ROTA TB2-LH

Kraftpakete mit Eil- und Spannhub

Das Prinzip der ROTA TB2-LH Kraftspannfutter liegt darin, mit einem geringen Luftverbrauch einen großen, schnellen Backenhub in Kombination mit maximaler Spannkraft zu erreichen. Dies wird über einen Eil- und Spannhub (LH) realisiert, welcher auf zwei unterschiedlichen Übersetzungsverhältnissen des Futterkolbens beruht. Über einen integrierten Pneumatikzylinder und Schwebering kann das Futter schnell und einfach angesteuert werden. Einsetzbar sind diese Kraftspannfutter allerdings nur für die Außenspannung!

ROTA TB2-LH

Powerhouses with fast stoke and clamping stroke

The principle of the ROTA TB2-LH power chuck is based on achieving a large, fast jaw stroke in combination with maximum clamping force at low air consumption. This is achieved with a fast clamping stroke (LH) based on two different transmission ratios of the chuck body. With an integrated pneumatic cylinder and distributor ring, the chuck can be actuated quickly and easily. However, these power chucks are only for O.D. clamping!



Vorteile – Ihr Nutzen

Präzisions-Keilhaken-Vorderendfutter für höchste Qualitätsansprüche
Ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse

Sehr große Futterbohrung
Bearbeitung aller gängigen Rohr-Durchmesser

Hoher Wirkungsgrad des Keilhakensystems
Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkräfte

Visuelle Sicherheitseinrichtungen
Maximale Bediensicherheit

Optimiertes Schmiersystem
Garantiert dauerhaft hohe Spannkräfte

Überwachung des Öffnungs- und Schließvorgangs
Prozesssichere Bedienung des Futters

Schnellentlüftung der Druckkammern
Kürzere Prozesszeiten

Im Futter integrierter Pneumatikzylinder
Besonders für Drehmaschinen ohne Hydraulikzylinder geeignet

Abgedichtete Führungsbahnen
Optimaler Schutz gegen Kühlschmierstoff und Späne

Luftzufuhr über Schwebering
Einfachste Ansteuerung des Futters

Hohe Spannkräfte bei Systemdruck
Sorgen für Prozesssicherheit während der Bearbeitung

Geringe Geräuschentwicklung
Verbesserter Gesundheitsschutz

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

Very large through-hole
Machining of all standard pipe diameters

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

Visual safety devices
Maximum operating safety

Optimized lubrication system
Consistently high clamping forces are ensured

Monitoring the opening and closing process
Process-reliable operation of the lathe chuck

Fast ventilation of the pressure chambers
Shorter process times

Pneumatic cylinder integrated in the chuck
Especially suitable for lathes without a hydraulic cylinder

Sealed guideways
Optimum protection against coolant and chips

Air supply via distributor ring
Very simple control of the chuck

High clamping forces at system pressure
Ensure process reliability during machining

Low noise generation
Increased health protection

All functional parts are ground and hardened
Ensures a long life span

Technische Daten | *Technical data*

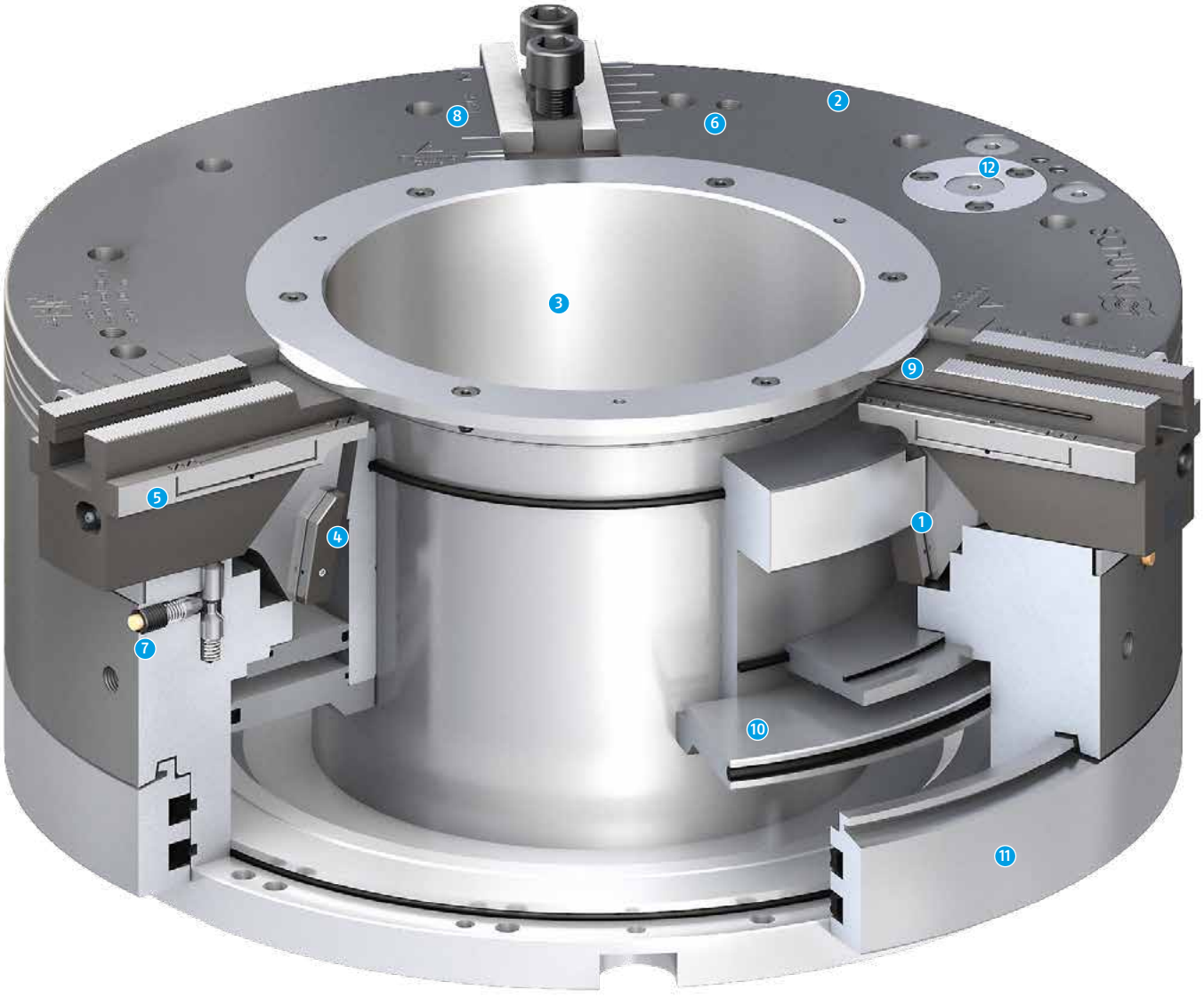
Bezeichnung *Description*	**Seite** *Page*	**Max. Drehzahl** *Max. RPM* [min^{-1}]	**Max. Spannkraft (bei 6 bar)** *Max. clamping force (at 6 bar)* [kN]	**Hub/Backe** *Stroke/jaw* [mm]	**Futterbohrung** *Through-hole* [mm]
ROTA TB2 470-185 LH	670	1300	115	20	185
ROTA TB2 520-191 LH	672	1300	115	38.5	191
ROTA TB2 570-230 LH	674	1300	220	25.4	230
ROTA TB2 600-275 LH	676	1100	200	25.4	275
ROTA TB2 630-275 LH	678	1000	200	38.1	275
ROTA TB2 685-325 LH	680	900	280	25.4	325
ROTA TB2 850-375 LH	682	750	240	25.4	375
ROTA TB2 1000-560 LH	684	500	240	25.4	560

Funktion ROTA TB2-LH

Der im Futter integrierte Kolben wird im Stillstand über den Schwebering mit Druckluft von außen versorgt und dadurch axial verschoben. Durch das Keilhakensystem wird diese axiale Bewegung des Futterkolbens in eine, zur Drehachse synchrone, radiale Bewegung der Grundbacken umgewandelt. Das Doppelrückschlagventil verhindert, dass nach Entfernen des Systemdruckes die Druckluft wieder entweichen kann.

Function of ROTA TB2-LH

The piston integrated in the chuck is supplied during 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. **Keilhakenantrieb**
   Bietet konstant hohe Spannkräfte im Betrieb
2. **Gehärteter und extrem steifer Grundkörper**
   Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision. Auch bei höchster Spannkraft
3. **Sehr große Futterbohrung**
   Für die Bearbeitung aller gängigen Rohmaterialdurchmesser
4. **Eil- und Spannhub**
   Sorgt für großen Backenhub in Kombination mit hohen Spannkräften
5. **Optimiertes Schmiersystem**
   Für hohen Wirkungsgrad
6. **Befestigungsgewinde**
   Für Werkstückanschläge
7. **Anzeigestift**
   Für die visuelle Hubüberwachung des Eil- und Spannhubes
8. **Backenhubanzeige**
   Zur Kontrolle des Backenhubes
9. **Abdichtung der Grundbackenführung**
   Zur Abdichtung gegen Kühlschmierstoff und Späne
10. **Im Futter integrierter Pneumatikzylinder**
    Zur direkten Ansteuerung des Drehfutters ohne zusätzlichen Zylinder
11. **Statischer Schwebering**
    Für die Luftversorgung des Drehfutters
12. **Druckerhaltungsventil**
    Sorgt für dauerhafte Spannkraft unter Rotation

1. ***Wedge hook drive***
   Offers constantly high clamping forces in operation
2. ***Hardened and extremely rigid base body***
   Therefore a longer life span at highest precision. Even with maximum clamping force
3. ***Very large through-hole***
   For machining of all commercially available raw pipe material diameters
4. ***Dual stroke system***
   Ensures a large jaw stroke together with a high clamping force
5. ***Optimized lubrication system***
   For maximum efficiency
6. ***Mounting threads***
   For workpiece stops
7. ***Indicator pin***
   For visual stroke monitoring of the fast stoke and clamping stroke
8. ***Jaw stroke display***
   Control of the jaw stroke
9. ***Sealed base jaw guidance***
   Avoids the penetration of coolant and chips
10. ***Pneumatic cylinder integrated in the chuck***
    For direct actuation of the chuck without an additional cylinder
11. ***Static distributor ring***
    For air supply of the power chuck
12. ***Pressure maintenance valve***
    Provides for enduring clamping force during rotation

Eil- und Spannhub

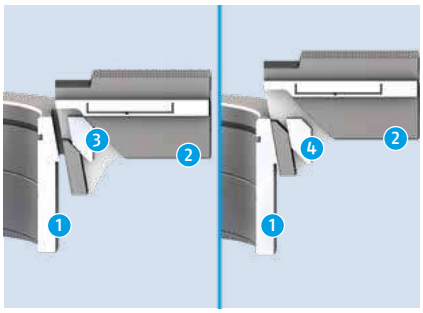
Um Werkstücke mit einer Störkontur sicher beladen und spannen zu können, gibt es die Drehfutter ROTA TB2 mit dem sogenannten Eil- und Spannhub (LH). Mit dem Eilhub wird ein großer Backenhub erzielt. Auf dem Eilhub darf nicht gespannt werden, da hier wegen der großen Übersetzung nur eine geringe Spannkraft zur Verfügung steht. Auf dem Spannhub steht dann die maximale Futterspannkraft zur Verfügung und das Werkstück wird sicher gespannt.

1. **Futterkolben**
2. **Grundbacke**
3. **Eilhub**
4. **Spannhub**

Dual stroke system

The power chuck ROTA TB2 is available with the dual stroke system (LH) for safe loading and clamping of workpieces with an interfering contour. The jaw fast stroke achieves a long jaw stroke. Clamping is not allowed on the fast stroke, since the high transmission ratio means that only minimal clamping force is available. The maximum chuck clamping force is available on the clamping stroke and the workpiece can be securely clamped.

1. ***Chuck piston***
2. ***Base Jaw***
3. ***Fast stroke***
4. ***Clamping stroke***

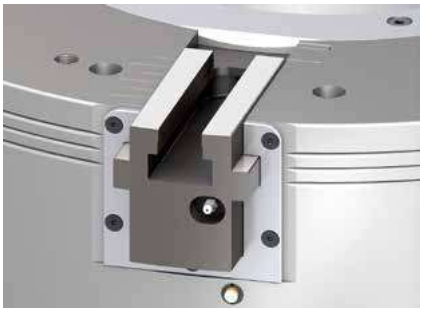


Grundbackenführung

Das ROTA TB2-LH hat im Vergleich zu seinem Vorgänger ROTA TB-LH eine optimierte Grundbackengeometrie. Die Flachführung ist nun näher am Futtergesicht und sorgt so für eine bessere Abstützung der Aufsatzbacken. Ebenso wurden die Führungsbahnen verlängert, um diese noch langlebiger und verschleißfester zu machen.

Base jaw guidance

Compared with its predecessor ROTA TB-LH, the ROTA TB2-LH has an optimized base jaw geometry. Now the flat guidance is located closer to the chuck face, and ensures a better support of the top jaws. Moreover, the guideways were extended for increasing their durability and wear-resistance.



Abdichtung der Grundbackenführung

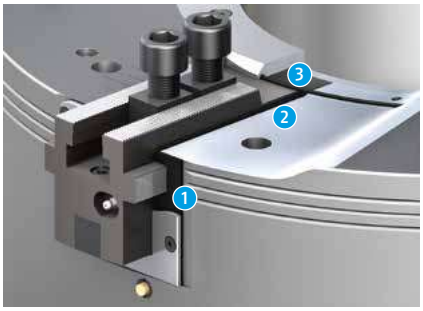
Um das ROTA TB2-LH gegen eindringenden Schmutz und Kühlschmierstoff zu schützen, ist die Grundbacke mit einer zusätzlichen 3fach Abdichtung versehen worden.

1. **Stirnseitiges Profildichtelement**
   Zwischen Futterkörper und Grundbacke mit zusätzlichem Abdeckblech zur Fixierung
2. **Dichtelement**
   Zum Schutz der Grundbackenführung
3. **O-Ring**
   Zwischen Grundbacke und Schutzbüchse

Sealed base jaw guidance

To protect the ROTA TB2-LH against dirt and coolant, the base jaw was equipped with an additional 3-way sealing.

1. ***Front-end profile sealing element***
   Between the chuck body and base jaw with additional cover plate for the mounting
2. ***Sealing element***
   For protection of the base jaw guidance
3. ***O-ring***
   Between base jaw and center sleeve



Auswechselbares Ventil

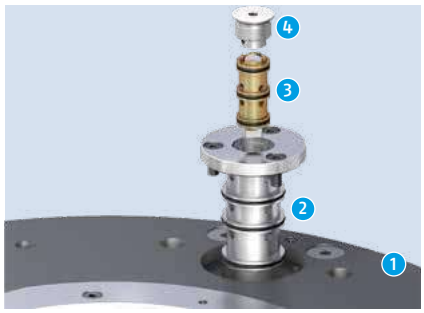
In der neuen Futtergeneration ROTA TB2-LH sitzt das Druckerhaltungsventil ab Baugröße 570 in einem wechselbaren Ventileinsatz. Bei Bedarf kann so nicht nur das Druckerhaltungsventil getauscht werden, sondern auch sehr schnell und kostengünstig der Ventileinsatz. Somit wird auch bei älteren Spannfuttern eine sichere Funktion dauerhaft gewährleistet.

1. **Futterkörper**
2. **Ventileinsatz**
3. **Druckerhaltungsventil**
4. **Verschlusskappe**

Exchangeable valve

In the new ROTA TB2-LH chuck generation starting from size 570, the pressure maintenance valve is located in an exchangeable valve insert. This allows fast and inexpensive replacement not only of the pressure maintenance valve when needed, but also the valve insert. This ensures prolonged and reliable functioning even of older chucks.

