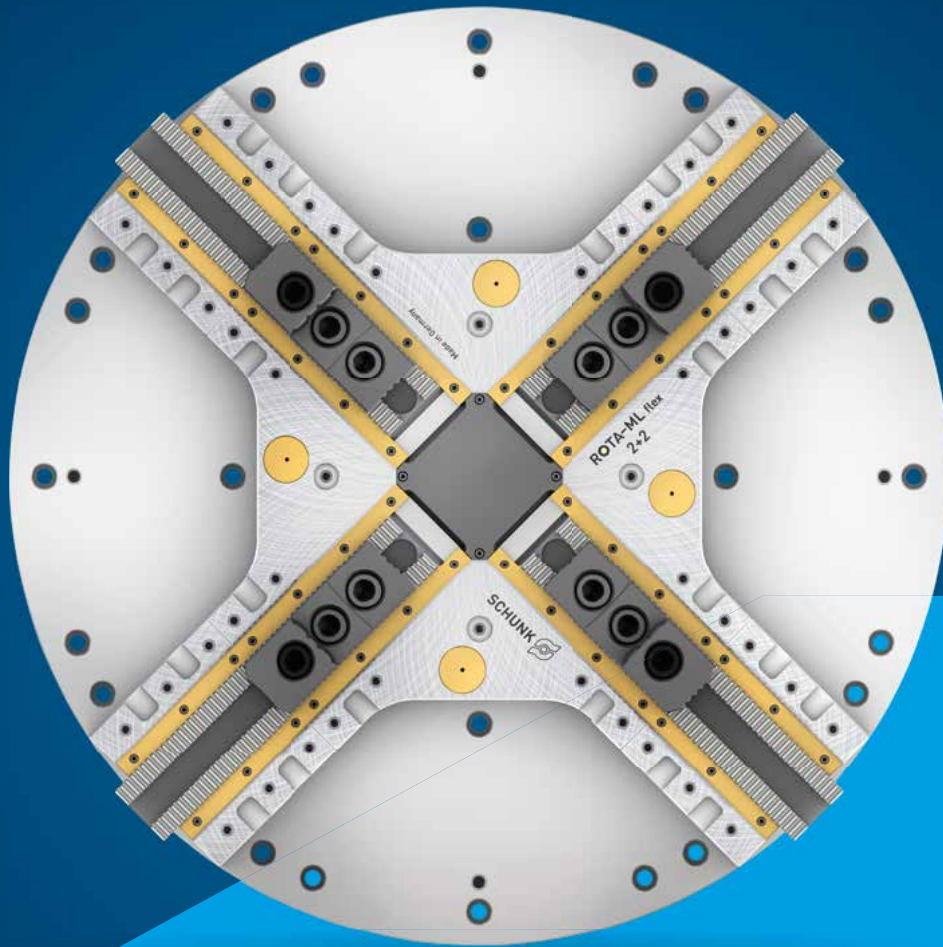




ROTA-ML *flex* 2+2

**Universelles Handspannfutter
für alle Spannaufgaben
auf Dreh- und
Fräsmaschinen**

Zentrisch ausgleichende Werkstückspannung jeglicher Werkstückgeometrien

Spannen von runden, kubischen sowie geometrisch unförmigen Teilen – alles kein Problem für das ROTA-ML flex 2+2. Dank patentiertem Antriebskonzept mit gekoppelten Backenpaaren lassen sich jegliche Werkstückgeometrien zentrisch und ohne Überbestimmtheit spannen. Die Futter finden insbesondere in Speicherlösungen und auf Fräs-Drehmaschinen Anwendung, können aber auch auf Drehmaschinen eingesetzt werden. Im Vergleich zur Vorgängerversion konnten die Futtergewichte der großen Futter ab Ø 500 mm um bis zu 40 % reduziert werden, so dass ein noch höheres Werkstückgewicht dazugeladen werden kann.



Vorteile – Ihr Nutzen

- + Abgedichtetes Handspannfutter**
Für deutlich längere Wartungsintervalle
- + Patentiertes 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 jeglicher Werkstückgeometrien
- + Optimierte Futterhöhen und -gewichte bei den neuen ROTA-ML flex 2+2 Versionen ab Ø 500 mm**
Für eine maximale Zuladung an Werkstückgewicht
- + Hoher Wirkungsgrad des Keilstangensystems**
Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkraften
- + Schmiersystem mit Fettumwälzung**
Garantiert dauerhafte Fettversorgung für konstante Spannkraften
- + Visuelle Spannfreigabe**
Als Anzeige für den Bereich, in dem sicher gespannt werden kann
- + Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile**
Gewährleisten eine lange Lebensdauer

Technische Daten

Bezeichnung	Max. Drehzahl [min ⁻¹]	Max. Spannkraft [kN]	Max. Drehmoment [Nm]	Hub/Backe [mm]	Ausgleichshub/Backe [mm]
ROTA-M flex 2+2 260	2700	100	120	9.5	5.1
ROTA-M flex 2+2 315	2200	100	120	9.5	5.1
ROTA-M flex 2+2 400	1500	150	200	14.5	7.9
ROTA-ML flex 2+2 500	1500	180	210	17.3	12
ROTA-ML flex 2+2 630	1300	180	210	17.3	12
ROTA-ML flex 2+2 800	1100	180	210	17.3	12
ROTA-ML flex 2+2 1000	850	180	210	17.3	12
ROTA-ML flex 2+2 1200	750	180	210	17.3	12

Starke Gewichtsreduzierung in der neuen Generation ROTA-ML flex 2+2

Die großen Baugrößen ab $\varnothing$ 500 mm des ROTA-ML flex 2+2 wurden einem kompletten Facelift unterzogen. Hauptaugenmerk war die Reduzierung der Gesamthöhe und der damit einhergehenden Reduzierung des Futtergewichtes. Durch konstruktive Anpassungen konnte die Futterhöhe stark reduziert und eine Gewichtsreduzierung gegenüber dem Vorgänger um bis zu 40 % realisiert werden. Somit können nun noch größere und schwerere Werkstücke bearbeitet werden. Ein weiterer positiver Nebeneffekt der Gewichtsreduzierung ist, dass aufgrund der geringeren Masse nun auch größere Tischdrehzahlen möglich sind.



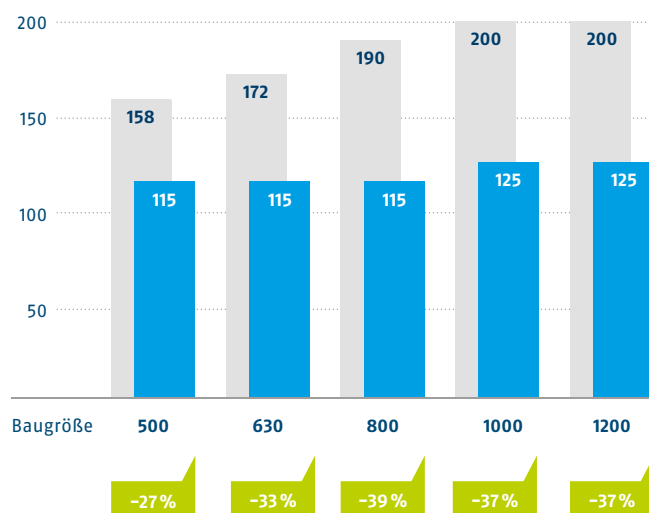
NEU

ROTA-ML flex 2+2 – die neue Generation

- +** Bis zu 30 % niedriger
- +** Bis zu 40 % weniger Gewicht
- +** Bearbeitung von größeren und schwereren Werkstücken möglich

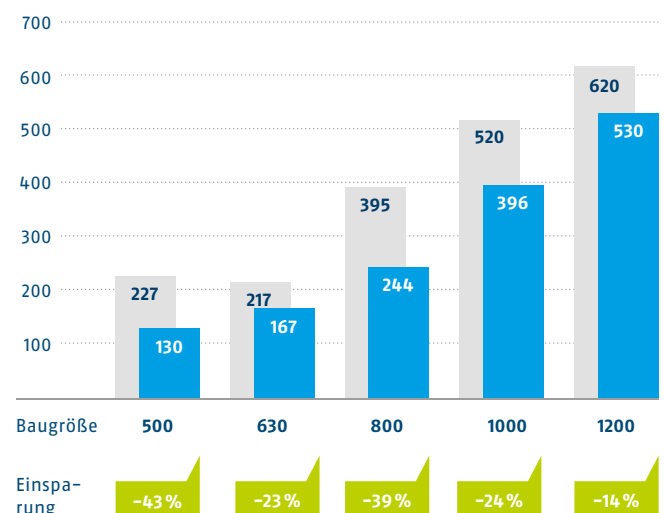
Vergleich Bauhöhe

[mm]

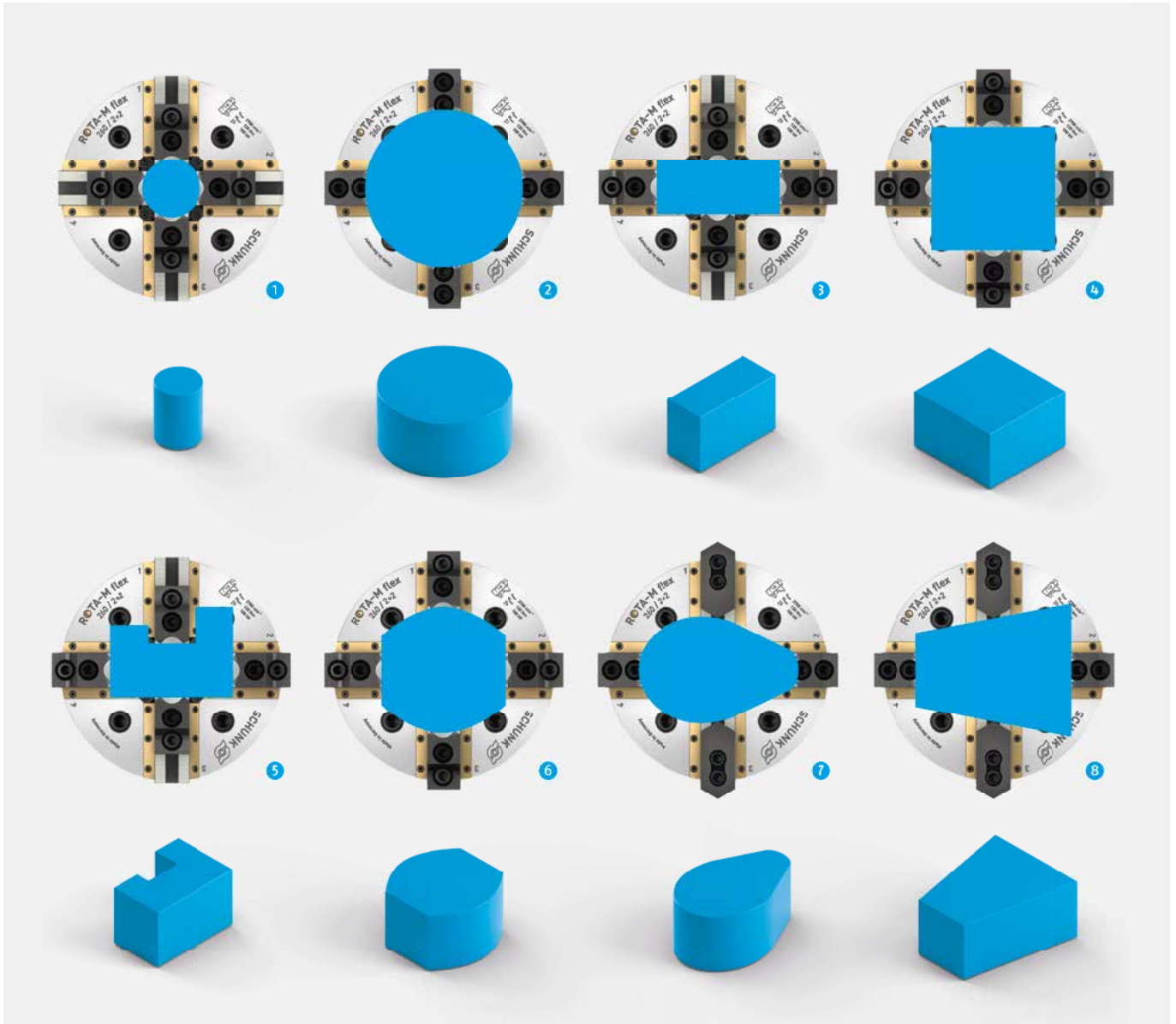


Vergleich Gewicht

[kg]



