



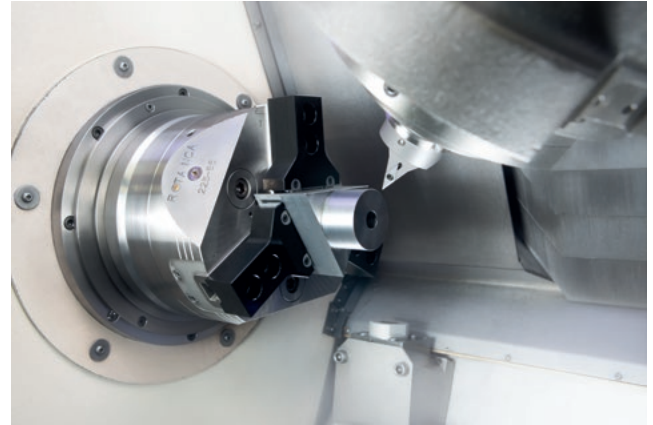
ROTA NCA

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

Kraftspannfutter mit ausgeklügeltem Dichtsystem für Dauerschmierung und konstante Spannkraft

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

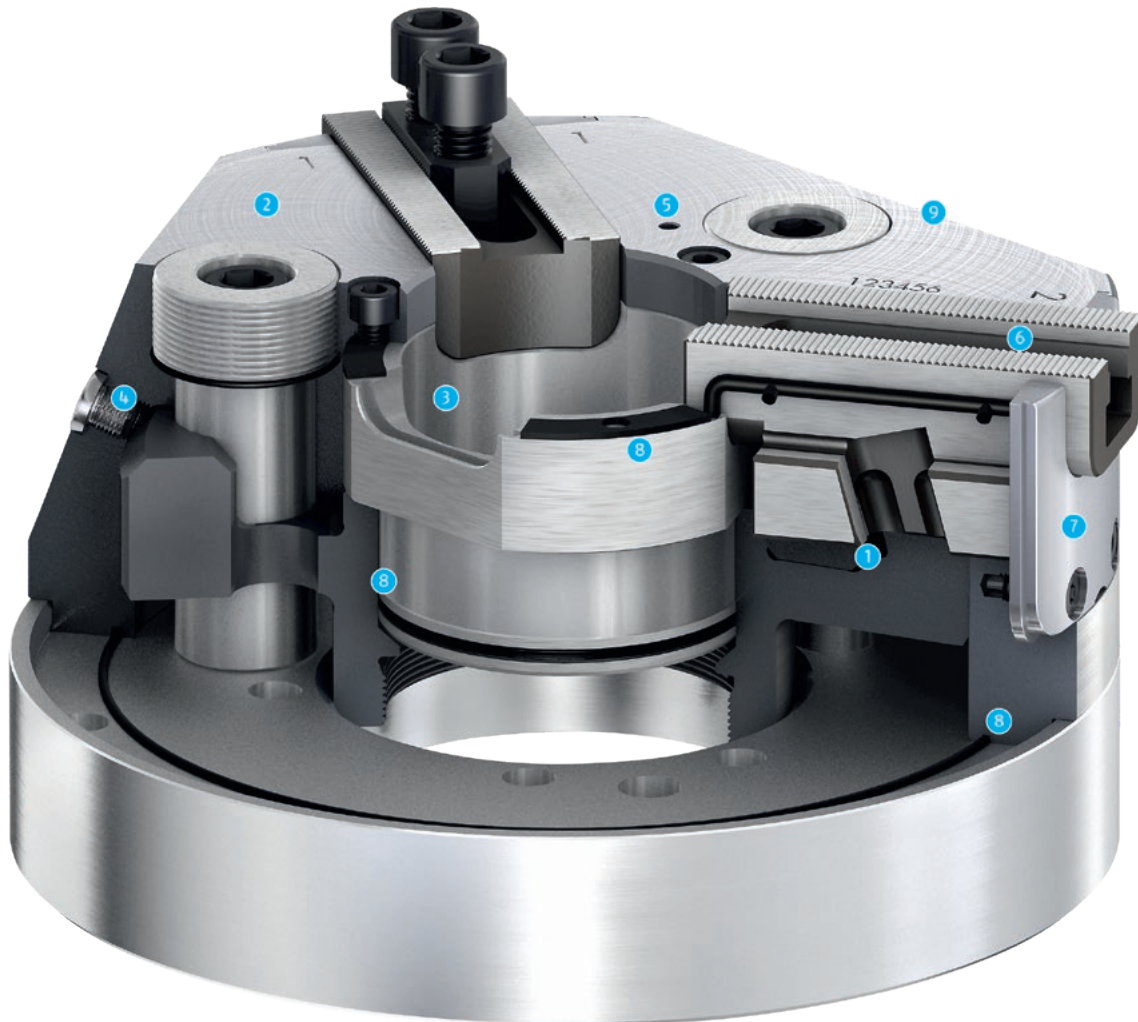
- + Abgedichtetes Kraftspannfutter**
Für deutlich längere Wartungsintervalle
- + Permanente Fettdauerschmierung**
Für konstant hohe Spannkraften
- + Präzisions-Keilhaken-Kraftspannfutter für höchste Qualitätsansprüche**
Ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse
- + Hoher Wirkungsgrad des Keilhakensystems**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