1. ***Chuck body***
2. ***Valve insert***
3. ***Pressure maintenance valve***
4. ***Sealing cap***



Schnellentlüftung

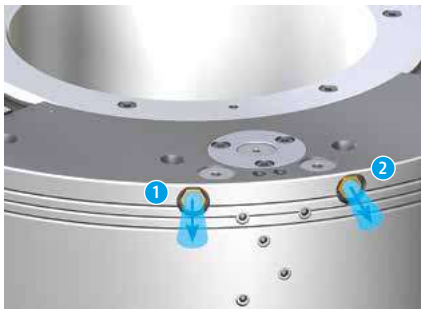
Um die Luft auf dem kürzesten Weg aus dem Zylinder nach außen zu führen, sind beim ROTA TB2-LH je ein Luftkanal zum Öffnen und Schließen integriert. Die ausströmende Luft muss so nicht mehr über die Profildichtung abströmen, sondern kann auf kürzestem Weg nach außen gelangen.

1. **Ausströmende Luft**
   Beim Öffnen des Futters
2. **Ausströmende Luft**
   Beim Schließen des Futters

Fast ventilation

To remove the air from the cylinder via the shortest path, the ROTA TB2-LH features one integrated air duct for opening and one for closing. The escaping air then no longer has to exit via the air seal ring, but instead is released via the shortest path.

1. ***Escaping air***
   During opening of the chuck
2. ***Escaping air***
   During closing of the chuck



Optimiertes Schmiersystem

Über jeweils einen stirnseitigen Schmiernippel wird jede Grundbacke optimal mit Fett versorgt. Ein intelligentes Verteilungssystem gewährleistet eine gleichmäßige Fettverteilung an allen Gleitebenen der Grundbacke und gewährleistet dauerhaft höhere Spannkräfte.

Optimized lubrication system

Each base jaw is optimally supplied with grease via a lubrication nipple on the front. An intelligent distribution system ensures even distribution of the grease on all sliding planes of the base jaw for consistently high clamping forces.



Backenhubanzeige

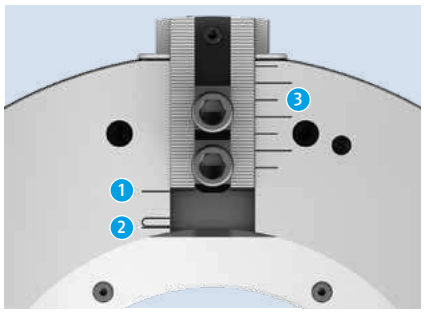
Um dem Maschinenbediener den Backenwechsel so einfach wie möglich zu gestalten, ist das ROTA TB2-LH mit einer visuellen Anzeige für dem Spannbereich sowie der Aufsatzbackenposition ausgestattet. Es können so alle drei Aufsatzbacken schnell und einfach in der identischen Position befestigt werden. Gleichzeitig kann der Bediener prüfen, ob der Spannhub vollständig erreicht wird (wenn die Backen am Werkstück anliegen).

1. **Futter geöffnet**
   Hier darf keine Bearbeitung gestartet werden
2. **Bereich Spannhub**
   Hier darf das Werkstück gespannt werden
3. **Visuelle Anzeige**
   Zur Orientierung der Backenverzahnung

Jaw stroke display

To make jaw change as easy as possible for the machine operator, the ROTA TB2-LH is equipped with a visual display for the clamping range and the top jaw position. This allows fast and easy fastening of all three top jaws in the identical position. At the same time the operator can check whether the clamping stroke is fully achieved (when the jaws are in contact with the workpiece).

1. ***Chuck opened***
   Here machining shouldn't be started
2. ***Clamping stroke range***
   Here the workpiece can be clamped
3. ***Visual display***
   For the orientation of the jaw serration



Visuelle Überwachung des Eil- und Spannhubes

Zusätzlich zur visuellen Anzeige auf dem Futtergesicht werden die Grundbacken der LH-Ausführung auch mit einem radialen Anzeige-stift abgefragt. Ist der Stift aus dem Futter herausgefahren, darf das Werkstück nicht gespannt werden, da sich der Grundbacken noch im Eilhub befindet. Ist der Anzeigestift eingefahren, kann das Werkstück auf dem Spannhub mit voller Kraft sicher gespannt werden.

1. **Visueller Anzeigestift LH-Ausführung**

Visual monitoring of the dual stroke system

In addition to the visual indicator on the chuck face, the base jaws of the LH version are also monitored by a radial indicator pin. If the pin is extended out of the chuck, the workpiece cannot be clamped, since the base jaw is still in the fast jaw stroke. If the indicator pin is retracted, the workpiece can be securely clamped with full force on the clamping stroke.

1. ***Visual indicator pin LH version***



Druckabfrage über Sensor (optional)

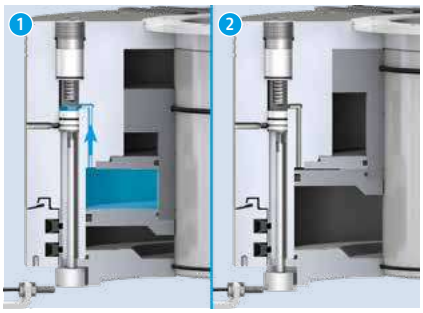
Während des Bearbeitens wird der pneumatische Druck im Spannfutter über ein federvorgespanntes Schaltelement überwacht. Fällt der Druck ab, schiebt die Feder den Schaltnocken nach hinten. Der induktive Näherungsschalter erkennt die Position und meldet diese an die Maschinensteuerung. Das entsprechende Montagekit und die Sensoren müssen hierzu separat bestellt werden (siehe Zubehör).

1. **Arbeitsdruck**
   Ausreichend vorhanden
2. **Druckabfall**
   Wird durch Näherungsschalter erkannt

Pressure monitoring via sensor (optional)

During machining the pneumatic pressure in the lathe chuck is monitored by a spring-loaded switch element. If the pressure drops, the spring pushes the control cam backwards. The inductive proximity switch detects the position and reports it to the machine control system. The corresponding mounting kit and sensors must be ordered separately for this purpose (see Accessories).

1. ***Operating pressure***
   Sufficiently available
2. ***Pressure loss***
   Is detected by proximity switch



Wegabfrage der Spannbacken – Wissen ob geöffnet oder gespannt (optional)

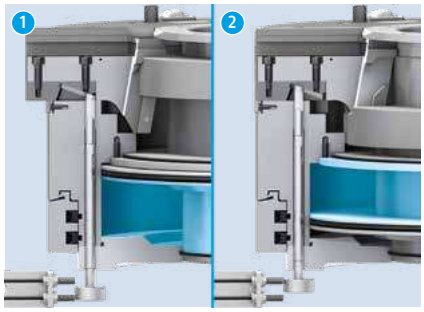
Um bei Drehfuttern mit Eil- und Spannhub zu gewährleisten, dass das Werkstück zuverlässig auf dem Spannhub gespannt wird, kann das Futter optional mit einem induktiven Näherungsschalter zur Wegabfrage ausgerüstet werden. Erfolgt die Spannung bereits auf dem Eilhub, so wird dies erkannt und an die Maschinensteuerung übermittelt.

1. **Futter komplett geöffnet**
2. **Futter in Spannstellung auf dem Spannhub**

Stroke monitoring of the clamping jaws – knowledge whether opened or clamped (optional)

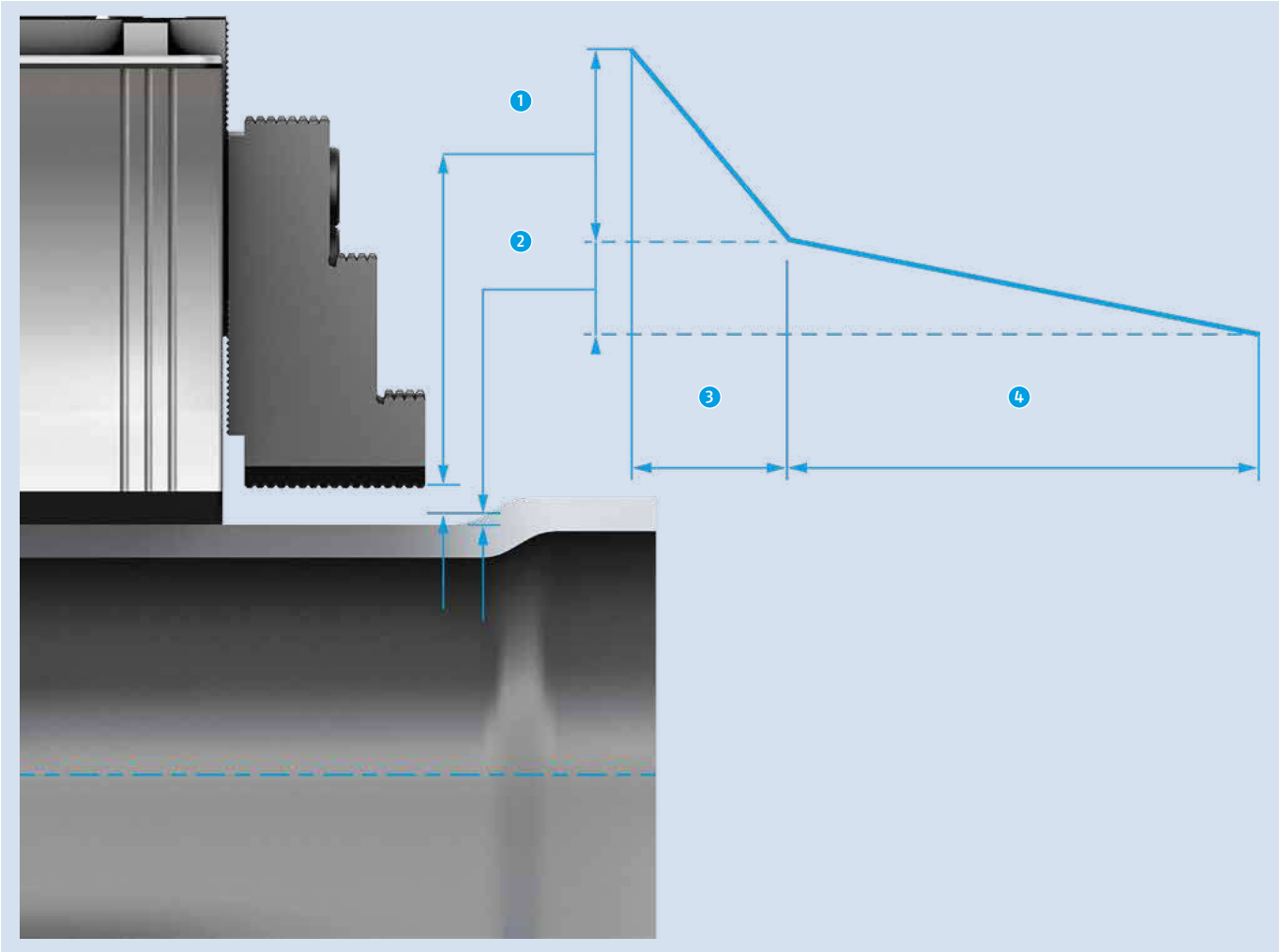
To ensure reliable clamping of the workpiece on the dual stroke system, the chuck can optionally be equipped with an inductive proximity switch for stroke monitoring. If clamping already takes place on the fast jaw stroke, this is detected and signaled to the machine control system.

1. ***Chuck completely opened***
2. ***Chuck in clamping position on the clamping stroke***



Funktionsprinzip Eil- und Spannhub

Functional Principle of the Dual Stroke System (Fast and Clamping Stroke)



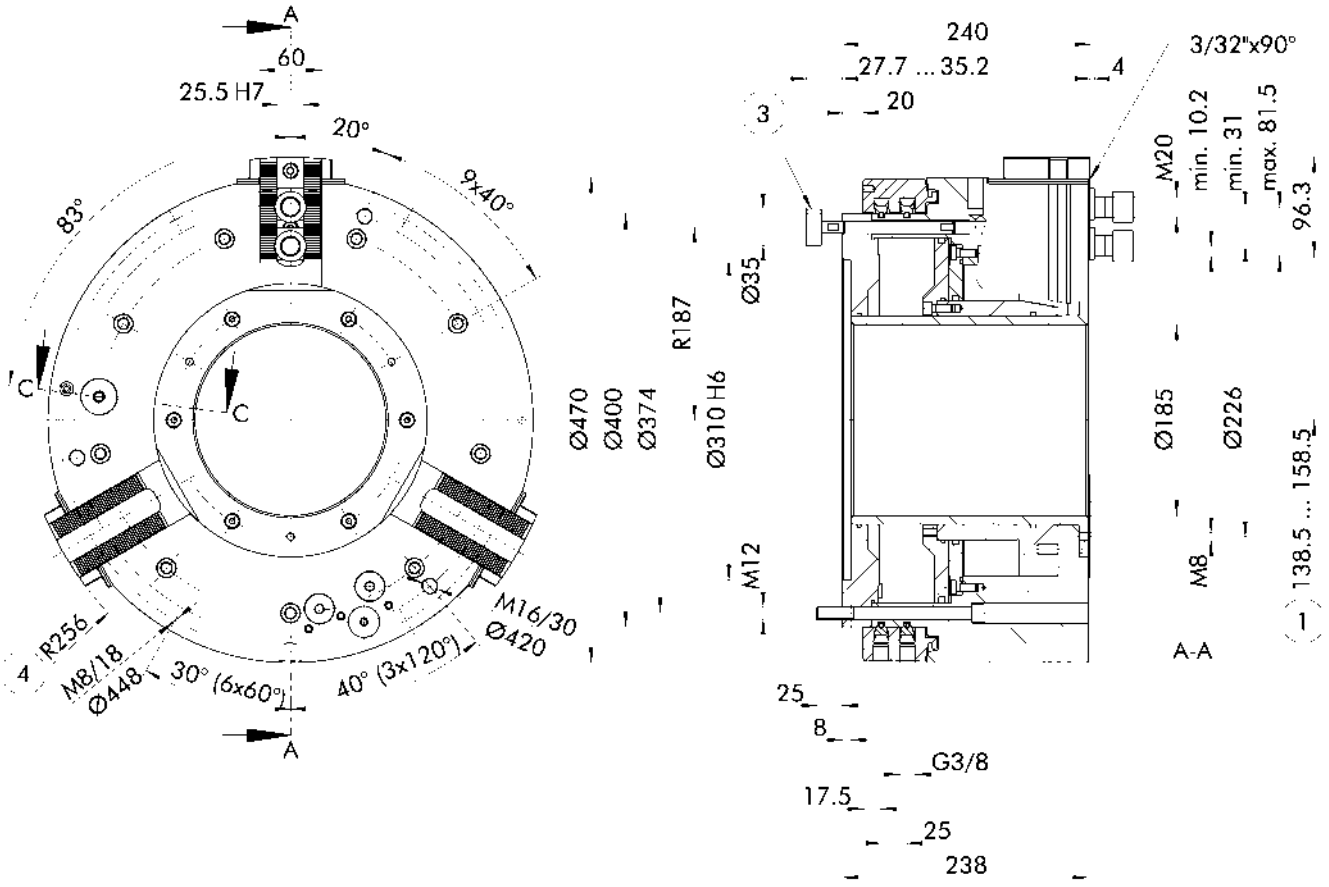
Um einen möglichst großen Backenhub zu erzielen, wird dem eigentlichen Spannhub ein sogenannter Eilhub vorgeschaltet. So wird ein Gesamthub bis zu 38 mm pro Backe erreicht. Durch den großen Backenhub können Werkstücke mit Störkontur kollisionsfrei beladen werden. Wichtig: Auf dem Eilhub darf kein Werkstück gespannt werden, da keine ausreichende Spannkraft zur Verfügung steht. Die LH-Futter dürfen nur für Außenspannung verwendet werden.

