

## 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 Spannkraft auf das Futterzentrum gerichtet sind, ergibt sich bei Rohteilen eine optimale Zentrierung ohne Überbestimmung des Werkstücks.

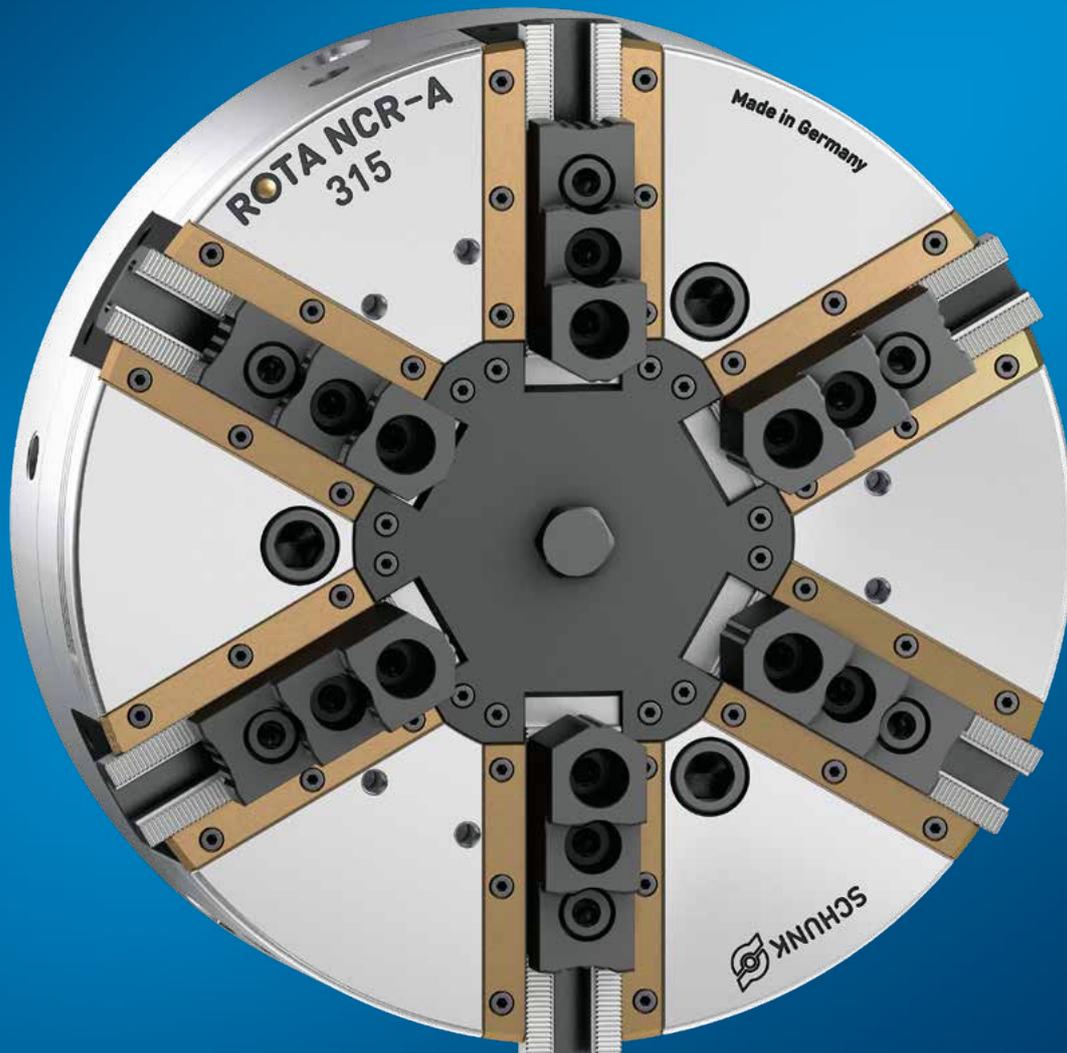
Spezielle Dichtungen an der spitzverzahnten Backenschnittstelle und am Kolben verhindern beim SCHUNK ROTA NCR-A, dass Fett ausgespült wird und die Spannkraft schleichend verloren geht. Zusätzlich verhindert die Abdichtung, dass Späne oder Schmutz in den Futterkörper gelangen. Damit steigt die Prozesssicherheit 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*

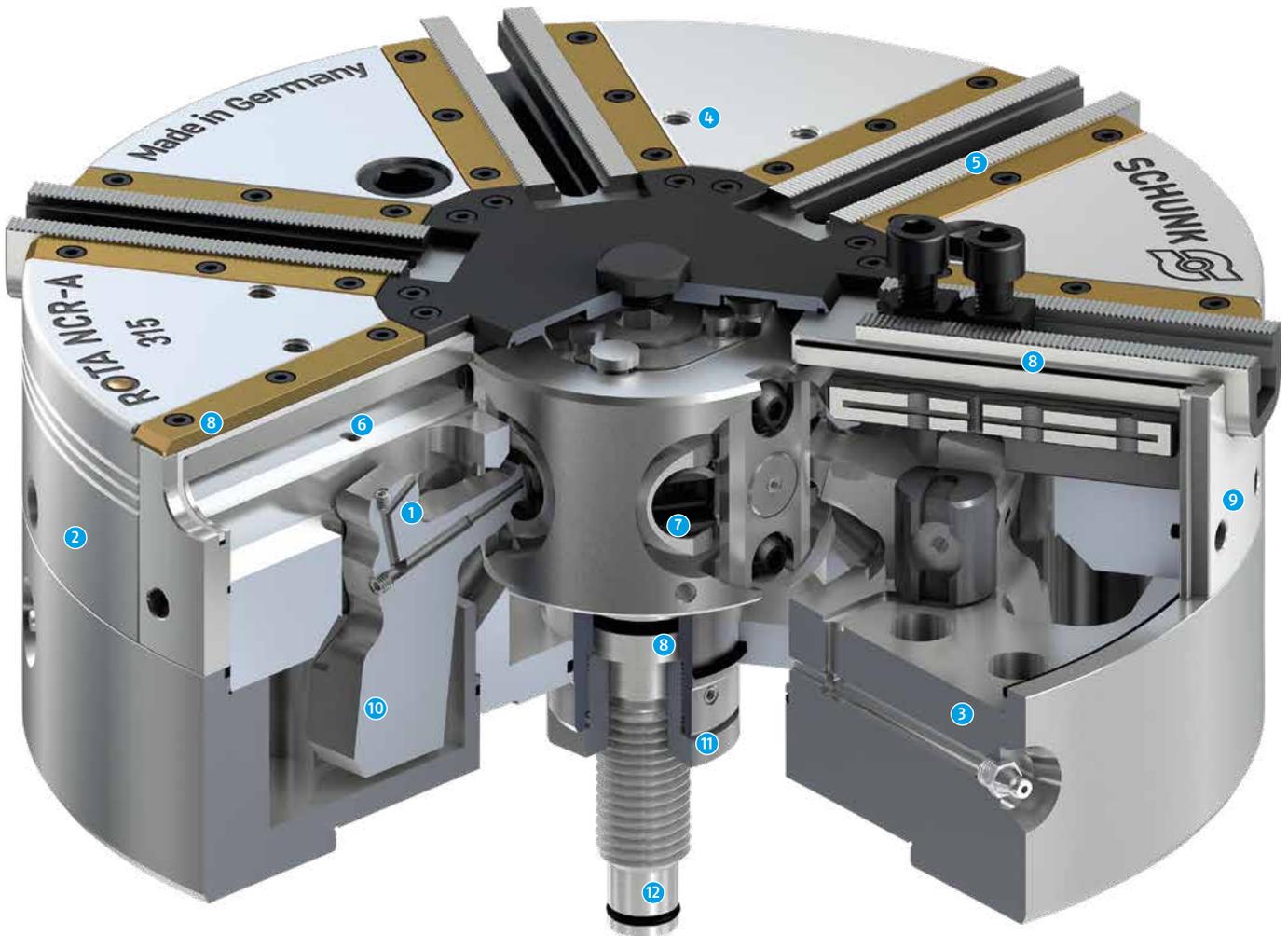
Bezeichnung <i>Description</i>	Seite <i>Page</i>	Max. Drehzahl <i>Max. RPM</i>	Max. Spannkraft <i>Max. clamping force</i>	Max. Betätigungskraft <i>Max. actuating force</i>	Hub/Backe <i>Stroke/jaw</i>	Kolbenhub <i>Piston stroke</i>	Pendelausgleich <i>Pendular compensation</i>
		[min <sup>-1</sup> ]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]
ROTA NCR-A 190	516	4000	36	22	6	13.5	±1
ROTA NCR-A 250	518	3000	64	38	8	18.5	±2
ROTA NCR-A 315	520	2500	80	40	8	20	±2
ROTA NCR-A 400	522	1400	100	54	12	30	±2.5
ROTA NCR-A 500	524	1200	125	65	12	30	±2.5
ROTA NCR-A 630	562	1000	160	80	16	40	±3.5
ROTA NCR-A 800	528	700	160	80	16	40	±3.5
ROTA NCR-A 1000	530	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>1 <b>Winkelhebelantrieb</b><br/>Bietet konstant hohe Spannkraft im Betrieb</li> <li>2 <b>Gehärteter und extrem steifer Grundkörper</b><br/>Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision. Auch bei höchster Spannkraft</li> <li>3 <b>Optimiertes Schmiersystem</b><br/>Für hohen Wirkungsgrad</li> <li>4 <b>Befestigungsgewinde</b><br/>Für Werkstückanschlüsse bzw. Anlagesterne</li> <li>5 <b>Verzahnung der Grundbacken</b><br/>Baugröße 190 mit Kreuzversatz und ab Baugröße 250 in Zoll oder metrisch verfügbar</li> <li>6 <b>Lange Backenführung</b><br/>Bietet optimale Abstützung bei Außen- und Innenspannung</li> <li>7 <b>Innenliegende Pendelbrücke</b><br/>Verbindung von je einem Grundbackenpaar</li> <li>8 <b>Abdichtung des Spannfutters</b><br/>Bestehend aus einer Formdichtung und O-Ringen für die Vorspannung</li> <li>9 <b>Abdeckelement</b><br/>Dient zum Abdichten des Futters und zusätzlich als Grundbackensicherung</li> <li>10 <b>Integrierter Fliehkraftausgleich als Option</b><br/>Für gleichbleibende Spannkraft auch bei höchsten Drehzahlen</li> <li>11 <b>Anbauoptimierter Kolben</b><br/>Für einfache und schnelle Futtermontage</li> <li>12 <b>Zentrale Medienzuführung</b><br/>Für Luftanlagekontrolle oder Kühlschmierstoff auf Anfrage möglich</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Angle lever drive</b><br/><i>Offers constantly high clamping forces in operation</i></li> <li>2 <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>3 <b>Optimized lubrication system</b><br/><i>For maximum efficiency</i></li> <li>4 <b>Mounting threads</b><br/><i>For workpiece stops or cover plates</i></li> <li>5 <b>Base jaw serration</b><br/><i>Size 190 with tongue and groove and available in inches starting from size 250</i></li> <li>6 <b>Long jaw guidance</b><br/><i>Offers optimum support for O.D. and I.D. clamping</i></li> <li>7 <b>Inside located pendulum body</b><br/><i>Connection of always one base jaw pair</i></li> <li>8 <b>Sealing the lathe chuck</b><br/><i>Consists of a gasket and O-rings for the initial tension</i></li> <li>9 <b>Cover</b><br/><i>Serves to seal the lining and also protects the base jaw</i></li> <li>10 <b>Integrated centrifugal force compensation as an option</b><br/><i>For constant clamping force even at highest speeds</i></li> <li>11 <b>Optimized piston mount</b><br/><i>For easy and fast chuck assembly</i></li> <li>12 <b>Central media feed-through</b><br/><i>For air control or coolant available upon request</i></li> </ul> |
|--|--|