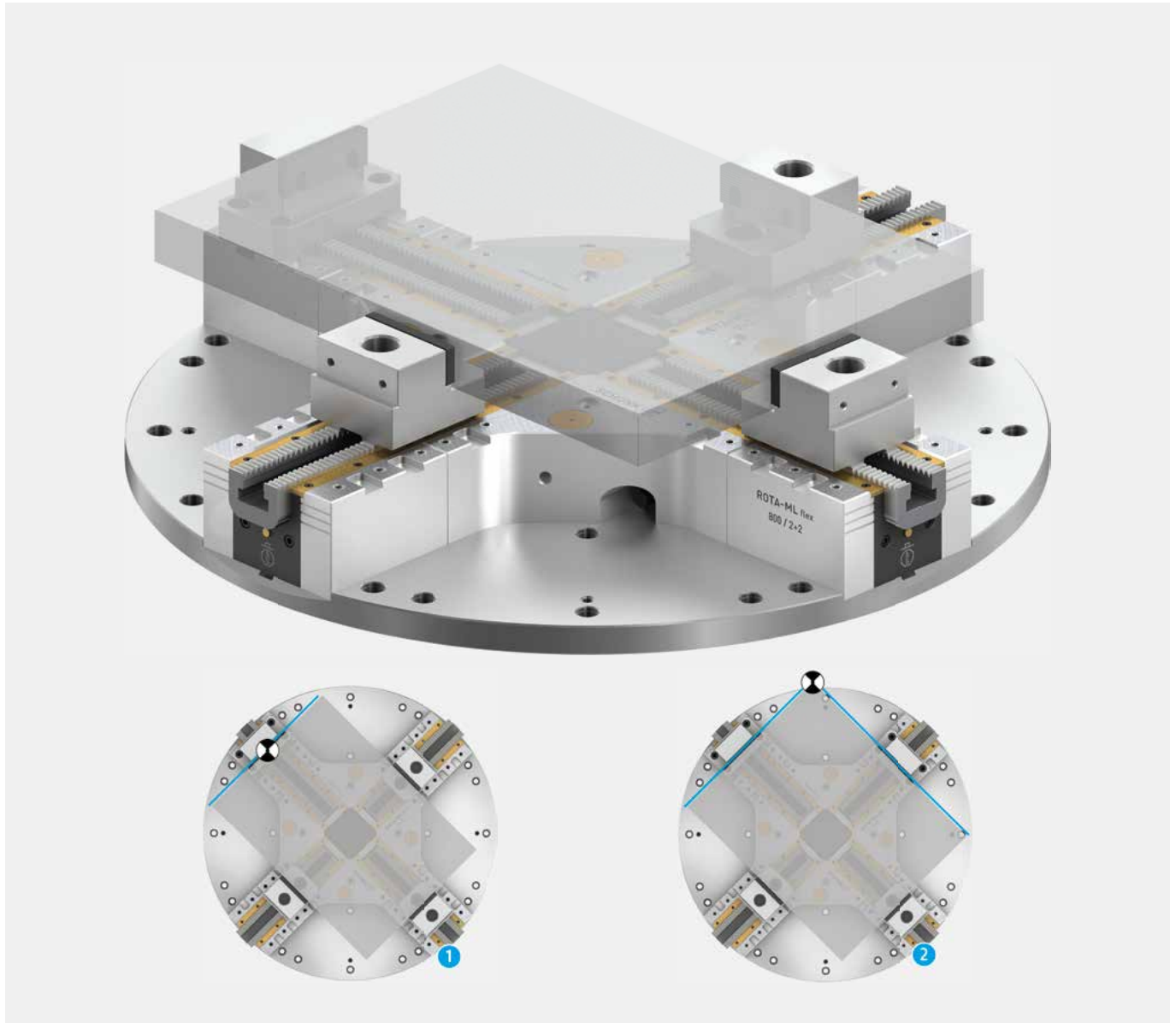
Höchste Flexibilität



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

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

Konsolenspannung



Werden auf Fräs-Drehzentren anstelle der zentrisch ausgleichenden Spannung ein oder zwei fixe Nullpunkte benötigt, kann das ROTA-ML flex 2+2 über spezielle Backen zu einem „Festbackenspanner“ umfunktioniert werden. Über Nuten im Futtergesicht können die festen Backen mit dem Futter verbunden werden. Als Resultat bekommt man einen definierten, wiederholgenauen Nullpunkt, der insbesondere für eine präzise OP20-Bearbeitung benötigt wird.

1 Spannung gegen eine feste Backe

Das Werkstück wird gegen eine feste Backe gespannt. Dadurch bildet diese eine Backe den präzisen Nullpunkt in einer Ebene.
Achtung: Bei dieser Aufspannung ist die Spannkraft um 25 % zur maximalen Spannkraftangabe des Futters reduziert.

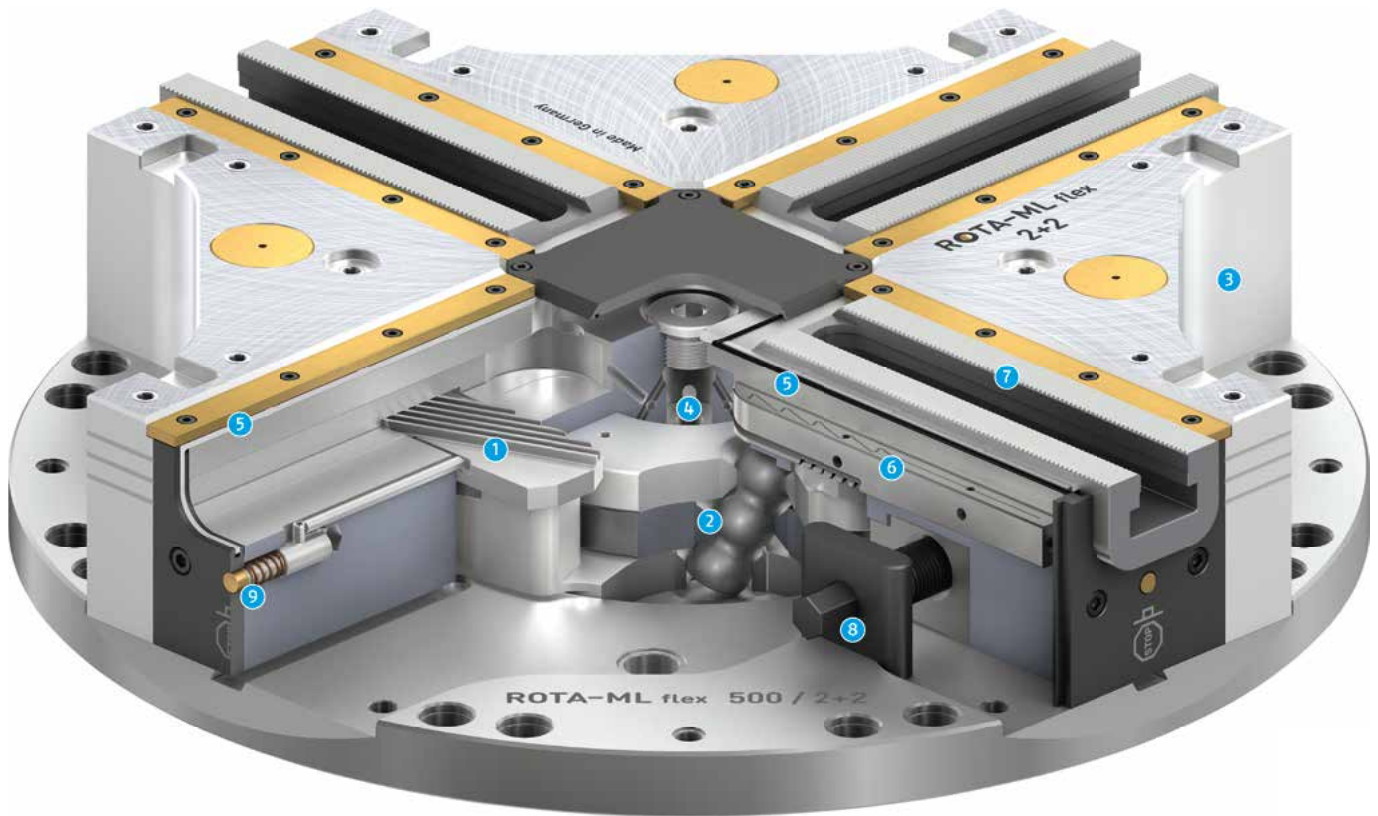
2 Spannung gegen zwei feste Backen

Das Werkstück wird gegen zwei feste Backen gespannt. Durch die beiden festen Anschläge bildet sich im Schnittpunkt beider Anschlaglinien der präzise Nullpunkt.
Bei dieser Aufspannung bleibt die maximale Spannkraft des Futters erhalten.

ⓘ Achtung: Die Verwendung der Festanschläge ist nicht für den Einsatz unter Rotation vorgesehen!

Funktion ROTA-ML flex 2+2

Ein patentiertes 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.

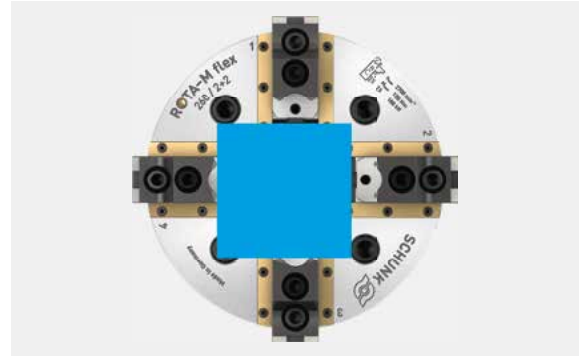


- 1 Keilstangenantrieb**
Bietet hohe Rundlaufgenauigkeiten
- 2 Patentiertes Antriebskonzept**
Als Grundlage für die zentrisch ausgleichende Werkstückspannung
- 3 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper**
Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision. Auch bei höchster Spannkraft
- 4 Zentrales Schmiersystem mit Fettreservoir**
Sorgt für ausreichend Schmierfett während der Bearbeitung. Die Betätigung sowie die Fliehkraft während der Bearbeitung sorgen zusätzlich 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-Aufsatzbacken von SCHUNK
- 8 Betätigung über Sechskant-Anschluss**
Dadurch einfache Bedienung
- 9 Anzeigestift**
Als Abfrage der Backenstellung über Treibringbewegung

Funktionsweise: Ausgleichende Werkstückspannung

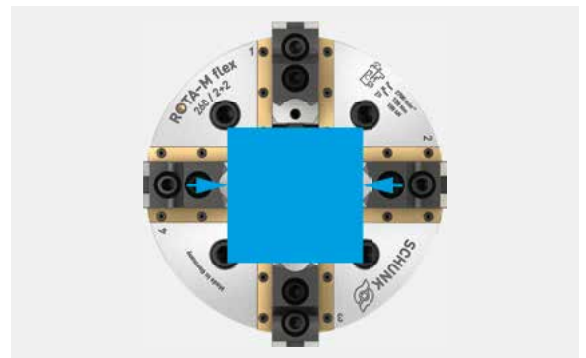
Schritt 1: Werkstück einlegen

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



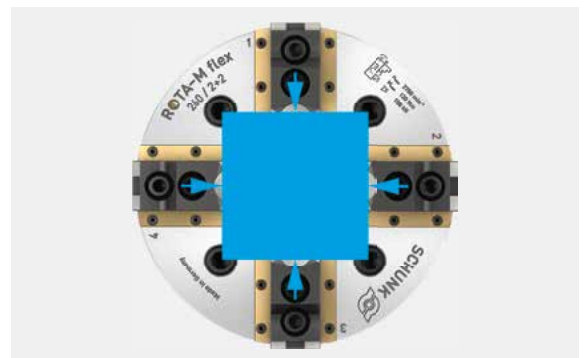
Schritt 2: Anlage des ersten Backenpaares

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



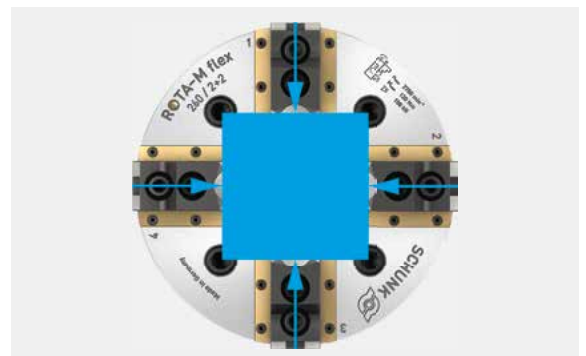
Schritt 3: Anlage des zweiten Backenpaares

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



Schritt 4: Spannen des Werkstücks

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



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 Ausgleichsmechanismus verhindert.

