ROTA-M flex 2+2

Extrem flexibles 4-Backen-Handspannfutter

Mit dem neuen 4-Backen-Handspannfutter ROTA-M flex 2+2 vereint SCHUNK die Vorteile und Funktionen von 2-, 3- und 4-Backenfuttern auf Drehmaschinen sowie von Schraubstöcken auf Fräs-Drehmaschinen. Durch die gekoppelten Backenpaare, die Teil eines zum Patent angemeldeten Antriebskonzeptes sind, werden die Werkstücke zentrisch gespannt und eine Überbestimmtheit wird verhindert.

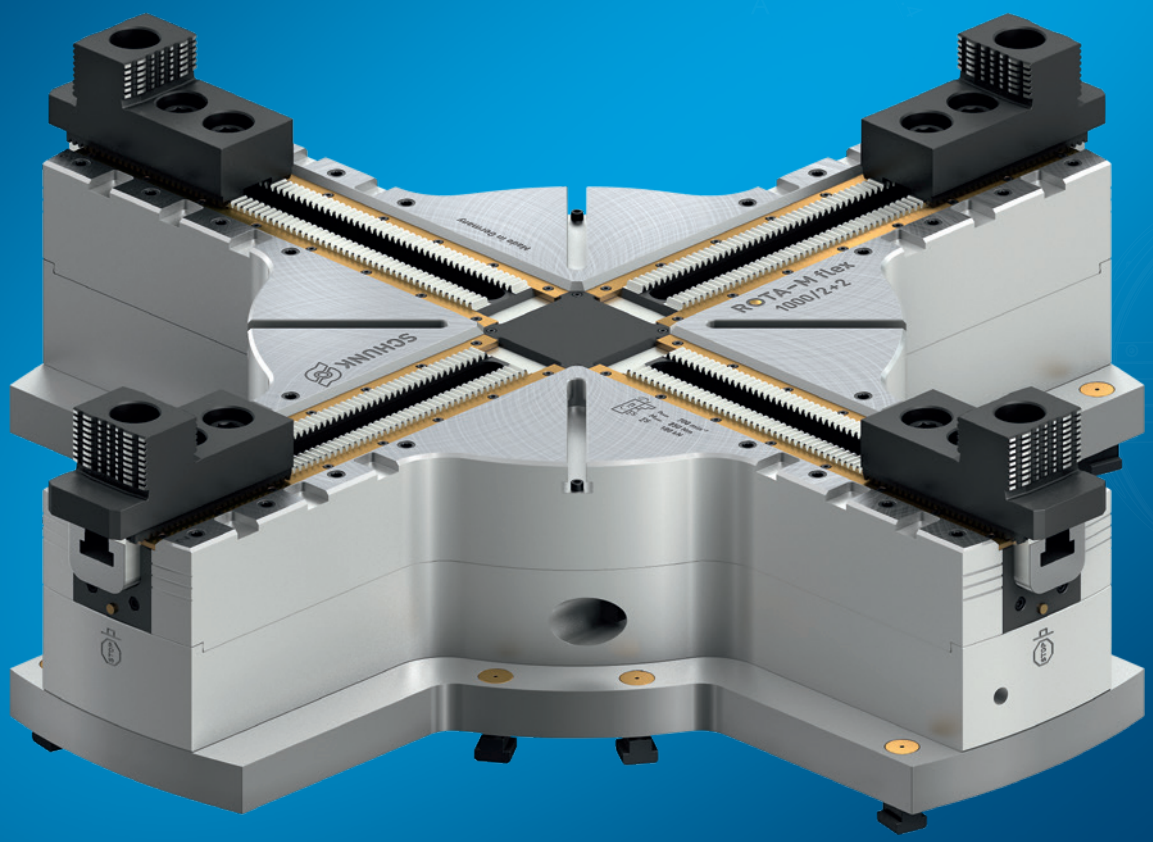
Mit dem flexiblen ROTA-M flex 2+2 lassen sich runde, kubische sowie geometrisch unförmige Werkstücke spannen. Eine spezielle Abdichtung verhindert hierbei, dass Späne und Kühlschmierstoff in das Futter eindringen können. Hierdurch wird die innenliegende Mechanik geschützt, so dass auch Guss- oder Schmiedeteile bedenkenlos bearbeitet werden können. Ab Baugröße Ø 800 mm ist das Futter in gewichtserleichterter Bauart speziell für Fräs-Drehzentren ausgeführt.

ROTA-M flex 2+2

Extremely flexible 4-jaw manual lathe chuck

With the new 4-jaw manual lathe chuck ROTA-M flex 2+2, SCHUNK combines the advantages and functions of 2, 3, and 4-jaw chucks on lathes and of vises on mill/turn machines. The pairs of coupled jaws, which are part of a patent-pending drive concept, ensure that the workpieces are centrally clamped, thus avoiding overdeterminacy.

With the flexible ROTA-M flex 2+2, it is possible to clamp round, cubic and geometrically bulky workpieces. A special seal prevents the ingress of chips and coolant. This protects the internal mechanics so that cast or forged parts can also be machined without hesitation. From size Ø 800 mm and upwards, the chuck has a lighter design, especially for mill/turn centers.



Vorteile – Ihr Nutzen

Abgedichtetes Handspannfutter
Für deutlich längere Wartungsintervalle

Zum Patent angemeldetes Antriebskonzept
Unabhängige Anlage der Backenpaare mit anschließender zentrisch ausgleichender Werkstückspannung

Flexibles Spannsystem
Zum Spannen von runden, kubischen oder geometrisch unförmigen Werkstücken

Ausgleichsmechanismus
Ermöglicht ein zentrisches Spannen auch von dünnwandigen Werkstücken.

Hoher Wirkungsgrad des Keilstangensystems
Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkräfte

Schmiersystem mit Fettumwälzung
Garantiert dauerhafte Fettversorgung für konstante Spannkräfte

Visuelle Spannfreigabe
Als Anzeige für den Bereich, in dem sicher gespannt werden kann

Stark gewichtserleichterte Ausführung ab Baugröße Ø 630 mm
Für eine maximale Zuladung an Werkstückgewicht

Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile
Gewährleisten eine lange Lebensdauer

Advantages – Your benefits

Sealed manual lathe chuck
For significantly longer maintenance intervals

Patent-pending drive concept
Independent installation of the jaw pairs with subsequent centrically compensating workpiece clamping

Flexible clamping system
For clamping round, cubic or geometrically bulky workpieces

Compensation mechanism
Enables centric clamping even of thin-walled workpieces.

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

Lubrication system with grease circulation
Ensures permanent grease supply for constant clamping forces

Visual clamping release
As an indicator for the range in which safe clamping can be ensured

Much lighter design from size Ø 630 mm
For a maximum additional payload of workpiece weight

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

Technische Daten | *Technical data*

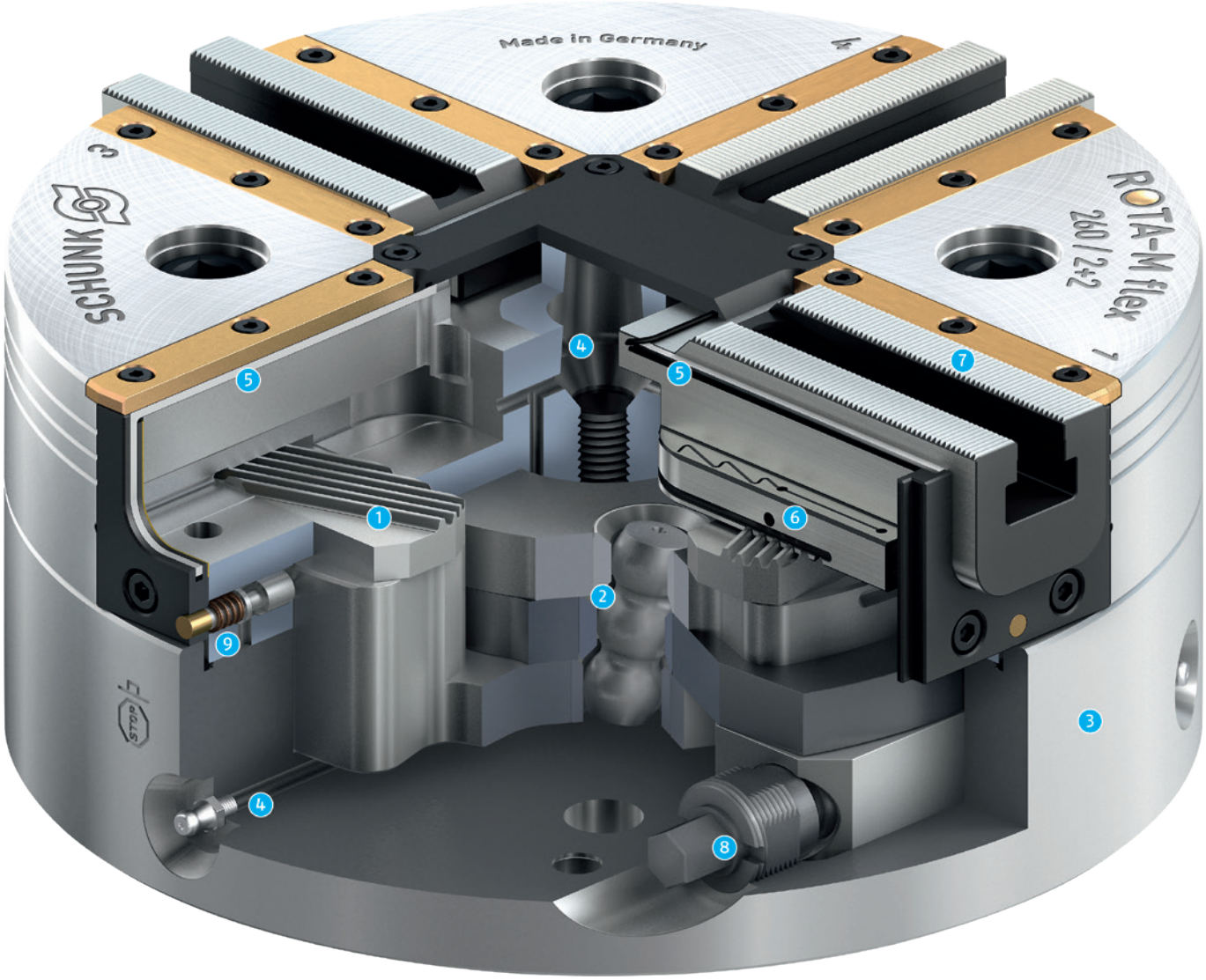
Bezeichnung *Description*	**Seite** *Page*	**Max. Drehzahl** *Max. RPM* [min⁻¹]	**Max. Spannkraft** *Max. clamping force* [kN]	**Max. Drehmoment** *Max. torque* [Nm]	**Hub/Backe** *Stroke/jaw* [mm]	**Ausgleichshub/Backe** *Compensation stroke/jaw* [mm]
ROTA-M flex 2+2 260	14	2700	100	120	9.5	5.1
ROTA-M flex 2+2 315	16	2200	100	120	9.5	5.1
ROTA-M flex 2+2 400	18	1500	150	200	14.5	7.9
ROTA-M flex 2+2 500	20	1100	180	250	17.8	10
ROTA-ML flex 2+2 630	22	900	150	200	14.5	7.9
ROTA-ML flex 2+2 800	24	800	180	250	17.8	10
ROTA-ML flex 2+2 1000	26	700	180	250	17.8	10
ROTA-ML flex 2+2 1200	28	600	180	250	17.8	10

Funktion ROTA-M flex 2+2

Ein zum Patent angemeldetes Treibringsystem überträgt die Drehbewegung der Gewindespindel auf die Backen. Die gegenüberliegenden Backenpaare legen sich nacheinander an das Werkstück an und zentrieren es in der dazugehörigen Ebene. Anschließend wird das Werkstück gleichmäßig mit der vollen Spannkraft gespannt.

Function ROTA-M flex 2+2

A patent-pending drive ring system transfers the rotary motion of the threaded spindle onto the jaws. The opposing pairs of jaws contact the workpiece one after the other and center it in the corresponding plane. The workpiece is then clamped evenly at full clamping force.



