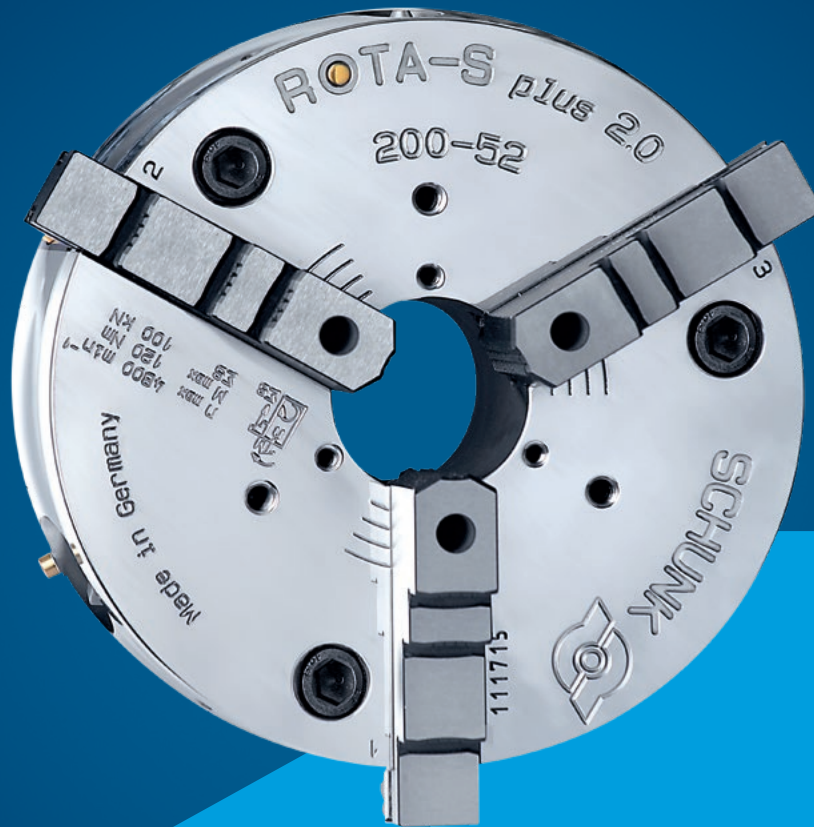




ROTA-S *plus* 2.0

**Backenschnellwechselfutter
mit schräg verzahnter
Backenschnittstelle**

Universell einsetzbares Handspannfutter mit Backenschnellwechselsystem für Backenwechsel in 60 Sekunden

ROTA-S plus 2.0 ist das prädestinierte Handspannfutter für Speicherlösungen und konventionelle Drehmaschinen ohne Hydraulik- oder Pneumatikzylinder. Durch das Backenschnellwechselsystem eignen sich die Futter für die flexible Fertigung ab Losgröße 1. Ein erneutes Ausdrehen der Backen auf dem Futter entfällt. Durch die schräge Backenschnittstelle sind die Handspannfutter kompatibel zum Vorgänger ROTA-S plus, sowie zum System „F“ (Forkardt).