- ① Erstes Backenpaar
- ② Zweites Backenpaar



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.



Visuelle Spannfreigabe

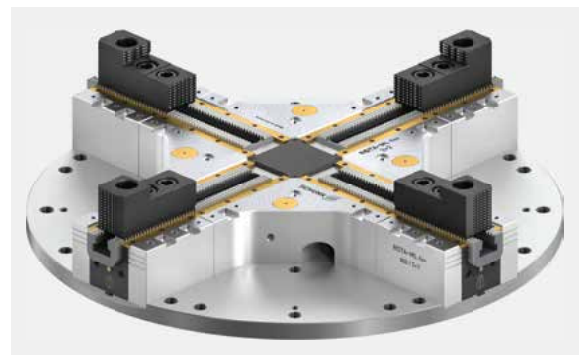
Um ein sicheres Arbeiten zu gewährleisten, zeigt ein Anzeigestift an, wenn die Futtermechanik kurz vor der Hub-Endstellung steht. Sobald sich der Anzeigestift nach außen bewegt, ist das Werkstück nicht mehr richtig gespannt und die Bearbeitung darf nicht gestartet werden.

- ① Anzeigestift



Stationäre Ausführung

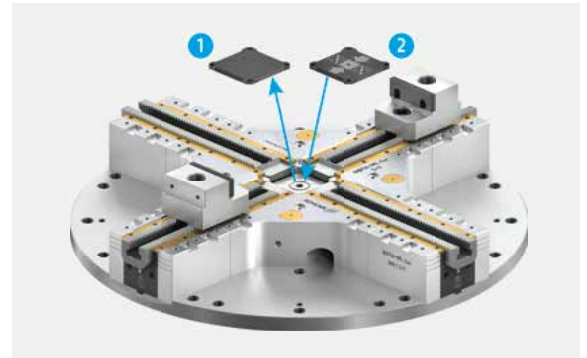
Ab Baugröße Ø 500 ist das ROTA-ML flex 2+2 in stark gewichtsreduzierter monolithischer und jetzt noch flacheren Bauweise ausgeführt. Hierdurch können bis zu 60 % an Eigengewicht gegenüber herkömmlichen Futtern in gleicher Größe eingespart werden.



2-Backenspannung

Das ROTA-ML 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.

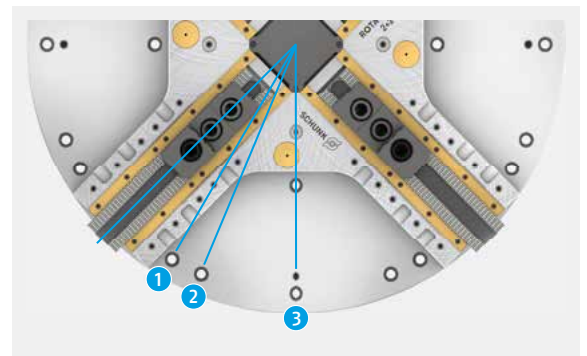
- ❶ **Sperrdeckel ohne Anschlag**
Beide Backenpaare sind frei beweglich
- ❷ **Sperrdeckel mit Anschlag**
Ein Backenpaar wird blockiert, das andere spannt zentrisch



Vielseitige Anschraubmöglichkeiten

Beim neuen ROTA-ML flex 2+2 wurden in die Grundplatte zusätzliche Anschraubmöglichkeiten eingebracht. Dadurch können die Futter noch flexibler auf den Maschinentischen der einzelnen Maschinenhersteller eingesetzt werden.

- ❶ **22,5° Sternnut**
Für bis zu 16 radiale T-Nuten
- ❷ **30° Sternnut**
Für bis zu 12 radiale T-Nuten
- ❸ **45° Sternnut**
Für bis zu 8 radiale T-Nuten



KUNDENSTIMME

4-Backen-Handspannfutter ROTA-ML flex 2+2 von SCHUNK bei Schumacher im Einsatz

Flexibilität dank neuem Drehfutter: Um flexibel auf Kundenwünsche reagieren zu können, hat sich das Familienunternehmen Josef Schumacher ein neues Dreh-Fräszentrum angeschafft – ausgestattet mit einem Drehfutter ROTA-ML flex 2+2 von SCHUNK, um für alle Teilegeometrien schnell und bestens gerüstet zu sein.



Zufrieden mit der Zusammenarbeit v.l.n.r. Sotirios Vlachosotiros, Technische Beratung und Verkauf Spanntechnik bei SCHUNK, Christian Hutfließ, Geschäftsführer bei der Josef Schumacher GmbH, Alice Winkel, Prokuristin bei der Josef Schumacher GmbH, sowie Facharbeiter Enes Demriel



Mit dem zentrisch ausgleichenden Handspannfutter ROTA-ML flex 2+2 lassen sich unter Verwendung passender Aufsatzbacken runde, eckige, kubische sowie viele geometrisch unförmige Teile spannen. Die lange Backenführung bietet eine optimale Abstützung. Werden auf Fräs-Drehzentren statt der zentrisch ausgleichenden Spannung ein oder zwei fixe Nullpunkte benötigt, ist das ROTA-ML flex 2+2 über spezielle Backen zu einem „Festbackenspanner“ umfunktionierbar.



Die Josef Schumacher GmbH, ein kleines mittelständisches Unternehmen in Brühl bei Köln, muss als Lohnfertiger permanent und flexibel auf neue Kundenanforderungen reagieren. „Unsere Aufträge kommen aus der umliegenden Industrie“, erläutert Geschäftsführer Christian Hutflies. „Wir wissen heute nicht, welche Anforderungen und Kundenwünsche uns morgen erwarten. Deshalb müssen unsere Bearbeitungsmaschinen und Werkzeuge immer auf dem neuesten Stand sein. Und wir müssen sie variabel und vielseitig einsetzen können.“ So war es jüngst an der Zeit, ein neues Dreh-Fräszentrum anzuschaffen, um für alle Bearbeitungsfälle gewappnet zu sein. Nun steht seit einigen Wochen eine DMU 105 FD monoBLOCK von DMG Mori in der Fertigungshalle. Mit einem maschinenintegrierten Werkzeugmagazin mit 60 Plätzen und großer Türöffnung ist dieses 5-Achs-Bearbeitungszentrum konzipiert für die Bearbeitung von bis zu 1.500 Kilogramm schweren Bauteilen. Für Schumacher stand von Anfang an außer Frage, ein Drehfutter von SCHUNK zu integrieren. „Wir kennen SCHUNK schon seit 1999“, sagt Hutflies und ergänzt: „Die Qualität überzeugt und der Service stimmt. Wir brauchen ein vielfältig einsetzbares Drehfutter, damit wir schnell und direkt reagieren können, und das geht am besten mit SCHUNK.“

Vier Backen für ein Höchstmaß an Flexibilität

Die Wahl fiel auf das 4-Backen-Handspannfutter ROTA-ML flex 2+2 – in der Baugröße 1000 mit einem stattlichen Durchmesser von einem Meter. Hiermit kann der Anwender über passende Aufsatzbacken vollkommen flexibel jegliche Werkstückgeometrien spannen. Kleine, große, rechteckige,



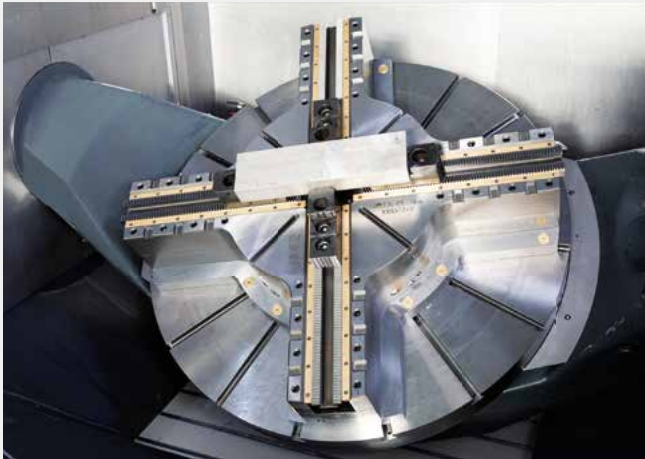
Ein Meter Durchmesser: Mit dem neuen Drehfutter ROTA-ML flex 2+2 1000 kann Schumacher im 5-Achs-Bearbeitungszentrum DMU 105 FD monoBLOCK von DMG Mori jegliche Teile spezifisch und effizient bearbeiten.

halbrunde, kubische oder schräge Werkstücke sind ebenso wie jegliche Freiformteile oder Nocken problemlos aufspannbar. SCHUNK hat bei der Konstruktion dieses Drehfutters die Vorteile und Funktionen von Zwei-, Drei- und Vier-Backenfuttern auf Drehmaschinen sowie von Schraubstöcken auf Fräs-Drehmaschinen vereint. Zunächst wird das Werkstück eingelegt und das erste Backenpaar durch Betätigen des Handspannfutters angelegt. So ist das Werkstück in dieser Ebene zentriert. Bei der weiteren Betätigung des Handspannfutters legt sich auch das zweite Backenpaar an das Werkstück an und verschiebt das Werkstück in dieser Ebene ins Zentrum. Liegen beide Backenpaare am Werkstück an, wird es abschließend gleichmäßig zentrisch gespannt – mit einer Spannkraft, die vom Drehmoment für die Bearbeitung abhängt. Dadurch, dass das ROTA-ML flex 2+2 die Kraft über beide Achsen überträgt, sind höhere Haltekräfte am Werkstück und entsprechende Bearbeitungsparameter möglich. Daraus resultiert eine schnelle, präzise und wirtschaftliche Teilebearbeitung.

2+2: Zwei Backenpaare sind unabhängig voneinander angelegt

Grundlage für die zentrisch ausgleichende Werkstückspannung ist das zum Patent angemeldete Treibringsystem, über das die beiden gegenüberliegenden Backen miteinander verbunden sind. Die Treibringe übertragen die Drehbewegung der Gewindespindel auf die Backen. Die beiden Backenpaare legen sich, wie bereits beschrieben, nacheinander an das Werkstück an und zentrieren es in ihrer jeweiligen Ebene. Anschließend wird das Werkstück gleichmäßig mit der maximal möglichen Spannkraft gespannt. Ein Ausgleichsmechanismus ermöglicht ein zentrisches Spannen auch dünnwandiger Werkstücke.

Eine spezielle Abdichtung, bestehend aus einer vorgespannten Formdichtung sowie O-Ringen, verhindert das Eindringen von Spänen und Kühlschmierstoff in das Handspannfutter sowie das Ausspülen von Schmierfett.



Ein Drehfutter für alles: Der Ausgleichsmechanismus ermöglicht beim SCHUNK ROTA-ML flex einen deutlich größeren Ausgleichshub als vergleichbare Drehfutter. Damit steigt die Flexibilität hinsichtlich der spannenden Werkstückgeometrien.



Die Bearbeitung dieser komplex geformten Führungsaufnahme für Rüttelköpfe, die in der Gießerei den Sand abschütteln, ist mit dem Drehfutter ROTA ML flex 2+2 kein Problem

Hierdurch wird die innenliegende Mechanik geschützt, sodass sich auch Guss- oder Schmiedeteile bedenkenlos bearbeiten lassen. Ein zentrales Schmieresystem mit Fettreservoir versorgt die Mechanik dauerhaft und gleichmäßig. So bleiben die Spannkraften konstant. Die Fliehkraft drückt das Fett nach außen in die Führungsbahnen. Fett, das sich hinter den Backen angesammelt hat, wird beim Öffnen des Futters durch Bohrungen wieder vor die Backen gedrückt und auf diese Weise im Futter ständig umgewälzt.

Visuelle Spannfreigabe

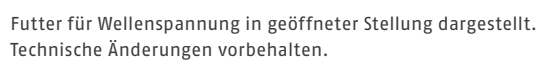
SCHUNK führt das Drehfutter ROTA-ML flex 2+2 ab Baugröße 500 in gewichtsreduzierter, monolithischer Bauweise aus. Dies spart rund 60 Prozent Eigengewicht gegenüber herkömmlichen Futter in gleicher Größe ein. Resultat ist eine maximal mögliche Maschinenzuladung an Werkstückgewicht. Ein mechanischer Anzeigestift gibt Auskunft über die Backenstellung und zeigt an, wenn die Futtermechanik kurz vor der Hub-Endstellung steht. Sobald sich der Stift nach außen bewegt, ist das Werkstück nicht mehr richtig gespannt und die Bearbeitung darf nicht gestartet werden. Diese visuelle Spannfreigabe sorgt für die sichere Werkstückbearbeitung in der Maschine.

