



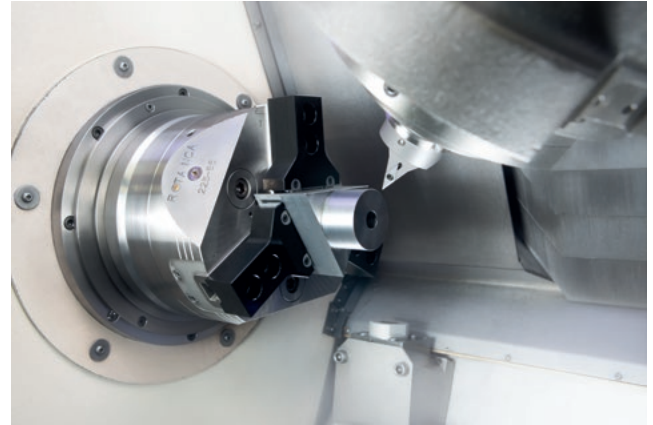
ROTA NCA

**Abgedichtetes Kraftspann-
futter für moderne
Dreh-Fräszentren**

Kraftspannfutter mit ausgeklügeltem Dichtsystem für Dauerschmierung und konstante Spannkraften

Einsatzgebiet

Konstante Spannkraften, minimaler Wartungsaufwand sowie eine hohe Energieeffizienz und Produktivität verspricht das vielseitig einsetzbare Kraftspannfutter ROTA NCA. Die Geometrie des Futterkörpers ermöglicht eine gute Zugänglichkeit für Werkzeuge, sodass das ROTA NCA auch für den Einsatz auf modernen Dreh-Fräszentren geeignet ist.