Vorteile – Ihr Nutzen

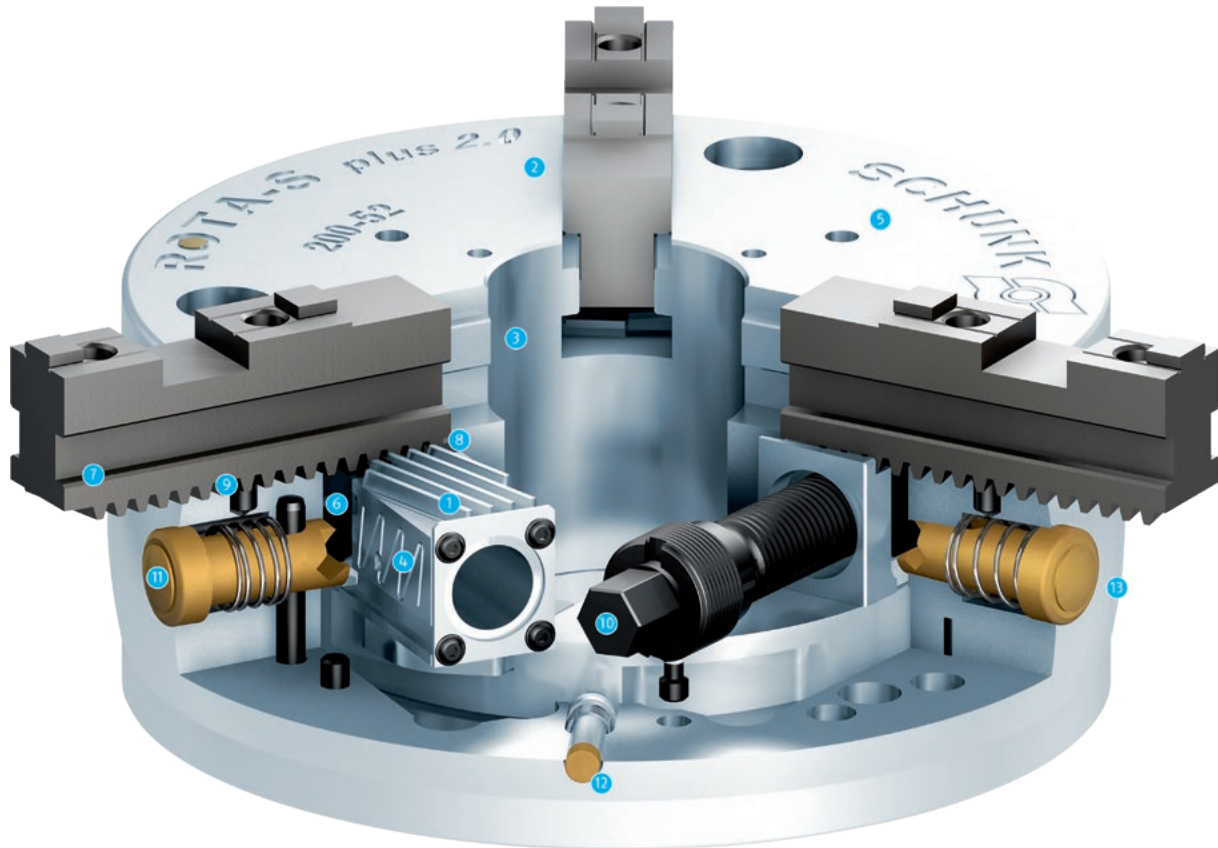
- + Komfortables Backenschnellwechselsystem**
Minimierung der Rüstzeiten und Rüstkosten
- + Große Futterbohrung**
Bearbeitung aller gängigen Rohrdurchmesser
- + Hoher Wirkungsgrad des Keilstangensystems**
Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkraften
- + Hohe Backenwechselwiederholgenauigkeit**
Nur einmaliges Ausdrehen der Aufsatzbacken notwendig
- + Visuelle Sicherheitseinrichtungen**
Maximale Bediensicherheit
- + Optimiertes Schmiersystem**
Garantiert dauerhaft hohe Spannkraften
- + Modulares Schutzbüchsensystem**
Durch auswechselbare Schutzbüchsen optimale Anpassung an neue Spannaufgaben
- + Sehr gutes Spannkraft-Drehzahlverhalten**
Perfekte Ausnutzung der Maschinenleistung
- + Schräg verzahnte Grundbacken SFG**
Kompatibel zu ROTA-S plus und zu System „F“ (Forkardt)
- + Ergonomischer, leichter Sicherheitsspannschlüssel**
Sorgt für einfachste Bedienung
- + 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]	Futterbohrung [mm]
ROTA-S plus 2.0 160-42	5400	65	80	6.5	42
ROTA-S plus 2.0 200-52	4800	100	120	7	52
ROTA-S plus 2.0 250-62	4200	160	210	7.7	62
ROTA-S plus 2.0 315-92	3400	180	220	9.8	92
ROTA-S plus 400-102	2200	230	280	12	102
ROTA-S plus 500-162	1500	270	320	12	162
ROTA-S plus 630-252	1000	270	350	15	252
ROTA-S plus 800-252	1000	270	350	15	252
ROTA-S plus 1000-402	900	270	350	15	402

Funktion ROTA-S plus 2.0

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 Große Durchgangsbohrung
Für die Bearbeitung aller gängigen Stangenmaterial-durchmesser (optional: Vergrößerung der Durchgangsbohrung)</p> <p>4 Optimiertes Schmiersystem
Für hohen Wirkungsgrad</p> <p>5 Befestigungsgewinde
Für Werkstückanschlüsse bzw. Anlagesterne</p> <p>6 Backenschnellwechselsystem
Mit Einzelentriegelung der Backen, dadurch kürzeste Umrüstzeiten</p> | <p>7 Grundbacken mit schräger Verzahnung (SFG)
Kompatibel zu ROTA-S plus und zu System „F“ (Forkardt)</p> <p>8 Verriegelungsmechanismus
Garantiert den sicheren Eingriff der Grundbackenverzahnung mit der Keilstangenverzahnung</p> <p>9 Raststift
Zur Vorpositionierung der Grundbacken</p> <p>10 Betätigung über Sechskantanschluss
Dadurch einfache Bedienung</p> <p>11 Druckknopf für Backenwechsel
Für kürzeste Rüstzeiten</p> <p>12 Anzeigestift
Für die visuelle Hubüberwachung des Handspannfutters</p> <p>13 Spezielle Formgebung mit „Spritzkante für Kühlschmierstoff“
Dadurch weniger Kühlschmierstoff in der Spindellagerung bzw. in der Maschinenspindel</p> |
|--|--|

