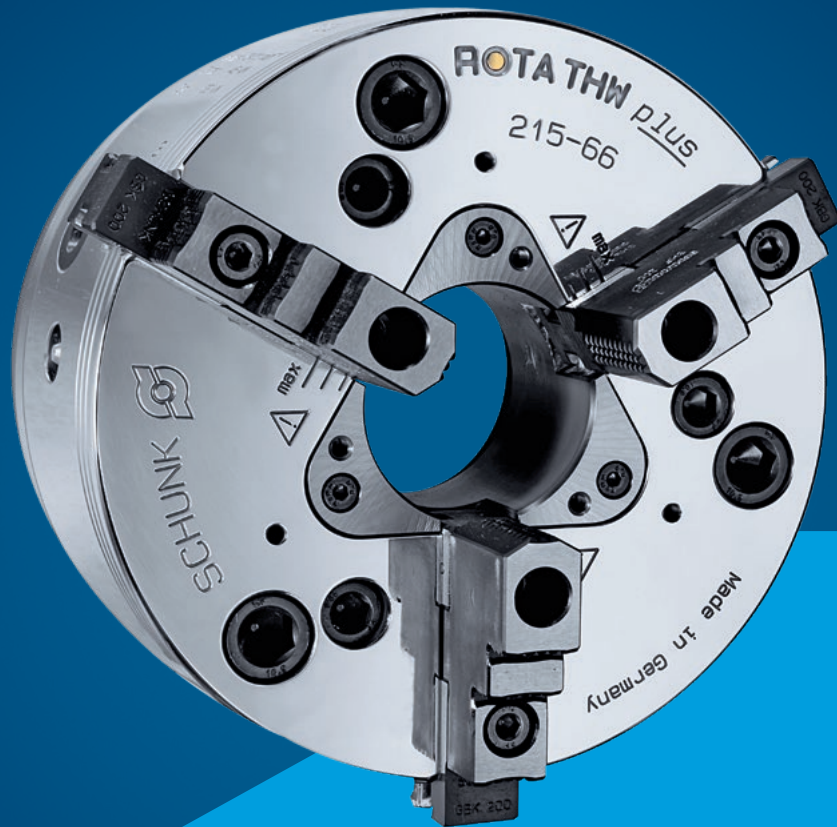


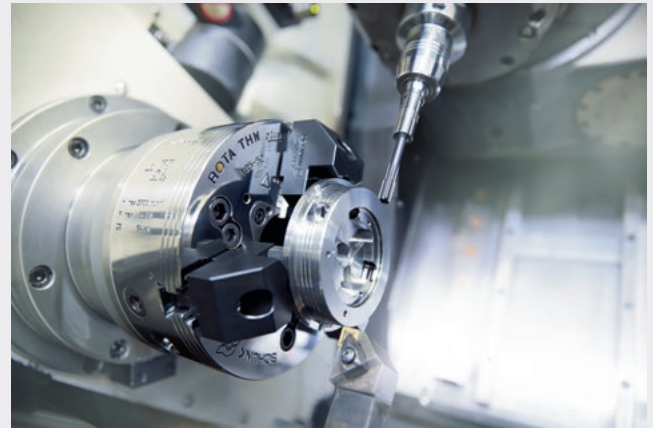


ROTA THW_{plus}

**Backenschnellwechselfutter
mit gerade verzahnter
Backenschnittstelle**

Backenschnellwechselfutter für höchste Flexibilität ab Losgröße 1

Flexible Fertigung ab Losgröße 1 – genau dafür steht das jahrzehntelang bewährte Backenschnellwechselfutter ROTA THW plus von SCHUNK. Durch das Backenschnellwechselsystem werden die Rüstzeiten maximal verkürzt und das Futter innerhalb von 60 Sekunden an die neue Spannaufgabe angepasst. Eine hohe Backenwechselwiederholgenauigkeit ermöglicht es, dass bestehende Backen direkt wiederverwendet werden können, ohne noch einmal ausgeschliffen werden zu müssen.



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
- + Optimiertes Schmiersystem**
Garantiert dauerhaft hohe Spannkraften
- + Modulares Schutzbüchsensystem**
Durch auswechselbare Schutzbüchsen optimale Anpassung an neue Spannaufgaben
- + Gerade verzahnte Grundbacken GBK**
Kompatibel zu ROTA-G und System „R“ (Reishauer)
- + Zwei Befestigungslochkreise**
Zur schnellen und direkten Befestigung auf alle gängigen Spindelköpfe
- + Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile**
Gewährleisten eine lange Lebensdauer

Technische Daten

Bezeichnung	Max. Drehzahl [min ⁻¹]	Max. Spannkraft [kN]	Max. Betätigungskraft [kN]	Hub/Backe [mm]	Kolbenhub [mm]	Futterbohrung [mm]
ROTA THW plus 165-43	6000	45	30	5.9	20	43
ROTA THW plus 185-52	5700	64	36	6.7	23	52
ROTA THW plus 215-66	5400	82	46	7.4	25	66
ROTA THW plus 260-81	4000	115	65	8.2	28	81
ROTA THW plus 315-104	3600	160	90	8.6	28	104

Funktion ROTA THW plus

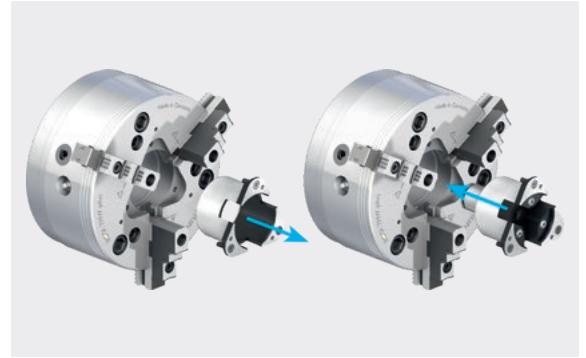
Die tangential im Futter verschiebbaren Keilstangen werden über schräge Wirkflächen eines axial geführten Kolbens angetrieben. Die Keilstangen übertragen die Kraft auf die Grundbacken und erzeugen eine zur Drehachse synchrone, radiale Backenbewegung. Der Backenwechsel erfolgt über Zurückziehen der Keilstangenverzahnung.