Vorteile – Ihr Nutzen

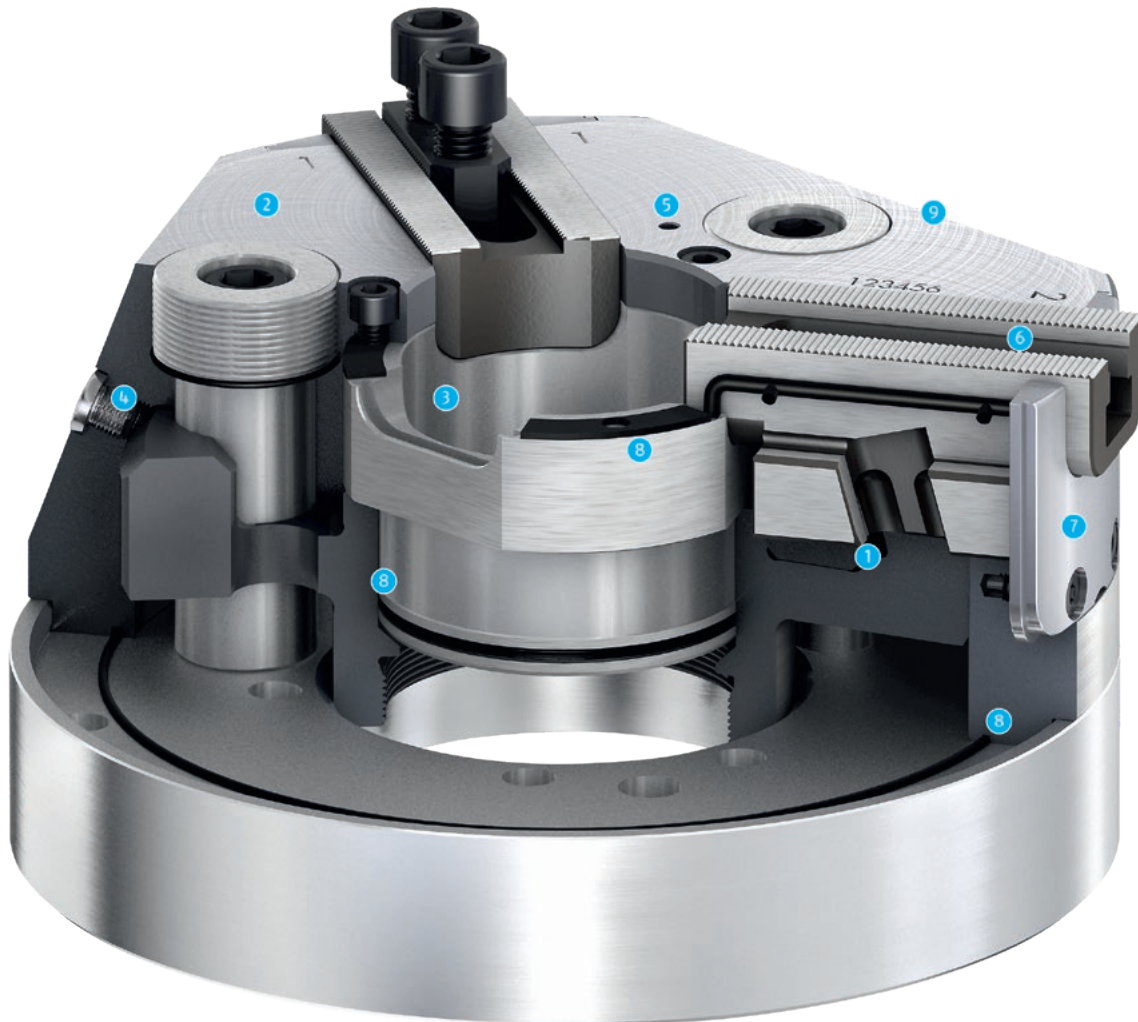
- + Abgedichtetes Kraftspannfutter**
Für deutlich längere Wartungsintervalle
- + Permanente Fettdauerschmierung**
Für konstant hohe Spannkraften
- + Präzisions-Keilhaken-Kraftspannfutter für höchste Qualitätsansprüche**
Ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse
- + Hoher Wirkungsgrad des Keilhakensystems**
Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkraften
- + Geringes Futtergewicht**
Schnellere Beschleunigungs- und Abbremsvorgänge zur Verbesserung der Taktzeiten
- + Grundbacken mit Spitzverzahnung, Zoll oder metrisch als Standard**
Hohe Flexibilität im Bereich Aufsatzbacken
- + 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 NCA 160-32	5500	45	20	4	15	32
ROTA NCA 200-52	5000	72	32	5.3	20	52
ROTA NCA 225-66	5000	100	45	5.3	20	66
ROTA NCA 280-86	4000	140	63	5.3	20	86
ROTA NCA 330-104	3500	160	72	5.3	20	104

Funktion ROTA NCA

Der axial verschiebbare Kolben überträgt die Kraft auf die Grundbacken und erzeugt eine zur Drehachse synchrone, radiale Backenbewegung. Ein innovatives Dichtsystem an den Grundbacken verhindert, dass Fett ausgespült wird und die Spannkraft schleichend verloren geht.



- | | |
|---|---|
| <p>1 Keilhakenantrieb in Ringkolbenbauweise
Bietet konstant hohe Spannkräfte im Betrieb</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 Entlüftungsbohrung
Zum Ablauf von überschüssigem Fett</p> | <p>5 Befestigungsgewinde
Für Werkstückanschlänge</p> <p>6 Verzahnung der Grundbacken
Zoll oder metrisch verfügbar</p> <p>7 Abdeckelement
Dient zum Abdichten des Futters und zusätzlich als Grundbackensicherung</p> <p>8 Abdichtung des Spannfutters
Für deutlich längere Wartungsintervalle</p> <p>9 Gewichtsoptimiertes Design
Für hohe Wirtschaftlichkeit im täglichen Einsatz</p> |
|---|---|

Innovatives Dichtsystem

Ein innovatives Dichtsystem – bestehend aus einer speziell angefertigten Dichtung – verhindert, dass Fett während der Bearbeitung ausgespült wird. Somit wird verhindert, dass Spannkraft schleichend verloren geht.

Vorteil: Das Futter ist zusätzlich gegen das Eindringen von Schmutz und Spänen geschützt.