**Innovatives Dichtsystem ab Baugröße 250**

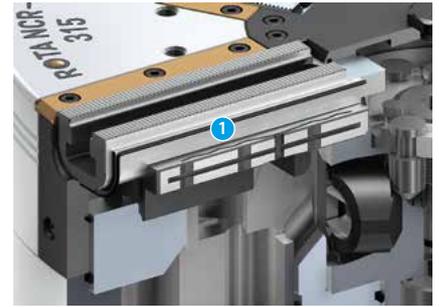
Ein innovatives Dichtsystem – bestehend aus einer speziell angefertigten Dichtung – verhindert, dass Fett während der Bearbeitung ausgespült wird. Somit wird verhindert, dass Spannkraft schleichend verloren geht. Vorteil: Das Futter ist zusätzlich gegen das Eindringen von Schmutz und Spänen geschützt.

- 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**

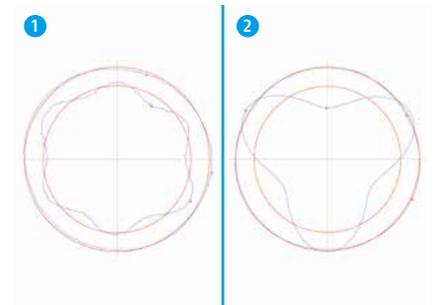
Über den innenliegenden Pendelmechanismus wird die Spannkraft auf alle sechs Backen gleichmäßig übertragen. Dünnwandige Werkstücke werden so deformationsarm gespannt. Die Deformation bei einem ringförmigen Werkstück wird so bis um Faktor 10 gegenüber einer vergleichenden Spannung im 3-Backen-Futter reduziert.

- 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

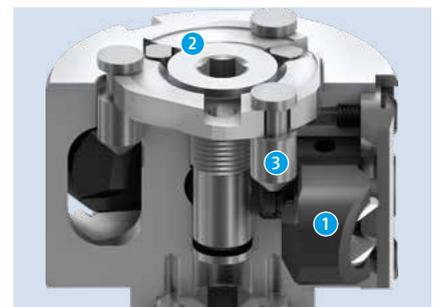
Die ausgleichende Werkstückspannung erfolgt über eine freie Pendelbrücke. Hierzu ist die Pendelklemmung vollständig zurückgefahren, so dass alle drei Pendelbrücken frei liegen. Dadurch kann das Werkstück ausgleichend gespannt werden.

- 1 Pendelbrücke freiliegend
- 2 Verstellungsschraube
- 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

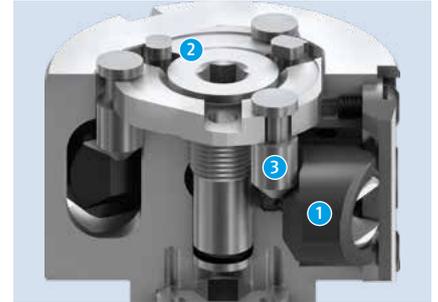
Die zentrische Werkstückspannung erfolgt über eine fixierte Pendelbrücke. Hierzu ist die Pendelklemmung vollständig nach unten gefahren, so dass alle drei Pendelbrücken geklemmt sind. Dadurch spannen alle sechs Backen zentrisch.

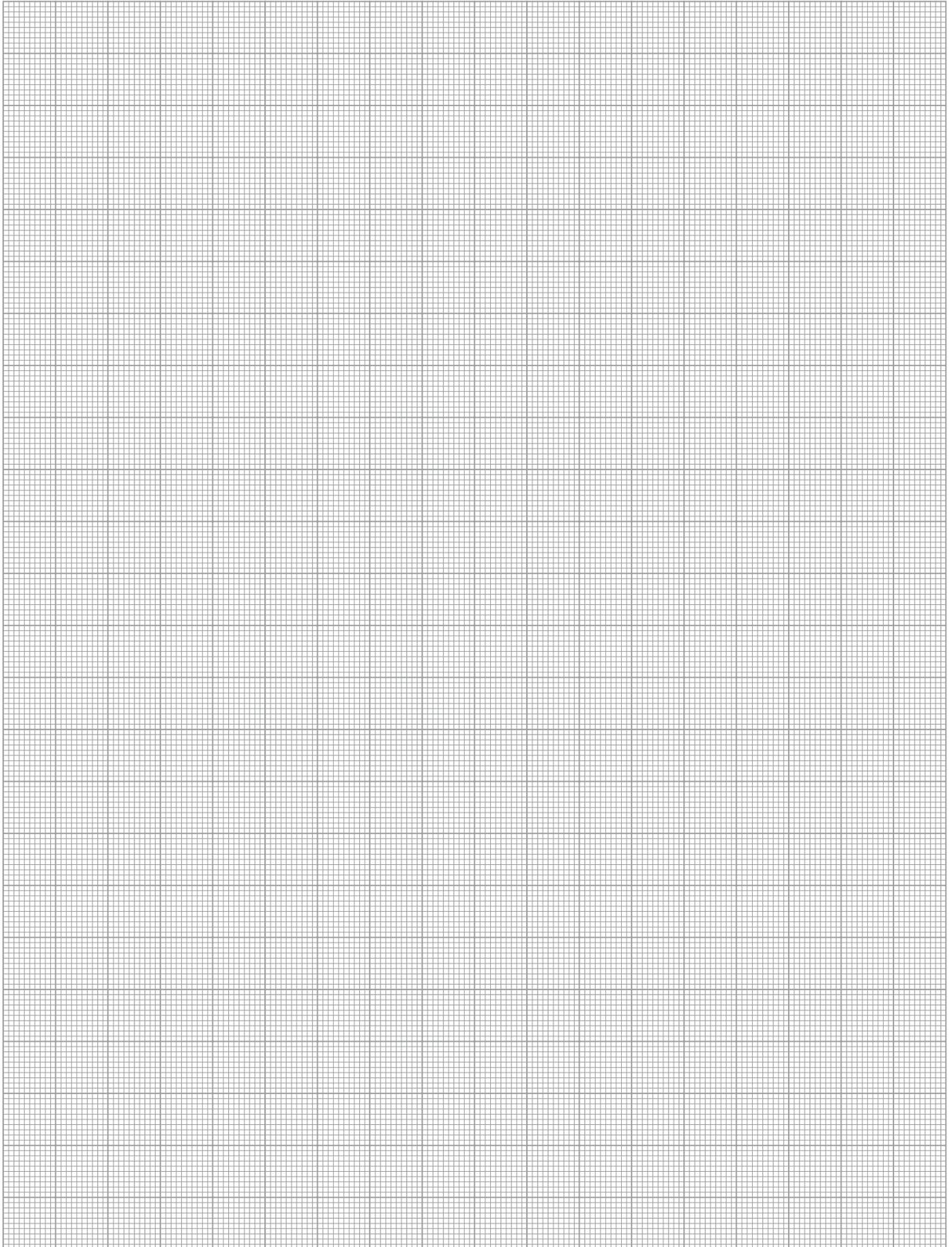
- ❶ Pendelbrücke geklemmt
- ❷ Verstellerschraube
- ❸ Pendelklemmung verriegelt