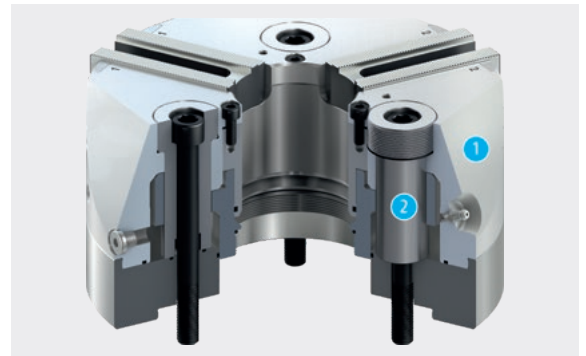


Inlays an den Befestigungsbohrungen

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

1 Futterkörper

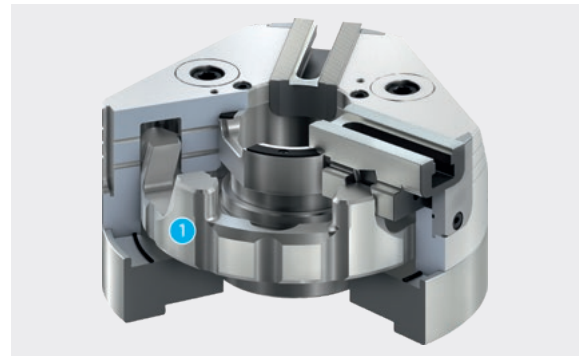
2 Inlay



Lange und präzise Kolbenführung

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

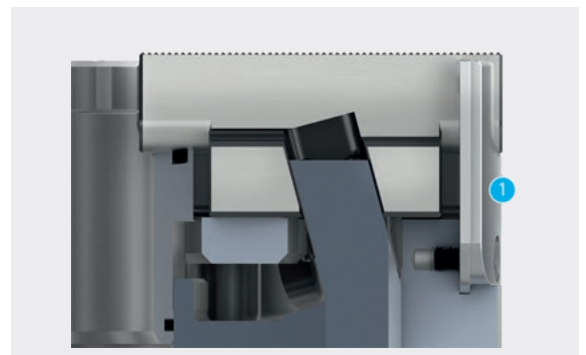
1 Ringkolben



Grundbackensicherung

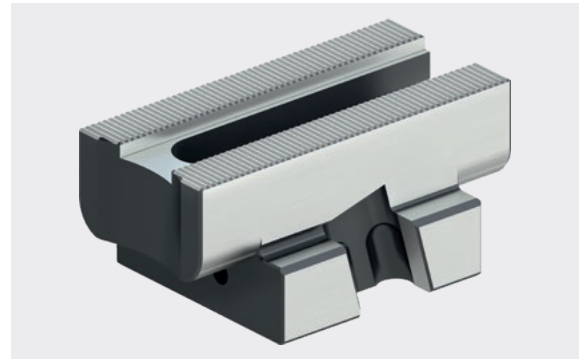
Abdeckelemente bilden den Abschluss der Grundbackenführungen. So wird selbst nach einem Crash verhindert, dass z. B. bei einem Bauteilversagen die Grundbacke aus dem Futter ausgeschleudert werden kann.

