Nr. 15)

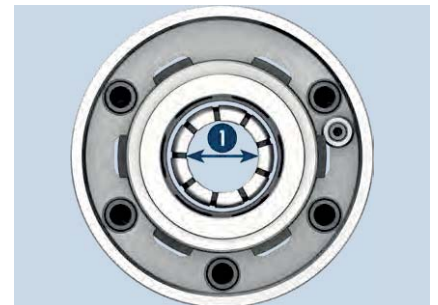
#### 1 Durchgangsbohrung

### Flexible adapter with large through-hole

The chuck quick-change unit for lathes is available in three sizes with the following through-holes:

- 51 mm (ISO 702-1 No. 8)
- 81 mm (ISO 702-1 No. 11)
- 116 mm (ISO 702-1 No. 15)

#### 1 Through-hole



### Höhere Einzugskraft unter Rotation

Dreht sich der Futterschnellwechsel, wird die Einzugskraft des Futterschnellwechsel ROTA FSW weiter verstärkt. Die Fliehkraft treibt die Spannschieber unter Drehzahl nach radial außen und zieht das Spannmittel zusätzlich zur manuell eingeleiteten Einzugskraft gegen die Plananlagefläche.

### Higher pull-down force under rotation

When the chuck quick-change system turns, the pull-down force of the ROTA FSW chuck quick-change is further reinforced. The centrifugal force drives the clamping slides under speed radially to the outside, and additionally draws the clamping device to the manually actuated pull-down force against the contact surface.



## Spannstellung

Ist das Spannmittel eingewechselt, fahren die Spannschieber radial nach außen in die Nut des Halterings und verbinden das Spannmittel formschlüssig mit dem FSW. Bei Betätigung des Spannzylinders in die vordere Endlage löst sich der Flexadapter und sorgt für die Verbindung zum Zugrohr. Die Spannstellung wird visuell angezeigt und kann über Näherungsschalter abgefragt werden. Der Wechselmechanismus erfolgt durch das Drehen einer Schraube.

- 1 Visuelle Anzeige
- 2 Spannstellung des FSW

## Wechselstellung

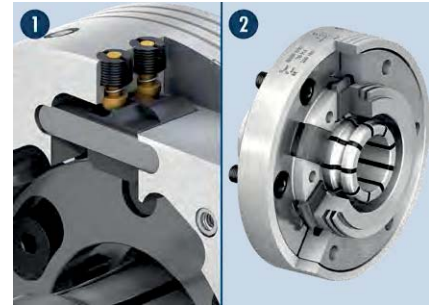
Ist die Wechselstellung erreicht, kann das Spannmittel entnommen werden. Die Spannschieber fahren radial nach innen aus der Nut des Halterings zurück. Durch Betätigung des Spannzylinders in die hintere Endlage wird der Flexadapter verjüngt. Das Spannmittel kann gewechselt werden. Die Wechselstellung wird visuell angezeigt und kann über Näherungsschalter abgefragt werden. Der Wechselmechanismus erfolgt über das Betätigen einer Schraube.

- 1 Visuelle Anzeige
- 2 Wechselstellung des FSW

## Clamping position

*If the clamping device is substituted, the clamping slides move radially outwards into the groove of the retaining ring and form-fit connect the clamping device with the FSW. When the clamping cylinder is moved into the front end position, the flexible adapter is loosened and ensures the connection to the draw tube. The clamping position is displayed visually and can be queried via a proximity switch. The replacement mechanism is operated by turning of one screw.*

- 1 Visual display
- 2 Clamping position of the FSW



## Change position

*Once the unit reaches the replacement position, the clamping device can be removed. The clamping slides retract radially, out of the retainer ring groove. Actuating the clamping cylinder in the rear end position tapers the flexible adapter. The clamping device can be replaced. The replacement position is shown on the display and can be monitored using proximity switches. The change mechanism is operated by turning of one screw.*

- 1 Visual display
- 2 Change position of the FSW



## Explosionsdarstellung des Futterschnellwechselsystems

## Exploded View of the Chuck Quick- change System



- 1 **Spindel**  
Zur Aufnahme des Spannmittels
- 2 **Futterschnellwechsel**  
Mit patentiertem Antriebskonzept über eine Schraube
- 3 **Flexadapter**  
Zur formschlüssigen Verbindung zwischen Zugrohr und Zugrohradapter
- 4 **Haltering**  
Zur formschlüssigen Verbindung zwischen Drehfutter und Futterschnellwechsel
- 5 **Zugrohradapter**  
Kundenspezifische Lösung zur Anpassung an den verwendeten Flexadapter
- 6 **Drehfutter**

- 1 **Spindle**  
For mounting the clamping device
- 2 **Chuck quick-change**  
With patented drive concept via one screw
- 3 **Flexible adapter**  
For a form-fit connection between the draw tube and draw tube adapter
- 4 **Clamping ring**  
For a form-fit connection between the lathe chuck and the chuck quick-change system
- 5 **Draw tube adapter**  
Customized solution for adjustment to the flexible adapter in use
- 6 **Lathe chuck**

### Lieferumfang

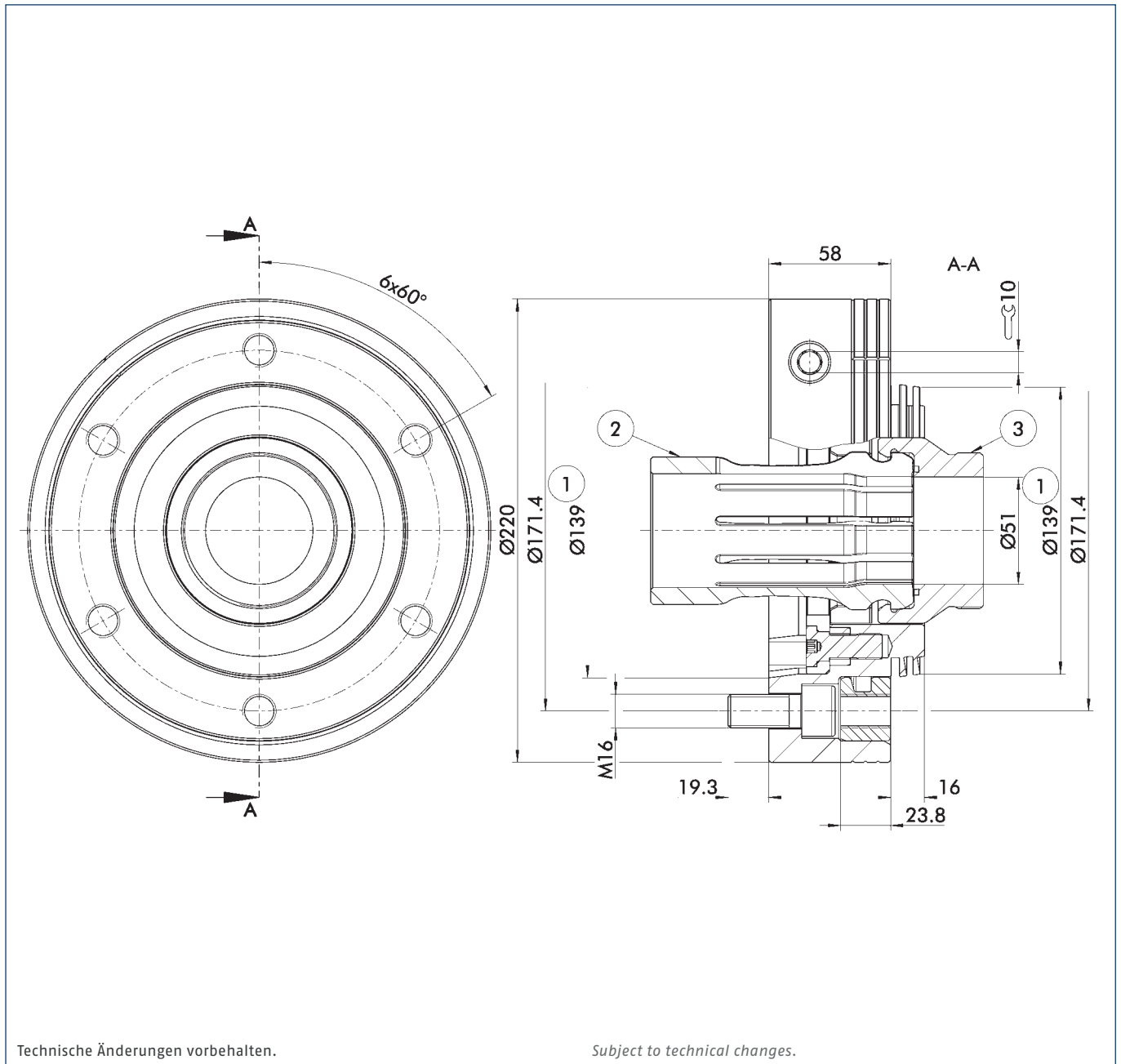
Futterschnellwechsel, Spannschlüssel, Befestigungsschrauben, Ringschraube, Betriebsanleitung

### Scope of delivery

Chuck quick-change, actuation wrench, fastening screws, eye bolt, operating manual

### Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Max. Drehzahl Max. RPM [min <sup>-1</sup> ]	Max. Betätigungskraft Max. actuating force [kN]	Max. Betätigungsmoment Max. actuation torque [Nm]
ROTA FSW A8	0824200	ISO 702-1	Nr. 8	6000	70	100



① Passend zu ISO 702-1 Nr. 8 Form A2

③ Anschlussmaße spannmittelspezifisch

① Suitable for ISO 702-1 No. 8 Form A2

③ Clamping device-specific connection dimensions

② Anschlussmaße maschinenspezifisch

② Machine-specific connection dimensions

**Lieferumfang**

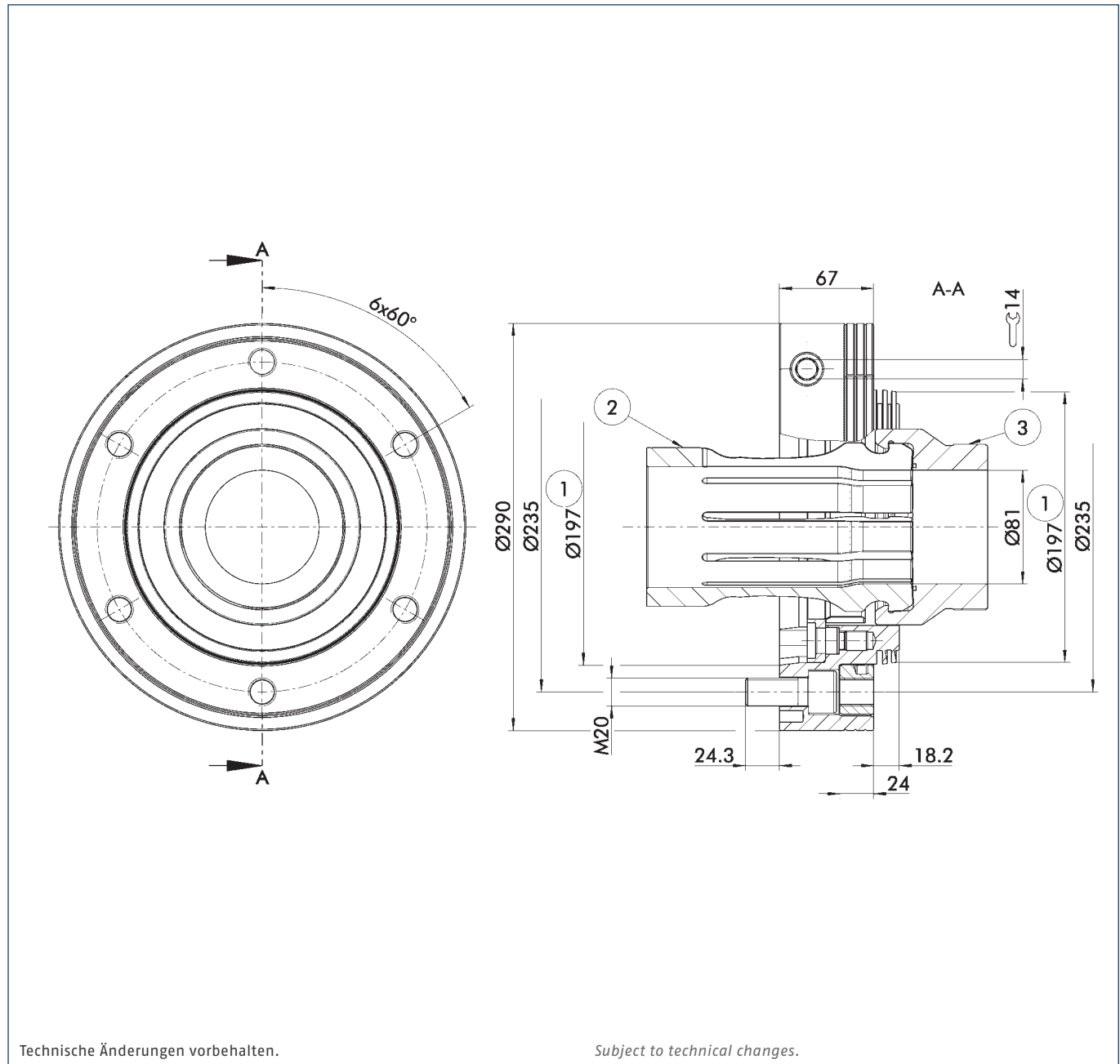
Futterschnellwechsel, Spannschlüssel, Befestigungsschrauben, Ring-schraube, Betriebsanleitung

**Scope of delivery**

Chuck quick-change, actuation wrench, fastening screws, eye bolt, operating manual

**Technische Daten | Technical data**

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Max. Drehzahl Max. RPM [min <sup>-1</sup> ]	Max. Betätigungskraft Max. actuating force [kN]	Max. Betätigungsmoment Max. actuation torque [Nm]
ROTA FSW A11	0824300	ISO 702-1	Nr. 11	4200	133	150



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

- ① Passend zu ISO 702-1 Nr. 11
- ② Anschlussmaße maschinenspezifisch
- ③ Anschlussmaße spannmittelspezifisch
- ① Suitable for ISO 702-1 No. 11
- ② Machine-specific connection dimensions
- ③ Clamping device-specific connection dimensions

### Lieferumfang

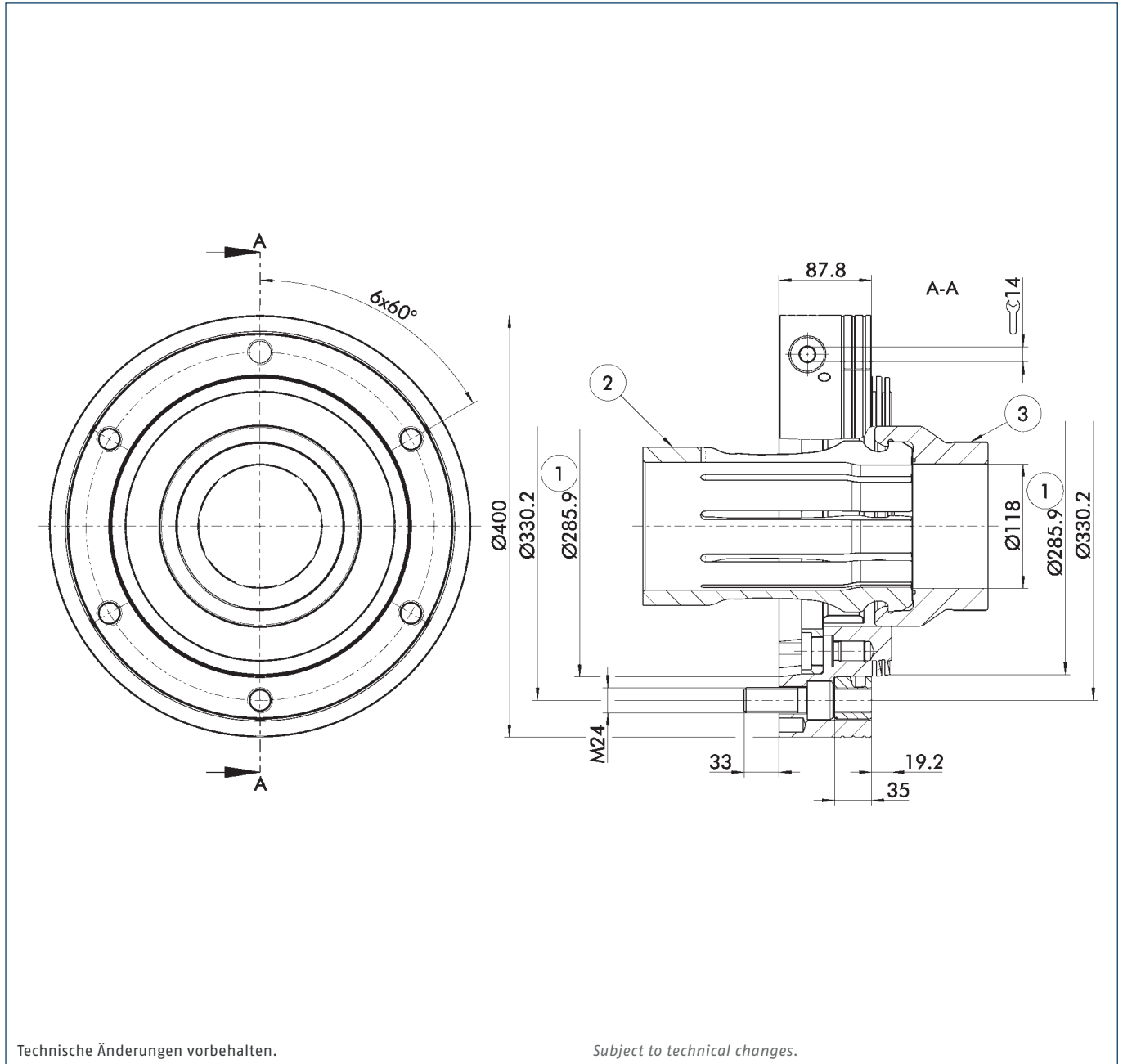
Futterschnellwechsel, Spannschlüssel, Befestigungsschrauben, Ringschraube, Betriebsanleitung

### Scope of delivery

Chuck quick-change, actuation wrench, fastening screws, eye bolt, operating manual

### Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Spindeltyp Spindle type	Spindelgröße Spindle size	Max. Drehzahl Max. RPM [min <sup>-1</sup> ]	Max. Betätigungskraft Max. actuating force [kN]	Max. Betätigungsmoment Max. actuation torque [Nm]
ROTA FSW A15	0824400	ISO 702-1	Nr. 15	3500	140	200



① Passend zu ISO 702-1 Nr. 15

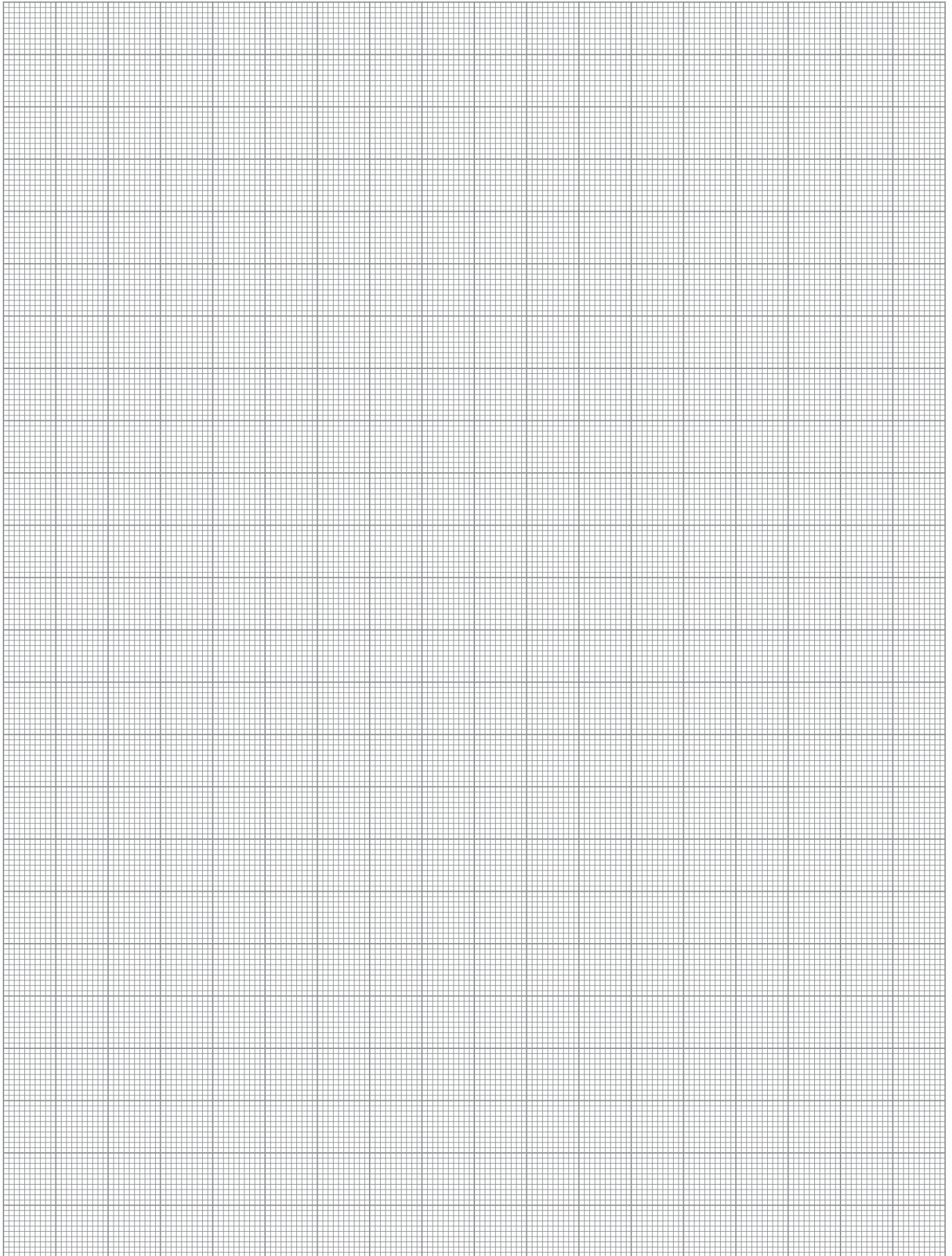
② Anschlussmaße  
maschinenspezifisch

③ Anschlussmaße  
spannmittelspezifisch

① Suitable for ISO 702-1 No. 15

② Machine-specific connection  
dimensions

③ Clamping device-specific  
connection dimensions



## RAPIDO

### Werkzeugloser sowie automatisierbarer Spannbackenschnellwechsel

Das Backenschnellwechselsystem RAPIDO ermöglicht einen sekundenschnellen Backenwechsel ganz ohne den Einsatz von Werkzeugen. Die Backen können sowohl manuell als auch voll automatisiert in weniger als 60 Sekunden gewechselt werden. Gerade im Bereich der spitzverzahnten Kraftspannfutter eröffnet diese Art des Backenwechsels ganz neue Möglichkeiten, die Spannfutter an neue Spannaufgaben schnell und einfach anzupassen.

Von den bereits bestehenden Kraftspannfutterbaureihen wurden im Zuge dieser Neuentwicklung die Baureihen ROTA NCO, ROTA NC plus 2 und ROTA NCF plus 2 in den Baugrößen 210, 260 und 315 mm mit dem RAPIDO-Backenschnellwechselsystem standardmäßig ausgestattet.

## RAPIDO

### Tool-free and automatable jaw quick-change

The jaw quick-change system RAPIDO enables jaw changes in a matter of seconds without any use of tools whatsoever. The jaws can be changed manually or automatically in under 60 seconds. Specifically in the field of the serrated power lathe chucks, this type of jaw change creates completely new options for adapting the lathe chuck quickly and easily to new clamping tasks.

Of the existing power lathe chuck series, during this new development, the series ROTA NCO, ROTA NC plus 2 and ROTA NCF plus 2 in sizes 210, 260 and 315 mm are equipped as standard with the RAPIDO jaw quick-change system.







## Vorteile – Ihr Nutzen

### Komfortables Backenschnellwechselsystem

Minimierung der Rüstzeiten und Rüstkosten

### Manuell oder voll automatisiert einsetzbar

Je nach Kundenanforderung sehr flexibel einsetzbares System

### Hohe Backenwechselwiederholgenauigkeit

Nur einmaliges Ausdrehen der Aufsatzbacken notwendig

### Hoher Wirkungsgrad des Keilhakensystems

Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkräfte

### Optimiertes Schmiersystem

Garantiert dauerhaft hohe Spannkräfte

### Für Innen- und Außenspannung geeignet

Universell und flexibel einsetzbar

### Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile

Hohe Rundlauf- und Wechselwiederholgenauigkeit

## Advantages – Your benefits

### Convenient jaw quick-change system

Minimizing set-up times and costs

### Manual or fully-automated deployment

A very flexible system based on customer requirements

### High jaw quick-change repeatability

No re boring of already machined jaws necessary

### High efficiency of the wedge hook system

Process-reliable clamping due to high clamping forces

### Optimized lubrication system

Consistently high clamping forces are ensured

### Suitable for external and internal clamping

For universal and flexible use

### All functional parts are ground and hardened

High run-out and repeat accuracy



**Funktion RAPIDO**

Die RAPIDO Spannbacken werden über einen Arretierstift in der Grundbacke verriegelt. Durch Beaufschlagung von Druckluft werden die Arretierstifte entriegelt und geben die Spannbacken frei. Über eine Roboter-/Greifereinheit können die Backen einzeln sowie in manchen Anwendungen zusammen automatisiert gewechselt werden. Je nach Anwendungsfall muss das Futter hierzu betätigt werden. Sind die Backen gewechselt, werden die Arretierstifte über Federkraft wieder mit der Spannbacke verriegelt. Das Schnellwechselsystem kann sowohl für die Außen- als auch für die Innenspannung verwendet werden.

*Function of RAPIDO*

*The RAPIDO chuck jaws are locked in the base jaw via a locking pin. When compressed air is applied, the locking pins are unlocked, and the chuck jaws are released. Via a robot/gripper unit, the jaws can be exchanged individually, and in some applications exchange of all in one takes place fully automated. Depending on the application, the chuck must be operated for this purpose. Once the jaws have been exchanged, the locking pins are relocked with the chuck jaw by spring force. The quick-change system can be used for both O.D. and I.D. clamping.*



- |  |  |
|--|--|
| <p><b>1 Drehfutter</b><br/>Zur Spannung von Stangen und Rohren während der Drehbearbeitung</p> <p><b>2 Grundbacke</b><br/>Mit RAPIDO Backenschnittstelle direkt integriert im Drehfutter</p> <p><b>3 Aufsatzbacke</b><br/>Mit RAPIDO Backenschnittstelle zum einfachen und schnellen Einklicken in die Grundbacke</p> <p><b>4 Arretierstift als Backensicherung</b><br/>Werden gemeinsam über Druckluft gelöst und über Federkraft gespannt</p> <p><b>5 RAPIDO Doppelschnittstelle</b><br/>Für Innen- und Außenspannung</p> <p><b>6 Abdeckplatte</b><br/>Optional erhältlich, um ein Ansammeln von Spänen zu vermeiden</p> <p><b>7 Greifer</b><br/>Mit speziell konzipierten Fingern zum einfachen Handling der RAPIDO Spannbacken</p> <p><b>8 Roboter</b><br/>Zum automatisierten Wechseln der RAPIDO Spannbacken</p> | <p><b>1 Lathe chuck</b><br/><i>For clamping bars and tubes during turning operations</i></p> <p><b>2 Base jaw</b><br/><i>With RAPIDO jaw interface directly integrated in the lathe chuck</i></p> <p><b>3 Top jaw</b><br/><i>With RAPIDO jaw interface for quick and easy clicking into the base jaw</i></p> <p><b>4 Locking pin as jaw safety lock</b><br/><i>Released jointly via compressed air and clamped via spring force</i></p> <p><b>5 RAPIDO dual interface</b><br/><i>For I.D. and O.D. clamping</i></p> <p><b>6 Cover plate</b><br/><i>Available as an option, for avoiding chip accumulation</i></p> <p><b>7 Gripper</b><br/><i>With specially designed fingers for easy handling of RAPIDO chuck jaws</i></p> <p><b>8 Robot</b><br/><i>For automated exchange of RAPIDO chuck jaws</i></p> |
|--|--|



## ZENTRICO LSW

### Rasanter Lünettenwechsel dank VERO-S

Mit dem neuen Lünettenschnellwechselsystem ist es nun möglich, Lünetten schnell gegeneinander ein- und auszuwechseln. Mit Hilfe von Zentrierkonusen werden die Lünetten vorzentriert und anschließend über VERO-S Module formschlüssig und selbsthemmend gespannt. Aufgrund der Federspannung wird die Lünette auch bei Druckverlust sicher gespannt. Das Öffnen der Module erfolgt über einen zentralen Pneumatikanschluss.

Die Lünette wird während der Bearbeitung über eine Medienübergabe versorgt. Die Anbindung zur Maschine und die zentrale Medienübergabe werden hier in Zusammenarbeit mit dem Maschinenhersteller erarbeitet. Bereits vorhandene Lünetten lassen sich im Anschluss mit geringem Aufwand an das System anpassen und weiter verwenden.

## ZENTRICO LSW

### Rapid exchange of steady rests due to VERO-S

*With the new steady rest quick-change system it is possible now to exchange steady rests against each other. Centering cones allow precentering of the steady rests, which are then clamped form-fit and self-retaining via VERO-S modules. Due to the spring clamping, the steady rest is safely clamped in the case of pressure loss. The modules are opened via a central pneumatic connection.*

*The steady rest is supplied during machining via a media transfer. Connection to the machine and central media transfer are developed here in cooperation with the machine manufacturer. Already available steady rests can be subsequently adjusted to the system with minimum effort, and can be further used.*





## Vorteile – Ihr Nutzen

### Lünettenschnellwechselsystem

Minimierung der Rüstzeiten

### Bewährtes Nullpunktspannsystem VERO-S als Basis

Einfachstes Fügeverhalten bei höchster Wiederholgenauigkeit

### Formschlüssige, selbsthemmende Verbindung

Auch bei Druckabfall bleibt die volle Einzugskraft erhalten

### Einfache Nachrüstbarkeit aller gängigen Lünetten

Flexibel einsetzbar

### Integrierte Medienübergabe

Einfache Ansteuerung der Lünette plus zusätzlicher Möglichkeit der Übergabe für Kühlmittel oder Luft

### Hohe Einzugskräfte

Dadurch extrem steife Spannung ohne Vibrationen

### Betriebsdruck von 6 bar reicht aus

Keine zusätzlichen Druckverstärker notwendig

## Advantages – Your benefits

### Steady rest quick-change system

Minimization of the set-up times

### The proven VERO-S quick-change pallet system serves as the basis

Easy joining behavior at highest repeat accuracy

### Form-fit, self-retaining connection

Full pull-down force is maintained even in the event of a pressure drop

### Easy retrofitting capability of all current steady rests

Versatile in use

### Integrated media transfer

Easy control of the steady rest plus additional transfer option of coolant or air

### High pull-down forces

Therefore extremely rigid clamping without vibrations

### An operating pressure of 6 bar is sufficient

Additional pressure intensifiers are not required



## Funktion ZENTRICO LSW

Die Lünette bzw. die Adapterplatte wird mit Hilfe von Zentrierkonen auf der Schnellwechsellvorrichtung vorzentriert. Durch Schließen der Spannmodule wird die Lünette formschlüssig und selbsthemmend mit der Schnellwechsellvorrichtung verbunden. Die Einzugskraft wird durch die im Standard integrierte Turbo-Funktion zusätzlich erhöht. Zum Öffnen der Module genügt ein Pneumatikdruck von 6 bar.

## Function of ZENTRICO LSW

The steady rest or the adapter plate is precentered by centering cones on the quick-change device. By closing the clamping modules, the steady rest is connected form-fit and self-retaining with the quick-change device. The pull-down force is additionally increased by the integrated turbo function as standard. For opening the modules, a pneumatic pressure of 6 bar is sufficient.



**1 Lünette**

Unterstützung von langen Wellen oder Rohren bei der Drehbearbeitung

**2 Maschinenschnittstelle**

Wird in Zusammenarbeit mit dem Maschinenhersteller erarbeitet

**3 VERO-S NSE3 Module**

Sorgen für eine extrem steife Spannung

**4 Zentrierkonusen**

Für die Vorzentrierung während des Lünettenwechsels

**5 Medienübergabe**

Für die Funktionen Öffnen, Schließen, Zentralschmierung und Übergabe von Kühlschmierstoff oder Luft

**6 Induktivabfrage und Übergabe elektr. Signal**

Für Lünettenanwesenheitskontrolle und Signalübertragung der Wegeabfrage

**7 Spannbolzen**

Für schnelles und sicheres Fügen auch bei Neigungswinkel und Mittenversatz

**8 Zentrierring**

Für die Vorzentrierung während des Lünettenwechsels

**1 Steady rest**

*Support of long shafts or pipes during turning operation*

**2 Machine interface**

*Is worked out in cooperation with the machine manufacturer.*

**3 VERO-S NSE3 modules**

*Provide an extremely rigid clamping*

**4 Centering cones**

*For precentering during exchange of the steady rest*

**5 Media transfer unit**

*For the functions opening, closing, central lubrication and transfer of coolant or air*

**6 Inductive monitoring and transfer of the electrical signal**

*For presence control of the steady rest and signal transfer of the stroke monitoring*

**7 Clamping pins**

*For fast and safe joining even in the event of a tilt angle and eccentricity*

**8 Centering ring**

*For precentering during exchange of the steady rest*



## Kundenspezifische Drehfutter

### Drehfutter für spezielle Anforderungen

Die Ansprüche mancher Werkstücke an das Fertigungsverfahren können nicht immer mit Standardkomponenten erfüllt werden. Hier setzt SCHUNK mit Know-how und Erfahrung an. Das Drehfutter wird in enger Zusammenarbeit mit Ihnen entwickelt.

So lösen wir selbst komplizierte Spannaufgaben. Auch unsere individuellen Lösungen sind selbstverständlich für die Serienfertigung und für Bearbeitungsprozesse mit hohem Qualitätsstandard hervorragend geeignet.

## *Customized Lathe Chucks*

### *Lathe chucks for special requirements*

*The production method requirements of some workpieces cannot always be fulfilled with standard components. This is where SCHUNK come into play with expertise and experience. The lathe chuck is developed in close cooperation with you.*

*This is how we solve even complicated clamping tasks. Of course, our individual solutions are ideal for volume production and working processes with high quality standards.*







# Übersicht | *Overview*



Hybridspannfutter ROTA NCM | *Hybrid Chucks ROTA NCM*

	Seite   <i>Page</i>
ROTA NCM	758



Ausgleichsfutter ROTA HSA | *Compensation Chucks ROTA HSA*

	Seite   <i>Page</i>
ROTA HSA	762



Drehfingerfutter ROTA DFF | *Rotary Finger Chucks ROTA DFF*

	Seite   <i>Page</i>
ROTA DFF	764



Kraftspannfutter mit Backeneinzelerstellung ROTA BEV | *Power Lathe Chucks with Individual Jaw Adjustment ROTA BEV*

	Seite   <i>Page</i>
ROTA BEV	766



Hebelfutter ROTA HSH | *Lever Chucks ROTA HSH*

	Seite   <i>Page</i>
ROTA HSH	768



## ROTA NCM

### Hybridspannfutter mit kraftbetätigter Werkstückzentrierung

Beim Hybridfutter ROTA NCM profitiert der Anwender von der Synergie aus Zentrierfutter und Magnetspanntechnik. Das Ergebnis: ROTA NCM senkt bei Schleif- und Drehmaschinen mit pneumatischer Ansteuerung die Rüstzeiten um bis zu 80 % und sorgt auf diese Weise für einen deutlichen Produktivitätsschub. Die Bearbeitung kann vollkommen vibrations- und deformationsfrei von drei Seiten erfolgen.

## ROTA NCM

### Hybrid chucks with force-actuated workpiece centering

*In case of the ROTA NCM hybrid chuck from SCHUNK, the user benefits from the synergy of a centering chuck and magnetic clamping technology. The result: ROTA NCM reduces set-up times for pneumatically actuated grinding machines and lathes by up to 80%, thereby providing a clearly perceptible productivity boost. Machining can take place from as many as three sides, completely free of vibration and deformation.*





## Vorteile – Ihr Nutzen

### Automatische Werkstückzentrierung

Kein manuelles Ausrichten des Werkstückes erforderlich

### Deformationsfreie, magnetische Werkstückspannung

Für höchste Rund- und Planauftoleranzen

### Hohe Magnethaltekraft

Abhängig von Werkstückgeometrie und Material sind hohe Zerspanleistungen möglich

### Für Innen- und Außenzentrierung

Universell und flexibel einsetzbar

### Optimale Schmutzabdichtung, gekapseltes Zentrierfutter

Geringer Wartungsaufwand und garantiert hohe Spanngenaugigkeit

### Rückseitige Drehzuführung für Luft und Strom

Ideal für Automatikbetrieb

### Standardschnittstelle für Zentrierbacken

Zentrierbacken lassen sich aus SCHUNK-Standardbacken fertigen

### Hohe Spannkraft durch Backenunterstützung

Größere Zerspanleistung, vor allem beim Hartdrehen

### Zum Schleifen und Hartdrehen

Ideal für hochpräzise Werkstückbearbeitungen

### Für horizontale und vertikale Maschinen

Auf fast allen Werkzeugmaschinen einsetzbar (Drehen – Fräsen – Schleifen)

### Konstante Zentrier- und Spannkraft

Prozesssichere Bearbeitung

### 3-Seiten-Bearbeitung durch weg-fahrbare Backen möglich

Geringere Rüstkosten, kürzere Durchlaufzeiten

## Advantages – Your benefits

### Automatic workpiece centering

No manual alignment of the workpiece is necessary

### Deformation-free magnetic workpiece clamping

For maximum radial and axial run-out tolerances

### High magnetic holding forces

Depending on the workpiece geometry and material, a high cutting performance is possible

### For internal and external centering

For universal and flexible use

### Optimum dirt sealing, encapsulated centering chuck

Low maintenance costs and high clamping precision ensured

### Rear rotary feeder for air and power

Ideal for automatic mode

### Standard interface for centering jaws

Centering jaws can be produced from SCHUNK standard chuck jaws

### High clamping force due to jaw support

Higher cutting performance, particularly during hard turning

### For grinding and hard turning

Ideal for high-precision workpiece machining

### For horizontal and vertical machines

Suitable for use with almost every machine tool (turning – milling – grinding)

### Constant centering and clamping forces

Process reliable machining

### 3-sided machining possible due to retractable jaws

Reduced set-up costs, shorter processing times



## Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Zentrierkraft Centering force [kN]	Magnetspannbereich Magnet clamping range [mm]	Anzahl Zentrierbacken Number of centering jaws	Bauhöhe Height [mm]
ROTA NCM 400	10	150 – 400	3	120
ROTA NCM 630	20	200 – 630	3	120
ROTA NCM 800	20	250 – 800	3	170
ROTA NCM 1000	30	250 – 1000	3	170
ROTA NCM 1400	30	300 – 1400	3/6	155
ROTA NCM 2000	50	500 – 2000	3/6	190
ROTA NCM 2500	80	500 – 2500	3/6	190

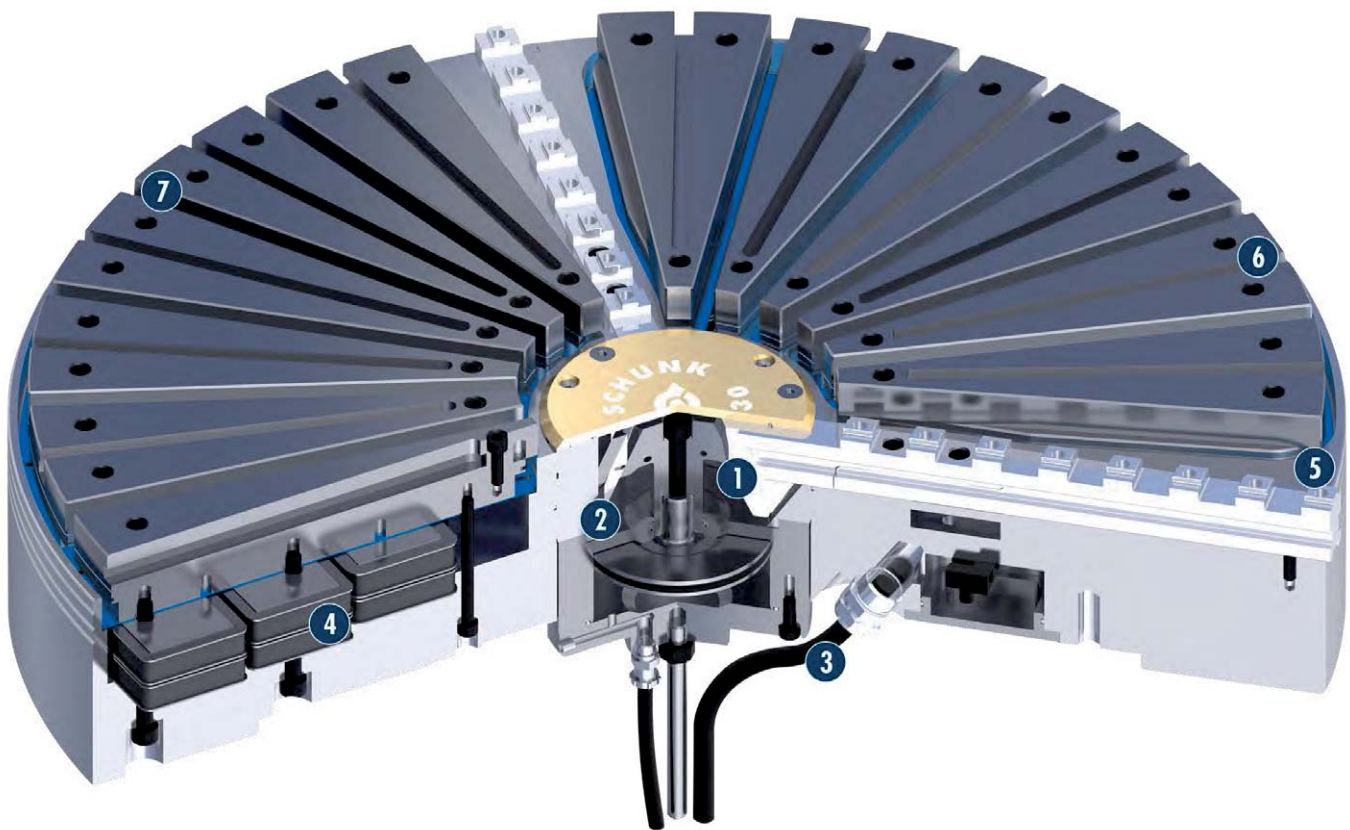


## Funktion ROTA NCM

Über die radial verschiebbaren Backen wird das Werkstück vorzentriert. Die eigentliche Spannung des Werkstücks erfolgt axial über die Elektropermanentmagneten, die nur zum Aktivieren und Deaktivieren mit Strom versorgt werden müssen.