1 Formdichtung

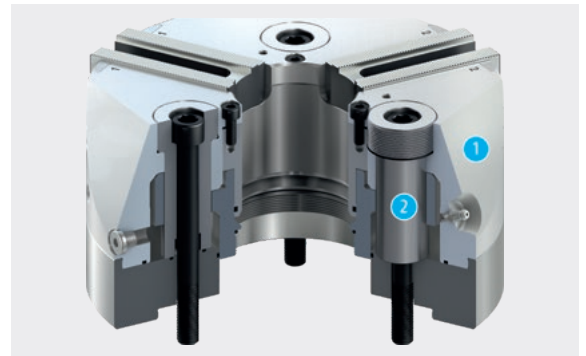


Inlays an den Befestigungsbohrungen

Um die Dichtheit und die Steifigkeit des Futters noch weiter zu steigern, sind im Bereich der Befestigungsschrauben spezielle Inlays eingebracht.

1 Futterkörper

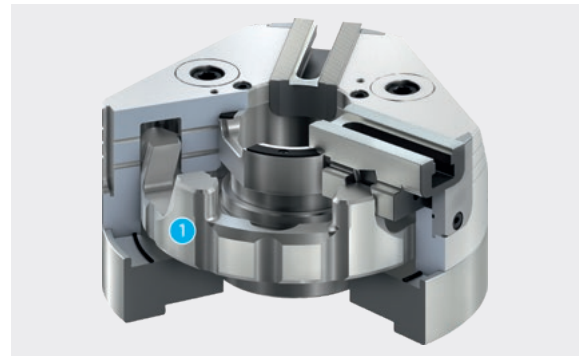
2 Inlay



Lange und präzise Kolbenführung

Für eine hohe Spanngenaugigkeit und lange Lebensdauer. Alle Funktionsteile zur Kraftübertragung sind gehärtet und geschliffen.

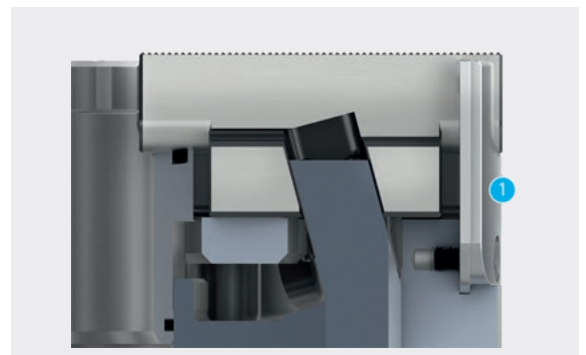
1 Ringkolben



Grundbackensicherung

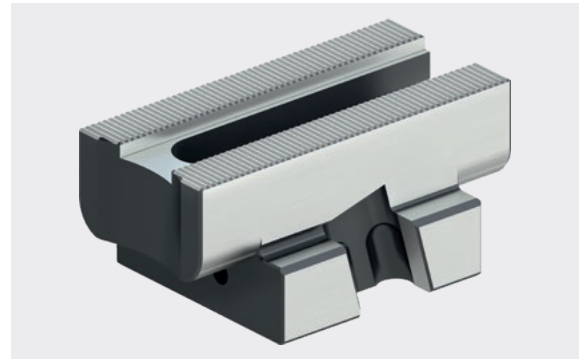
Abdeckelemente bilden den Abschluss der Grundbackenführungen. So wird selbst nach einem Crash verhindert, dass z. B. bei einem Bauteilversagen die Grundbacke aus dem Futter ausgeschleudert werden kann.

