



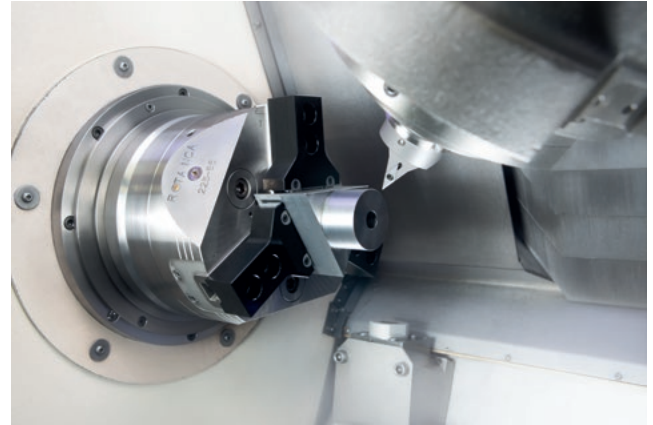
ROTA NCA

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

Kraftspannfutter mit ausgeklügeltem Dichtsystem für Dauerschmierung und konstante Spannkräfte

Einsatzgebiet

Konstante Spannkräfte, 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

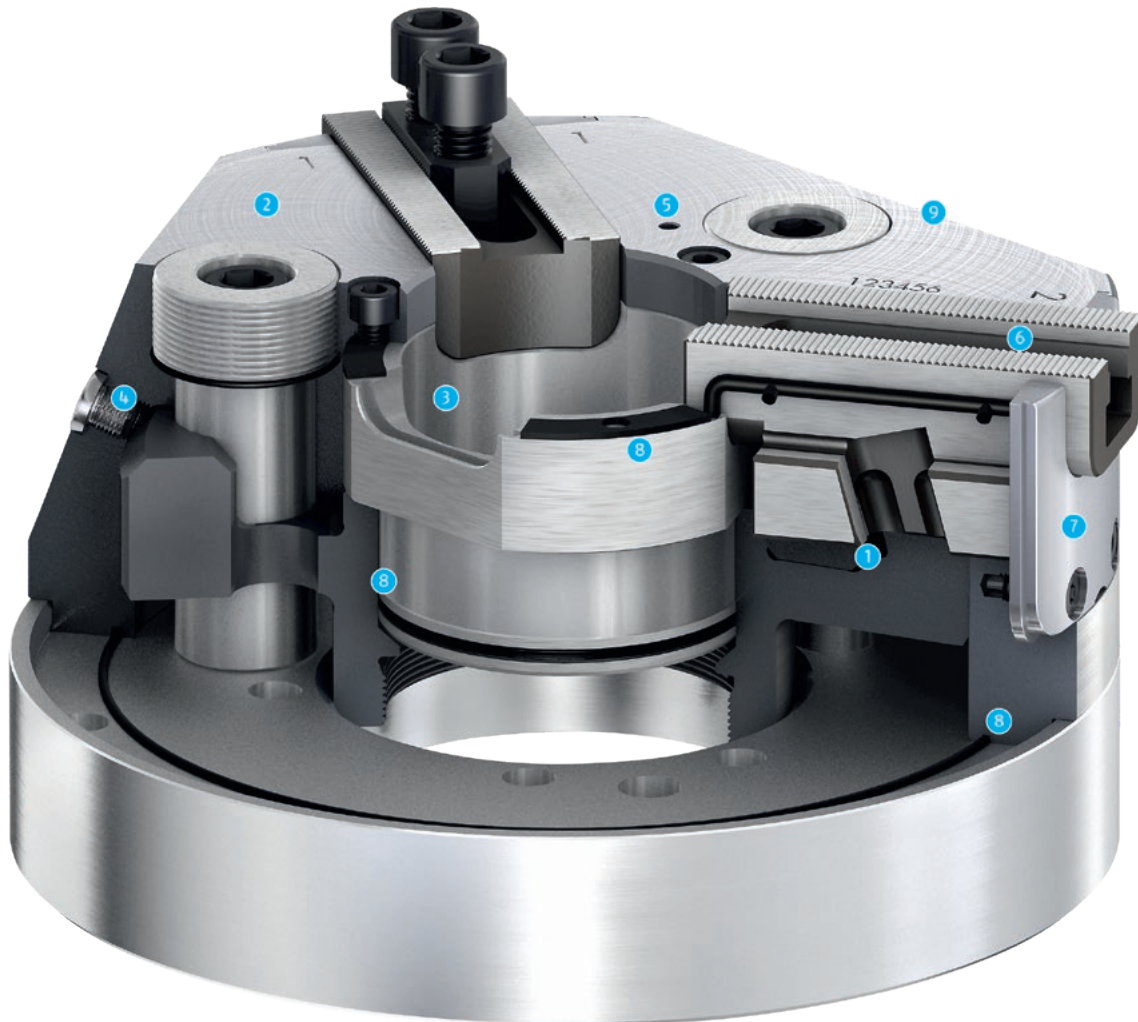
- + Abgedichtetes Kraftspannfutter**
Für deutlich längere Wartungsintervalle
- + Permanente Fettdauerschmierung**
Für konstant hohe Spannkräfte
- + Präzisions-Keilhaken-Kraftspannfutter für höchste Qualitätsansprüche**
Ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse
- + Hoher Wirkungsgrad des Keilhakensystems**
Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkräfte
- + 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.



- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ❶ Keilhakenantrieb in Ringkolbenbauweise
Bietet konstant hohe Spannkräfte im Betrieb ❷ Gehärteter und extrem steifer Grundkörper
Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision.
Auch bei höchster Spannkraft ❸ Große Durchgangsbohrung
Für die Bearbeitung aller gängigen
Rohmaterialdurchmesser ❹ Entlüftungsbohrung
Zum Ablauf von überschüssigem Fett | <ul style="list-style-type: none"> ❺ Befestigungsgewinde
Für Werkstückanschlänge ❻ Verzahnung der Grundbacken
Zoll oder metrisch verfügbar ❼ Abdeckelement
Dient zum Abdichten des Futters und zusätzlich als
Grundbackensicherung ❽ Abdichtung des Spannfutters
Für deutlich längere Wartungsintervalle ❾ Gewichtsoptimiertes Design
Für hohe Wirtschaftlichkeit im täglichen Einsatz |
|--|--|

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

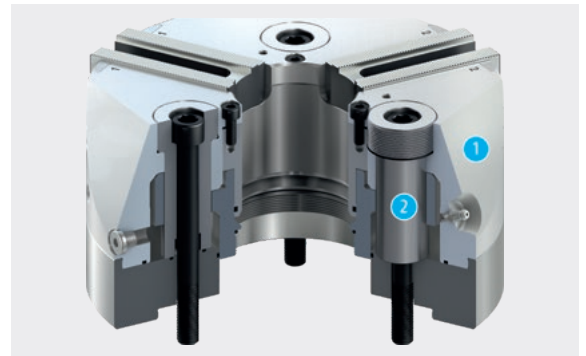


Inlays an den Befestigungsbohrungen

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

1 Futterkörper

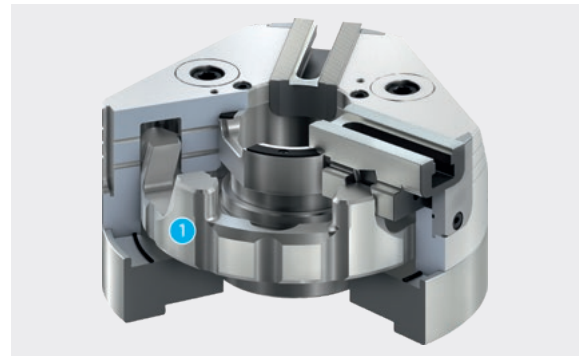
2 Inlay



Lange und präzise Kolbenführung

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

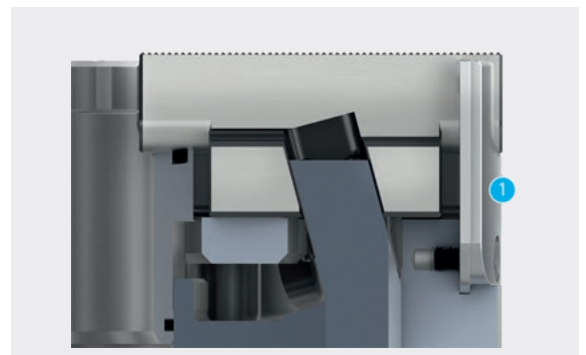
1 Ringkolben



Grundbackensicherung

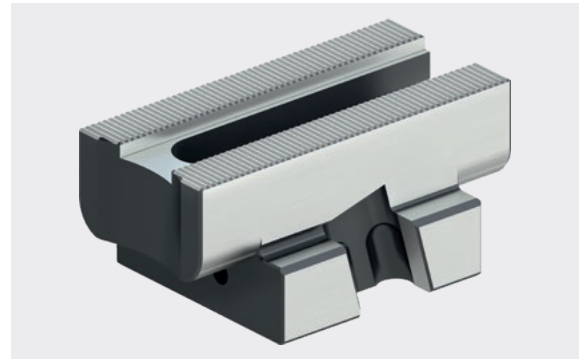
Abdeckelemente bilden den Abschluss der Grundbackenführungen. So wird selbst nach einem Crash verhindert, dass z. B. bei einem Bauteilversagen die Grundbacke aus dem Futter herausgeschleudert werden kann.