## Function of ROTA NCM

*The workpiece is pre-centered by radially movable jaws. The actual clamping of the workpiece is achieved axially via electric permanent magnets, which only need electric current for activation and deactivation.*



- |   |  |
|---|--|
| <p><b>1 Gekapseltes Zentrierfutter</b><br/>Geringer Wartungsaufwand</p> <p><b>2 Integrierter Betätigungszyylinder</b><br/>Pneumatisch oder hydraulisch zur automatisierten Werkstückbeladung</p> <p><b>3 Energieversorgung</b><br/>Angepasst an die Drehmaschine</p> <p><b>4 Magnetsystem</b><br/>Mit oder ohne Entmagnetisierung zur Reduzierung des Restmagnetismus im Werkstück</p> <p><b>5 Grundbacken</b><br/>Mit Standardkreuzversatz zur Verwendung von Standard-Aufsatzbacken</p> <p><b>6 Überdrehbare/auswechselbare Polschuhe</b><br/>Gehärtet und geschliffen für hohe Genauigkeit – können an jedes Werkstück individuell angepasst werden</p> <p><b>7 T-Nuten</b><br/>Zur Adaption von Standard-Polverlängerungen zum einfachen und schnellen Wechseln</p> | <p><b>1 Encapsuled centering chuck</b><br/><i>Low maintenance costs</i></p> <p><b>2 Integrated actuation cylinder</b><br/><i>Pneumatic or hydraulic for automated workpiece loading</i></p> <p><b>3 Power supply</b><br/><i>Adjusted to the lathe</i></p> <p><b>4 Magnet system</b><br/><i>With or without demagnetization for reducing the residual magnetism in the workpiece</i></p> <p><b>5 Base jaws</b><br/><i>With standard tongue and groove for the use of standard top jaws</i></p> <p><b>6 Overwound/exchangeable pole shoes</b><br/><i>Hardened and ground for high accuracy – can be adapted individually to each workpiece</i></p> <p><b>7 T-slots</b><br/><i>For adaptation of standard pole extensions for an easy and a fast change</i></p> |
|---|--|



## ROTA HSA

### Kraftspannfutter zum Spannen zwischen Spitzen

Sollen Werkstücke zwischen den Spitzen zentriert werden, so eignen sich SCHUNK ROTA HSA Ausgleichsfutter für die nötige Drehmomentübertragung. Die Backen legen sich an das Werkstück ausgleichend an, ohne das durch die Spitzen vorgegebene Drehzentrum zu verändern. Die Spannbacken dienen ausschließlich zur Drehmomentübertragung auf das Werkstück.

## ROTA HSA

### Power lathe chucks for clamping between centers

If workpieces are to be centered between pikes, SCHUNK ROTA HSA compensating chucks are suitable for the needed torque transfer. The jaws contact the workpiece in a compensating manner, without changing the turning center defined by the pikes. The chuck jaws serve only to transmit the torque to the workpiece.



- ① **Zentrierspitze**  
Für die Werkstückzentrierung
- ② **Grundbacke mit Spitzverzahnung**  
Zur Verwendung von Standard-Aufsatzbacken von SCHUNK
- ③ **Schwimmender Kolben**  
Übernimmt die Ausgleichsfunktion
- ④ **Gehärteter Futterkörper**  
Für lange Lebensdauer und hohe Präzision

- ① **Centering pike**  
For the workpiece centering
- ② **Base jaw with fine serration**  
For use of standard top jaws made by SCHUNK
- ③ **Floating piston**  
Performs the compensation function
- ④ **Hardened chuck body**  
For longer lifetime and high precision



## Vorteile – Ihr Nutzen

**Radial schwimmend gelagerter Spannkolben**  
Ausgleichendes Spannen möglich

**Werkstück kann zwischen den Spitzen zentriert werden**  
Backen dienen nur zur Drehmomentübertragung

**Lange Backenführung**  
Bietet eine optimale Abstützung der Spannung

**Standard-Aufsatzbackenschnittstelle integriert**  
Großes Backenprogramm an Standard-Aufsatzbacken verfügbar

**Standard-Hydraulikzylinder zur Futterbetätigung ausreichend**  
Vorhandener Spannzylinder an der Maschine kann in Regel weiter verwendet werden

**Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile**  
Gewährleisten eine lange Lebensdauer

## Advantages – Your benefits

**Radial, floating clamping piston**  
Compensating clamping is possible

**Workpiece can be positioned between centers**  
Jaws serve only for transmission of torque

**Long jaw guidance**  
Provides optimum clamping support

**Integrated standard top jaw interface**  
Large assortment of standard top jaws available

**Standard hydraulic cylinder is sufficient for chuck actuation**  
Existing clamping cylinder on the machine can generally be used

**All functional parts are ground and hardened**  
Ensures a long service life



## Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Max. Drehzahl Max. RPM [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Betätigungskraft Max. actuating force [kN]	Hub/Backe Stroke/jaw [mm]	Kolbenhub Piston stroke [mm]	Ausgleich im Ø Compensation in Ø [mm]
ROTA HSA 160	3600	50	25	4.8	18	3
ROTA HSA 200	3200	72	36	5.5	18	4
ROTA HSA 250	3000	110	46	6.5	25	4
ROTA HSA 315	2500	120	50	7.5	25	5
ROTA HSA 400	1800	150	61	9	30	5
ROTA HSA 500	1000	250	125	12	40	8



## ROTA DFF

### Sanftes Spannen von verformungsempfindlichen oder geometrisch komplexen Werkstücken

ROTA DFF Drehfingerfutter eignen sich bestens um Werkstücke über rein axiale Spannfinger gegen einen definierten Werkstückanschlag zu spannen. Wichtig ist, das Werkstück vor dem axialen Spannen in der Drehmitte zu zentrieren (z. B. über Zentrierbacken oder eine separate Zentriervorrichtung). Die Werkstückspannung erfolgt dann rein axial, ohne radiale Spannkomponte. Somit werden höchste Planlaufgenauigkeiten erzielt.

## ROTA DFF

### Gentle clamping of deformation-sensitive or geometrically complex workpieces

ROTA DFF rotary finger chucks are ideal for clamping of workpieces via a purely axial clamping finger against a defined workpiece stop. It is important that the workpiece is centered in the turning center prior to axial clamping (e.g. via centering jaws or a separate centering device). The workpiece is then clamped only axially, with no radial clamping components. This achieves maximum axial run-out accuracy.



- ① **Werkstückzentrierung**  
Richtet das Werkstück zur Drehmitte aus
- ② **Spannfinger**  
Spannen das Werkstück rein axial gegen Festanschlag
- ③ **Gehärteter Futterkörper**  
Für lange Lebensdauer und hohe Präzision
- ④ **Kolben**  
Zur Kraftübertragung auf die Drehfinger
- ⑤ **Werkstückanlage**  
Für einen definierten Axialanschlag und einer hoher Planlaufgenauigkeit

- ① **Workpiece centering**  
Aligns the workpiece towards the turning center
- ② **Clamping finger**  
Clamp the workpiece only axially against a fixed stop
- ③ **Hardened chuck body**  
For longer lifetime and high precision
- ④ **Piston**  
For the force transmission to the rotary fingers
- ⑤ **Workpiece stop**  
For a defined axial stop and a high axial run-out accuracy





## Vorteile – Ihr Nutzen

### Zur rein axialen Spannung von Werkstücken

Keine radialen Spannkomponten die auf das Werkstück einwirken

### Werkstückberührende Teile sind als Wechselteile ausgeführt

Optimale Anpassung an neue Spannaufgaben

### Optional Luftanlagekontrolle für Werkstückanlage lieferbar

Abfrage für Großserienfertigung zur sicheren Werkstückspannung

### Sehr gute Abdichtung gegen das Eindringen von Spänen und Kühlschmierstoff

Lange Wartungsintervalle und konstante Spannkraft am Werkstück

### Standard-Hydraulikzylinder zur Futterbetätigung ausreichend

Vorhandener Spannzylinder an der Maschine kann in Regel weiter verwendet werden

### Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile

Gewährleisten eine lange Lebensdauer

## Advantages – Your benefits

### For just axial clamping of workpieces

No radial clamping components that exert forces on the workpiece

### Workpiece contacting components can be exchanged

Optimal adjustment to new clamping tasks

### Optional air control available for workpiece locating surface

Monitoring for safe workpiece clamping in large series production

### Very good sealing against penetration of chips and coolant

Long maintenance intervals and constant clamping forces at the workpiece

### Standard hydraulic cylinder is sufficient for chuck actuation

Existing clamping cylinder on the machine can generally be used

### All functional parts are ground and hardened

Ensures a long service life



## Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Max. Drehzahl Max. RPM [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Max. Betätigungskraft Max. actuating force [kN]	Kolbenhub Piston stroke [mm]
ROTA DFF 140	6000	20	20	26
ROTA DFF 180	1800	15	15	15
ROTA DFF 260	2200	30	30	25
ROTA DFF 400	2200	60	60	25
ROTA DFF 500	2200	30	30	40



## ROTA BEV

**Sehr genaue Werkstückausrichtung zur Drehmitte aller Arten an Werkstücken**

Kraftspannfutter mit Backeneinzelverstellung eignen sich zum Spannen und Zentrieren von eckigen und asymmetrisch geformten Werkstücken. Rotationssymmetrische Werkstücke können ebenso durch die Backeneinzelverstellung sehr genau auf die Drehmitte ausgerichtet werden. Die Spannung erfolgt wie gewohnt über den Hydraulikzylinder. Futter mit Backeneinzelverstellung sind als 3-, 4- und 6-Backenausführung lieferbar!

## ROTA BEV

**Very precise workpiece alignment to the center of rotation of all types of workpieces**

Power lathe chucks with individual jaw adjustment are suitable for clamping and centering of square and asymmetrically shaped workpieces. As a result rotationally symmetric workpieces can be also precisely aligned with the individual jaw adjustment to the rotational center. Workpieces are clamped in the usual manner via the hydraulic cylinder. Chucks with individual jaw adjustment are available in 3-jaw, 4-jaw and 6-jaw versions.



- ① **Gehärteter Futterkörper**  
Für lange Lebensdauer und hohe Präzision
- ② **Kolben**  
Zur Kraftübertragung auf die Grundbacken
- ③ **2teilige Grundbacke mit integrierter Verstellspindel**  
Zur radialen Justierung des Werkstücks

- ① **Hardened chuck body**  
For longer lifetime and high precision
- ② **Piston**  
For transmission of force to the base jaws
- ③ **Two-piece base jaw with integrated adjustment spindle**  
For radial adjustment of the workpiece



## Vorteile – Ihr Nutzen

### Werkstücke können auf optimalen Rundlauf ausgerichtet werden

Für jedes Werkstück wird so die maximale Präzision bei der Bearbeitung erzielt

### Rechteckige Werkstücke können individuell gespannt werden

Für alle Arten von Werkstücken geeignet: Sägeabschnitte, Schmiede- oder Gusswerkstücke

### Standard-Aufsatzbackenschnittstelle integriert

Großes Backenprogramm an Standard-Aufsatzbacken verfügbar

### Robuster Backenverstellmechanismus zur Übertragung hoher Spannkraft

Kräftige Werkstückspannung auch bei hohen Zerspanungsparametern wie Schruppbearbeitung

### Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile

Gewährleisten eine lange Lebensdauer

## Advantages – Your benefits

*Workpieces can be aligned for optimal concentricity. This achieves maximum machining precision for every workpiece*

*Rectangular workpieces can be clamped individually. Suitable for all types of workpieces: saw cuts, forged or cast workpieces*

*Integrated standard top jaw interface. Large assortment of standard top jaws available*

*Robust jaw adjustment mechanism for transmission of high clamping forces. Powerful workpiece clamping also in case of high machining parameters such as rough machining*

*All functional parts are ground and hardened. Ensures a long service life*



## Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Max. Drehzahl <i>Max. RPM</i>	Max. Spannkraft <i>Max. clamping force</i>	Max. Betätigungskraft <i>Max. actuating force</i>	Hub/Backe <i>Stroke/jaw</i>	Kolbenhub <i>Piston stroke</i>	Einzelverstellung/ Backe <i>Individual adjustment/ jaw</i>
	[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]
ROTA BEV 500	1000	120	70	10.5	40	8
ROTA BEV 630	600	160	90	10.5	40	12
ROTA BEV 800	700	300	133	16	50	25
ROTA BEV 1000	500	330	150	16	50	25



## ROTA HSH

### Hebelfutter mit extrem großen Backenhub

Das Hebelfutter ROTA HSH verfügt über einen extrem großen Backenhub. Diese Futterbauart eignet sich hervorragend, um über Störkonturen am Werkstück hinweg zu spannen. Der benötigte Backenhub wird optimal an die Kundenerfordernisse angepasst. Die axiale Betätigungskraft wird über Winkelhebel in die radiale Spannbewegung der Backen umgesetzt.

## ROTA HSH

### Lever chucks with extremely large jaw stroke

The lever chuck ROTA HSH disposes of an extremely long jaw stroke. This chuck series is excellently suitable for clamping across the interfering contours of the workpiece. The required jaw stroke is optimally adapted to the customer's requirements. An angle lever converts the axial actuating force into the radial clamping movement of the jaws.



- ① **Gehärteter Futterkörper**  
Für lange Lebensdauer und hohe Präzision
- ② **Grundbacke mit langer Führung**  
Für lange Lebensdauer und hohe Spanngenauigkeit
- ③ **Grundbacke mit Spitzverzahnung**  
Zur Verwendung von Standard-Aufsatzbacken von SCHUNK
- ④ **Winkelhebel zur Kraftübertragung**  
Hoher Wirkungsgrad bei großem Backenhub
- ⑤ **Kolben**  
Zur Kraftübertragung auf die Winkelhebel

- ① **Hardened chuck body**  
For longer lifetime and high precision
- ② **Base jaw with long guidance**  
For longer lifetime and high clamping precision
- ③ **Base jaw with fine serration**  
For use of standard top jaws made by SCHUNK
- ④ **Angle lever for force transmission**  
High efficiency with large jaw stroke
- ⑤ **Piston**  
For transmission of force to the angle lever



## Vorteile – Ihr Nutzen

### Extrem großer Backenhub

Spannung über die Störkontur des Werkstück möglich

### Mit Durchgangsbohrung

Werkstücke können in die Bohrung eingelassen werden

### Standard-Aufsatzbackenschnittstelle integriert

Großes Backenprogramm an Standard-Aufsatzbacken verfügbar

### Optional auch mit Fliehkraftausgleich lieferbar

Dadurch hohe Bearbeitungsdrehzahlen möglich

### Standard-Hydraulikzylinder zur Futterbetätigung ausreichend

Vorhandener Spannzylinder an der Maschine kann in Regel weiter verwendet werden

### Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile

Gewährleisten eine lange Lebensdauer

## Advantages – Your benefits

### Extremely large jaw stroke

Clamping is possible across the interfering contour of the workpiece

### With through-hole

Workpieces can be countersunk in the through-hole

### Integrated standard top jaw interface

Large assortment of standard top jaws available

### Optional with centrifugal force compensation available

Thereby high machining speeds are possible

### Standard hydraulic cylinder is sufficient for chuck actuation

Existing clamping cylinder on the machine can generally be used

### All functional parts are ground and hardened

Ensures a long service life



## Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Description</i>	Max. Drehzahl <i>Max. RPM</i> [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft <i>Max. clamping force</i> [kN]	Max. Betätigungskraft <i>Max. actuating force</i> [kN]	Hub/Backe <i>Stroke/jaw</i> [mm]	Kolbenhub <i>Piston stroke</i> [mm]
ROTA HSH 120	5500	25	18	9.5	16
ROTA HSH 140	4000	25	20	9.5	21
ROTA HSH 280	2000	50	76	20	19
ROTA HSH 315	2800	76	58	23	32
ROTA HSH 350	2000	70	80	30	35



## Zubehör

### Breites Zubehörprogramm als perfekte Ergänzung für jedes Drehfutter

Für ein störungsfreies Arbeiten werden die SCHUNK-Produkte durch ein universell einsetzbares Zubehör sowie spezielle Ergänzungen im Backenprogramm komplettiert.

Für einen prozesssicheren und reibungslosen Fertigungsablauf steht Ihnen ein breites Spektrum an Zubehör zur Verfügung. Des Weiteren können durch das Backenzubehör sowie diverse Spezialbacken die Drehfutter von SCHUNK individuell an die jeweilige Spannaufgabe angepasst werden.

## Accessories

### Wide range of accessories to perfectly complement any lathe chuck

For trouble-free operation, SCHUNK products are completed by universally usable accessories and special additions to the jaw program.

A wide range of accessories are available for a processsafe and smooth production process. Furthermore, SCHUNK lathe chucks can be individually adapted to the respective clamping task by means of jaw accessories and various special jaws.





# Übersicht | Overview



## Schmierfett LINOMAX | Grease LINOMAX

	Seite   Page
LINOMAX	772
LINOMAX plus	774
LINOMAX 100	775



## Spannkraftmessgerät IFT | Clamping Force Tester IFT

	Seite   Page
IFT	776



## Kontrolleinheit ELKE | Control Unit ELKE

	Seite   Page
ELKE	786



## Sonderbacken | Chuck Jaws in Special Design

	Seite   Page
Sonderbacken <i>Chuck Jaws in Special Design</i>	790
Anfrageformulare <i>Questionnaire</i>	800
Spezialbacken <i>Special Jaws</i>	806
Backenzubehör <i>Jaw Accessories</i>	814



## LINOMAX

### Hochleistungsfette zum regelmäßigen Abschmieren von Spannmitteln

LINOMAX plus und LINOMAX 100 von SCHUNK sind Hochleistungsfette zum regelmäßigen Abschmieren von Spannfuttern und Lünetten. Die Schmierfette sind homogene, sehr wasserbeständige Fettpasten auf Basis speziell ausgewählter Mineral-/Syntheseölkombinationen. Auswahl und Anteil der Schmierstoffe wurde bei beiden Fetten so gewählt, dass diese im Grenz- und Mischreibungsgebiet eine extrem hohe Druckaufnahmefähigkeit besitzen, Passungsrostgefahr minimieren und die Schmierseigenschaften optimieren.

Standardmäßig werden alle SCHUNK Spannfutter und Lünetten mit LINOMAX plus ausgeliefert. Es ist universell einsetzbar und eignet sich in der Regel für alle Kundenanforderungen. LINOMAX 100 eignet sich hingegen besonders für Anwendungen, bei denen es aufgrund aggressiver Kühlschmierstoffe zu Reaktionen zwischen LINOMAX plus und dem eingesetzten Kühlschmierstoff kommt.

## LINOMAX

### High-performance greases for regular lubrication of clamping devices

LINOMAX plus and LINOMAX 100 from SCHUNK are high-performance greases for regular lubrication of lathe chucks and steady rests. The lubricating greases are homogeneous, highly water-resistant grease pastes based on specially selected mineral/synthetic oil combinations. With both greases, the range and amounts of lubricants have been selected so that they have an extremely high pressure susceptibility in the boundary and mixed friction area, minimize the risk of fretting corrosion, and optimize lubrication properties.

All SCHUNK chucks and steady rests are supplied with LINOMAX plus as standard. It is for universal use and is generally suitable for all customer requirements. LINOMAX 100 however is particularly suitable for applications where there are reactions between LINOMAX plus and the coolant used due to aggressive cooling lubricants.







## Vorteile – Ihr Nutzen

### Niedriger Reibungskoeffizient

Ermöglicht konstante Spannkraften

### Hohe Haftfähigkeit und Wasserbeständigkeit

Verhindert schnelles Ausschwemmen aus dem Spannmittel, auch unter Drehzahl

### Guter Korrosionsschutz und extreme Reduzierung der Passungsrostgefahr

Gewährleisten eine lange Lebensdauer des Spannmittels

### Sehr hohe Druckbeständigkeit

Für die Übertragung höchster Spannkraften

### Hellfarben

Sauber in Anwendung und Gebrauch

## Advantages – Your benefits

### Low coefficient of friction

Enables constant clamping forces

### High adhesion and water resistance

Prevents fast washout from the clamping device, also under speed

### Good corrosion protection and extreme reduction of fretting corrosion

Ensures a long service life of the clamping device

### Very high pressure resistance

For transmission of maximum clamping forces

### Light-colored

Clean in application and use



## LINOMAX plus

## LINOMAX plus



Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.

LINOMAX plus ist eine homogene, sehr wasserbeständige Fettpaste auf Basis einer speziell ausgewählten Mineralöl-/Syntheseölkombination mit aufeinander abgestimmten, hochwirksamen, micro-weißen Festschmierstoffen. Die Auswahl und der Anteil der Festschmierstoffe wurde so gewählt, dass LINOMAX plus im Grenz- und Mischreibungsbereich eine extrem hohe Druckaufnahmefähigkeit besitzt, Passungsrostgefahr minimiert und die Schmiereigenschaften optimiert.

High-performance grease as standard for regular lubricating SCHUNK manual and power lathe chucks and steady rests.

LINOMAX plus is a homogeneous, water-resistant grease based on a particularly selected mineral oil/synthetic oil combination with a high proportion of matched, very efficient micro-white solid lubricant. The selection and the proportion of solid lubricants have been chosen in a way that LINOMAX plus has an extremely high capability of pressure absorption, minimizes the risk of frictional corrosion, and optimized the lubrication characteristics.

### Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gebinde Bundle	Farbe Color	Grundölbasis Basic oil	Dichte Density [g/cm³]	Konsistenzklasse Consistency class	Thermische Beständigkeit Thermal stability [°C]	Lagerfähigkeit Shelf life [Jahre   Years]	Reibungszahl Coefficient of friction	Gewicht Weight [kg]
LINOMAX plus	1342585	Kartusche Cartridge	beige beige	Mineralöl/ Syntheseöl Mineral oil/ synthetic oil	1.33	1 – 2	-25 – 120	3	0.09	0.5
LINOMAX plus	1342586	Dose Can	beige beige	Mineralöl/ Syntheseöl Mineral oil/ synthetic oil	1.33	1 – 2	-25 – 120	3	0.09	1.0
LINOMAX plus	1342587	Eimer (Plastik) Bucket (Plastic)	beige beige	Mineralöl/ Syntheseöl Mineral oil/ synthetic oil	1.33	1 – 2	-25 – 120	3	0.09	21.5

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

#### Produkteigenschaften

- Höchste Druckbeständigkeit
- Höchstes Haftvermögen
- Gegen Passungsrost
- Erhöht den Wirkungsgrad
- Konstant niedrige Reibungszahlen
- Nicht kennzeichnungspflichtig

#### Characteristics

- Very high pressure resistance
- Very high adhesion
- Against frictional corrosion
- Increases the efficiency
- Consistently low coefficient of static friction
- No marking required

LINOMAX 100

LINOMAX 100



Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von SCHUNK Dreh- und Spannfuttern bei Anwendungen, bei denen es zu Reaktionen zwischen LINOMAX und dem eingesetzten Kühlschmierstoff kommt.

LINOMAX 100 ist eine homogene, sehr wasserbeständige Fettpaste auf Basis einer speziell ausgewählten Mineralöl-/Syntheseölkombination mit aufeinander abgestimmten, hochwirksamen, micro-weißen Festschmierstoffen. Die Auswahl und der Anteil der Festschmierstoffe wurde so gewählt, dass es im Grenz- und Mischreibungsgebiet eine extrem hohe Druckaufnahmefähigkeit besitzt, Passungsrostgefahr minimiert und die Schmiereigenschaften optimiert.

High performance grease as standard for regular greasing of SCHUNK lathe and stationary chucks used for applications in which reactions among LINOMAX and the utilized cooling lubricant occur.

LINOMAX 100 is a homogeneous, water-resistant grease based on a particularly selected mineral oil/synthetic oil combination with a high proportion of matched, very efficient micro-white solid lubricant. The selection and the proportion of solid lubricants have been chosen in a way that LINOMAX has an extremely high capability of pressure absorption, minimizes the risk of frictional corrosion, and optimized the lubrication characteristics.

Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Gebinde Bundle	Farbe Color	Grundölbasis Basic oil	Dichte Density	Konsistenz- klasse Consistency class	Thermische Beständigkeit Thermal stability	Lagerfähigkeit Shelf life	Gewicht Weight
					[g/cm <sup>3</sup> ]		[°C]	[Jahre   Years]	[kg]
LINOMAX 100	0184220	Kartusche Cartridge	weiß white	Mineralöl/ Syntheseöl Mineral oil/ synthetic oil	1.05	2	-10 – 150	3	0.45

Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

Produkteigenschaften

- Höchste Druckbeständigkeit
- Höchstes Haftvermögen
- Gegen Passungsrost
- Erhöht den Wirkungsgrad
- Hervorragende Medienbeständigkeit (vor allem gegen Kühlschmierstoffe)
- Konstant niedrige Reibungszahlen
- Nicht kennzeichnungspflichtig

Characteristics

- Very high pressure resistance
- Very high adhesion
- Against frictional corrosion
- Increases the efficiency
- Excellent media resistance (particularly against cooling lubricants)
- Consistently low coefficient of static friction
- No marking required

# IFT

Spannkraftmessgerät | *Clamping Force Tester*

## IFT

### Universell einsetzbares Spannkraftmessgerät

Das universell einsetzbare Spannkraftmessgerät IFT ist speziell dafür konzipiert, eine größtmögliche Prozesssicherheit und Wirtschaftlichkeit im täglichen Betrieb von Spannfuttern zu gewährleisten. Es eignet sich herstellerunabhängig zum Messen von 2-, 3- und 6-Backenfuttern mit bis zu 6.000 min<sup>-1</sup> und einer maximalen Spannkraft von 90 kN pro Spannbacke. Über einstellbare Spannverlängerungen lässt sich der Spanndurchmesser zwischen 72 mm, 96 mm und 136 mm variieren.

Die Datenauswertung erfolgt drahtlos per App auf ein Industrie-Tablet oder über den anschließenden Export auf andere Endgeräte. Die Akkulaufzeit des Messkopfs liegt bei über 90 Minuten, die Ladedauer bei unter drei Minuten. Das Spannkraftmessgerät kann zur statischen Messung ebenso eingesetzt werden wie zur Ermittlung des Spannkraftverlustes unter Drehzahl oder zur individuellen Einstellung der erforderlichen Ausgangsspannkraft für die jeweilige Bearbeitung.

## IFT

### Versatile clamping force tester

The versatile clamping force tester IFT is specially designed to ensure maximum process reliability and efficiency of lathe chucks in daily operations. It can be used on 2-, 3- and 6-jaw chucks with up to 6,000 RPM independent from the chuck manufacturer, and at a maximum clamping force of 90 kN per chuck jaw. Using adjustable extensions, it is possible to vary the clamping diameter between 72 mm, 96 mm and 136 mm.

Data evaluation is carried out wirelessly via an app on an industrial tablet computer or via the subsequent export to other end devices. The battery service life of the measuring head is more than 90 minutes; the charging time is below three minutes. The clamping force tester can be used for static measurement as well as for determining the loss of clamping force under speed, or for individual adjustment of the required initial clamping force for the respective machining operation.





## Vorteile – Ihr Nutzen

### Universell einsetzbar

Herstellerunabhängig für 2-, 3- oder 6-Backenfutter

### Flexibel einstellbarer Spannungsbereich

Messung unterschiedlicher Spanndurchmesser

### Drahtlose Datenübertragung per App auf ein Industrie-Tablet und Export auf andere Endgeräte

Schnelle und einfache Datenauswertung ohne lästige Kabel

### Direkte Anzeige des Spannkraft-Drehzahl-Diagramms in der App

Keine weiteren externen Geräte notwendig

### Integrierte Datenbank in der App

Futterhistorie kann jederzeit schnell und einfach abgerufen werden

### Extrem schnelle Messwertübertragungen

Hochauflösende und sehr genaue Spannkraft-Drehzahl-Diagramme

### Lange Akkulaufzeit des Messkopfs

Kein ständiges Laden notwendig

### Ladedauer des Messkopfs unter drei Minuten

Schnelle Einsatzbereitschaft des Messkopfs nach längerer Nichtbenutzung

## Advantages – Your benefits

### Universally applicable

Manufacturer-independent for 2-, 3- or 6-jaw chucks

### Flexibly adjustable clamping range

Measuring of different clamping diameters

### Wireless data transfer via app to an industrial tablet and export to other end devices

Quick and easy data evaluation without troublesome cables

### Direct display of the clamping-force-RPM-diagram in the app

No further external devices required

### Integrated database in the app

Chuck history can be called up quickly and easily at any time

### Extremely fast transmission of measured values

High-resolution and extremely accurate clamping-force-RPM-diagrams

### Long battery service life of the measuring head

No constant recharging required

### Loading duration of the measuring head below three minutes

The measuring head is quickly ready for use even after a longer period of non-use

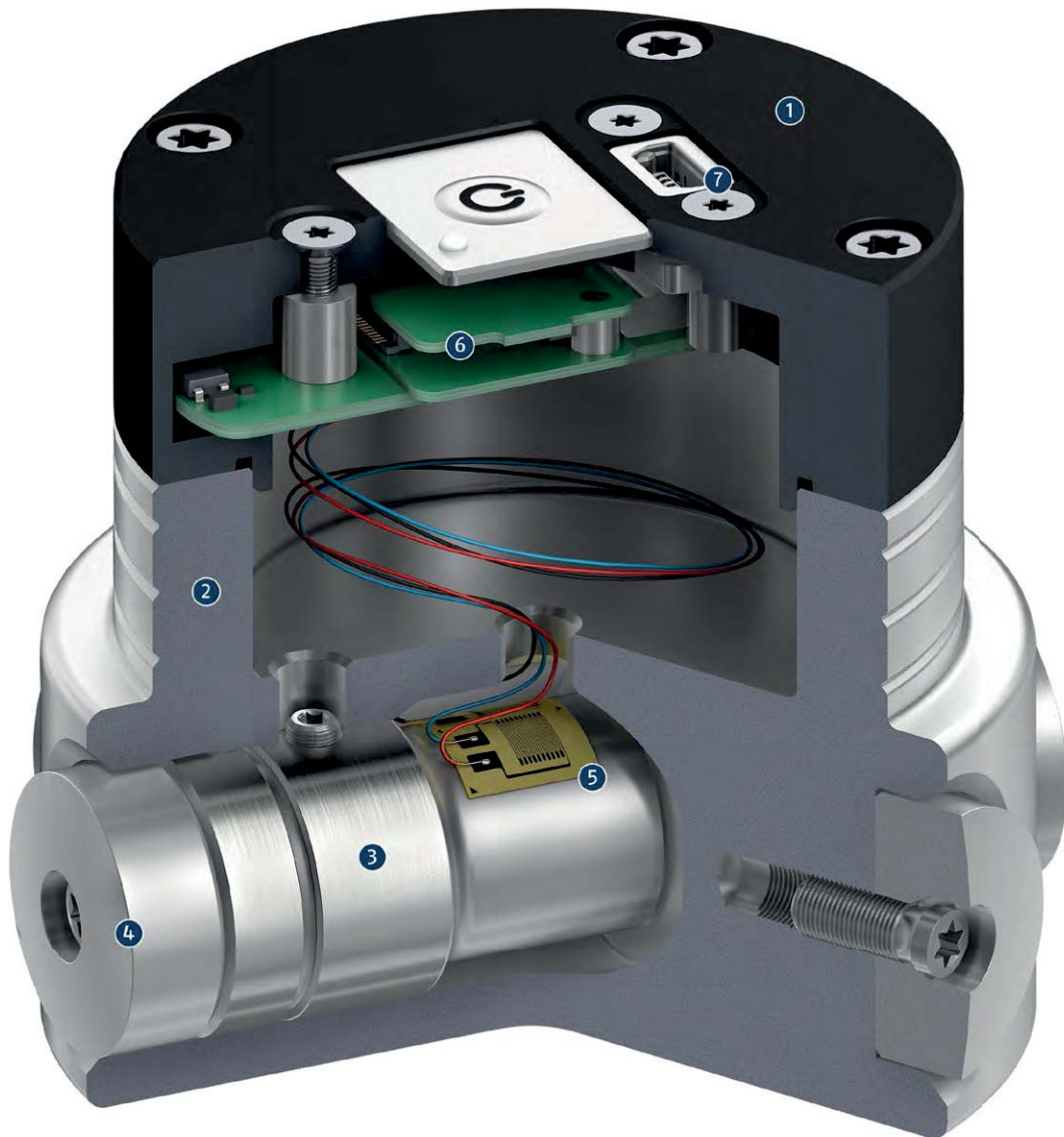


## Funktion IFT

Das Spannkraftmessgerät IFT erlaubt die Messung von Spannkraften sowohl im statischen als auch im dynamischen Betrieb bei 2-, 3- und 6-Backenfuttern. Mit Hilfe eines präzisen Kraftaufnehmers im Messkopf werden die auftretenden mechanischen Kräfte in ein elektrisches Signal umgewandelt und von der integrierten Elektronik verstärkt. Die elektrischen Signale werden anschließend vom Messkopf zu einem Industrie-Tablet übertragen.

## Function of IFT

The clamping force tester IFT allows measurement of clamping forces both in static and dynamic operation with 2-, 3-, and 6-jaw chucks. By means of a precise force transducer in the measuring head, the mechanical forces that occur are converted into an electric signal and amplified by the integrated electronics. The electric signals are then transmitted from the measuring head to an industrial tablet computer.



- 1 Elektronikgehäuse**  
Robuster Schutz der sensiblen Elektronik
  - 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper**  
Für präzise Messergebnisse
  - 3 Kraftaufnehmer**  
Zur Aufnahme der mechanischen Kräfte des Spannfutters
  - 4 Einstellbare Spannverlängerungen**  
Zum individuellen Einstellen des Spannbereichs
  - 5 Hochauflösender Dehnungsmessstreifen**  
Zur Umwandlung der mechanischen Kraft in ein elektrisches Signal
  - 6 Integrierte Elektronik**  
Zum Verstärken, Auswerten und Übertragen der elektrischen Signale
  - 7 Mini-USB-Anschluss**  
Zum schnellen und einfachen Laden des Messkopfes in unter drei Minuten
- 1 Electronics housing**  
*Robust protection of sensitive electronics*
  - 2 Hardened and extremely rigid base body**  
*For precise measuring results*
  - 3 Force transducer**  
*For absorption of mechanical forces from the lathe chuck*
  - 4 Adjustable clamping extensions**  
*For individual adjustment of the clamping range*
  - 5 High-resolution strain gauge**  
*For converting the mechanical force into an electric signal*
  - 6 Integrated electronics**  
*For amplification, evaluation and transfer of electric signals*
  - 7 Mini USB connection**  
*For rapid and simple loading of the measuring head in less than three minutes*



## Spannkraftmessgerät IFT

## Clamping Force Tester IFT



Mit dem Messkopf IFT-M1 können Spannkräfte bei 2-, 3- und 6-Backenfutter schnell und hochgenau gemessen werden. Die Messwerte werden vom Messkopf drahtlos an ein Industrie-Tablet übertragen und dort in einer App angezeigt. In der integrierten Datenbank können die Messwerte maschinen- und futterbezogen gespeichert werden. Diese können dann jederzeit, zum Beispiel im Falle von Wartungen, wieder aufgerufen werden.

- 1 **2-Backenfutter**  
Aus der Baureihe ROTA NC plus 2
- 2 **3-Backenfutter**  
Aus der Baureihe ROTA NCE
- 3 **6-Backenfutter**  
Aus der Baureihe ROTA NCR-A
- 4 **Messkopf IFT-M1**  
Zur Aufnahme der Backenspannkkräfte  
(max. 90 kN pro Spannbacke)
- 5 **Drahtlose Signalübertragung**  
Mit einer Frequenz von 2,4 GHz
- 6 **Industrie-Tablet**  
Zur Anzeige hochauflösender Spannkraft-Drehzahl-Diagrammen inklusive einer integrierten Datenbank

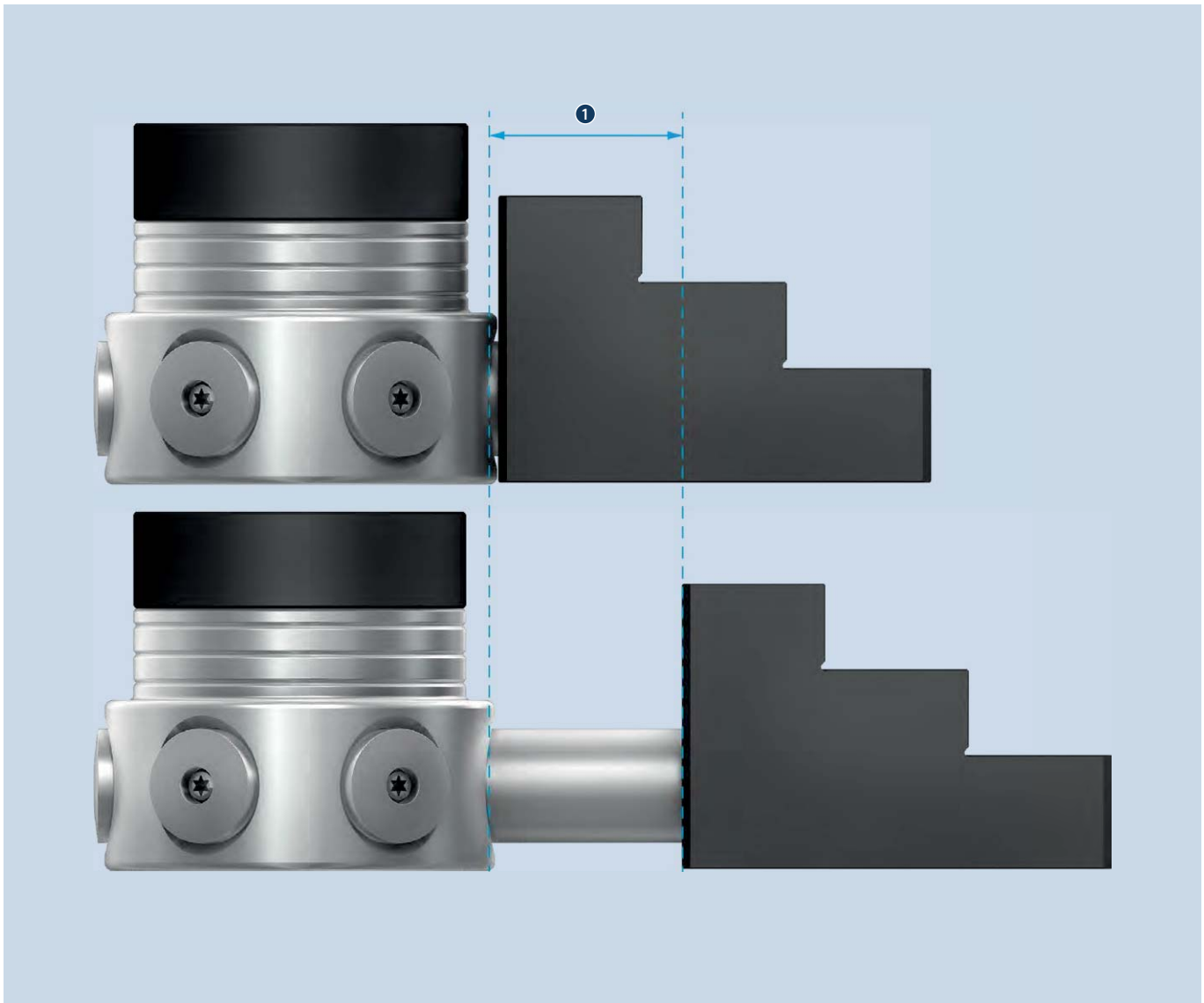
The measuring head IFT-M1 is used for measuring clamping forces of 2-, 3-, and 6-jaw chucks quickly and highly accurate. The measuring results are transmitted wirelessly from the measuring head to an industrial tablet computer and is displayed from there in an app. All the measuring results relevant to machine and lathe chuck, can be stored in the integrated database. They are available at any time, or if required, in case of maintenance works for example.