- | | |
|---|---|
| <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 Rohmaterialdurchmesser</p> <p>4 Optimiertes Schmiersystem
Für hohen Wirkungsgrad</p> <p>5 Befestigungsgewinde
Für Werkstückanschlätze bzw. Anlagesterne</p> <p>6 Backenschnellwechselsystem
Mit Einzelentriegelung der Backen, dadurch kürzeste Umrüstzeiten</p> <p>7 Grundbacken mit gerader Verzahnung (GBK)
Kompatibel zu ROTA THW und ROTA-G</p> | <p>8 Verriegelungsmechanismus
Ermöglicht eine sichere Grundbackenstellung und garantiert somit den zuverlässigen Eingriff der Grundbackenverzahnung mit der Keilstangenverzahnung</p> <p>9 Zwei Befestigungslochkreise
Zur schnellen und direkten Befestigung auf alle gängigen Spindelköpfe</p> <p>10 Zuverlässige Backenverriegelung
Der Ausklingschlüssel lässt sich nur abziehen, wenn die Keilstange ordnungsgemäß in die Grundbacke eingearastet ist</p> <p>11 Unterschiedliche Direktaufnahmen
Ohne zusätzlichen Flansch</p> <p>12 Modulares Schutzbüchsensystem
Dadurch optimale Anpassung an neue Spannaufgaben</p> <p>13 Zusätzliche Dichtungen
Zur Abdichtung gegen Kühlschmierstoff und Späne</p> |
|---|---|

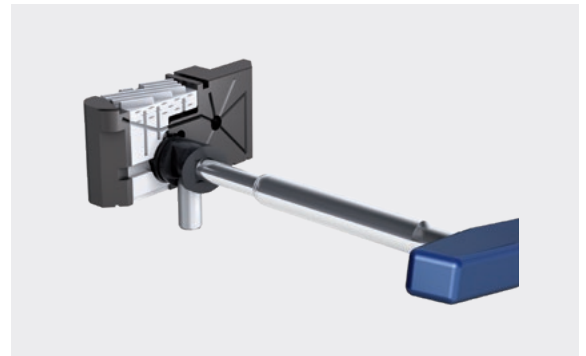
Schutzbüchse wechseln

Die modularen Schutzbüchsen können am aufgebauten Drehfutter schnell und einfach gewechselt werden. Durch Lösen der drei Schrauben lassen sich alle Schutzbüchsen nach vorne abziehen und tauschen.



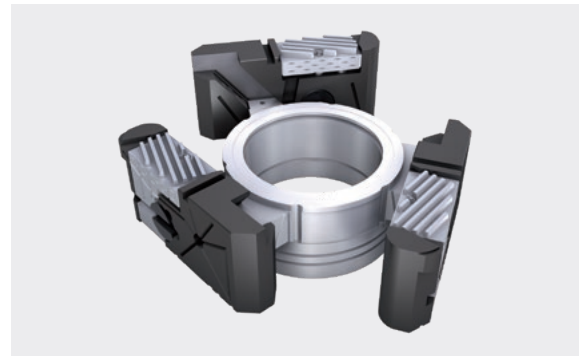
Schneller Backenwechsel

Durch einfaches Zurückziehen der Keilstangenverzahnung. Dadurch ist ein 100-prozentiger Eingriff der Verzahnung gewährleistet. Das erhöht die Sicherheit durch optimale Kräfteverteilung.



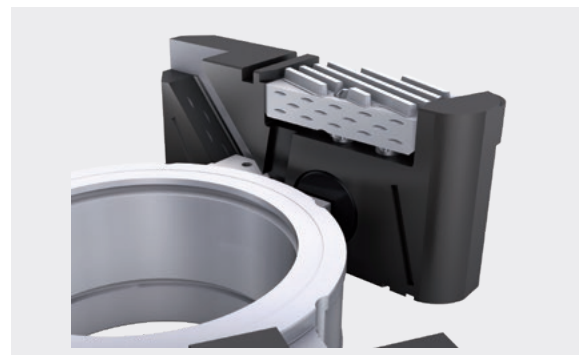
Hohe Wechselwiederholgenauigkeit

Durch das bewährte Keilstangensystem und den doppelt geführten Kolben.



Optimiertes Schmiersystem

Über drei 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.



Einsetzen der Spannbacken

Die neuen Spannbacken werden einfach in die Führungsbahn eingeschoben. Der Raststift positioniert die Verzahnung vor. Durch Lösen des Ausklinkenschlüssels ist die Backe sicher in ihrer Position verriegelt.



Entnahme der Spannbacken

In geöffneter Stellung können mit dem Ausklinkenschlüssel die Backen sekundenschnell verstellt oder entnommen werden.