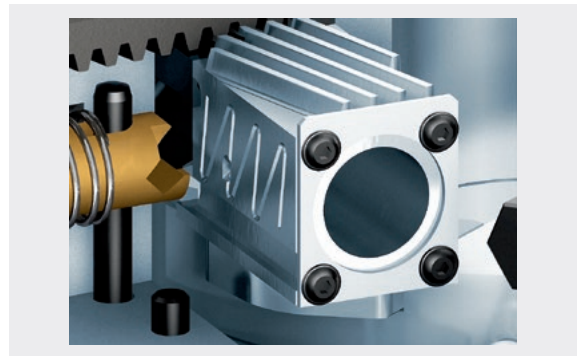
Spindel mit Sechskant-Anschluss

Die einfache Betätigung erfolgt über einen Standard Sechskant-Anschluss. Es können handelsübliche Steckschlüssel, Verlängerungen und Drehmomentschlüssel verwendet werden.



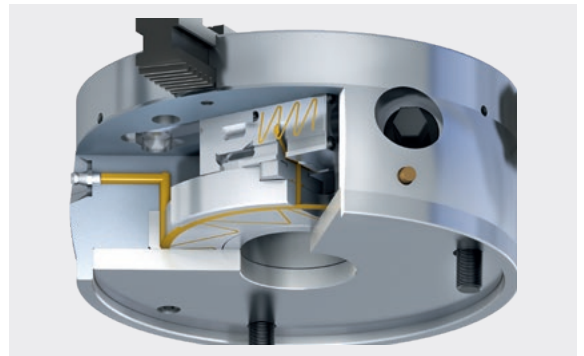
Keilstangensystem mit Abstreifer

Abstreifer am Ende der Keilstangen verhindern, dass Schmutz und feine Späne in das Futter und in die Futtermechanik eindringen können.



Zentral-Schmiersystem

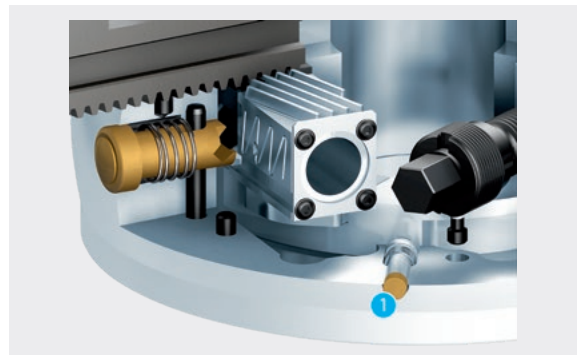
Über zwei am Futterumfang platzierte Schmiernippel lassen sich alle Funktionsflächen einfach mit Fett versorgen. Durch die spezielle Form der Schmiernuten wird eine permanente Versorgung der Reibflächen sichergestellt. Daraus resultiert ein verbessertes Spannkraftverhalten im Betrieb.



Maximale Bediensicherheit

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.

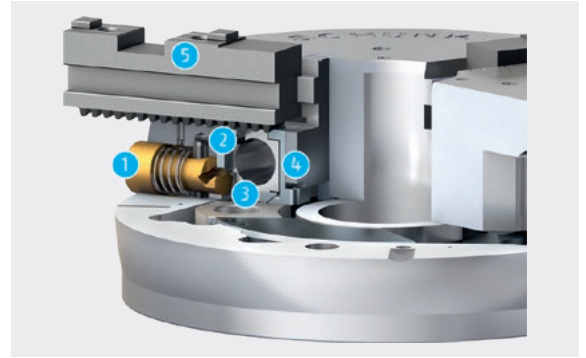
1 Anzeigestift



Korrektter Backenwechsel

Ist die Grundbacke vollständig in die Führungsbahn eingeschoben, positioniert der Schieber die Grundbackenverzahnung zur Keilstange. Die Grundbacke hält den Sperrschieber in der Freigabeposition. Das Futter kann jetzt betätigt werden.

