

## ROTA TP

SCHUNK Vorderendfutter ROTA TP sind mit einem integrierten Pneumatikzylinder ausgestattet. Die Kraftübertragung erfolgt über das bewährte Keilhakensystem. Im Spannfutter ist bereits ein Luftzufuhrsystem über den Schwebering realisiert. Somit entfallen weitere Drehdurchführungen.

Speziell bei Maschinen ohne hydraulischen Spannzylinder kann auf einfache Weise zwischen ROTA TP und Handspannfutter gewechselt werden.

## ROTA TP

*SCHUNK ROTA TP self-contained power chucks are equipped with an integrated pneumatic cylinder. The power transmission is carried out via the proven wedge hook system. The chuck contains an air supply system on the distributor ring. Therefore no rotary feed-throughs are necessary.*

*Particularly on machines without hydraulic clamping cylinders, the ROTA TP and the manual lathe chucks can be easily exchanged.*



## 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 Spannkräfte

### Optimierte Schmiersystem

Garantiert dauerhaft hohe Spannkräfte

### Im Futter integrierter Pneumatikzylinder

Besonders für Drehmaschinen ohne Hydraulikzylinder geeignet

### Luftzufuhr über Schwebering

Einfachste Ansteuerung des Futters

### Hohe Spannkräfte 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 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

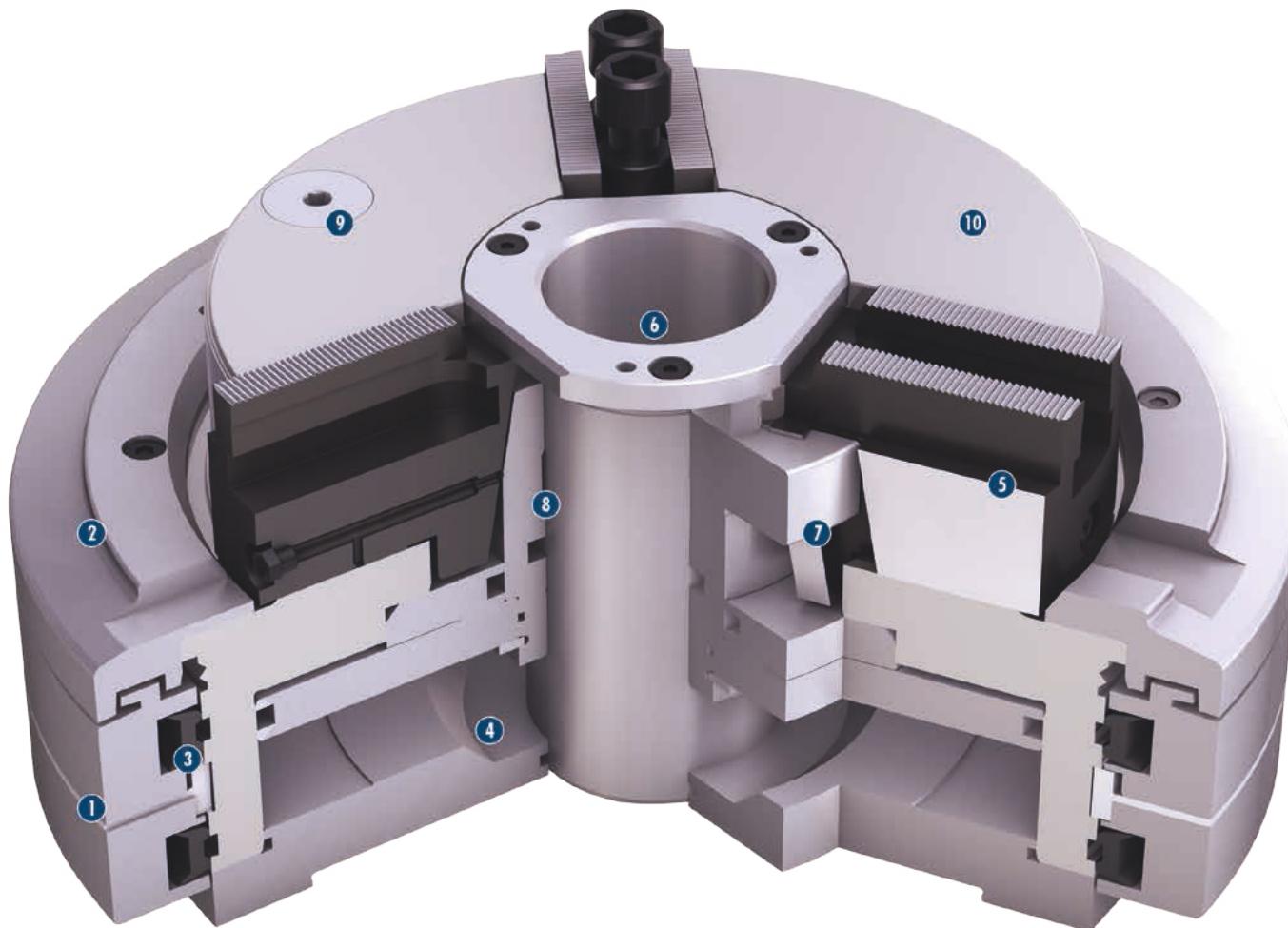
| Bezeichnung<br>Description | Seite<br>Page | Max. Drehzahl<br>Max. RPM<br>[min <sup>-1</sup> ] | Max. Spannkraft (bei 6 bar)<br>Max. clamping force (at 6 bar)<br>[kN] | Hub/Backe<br>Stroke/Jaw<br>[mm] | Futterbohrung<br>Through-hole<br>[mm] |
|----------------------------|---------------|---|---|---------------------------------|---------------------------------------|
| ROTA TP 125-26             | 528           | 4000  | 22  | 3                               | 26                                    |
| ROTA TP 160-38             | 530           | 3500  | 39  | 4.2                             | 38                                    |
| ROTA TP 200-52             | 532           | 2800  | 68  | 4.2                             | 52                                    |
| ROTA TP 250-68             | 534           | 2200  | 105   | 5                               | 68                                    |
| ROTA TP 315-90             | 536           | 1800  | 140   | 5                               | 90                                    |
| ROTA TP 315-105            | 538           | 2200  | 100   | 5                               | 105                                   |
| ROTA TP 350-115            | 540           | 2200  | 90  | 5                               | 115                                   |
| ROTA TP-LH 350-115         | 542           | 2200  | 90  | 15                              | 115                                   |

## Technik

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.

## Technology

The piston integrated in the chuck is supplied during down-time 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 Profilringdichtung

Für Futterbetätigung bei Innenspannung

### ③ Profilringdichtung

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

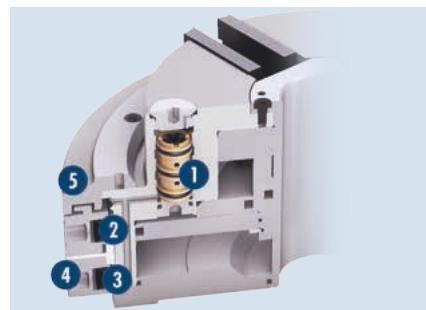
For chuck actuation during O.D. clamping

### 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.

## Die SCHUNK Profildichtung hat sich durch Eigenelastizität abgehoben

Der Spannndruck wird im Zylinder permanent gehalten und das Futter kann rotieren.

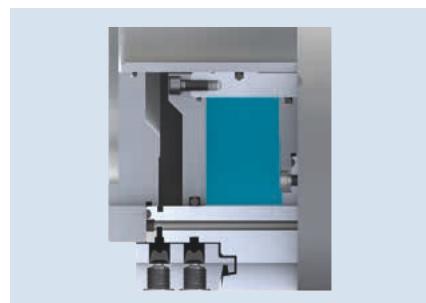
## Clamping and opening is only possible at standstill

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.



## 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.



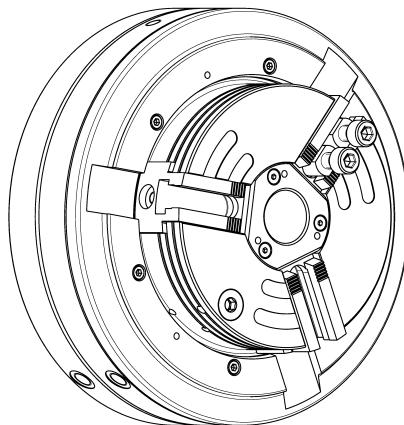
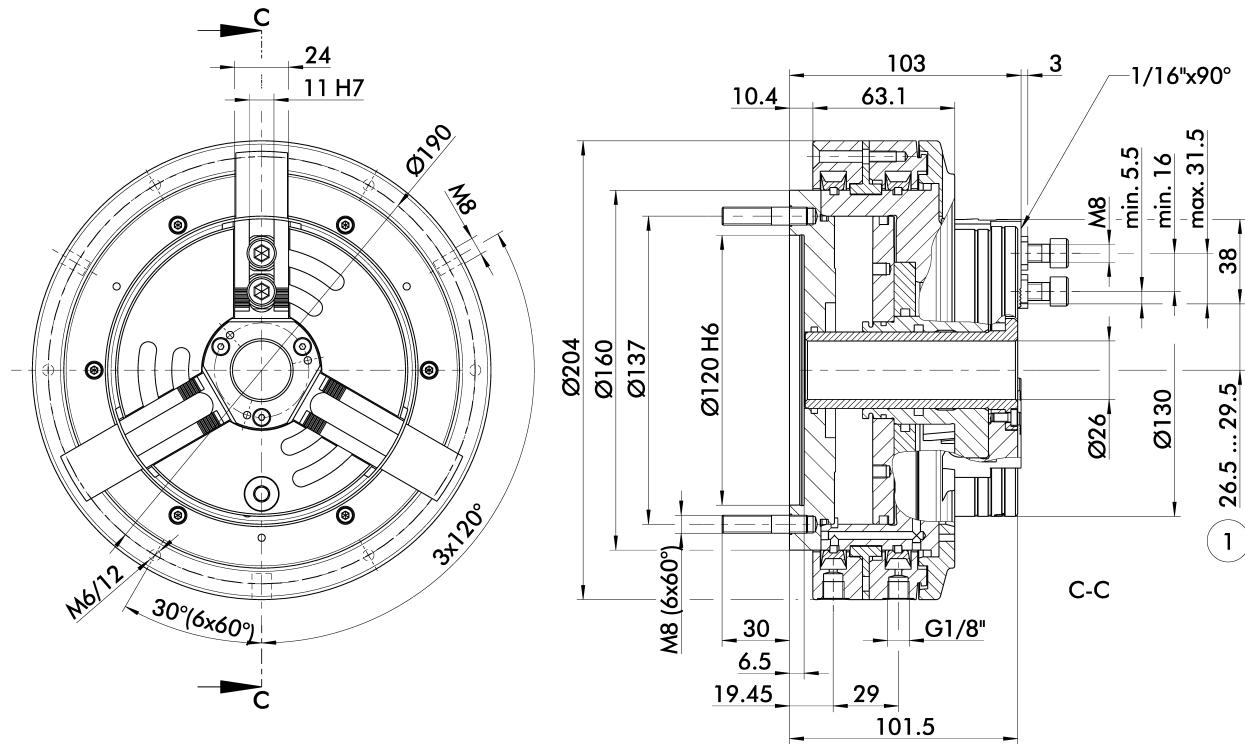
## Auch für den stationären Einsatz lieferbar