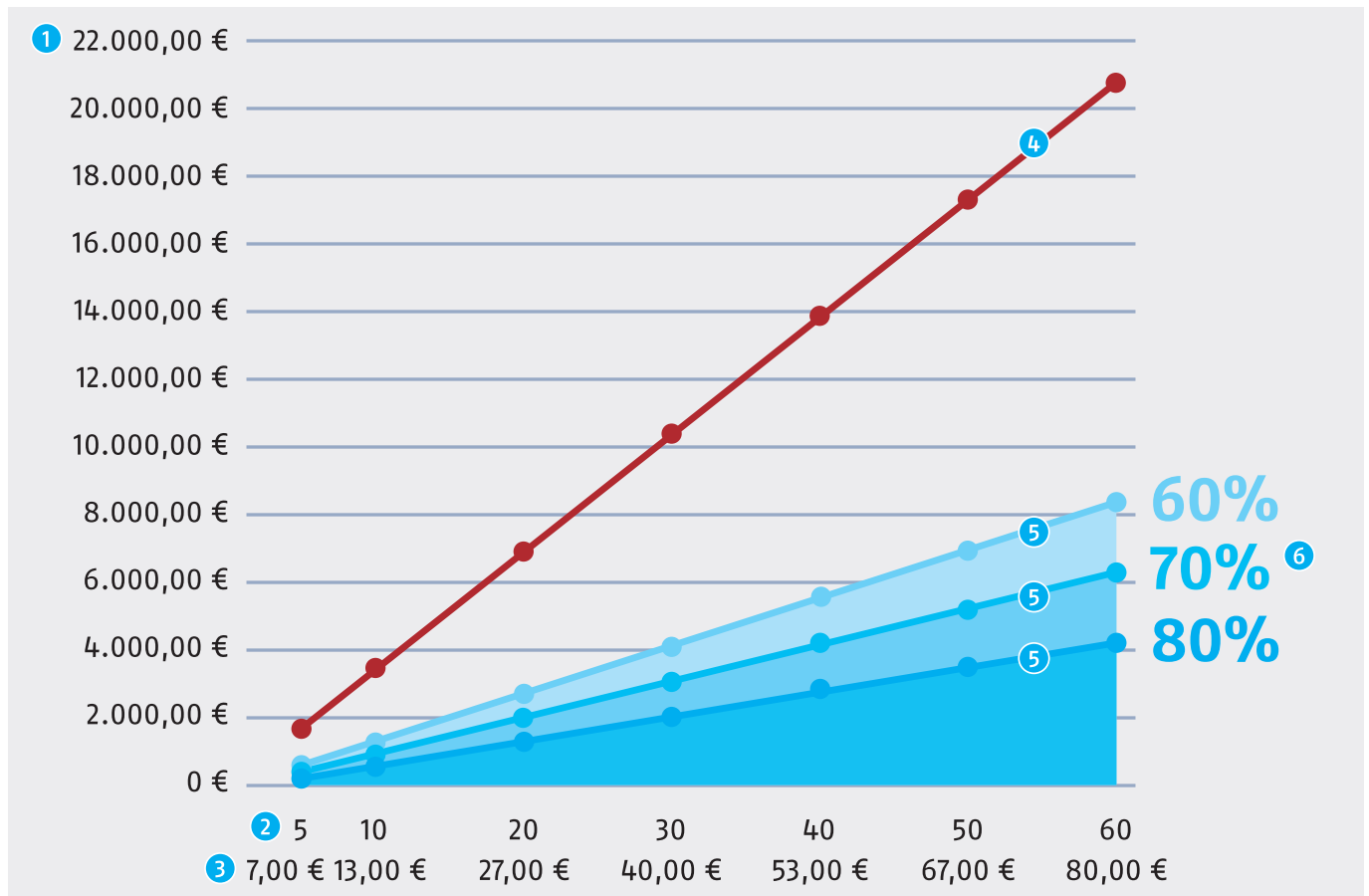


Backen kompatibel

Gerade Verzahnung, passend für SCHUNK ROTA THW3, ROTA THW, ROTA-G und zu System „R“ (Reishauer). Dadurch können Backen auf mehreren Futteren bzw. in verschiedenen Anwendungen eingesetzt werden.



Rüstkostensparnis durch Backenschnellwechselfutter



Das Backenschnellwechselsystem ist das ideale Spannmittel für Spannaufgaben schon ab Losgröße 1. Im Vergleich zu spitzverzahnten Kraftspannfuttern kann – je nach Anzahl an Backenwechseln – im Idealfall bis zu 80 % an Rüstkosten eingespart werden.

1 Rüstkosten*
In Euro pro Jahr

2 Rüstzeit
In Minuten pro Tag

3 Rüstkosten*
In Euro pro Tag

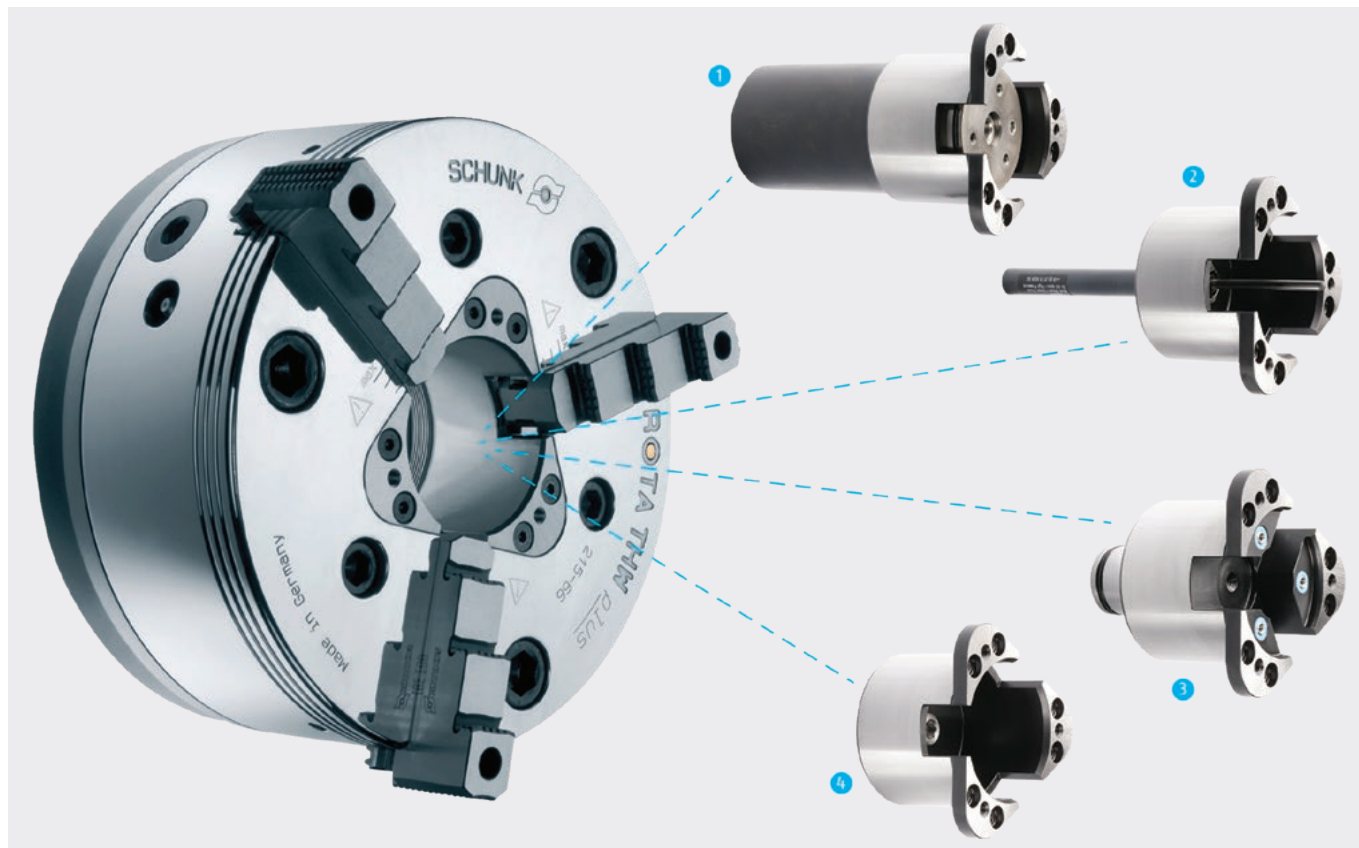
4 Rüstkosten
Pro Jahr ohne Backenschnellwechsel

