



## **ROTA NCF *plus 2***

**Kraftspannfutter mit Flieh-  
kraftausgleich und großer  
Durchgangsbohrung**

# Gewichtoptimiertes Kraftspannfutter mit integriertem Fliehkraftausgleich zur Verringerung des Spannkraftverlustes unter Drehzahl

Hohe Drehzahlen bedeuten hohe Fliehkräfte der Backen und dadurch hohe Spannkraftverluste bei Drehanwendungen. Das ROTA NCF plus 2 mit integriertem Fliehkraftausgleich wirkt diesem Spannkraftverlust effektiv entgegen. Dadurch können deutlich höhere Drehzahlen als mit herkömmlichen Drehfuttern gefahren werden. Das modulare, abgedichtete Schutzbüchensystem erhöht die Flexibilität zusätzlich.



## Vorteile – Ihr Nutzen

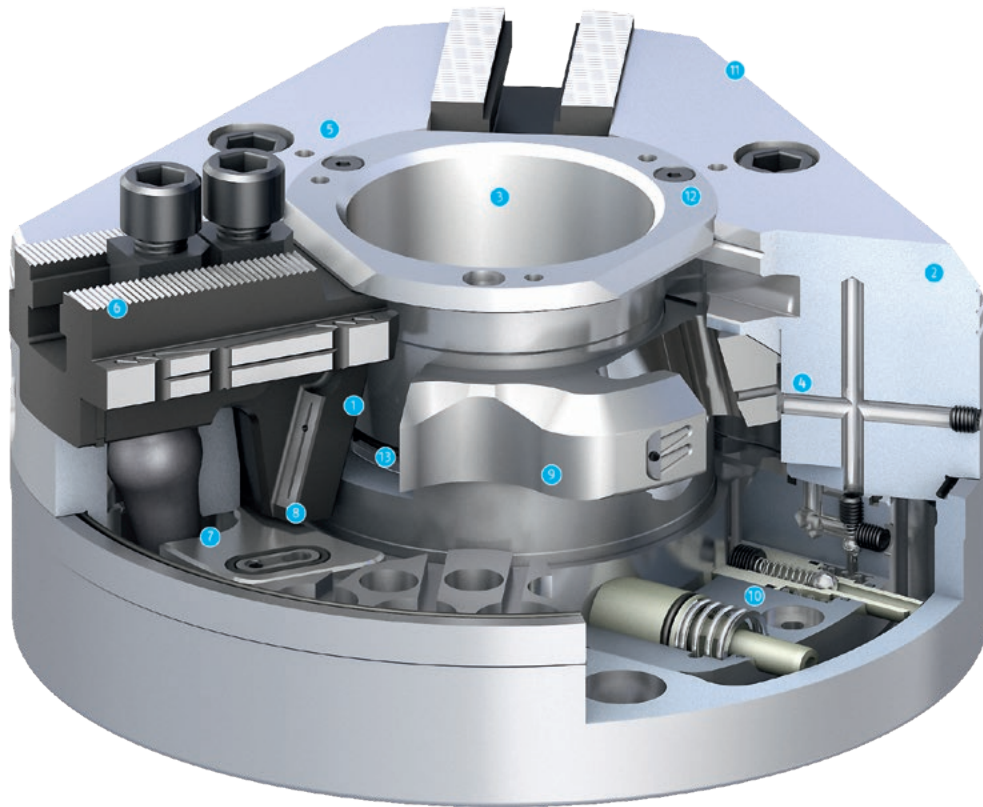
- + Präzisions-Keilhaken-Kraftspannfutter für höchste Qualitätsansprüche**  
Ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse
- + Hohe Drehzahlen ohne wesentliche Spannkraftreduzierung**  
Optimale Ausnutzung der Futterleistung, dadurch hohe Wirtschaftlichkeit
- + Mit integriertem Fliehkraftausgleich**  
Dadurch hohe Bearbeitungsdrehzahlen möglich
- + Große Futterbohrung**  
Bearbeitung aller gängigen Rohrdurchmesser
- + Hoher Wirkungsgrad des Keilhakensystems**  
Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkräfte
- + Optimiertes Schmiersystem**  
Garantiert dauerhaft hohe Spannkräfte
- + Modulares Schutzbüchensystem**  
Durch auswechselbare Schutzbüchsen optimale Anpassung an neue Spannaufgaben
- + Doppelt geführter Futterkolben**  
Für höchste Rund- und Planlaufgenauigkeit
- + Geringes Futtergewicht**  
Schnellere Beschleunigungs- und Abbremsvorgänge zur Verbesserung der Taktzeiten
- + Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile**  
Gewährleisten eine lange Lebensdauer