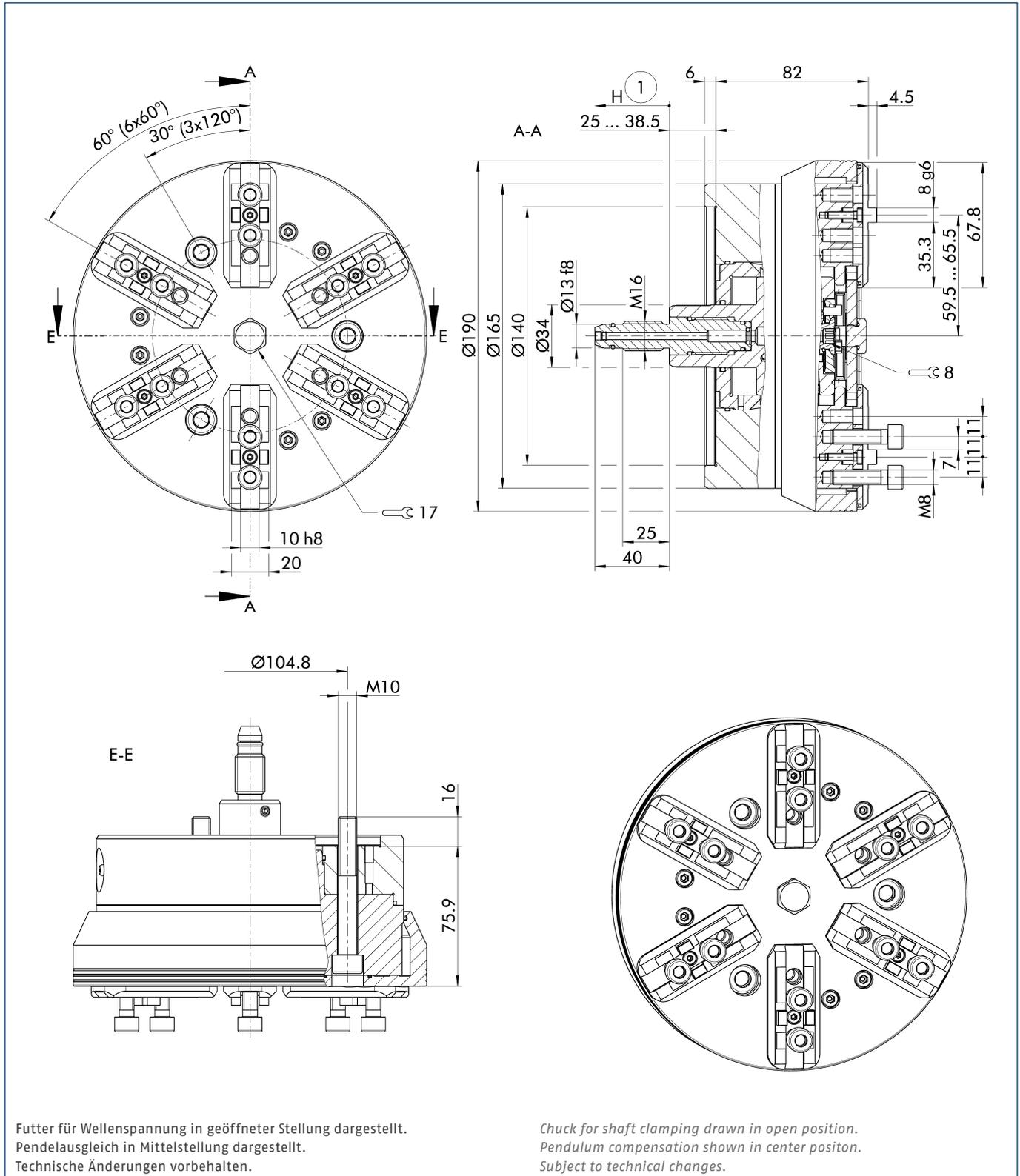
## Centric workpiece clamping

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*







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

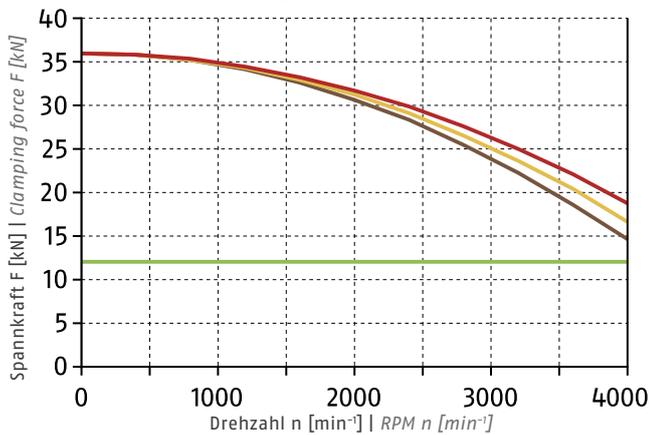
Futter, Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Lathe chuck, mounting screws for top jaws, chuck mounting screws, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram

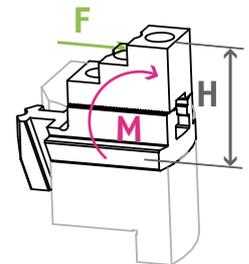


① Siehe Seite 866 | See page 866

- 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

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



$M_{max} = 222 \text{ Nm}$   
① Siehe Seite 868  
See page 868



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 538  
Standard chuck jaws  
see page 538