- 1 **2-jaw chuck**  
From the ROTA NC plus 2 series
- 2 **3-jaw chuck**  
From the ROTA NCE series
- 3 **6-jaw chuck**  
From the ROTA NCR-A series
- 4 **Measuring head IFT-M1**  
For absorbing the clamping forces of the jaws  
(max. 90 kN per chuck jaw)
- 5 **Wireless signal transmission**  
At a frequency of 2.4 GHz
- 6 **Industrial tablet computer**  
For displac of high resolution clamping force-torque charts including an integrated database



## Großer Messbereich

## Large Measuring Range



Mit dem neuen Messkopf kann ein großer Messbereich des Spannmittels abgedeckt werden. Je nach Spannmittelgröße kann der Messbereich über Verlängerungen individuell angepasst werden. Im Standard können drei Messdurchmesser eingestellt werden. Eine Schraubenverbindung zwischen Messkopf und Verlängerung sorgt für einen schnellen und sicheren Wechsel.

- ① **Großer Spannbereich**  
Standardmäßig in den Längen  $\varnothing 72$ ,  $\varnothing 96$  und  $\varnothing 136$  mm

With the new measuring head a large measuring range of the clamping device can be covered. Depending on the size of the clamping device, the measuring range can be individually adjusted via extensions. Three measuring diameters can be set as standard. A screw connection between measuring head and extension ensures a quick and safe change.

- ① **Large clamping range**  
Lengths  $\varnothing 72$ ,  $\varnothing 96$  and  $\varnothing 136$  mm as standard

## Intuitive Bedienoberfläche

## Intuitive User Interface



Eine sehr nutzerfreundliche Bedienoberfläche ermöglicht jedem Anwender eine intuitive Bedienung des Spannkraftmessgerätes. Je nach Anwendungsfall bietet die App eine optional angepasste Oberfläche. Ein Beispiel hierfür ist das hochauflösende Spannkraft-Drehzahl-Diagramm bei dynamischer Spannkraftmessung.

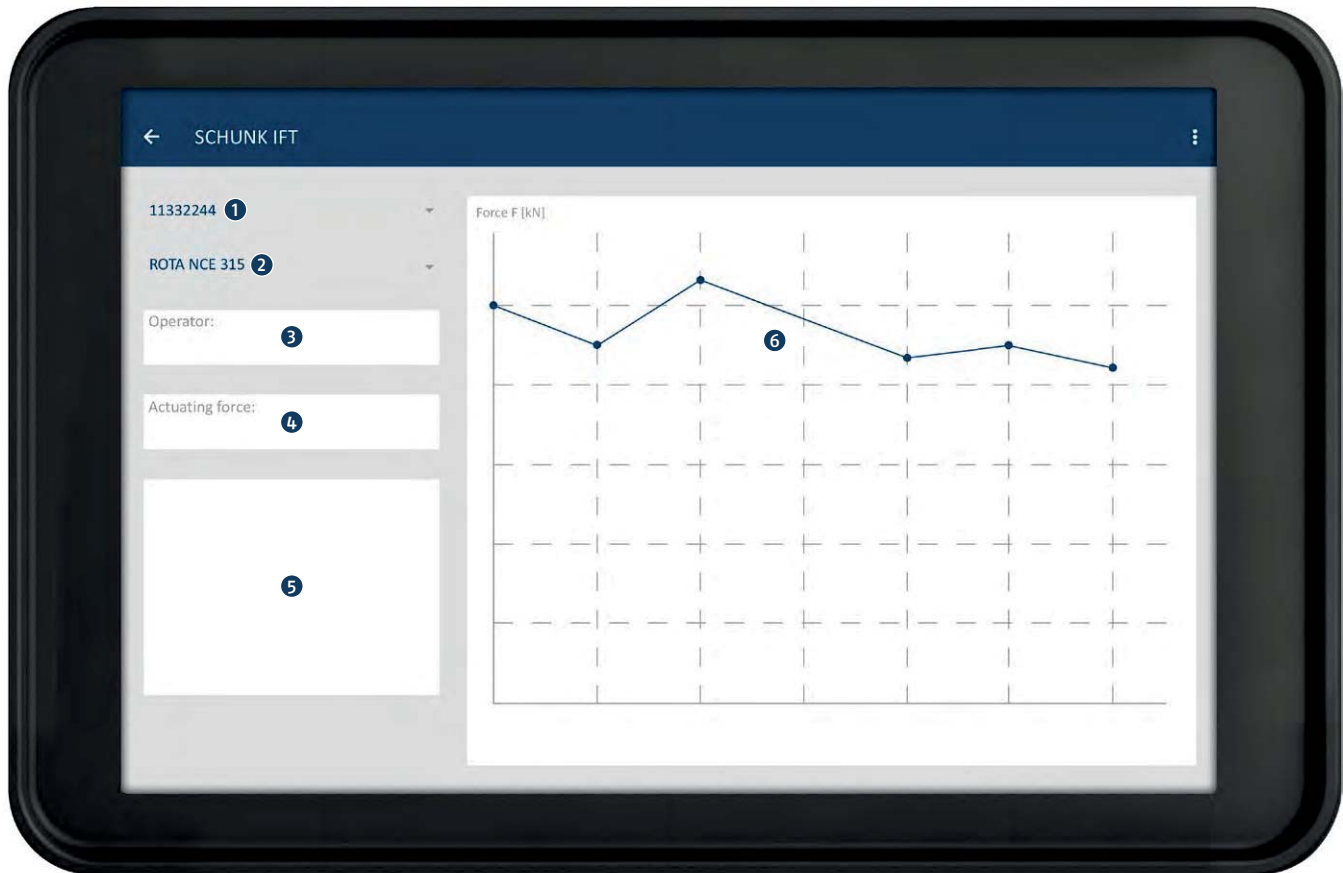
*A particularly user-friendly operator interface enables all users to operate the clamping force tester intuitively. Depending on the application, the app offers an optionally adapted interface. An example of this is the high-resolution clamping force/ speed diagram for dynamic clamping force measurement.*

- ① Backentyp
- ② Spannkraft
- ③ Drehzahl
- ④ Temperatur
- ⑤ Spannkraft-Drehzahl-Diagramm
- ⑥ Messung starten/stoppen
- ⑦ Daten speichern
- ⑧ Daten exportieren
- ⑨ Anzeige wechseln
- ⑩ Status Messkopf

- ① Jaw type
- ② Clamping force
- ③ Speed
- ④ Temperature
- ⑤ Clamping force-RPM-diagram
- ⑥ Start/stop measuring
- ⑦ Save data
- ⑧ Export data
- ⑨ Switch display
- ⑩ Status measuring head

## Anzeige Futterhistorie

## Display of the Chuck History



Die integrierte Datenbank ermöglicht den Zugriff auf gespeicherte Messwerte. Jedes Spannmittel wird maschinenbezogen hinterlegt. Dadurch können zu jedem Zeitpunkt die Messwerte über die App visualisiert werden.

Vorteil: Historie des Spannmittels kann direkt und ohne weiteres Equipment eingesehen werden. Der Verlauf der Spannkraft gibt Aufschluss darüber, in welchem Wartungszustand sich das Spannmittel befindet.

- ① Maschinenummer
- ② Futterbezeichnung
- ③ Name des Bedieners
- ④ Betätigungskraft
- ⑤ Bemerkungen
- ⑥ Gemessene Spannkräfte für dieses Futter

The integrated database allows access to stored measured values. Each clamping device is stored in a machine-related way. This allows the measured values to be visualized at any time via the app.

Advantage: The history of the clamping device can be viewed directly and without additional equipment. The course of the clamping force provides information on the maintenance condition of the clamping device.

- ① Machine number
- ② Chuck designation
- ③ Name of the operator
- ④ Actuation force
- ⑤ Remarks
- ⑥ Measured clamping forces for this chuck

## Spannkraftmessgerät

Für statische und dynamische Spannkraftmessung

### Lieferumfang

Industrie-Tablet inklusive App, Messkopf, Einlegehilfe, Zwischenstücke für Spanndurchmesser  $\emptyset$  72/ $\emptyset$  96/ $\emptyset$  136 mm, Ersatzschrauben, Torx Werkzeug-schlüssel, Stator für Drehzahlmessung, Ladegerät USB (weltweit), USB-Ladekabel, Kalibrierzertifikat, Betriebsanleitung

## Clamping force tester

For static and dynamic clamping force measurement

### Scope of delivery

Industrial tablet computer including app, measuring head, insertion tool, intermediate pieces for clamping diameter  $\emptyset$  72/ $\emptyset$  96/ $\emptyset$  136 mm, spare screws, Torx tool key, stator for measurement of RPM, USB charger (worldwide), USB charging cable, calibration certificate, operating manual

## Technische Daten | *Technical data*

Bezeichnung <i>Characterization</i>	Ident.-Nr. <i>ID</i>	Gewicht <i>Weight</i> [kg]
IFT Set	1404235	4

- 1 Industrie-Tablet
- 2 Messkopf
- 3 Einlegehilfe
- 4 Zwischenstücke
- 5 USB-Ladeadapter (weltweit)
- 6 USB-Ladekabel
- 7 Koffer

- 1 *Industrial tablet computer*
- 2 *Measuring head*
- 3 *Insertion tool*
- 4 *Intermediate pieces*
- 5 *USB charging adapter (worldwide)*
- 6 *USB charging cables*
- 7 *Case*



## Technische Daten Tablet | Technical data tablet

Bezeichnung Description		Tablet Tablet
Displaygröße Display size		8"
Betriebssystem System software		Android
Ladeanschluss Charge connection		USB micro
Betriebstemperatur Operating temperature	[°C]	0 .. 40
Schutzart Protection class		IP67
Sende-/Empfangsfrequenz Sending/receiving frequency	[GHz]	2.4
Datenaustausch Data exchange		MicroSD; USB micro

## Technische Daten Tablet | Technical data tablet

Bezeichnung Description		Tablet Tablet
Spannungsversorgung Power supply		Interner Energiespeicher Internal energy storage
Kapazität Energiespeicher Energy storage capacity		ca. 1,5 h @ 100 % d.c. approx. 1.5 h 100% d.c.
Ladevorgang Charge time	[Minuten] [Minutes]	< 3
Ladeanschluss Charge connection		USB mini
Backenzahl Number of jaws		2-, 3- und 6-Backen, einstellbar 2-, 3- and 6-jaws, adjustable
Messbereich Kraft Force Measuring range	[kN]	0 .. 180 kN (2 Backen   2 jaws) 0 .. 270 kN (3 Backen   3 jaws) 0 .. 540 kN (6 Backen   6 jaws)
Genauigkeit Kraftmessung Accuracy of force measurement	[fsr]	< 3 %
Drehzahlmessung Speed measurement	[min <sup>-1</sup> ]	ca. 200 .. 6000 approx. 200 .. 6000
Genauigkeit Drehzahlmessung Accuracy of speed measurement	[% fsr]	< 1
Spannbereich Clamping range	[mm]	∅ 72, ∅ 96, ∅ 136
Messwert Senderate Measured value transmitting rate	[ms]	500
Abmessungen Dimensions	[mm]	∅ 68 / 58 x 63
Betriebstemperatur Operating temperature	[°C]	0 .. 40
Schutzart Protection class		IP67
Sendefrequenz Transmitting frequency	[GHz]	2.4
Abstand Handgerät/Messkopf Distance remote control/measuring head	[m]	< 10 (je nach Umgebungsbedingung) < 10 (depending on ambient conditions)
Gewicht Weight	[kg]	0,7 (ohne Verlängerungen) 0.7 (without extensions)

## ELKE

### Kontrolleinheiten für pneumatisch betätigte Kraftspannfutter

Die elektropneumatische Kontrolleinheiten ELKE 24 und ELKE 24/2F sind zum Ansteuern pneumatisch betätigter Kraftspannfutter vorgesehen. Bis zu zwei Futter können in unterschiedlichen Betriebsmodi geöffnet und geschlossen werden. Dabei wird der eingestellte Druck überwacht. Die Kontrolleinheiten können autonom oder wahlweise mit der Maschinensteuerung verknüpft werden. Um den Bedienkomfort zu steigern, kann ein Fußschalter angeschlossen werden.

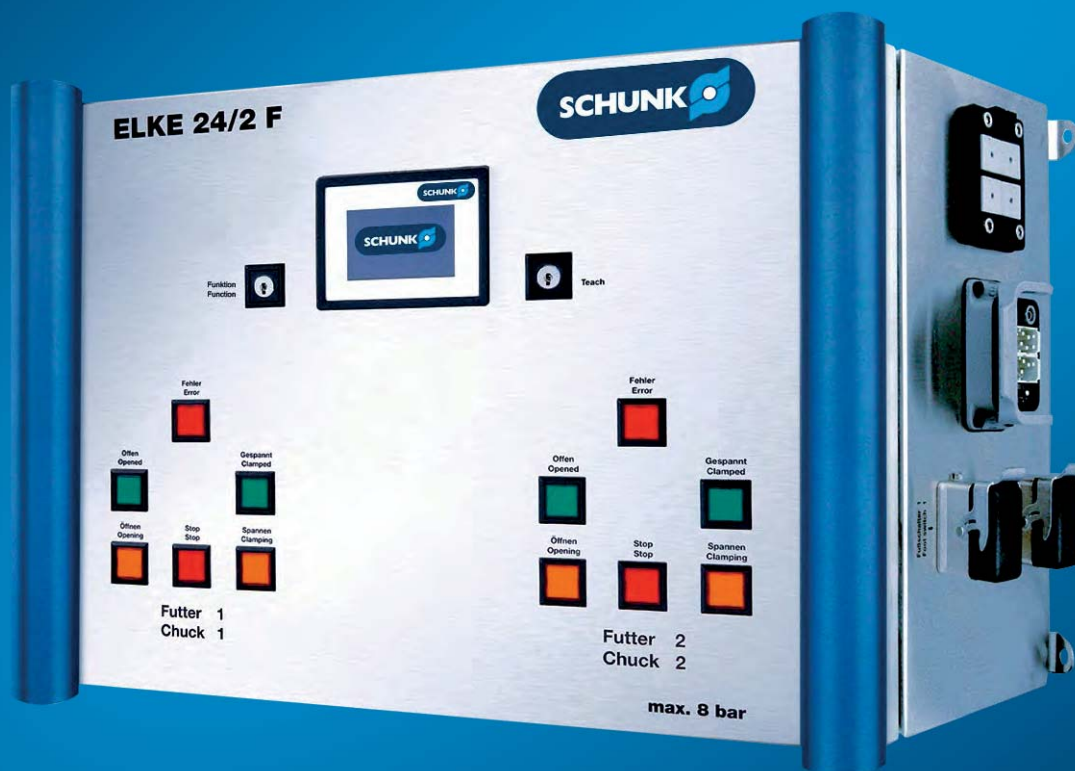
Mit der Kontrolleinheit ELKE 24 kann ein pneumatisches Kraftspannfutter angesteuert werden. Mit der Kontrolleinheit ELKE 24/2F hingegen kann entweder ein einzelnes Futter oder ein Vorder- und ein Hinterendfutter angesteuert werden.

## ELKE

### Control units for pneumatically actuated power lathe chucks

The electropneumatic control units ELKE 24 and ELKE 24/2F are designed for controlling pneumatically actuated power lathe chucks. Up to two chucks can be opened and closed in different operating modes. The configured pressure is monitored during this time. The control units can operate autonomously or optionally be integrated in the machine control system. A foot switch can be connected to enhance user friendliness.

With the control unit ELKE 24, a pneumatic power lathe chuck can be actuated. With the control unit ELKE 24/2F on the other hand, either an individual chuck or a front and rear-end chuck can be actuated.





## Vorteile – Ihr Nutzen

### Ein oder zwei Pneumatikfutter ansteuerbar

Nur eine Kontrolleinheit für zwei Futter erforderlich

### Robustes, abgedichtetes Edelstahlgehäuse

Dauerhafte Bedienerfreundlichkeit

### Display für Betriebsarten- und Fehleranzeige

Übersichtliche Funktionsanzeige aller Betriebsarten

### Fünf verschiedene Betriebsarten

Für jede Anwendung steht die ideale Betriebsart zur Auswahl

### Optional über zwei Fußschalter bedienbar

Für optimalen Bedienungskomfort an der Maschine im manuellen Betrieb

### Zuverlässige Prozessabfrage von Druck- und Differenzdruck

Jedes Futter kann individuell der Spannsituation angepasst werden

### Einfache Verknüpfung mit der Maschinensteuerung

Kann bequem an die 24 V-Maschinenspannung für vollautomatischen Betrieb vom Betriebselektriker angeschlossen werden. Futter werden über M-Funktionen angesteuert

### Bis zu vier RSS-Funkübertragungssysteme integrierbar

Maximale Prozesssicherheit

## Advantages – Your benefits

### One or two pneumatic chucks can be controlled

Only one control unit is necessary for two chucks

### Robust, sealed housing made of stainless steel

Permanent user-friendliness

### Display of the operating and error modes

Clearly arranged function display of all operating modes

### Five different operating modes

For every application the ideal operating mode is selectable

### Optionally controllable via two foot switches

For optimum operational ease at the machine during manual operation

### Reliable process monitoring via pressure and differential pressure

Every chuck can be individually adjusted to the clamping task

### Easy connection with the machine control unit

Connectable to the 24 V machine voltage for automatic operation by the electrician. Chuck can be actuated via the M-functions

### Up to four RSS radio transmission systems can be integrated

Maximum process reliability



## Technische Daten | Technical data

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Anzahl ansteuerbare Futter Amount of selectable chucks	Netzspannung Mains voltage	Betriebsdruck Operating pressure [bar]	Gewicht Weight [kg]
ELKE 24	0890010	1	24 V/DC	2 – 8	15
ELKE 24/2F	0890080	2	24 V/DC	2 – 8	20

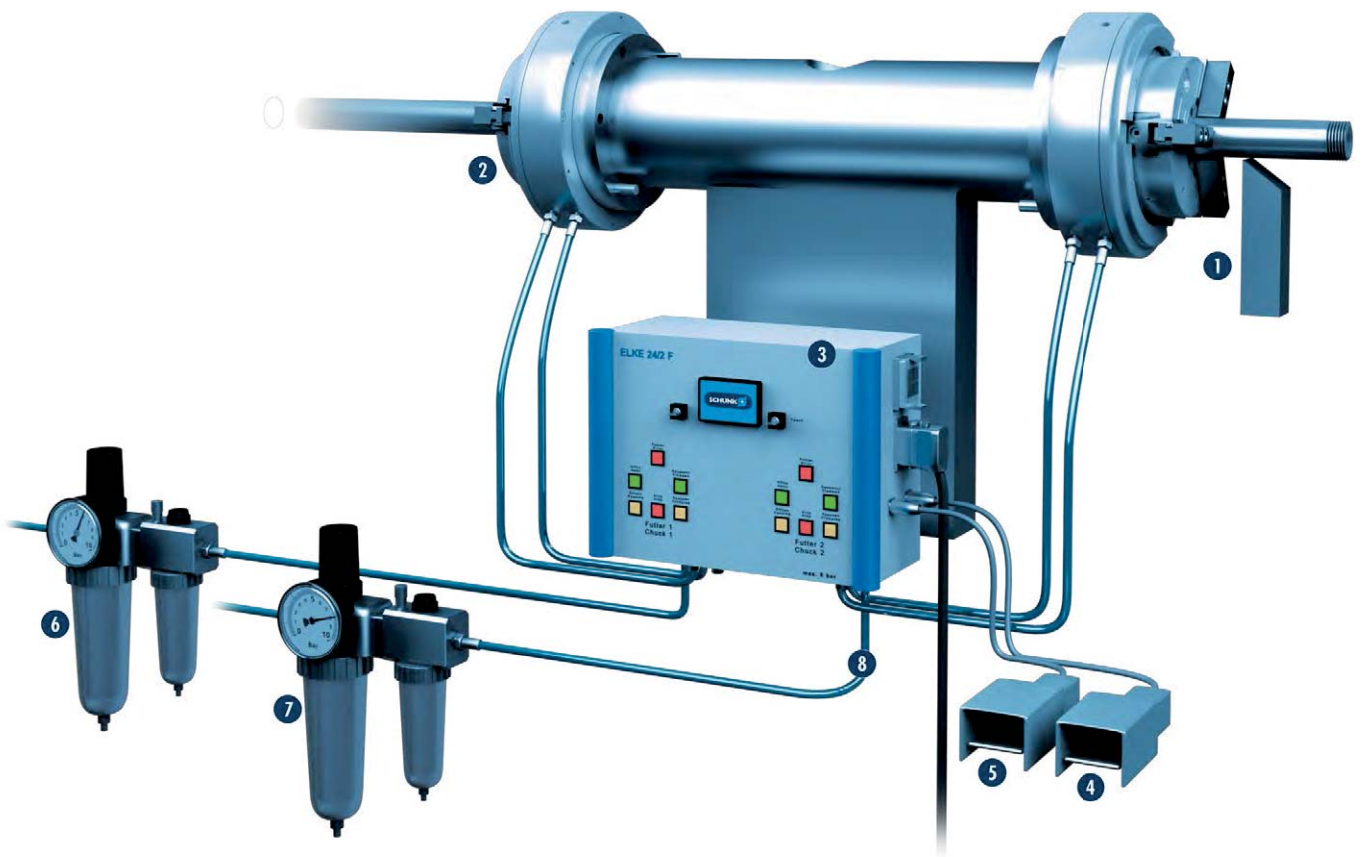


**Funktion ELKE 24/2F**

Mit der elektropneumatischen Kontrolleinheit ELKE 24/2F werden wahlweise ein oder zwei pneumatische Drehfutter in jeweils fünf Betriebsstellungen angesteuert und dabei zuverlässig in ihrer Funktion überwacht. Die ELKE 24/2F wurde komplett neu entwickelt, in ihren Funktionen optimiert und ist für alle Futtergrößen optimal anpassbar. Die neu gestaltete Elektronik, das große Display für Betriebsarten und Fehleranzeige sowie die einfache Bedienung machen die neue ELKE 24/2F zum unverzichtbaren Steuergerät für Pneumatikfutter bei unterschiedlichsten Anwendungen.

*Function of ELKE 24/2F*

*The electropneumatic control unit ELKE 24/2F can be optionally used for one or two pneumatic chucks, whereby five each operating positions can be controlled and its function is reliably controlled. The ELKE 24/2F has been completely newly developed, the functions were optimized and the unit is adjusted to all chuck sizes now. The redesigned electronics, the large display for operating and error modes, and also the easy handling make the new ELKE 24/2F to an indispensable control unit for pneumatic chucks, no matter how they are applied.*





- |   |  |
|---|--|
| <p><b>1 Vorderendfutter</b><br/>Zum zentrischen Spannen des Rohres im Bearbeitungsraum der Drehmaschine</p> <p><b>2 Hinterendfutter</b><br/>Zur Stabilisierung langer Rohre kann es als zentrisch oder ausgleichend spannendes Futter ausgelegt werden</p> <p><b>3 Kontrolleinheit ELKE</b><br/>Zur Betätigung und Überwachung von pneumatischen Vorderendfuttern</p> <p><b>4 Fußschalter 1</b><br/>Für die Betätigung des Vorderendfutters</p> <p><b>5 Fußschalter 2</b><br/>Für die Betätigung des Hinterendfutters</p> <p><b>6 Zuleitung für das Vorderendfutter</b><br/>Bestehend aus Druckminderer, Wasserabscheider, Öler und Zuleitung.</p> <p><b>7 Zuleitung für das Hinterendfutter</b><br/>Bestehend aus Druckminderer, Wasserabscheider, Öler und Zuleitung.</p> <p><b>8 Energieversorgung der Kontrolleinheit</b><br/>Maschinenseitig mit 24 V Niederspannung</p> | <p><b>1 Front-end chuck</b><br/><i>For centric clamping of a pipe in the machining space of the lathe</i></p> <p><b>2 Rear-end chuck</b><br/><i>It can be configured as a centric or compensating clamping chuck for stabilizing long pipes.</i></p> <p><b>3 Control unit ELKE</b><br/><i>For actuation and monitoring of pneumatic power chucks</i></p> <p><b>4 Foot switch 1</b><br/><i>For actuation of the front-end chuck</i></p> <p><b>5 Foot switch 2</b><br/><i>For actuation of the rear-end chuck</i></p> <p><b>6 Feed line for the front-end chuck</b><br/><i>Consisting of pressure reducer, water separator, oiler, and feed line.</i></p> <p><b>7 Feed line for the rear-end chuck</b><br/><i>Consisting of pressure reducer, water separator, oiler, and feed line.</i></p> <p><b>8 Power supply of the control unit</b><br/><i>With 24 V low voltage on the machine side</i></p> |
|---|--|



## Sonderbacken

### Spannkonzepete auf den Punkt entwickelt

SCHUNK Sonderspannbacken verschaffen einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil: Exakt angepasst an Werkstück und Bearbeitung steigern sie die Wirtschaftlichkeit. Ob modifizierte Standardbacke oder anspruchsvolle Sonderanfertigung für deformationsarmes Spannen, Fertigteil- oder Rohteilspannung – individuell für jede Anwendung steht die richtige Lösung zur Verfügung. Für eine Vielzahl von Branchen und Anforderungen entwickelt SCHUNK kundenindividuelle Spannbackenlösungen.

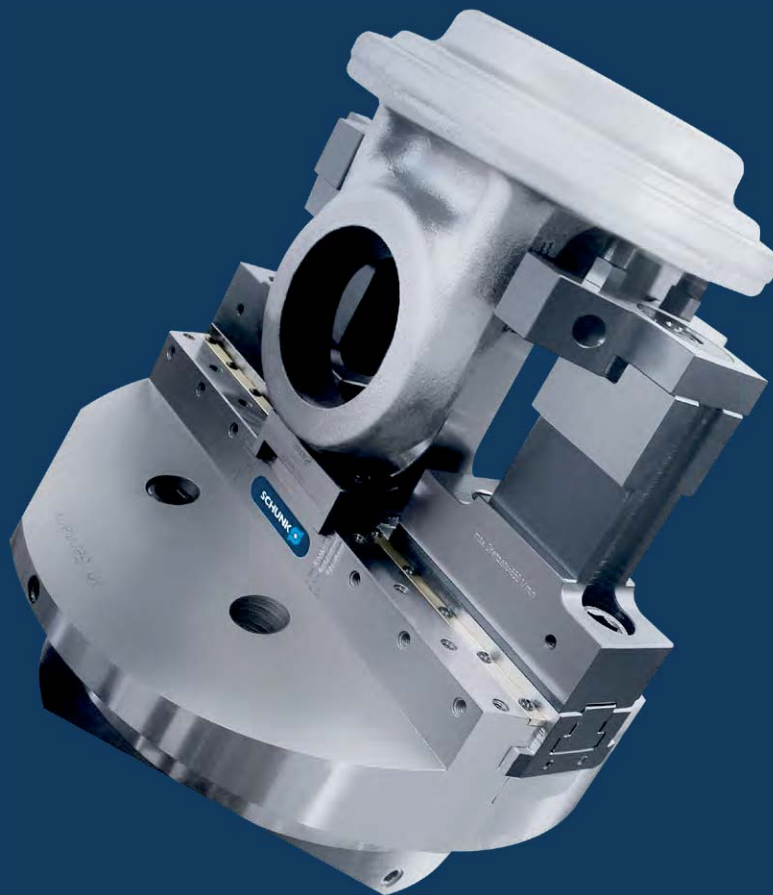
Mehr als 60 Jahre Entwicklungskompetenz in der Automobilindustrie und der sichere Halt bei technischen Komponenten mit Blick auf Effizienz und Langlebigkeit. All dies macht unsere Spannkonzepete einzigartig. Eine Erfahrung, die auch führende Hersteller von Windkraftanlagen und aus der Elektroindustrie sowie Medizintechnik nutzen.

## Chuck Jaws in Special Design

### Clamping concepts developed to the point

*SCHUNK special chuck jaws provide a decisive competitive advantage: adapted exactly to the workpiece and machining process, increasing economic efficiency. The right solution is available for every application – whether it involves a modified standard jaw or a sophisticated special design for low-deformation clamping, finished or raw part clamping. SCHUNK develops customized chuck jaw solutions for a variety of requirements and industries.*

*More than 60 years of development expertise in the automotive industry and a safe hold of technical components with a view to efficiency and longevity. All of this makes our clamping concepts unique. An experience that is also fully used by leading manufacturers for wind turbines, the electrical industry, as well as the medical technology.*





## Vorteile – Ihr Nutzen

### Individuelle Spannkonzeppte für das perfekte Finish

Die individuell auf das Werkstück zugeschnittenen Spannbacken von SCHUNK werden auf dem zugehörigen Spannfutter unter dem optimalen Spanndruck auf das jeweilige Werkstück angepasst

### Maßgeschneiderte Lösungen. Für eine optimale Spannlösung

Welche spezifischen Anforderungen Ihr zu spannendes Werkstück auch hat, unsere Konzepte verschaffen Ihnen einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil

### Komplizierte Spannprobleme. Über 60.000 Mal gelöst

Setzen Sie auf die Nr. 1-Lösung. Für eine Vielzahl von Branchen und komplexesten Anforderungen realisierte SCHUNK bisher mehr als 60.000 kundenspezifische Spannbackenlösungen

### Mehr Wirtschaftlichkeit

Exakt angepasst an Werkstück und Bearbeitungsprozess steigern Sie Ihre Wirtschaftlichkeit und stärken Ihre Marktposition nachhaltig

## Advantages – Your benefits

### Individual clamping concept for the perfect finish

The chuck jaws from SCHUNK that are individually customized to the workpiece are adjusted to the corresponding chuck under the optimum clamping pressure on the respective workpiece

### Customized solutions. For an optimum clamping solution

Whatever the specific requirements of the workpiece you need to clamp, our concepts will give you a clear competitive advantage

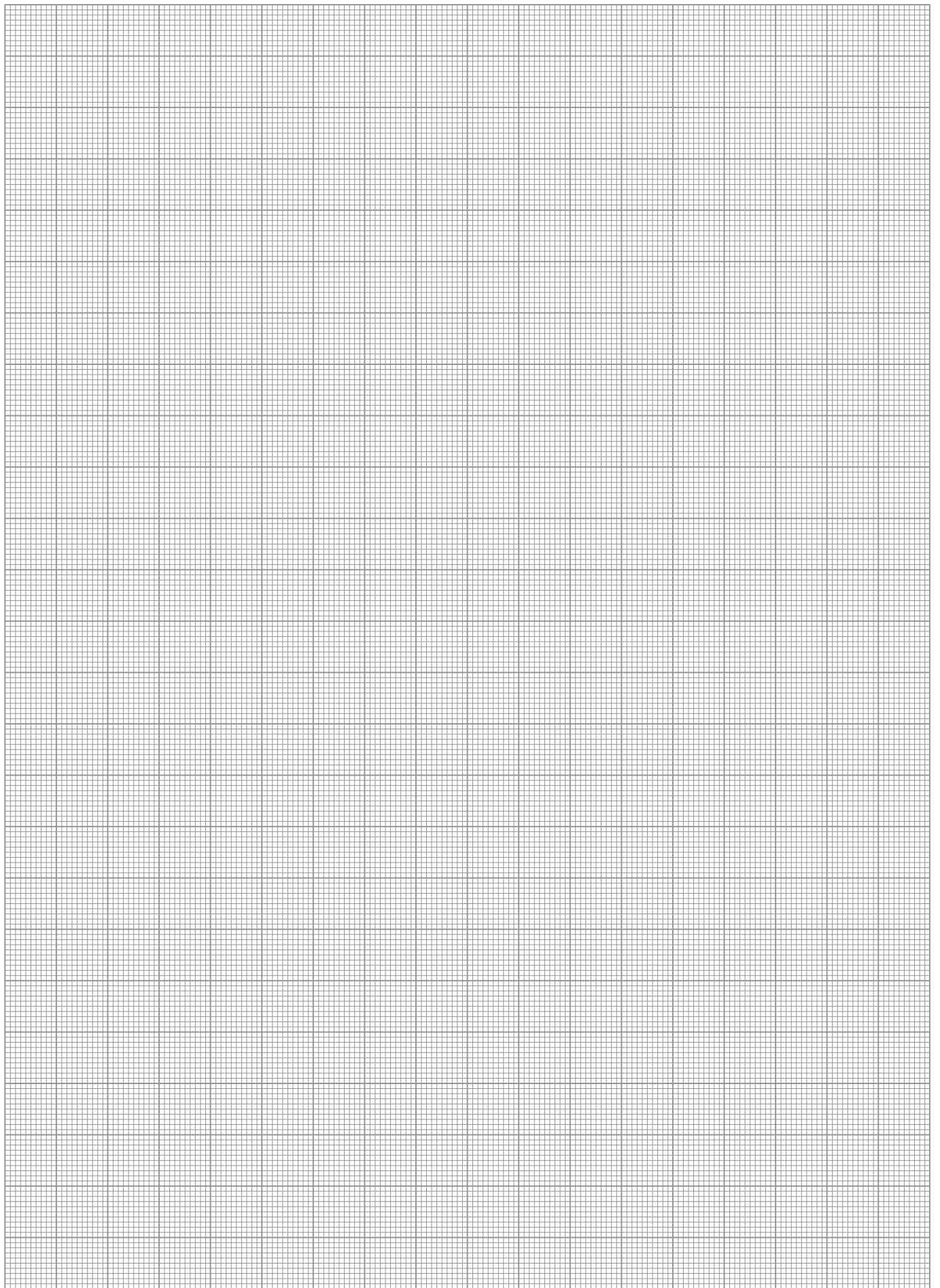
### Complicated clamping problems. Solved more than 60,000 times

Rely on the No. 1 solution. SCHUNK has created more than 60,000 customized chuck jaw solutions for a variety of industries and the most complex of requirements

### Increased economic efficiency

Due to the precise adjustment to the workpiece and machining process, you can enjoy long-term increased profitability and a strengthened market position





Wählen Sie die passenden Sonder-Spannbacken anhand der erforderlichen Kriterien hier aus:

Choose the matching special chuck jaw according to the criteria below:

Kriterien   Criteria	Innenspannung I.D. clamping		Außenspannung O.D. clamping	
	Drehfutter Lathe	Stationär Stationary	Drehfutter Lathe	Stationär Stationary
	drehsymmetrisch rotational symmetric	oder   or unförmig bulky	drehsymmetrisch rotational symmetric	oder   or unförmig bulky
	Rohteil Raw part	Fertigteil Finished part	Rohteil Raw part	Fertigteil Finished part
Anforderungen   Requirements	Hohe Haltekraft High holding force	Deformationsfreies Spannen Deformation-free clamping	Hohe Haltekraft High holding force	Deformationsfreies Spannen Deformation-free clamping
	Leistungsübertragung (optimierte Haltekraft- und Drehmomentauslegung) Power transfer (optimizing holding force and torque layout)	Oberflächenschonendes Spannen Surface-protecting clamping	Leistungsübertragung (optimierte Haltekraft- und Drehmomentauslegung) Power transfer (optimizing holding force and torque layout)	Oberflächenschonendes Spannen Surface-protecting clamping
		Wiederholgenaues Spannen (z. B. Automation oder Serienproduktion) Clamping at an excellent repeat accuracy (e.g. automation or serial production)	Spannen über Futterkörper hinaus Clamping of longer workpiece lengths than the diameter of the chuck body	Wiederholgenaues Spannen (z. B. Automation oder Serienproduktion) Clamping at an excellent repeat accuracy (e.g. automation or serial production)
	Hohe Haltekräfte aufgrund hoher Schnittwerte High holding forces due to high cutting values	Hohe Haltekräfte aufgrund hoher Schnittwerte High holding forces due to high cutting values	Hohe Haltekräfte aufgrund hoher Schnittwerte High holding forces due to high cutting values	Hohe Haltekräfte aufgrund hoher Schnittwerte High holding forces due to high cutting values
		Varianz in Grundgeometrie (Erhöhung des Spannbereiches durch Hublängenverschiebung mit einem Backensatz) Variance in basic geometry (increase of the clamping range due to the shifting of the stroke length with one set of jaws)		Varianz in Grundgeometrie (Erhöhung des Spannbereiches durch Hublängenverschiebung mit einem Backensatz) Variance in basic geometry (increase of the clamping range due to the shifting of the stroke length with one set of jaws)
		Schraubenlos (Schnellwechsel zum rüstzeitoptimierten Backenwechsel) Without screws (quick-change for a set-up time optimized jaw change)		Schraubenlos (Schnellwechsel zum rüstzeitoptimierten Backenwechsel) Without screws (quick-change for a set-up time optimized jaw change)
	Gewichtsreduziertes Spannen Weight-reduced clamping		Gewichtsreduziertes Spannen Weight-reduced clamping	
	Kleinteilspannen Small part clamping		Kleinteilspannen Small part clamping	

- **Sonder-Grundbacke** – Wir bieten Sondermaße, spezielle Werkstoffe mit höchsten Genauigkeiten
- **Sonder-Nutenstein**
- **Möglichkeit der Positionierungsabfrage**

- **Special base jaw** – We are offering special dimensions, special materials for highest accuracies
- **Special T-nut**
- **Position monitoring possible**

### Rohteilspannung

### Raw Part Clamping



Optimal ausgelegt auf Werkstück und Bearbeitung. Um ein schnelleres und sicheres Spannen von Rohteilen zu erreichen, ist es notwendig, durch einen Formschluss zwischen dem Rohteil und den Spannbacken höhere Haltekräfte zu erzeugen. Sonder-Spannbacken von SCHUNK berücksichtigen die Forderung nach hoher Drehmomentübertragung oder auch individueller Auslegung auf das Werkstück ebenso wie spezielle Anforderungen aus der Serienfertigung.

#### Beispiel 1

Die eingesetzten Backen sind axial pendelnd und aufgrund wechselbarer Spanneinsätze UGE 20 bei Verschleiß kostengünstig im Austausch. Unterstützend wirken axiale Anschläge, die fest auf dem Futter montiert sind. Dünnwandige Werkstücke können durch diese deformationsarme Spannlösung mit den geforderten Werkstücktoleranzen von 0,03 mm prozesssicher hergestellt werden.

#### Kundennutzen

Umsetzung einer automatisierten Be- und Entladung, deutlich reduzierter Ausschuss und sinkende Prüfzyklennotwendigkeit.