5 Rüstkosten
Pro Jahr mit Backenschnellwechsel

6 Einsparpotenzial
Je nach Rüstgeschwindigkeit

① * Rüstkosten pro Minute 1,33 € (80 € pro Stunde) bei 260 Arbeitstagen

Modulares Schutzbüchsensystem

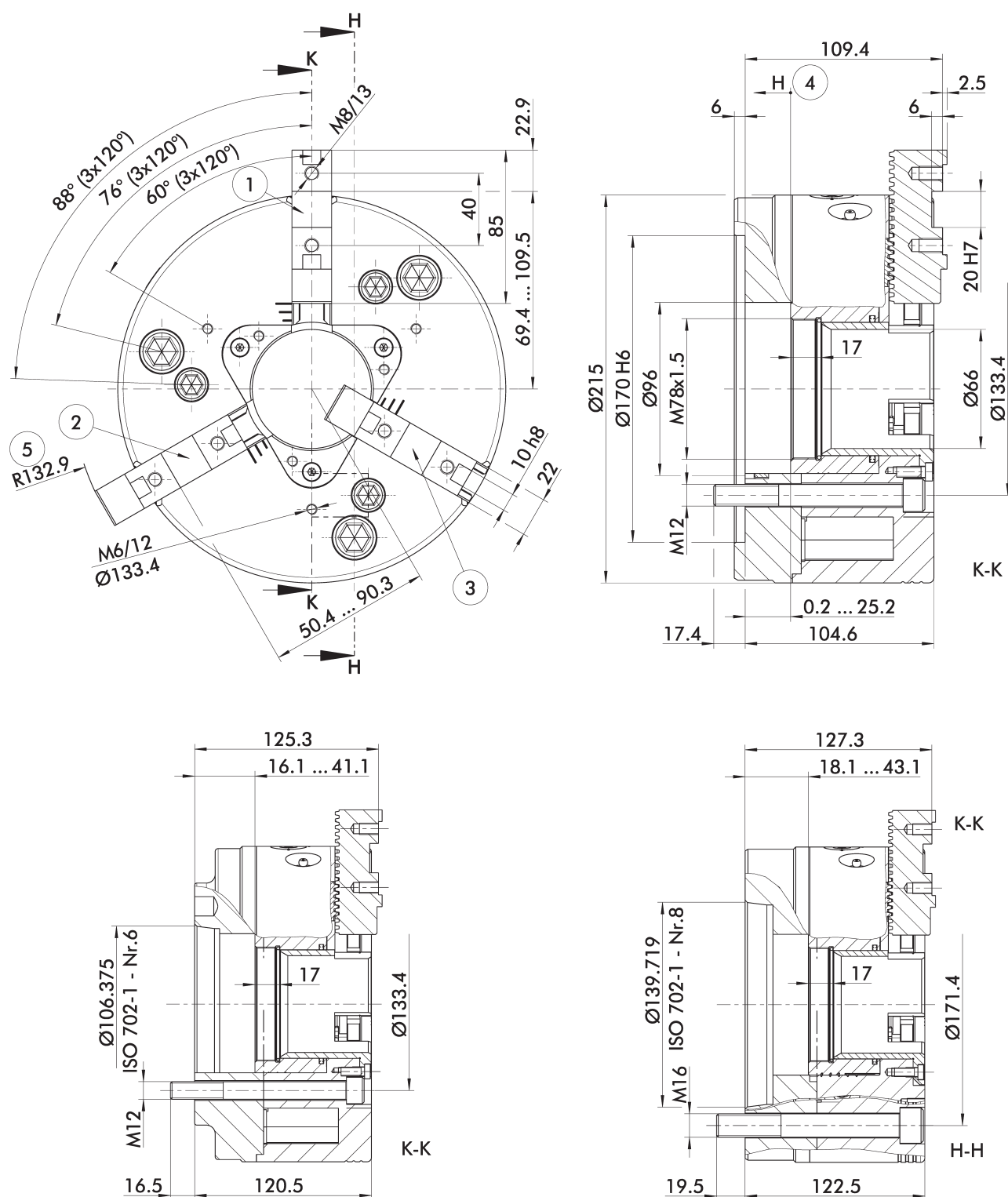


Das modulare Schutzbüchsensystem erhöht die Flexibilität für unterschiedlichste Anwendungen im Alltag.