Für jeden Bearbeitungsfall gerüstet

Tatsächlich gab es in der Vergangenheit Kundenanfragen, die mit der bisher bei Schumacher eingesetzten Vier-Backen-Zentrischlösung nicht oder nur unter großen Mühen umgesetzt werden konnten. Das gehört jetzt der Vergangenheit an. Mit dem neuen Drehfutter ROTA-ML flex 2+2 im 5-Achs-Bearbeitungszentrum kann Schumacher jetzt jegliche Teile spezifisch und effizient bearbeiten. Aktuell liegt ein Schwungradgehäuse auf dem Tisch. „Früher war das ein komplizierter Fall, den wir nicht einfach so lösen konnten“, gibt Christian Hutflied abschließend zu bedenken. „So ein Gussteil ist außen eckig, innen ist es rund, außerdem hat es Laschen, da hätten wir mit einem herkömmlichen Zentrischspanner keine Chance. Aber jetzt sind wir voll flexibel.“



Die DMU 105 monoBLOCK von DMG Mori in der Fertigungshalle von Josef Schumacher in Brühl.



14

Technische Daten

Spindeltyp	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Drehzahl [min ⁻¹]	Max. Spannkraft [kN]	Max. Drehmoment [Nm]	Hub/Backe [mm]	Ausgleichshub/ Backe [mm]	Gewicht [kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1389670	1/16" x 90°	2700	100	120	9.5	5.1	41

Lieferumfang

Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Spannschlüssel, Ringschraube, Betriebsanleitung; ohne Aufsatzbacken, ohne Sperrdeckel

Hinweise

Stationäre Anwendungen

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

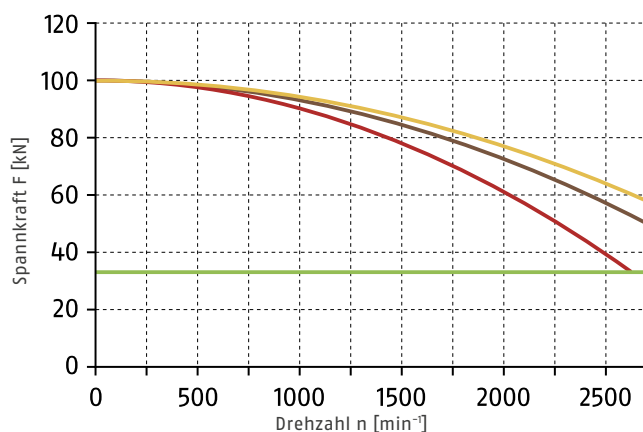
Einsatz 2-Backenspannung

Beim Einsatz der 2-Backenspannung wird zur Blockierung eines Backenpaares zusätzlich ein Sperrdeckel (siehe Zubehör) benötigt.

Spannkraft 2-Backenspannung

Bei der Umstellung auf 2-Backenspannung halbiert sich die maximale Spannkraft bei gleichem Drehmoment.

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

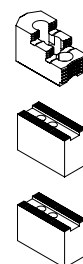


■ Erforderliche Mindestspannkraft F_{spmin} 33 %

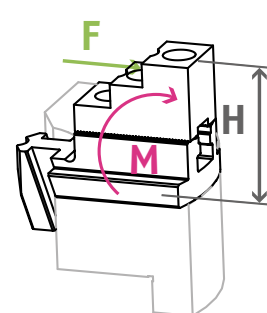
■ SHB 210/4
1.5 kg

■ SWB 200/4
5.6 kg

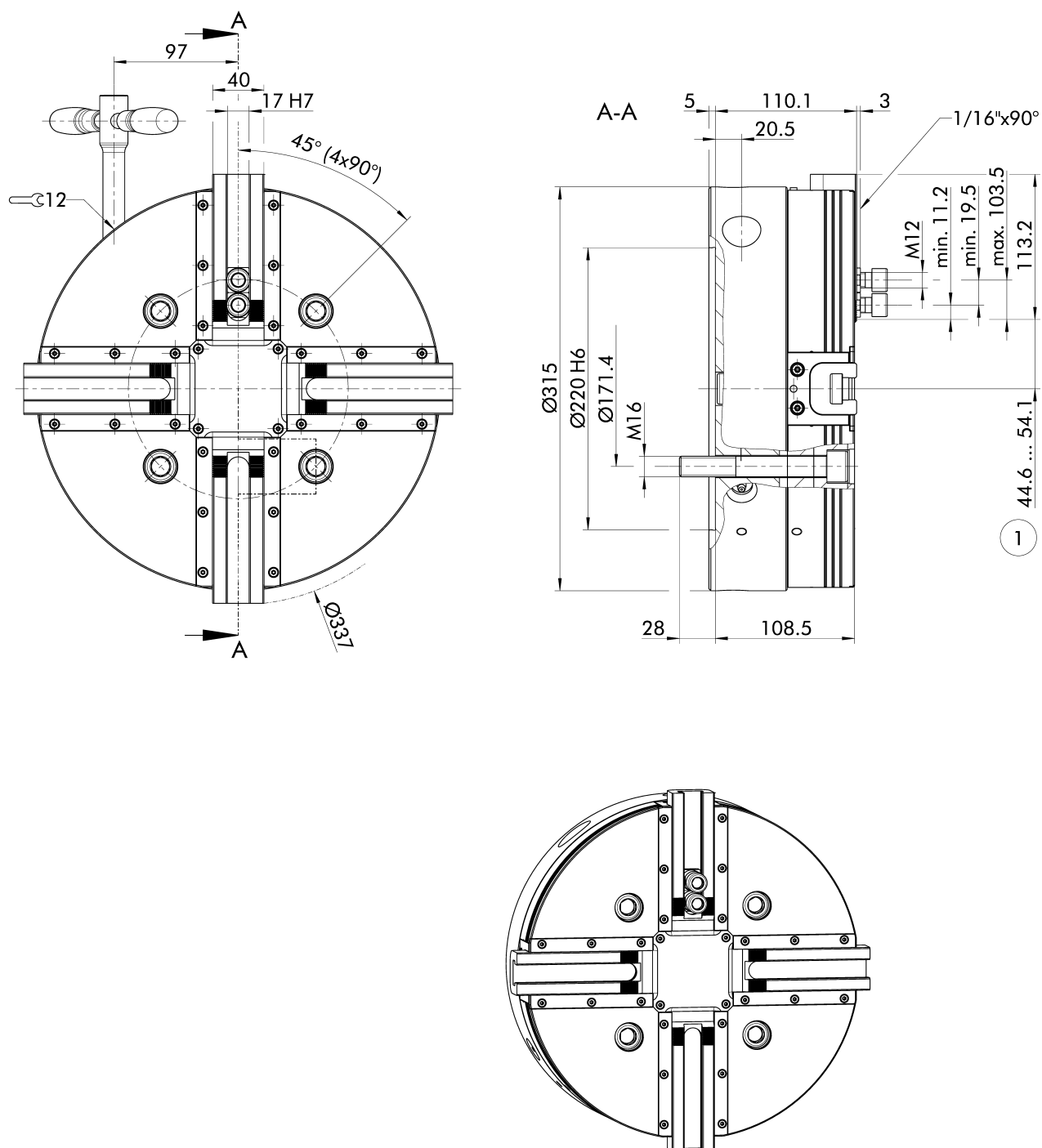
■ SWB-AL
200/4
2 kg



Führungsbahnbelastung



$M_{max} = 1850 \text{ Nm}$



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

① Abstand auf Mitte 1. Zahn

Technische Daten

Spindeltyp	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Drehzahl [min ⁻¹]	Max. Spannkraft [kN]	Max. Drehmoment [Nm]	Hub/Backe [mm]	Ausgleichshub/ Backe [mm]	Gewicht [kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1400911	1/16" x 90°	2200	100	120	9.5	5.1	63

Lieferumfang

Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Spannschlüssel, Ringschraube, Betriebsanleitung; ohne Aufsatzbacken, ohne Sperrdeckel

Hinweise

Stationäre Anwendungen

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

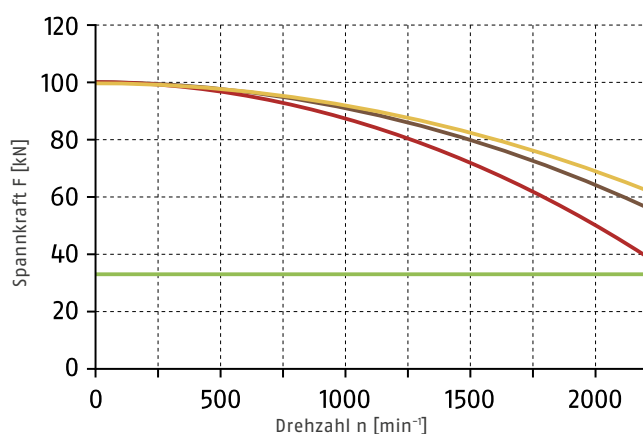
Einsatz 2-Backenspannung

Beim Einsatz der 2-Backenspannung wird zur Blockierung eines Backenpaares zusätzlich ein Sperrdeckel (siehe Zubehör) benötigt.

Spannkraft 2-Backenspannung

Bei der Umstellung auf 2-Backenspannung halbiert sich die maximale Spannkraft bei gleichem Drehmoment.

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

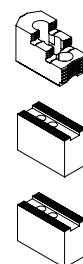


■ Erforderliche Mindestspannkraft F_{spmin} 33 %

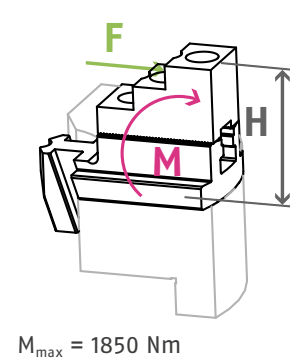
SHB 210/4
1.5 kg

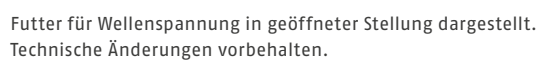
SWB 200/4
5.6 kg

SWB-AL
200/4
2 kg



Führungsbahnbelastung





18

Technische Daten

Spindeltyp	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Drehzahl [min ⁻¹]	Max. Spannkraft [kN]	Max. Drehmoment [Nm]	Hub/Backe [mm]	Ausgleichshub/ Backe [mm]	Gewicht [kg]
ISO 702-4	Nr. 15 (Z380)	1407684	1/16" x 90°	1500	150	200	14,5	7,9	125

Lieferumfang

Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben, Spannschlüssel, Ringschraube, Betriebsanleitung; ohne Aufsatzbacken, ohne Sperrdeckel

Hinweise

Stationäre Anwendungen

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

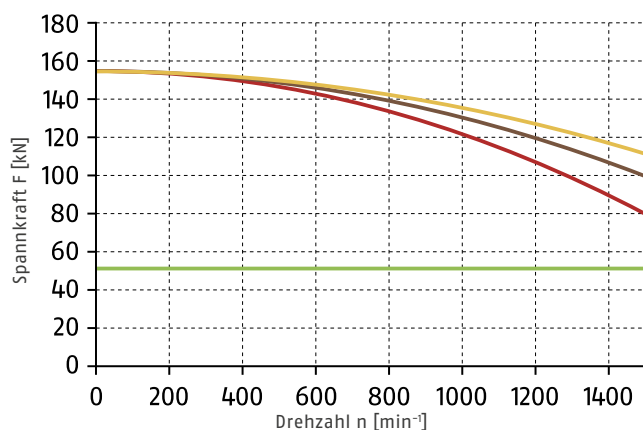
Einsatz 2-Backenspannung

Beim Einsatz der 2-Backenspannung wird zur Blockierung eines Backenpaares zusätzlich ein Sperrdeckel (siehe Zubehör) benötigt.

Spannkraft 2-Backenspannung

Bei der Umstellung auf 2-Backenspannung halbiert sich die maximale Spannkraft bei gleichem Drehmoment.

