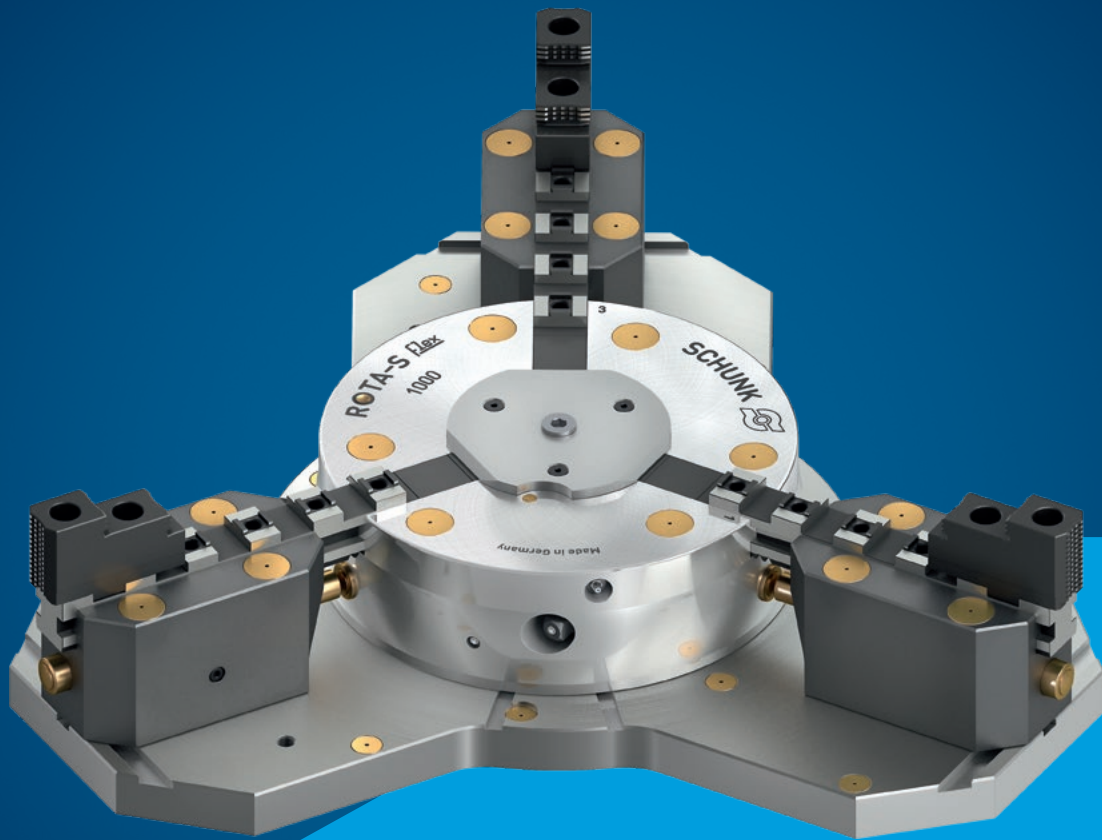




ROTA-S *flex*

**Extrem gewichterleichterte
Handspannfutter für
Fräs-Drehzentren**

Flexible Leichtbaufutter mit bis zu 60 % Gewichtsreduzierung gegenüber herkömmlichen 3-Backenfuttern

Hohe Maschinenzuladung bei gleichzeitig hoher Teilevarianz – das flexible und extrem gewichterleichterte ROTA-S flex erfüllt genau diese Anforderungen. Dank Backenschnellwechselsystem und verlängerten Führungsbahnen lassen sich die Futter sehr schnell von kleinen auf große Werkstückdurchmesser umbauen. Gerade auf Fräs-Drehzentren ist das ROTA-S flex dadurch nicht mehr wegzudenken.