- ❶ **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.
- ❷ **Auswerfer in der Schutzbüchse**
Eine optimale Ergänzung zur automatischen Beladung. Der Auswerfer verfügt über eine Gasdruckfeder, die Ihre Werkstücke auch wieder sicher aus dem Futter auswirft.

- ❸ **Spritzdüsen in der Schutzbüchse**
Ideal als Ergänzung, wenn Ihre Maschine über eine zentrale Kühlschmierstoffzufuhr verfügt. Bei der Innenbearbeitung wird der Kühlschmierstoff direkt an das Werkzeug geführt.
- ❹ **Geschlossene Schutzbüchse**
Die geschlossene Schutzbüchse verhindert, dass Späne und Kühlschmierstoff in die Futterbohrung eindringen können.

❶ Modulares Schutzbüchsensystem bis Baugröße 315 möglich.



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

- ① Grundbackenstellung I äußerste Stellung
- ② Grundbackenstellung II äußerste Stellung
- ③ Grundbackenstellung I innerste Stellung
- ④ Richtung des Kolbenhubes
- ⑤ Schwingkreisradius

Technische Daten

Spindeltyp	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Max. Drehzahl [min ⁻¹]	Max. Spannkraft [kN]	Max. Betätigungskraft [kN]	Trägheitsmoment [kgm ²]	Gewicht [kg]
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0800620	5400	82	46	0.16	24
ISO 702-1	Nr. 6	0800621	5400	82	46	0.16	25
ISO 702-1	Nr. 8	0800622	5400	82	46	0.16	26

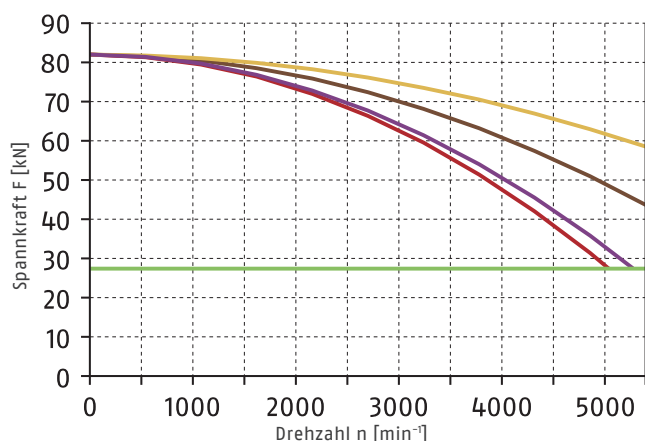
Lieferumfang

Futter, 1 Satz Grundbacken mit Schrauben, Backenausklinschlüssel, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Weitere technische Daten

Futtertyp	Durchgangsbohrung [mm]	Hub/Backe [mm]	Zahlteilung [mm]	Kolbenhub (H) [mm]	Mittlere Backenhöhe [mm]
ROTA THW plus 215-66	66	7.4	4.712	25	50

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



■ Erforderliche Mindestspannkraft F_{spmin} 33 %

■ SHF 200
0.82 kg

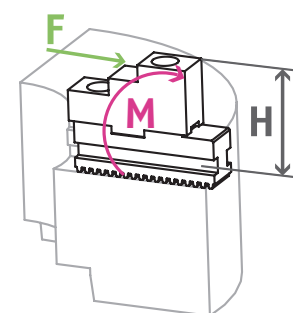
■ SFA 200
2 kg

■ GST 201
1.6 kg

■ UVB 200
2.7 kg



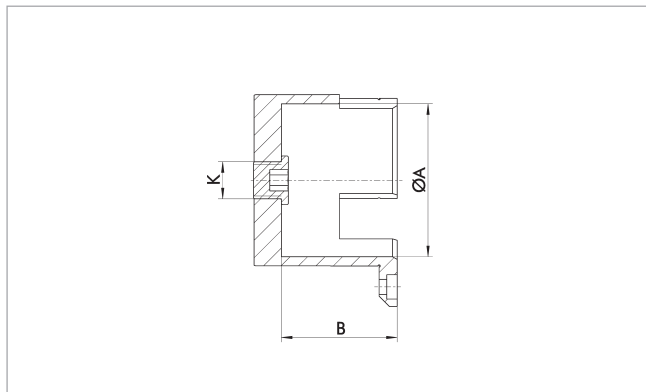
Führungsbahnbelastung



$M_{max} = 1367 \text{ Nm}$

Schutzbüchsen

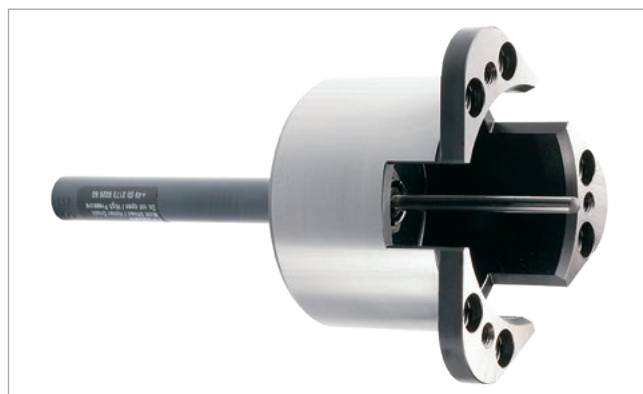
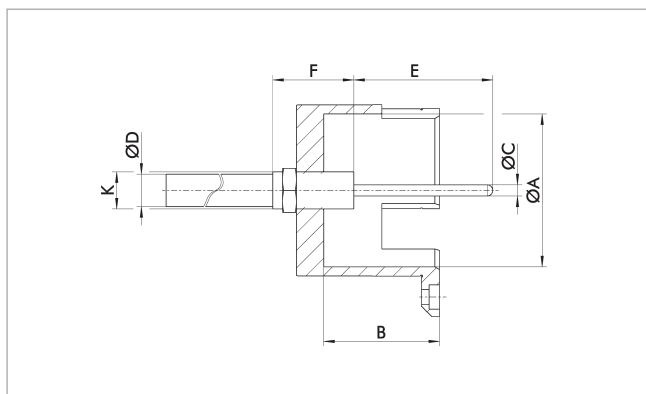
Schutzbüchse geschlossen