*Optimally designed for workpiece and machining. In order to achieve faster and safer clamping of rough parts, it is necessary to produce higher holding forces by means of a form-fit clamping between the rough part and the chuck jaws. Special chuck jaws from SCHUNK satisfy both the need for higher torque transmission and for an individual workpiece design; they can even meet special requirements from series production.*

#### Example 1

*The used chuck jaws axially oscillate and are replaced in an economic way in case of wear due to the exchangeable UGE 20 clamping inserts. Axial stops are firmly mounted to the chuck, and have a supporting function. Thin-walled workpieces can be process-reliably produced, using this low-deformation clamping solution with the required workpiece tolerances of 0.03 mm.*

#### Customer benefits

*Implementation of an automated loading and unloading process, significantly fewer rejects and less need for test cycles.*

## Rohteilspannung

## Raw Part Clamping

**Beispiel 2**

Lösung zum Spannen eines Werkstücks über einen konischen Innendurchmesser auf einem 2-Backen-Spannfutter von SCHUNK. Backe 1 ist am inneren Spannrand mit einem Pendelaufsatz versehen. Radial und am äußeren Spannrand wirken Spanneinsätze optimal auf die Formschräge. Backe 2 spannt über einen Pendelaufsatz zwischen den 2 Spannstellen von Backe 1. Dadurch wird eine gleichmäßige und sichere Spannung erreicht.

**Kundennutzen**

Steigerung der Durchlaufzeiten um 20 %, Reduzierung des verformungsbedingten Ausschusses.

**Example 2**

*Solution for clamping a workpiece over a conical inner diameter on a 2-jaw chuck from SCHUNK. Jaw 1 is provided with a pendulum attachment at the inner clamping edge. The clamping inserts have an optimum effect on the shaping slope, both radially and on the outer clamping edge. Jaw 2 clamps over a pendulum attachment between the 2 clamping points of jaw 1. This ensures even and safe clamping.*

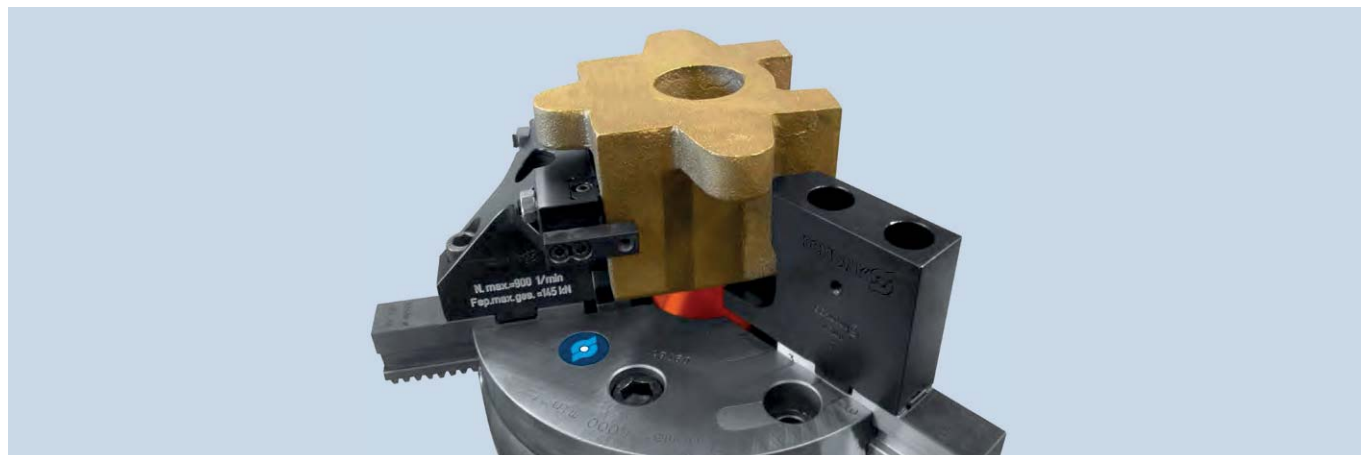
**Customer benefits**

*Increase of throughput times by 20%, reduction of rejects caused by deformation.*



## Fertigteilspannung

## Finished Part Clamping



Für die Fertigteilspannung von Werkstücken werden weiche Aufsatzbacken, Monoblockbacken, harte Backen mit glatter Spannfläche oder Kunststoffbacken eingesetzt. Die Spannbacken werden auf dem Spannfutter individuell an das Werkstück angepasst. Somit werden eine absolut beschädigungsfreie Werkstückoberfläche, höchste Rundlauf- und Wiederholgenauigkeit sowie optimale Zerspannungsergebnisse gewährleistet.

### Beispiel 3

Lösung zum Spannen eines vorbereiteten Gussteils mit einer nicht-rotationssymmetrischen Geometrie in einem 3-Backenfutter.

Backe 1 wirkt mit einstellbaren Spanneinsätzen zum Justieren der Spannmitte, unterstützend übernehmen seitliche Leisten eine Führung des Werkstücks. Backe 2 und 3 spannen unter 30° gegen die Fläche am Werkstück und sorgen für eine sichere, ausgleichende Spannung.

### Kundennutzen

Umsetzung des Spannkonzpts auf vorhandenen Maschinen und Spannmitteln, Reduzierung des verformungsbedingten Ausschusses und der Nacharbeit.

*Soft top jaws, monoblock jaws, hard jaws with a smooth clamping surface or plastic jaws are used for finish part clamping of the workpieces. The chuck jaws are individually adjusted to the workpiece on the lathe chuck. This ensures an absolutely damage-free workpiece surface, maximum run-out, and repeat accuracy, as well as optimum machining results.*

### Example 3

*A solution for clamping a prepared cast part without a rotationally symmetrical geometry in a 3-jaw chuck. Jaw 1 works with adjustable clamping inserts for adjustment of the clamping center, supporting side bars guide the workpiece. Jaws 2 and 3 clamp at 30° against the surface of the workpiece and ensure reliable, compensating clamping.*

### Customer benefits

*Implementation of the clamping concept on existing machines and clamping devices, reduction of the deformation-related rejects and reworking.*



## Fertigteilspannung

## Finished Part Clamping



### Beispiel 4

Spannlösung in einem 3-Backenfutter. Spannung unterhalb des Flanschansatzes auf den Rippen des Werkstücks zur Bearbeitung des Flansches und der Innenseite. Deformationsarme Spannung über weiche Spanneinsätze.

### Kundennutzen

Umsetzung Automatisierungskonzept, Reduzierung des verformungsbedingten Ausschusses und der Nacharbeit.

### Example 4

Clamping solution in a 3-jaw chuck. Clamping beneath the flange projection on the workpiece ribs to machine the flange and the inside. Low-deformation clamping using soft clamping inserts.

### Customer benefits

Implementation of an automation concept, fewer deformation-related rejects and reworking.



### Deformationsarmes Spannen

### Low-deformation Clamping



Bei deformationsempfindlichen Werkstücken stoßen konventionelle Spannbackenlösungen in puncto Spannkraft und sicherer Halt oftmals an ihre Grenzen. Werden die Spannkräfte erhöht, verformen sich die Teile, die Präzision und der Rundlauf leidet. Die Spannlösungen von SCHUNK zur deformationsarmen Werkstückspannung sind umfangreich, von vergleichsweise günstiger Realisierung mit Kunststoffbacken bis hin zu komplexen Sonderpendelbacken.

#### Beispiel 5

Lösung zum Spannen des Werkstücks auf einem SCHUNK-Futter NCO 165. Das Werkstück hat die Größe einer 1-Euro-Münze und wird mit einem Seitenrollwerkzeug bearbeitet. Spannbacken mit einem aktiven Niederzug wurden aufgrund der niedrigen Einspanntiefe notwendig und sorgen für eine übergreifende Spannung gegen das Heraushebeln des Werkstücks. Dabei wird das Werkstück gegen die Auflagebolzen – als axiales Anschlag – gezogen.

#### Kundennutzen

Steigerung des Ausstoßes durch automatisierte Be- und Entladung und Durchführung des Fertigungsprozesses in einer Doppelspindel-Maschine.

*In the case of workpieces that are sensitive to deformation, conventional chuck jaw solutions often have limited abilities in terms of clamping force and safe hold. When the clamping forces increase, the parts deform and precision and run-out accuracy suffer. The SCHUNK clamping solutions for deformation-free workpiece clamping are comprehensive, from more favorable implementation with glass fiber jaws to special complex pendulum jaws.*

#### Example 5

*Solution for clamping a workpiece on a SCHUNK NCO 165 chuck. The workpiece has the size of a 1 euro coin and is machined with a side roller tool. Chuck jaws with an active pull-down function have become necessary due to the low clamping depth, and ensure clamping preventing the workpiece from being pulled out. The workpiece is pulled against the workpiece stop, which form an axial back stop.*

#### Customer benefits

*Increased output due to automated loading and unloading, and carrying out the manufacturing process in a double-spindle machine.*

## Deformationsarmes Spannen

### Beispiel 6

**Forderung:** Deformationsarmes Spannen von dünnwandigen, geschmiedeten Ringen. Zul. Rundheitsfehler max. 0,03 mm.  
**Problemlösung:** Pendelbacken für 12-Punkt-Spannung mit wechselbaren Spanneinsätzen.  
**Anmerkung:** Rundheit der Werkstücke von 0,01–0,02 mm. Bei einer 3-Punkt-Spannung kann der Rundheitswert bei gleicher Spannung bis zu 0,8 mm betragen.

## Low-deformation clamping

### Example 6

**Requirement:** Clamping with low deformation of thin-walled forged rings. Admissible error in roundness maximum 0.03 mm.  
**Solution:** Pendulum jaws for 12-point clamping with exchangeable clamping inserts.  
**Comment:** Roundness of the workpiece 0.01–0.02 mm. With 3-point clamping, the roundness tolerance value may obtain up to 0.8 mm at the same clamping force.



## Deformationsarmes Spannen

### Beispiel 7

**Forderung:** Deformationsarmes Spannen von dünnwandigem LKW-Getriebegehäuse aus Kugelgraphitguss, Spann- $\varnothing$  278 mm, Wanddicke 7 mm auf Futter- $\varnothing$  500. Zul. Rundheitsfehler max. 0,03 mm.  
**Problemlösung:** Pendelbacken für 24-Punkt-Spannung, axial und radial pendelnd.  
**Anmerkung:** Rundheit 0,03 mm bei Spannkraft ca. 100 kN.

## Low-deformation clamping

### Example 7

**Requirement:** Clamping with low deformation of thin-walled truck gearboxes made of ductile graphite iron, clamping dia. 278 mm, wall thickness 7 mm on a chuck dia. 500. Admissible error in roundness maximum 0.03 mm.  
**Solution:** Pendulum jaws for 24-point clamping with axially and radially oscillating.  
**Comment:** Concentricity of 0.03 mm at a clamping force of approx. 100 kN.



## Deformationsarmes Spannen

### Beispiel 8

**Forderung:** Deformationsarmes Spannen, zul. Rundheitsfehler max. 0,05 mm, Rundlaufgenauigkeit der Verzahnung zum Lagersitz 0,1 mm.  
**Problemlösung:** Pendelbacken für 6-Punkt-Spannung. Aufnahme mit Stiften in den Zahnflanken.

## Low-deformation clamping

### Example 8

**Requirement:** Low-deformation clamping, permissible roundness error max. 0.05 mm, run-out accuracy of the serration to the bearing seat 0.1 mm.  
**Solution:** Pendulum jaws for 6-point clamping. Mounting with pins at the tooth flank.



# Sonder-Spannbacken | Customized Jaws

## Bearbeitungsbogen für die Anfrage von Sonder-Spannbacken



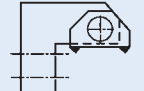
Online-Anfragen unter [schunk.com/Backen-Quickfinder](http://schunk.com/Backen-Quickfinder)

<b>Kunde</b>	Ansprechpartner	Tel.
<b>Abteilung</b>	Fax	E-Mail
<b>Fachberater</b>	Datum	Liefertermin
Menge (Satz / Stück)		
<b>Angaben zum Werkstück</b>	<input type="checkbox"/> Rohteil-Zeichng.-Nr. .... <b>Hinweis:</b> Spannstelle und Anlage in Zeichnung mit Pfeil oder farblich markieren.	
	<input type="checkbox"/> Musterwerkstück wird zugesandt	
<b>Angaben zur Werkstückbearbeitung</b>	<input type="checkbox"/> Fertigteil-Zeichng.-Nr. ....	
	<input type="checkbox"/> Werkstoff ..... <b>Hinweis:</b> Werkstückbearbeitung einskizzieren!	
<b>Angaben zur Ausführung der Backen</b>	<input type="checkbox"/> Drehen <input type="checkbox"/> Schleifen Schnittgeschwindigkeit ..... m/min	
	<input type="checkbox"/> Rückseitige Bearbeitung? Maße für Freiraum angeben V-Konstant <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
<b>Ausführung der Backen</b>	<input type="checkbox"/> Fräsen, Bohren, Reiben	
	<input type="checkbox"/> Angetriebene Werkzeuge (Störkanten? – Bitte Freiräume für Werkzeuge angeben) Vorschub ..... mm/U	
<b>1. Aufspannung (Rohteilspannung)</b>	<input type="checkbox"/> Werkstückfixierung erforderlich? (Bei Bedarf bitte angeben!) Schnitttiefe ..... mm	
	<input type="checkbox"/> 1. Aufspannung (Rohteilspannung) <input type="checkbox"/> Krallenbacken, Beispiel: SZA/SZKA, Katalog Seite 88/152	
<b>2. Aufspannung (Fertigteilspannung)</b>	<input type="checkbox"/> Pflastersteinverzahnung (= geringere Spanneindrücke)	
	<input type="checkbox"/> Spanneinsätze Typ HM, HS bzw. UGE, Katalog Seite 694 – 701 (bei Verschleiß wechselbar)	
<b>Pendelbacken (für dünnwandige, unrunde oder konische Werkstücke)</b>	<input type="checkbox"/> weiche Backen, Beispiel: SWB/SFA, Katalog Seite 52/141	
	<input type="checkbox"/> harte Backen <input type="checkbox"/> Nut und Verzahnung gefräst <input type="checkbox"/> Nut und Verzahnung geschliffen	
<b>Angaben zum Drehfutter</b>	<input type="checkbox"/> Spann-Ø und Anlage mit Vormaß gefertigt zum Fertigdrehen auf zugehörigem Drehfutter beim Kunden	
	<input type="checkbox"/> Spann-Ø und Anlage auf SCHUNK-Vorrichtung gedreht bzw. geschliffen, Rund- und Planlaufgenauigkeit 0.03 mm. <b>Ohne Berücksichtigung des Rundlauffehlers am Drehfutter</b>	
<b>Angaben zur Maschine</b>	<input type="checkbox"/> Vierkantspannung <input type="checkbox"/> Kantenlänge ..... mm <input type="checkbox"/> Einspanntiefe ..... mm	
	<input type="checkbox"/> 6-Punkt-Spannung radial <input type="checkbox"/> 12-Punkt-Spannung radial <input type="checkbox"/> axial pendelnd <input type="checkbox"/> axial und radial pendelnd	
<b>Weitere Informationen</b>	Hersteller ..... Typ und Größe ..... Anzahl Backen .....	
	Backen-Schnittstelle <input type="checkbox"/> Nut und Verzahnung (bei Sonderfutter Zeichnung zusenden!)	
<b>Weitere Informationen</b>	<input type="checkbox"/> Nutbreite ..... mm	
	<input type="checkbox"/> Verzahnung <input type="checkbox"/> 1/16" x 90° <input type="checkbox"/> 3/32" x 90° <input type="checkbox"/> 1,5 mm x 60° <input type="checkbox"/> Modul 2 <input type="checkbox"/> Sonderverzahnung	
<b>Weitere Informationen</b>	Backen-Schnittstelle <input type="checkbox"/> Kreuzversatz (bei Sonderfutter Zeichnung zusenden!)	
	max. Schwingkreis-Ø ..... mm Bearbeitungsachse <input type="checkbox"/> horizontal <input type="checkbox"/> vertikal	
<b>Weitere Informationen</b>	Beladung <input type="checkbox"/> manuell <input type="checkbox"/> automatisch (Störkontur für Handlungseinrichtung angeben!)	
	..... .....	

# Sonder-Spannbacken | Customized Jaws

## Questionnaire for Chuck Jaws in Special Design

Online request at [schunk.com/chuck-jaw-quickfinder](http://schunk.com/chuck-jaw-quickfinder)

Company name		Contact person	Phone
Department		Fax	E-mail
SCHUNK Rep.	Date	Desired delivery	Quantity (Set/pc.)
<b>Workpiece to be clamped</b> <input type="checkbox"/> Per drawing no. _____ <input type="checkbox"/> Per workpiece sample <input type="checkbox"/> Per sketch _____ <input type="checkbox"/> Material _____ <input type="checkbox"/> Drawing available as IGES, TIFF, Pro-E, STEP, DWG or DXF-file? Please send it to <a href="mailto:sonderbacken@de.schunk.com">sonderbacken@de.schunk.com</a>	<b>Note:</b> Please mark or color the clamping and locating area on the drawing of the workpiece. –  <b>Note:</b> Please mark the machining area!		
	<b>Workpiece machining</b> <input type="checkbox"/> Turning <input type="checkbox"/> Grinding <input type="checkbox"/> Machining of the backside? Indicate dimensions for space <input type="checkbox"/> Milling, drilling, reaming <input type="checkbox"/> Driven tools (Disturbing edges? – enough space for tools?) <input type="checkbox"/> Fixing of the workpiece required? (Please indicate!)	Cutting speed _____ m/min V-Constant <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no Feed rate _____ mm/U Cutting depth _____ mm	
<b>Design of jaws</b> <input type="checkbox"/> hard <input type="checkbox"/> soft	<input type="checkbox"/> 1st set-up (Raw part clamping) <input type="checkbox"/> Claw Jaws, for example: SZA/SZKA, see page 88/152 <input type="checkbox"/> Diamond serration (= less clamping marks) <input type="checkbox"/> Clamping inserts type HM, HS e.g. UGE, see page 694– 701 (interchangeable wearing part)		
	<input type="checkbox"/> 2nd set-up (Finish parts clamping) <input type="checkbox"/> Soft jaws, for example: SWB/SFA, see page 52/141 <input type="checkbox"/> Hard jaws      Clamping surface <input type="checkbox"/> Smooth <input type="checkbox"/> Diamond serrated <input type="checkbox"/> Slot and serration milled <input type="checkbox"/> Slot and serration ground <input type="checkbox"/> Clamping- $\emptyset$ and workpiece stop preground for finish grinding on the matching chuck at the customer <input type="checkbox"/> Clamping- $\emptyset$ and workpiece stop ground or milled on a SCHUNK-device, T.I.R.-accuracy 0.03 mm <b>Consider the runout of the chuck</b>		
<input type="checkbox"/> Square-clamping <input type="checkbox"/> Dimension _____ mm <input type="checkbox"/> Clamping depth _____ mm			
<b>Pendulum jaws (for thin walled, or conical workpieces)</b>	<input type="checkbox"/>  6-point clamping, radial	<input type="checkbox"/>  12-point clamping, radial	<input type="checkbox"/>  Pendulum jaws, axially
<b>Details on the chuck</b>	Manufacturer _____ Type and size _____ Number of jaws _____		
	Jaw interface <input type="checkbox"/> Slot and serration (in case of a special chuck please enclose a drawing!) <input type="checkbox"/> Width of slot _____ mm <input type="checkbox"/> Serration <input type="checkbox"/> 1/16" x 90° <input type="checkbox"/> 3/32" x 90° <input type="checkbox"/> 1.5 mm x 60° <input type="checkbox"/> Module 2 <input type="checkbox"/> Special serration		
Jaw interface <input type="checkbox"/> Tongue and groove (in case of special chuck enclose drawing!)			
<b>Details of the machine</b>	max. swing diameter _____ mm      Machining direction <input type="checkbox"/> Horizontally <input type="checkbox"/> Vertically Loading <input type="checkbox"/> Manually <input type="checkbox"/> Automatically (indicate disturbing edges for the handling device!)		
<b>Futher information</b> _____ _____			

# Modifizierte Spannbacken

Änderungsservice für weiche Backenrohlinge

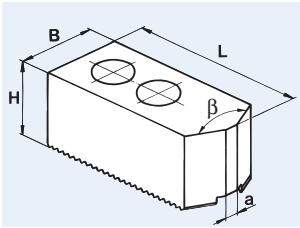
Online-Anfragen unter [schunk.com/Backen-Quickfinder](http://schunk.com/Backen-Quickfinder)

## Gewichtserleichterungen und/oder Anchrägung der Spannfläche (für kleine Werkstück-Ø) nach Ihren Maßangaben.

- Schnelle Zusendung des Angebots
- Gefertigt aus Rohlingen oder Standard-Backen, dadurch preisgünstig und kurzfristig lieferbar
- Höhere Drehzahlen oder größere Spannkräfte durch geringes Gewicht

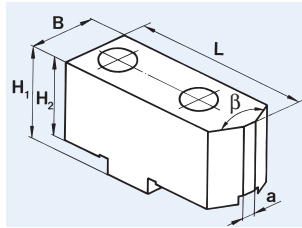
- Spannen von kleinen Werkstückdurchmessern durch angechrägte Spannfläche
- Wirtschaftliche Alternative zu Sonderbacken
- Lieferbar mit Spitzverzahnung oder Kreuzversatz

Spitzverzahnung

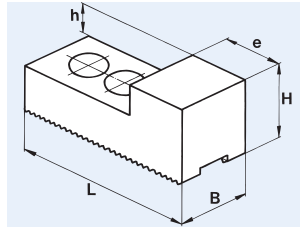


1 Anchrägung 60° oder 120°

Kreuzversatz

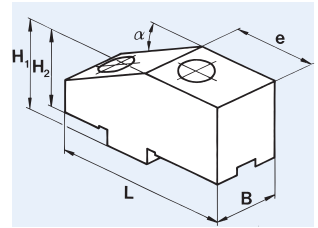


Spitzverzahnung



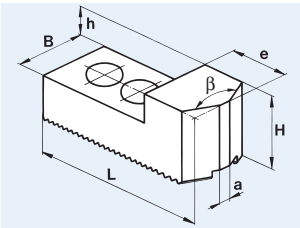
2 Gewichtserleichterung rechteckig

Kreuzversatz



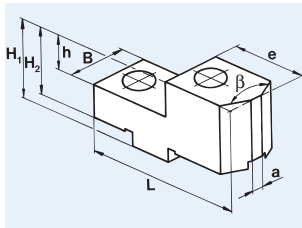
3 Gewichtserleichterung schräg

Spitzverzahnung

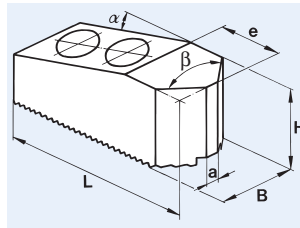


4 Gewichtserleichterung rechteckig und Anchrägung 60° oder 120°

Kreuzversatz

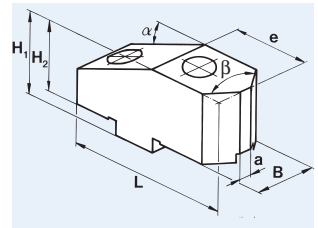


Spitzverzahnung



5 Gewichtserleichterung schräg und Anchrägung 60° oder 120°

Kreuzversatz



Menge	gefertigt aus SCHUNK-Typ	Ausführung (Nr.) 1 – 5	60° oder 120° β	Ihre Maßangaben nach Wunsch							
				B	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	h	e	a	α	

Tipp: Schicken Sie einen Scan dieser Seite mit Ihren Angaben an [CustomerCenterMengen@de.schunk.com](mailto:CustomerCenterMengen@de.schunk.com)

# Chuck Jaws

Modification service for soft jaw blanks

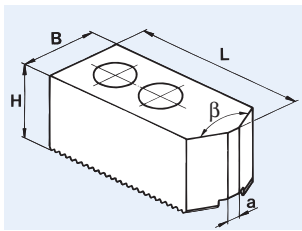
Online request at [schunk.com/chuck-jaw-quickfinder](http://schunk.com/chuck-jaw-quickfinder)

Weight reductions with/without chamfered clamping surfaces (for small workpiece diameters) according to customers indications.

- Fast mailing of quotation
- Manufactured from blanks or standard jaws. Therefore are low priced and available at short notice

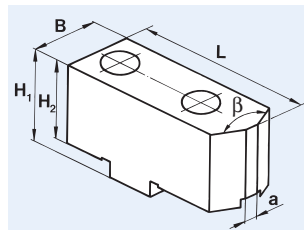
- Higher speeds or high clamping forces due to the low weight
- Clamping of small workpiece diameters due to chamfered clamping surfaces
- The economic alternative to specialized Jaws
- Available with fine serration or with tongue and groove

Fine serration

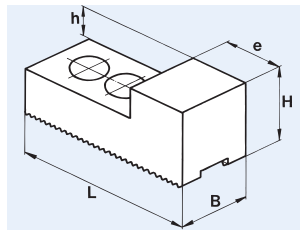


1 Angled 60° or 120°

Tongue and groove

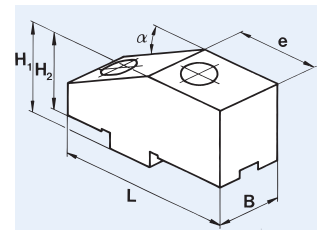


Fine serration



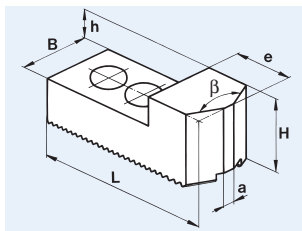
2 Weight reduction, rectangular

Tongue and groove



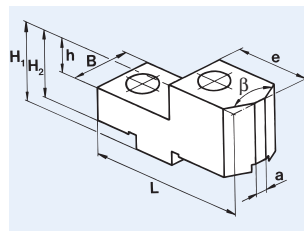
3 Weight reduction, angled

Fine serration

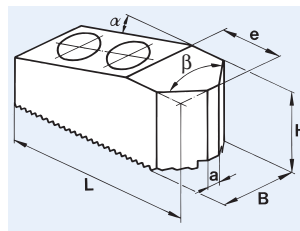


4 Weight reduction rectangular and angled 60° or 120°

Tongue and groove

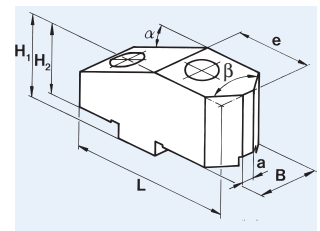


Fine serration



5 Weight reduction chamfered and angled 60° or 120°

Tongue and groove



Quantity	made from SCHUNK type	Version (No.) 1 - 5	60° or 120° β	Dimensions according to your request							
				B	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	h	e	a	α	

Tip: Fill in all data, make a scan and send it to [CustomerCenterMengen@de.schunk.com](mailto:CustomerCenterMengen@de.schunk.com)

# Sonder-Spannbacken | Customized Jaws

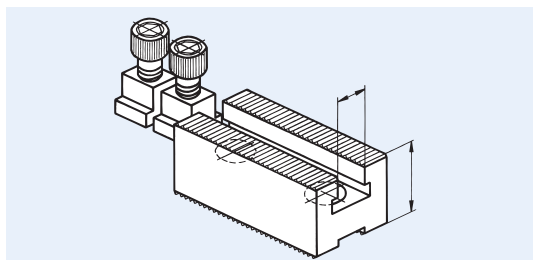
## Zwischenbacken | Intermediate Jaws

Online-Anfragen unter [schunk.com/Backen-Quickfinder](http://schunk.com/Backen-Quickfinder) | Online request at [schunk.com/chuck-jaw-quickfinder](http://schunk.com/chuck-jaw-quickfinder)

### Typ SZB

#### Vorteile der Zwischenbacken

- Steigerung der Flexibilität
- Aufsatzbacken mit unterschiedlichen Anschlussmaßen können auf dem gleichen Futter eingesetzt werden
- Größere Spanntiefe bei allen Standard-Backen durch den Einsatz der Zwischenbacken

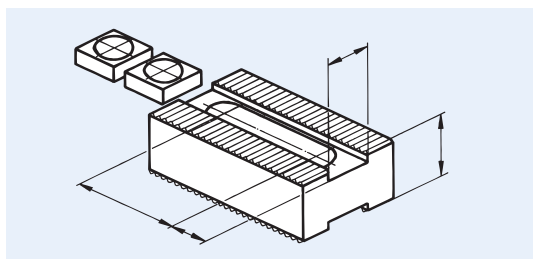


A

### Type SZB

#### Advantages of intermediate jaws

- Increase of flexibility
- Top jaws with different connection may be used for the same chuck type
- Deeper clamping depth with all standard jaws by using intermediate jaws



C

#### Version A

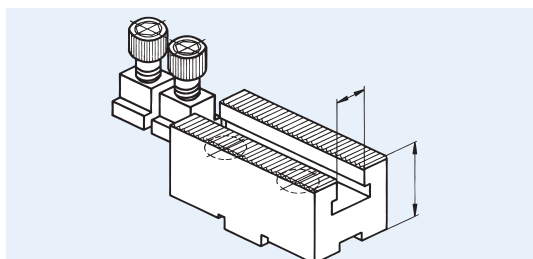
Spitzverzahnung auf beiden Seiten.  
Verzahnung, Nutbreite und Höhe nach Ihrer Wahl, mit Nutsteinen zur Befestigung der Aufsatzbacken.

*Fine serration on both sides.  
Serration and slot width and height according to your needs with T-nuts to mount the top jaw.*

#### Version C

Spitzverzahnung auf beiden Seiten.  
Verzahnung, Nutbreite und Höhe nach Ihrer Wahl. Langloch zur Aufnahme von Aufsatzbacken mit unterschiedlichen Lochabständen.

*Fine serration on both sides.  
Serration and slot width and height according to your needs. Elongated hole to accept jaws with various hole distances.*

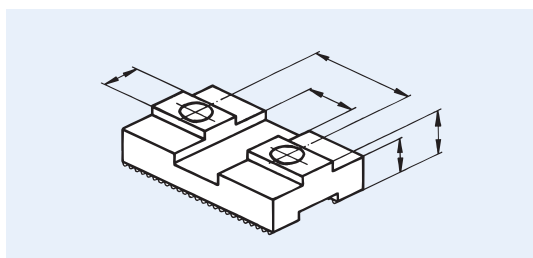


D

#### Version D

Kreuzversatz auf Futterseite, Spitzverzahnung auf Backenseite, Kreuzversatz gemäß Futter, Spitzverzahnung, Nutbreite und Gesamthöhe nach Ihrer Wahl.

*Tongue and groove on chuck side, fine serration on jaw side, tongue and groove according to chuck, fine serration, slot width and total height according to your needs.*



E

#### Version E

Spitzverzahnung auf Futterseite, Kreuzversatz auf Backenseite. Gesamthöhe nach Ihren Angaben.

*Fine serration on chuck side, tongue and groove on jaw side. Total height according to your needs.*

#### Bestell-Hinweis:

1. Diese Katalogseite kopieren.
2. Gewünschte Ausführung ankreuzen und Ihre Maßangaben neben die entsprechenden Maßpfeile schreiben.
3. Futtertyp, Hersteller und Futter-Ø angeben.
4. Mit Ihrer Bestellung an SCHUNK senden.
5. Im Einzelfall werden notwendige Sondernutensteine mit angeboten.

#### How to order:

1. Make a copy of this page.
2. Check off the desired version and write in your specific data next to the arrows on drawing.
3. Indicate the chuck type, manufacturer, and diameter.
4. Send your order to SCHUNK.
5. Special T-nuts may be recommended in certain applications.



# Sonder-Spannbacken | Customized Jaws

Nutensteine | T-nuts

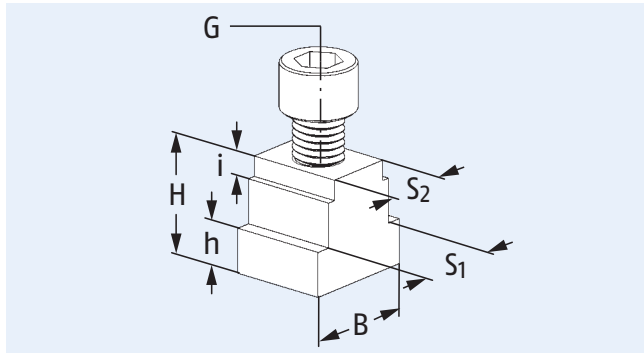
Online-Anfragen unter [schunk.com/Backen-Quickfinder](http://schunk.com/Backen-Quickfinder) | Online request at [schunk.com/chuck-jaw-quickfinder](http://schunk.com/chuck-jaw-quickfinder)

## Sonderausführungen

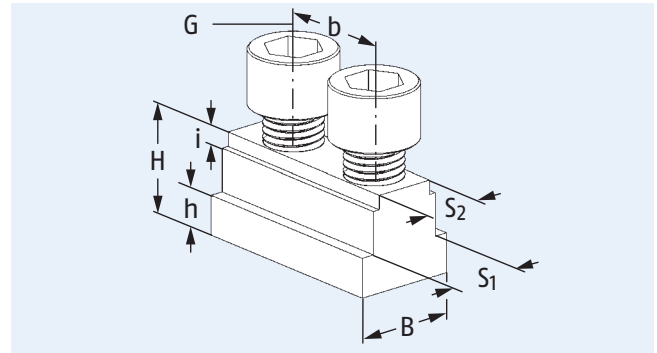
**SCHUNK-Nutensteine** ersparen in vielen Fällen neue Backen. Vorhandene Backen können z. B. mit abgesetzten Nutensteinen auf verschiedenen Futtern mit unterschiedlichen Grundbackenführungen eingesetzt werden.

## Special designs

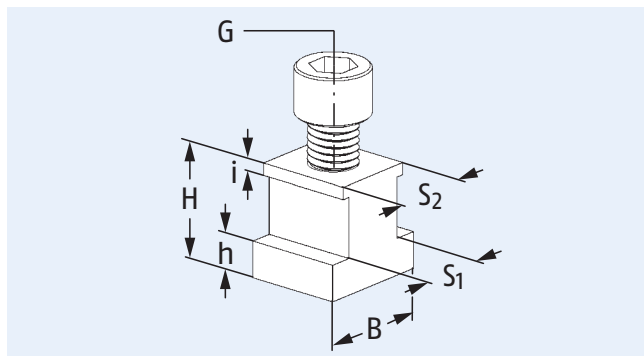
In many cases the use of **SCHUNK T-nuts** help to save money. No new chuck jaws have to be purchased. Existing jaws can be used e.g. with stepped T-nuts on various chucks together with different base jaw types.



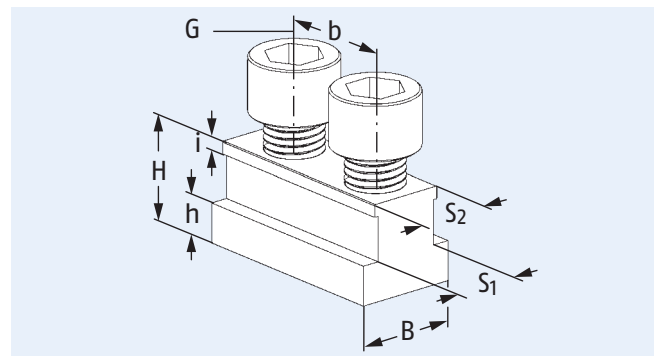
Ausführung Nr. 1 | Version No. 1



Ausführung Nr. 3 | Version No. 3



Ausführung Nr. 2 | Version No. 2



Ausführung Nr. 4 | Version No. 4

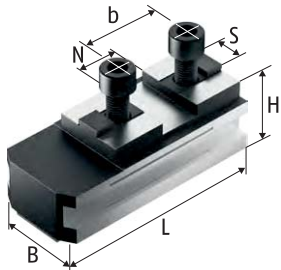
Futtertyp und Größe Type and size of the chuck	Ausführung Nr. Version No.	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	H	h	i	B	b	Gewinde Thread G	Schrauben Screws DIN 912	Stück Piece

**Tip:** Schicken Sie einen Scan dieser Seite mit Ihren Angaben an [CustomerCenterMengen@de.schunk.com](mailto:CustomerCenterMengen@de.schunk.com)

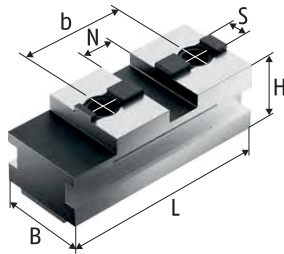
**Tip:** Fill in all data, make a scan and send it to [CustomerCenterMengen@de.schunk.com](mailto:CustomerCenterMengen@de.schunk.com)

### Gerade Verzahnung

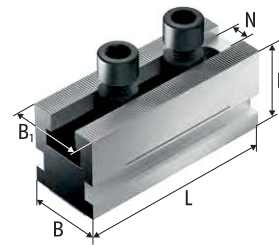
- Grundbacken für Aufsatzbacken
- Gehärtet und präzisionsgeschliffen
- Liefereinheit und Gewichtsangaben: 1 Satz = 3 Stück
- Einschließlich Zylinderschrauben (außer Typ EWB-TG)



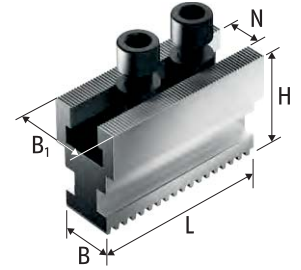
Ausführung 1 | Version 1



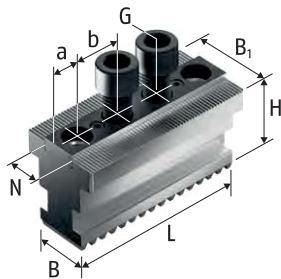
Ausführung 2 | Version 2



Ausführung 3 | Version 3



Ausführung 4 | Version 4



Ausführung 5 | Version 5

### Straight Serration

- Base jaws for top jaws
- Hardened and precision ground
- Delivery unit and indication of weight: 1 set = 3 pieces
- Including cylindrical screws (except type EWB-TG)

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Aufnahme Mounting	Aus- führung Version	N [mm]	S [mm]	B [mm]	B <sub>1</sub> [mm]	H [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set
EWB-MT 210	0160790	KV   T&G	1	20	10	45		32	85		40	M8	2.1
EWB-MT 265	0160791	KV   T&G	1	20	12	45		37	104		40	M12	3.2
EWB-MT 315	0160792	KV   T&G	1	26	12	50		43	115		54	M12	4.5
EWB-MT 400	0160793	KV   T&G	1	30	18	50		51	125		60	M16	6.1
EWB-MT 500	0160794	KV   T&G	1	30	18	62		57	160		60	M16	10.7
EWB-MT 630	0160795	KV   T&G	1	40	24	75		61	203		82	M20	18.5
EWB-TG 210	0160700	KV   T&G	2	12.7	7.9	45		30	86		44.5	1/2"	2.1
EWB-TG 265	0160701	KV   T&G	2	19	12.7	45		42	106		54	5/8"	3.7
EWB-TG 315	0160702	KV   T&G	2	19	12.7	50		43	120		63.5	5/8"	4.5
EWB-TG 400	0160703	KV   T&G	2	19	12.7	50		43	146		76.2	3/4"	5.6
EWB-TG 500	0160704	KV   T&G	2	19	12.7	62		59	168		76.2	3/4"	10.5
EWB-TG 630	0160705	KV   T&G	2	19	12.7	75		57	203		76.2	3/4"	15.4
EWB-TS 210	0160730	1/16" x 90°	3	17		45	45	46	89			M12	3.6
EWB-TS 265	0160731	1/16" x 90°	3	21		45	45	56	110			M16	5.4
EWB-TS 315	0160732	1/16" x 90°	3	21		50	50	60	132			M16	6.0
EWB-TS 400	0160733	3/32" x 90°	3	25.5		50	62	72	148			M20	12.0
EWB-TS 500	0160734	3/32" x 90°	3	25.5		62	75	90	160			M20	21.6
EWB-TS 630	0160735	3/32" x 90°	3	25.5		75	75	85	203			M20	25.9