Vorteile – Ihr Nutzen

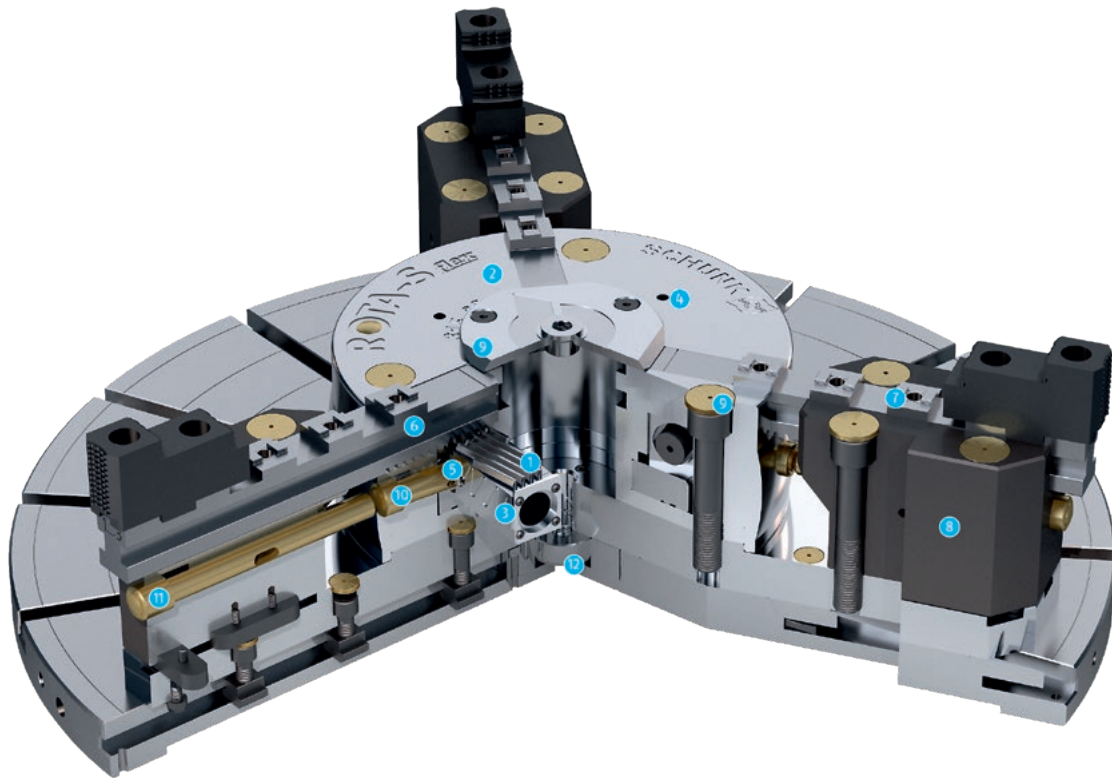
- + Komfortables Backenschnellwechselsystem**
Minimierung der Rüstzeiten und Rüstkosten
- + Hoher Wirkungsgrad des Keilstangensystems**
Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkraften
- + Hohe Backenwechselwiederholgenauigkeit**
Nur einmaliges Ausdrehen der Aufsatzbacken notwendig
- + Geringes Futtergewicht**
Höhere Werkstückzuladung möglich
- + Speziell abgedichtet für den vertikalen Aufbau**
Optimaler Schutz gegen Kühlschmierstoff und Späne
- + Höchste Flexibilität durch verlängerte Führungsbahnen**
Für extrem großen Spannbereich
- + Visuelle Sicherheitseinrichtungen**
Maximale Bediensicherheit
- + Optimiertes Schmiersystem**
Für dauerhaft hohe Spannkraften
- + Schräg verzahnte Grundbacken SFG**
Kompatibel zu ROTA-S plus und zu System „F“ (Forkardt)
- + Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile**
Hohe Rundlauf- und Backenwechselwiederholgenauigkeit

Technische Daten

Bezeichnung	Max. Drehzahl [min ⁻¹]	Max. Spannkraft [kN]	Max. Drehmoment [Nm]	Hub/Backe [mm]
ROTA-S flex 550	1000	100	120	7
ROTA-S flex 700	800	180	220	9.7
ROTA-S flex 1000	500	230	280	12
ROTA-S flex 1200	500	270	320	12
ROTA-S flex 1400	400	270	350	15