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

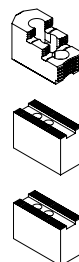


■ Erforderliche Mindestspannkraft F_{spmin} 33 %

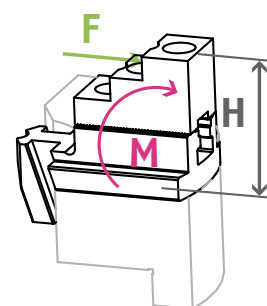
■ SHB 250/4
4.8 kg

■ SWB 250/4
12.4 kg

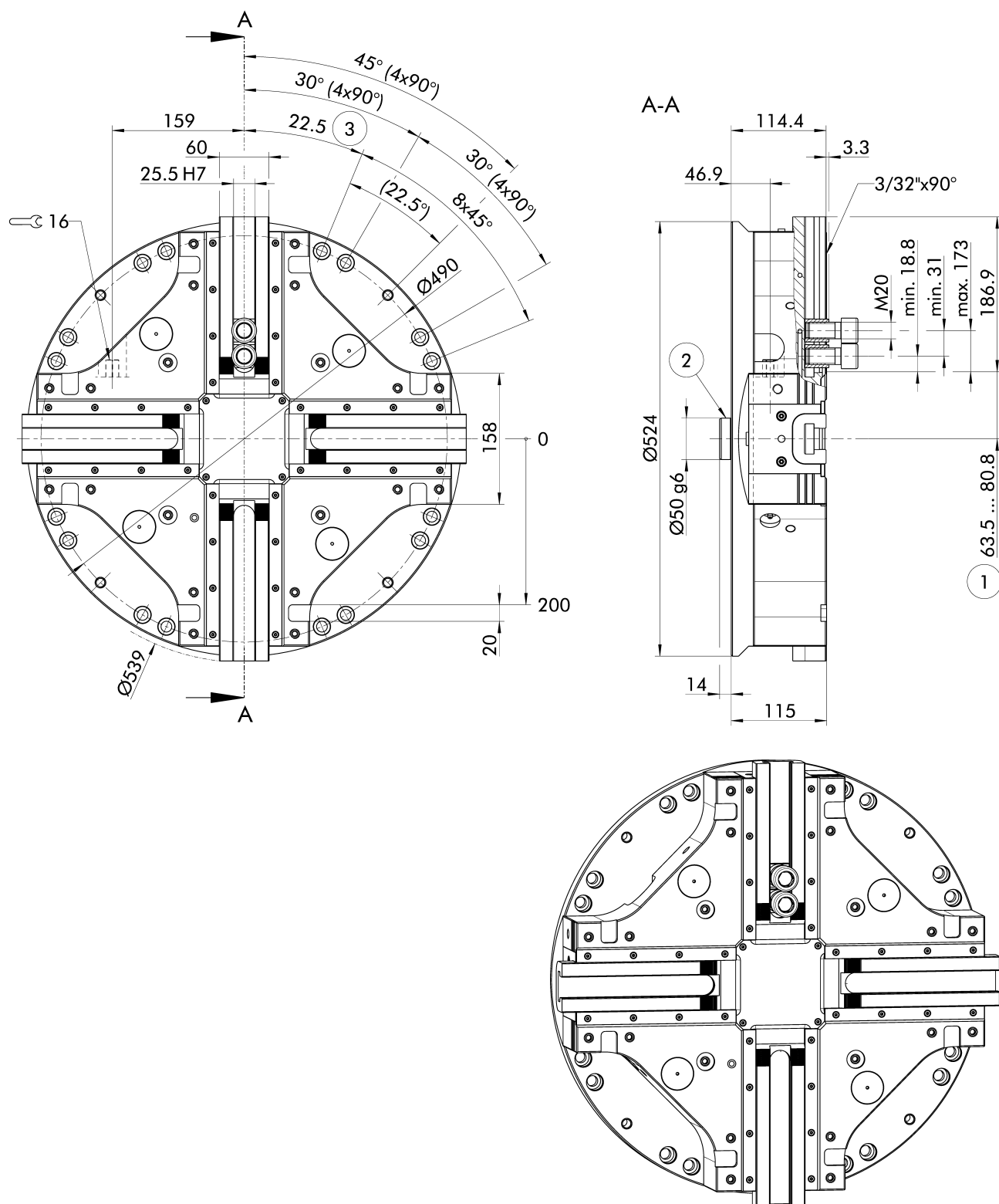
■ SWB-AL
250/4
4.4 kg



Führungsbahnbelastung



$M_{\text{max}} = 3250 \text{ Nm}$



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

- ① Abstand auf Mitte 1. Zahn
- ② Zentrierbolzen zur Zentrierung der Spannpalette
- ③ Spannfutter passend auf einen 22,5° oder 30°-Sternnuten-Tisch

Technische Daten

Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Drehzahl	Max. Spannkraft	Max. Drehmoment	Hub/Backe	Ausgleichshub/ Backe	Gewicht
		[min ⁻¹]	[kN]	[Nm]	[mm]	[mm]	[kg]
1583348	3/32" x 90°	1500	180	210	17.3	12	130

Lieferumfang

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

Hinweise

Einsatz 2-Backenspannung

Beim Einsatz der 2-Backenspannung wird zur Blockierung eines Backenpaares zusätzlich ein Sperrdeckel (siehe Zubehör) benötigt.

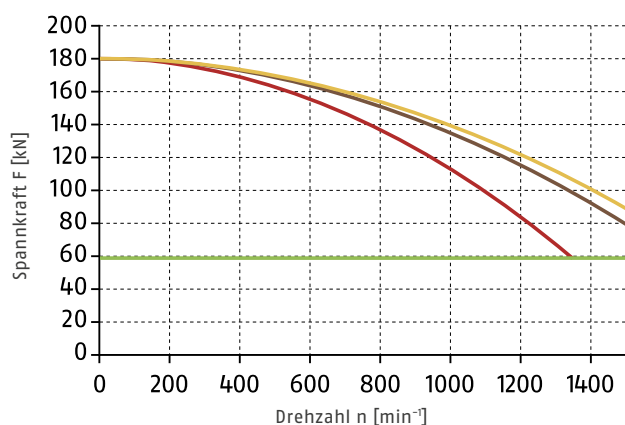
Spannkraft 2-Backenspannung

Bei der Umstellung auf 2-Backenspannung halbiert sich die maximale Spannkraft bei gleichem Drehmoment.

Ausführung mit Zentrierrand

Für den Einsatz auf Drehmaschinen gibt es die Baugröße Ø 500 mm mit Zentrierrandaufnahme auf Anfrage.

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

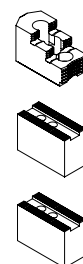


■ Erforderliche Mindestspannkraft F_{spmi} 33 %

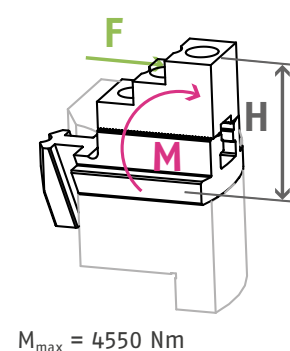
■ SHB 400/4
10.8 kg

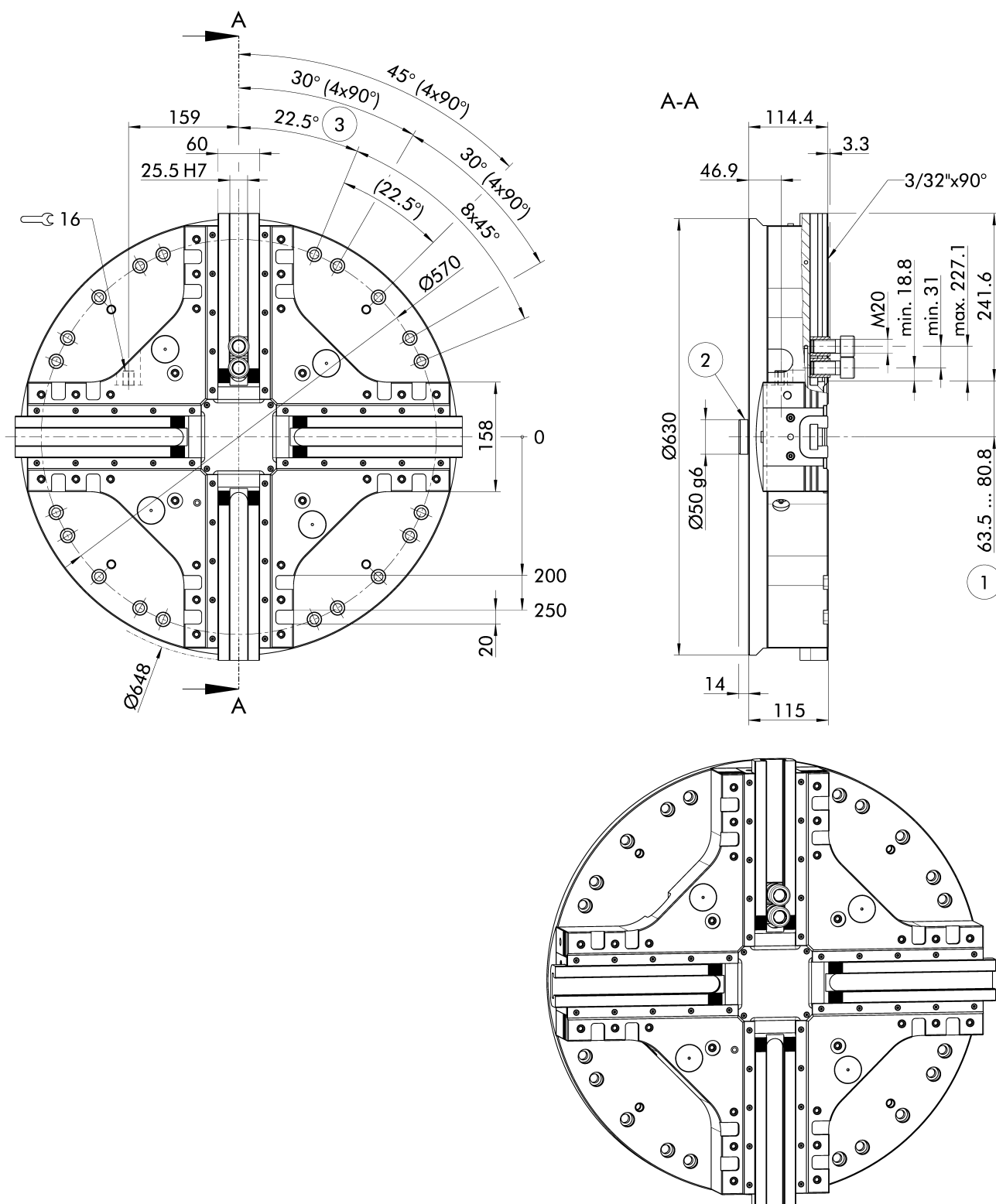
■ SWB 400/4
21.6 kg

■ SWB-AL
400/4
8.6 kg



Führungsbahnbelastung





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

① Abstand auf Mitte 1. Zahn

② Zentrierbolzen zur Zentrierung der Spannpalette

③ Spannfutter passend auf einen 22,5° oder 30°-Sternnuten-Tisch

Technische Daten

Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Drehzahl	Max. Spannkraft	Max. Drehmoment	Hub/Backe	Ausgleichshub/ Backe	Gewicht
		[min ⁻¹]	[kN]	[Nm]	[mm]	[mm]	[kg]
1570299	3/32" x 90°	1300	180	210	17.3	12	167

Lieferumfang

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

Hinweise

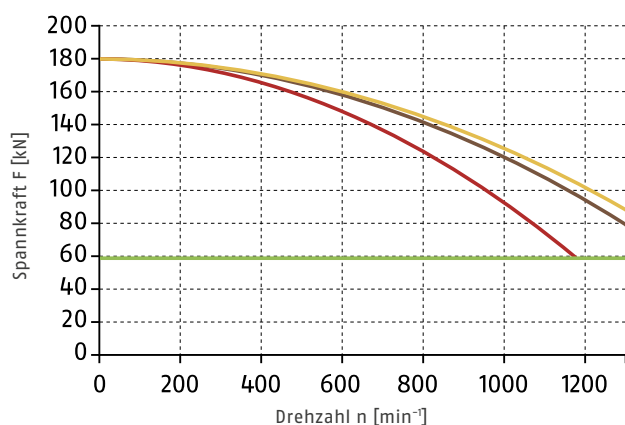
Einsatz 2-Backenspannung

Beim Einsatz der 2-Backenspannung wird zur Blockierung eines Backenpaares zusätzlich ein Sperrdeckel (siehe Zubehör) benötigt.

Spannkraft 2-Backenspannung

Bei der Umstellung auf 2-Backenspannung halbiert sich die maximale Spannkraft bei gleichem Drehmoment.