1. **Keilstangenantrieb**
   Bietet hohe Rundlaufgenauigkeiten auch bei hohen Drehzahlen
2. **Zum Patent angemeldetes Antriebskonzept**
   Als Grundlage für die zentrisch ausgleichende Werkstückspannung
3. **Gehärteter und extrem steifer Grundkörper**
   Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision. Auch bei höchster Spannkraft
4. **Zentrales Schmiersystem mit Fettreservoir**
   Sorgt für ausreichend Schmierfett während der Bearbeitung. Die Fliehkraft und anschließende Betätigung sorgen zusätzlich noch für eine Umwälzung des Schmierfettes im Futter
5. **Abdichtung des Spannfutters**
   Bestehend aus einer Formdichtung und O-Ringen für die Vorspannung
6. **Lange Backenführung**
   Bietet optimale Abstützung bei Außen- und Innenspannung
7. **Standard-Backenschnittstelle**
   Zur Verwendung von Standard-Spannbacken von SCHUNK
8. **Betätigung über Sechskant-Anschluss**
   Dadurch einfachere Bedienung
9. **Anzeigestift**
   Als Abfrage der Backenstellung über Treibringbewegung. Im ausgefahrenen Zustand darf nicht gespannt werden

1. ***Wedge bar actuation system***
   It offers high run-out accuracies even at high speeds
2. ***Patent-pending drive concept***
   As a basis for centrically compensating workpiece clamping
3. ***Hardened and extremely rigid base body***
   Therefore a longer life span at highest precision. Even with maximum clamping force
4. ***Central lubrication system with grease reservoir***
   Provides sufficient grease during machining. The centrifugal force and subsequent actuation also ensure circulation of the grease inside the chuck.
5. ***Sealing the lathe chuck***
   Consists of a gasket and O-rings for the initial tension
6. ***Long jaw guidance***
   Offers optimum support for O.D. and I.D. clamping
7. ***Standard jaw interface***
   For using of standard clamping jaws from SCHUNK
8. ***Operation via hexagon connection***
   Therefore more easier to operate
9. ***Indicator pin***
   For monitoring the jaw position via drive ring movement. May not be clamped in extended position

Ausgleichende Werkstückspannung

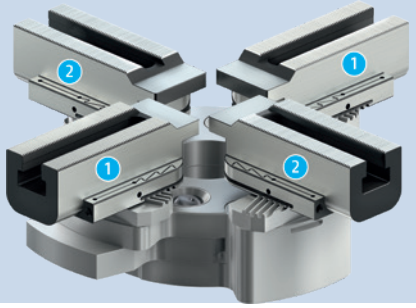
Dank des innovativen Antriebskonzeptes können runde, kubische sowie geometrisch unförmige Werkstücke ausgleichend gespannt werden. Über ein Treibringsystem sind immer die gegenüberliegenden Backen miteinander verbunden. Eine Überbestimmtheit wird aufgrund des Pendelmechanismus verhindert.

1. **Erstes Backenpaar**
2. **Zweites Backenpaar**

Compensating workpiece clamping

Due to the innovative drive concept, round, cubic and geometrically bulky workpieces can be clamped in a compensating manner. The opposing jaws are always connected to each other via a drive ring system. Overdetermination is prevented by the pendulum mechanism.

1. ***First pair of jaws***
2. ***Second pair of jaws***

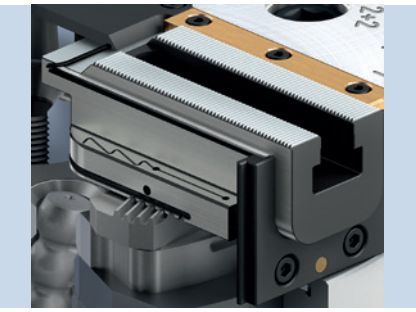


Abgedichtetes Handspannfutter

Ein Dichtsystem, bestehend aus einer vorgespannten Formdichtung sowie O-Ringen, verhindert, dass während der Bearbeitung Fett ausgespült wird oder Schmutz und Späne in das Futter eindringen können. Dadurch können auch Guss- oder Schmiedeteile bedenkenlos bearbeitet werden.

Sealed manual lathe chuck

A sealing system consisting of a pre-loaded gasket and O-rings prevents grease from being flushed out during machining and the ingress of dirt or chips. This means that cast or forged parts can also be machined without hesitation.



Zentrales Schmiersystem mit Fettreservoir

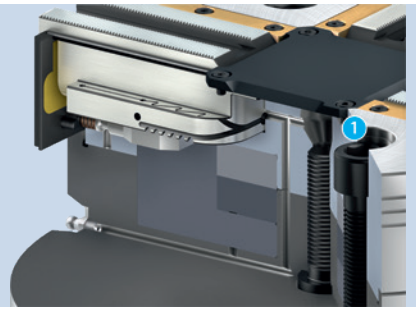
Die Schmierung ist über ein zentrales Fettreservoir aufgebaut. Hierbei drückt die Fliehkraft das Fett nach außen in die Führungsbahnen. Fett, welches sich hinter den Backen angesammelt hat, wird beim Öffnen des Futters durch Bohrungen wieder vor die Backen gedrückt. Dadurch wird das Fett im Futter ständig umgewälzt.

1. **Fettreservoir**

Central lubrication system with grease reservoir

Lubrication is provided via a central grease reservoir. The centrifugal force presses the grease outwards into the guideways. Grease that has been accumulated behind the jaws, is pressed in front of the jaws through holes again when the chuck opens. This means that the grease in the chuck is constantly circulating.

1. ***Grease reservoir***



Visuelle Spannfreigabe

Um ein sicheres Arbeiten zu gewährleisten, zeigt ein Anzeigestift an, wenn die Futtermechanik kurz vor der Hub-Endstellung steht. Sobald sich der Anzeigestift nach außen bewegt, ist das Werkstück nicht mehr richtig gespannt und die Bearbeitung darf nicht gestartet werden.

1. **Anzeigestift**

Visual clamping release

To ensure safe working, an indicator pin shows when the chuck mechanism is close to the stroke end position. As soon as the indicator pin moves outwards, the workpiece is no longer clamped correctly and machining must not be started.

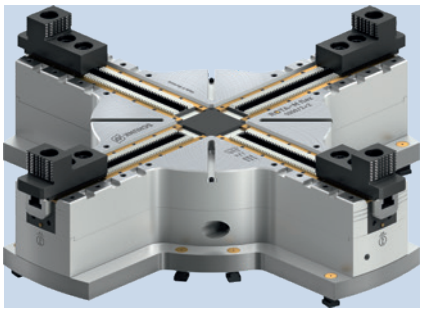
1. ***Indicator pin***

Gewichtserleichterte Ausführung

Das ROTA-M flex 2+2 ist ab Baugröße Ø 630 in stark gewichtsreduzierter monolithischer Bauweise ausgeführt. Hierdurch können bis zu 60 % an Eigengewicht gegenüber herkömmlichen Futtern in gleicher Größe eingespart werden.

Weight-reduced design

From size Ø 630 the ROTA-M flex 2+2 is designed in an extremely weight-reduced monolithic design. As a result, a weight reduction of up to 60% can be achieved compared to conventional chucks of the same size.



2-Backenspannung

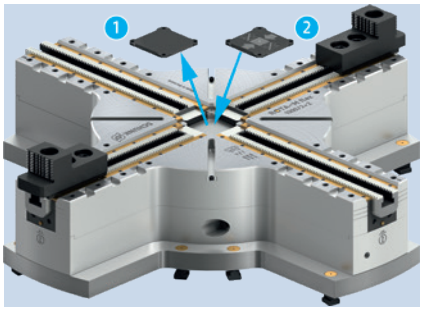
Das ROTA-M flex 2+2 kann über eine einfache Anpassung von einem 4-Backenfutter in ein 2-Backenfutter umgebaut werden. Hierzu muss lediglich der zentrale Sperrdeckel ausgetauscht werden.

1. **Sperrdeckel ohne Anschlag**
   Beide Backenpaare sind frei beweglich
2. **Sperrdeckel mit Anschlag**
   Ein Backenpaar wird blockiert, das andere spannt zentrisch

2-jaw clamping

The ROTA-M flex 2+2 can be converted from a 4-jaw chuck into a 2-jaw chuck with one simple adjustment. All you have to do is to exchange the central locking cover.

1. ***Locking cover without stop***
   Both pairs of jaws can be moved freely
2. ***Locking cover with stop***
   One pair of jaws is blocked, the other one clamps centrically

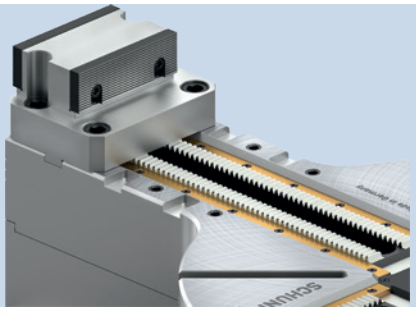


Konsolenspannung

Werden auf Fräs-Drehzentren anstelle der zentrisch ausgleichenden Spannung ein oder zwei fixe Nullpunkte benötigt, kann das ROTA-M flex 2+2 über spezielle Backen zu einem „Festbackenspanner" umfunktioniert werden. Über Nuten im Futtergesicht können die festen Backen mit dem Futter verbunden werden.

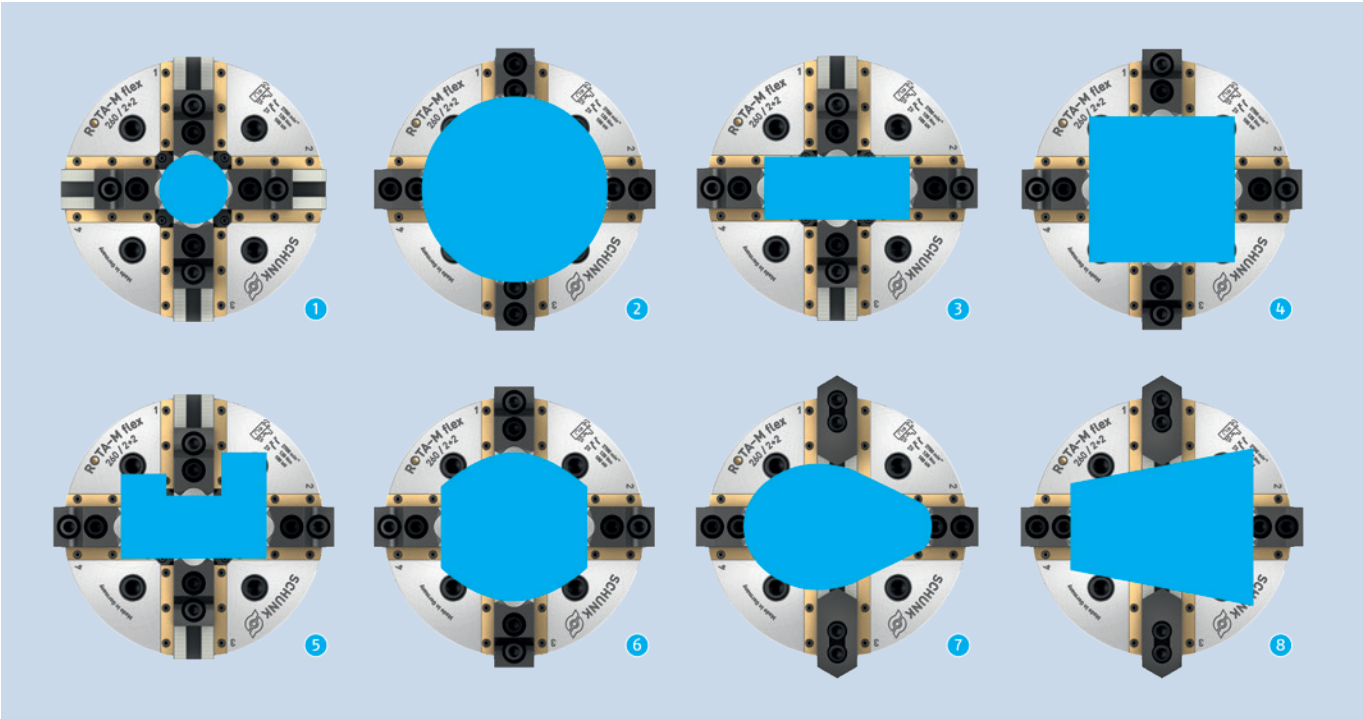
Console clamping

If one or two fixed zero points are required on mill/turn centers instead of centric compensating clamping, the ROTA-M flex 2+2 can be converted into a "clamping vice with a fixed jaw" using special jaws. Via grooves in the chuck face, the fixed jaws can be connected to the chuck.



Höchste Flexibilität

Highest Flexibility



Das ROTA-M flex 2+2 besticht durch ein Höchstmaß an Flexibilität. Mit diesem zentrisch ausgleichend spannenden Handspannfutter gibt es nahezu kein Werkstück, das nicht mit diesem Spannmittel gespannt werden kann. Mit der Auswahl der richtigen Aufsatzbacken lassen sich runde, kubische sowie eine Vielzahl an geometrisch unförmigen Teilen spannen.

1. **Kleine Werkstücke**
2. **Große Werkstücke**
3. **Rechteckige Werkstücke**
4. **Quadratische Werkstücke**
5. **Freiformteile**
6. **Halbrunde und eckige Werkstücke**
7. **Nocken**
8. **Schräge Werkstücke**

The ROTA-M flex 2+2 is impressive with its high degree of flexibility. With this centrically compensating manual lathe chuck, there is virtually no workpiece that cannot be clamped with this clamping device. With a selection of proper top jaws, round, cubic and a variety of geometrically bulky parts can be clamped.

1. ***Small workpieces***
2. ***Large workpieces***
3. ***Rectangular workpieces***
4. ***Square workpieces***
5. ***Free-form parts***
6. ***Semicircular and angular workpieces***
7. ***Cams***
8. ***Inclined workpieces***

Funktionsweise: Ausgleichende Werkstückspannung

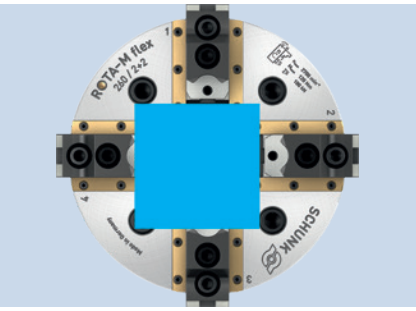
Functionality: Compensating Workpiece Clamping

Schritt 1: Werkstück einlegen

Im geöffneten Zustand können runde, kubische oder geometrisch unförmige Teile eingelegt werden.

Step 1: Insert the workpiece

Round, cubic or geometrically unshaped parts can be inserted in open state.