Funktion ROTA-S flex

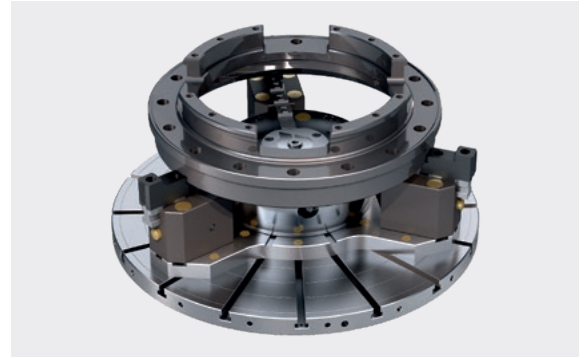
Die tangential im Futter verschiebbaren Keilstangen werden über Drehen der Gewindespindel angetrieben. Die Keilstangen übertragen die Kraft auf die Grundbacken und erzeugen eine zur Drehachse synchrone, radiale Backenbewegung.



- | | |
|---|--|
| <p>1 Keilstangenantrieb
Bietet hohe Rundlaufgenauigkeiten auch bei hohen Drehzahlen</p> <p>2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper
Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision. Auch bei höchster Spannkraft</p> <p>3 Optimiertes Schmiersystem
Für hohen Wirkungsgrad</p> <p>4 Befestigungsgewinde
Für Werkstückanschlüsse bzw. Anlagesterne</p> <p>5 Backenschnellwechselsystem
Mit Einzelentriegelung der Backen, dadurch kürzeste Umrüstzeiten</p> <p>6 Grundbacken mit schräger Verzahnung (SFG)
Kompatibel zu ROTA-S plus und zu System „F“ (Forkardt)</p> | <p>7 Standard-Backenschnittstelle
Zur Verwendung von Standard-Spannbacken von SCHUNK</p> <p>8 Wechselbare Führungsbahnverlängerung
Zur Vergrößerung des Spannbereichs</p> <p>9 Schmutzunempfindliches Design
Durch gezielte Abdichtung</p> <p>10 Druckknopf für Backenwechsel
Für kürzeste Rüstzeiten</p> <p>11 Druckknopfverlängerung
Für den Backenschnellwechsel bei Verwendung der Führungsbahnverlängerung</p> <p>12 Zentrierbolzen
Zur exakten Positionierung auf dem Maschinentisch</p> |
|---|--|

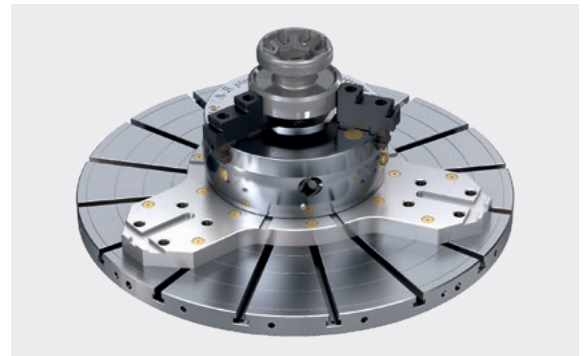
ROTA-S flex mit verlängerten Führungsbahnen

Große Werkstücke können mit Standardspannbacken präzise gespannt werden. Die spezielle Formgebung erlaubt eine optimale Zugänglichkeit bei der 5-Achs-Bearbeitung.



ROTA-S flex ohne verlängerte Führungsbahnen

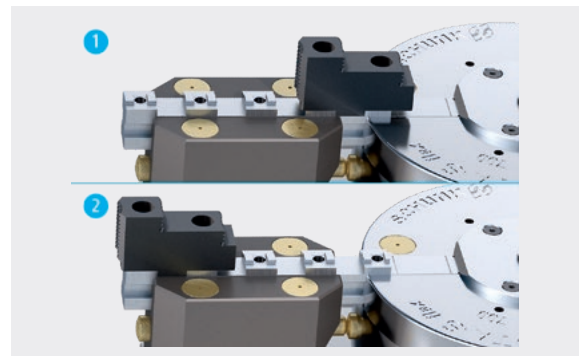
Durch Entfernen der Führungsbahnverlängerungen und Verwendung von Standardgrundbacke SFG können auch kleine Werkstücke mit optimaler Zugänglichkeit gespannt werden.