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<br>Spindle type | Spindelgröße<br>Spindle size | Ident.-Nr.<br>ID | Öffnungs-/<br>Schließzeit<br>Opening/<br>closing time | Max.<br>Drehzahl 1<br>Max. RPM 1 | Max.<br>Drehzahl 2<br>Max. RPM 2 | Max.<br>Spannkraft<br>(bei 6 bar)<br>Max.<br>clamping<br>force (at<br>6 bar) | Betätigungs-<br>druck<br>Actuation<br>pressure | Hub/Backe<br>Strokel/jaw | Luftver-<br>brauch/<br>Backenhub<br>bei 6 bar<br>Air consump-<br>tion/jaw<br>stroke at<br>6 bar | Trägheits-<br>moment<br>Moment of<br>inertia | Gewicht<br>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 Zentrierring
- Max. Drehzahl 2: Maximale Drehzahl bei stationärer Schweberingbefestigung
- $P_{\min}$  3 bar (für kleinere Spannkräfte können wir Ihnen optional eine Spannkraftreduzierung anbieten)
- 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
- $P_{\min}$  3 bar (for lower clamping forces we can also offer you a reduction of the clamping force)
- 2-jaw chuck available on request

**Lieferumfang**

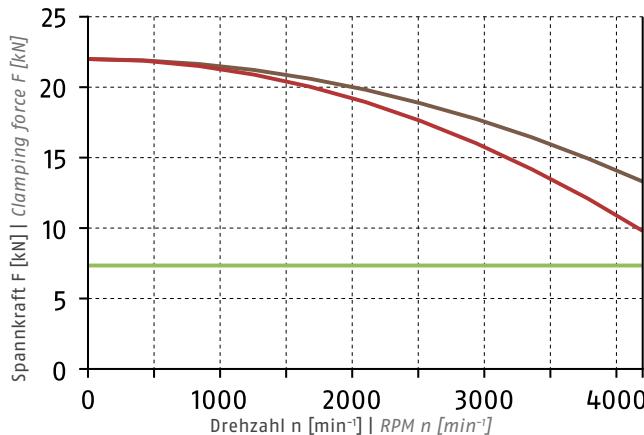
Futter mit Schweberingabdeckung, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, 2 Winkel-Schnellverschraubungen R 1/8" am Schwebering, Gewindestift zur Fixierung des Schweberings, 6 Stiftschrauben, 2 Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Distanzring 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

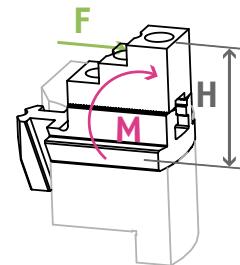
**Spannkraft-Drehzahl-Diagramm**

Clamping force-RPM-diagram



① Siehe Seite 830 | See page 830

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{\text{spmin}}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{\text{spmin}}$  33%
- SHB 125  
0.7 kg
- SP-WB 125  
1.3 kg

**Führungsbahnbelastung**  
Load of base jaw guidance

$M_{\max} = 436 \text{ Nm}$   
① Siehe Seite 832  
See page 832

**Spannbereiche | Clamping Ranges**

① Siehe Seite 548 | See page 548



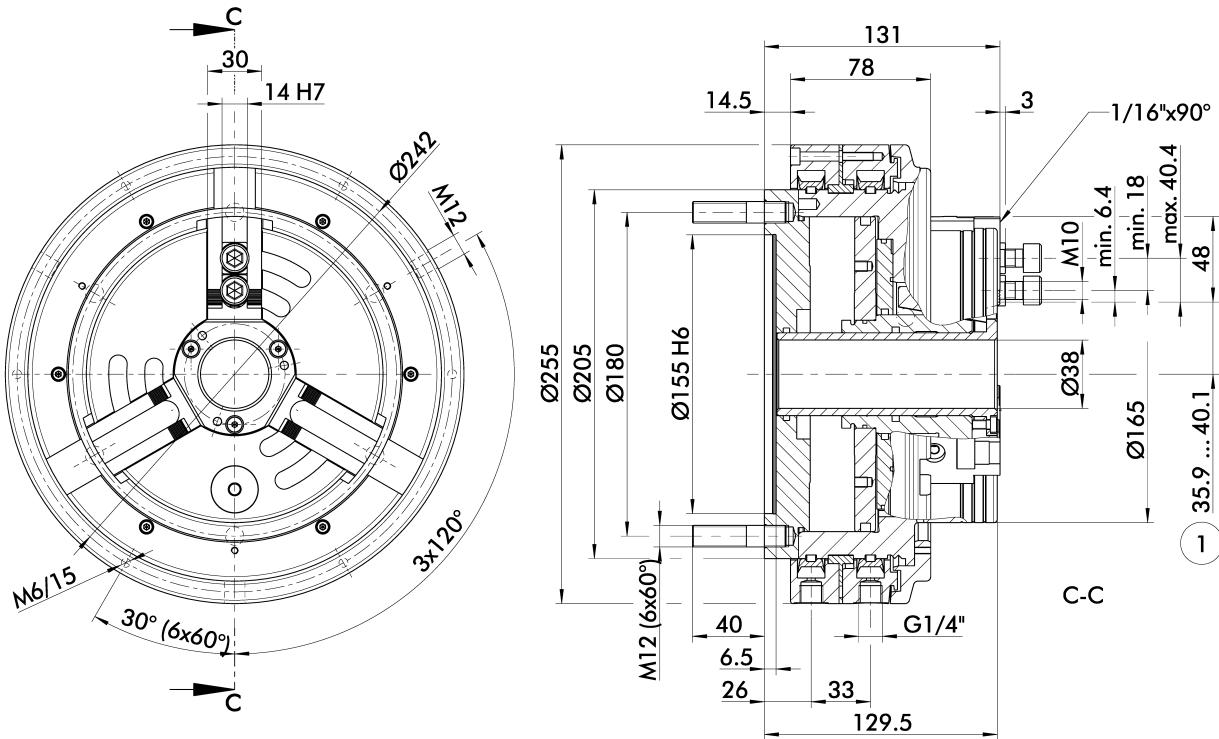
Spezialfett  
siehe Kapitel Zubehör  
Special grease  
see chapter accessories



Flansche  
siehe Kapitel Zubehör  
Adapter plates  
see chapter accessories



Spannkraftmessgerät  
siehe Kapitel Zubehör  
Clamping force tester  
see chapter accessories

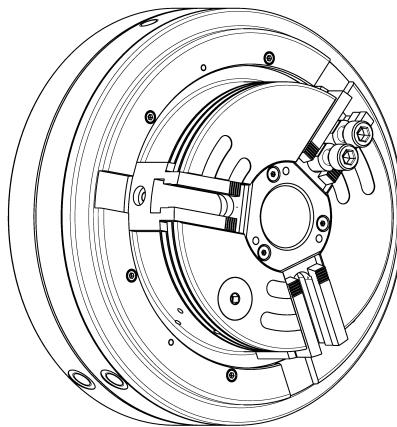


Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

① Abstand auf Mitte 1. Zahn

① Distance to center of first tooth



**Technische Daten | Technical data**

| Spindeltyp<br>Spindle type | Spindelgröße<br>Spindle size | Ident.-Nr.<br>ID | Öffnungs-/<br>Schließzeit<br>Opening/<br>closing time | Max.<br>Drehzahl 1<br>Max. RPM 1 | Max.<br>Drehzahl 2<br>Max. RPM 2 | Max.<br>Spannkraft<br>(bei 6 bar)<br>Max.<br>clamping<br>force (at<br>6 bar) | Betätigungs-<br>druck<br>Actuation<br>pressure | Hub/Backe<br>Strokel/jaw | Luftver-<br>brauch/<br>Backenhub<br>bei 6 bar<br>Air consump-<br>tion/jaw<br>stroke at<br>6 bar | Trägheits-<br>moment<br>Moment of<br>inertia | Gewicht<br>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 Zentrierring
- Max. Drehzahl 2: Maximale Drehzahl bei stationärer Schweberingbefestigung
- $P_{\min}$  3 bar (für kleinere Spannkräfte können wir Ihnen optional eine Spannkraftreduzierung anbieten)
- 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
- $P_{\min}$  3 bar (for lower clamping forces we can also offer you a reduction of the clamping force)
- 2-jaw chuck available on request

**Lieferumfang**

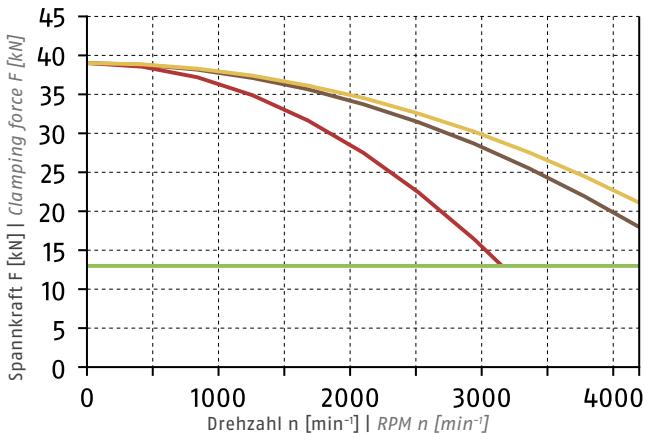
Futter mit Schweberingabdeckung, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, 2 Winkel-Schnellverschraubungen R 1/4" am Schwebering, Gewindestift zur Fixierung des Schweberings, 6 Stiftschrauben, 2 Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Distanzring und Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

**Scope of Delivery**

Chuck 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

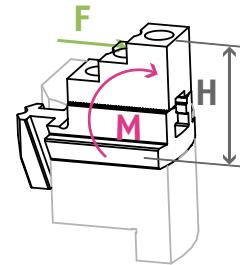
**Spannkraft-Drehzahl-Diagramm**

Clamping force-RPM-diagram



① Siehe Seite 830 | See page 830

- Erforderliche Mindest-  
spannkraft  $F_{\text{spmin}}$  33 %  
Required minimum  
clamping force  $F_{\text{spmin}}$  33%
- SHB 165  
1.3 kg
- SWB 165  
2.5 kg
- SWB-AL 165  
1.2 kg