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

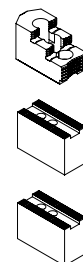


■ Erforderliche Mindestspannkraft F_{spmin} 33 %

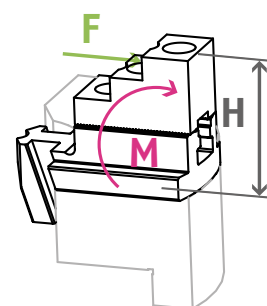
■ SHB 400/4
10.8 kg

■ SWB 400/4
21.6 kg

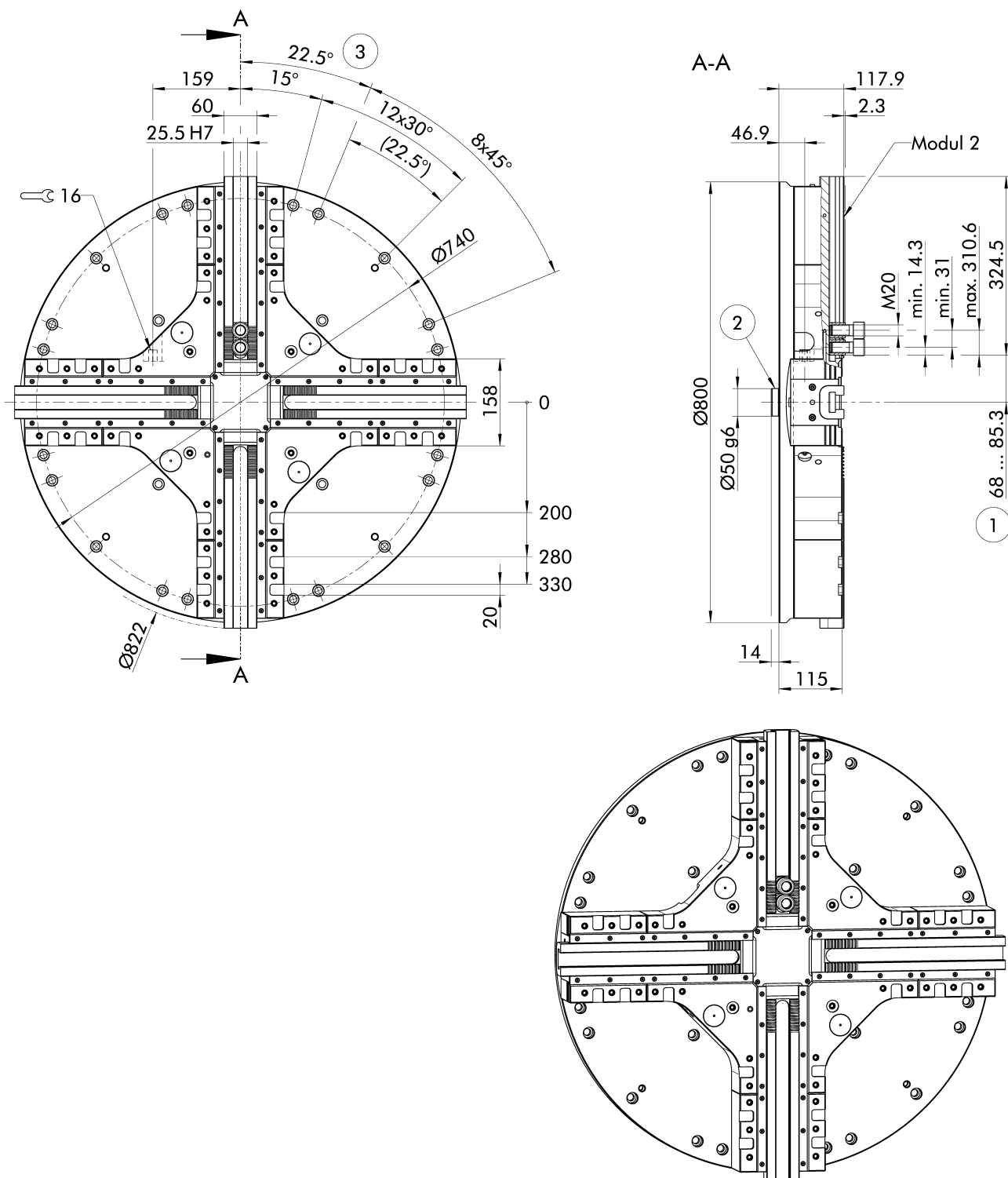
■ SWB-AL
400/4
8.6 kg



Führungsbahnbelastung



$M_{\text{max}} = 4550 \text{ Nm}$



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

- ① Abstand auf Mitte 1. Zahn
- ② Zentrierbolzen zur Zentrierung der Spannpalette
- ③ Spannfutter passend auf einen 22,5° oder 30°-Sternnuten-Tisch

Technische Daten

Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Drehzahl	Max. Spannkraft	Max. Drehmoment	Hub/Backe	Ausgleichshub/ Backe	Gewicht
		[min ⁻¹]	[kN]	[Nm]	[mm]	[mm]	[kg]
1573345	Modul 2	1100	180	210	17.3	12	244

Lieferumfang

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

Hinweise

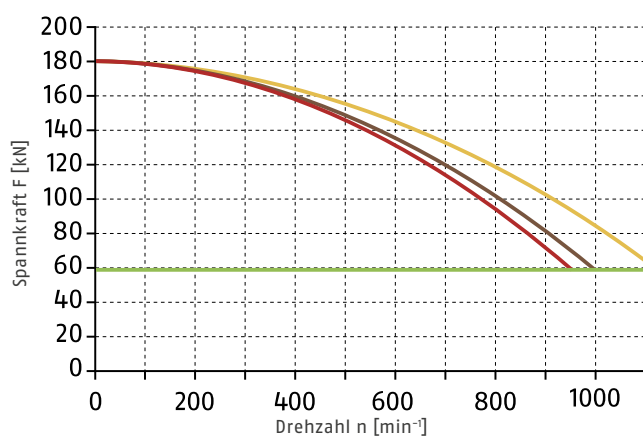
Einsatz 2-Backenspannung

Beim Einsatz der 2-Backenspannung wird zur Blockierung eines Backenpaares zusätzlich ein Sperrdeckel (siehe Zubehör) benötigt.

Spannkraft 2-Backenspannung

Bei der Umstellung auf 2-Backenspannung halbiert sich die maximale Spannkraft bei gleichem Drehmoment.

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

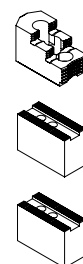


■ Erforderliche Mindestspannkraft F_{spmin} 33 %

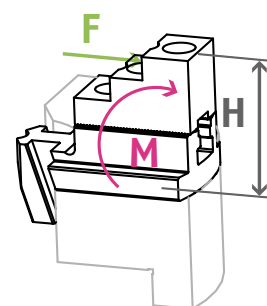
■ SP-HB-M
400-500/4
13.6 kg

■ SWB-M 400/4
21.8 kg

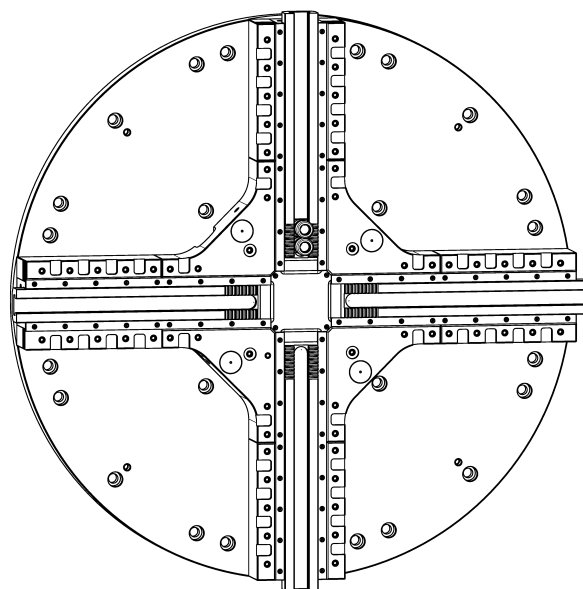
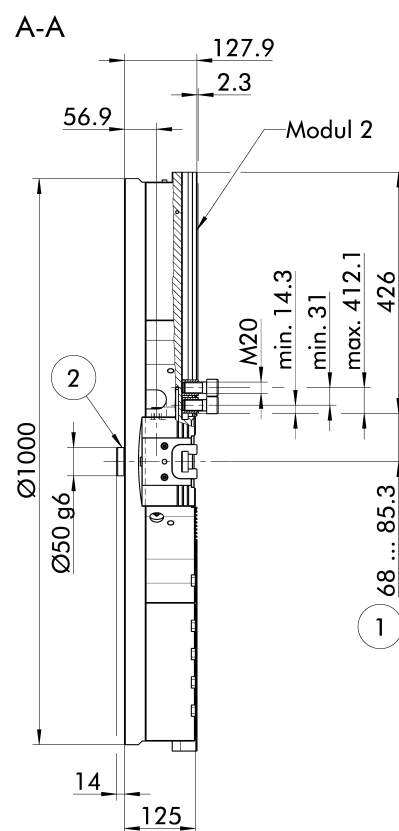
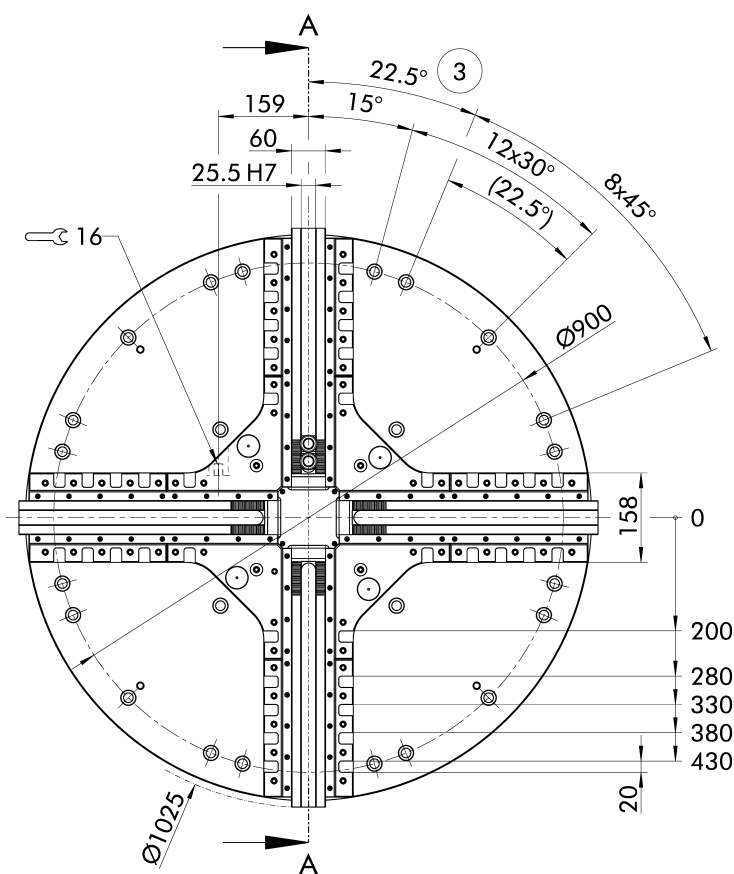
■ SWBL-M
400/4
9 kg



Führungsbahnbelastung



$$M_{\max} = 4750 \text{ Nm}$$



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

- ① Abstand auf Mitte 1. Zahn
- ② Zentrierbolzen zur Zentrierung der Spannpalette

- ③ Spannfutter passend auf einen 22,5° oder 30°-Sternnuten-Tisch

Technische Daten

Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Drehzahl	Max. Spannkraft	Max. Drehmoment	Hub/Backe	Ausgleichshub/ Backe	Gewicht
		[min ⁻¹]	[kN]	[Nm]	[mm]	[mm]	[kg]
1573346	Modul 2	850	180	210	17.3	12	396

Lieferumfang

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

Hinweise

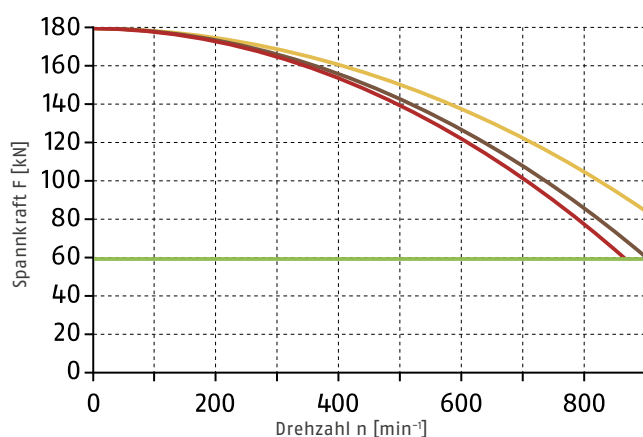
Einsatz 2-Backenspannung

Beim Einsatz der 2-Backenspannung wird zur Blockierung eines Backenpaares zusätzlich ein Sperrdeckel (siehe Zubehör) benötigt.