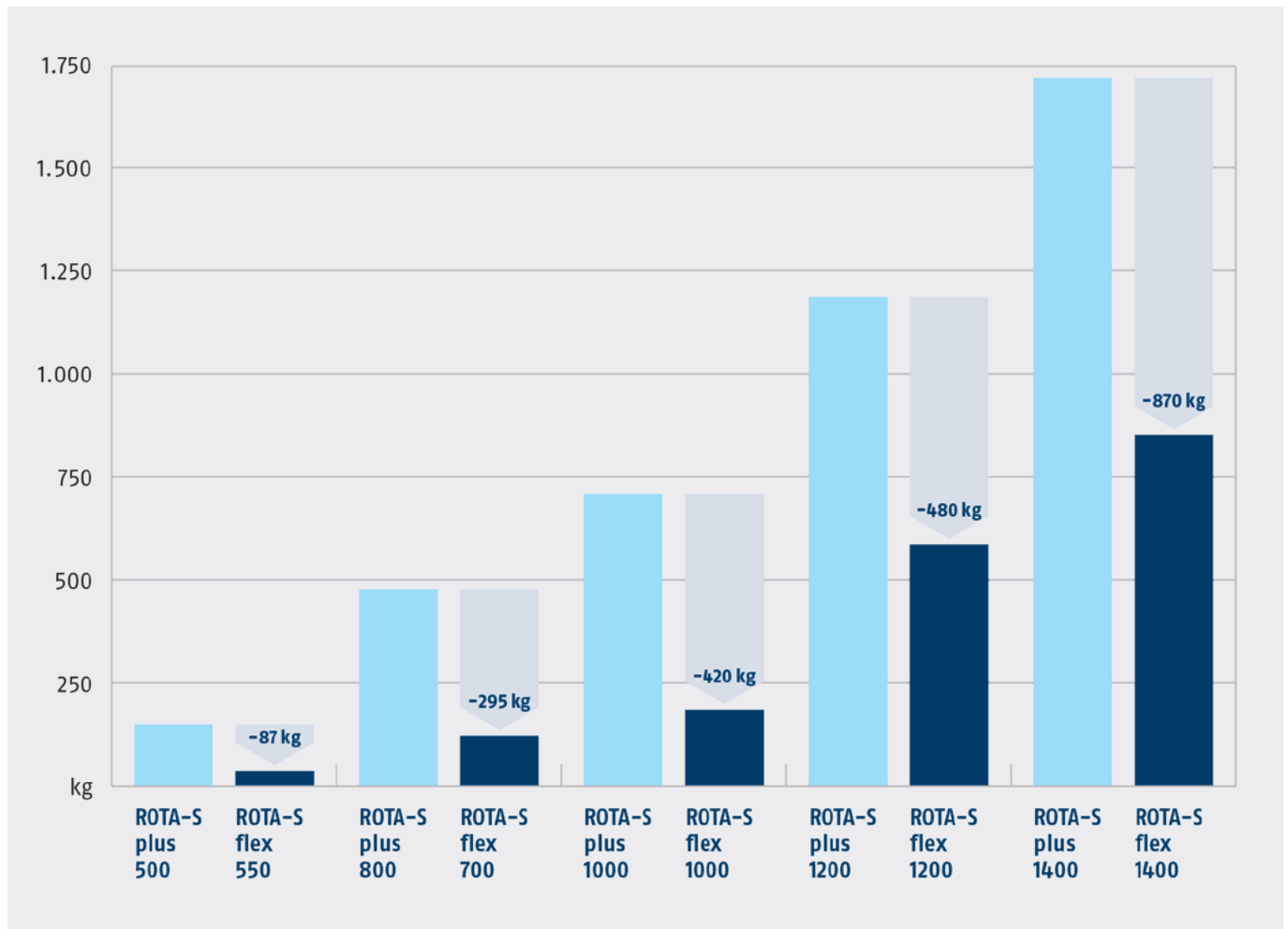
Spannbereich des ROTA-S flex

Durch Versetzen der Aufsatzbacke auf der langen Grundbacke kann mit dem ROTA-S flex ein extrem großer Spannbereich abgebildet werden. Das Futter ist sowohl für Außen- als auch für die Innenspannung geeignet.