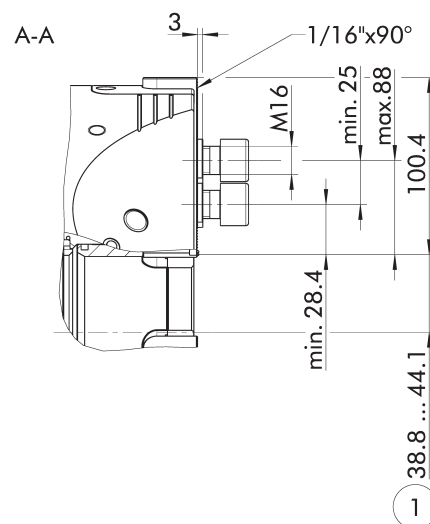
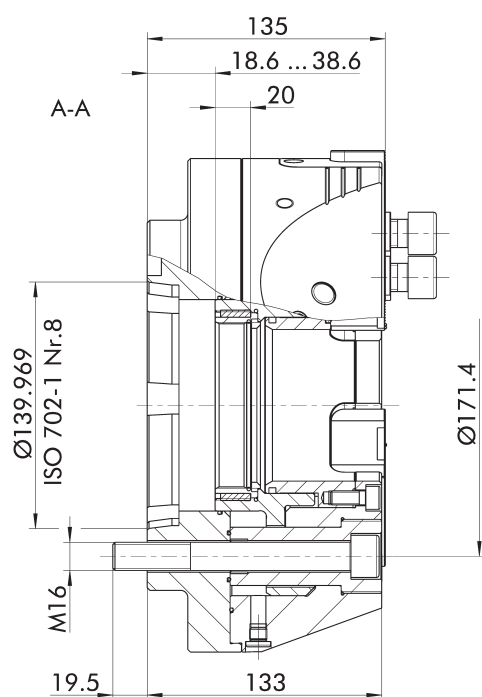
1 Abdeckelement



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.





② Richtung des Kolbenhubes

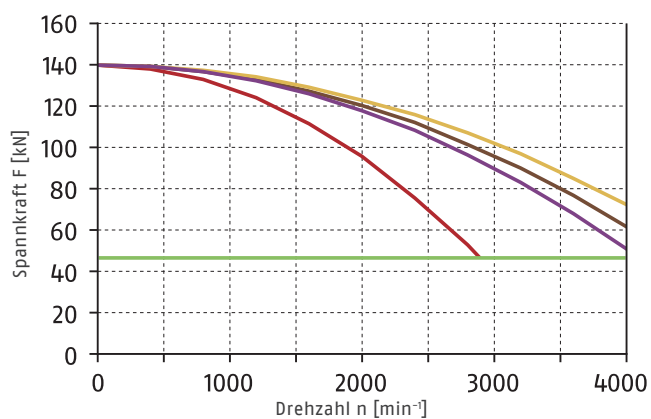
Technische Daten

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. 8 (Z220)	1307917	1/16" x 90°	4000	140	63	5.3	20	0.47	41.9
ISO 702-1	Nr. 8	1320182	1/16" x 90°	4000	140	63	5.3	20	0.46	43
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1320183	1.5 mm x 60°	4000	140	63	5.3	20	0.47	42.7
ISO 702-1	Nr. 8	1320184	1.5 mm x 60°	4000	140	63	5.3	20	0.46	43

Lieferumfang

Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben, Montageschlüssel für drehbaren Gewindering, Ringschraube und Betriebsanleitung