Spannkraft 2-Backenspannung

Bei der Umstellung auf 2-Backenspannung halbiert sich die maximale Spannkraft bei gleichem Drehmoment.

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



■ Erforderliche Mindestspannkraft F_{spmin} 33 %

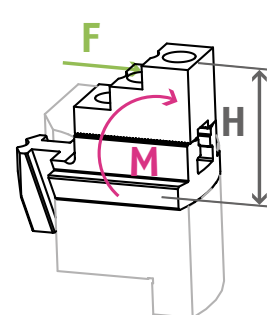
■ SP-HB-M
400-500/4
13.6 kg

■ SWB-M 400/4
21.8 kg

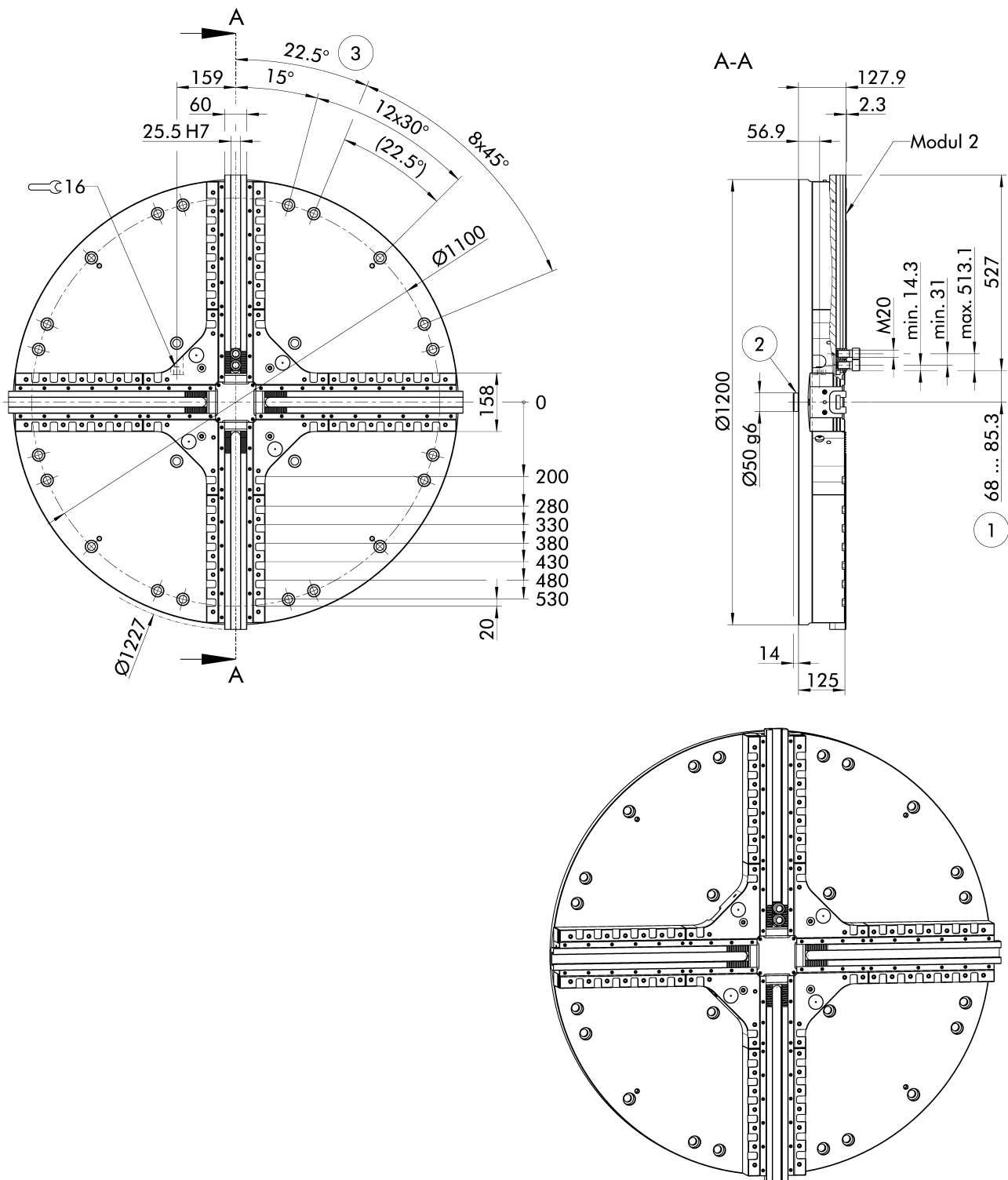
■ SWBL-M
400/4
9 kg



Führungsbahnbelastung



$$M_{\text{max}} = 4750 \text{ Nm}$$



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

- ① Abstand auf Mitte 1. Zahn
- ② Zentrierbolzen zur Zentrierung der Spannpalette
- ③ Spannfutter passend auf einen 22,5° oder 30°-Sternnuten-Tisch

Technische Daten

Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Drehzahl	Max. Spannkraft	Max. Drehmoment	Hub/Backe	Ausgleichshub/ Backe	Gewicht
		[min ⁻¹]	[kN]	[Nm]	[mm]	[mm]	[kg]
1573347	Modul 2	750	180	210	17.3	12	530

Lieferumfang

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

Hinweise

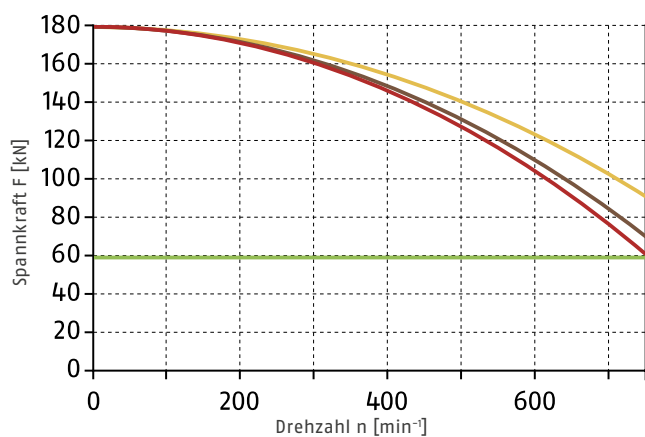
Einsatz 2-Backenspannung

Beim Einsatz der 2-Backenspannung wird zur Blockierung eines Backenpaares zusätzlich ein Sperrdeckel (siehe Zubehör) benötigt.

Spannkraft 2-Backenspannung

Bei der Umstellung auf 2-Backenspannung halbiert sich die maximale Spannkraft bei gleichem Drehmoment.

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

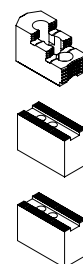


■ Erforderliche Mindestspannkraft F_{spmin} 33 %

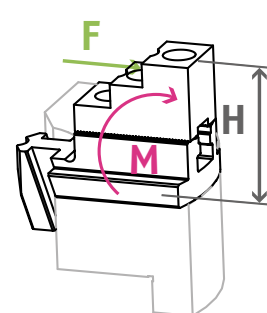
■ SP-HB-M
400-500/4
13.6 kg

■ SWB-M 400/4
21.8 kg

■ SWBL-M
400/4
9 kg



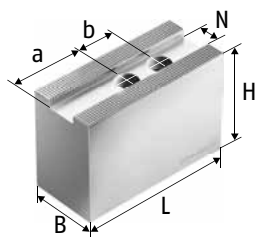
Führungsbahnbelastung



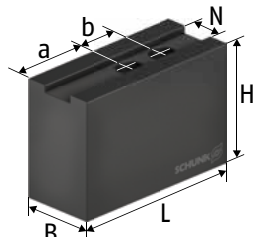
$M_{\text{max}} = 4750 \text{ Nm}$

Weiche Aufsatzbacken

mit Spitzverzahnung 90°



SWB-AL
Weiche Aufsatzbacken



SWB
Weiche Aufsatzbacken

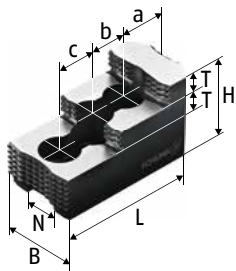
Technische Daten

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben	m/SET [kg]
ROTA-M flex 2+2 260	SWB-AL 200/4	1457304	17	40	60	90	43	22	M12	2.0
ROTA-M flex 2+2 260	SWB 200/4	1455397	17	40	60	90	43	22	M12	5.6
ROTA-M flex 2+2 315	SWB-AL 200/4	1457304	17	40	60	90	43	22	M12	2.0
ROTA-M flex 2+2 315	SWB 200/4	1455397	17	40	60	90	43	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	62	28	M16	12.4
ROTA-ML flex 2+2 500	SWB-AL 400/4	1457306	25.5	60	100	155	90	35	M20	8.6
ROTA-ML flex 2+2 500	SWB 400/4	1457273	25.5	60	90	155	90	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	90	35	M20	21.6

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

Harte Stufenaufsatzbacken

mit Spitzverzahnung 90°



SHB
Harte Stufenaufsatzbacken

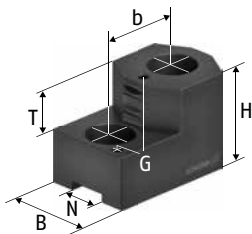
Technische Daten

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	T [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Schrauben	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-ML 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 online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter schunk.com

Universalkrallenbacken

mit Spitzverzahnung 90°



SZAU
Krallenbacken

Technische Daten

Futtertyp	Spannbe- reich ØD [mm]	Schwingkreis SDmax [mm]	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N [mm]	B [mm]	H [mm]	T [mm]	G [mm]	b [mm]	Schrauben	m/SET [kg]
ROTA-M flex 2+2 260	82 – 205	292	SZAU 200/4	1457355	17	40	52	25	M6	35	M12	2
ROTA-M flex 2+2 315	82 – 259	346	SZAU 200/4	1457355	17	40	52	25	M6	35	M12	2
ROTA-M flex 2+2 400	104 – 331	444	SZAU 200/4	1457356	21	50	55	25	M6	45	M16	4.1
ROTA-ML flex 2+2 500	102 – 426	571	SZAU 400/4	1457357	25.5	60	75	33	M6	60	M20	8.2
ROTA-ML flex 2+2 630	102 – 534	679	SZAU 400/4	1457357	25.5	60	75	33	M6	60	M20	8.2

Nutenstein

mit Spitzverzahnung 90°



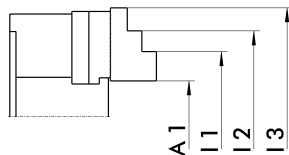
NS
Nutenstein

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	H	H1	G	Zyl.-Schraube	Max. zul. Anziehdrehmoment
			[mm]	[mm]			[Nm]
ROTA-M flex 2+2 260	NS 120	014-0101	23	9	M12	M12 x 30	70
ROTA-M flex 2+2 315	NS 120	014-0101	23	9	M12	M12 x 30	70
ROTA-M flex 2+2 400	NS 160	014-0102	27	11	M16	M16 x 35	150
ROTA-ML flex 2+2 500	NS 200	014-0103	29	11	M20	M20 x 40	220
ROTA-ML flex 2+2 630	NS 200	014-0103	29	11	M20	M20 x 40	220
ROTA-ML flex 2+2 800	NS 200	014-0103	29	11	M20	M20 x 40	220
ROTA-ML flex 2+2 1000	NS 200	014-0103	29	11	M20	M20 x 40	220
ROTA-ML flex 2+2 1200	NS 200	014-0103	29	11	M20	M20 x 40	220

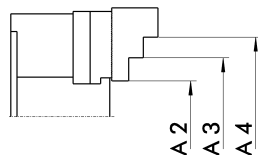
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter schunk.com