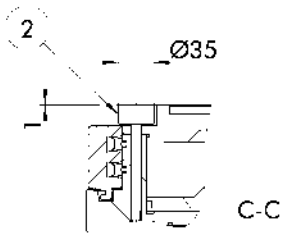
1. **Eilhub**
2. **Spannhub**
3. **Schnelle Bewegung**
4. **Langsame Bewegung**

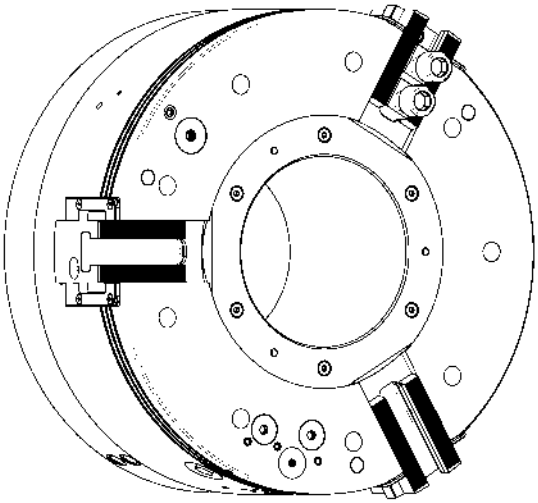
In order to achieve a possibly long jaw stroke, a so-called jaw fast stroke is upstreamed to the actual clamping stroke, and an overall stroke of up to 38 mm per jaw can be achieved. Due to the long jaw stroke, workpieces with interfering contours can be loaded collision-free. Important: no workpiece should be clamped on the fast jaw stroke, since its clamping force is not sufficiently high. The LH lathe chucks can only be used for O.D. clamping.

1. ***Fast stroke***
2. ***Clamping stroke***
3. ***Fast movement***
4. ***Slow movement***









Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

① Abstand auf Mitte 1. Zahn
② Optional: Mechanische Druckabfrage
③ Optional: Mechanische Wegeabfrage
④ Schwingkreisradius

① *Distance to center of first tooth*
② *Optional: Mechanical pressure monitoring*
③ *Optional: Mechanical stroke monitoring*
④ *Swing diameter radius*

Technische Daten | *Technical data*

Spindeltyp *Spindle type*	**Spindelgröße** *Spindle size*	**Ident.-Nr.** *ID*	**Max. Drehzahl** *Max. RPM* [min⁻¹]	**Max. Spannkraft (bei 6 bar)** *Max. clamping force (at 6 bar)* [kN]	**Betätigungs-druck** *Actuation pressure* [bar]	**Hub/Backe** *Stroke/jaw* [mm]	**Eilhub/Backe** *Fast stroke/ jaw* [mm]	**Spannhub/ Backe** *Clamping stroke/jaw* [mm]	**Luftver-brauch/ Backenhub bei 6 bar** *Air consump-tion/jaw stroke at 6 bar* [l]	**Trägheits-moment** *Moment of inertia* [kgm²]	**Gewicht** *Weight* [kg]
-	Z310	0818304	1300	115	3 – 8	20	13	7	19.7	6.5	195

P_{min} = 3 bar (für kleinere Spannkräfte kann optional eine Spannkraftreduzierung angeboten werden)

P_{min} = 3 bar (for lower clamping forces, a clamping force reduction can be offered as an option)

Lieferumfang

Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Winkel-Schnellverschraubungen G 3/8" am Schwebering, Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Ringschraube, Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

Scope of delivery

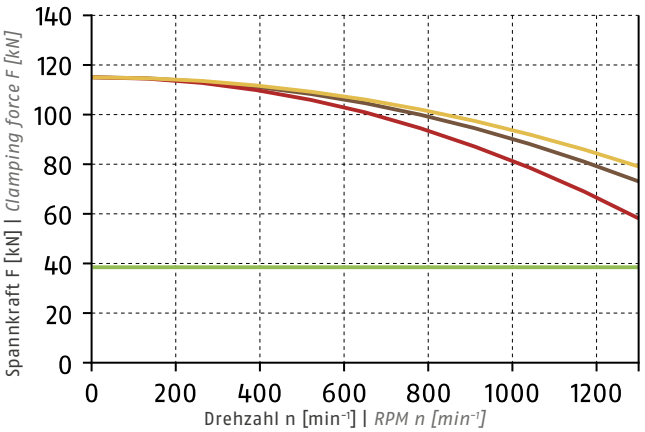
Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, 2 elbow-unions G 3/8" on the distributor ring, set-screw to position the distributor ring, couplings for connection to the electric compressed air control unit, eye bolt, operating manual; without distributor ring mounting bracket

Hinweis:
Bei Spannfuttern mit Eil- und Spannhub (LH-Serie) darf keine Innenspannung vorgenommen werden. Es dürfen auch keine Werkstücke auf dem Eilhub gespannt werden, da hier große Backenhübe, aber sehr geringe Spannkräfte erzielt werden. Darauf achten, dass bei Spannfuttern der Serie TB2-LH das ganze Eilhub plus mindestens 1/3 vom Spannhub (entsprechend der Grundbackenüberdeckung) bei der Werkstückspannung gefahren ist.

Note:
Power chucks with dual stroke system (LH-serie) are not allowed to be used for I.D. clamping. Moreover, no workpieces are allowed to be clamped on the fast jaw stroke, since due to the long jaw strokes the resulting clamping forces are lower. Please make sure that the whole fast stroke will be at least 1/3 of the clamping stroke (corresponds to the basic covering) of the TB2-LH lathe chuckis executed during tool clamping.

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



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

SHB 400
7.8 kg



SWB 400
16 kg



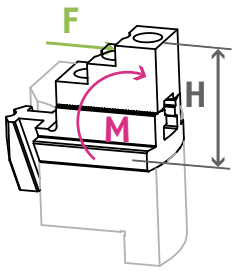
SWB-AL 400
6.4 kg



ⓘ Siehe Seite 866 | *See page 866*

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



M_{max} = 3872 Nm

ⓘ Siehe Seite 868
See page 868

Spannbereiche | *Clamping ranges*

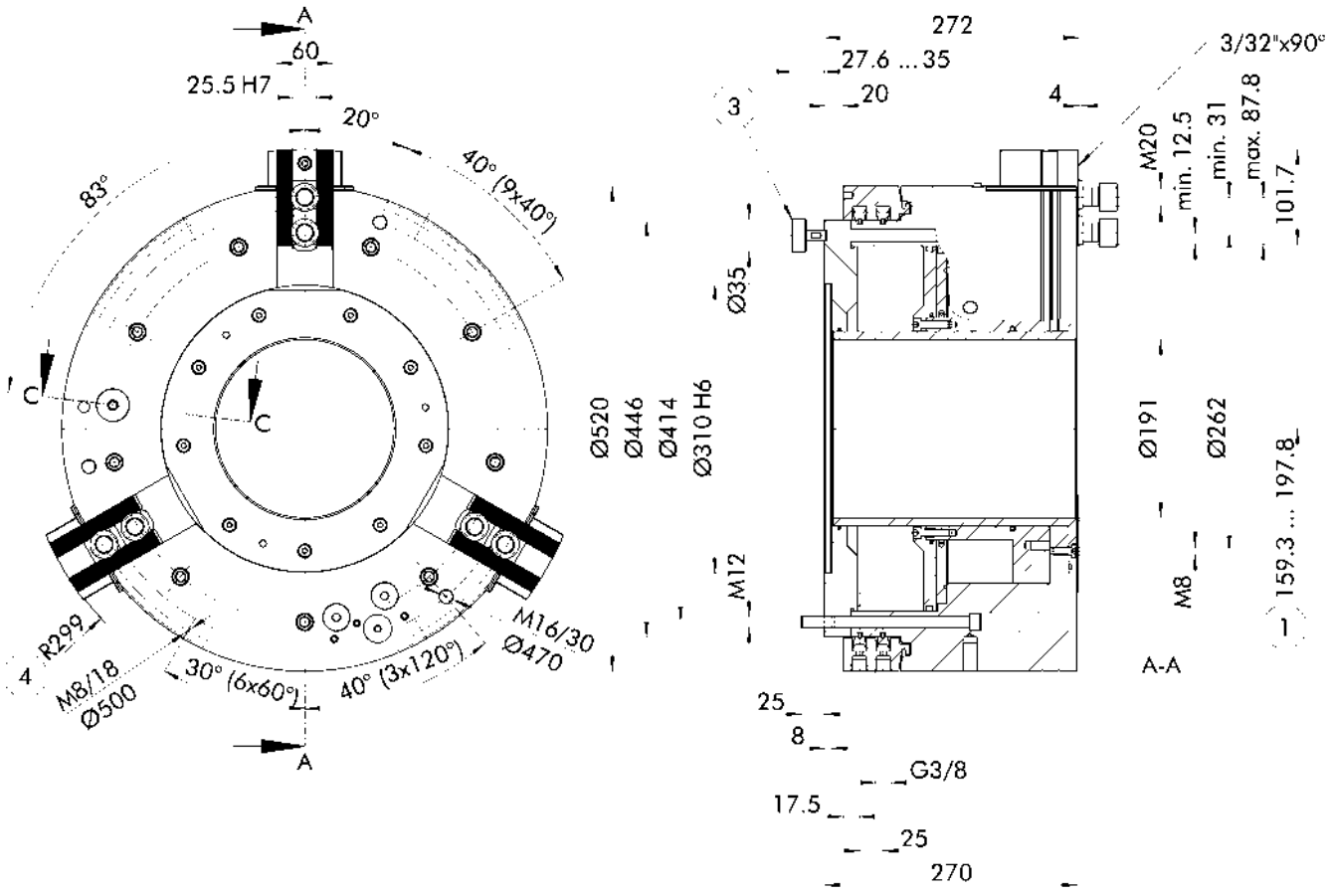
ⓘ Siehe Seite 691 | *See page 691*

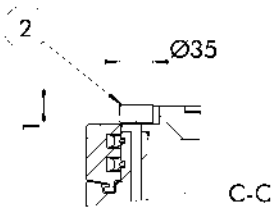

Standard-Spannbacken
siehe Seite 686
Standard chuck jaws
see page 686

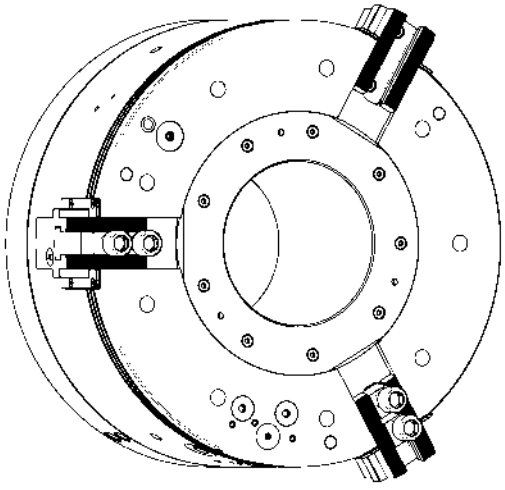

Spezialfett
siehe Seite 692
Special grease
See page 692


Spannkraftmessgerät
siehe Seite 692
Clamping Force Tester
See page 692


Flansche
siehe Seite 693
Adapter Plates
See page 693







Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

① Abstand auf Mitte 1. Zahn
② Optional: Mechanische Druckabfrage
③ Optional: Mechanische Wegabfrage
④ Schwingkreisradius

① *Distance to center of first tooth*
② *Optional: Mechanical pressure monitoring*
③ *Optional: Mechanical stroke monitoring*
④ *Swing diameter radius*

Technische Daten | *Technical data*

Spindeltyp *Spindle type*	**Spindelgröße** *Spindle size*	**Ident.-Nr.** *ID*	**Max. Drehzahl** *Max. RPM* [min⁻¹]	**Max. Spannkraft (bei 6 bar)** *Max. clamping force (at 6 bar)* [kN]	**Betätigungs-druck** *Actuation pressure* [bar]	**Hub/Backe** *Stroke/jaw* [mm]	**Eilhub/Backe** *Fast stroke/ jaw* [mm]	**Spannhub/ Backe** *Clamping stroke/jaw* [mm]	**Luftver-brauch/ Backenhub bei 6 bar** *Air consump-tion/jaw stroke at 6 bar* [l]	**Trägheits-moment** *Moment of inertia* [kgm²]	**Gewicht** *Weight* [kg]
-	Z310	1420961	1300	115	3 – 8	38.5	30	8.5	31.2	11.7	290

P_{min} = 3 bar (für kleinere Spannkräfte kann optional eine Spannkraftreduzierung angeboten werden)

P_{min} = 3 bar (for lower clamping forces, a clamping force reduction can be offered as an option)

Lieferumfang

Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Winkel-Schnellverschraubungen G 3/8" am Schwebering, Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Ringschraube, Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

Scope of delivery

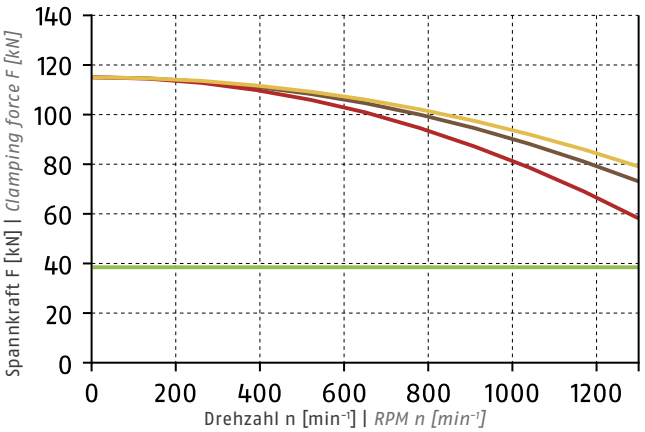
Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, 2 elbow-unions G 3/8" on the distributor ring, set-screw to position the distributor ring, couplings for connection to the electric compressed air control unit, eye bolt, operating manual; without distributor ring mounting bracket

Hinweis:
Bei Spannfuttern mit Eil- und Spannhub (LH-Serie) darf keine Innenspannung vorgenommen werden. Es dürfen auch keine Werkstücke auf dem Eilhub gespannt werden, da hier große Backenhübe, aber sehr geringe Spannkräfte erzielt werden. Darauf achten, dass bei Spannfuttern der Serie TB2-LH das ganze Eilhub plus mindestens 1/3 vom Spannhub (entsprechend der Grundbackenüberdeckung) bei der Werkstückspannung gefahren ist.

Note:
Power chucks with dual stroke system (LH-serie) are not allowed to be used for I.D. clamping. Moreover, no workpieces are allowed to be clamped on the fast jaw stroke, since due to the long jaw strokes the resulting clamping forces are lower. Please make sure that the whole fast stroke will be at least 1/3 of the clamping stroke (corresponds to the basic covering) of the TB2-LH lathe chuckis executed during tool clamping.