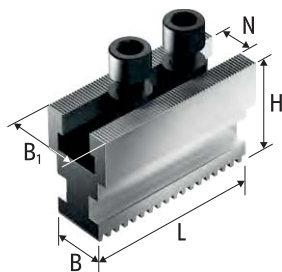
KV = Kreuzversatz

T&G = tongue and groove

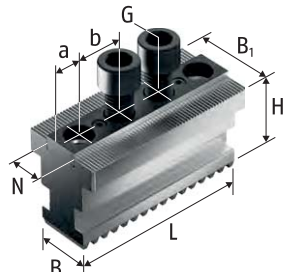
Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Aufnahme Mounting	Aus- führung Version	N	S	B	B <sub>1</sub>	H	L	a	b	Schrauben Screws	m/Satz m/set
				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
EWB-TSJ 210	0160740	1.5 mm x 60°	3	14		45	45	46	89			M12	3.3
EWB-TSJ 265	0160741	1.5 mm x 60°	3	16		45	45	53.5	110			M12	5.3
EWB-TSJ 315-18	0160742	1.5 mm x 60°	3	18		50	50	60	132			M14	7.6
EWB-TSJ 315-21	0160744	1.5 mm x 60°	3	21		50	50	60	132			M16	6.0
EWB-TSJ 400	0160743	1.5 mm x 60°	3	24		50	62	77	148			M20	11.0
EWB-TSJ 500	0160745	1.5 mm x 60°	3	24		62	75	95	160			M20	21.6
EWB-TSJ 500-25	0160747	3.0 mm x 60°	3	25		62	75	95	160			M20	21.6
EWB-TSJ 630	0160746	3.0 mm x 60°	3	25		75	75	95	203			M20	25.9
STB-G 200-1	0160655	1/16" x 90°	4	17		22	45	59	85			M12	3.0
STB-G 250-2	0160657	1/16" x 90°	4	21		26	50	71	104			M16	5.2
STB-G 315-2	0160659	1/16" x 90°	4	21		32	54	76	115			M16	7.5
STB-G 400-2	0160661	3/32" x 90°	4	25.5		32	60	74	125			M20	8.4
STB-G 500-2	0160663	3/32" x 90°	4	25.5		45	68	90	161			M20	16.2
STN 250-5	0160600	1/16" x 90°	5	17		26	40	48	86	10	22	M12	2.6
STN 250-6	0160601	1/16" x 90°	5	21		26	45	52	110	13	28	M16	4.0
STN 315-6	0160603	1/16" x 90°	5	21		32	45	56	110	13	28	M16	4.5
STNJ 200-5	0160650	1.5 mm x 60°	5	14		22	40	47	95	10	25	M12	2.6
STNJ 250-5	0160651	1.5 mm x 60°	5	16		26	40	49	110	10	30	M12	2.9
STNJ 315-5	0160652	1.5 mm x 60°	5	18		32	50	54	120	15	30	M14	4.9
STNJ 315-6	0160665	1.5 mm x 60°	5	21		32	50	58	125	17.5	30	M16	5.5
STNJ 400-6	0160654	1.5 mm x 60°	5	22		45	60	62	200	35.5	43	M20	13.6

### Schräge Verzahnung

- Grundbacken für Aufsatzbacken
- Gehärtet und präzisionsgeschliffen
- Liefereinheit und Gewichtsangaben: 1 Satz = 3 Stück
- Einschließlich Zylinderschrauben (außer Type EWB-TG)



Ausführung 1 | Version 1



Ausführung 2 | Version 2

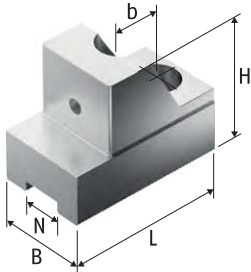
### Angled Serration

- Base jaws for top jaws
- Hardened and precision ground
- Delivery unit and indication of weight: 1 set = 3 pieces
- Including cylindrical screws (except type EWB-TG)

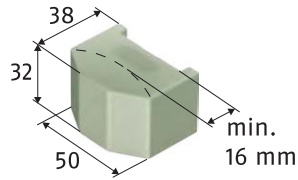
Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Aufnahme Mounting	Ausführung Version	N [mm]	B [mm]	B <sub>1</sub> [mm]	H [mm]	L [mm]	a	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
STB 200	0156099	1/16" x 90°	1	17	22	45	61	80			M12	3.4
STB 250-1	0156100	1/16" x 90°	1	17	26	45	65	110			M12	4.9
STB 250-2	0156101	1/16" x 90°	1	21	26	54	70	110			M16	5.2
STB 315-2	0156103	1/16" x 90°	1	21	32	54	75	125			M16	9.3
STB 400-1	0156104	1/16" x 90°	1	21	45	54	80	160			M16	12.0
STB 400-2	0156105	3/32" x 90°	1	25.5	45	64	82	160			M20	12.2
STN 250-4	0160501	1/16" x 90°	2	21	26	45	50	110	13	28	M16	4.2
STN 315-4	0160503	1/16" x 90°	2	21	32	45	55	110	13	28	M16	4.5

## Spitzverzahnung 1/16" x 90°

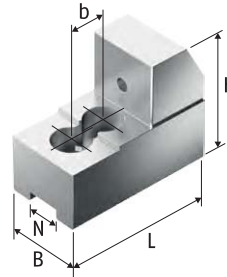
- Trägerbacken aus hochfestem Aluminium
- Spanneinsätze aus glasfaserverstärktem Kunststoff
- Hoher Reibwert ca. 0,3 – 0,4
- Schonende Spannung



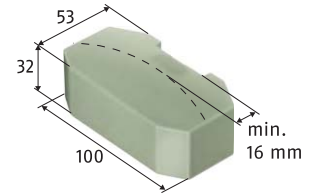
TRQ ...-1



QUENTES 10



TRQ ...-2



QUENTES 20

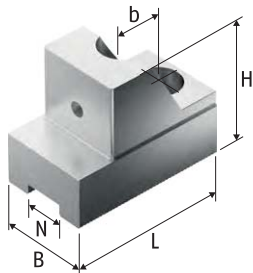
## Fine Serration 1/16" x 90°

- Supporting jaws made of high-strength aluminum
- Clamping inserts of glass fiber reinforced plastic
- High friction coefficient of approx. 0.3 – 0.4
- Gentle clamping

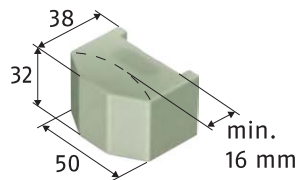
Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Spanneinsatz Clamping insert	Ident.-Nr. ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
TRQ 200-1	0150001	QUENTES 10	0150100	17	40	55	70	19	M12	0.7
TRQ 200-2	0150002	QUENTES 20	0150200	17	40	64	79	19	M12	0.9
TRQ 250-1	0150003	QUENTES 10	0150100	21	45	57	93	28	M16	0.0
TRQ 250-2	0150004	QUENTES 20	0150200	21	45	67	94	28	M16	1.2

## Spitzverzahnung 1,5 mm x 60°

- Trägerbacken aus hochfestem Aluminium
- Spanneinsätze aus glasfaserverstärktem Kunststoff
- Hoher Reibwert ca. 0,3 – 0,4
- Schonende Spannung



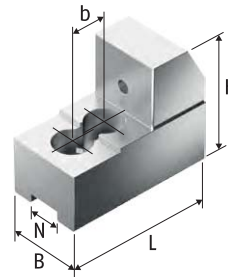
TRQ ...-1



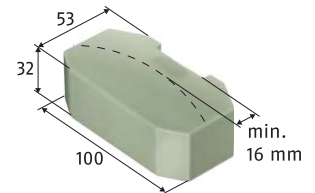
QUENTES 10

## Fine Serration 1.5 mm x 60°

- Supporting jaws made of high-strength aluminum
- Clamping inserts of glass fiber reinforced plastic
- High friction coefficient of approx. 0.3 – 0.4
- Gentle clamping



TRQ ...-2

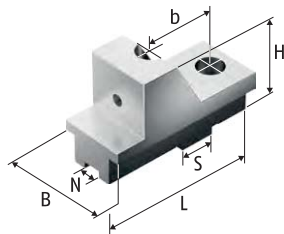


QUENTES 20

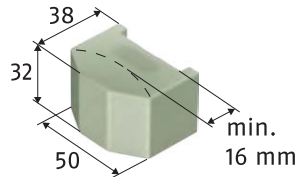
Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Spanneinsatz Clamping insert	Ident.-Nr. ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
TRQJ 160-1	0150022	QUENTES 10	0150100	12	40	55	65	20	M10	0.6
TRQJ 160-2	0150023	QUENTES 20	0150200	12	40	58	59	28	M10	0.7
TRQJ 200-1	0150005	QUENTES 10	0150100	14	40	55	76	25	M12	0.8
TRQJ 200-2	0150006	QUENTES 20	0150200	14	40	64	82	25	M12	1.0
TRQJ 250-1	0150007	QUENTES 10	0150100	16	40	58	85	30	M12	0.9
TRQJ 250-2	0150008	QUENTES 20	0150200	16	40	67	92	30	M12	1.2

## Kreuzversatz

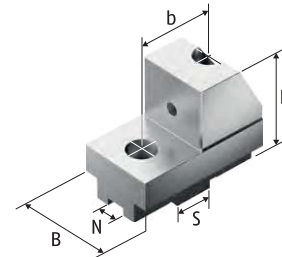
- Trägerbacken aus hochfestem Aluminium
- Spanneinsätze aus glasfaserverstärktem Kunststoff
- Hoher Reibwert ca. 0,3 – 0,4
- Schonende Spannung



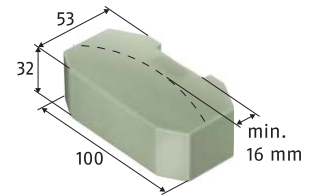
TRQK ...-1



QUINTES 10



TRQK ...-2



QUINTES 20

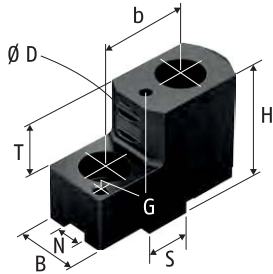
## Tongue and Groove

- Supporting jaws made of high-strength aluminum
- Clamping inserts of glass fiber reinforced plastic
- High friction coefficient of approx. 0.3 – 0.4
- Gentle clamping

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	Spanneinsatz Clamping insert	Ident.-Nr. ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
TRQK 160	0150024	QUINTES 10	0150100	8	18	38	54	56	32	M8	0.5
TRQK 200-1	0150009	QUINTES 10	0150100	10	20	38	54	91	40	M8	0.7
TRQK 200-2	0150010	QUINTES 20	0150200	10	20	40	58	72	40	M8	0.8
TRQK 250-1	0150011	QUINTES 10	0150100	12	20	38	53	98	40	M12	0.8
TRQK 250-2	0150012	QUINTES 20	0150200	12	20	40	57	72	40	M12	0.7

## Kreuzversatz

- Die Universalaufsatzbacke SZKU ist so vielseitig wie eine Stufenbacke und überträgt zugleich hohe Drehmomente wie eine Krallenbacke
- Material: Stahl 16MnCr5, einsatzgehärtet

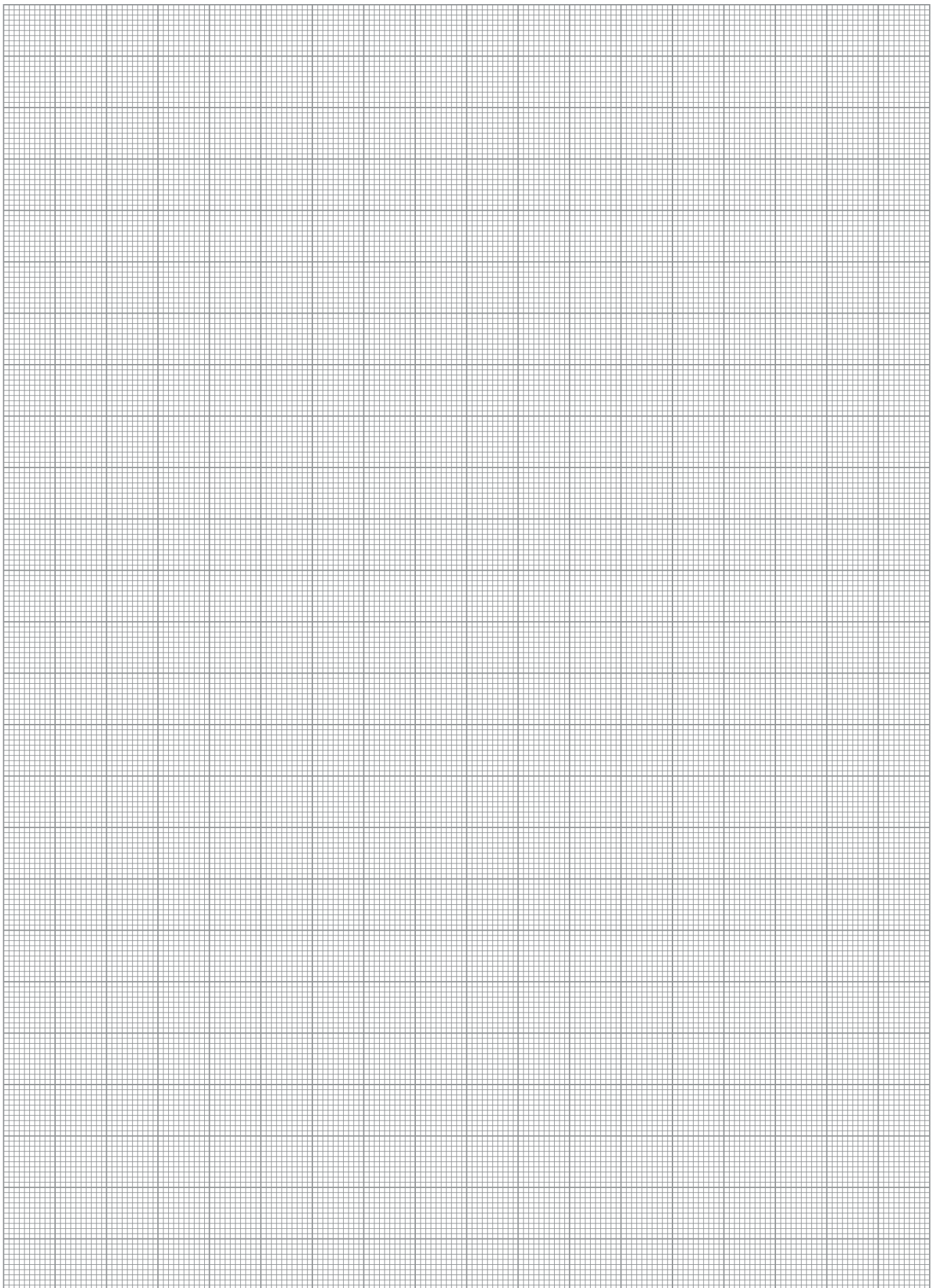


## Tongue and Groove

- *The universal top jaw SZKU is as versatile as a stepped jaw and also transmits high torques similar to a claw jaw*
- *Material: steel 16MnCr5, case-hardened*

Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	T [mm]	G	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
SZKU 160	0139300	8	18	22	42	20	M6	32	M8	0.7
SZKU 200	0139301	10	20	24	48	25	M6	40	M8	0.9
SZKU 250	0139302	12	20	30	55	25	M6	40	M12	1.6





## RotoRi

- Ausdrehringe für Hand- und Kraftspannfutter
- Für Innen- und Außenspannung
- Geeignet für 2-, 3-, 4- und 6-Backenfutter

## RotoRi

- Jaw turning rings for manual and power lathe chucks
- For I.D. and O.D. clamping
- Suitable for 2-, 3-, 4-, and 6-jaw chucks



Bezeichnung Description	ID	Für Drehfuttergröße For lathe chuck size [mm]	Spannbolzen Clamping pin [Stück]	Ringe Rings [Stück]
RotoRi S Premium	10061500	80 – 200	M8/M10	80 – 200
RotoRi LX Premium	10061502	80 – 315	M10/M12/M16	80 – 315
RotoRi XL Premium	10061503	315 – 630	M16/M20	315 – 630

### Vorteile:

- Erhöhte Flexibilität
- Umfangreiches Einsatzgebiet
- Hohe Genauigkeiten
- Erhöhte Wirtschaftlichkeit
- Schnelle und flexible Handhabung

### Advantages:

- Increases flexibility
- Extensive field of applications
- Excellent accuracies
- Increases economic efficiency
- Fast and flexible handling

## ADR

- Für Hand- und Kraftspannfutter, sortiert im praktischen Set
- Einfach zu handhaben und vielseitig einsetzbar auf 2-, 3- und 6-Backenfuttern



## ADR

- For manual and power lathe chucks, assorted in a practical set
- Easy to handle for multi-purpose use in 2-, 3-, and 6-jaw chucks

Bezeichnung Description	ID	Ringdurchmesser Ring diameter [mm]
ADR-C	0189500	30 - 248
ADR-C2	0189800	30 - 160
ADR-S	0189600	250 - 520

## Erweiterungssets für ADR-C

## Expansion set for ADR-C

Bezeichnung Description	ID	Ringdurchmesser Ring diameter [mm]
ADR-C Set Spannbolzen*   ADR-C set of clamping pins *	0122175	
Ausdrehring Ø 164   Jaw turning ring Ø 164	6100005	162 - 204**
Ausdrehring Ø 208   Jaw turning ring Ø 208	6100006	206 - 248**

\* Set bestehend aus 7x3 Bolzen

\*\* Spannbereich in Verbindung mit Spannbolzen

- Zum Ausdrehen aller weichen oder hochvergüteten Backen auf Hand- und Kraftspannfuttern
- Ausdrehringe und Spannbolzen werden so kombiniert, dass der gewünschte Spanndurchmesser erreicht wird
- Die Spannbolzen werden in das Gewinde der Ausdrehringe geschraubt und in das Drehfutter eingelegt

\* Set including 7x3 pins

\*\* Clamping range including clamping pins

- For turning out all soft and heat-treated jaws on manual lathe chucks and power lathe chucks
- Jaw turning rings and clamping pins can be combined to reach the required clamping diameter
- The clamping pins have to be screwed into the thread of the jaw turning rings and then inserted into the lathe chuck

# Backen-Ausdrehvorrichtung | Jaw Turning Fixture

Backenzubehör | Jaw Accessories

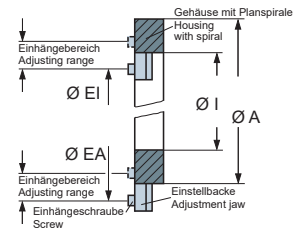
## BAV

- Leichte Ausführung



## BAV

- Light version



Bezeichnung Description	ID	Außendurchmesser A Outer diameter A [mm]	Innendurchmesser I Inner diameter I [mm]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Einhängebereich EA von - bis Mounting range EA from - to [mm]	Einhängebereich EI von - bis Mounting range EI from - to [mm]	Gewicht Weight [kg]
BAV 0	0119100	153	110	15	150 - 215	50 - 115	1.5
BAV 1	0119101	176	110	30	170 - 260	35 - 125	3.3
BAV 2	0119102	215	135	30	215 - 285	70 - 140	5.2
BAV 3	0119103	244	162	30	240 - 315	100 - 175	5.6
BAV 4	0119104	290	208	30	290 - 360	145 - 215	6.8

- Leichte Bauweise BAV für niedrige Spannkraft bis 30 kN
- Zum Ausdrehen aller weichen oder hochvergüteten Backen auf Hand- und Kraftspannfuttern
- Einstellen des Eihängebereichs durch Planspirale bzw. Umdrehen der Verstellechieber
- Überbrückung eines großen Spannbereichs

- Light design BAV for low clamping forces up to 30 kN
- For turning out all soft and heat-treated chuck jaws on manual and power lathe chucks
- Fixture diameter is adjusted through the use of a scroll
- Covers a large clamping range, adjusting slides are reversible

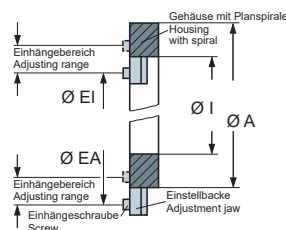
## BSA

- Schwere Ausführung



## BSA

- Heavy design

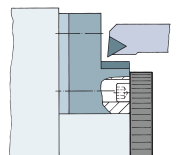


Bezeichnung Description	ID	Außendurchmesser A Outer diameter A [mm]	Innendurchmesser I Inner diameter I [mm]	Max. Spannkraft Max. clamping force [kN]	Einhängebereich EA von - bis Mounting range EA from-to [mm]	Einhängebereich EI von-bis Mounting range EI from-to [mm]	Gewicht Weight [kg]
BSA 10	0119110	225	135	45	229 - 305	81 - 157	7
BSA 20	0119111	288	184	60	292 - 368	128 - 204	11.5
BSA 30	0119112	384	256	75	388 - 464	208 - 284	21

- Leichte Bauweise BAV für niedrige Spannkraft bis 30 kN
- Zum Ausdrehen aller weichen oder hochvergüteten Backen auf Hand- und Kraftspannfuttern
- Einstellen des Einhängebereichs durch Planspirale bzw. Umdrehen der Verstellechieber
- Überbrückung eines großen Spannbereichs

- Light design BAV for low clamping forces up to 30 kN
- For turning out all soft and heat-treated chuck jaws on manual and power lathe chucks
- Fixture diameter is adjusted through the use of a scroll
- Covers a large clamping range, adjusting slides are reversible

### Funktion der Backen-Ausdrehvorrichtung



### Function of the jaw turning fixture

- Backen des Drehfutters auf den gewünschten Spanndurchmesser fahren (auf Drehzugabe achten).
- Ausdrehvorrichtung mit den Schraubenköpfen auf den Verstellechiebern in die Senklöcher der Aufsatzbacken einführen.
- Mitgelieferten Ballendrehgriff (nur BSA) in eine der Bohrungen der Planspirale stecken und durch Drehen nach links oder rechts Verstellechieber nach außen (beim Innen-Ausdrehen) bzw. nach innen (beim Außen-Überdrehen) fahren bis zum Festsitzen.
- Futter spannen und Backen aus- bzw. überdrehen.

- Preset chuck jaws of the lathe chuck to the desired clamping diameter (consider how much material will be removed during turning).
- Insert the unscrewing device with the screw heads which are located on the adjusting slides into the countersunk holes of the top jaws.
- Insert enclosed metal pin into one of the holes of the scroll and adjust the adjusting slides either outward (for boring) or inward (for O.D. turning) by turning the scroll clockwise until it stops.
- Clamp the chuck and bore out or O.D. turn the jaws.

# Abricht- und Reinigungsplatte | Dress- and Cleaning Plate

Backenzubehör | Jaw Accessories

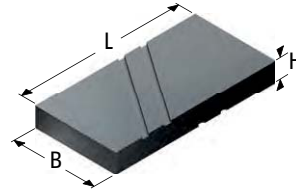
## SRP

- Beidseitig verzahnt



## SRP

- Serrated on both sides



## SRP

Bezeichnung Description	ID	Verzahnung Seite 1 Serration first side	Verzahnung Seite 2 Serration second side	B [mm]	H [mm]	L [mm]	Gewicht Weight [kg]
SRP-1	0118100	1/16" x 90°	1.5 mm x 60°	126	30	250	7
SRP-2	0118101	1/16" x 90°	3/32" x 90°	126	30	250	7
SRP-3	0118102	1.5 mm x 60°	3.0 mm x 60°	126	30	250	7

- Abricht- und Reinigungsplatte gehärtet mit beidseitig präzisionsgeschliffener Verzahnung
- Abgestimmt auf die Spitzverzahnung der Backe. In der Grundplatte laufen zwei Rillen, die die Reinigung erleichtern

### Vorteile:

- Schnelle und sichere Reinigung der verschmutzten Verzahnung. In der Querrille lagert sich der Schmutz ab
- Schnelles Entgraten und Egalisieren beschädigter Stellen in der Verzahnung: Schleifpaste (Korn 320) auftragen, Spannbacken über der Schleifpaste einsetzen und gleichmäßig nach beiden Seiten bewegen
- Erhöhte Spanngenaugigkeit der überarbeiteten Spannbacken
- Der normale Verschleiß der Spannbacken wird reduziert durch eine satte Verbindung zwischen Grund- und Aufsatzbacken
- Handliche Verpackung im Holzkasten

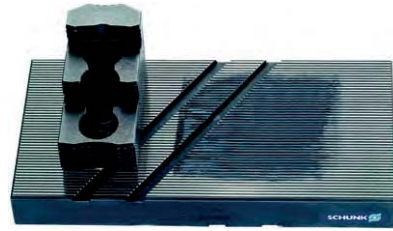
- Dress- and cleaning plates are hardened and precision ground on all sides, including the serration
- The base plate has two diagonal slots which makes cleaning easier

### Advantages:

- Fast and safe cleaning of dirty serration. Dirt accumulates in the lateral groove
- Quick deburring and leveling of damaged areas in the serration: apply grinding paste (grain size 320), insert chuck jaws on top of it and evenly move them to both sides
- Higher clamping accuracy of the reworked chuck jaws
- The regular amount of wear on the chuck jaws is reduced by a new, firm connection between base and top jaws
- Handy packaging in a wooden storage box



Bei gehärteten Spannbacken Schleifpaste am äußeren Rand auftragen  
*With hardened jaws apply grinding compound near the outer edge*



Spannbacke über der Schleifpaste aufsetzen, in die Verzahnung führen und hin und her bewegen  
*Insert jaw on top of the grinding compound, guide it into the serration and move back and forth*

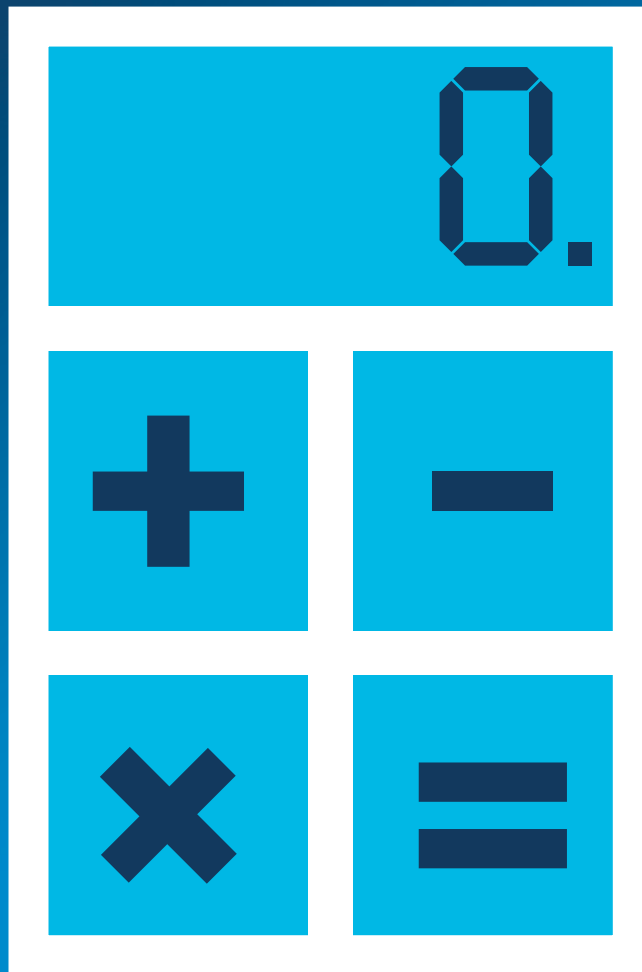


Spannbacken vor der Reinigung  
*Serration before cleaning*



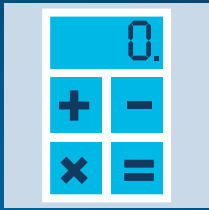
Spannbacken nach der Reinigung  
*Serration after cleaning*







# Übersicht | *Overview*



## Technik | *Technology*

	Seite   <i>Page</i>
Berechnung von Fliehkräften <i>Calculating of Centrifugal Forces</i>	822
Spannkraft-Drehzahl-Diagramm <i>Clamping Force-RPM Diagram</i>	828
Führungsbahnbelastung <i>Jaw Guidance Load</i>	830
Sicherheit beim Drehen <i>Safety while Turning</i>	834
Backen ausdrehen <i>Turning/Boring of Chuck Jaws</i>	836

	Seite   <i>Page</i>
Anbau von Kraftspannfuttern <i>Mounting of Power Lathe Chucks</i>	838
Flanschtymen <i>Adapter Plate Types</i>	840
Schweberingbefestigung <i>Distributor Ring Mounting</i>	842
Spindelnormen <i>Spindle Norms</i>	846





## Stahl 16MnCr5

- Hochwertiger Einsatzstahl in ausgesuchter Qualität
- Sehr hohe Zugfestigkeit
- Sehr feines Materialgefüge garantiert
- Gute Zerspanbarkeit beim Ausdrehen
- Einsatzhärtbar, dadurch sehr hohe Betriebssicherheit bei hohen Spannkraften

SCHUNK bezieht nur Qualitätsstahl. Jahrelange Geschäftsbeziehungen zu namhaften Stahlherstellern garantieren die stetige Materialverfügbarkeit.

## Steel 16MnCr5

- High quality case hardened steel in chosen quality
- Very high tensile strength
- Excellent structure of the material is guaranteed
- Excellent cutting results during turning operation
- Case-hardenable. Assures a very high operating safety at high clamping forces

SCHUNK purchases quality steel exclusively. Long lasting business relationships with well-known steel manufacturers assure constant material availability.



## Stahl 16MnCr5 einsatzgehärtet

- Hohe Oberflächenhärte von 58 – 62 HRC
- Einsatztiefe von 0,8 mm
- Sicher und rissfrei gehärtet durch das sehr feine Materialgefüge
- Hoher Qualitätsstandard durch ständige Qualitätsprüfung
- Jahrelange Zusammenarbeit mit der gleichen Härterei, dadurch gesicherte, gleichbleibende Härtequalität

## Steel 16MnCr5 case hardened

- High surface hardness of 58 – 62 HRC
- Case step of 0.8 mm
- Safely hardened crack free due to a very fine material structure
- High quality standard due to permanent quality control
- Long lasting cooperation with the same hardening shop. Therefore a consistent quality in hardness is guaranteed



## Aluminium

Vorteile von Aluminium-Aufsatzbacken:

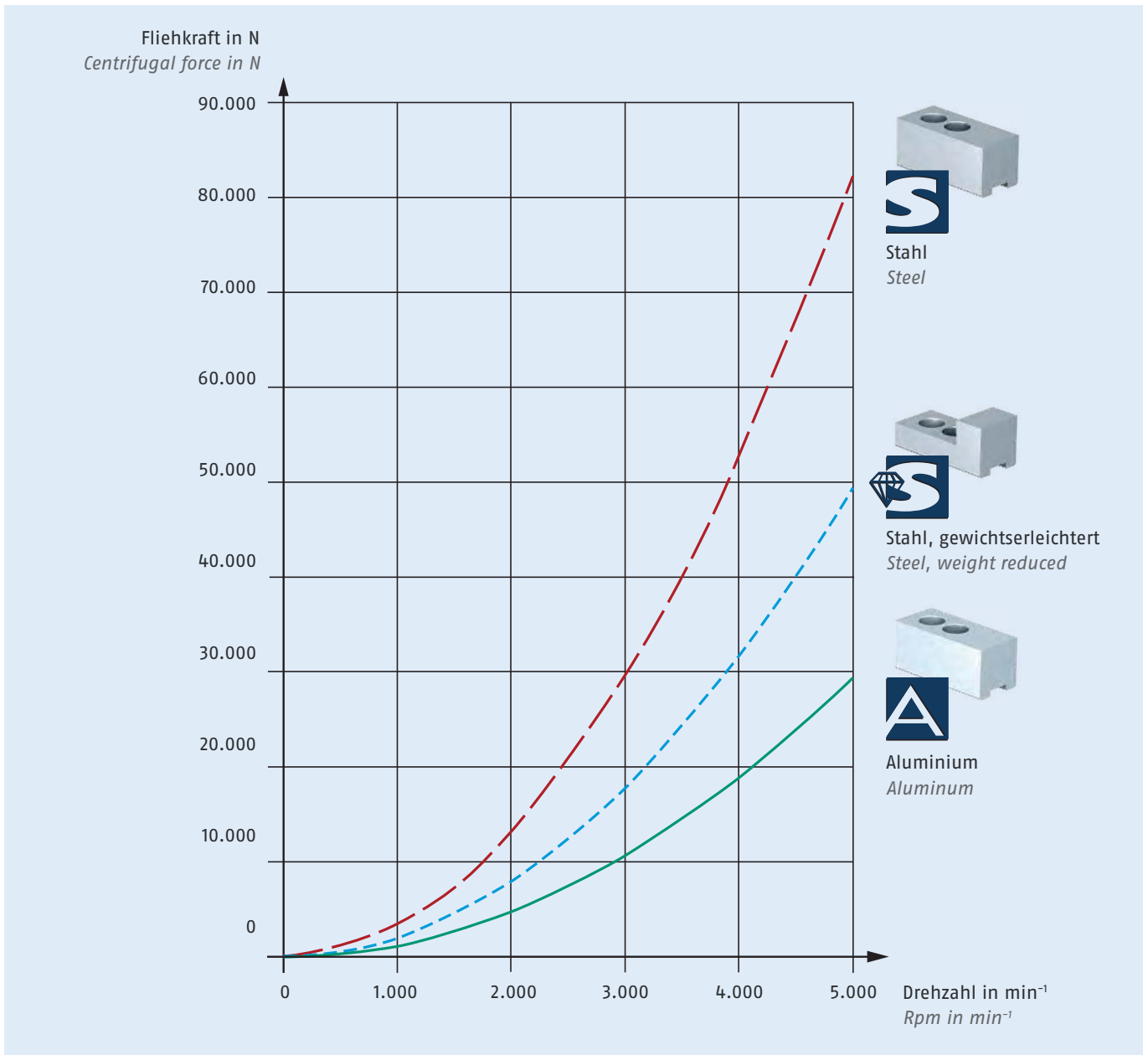
- Geringes Eigengewicht (ca. 3x leichter als Stahl)
- Verbesserung der Drehleistung durch höhere Drehzahlen
- Höhere Spannkraft durch geringere Fliehkraft
- Hohe Zugfestigkeit (ca. 500 N/mm<sup>2</sup>)
- Verschleiß- und abriebfest durch hohe Grundhärte
- Hohe Wärmeleitfähigkeit (etwa 4x höher als bei Stahl – Reduzierung des Wärmeverzugs)
- Dimensionsstabil beim Zerspanen – sehr gute Formgestaltung der Backen

## Aluminum

Advantages of aluminum top jaws:

- Low weight (appr. 3x lighter than steel)
- Improved turning operation due to high RPM
- Higher clamping force due to low centrifugal forces
- High tensile strength (appr. 500 N/mm<sup>2</sup>)
- Wear- and abrasion-proof due to a high basic hardness
- High heat conductivity (appr. 4x higher than steel – reduction of the heat distortion)
- Dimensional stability during metal cutting – excellent design of the jaws

## Berechnung von Fliehkräften | *Calculating of Centrifugal Forces*

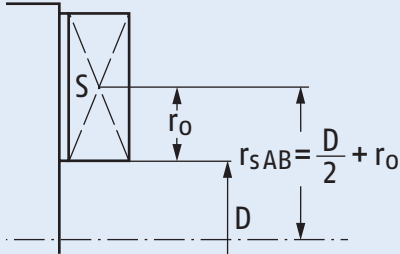


## Berechnung der Backenfliehkräfte

### Calculation of the Centrifugal Force of Jaws

Allgemein für Drehfutter mit Grund- und Aufsatzbacken. Für weitere Informationen siehe jeweilige Montage- und Betriebsanleitung des Drehfutters.

Generally for lathe chucks with base jaws and top jaws. For more information see respective operating manual.



$$F_{FI} = [M_{FIGB} + M_{FIAB}] \cdot \left( \frac{\pi \cdot n}{30} \right)^2$$

$$M_{FIGB} = m_{GB} \cdot i \cdot r_{sGB}$$

$$M_{FIAB} = m_{AB} \cdot i \cdot r_{sAB}$$

$$F_{FI} = [(m_{GB} \cdot i \cdot r_{sGB}) + (m_{AB} \cdot i \cdot r_{sAB})] \cdot \left( \frac{\pi \cdot n}{30} \right)^2$$

- $F_{FI}$  = Fliehkraft in N  
Centrifugal force in N
- $M_{FIGB}$  = Fliehmoment der Grundbacken in kgm  
Centrifugal torque of the base jaws in kgm
- $M_{FIAB}$  = Fliehmoment der Aufsatzbacken in kgm  
Centrifugal torque of the top jaws in kgm
- $m_{GB}$  = Masse einer (!) Grundbacke in kg  
Mass of one (!) base jaw in kg
- $m_{AB}$  = Masse einer (!) Aufsatzbacke in kg  
Mass of one (!) top jaw in kg
- $i$  = Anzahl an Grund- bzw. Aufsatzbacken  
Number of base jaws respectively top jaws

- $r_{sGB}$  = Schwerpunktabstand der Grundbacke zur Futtermitte in m  
Distance of the center of gravity of the base jaw to the chuck center in m
- $r_{sAB}$  = Schwerpunktabstand der Aufsatzbacke zur Futtermitte in m  
Distance of the center of gravity of the top jaw to the chuck center in m
- $n$  = Drehzahl in  $\text{min}^{-1}$   
RPM in  $\text{min}^{-1}$
- $D$  = Spanndurchmesser in m  
Clamping diameter in m
- $r_0$  = Schwerpunktabstand der Spannbacke in m  
Distance of the center of gravity to the chuck jaw in m

## Fallbeispiele zur Berechnung des Flächenschwerpunktabstandes bei gewichtserleichterten Backen Examples for Calculating the Distance of the Center of Area for Weight-reduced Jaws

### Fall | Example 1:

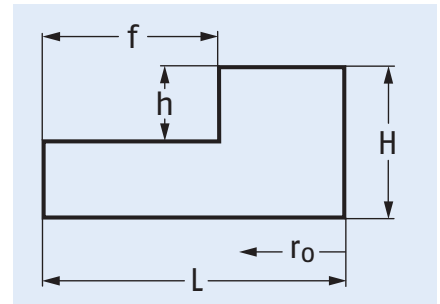
Standardbacke SWB 250 mit rechteckiger Gewichtserleichterung  
Standard jaw SWB 250 with rectangular weight reduction

$$H = 80 \text{ mm} \quad h = 40 \text{ mm}$$

$$L = 120 \text{ mm} \quad f = 80 \text{ mm}$$

$$r_o = \frac{L \cdot H \cdot \frac{L}{2} - f \cdot h \cdot \left(L - \frac{f}{2}\right)}{L \cdot H - f \cdot h}$$

$$r_o = \frac{120 \cdot 80 \cdot \frac{120}{2} - 80 \cdot 40 \cdot \left(120 - \frac{80}{2}\right)}{120 \cdot 80 - 80 \cdot 40} = 50 \text{ mm}$$



### Fall | Example 2:

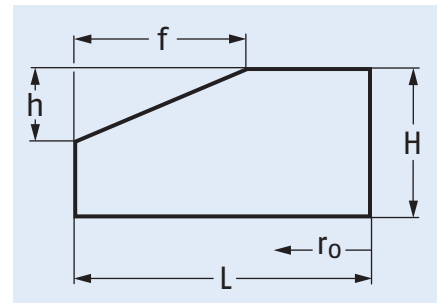
Standardbacke SWB 250 mit schräger Gewichtserleichterung  
Standard jaw SWB 250 with chamfered weight reduction

$$H = 80 \text{ mm} \quad h = 40 \text{ mm}$$

$$L = 120 \text{ mm} \quad f = 80 \text{ mm}$$

$$r_o = \frac{L \cdot H \cdot \frac{L}{2} - \frac{f \cdot h}{2} \cdot \left(L - \frac{f}{3}\right)}{L \cdot H - \frac{f \cdot h}{2}}$$

$$r_o = \frac{120 \cdot 80 \cdot \frac{120}{2} - \frac{100 \cdot 50}{2} \cdot \left(120 - \frac{100}{3}\right)}{120 \cdot 80 - \frac{100 \cdot 50}{2}} = 50.49 \text{ mm}$$



## Fallbeispiele zur Aufsatzbackenfliehkraftermittlung

### Application Examples for Determining the Centrifugal Force of the Top Jaws

Zur Schwerpunktabstandsbestimmung der Aufsatzbacken „ $r_{sAB}$ “ werden die Befestigungsbohrungen vernachlässigt. Sie werden weitestgehend durch Befestigungsschrauben und Nutensteine ausgeglichen.

For determining the top jaws distance of the center of gravity " $r_{sAB}$ " the fastening bores are neglected. Mostly they are compensated by fastening screws and T-nuts.