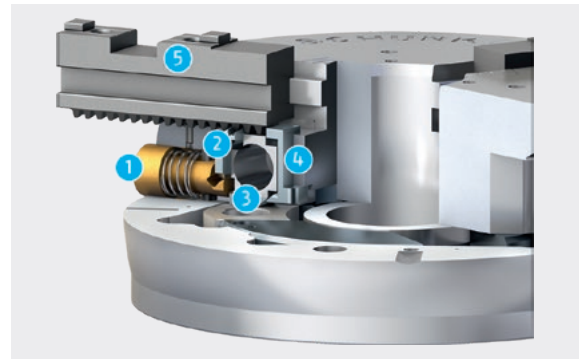
- ① Druckknopf
- ② Schieber
- ③ Querschieber
- ④ Sperrschieber
- ⑤ Grundbacke



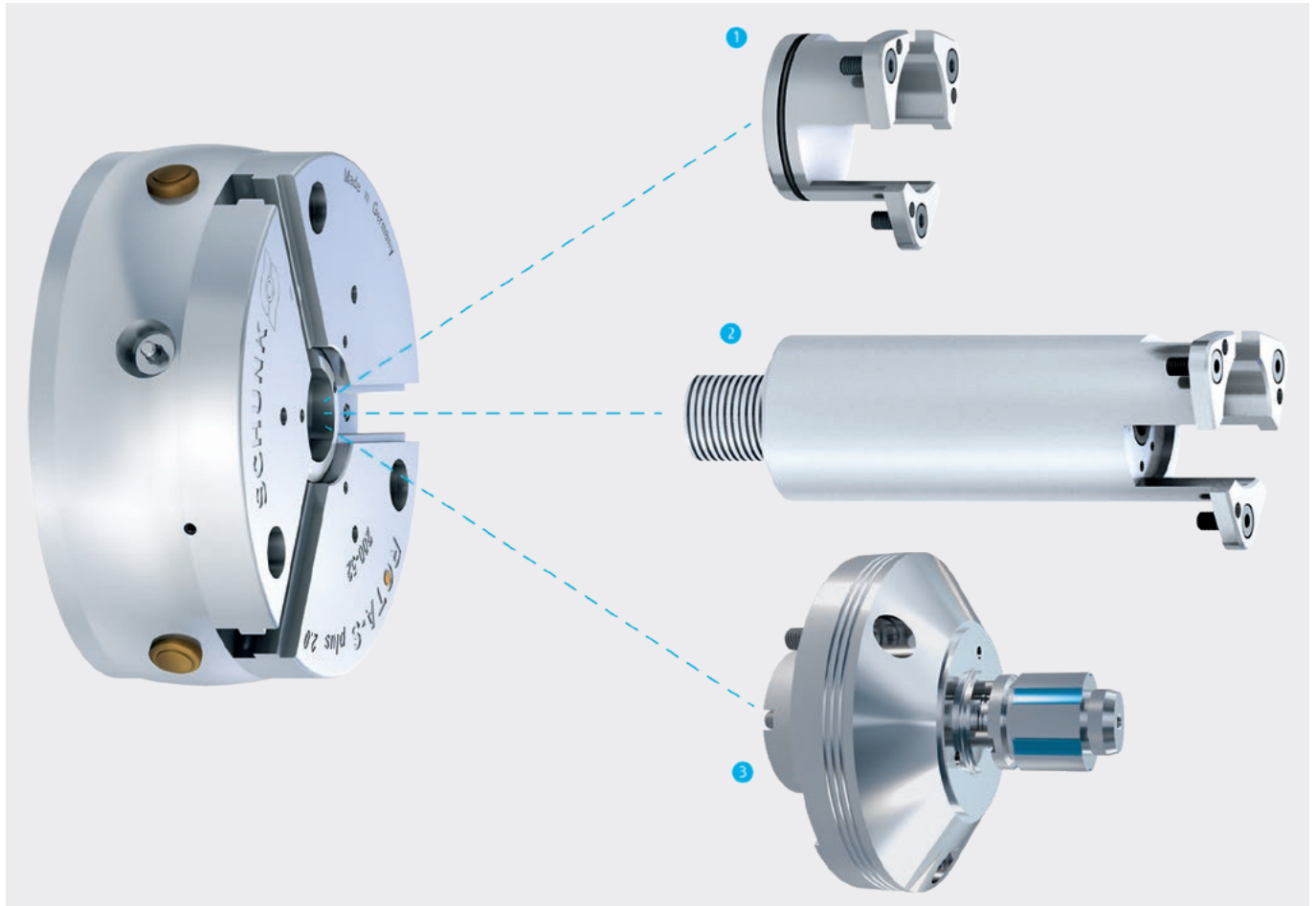
Falscher Backenwechsel

Ist die Grundbacke nicht vollständig in die Führungsbahn eingeschoben, verhindert der Sperrschieber, dass das Futter gespannt werden kann.