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Passend zu	ØA [mm]	B [mm]	K	Gewicht [kg]
SBS-G-W 215	8703395	ROTA THW plus 215-66	66	50	M16x1.5	0.8

Schutzbüchse mit Auswerfer

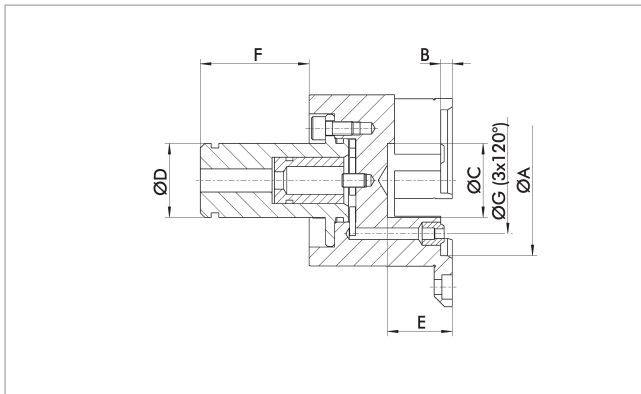


Technische Daten

Bezeichnung	Passend zu	ØA [mm]	B [mm]	ØC [mm]	ØD [mm]	E [mm]	F [mm]	K
SBS-A-W 215	ROTA THW plus 215-66	66	50	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5

- Schutzbüchsen mit Auswerfer sind auf Anfrage erhältlich
- Der Auswerferhub ist in 10er-Schritten von 10 - 100 mm wählbar
- Die Auswerfkraft ist mit 40, 100, 150, 200, 250 und 300 N wählbar

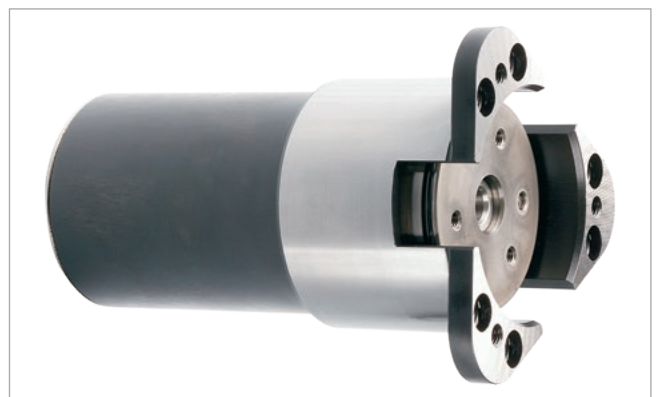
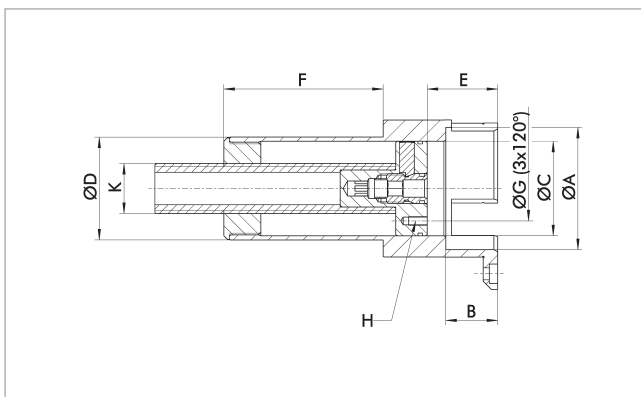
Schutzbüchse mit Spritzdüsen



Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Passend zu	ØA [mm]	B [mm]	ØC [mm]	ØD [mm]	F [mm]	ØG [mm]	K	Gewicht [kg]
SBS-S-W 215	8703164	ROTA THW plus 215-66	66	5	32	32	47	46	M16x1.5	1.7

Schutzbüchse mit verstellbarem Anschlag



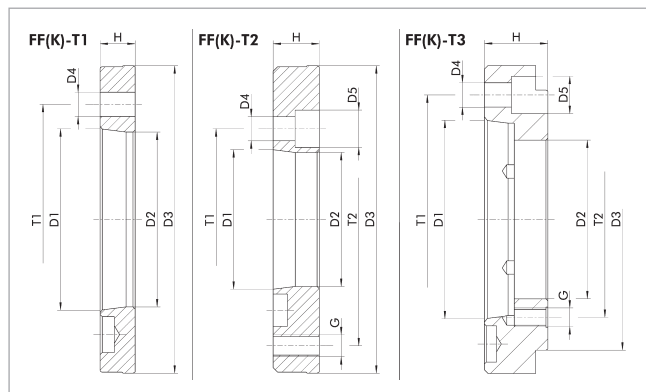
Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Passend zu	ØA [mm]	B [mm]	ØC [mm]	ØD [mm]	E [mm]	F [mm]	ØG [mm]	H	K	Gewicht [kg]
SBS-T-W 215-55	8703691	ROTA THW plus 215-66	66	28	51	55.5	28 - 110.8	83	35	M5x10	M27	2
SBS-T-W 215-65	8703240	ROTA THW plus 215-66	66	28	61	65.5	28 - 110.8	83	40	M5x10	M27	2

- Achtung: Spindeldurchlass/Zugrohrdurchlass prüfen
- Spindeldurchlass muss mindestens Ø D + 0,5 mm betragen