**Führungsbahnbelastung**  
Load of base jaw guidance

$M_{\max} = 930 \text{ Nm}$   
① Siehe Seite 832  
See page 832

**Spannbereiche | Clamping Ranges**

① Siehe Seite 548 | See page 548



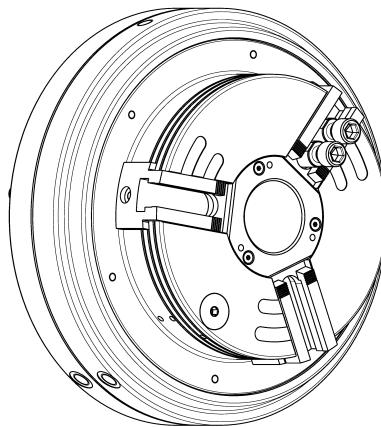
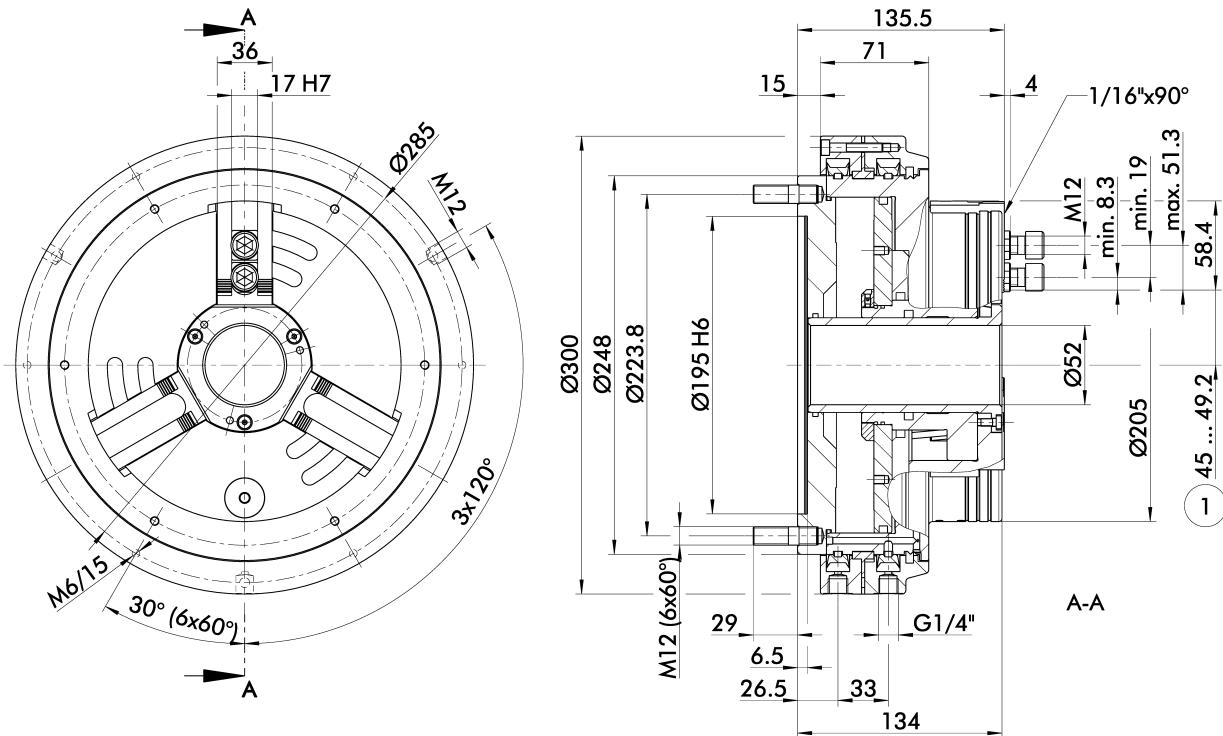
Spezialfett  
siehe Kapitel Zubehör  
Special grease  
see chapter accessories



Flansche  
siehe Kapitel Zubehör  
Adapter plates  
see chapter accessories



Spannkraftmessgerät  
siehe Kapitel Zubehör  
Clamping force tester  
see chapter accessories



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<br>Spindle type | Spindelgröße<br>Spindle size | Ident.-Nr.<br>ID | Öffnungs-/<br>Schließzeit<br>Opening/<br>closing time | Max.<br>Drehzahl 1<br>Max. RPM 1 | Max.<br>Drehzahl 2<br>Max. RPM 2 | Max.<br>Spannkraft<br>(bei 6 bar)<br>Max.<br>clamping<br>force (at<br>6 bar) | Betätigungs-<br>druck<br>Actuation<br>pressure | Hub/Backe<br>Stroke/jaw | Luftver-<br>brauch/<br>Backenhub<br>bei 6 bar<br>Air consump-<br>tion/jaw<br>stroke at<br>6 bar | Trägheits-<br>moment<br>Moment of<br>inertia | Gewicht<br>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
- $P_{\min}$  3 bar (für kleinere Spannkräfte können wir Ihnen optional eine Spannkraftreduzierung anbieten)
- 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
- $P_{\min}$  3 bar (for lower clamping forces we can also offer you a reduction of the clamping force)
- 2-jaw chuck available on request

**Lieferumfang**

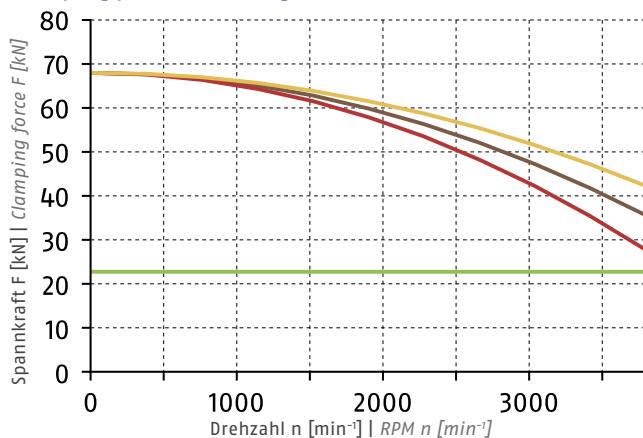
Futter mit Schweberingabdeckung, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, 2 Winkel-Schnellverschraubungen R 1/4" am Schwebering, Gewindestift zur Fixierung des Schweberings, 6 Stiftschrauben, 2 Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Distanzring und Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

**Scope of Delivery**

Chuck 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

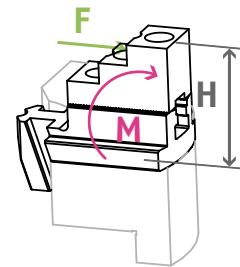
**Spannkraft-Drehzahl-Diagramm**

Clamping force-RPM-diagram



① Siehe Seite 830 | See page 830

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{\text{spmin}}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{\text{spmin}}$  33 %
- SHB 210  
2 kg
- SWB 200  
4.1 kg
- SWB-AL 200  
1.5 kg

**Führungsbahnbelastung**  
Load of base jaw guidance

$M_{\max} = 1734 \text{ Nm}$   
① Siehe Seite 832  
See page 832

**Spannbereiche | Clamping Ranges**

① Siehe Seite 548 | See page 548



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 542  
Standard chuck jaws  
see page 542



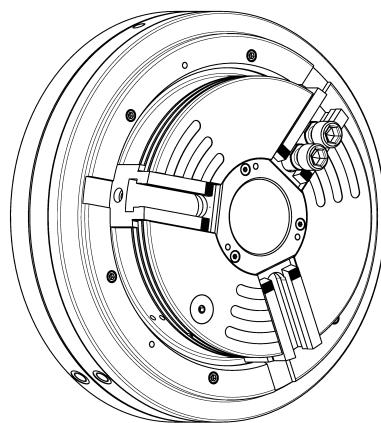
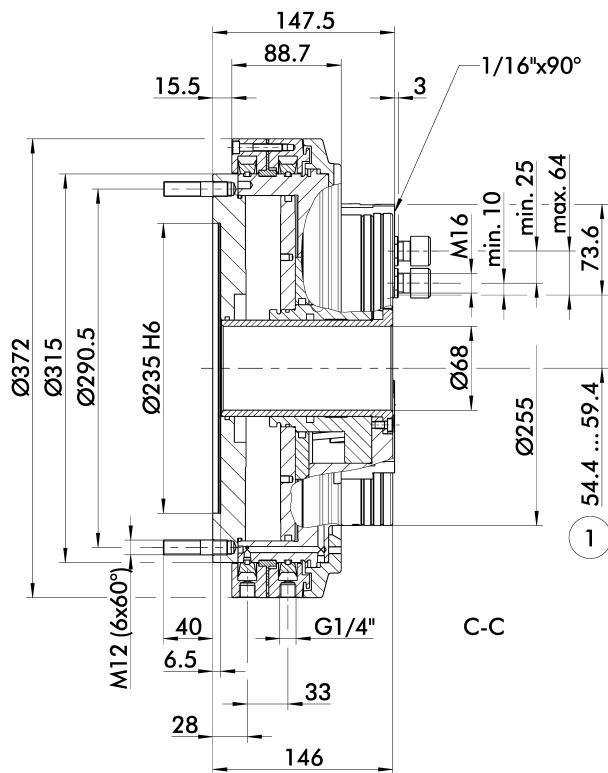
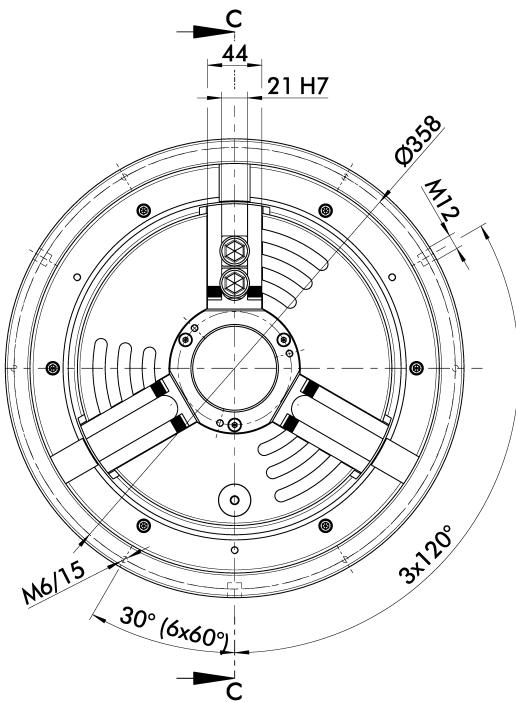
Spezialfett  
siehe Kapitel Zubehör  
Special grease  
see chapter accessories



Flansche  
siehe Kapitel Zubehör  
Adapter plates  
see chapter accessories



Spannkraftmessgerät  
siehe Kapitel Zubehör  
Clamping force tester  
see chapter accessories



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<br>Spindle type | Spindelgröße<br>Spindle size | Ident.-Nr.<br>ID | Öffnungs-/<br>Schließzeit<br>Opening/<br>closing time | Max.<br>Drehzahl 1<br>Max. RPM 1 | Max.<br>Drehzahl 2<br>Max. RPM 2 | Max.<br>Spannkraft<br>(bei 6 bar)<br>Max.<br>clamping<br>force (at<br>6 bar) | Betätigungs-<br>druck<br>Actuation<br>pressure | Hub/Backe<br>Stroke/jaw | Luftver-<br>brauch/<br>Backenhub<br>bei 6 bar<br>Air consump-<br>tion/jaw<br>stroke at<br>6 bar | Trägheits-<br>moment<br>Moment of<br>inertia | Gewicht<br>Weight |
|----------------------------|------------------------------|------------------|---|----------------------------------|----------------------------------|--|--|-------------------------|---|--|-------------------|
| -                          | Z235                         | 0816155          | 5   | 2200                             | 3500                             | 105  | 3 - 8  | 5                       | 9.2   | 0.68   | 59                |

- Max. Drehzahl 1: Maximale Drehzahl bei Schwebering mit Zentrierring
- Max. Drehzahl 2: Maximale Drehzahl bei stationärer Schweberingbefestigung
- $P_{min}$  3 bar (für kleinere Spannkräfte können wir Ihnen optional eine Spannkraftreduzierung anbieten)
- 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
- $P_{min}$  3 bar (for lower clamping forces we can also offer you a reduction of the clamping force)
- 2-jaw chuck available on request