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



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

SHB 400
7.8 kg



SWB 400
16 kg



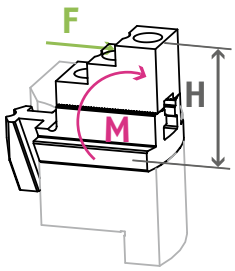
SWB-AL 400
6.4 kg



ⓘ Siehe Seite 866 | *See page 866*

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



M_{max} = 3872 Nm

ⓘ Siehe Seite 868
See page 868

Spannbereiche | *Clamping ranges*

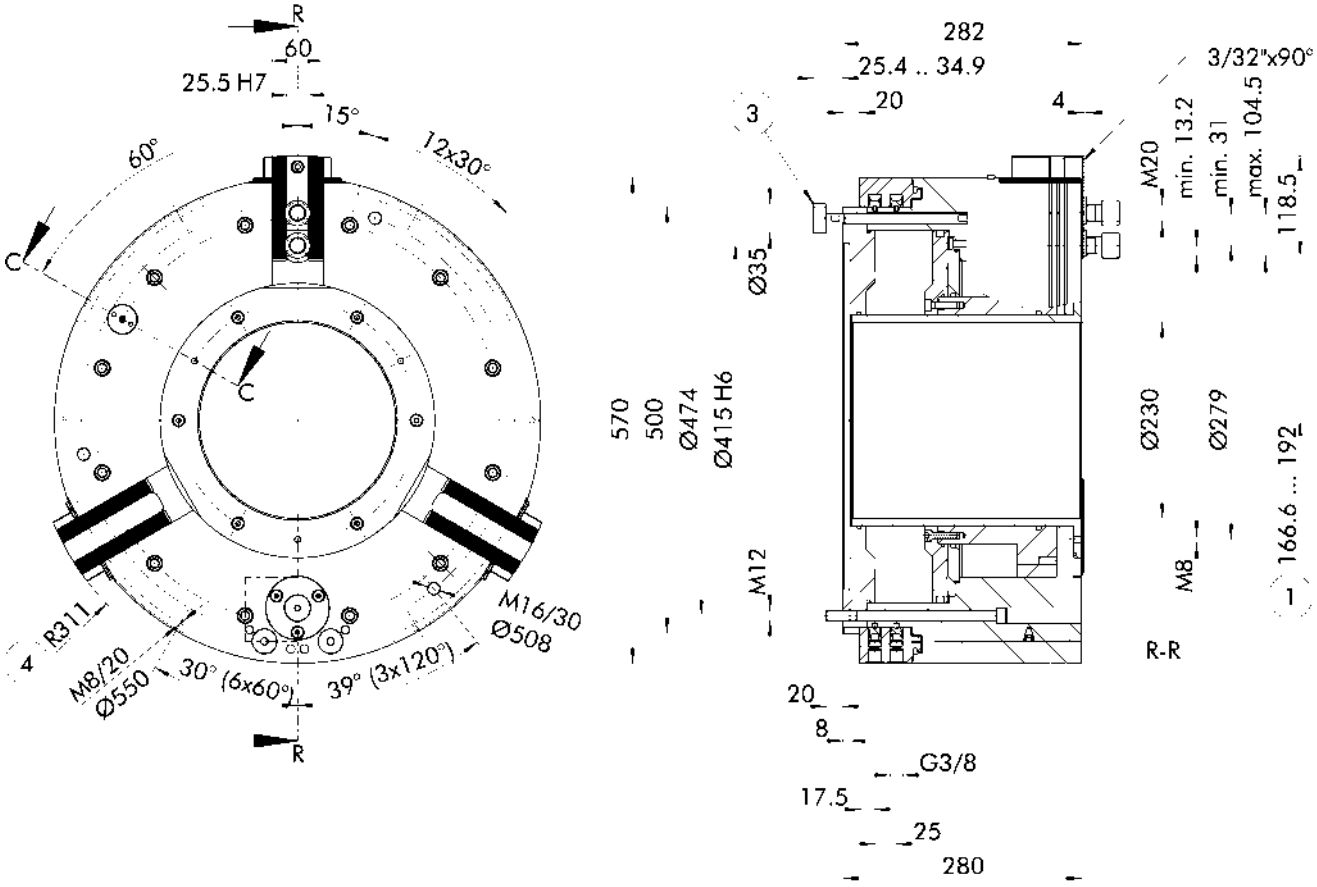
ⓘ Siehe Seite 691 | *See page 691*

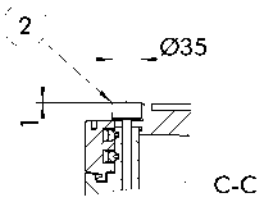

Standard-Spannbacken
siehe Seite 686
Standard chuck jaws
see page 686

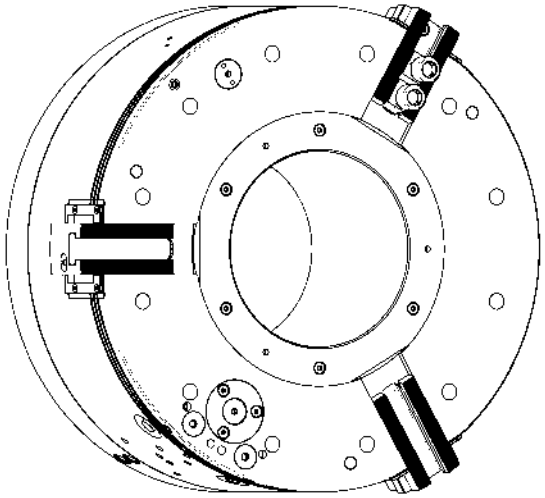

Spezialfett
siehe Seite 692
Special grease
See page 692


Spannkraftmessgerät
siehe Seite 692
Clamping Force Tester
See page 692


Flansche
siehe Seite 693
Adapter Plates
See page 693







Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

① Abstand auf Mitte 1. Zahn
② Optional: Mechanische Druckabfrage
③ Optional: Mechanische Wegabfrage
④ Schwingkreisradius

① *Distance to center of first tooth*
② *Optional: Mechanical pressure monitoring*
③ *Optional: Mechanical stroke monitoring*
④ *Swing diameter radius*

Technische Daten | *Technical data*

Spindeltyp *Spindle type*	**Spindelgröße** *Spindle size*	**Ident.-Nr.** *ID*	**Max. Drehzahl** *Max. RPM* [min⁻¹]	**Max. Spannkraft (bei 6 bar)** *Max. clamping force (at 6 bar)* [kN]	**Betätigungs-druck** *Actuation pressure* [bar]	**Hub/Backe** *Stroke/jaw* [mm]	**Eilhub/Backe** *Fast stroke/ jaw* [mm]	**Spannhub/ Backe** *Clamping stroke/jaw* [mm]	**Luftver-brauch/ Backenhub bei 6 bar** *Air consump-tion/jaw stroke at 6 bar* [l]	**Trägheits-moment** *Moment of inertia* [kgm²]	**Gewicht** *Weight* [kg]
-	Z415	0818316	1300	220	3 – 8	25.4	16.9	8.6	39.9	16.8	345

P_{min} = 3 bar (für kleinere Spannkräfte kann optional eine Spannkraftreduzierung angeboten werden)

P_{min} = 3 bar (for lower clamping forces, a clamping force reduction can be offered as an option)

Lieferumfang

Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Winkel-Schnellverschraubungen G 3/8" am Schwebering, Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Ringschraube, Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

Scope of delivery

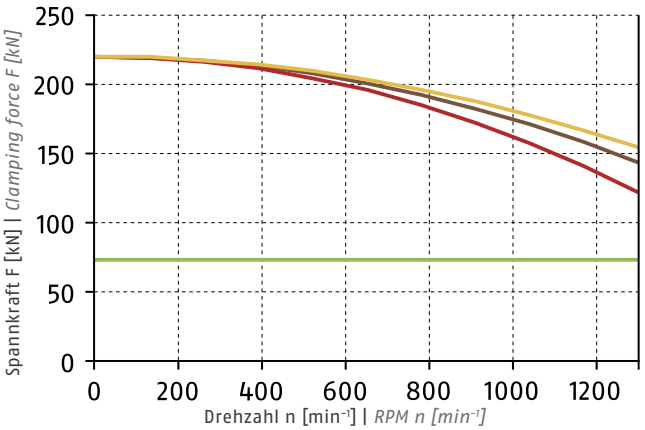
Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, 2 elbow-unions G 3/8" on the distributor ring, set-screw to position the distributor ring, couplings for connection to the electric compressed air control unit, eye bolt, operating manual; without distributor ring mounting bracket

Hinweis:
Bei Spannfuttern mit Eil- und Spannhub (LH-Serie) darf keine Innenspannung vorgenommen werden. Es dürfen auch keine Werkstücke auf dem Eilhub gespannt werden, da hier große Backenhübe, aber sehr geringe Spannkräfte erzielt werden. Darauf achten, dass bei Spannfuttern der Serie TB2-LH das ganze Eilhub plus mindestens 1/3 vom Spannhub (entsprechend der Grundbackenüberdeckung) bei der Werkstückspannung gefahren ist.

Note:
Power chucks with dual stroke system (LH-serie) are not allowed to be used for I.D. clamping. Moreover, no workpieces are allowed to be clamped on the fast jaw stroke, since due to the long jaw strokes the resulting clamping forces are lower. Please make sure that the whole fast stroke will be at least 1/3 of the clamping stroke (corresponds to the basic covering) of the TB2-LH lathe chuckis executed during tool clamping.

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



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

SHB 400
7.8 kg

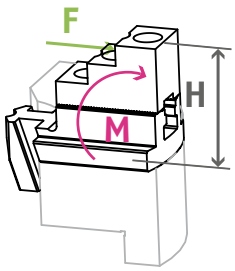
SWB 400
16 kg

SWB-AL 400
6.4 kg

ⓘ Siehe Seite 866 | *See page 866*

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



M_{max} = 7407 Nm

ⓘ Siehe Seite 868
See page 868

Spannbereiche | *Clamping ranges*

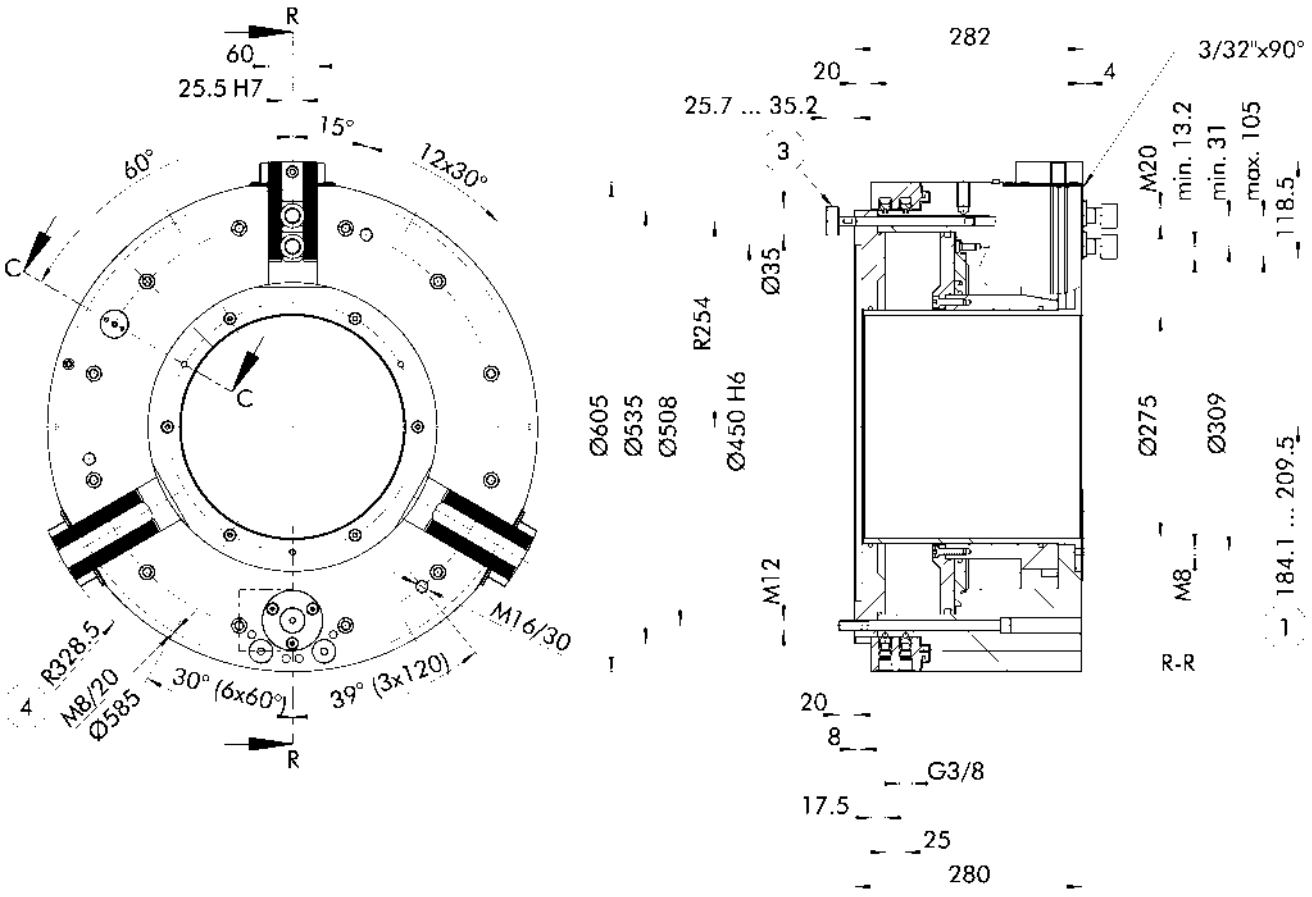
ⓘ Siehe Seite 691 | *See page 691*

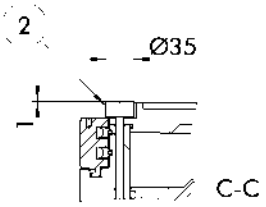

Standard-Spannbacken
siehe Seite 686
Standard chuck jaws
see page 686

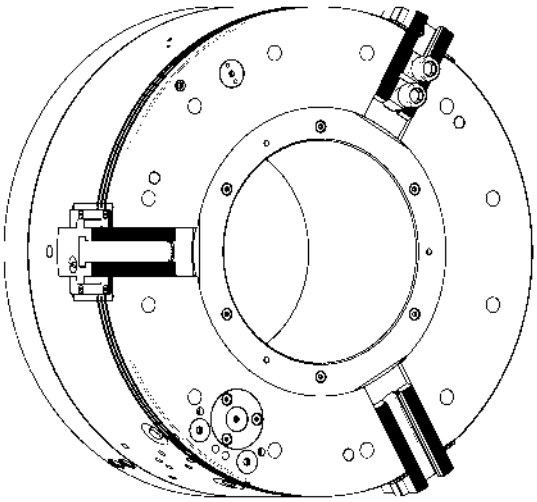

Spezialfett
siehe Seite 692
Special grease
See page 692


Spannkraftmessgerät
siehe Seite 692
Clamping Force Tester
See page 692


Flansche
siehe Seite 693
Adapter Plates
See page 693







Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

① Abstand auf Mitte 1. Zahn
② Optional: Mechanische Druckabfrage
③ Optional: Mechanische Wegabfrage
④ Schwingkreisradius

① *Distance to center of first tooth*
② *Optional: Mechanical pressure monitoring*
③ *Optional: Mechanical stroke monitoring*
④ *Swing diameter radius*

Technische Daten | *Technical data*

Spindeltyp *Spindle type*	**Spindelgröße** *Spindle size*	**Ident.-Nr.** *ID*	**Max. Drehzahl** *Max. RPM* [min⁻¹]	**Max. Spannkraft (bei 6 bar)** *Max. clamping force (at 6 bar)* [kN]	**Betätigungs-druck** *Actuation pressure* [bar]	**Hub/Backe** *Stroke/jaw* [mm]	**Eilhub/Backe** *Fast stroke/ jaw* [mm]	**Spannhub/ Backe** *Clamping stroke/jaw* [mm]	**Luftver-brauch/ Backenhub bei 6 bar** *Air consump-tion/jaw stroke at 6 bar* [l]	**Trägheits-moment** *Moment of inertia* [kgm²]	**Gewicht** *Weight* [kg]
-	Z450	0818351	1100	200	3 – 8	25.4	16.9	8.5	43.8	20.4	370

P_{min} = 3 bar (für kleinere Spannkräfte kann optional eine Spannkraftreduzierung angeboten werden)

P_{min} = 3 bar (for lower clamping forces, a clamping force reduction can be offered as an option)

Lieferumfang

Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Winkel-Schnellverschraubungen G 3/8" am Schwebering, Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Ringschraube, Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

Scope of delivery

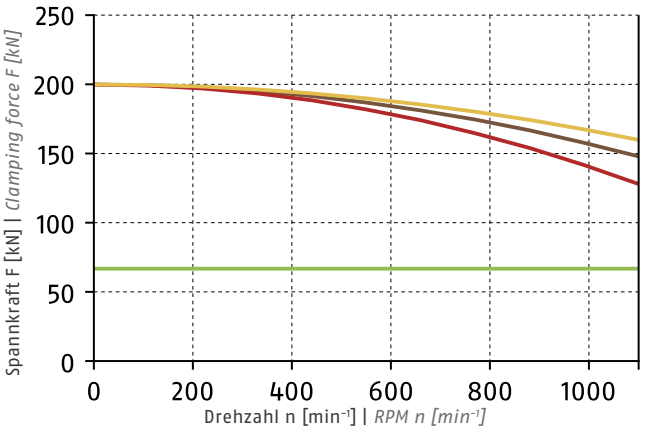
Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, 2 elbow-unions G 3/8" on the distributor ring, set-screw to position the distributor ring, couplings for connection to the electric compressed air control unit, eye bolt, operating manual; without distributor ring mounting bracket

Hinweis:
Bei Spannfuttern mit Eil- und Spannhub (LH-Serie) darf keine Innenspannung vorgenommen werden. Es dürfen auch keine Werkstücke auf dem Eilhub gespannt werden, da hier große Backenhübe, aber sehr geringe Spannkräfte erzielt werden. Darauf achten, dass bei Spannfuttern der Serie TB2-LH das ganze Eilhub plus mindestens 1/3 vom Spannhub (entsprechend der Grundbackenüberdeckung) bei der Werkstückspannung gefahren ist.