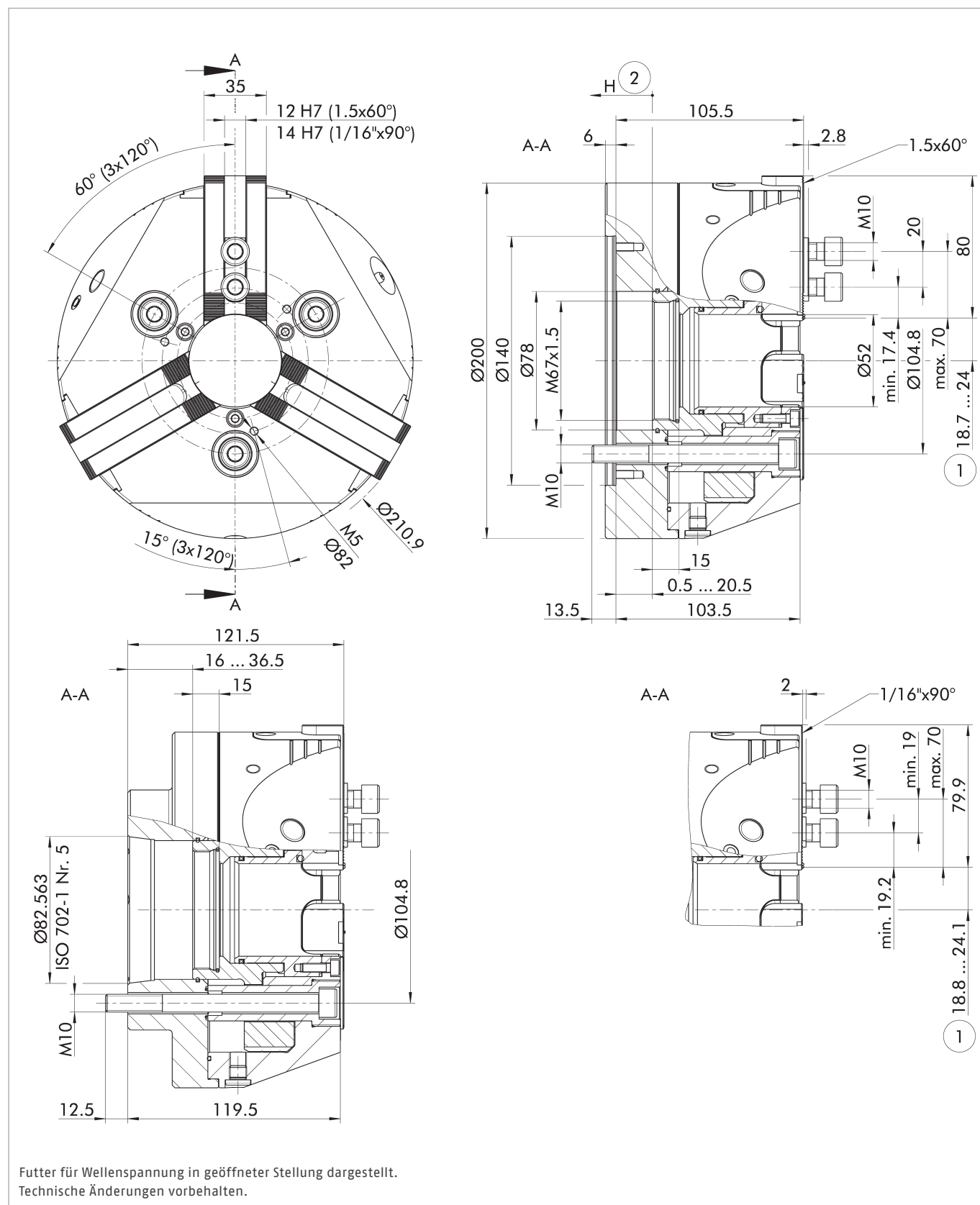
1 Abdeckelement



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.





① Abstand auf Mitte 1. Zahn

② Richtung des Kolbenhubes

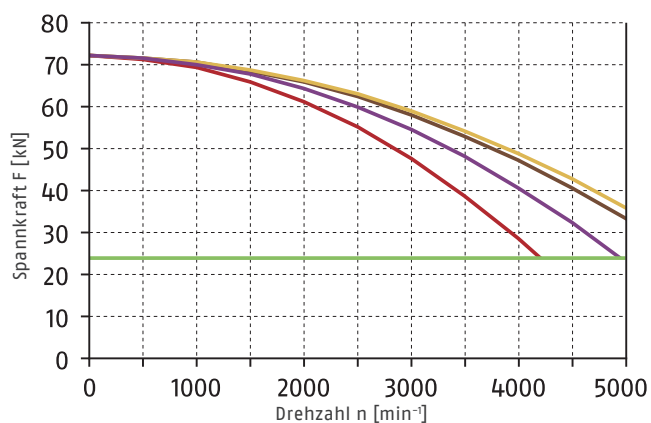
Technische Daten

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. 5 (Z140)	1320177	1/16" x 90°	5000	72	32	5.3	20	0.18	19.6
ISO 702-1	Nr. 5	1307920	1/16" x 90°	5000	72	32	5.3	20	0.1	18.7
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	1307921	1.5 mm x 60°	5000	72	32	5.3	20	0.18	19.6
ISO 702-1	Nr. 5	1307922	1.5 mm x 60°	5000	72	32	5.3	20	0.1	18.7

Lieferumfang

Futter, Nutensteine mit Schrauben, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