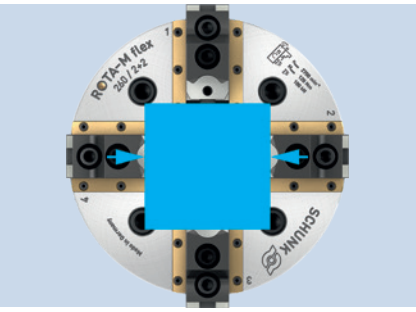


Schritt 2: Anlage des ersten Backenpaares

Durch Betätigen des Handspannfutters legt sich das erste Backenpaar an das Werkstück an. Das Werkstück ist nun in dieser Ebene zentriert.

Step 2: Install the first pair of jaws

By actuating the manual lathe chuck, the first pair of jaws contacts the workpiece.
The workpiece is now centered in this plane.

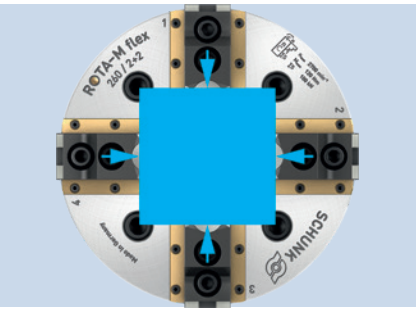


Schritt 3: Anlage des zweiten Backenpaares

Bei der weiteren Betätigung legt sich auch das zweite Backenpaar an das Werkstück an und verschiebt das Werkstück in dieser Ebene ins Zentrum.

Step 3: Install the second pair of jaws

During further actuation, the second pair of jaws also contacts the workpiece and moves the workpiece in this plane to the center.

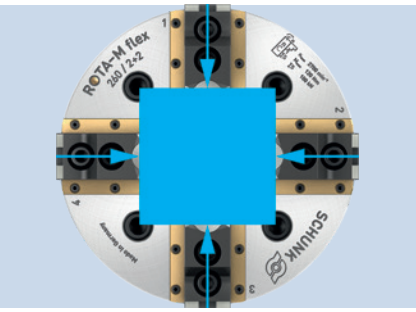


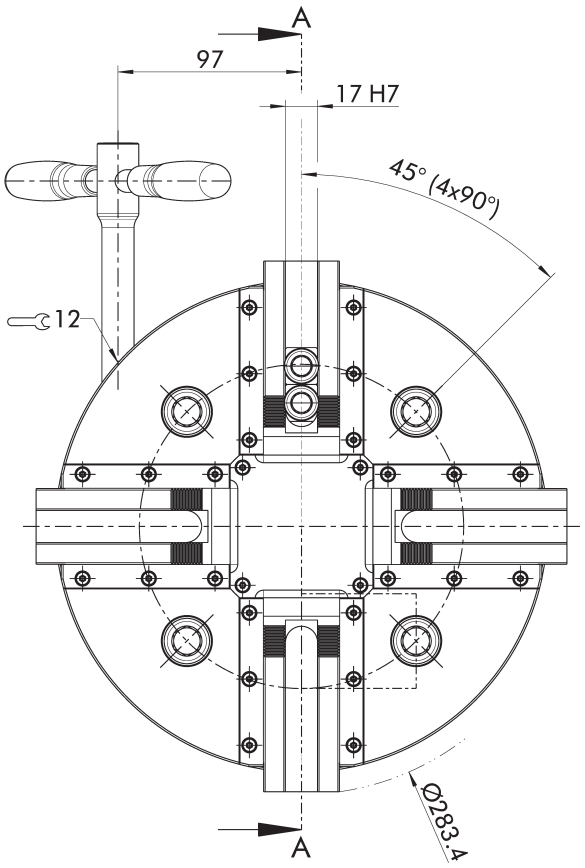
Schritt 4: Spannen des Werkstücks

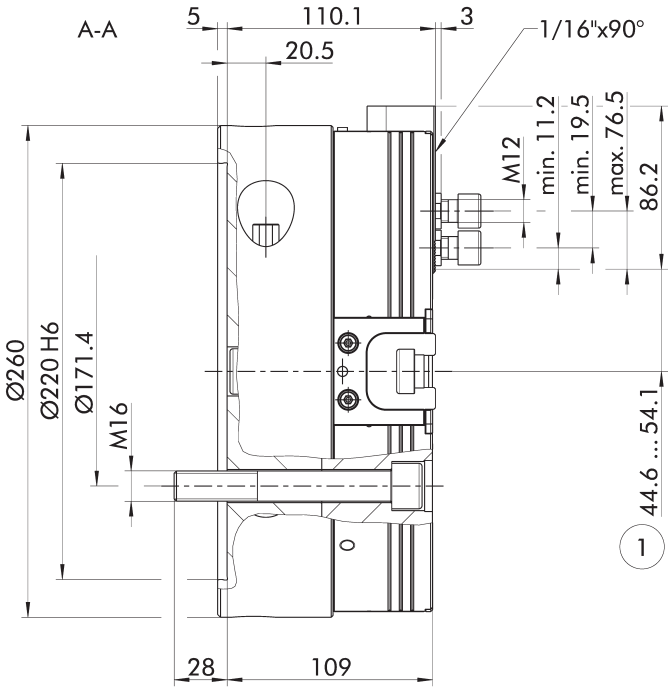
Liegen beide Backenpaare am Werkstück an, wird dieses gleichmäßig mit der vollen Spannkraft (abhängig vom Drehmoment) zentrisch gespannt.

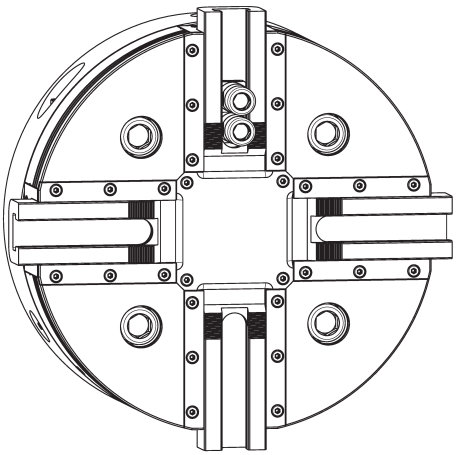
Step 4: Clamp the workpiece

If both pairs of jaws are in contact with the workpiece, the workpiece is clamped evenly and centrally with the full clamping force (depending on the torque).









Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

(1) Abstand auf Mitte 1. Zahn

(1) *Distance to center of first tooth*

Technische Daten | *Technical data*

Spindeltyp *Spindle type*	**Spindelgröße** *Spindle size*	**Ident.-Nr.** *ID*	**Max. Drehzahl** *Max. RPM* [min⁻¹]	**Max. Spannkraft** *Max. clamping force* [kN]	**Max. Drehmoment** *Max. torque* [Nm]	**Hub/Backe** *Stroke/jaw* [mm]	**Ausgleichshub/ Backe** *Compensation stroke/jaw* [mm]	**Gewicht** *Weight* [kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1389670	2700	100	120	9.5	5.1	41

Lieferumfang

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

Hinweis:
Für stationäre Anwendungen kann das ROTA-M flex 2+2 über standardisierte Konsol- und Adapterplatten (siehe Zubehör) nachgerüstet werden.

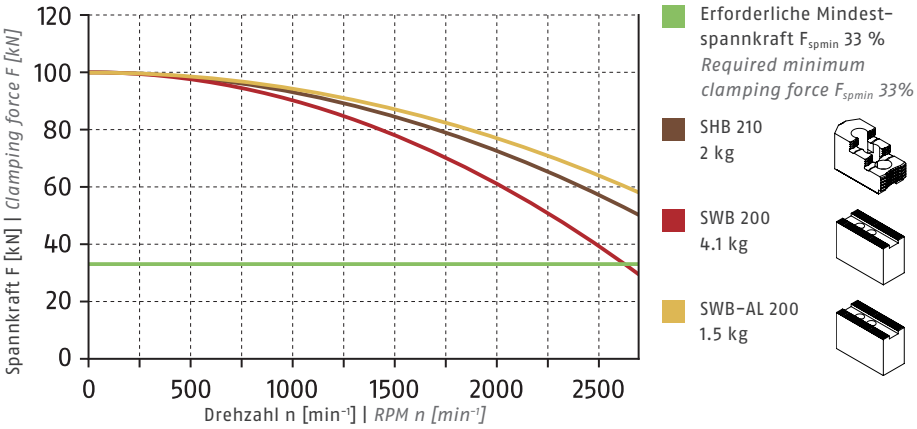
Scope of delivery

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

Note:
For stationary use, the ROTA-M flex 2+2 can be retrofitted with standardized base and adapter plates (see accessories).

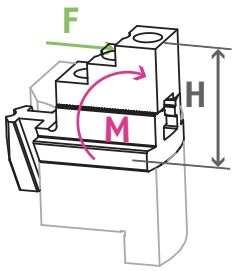
Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



M_{max} = 1850 Nm

Spannbereiche | *Clamping ranges*

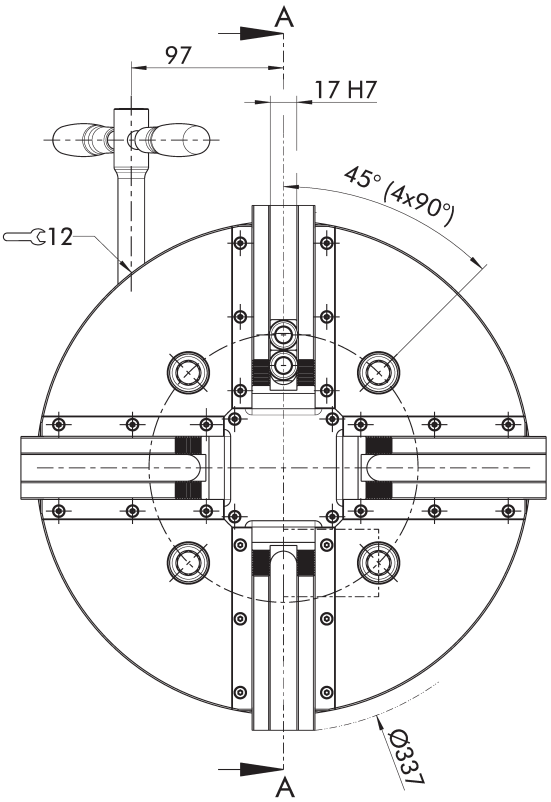
ⓘ Siehe Seite 31 | *See page 31*

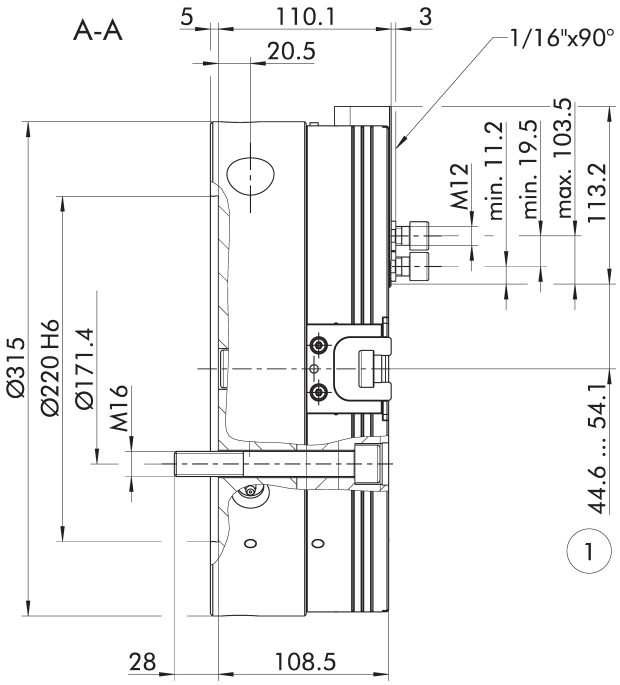
Standard-Spannbacken
siehe Aufsatzbacken
Standard chuck jaws
see Top Jaws

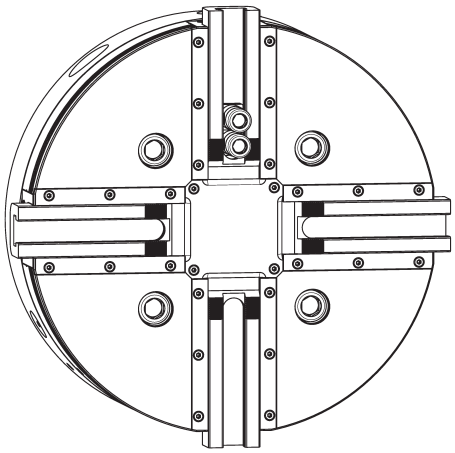
Spezialfett
siehe Tabelle Schmierfett
Special grease
see Grease table

Spannkraftmessgerät
siehe Tabelle Zubehör
Clamping force tester
see Accessories table

Sonstiges Zubehör
siehe Tabelle Zubehör
Other accessories
see Accessories table







Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

(1) Abstand auf Mitte 1. Zahn

(1) *Distance to center of first tooth*

Technische Daten | *Technical data*

Spindeltyp *Spindle type*	**Spindelgröße** *Spindle size*	**Ident.-Nr.** *ID*	**Max. Drehzahl** *Max. RPM* [min⁻¹]	**Max. Spannkraft** *Max. clamping force* [kN]	**Max. Drehmoment** *Max. torque* [Nm]	**Hub/Backe** *Stroke/jaw* [mm]	**Ausgleichshub/ Backe** *Compensation stroke/jaw* [mm]	**Gewicht** *Weight* [kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1400911	2200	100	120	9.5	5.1	63

Lieferumfang

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

Hinweis:
Für stationäre Anwendungen kann das ROTA-M flex 2+2 über standardisierte Konsol- und Adapterplatten (siehe Zubehör) nachgerüstet werden.