Note:
Power chucks with dual stroke system (LH-serie) are not allowed to be used for I.D. clamping. Moreover, no workpieces are allowed to be clamped on the fast jaw stroke, since due to the long jaw strokes the resulting clamping forces are lower. Please make sure that the whole fast stroke will be at least 1/3 of the clamping stroke (corresponds to the basic covering) of the TB2-LH lathe chuckis executed during tool clamping.

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



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

SHB 400
7.8 kg

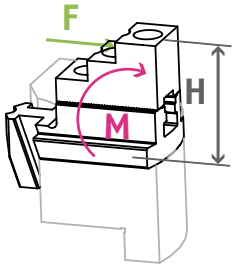
SWB 400
16 kg

SWB-AL 400
6.4 kg

ⓘ Siehe Seite 866 | *See page 866*

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



M_{max} = 6733 Nm

ⓘ Siehe Seite 868
See page 868

Spannbereiche | *Clamping ranges*

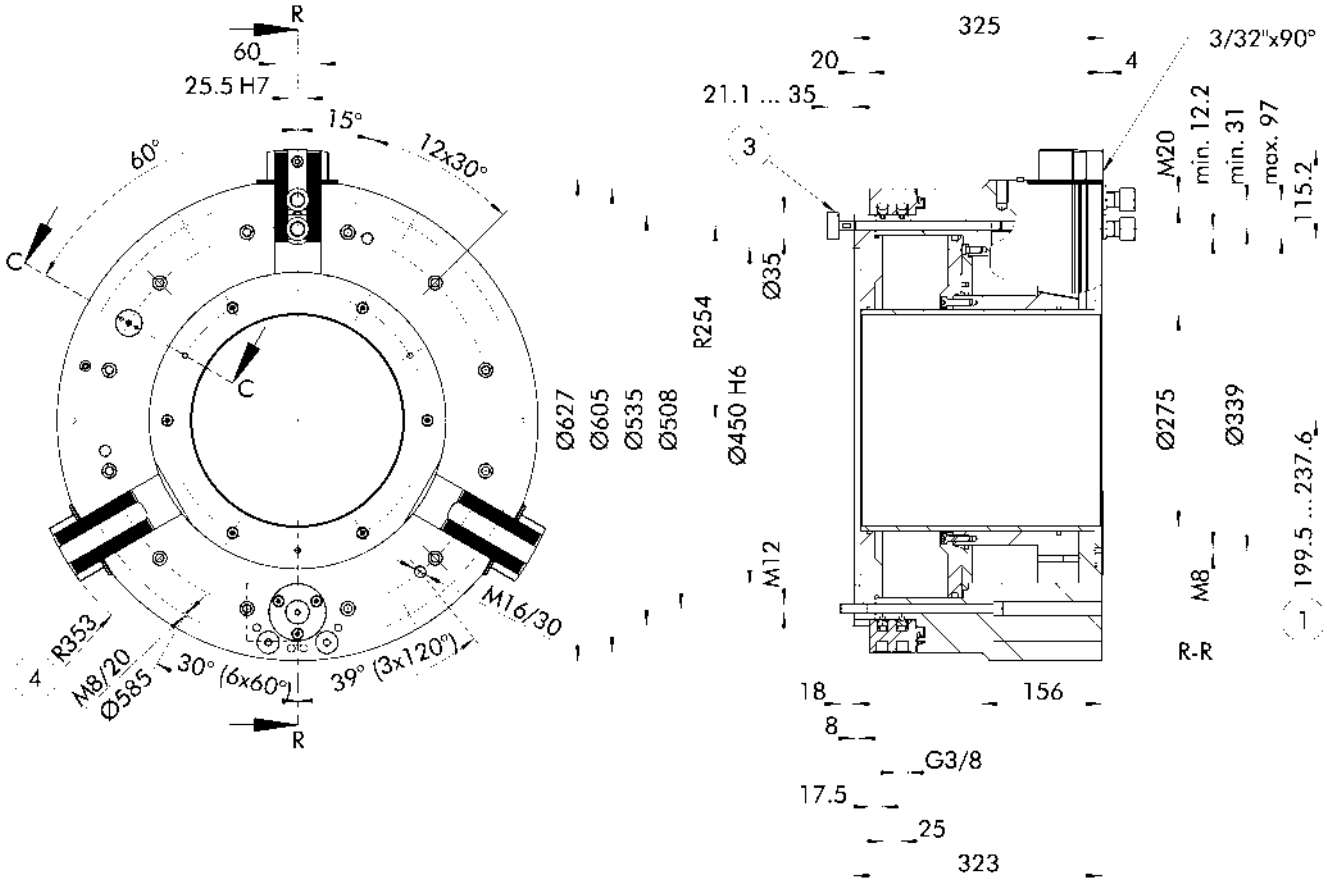
ⓘ Siehe Seite 691 | *See page 691*

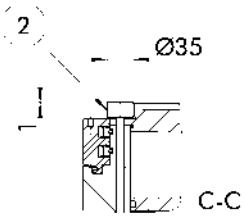

Standard-Spannbacken
siehe Seite 686
Standard chuck jaws
see page 686

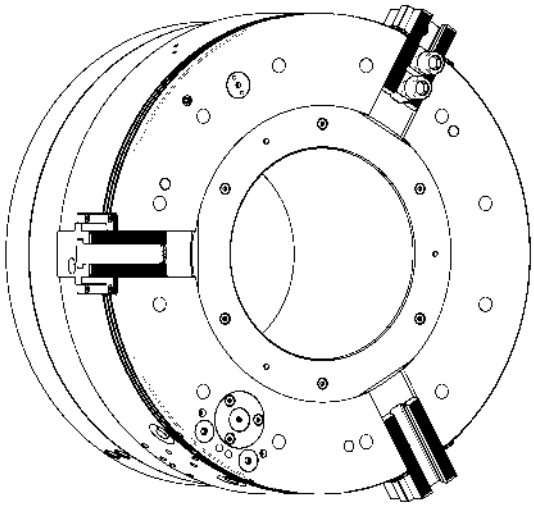

Spezialfett
siehe Seite 692
Special grease
See page 692


Spannkraftmessgerät
siehe Seite 692
Clamping Force Tester
See page 692


Flansche
siehe Seite 693
Adapter Plates
See page 693







Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

① Abstand auf Mitte 1. Zahn
② Optional: Mechanische Druckabfrage
③ Optional: Mechanische Wegabfrage
④ Schwingkreisradius

① *Distance to center of first tooth*
② *Optional: Mechanical pressure monitoring*
③ *Optional: Mechanical stroke monitoring*
④ *Swing diameter radius*

Technische Daten | *Technical data*

Spindeltyp *Spindle type*	**Spindelgröße** *Spindle size*	**Ident.-Nr.** *ID*	**Max. Drehzahl** *Max. RPM* [min⁻¹]	**Max. Spannkraft (bei 6 bar)** *Max. clamping force (at 6 bar)* [kN]	**Betätigungs-druck** *Actuation pressure* [bar]	**Hub/Backe** *Stroke/jaw* [mm]	**Eilhub/Backe** *Fast stroke/ jaw* [mm]	**Spannhub/ Backe** *Clamping stroke/jaw* [mm]	**Luftver-brauch/ Backenhub bei 6 bar** *Air consump-tion/jaw stroke at 6 bar* [l]	**Trägheits-moment** *Moment of inertia* [kgm²]	**Gewicht** *Weight* [kg]
-	Z450	0818325	1000	200	3 – 8	38.1	28.1	10	63.7	25.5	431

P_{min} = 3 bar (für kleinere Spannkräfte kann optional eine Spannkraftreduzierung angeboten werden)

P_{min} = 3 bar (for lower clamping forces, a clamping force reduction can be offered as an option)

Lieferumfang

Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Winkel-Schnellverschraubungen G 3/8" am Schwebering, Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Ringschraube, Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

Scope of delivery

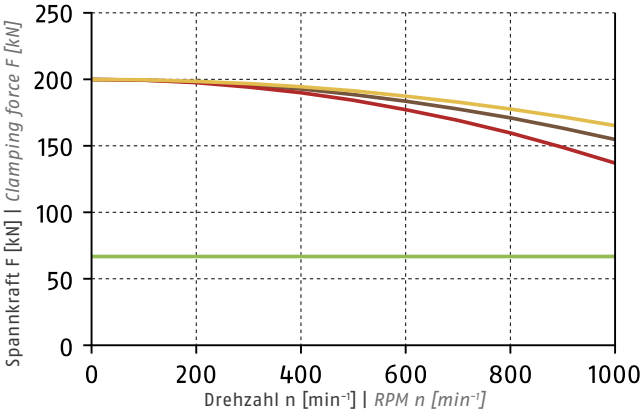
Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, 2 elbow-unions G 3/8" on the distributor ring, set-screw to position the distributor ring, couplings for connection to the electric compressed air control unit, eye bolt, operating manual; without distributor ring mounting bracket

Hinweis:
Bei Spannfuttern mit Eil- und Spannhub (LH-Serie) darf keine Innenspannung vorgenommen werden. Es dürfen auch keine Werkstücke auf dem Eilhub gespannt werden, da hier große Backenhübe, aber sehr geringe Spannkräfte erzielt werden. Darauf achten, dass bei Spannfuttern der Serie TB2-LH das ganze Eilhub plus mindestens 1/3 vom Spannhub (entsprechend der Grundbackenüberdeckung) bei der Werkstückspannung gefahren ist.

Note:
Power chucks with dual stroke system (LH-serie) are not allowed to be used for I.D. clamping. Moreover, no workpieces are allowed to be clamped on the fast jaw stroke, since due to the long jaw strokes the resulting clamping forces are lower. Please make sure that the whole fast stroke will be at least 1/3 of the clamping stroke (corresponds to the basic covering) of the TB2-LH lathe chuckis executed during tool clamping.

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



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

SWB-AL 400
6.4 kg



SHB 400
7.8 kg



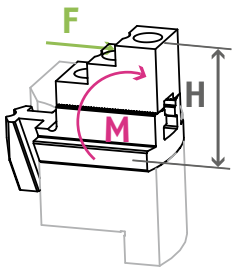
SWB 400
16 kg



ⓘ Siehe Seite 866 | *See page 866*

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



M_{max} = 6733 Nm

ⓘ Siehe Seite 868
See page 868

Spannbereiche | *Clamping ranges*

ⓘ Siehe Seite 691 | *See page 691*



Standard-Spannbacken
siehe Seite 686
Standard chuck jaws
see page 686



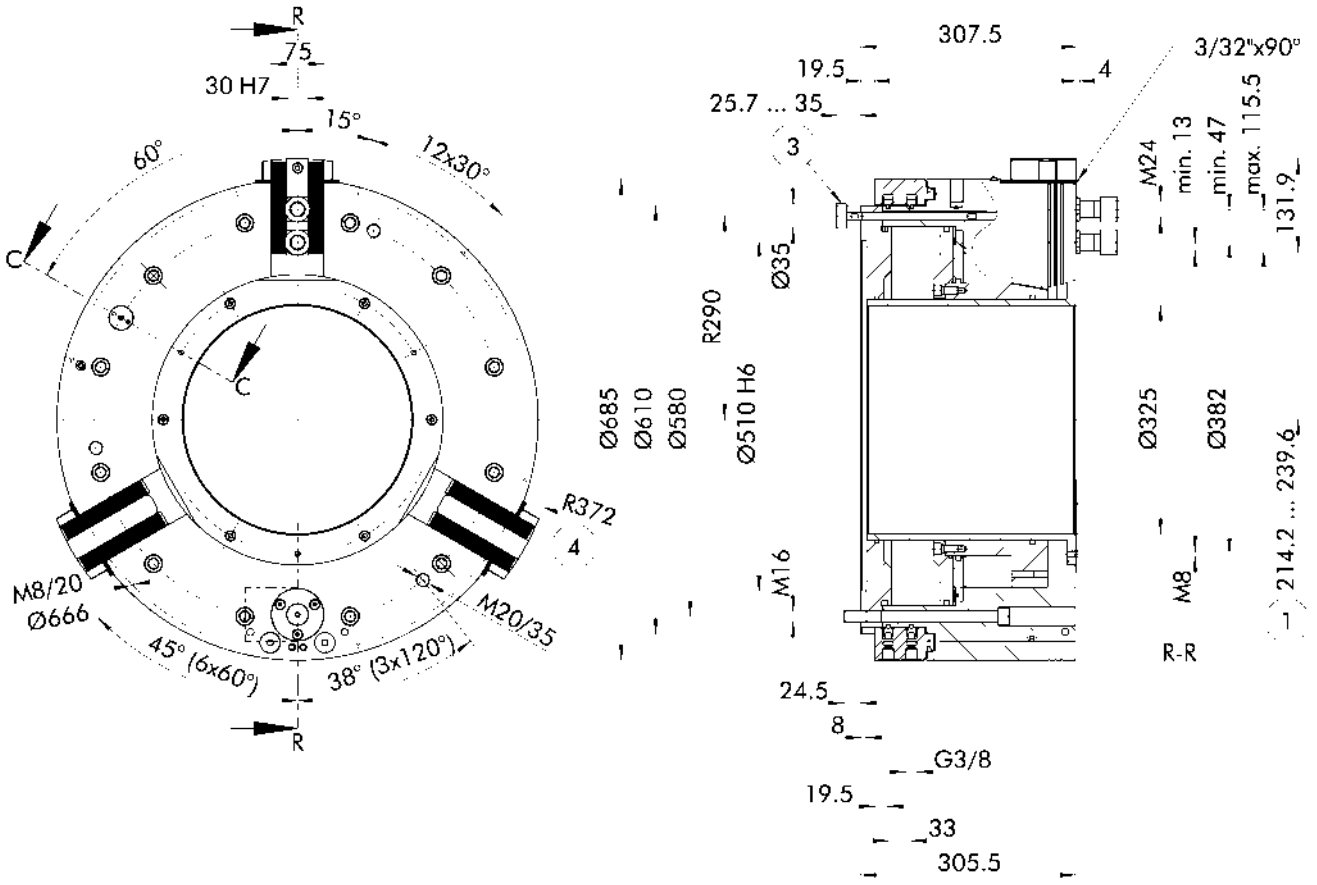
Spezialfett
siehe Seite 692
Special grease
See page 692