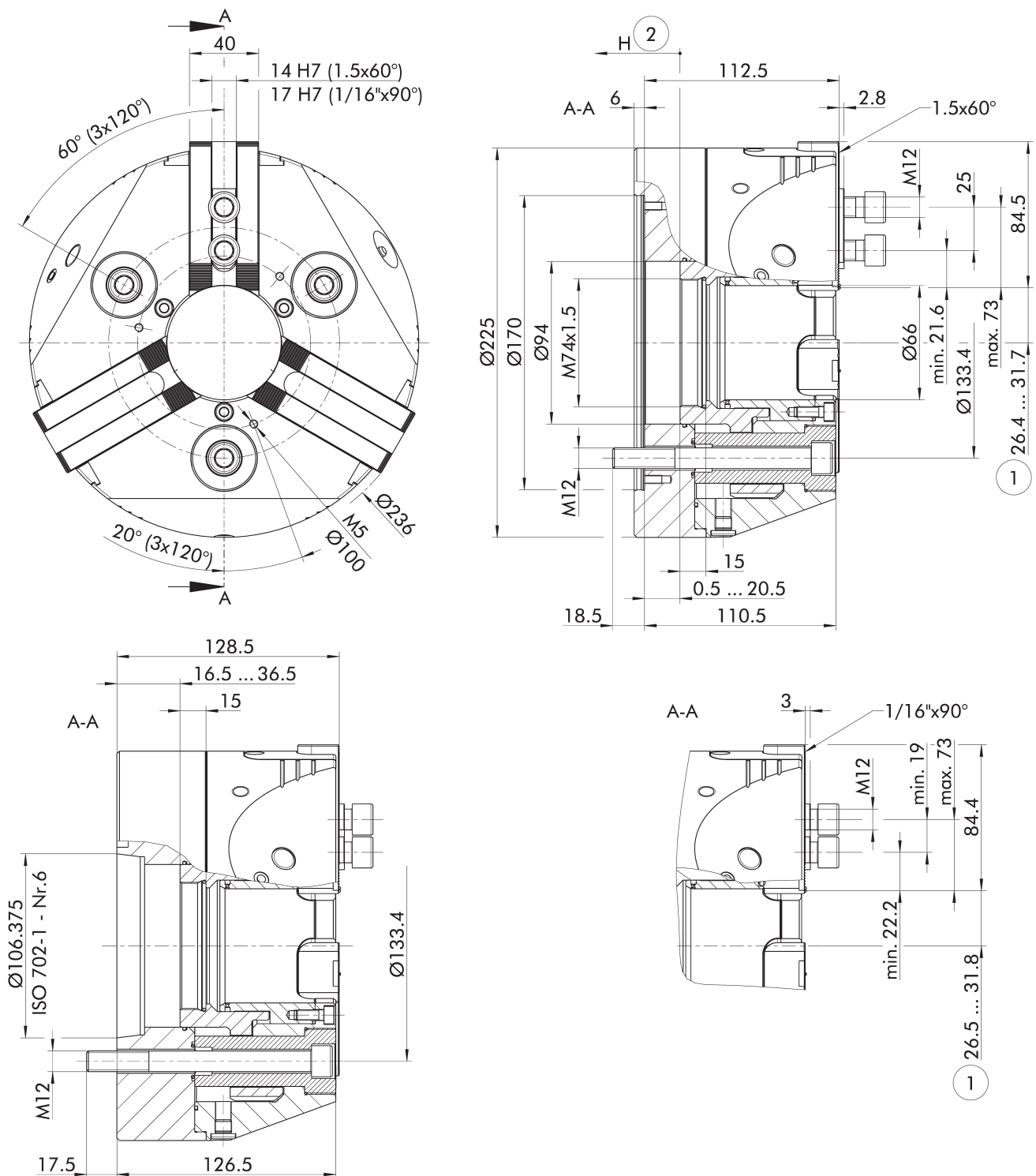
1 Abdeckelement



Absolute Flexibilität der Grundbacke

Wählen Sie aus zwei standardisierten Backenschnittstellen 1/16" x 90° oder 1,5 mm x 60° und profitieren Sie davon, vorhandene Aufsatzbacken auf dem neuen SCHUNK-Futter weiterhin zu verwenden.