**Lieferumfang**

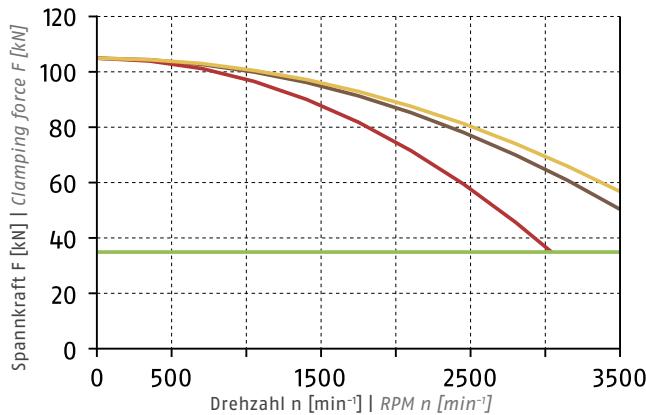
Futter mit Schweberingabdeckung, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, 2 Winkel-Schnellverschraubungen R 1/4" am Schwebering, Gewindestift zur Fixierung des Schweberings, 6 Stiftschrauben, 2 Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Distanzring und Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

**Scope of Delivery**

Chuck 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



① Siehe Seite 830 | See page 830

Erforderliche Mindest-  
spannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum  
clamping force  $F_{spmin}$  33 %

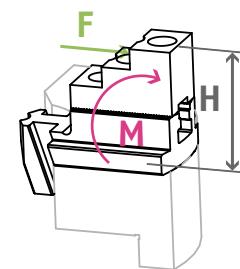
SHB 250  
3.5 kg



SWB 250  
9.4 kg



SWB-AL 250  
3 kg

**Führungsbahnbelastung**  
Load of base jaw guidance

$$M_{max} = 3080 \text{ Nm}$$

① Siehe Seite 832  
See page 832

**Spannbereiche | Clamping ranges**

① Siehe Seite 548 | See page 548



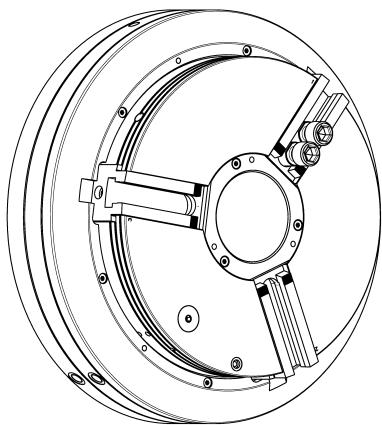
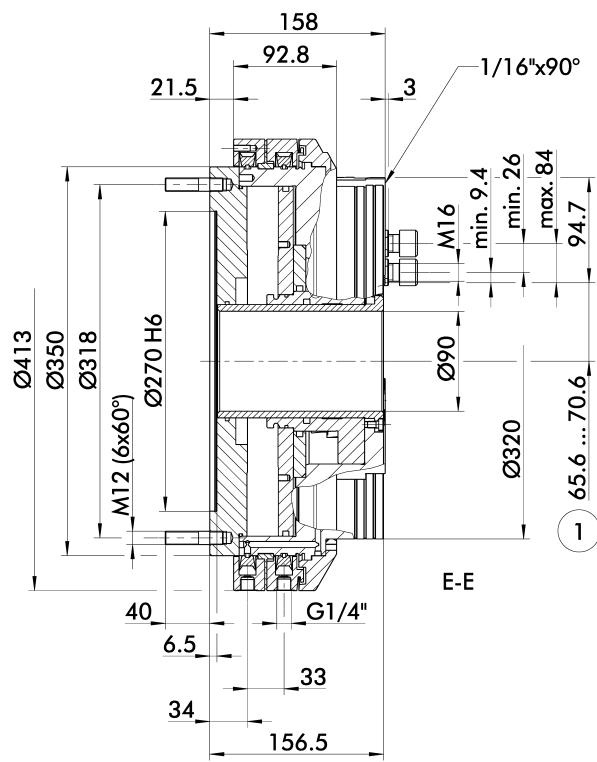
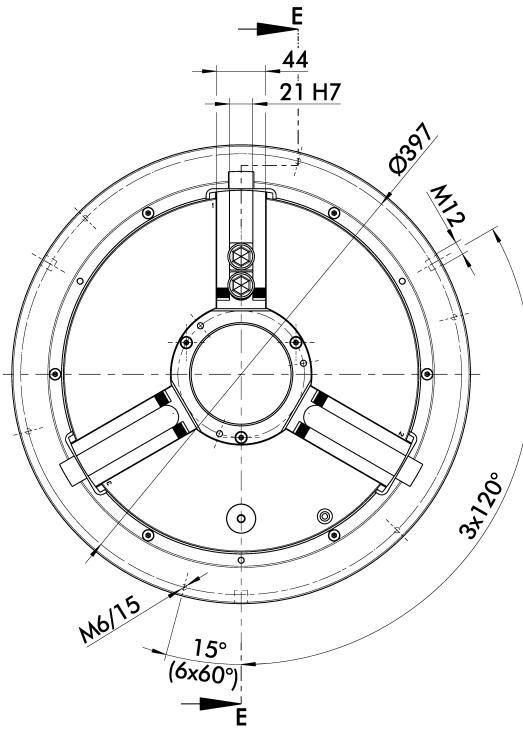
Spezialfett  
siehe Kapitel Zubehör  
Special grease  
see chapter accessories



Flansche  
siehe Kapitel Zubehör  
Adapter plates  
see chapter accessories



Spannkraftmessgerät  
siehe Kapitel Zubehör  
Clamping force tester  
see chapter accessories



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<br>Spindle type | Spindelgröße<br>Spindle size | Ident.-Nr.<br>ID | Öffnungs-/<br>Schließzeit<br>Opening/<br>closing time | Max.<br>Drehzahl 1<br>Max. RPM 1 | Max.<br>Drehzahl 2<br>Max. RPM 2 | Max.<br>Spannkraft<br>(bei 6 bar)<br>Max.<br>clamping<br>force (at<br>6 bar) | Betätigungs-<br>druck<br>Actuation<br>pressure | Hub/Backe<br>Stroke/jaw | Luftver-<br>brauch/<br>Backenhub<br>bei 6 bar<br>Air consump-<br>tion/jaw<br>stroke at<br>6 bar | Trägheits-<br>moment<br>Moment of<br>inertia | Gewicht<br>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 Zentrierring
- Max. Drehzahl 2: Maximale Drehzahl bei stationärer Schweberingbefestigung
- $P_{\min}$  3 bar (für kleinere Spannkräfte können wir Ihnen optional eine Spannkraftreduzierung anbieten)
- 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
- $P_{\min}$  3 bar (for lower clamping forces we can also offer you a reduction of the clamping force)
- 2-jaw chuck available on request

**Lieferumfang**

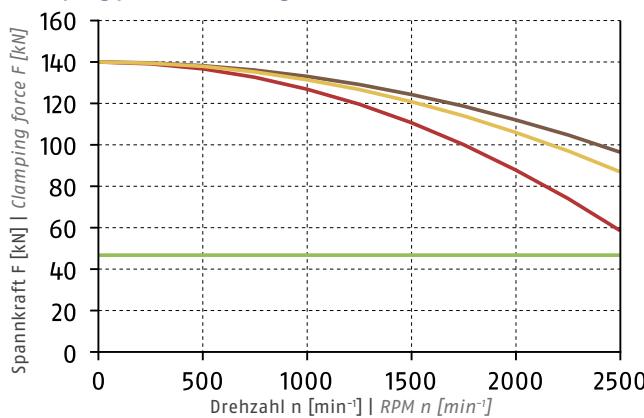
Futter mit Schweberingabdeckung, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, 2 Winkel-Schnellverschraubungen R 1/4" am Schwebering, Gewindestift zur Fixierung des Schweberings, 6 Stiftschrauben, 2 Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Distanzring und Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

**Scope of Delivery**

Chuck 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



① Siehe Seite 830 | See page 830

**Spannbereiche | Clamping ranges**

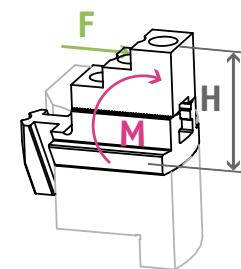
① Siehe Seite 548 | See page 548

Erforderliche Mindest-  
spannkraft  $F_{\text{spmin}}$  33 %  
Required minimum  
clamping force  $F_{\text{spmin}}$  33 %

SHB 315  
4.6 kg

SWB 250  
9.4 kg

SWB-AL 250  
3 kg

**Führungsbahnbelastung**  
Load of base jaw guidance

$$M_{\max} = 4107 \text{ Nm}$$

① Siehe Seite 832  
See page 832

Standard-Spannbacken  
siehe Seite 542  
Standard chuck jaws  
see page 542



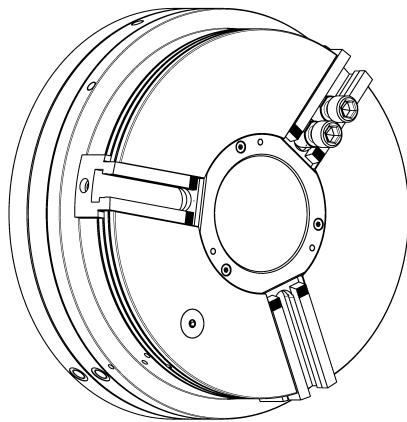
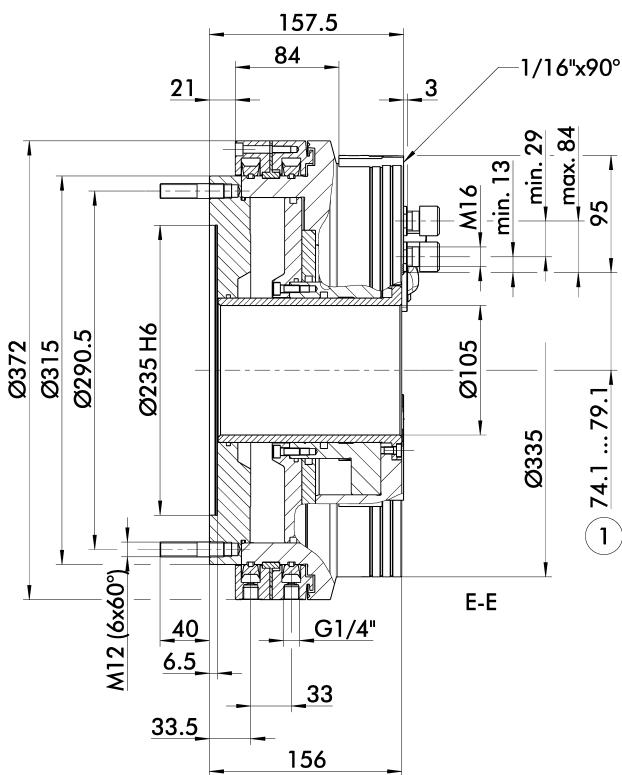
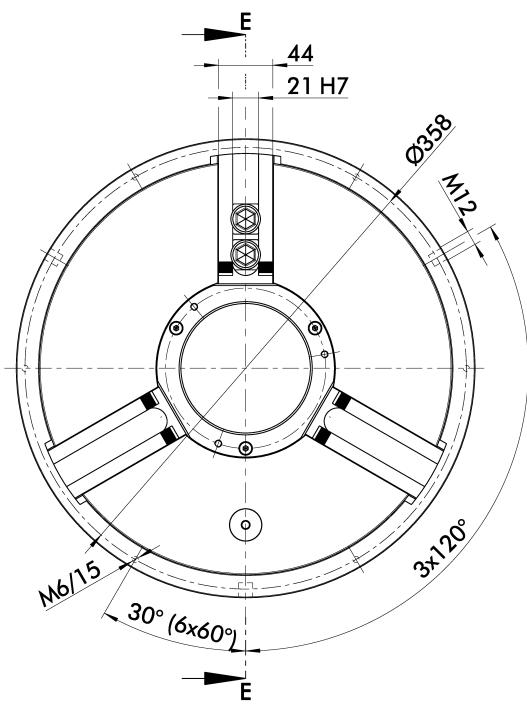
Spezialfett  
siehe Kapitel Zubehör  
Special grease  
see chapter accessories