#### Fall | Example 1:

Standardbacke SWB 250 ohne Gewichtserleichterung (Vollbacke) bei einem 3-Backen-Drehfutter

Standard jaw SWB 250 without weight reduction at a 3-jaw lathe chuck

$$H = 80 \text{ mm}$$

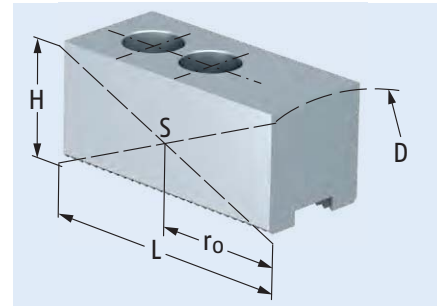
$$L = 120 \text{ mm}$$

Spann- $\emptyset$  | Clamping  $\emptyset$

$$n = 1000 \text{ min}^{-1}$$

$$m = 9.4 \text{ kg (Satz | Set)}$$

$$D = 60 \text{ mm}$$



Schwerpunktabstand der Backe

Distance of the center of gravity to the jaw

$$r_o = \frac{L}{2} = 60 \text{ mm}$$

Schwerpunktabstand zur Futtermitte

Distance of the center of gravity to the chuck center

$$r_{sAB} = \frac{D}{2} + r_o = 0.09 \text{ m}$$

Berechnung der Aufsatzbackenfliehkraft

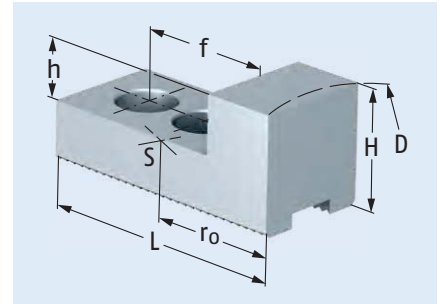
Calculation of the centrifugal force of the top jaws

$$F_{FIAB} = \left[ \frac{m_{AB}}{i} \cdot i \cdot r_{sAB} \right] \cdot \left( \frac{\pi \cdot n}{30} \right)^2 = \left[ \frac{9.4 \text{ kg}}{3} \cdot 3 \cdot 0.09 \text{ m} \right] \cdot \left( \frac{\pi \cdot 1000}{30 \text{ sec.}} \right)^2 = 9277 \text{ N}$$

## Fall | Example 2:

Standardbacke SWB 250 mit rechteckiger Gewichtserleichterung bei einem 3-Backen-Drehfutter  
 Standard jaw SWB 250 with rectangular weight reduction of a 3-jaw chuck

H = 80 mm	h = 40 mm
L = 120 mm	f = 80 mm
n = 1000 min <sup>-1</sup>	m = 6.45 kg (Satz   Set)
Spann-Ø   Clamping Ø	D = 60 mm



### Rechnerische Bestimmung des Schwerpunktabstandes

Determining calculation for the distance to the center of gravity

$$r_o = \frac{L \cdot H \cdot \frac{L}{2} - h \cdot f \cdot \left(L - \frac{f}{2}\right)}{L \cdot H - h \cdot f}$$

$$r_o = \frac{120 \cdot 80 \cdot \frac{120}{2} - 40 \cdot 80 \cdot \left(120 - \frac{80}{2}\right)}{120 \cdot 80 - 40 \cdot 80} = 50 \text{ mm}$$

$$r_{sAB} = \frac{D}{2} + r_o = 30 + 50 \text{ mm} = 80 \text{ mm} = 0.08 \text{ m}$$

### Berechnung der Aufsatzbackenfliehkraft

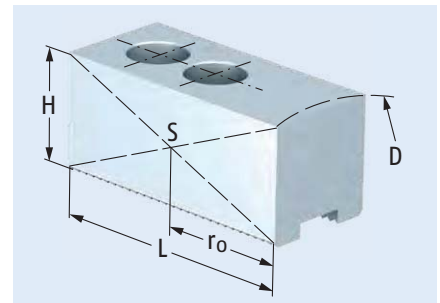
Calculation of the centrifugal force of the top jaws

$$F_{FIAB} = \left[ \frac{m_{AB}}{i} \cdot i \cdot r_{sAB} \right] \cdot \left( \frac{\pi \cdot n}{30} \right)^2 = \left[ \frac{6.45 \text{ kg}}{3} \cdot 3 \cdot 0.08 \text{ m} \right] \cdot \left( \frac{\pi \cdot 1000}{30 \text{ sec.}} \right)^2 = 5659 \text{ N}$$

## Fall | Example 3:

Standardbacke SWB-AL 250 (Aluminium) ohne Gewichtserleichterung bei einem 3-Backen-Drehfutter  
 Standard jaw SWB-AL 250 (aluminum) without weight reduction at a 3-jaw lathe chuck

H = 80 mm	n = 1000 min <sup>-1</sup>
L = 120 mm	m = 3.0 kg (Satz   Set)
Spann-Ø   Clamping Ø	D = 60 mm



### Schwerpunktabstand der Backe

Distance of the jaw's center of gravity

$$r_o = \frac{L}{2} = 60 \text{ mm}$$

### Schwerpunktabstand zur Futtermitte

Distance of the center of gravity to the chuck center

$$r_{sAB} = \frac{D}{2} + r_o = 0.09 \text{ m}$$

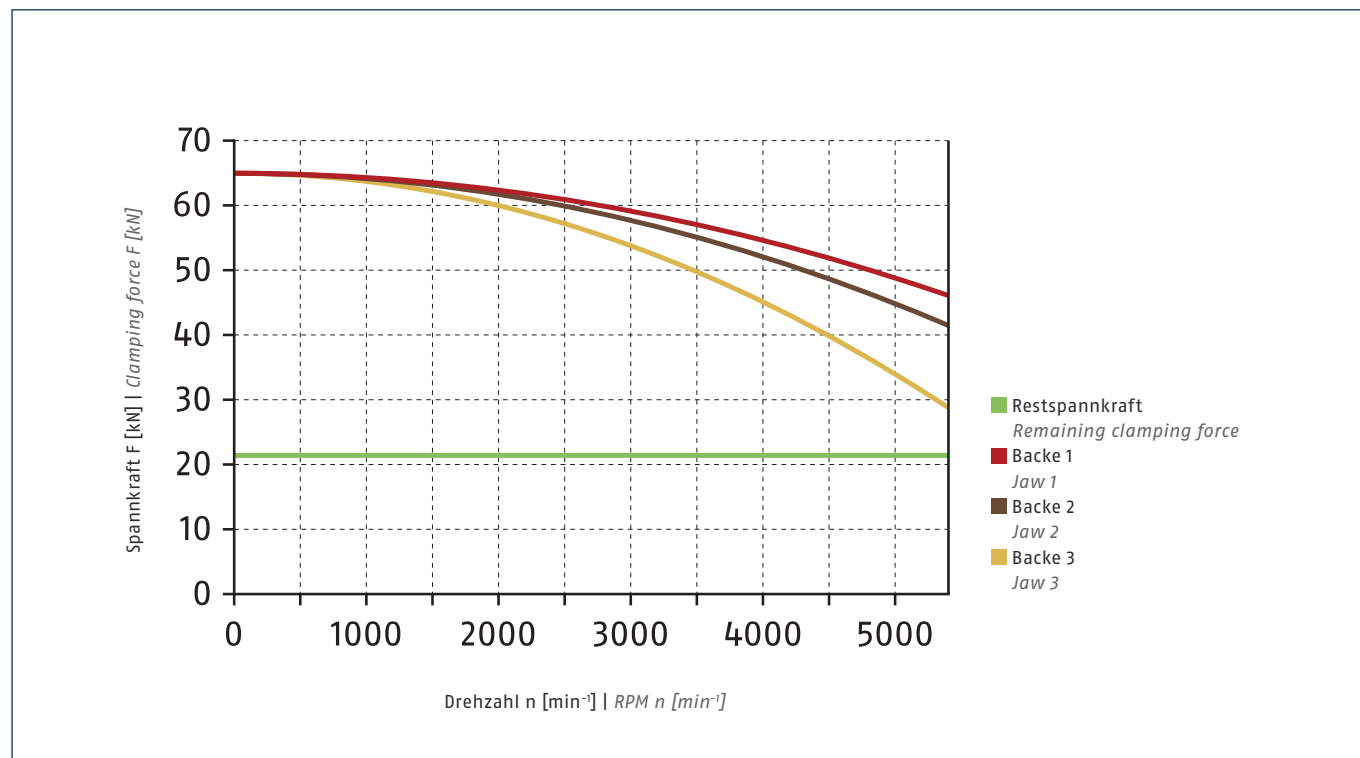
### Berechnung der Aufsatzbackenfliehkraft

Calculation of the centrifugal force of the top jaws

$$F_{FIAB} = \left[ \frac{m_{AB}}{i} \cdot i \cdot r_{sAB} \right] \cdot \left( \frac{\pi \cdot n}{30} \right)^2 = \left[ \frac{3.0 \text{ kg}}{3} \cdot 3 \cdot 0.09 \text{ m} \right] \cdot \left( \frac{\pi \cdot 1000}{30 \text{ sec.}} \right)^2 = 2961 \text{ N}$$

## Das Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

### Clamping Force-RPM-Diagram



### Restspannkraft

Die erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  beträgt  $\frac{1}{3}$  der im Stillstand eingeleiteten maximalen Spannkraft  $\Sigma s$  (vom Hersteller angegeben). Bei max. Drehzahl muss mindestens  $\frac{1}{3}$  der im Stillstand eingeleiteten maximalen Spannkraft  $\Sigma s$  für das Spannen des Werkstückes zur Verfügung stehen (DIN 6386).

Die Spannkraft-/Drehzahlkurven wurden mit SCHUNK-Standardbacken ermittelt. Dabei wurde die max. Betätigungskraft  $F_{max}$  eingeleitet. Der Messpunkt ist nahe der Futterplanseite anzusetzen.

Bei Spitzverzahnungen wurde die radial äußere Stirnseite der Aufsatzbacke mit dem äußeren Durchmesser des Futterkörpers ausgerichtet.

Die Spannfutter waren in einwandfreiem Zustand und mit SCHUNK Spezialfett LINOMAX abgeschmiert.

Bei Veränderungen einer oder mehrerer dieser Voraussetzungen sind die Diagramme nicht mehr gültig.

Für weiche Aufsatzbacken oder Sonderbacken muss für die jeweilige Zerspannungsaufgabe die zulässige Drehzahl nach VDI 3106 rechnerisch ermittelt werden, wobei die maximale Richtdrehzahl nicht überschritten werden darf.

Die rechnerisch ermittelten Werte müssen durch eine dynamische Messung überprüft werden.

### Remaining clamping force

The required minimum clamping force  $F_{spmin}$  amounts to  $\frac{1}{3}$  of the maximum clamping force  $\Sigma s$  introduced at machine downtime (indicated by the manufacturer). At maximum RPM, at least  $\frac{1}{3}$  of the introduced machine downtime max. clamping force  $\Sigma s$  must be available to clamp the workpiece (DIN 6386).

Clamping force-/RPM-diagrams were determined by using standard jaws. The chucks were operated with the max. permissible force  $F_{max}$  and the measuring point is located close to the chuck's front face.

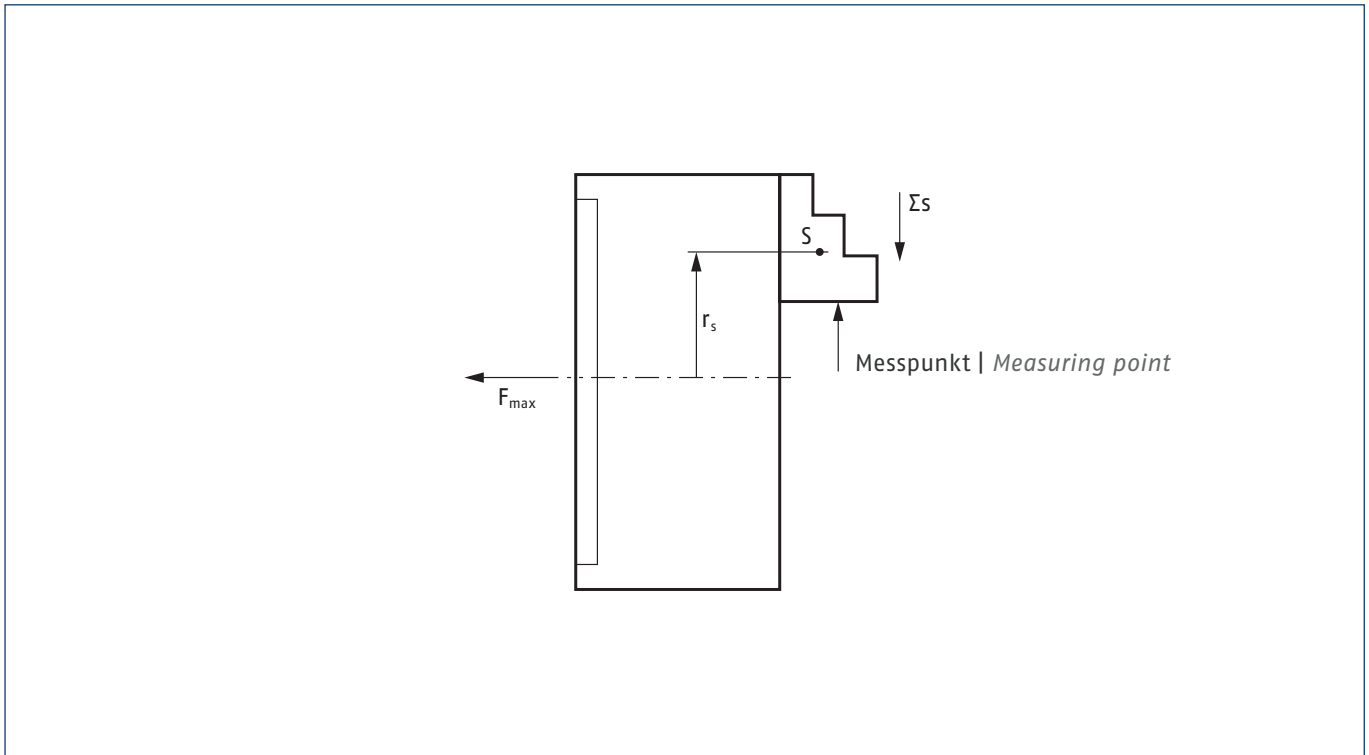
In case of fine serrations the radial outer front face of the top jaw was aligned with the outside diameter of the chuck body.

The chucks were in good condition and greased with special SCHUNK grease LINOMAX.

Should one or several of above-mentioned parameters be changed the diagrams are no longer valid.

For soft top jaws or jaws in special design jaws the speed permitted for the cutting task must be calculated in accordance with VDI 3106 whereby the max. recommended speed may not be exceeded. The calculated values must be checked by dynamic measurement.





## Futteraufbau zur Erstellung von Spannkraft-Drehzahl-Diagrammen

- $\Sigma s$ : Spannkraft des Spannfutters im Stillstand
- S: Schwerpunkt
- $r_s$ : Schwerpunktradius der Spannbacke
- $F_{max}$ : Betätigungskraft

## Chuck set-up for determination of a clamping force-RPM-diagram

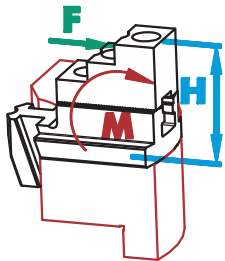
- $\Sigma s$ : Clamping force of the chuck in stationary condition
- S: Centre of gravity
- $r_s$ : Radius of the center of gravity to the chuck jaw
- $F_{max}$ : Operating force

## Berechnung der Führungsbahnbelastung

### Calculation of the Jaw Guidance Load

#### Mit Spitzverzahnung

With fine serration



Die Backenbelastung ist das maximal zulässige Drehmoment, das über die Aufsatzbacke auf die Grundbackenführung übertragen wird. Aus Sicherheitsgründen darf dieses Moment nicht überschritten werden. Bei hohen Aufsatzbacken muss die Spannkraft am Drehfutter reduziert werden. Die Berechnungsformeln zur Backenbelastung sind nachfolgend aufgeführt:

#### Definition

M = Führungsbahnbelastung [Nm]

F = Spannkraft pro Backe [N]

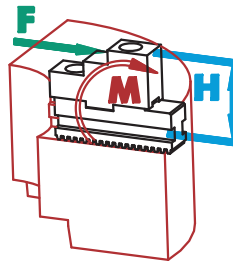
H = Mittlere Backenhöhe [mm]

Die mittlere Backenhöhe ist die Differenz zwischen der max. Backenhöhe H2 und der niedrigsten Einspannhöhe H1 Mitte Führungsbahn:

$$H \text{ [mm]} = \frac{H1 \text{ [mm]} + H2 \text{ [mm]}}{2}$$

#### Mit Backenschnellwechsel

With jaw quick-change



The jaw load is the maximum admissible torque, which gets transferred through the top jaw to the jaw guidance. It is not allowed to go beyond the max. torque. The clamping force must be reduced when using tall top jaws. The calculation formula for calculating the jaw load is listed below:

#### Definition

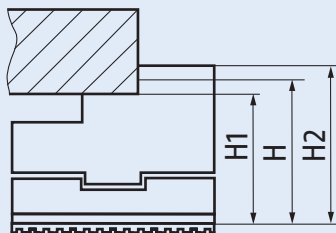
M = Guidance load [Nm]

F = Clamping force per jaw [N]

H = Center jaw height [mm]

The center height is the difference between the max. jaw height H2 and the lowest clamping height H1 middle guidance:

$$H \text{ [mm]} = \frac{H1 \text{ [mm]} + H2 \text{ [mm]}}{2}$$



## Berechnungsformel:

$$M \text{ [Nm]} = \frac{F_{\text{gesamt}} \text{ [N]} \cdot H \text{ [mm]}}{1000 \cdot 3 \text{ [Backenzahl]}}$$

Daraus ergibt sich die **max. zulässige Gesamtspannkraft bei gegebener Backenhöhe:**

$$F_{\text{max-gesamt}} \text{ [N]} = \frac{M \text{ [Nm]} \cdot 1000 \cdot 3 \text{ [Backen]}}{H \text{ [mm]}}$$

Diese max. zulässige Gesamtspannkraft darf aus Sicherheitsgründen nicht überschritten werden! Die max. zulässige Führungsbahnbelastung finden Sie auf den technischen Seiten des jeweiligen Spannftutters oder in der nachfolgenden Tabelle.

## Berechnungsbeispiel:

Futter: ROTA THW plus 215-66 ( $F_{\text{max}} = 82\text{kN}$ )  
 Backe: SFA 200-C5 (Höhe 76 mm)

$$\begin{aligned} F_{\text{max-gesamt}} \text{ [N]} &= \frac{M \text{ [1.230 Nm]} \cdot 1000 \cdot 3 \text{ [Backen]}}{H \text{ [76 mm]}} \\ &= 48.552 \text{ N} \approx 48 \text{ kN} \end{aligned}$$

Das heißt, bei der gegebenen Backenhöhe von 76 mm darf die Backenspannkraft **nicht mehr als 48 kN** betragen! Aufgrund der geringeren Backenspannkraft muss die Drehzahl ebenfalls angepasst (reduziert) werden!

## Calculation formula:

$$M \text{ [Nm]} = \frac{F_{\text{total}} \text{ [N]} \cdot H \text{ [mm]}}{1000 \cdot 3 \text{ [jaws]}}$$

The result is the **max. admissible total clamping force with given jaw height:**

$$F_{\text{max-total}} \text{ [N]} = \frac{M \text{ [Nm]} \cdot 1000 \cdot 3 \text{ [jaws]}}{H \text{ [mm]}}$$

The max. admissible total clamping force can not be exceeded due to safety reasons! The max. admissible jaw guidance load can be found on the technical pages of the individual lathe chuck in the charts following on the next pages.

## Calculation example:

Lathe chuck: ROTA THW plus 215-66 ( $F_{\text{max}} = 82\text{kN}$ )  
 Top jaw: SFA 200-C5 (height 76 mm)

$$\begin{aligned} F_{\text{max-total}} \text{ [N]} &= \frac{M \text{ [1.230 Nm]} \cdot 1000 \cdot 3 \text{ [jaws]}}{H \text{ [76 mm]}} \\ &= 48.552 \text{ N} \approx 48 \text{ kN} \end{aligned}$$

This means that with given top jaw height of 76 mm the total jaw clamping force **can not be more than 48 kN!** Due to the low jaw clamping force the max. RPM has to be adjusted (reduced)!



# Führungsbahnbelastung | Jaw Guidance Load

Technik | Technology

Tabelle mit max. zulässigen Führungsbahnbelastungen

Chart with the max. admissible Jaw Guidance Load

## Technische Daten | Technical data

Futtertyp <i>Lathe Chuck</i>	Größe <i>Size</i>	Max. Führungsbahnbelastung <i>Max. jaw guidance load</i> [Nm]	Spannkraft <i>Clamping force</i> [kN]	Mittlere Backenhöhe (H) <i>Center jaw height (H)</i> [mm]
ROTA-S plus 2.0	160	921	65	42.5
	200	1700	100	51
	250	3520	160	66
	315	4440	180	74
ROTA-S plus	400	7437	230	97
	500	8730	270	97
	630	10620	270	118
	800	10620	270	118
	1000	11520	270	128
ROTA-S flex	550	1700	100	51
	700	4400	180	74
	1000	7437	230	97
	1200	8730	270	97
	1400	10620	270	118
ROTA-G	200	1583	95	50
	250	3547	160	66.5
	315	4600	200	69
ROTA THW plus	165	774	45	43
	185	917	64	43
	215	1367	82	50
	260	2549	115	66.5
	315	4000	160	75
ROTA THW	400	6000	240	75
	500	8240	240	103
	630	8240	240	103
ROTA THW vario	215	1367	82	50
ROTA NCX	165	708	50	42.5
	210	1360	80	51
	260	2816	128	66
	315	3823	155	74
ROTA NCA	160	323	45	21.5
	200	972	72	40.5
	225	1433	100	43
	280	2380	140	51
	330	2720	160	51
ROTA NCE	130	600	45	40
	165	1419	65	65.5
	210	2383	100	71.5
	260	3553	130	82
	315	4263	155	82.5
ROTA NC plus 2	185	1404	72	58.5
	215	2050	100	61.5
	260	3407	140	73
	315	3973	160	74.5
ROTA NC	400	6607	187	106
	500	7133	200	107
	630	11137	300	128.5
	800	15848	370	128.5
	1000	19133	410	140
ROTA NCF plus 2	185	1404	72	46
	215	2050	100	49
	260	3407	140	58
	315	3973	160	58

Tabelle mit max. zulässigen Führungsbahnbelastungen

Chart with the max. admissible Jaw Guidance Load

Technische Daten | Technical data

Futtertyp <i>Lathe Chuck</i>	Größe <i>Size</i>	Max. Führungsbahnbelastung <i>Max. jaw guidance load</i> [Nm]	Spannkraft <i>Clamping force</i> [kN]	Mittlere Backenhöhe (H) <i>Center jaw height (H)</i> [mm]	
ROTA NCF	400	6607	187	106	
	500	7133	200	107	
	630	11550	300	115.5	
ROTA NCO	165	1632	72	68	
	210	2185	95	69	
	260	4100	150	82	
	315	5320	190	84	
	400	9900	270	110	
	500	12100	330	110	
	630	12100	330	110	
	800	14850	330	135	
	1000	18313	410	134	
ROTA 2B	125	884	26	68	
	160	1640	40	82	
	200	2889	54	107	
	250	2850	75	107	
	315	4548	85	107	
	400	4633	85	109	
ROTA NCR	165	222	36	37	
	200	358	50	43	
ROTA NCR-A	190	222	36	37	
	250	565	64	53	
	315	707	80	53	
	400	1200	100	72	
	500	1500	125	72	
	630	2213	160	83	
	800	2987	160	112	
	1000	5700	300	114	
ROTA TP	125	436	22	59.5	
	160	930	39	71.5	
	200	1734	68	76.5	
	250	3080	105	88	
	315-90	4107	140	88	
	315-105	2933	100	88	
	350-115	2640	90	88	
	350-115	2760	90	92	
ROTA TP-LH	350-115	2760	90	92	
	ROTA TB2	470-140	6060	180	101
		470-185	3872	115	101
		570-230	7407	220	101
		600-275	6733	200	101
		685-325	11620	280	124.5
		850-375	11840	240	148
1000-560		10960	240	137	
ROTA TB2-LH	520-191	3000	115	101	
	570-230	7407	220	101	
	600-275	6733	200	101	
	630-275	6733	200	101	
	685-325	11620	280	124.5	
	850-375	11840	240	148	
	1000-560	10960	240	137	

## Hinweise für den täglichen Umgang mit Spannfuttern

- Überprüfung Zylinderdiagramm → Einstellen der Betätigungskraft, wegen Überlastung des Spannfutters
- Keine Rohrverlängerung bei Handspannfuttern, wegen Überlastung des Spannfutters
- Nachspannen bei längerer Einspanndauer, wegen Setzverhalten vom Spannfutter
- Große Aufsatzbackenmasse → Große Fliehkraft → Spannkraftabfall unter Drehzahl
- Verschmutzung (Gussstaub etc.) → Spannkraftabfall
- Verschleiß Nutenstein und Aufsatzbacken (Krallenbacken) → Austausch der Teile
- Verhalten nach Crash (Rissprüfung, Überprüfung beim Hersteller ...)
- Ermittlung der zul. Drehzahl nach VDI 3106
- Quetschgefahr/Finger bei Spannfuttern mit großem Backenhub
- Achtung bei überstehenden Aufsatzbacken (Störkontur)
- Keine geschweißten Aufsatzbacken verwenden
- Um die sichere Funktion des Spannfutters zu erhalten, muss dieses regelmäßig abgeschmiert werden.
- Zum Abschmieren des Spannmittels empfehlen wir unser bewährtes Hochleistungsfett LINOMAX. Ungeeignete Schmiermittel können die Funktion des Spannmittels (Spannkraft, Reibwert, Verschleißverhalten) negativ beeinflussen.
- Beim Abschmieren sollen alle zu schmierenden Flächen erreicht werden. Die engen Passungen der Einbauteile erfordern einen hohen Einpressdruck. Es ist deshalb empfehlenswert eine Hochdruckfettpresse zu verwenden.
- In der Regel befinden sich mehrere Schmiernippel am Spannfutter; es sollten dabei alle Schmiernippel gleichmäßig abgeschmiert werden, um eine größere Unwucht zu vermeiden.
- Zur günstigen Fettverteilung den Spannkolben mehrmals bis zu seinen Endstellungen durchfahren, nochmals abschmieren, anschließend Spannkraft kontrollieren.
- Es wird empfohlen, die Spannkraft vor Neubeginn einer Serienarbeit und zwischen den Wartungsintervallen mit einer Kraftmessdose zu kontrollieren.  
„Nur eine regelmäßige Kontrolle gewährleistet eine optimale Sicherheit.“

## Notes for the Daily Handling of Chucks

- *Check the cylinder diagram → adjustment of the actuation force, possible overload of the chuck*
- *No tube extension for manual chuck, to prevent overload of the chuck*
- *Adjustment of clamping after longer chuck-in periods, due to "off-set" behaviour of the chuck*
- *Big mass of top jaws → high centrifugal force → drop of clamping force when turning*
- *Contamination (casting dust etc.) → loss of clamping force*
- *Wear of T-nuts and top jaws (claw jaws) → exchange of components*
- *Behaviour after a crash (crack detection, control through manufacturer ...)*
- *Determination of the admissible speed according to VDI 3106*
- *Risk of squeezing/finger for chucks with large jaw stroke*
- *Caution if top jaws are larger than O.D. of chuck (disturbing contours)*
- *Do not use welded top jaws*
- *In order to achieve proper function of the chuck, it has to be lubricated regularly.*
- *For lubrication of the chuck we recommend to use our proven high-performance grease LINOMAX. Improper lubricants may influence the function of the chuck negatively (clamping force, coefficient of friction, wear behaviour).*
- *Make sure that all the necessary surfaces are lubricated. Narrow fittings of parts require a higher force pressure. Therefore it is recommended to use a high pressure grease gun.*
- *Usually the chucks are equipped with several lubrication nipples; and all of them should be lubricated on a regular basis in order to avoid any imbalance.*
- *In order to achieve optimal grease distribution, move the clamping piston several times to its end positions, position the grease gun at the lubrication nipples and inject the grease several times evenly. Check clamping force afterwards.*
- *It is recommended to control the clamping force using a load cell at the beginning of every serial work and in between maintenance periods. "A regular control is the only guarantee for optimal safety."*

## Hinweise für den täglichen Umgang mit Spannfütern

- Die Spannkraftmessung sollte immer in dem Zustand des Futters durchgeführt werden, wie es für die aktuelle Spannsituation eingesetzt wird. Werden Aufsatzbacken mit Spannstufen eingesetzt, muss in derselben Stufe wie für die jeweilige Spannaufgabe gespannt werden.
- Bei hohen Arbeitsdrehzahlen muss, infolge der Fliehkraft, mit Spannkraftverlusten gerechnet werden. Der Wert für die Betriebsspannkraft muss in diesem Fall über eine dynamische Messung ermittelt werden.
- Es ist sinnvoll, nach spätestens 500 Spannhüben den Spannkolben mehrmals bis an seine Endstellung durchzufahren. (Weggedrücktes Schmiermittel wird dadurch wieder an die Druckflächen herangeführt. Die Spannkraft bleibt somit für längere Zeit erhalten.)

### Zur Beachtung:

- Die genannten technischen Daten von einem Drehfutter beziehen sich auf ein Futter in neuwertigem, frisch abgeschmiertem und nicht drehendem Zustand.
- Je nach Verschmutzungsgrad, Verschleiß, Drehzahl und Gewicht der Aufsatzbacken müssen die technischen Basisdaten im Betriebszustand reduziert werden.
- Die Drehfutter sind nicht für den Dauereinsatz von gleichzeitig maximaler Spannkraft, höchster Drehzahl und kürzester Zykluszeit geeignet. Dies sind Spitzenwerte, die immer wieder erreicht werden können, im Dauereinsatz aber vermieden werden sollen.

## Notes for the Daily Handling of Chucks

- *The clamping force of the chuck should be checked in the same set-up as it will be used for the actual operation afterwards. If stepped top jaws are used, it has to be clamped with the final set-up that will be used for the individual clamping task.*
- *For operations at high-speeds a loss of the clamping force due to the centrifugal forces needs to be considered. In this case the value of the operating clamping force should be measured dynamically.*
- *It is recommended to move the clamping piston to its end positions several times approx. 500 clamping strokes. Removed grease will be pushed back to the sliding surfaces again. The clamping force will be maintained for a longer period of time.*

### Please Note:

- *The mentioned technical data of a lathe chuck always refer to those of a chuck in new condition, newly lubricated and not rotating.*
- *Depending on the degree of pollution, wear, RPM and weight of the top jaws, these technical data have to be reduced and adjusted to the lathe chucks' operating condition.*
- *The lathe chucks are not suitable for permanent operation at maximum clamping force, highest RPM and shortest cycle times at the same time. These are peak values, which can be always achieved, but have to be avoided for permanent operations.*



## Backen ausdrehen

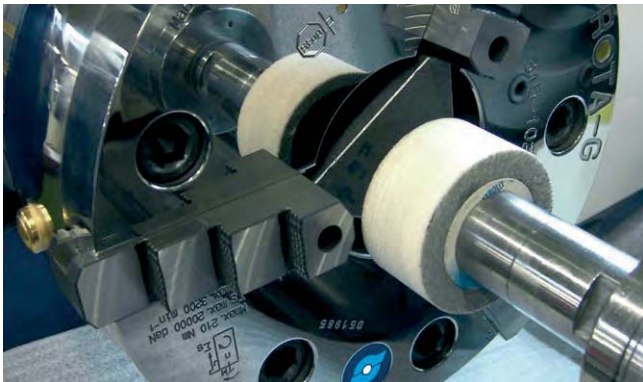
Aufsatzbacken oder Blockbacken müssen zur Erreichung einer hohen Rundlaufgenauigkeit und Wiederholgenauigkeit auf dem Drehfutter ausgeschliffen oder ausgedreht werden, auf dem sie anschließend für die Werkstückspannung verwendet werden.

Die toleranzbedingten Abmessungsunterschiede aller am Antrieb beteiligten Einzelteile führen durch ihre Summierung zu unterschiedlichen radialen Stellungen der drei Backen. Durch Kennzeichnung der Backen mit 1, 2 und 3 muss außerdem sichergestellt werden, dass stets die gleiche Backe in die gleiche Führung bzw. auf die gleiche Grundbacke kommt. Das Ausschleifen/Ausdrehen der Backen muss im betriebsmäßig aufgenommenen Drehfutter geschehen. Zum Ausschleifen/Ausdrehen für Außenspannung muss ein Ausdrehring möglichst dicht neben der zu schleifenden Fläche eingespannt sein (Abb. 1).

Das Ausschleifen/Ausdrehen erfolgt unter Spanndruck. Beim Ausschleifen/Ausdrehen für Innenspannung muss über die Stufen der Backen ein entsprechend dimensionierter Ring geschoben und mit gleicher Kraft wie bei der eigentlichen Arbeit gespannt werden (Abb. 2).

**Achtung! Ausschleifen/Ausdrehen der Aufsatzbacken immer unter Spanndruck!**

## Außenspannung | O.D. clamping



## Boring of Chuck Jaws

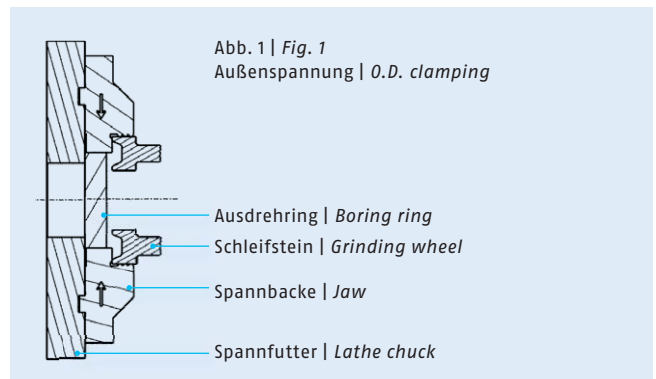
To achieve a high run-out, top jaws or block jaws delivered at a later date must be ground or bore on the lathe chuck on which they will later be used for workpiece clamping. The accumulation of dimensional differences caused by tolerance on all individual parts involved in the drive result in different radial positions of the three jaws.

It is furthermore necessary to number the jaws (1, 2 and 3) to ensure that the same jaw is always assigned to the same guide and the same base jaw.

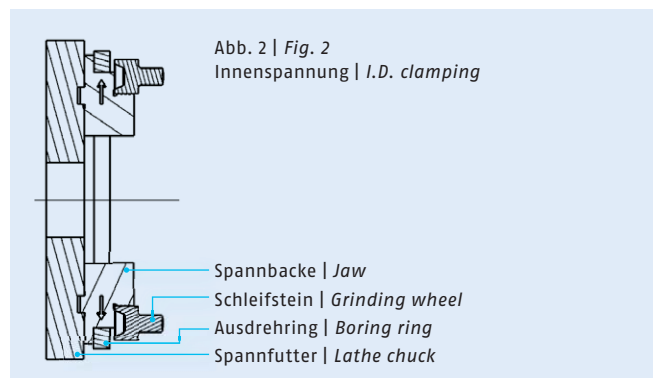
The jaws must be ground/bored in a lathe chuck mounted under normal service conditions. In order to grind/bore jaws for O.D. clamping, a turning ring must be clamped as closely as possible next to the surface to be ground/bored (Fig. 1). The grinding/boring takes place under clamping pressure.

When grinding/turning clamping surfaces for I.D. clamping, a suitably dimensioned ring must be pushed over the steps of the jaws and clamping must be carried out with the same force as during the actual work (Fig. 2).

**Important! Always apply clamping pressure when grinding/boring out top jaws!**

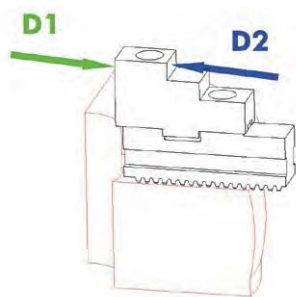


## Innenspannung | I.D. clamping



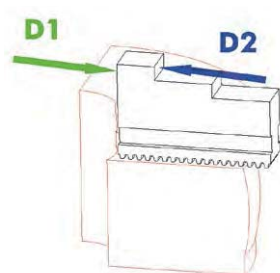


## Ausschleifdurchmesser ROTA-S plus 2.0, ROTA-S plus und ROTA-G



SHF

## Finished Ground Diameter ROTA-S plus 2.0, ROTA-S plus and ROTA-G



GST + STF

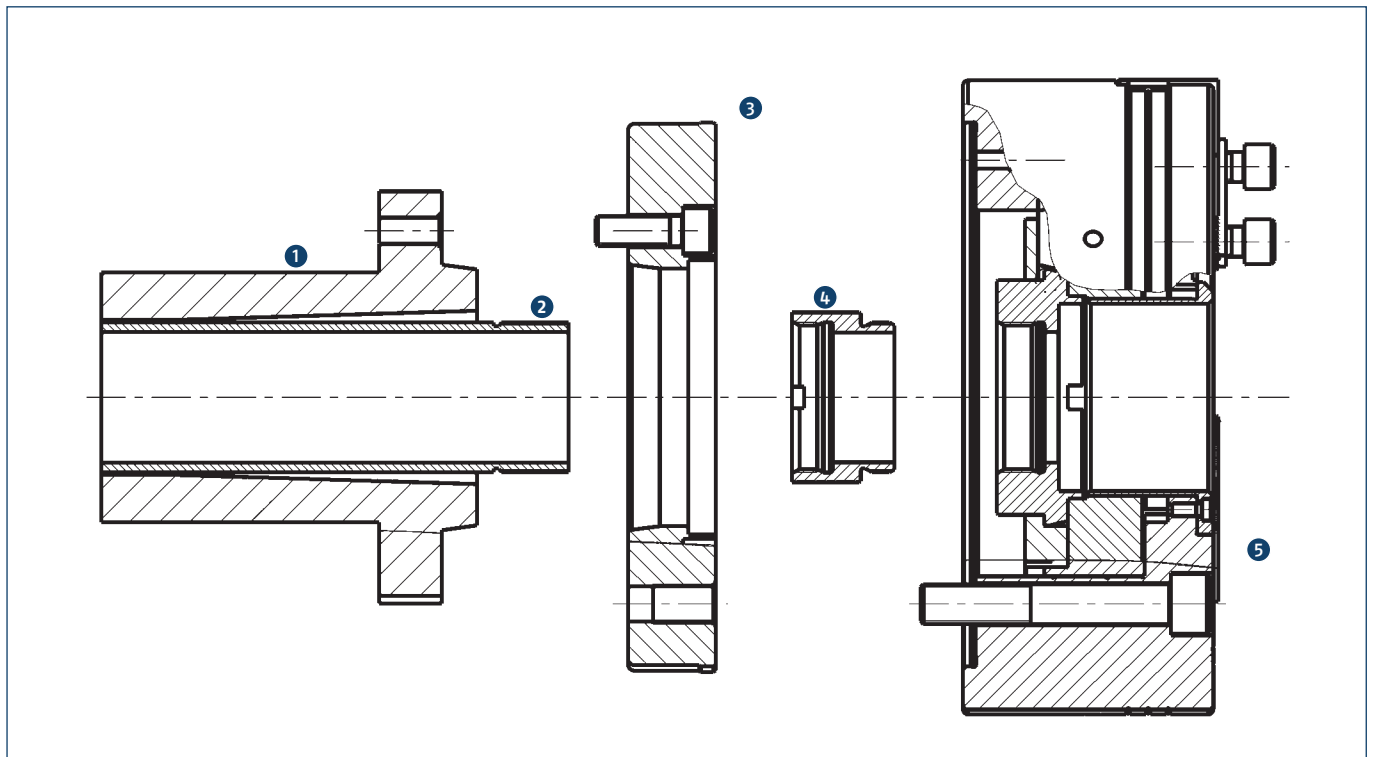
Futtertyp Lathe chuck ROTA-S plus 2.0/ROTA-S plus	ROTA-G	Durchmesser auf Backentyp Diameter per jaw type SHF		Durchmesser auf Backentyp Diameter per jaw type GST + STF		Anzugsmoment Tightening torque D <sub>1</sub> + D <sub>2</sub> [Nm]	Genauigkeit Accuracy [mm]
		D <sub>1</sub> [mm]	D <sub>2</sub> [mm]	D <sub>1</sub> [mm]	D <sub>2</sub> [mm]		
	200	41	140	50	160	70	≤ 0.03
	250	41	210	50	212	80	≤ 0.03
	500	41	210	89	278	90	≤ 0.04
160		34	140	34	140	40	≤ 0.03
200		41	140	41	160	70	≤ 0.03
250		41	210	50	210	80	≤ 0.03
315		55	243	63	243	90	≤ 0.04
400		119	234	103	313	100	≤ 0.04
500		119	234	103	313	100	≤ 0.05
630		120	243			100	≤ 0.05
800		120	243			100	≤ 0.05
1000		120	243			100	≤ 0.06

① Die genannten Durchmesser werden geschliffen und geprüft. Die anderen Durchmesser werden nur saubergeschliffen.