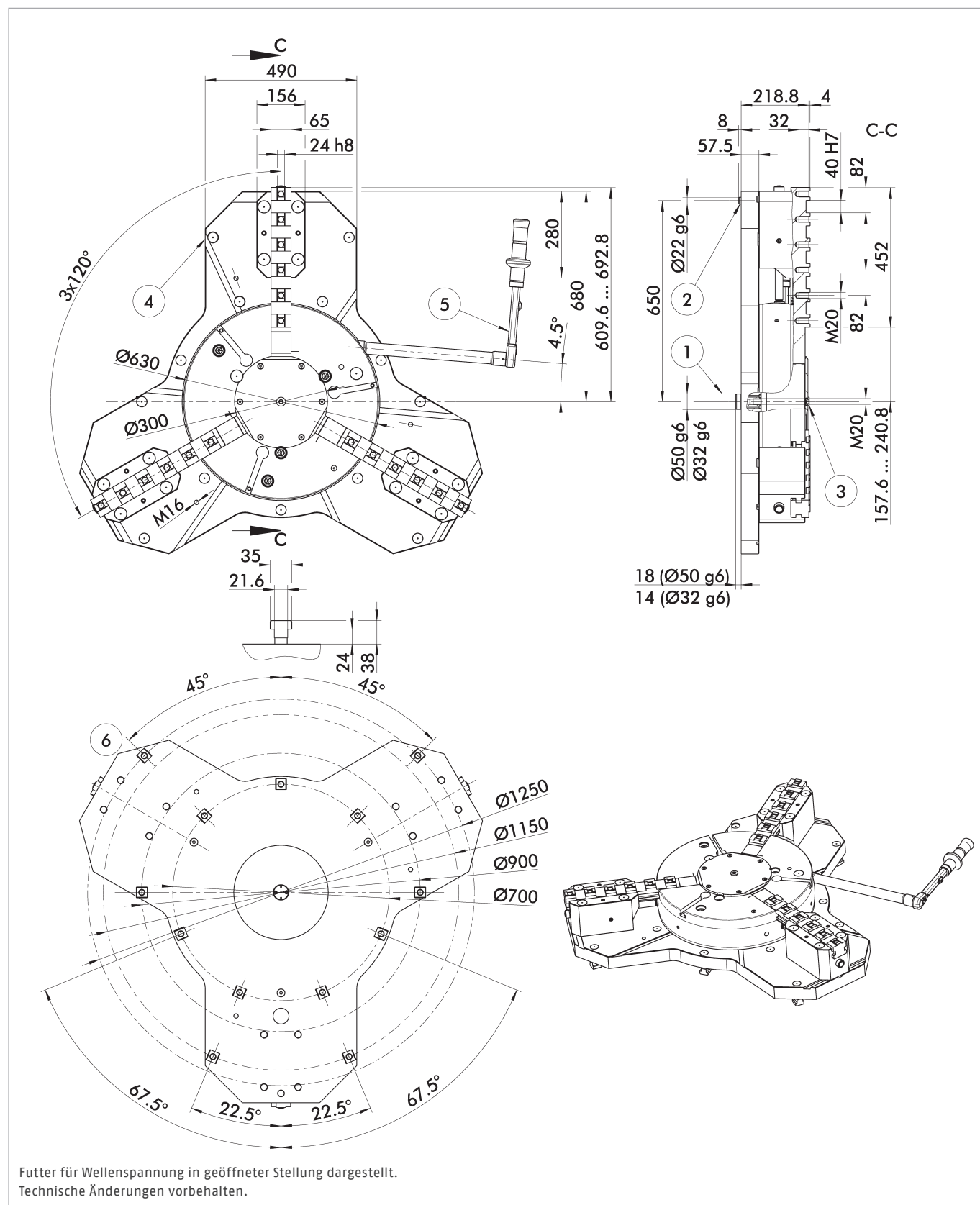
- ❶ **Minimaler Spannbereich**
Mit harten Stufenbacken
- ❷ **Maximaler Spannbereich**
Mit harten Stufenbacken



Gewichtsreduzierung durch ROTA-S flex im Vergleich zu ROTA-S plus



Im Vergleich zu herkömmlichen 3-Backenfuttern spart das ROTA-S flex bis zu 60 % an Eigengewicht. Die Maschinenbelastung wird so deutlich reduziert – es verbleibt eine maximale Zuladung für schwere Werkstücke.