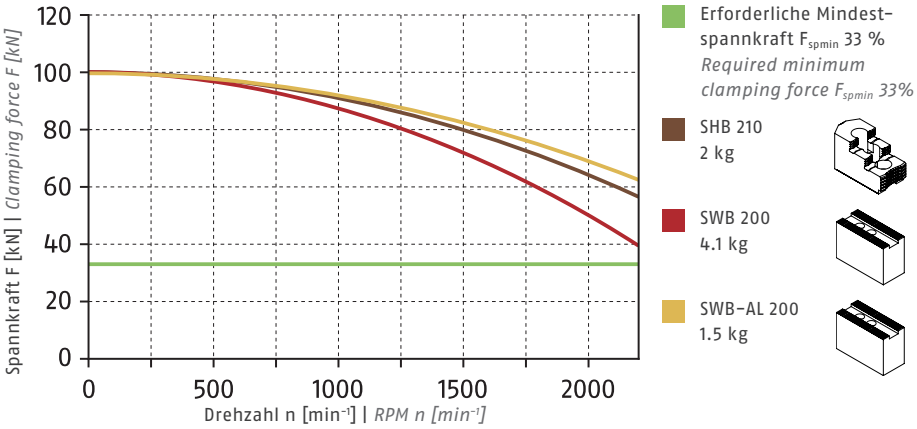
Scope of delivery

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

Note:
For stationary use, the ROTA-M flex 2+2 can be retrofitted with standardized base and adapter plates (see accessories).

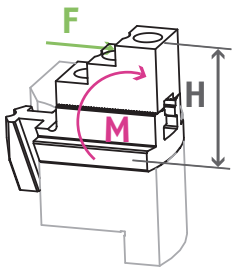
Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



M_{max} = 1850 Nm

Spannbereiche | *Clamping ranges*

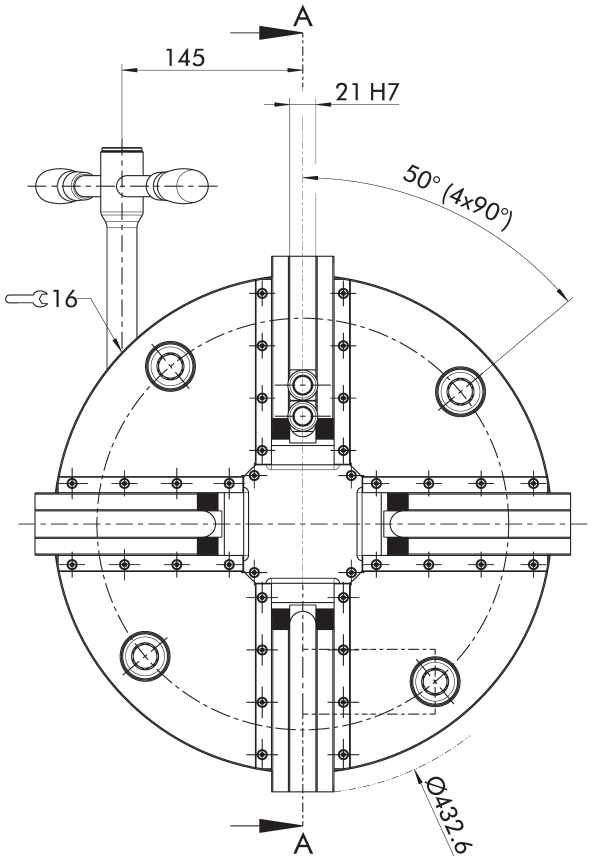
ⓘ Siehe Seite 31 | *See page 31*

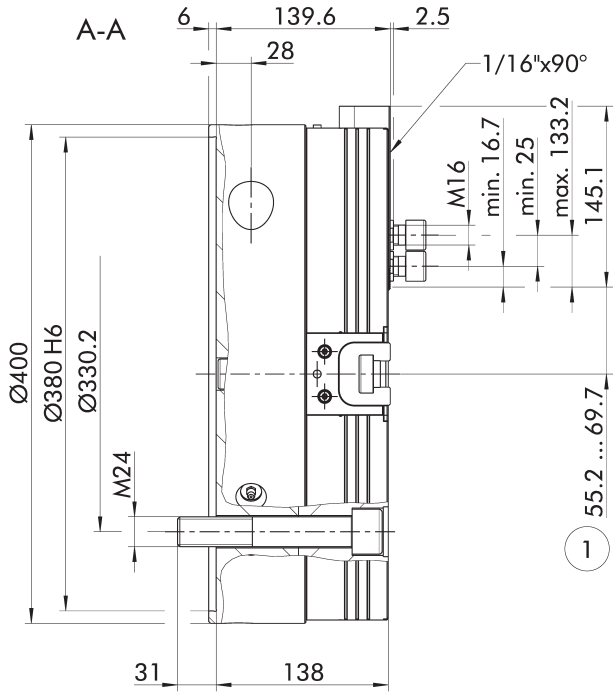
Standard-Spannbacken
siehe Aufsatzbacken
Standard chuck jaws
see Top Jaws

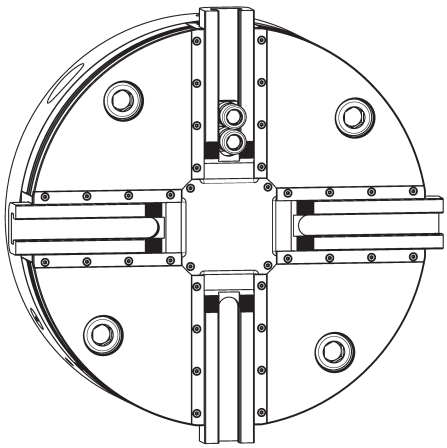
Spezialfett
siehe Tabelle Schmierfett
Special grease
see Grease table

Spannkraftmessgerät
siehe Tabelle Zubehör
Clamping force tester
see Accessories table

Sonstiges Zubehör
siehe Tabelle Zubehör
Other accessories
see Accessories table







Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

(1) Abstand auf Mitte 1. Zahn

(1) *Distance to center of first tooth*

Technische Daten | *Technical data*

Spindeltyp *Spindle type*	**Spindelgröße** *Spindle size*	**Ident.-Nr.** *ID*	**Max. Drehzahl** *Max. RPM* [min⁻¹]	**Max. Spannkraft** *Max. clamping force* [kN]	**Max. Drehmoment** *Max. torque* [Nm]	**Hub/Backe** *Stroke/jaw* [mm]	**Ausgleichshub/ Backe** *Compensation stroke/jaw* [mm]	**Gewicht** *Weight* [kg]
ISO 702-4	Nr. 15 (Z380)	1407684	1500	150	200	14.5	7.9	125

Lieferumfang

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

Hinweis:
Für stationäre Anwendungen kann das ROTA-M flex 2+2 über standardisierte Konsol- und Adapterplatten (siehe Zubehör) nachgerüstet werden.

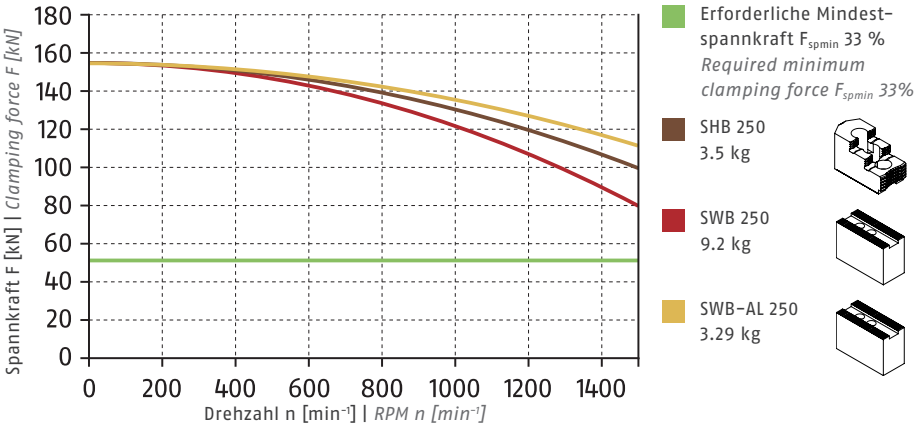
Scope of delivery

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

Note:
For stationary use, the ROTA-M flex 2+2 can be retrofitted with standardized base and adapter plates (see accessories).

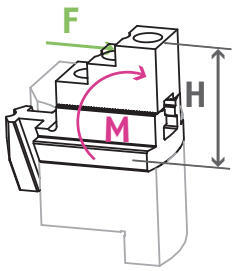
Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



M_{max} = 3250 Nm

Spannbereiche | *Clamping ranges*

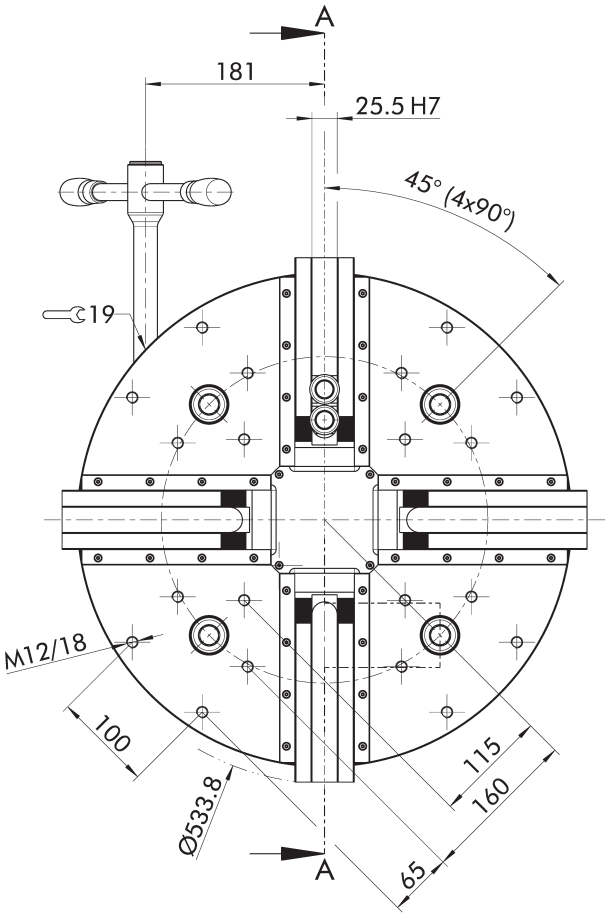
ⓘ Siehe Seite 31 | *See page 31*

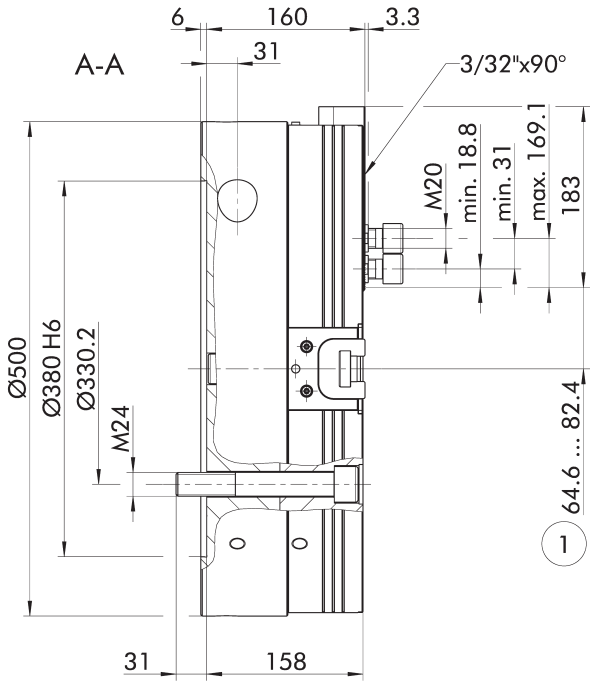
Standard-Spannbacken
siehe Aufsatzbacken
Standard chuck jaws
see Top Jaws

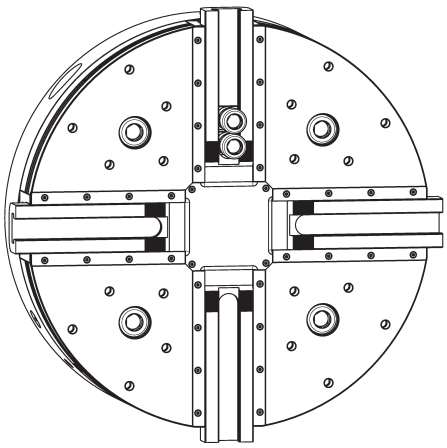
Spezialfett
siehe Tabelle Schmierfett
Special grease
see Grease table

Spannkraftmessgerät
siehe Tabelle Zubehör
Clamping force tester
see Accessories table

Sonstiges Zubehör
siehe Tabelle Zubehör
Other accessories
see Accessories table







Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

(1) Abstand auf Mitte 1. Zahn

(1) *Distance to center of first tooth*

Technische Daten | *Technical data*

Spindeltyp *Spindle type*	**Spindelgröße** *Spindle size*	**Ident.-Nr.** *ID*	**Max. Drehzahl** *Max. RPM* [min⁻¹]	**Max. Spannkraft** *Max. clamping force* [kN]	**Max. Drehmoment** *Max. torque* [Nm]	**Hub/Backe** *Stroke/jaw* [mm]	**Ausgleichshub/ Backe** *Compensation stroke/jaw* [mm]	**Gewicht** *Weight* [kg]
ISO 702-4	Nr. 15 (Z380)	1410477	1100	180	250	17.8	10	227

Lieferumfang

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

Hinweis:
Für stationäre Anwendungen kann das ROTA-M flex 2+2 über standardisierte Konsol- und Adapterplatten (siehe Zubehör) nachgerüstet werden.