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



■ Erforderliche Mindest-
spannkraft F_{spmin} 33 %

SHB 250
3.5 kg



SWB 250
9.2 kg



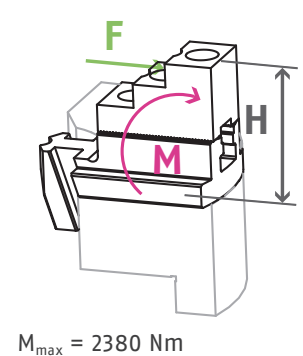
SHB-J 100
2.8 kg



KM-WB 110
3.8 kg

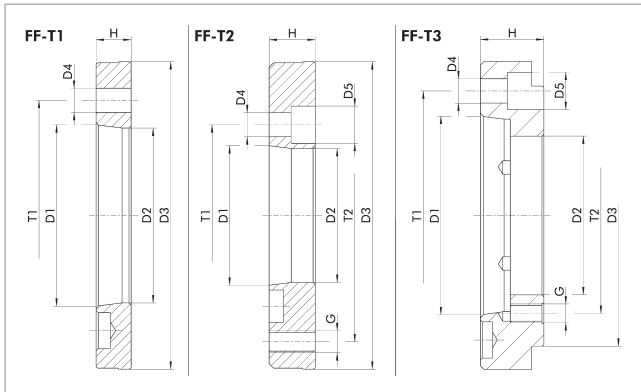


Führungsbahnbelastung



Flansche

Z-Rand auf Kurzkegel ISO 702-1



Technische Daten

Bezeichnung	Flanschtyp	Ident.-Nr.	Passend zu	D1	D2 [mm]	D3	D4 [mm]	D5 [mm]	G	H [mm]	T1 [mm]	T2 [mm]
FF-T2 Z220-A5	FF-T2	0805002	ROTA NCA 280-86	Nr. 5	79.6	Z220	11 (6 x 60°)	17	M16 (6 x 60°) M16 (2 x 180°)	28	104.8	171.4
FF-T2 Z220-A6	FF-T2	0805003	ROTA NCA 280-86	Nr. 6	103.2	Z220	13 (6 x 60°)	20	M16 (6 x 60°) M16 (2 x 180°)	28	133.4	171.4
FF-T1 Z220-A8	FF-T1	0803002	ROTA NCA 280-86	Nr. 8	136.2	Z220	17 (6 x 60°) 17 (2 x 180°)			19	171.4	
FF-T3 Z220-A11	FF-T3	0803003	ROTA NCA 280-86	Nr. 11	130	Z220	21 (6 x 60°)	32	M16 (12 x 30°)	50	235	171.4

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

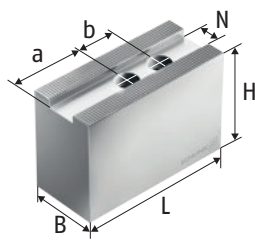
Erweiterungsflansche werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel größer als der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist. Der Flansch wird zuerst auf die Spindel und anschließend das Spannfutter auf den Flansch montiert.

Weiche Aufsatzbacken

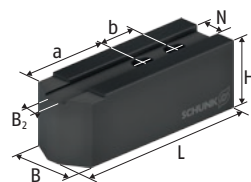
mit Spitzverzahnung 60°



KM-WB
Weiche Aufsatzbacken



KM-WBAL
Weiche Aufsatzbacken



KM-WBL
Weiche Aufsatzbacken

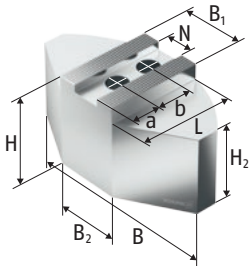
Technische Daten

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben	m/SET [kg]
ROTA NCA 280-86	KM-WBL 100	0132602	16	40	42	125	65	30	M12	4.1
ROTA NCA 280-86	KM-WBL 101	0132608	16	40	100	125	65	30	M12	9.8
ROTA NCA 280-86	KM-WBL 103	0132609	16	40	60	125	65	30	M12	5.7
ROTA NCA 280-86	KM-WB 102	0132104	16	40	60	90	45	30	M12	4.3
ROTA NCA 280-86	KM-WB 103	0132105	16	40	60	110	50	30	M12	5.2
ROTA NCA 280-86	KM-WB 104	0132106	16	50	80	90	45	30	M12	7.3
ROTA NCA 280-86	KM-WB 105	0132129	16	40	80	110	50	30	M12	7.2
ROTA NCA 280-86	KM-WB 106	0132152	16	40	100	120	60	30	M12	9.7
ROTA NCA 280-86	KM-WB 110	0132140	16	40	42	110	50	30	M12	3.8
ROTA NCA 280-86	KM-WB 111	0132147	16	50	50	120	60	30	M12	6.2
ROTA NCA 280-86	KM-WBAL 100	0132523	16	40	60	110	55	30	M12	1.9