- | | |
|--|--|
| ① Zentrierbolzen zur Zentrierung der Spannpalette | ④ Wasserablaufnuten |
| ② Aufnahmebolzen zur Lageorientierung der Spannpalette | ⑤ Knarrenschlüssel |
| ③ Verschlusschraube | ⑥ Spannfutter passend auf einen 22,5° Sternnuten-Tisch |

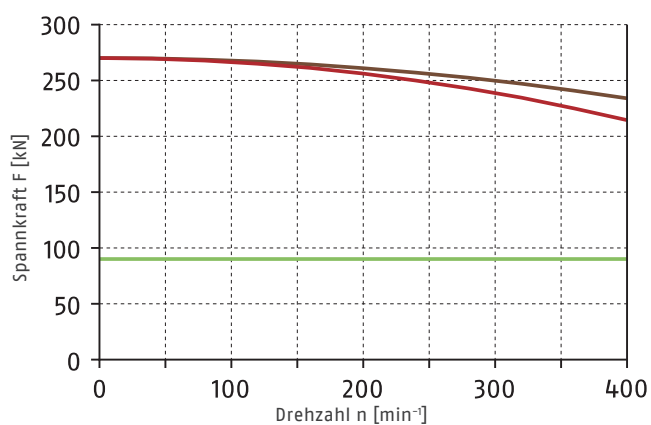
Technische Daten

Ident.-Nr.	Verwendetes Spannfutter	Max. Drehzahl	Max. Spannkraft	Max. Drehmoment	Hub/Backe	Max. Rundtischmoment	Gewicht
		[min ⁻¹]	[kN]	[Nm]	[mm]	[Nm]	[kg]
0814850	ROTA-S plus 630	400	270	350	15	8000	830

Lieferumfang

Futter, Führungsbahnverlängerungen, Grundbacken lang, Grundbacken kurz, Zentrierbolzen, Futterdeckel, Knarrenschlüssel, Adapter für Knarrenschlüssel, Ringschrauben, Befestigungsschrauben, Mutter für T-Nut, Bohrungsverschlussdeckel, Betriebsanleitung; ohne Aufsatzbacken

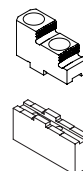
Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



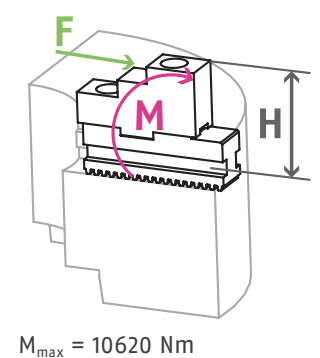
■ Erforderliche Mindestspannkraft F_{spmin} 33 %

■ SHF 630
18 kg

■ SFA 630
39.6 kg

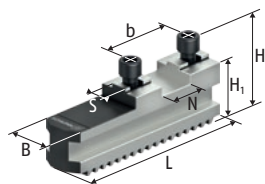


Führungsbahnbelastung

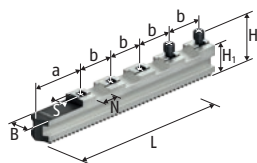


Grundbacken

mit schräger Verzahnung



SFGF-K
Grundbacken



SFGF-L
Grundbacken

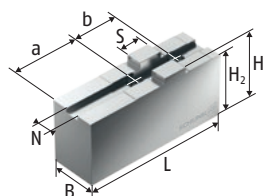
Technische Daten

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	b [mm]	Schrauben	m/SET [kg]
ROTA-S flex 1400	SFGF-K 1400	8705289	40	24	65	62	58	280	82	M20	16.2
ROTA-S flex 1400	SFGF-L 1400	8705286	40	24	65	62	58	570	82	M20	36.9

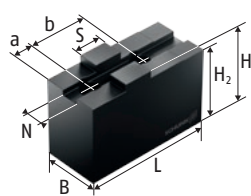
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter schunk.com