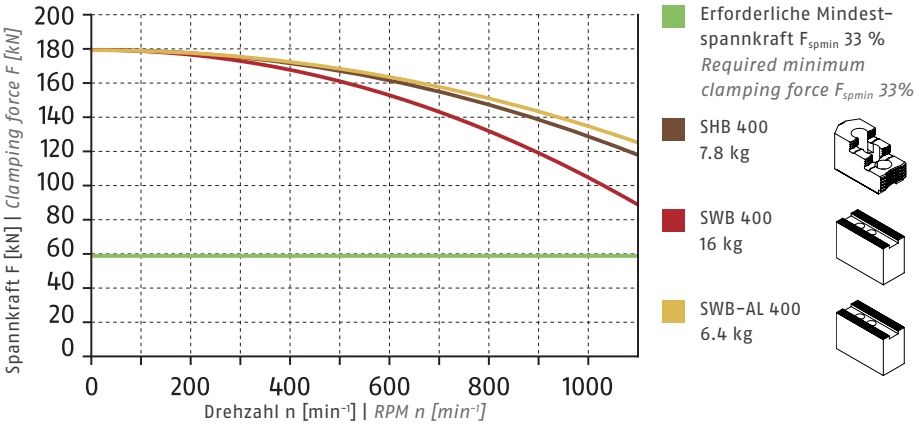
Scope of delivery

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

Note:
For stationary use, the ROTA-M flex 2+2 can be retrofitted with standardized base and adapter plates (see accessories).

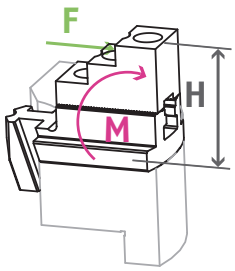
Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



M_{max} = 4850 Nm

Spannbereiche | *Clamping ranges*

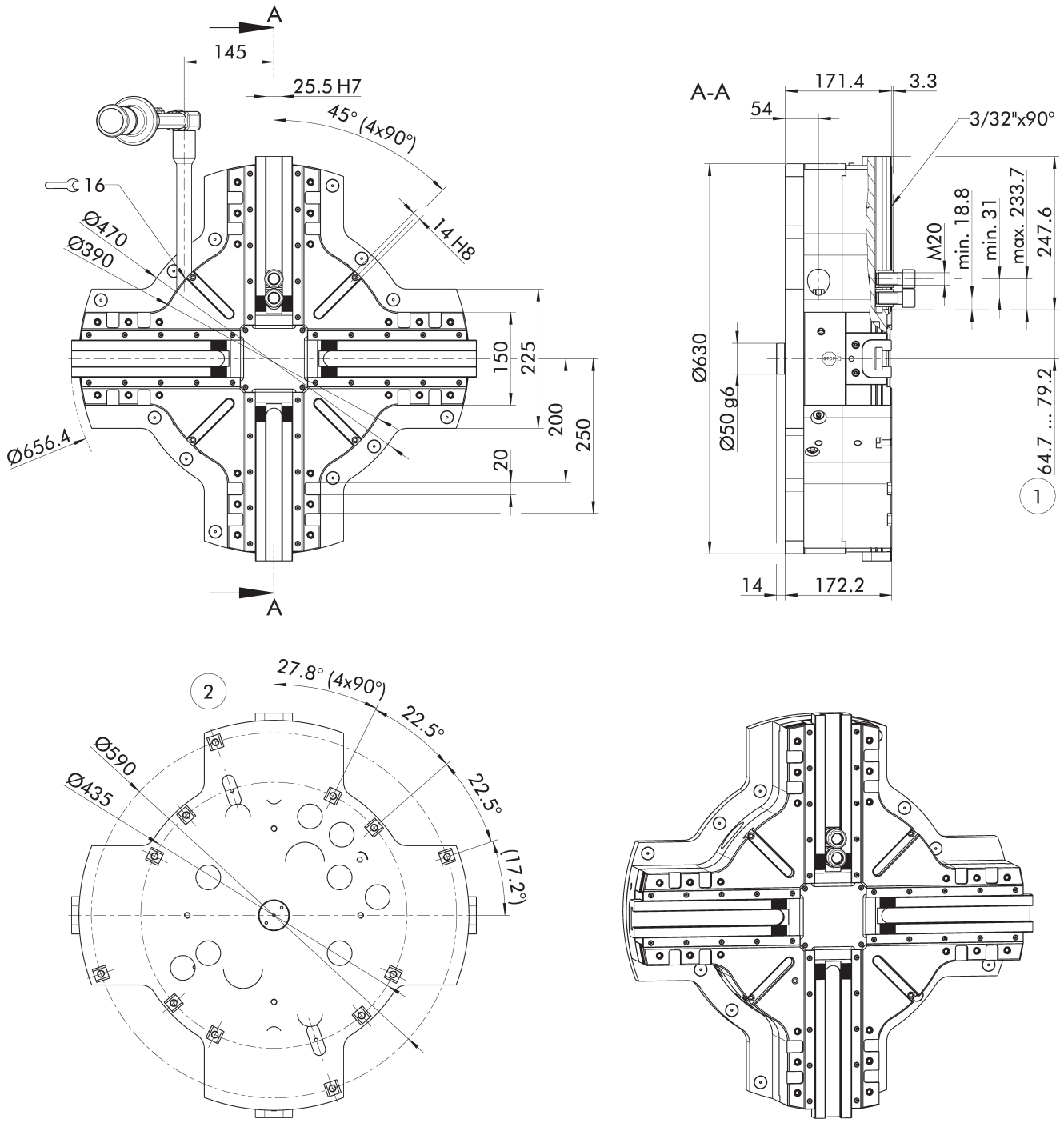
ⓘ Siehe Seite 31 | *See page 31*

Standard-Spannbacken
siehe Aufsatzbacken
Standard chuck jaws
see Top Jaws

Spezialfett
siehe Tabelle Schmierfett
Special grease
see Grease table

Spannkraftmessgerät
siehe Tabelle Zubehör
Clamping force tester
see Accessories table

Sonstiges Zubehör
siehe Tabelle Zubehör
Other accessories
see Accessories table



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

① Abstand auf Mitte 1. Zahn

② Spannfutter passend auf einen 22,5° Sternnuten-Tisch

① *Distance to center of first tooth*

② *Lathe chuck suitable for a 22.5° star groove table*

Technische Daten | *Technical data*

Ident.-Nr. *ID*	Verzahnung *Serration*	Max. Drehzahl *Max. RPM* [min⁻¹]	Max. Spannkraft *Max. clamping force* [kN]	Max. Drehmoment *Max. torque* [Nm]	Hub/Backe *Stroke/jaw* [mm]	Ausgleichshub/ Backe *Compensation stroke/jaw* [mm]	Gewicht *Weight* [kg]
1464186	3/32" x 90°	900	150	200	14.5	7.9	217

Lieferumfang

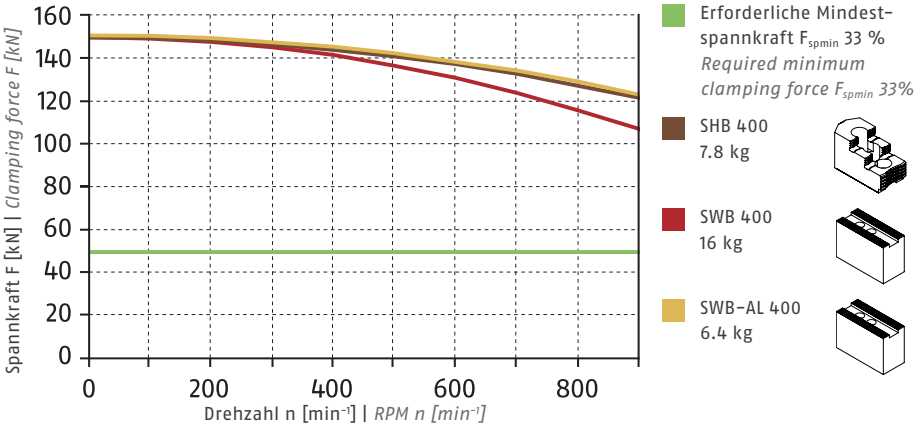
Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Spannschlüssel, Ringschraube und Betriebsanleitung

Scope of delivery

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

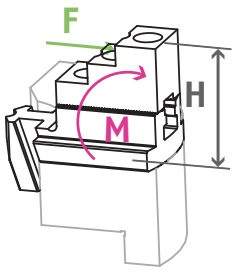
Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



M_{max} = 4850 Nm

Spannbereiche | *Clamping ranges*

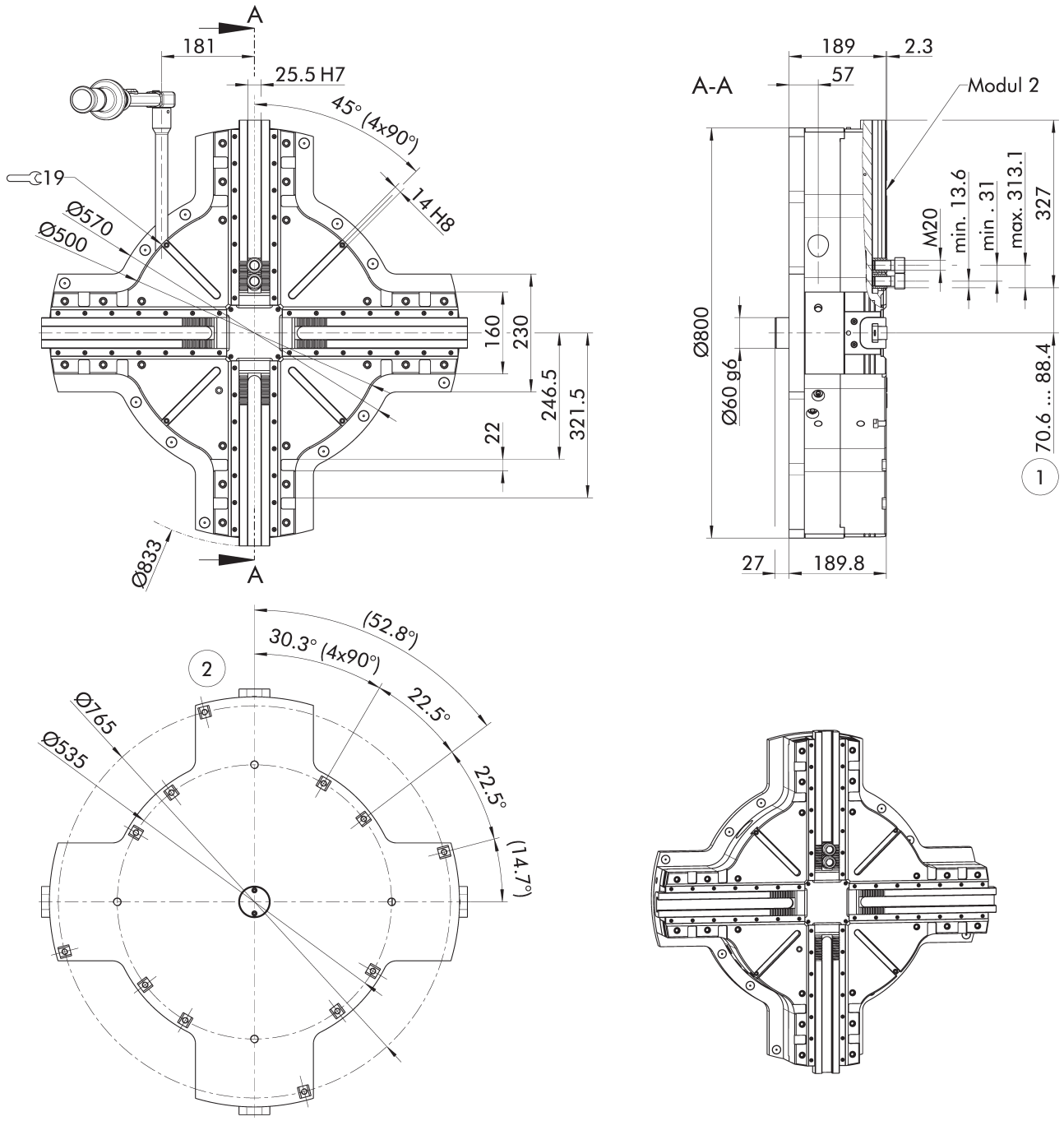
ⓘ Siehe Seite 31 | *See page 31*

Standard-Spannbacken
siehe Aufsatzbacken
Standard chuck jaws
see Top Jaws

Spezialfett
siehe Tabelle Schmierfett
Special grease
see Grease table

Spannkraftmessgerät
siehe Tabelle Zubehör
Clamping force tester
see Accessories table

Sonstiges Zubehör
siehe Tabelle Zubehör
Other accessories
see Accessories table



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

① Abstand auf Mitte 1. Zahn

② Spannfutter passend auf einen 22,5° Sternnuten-Tisch

① *Distance to center of first tooth*

② *Lathe chuck suitable for a 22.5° star groove table*

Technische Daten | *Technical data*

Ident.-Nr. *ID*	Verzahnung *Serration*	Max. Drehzahl *Max. RPM* [min⁻¹]	Max. Spannkraft *Max. clamping force* [kN]	Max. Drehmoment *Max. torque* [Nm]	Hub/Backe *Stroke/jaw* [mm]	Ausgleichshub/ Backe *Compensation stroke/jaw* [mm]	Gewicht *Weight* [kg]
1446775	Modul 2	800	180	250	17.8	10	395