Harte Stufenaufsatzbacken

mit Spitzverzahnung 90°



Backenstellung I



Backenstellung II

Außenspannung

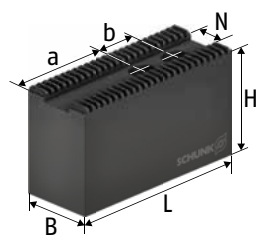
Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA-M flex 2+2 260	SHB 210/4	1457276	23 - 161	48 - 173	98 - 223	143 - 260
ROTA-M flex 2+2 315	SHB 210/4	1457276	23 - 215	47 - 240	97 - 290	143 - 315
ROTA-M flex 2+2 400	SHB 250/4	1457277	38 - 282	66 - 312	148 - 394	221 - 400
ROTA-ML flex 2+2 500	SHB 400/4	1457278	49 - 335	62 - 375	164 - 478	266 - 500
ROTA-ML flex 2+2 630	SHB 400/4	1457278	49 - 444	62 - 500	164 - 605	266 - 630

Innenspannung

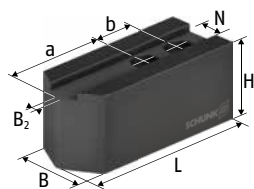
Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA-M flex 2+2 260	SHB 210/4	1457276	98 - 236	144 - 282	192 - 330
ROTA-M flex 2+2 315	SHB 210/4	1457276	98 - 289	144 - 335	192 - 384
ROTA-M flex 2+2 400	SHB 250/4	1457277	91 - 335	164 - 408	244 - 488
ROTA-ML flex 2+2 500	SHB 400/4	1457278	130 - 410	228 - 513	328 - 615
ROTA-ML flex 2+2 630	SHB 400/4	1457278	130 - 519	228 - 622	328 - 724

Weiche Aufsatzbacken

Modul 2



SWB-M/4
Weiche Aufsatzbacken



SWBL-M/4
Weiche Aufsatzbacken

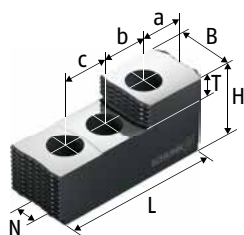
Technische Daten

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben	m/SET [kg]
ROTA-ML flex 2+2 800	SWBL-M 400/4	1457325	25.5	60	90	195	110	35		9.0
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	110	35		9.0
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	110	35		9.0
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 online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter schunk.com

Harte Stufenaufsatzbacken

Modul 2



SP-HB-M/4
Harte Stufenaufsatzbacken

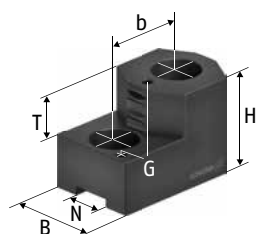
Technische Daten

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	T [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Schrauben	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	M20	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	M20	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	M20	13.6

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

Universalkrallenbacken

Modul 2



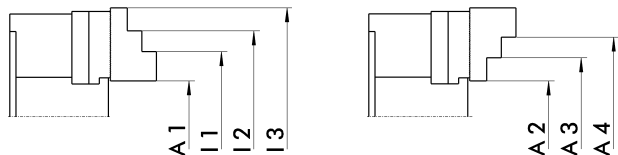
SZAU
Krallenbacken

Technische Daten

Futtertyp	Spannbe- reich ØD [mm]	Schwingkreis SDmax [mm]	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N [mm]	B [mm]	H [mm]	T [mm]	G [mm]	b [mm]	Schrauben	m/SET [kg]
ROTA-ML flex 2+2 800	102 – 710	855	SZAU-M 400/4	1457627	25.5	60	75	33	M6	20	M20	8.2
ROTA-ML flex 2+2 1000	102 – 913	1058	SZAU-M 400/4	1457627	25.5	60	75	33	M6	20	M20	8.2
ROTA-ML flex 2+2 1200	102 – 1115	1260	SZAU-M 400/4	1457627	25.5	60	75	33	M6	20	M20	8.2

Harte Stufenaufsatzbacken

Modul 2



Backenstellung I

Backenstellung II

Außenspannung

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	A1 [mm]	A2 [mm]	A4 [mm]
ROTA-ML flex 2+2 800	SP-HB-M 400-500/4	1457323	49 - 614	57 - 630	245 - 800
ROTA-ML flex 2+2 1000	SP-HB-M 400-500/4	1457323	49 - 815	57 - 831	245 - 1000
ROTA-ML flex 2+2 1200	SP-HB-M 400-500/4	1457323	49 - 1016	57 - 1031	245 - 1200

Innenspannung

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	I1 [mm]	I3 [mm]
ROTA-ML flex 2+2 800	SP-HB-M 400-500/4	1457323	181 - 744	366 - 933
ROTA-ML flex 2+2 1000	SP-HB-M 400-500/4	1457323	181 - 944	366 - 1133
ROTA-ML flex 2+2 1200	SP-HB-M 400-500/4	1457323	181 - 1146	366 - 1335

Konsolbacken

Konsolbacke beweglich

Mit 3/32" x 90° oder Modul-2-Verzahnung.
 Passende Aufsatzbacken siehe Spalte „Schnittstelle“.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
ROTA-ML flex 2+2 500 ROTA-ML flex 2+2 630	SKB-SV90° 100	W-100-1	1572700
ROTA-ML flex 2+2 800 ROTA-ML flex 2+2 1000 ROTA-ML flex 2+2 1200	SKB-M2 100	W-100-1	1572701

Konsolbacke fest

Über T-Nuten im Futtergesicht positionierbar.
 Passende Aufsatzbacken siehe Spalte „Schnittstelle“.



Passend zu	Bezeichnung	Schnittstelle	Ident.-Nr.
ROTA-ML 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	SKB-F 100	W-100-1	1572658

Aufsatzbacken

Backe profiliert

Zur Erhöhung der Reibung zwischen Backe und Werkstück ohne Spannabdruck.



Bezeichnung	Breite [mm]	Höhe [mm]	Tiefe [mm]	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBD 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373346

Stufenbacke

Mit geschliffener Stufe 8 mm.



Bezeichnung	Breite [mm]	Höhe [mm]	Tiefe [mm]	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS 100-35-10-5	100	35	10	W-100-1	1373325

Backe gehauen

Zur Erhöhung der Reibung zwischen Backe und Werkstück mit minimalem Spannabdruck.



Bezeichnung	Breite [mm]	Höhe [mm]	Tiefe [mm]	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBC 100-35-11	100	35	11	W-100-1	1373267

Stufenbacke

Mit beschichteter Stufe 5 mm.



Bezeichnung	Breite [mm]	Höhe [mm]	Tiefe [mm]	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-W 100-35-10-5	100	35	10	W-100-1	1395510

Backe geschliffen

Mit komplett geschliffener Spannfläche.



Bezeichnung	Breite [mm]	Höhe [mm]	Tiefe [mm]	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBP 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373272

Stufenbacke

Mit grip-Stufe 3 mm.
 Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.



Bezeichnung	Breite [mm]	Höhe [mm]	Tiefe [mm]	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G3 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373330

Backe weich

Härtbare Backen zur kundenseitigen Nacharbeit, z. B. zum Einbringen von Konturen oder Sonderformen.



Bezeichnung	Breite [mm]	Höhe [mm]	Tiefe [mm]	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBW 100-35-16	100	35	16	W-100-1	1373287

Stufenbacke

Mit grip-Stufe 5 mm.
 Zum prägenden Spannen von ungehärteten Materialien bis 22 HRC.



Bezeichnung	Breite [mm]	Höhe [mm]	Tiefe [mm]	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G5 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373333

Stufenbacke

Mit grip-Stufe 8 mm.
Zum prägenden Spannen von ungehär-
teten Materialien bis 22 HRC.



Bezeichnung	Breite [mm]	Höhe [mm]	Tiefe [mm]	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-G8 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373337

Stufenbacke

Mit carbide-grip-Stufe 3 mm.
Zum prägenden Spannen von gehärteten
Materialien bis 58 HRC.



Bezeichnung	Breite [mm]	Höhe [mm]	Tiefe [mm]	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-CG3 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1428440

Stufenbacke

Mit carbide-grip-Stufe 5 mm.
Zum prägenden Spannen von gehärteten
Materialien bis 58 HRC.



Bezeichnung	Breite [mm]	Höhe [mm]	Tiefe [mm]	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBS-CG5 100-35-12	100	35	12	W-100-1	1428441

Backe grip

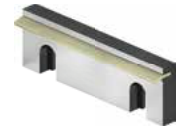
Zum prägenden Spannen von ungehär-
teten Materialien bis 22 HRC.



Bezeichnung	Breite [mm]	Höhe [mm]	Tiefe [mm]	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GBG 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373282

Federblatt-Niederzugbacke

Für einen aktiven Niederzug mit leichtem
Spannabdruck am Werkstück für genauere
Bearbeitungsergebnisse.



Bezeichnung	Breite [mm]	Höhe [mm]	Tiefe [mm]	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GFA 100-35-10	100	35	10	W-100-1	1373301

Federblatt-Niederzugbacke

Für einen aktiven Niederzug mit leichtem
Spannabdruck am Werkstück für genauere
Bearbeitungsergebnisse.



Bezeichnung	Breite [mm]	Höhe [mm]	Tiefe [mm]	Schnittstelle	Ident.-Nr.
GF8 100-34-10	100	35	10	W-100-1	0430191

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von 2-,
3- und 6-Backenfuttern bis 6.000 min⁻¹.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-M flex 2+2 260	IFT Set	1404235
ROTA-M flex 2+2 315		
ROTA-M flex 2+2 400		
ROTA-ML 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		

Messkopfadapter für 4-Backenspannung

Als Erweiterung des IFT-Messkopfes, um
die Backenspannkraft von 4-Backenfut-
tern zu messen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-M flex 2+2 260	IFT MA4	1452686
ROTA-M flex 2+2 315		
ROTA-M flex 2+2 400		
ROTA-ML 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		

Verlängerungsset für Großfutter

Als Erweiterung des IFT-Messkopfes, um
die Backenspannkraft von Großfuttern ab
Ø 400 mm zu messen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-M flex 2+2 400	IFT Adapter Set	1498512
ROTA-ML 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		

Drehmomentschlüssel

Drehmomentschlüssel zum Betätigen von
SCHUNK Handspannfuttern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-M flex 2+2 260	SSH-D-1/2" 40-200	9938065
ROTA-M flex 2+2 315		
ROTA-M flex 2+2 400	SSH-D-1/2" 60-300	1301281
ROTA-ML 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		

Knarren

Ratsche zum schnellen Betätigen von SCHUNK Handspannfuttern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-M flex 2+2 260		
ROTA-M flex 2+2 315		
ROTA-M flex 2+2 400		
ROTA-ML 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	SSH-K 1/2"-350	1151118

Sechskant-Spannschlüssel

Spannschlüssel zur manuellen Betätigung von SCHUNK Handspannfuttern mit Sechskant-Anschluss.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-M flex 2+2 260		
ROTA-M flex 2+2 315	SSH-SK SW12-160	1330869
ROTA-M flex 2+2 260		
ROTA-M flex 2+2 315	SSH-SL SW12-260	8704921
ROTA-M flex 2+2 400	SSH-SK SW16-230	1330894
ROTA-M flex 2+2 400	SSH-SL SW16-330	8704923

Sechskant-Spannschlüsseladapter mit Auswerfer

Als Aufsatz für Drehmomentschlüssel und Knarren zum Betätigen von SCHUNK Handspannfuttern mit Sechskant-Anschluss.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
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+2 500		
ROTA-ML flex 2+2 630		
ROTA-ML flex 2+2 800	SAS-I 1/2"-SW16	8705471
ROTA-ML flex 2+2 1000	SAS-I 1/2"-SW16	1583509
ROTA-ML flex 2+2 1200	SAS-I 1/2"-SW16	1583524

Schmierfett

LINOMAX plus

Hochleistungsfett als Standard zum regelmäßigen Abschmieren von Hand- und Kraftspannfuttern sowie Lünetten von SCHUNK.



Gebinde	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	LINOMAX plus Kartusche	1342585
Dose	LINOMAX plus Dose	1342586
Eimer	LINOMAX plus Eimer	1342587

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.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
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

Adapterplatte

Als Einheitsgröße für die Baugrößen Ø 260 bis Ø 400 mm.

Passend auf Spannstation VERO-S ...



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
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.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
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-ML 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

Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fett-sorten verarbeitet werden.



Gebinde	Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kartusche	Fettpresse	9900543



H.-D. SCHUNK GmbH & Co.
Spanntechnik KG
Lothringer Str. 23
D-88512 Mengen
Tel. +49-7572-7614-1300
schunk.com
info@de.schunk.com

Folgen Sie uns



Wir drucken nachhaltig



1590865-2M-05/2024