Weiche Aufsatzbacken

mit Kreuzversatz



SFA-AL
Weiche Aufsatzbacken



SFA
Weiche Aufsatzbacken

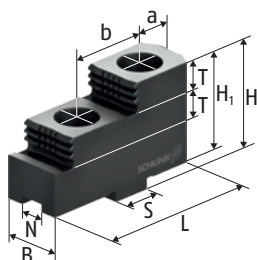
Technische Daten

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben	m/SET [kg]
ROTA-S flex 1400	SFA 630	0153106	24	40	65	118	110	260	129	82	M20	39.6
ROTA-S flex 1400	SFA-AL 630	0172106	24	40	65	118	110	260	129	82	M20	14.2

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

Harte Stufenaufsatzbacken

mit Kreuzversatz



SHF
Harte Stufenaufsatzbacken

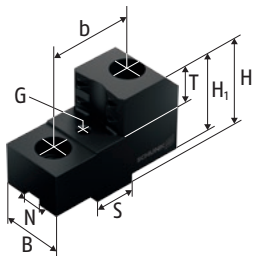
Technische Daten

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	T [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben	m/SET [kg]
ROTA-S flex 1400	SHF 630	0155106	24	40	65	105	97	185	30	41	82	M20	18.0

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

Krallenbacken

mit Kreuzversatz



SZKA
Krallenbacken

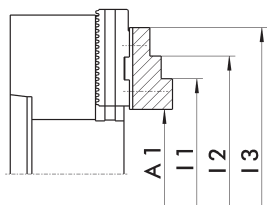
Technische Daten

Futtertyp	Spannbe- reich ØD	Schwingkreis SDmax	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N	S	B	H	H1	L	T	G	b	Schrauben	m/SET
	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]		[kg]
ROTA-S flex 1400	288 - 1101	1408	SZKA 631	0139200	24	40	65	97	89	173	42	M8	82	M20	13.5
ROTA-S flex 1400	445 - 1262	1408	SZKA 632	0139201	24	40	65	97	89	145	42	M8	82	M20	11.8

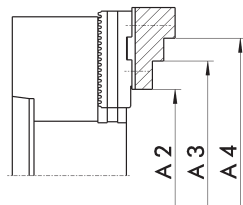
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter schunk.com

Harte Stufenaufsatzbacken

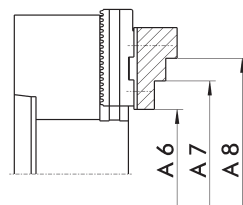
mit Kreuzversatz



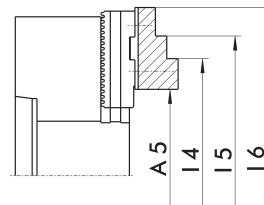
Grundbackenstellung II



Grundbackenstellung I



Grundbackenstellung II



Grundbackenstellung I

Außenspannung

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	A1 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA-S flex 1400	SHF 630	0155106	267 - 1097	272 - 1101	431 - 1262

Innenspannung

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	I1 [mm]	I2 [mm]
ROTA-S flex 1400	SHF 630	0155106	431 - 1261	592 - 1422

Zubehör

Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6000 min⁻¹.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S flex 1400	IFT Set	1404235

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-S flex 1400	IFT Adapter Set	1498512

Drehmomentschlüssel

Drehmomentschlüssel zum Betätigen von SCHUNK Handspannfuttern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S flex 1400	SSH-D-3/4" 80-400	1301023

Knarren

Ratsche zum schnellen Betätigen von SCHUNK Handspannfuttern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S flex 1400	SSH-K 3/4"-620	9987241

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

Vierkant-Spannschlüsseladapter mit Auswerfer

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



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S flex 1400	SAV-I 3/4"-SW24	8705476

Zentrierbolzen

Zum exakten Ausrichten von SCHUNK ROTA-S flex Handspannfuttern auf dem Maschinentisch.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S flex 1400	ZTB Ø32	0814847
ROTA-S flex 1400	ZTB Ø50	0814827

Verschlussdeckel

Zum Abdecken der Befestigungsschrauben des Futterkörpers sowie der Führungsbahnverlängerungen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S flex 1400	VSD M20	40009907

Fettpresse

Hilfsmittel zur Schmierung von SCHUNK-Produkten aller Art. Mit der Fettpresse können Kartuschen aller SCHUNK Fettsorten 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
Fax +49-7572-7614-1039
CMM@de.schunk.com
schunk.com