Flansche  
siehe Kapitel Zubehör  
Adapter plates  
see chapter accessories



Spannkraftmessgerät  
siehe Kapitel Zubehör  
Clamping force tester  
see chapter accessories



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<br>Spindle type | Spindelgröße<br>Spindle size | Ident.-Nr.<br>ID | Öffnungs-/<br>Schließzeit<br>Opening/<br>closing time | Max.<br>Drehzahl 1<br>Max. RPM 1 | Max.<br>Drehzahl 2<br>Max. RPM 2 | Max.<br>Spannkraft<br>(bei 6 bar)<br>Max.<br>clamping<br>force (at<br>6 bar) | Betätigungs-<br>druck<br>Actuation<br>pressure | Hub/Backe<br>Stroke/jaw | Luftver-<br>brauch/<br>Backenhub<br>bei 6 bar<br>Air consump-<br>tion/jaw<br>stroke at<br>6 bar | Trägheits-<br>moment<br>Moment of<br>inertia | Gewicht<br>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 Zentrierring
- Max. Drehzahl 2: Maximale Drehzahl bei stationärer Schweberingbefestigung
- $P_{\min}$  3 bar (für kleinere Spannkräfte können wir Ihnen optional eine Spannkraftreduzierung anbieten)
- 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
- $P_{\min}$  3 bar (for lower clamping forces we can also offer you a reduction of the clamping force)
- 2-jaw chuck available on request

**Lieferumfang**

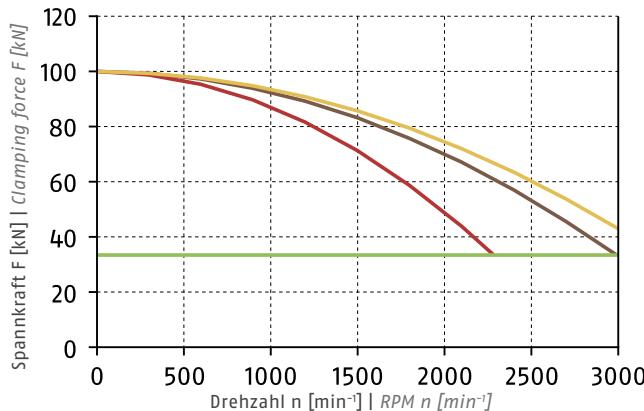
Futter mit Schweberingabdeckung, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, 2 Winkel-Schnellverschraubungen R 1/4" am Schwebering, Gewindestift zur Fixierung des Schweberings, 6 Stiftschrauben, 2 Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Distanzring und Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

**Scope of Delivery**

Chuck 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



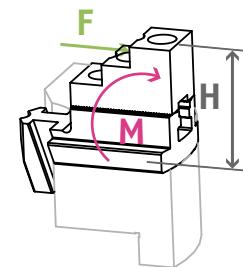
① Siehe Seite 830 | See page 830

Erforderliche Mindest-  
spannkraft  $F_{\text{spmin}}$  33 %  
Required minimum  
clamping force  $F_{\text{spmin}}$  33 %

SHB 315  
4.6 kg

SWB 250  
9.4 kg

SWB-AL 250  
3 kg

**Führungsbahnbelastung**  
Load of base jaw guidance

$$M_{\max} = 2933 \text{ Nm}$$

① Siehe Seite 832  
See page 832

**Spannbereiche | Clamping Ranges**

① Siehe Seite 548 | See page 548



Standard-Spannbacken  
siehe Seite 542  
Standard chuck jaws  
see page 542



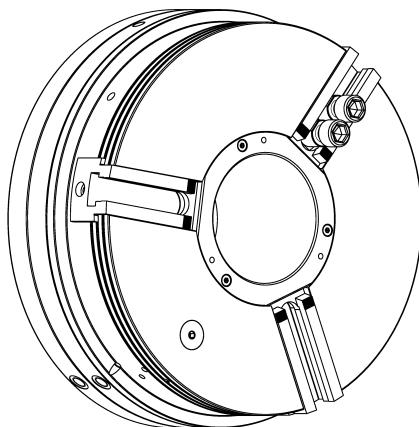
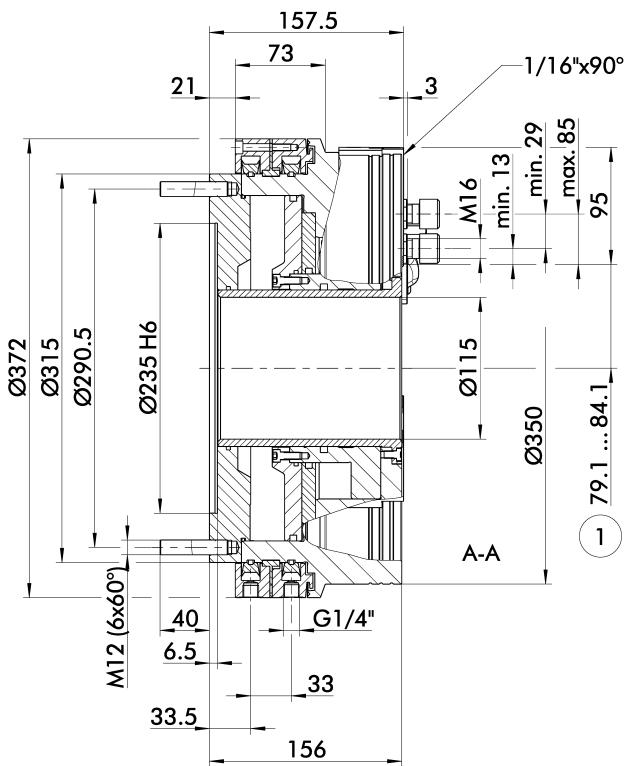
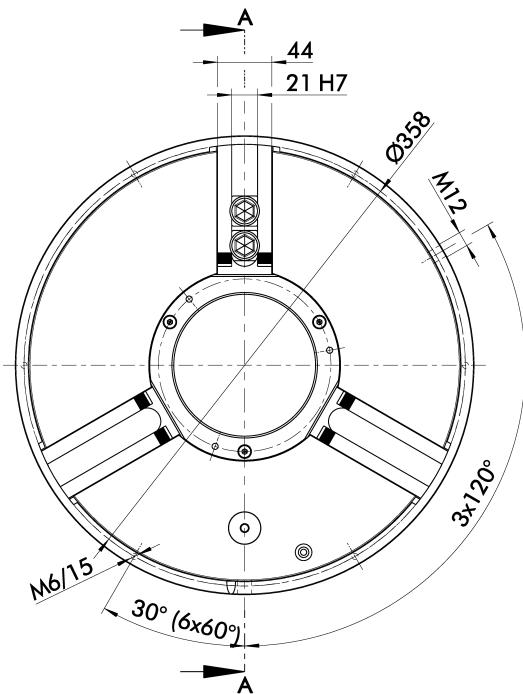
Spezialfett  
siehe Kapitel Zubehör  
Special grease  
see chapter accessories



Flansche  
siehe Kapitel Zubehör  
Adapter plates  
see chapter accessories



Spannkraftmessgerät  
siehe Kapitel Zubehör  
Clamping force tester  
see chapter accessories



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<br>Spindle type | Spindelgröße<br>Spindle size | Ident.-Nr.<br>ID | Öffnungs-/<br>Schließzeit<br>Opening/<br>closing time | Max.<br>Drehzahl 1<br>Max. RPM 1 | Max.<br>Drehzahl 2<br>Max. RPM 2 | Max.<br>Spannkraft<br>(bei 6 bar)<br>Max.<br>clamping<br>force (at<br>6 bar) | Betätigungs-<br>druck<br>Actuation<br>pressure | Hub/Backe<br>Stroke/jaw | Luftver-<br>brauch/<br>Backenhub<br>bei 6 bar<br>Air consump-<br>tion/jaw<br>stroke at<br>6 bar | Trägheits-<br>moment<br>Moment of<br>inertia | Gewicht<br>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 Zentrierring
- Max. Drehzahl 2: Maximale Drehzahl bei stationärer Schweberingbefestigung
- $P_{\min}$  3 bar (für kleinere Spannkräfte können wir Ihnen optional eine Spannkraftreduzierung anbieten)
- 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
- $P_{\min}$  3 bar (for lower clamping forces we can also offer you a reduction of the clamping force)
- 2-jaw chuck available on request

**Lieferumfang**

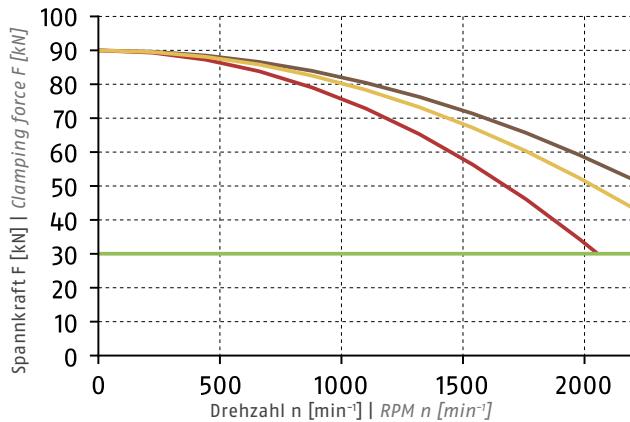
Futter mit Schweberingabdeckung, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, 2 Winkel-Schnellverschraubungen R 1/4" am Schwebering, Gewindestift zur Fixierung des Schweberings, 6 Stiftschrauben, 2 Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Distanzring und Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

**Scope of Delivery**

Chuck 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

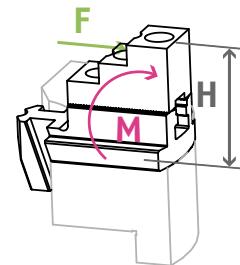
**Spannkraft-Drehzahl-Diagramm**

Clamping force-RPM-diagram



① Siehe Seite 830 | See page 830

- Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{\text{spmin}}$  33 %  
Required minimum clamping force  $F_{\text{spmin}}$  33%
- SHB 315  
4.6 kg
- SWB 250  
9.4 kg
- SWB-AL 250  
3 kg