## Technische Daten

Bezeichnung	Max. Drehzahl [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft [kN]	Max. Betätigungskraft [kN]	Hub/Backe [mm]	Kolbenhub [mm]	Futterbohrung [mm]
ROTA NCF plus 2 185-52	6000	72	30	5.3	20	52
ROTA NCF plus 2 215-66	6000	100	42	5.3	20	66
ROTA NCF plus 2 260-86	4500	140	60	5.3	20	86
ROTA NCF plus 2 315-104	4000	160	70	5.3	20	104
ROTA NCF 400-120	3300	187.5	77	8	30	120
ROTA NCF 500-160	2200	200	75	8	30	160
ROTA NCF 630-180	1800	300	122	11.2	42	180

## Funktion ROTA NCF plus 2

Der axial verschiebbare Kolben überträgt die Kraft auf die Grundbacken und erzeugt eine zur Drehachse synchrone, radiale Backenbewegung. Die Backen sind über einen Hebel mit einem Ausgleichsgewicht gekoppelt, was unter Rotation des Spannfutters zu einer gleichbleibenden Spannkraft führt.

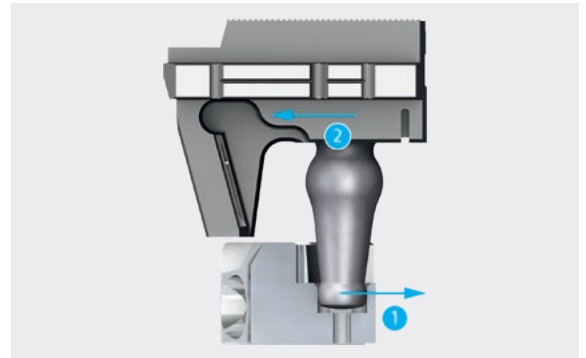


- 1 Keilhakenantrieb**  
Bietet konstant hohe Spannkraft im Betrieb
- 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper**  
Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision. Auch bei höchster Spannkraft
- 3 Große Durchgangsbohrung**  
Für die Bearbeitung aller gängigen Rohmaterialdurchmesser
- 4 Optimiertes Schmiersystem**  
Für hohen Wirkungsgrad
- 5 Befestigungsgewinde**  
Für Werkstückanschlüsse bzw. Anlagesterne
- 6 Verzahnung der Grundbacken**  
Zoll oder metrisch verfügbar
- 7 Integrierter Fliehkraftausgleich**  
Für gleichbleibende Spannkraft auch bei höchsten Drehzahlen
- 8 Robuster und weiterentwickelter Keilhaken**  
Für exzellente Kraftübertragung
- 9 Innovative Kolbenführung**  
Optimiert den Kraftfluss und sorgt für beste Steifigkeit
- 10 Integriertes, patentiertes Fett-Pumpsystem**  
Für permanente Fettumwälzung bei jedem Spannhub. Dadurch sind längere Wartungsintervalle realisierbar
- 11 Gewichtsoptimiertes Design**  
Für hohe Wirtschaftlichkeit im täglichen Einsatz
- 12 Modulares Schutzbüchensystem**  
Dadurch optimale Anpassung an neue Spannaufgaben
- 13 Zusätzliche Dichtungen**  
Zur Abdichtung gegen Kühlschmierstoff und Späne

## Integrierter Fliehkräftausgleich

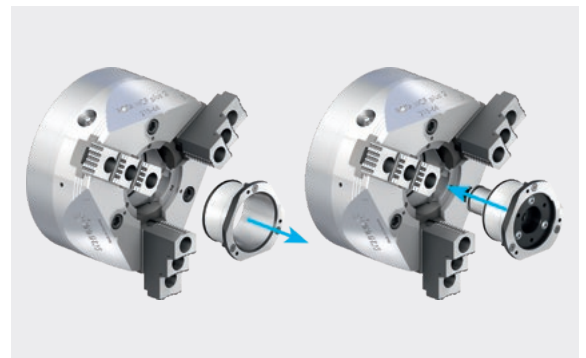
Durch den integrierten Fliehkräftausgleich wird der Spannkraftverlust gegenüber herkömmlichen Drehfuttern reduziert. Das Fliehkräftausgleichsgewicht wird unter Drehzahl radial nach außen gedrückt. Der Hebel überträgt die Kraft direkt auf die Grundbacke.

- 1 Fliehkräft über Ausgleichsgewicht
- 2 Unterstützung der Spannkraft bei Außenspannung



## Schutzbüchse wechseln

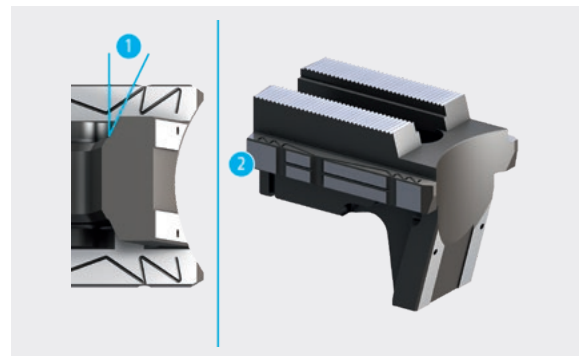
Die modularen Schutzbüchsen können am aufgebauten Drehfutter schnell und einfach gewechselt werden. Durch Lösen der drei Schrauben lassen sich alle Schutzbüchsen nach vorne abziehen und tauschen.