- ① Druckknopf
- ② Schieber
- ③ Querschieber
- ④ Sperrschieber
- ⑤ Grundbacke

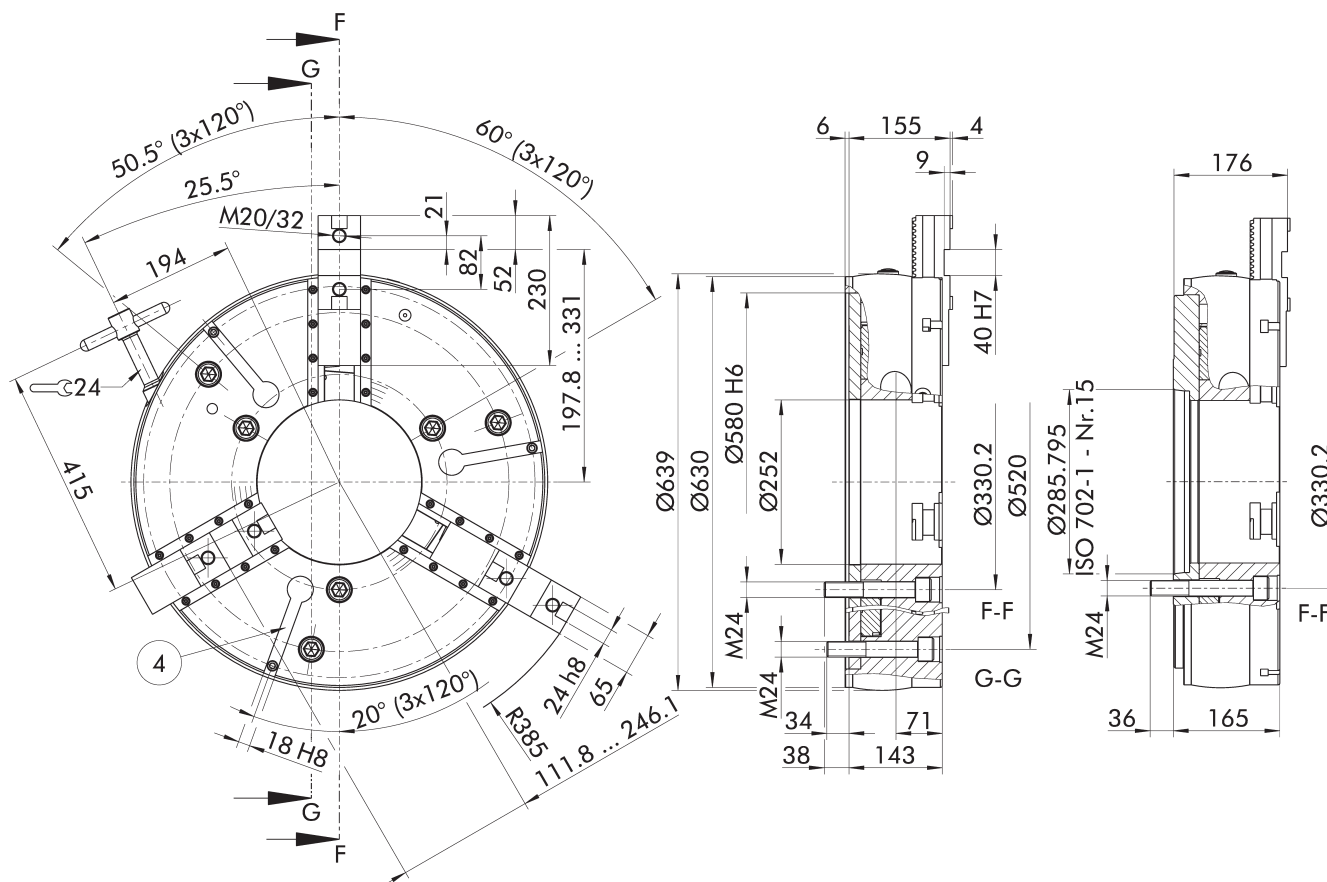


Modulares Schutzbüchsensystem

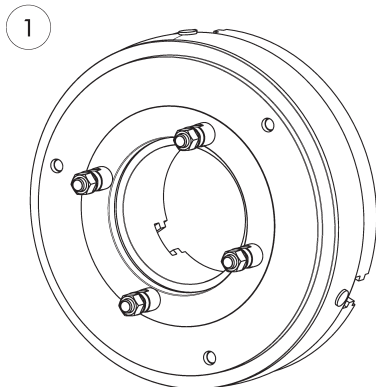


Das modulare Schutzbüchsensystem erhöht die Flexibilität für unterschiedlichste Anwendungen im Alltag.