① The mentioned diameters were ground and inspected. The other diameters are just chamfered.

## Anbau von Kraftspannfuttern

## *Mounting of Power Lathe Chucks*



Beispiel einer Anbauzeichnung | *Assembly drawing example*

- ① Maschinenspindel
- ② Zugrohr/Zugstange
- ③ Flansch
- ④ Zugrohradapter
- ⑤ Spannfutter

- ① Spindle
- ② Draw tube/draw bar
- ③ Adapter plate
- ④ Draw tube adapter
- ⑤ Power chuck

① Je nach Maschinenhersteller, DIN und Größe der Spindel variiert entsprechend der Anbausituation. Aus diesem Grunde ist für den korrekten Drehfutteranbau (Konstruktion und Fertigung des Zugrohradapters) die vollständige Spindelzeichnung unerlässlich. Sollten im Maschinenhandbuch die entsprechenden Daten nicht vorhanden sein, muss die Spindel von Hand ausgemessen werden. Bitte verwenden Sie hierzu die Blanko-Spindelzeichnungen auf nachfolgender Seite. Gerne steht Ihnen auch hier unser Außendienstmitarbeiter beratend zur Seite.

① Depending upon machine manufacturers, DIN and spindle size varies according to the mounting situation. For this reason the complete spindle data (engineering/design and manufacturing of the drawtube adapter) is necessary for the correct lathe chuck assembly on to the machine. If the appropriate data should not be available in the machine hand book, the spindle must be measured by hand. Please use in this case our blank spindle dimension sheet on the following page. Please do not hesitate to contact our outside sales representative, who will answer all questions.

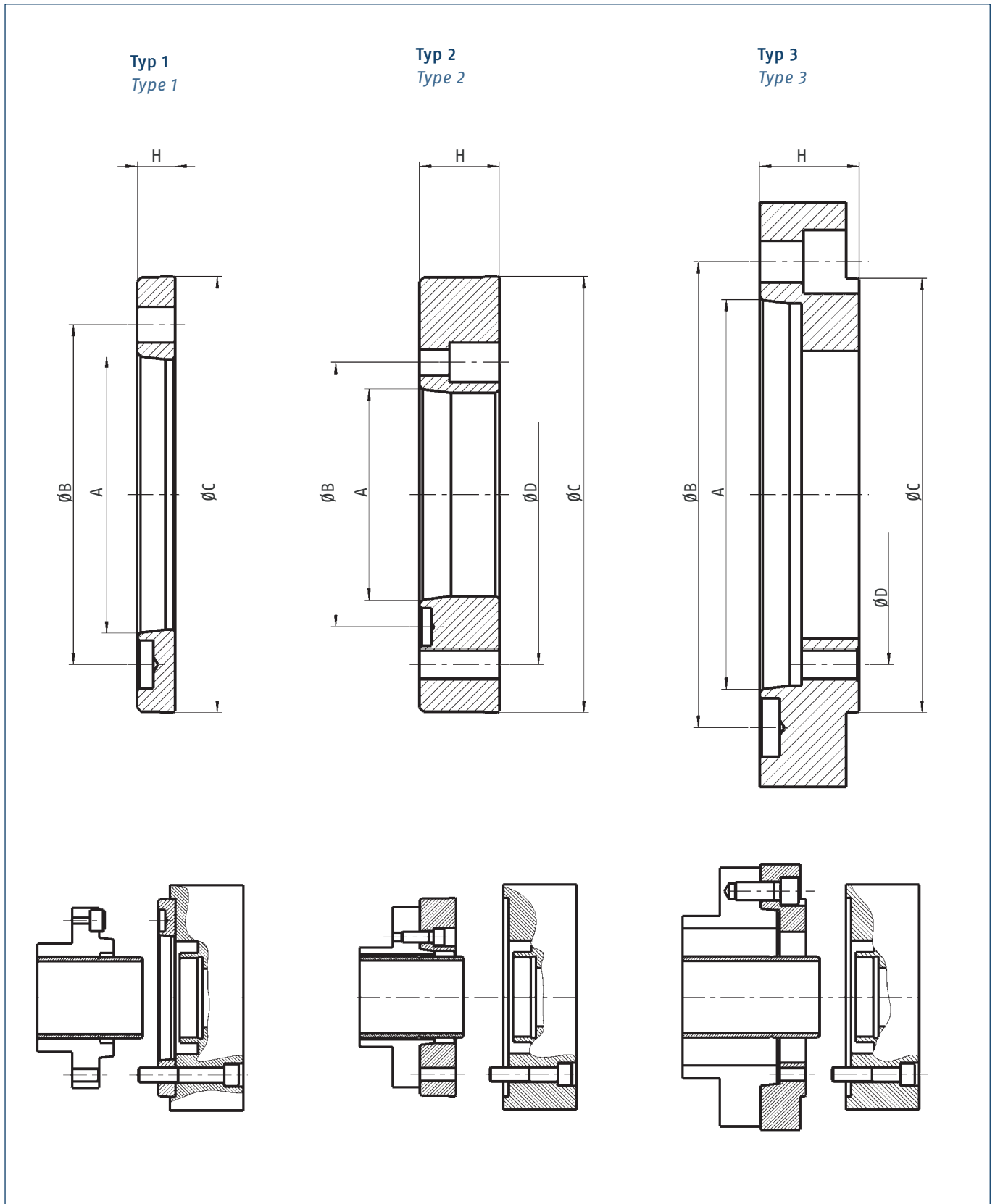
## Formblatt Spindel-Anschlussmaße

## Form Sheet for Spindle Connecting Dimensions

Anschlussmaße   Spindle dimensions																																											
Firma   Company:	Zylindertyp   Cylinder type:																																										
Ansprechpartner   Contact person:	Bemerkungen   Notes:																																										
Maschinentyp   Machine type:																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Maß Dimension</th> <th>Benennung   Description</th> <th>mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H</td> <td>Größe Kurzkegel oder Z-Rand   Short taper or cylindrical recess</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A min.</td> <td>Zylinder ein-/ausgefahren   Cylinder retracted/extended</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A max.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Spindeldurchlass   Spindle through-hole</td> <td></td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Zugrohr-Ø/Stangen-Ø   Drawtube dia./bar dia.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Gewindedurchmesser   Thread diameter</td> <td></td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>Gewindelänge   Thread length</td> <td></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>Zugrohrdurchlass   Drawtube through-hole</td> <td></td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>Zugrohrgewinde   Drawtube thread</td> <td></td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>Freidrehung-Ø   Clearance Ø</td> <td></td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>Tiefe Freidrehung   Depth clearance</td> <td></td> </tr> <tr> <td>J</td> <td>Höhe Zentrierrand   Height cylindrical recess</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TKR.Ø</td> <td>Teilkreis-Ø   Pitch circle diameter</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Maß Dimension	Benennung   Description	mm	H	Größe Kurzkegel oder Z-Rand   Short taper or cylindrical recess		A min.	Zylinder ein-/ausgefahren   Cylinder retracted/extended		A max.			B	Spindeldurchlass   Spindle through-hole		C	Zugrohr-Ø/Stangen-Ø   Drawtube dia./bar dia.		D	Gewindedurchmesser   Thread diameter		E	Gewindelänge   Thread length		F	Zugrohrdurchlass   Drawtube through-hole		G	Zugrohrgewinde   Drawtube thread		I	Freidrehung-Ø   Clearance Ø		K	Tiefe Freidrehung   Depth clearance		J	Höhe Zentrierrand   Height cylindrical recess		TKR.Ø	Teilkreis-Ø   Pitch circle diameter	
Maß Dimension	Benennung   Description	mm																																									
H	Größe Kurzkegel oder Z-Rand   Short taper or cylindrical recess																																										
A min.	Zylinder ein-/ausgefahren   Cylinder retracted/extended																																										
A max.																																											
B	Spindeldurchlass   Spindle through-hole																																										
C	Zugrohr-Ø/Stangen-Ø   Drawtube dia./bar dia.																																										
D	Gewindedurchmesser   Thread diameter																																										
E	Gewindelänge   Thread length																																										
F	Zugrohrdurchlass   Drawtube through-hole																																										
G	Zugrohrgewinde   Drawtube thread																																										
I	Freidrehung-Ø   Clearance Ø																																										
K	Tiefe Freidrehung   Depth clearance																																										
J	Höhe Zentrierrand   Height cylindrical recess																																										
TKR.Ø	Teilkreis-Ø   Pitch circle diameter																																										

## Flanschtypen

## Adapter Plate Types



## Flanschtypen

SCHUNK bietet eine große Anzahl an Standardflanschen für seine Kraftspannfutter. Die Flansche sind in unterschiedliche Typen aufgeteilt. Die Definition des Flanschtyps hängt von den Befestigungslochkreisen der Spindel sowie des Spannfutters ab. Anbei die Definition der unterschiedlichen Flanschtypen:

### Typ 1: Direktflansch (Einlegering)

Diese Befestigung wird verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel gleich groß ist wie der Befestigungslochkreis des Spannfutters. Der Flansch wird zusammen mit dem Spannfutter auf die Spindel montiert. Der Flansch ist auf dem Futter vormontiert.

### Typ 2: Reduzierflansch

Diese Befestigung wird verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel kleiner ist als der Befestigungslochkreis des Spannfutters. Der Flansch wird zuerst auf die Spindel montiert, anschließend das Spannfutter auf den Flansch.

### Typ 3: Erweiterungsflansch

Diese Befestigung wird verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel größer ist als der Befestigungslochkreis des Spannfutters. Der Flansch wird zuerst auf die Spindel montiert, anschließend das Spannfutter auf den Flansch.

## Adapter Plate Types

SCHUNK offers a large number of standard adapter plates for its power lathe chucks. The adapter plates are divided into different types. The definition of the adapter plate type depends on the mounting pitch circles of the spindle as well as of the chuck. Enclosed the definition of the different adapter plate types:

### Type 1: Direct adapter plate (insert ring)

This type of mounting is used if the spindle pitch circle has the same size as the lathe chuck mounting pitch circle. The adapter plate has to be mounted on to the spindle together with the lathe chuck. The adapter plate is pre-assembled on the lathe chuck.

### Type 2: Reduction adapter plate

This type of mounting is used if the circle is smaller compared to the lathe chuck mounting pitch circle. The adapter plate has to be assembled first on the spindle. Afterwards the lathe chuck needs to be assembled on the adapter plate.

### Type 3: Expansion adapter plate

This type of mounting is used if the circle is larger compared to the lathe chuck mounting pitch circle. The adapter plate has to be assembled first on the spindle. Afterwards the lathe chuck needs to be assembled on the adapter plate.



## Schweberingbefestigung bei pneumatischen Vorderendfuttern

Allgemeine Hinweise zum Öffnen und Schließen  
von pneumatischen Drehfuttern

## Distributor Ring Mounting of Pneumatic Power Chucks

General notice for opening and closing  
of pneumatic chucks

Bild 1 | Illustration 1

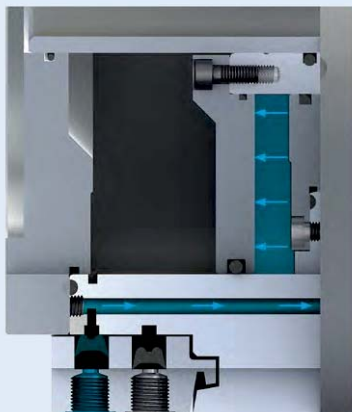
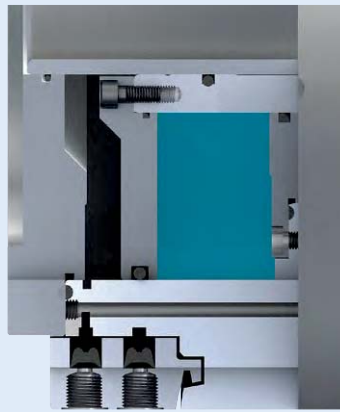


Bild 2 | Illustration 2



### Bild 1

Das Spannen und Öffnen ist nur im Stillstand möglich. Die Profildichtung wird durch Druckluft am Futteraußen-Durchmesser angelegt und die Zylinderkammer wird befüllt. Die aufgebaute Druckluft wird durch ein Rückschlagventil permanent im Futter gehalten.

### Bild 2

Die SCHUNK Profildichtung hat durch Eigenelastizität abgehoben. Der Spanndruck wird im Zylinder permanent gehalten und das Futter kann rotieren.

### Illustration 1

Opening and closing only possible at stopped machine spindle. The profile seals deform radially under pneumatic pressure and seal on the chuck body to fill the cylinder chamber. The reached air pressure is maintained permanently through a non-return valve in the chuck.

### Illustration 2

The SCHUNK profile seals lift up to the expanded position. The air pressure is maintained by a non-return valve. The chuck can start to rotate.

## Schweberingbefestigung bei pneumatischen Vorderendfuttern

Befestigung des Schweberings mit Zentrierring  
(nur ROTA TP)

## Distributor Ring Mounting of Pneumatic Power Chucks

Distributor ring fastened with centering ring  
(ROTA TP only)



- ① Schwebering
- ② Haltegabel
- ③ Gewindestift
- ④ Zentrierring
- ⑤ Pneumatikanschlüsse

- ① Distributor ring
- ② Right angle bracket (anti rotation)
- ③ Set screw
- ④ Spacer ring
- ⑤ Air connections

Der Schwebering wird hier durch den Kunststoffzentrierring automatisch zum Futterkörper zentriert und muss mit einer Haltegabel und Gewindestift als Verdrehsicherung befestigt werden. Auf den Schwebering darf durch Gabel und Schlauchleitungen weder Zug noch Druck ausgeübt werden.

ⓘ Achtung: Der Gewindestift muss ca. 3 mm Spiel aufweisen (beide Richtungen), damit der Schwebering nicht verklemmt. Durch die Verwendung des Futters mit dieser Schweberingbefestigung muss die Drehzahl reduziert werden. (Siehe Bedienungsanleitung TP Kap. 6)

Here, the distributor ring is automatically centered in relation to the chuck body by the plastic centering ring, and must be fastened with a retaining fork and set-screw as protection against over-rotation. The distributor ring must not be subjected to either tension or pressure by the fork or hose lines.

ⓘ Caution: The set-screw must have play of approx. 3 mm (both directions), so that the distributor ring does not jam. When the chuck with this distributor ring mounting is used, the speed must be reduced. (See chapter 6 of TP operating manual)

## Schweberingbefestigung bei pneumatischen Vorderendfuttern

Stationäre Schweberingbefestigung mittels  
Distanzring (TP) bzw. einteiliger Schwebering (TB/TB2)

## Distributor Ring Mounting of Pneumatic Power Chucks

Stationary distributor ring mounting with  
spacer ring (TP) or one piece distributor ring (TB/TB2)



- ① Rundlauf < 0,2 mm
  - ② Schwebering
  - ③ Distanzring
  - ④ Stationäre Schweberingbefestigung  
(Abstandskontrolle geschraubt)
- 
- ① Run-out accuracy (T.I.R.) < 0.2 mm
  - ② Distributor ring
  - ③ Spacer ring
  - ④ Stationary distributor ring mounting  
(distributor ring mounting bracket "DRMB")

Der Schwebering wird über Befestigungselemente (Abstandskonsolen) am Spindelkasten der Maschine stationär befestigt und muss durch diese Abstandskonsolen in axialer und radialer Richtung zentriert werden.

① Zwischen dem feststehenden Schwebering und dem rotierenden Futter darf kein Kontakt bestehen.

### Baureihe TP:

Bei dieser Art der Befestigung muss der mitgelieferte Distanzring montiert werden. Durch die Verwendung des Futters mit dieser Schweberingbefestigung kann die Drehzahl erhöht werden. (Näheres Kap. 6 Bedienungsanleitung)

The distributor ring is mounted on the spindle box of the machine in a stationary manner using fastening elements (distance consoles), and must be centred by these distance consoles both axially and radially.

① There must be no contact between the stationary distributor ring and the rotating chuck.

### TP series:

With this type of mounting, the supplied spacer must be fitted. When the chuck with this distributor ring mounting is used, the speed can be increased. (See chapter 6 of operating manual for more details)

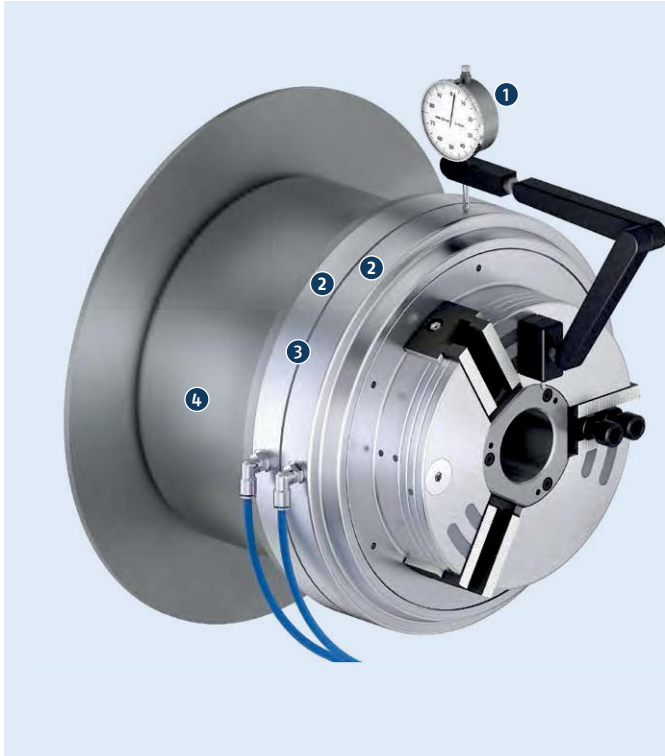


## Schweberingbefestigung bei pneumatischen Vorderendfuttern

Stationäre Schweberingbefestigung mit Distanzring (TP)  
bzw. einteiliger Schwebering

## Distributor Ring Mounting of Pneumatic Power Chucks

Stationary distributor ring mounting with spacer ring (TP)  
or one-piece distributor ring



- ① Rundlauf < 0,2 mm
  - ② Schwebering
  - ③ Distanzring
  - ④ Stationäre Schweberingbefestigung (Abstandskontrolle geschraubt)
- 
- ① Run-out accuracy (T.I.R.) < 0.2 mm
  - ② Distributor ring
  - ③ Spacer ring
  - ④ Stationary distributor ring mounting (Distance control screw connected)

Es besteht die Möglichkeit, den Schwebering über einen 2-teiligen Klemmring auf einen starren Bund an der Maschine (mindestens 8 mm breit) aufzuklemmen. Hierbei wird der Schwebering auf diesen Bund über zwei Schrauben radial aufgeklemmt.

### Baureihe TP:

Bei dieser Art der Befestigung muss der mitgelieferte Distanzring montiert werden. Durch die Verwendung des Futters mit dieser Schweberingbefestigung kann die Drehzahl erhöht werden. (Vgl. Kap. 6 Bedienungsanleitung)

*The distributor ring may be clamped onto a rigid collar on the machine (at least 8 mm wide) by means of a DRMB. Here, the distributor ring is clamped onto this collar radially using two screws.*

### TP series:

*With this type of mounting, the supplied spacer ring must be fitted. When the chuck with this distributor ring mounting is used, the speed can be increased. (Also see chapter 6 of operating manual)*

## Normgerechte Bezeichnung des Spindelanschlusses

## Standardized Designation of the Spindle Interface

Futterseitig/Aufnahme (Kurzkegel mit Innenkontur)

Chuck-sided/mounting (short taper with inner contour)

Aktuelle Bezeichnung (ab 2010) Direktbefestigung Current designation (as per 2010) Direct fastening	Veraltete Bezeichnung (von 1980) Old designation (of 1980)	Veraltete Bezeichnung (von 1954/1955) Old designation (of 1954/1955)
DIN ISO 702-1 Form A2 (äußerer Lochkreis   <i>outer bolt circle</i> )	DIN 55028-A (äußerer Lochkreis   <i>outer bolt circle</i> )	DIN 55023-A
DIN ISO 702-1 Form A1 (innerer Lochkreis   <i>inner bolt circle</i> )	DIN 55028-B (innerer Lochkreis   <i>inner bolt circle</i> )	DIN 55023-B
DIN ISO 702-2	DIN 55029-A	DIN 55029 D
DIN ISO 702-3	DIN 55028-C	DIN 55027 J oder   or DIN 55023 J
Camlockbefestigung   <i>Camlock fixing</i>		
Bajonettbefestigung   <i>Bayonet fixing</i>		
Zentrierrand   <i>Straight recess mount</i>		
DIN ISO 702-4 (in Arbeit   <i>in process</i> )	DIN 6353-Z 140, 170, 220, 300, 380, 520	

## Normgerechte Bezeichnung des Spindelanschlusses

## Standardized Designation of the Spindle Connection

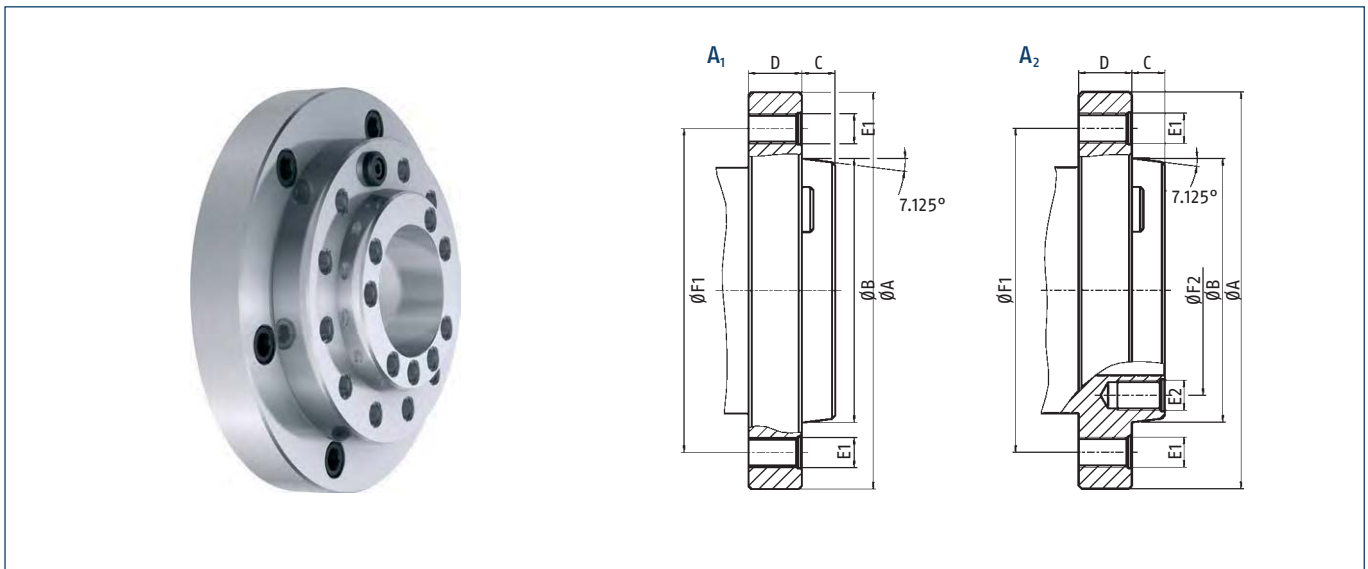
Maschinenseitig/Spindel (Kurzkegel mit Außenkontur)

Machine-sided/spindle (short taper with outer contour)

Aktuelle Bezeichnung (ab 2010) Direktbefestigung Current designation (as per 2010) Direct fastening	Veraltete Bezeichnung (von 1980) Old designation (of 1980)	Veraltete Bezeichnung (von 1954/1955) Old designation (of 1954/1955)
DIN ISO 702-1 Form A2 (äußerer Lochkreis   <i>outer bolt circle</i> )	DIN 55026-A (äußerer Lochkreis   <i>outer bolt circle</i> )	DIN 55021-A
DIN ISO 702-1 Form A1 (innerer Lochkreis   <i>inner bolt circle</i> )	DIN 55026-B (innerer Lochkreis   <i>inner bolt circle</i> )	DIN 55021-B
DIN ISO 702-2	DIN 55029-S	DIN 55029 D
DIN ISO 702-3	DIN 55027	DIN 55027 J oder   or DIN 55022 J
Camlockbefestigung   <i>Camlock fixing</i>		
Bajonettbefestigung   <i>Bayonet fixing</i>		
Zentrierrand   <i>Straight recess mount</i>		
DIN ISO 702-4 (in Arbeit   <i>in process</i> )	DIN 6353-Z 140, 170, 220, 300, 380, 520	

ISO 702-1 (ähnlich DIN 55026)  
ab Kegelgröße 4 mit Mitnehmer

ISO 702-1 (similar DIN 55026)  
from Taper size 4 with Driver



## Technische Daten | Technical data

Spindelkopfgröße						Lochzahl auf äuß. Lochkreis (F1)	Äußerer Lochkreis	Lochzahl auf inn. Lochkreis (F2)	Innerer Lochkreis
Spindle nose size						Holes on outer bolt circle (F1)	Outer bolt circle Ø F1	Holes on inner bolt circle (F2)	Inner bolt circle Ø F2
	Ø A	Ø B	C	C1	D	E1		E2	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]		[mm]
Nr. 3	92	53.975	11		16	M10 (3x)	70.6		
Nr. 4	108	63.513	11		20	M10 (11x)	82.6		
Nr. 5	133	82.563	13	14.288	22	M10 (11x)	104.8	M10 (8x)	61.9
Nr. 6	165	106.375	14	15.875	25	M12 (11x)	133.4	M12 (8x)	82.6
Nr. 8	210	139.719	16	17.462	28	M16 (11x)	171.4	M16 (8x)	111.1
Nr. 11	280	196.869	18	19.050	35	M20 (11x)	235.0	M20 (8x)	165.1
Nr. 15	380	285.775	19	20.638	42	M24 (12x)	330.2	M24 (11x)	247.6
Nr. 20	520	412.775	21	22.225	48	M24 (12x)	463.6	M24 (11x)	368.3

### Form A1:

Gewindelöcher im Flansch (äußerer Lochkreis) ohne inneren Lochkreis

### Form A2:

Gewindelöcher im Flansch (äußerer Lochkreis) und im inneren Lochkreis

### Shape A1:

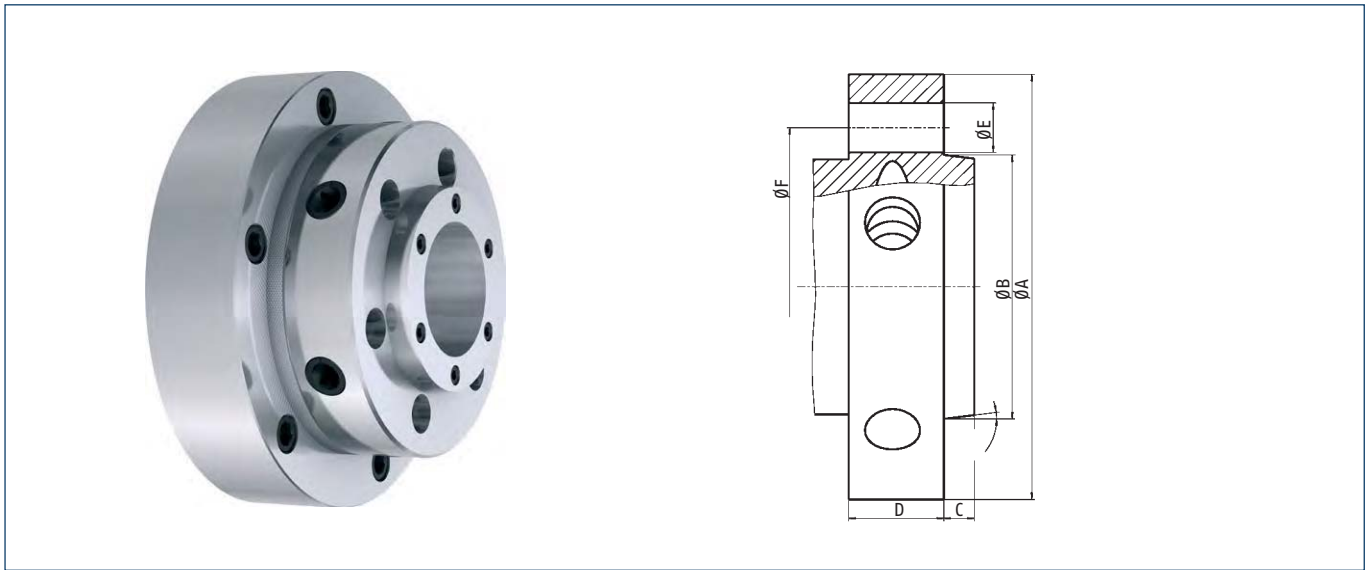
Tapped holes in adapter plate (outer bolt circle) without inner bolt circle

### Shape A2:

Tapped holes in adapter plate (outer bolt circle) and in inner bolt circle

ISO 702-2 (ähnlich DIN 55029)  
und ASA B 5.9 D 1 Camlock-Befestigung

ISO 702-2 (similar DIN 55029)  
and ASA B 5.9 D 1 Camlock Mount



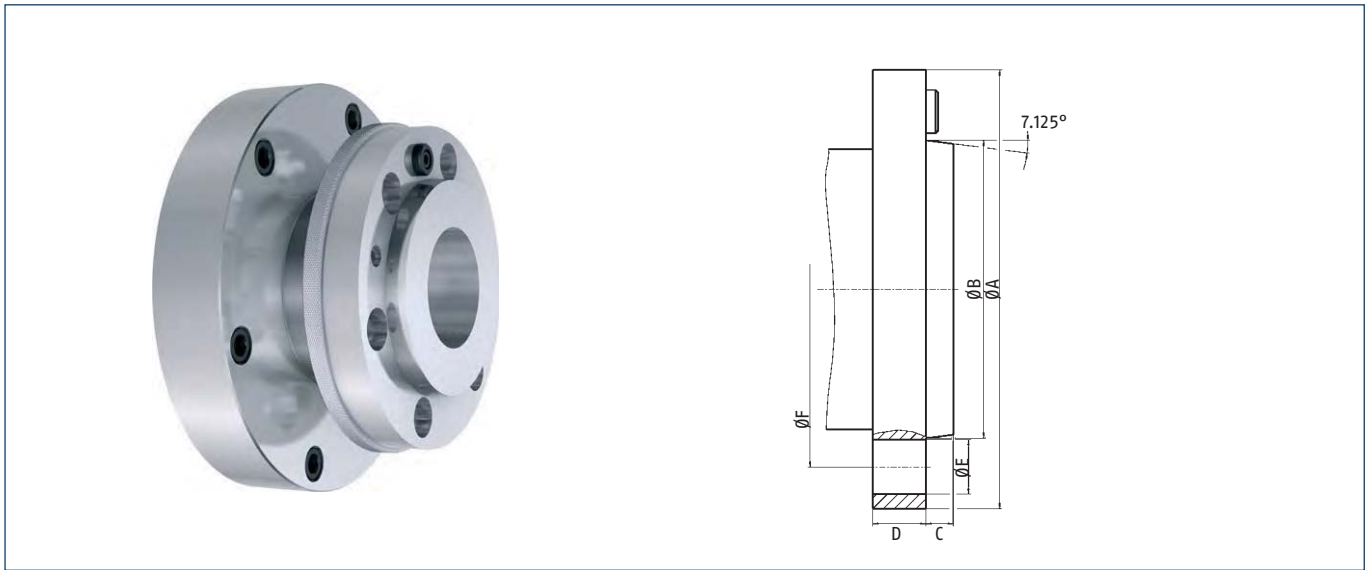
## Technische Daten | Technical data

### Spindelkopfgröße Spindle nose size

	Ø A	Ø B	C	D	Ø E	Ø F
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]
Nr. 3	92.1	53.985	11.1	31.8	15.1 (3x)	70.66
Nr. 4	117.5	63.525	11.1	33.3	16.7 (3x)	82.55
Nr. 5	146.0	82.575	12.7	38.1	19.8 (6x)	104.80
Nr. 6	181.0	106.390	14.3	44.5	23.0 (6x)	133.40
Nr. 8	225.4	139.735	15.9	50.8	26.2 (6x)	171.40
Nr. 11	298.5	196.885	17.5	60.3	31.0 (6x)	235.00
Nr. 15	403.0	285.800	19.0	69.9	35.7 (6x)	330.20
Nr. 20	546.0	412.800	21.0	82.5	42.1 (6x)	463.60

## ISO 702-3 (ähnlich DIN 55027) Bajonett-Befestigung

## ISO 702-3 (similar DIN 55027) Bayonet Mount

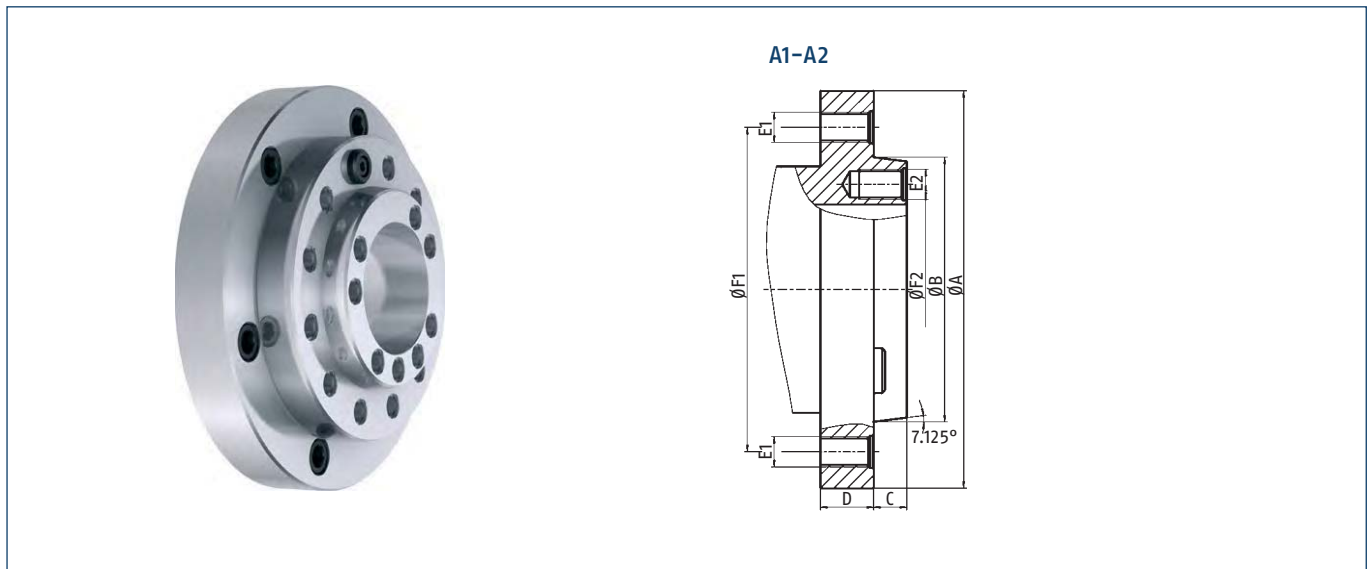


### Technische Daten | Technical data

Spindelkopfgröße Spindle nose size					Lochzahl Number of holes	
	Ø A [mm]	Ø B [mm]	C [mm]	D [mm]	Ø E [mm]	Ø F [mm]
Nr. 3	102	53.985	11	16	21 (3x)	75.0
Nr. 4	112	63.525	11	20	21 (3x)	85.0
Nr. 5	135	82.575	13	22	21 (4x)	104.8
Nr. 6	170	106.390	14	25	23 (4x)	133.4
Nr. 8	220	139.735	16	28	29 (4x)	171.4
Nr. 11	290	196.885	18	35	36 (6x)	235.0
Nr. 15	400	285.800	19	42	43 (6x)	330.2
Nr. 20	540	412.800	21	48	43 (6x)	463.6

## ASA B 5.9 A1-A2

## ASA B 5.9 A1-A2



### Technische Daten | Technical data

Spindelkopfgröße <i>Spindle nose size</i>					Lochzahl auf äuß. Lochkreis (F1) <i>Holes on outer bolt circle (F1)</i>	Äußerer Lochkreis <i>Outer bolt circle</i>	Lochzahl auf inn. Lochkreis (F2) <i>Holes on inner bolt circle (F2)</i>	Innerer Lochkreis
A1	Ø A [mm]	Ø B [mm]	C-0.025 [mm]	D [mm]	E1	Ø F1 [mm]	E2	Ø F2 [mm]
Nr. 5	133.4	82.575	14.288	22.2	7/16" - 14 UNC (11x)	104.8	7/16" - 14 UNC (8x)	61.9
Nr. 6	165.1	106.390	15.875	25.4	1/2" - 13 UNC (11x)	133.4	1/2" - 13 UNC (8x)	82.6
Nr. 8	209.5	139.735	17.462	28.6	5/8" - 11 UNC (11x)	171.4	5/8" - 11 UNC (8x)	111.1
Nr. 11	279.4	196.885	19.050	34.9	3/4" - 10 UNC (11x)	235.0	3/4" - 10 UNC (8x)	165.1
Nr. 15	381.0	285.800	20.638	41.3	7/8" - 9 UNC (12x)	330.2	7/8" - 9 UNC (11x)	247.6
Nr. 20	520.0	412.800	22.225	47.6	1" - 8 UNC (12x)	463.6	1" - 8 UNC (11x)	368.3
A2	Ø A [mm]	Ø B [mm]	C [mm]	D [mm]	E1	Ø F1 [mm]		
Nr. 3	92.1	53.985	11.1	15.9	7/16" - 14 UNC (3x)	70.66		
Nr. 4	108.0	63.525	11.1	19.0	7/16" - 14 UNC (11x)	82.55		
Nr. 5	133.4	82.575	12.7	22.2	7/16" - 14 UNC (11x)	104.80		
Nr. 6	165.1	106.390	14.3	25.4	1/2" - 13 UNC (11x)	133.40		
Nr. 8	209.5	139.735	15.9	28.6	5/8" - 11 UNC (11x)	171.40		
Nr. 11	279.4	196.885	17.5	34.9	3/4" - 10 UNC (11x)	235.00		
Nr. 15	381.0	285.800	19.0	41.3	7/8" - 9 UNC (12x)	330.20		
Nr. 20	520.0	412.800	20.6	47.6	1" - 8 UNC (12x)	463.60		

**A1:**  
Gewindelöcher im Flansch (äußerer Lochkreis) und im inneren Lochkreis – ab Kegelgröße Nr. 4 mit Mitnehmer

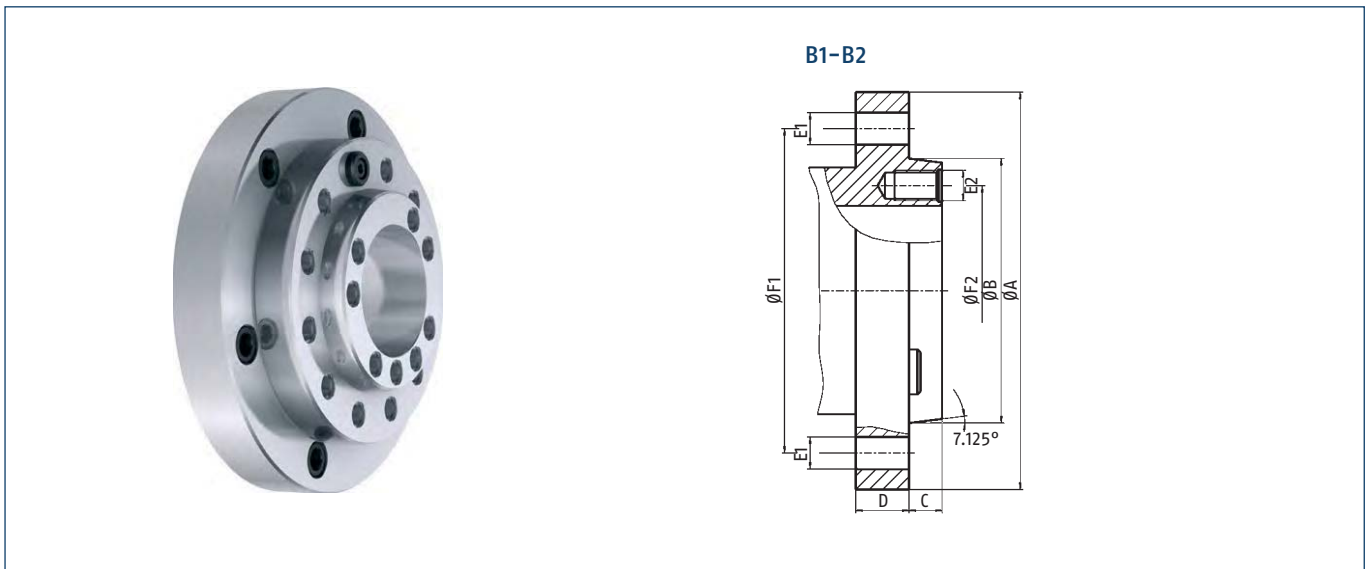
**A2:**  
Gewindelöcher im Flansch (äußerer Lochkreis) ohne inneren Lochkreis

**A1:**  
*Tapped holes in adapter plate (outer bolt circle) and inner bolt circle – from taper size No. 4 with driver*

**A2:**  
*Tapped holes in adapter plate (outer bolt circle) without inner bolt circle*

## ASA B 5.9 B1-B2

## ASA B 5.9 B1-B2



### Technische Daten | Technical data

Spindelkopfgröße <i>Spindle nose size</i>					Lochzahl auf äuß. Lochkreis (F1) <i>Holes on outer bolt circle (F1)</i>	Äußerer Lochkreis <i>Outer bolt circle</i>	Lochzahl auf inn. Lochkreis (F2) <i>Holes on inner bolt circle (F2)</i>	Innerer Lochkreis <i>Inner bolt circle</i>
B1	Ø A [mm]	Ø B [mm]	C-0.025 [mm]	D [mm]	F1 G	Ø F1 [mm]	E2	Ø F2 [mm]
Nr. 5	133.4	82.575	14.288	22.2	11.9 (11x)	104.8	7/16" - 14 UNC (8x)	61.9
Nr. 6	165.1	106.390	15.875	25.4	13.5 (11x)	133.4	1/2" - 13 UNC (8x)	82.6
Nr. 8	209.5	139.735	17.462	28.6	16.7 (11x)	171.4	5/8" - 11 UNC (8x)	111.1
Nr. 11	279.4	196.885	19.050	34.9	20.2 (11x)	235.0	3/4" - 10 UNC (8x)	165.1
Nr. 15	381.0	285.800	20.638	41.3	23.4 (12x)	330.2	7/8" - 9 UNC (11x)	247.6
Nr. 20	520.0	412.800	22.225	47.6	26.6 (12x)	463.6	1" - 8 UNC (11x)	368.3
B2	Ø A [mm]	Ø B [mm]	C [mm]	D [mm]	G	Ø F1 [mm]		
Nr. 3	92.1	53.985	11.1	15.9	11.9 (3x)	70.66		
Nr. 4	108.0	63.525	11.1	19.0	11.9 (11x)	82.55		
Nr. 5	133.4	82.575	12.7	22.2	11.9 (11x)	104.80		
Nr. 6	165.1	106.390	14.3	25.4	13.5 (11x)	133.40		
Nr. 8	209.5	139.735	15.9	28.6	16.7 (11x)	171.40		
Nr. 11	279.4	196.885	17.5	34.9	20.2 (11x)	235.00		
Nr. 15	381.0	285.800	19.0	41.3	23.4 (12x)	330.20		
Nr. 20	520.0	412.800	20.6	47.6	26.6 (12x)	463.60		

**B1:**  
Durchgangslöcher im Flansch (äußerer Lochkreis)  
Gewindelöcher im inneren Lochkreis – ab Kegelgröße  
Nr. 4 mit Mitnehmer

**B2:**  
Durchgangslöcher im Flansch (äußerer Lochkreis) ohne  
inneren Lochkreis

**B1:**  
*Through-holes in adapter plate (outer bolt circle)*  
*Tapped holes in inner bolt circle – from taper size No. 4*  
*with driver*

**B2:**  
*Through-holes in adapter plate (outer bolt circle) without*  
*inner bolt circle*

## SCHUNK Service



Wir setzen uns kompetent und engagiert für die Optimierung der Verfügbarkeit und die Werterhaltung Ihrer SCHUNK-Produkte ein.