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

① Abstand auf Mitte 1. Zahn

② Richtung des Kolbenhubes

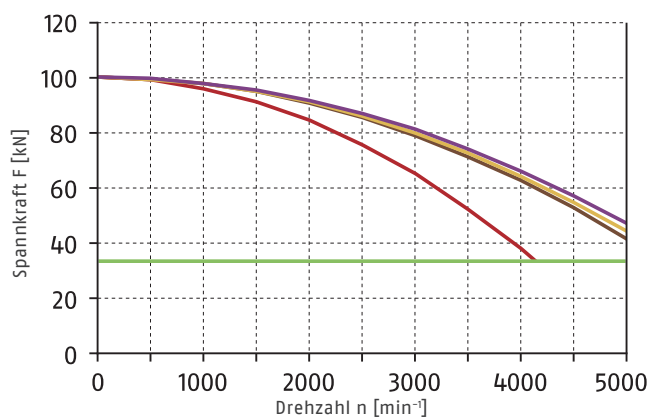
Technische Daten

Spindeltyp	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Drehzahl [min ⁻¹]	Max. Spannkraft [kN]	Max. Betätigungs- kraft [kN]	Hub/Backe [mm]	Kolbenhub (H) [mm]	Trägheits- moment [kgm ²]	Gewicht [kg]
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	1320178	1/16" x 90°	5000	100	45	5.3	20	0.18	26.1
ISO 702-1	Nr. 6	1307923	1/16" x 90°	5000	100	45	5.3	20	0.2	28.9
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	1320179	1.5 mm x 60°	5000	100	45	5.3	20	0.18	26.1
ISO 702-1	Nr. 6	1320180	1.5 mm x 60°	5000	100	45	5.3	20	0.2	28.9

Lieferumfang

Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



■ Erforderliche Mindest-
spannkraft F_{spmin} 33 %

SHB 210
2 kg



SWB 200
4.1 kg



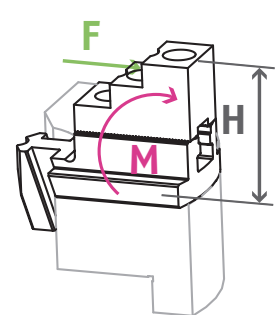
SHB-J 80
1.85 kg



KM-WB 88
2.7 kg



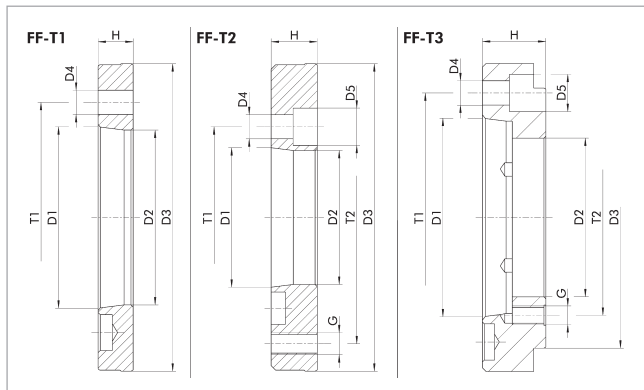
Führungsbahnbelastung



$$M_{\text{max}} = 1433 \text{ Nm}$$

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 NCA 225-66	Nr. 5	79.6	Z170	11 (6 x 60°)	18	M12 (12 x 30°)	25	104.8	133.4
FF-T1 Z170-A6	FF-T1	0803001	ROTA NCA 225-66	Nr. 6	103.2	Z170	13 (6 x 60°)			17	133.4	
									M12 (6 x 60°)			
FF-T3 Z170-A8	FF-T3	0801001	ROTA NCA 225-66	Nr. 8	113	Z170	17 (6 x 60°)	26	M12 (2 x 180°)	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

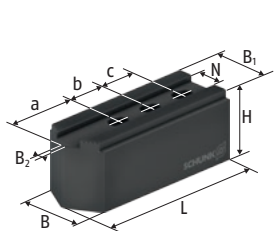
Reduzierflansche werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel kleiner als der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist. Der Flansch wird zuerst auf die Spindel und anschließend das Spannfutter auf den Flansch montiert.

Erweiterungsflansche FF-T3

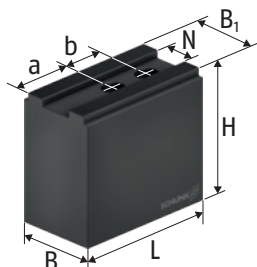
Erweiterungsflansche werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel größer als der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist. Der Flansch wird zuerst auf die Spindel und anschließend das Spannfutter auf den Flansch montiert.