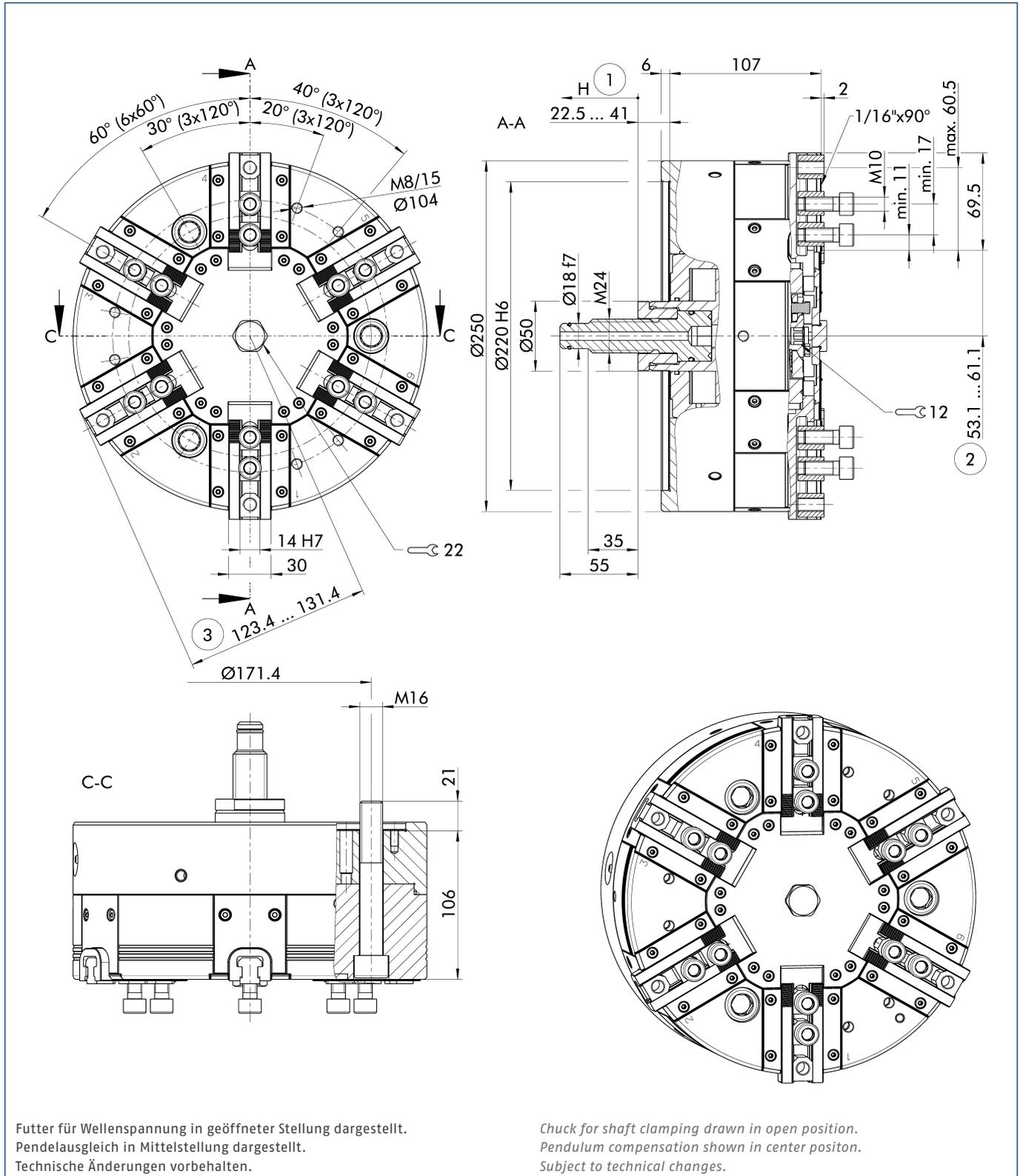
Spezialfett  
siehe Seite 539  
Special grease  
see page 539



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 539  
Clamping force tester  
see page 539



Flansche  
siehe Seite 539  
Adapter plates  
see page 539



- 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

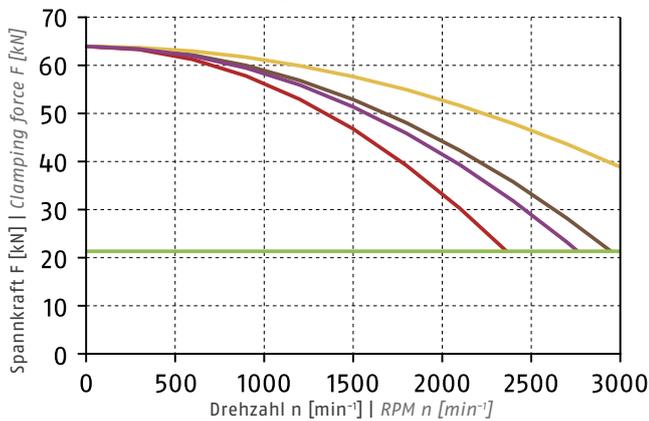
Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Ringschraube und Betriebsanleitung

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 866 | See page 866

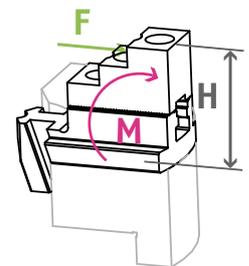
■ Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%

- 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 868  
See page 868

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 537 | See page 537



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 532  
Standard chuck jaws  
see page 532



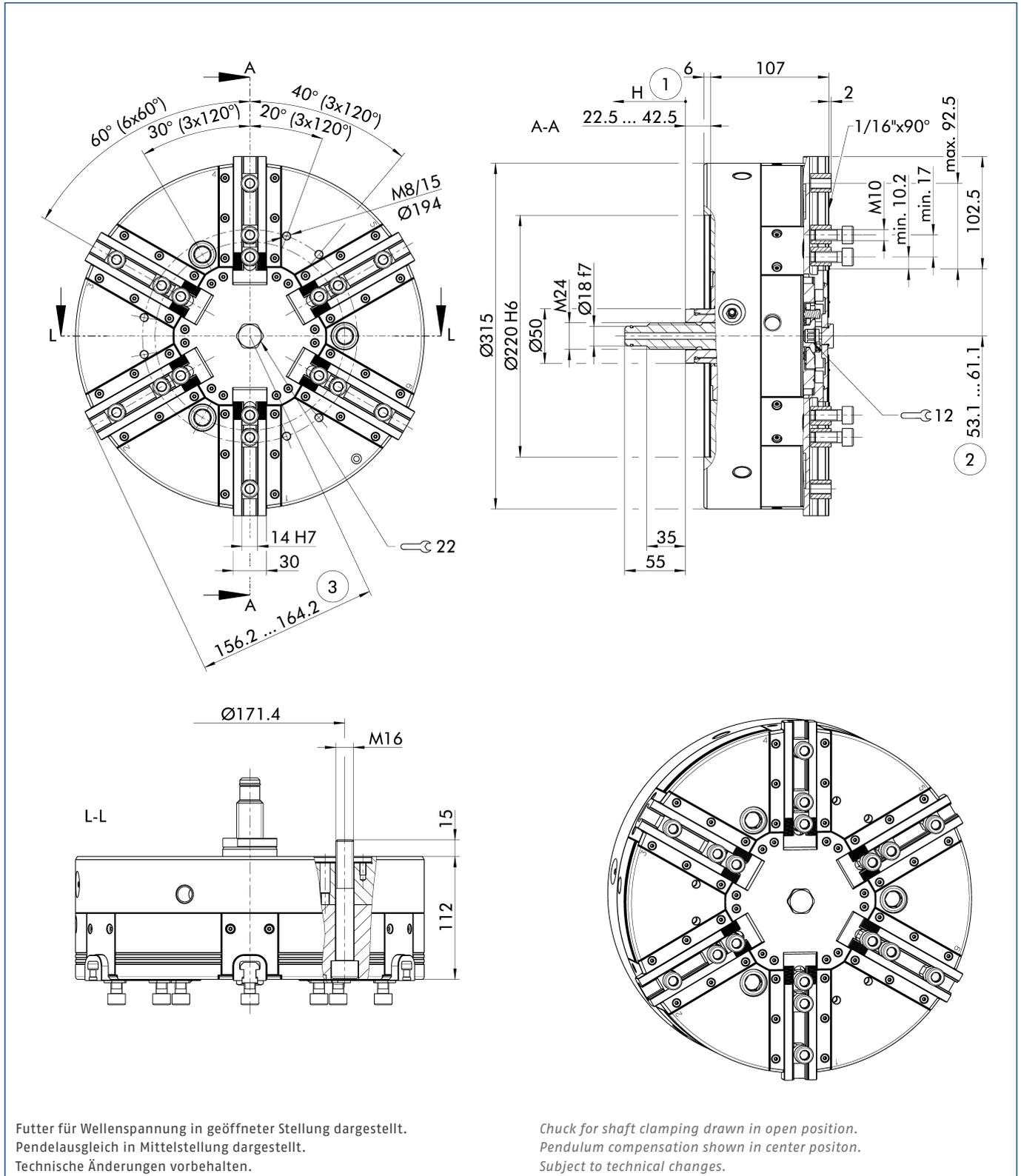
Spezialfett  
siehe Seite 539  
Special grease  
see page 539



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 539  
Clamping force tester  
see page 539



Flansche  
siehe Seite 539  
Adapter plates  
see page 539



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)	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

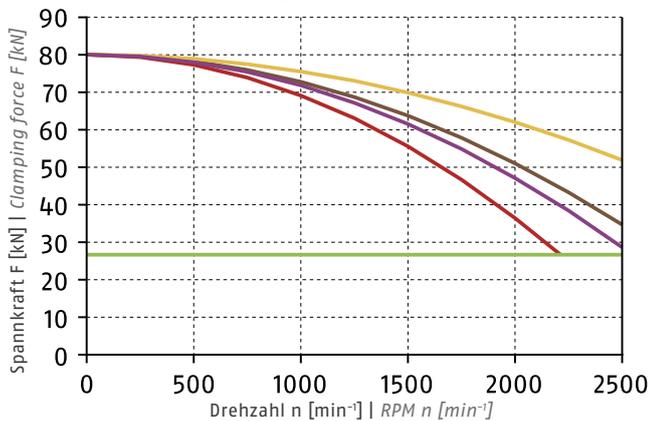
Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Ringschraube und Betriebsanleitung