Lieferumfang

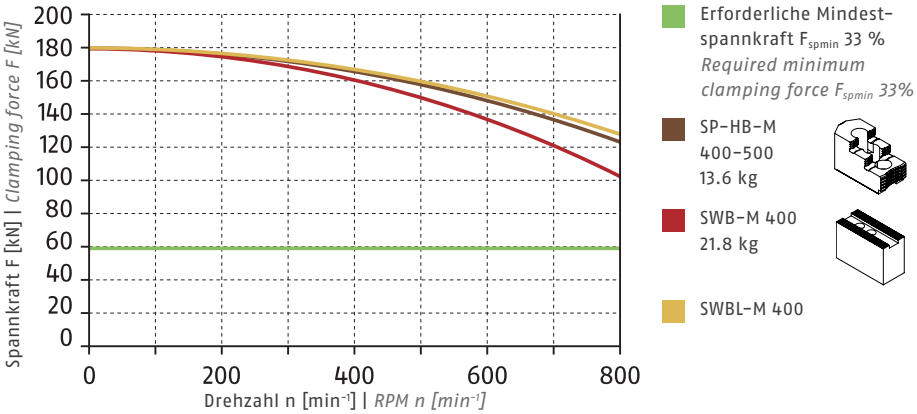
Futter, Sperrdeckel für 2-Backenspannung, Zentrierbolzen, Nutensteine, Knarrenschlüssel mit Adapter, Ringschraube, Befestigungsschrauben, Mutter für T-Nuten, Bohrungsverschlussdeckel, Betriebsanleitung; ohne Aufsatzbacken, ohne Festanschläge

Scope of delivery

Chuck, locking cover for 2-jaw clamping, centering pins, T-nuts, ratchet wrenches with adapter, eye bolt, fixing screws, nut for T-slots, bore closing cover, operating manual; without top jaws, without fixed workpiece stops

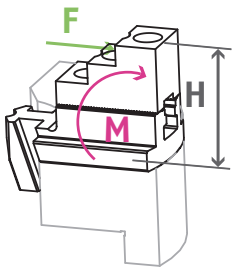
Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



M_{max} = 5000 Nm

Spannbereiche | *Clamping ranges*

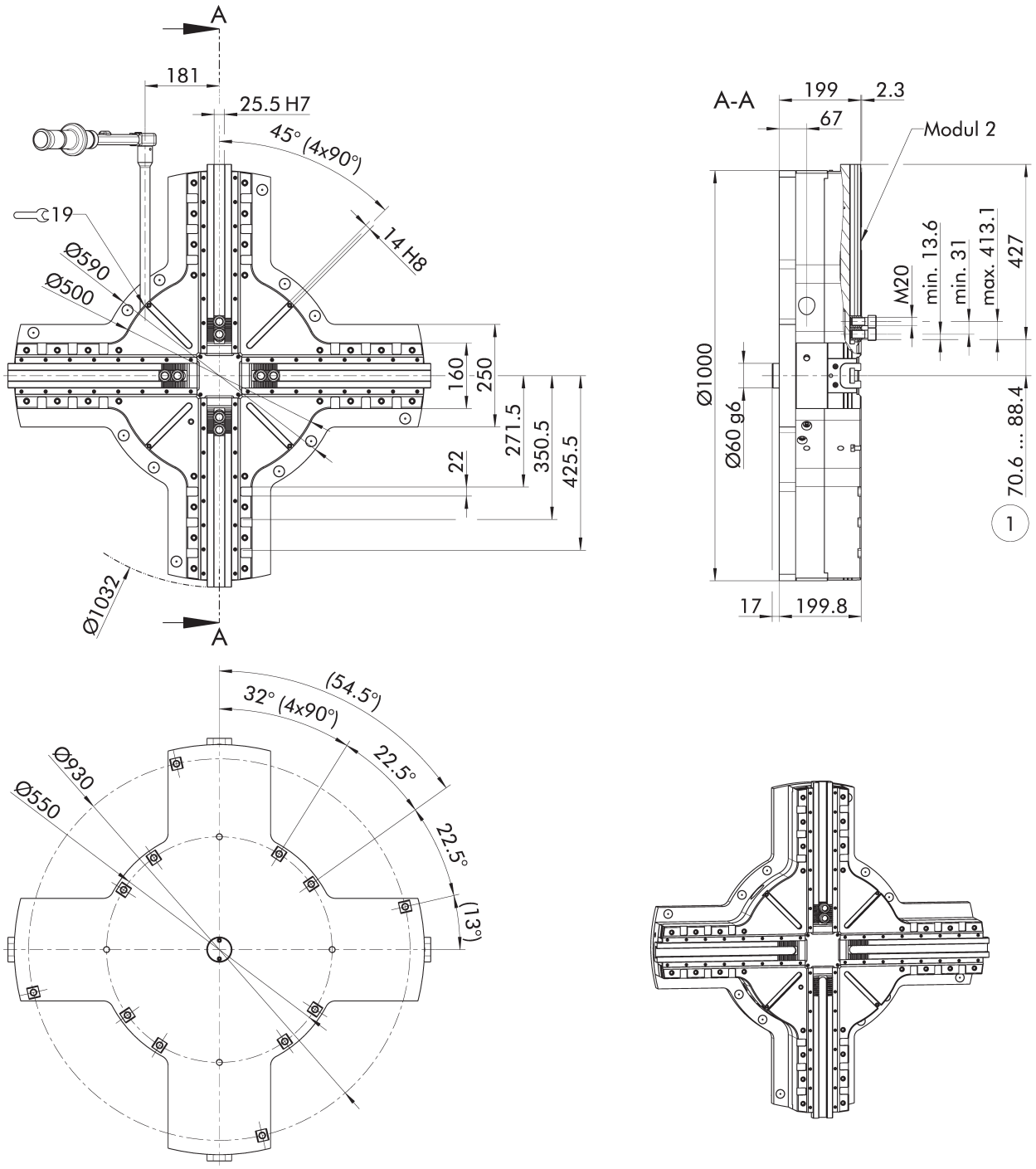
ⓘ Siehe Seite 31 | *See page 31*

Standard-Spannbacken
siehe Aufsatzbacken
Standard chuck jaws
see Top Jaws

Spezialfett
siehe Tabelle Schmierfett
Special grease
see Grease table

Spannkraftmessgerät
siehe Tabelle Zubehör
Clamping force tester
see Accessories table

Sonstiges Zubehör
siehe Tabelle Zubehör
Other accessories
see Accessories table



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

① Abstand auf Mitte 1. Zahn

② Spannfutter passend auf einen 22,5° Sternnuten-Tisch

① *Distance to center of first tooth*

② *Lathe chuck suitable for a 22.5° star groove table*

Technische Daten | *Technical data*

Ident.-Nr. *ID*	Verzahnung *Serration*	Max. Drehzahl *Max. RPM* [min⁻¹]	Max. Spannkraft *Max. clamping force* [kN]	Max. Drehmoment *Max. torque* [Nm]	Hub/Backe *Stroke/jaw* [mm]	Ausgleichshub/ Backe *Compensation stroke/jaw* [mm]	Gewicht *Weight* [kg]
1446776	Modul 2	700	180	250	17.8	10	520

Lieferumfang

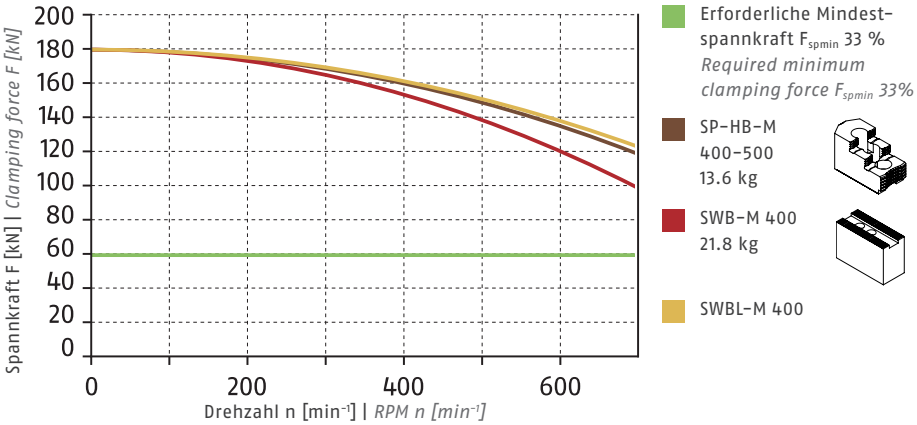
Futter, Sperrdeckel für 2-Backenspannung, Zentrierbolzen, Nutensteine, Knarrenschlüssel mit Adapter, Ringschraube, Befestigungsschrauben, Mutter für T-Nuten, Bohrungsverschlussdeckel, Betriebsanleitung; ohne Aufsatzbacken, ohne Festanschläge

Scope of delivery

Chuck, locking cover for 2-jaw clamping, centering pins, T-nuts, ratchet wrenches with adapter, eye bolt, fixing screws, nut for T-slots, bore closing cover, operating manual; without top jaws, without fixed workpiece stops

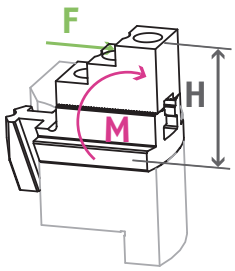
Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



M_{max} = 5000 Nm

Spannbereiche | *Clamping ranges*

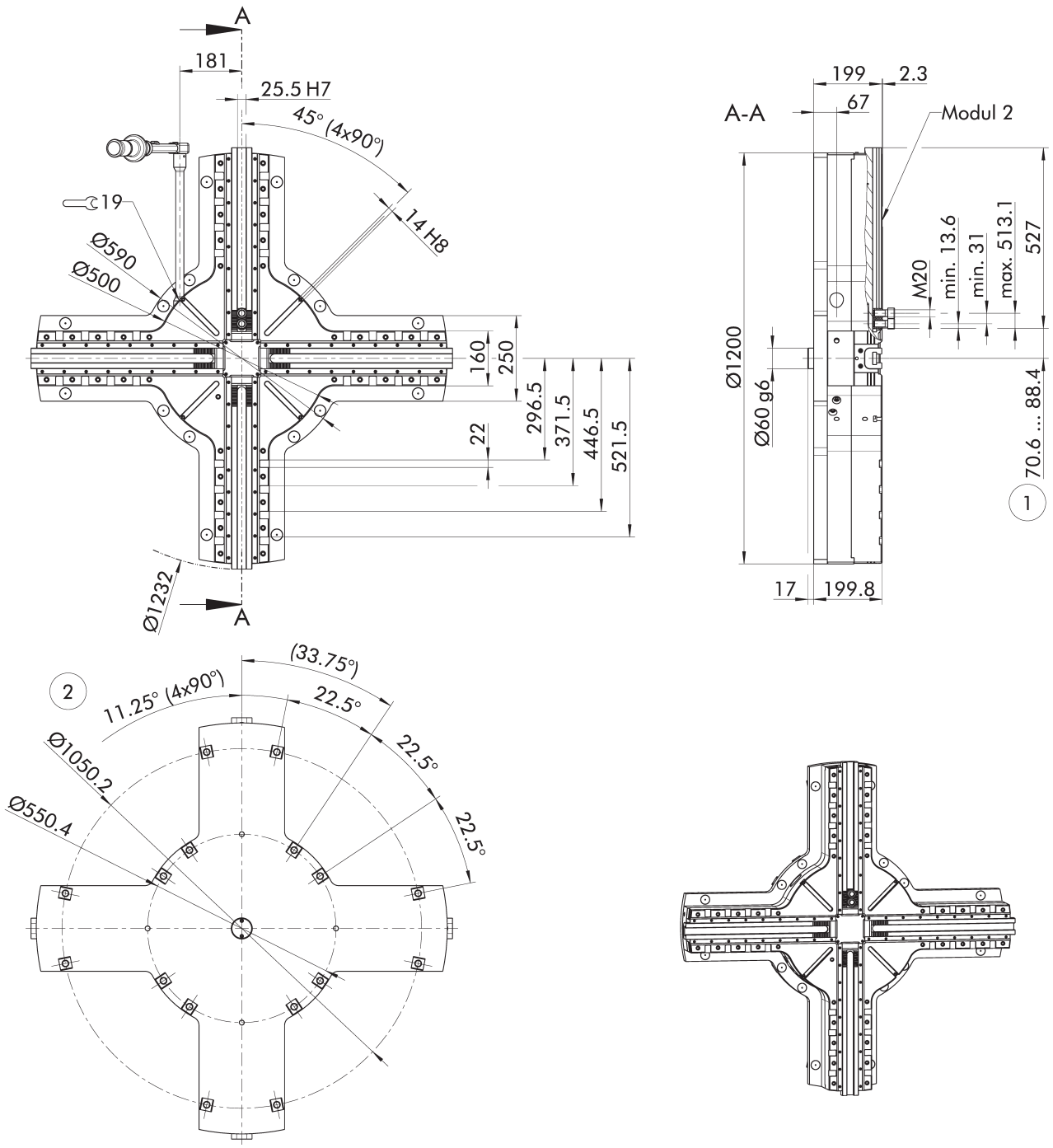
ⓘ Siehe Seite 31 | *See page 31*

Standard-Spannbacken
siehe Aufsatzbacken
Standard chuck jaws
see Top Jaws

Spezialfett
siehe Tabelle Schmierfett
Special grease
see Grease table

Spannkraftmessgerät
siehe Tabelle Zubehör
Clamping force tester
see Accessories table

Sonstiges Zubehör
siehe Tabelle Zubehör
Other accessories
see Accessories table



Technische Änderungen vorbehalten.