Flansche

Z-Rand auf Kurzkegel ISO 702-1



Technische Daten

Bezeichnung	Flanschtyp	Ident.-Nr.	Passend zu	D1	D2	D3	D4	D5	G	H	T1	T2
					[mm]		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]
FF-T2 Z170-A5	FF-T2	0805001	ROTA THW plus 215-66	Nr. 5	79.6	Z170	11 (6x60°)	18	M12 (12 x 30°)	25	104.8	133.4
FF-T1 Z170-A6	FF-T1	0803001	ROTA THW plus 215-66	Nr. 6	103.2	Z170	13 (6 x 60°)			17	133.4	
									M12 (6x60°)			
FF-T3 Z170-A8	FF-T3	0801001	ROTA THW plus 215-66	Nr. 8	113	Z170	17 (6x60°)	26	M12 (2x180°)	40	171.4	133.4

Direktflansche FF-T1

Direktflansche werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel gleich groß wie der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist.
Der Flansch wird zusammen mit dem Spannfutter auf die Spindel montiert.
Der Flansch ist auf dem Futter vormontiert.

Reduzierflansche FF-T2

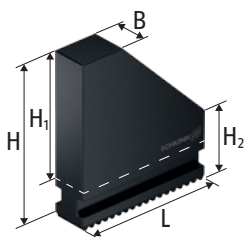
Reduzierflansche werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel kleiner als der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist.
Der Flansch wird zuerst auf die Spindel und anschließend das Spannfutter auf den Flansch montiert.

Erweiterungsflansche FF-T3

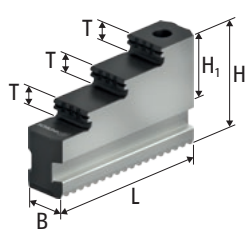
Erweiterungsflansche werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel größer als der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist.
Der Flansch wird zuerst auf die Spindel und anschließend das Spannfutter auf den Flansch montiert.

Grundbacken, Harte Stufenblockbacken, Weiche Blockbacken

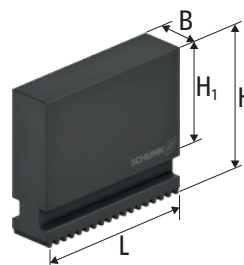
mit gerader Verzahnung



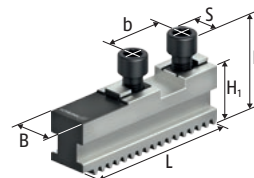
UVB-HS
Weiche Blockbacken



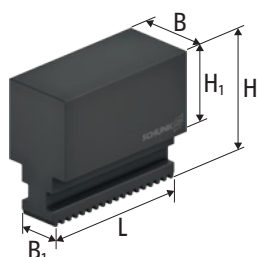
GST
Harte Stufenblockbacken



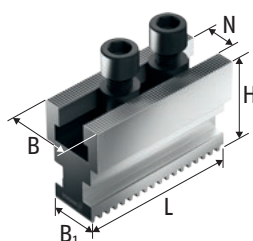
UVB
Weiche Blockbacken



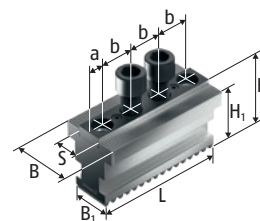
GBK
Grundbacken



UVB-B
Weiche Blockbacken



STB-G
Grundbacken



STNJ
Grundbacken

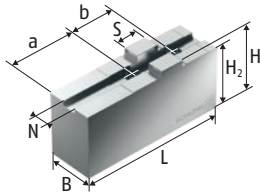
Technische Daten

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N	S	B	B1	H	H1	H2	L	T	a	b	Schrauben	m/SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA THW plus 215-66	UVB 200	0164100			22		65	40		84					2.7
ROTA THW plus 215-66	UVB-B 200	0164113			40	22	65	38		84					3.9
ROTA THW plus 215-66	UVB-H 200	0164116			22		85	60		84					3.5
ROTA THW plus 215-66	UVB-HS 200	0164119			22		85	60	29	84					2.7
ROTA THW plus 215-66	GBK 200	0159100	20	10	22		32	29.5		85			40	M8	1.0
ROTA THW plus 215-66	GBKL 200	0159120	20	10	22		32	29.5		105			40	M8	1.2
ROTA THW plus 215-66	GBK-V 200	0159150	20	10	22		32	29.5		85			40	M8	1.0
ROTA THW plus 215-66	STB-G 200-1	0160655	17		45	22	59			85				M12	3.0
ROTA THW plus 215-66	STNJ 200-5	0160650		14	40	22	49.5	47		95		10	25	M12	2.6
ROTA THW plus 215-66	GST 201	0162106			22		54	29		84.9	8				1.6

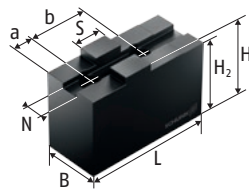
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter schunk.com

Weiche Aufsatzbacken

mit Kreuzversatz



SFA-AL
Weiche Aufsatzbacken



SFA
Weiche Aufsatzbacken

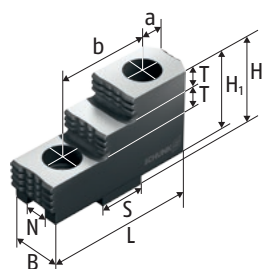
Technische Daten

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 THW plus 215-66	SFA 200	0153101	10	20	22	47	43	105	40	40	M8	2.0
ROTA THW plus 215-66	SFA-AL 200	0172102	10	20	25	50	46	105	40	40	M8	0.9
ROTA THW plus 215-66	SFA 200-C1	0154100	10	20	30	55.5	51.5	100	47	40	M8	3.2
ROTA THW plus 215-66	SFA 200-C2	0154124	10	20	22	55.5	51.5	100	47	40	M8	2.2
ROTA THW plus 215-66	SFA 200-C3	0154128	10	20	40	40	36	70	17	40	M8	2.1
ROTA THW plus 215-66	SFA 200-C4	0154130	10	20	40	60	56	85	32	40	M8	4.0
ROTA THW plus 215-66	SFA 200-C5	0154132	10	20	40	80	76	95	42	40	M8	6.1