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



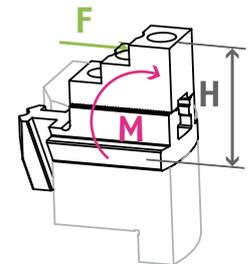
① Siehe Seite 866 | See page 866

- 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 868  
See page 868

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 537 | See page 537



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 532  
Standard chuck jaws  
see page 532



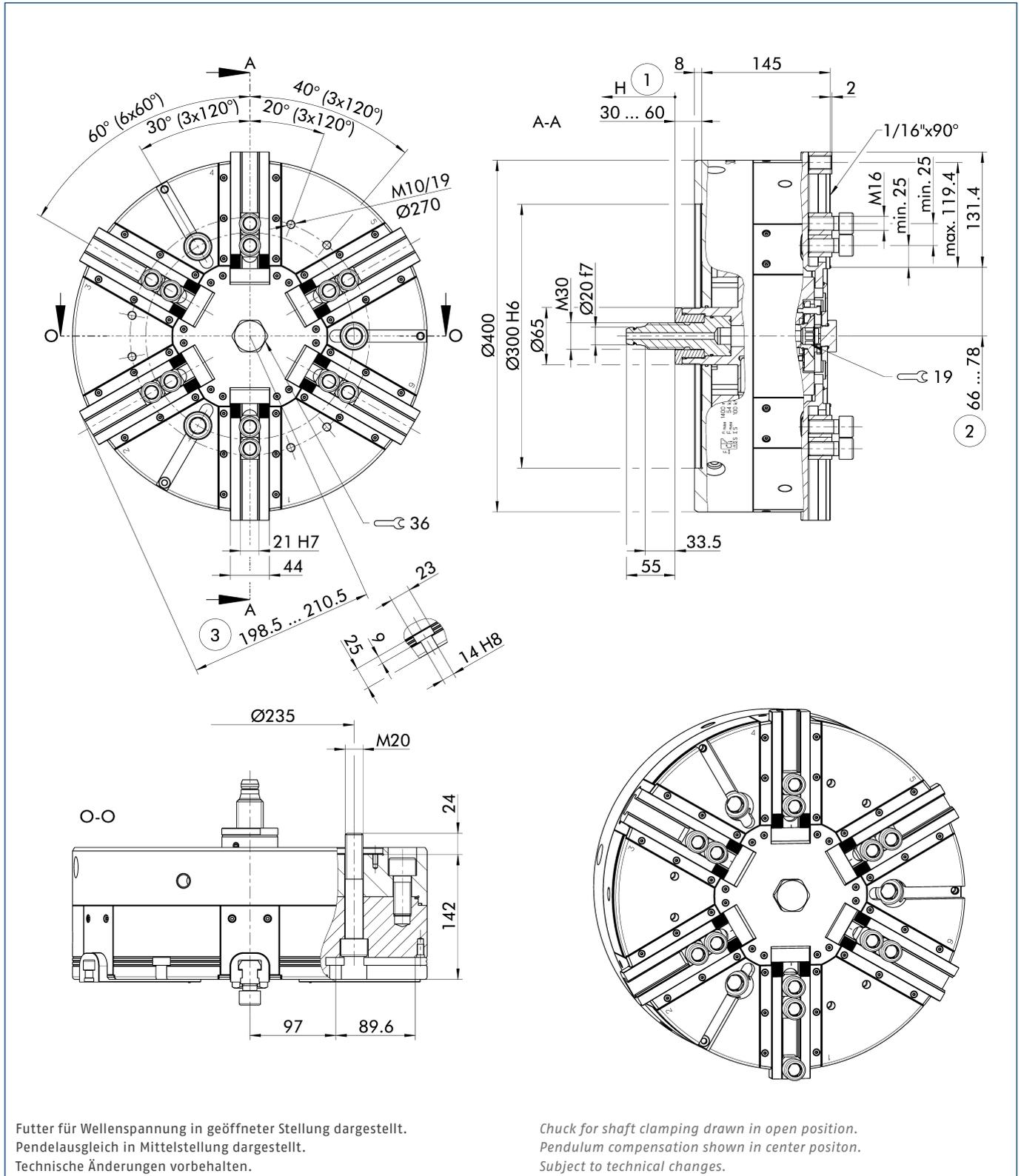
Spezialfett  
siehe Seite 539  
Special grease  
see page 539



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 539  
Clamping force tester  
see page 539



Flansche  
siehe Seite 539  
Adapter plates  
see page 539



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. 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

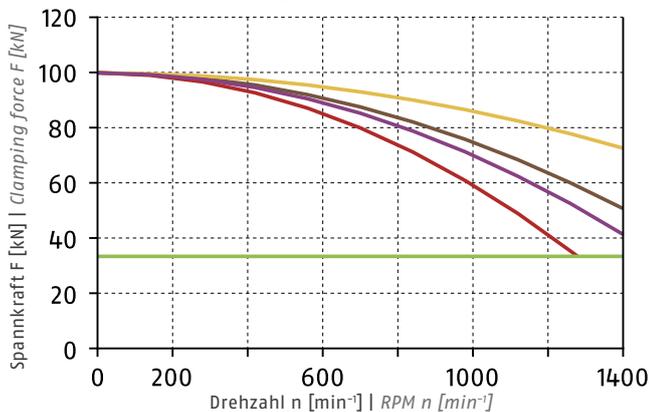
Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Ringschraube und Betriebsanleitung

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



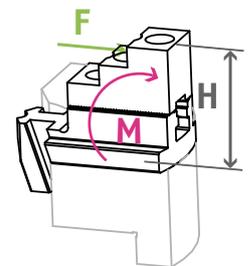
① Siehe Seite 866 | See page 866

- 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 868  
See page 868

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 537 | See page 537



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 532  
Standard chuck jaws  
see page 532



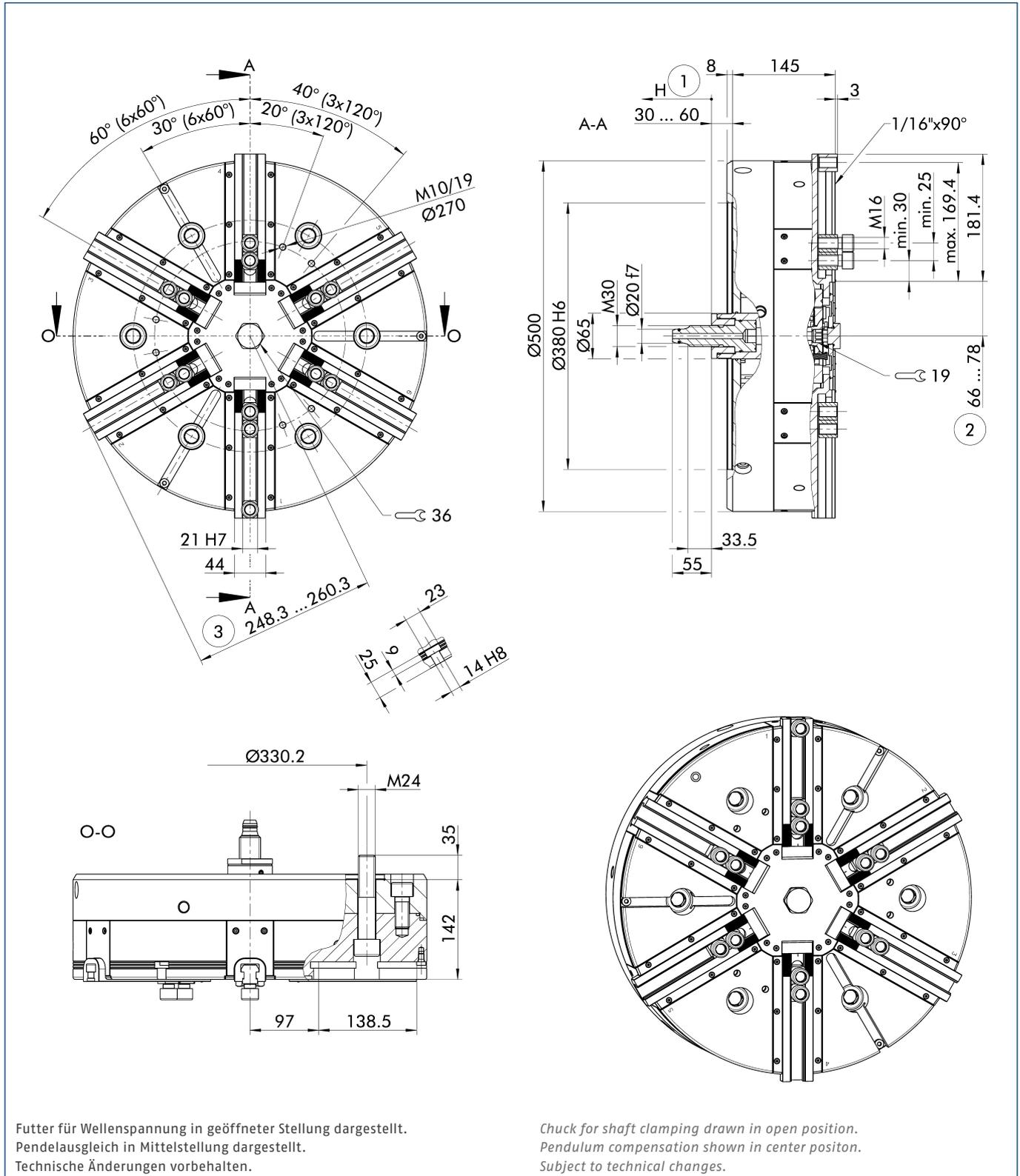
Spezialfett  
siehe Seite 539  
Special grease  
see page 539