*Competent and skilled personnel ensure optimal availability of your SCHUNK products, and make sure that their value will be maintained.*

### Ihre Vorteile:

- Schnelle Versorgung mit Originalteilen
- Minimierung von Ausfallzeiten
- Das gesamte Teilespektrum aus einer Hand
- Qualität und Verfügbarkeit, die nur der Hersteller garantiert
- 12 Monate Gewährleistung

### Your advantage:

- Fast supply of original spare parts
- Reduction of down-times
- The complete spectrum of components from one source
- Quality and availability that can only be guaranteed by the original manufacturer
- 12-month warranty



### Inbetriebnahme

- Fachmännische Montage
- Schnell und reibungslos

### Initial operation

- Professional assembly
- Fast and trouble-free



### Inspektion

- Inspektion durch qualifizierte Service-Techniker
- Vermeidung von ungeplanten Spannmittelausfällen

### Inspection

- Inspection is carried out by skilled service engineers
- Avoiding unplanned failures of workholding and toolholding equipment



### Wartung

- Regelmäßige Wartungen durch qualifizierte Service-Techniker
- Erhöhung und Sicherung der Verfügbarkeit Ihres Spannmittels

### Maintenance

- Regular maintenance carried out by skilled service engineers
- Increasing and ensuring the availability of your workholding and toolholding equipment



### Instandsetzung

- Kurze Ausfallzeiten durch schnelle Reaktion der SCHUNK Service-Techniker
- Ersatzteile und Zubehör

### Repairs

- Short down-times due to fast intervention of the SCHUNK service engineers
- Spare parts and accessories





## Schulung

- Schnelle und praxisnahe Schulung
- Effiziente Anwendung Ihrer SCHUNK-Produkte durch Ausbildung Ihres Bedienpersonals
- Basis für die fehlerfreie Bearbeitung der Werkstücke
- Sicherung der Langlebigkeit Ihrer SCHUNK-Produkte

## Training

- *Fast and practical training*
- *Efficient use of your SCHUNK products by training of the operating personnel*
- *The basis for proper machining of workpieces*
- *Ensures longevity of your SCHUNK products*



## Individueller Service – für bessere Ergebnisse

- Telefonische Hotline zu unseren Spezialisten im Innendienst an allen Arbeitstagen von 07:00 bis 18:00 Uhr
- Projektorientierte technische Beratung bei Ihnen vor Ort
- Schulungen zu Neuheiten und SCHUNK-Produkten – deutschlandweit in unseren Niederlassungen

## Individual service – for better results

- *Hotline to our inside technical consultants weekdays from 7 a.m. to 6 p.m.*
- *Project-oriented and on-site technical advice at your location*
- *Training on innovations and SCHUNK products – across the world in our local subsidiaries*



## Online-Service – für Ihre schnelle Übersicht

Alle Informationen digital, übersichtlich und tagesaktuell auf unserer Homepage [www.de.schunk.com/service](http://www.de.schunk.com/service)

- Ansprechpartnerliste
- Online-Produktrecherche nach Produktbezeichnung
- Produktneuheiten und Trends
- Datenblätter
- Bestellformulare für die einfache und bequeme Bestellung
- Kostenloser Downloadbereich für Produkt-Katalogseiten und technische Daten, für Software- und Berechnungsprogramme zu unseren Greif- und Schwenkmodulen
- 2D/3D-CAD-Modelle kostenlos und in den unterschiedlichsten CAD-Formaten – für die einfache Einbindung in Ihre Konstruktion!

## Online service – for a fast overview

All information in digital form, clearly structured and up-to-date on our website at [www.schunk.com](http://www.schunk.com)

- *List of contact persons*
- *Online product search based on product descriptions*
- *Product news and trends*
- *Data sheets*
- *Order forms for easy and convenient ordering*
- *Free download area for pages from our product catalogs and technical data, for software and calculation programs for your gripping and rotary modules*
- *Free 2D/3D CAD design models, provided in a wide range of different CAD formats – for easy integration into your design!*



[schunk.com/service](http://schunk.com/service)





**Australia**  
SCHUNK Intec Pty Ltd  
19 Alamein Avenue  
Narrabeena NSW 2099  
Tel. +61 2 9401 6622  
info@au.schunk.com



**Austria**  
SCHUNK Intec GmbH  
Friedrich-Schunk-Straße 1  
4511 Allhaming  
Tel. +43-7227-22399-0  
Fax +43-7227-21099  
info@at.schunk.com



**Belgium, Luxembourg**  
SCHUNK Intec N.V./S.A.  
Industrielaan 4 | Zuid III  
9320 Aalst-Erembodegem  
Tel. +32-53-853504  
info@be.schunk.com



**Brazil, Chile**  
SCHUNK Intec-BR  
Rua Doutor Jalles Martins Salgueiro  
Nr. 241 - Galpão A  
09372-000 - Mauá - SP  
Tel. +55-11-4468-6888  
Fax +55-11-4468-6883  
info@br.schunk.com



**Canada**  
SCHUNK Intec Corp.  
370 Britannia Road E, Unit 3  
Mississauga, ON L4Z 1X9  
Tel. +1-905-712-2200  
info@ca.schunk.com



**China**  
SCHUNK Intec Precision Machinery Trading  
(Shanghai) Co., Ltd.  
Xinzhuang Industrial Park,  
1F, Building 1, No. 420 Chundong Road,  
Minhang District  
Shanghai 201108  
Tel. +86-21-54420007  
Fax +86-21-54420067  
info@cn.schunk.com

SCHUNK Intec Taiwan Ltd.  
3F., No. 31-6, Sec. 1, Wanhe Rd.  
Nantun District, Taichung City 408011  
Taiwan  
Tel. +886-4-2380-1788  
info@tw.schunk.com



**Czech Republic**  
SCHUNK Intec s.r.o.  
Tuřanka 115 | CZ 627 00 Brno  
Tel. +420-513-036-213  
info@cz.schunk.com



**Denmark**  
SCHUNK Intec A/S  
Forskerparken 10 C  
DK-5230 Odense M  
Tel. +45-43601339  
info@dk.schunk.com



**Finland**  
SCHUNK Intec Oy  
Telinietie 5A7  
33880 Lempäälä  
Tel. +358-9-23-193861  
Fax +358-9-23-193862  
info@fi.schunk.com



**France**  
SCHUNK Intec SARL  
Parc d'Activités des Trois Noyers  
15, Avenue James de Rothschild  
Ferrières-en-Brie  
77614 Marne-la-Vallée, Cedex 3  
Tel. +33-1-64-663824  
info@fr.schunk.com



**Great Britain**  
SCHUNK Intec Ltd.  
3 Drakes Mews  
Crownhill  
Milton Keynes MK8 0ER  
Tel. +44-1908-611127  
info@gb.schunk.com



**Hungary**  
SCHUNK Intec Kft.  
Bocskaí út 134 - 146 | 1113 Budapest  
Tel. +36-1-211-2402  
info@hu.schunk.com



**India**  
SCHUNK Intec India Private Ltd.  
# 80 B, Yeshwanthpur Industrial Suburbs  
Bangalore 560022  
Tel. +91-80-40538999  
info@in.schunk.com



**Indonesia**  
Trade Representative Office of  
SCHUNK Intec Pte. Ltd.  
JL Boulevard Utama BSD  
Foresta Business Loft 1 Blok C no. 16  
Tangerang, 15339  
Tel. +62-811-21000-96  
info@id.schunk.com



**Ireland**  
SCHUNK Intec Ireland  
Unit G8 | Maynooth Business Campus  
Maynooth, Co. Kildare W23 C6T7  
Tel. +353-1-223-3488  
Fax +353-1-904-1612  
info@ie.schunk.com



**Italy**  
SCHUNK Intec S.r.l.  
Via Barozzo | 22075 Lurate Caccivio (CO)  
Tel. +39-031-4951311  
info@it.schunk.com



**Japan**  
SCHUNK Intec K.K.  
Minamishinagawa JN Bld. 1F  
2-2-13 Minamishinagawa  
Shinagawa-ku Tokyo 140-0004, Japan  
Tel. +81-3-6451-4321  
Fax +81-3-6451-4327  
info@jp.schunk.com



**Mexico**  
SCHUNK Intec S.A. de C.V.  
Calle Pirineos # 513 Nave 6  
Zona Industrial Benito Juárez  
Querétaro, Qro. 76120  
Tel. +52-442-211-7800  
Fax +52-442-211-7829  
info@mx.schunk.com



**Netherlands**  
SCHUNK Intec B.V.  
Titaniumlaan 14  
5221 CK 's-Hertogenbosch  
Tel. +31-73-6441779  
info@nl.schunk.com



**Poland**  
SCHUNK Intec Sp. z o.o.  
ul. Puławska 40A  
05-500 Piaseczno  
Tel. +48-22-7262500  
info@pl.schunk.com



**Romania**  
SCHUNK Intec SRL  
Magheranului 113  
550125 Sibiu  
Tel. +40-269-702767  
Fax +40-269-702744  
info@ro.schunk.com



**Russia**  
SCHUNK Intec 000  
ul. Belostrovskaya, 17, korp. 2, lit. A  
St. Petersburg, 197342  
Tel. +7-812-326-78-35  
Fax +7-812-326-78-38  
info@ru.schunk.com



**Singapore**  
SCHUNK Intec Pte. Ltd.  
25 International Business Park  
# 03-51/52 German Centre  
Singapore 609916  
Tel. +65-6240-6851  
info@sg.schunk.com



**Slovakia**  
SCHUNK Intec s.r.o.  
Teheľná 4169/5C  
94901 Nitra  
Tel. +421-37-3260610  
Fax +421-37-3260699  
info@sk.schunk.com



**South Korea**  
SCHUNK Intec Korea Ltd  
# 1207 ACE HIGH-END Tower 11th,  
361 Simin-daero, Dongan-gu,  
Anyang-si, Gyeonggi-do, 14057, Korea  
Tel. +82-31-382-6141  
Fax +82-31-382-6142  
info@kr.schunk.com



**Spain, Portugal**  
SCHUNK Intec S.L.U.  
Avda. Ernest Lluch, 32  
TCM 3-6.01, ES-08302 Mataró (Barcelona)  
Tel. +34-937-556-020  
Fax +34-937-908-692  
info@es.schunk.com



**Sweden, Norway**  
SCHUNK Intec AB  
Morabergsvägen 28  
152 42 Södertälje  
Tel. +46-8-554-421-00  
info@se.schunk.com



**Switzerland, Liechtenstein**  
SCHUNK Intec AG  
Im Ifang 12 | 8307 Effretikon  
Tel. +41-52-35431-31  
info@ch.schunk.com



**Turkey**  
SCHUNK Intec Bağlama Sistemleri ve  
Otomasyon San. ve Tic. Ltd. Şti.  
Cumhuriyet Mah.  
Kartepe Sokak No: 4/1  
34876 Kartal İstanbul  
Tel. +90-216-366-2111  
Fax +90-216-366-2277  
info@tr.schunk.com



**USA**  
SCHUNK Intec Inc.  
211 Kitty Hawk Drive  
Morrisville, NC 27560  
Tel. +1-919-572-2705  
info@us.schunk.com



**Vietnam**  
SCHUNK Intec Company Limited /  
CÔNG TY TNHH SCHUNK INTEC  
Pearl Plaza 17th floor,  
561A Dien Bien Phu street, ward 25,  
Binh Thanh district, HCMC  
Tel. +84-28-2253-7696  
Fax +84-28-2253-7697  
info@vn.schunk.com



**Argentina**  
Integra Services  
Bolivia 3589 – CABA  
Tel. +11-4572-7510/1401  
info@integraservices.com.ar  
integraservices.com.ar



**Australia**  
Romheld Automation PTY. LTD.  
Unit 30 | 115 Woodpark Road  
Smithfield NSW 2164  
Tel. +61-2-97211799  
Fax +61-2-97211766  
sales@romheld.com.au | romheld.com.au



**Chile**  
SCHUNK Intec-BR  
Rua Doutor Jalles Martins Salgueiro  
Nr. 241 – Galpão A  
BR 09372-000 – Mauá – SP  
Tel. +55-11-4468-6888  
Fax +55-11-4468-6883  
info@br.schunk.com



**Colombia**  
DEMPRO  
Detección, Empaque y Procesos S.A.S.  
Calle 21 # 40-08 Oficina 402  
Bogotá  
Tel. +57 (1) 9262424  
info@dempro.co  
dempro.co



**Costa Rica**  
RECTIFICACION ALAJUELENSE, S.A.  
100 Mts Oeste y 75 Mts Sur  
Cementerio General | Alajuela  
Tel. +506-2430-5111  
Fax +506-2430-5138  
rect.alajuelense@gmail.com  
rectificacionalajuelense.com



**Croatia**  
Bibus Zagreb d.o.o.  
Anina 91 | 10000 Zagreb  
Tel. +385-138-18004  
Fax +385-138-18005  
info@bibus.hr | bibus.hr

Okret d.o.o.  
Majurina 16 | 21215 Kastel Luksic  
Tel. +385-21-228449  
Fax +385-21-228464  
okret@okret.hr | okret.hr



**Ecuador**  
Elimed Cía. Ltda.  
175 Progreso  
Quito, Pichincha  
Tel. +593 (02) 2679788 / 2911980  
ventasuo@elimed.com.ec  
elimed.com.ec



**Estonia**  
DV-Tools OÜ  
Peterburi tee 34/4 | 11415, Tallinn  
Tel. +372-56-655954  
Fax +372-6030508  
info@dv-tools.ee | dv-tools.ee



**Greece**  
G. Gousoulis & Co. OE  
27, Riga Fereou Str.  
14452 Metamorfofi-Athens  
Tel. +30-210-2846771  
Fax +30-210-2824568  
mail@gousoulis.gr | gousoulis.gr



**Iceland**  
Formula 1 ehf  
Breydamörk 25 | 810 Hveragerdi  
Tel. +354-5172200  
Fax +354-5172201  
formula1@formula1.is



**Israel**  
Ilan and Gavish Automation Service Ltd.  
26, Shenkar St. | 4951300 Petach Tikva  
Tel. +972-3-9221824  
Fax +972-3-9240761  
nava@ilan-gavish.com  
ilan-gavish.co.il

M. K. Sales  
Arimon 41 St. | Mosave Gealya 76885  
Tel. +972-52-8283391  
Fax +972-8-9366026  
mkobo@013net.net  
mk-sales.com

Neumo-Vargus Marketing Ltd.  
26, Hamashbir St. | Holon 58859  
Tel. +972-3-53732-75  
Fax +972-3-53721-90  
neumo@neumo-vargus.co.il  
neumo-vargus.co.il



**Lithuania**  
Mecha, UAB  
Paneriu str. 5,  
48337 Kaunas  
Tel. +370-37-407230  
Fax +370-37-407231  
info@mecha.lt | mecha.lt



**Latvia**  
Sia Instro  
Lacplesa 87 | Riga, 1011  
Tel. +371-67-288546  
Fax +371-67-287787  
instro@instro.com | instro.lv



**Malaysia**  
Precisetech Sdn. Bhd  
Plant 1, 15 Lorong Perusahaan Maju 11  
13600 Perai | Prai Penang  
Tel. +60-4-5080288  
Fax +60-4-5080988  
sales@precisetech.com.my  
precisetech.com.my

SK-TEC  
Automation & Engineering Sdn. Bhd  
No. 54-A, Jalan PU7/3,  
Taman Puchong Utama  
47100 Puchong, Selangor D.E.  
Tel. +60-3-8060-8771  
Fax +60-3-8060-8772  
jeffery.koo@sk-tec.com.my  
sk-tec.com.my

PGTC Industries  
No. 35-1 (1st Floor), Jalan Putri  
4/1, Bandar Puteri Puchong  
47100 Puchong, Selangor D.E.  
Tel. +603-8060-3348  
Fax +603-8060-7848  
sales@pgtc.com.my



**Panama**  
Rectificación Alajuelense, S.A.  
100 Mts Oeste y 75 Mts Sur  
Cementerio General  
Alajuela  
Tel. +506-2430-5111  
Fax +506-2430-5138  
rect.alajuelense@gmail.com  
rectificacionalajuelense.com



**Peru**  
ANDES TECHNOLOGY SAC  
Av. Javier Prado Este 6210  
Distrito de Lima 15024  
Tel. +511-348 7611  
info@andestechnology.com  
andestechnology.com

GSS E.I.R.L.  
Jr. Los Jazmines 149  
Urb. Valle Hermoso  
Surco – Lima  
Tel. +511-279-2014  
Fax +511-223-6717  
info@cncperu.com  
cncperu.com

MIRS  
Av. Camino Real 456,  
Torre Real, Oficina 1603  
San Isidro, Lima  
Tel. +51-1-7130494  
mirsrobotics.com



**Philippines**  
MESCO  
Mesco Building  
Brixton Streets | Pasing City  
Tel. +63-631-1775  
Fax +63-631-4028  
mesco@mesco.com.ph  
mesco.com.ph



**Saudi Arabia**  
Alruqee Machine Tools Co. Ltd.  
Head Office  
New al Kharij Road Exit-18  
11565 Riyadh  
Tel. +966-3-8470449  
Fax +966-3-8474992  
mailbox2@alruqee.com  
alruqee.net



**Slovenia**  
MB-Naklo Trgovsko Podjetje D.O.O.  
Toma Zupana 16 | 04202 Naklo  
Tel. +386-42-771700  
Fax +386-42-771717  
mb-naklo@mb-naklo.si  
mb-naklo.si



**South Africa**  
AGM Maschinenbau Pty. Ltd.  
42 Sonneblom Road, East Village  
Sunward Park 1459, Boksburg  
Tel. +27-11-913-2525  
Fax +27-11-913-2994  
meryl@agm-machinery.com  
agm-machinery.com



**South Korea**  
MAPAL HITECO Co., Ltd.  
27, MTV24-R0, Siheung-Si,  
Gyeonggi-do, 15117  
Tel. +82-1661-0091  
Fax +82-31-3190-861  
mh@mapalhiteco.com  
mapalhiteco.com



**Thailand**  
BRAINWORKS CO., LTD.  
1/161-162 Soi Watcharapol 2/7, Tharang  
Bangkhen, Bangkok 10220  
Tel. +66-2-0241470 to 1  
Fax +66-2-0241472  
chatchai@brainworks.co.th  
brainworks.co.th

Intertoolthai CO., LTD  
907 M0015 Therpark Road,  
Bangsaothong,  
Bangsaothong Samuthprakarn 10570  
Tel. +66-2-706-0899, 313-1199  
Fax +66-2-709-1179, 313-1144  
info@theintertoolgroup.com  
theintertoolgroup.com



**Ukraine**  
Center of Technical Support „Mem“ LLC  
Malysheva str., 11/25  
Dnipropetrovsk 49026  
Tel. | Fax. +38-056-378-4905  
maxim.bayer@gmail.com  
ctp-mem.com.ua



**Uruguay**  
Integra Services  
Bolivia 3589 – CABA  
Tel. +11 4572-7510/1401  
info@integraservices.com.ar  
integraservices.com.ar



**Venezuela**  
ALPIN VENEZUELA  
Pirineos 515 Nave 18  
Parque Micro-Industrial Santiago  
Zona Industrial Benito Juárez  
Querétaro, Qro. Mexico  
Tel. +52-442-209-5092  
Fax +52-442-209-5094  
info@alpindemexico.com  
alpindemexico.com



## Der neue Katalog Stationäre Spanntechnik. Jetzt bestellen!

Der größte Baukasten  
für Individualisten mit  
über 1.000 Varianten  
der Werkstückspannung  
auf über 700 Seiten.

*The updated Catalog  
Stationary Workholding.  
Order now!*

*The largest individualized  
modular system with more than  
1,000 combination possibilities  
for workpiece clamping  
on more than 700 pages.*



Reg. No. 003496 QM08



[schunk.com/katalogbestellung](http://schunk.com/katalogbestellung)

## Greifsysteme | Gripping Systems

Anzahl  
Quantity

### Highlights Neuheiten | Highlights New Products

Aktuelle SCHUNK Greifsysteme Innovationen  
Current innovations in SCHUNK Gripping Systems

### Gesamtprogramm Greifsysteme | Complete Program Gripping Systems

Kataloge SCHUNK Greifer, Drehmodule, Linearmodule, Roboterzubehör  
Catalogs SCHUNK Grippers, Rotary Modules, Linear Modules, Robot Accessories

### Gesamtkatalog SCHUNK Greifer | Catalog SCHUNK Grippers

Die kompakte SCHUNK Greifkompetenz auf über 1.760 Seiten  
The compact SCHUNK Gripping Competence on over 1,760 pages

### Gesamtkatalog Linearmodule | Catalog Linear Modules

Die ganze Vielfalt der Linearmodule auf über 750 Seiten  
The whole variety of SCHUNK Linear Modules on over 750 pages

### Gesamtkatalog Drehmodule | Catalog Rotary Modules

Spitzentechnologie für rotatorische Bewegungen auf mehr als 610 Seiten  
Cutting-edge technology for rotary movements on more than 610 pages

### Gesamtkatalog Roboterzubehör | Catalog Robot Accessories

Die SCHUNK End-of-Arm-Kompetenz auf über 830 Seiten  
Das optimale Zusammenspiel zwischen Roboterarm und Greifer  
The SCHUNK End-of-Arm Competence on over 830 pages  
The optimum interaction between the robot arm and gripper

### Produktübersicht SCHUNK Greifer | Product Overview SCHUNK Grippers

SCHUNK Greifer auf einen Blick  
SCHUNK Gripper at a glance

### Produktübersicht Drehmodule | Product Overview Rotary Modules

SCHUNK Drehmodule auf einen Blick  
SCHUNK Rotary Modules at a glance

### Produktübersicht Linearmodule | Product Overview Linear Modules

SCHUNK Linearmodule auf einen Blick  
SCHUNK Linear Modules at a glance

### Produktübersicht Roboterzubehör | Product Overview Robot Accessories

SCHUNK Roboterzubehör auf einen Blick  
SCHUNK Robot Accessories at a glance

### Produktübersicht Modulare Montage | Product Overview Modular Assembly Automation

Variantenvielfalt aus dem Baukasten  
Comprehensive range from the modular system

### Produktübersicht Mechatronik<sup>3</sup> | Product Overview Mechatronics<sup>3</sup>

Alternativ – Adaptierbar – Intelligent  
Alternative – Adaptable – Intelligent

## Nutzentrenner | Depaneling Machine

### Produktübersicht Nutzentrenner | Product Overview Depaneling Machine

Lösungen für das komplette Nutzentrenn-Spektrum  
Solutions for the complete spectrum of depaneling technology

## Synergie SCHUNK | Synergy SCHUNK

### Kompetenzkatalog Spanntechnik | Greifsysteme

Die SCHUNK Nr. 1-Leistungsträger für Ihre Bearbeitungsmaschinen und automatisierten Produktionsprozesse  
Competence Catalog Clamping Technology | Gripping Systems  
The SCHUNK No. 1 service provider for your processing machines and automated production processes

## Spanntechnik | Clamping Technology

Anzahl  
Quantity

### Highlights Neuheiten | Highlights New Products

Aktuelle SCHUNK Spanntechnik Innovationen  
Current innovations in SCHUNK Clamping Technology

### Gesamtprogramm Spanntechnik | Complete Program Clamping Technology

Kataloge Werkzeughalter, Stationäre Spanntechnik, Drehfutter, Spannbacken

Catalogs Toolholders, Stationary Workholding, Lathe Chucks, Chuck Jaws

### Gesamtkatalog Werkzeughalter | Catalog Toolholders

Das komplette Präzisionswerkzeughalter-Programm für die perfekte Zerspanung auf rund 520 Seiten  
The complete precision toolholder range for perfect machining on around 520 pages

### Gesamtkatalog Drehfutter | Catalog Lathe Chucks

Drehfutter für die anspruchsvolle Zerspanung in weltweit bekannter Spitzenqualität auf kompakten 650 Seiten  
Lathe chucks for sophisticated machining of world-renowned quality on 650 compact pages

### Gesamtkatalog Spannbacken | Catalog Chuck Jaws

Mit 1.200 Typen – das weltgrößte Standard-Spannbacken-Programm auf über 720 Seiten  
With 1,200 Types – the world's largest chuck jaw program on over 720 pages

### Gesamtkatalog Stationäre Spanntechnik | Catalog Stationary Workholding

Der größte Baukasten für Individualisten mit über 500 Varianten der Werkstückspannung auf rund 830 Seiten  
The largest modular system for individualists with more than 500 variants for workpiece clamping on around 830 pages

### Produktübersicht Drehtechnik | Product Overview Lathe Chuck Technology

Die ganze Welt des Drehens  
The whole World of Lathe Chucks

### Produktkatalog MAGNOS Magnetspanntechnik | Product Catalog MAGNOS Magnetic Clamping Technology

5-seitige Werkstückbearbeitung in einer Aufspannung  
5-sided workpiece machining in one set-up

### Produktkatalog PLANOS Vakuumsanntechnik | Product Catalog PLANOS Vacuum Clamping Technology

Das universelle, modular aufgebaute Spannsystem mit hohen Haltekräften  
The universal, modular designed clamping system with high holding forces

### Gesamtkatalog Hydro-Dehnspanntechnik | Catalog Hydraulic Expansion Technology

Mehr als 75.000 realisierte, kundenspezifische Spannlösungen für Werkzeug und Werkstück  
More than 75,000 implemented customized clamping solutions for tool and workpiece

### Produktkatalog TRIBOS Mikrozerspannung | Product Catalog TRIBOS Micromachining

Die Nr. 1 in der Mikrozerspannung  
The No. 1 in Micromachining

Firma | Company

Name | Name

Abteilung | Department

Straße | Street

PLZ | ZIP

Ort | City

Tel.

Fax

E-Mail



**Headquarters  
Lauffen/Neckar**

SCHUNK GmbH & Co. KG  
Spann- und Greiftechnik  
Bahnhofstr. 106 - 134  
D-74348 Lauffen/Neckar  
Tel. +49-7133-103-0  
Fax +49-7133-103-2399  
info@de.schunk.com  
schunk.com



**Werk | Plant**

**Brackenheim-Hausen**  
SCHUNK GmbH & Co. KG  
Spann- und Greiftechnik  
Robert-Bosch-Str. 12  
D-74336 Brackenheim-Hausen  
Tel. +49-7133-103-0  
Fax +49-7133-103-2399  
info@de.schunk.com  
schunk.com



**Werk | Plant**

**Mengen**  
H.-D. SCHUNK GmbH & Co.  
Spanntechnik KG  
Lothringer Str. 23  
D-88512 Mengen  
Tel. +49-7572-7614-0  
Fax +49-7572-7614-1039  
customercentermengen@de.schunk.com  
schunk.com



**Werk | Plant**

**St. Georgen**  
SCHUNK Electronic Solutions GmbH  
Am Tannwald 17  
D-78112 St. Georgen  
Tel. +49-7725-9166-0  
Fax +49-7725-9166-5055  
electronic-solutions@de.schunk.com  
schunk.com



**Werk | Plant**

**Huglfing**  
SCHUNK Montageautomation GmbH  
Auwiese 16  
D-82386 Huglfing  
Member of SCHUNK Lauffen  
Tel. +49-8802-9070-30  
Fax +49-8802-9070-340  
info@de.schunk.com  
schunk.com



**Werk | Plant**

**Winkler Lauffen/Neckar**  
Winkler Präzisionswerkzeuge GmbH  
Im Brühl 64  
D-74348 Lauffen/Neckar  
Member of SCHUNK Lauffen  
Tel. +49-7133-97440-0  
Fax +49-7133-97440-99  
post@winkler-gmbh.de  
schunk.com



**Werk | Plant**

**Eberhardt Cleebrohn**  
Eberhardt GmbH & Co. KG  
Maybachstr. 2  
D-74389 Cleebrohn  
Member of SCHUNK Lauffen  
Tel. +49-7135-9862-0  
Fax +49-7135-9862-299  
info@eberhardt-stanztechnik.com  
schunk.com



**Werk | Plant**

**Morrisville/North Carolina, USA**  
SCHUNK Intec Inc.  
211 Kitty Hawk Drive  
Morrisville, NC 27560, USA  
Tel. +1-919-572-2705  
info@us.schunk.com  
us.schunk.com



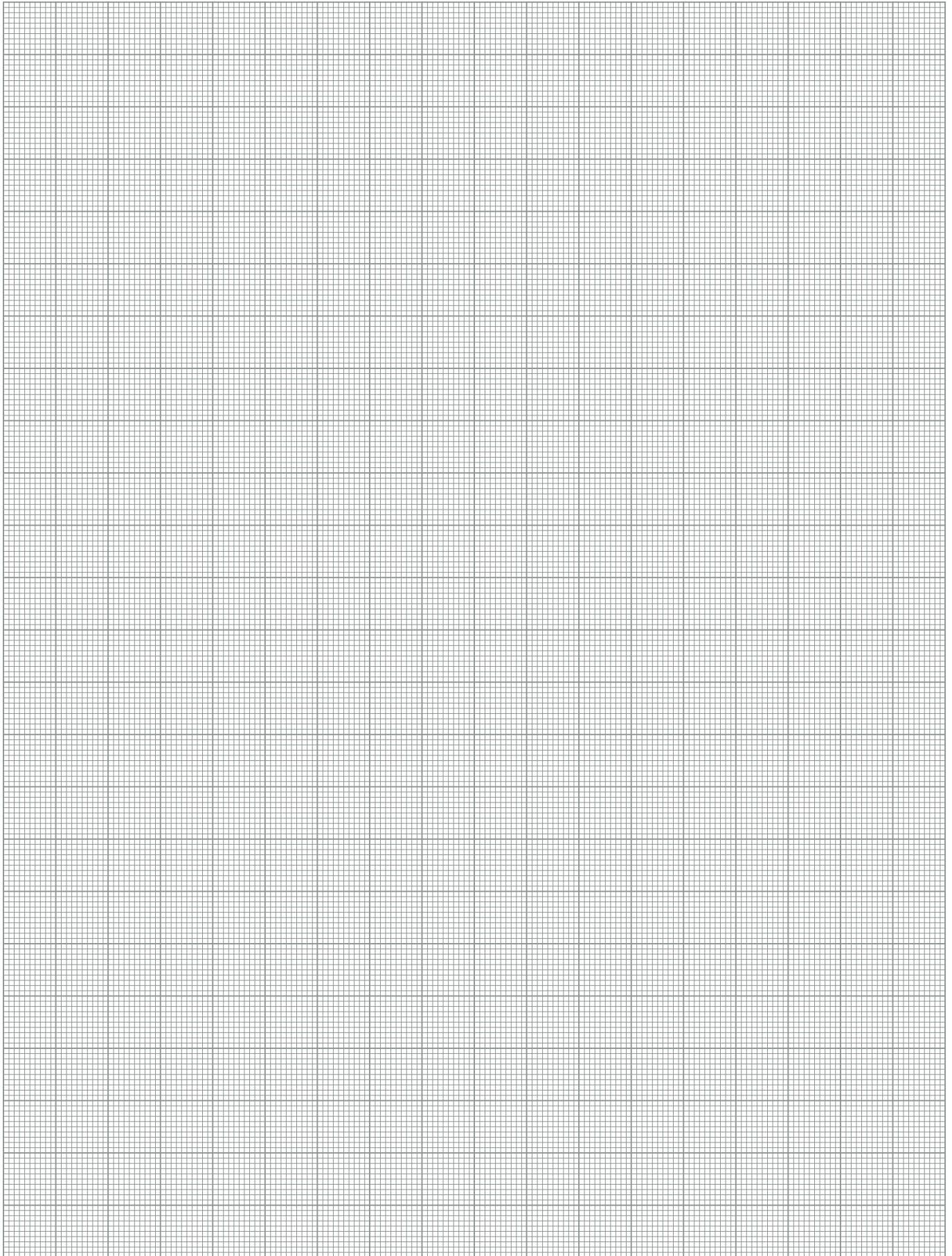
**Werk | Plant**

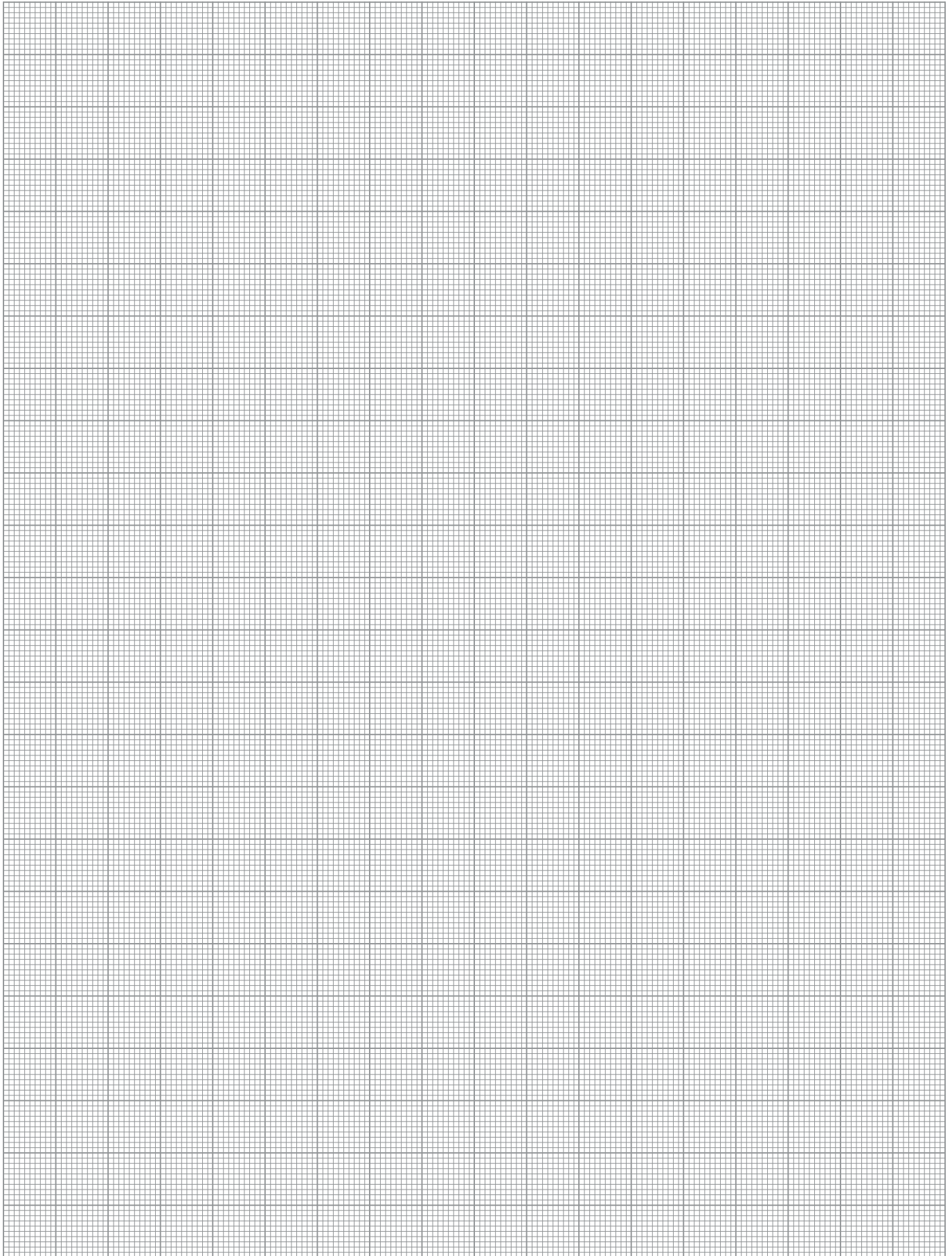
**Aadorf, Schweiz | Switzerland**  
GRESSEL AG  
Schützenstr. 25  
CH-8355 Aadorf  
Tel. +41-52-368-16-16  
Fax +41-52-368-16-17



**Werk | Plant**

**Caravaggio, Italien | Italy**  
S.p.D. S.p.A.  
Via Galileo Galilei 2/4  
IT-24043 Caravaggio (BG)  
Tel. +39-0363-546511  
Fax +39-0363-52578













# Nr. 1

für sicheres, präzises  
Greifen und Halten.

*for safe, precise  
gripping and holding.*



*J. Lehmann*

Jens Lehmann, deutsche Torwartlegende,  
seit 2012 SCHUNK-Markenbotschafter  
für sicheres, präzises Greifen und Halten.  
[schunk.com/lehmann](http://schunk.com/lehmann)

*Jens Lehmann, German goalkeeper legend,  
SCHUNK brand ambassador since 2012  
for safe, precise gripping and holding.  
[schunk.com/lehmann](http://schunk.com/lehmann)*

**BROTECH**