**Führungsbahnbelastung**  
Load of base jaw guidance

$M_{\max} = 2640 \text{ Nm}$   
① Siehe Seite 832  
See page 832

**Spannbereiche | Clamping Ranges**

① Siehe Seite 548 | See page 548



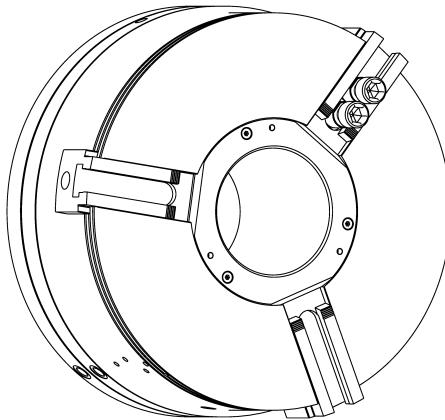
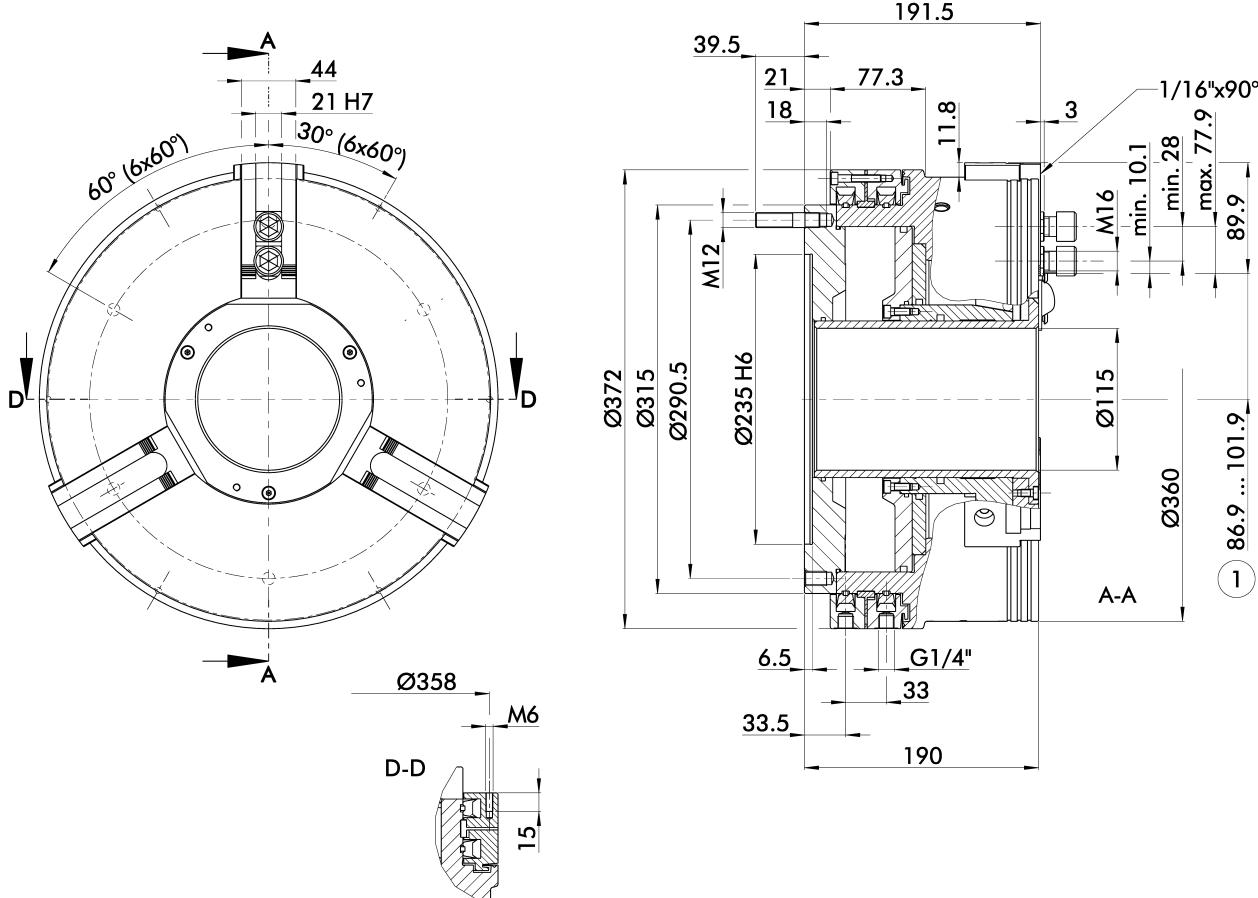
Spezialfett  
siehe Kapitel Zubehör  
Special grease  
see chapter accessories



Flansche  
siehe Kapitel Zubehör  
Adapter plates  
see chapter accessories



Spannkraftmessgerät  
siehe Kapitel Zubehör  
Clamping force tester  
see chapter accessories



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<br>Spindle type | Spindelgröße<br>Spindle size | Ident.-Nr.<br>ID | Max.<br>Drehzahl<br>Max. RPM | Max.<br>Spannkraft<br>(bei 6 bar)<br>Max.<br>clamping<br>force (at<br>6 bar) | Betätigungs-<br>druck<br>Actuation<br>pressure | Hub/Backe<br>Stroke/jaw | Eilhub/Backe<br>Fast stroke/<br>jaw | Spannhub/<br>Backe<br>Clamping<br>stroke/jaw | Luftver-<br>brauch/<br>Backenhub<br>bei 6 bar<br>Air consump-<br>tion/jaw<br>stroke at<br>6 bar | Trägheits-<br>moment<br>Moment of<br>inertia | Gewicht<br>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                |

- $P_{\min}$  3 bar (für kleinere Spannkräfte können wir Ihnen optional eine Spannkraftreduzierung anbieten)

- $P_{\min}$  3 bar (for lower clamping forces we can also offer you a reduction of the clamping force)

**Lieferumfang**

Futter, Nutenstein 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

**Hinweis:**

Bei Spannfuttern mit Eil- und SpannHub (LH-Serie) darf keine Innen-spannung 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.

**Scope of Delivery**

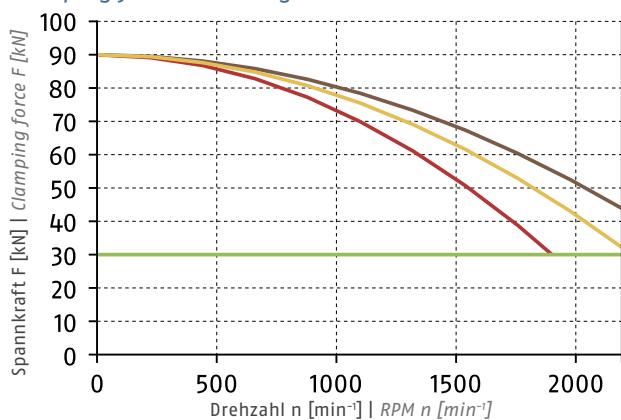
Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, 2 elbow-unions R 1/4" on the distributor ring, 1 set-screw to position the distributor ring, 6 double-threaded mounting bolts, 2 couplings for connection to the electro pneumatic control block, spacer ring and operating manual; without distributor ring mounting bracket

**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 jaw stroke, since due to the long jaw strokes the resulting clamping forces are lower. Please make sure that the whole fast jaw stroke plus at least 1/3 of the clamping stroke (corresponds to the basic covering) of the TP-LH lathe chuck is executed during tool clamping.

**Spannkraft-Drehzahl-Diagramm**

Clamping force-RPM-diagram



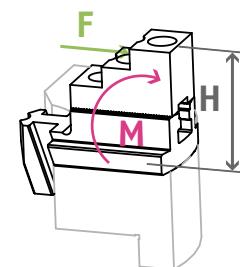
① Siehe Seite 830 | See page 830

Erforderliche Mindest-  
spannkraft  $F_{spmin}$  33 %  
Required minimum  
clamping force  $F_{spmin}$  33 %

SHB 315  
4.6 kg

SWB 250  
9.4 kg

SWB-AL 250  
3 kg

**Führungsbahnbelastung**  
Load of base jaw guidance

$$M_{\max} = 2760 \text{ Nm}$$

① Siehe Seite 832  
See page 832

**Spannbereiche | Clamping Ranges**

① Siehe Seite 548 | See page 548

Standard-Spannbacken  
siehe Seite 542  
Standard chuck jaws  
see page 542

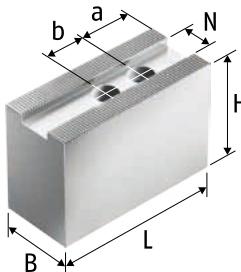
Spezialfett  
siehe Kapitel Zubehör  
Special grease  
see chapter accessories

Flansche  
siehe Kapitel Zubehör  
Adapter plates  
see chapter accessories

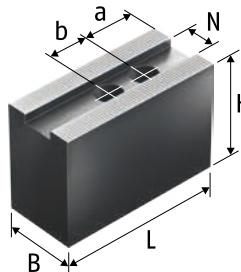
Spannkraftmessgerät  
siehe Kapitel Zubehör  
Clamping force tester  
see chapter accessories

## Weiche Aufsatzbacken

mit Spitzverzahnung 90°



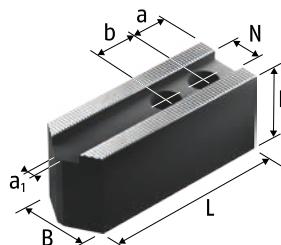
Weiche Aufsatzbacken SWB-AL  
Aluminium  
Soft Top Jaws SWB-AL  
Aluminum



Weiche Aufsatzbacken CWB,  
SP-WB, SWB  
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar  
Soft Top Jaws CWB, SP-WB, 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