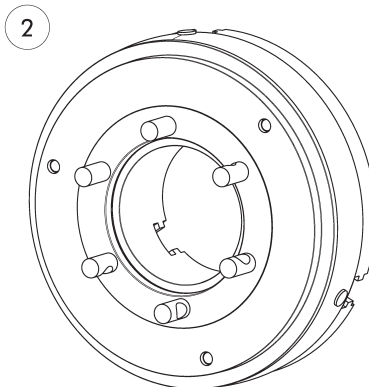
- 1 Geschlossene Schutzbüchse**
Die geschlossene Schutzbüchse verhindert, dass Späne und Kühlschmierstoff in die Futterbohrung eindringen können.
 - 2 Verstellbarer Tiefenanschlag in der Schutzbüchse**
Der verstellbare Tiefenanschlag gewährleistet, dass alle Werkstücke wiederholgenau in der gleichen, beliebig wählbaren Position angeschlagen werden. Dadurch wird eine schnelle und einfache Handhabung sichergestellt.
 - 3 Spanndorn**
Zum Spannen von kleinen Innenspanndurchmessern kann das ROTA-S plus 2.0 in den Größen $\varnothing 200$ mm und $\varnothing 250$ mm mit einem Spanndorn nachgerüstet werden. Hierzu muss ein Kegel im Futterkörper eingeschliffen werden.
- ① Modulares Schutzbüchsensystem bis Baugröße 315 möglich.



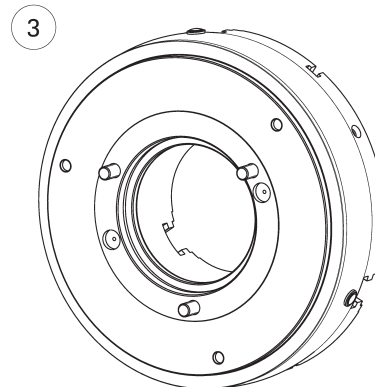
ISO 702-3



ISO 702-2



ISO 702-1



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

① Für Kurzkegel Bajonettbefestigung ISO 702-3 (ähnlich DIN 55027)

② Für Kurzkegel Camlockbefestigung ISO 702-2 (ähnlich DIN 55029)

③ Mit Zwischenflansch für Kurzkegel ISO 702-1 (ähnlich DIN 55026)

Technische Daten

Spindeltyp	Spindelgröße	Standard [ID]	Vorteilspaket 2 [ID]	Max. Drehzahl [min ⁻¹]	Max. Spannkraft [kN]	Max. Drehmoment [Nm]	Gewicht [kg]
-	Z580	0814260	0814660	1000	270	350	256
ISO 702-3	Nr. 11	0814261	0814661	1000	270	350	256
ISO 702-3	Nr. 15	0814262	0814662	1000	270	350	256
ISO 702-2	Nr. 11	0814263	0814663	1000	270	350	256
ISO 702-2	Nr. 15	0814264	0814664	1000	270	350	256
ISO 702-1	Nr. 11	0814265	0814665	1000	270	350	256
ISO 702-1	Nr. 15	0814266	0814666	1000	270	350	256

Lieferumfang Standard

Futter, 1 Satz Grundbacken mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Betätigungsschlüssel, Ringschraube und Betriebsanleitung

Lieferumfang Vorteilspaket 2

Futter, 1 Satz Grundbacken mit Schrauben, 1 Satz harte Aufsatzbacken (auf dem Futter ausgeschliffen), Futter-Befestigungsschrauben, Betätigungsschlüssel, Ringschraube und Betriebsanleitung