Weiche Aufsatzbacken

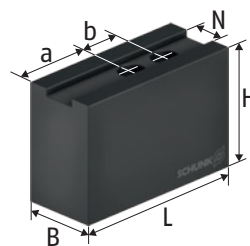
mit Spitzverzahnung 60°



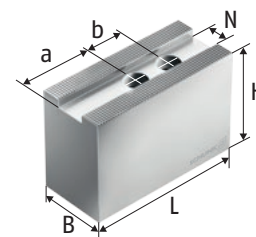
SKNL
Weiche Aufsatzbacken



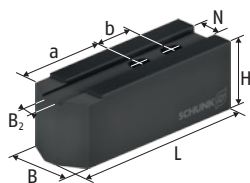
SKN
Weiche Aufsatzbacken



KM-WB
Weiche Aufsatzbacken



KM-WBAL
Weiche Aufsatzbacken



KM-WBL
Weiche Aufsatzbacken

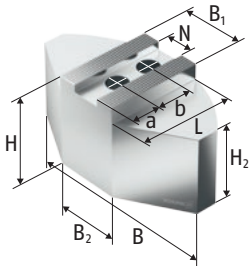
Technische Daten

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Schrauben	m/SET [kg]
ROTA NCA 225-66	KM-WBL 80	0132601	14	35		40	102	57	25		M12	2.7
ROTA NCA 225-66	KM-WBL 81	0132607	14	40		80	102	57	25		M12	6.0
ROTA NCA 225-66	KM-WBL 82	0132615	14	40		100	102	57	25		M12	7.6
ROTA NCA 225-66	SKNL 215	0128101	14	40	34	42	102	42	22	22	M10	2.9
ROTA NCA 225-66	KM-WB 84	0132126	14	35		60	95	46	25		M12	3.9
ROTA NCA 225-66	KM-WB 85	0132127	14	40		80	95	46	25		M12	6.1
ROTA NCA 225-66	KM-WB 88	0132139	14	35		40	95	46	25		M12	2.7
ROTA NCA 225-66	KM-WBAL 80	0132522	14	40		60	90	45	25		M12	1.5
ROTA NCA 225-66	SKN 215	0127103	14	35	34	60	89	45	26		M10	3.6

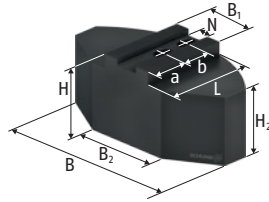
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter schunk.com

Harte Stufenaufsatzbacken, Segmentbacken

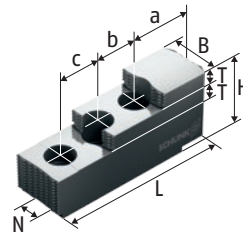
mit Spitzverzahnung 60°



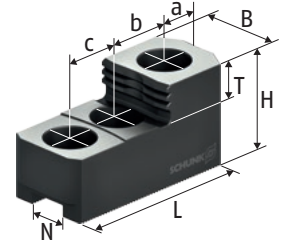
KMWB-SA
Segmentbacken



KMWB-SM
Segmentbacken



SHB-J
Harte Stufenaufsatzbacken



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 NCA 225-66	KMWB-SA 210	0132801	14	140	35	58	48	72.5		35	25		M12	3.1
ROTA NCA 225-66	KMWB-SA 211	0132805	14	140	35	80	70	72.5		35	25		M12	4.5
ROTA NCA 225-66	KMWB-SM 210	0132701	14	140	35	60	50	70		30	25		M12	8.8
ROTA NCA 225-66	KMWB-SM 211	0132705	14	140	35	80	70	70		30	25		M12	12.3
ROTA NCA 225-66	SHB-J 80	0133109	14	35		51		87	12	15.5	25	25	M12	1.8
ROTA NCA 225-66	SHB-J 82	0133110	14	32		38		79	12	16	25	25	M12	1.2