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 539  
Clamping force tester  
see page 539



Flansche  
siehe Seite 539  
Adapter plates  
see page 539



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

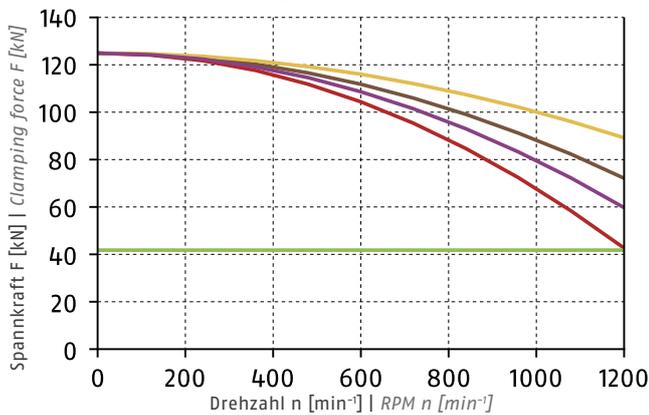
Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Ringschraube und Betriebsanleitung

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 866 | See page 866

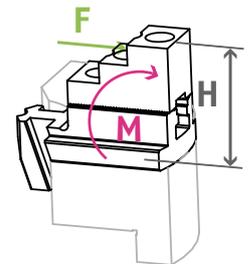
■ Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{spmin}$  33%

- 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



$M_{max} = 1500 \text{ Nm}$

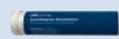
① Siehe Seite 868  
See page 868

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 537 | See page 537



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 532  
Standard chuck jaws  
see page 532



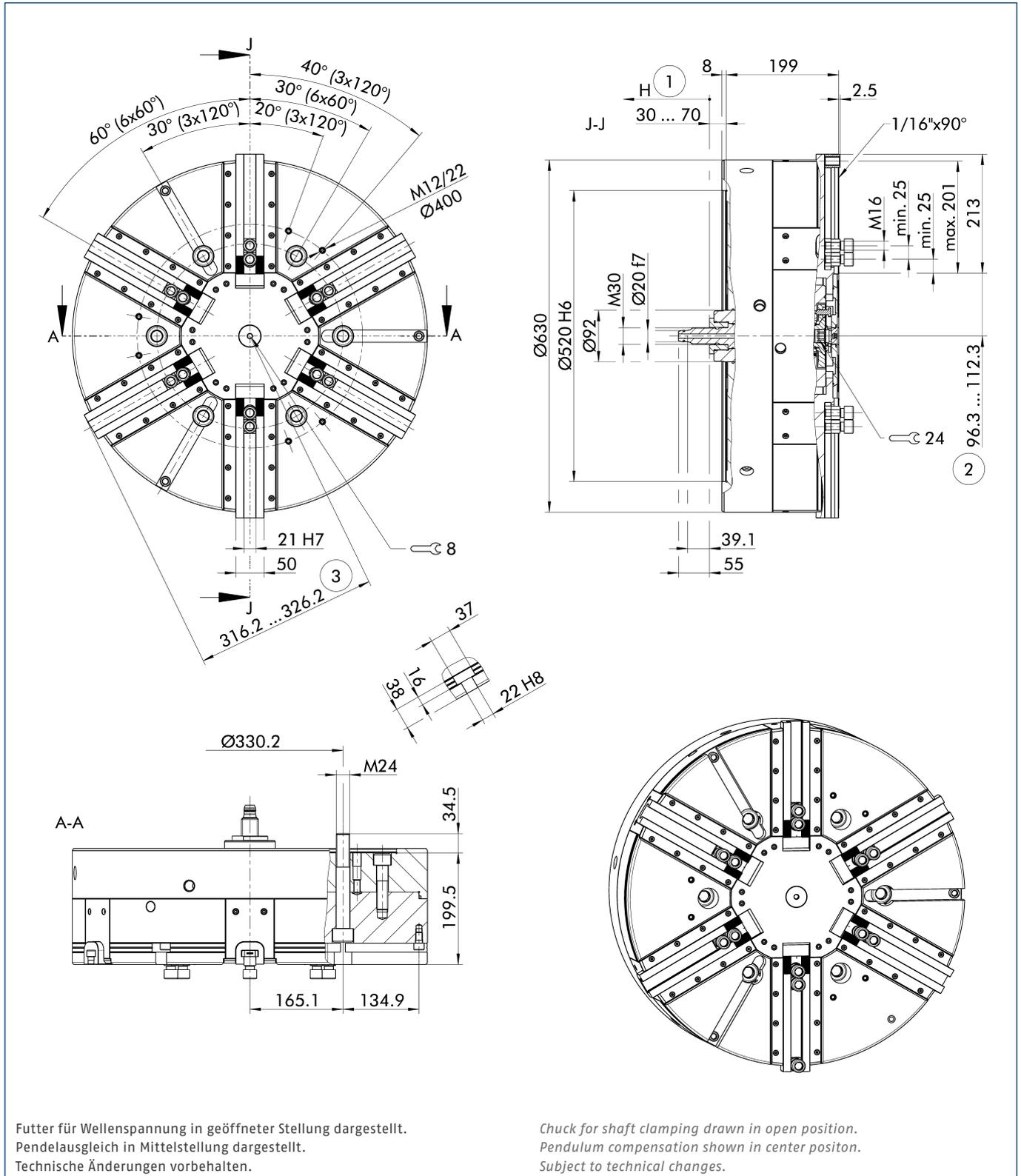
Spezialfett  
siehe Seite 539  
Special grease  
see page 539



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 539  
Clamping force tester  
see page 539



Flansche  
siehe Seite 539  
Adapter plates  
see page 539



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

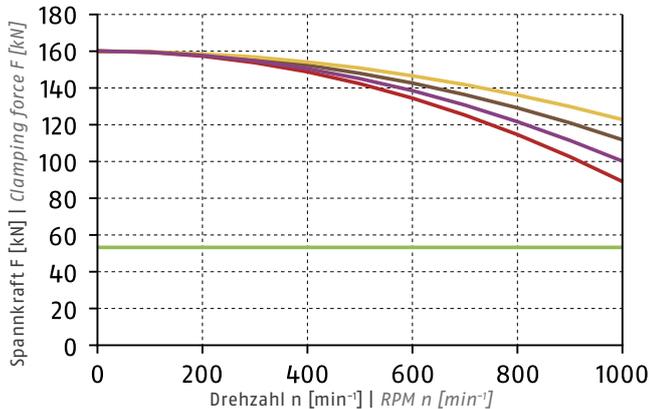
Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Ringschraube und Betriebsanleitung

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



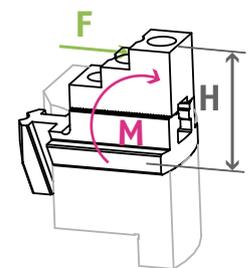
① Siehe Seite 866 | See page 866

- 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 868  
See page 868

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 537 | See page 537



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 532  
Standard chuck jaws  
see page 532