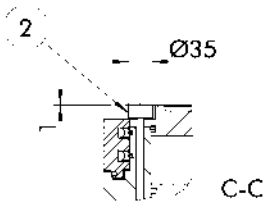


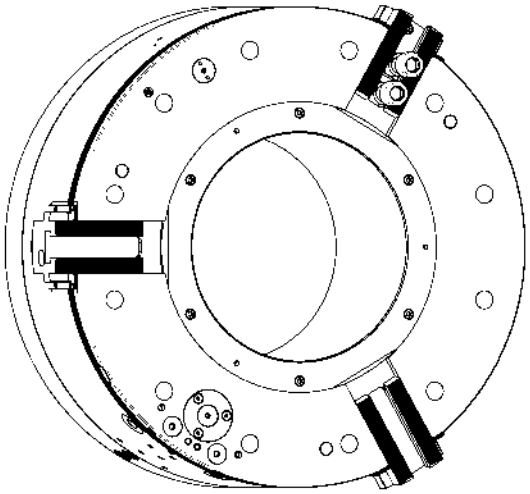
Spannkraftmessgerät
siehe Seite 692
Clamping Force Tester
See page 692



Flansche
siehe Seite 693
Adapter Plates
See page 693







Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

① Abstand auf Mitte 1. Zahn
② Optional: Mechanische Druckabfrage
③ Optional: Mechanische Wegabfrage
④ Schwingkreisradius

① *Distance to center of first tooth*
② *Optional: Mechanical pressure monitoring*
③ *Optional: Mechanical stroke monitoring*
④ *Swing diameter radius*

Technische Daten | *Technical data*

Spindeltyp *Spindle type*	**Spindelgröße** *Spindle size*	**Ident.-Nr.** *ID*	**Max. Drehzahl** *Max. RPM* [min⁻¹]	**Max. Spannkraft (bei 6 bar)** *Max. clamping force (at 6 bar)* [kN]	**Betätigungs-druck** *Actuation pressure* [bar]	**Hub/Backe** *Stroke/jaw* [mm]	**Eilhub/Backe** *Fast stroke/ jaw* [mm]	**Spannhub/ Backe** *Clamping stroke/jaw* [mm]	**Luftver-brauch/ Backenhub bei 6 bar** *Air consump-tion/jaw stroke at 6 bar* [l]	**Trägheits-moment** *Moment of inertia* [kgm²]	**Gewicht** *Weight* [kg]
-	Z510	0818326	900	280	3 – 8	25.4	16.9	8.5	54.1	37.3	500

P_{min} = 3 bar (für kleinere Spannkräfte kann optional eine Spannkraftreduzierung angeboten werden)

P_{min} = 3 bar (for lower clamping forces, a clamping force reduction can be offered as an option)

Lieferumfang

Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Winkel-Schnellverschraubungen G 3/8" am Schwebering, Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Ringschraube, Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

Scope of delivery

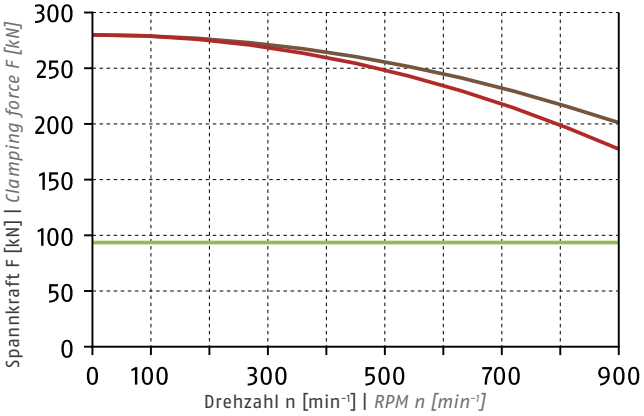
Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, 2 elbow-unions G 3/8" on the distributor ring, set-screw to position the distributor ring, couplings for connection to the electric compressed air control unit, eye bolt, operating manual; without distributor ring mounting bracket

Hinweis:
Bei Spannfuttern mit Eil- und Spannhub (LH-Serie) darf keine Innenspannung vorgenommen werden. Es dürfen auch keine Werkstücke auf dem Eilhub gespannt werden, da hier große Backenhübe, aber sehr geringe Spannkräfte erzielt werden. Darauf achten, dass bei Spannfuttern der Serie TB2-LH das ganze Eilhub plus mindestens 1/3 vom Spannhub (entsprechend der Grundbackenüberdeckung) bei der Werkstückspannung gefahren ist.

Note:
Power chucks with dual stroke system (LH-serie) are not allowed to be used for I.D. clamping. Moreover, no workpieces are allowed to be clamped on the fast jaw stroke, since due to the long jaw strokes the resulting clamping forces are lower. Please make sure that the whole fast stroke will be at least 1/3 of the clamping stroke (corresponds to the basic covering) of the TB2-LH lathe chuckis executed during tool clamping.

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



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

SP-HB 630
15.46 kg



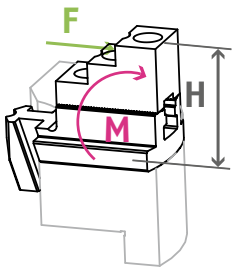
SP-WB 630
32.35 kg



ⓘ Siehe Seite 866 | *See page 866*

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



M_{max} = 11620 Nm

ⓘ Siehe Seite 868
See page 868

Spannbereiche | *Clamping ranges*

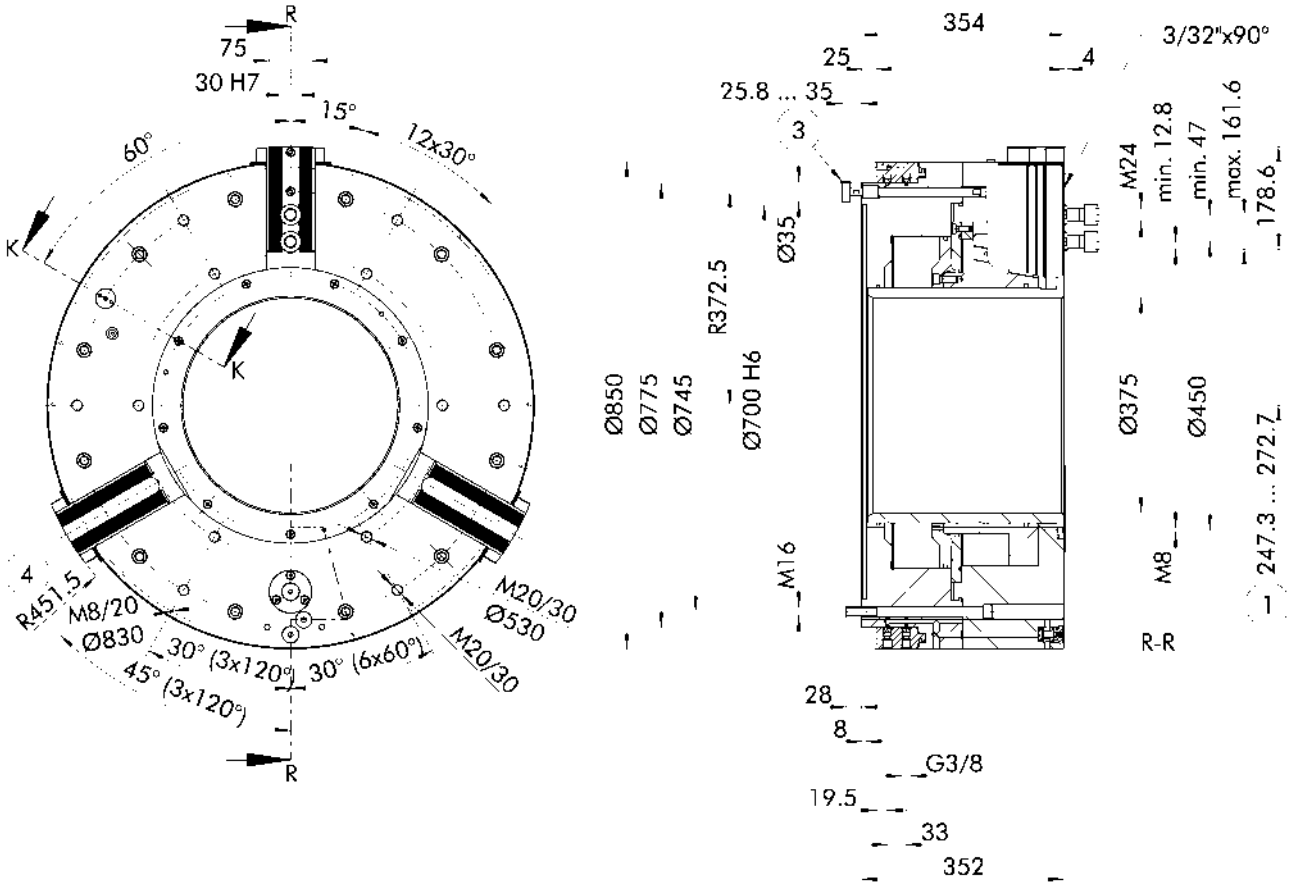
ⓘ Siehe Seite 691 | *See page 691*

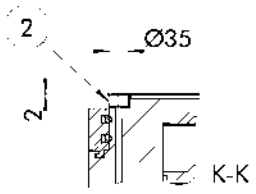

Standard-Spannbacken
siehe Seite 686
Standard chuck jaws
see page 686

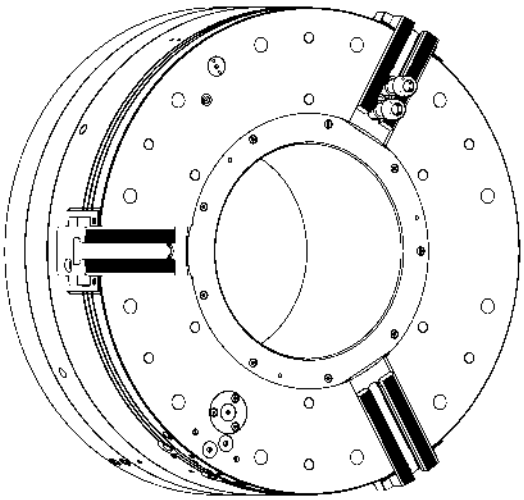

Spezialfett
siehe Seite 692
Special grease
See page 692


Spannkraftmessgerät
siehe Seite 692
Clamping Force Tester
See page 692


Flansche
siehe Seite 693
Adapter Plates
See page 693







Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

① Abstand auf Mitte 1. Zahn
② Optional: Mechanische Druckabfrage
③ Optional: Mechanische Wegabfrage
④ Schwingkreisradius

① *Distance to center of first tooth*
② *Optional: Mechanical pressure monitoring*
③ *Optional: Mechanical stroke monitoring*
④ *Swing diameter radius*

Technische Daten | *Technical data*

Spindeltyp *Spindle type*	**Spindelgröße** *Spindle size*	**Ident.-Nr.** *ID*	**Max. Drehzahl** *Max. RPM* [min⁻¹]	**Max. Spannkraft (bei 6 bar)** *Max. clamping force (at 6 bar)* [kN]	**Betätigungs-druck** *Actuation pressure* [bar]	**Hub/Backe** *Stroke/jaw* [mm]	**Eilhub/Backe** *Fast stroke/ jaw* [mm]	**Spannhub/ Backe** *Clamping stroke/jaw* [mm]	**Luftver-brauch/ Backenhub bei 6 bar** *Air consump-tion/jaw stroke at 6 bar* [l]	**Trägheits-moment** *Moment of inertia* [kgm²]	**Gewicht** *Weight* [kg]
-	Z700	0818335	750	240	3 – 8	25.4	13.4	12	61.5	109	1010

P_{min} = 3 bar (für kleinere Spannkräfte kann optional eine Spannkraftreduzierung angeboten werden)

P_{min} = 3 bar (for lower clamping forces, a clamping force reduction can be offered as an option)

Lieferumfang

Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Winkel-Schnellverschraubungen G 3/8" am Schwebering, Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Ringschraube, Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

Scope of delivery

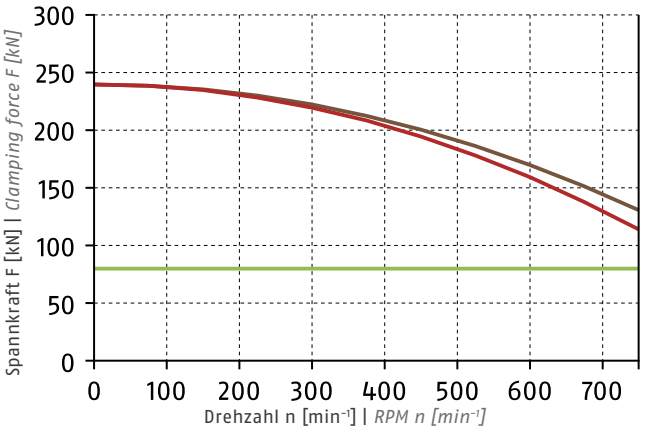
Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, 2 elbow-unions G 3/8" on the distributor ring, set-screw to position the distributor ring, couplings for connection to the electric compressed air control unit, eye bolt, operating manual; without distributor ring mounting bracket

Hinweis:
Bei Spannfuttern mit Eil- und Spannhub (LH-Serie) darf keine Innenspannung vorgenommen werden. Es dürfen auch keine Werkstücke auf dem Eilhub gespannt werden, da hier große Backenhübe, aber sehr geringe Spannkräfte erzielt werden. Darauf achten, dass bei Spannfuttern der Serie TB2-LH das ganze Eilhub plus mindestens 1/3 vom Spannhub (entsprechend der Grundbackenüberdeckung) bei der Werkstückspannung gefahren ist.

Note:
Power chucks with dual stroke system (LH-serie) are not allowed to be used for I.D. clamping. Moreover, no workpieces are allowed to be clamped on the fast jaw stroke, since due to the long jaw strokes the resulting clamping forces are lower. Please make sure that the whole fast stroke will be at least 1/3 of the clamping stroke (corresponds to the basic covering) of the TB2-LH lathe chuckis executed during tool clamping.