## Optimierter Keilhaken und Präzisionsbackenführung

Für lange Lebensdauer und hohe Spanniederholgenauigkeit, Spitzverzahnung 1/16" x 90° oder 1.5 mm x 60°.

- 1 Trapezwinkel  
Zwischen Grundbacke und Kolben
- 2 Präzisions-Flachführung



## Zusätzliche Abdichtung in der Schutzbüchse und ein optimiertes Schmiersystem

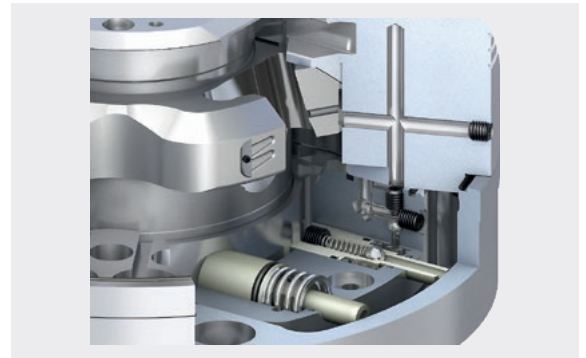
Dies ermöglicht deutlich längere Wartungsintervalle und sorgt für eine permanente Versorgung aller Funktions- und Reibflächen.

- 1 Modulare Schutzbüchse  
Auch in eingebautem Zustand von vorne wechselbar
- 2 Lange Kolbenführung  
Für mehr Genauigkeit



## Integriertes, patentiertes Fett-Pumpsystem im Fliehkräftausgleich

Für permanente Fettumwälzung bei jedem Spannhub. Dadurch sind längere Wartungsintervalle realisierbar



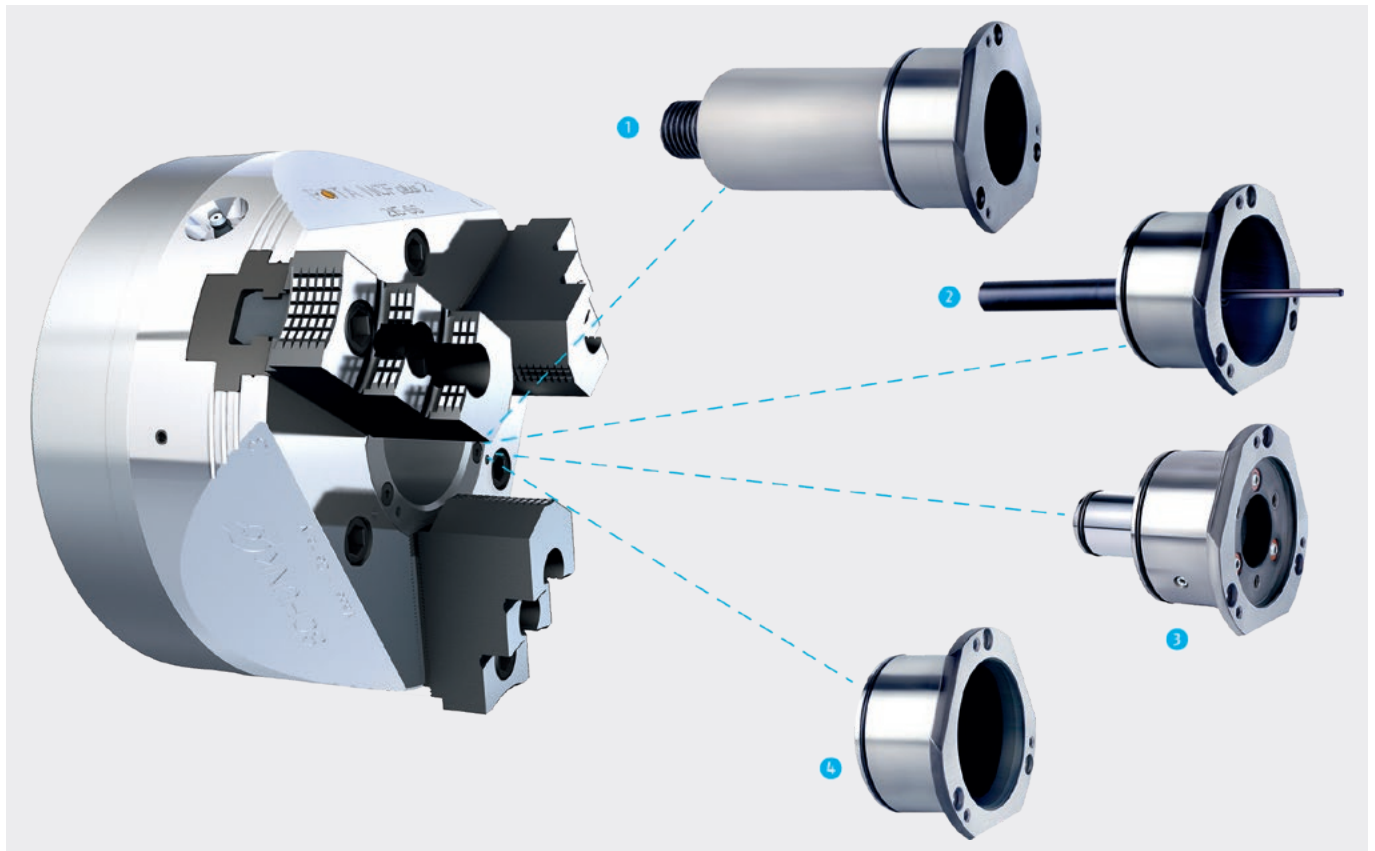
## Sehr steifer, gehärteter Futterkörper