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

Krallenbacken

mit Spitzverzahnung 60°



SZAJ
Krallenbacken

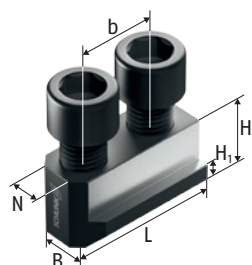
Technische Daten

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 NCA 225-66	29 - 87	237	SZAJ 20-1	0138110	14	35	53	25	M6	25	M12	1.9
ROTA NCA 225-66	56 - 114	238	SZAJ 20-2	0138112	14	35	53	25	M6	25	M12	1.6
ROTA NCA 225-66	86 - 145	238	SZAJ 20-3	0138114	14	40	53	25	M6	25	M12	1.7
ROTA NCA 225-66	116 - 175	240	SZAJ 20-4	0138116	14	40	53	25	M6	25	M12	1.6

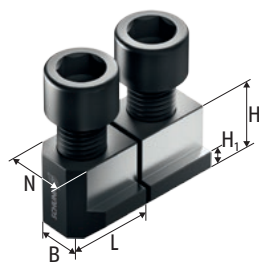
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter [schunk.com](https://www.schunk.com)

Nutenstein

mit Spitzverzahnung 60°



NJ
Nutenstein



NJ gesägt
Nutenstein

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	H	H1	b	G	Zyl.-Schraube	Max. zul. Anziehdrehmoment [Nm]
			[mm]	[mm]	[mm]			
ROTA NCA 225-66	NJ 82 gesägt/sawn	0146005	20.5	8.5		M12	M12 x 30	70
ROTA NCA 225-66	NJ 82	0146131	20.5	8.5	25	M12	M12 x 30	70

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

Harte Stufenaufsatzbacken

mit Spitzverzahnung 60°



Backenstellung I



Backenstellung II

Außenspannung

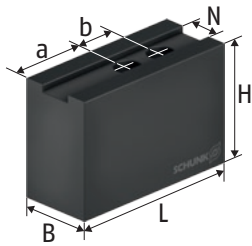
Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA NCA 225-66	SHB-J 80	0133109	18 - 73	22 - 76	84 - 138	134 - 188

Innenspannung

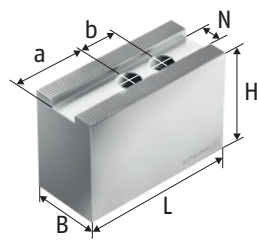
Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA NCA 225-66	SHB-J 80	0133109	80 - 135	130 - 186	190 - 247

Weiche Aufsatzbacken

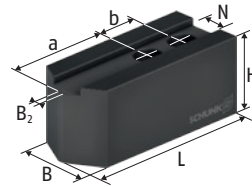
mit Spitzverzahnung 90°



CWB
Weiche Aufsatzbacken



FR-AL
Weiche Aufsatzbacken



SWBL
Weiche Aufsatzbacken

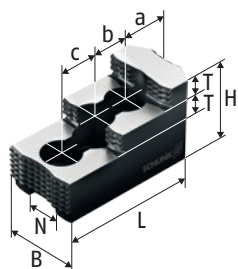
Technische Daten

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben	m/SET [kg]
ROTA NCA 225-66	SWBL 200	0120153	17	35	40	98	61	22	M12	2.6
ROTA NCA 225-66	CWB 200	0100006	17	40	40	90	43	22	M12	2.7
ROTA NCA 225-66	SWB 200	0120104	17	40	60	90	43	22	M12	4.1
ROTA NCA 225-66	SWB-FR 200	0120404	17	40	60	70	39	19	M12	3.1
ROTA NCA 225-66	SWB-FR 250	0120405	17	40	60	90	59	19	M12	4.1
ROTA NCA 225-66	FR-AL 200	0120602	17	40	60	90	59	19	M12	1.6
ROTA NCA 225-66	SWB-AL 200	0168101	17	40	60	90	43	22	M12	1.5

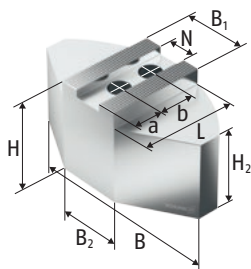
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter [schunk.com](https://www.schunk.com)