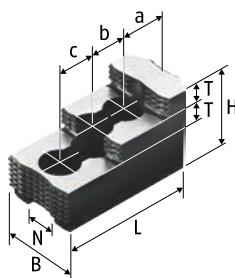
| Futtertyp<br>Chuck type | Bezeichnung<br>Description | Ident.-Nr.<br>ID | N<br>[mm] | B<br>[mm] | H<br>[mm] | L<br>[mm] | a1<br>[mm] | a<br>[mm] | b<br>[mm] | Gewicht<br>Weight<br>[kg] |
|-------------------------|----------------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|---------------------------|
| ROTA TP 125-26          | SP-WB 125                  | 0124100          | 11        | 30        | 40        | 55.5      |            | 10        | 18        | 1.3                       |
| ROTA TP 160-38          | SWBL 165                   | 0120152          | 14        | 35        | 40        | 80        | 4          | 15        | 20        | 2.1                       |
| ROTA TP 160-38          | SWB 165                    | 0120101          | 14        | 35        | 60        | 68        |            | 15        | 20        | 2.5                       |
| ROTA TP 160-38          | SWB-AL 165                 | 0168105          | 14        | 35        | 60        | 80        |            | 15        | 20        | 1.2                       |
| ROTA TP 200-52          | SWBL 200                   | 0120153          | 17        | 35        | 40        | 98        | 4          | 15        | 22        | 2.6                       |
| ROTA TP 200-52          | CWB 200                    | 0100006          | 17        | 40        | 40        | 90        |            | 25        | 22        | 2.7                       |
| ROTA TP 200-52          | SWB 200                    | 0120104          | 17        | 40        | 60        | 90        |            | 25        | 22        | 4.1                       |
| ROTA TP 200-52          | SWB-AL 200                 | 0168101          | 17        | 40        | 60        | 90        |            | 25        | 22        | 1.5                       |
| ROTA TP 250-68          | SWBL 250/21                | 0120155          | 21        | 50        | 50        | 120       | 4          | 20        | 28        | 5.6                       |
| ROTA TP 250-68          | CWB 251                    | 0100012          | 21        | 50        | 60        | 95        |            | 15        | 28        | 5.2                       |
| ROTA TP 250-68          | SWB 250                    | 0120105          | 21        | 50        | 80        | 120       |            | 30        | 28        | 9.4                       |
| ROTA TP 250-68          | SWB-AL 250                 | 0168102          | 21        | 50        | 80        | 120       |            | 30        | 28        | 3                         |
| ROTA TP 315-90          | SWBL 315                   | 0120156          | 21        | 50        | 50        | 140       | 4          | 30        | 28        | 6.5                       |
| ROTA TP 315-90          | CWB 251                    | 0100012          | 21        | 50        | 60        | 95        |            | 15        | 28        | 5.2                       |
| ROTA TP 315-90          | SWB 250                    | 0120105          | 21        | 50        | 80        | 120       |            | 30        | 28        | 9.4                       |
| ROTA TP 315-90          | SWB-AL 250                 | 0168102          | 21        | 50        | 80        | 120       |            | 30        | 28        | 3                         |
| ROTA TP 315-105         | SWBL 315                   | 0120156          | 21        | 50        | 50        | 140       | 4          | 30        | 28        | 6.5                       |
| ROTA TP 315-105         | CWB 251                    | 0100012          | 21        | 50        | 60        | 95        |            | 15        | 28        | 5.2                       |
| ROTA TP 315-105         | SWB 250                    | 0120105          | 21        | 50        | 80        | 120       |            | 30        | 28        | 9.4                       |
| ROTA TP 315-105         | SWB-AL 250                 | 0168102          | 21        | 50        | 80        | 120       |            | 30        | 28        | 3                         |
| ROTA TP 350-115         | SWBL 315                   | 0120156          | 21        | 50        | 50        | 140       | 4          | 30        | 28        | 6.5                       |
| ROTA TP 350-115         | CWB 251                    | 0100012          | 21        | 50        | 60        | 95        |            | 15        | 28        | 5.2                       |
| ROTA TP 350-115         | SWB 250                    | 0120105          | 21        | 50        | 80        | 120       |            | 30        | 28        | 9.4                       |
| ROTA TP 350-115         | SWB-AL 250                 | 0168102          | 21        | 50        | 80        | 120       |            | 30        | 28        | 3                         |
| ROTA TP-LH 350-115      | SWBL 315                   | 0120156          | 21        | 50        | 50        | 140       | 4          | 30        | 28        | 6.5                       |
| ROTA TP-LH 350-115      | CWB 251                    | 0100012          | 21        | 50        | 60        | 95        |            | 15        | 28        | 5.2                       |
| ROTA TP-LH 350-115      | SWB 250                    | 0120105          | 21        | 50        | 80        | 120       |            | 30        | 28        | 9.4                       |
| ROTA TP-LH 350-115      | SWB-AL 250                 | 0168102          | 21        | 50        | 80        | 120       |            | 30        | 28        | 3                         |

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

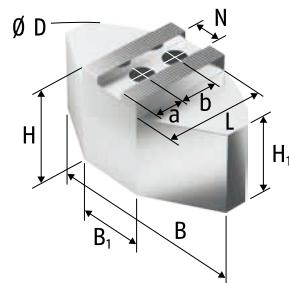
You will find our complete range of chuck jaws in chuck jaw catalog and online at schunk.com.

## Harte Stufenaufsatzbacken, Weiche Segmentbacken

mit Spitzverzahnung 90°



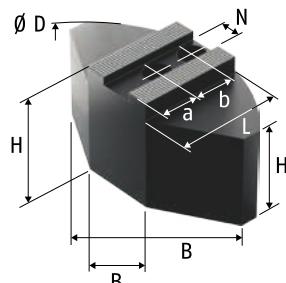
Harte Stufenaufsatzbacken SHB  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
Hard Stepped Top Jaws SHB  
Steel 16MnCr5, hardened



Weiche Segmentbacken SWB-SA  
Aluminium  
Soft Full Grip Jaws SWB-SA  
Aluminum

## 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

### Technische Daten | Technical data

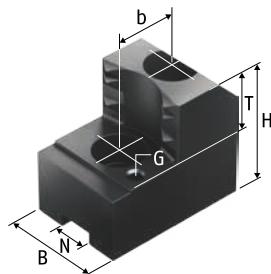
| Futtertyp<br>Chuck type | Bezeichnung<br>Description | Ident.-Nr.<br>ID | N<br>[mm] | B<br>[mm] | B1<br>[mm] | D<br>[mm] | H<br>[mm] | H1<br>[mm] | L<br>[mm] | T<br>[mm] | a<br>[mm] | b<br>[mm] | c<br>[mm] | Gewicht<br>Weight<br>[kg] |
|-------------------------|----------------------------|------------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------------|
| ROTA TP 125-26          | SHB 125                    | 0125100          | 11        | 26        |            |           | 40        |            | 58.5      | 9         | 14.5      | 16        | 16        | 0.7                       |
| ROTA TP 160-38          | SHB 165                    | 0121101          | 14        | 30        |            |           | 46        |            | 79.7      | 11        | 16.6      | 22        | 22        | 1.3                       |
| ROTA TP 200-52          | SWB-SA 200                 | 0170101          | 17        | 140       | 50         | 200       | 58        | 48         | 72.5      |           | 35        | 22        |           | 3.4                       |
| ROTA TP 200-52          | SWB-SM 200                 | 0169101          | 17        | 140       | 64         | 200       | 60        | 50         | 69.5      |           | 35        | 22        |           | 8.6                       |
| ROTA TP 200-52          | SHB 210                    | 0121102          | 17        | 40        |            |           | 49        |            | 84.3      | 12        | 28.7      | 19        | 19        | 2                         |
| ROTA TP 250-68          | SWB-SA 250/21              | 0170103          | 21        | 180       | 70         | 250       | 78        | 63         | 87.5      |           | 40        | 28        |           | 7.3                       |
| ROTA TP 250-68          | SWB-SM 250/21              | 0169103          | 21        | 180       | 104        | 250       | 70        | 55         | 80        |           | 30        | 28        |           | 14                        |
| ROTA TP 250-68          | SHB 250                    | 0121105          | 21        | 50        |            |           | 58        |            | 103.5     | 14        | 34        | 25        | 25        | 3.5                       |
| ROTA TP 315-90          | SWB-SA 315                 | 0170104          | 21        | 240       | 80         | 320       | 78        | 63         | 117       |           | 70        | 28        |           | 12                        |
| ROTA TP 315-90          | SWB-SM 315                 | 0169104          | 21        | 240       | 120        | 320       | 70        | 55         | 110       |           | 60        | 28        |           | 26.6                      |
| ROTA TP 315-90          | SHB 315                    | 0121111          | 21        | 50        |            |           | 58        |            | 128       | 14        | 46        | 30        | 30        | 4.6                       |
| ROTA TP 315-105         | SWB-SA 315                 | 0170104          | 21        | 240       | 80         | 320       | 78        | 63         | 117       |           | 70        | 28        |           | 12                        |
| ROTA TP 315-105         | SWB-SM 315                 | 0169104          | 21        | 240       | 120        | 320       | 70        | 55         | 110       |           | 60        | 28        |           | 26.6                      |
| ROTA TP 315-105         | SHB 315                    | 0121111          | 21        | 50        |            |           | 58        |            | 128       | 14        | 46        | 30        | 30        | 4.6                       |
| ROTA TP-LH 350-115      | SWB-SA 315                 | 0170104          | 21        | 240       | 80         | 320       | 78        | 63         | 117       |           | 70        | 28        |           | 12                        |
| ROTA TP-LH 350-115      | SWB-SM 315                 | 0169104          | 21        | 240       | 120        | 320       | 70        | 55         | 110       |           | 60        | 28        |           | 26.6                      |
| ROTA TP-LH 350-115      | SHB 315                    | 0121111          | 21        | 50        |            |           | 58        |            | 128       | 14        | 46        | 30        | 30        | 4.6                       |

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

You will find our complete range of chuck jaws in chuck jaw catalog and online at schunk.com.

## Harte Krallenbacken für Außenspannung

mit Spitzverzahnung 90°



Harte Krallenbacken für  
Außenspannung SZA  
Stahl 16MnCr5, gehärtet  
*Hard Claw Jaws for O.D.  
Clamping SZA  
Steel 16MnCr5, hardened*

## Hard Claw Jaws for O.D. Clamping with Fine Serration 90°

### Technische Daten | Technical data

| Futtertyp<br>Chuck type | Spannbereich<br>Clamping range<br>[mm] | Schwingkreis<br>Swing diameter<br>[mm] | Bezeichnung<br>Description | Ident.-Nr.<br>ID | N<br>[mm] | B<br>[mm] | H<br>[mm] | T<br>[mm] | G  | b<br>[mm] | Gewicht<br>Weight<br>[kg] |
|-------------------------|--|--|----------------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|-----------|---------------------------|
| ROTA TP 160-38          | 32 - 61                                | 183                                    | SZA 17-1                   | 0122260          | 14        | 30        | 47        | 20        | M6 | 20        | 1.2                       |
| ROTA TP 160-38          | 54 - 84                                | 185                                    | SZA 17-2                   | 0122261          | 14        | 30        | 47        | 20        | M6 | 20        | 1                         |
| ROTA TP 160-38          | 80 - 111                               | 187                                    | SZA 17-3                   | 0122262          | 14        | 30        | 47        | 20        | M6 | 20        | 1                         |
| ROTA TP 160-38          | 106 - 137                              | 195                                    | SZA 17-4                   | 0122263          | 14        | 35        | 47        | 20        | M6 | 20        | 1.2                       |
| ROTA TP 200-52          | 33 - 76                                | 225                                    | SZA 20-14                  | 0138195          | 17        | 35        | 50        | 25        | M6 | 22        | 1.8                       |
| ROTA TP 200-52          | 60 - 104                               | 225                                    | SZA 20-15                  | 0138196          | 17        | 35        | 50        | 25        | M6 | 22        | 1.5                       |
| ROTA TP 200-52          | 89 - 134                               | 225                                    | SZA 20-16                  | 0138197          | 17        | 40        | 50        | 25        | M6 | 22        | 1.5                       |
| ROTA TP 200-52          | 116 - 161                              | 227                                    | SZA 20-17                  | 0138198          | 17        | 40        | 50        | 25        | M6 | 22        | 1.6                       |
| ROTA TP 250-68          | 53 - 108                               | 276                                    | SZA 25-37                  | 0138180          | 21        | 50        | 58        | 25        | M8 | 28        | 3.3                       |
| ROTA TP 250-68          | 93 - 148                               | 276                                    | SZA 25-38                  | 0138181          | 21        | 50        | 58        | 25        | M8 | 28        | 2.9                       |
| ROTA TP 250-68          | 142 - 198                              | 279                                    | SZA 25-39                  | 0138182          | 21        | 50        | 58        | 25        | M8 | 28        | 2.7                       |
| ROTA TP 250-68          | 189 - 245                              | 316                                    | SZA 25-40                  | 0138183          | 21        | 50        | 58        | 25        | M8 | 28        | 3.2                       |
| ROTA TP 315-90          | 51 - 147                               | 348                                    | SZA 31-10                  | 0138184          | 21        | 50        | 58        | 25        | M8 | 28        | 3.4                       |
| ROTA TP 315-90          | 109 - 205                              | 349                                    | SZA 31-11                  | 0138185          | 21        | 50        | 58        | 25        | M8 | 28        | 3.4                       |
| ROTA TP 315-90          | 174 - 271                              | 347                                    | SZA 31-12                  | 0138186          | 21        | 50        | 58        | 25        | M8 | 28        | 3.2                       |
| ROTA TP 315-90          | 238 - 320                              | 392                                    | SZA 31-13                  | 0138187          | 21        | 50        | 58        | 25        | M8 | 28        | 4.5                       |
| ROTA TP 315-105         | 74 - 164                               | 365                                    | SZA 31-10                  | 0138184          | 21        | 50        | 58        | 25        | M8 | 28        | 3.4                       |
| ROTA TP 315-105         | 132 - 222                              | 366                                    | SZA 31-11                  | 0138185          | 21        | 50        | 58        | 25        | M8 | 28        | 3.4                       |
| ROTA TP 315-105         | 198 - 288                              | 364                                    | SZA 31-12                  | 0138186          | 21        | 50        | 58        | 25        | M8 | 28        | 3.2                       |
| ROTA TP 315-105         | 262 - 335                              | 407                                    | SZA 31-13                  | 0138187          | 21        | 50        | 58        | 25        | M8 | 28        | 4.5                       |
| ROTA TP 350-115         | 84 - 176                               | 377                                    | SZA 31-10                  | 0138184          | 21        | 50        | 58        | 25        | M8 | 28        | 3.4                       |
| ROTA TP 350-115         | 142 - 234                              | 378                                    | SZA 31-11                  | 0138185          | 21        | 50        | 58        | 25        | M8 | 28        | 3.4                       |
| ROTA TP 350-115         | 208 - 300                              | 376                                    | SZA 31-12                  | 0138186          | 21        | 50        | 58        | 25        | M8 | 28        | 3.2                       |
| ROTA TP 350-115         | 272 - 350                              | 423                                    | SZA 31-13                  | 0138187          | 21        | 50        | 58        | 25        | M8 | 28        | 4.5                       |
| ROTA TP-LH 350-115      | 94 - 178                               | 378                                    | SZA 31-10                  | 0138184          | 21        | 50        | 58        | 25        | M8 | 28        | 3.4                       |
| ROTA TP-LH 350-115      | 152 - 235                              | 379                                    | SZA 31-11                  | 0138185          | 21        | 50        | 58        | 25        | M8 | 28        | 3.4                       |
| ROTA TP-LH 350-115      | 217 - 301                              | 377                                    | SZA 31-12                  | 0138186          | 21        | 50        | 58        | 25        | M8 | 28        | 3.2                       |
| ROTA TP-LH 350-115      | 281 - 360                              | 433                                    | SZA 31-13                  | 0138187          | 21        | 50        | 58        | 25        | M8 | 28        | 4.5                       |