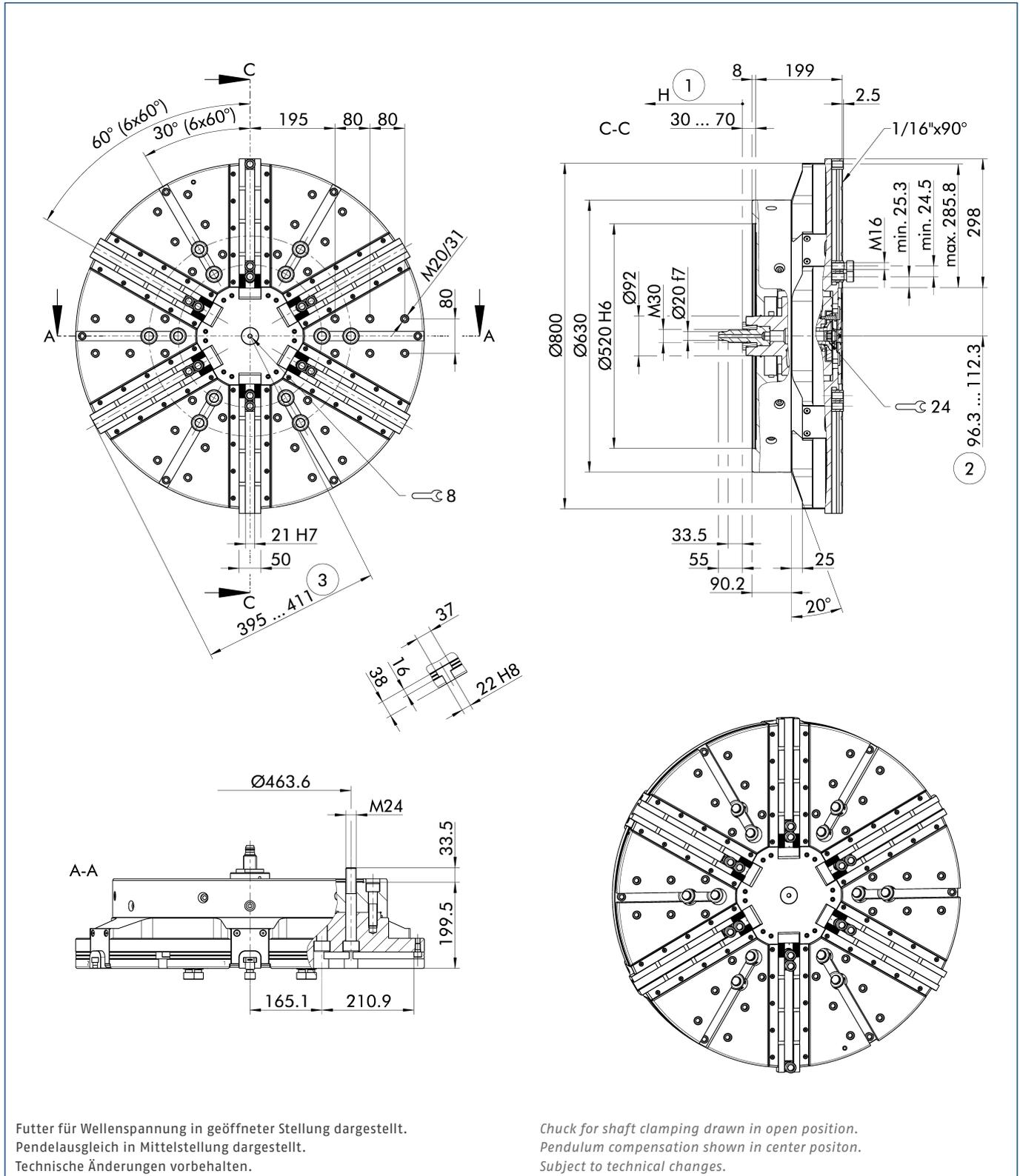
Spezialfett  
siehe Seite 539  
Special grease  
see page 539



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 539  
Clamping force tester  
see page 539



Flansche  
siehe Seite 539  
Adapter plates  
see page 539



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

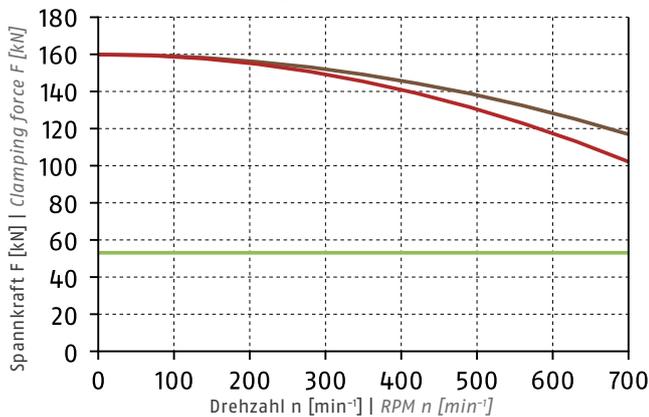
Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

Chuck, T-nuts or mounting screws for top jaws, chuck mounting bolts, eye bolt, and operating manual

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

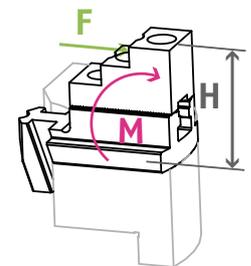
Clamping force-RPM-diagram



- 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 868  
See page 868

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 537 | See page 537



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 532  
Standard chuck jaws  
see page 532



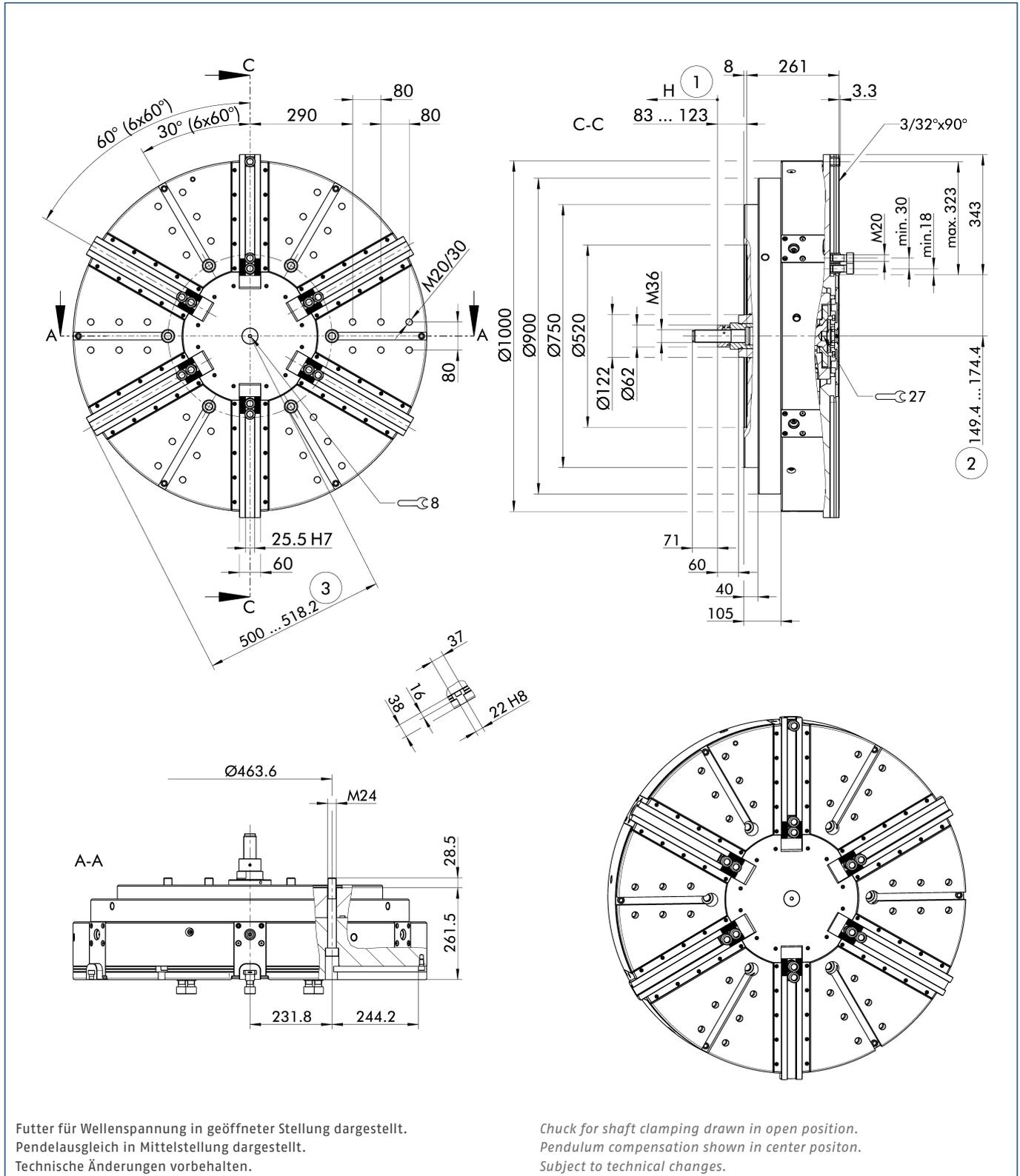
Spezialfett  
siehe Seite 539  
Special grease  
see page 539



Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 539  
Clamping force tester  
see page 539



Flansche  
siehe Seite 539  
Adapter plates  
see page 539



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

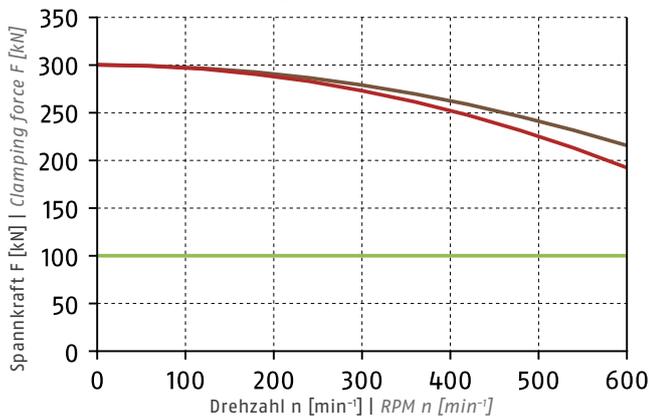
Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Ringschraube und Betriebsanleitung

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

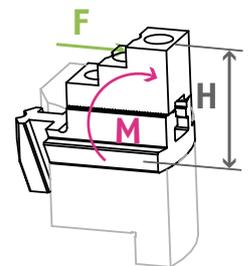


① Siehe Seite 866 | See page 866

- 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

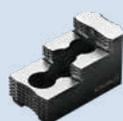


$M_{max} = 5700 \text{ Nm}$

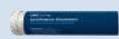
① Siehe Seite 868  
See page 868

Spannbereiche | Clamping ranges

① Siehe Seite 537 | See page 537



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 532  
Standard chuck jaws  
see page 532



Spezialfett  
siehe Seite 539  
Special grease  
see page 539



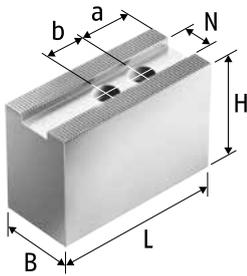
Spannkraftmessgerät  
siehe Seite 539  
Clamping force tester  
see page 539



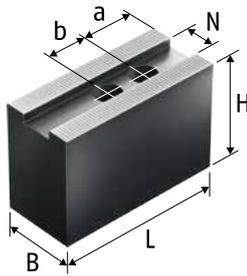
Flansche  
siehe Seite 539  
Adapter plates  
see page 539

Weiche Aufsatzbacken

mit Spitzverzahnung 90°



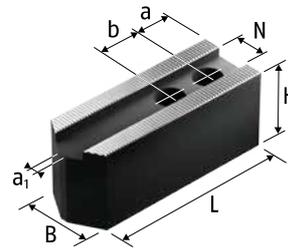
Weiche Aufsatzbacken SWB-AL  
Aluminium  
Soft top jaws SWB-AL  
Aluminum



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

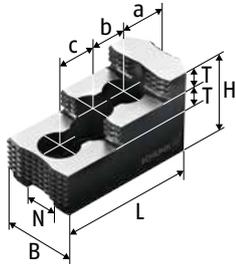
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N	B	H	L	a1	a	b	Schrauben Screws	m/Satz m/set
			[mm]		[kg]						
ROTA NCR-A 250	SWBL 165	0120152	14	35	40	80	4	15	20	M10	2.1
ROTA NCR-A 250	SWB 165	0120101	14	35	60	68		15	20	M10	2.5
ROTA NCR-A 250	SWB-AL 165	0168105	14	35	60	80		15	20	M10	1.2
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

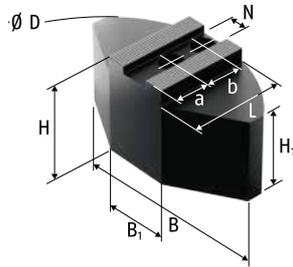
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

## Harte Stufenaufsatzbacken, Weiche Segmentbacken

mit Spitzverzahnung 90°



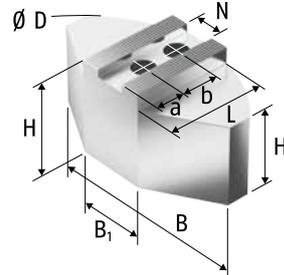
Harte Stufenaufsatzbacken SHB  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard stepped top jaws SHB  
Steel 16MnCr5, hardened



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]		[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

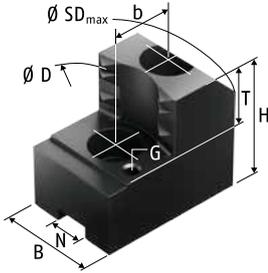
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie in unserem Spannbackenkatalog und online unter schunk.com

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

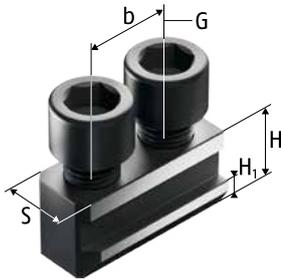
Futtertyp Chuck type	Spannbereich Ø D Clamping range Ø D [mm]	Schwingkreis SDmax Swing diameter SDmax [mm]	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	T [mm]	G	b [mm]	Schrauben Screws	m/Satz m/set [kg]
ROTA NCR-A 800	160 - 626	828	SZA 31-10	0138184	21	50	58	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCR-A 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)

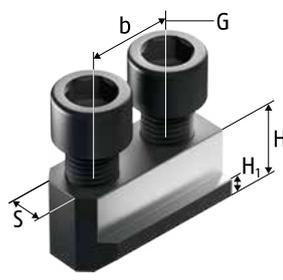
*Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at [schunk.com](http://schunk.com)*

Nutenstein

mit Spitzverzahnung 90°



Nutenstein NKA  
T-nut NKA



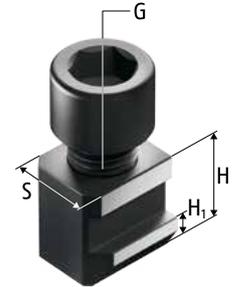
Nutenstein NK  
T-nut NK

T-nut

with fine serration 90°



Nutenstein NS  
T-nut NS



Nutenstein NKS  
T-nut NKS

Technische Daten | Technical data

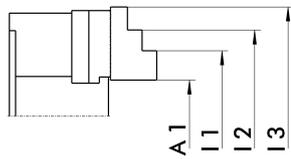
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	S	H	H1	b	G	Zyl.-Schraube Cyl.-screw	Max. zul. Anziehdreh- moment Max. adm. tightening torque [Nm]
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
ROTA NCR-A 250	NKA 1	0145103	14	18.5	6.5	20	M10	M10x25	50
ROTA NCR-A 250	NKS 1	0143104	14	18.5	6.5		M10	M10x25	50
ROTA 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

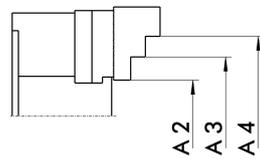
mit Spitzverzahnung 90°



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

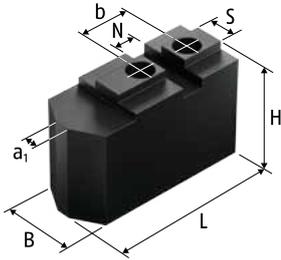
Futtertyp Chuck type	Bezeichnung Description	Ident.-Nr. ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA NCR-A 250	SHB 165	0121101	116 - 167	160 - 217	210 - 321
ROTA NCR-A 315	SHB 165	0121101	116 - 167	160 - 217	210 - 380
ROTA NCR-A 400	SHB 250	0121105	125 - 209	197 - 289	277 - 480
ROTA NCR-A 500	SHB 250	0121105	125 - 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	S	B	H	L	a1	b	Schrauben <i>Screws</i>	m/Satz <i>m/set</i>
			[mm]		[kg]						
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>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
	<b>Flansche FF Adapter plates FF</b>	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
				Nr. 11		235	50	3	FF-T3 Z220-A11	0803003
		Nr. 15	330.2	55	FF-T3 Z220-A15	0803020*				
		ROTA NCR-A 400	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
		ROTA NCR-A 500	Z380	Nr. 15	330.2	330.2	55	3	FF-T3 Z300-A15	0803005**
				Nr. 8		171.4		38	2	FF-T2 Z380-A8
				Nr. 11		330.2	47	1	FF-T1 Z380-A15	0803006
		ROTA NCR-A 630	Z520	Nr. 15	463.6	330.2	28	1	FF-T1 Z520-A15	0805007
ROTA NCR-A 800	Z520	Nr. 20	463.6	330.2	62	3	FF-T2 Z520-A20	0805008		
ROTA NCR-A 1000	Z520	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