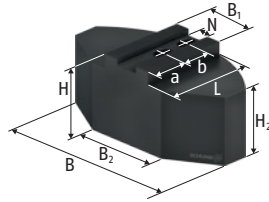
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter schunk.com

Harte Stufenaufsatzbacken, Segmentbacken

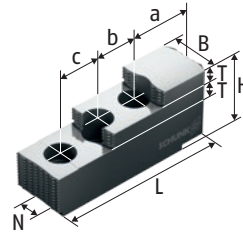
mit Spitzverzahnung 60°



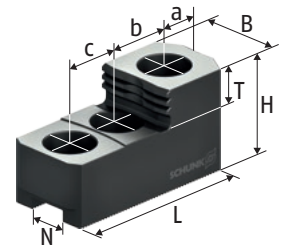
KMWB-SA
Segmentbacken



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 280-86	KMWB-SA 250	0132802	16	180	40	58	43	87.5		40	30		M12	4.5
ROTA NCA 280-86	KMWB-SA 251	0132806	16	180	40	80	65	87.5		40	30		M12	6.6
ROTA NCA 280-86	KMWB-SM 250	0132702	16	180	40	60	45	80		29	30		M12	12.0
ROTA NCA 280-86	KMWB-SM 251	0132706	16	180	40	80	70	80		29	30		M12	18.0
ROTA NCA 280-86	SHB-J 100	0133111	16	40		54		101.5	13	25.5	30	30	M12	2.8
ROTA NCA 280-86	SHB-J 102	0131109	16	35		42		83	15	19	25	25	M12	1.5

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

Krallenbacken

mit Spitzverzahnung 60°



SZAJ
Krallenbacken

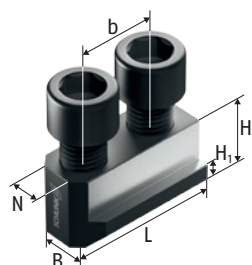
Technische Daten

Futtertyp	Spann- bereich 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 280-86	40 - 116	296	SZAJ 25-1	0138117	16	40	58	25	M6	30	M12	2.9
ROTA NCA 280-86	83 - 158	298	SZAJ 25-2	0138119	16	40	58	25	M6	30	M12	2.3
ROTA NCA 280-86	125 - 202	302	SZAJ 25-3	0138121	16	40	58	25	M6	30	M12	2.1
ROTA NCA 280-86	170 - 248	316	SZAJ 25-4	0138123	16	40	58	25	M6	30	M12	2.3
ROTA NCA 280-86	207 - 283	348	SZAJ 25-15	0138118	16	40	58	25	M6	30	M12	2.8

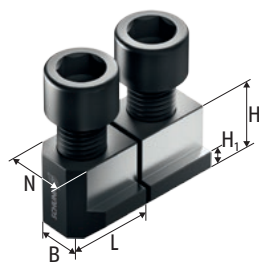
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter schunk.com

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 280-86	NJ 103 gesägt/sawn	0146002	21.5	8.5		M12	M12 x 30	70
ROTA NCA 280-86	NJ 103	0146132	21.5	8.5	30	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

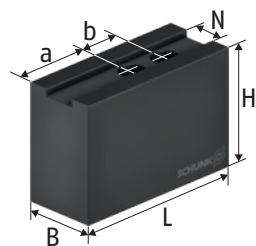
Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA NCA 280-86	SHB-J 100	0133111	15 - 104	35 - 108	121 - 161	155 - 228

Innenspannung

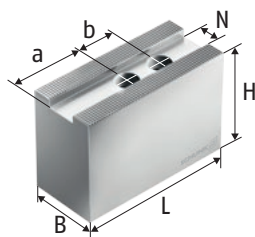
Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA NCA 280-86	SHB-J 100	0133111	98 - 137	132 - 221	216 - 308

Weiche Aufsatzbacken

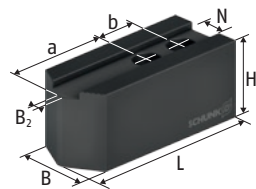
mit Spitzverzahnung 90°



CWB
Weiche Aufsatzbacken



SWB-AL
Weiche Aufsatzbacken



SWBL
Weiche Aufsatzbacken

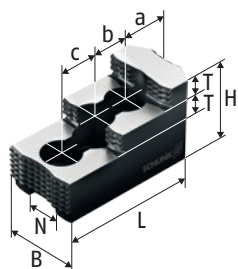
Technische Daten

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben	m/SET [kg]
ROTA NCA 280-86	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	72	28	M16	5.4
ROTA NCA 280-86	CWB 251	0100012	21	50	60	95	52	28	M16	5.2
ROTA NCA 280-86	SWB 250	0120105	21	50	80	120	62	28	M16	9.2
ROTA NCA 280-86	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120	62	28	M16	3.3