Subject to technical changes.

① Abstand auf Mitte 1. Zahn

② Spannfutter passend auf einen 22,5° Sternnuten-Tisch

① *Distance to center of first tooth*

② *Lathe chuck suitable for a 22.5° star groove table*

Technische Daten | *Technical data*

Ident.-Nr. *ID*	Verzahnung *Serration*	Max. Drehzahl *Max. RPM* [min⁻¹]	Max. Spannkraft *Max. clamping force* [kN]	Max. Drehmoment *Max. torque* [Nm]	Hub/Backe *Stroke/jaw* [mm]	Ausgleichshub/ Backe *Compensation stroke/jaw* [mm]	Gewicht *Weight* [kg]
1446777	Modul 2	600	180	250	17.8	10	620

Lieferumfang

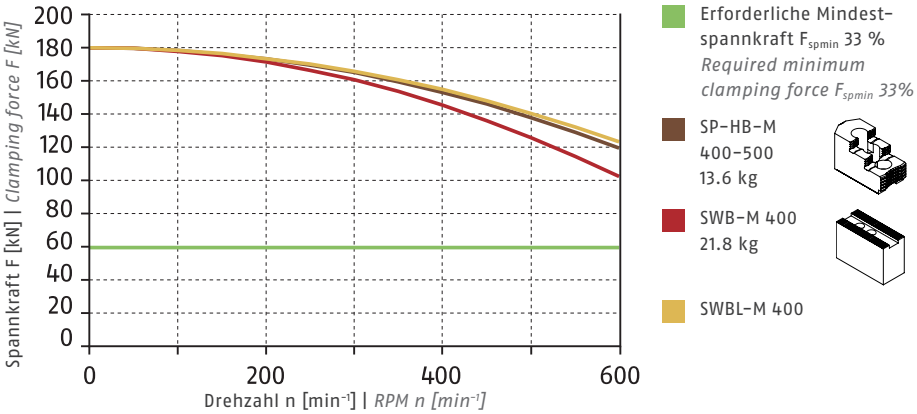
Futter, Sperrdeckel für 2-Backenspannung, Zentrierbolzen, Nutensteine, Knarrenschlüssel mit Adapter, Ringschraube, Befestigungsschrauben, Mutter für T-Nuten, Bohrungsverschlussdeckel, Betriebsanleitung; ohne Aufsatzbacken, ohne Festanschläge

Scope of delivery

Chuck, locking cover for 2-jaw clamping, centering pins, T-nuts, ratchet wrenches with adapter, eye bolt, fixing screws, nut for T-slots, bore closing cover, operating manual; without top jaws, without fixed workpiece stops

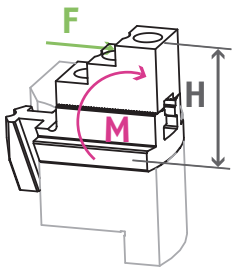
Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

Clamping force-RPM-diagram



Führungsbahnbelastung

Load of base jaw guidance



M_{max} = 5000 Nm

Spannbereiche | *Clamping ranges*

ⓘ Siehe Seite 31 | *See page 31*

Standard-Spannbacken
siehe Aufsatzbacken
Standard chuck jaws
see Top Jaws

Spezialfett
siehe Tabelle Schmierfett
Special grease
see Grease table

Spannkraftmessgerät
siehe Tabelle Zubehör
Clamping force tester
see Accessories table

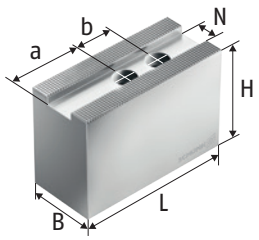
Sonstiges Zubehör
siehe Tabelle Zubehör
Other accessories
see Accessories table

Weiche Aufsatzbacken

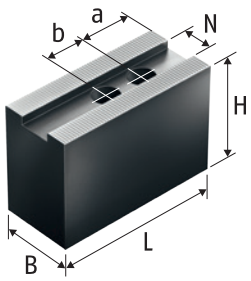
Soft Top Jaws

mit Spitzverzahnung 90°

with fine serration 90°



Weiche Aufsatzbacken
Aluminium
Soft Top Jaws
Aluminum



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

Technische Daten | *Technical data*

Futtertyp *Chuck type*	**Bezeichnung** *Description*	**Ident.-Nr.** *ID*	**N** [mm]	**B** [mm]	**H** [mm]	**L** [mm]	**a** [mm]	**b** [mm]	**Schrauben** *Screws*	**m/Satz** *m/set* [kg]
ROTA-M flex 2+2 260	SWB-AL 200/4	1457304	17	40	60	90	43	22	M12	2
ROTA-M flex 2+2 260	SWB 200/4	1455397	17	40	60	90	25	22	M12	5.6
ROTA-M flex 2+2 315	SWB-AL 200/4	1457304	17	40	60	90	43	22	M12	2
ROTA-M flex 2+2 315	SWB 200/4	1455397	17	40	60	90	25	22	M12	5.6
ROTA-M flex 2+2 400	SWB-AL 250/4	1457305	21	50	80	120	62	28	M16	4.4
ROTA-M flex 2+2 400	SWB 250/4	1457272	21	50	80	120	30	28	M16	12.4
ROTA-M flex 2+2 500	SWB-AL 400/4	1457306	25.5	60	100	155	90	35	M20	8.6
ROTA-M flex 2+2 500	SWB 400/4	1457273	25.5	60	90	155	30	35	M20	21.6
ROTA-ML flex 2+2 630	SWB-AL 400/4	1457306	25.5	60	100	155	90	35	M20	8.6
ROTA-ML flex 2+2 630	SWB 400/4	1457273	25.5	60	90	155	30	35	M20	21.6

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

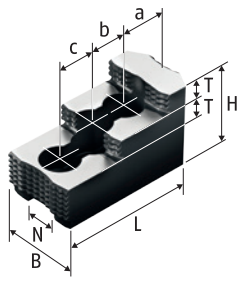
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

Harte Stufenaufsatzbacken

Hard Stepped Top Jaws

mit Spitzverzahnung 90°

with fine serration 90°



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

Technische Daten | *Technical data*

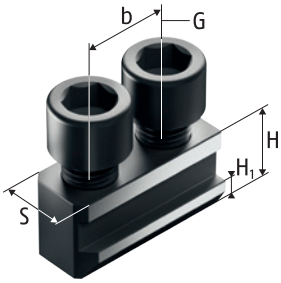
Futtertyp *Chuck type*	**Bezeichnung** *Description*	**Ident.-Nr.** *ID*	**N** [mm]	**B** [mm]	**H** [mm]	**L** [mm]	**T** [mm]	**a** [mm]	**b** [mm]	**c** [mm]	**Schrauben** *Screws*	**m/Satz** *m/set* [kg]
ROTA-M flex 2+2 260	SHB 210/4	1457276	17	40	49	84.2	12	28.7	19	19	M12	1.5
ROTA-M flex 2+2 315	SHB 210/4	1457276	17	40	49	84.2	12	28.7	19	19	M12	1.5
ROTA-M flex 2+2 400	SHB 250/4	1457277	21	50	58	103.5	14	34	25	25	M16	4.8
ROTA-M flex 2+2 500	SHB 400/4	1457278	25.5	60	75	140	18	53	31	31	M20	10.8
ROTA-ML flex 2+2 630	SHB 400/4	1457278	25.5	60	75	140	18	53	31	31	M20	10.8

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

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

Nutenstein

mit Spitzverzahnung 90°

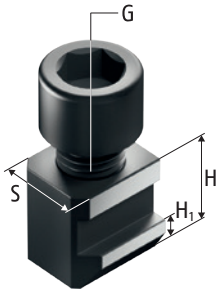


Nutenstein
T-nut

Nutenstein
T-nut

T-Nut

with fine serration 90°



Nutenstein
T-nut

Technische Daten | *Technical data*

Futtertyp *Chuck type*	**Bezeichnung** *Description*	**Ident.-Nr.** *ID*	**S** [mm]	**H** [mm]	**H1** [mm]	**b** [mm]	**G**	**Zyl.-Schraube** *Cyl.-screw*	**Max. zul. Anziehdreh-moment** *Max. adm. tightening torque* [Nm]
ROTA-M flex 2+2 260	NKA 2	0145104	17	20.5	7.5	22	M12	M12 x 25	70
ROTA-M flex 2+2 260	NKS 2	0143106	17	20.5	7.5		M12	M12 x 25	70
ROTA-M flex 2+2 315	NKA 2	0145104	17	20.5	7.5	22	M12	M12 x 25	70
ROTA-M flex 2+2 315	NKS 2	0143106	17	20.5	7.5		M12	M12 x 25	70
ROTA-M flex 2+2 400	NKA 3	0145105	21	26.5	10	28	M16	M16 x 35	150
ROTA-M flex 2+2 400	NKS 3	0143107	21	26.5	10		M16	M16 x 35	150
ROTA-M flex 2+2 500	NS 200	0140103		29	11		M20	M20 x 40	220
ROTA-ML flex 2+2 630	NS 200	0140103		29	11		M20	M20 x 40	220

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

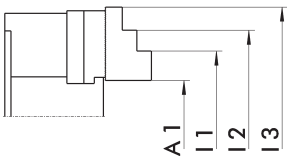
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

Harte Stufenaufsatzbacken

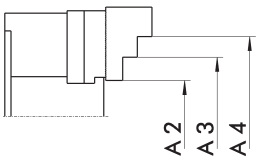
mit Spitzverzahnung 90°

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-M flex 2+2 260	SHB 210/4	1457276	23 - 161	48 - 173	98 - 223	143 - 260
ROTA-M flex 2+2 315	SHB 210/4	1457276	23 - 215	47 - 240	97 - 290	143 - 315
ROTA-M flex 2+2 500	SHB 400/4	1457278	48 - 330	67 - 377	169 - 479	271 - 500
ROTA-ML flex 2+2 630	SHB 400/4	1457278	48 - 454	66 - 510	168 - 613	270 - 630

Innenspannung | *I.D. clamping*

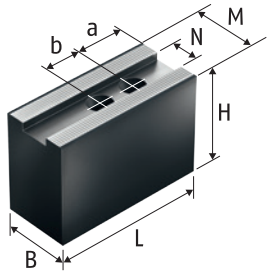
Futtertyp *Chuck type*	**Bezeichnung** *Description*	**Ident.-Nr.** *ID*	**I1** [mm]	**I2** [mm]	**I3** [mm]
ROTA-M flex 2+2 260	SHB 210/4	1457276	98 - 236	144 - 282	192 - 330
ROTA-M flex 2+2 315	SHB 210/4	1457276	98 - 289	144 - 335	192 - 384
ROTA-M flex 2+2 500	SHB 400/4	1457278	121 - 454	223 - 506	324 - 607
ROTA-ML flex 2+2 630	SHB 400/4	1457278	121 - 528	223 - 630	324 - 731

Weiche Aufsatzbacken

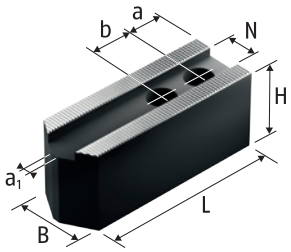
Soft Top Jaws

Modul 2

Modul 2



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



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

Technische Daten | *Technical data*

Futtertyp *Chuck type*	**Bezeichnung** *Description*	**Ident.-Nr.** *ID*	**N** [mm]	**B** [mm]	**H** [mm]	**L** [mm]	**a** [mm]	**b** [mm]	**Schrauben** *Screws*	**m/Satz** *m/set* [kg]
ROTA-ML flex 2+2 800	SWBL-M 400/4	1457325	25.5	60	90	195	50	35		9
ROTA-ML flex 2+2 800	SWB-M 400/4	1457324	25.5	60	90	157	30	35	M20	21.8
ROTA-ML flex 2+2 1000	SWBL-M 400/4	1457325	25.5	60	90	195	50	35		9
ROTA-ML flex 2+2 1000	SWB-M 400/4	1457324	25.5	60	90	157	30	35	M20	21.8
ROTA-ML flex 2+2 1200	SWBL-M 400/4	1457325	25.5	60	90	195	50	35		9
ROTA-ML flex 2+2 1200	SWB-M 400/4	1457324	25.5	60	90	157	30	35	M20	21.8

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

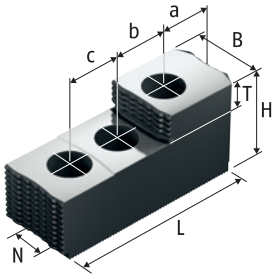
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

Harte Stufenaufsatzbacken

Hard Stepped Top Jaws

Modul 2

Modul 2



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]	**H** [mm]	**L** [mm]	**T** [mm]	**a** [mm]	**b** [mm]	**c** [mm]	**Schrauben** *Screws*	**m/Satz** *m/set* [kg]
ROTA-ML flex 2+2 800	SP-HB-M 400-500/4	1457323	25.5	57.5	73	159.1	22	38.3	42	42	M18	13.6
ROTA-ML flex 2+2 1000	SP-HB-M 400-500/4	1457323	25.5	57.5	73	159.1	22	38.3	42	42	M18	13.6
ROTA-ML flex 2+2 1200	SP-HB-M 400-500/4	1457323	25.5	57.5	73	159.1	22	38.3	42	42	M18	13.6

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

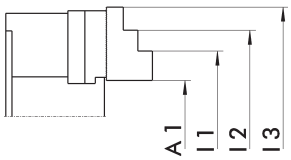
Our entire range of chuck jaws can be found in our chuck jaw catalog or online at schunk.com