Hinweis

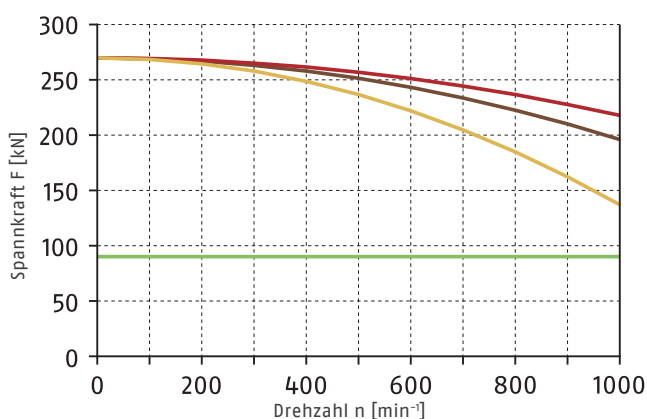
Vergrößerung der Futterbohrung

Vergrößerung der Futterbohrung bis max. Ø 270 mm auf Anfrage erhältlich.

Weitere technische Daten

Futtertyp	Durchgangsbohrung [mm]	Hub/Backe [mm]	Zahnteilung [mm]	Mittlere Backenhöhe [mm]
ROTA-S plus 630-252	252	15	8.5	118

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

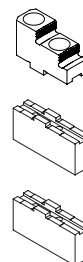


■ Erforderliche Mindestspannkraft F_{spmin} 33 %

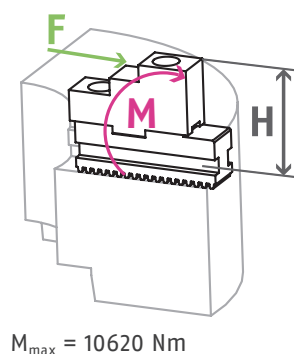
■ SHF 630
18 kg

■ SFA-AL 630
14.15 kg

■ SFA 630
39.6 kg

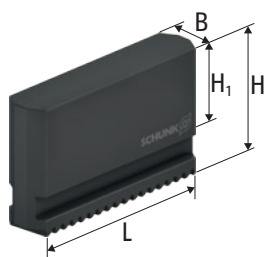


Führungsbahnbelastung

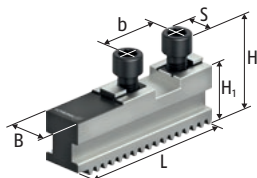


Grundbacken, Weiche Blockbacken

mit schräger Verzahnung



SMB
Weiche Blockbacken



SFG
Grundbacken

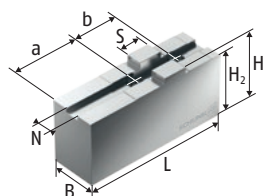
Technische Daten

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	b [mm]	Schrauben	m/SET [kg]
ROTA-S plus 630-252	SMB 630-800	0163106			65	130	88	230			40.2
ROTA-S plus 630-252	SFG 630	0157106	40	24	65	62	58	230	82	M20	16.2
ROTA-S plus 630-252	SFG 630-400	0157109	30	18	65	62	58	230	60	M16x1.5	16.2

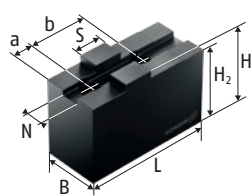
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter schunk.com

Weiche Aufsatzbacken

mit Kreuzversatz



SFA-AL
Weiche Aufsatzbacken



SFA
Weiche Aufsatzbacken

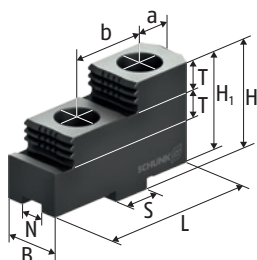
Technische Daten

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 plus 630-252	SFA 630	0153106	24	40	65	118	110	260	129	82	M20	39.6
ROTA-S plus 630-252	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

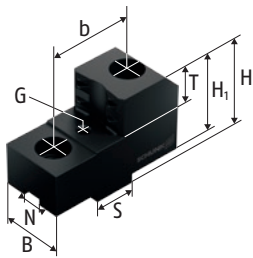
Technische Daten

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 plus 630-252	SHF 630	0155106	24	40	65	105	97	185	30	41	82	M20	18.0

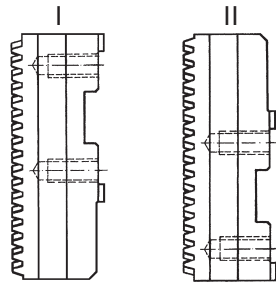
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter schunk.com