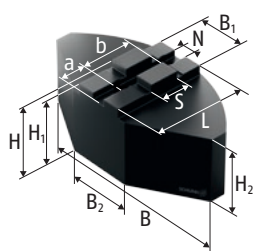
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter [schunk.com](https://www.schunk.com)

Harte Stufenaufsatzbacken, Segmentbacken

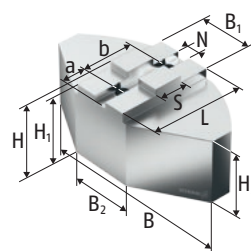
mit Kreuzversatz



SHF
Harte Stufenaufsatzbacken



SFA-SM
Segmentbacken



SFA-SA
Segmentbacken

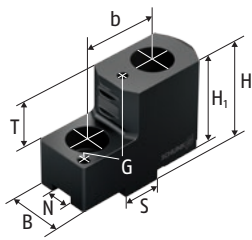
Technische Daten

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N	S	B	B1	H	H1	H2	L	T	a	b	Schrauben	m/SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA THW plus 215-66	SFA-SA 200	0174101	10	20	140	35	58	54	48	72.5		21.75	40	M8	2.4
ROTA THW plus 215-66	SFA-SA 201	0174105	10	20	140	35	80	76	70	72.5		21.75	40	M8	3.5
ROTA THW plus 215-66	SFA-SM 200	0173101	10	20	140	35	60	56	50	70		18	40	M8	9.0
ROTA THW plus 215-66	SFA-SM 201	0173105	10	20	140	35	80	76	70	70		18	40	M8	12.5
ROTA THW plus 215-66	SHF 200	0155101	10	20	22		42	38		71.7	10	16	40	M8	0.8

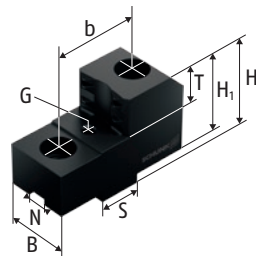
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter schunk.com

Krallenbacken, Universal-Krallenbacken

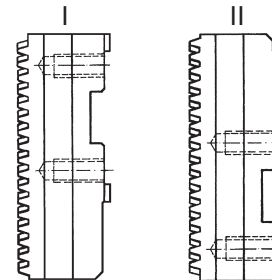
mit Kreuzversatz



SZKU
Universal-Krallenbacken



SZKA
Krallenbacken



Grundbackenstellung

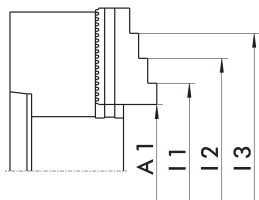
Technische Daten

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 THW plus 215-66	26 - 96	264	I	SZKA 212	0139153	10	20	26	49	45	93	25	M6	40	M8	1.4
ROTA THW plus 215-66	97 - 172	264	I	SZKA 213	0139154	10	20	30	49	45	67	25	M6	40	M8	1.3
ROTA THW plus 215-66	132 - 207	269	I	SZKA 216	0139159	10	20	30	49	45	70	25	M6	40	M8	1.2
ROTA THW plus 215-66	135 - 181		I	SZKU 200	0139301	10	20	24	47	43	70.1	25	M6	40	M8	0.9
ROTA THW plus 215-66	96 - 143		II	SZKU 200	0139301	10	20	24	47	43	70.1	25	M6	40	M8	0.9

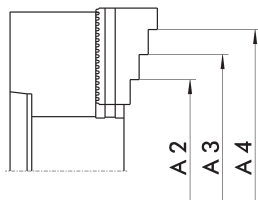
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter schunk.com

Harte Stufenblockbacken

mit Kreuzversatz



Backenstellung I



Backenstellung II

Außenspannung

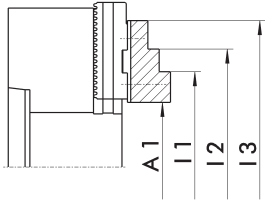
Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA THW plus 215-66	GST 201	0162106	9 - 86	41 - 122	90 - 170	138 - 218

Innenspannung

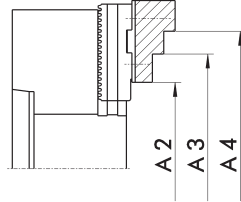
Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA THW plus 215-66	GST 201	0162106	56 - 131	103 - 179	150 - 227

Harte Stufenaufsatzbacken

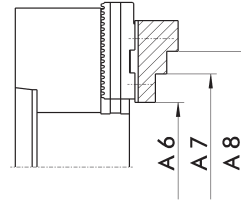
mit Kreuzversatz



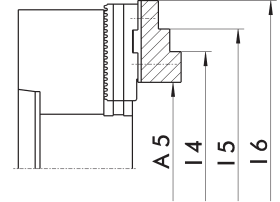
Grundbackenstellung II



Grundbackenstellung I



Grundbackenstellung II



Grundbackenstellung I

Außenspannung

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]	A5 [mm]	A6 [mm]	A7 [mm]	A8 [mm]
ROTA THW plus 215-66	SHF 200	0155101	10 - 89	49 - 128	101 - 180	128 - 207	48 - 127	16 - 90	68 - 142	95 - 169

Innenspannung

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	I1 [mm]	I2 [mm]	I4 [mm]	I5 [mm]
ROTA THW plus 215-66	SHF 200	0155101	74 - 151	100 - 178	111 - 189	138 - 216

Zubehör

Spannkraftmessgerät

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



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA THW plus 215-66	IFT Set	1404235

Auslinkschlüssel

Schlüssel zum schnellen Wechseln der Backen bei Kraftspannfuttern mit Backenschnellwechselsystem.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA THW plus 215-66	SSH-A SW8-148	8703298

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