Harte Stufenaufsatzbacken

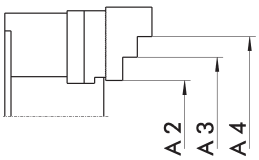
Hard Stepped Top Jaws

Modul 2

Modul 2



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



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

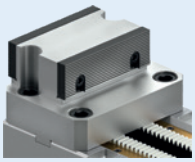
Außenspannung | *O.D. clamping*

Futtertyp *Chuck type*	**Bezeichnung** *Description*	**Ident.-Nr.** *ID*	**A1** [mm]	**A2** [mm]	**A4** [mm]
ROTA-ML flex 2+2 800	SP-HB-M 400-500/4	1457323	48 - 627	59 - 647	245 - 800
ROTA-ML flex 2+2 1000	SP-HB-M 400-500/4	1457323	48 - 827	59 - 847	245 - 1000
ROTA-ML flex 2+2 1200	SP-HB-M 400-500/4	1457323	48 - 1027	59 - 1047	245 - 1200

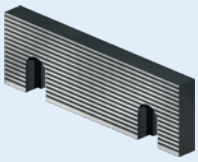
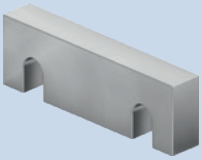
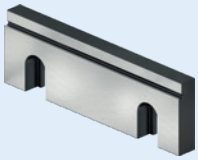
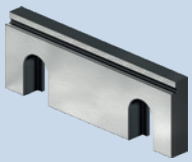
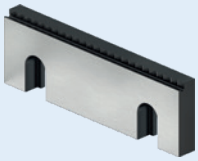
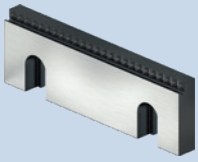
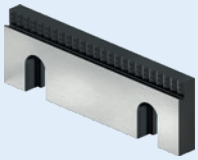
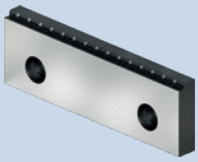
Innenspannung | *I.D. clamping*

Futtertyp *Chuck type*	**Bezeichnung** *Description*	**Ident.-Nr.** *ID*	**I1** [mm]	**I3** [mm]
ROTA-ML flex 2+2 800	SP-HB-M 400-500/4	1457323	179 - 759	366 - 945
ROTA-ML flex 2+2 1000	SP-HB-M 400-500/4	1457323	179 - 959	366 - 1145
ROTA-ML flex 2+2 1200	SP-HB-M 400-500/4	1457323	179 - 1159	366 - 1345

Konsolbacken | *Console Jaws*

	Beschreibung *Description*	Passend zu *Suitable for*	Bezeichnung *Description*	Ident.-Nr. *ID*
	**Konsolbacken** Als bewegliche Backe mit 1/16" x 90° oder Modul-2-Verzahnung sowie in Festbackenausführung. ***Console jaws*** *Available as movable jaw with 1/16" x 90° or module-2 serration and in fixed jaw design.*	ROTA-ML flex 2+2 630	SKB-SV90° 100	1474310
			SKB-F 100	1474309
		ROTA-ML flex 2+2 800 ROTA-ML flex 2+2 1000 ROTA-ML flex 2+2 1200	SKB-M2 125	1450639
			SKB-F 125	1450640

Aufsatzbacken für Konsolbacken | *Top Jaws for Console Jaws*

	Beschreibung *Description*	Passend zu *Suitable for*	Bezeichnung *Description*	Ident.-Nr. *ID*
	**Backe profiliert** Zur Erhöhung der Reibung zwischen Backe und Werkstück ohne Spannabdruck. ***Jaw profiled*** *For increasing the friction between jaw and workpiece without clamping impressions.*	SKB 100	GBD 100-35-10	1373346
		SKB 125	GBD 125-40-11.5	1373349
	**Backe weich** Härtbare Backen zur kundenseitigen Nacharbeit, z. B. zum Einbringen von Konturen oder Sonderformen. ***Soft jaw*** *Hardenable jaws for rework at the customer site, e.g. for incorporating contours or special shapes.*	SKB 100	GBW 100-35-16	1373287
		SKB 125	GBW 125-40-20	1373288
	**Stufenbacke** Mit geschliffener Stufe 8 mm. ***Stepped jaw*** *With ground step, 8 mm.*	SKB 100	GBS 100-35-10-5	1373325
		SKB 125	GBS 125-40-11.5-8	1373327
	**Stufenbacke** Mit beschichteter Stufe 5 mm. ***Stepped jaw*** *With coated step, 5 mm.*	SKB 100	GBS-W 100-35-10-5	1395510
		SKB 125	GBS-W 125-40-11.5-5	0430414
	**Stufenbacke** Mit grip-Stufe 3 mm. Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC. ***Stepped jaw*** *With grip step, 3 mm.* *For embossed clamping of unhardened materials up to 22 HRC.*	SKB 100	GBS-G3 100-35-10	1373330
		SKB 125	GBS-G3 125-40-11.5	1373331
	**Stufenbacke** Mit grip-Stufe 5 mm. Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC. ***Stepped jaw*** *With grip step, 5 mm.* *For embossed clamping of unhardened materials up to 22 HRC.*	SKB 100	GBS-G5 100-35-10	1373333
		SKB 125	GBS-G5 125-40-11.5	1373334
	**Stufenbacke** Mit grip-Stufe 8 mm. Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC. ***Stepped jaw*** *With grip step, 8 mm.* *For embossed clamping of unhardened materials up to 22 HRC.*	SKB 100	GBS-G8 100-35-10	1373337
		SKB 125	GBS-G8 125-40-11.5	1373338
	**Stufenbacke** Mit carbide-grip-Stufe 3 mm. Zum prägenden Spannen von gehärteten Materialien bis 58 HRC. ***Stepped jaw*** *With carbide grip step, 3 mm.* *For embossed clamping of hardened materials up to 58 HRC.*	SKB 100	GBS-CG3 100-35-10	1428440
		SKB 125	GBS-CG3 125-40-11.5	1395524

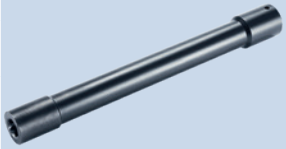
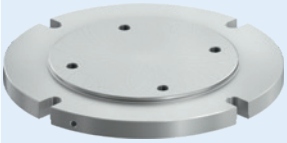
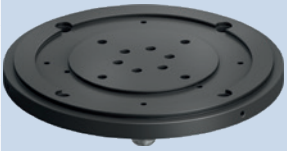
Schmierfett | *Grease*

	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
	LINOMAX 100 Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von SCHUNK Dreh- und Spannfuttern bei Anwendungen, bei denen es zu Reaktionen zwischen LINOMAX plus und dem eingesetzten Kühlschmierstoff kommt. ***LINOMAX 100*** *High-performance grease as standard for regularly lubricating SCHUNK lathe chucks in applications, where reactions occur between LINOMAX plus and the used cooling lubricant.*	Kartusche *Cartridge*	LINOMAX 100 Kartusche *LINOMAX 100 cartridge*	0184220
	Fettpresse Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller LINOMAX Fettsorten verarbeitet werden. ***Grease gun*** *Auxiliary tools for lubrication of all kinds of SCHUNK products. The grease gun can be used for cartridges of all types of LINOMAX grease.*	Kartusche *Cartridge*	Fettpresse *Grease gun*	9900543

Zubehör | *Accessories*

	Beschreibung *Description*	Passend zu *Suitable for*	Bezeichnung *Description*	Ident.-Nr. *ID*
	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-M flex 2+2 260 ROTA-M flex 2+2 315 ROTA-M flex 2+2 400 ROTA-M flex 2+2 500 ROTA-ML flex 2+2 630 ROTA-ML flex 2+2 800 ROTA-ML flex 2+2 1000 ROTA-ML flex 2+2 1200	IFT Set	1404235
	Messkopfadapter für 4-Backenspannung Als Erweiterung des IFT-Messkopfes, um die Backenspannkraft von 4-Backenfuttern zu messen. ***Measuring head adapter for 4-jaw clamping*** *For use as an extension of the IFT measuring head for measuring the jaw clamping force of 4-jaw chucks.*	ROTA-M flex 2+2 260 ROTA-M flex 2+2 315 ROTA-M flex 2+2 400 ROTA-M flex 2+2 500 ROTA-ML flex 2+2 630 ROTA-ML flex 2+2 800 ROTA-ML flex 2+2 1000 ROTA-ML flex 2+2 1200	IFT MA4	1452686
	Drehmomentschlüssel Drehmomentschlüssel zum Betätigen von SCHUNK Handspannfuttern. ***Torque wrench*** *Torque wrench for actuation of SCHUNK manual lathe chucks.*	ROTA-M flex 2+2 260 ROTA-M flex 2+2 315 ROTA-M flex 2+2 400 ROTA-ML flex 2+2 630	SSH-D-1/2" 40-200	9938065
		ROTA-M flex 2+2 500 ROTA-ML flex 2+2 800 ROTA-ML flex 2+2 1000 ROTA-ML flex 2+2 1200	SSH-D-3/4" 80-400	1301023
	Knarren Ratsche zum schnellen Betätigen von SCHUNK Handspannfuttern. ***Ratchets*** *Ratchet for fast actuation of SCHUNK manual lathe chucks.*	ROTA-M flex 2+2 260 ROTA-M flex 2+2 315 ROTA-M flex 2+2 400 ROTA-ML flex 2+2 630	SSH-K 1/2"-350	1151118
		ROTA-M flex 2+2 500	SSH-K 3/4"-510	9987240
		ROTA-ML flex 2+2 800 ROTA-ML flex 2+2 1000 ROTA-ML flex 2+2 1200	SSH-K 3/4"-620	9987241

Zubehör | *Accessories*

	Beschreibung *Description*	Passend zu *Suitable for*	Bezeichnung *Description*	Ident.-Nr. *ID*
	Sechskant-Spannschlüssel Spannschlüssel zur manuellen Betätigung von SCHUNK Handspannfuttern mit Sechskant-Anschluss. ***Hexagon actuation wrench*** *Spanner wrench for manual actuation of the SCHUNK manual lathe chucks with hexagonal connections.*	ROTA-M flex 2+2 260 ROTA-M flex 2+2 315	SSH-SK SW12-160	1330869
			SSH-SL SW12-260	8704921
		ROTA-M flex 2+2 400 ROTA-ML flex 2+2 630	SSH-SK SW16-230	1330894
			SSH-SL SW16-330	8704923
		ROTA-ML flex 2+2 800 ROTA-ML flex 2+2 1000 ROTA-ML flex 2+2 1200	SSH-SK SW19-330	1448214
			SSH-SL SW19-480	1448215
	**Sechskant-Spannschlüsseladapter mit Auswerfer** Als Aufsatz für Drehmomentschlüssel und Knarren zum Betätigen von SCHUNK Handspannfuttern mit Sechskant-Anschluss. ***Hexagon spanner wrench adapter with ejector*** *For use as an attachment for a torque wrench and ratchet for actuating SCHUNK manual lathe chucks with hexagonal connection.*	ROTA-M flex 2+2 260 ROTA-M flex 2+2 315	SAS-I 1/2"-SW12	8705487
		ROTA-M flex 2+2 400 ROTA-ML flex 2+2 630	SAS-I 1/2"-SW16	8705471
		ROTA-M flex 2+2 500 ROTA-ML flex 2+2 800 ROTA-ML flex 2+2 1000 ROTA-ML flex 2+2 1200	SAS-I 3/4"-SW19	1452197
	**Konsolplatte** Für die Befestigung der ROTA-M flex 2+2 Handspannfutter auf T-Nutentischen. Die Konsolplatte muss dabei immer noch an den jeweiligen Maschinentisch angepasst werden. ***Base plate*** *For mounting the ROTA-M flex 2+2 manual lathe chucks on T-slot tables. The console plate must still be adapted to the respective machine table.*	ROTA-M flex 2+2 260	KSL flex 260	1452440
		ROTA-M flex 2+2 315	KSL flex 315	1452441
		ROTA-M flex 2+2 400	KSL flex 400	1452442
		ROTA-M flex 2+2 500	KSL flex 500	1452443
	**Adapterplatte** Als Einheitsgröße für die Baugrößen Ø 260 bis Ø 500 mm. Passend auf Spannstation VERO-S ... ***Adapter plate*** *As a standard size for sizes Ø 260 to Ø 500 mm.* *Suitable for clamping station VERO-S ...*	ADP-NSL3 400	ADP-NSL3 400	1454646
		NSL3 turn 450-3	ADP-NSL3 turn 450	1454659
		NSL3 turn 450-3-Z	ADP-NSL3 turn 450-Z	1454670
		NSL3 turn 570-5	ADP-NSL3 turn 570	1454668
		NSL3 turn 570-5-Z	ADP-NSL3 turn 570-Z	1454671
	Sperrdeckel Dient zur Blockierung eines Backenpaares für eine 2-Backenspannung. ***Locking cover*** *For locking of a jaw pair to realize a two jaw clamping.*	ROTA-M flex 2+2 260 ROTA-M flex 2+2 315	SLC 260-315	1471984
		ROTA-M flex 2+2 400	SLC 400	1471987
		ROTA-M flex 2+2 500 ROTA-ML flex 2+2 630 ROTA-ML flex 2+2 800 ROTA-ML flex 2+2 1000 ROTA-ML flex 2+2 1200	SLC 500-1200	1471989