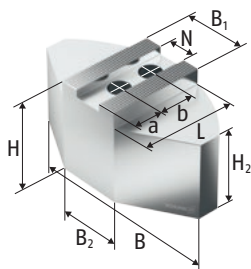
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter schunk.com

Harte Stufenaufsatzbacken, Segmentbacken

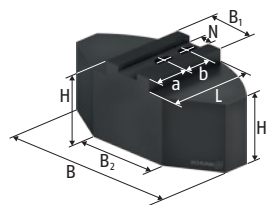
mit Spitzverzahnung 90°



SHB
Harte Stufenaufsatzbacken



SWB-SA
Segmentbacken



SWB-SM
Segmentbacken

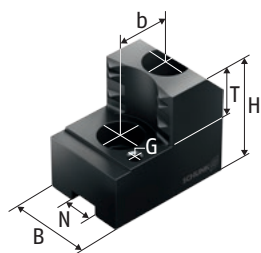
Technische Daten

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 280-86	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	50	78	63	87.5		40	28		M16	6.3
ROTA NCA 280-86	SWB-SA 251	0170107	21	180	50	100	85	87.5		40	28		M16	8.3
ROTA NCA 280-86	SWB-SM 250-21	0169103	21	180	50	70	55	80		29	28		M16	14.5
ROTA NCA 280-86	SWB-SM 251	0169107	21	180	50	100	85	80		30	28		M16	22.0
ROTA NCA 280-86	SHB 250	0121105	21	50		58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5

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

Krallenbacken

mit Spitzverzahnung 90°



SZA
Krallenbacken

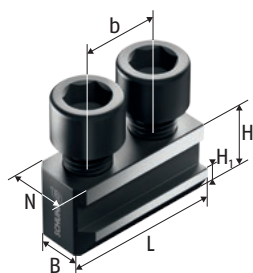
Technische Daten

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 280-86	39 - 128	302	SZA 25-37	0138180	21	50	58	25	M8	28	M16	3.3
ROTA NCA 280-86	97 - 169	303	SZA 25-38	0138181	21	50	58	25	M8	28	M16	2.9
ROTA NCA 280-86	147 - 219	306	SZA 25-39	0138182	21	50	58	25	M8	28	M16	2.7
ROTA NCA 280-86	194 - 266	341	SZA 25-40	0138183	21	50	58	25	M8	28	M16	3.2

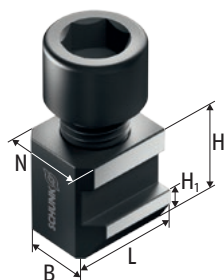
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter [schunk.com](https://www.schunk.com)

Nutenstein

mit Spitzverzahnung 90°



NKA
Nutenstein



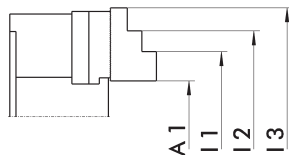
NKS
Nutenstein

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	H	H1	b	G	Zyl.-Schraube	Max. zul. Anziehdrehmoment [Nm]
			[mm]	[mm]	[mm]			
ROTA NCA 280-86	NKA 3	0145105	26.5	10	28	M16	M16 x 35	150
ROTA NCA 280-86	NKS 3	0143107	26.5	10		M16	M16 x 35	150

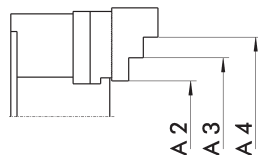
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter schunk.com

Harte Stufenaufsatzbacken

mit Spitzverzahnung 90°



Backenstellung I



Backenstellung II

Außenspannung

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA NCA 280-86	SHB 250	0121105	22 - 102	52 - 107	134 - 189	207 - 262

Innenspannung

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA NCA 280-86	SHB 250	0121105	73 - 150	145 - 228	225 - 308

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 280-86	IFT Set	1404235

Montageschlüssel

Für Kraftspannfutter mit drehbarem Gewinding als Schlüsselausführung mit in den Gewinding einrastenden Mitnahmestiften.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCA 280-86	SSH-MN Ø86-228	8700249



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