Harte Stufenaufsatzbacken, Segmentbacken

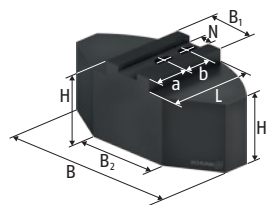
mit Spitzverzahnung 90°



SHB
Harte Stufenaufsatzbacken



SWB-SA
Segmentbacken



SWB-SM
Segmentbacken

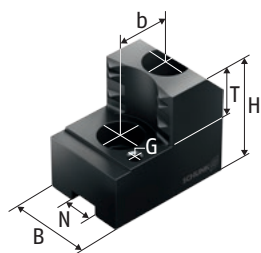
Technische Daten

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	T [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Schrauben	m/SET [kg]
ROTA NCA 225-66	SWB-SA 200	0170101	17	140	40	58	48	72.5		35	22		M12	3.1
ROTA NCA 225-66	SWB-SA 201	0170106	17	140	40	75	65	72.5		35	22		M12	4.2
ROTA NCA 225-66	SWB-SM 200	0169101	17	140	40	60	50	69.5		35	22		M12	8.6
ROTA NCA 225-66	SWB-SM 201	0169106	17	140	40	75	65	69.5		35	22		M12	11.5
ROTA NCA 225-66	SHB 210	0121102	17	40		49		84.3	12	28.7	19	19	M12	2.0

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

Krallenbacken

mit Spitzverzahnung 90°



SZA
Krallenbacken

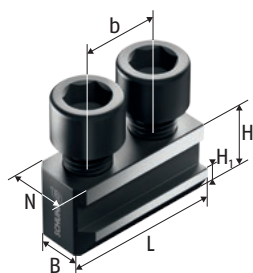
Technische Daten

Futtertyp	Spannbe- reich ØD [mm]	Schwingkreis SDmax [mm]	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N [mm]	B [mm]	H [mm]	T [mm]	G	b [mm]	Schrauben	m/SET [kg]
ROTA NCA 225-66	24 - 88	243	SZA 20-14	0138195	17	35	50	25	M6	22	M12	1.8
ROTA NCA 225-66	51 - 117	243	SZA 20-15	0138196	17	35	50	25	M6	22	M12	1.5
ROTA NCA 225-66	80 - 146	244	SZA 20-16	0138197	17	40	50	25	M6	22	M12	1.5
ROTA NCA 225-66	107 - 173	245	SZA 20-17	0138198	17	40	50	25	M6	22	M12	1.6
ROTA NCA 225-66			SZA 20-18	0138199	17	40	50	25	M6	22	M12	1.8

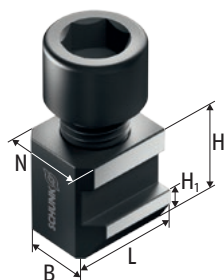
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter schunk.com

Nutenstein

mit Spitzverzahnung 90°



NKA
Nutenstein



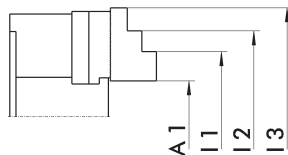
NKS
Nutenstein

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	H	H1	b	G	Zyl.-Schraube	Max. zul. Anziehdrehmoment [Nm]
			[mm]	[mm]	[mm]			
ROTA NCA 225-66	NKA 2	0145104	20.5	7.5	22	M12	M12 x 25	70
ROTA NCA 225-66	NKS 2	0143106	20.5	7.5		M12	M12 x 25	70

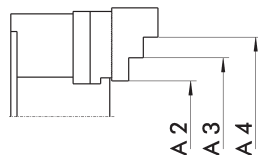
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter schunk.com

Harte Stufenaufsatzbacken

mit Spitzverzahnung 90°



Backenstellung I



Backenstellung II

Außenspannung

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA NCA 225-66	SHB 210	0121102	9 - 83	30 - 83	80 - 132	126 - 179

Innenspannung

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA NCA 225-66	SHB 210	0121102	82 - 133	128 - 181	176 - 252

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

Zubehör

Spannkraftmessgerät

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



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCA 225-66	IFT Set	1404235



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