Mit Direktaufnahme für Kurzkegel ohne Zwischenflansch.

- ① Futterkörper
- ② Kolben



## Modulares SchutzbüchSENSYSTEM



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

- 1 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.
- 2 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.
- 3 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.
- 4 Geschlossene SchutzbüchSE**  
Die geschlossene SchutzbüchSE verhindert, dass Späne und Kühlschmierstoff in die Futterbohrung eindringen können.

① Modulares SchutzbüchSENSYSTEM bis Baugröße 315 möglich.





### Technische Daten

Spindeltyp	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Drehzahl [min <sup>-1</sup> ]	Max. Spannkraft [kN]	Max. Betätigungskraft [kN]	Trägheitsmoment [kgm <sup>2</sup> ]	Gewicht [kg]
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0854106	1/16" x 90°	6000	72	30	0.063	14
ISO 702-1	Nr. 5	0854107	1/16" x 90°	6000	72	30	0.067	15
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0854108	1.5 mm x 60°	6000	72	30	0.063	14
ISO 702-1	Nr. 5	0854109	1.5 mm x 60°	6000	72	30	0.067	15

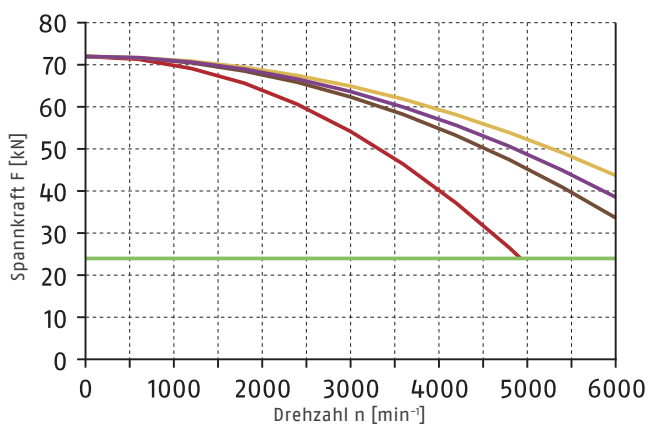
### Lieferumfang

Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

### Weitere technische Daten

Futtertyp	Durchgangsbohrung [mm]	Hub/Backe [mm]	Kolbenhub (H) [mm]	Mittlere Backenhöhe [mm]
ROTA NCF plus 2 185-52	52	5.3	20	46

### Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



■ Erforderliche Mindestspannkraft  $F_{spmin}$  33 %

■ SHB 165  
1.3 kg

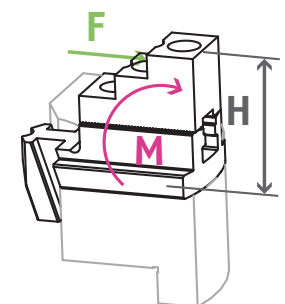
■ SWB 165  
2.5 kg

■ SHB-J 60  
0.8 kg

■ KM-WB 66  
1.4 kg



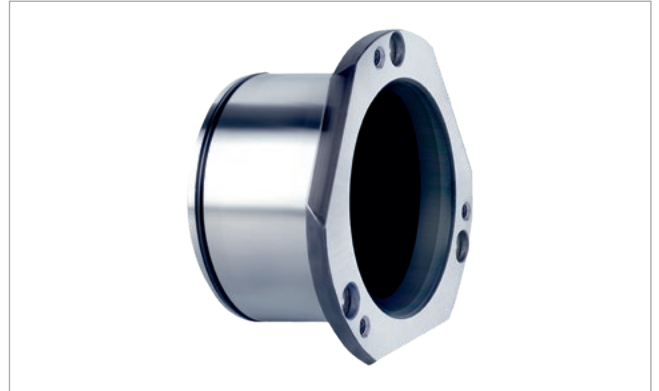
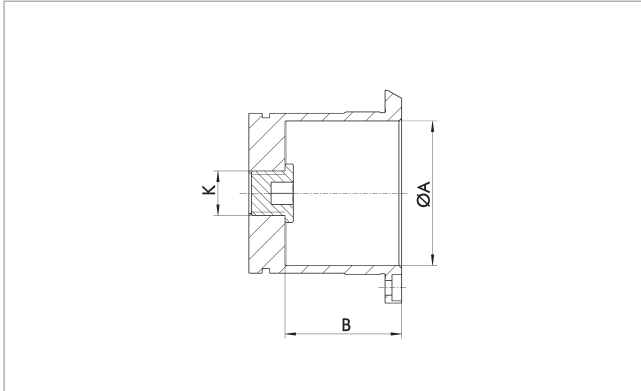
### Führungsbahnbelastung