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



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

SP-HB 800
29.1 kg



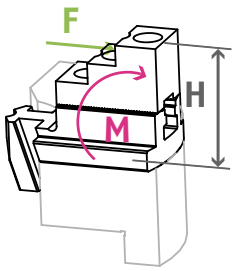
SP-WB 800
41.05 kg



ⓘ Siehe Seite 866 | *See page 866*

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



M_{max} = 11840 Nm

ⓘ Siehe Seite 868
See page 868

Spannbereiche | *Clamping ranges*

ⓘ Siehe Seite 691 | *See page 691*



Standard-Spannbacken
siehe Seite 686
Standard chuck jaws
see page 686



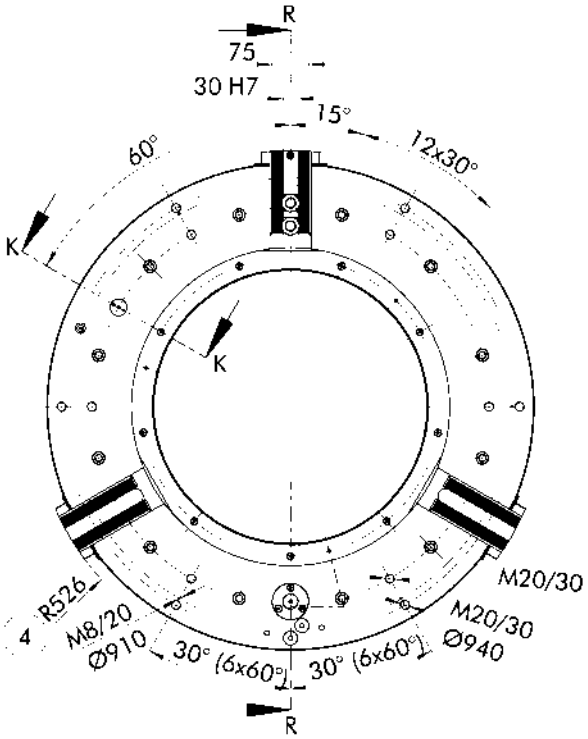
Spezialfett
siehe Seite 692
Special grease
See page 692

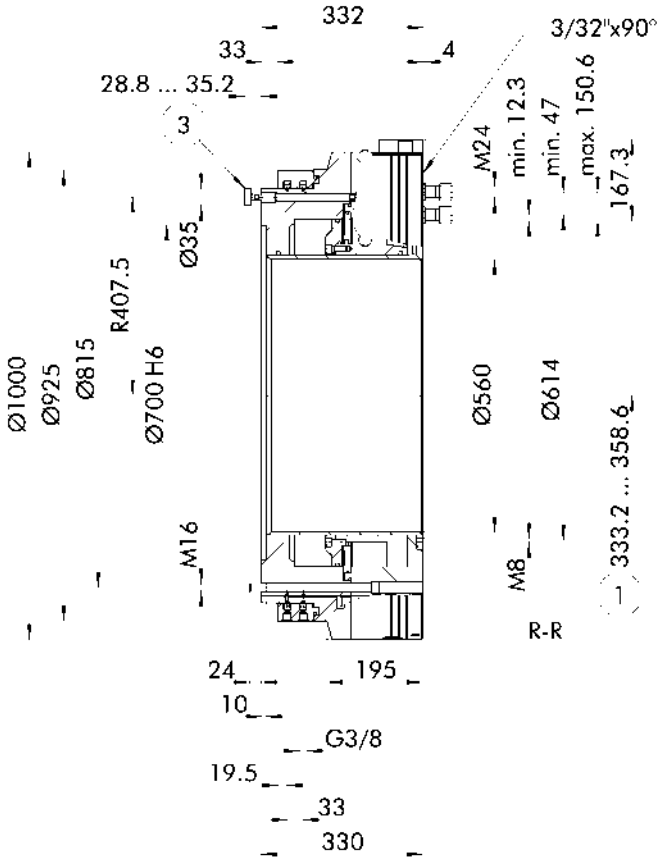


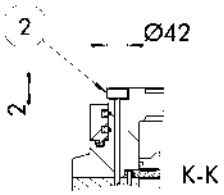
Spannkraftmessgerät
siehe Seite 692
Clamping Force Tester
See page 692

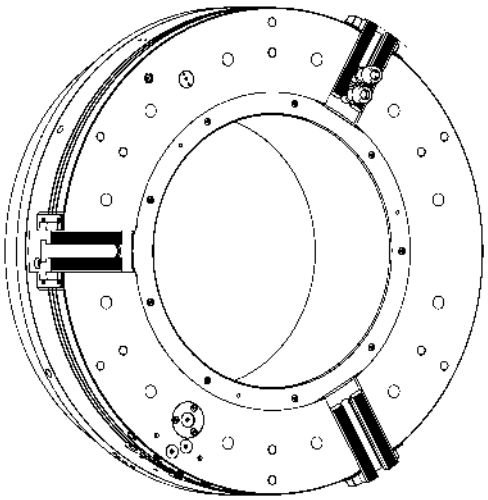


Flansche
siehe Seite 693
Adapter Plates
See page 693









Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

① Abstand auf Mitte 1. Zahn
② Optional: Mechanische Druckabfrage
③ Optional: Mechanische Wegabfrage
④ Schwingkreisradius

① *Distance to center of first tooth*
② *Optional: Mechanical pressure monitoring*
③ *Optional: Mechanical stroke monitoring*
④ *Swing diameter radius*

Technische Daten | *Technical data*

Spindeltyp *Spindle type*	**Spindelgröße** *Spindle size*	**Ident.-Nr.** *ID*	**Max. Drehzahl** *Max. RPM* [min⁻¹]	**Max. Spannkraft (bei 6 bar)** *Max. clamping force (at 6 bar)* [kN]	**Betätigungs-druck** *Actuation pressure* [bar]	**Hub/Backe** *Stroke/jaw* [mm]	**Eilhub/Backe** *Fast stroke/ jaw* [mm]	**Spannhub/ Backe** *Clamping stroke/jaw* [mm]	**Luftver-brauch/ Backenhub bei 6 bar** *Air consump-tion/jaw stroke at 6 bar* [l]	**Trägheits-moment** *Moment of inertia* [kgm²]	**Gewicht** *Weight* [kg]
-	Z700	0818346	500	240	3 – 8	25.4	15	10.4	57.4	161	1000

P_{min} = 3 bar (für kleinere Spannkräfte kann optional eine Spannkraftreduzierung angeboten werden)

P_{min} = 3 bar (for lower clamping forces, a clamping force reduction can be offered as an option)

Lieferumfang

Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Winkel-Schnellverschraubungen G 3/8" am Schwebering, Schnellverschraubungen für den Anschluss an die Elektro-Druckluft-Steuereinheit, Ringschraube, Betriebsanleitung; ohne Schweberingbefestigung

Scope of delivery

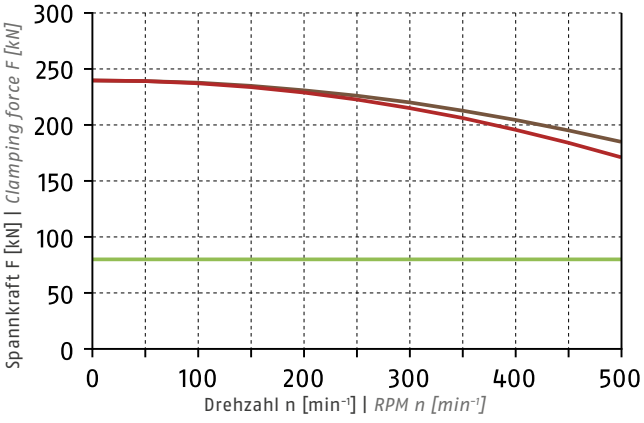
Chuck, T-nuts with screws, chuck mounting bolts, 2 elbow-unions G 3/8" on the distributor ring, set-screw to position the distributor ring, couplings for connection to the electric compressed air control unit, eye bolt, operating manual; without distributor ring mounting bracket

Hinweis:
Bei Spannfuttern mit Eil- und Spannhub (LH-Serie) darf keine Innenspannung vorgenommen werden. Es dürfen auch keine Werkstücke auf dem Eilhub gespannt werden, da hier große Backenhübe, aber sehr geringe Spannkräfte erzielt werden. Darauf achten, dass bei Spannfuttern der Serie TB2-LH das ganze Eilhub plus mindestens 1/3 vom Spannhub (entsprechend der Grundbackenüberdeckung) bei der Werkstückspannung gefahren ist.

Note:
Power chucks with dual stroke system (LH-serie) are not allowed to be used for I.D. clamping. Moreover, no workpieces are allowed to be clamped on the fast jaw stroke, since due to the long jaw strokes the resulting clamping forces are lower. Please make sure that the whole fast stroke will be at least 1/3 of the clamping stroke (corresponds to the basic covering) of the TB2-LH lathe chuckis executed during tool clamping.

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



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

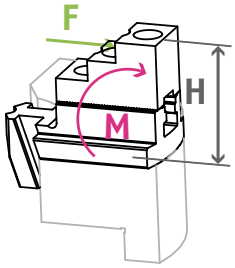
SP-HB 800
29.1 kg

SP-WB 800
41.05 kg

ⓘ Siehe Seite 866 | *See page 866*

Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



M_{max} = 10960 Nm

ⓘ Siehe Seite 868
See page 868

Spannbereiche | *Clamping ranges*

ⓘ Siehe Seite 691 | *See page 691*


Standard-Spannbacken
siehe Seite 686
Standard chuck jaws
see page 686

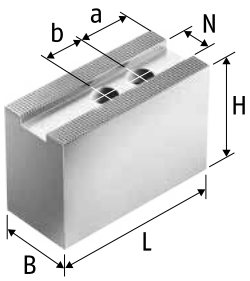

Spezialfett
siehe Seite 692
Special grease
See page 692


Spannkraftmessgerät
siehe Seite 692
Clamping Force Tester
See page 692

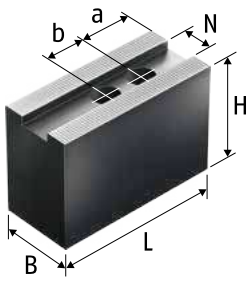

Flansche
siehe Seite 693
Adapter Plates
See page 693

Weiche Aufsatzbacken

mit Spitzverzahnung 90°



Weiche Aufsatzbacken
Aluminium
Soft Top Jaws
Aluminum



Weiche Aufsatzbacken
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar
Soft Top Jaws
Steel 16MnCr5 suitable for case hardening

Soft Top Jaws

with fine serration 90°

Technische Daten | *Technical data*

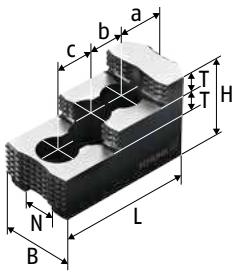
Futtertyp *Chuck type*	Bezeichnung *Description*	Ident.-Nr. *ID*	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben *Screws*	m/Satz *m/set* [kg]
ROTA TB2 470-185 LH	SWB-AL 400	0168103	25.5	60	100	155	90	35	M20	6.4
ROTA TB2 470-185 LH	SWB 400	0120107	25.5	60	90	155	90	35	M20	16
ROTA TB2 470-185 LH	SP-WB 400	0124105	25.5	60	100	155	80	40	M18	18.6
ROTA TB2 470-185 LH	SP-WB 500	0124106	25.5	60	100	195	118	40	M18	24.01
ROTA TB2 470-185 LH	CWB 400	0100008	25.5	60	80	140	75	35	M20	12.6
ROTA TB2 520-191 LH	SWB-AL 400	0168103	25.5	60	100	155	90	35	M20	6.4
ROTA TB2 520-191 LH	SWB 400	0120107	25.5	60	90	155	90	35	M20	16
ROTA TB2 520-191 LH	SP-WB 400	0124105	25.5	60	100	155	80	40	M18	18.6
ROTA TB2 520-191 LH	SP-WB 500	0124106	25.5	60	100	195	118	40	M18	24.01
ROTA TB2 520-191 LH	CWB 400	0100008	25.5	60	80	140	75	35	M20	12.6
ROTA TB2 570-230 LH	SWB-AL 400	0168103	25.5	60	100	155	90	35	M20	6.4
ROTA TB2 570-230 LH	SWB 400	0120107	25.5	60	90	155	90	35	M20	16
ROTA TB2 570-230 LH	SP-WB 400	0124105	25.5	60	100	155	80	40	M18	18.6
ROTA TB2 570-230 LH	SP-WB 500	0124106	25.5	60	100	195	118	40	M18	24.01
ROTA TB2 570-230 LH	CWB 400	0100008	25.5	60	80	140	75	35	M20	12.6
ROTA TB2 600-275 LH	SWB-AL 400	0168103	25.5	60	100	155	90	35	M20	6.4
ROTA TB2 600-275 LH	SWB 400	0120107	25.5	60	90	155	90	35	M20	16
ROTA TB2 600-275 LH	SP-WB 400	0124105	25.5	60	100	155	80	40	M18	18.6
ROTA TB2 600-275 LH	SP-WB 500	0124106	25.5	60	100	195	118	40	M18	24.01
ROTA TB2 600-275 LH	CWB 400	0100008	25.5	60	80	140	75	35	M20	12.6
ROTA TB2 630-275 LH	SP-WB 400	0124105	25.5	60	100	155	80	40	M18	18.6
ROTA TB2 630-275 LH	SP-WB 500	0124106	25.5	60	100	195	118	40	M18	24.01
ROTA TB2 685-325 LH	SP-WB 630	0124107	30	75	90	240	133	65	M24	32.35
ROTA TB2 685-325 LH	SP-WB 800	0124108	30	75	90	300	167	65	M24	41.05
ROTA TB2 850-375 LH	SP-WB 630	0124107	30	75	90	240	133	65	M24	32.35
ROTA TB2 850-375 LH	SP-WB 800	0124108	30	75	90	300	167	65	M24	41.05
ROTA TB2 1000-560 LH	SP-WB 630	0124107	30	75	90	240	133	65	M24	32.35
ROTA TB2 1000-560 LH	SP-WB 800	0124108	30	75	90	300	167	65	M24	41.05

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

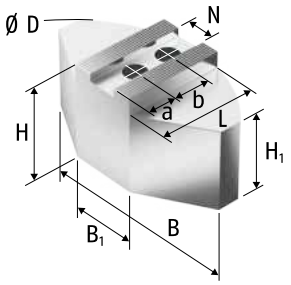
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com.

Harte Stufenaufsatzbacken, Segmentbacken

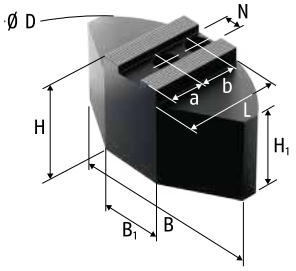
mit Spitzverzahnung 90°



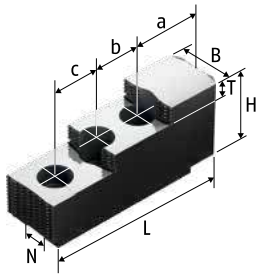
Harte Stufenaufsatzbacken
Stahl 16MnCr5, gehärtet
Hard Stepped Top Jaws
Steel 16MnCr5, hardened



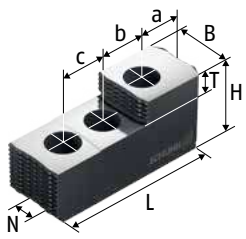
Segmentbacken
Aluminium
Full Grip Jaws
Aluminum



Segmentbacken
Stahl 16MnCr5 einsatzhärtbar
Full Grip Jaws
Steel 16MnCr5 suitable for case hardening