Krallenbacken

mit Kreuzversatz



SZKA
Krallenbacken



Grundbackenstellung

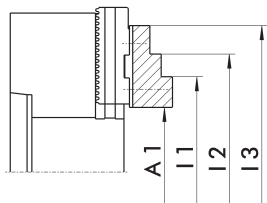
Technische Daten

Futtertyp	Spann- reich ØD	Schwingkreis SDmax	Grund- backen- stellung	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]	[mm]		[kg]
ROTA-S plus 630-252	281 – 544	766	I	SZKA 409	0139170	18	30	50	78	71	126	33	M8	60	M16	6.0
ROTA-S plus 630-252	383 – 646	766	I	SZKA 412	0139173	18	30	50	78	71	103	33	M8	60	M16	5.1
ROTA-S plus 630-252	202 – 466	769	I	SZKA 631	0139200	24	40	65	97	89	173	42	M8	82	M20	13.5
ROTA-S plus 630-252	362 – 626	769	I	SZKA 632	0139201	24	40	65	97	89	145	42	M8	82	M20	11.8
ROTA-S plus 630-252	50 – 287	770	II	SZKA 409	0139170	18	30	50	78	71	126	33	M8	60	M16	6.0
ROTA-S plus 630-252	125 – 389	770	II	SZKA 412	0139173	18	30	50	78	71	103	33	M8	60	M16	5.1
ROTA-S plus 630-252	81 – 297	771	II	SZKA 631	0139200	24	40	65	97	89	173	42	M8	82	M20	13.5
ROTA-S plus 630-252	194 – 457	771	II	SZKA 632	0139201	24	40	65	97	89	145	42	M8	82	M20	11.8

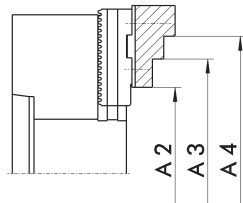
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter schunk.com

Harte Stufenaufsatzbacken

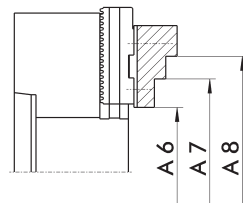
mit Kreuzversatz



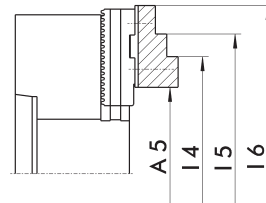
Grundbackenstellung II



Grundbackenstellung I



Grundbackenstellung II



Grundbackenstellung I

Außenspannung

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	A1 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]	A5 [mm]	A7 [mm]	A8 [mm]
ROTA-S plus 630-252	SHF 630	0155106	24 - 289	200 - 463	359 - 624	195 - 459	28 - 295	187 - 455

Innenspannung

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	I1 [mm]	I2 [mm]	I4 [mm]
ROTA-S plus 630-252	SHF 630	0155106	189 - 451	346 - 612	356 - 621

Zubehör

Spannkraftmessgerät

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



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S plus 630-252	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 plus 630-252	IFT Adapter Set	1498512

Wartungsset

Bestehend aus Fettpresse, LINOMAX plus Fettkartusche, Späneschutz und Verschlussstopfen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S plus 630-252	WTS-S 630	0899020

Drehmomentschlüssel

Drehmomentschlüssel zum Betätigen von SCHUNK Handspannfuttern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S plus 630-252	SSH-D-3/4" 80-400	1301023

Vierkant-Spannschlüssel

Spannschlüssel zur manuellen Betätigung von SCHUNK ROTA-S plus sowie ROTA-G Handspannfuttern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S plus 630-252	SSH-VK SW24-420	8700132

Vierkant-Spannschlüssel lang

Spannschlüssel zur manuellen Betätigung von SCHUNK ROTA-S plus sowie ROTA-G Handspannfuttern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S plus 630-252	SSH-VL SW24-600	88004486

Spannschlüssel mit beweglichem Quergriff

Spannschlüssel mit Auswerfer zur manuellen Betätigung von SCHUNK ROTA-S plus sowie ROTA-G Handspannfuttern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S plus 630-252	SSH-VQ SW24-420	88018579

Vierkantanschluss für Drehmomentschlüssel

Verlängerung für Drehmomentschlüssel zum Betätigen von SCHUNK ROTA-S plus und ROTA-G Handspannfuttern.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S plus 630-252	SAV-I 3/4"-SW24	8705087

Verschlussstopfen

Zum Verschließen der Durchgangsbohrung bei den Handspannfuttern ROTA-S plus 2.0, ROTA-S plus und ROTA-G.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S plus 630-252	VST Ø252	8702872

Späneschutz

Zum besseren Schutz gegen das Eindringen von Spänen für die Handspannfutter ROTA-S plus 2.0, ROTA-S plus und ROTA-G.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA-S plus 630-252	SPS 630	9966607

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

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