$M_{max} = 1404 \text{ Nm}$

## Schutzbüchsen

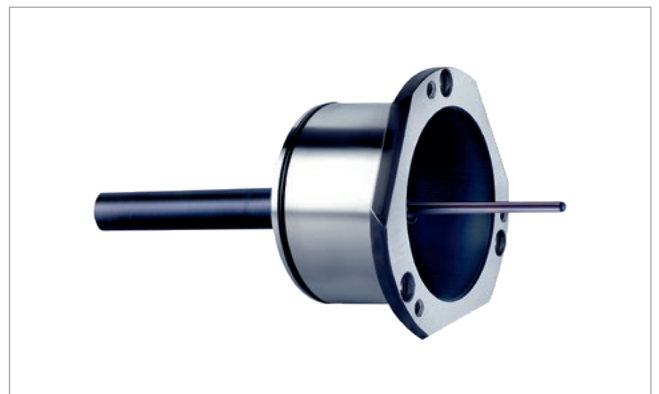
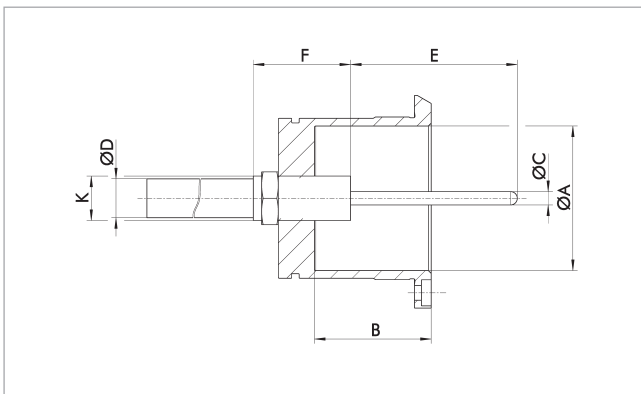
### Schutzbüchse geschlossen



### Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Passend zu	ØA [mm]	B [mm]	K	Gewicht [kg]
SBS-G-C 185	8703865	ROTA NCF plus 2 185-52	52	42	M16x1.5	0.6

### Schutzbüchse mit Auswerfer

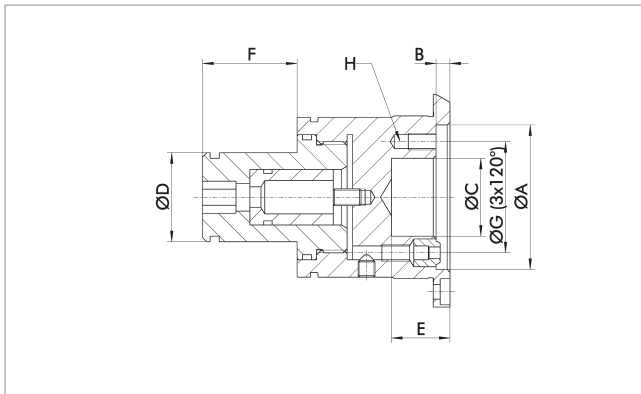


### Technische Daten

Bezeichnung	Passend zu	ØA [mm]	B [mm]	ØC [mm]	ØD [mm]	E [mm]	F [mm]	K
SBS-A-C 185	ROTA NCF plus 2 185-52	52	42	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

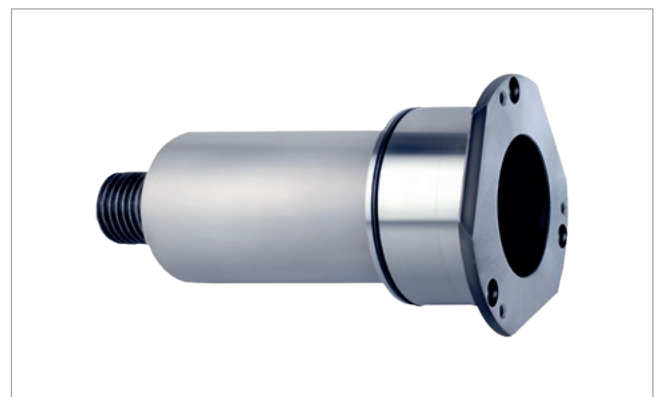
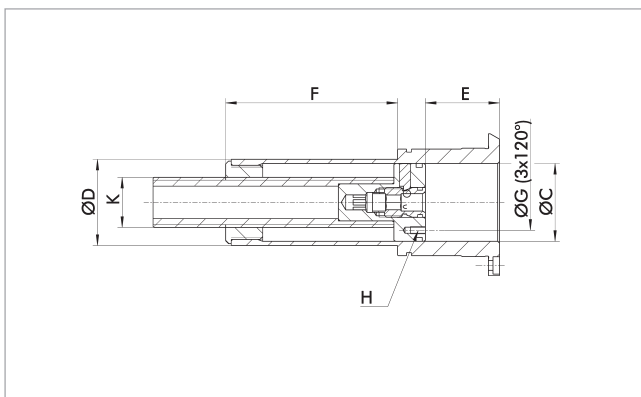
### Schutzbüchse mit Spritzdüsen



### Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Passend zu	ØA [mm]	B [mm]	ØC [mm]	ØD [mm]	F [mm]	ØG [mm]	H	Gewicht [kg]
SBS-S-C 185	8703863	ROTA NCF plus 2 185-52	52	5	28	32	34	41	M6x10	1.2

### Schutzbüchse mit verstellbarem Anschlag



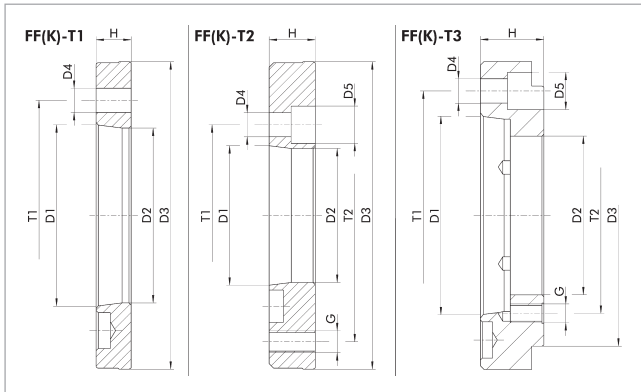
### Technische Daten

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Passend zu	ØC [mm]	ØD [mm]	E [mm]	F [mm]	ØG [mm]	H	K	Gewicht [kg]
SBS-T-C 185	8703859	ROTA NCF plus 2 185-52	42	46.5	0 - 110.8	92.8	30	M4x8	M27	1.5

- Achtung: Spindeldurchlass/Zugrohrdurchlass prüfen
- Spindeldurchlass muss mindestens  $\varnothing D + 0,5$  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]	[mm]	[mm]	[mm]
FF-T2 Z140-A4	FF-T2	0805000	ROTA NCF plus 2 185-52	Nr. 4	61	Z140	11 (6x60°)	17	M10 (6x60°)	21	82.6	104.8
FF-T1 Z140-A5	FF-T1	0803000	ROTA NCF plus 2 185-52	Nr. 5	79.6	Z140	11 (6x60°)			16	104.8	
FF-T3 Z140-A6	FF-T3	0801000	ROTA NCF plus 2 185-52	Nr. 6	85	Z140	13 (6 x 60°)	20	M10 (6x60°)	34	133.4	104.8

#### 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.

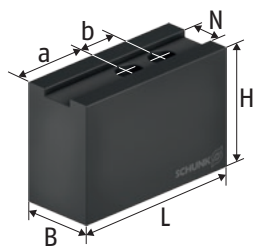
#### Erweiterungsflansche FF-T3

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.

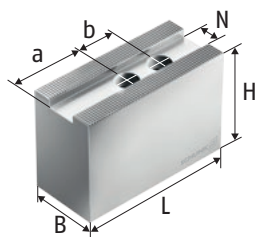


## Weiche Aufsatzbacken

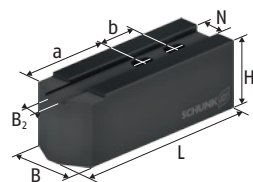
mit Spitzverzahnung 60°



KM-WB  
Weiche Aufsatzbacken



KM-WBAL  
Weiche Aufsatzbacken



KM-WBL  
Weiche Aufsatzbacken

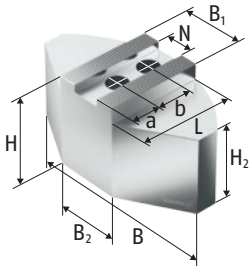
### Technische Daten

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben	m/SET [kg]
ROTA NCF plus 2 185-52	KM-WBL 60	<a href="#">0132600</a>	12	32	32	82	47	20	M10	1.5
ROTA NCF plus 2 185-52	KM-WBL 62	<a href="#">0132606</a>	12	35	60	82	47	20	M10	3.1
ROTA NCF plus 2 185-52	KM-WB 61	<a href="#">0130128</a>	12	35	60	72	37	20	M10	2.9
ROTA NCF plus 2 185-52	KM-WB 66	<a href="#">0132138</a>	12	32	32	72	37	20	M10	1.4
ROTA NCF plus 2 185-52	KM-WBAL 70	<a href="#">0132521</a>	12	35	50	72	37	20	M10	0.9