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



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

Technische Daten | *Technical data*

Futtertyp *Chuck type*	Bezeichnung *Description*	Ident.-Nr. *ID*	N [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	T [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Schrauben *Screws*	m/Satz *m/set* [kg]
ROTA TB2 470-185 LH	SWB-SA 400	0170105	25.5	330	60	98	68	160		85	35		M20	24.35
ROTA TB2 470-185 LH	SWB-SM 400	0169105	25.5	330	60	85	55	155		85	35		M20	53.75
ROTA TB2 470-185 LH	SHB 400	0121107	25.5	60		75		140	18	53	31	31	M20	7.8
ROTA TB2 470-185 LH	SP-HB 400-500	0125105	25.5	57		73		160	22	43.1	42	42	M18	9.81
ROTA TB2 520-191 LH	SWB-SA 400	0170105	25.5	330	60	98	68	160		85	35		M20	24.35
ROTA TB2 520-191 LH	SWB-SM 400	0169105	25.5	330	60	85	55	155		85	35		M20	53.75
ROTA TB2 520-191 LH	SHB 400	0121107	25.5	60		75		140	18	53	31	31	M20	7.8
ROTA TB2 520-191 LH	SP-HB 400-500	0125105	25.5	57		73		160	22	43.1	42	42	M18	9.81
ROTA TB2 570-230 LH	SWB-SA 400	0170105	25.5	330	60	98	68	160		85	35		M20	24.35
ROTA TB2 570-230 LH	SWB-SM 400	0169105	25.5	330	60	85	55	155		85	35		M20	53.75
ROTA TB2 570-230 LH	SHB 400	0121107	25.5	60		75		140	18	53	31	31	M20	7.8
ROTA TB2 570-230 LH	SP-HB 400-500	0125105	25.5	57		73		160	22	43.1	42	42	M18	9.81
ROTA TB2 600-275 LH	SWB-SA 400	0170105	25.5	330	60	98	68	160		85	35		M20	24.35
ROTA TB2 600-275 LH	SWB-SM 400	0169105	25.5	330	60	85	55	155		85	35		M20	53.75
ROTA TB2 600-275 LH	SHB 400	0121107	25.5	60		75		140	18	53	31	31	M20	7.8
ROTA TB2 600-275 LH	SP-HB 400-500	0125105	25.5	57		73		160	22	43.1	42	42	M18	9.81
ROTA TB2 630-275 LH	SWB-SA 400	0170105	25.5	330	60	98	68	160		85	35		M20	24.35
ROTA TB2 630-275 LH	SWB-SM 400	0169105	25.5	330	60	85	55	155		85	35		M20	53.75
ROTA TB2 630-275 LH	SHB 400	0121107	25.5	60		75		140	18	53	31	31	M20	7.8
ROTA TB2 630-275 LH	SP-HB 400-500	0125105	25.5	57		73		160	22	43.1	42	42	M18	9.81
ROTA TB2 685-325 LH	SP-HB 630	0125106	30	75		88		174.5	30	44.5	50	50	M24	15.46
ROTA TB2 685-325 LH	SP-HB 800	0125108	30	75		105		250	22	91.8	60	60	M24	29.1

Futtertyp *Chuck type*	**Bezeichnung** *Description*	**Ident.-Nr.** *ID*	**N** [mm]	**B** [mm]	**B1** [mm]	**H** [mm]	**H2** [mm]	**L** [mm]	**T** [mm]	**a** [mm]	**b** [mm]	**c** [mm]	**Schrauben** *Screws*	**m/Satz** *m/set* [kg]
ROTA TB2 850-375 LH	SP-HB 630	0125106	30	75		88		174.5	30	44.5	50	50	M24	15.46
ROTA TB2 850-375 LH	SP-HB 800	0125108	30	75		105		250	22	91.8	60	60	M24	29.1
ROTA TB2 1000-560 LH	SP-HB 630	0125106	30	75		88		174.5	30	44.5	50	50	M24	15.46
ROTA TB2 1000-560 LH	SP-HB 800	0125108	30	75		105		250	22	91.8	60	60	M24	29.1

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

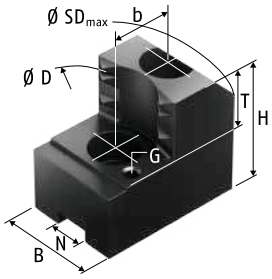
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com.

Krallenbacken

Claw jaws

mit Spitzverzahnung 90°

with fine serration 90°



Krallenbacken
Stahl 16MnCr5, gehärtet
Claw jaws
Steel 16MnCr5, hardened

Technische Daten | *Technical data*

Futtertyp *Chuck type*	Spannbereich ØD *Clamping range ØD* [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 TB2 470-185 LH	172 - 274	541	SZA 40-11	0138300	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 470-185 LH	147 - 250	595	SZA 40-12	0138301	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11.5
ROTA TB2 470-185 LH	247 - 350	580	SZA 40-13	0138302	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 470-185 LH	332 - 435	559	SZA 40-14	0138303	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 470-185 LH	402 - 506	602	SZA 40-15	0138304	25.5	60	78	33	M8	35	M20	9.3
ROTA TB2 470-185 LH	482 - 585	686	SZA 40-16	0138305	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11
ROTA TB2 520-191 LH	213 - 310	578	SZA 40-11	0138300	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 520-191 LH	188 - 285	633	SZA 40-12	0138301	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11.5
ROTA TB2 520-191 LH	288 - 385	617	SZA 40-13	0138302	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 520-191 LH	373 - 470	596	SZA 40-14	0138303	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 520-191 LH	444 - 541	639	SZA 40-15	0138304	25.5	60	78	33	M8	35	M20	9.3
ROTA TB2 520-191 LH	523 - 621	723	SZA 40-16	0138305	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11
ROTA TB2 570-230 LH	233 - 354	621	SZA 40-11	0138300	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 570-230 LH	209 - 329	675	SZA 40-12	0138301	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11.5
ROTA TB2 570-230 LH	309 - 429	659	SZA 40-13	0138302	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 570-230 LH	394 - 514	638	SZA 40-14	0138303	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 570-230 LH	465 - 585	681	SZA 40-15	0138304	25.5	60	78	33	M8	35	M20	9.3
ROTA TB2 570-230 LH	544 - 665	766	SZA 40-16	0138305	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11
ROTA TB2 600-275 LH	268 - 423	690	SZA 40-11	0138300	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 600-275 LH	243 - 398	744	SZA 40-12	0138301	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11.5
ROTA TB2 600-275 LH	343 - 498	728	SZA 40-13	0138302	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 600-275 LH	428 - 583	707	SZA 40-14	0138303	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 600-275 LH	499 - 654	750	SZA 40-15	0138304	25.5	60	78	33	M8	35	M20	9.3
ROTA TB2 600-275 LH	579 - 734	835	SZA 40-16	0138305	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11
ROTA TB2 630-275 LH	297 - 463	730	SZA 40-11	0138300	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 630-275 LH	272 - 438	451	SZA 40-12	0138301	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11.5
ROTA TB2 630-275 LH	372 - 539	769	SZA 40-13	0138302	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 630-275 LH	457 - 624	748	SZA 40-14	0138303	25.5	60	78	33	M8	35	M20	8
ROTA TB2 630-275 LH	528 - 695	791	SZA 40-15	0138304	25.5	60	78	33	M8	35	M20	9.3
ROTA TB2 630-275 LH	608 - 775	876	SZA 40-16	0138305	25.5	60	78	33	M8	35	M20	11

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

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

Nutenstein

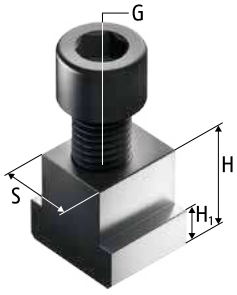
T-nut

mit Spitzverzahnung 90°

with fine serration 90°



Nutenstein
T-nut



Nutenstein
T-nut

Technische Daten | *Technical data*

Futtertyp *Chuck type*	**Bezeichnung** *Description*	**Ident.-Nr.** *ID*	**H** [mm]	**H1** [mm]	**G**	**Zyl.-Schraube** *Cyl.-screw*	**Max. zul. Anziehdrehmoment** *Max. adm. tightening torque* [Nm]
ROTA TB2 470-185 LH	NS 181	0143105	34.5	14.5	M18	M18 x 55	220
ROTA TB2 470-185 LH	NS 205	0140123	34.5	14.5	M20	M20 x 45	240
ROTA TB2 520-191 LH	NS 181	0143105	34.5	14.5	M18	M18 x 55	220
ROTA TB2 520-191 LH	NS 205	0140123	34.5	14.5	M20	M20 x 45	240
ROTA TB2 570-230 LH	NS 181	0143105	34.5	14.5	M18	M18 x 55	220
ROTA TB2 570-230 LH	NS 205	0140123	34.5	14.5	M20	M20 x 45	240
ROTA TB2 600-275 LH	NS 181	0143105	34.5	14.5	M18	M18 x 55	220
ROTA TB2 600-275 LH	NS 205	0140123	34.5	14.5	M20	M20 x 45	240
ROTA TB2 630-275 LH	NS 181	0143105	34.5	14.5	M18	M18 x 55	220
ROTA TB2 630-275 LH	NS 182	0140119	67	14.5	M18	M18 x 90	220
ROTA TB2 630-275 LH	NS 205	0140123	34.5	14.5	M20	M20 x 45	240
ROTA TB2 685-325 LH	NS 240-1	0140114	41	15	M24	M24 x 70	450
ROTA TB2 850-375 LH	NS 240-1	0140114	41	15	M24	M24 x 70	450
ROTA TB2 1000-560 LH	NS 240-1	0140114	41	15	M24	M24 x 70	450

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

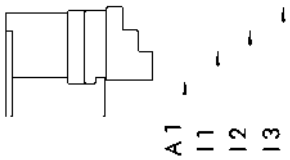
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com.

Harte Stufenaufsatzbacken

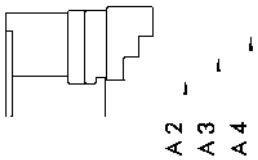
mit Spitzverzahnung 90°

Hard Stepped Top Jaws

with fine serration 90°



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



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

Außenspannung | *O.D. clamping*

Futtertyp *Chuck type*	**Bezeichnung** *Description*	**Ident.-Nr.** *ID*	**A1** [mm]	**A2** [mm]	**A3** [mm]	**A4** [mm]
ROTA TB2 470-185 LH	SHB 400	0121107	120 - 312	173 - 284	275 - 386	377 - 470
ROTA TB2 520-191 LH	SHB 400	0121107	246 - 324	262 - 330	362 - 422	466 - 524
ROTA TB2 570-230 LH	SHB 400	0121107	216 - 368	269 - 380	371 - 482	473 - 570
ROTA TB2 600-275 LH	SHB 400	0121107	225 - 463	278 - 389	380 - 491	482 - 605
ROTA TB2 685-325 LH	SP-HB 630	0125106	260 - 534	282 - 494	485 - 685	
ROTA TB2 850-375 LH	SP-HB 800	0125108	204 - 573	307 - 491	482 - 656	647 - 850
ROTA TB2 1000-560 LH	SP-HB 800	0125108	388 - 718	491 - 675	666 - 840	831 - 1000

Schmierfett | *Grease*

	Beschreibung *Description*	Gebinde *Bundle*	Bezeichnung *Description*	Ident.-Nr. *ID*
	**LINOMAX plus** Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK. ***LINOMAX plus*** *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
	**Fettpresse** Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller – von SCHUNK eingesetzten – Fettsorten verarbeitet werden. ***Grease gun*** *Tool for lubrication of all kinds of SCHUNK products. The grease gun can be used for cartridges of all types of grease (used by SCHUNK).*	Kartusche *Cartridge*	Fettpresse *Grease gun*	9900543

Zubehör | *Accessories*

	Beschreibung *Description*	Passend zu *Suitable for*	Bezeichnung *Description*	Ident.-Nr. *ID*
	**Spannkraftmessgerät** Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6.000 min^{-1} . ***Clamping Force Tester*** *For measuring the jaw clamping force of 2, 3 and 6-jaw chucks up to 6,000 RPM .*	ROTA TB2 470-185 LH ROTA TB2 520-191 LH ROTA TB2 570-230 LH ROTA TB2 600-275 LH ROTA TB2 630-275 LH ROTA TB2 685-325 LH ROTA TB2 850-375 LH ROTA TB2 1000-560 LH	IFT Set	1404235
	**Wartungseinheit** Zur Aufbereitung der benötigten Druckluft. Bestehend aus Druckminderer, Wasserabscheider, Öler und Zuleitung. ***Maintenance unit*** *For processing the required compressed air.* *Consisting of pressure reducer, water separator, oiler, and feed line.*	ROTA TB2 470-185 LH ROTA TB2 520-191 LH ROTA TB2 570-230 LH ROTA TB2 600-275 LH ROTA TB2 630-275 LH ROTA TB2 685-325 LH ROTA TB2 850-375 LH ROTA TB2 1000-560 LH	WEH 1/4"	0890021
	**Druckmessgerät** Zur Überprüfung der Druckdichtheit. ***Pressure measuring unit*** *For checking pressure tightness.*	ROTA TB2 470-185 LH ROTA TB2 520-191 LH ROTA TB2 570-230 LH ROTA TB2 600-275 LH ROTA TB2 630-275 LH ROTA TB2 685-325 LH ROTA TB2 850-375 LH ROTA TB2 1000-560 LH	DMG Ø24-NPT1/4"	8702680
	**Montagekit Druckabfrage** Montagekit für die Überwachung des pneumatischen Druckes während der Bearbeitung bestehend aus Schaltnocke, Druckfeder und weiterem Zubehör. Zusätzlich wird noch ein induktiver Näherungsschalter benötigt. ***Pressure monitoring mounting kit*** *Mounting kit for monitoring pneumatic pressure during machining, consisting of control cam, compression spring and other accessories.* *An inductive proximity switch is also required.*	ROTA TB2 470-185 LH ROTA TB2 520-191 LH ROTA TB2 570-230 LH ROTA TB2 600-275 LH ROTA TB2 630-275 LH ROTA TB2 685-325 LH ROTA TB2 850-375 LH ROTA TB2 1000-560 LH	NRS-PM	0818205

Zubehör | *Accessories*

	Beschreibung *Description*	Passend zu *Suitable for*	Bezeichnung *Description*	Ident.-Nr. *ID*
	**Induktive Näherungsschalter** Für pneumatische Kraftspannfutter zur permanenten Druck- bzw. Wegeabfrage während der Bearbeitung in zwei Versionen. Öffner (Ident.-Nr. 9987327) und Schließer (Ident.-Nr. 9986713). ***Inductive proximity switches*** *For pneumatic power lathe chucks for permanent pressure and/or path monitoring during processing in two versions. Opener (ID 9987327) and closer (ID 9986713).*	ROTA TB2 470-185 LH ROTA TB2 520-191 LH ROTA TB2 570-230 LH ROTA TB2 600-275 LH ROTA TB2 630-275 LH ROTA TB2 685-325 LH ROTA TB2 850-375 LH ROTA TB2 1000-560 LH	BES M12MI-P0C40B-S04G	9987327
			BES M12MI-PSC40B-S04G	9986713

Flansche Z-Rand auf Kurzkegel ISO 702-1 | *Z-mount adapter plate on short taper ISO 702-1*

	Ausführung *Version*	Passend zu *Suitable for*	Futter *Chuck*	Spindel *Spindle*	Teilkreis Futter *Chuck pitch circle* [mm]	Teilkreis Spindel *Spindle pitch circle* [mm]	Höhe *Height* [mm]	Durchlass *Through-hole* [mm]	Bezeichnung *Description*	Ident.-Nr. *ID*
	**Flansche FFV** ***Adapter plates FFV***	ROTA TB2 470-185 LH	Z310	Nr. 11	374	235	38	185	FFV Z310-A11-2	0836052
				Nr. 15		330.2	50.5		FFV Z310-A15-2	0836057
		ROTA TB2 600-275 LH	Z450	Nr. 11	508	235	35	193	FFV Z450-A11	0836074
		ROTA TB2 600-275 LH ROTA TB2 630-275 LH		Nr. 15		330.2	50	275	FFV Z450-A15	0836075
				Nr. 20		463.6	51		FFV Z450-A20	0836076
		ROTA TB2 685-325 LH	Z510	Nr. 11	580	235	42.5	193	FFV Z510-A11	0836070
				Nr. 15		330.2		281	FFV Z510-A15	0836071
				Nr. 20		463.6	50	325	FFV Z510-A20	0836072
		ROTA TB2 850-375 LH	Z700	Nr. 15	745	330.2		280	FFV Z700-A15	0836080
				Nr. 20		463.3	65	375	FFV Z700-A20-1	0836081
		ROTA TB2 1000-560 LH			815	463.6		408	FFV Z700-A20-2	0836092