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

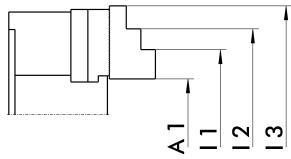
You will find our complete range of chuck jaws in chuck jaw catalog and  
online at schunk.com.

**Nutensteine****T-Nuts**Nutensteine NS  
T-Nuts NS**Technische Daten | Technical data**

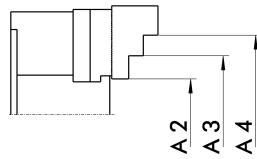
| Futtertyp<br>Chuck type | Bezeichnung<br>Description | Ident.-Nr.<br>ID | S<br>[mm] | H<br>[mm] | h<br>[mm] | G   | Zyl.-Schraube<br>Cyl.-screw | Max. zul.<br>Anziehdrehmo-<br>ment<br>Max. adm.<br>tightening torque<br>[Nm] |
|-------------------------|----------------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----|-----------------------------|--|
| ROTA TP 125-26          | NS 81                      | 0143100          | 11        | 21        | 7         | M8  | M8 x 30                     | 30   |
| ROTA TP 160-38          | NS 102                     | 0143101          | 14        | 25.5      | 8.5       | M10 | M10 x 35                    | 50   |
| ROTA TP 200-52          | NS 126                     | 0143102          | 17        | 27        | 9         | M12 | M12 x 35                    | 70   |
| ROTA TP 250-68          | NS 164                     | 0143108          | 21        | 30        | 11        | M16 | M16 x 35                    | 150  |
| ROTA TP 315-90          | NS 164                     | 0143108          | 21        | 30        | 11        | M16 | M16 x 35                    | 150  |
| ROTA TP 315-105         | NS 164                     | 0143108          | 21        | 30        | 11        | M16 | M16 x 35                    | 150  |
| ROTA TP 350-115         | NS 164                     | 0143108          | 21        | 30        | 11        | M16 | M16 x 35                    | 150  |
| ROTA TP-LH 350-115      | NS 164                     | 0143108          | 21        | 30        | 11        | M16 | M16 x 35                    | 150  |

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

You will find our complete range of chuck jaws in chuck jaw catalog and online at schunk.com.

**Harte Stufenaufsatzbacken***Hard Stepped Top Jaws*

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<br>Chuck type | Bezeichnung<br>Description | Ident.-Nr.<br>ID | A1<br>[mm] | A2<br>[mm] | A3<br>[mm] | A4<br>[mm] |
|-------------------------|----------------------------|------------------|------------|------------|------------|------------|
| ROTA TP 125-26          | SHB 125                    | 0125100          | 8 - 52     | 20 - 56    | 58 - 93    | 90 - 125   |
| ROTA TP 160-38          | SHB 165                    | 0121101          | 10 - 54    | 22 - 58    | 71 - 108   | 115 - 152  |
| ROTA TP 200-52          | SHB 210                    | 0121102          | 14 - 102   | 40 - 94    | 90 - 140   | 136 - 198  |
| ROTA TP 250-68          | SHB 250                    | 0121105          | 20 - 126   | 46 - 131   | 128 - 205  | 201 - 255  |
| ROTA TP 315-90          | SHB 315                    | 0121111          | 20 - 160   | 54 - 150   | 146 - 242  | 238 - 320  |
| ROTA TP 315-105         | SHB 315                    | 0121111          | 27 - 177   | 78 - 174   | 170 - 266  | 262 - 335  |
| ROTA TP 350-115         | SHB 315                    | 0121111          | 37 - 189   | 88 - 184   | 180 - 276  | 272 - 350  |
| ROTA TP-LH 350-115      | SHB 315                    | 0121111          | 47 - 190   | 98 - 194   | 190 - 286  | 282 - 360  |

**Innenspannung | I.D. clamping**

| Futtertyp<br>Chuck type | Bezeichnung<br>Description | Ident.-Nr.<br>ID | I1<br>[mm] | I2<br>[mm] | I3<br>[mm] |
|-------------------------|----------------------------|------------------|------------|------------|------------|
| ROTA TP 125-26          | SHB 125                    | 0125100          | 53 - 90    | 85 - 127   | 122 - 169  |
| ROTA TP 160-38          | SHB 165                    | 0121101          | 74 - 120   | 118 - 164  | 168 - 210  |
| ROTA TP 200-52          | SHB 210                    | 0121102          | 87 - 137   | 133 - 185  | 181 - 265  |
| ROTA TP 250-68          | SHB 250                    | 0121105          | 71 - 148   | 143 - 228  | 223 - 325  |
| ROTA TP 315-90          | SHB 315                    | 0121111          | 89 - 186   | 181 - 277  | 273 - 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  |

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

You will find our complete range of chuck jaws in chuck jaw catalog and  
online at [schunk.com](http://schunk.com).

## Zubehör | Accessories

|   | Beschreibung<br>Description  | Gebinde<br>Bundle   | Ident.-Nr.<br>ID                                    |
|---|--|---|---|
|    | <b>LINOMAX</b><br>Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von SCHUNK Dreh- und Spannfuttern.<br><i>High performance grease by default for regular greasing of SCHUNK lathe and stationary chucks.</i>  | Kartusche 500 g<br><i>Cartridge 500 g</i>   | 0184210   |
|   |  | Dose 1 kg<br><i>Can 1 kg</i>  | 0184211   |
|   |  | Eimer 30 kg<br><i>Bucket 30 kg</i>  | 0184212   |
|    | <b>LINOMAX 100</b><br>Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von SCHUNK Dreh- und Spannfuttern bei Anwendungen, bei denen es zu Reaktionen zwischen LINOMAX und dem eingesetzten Kühlenschmierstoff kommt.<br><i>High performance grease by default 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 450 g<br><i>Cartridge 450 g</i>   | 0184220   |
|   |  | Dose 1 kg<br><i>Can 1 kg</i>  | 0184221   |
|   |  | Eimer 25 kg<br><i>Bucket 25 kg</i>  | 0184222   |
|    | <b>Fettpresse</b><br>Hilfsmittel zur Schmierung von Hand- und Kraftspannfuttern aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen der Fettsorten LINOMAX und LINOMAX 100 verarbeitet werden.<br><b>Grease gun</b><br>Lubrication tools of all kinds for manual and power lathe chucks. With the grease gun, cartridges of the grease types LINOMAX and LINOMAX 100 can be used.  | Kartuschen<br><i>Cartridges</i>   | 9900543   |
|   | Beschreibung<br>Description  | Passend zu<br>Suitable for  | Ident.-Nr.<br>ID                                    |
|   | <b>Spannkraftmessgerät GFT-X</b><br>Zum Messen der Backenspannkraft von 2- und 3-Backenfutter.<br><b>Clamping force tester GFT-X</b><br><i>For measuring of the clamping force of 2 and 3 jaw chucks.</i>  | ROTA TP   |   |
|   |  |   | 0890013   |
|  | <b>Wartungseinheit</b><br>Bestehend aus Druckminderer, Wasserabscheider, Öler und Zuleitung<br><b>Maintenance unit</b><br><i>Consists of pressure regulator, water separator, oiler, and feed line</i>   | ROTA TP   |   |
|   |  |   | 0890021   |
|  | <b>Druckmessgerät</b><br>Zur Überprüfung der Druckdichtheit<br><b>Pressure measuring unit</b><br><i>For inspection of the pressure tightness</i>   | ROTA TP 125-126<br>ROTA TP 160-38<br>ROTA TP 200-52<br>ROTA TP 250-68<br>ROTA TP 315-105<br>ROTA TP 350-115<br>ROTA TP-LH 350-115 | 8702678<br>8702679                                  |
|   |  |   |   |
|   |  |   |   |
|   |  |   |   |
|   |  |   |   |
|   |  |   |   |
|   |  |   |   |
|  | <b>Backen-Ausdrehvorrichtung BAV</b><br>Leichte Ausführung<br><b>BAV jaw turning fixture</b><br><i>Light version</i>   | ROTA TP   | 0119100<br>0119101<br>0119102<br>0119103<br>0119104 |
|   |  |   |   |
|   |  |   |   |
|   |  |   |   |
|   |  |   |   |
|   |  |   |   |
|  | <b>Backen-Ausdrehvorrichtung BSA</b><br>Schwere Ausführung<br><b>BSA jaw turning fixture</b><br><i>Heavy version</i>   | ROTA TP   | 0119110<br>0119111<br>0119112                       |
|   |  |   |   |
|   |  |   |   |
|   |  |   |   |