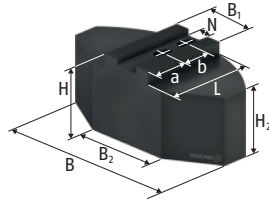
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter [schunk.com](http://schunk.com)

## Harte Stufenaufsatzbacken, Segmentbacken

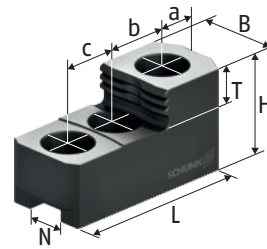
mit Spitzverzahnung 60°



KMWB-SA  
Segmentbacken



KMWB-SM  
Segmentbacken



SHB-J  
Harte Stufenaufsatzbacken

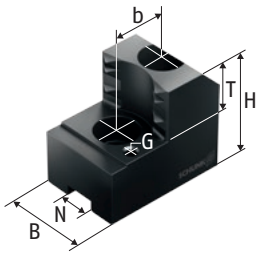
### Technische Daten

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N	B	B1	H	H2	L	T	a	b	c	Schrauben	m/SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCF plus 2 185-52	KMWB-SA 165	0132800	12	120	32	58	48	59.5		25	20		M10	2.2
ROTA NCF plus 2 185-52	KMWB-SM 165	0132700	12	120	32	50	40	60		24	20		M10	4.9
ROTA NCF plus 2 185-52	SHB-J 60	0133100	12	28		36		67	12	14	20	20	M10	0.8

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

## Krallenbacken

mit Spitzverzahnung 60°



SZAJ  
Krallenbacken

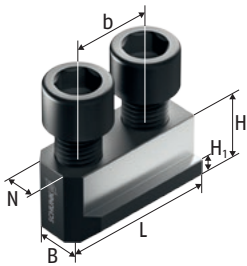
### Technische Daten

Futtertyp	Spann- bereich ØD [mm]	Schwingkreis SDmax [mm]	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N	B	H	L	T	G	b	Schrauben	m/SET
					[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCF plus 2 185-52	41 - 77	202	SZAJ 16-6	<a href="#">0176100</a>	12	30	47	71	20	M6	20	M10	1.2
ROTA NCF plus 2 185-52	57 - 93	201	SZAJ 16-7	<a href="#">0176101</a>	12	30	47	62.5	20	M6	20	M10	1.0
ROTA NCF plus 2 185-52	73 - 110	201	SZAJ 16-8	<a href="#">0176102</a>	12	30	47	54	20	M6	20	M10	1.1
ROTA NCF plus 2 185-52	87 - 123	202	SZAJ 16-9	<a href="#">0176103</a>	12	30	47	52.5	20	M6	20	M10	1.1
ROTA NCF plus 2 185-52	103 - 139	203	SZAJ 16-10	<a href="#">0176104</a>	12	40	47	52.5	20	M6	20	M10	1.2

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

## Nutenstein

mit Spitzverzahnung 60°



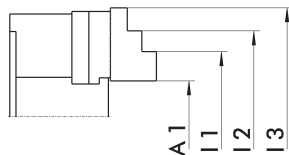
NJ  
Nutenstein

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N	B	H	H1	L	b	Zyl.-Schraube	Max. zul. Anziehdrehmoment [Nm]
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
ROTA NCF plus 2 185-52	NJ 62	<a href="#">0146133</a>	12	17.3	18.5	7.5	35.7	20	M10 x 25	50

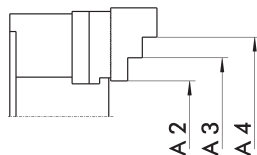
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter [schunk.com](http://schunk.com)

## Harte Stufenaufsatzbacken

mit Spitzverzahnung 60°



Backenstellung I



Backenstellung II

### Außenspannung

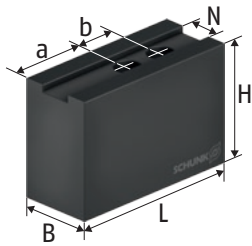
Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]
ROTA NCF plus 2 185-52	SHB-J 60	0133100	27 - 107	28 - 110	107 - 185

### Innenspannung

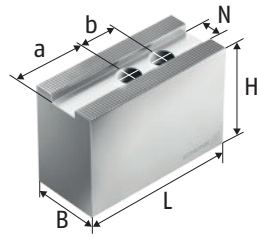
Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	I1 [mm]	I2 [mm]
ROTA NCF plus 2 185-52	SHB-J 60	0133100	85 - 165	160 - 225

## Weiche Aufsatzbacken

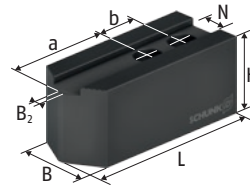
mit Spitzverzahnung 90°



SWB  
Weiche Aufsatzbacken



SWB-AL  
Weiche Aufsatzbacken



SWBL  
Weiche Aufsatzbacken

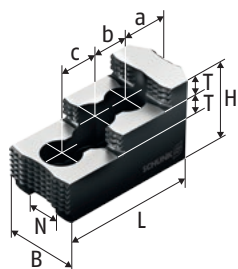
### Technische Daten

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben	m/SET [kg]
ROTA NCF plus 2 185-52	SWBL 165	<a href="#">0120152</a>	14	35	40	80	45	20	M10	2.1
ROTA NCF plus 2 185-52	SWB 165	<a href="#">0120101</a>	14	35	60	68	33	20	M10	2.5
ROTA NCF plus 2 185-52	SWB-FF 160	<a href="#">0120302</a>	14	35	40	72	36	21	M12	1.8
ROTA NCF plus 2 185-52	SWB-AL 165	<a href="#">0168105</a>	14	35	60	80	45	20	M10	1.2

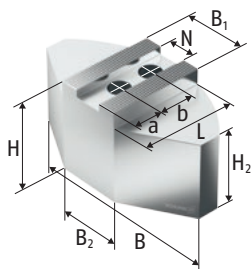
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter [schunk.com](http://schunk.com)

## Harte Stufenaufsatzbacken, Segmentbacken

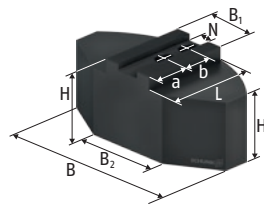
mit Spitzverzahnung 90°



SHB  
Harte Stufenaufsatzbacken



SWB-SA  
Segmentbacken



SWB-SM  
Segmentbacken

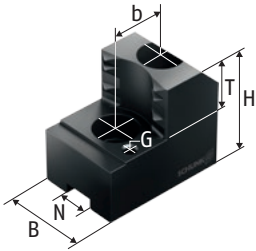
### Technische Daten

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N	B	B1	H	H2	L	T	a	b	c	Schrauben	m/SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCF plus 2 185-52	SWB-SA 165	0170099	14	120	40	58	48	59.5		25	20		M10	2.2
ROTA NCF plus 2 185-52	SWB-SM 165	0169099	14	120	40	60	50	59.5		24.5	20		M10	6.0
ROTA NCF plus 2 185-52	SHB 165	0121101	14	30		46		79.7	11	16.6	22	22	M10	1.3

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

## Krallenbacken

mit Spitzverzahnung 90°



SZA  
Krallenbacken

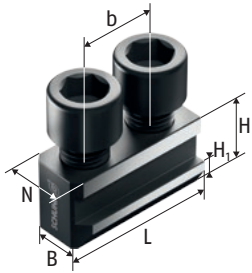
### Technische Daten

Futtertyp	Spann- bereich ØD [mm]	Schwingkreis SDmax [mm]	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N	B	H	L	T	G	b	Schrauben	m/SET
					[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]		[kg]
ROTA NCF plus 2 185-52	40 - 76	200	SZA 17-1	<a href="#">0122260</a>	14	30	47	71.5	20	M6	20	M10	1.2
ROTA NCF plus 2 185-52	62 - 99	200	SZA 17-2	<a href="#">0122261</a>	14	30	47	61.9	20	M6	20	M10	1.0
ROTA NCF plus 2 185-52	89 - 126	202	SZA 17-3	<a href="#">0122262</a>	14	30	47	58.7	20	M6	20	M10	1.0
ROTA NCF plus 2 185-52	115 - 152	210	SZA 17-4	<a href="#">0122263</a>	14	35	47	60.3	20	M6	20	M10	1.2

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

## Nutenstein

mit Spitzverzahnung 90°



NKA  
Nutenstein



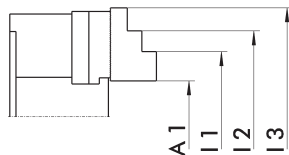
NKS  
Nutenstein

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N	B	H	H1	L	b	Zyl.-Schraube	Max. zul. Anziehdrehmoment [Nm]
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
ROTA NCF plus 2 185-52	NKA 1	0145103	14	17	18.5	6.5	36	20	M10 x 25	50
ROTA NCF plus 2 185-52	NKS 1	0143104	14	17	18.5	6.5	16		M10 x 25	50

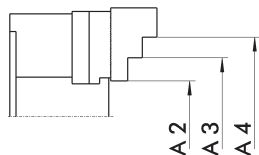
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter [schunk.com](http://schunk.com)

## Harte Stufenaufsatzbacken

mit Spitzverzahnung 90°



Backenstellung I



Backenstellung II

### Außenspannung

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA NCF plus 2 185-52	SHB 165	0121101	17 - 80	20 - 75	70 - 119	114 - 175

### Innenspannung

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA NCF plus 2 185-52	SHB 165	0121101	83 - 132	127 - 182	177 - 225

## Zubehör

### Spannkraftmessgerät

Zum Messen der Backenspannkraft von 2-, 3- und 6-Backenfuttern bis 6000 min<sup>-1</sup>.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCF plus 2 185-52	IFT Set	1404235

## 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