■ Erforderliche Mindest-
spannkraft F_{spmin} 33 %

SHB 165
1.3 kg



SWB 165
2.5 kg



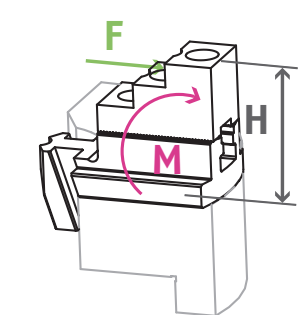
SHB-J 60
0.8 kg



KM-WB 66
1.4 kg



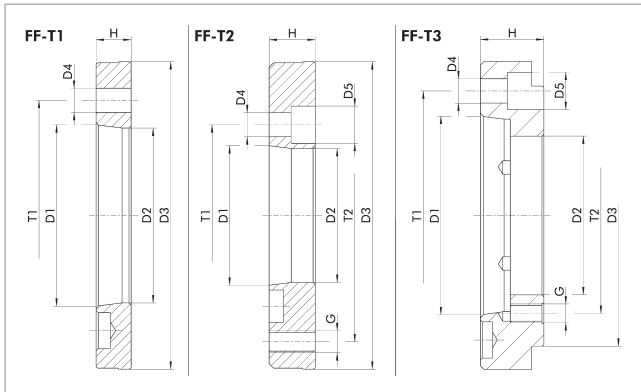
Führungsbahnbelastung



$$M_{\text{max}} = 972 \text{ Nm}$$

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 Z140-A4	FF-T2	0805000	ROTA NCA 200-52	Nr. 4	61	Z140	11 (6 x 60°)	17	M10 (6 x 60°)	21	82.6	104.8
FF-T1 Z140-A5	FF-T1	0803000	ROTA NCA 200-52	Nr. 5	79.6	Z140	11 (6 x 60°)			16	104.8	
FF-T3 Z140-A6	FF-T3	0801000	ROTA NCA 200-52	Nr. 6	85	Z140	13 (6 x 60°)	20	M10 (6 x 60°)	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

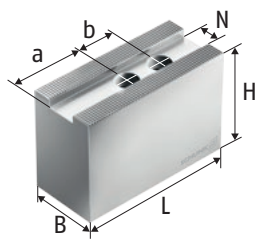
Erweiterungsflansche werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel größer als der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist. Der Flansch wird zuerst auf die Spindel und anschließend das Spannfutter auf den Flansch montiert.

Weiche Aufsatzbacken

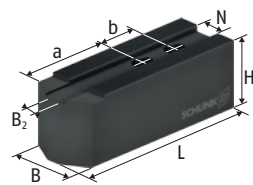
mit Spitzverzahnung 60°



KM-WB
Weiche Aufsatzbacken



KM-WBAL
Weiche Aufsatzbacken



KM-WBL
Weiche Aufsatzbacken

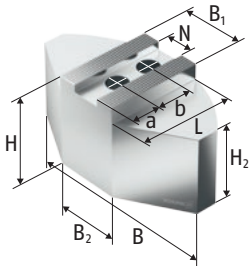
Technische Daten

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben	m/SET [kg]
ROTA NCA 200-52	KM-WBL 60	0132600	12	32	32	82	47	20	M10	1.5
ROTA NCA 200-52	KM-WBL 62	0132606	12	35	60	82	47	20	M10	3.1
ROTA NCA 200-52	KM-WB 61	0130128	12	35	60	72	37	20	M10	2.9
ROTA NCA 200-52	KM-WB 66	0132138	12	32	32	72	37	20	M10	1.4
ROTA NCA 200-52	KM-WBAL 70	0132521	12	35	50	72	37	20	M10	0.9

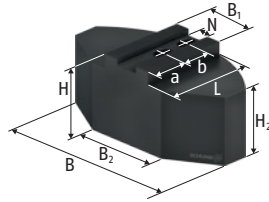
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter schunk.com

Harte Stufenaufsatzbacken, Segmentbacken

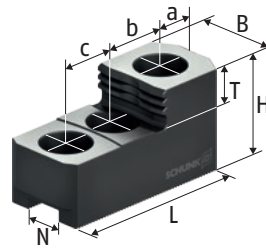
mit Spitzverzahnung 60°



KMWB-SA
Segmentbacken



KMWB-SM
Segmentbacken



SHB-J
Harte Stufenaufsatzbacken

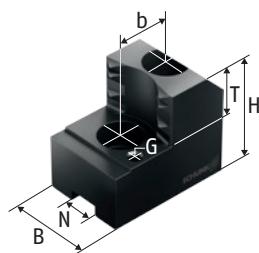
Technische Daten

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 200-52	KMWB-SA 165	0132800	12	120	32	58	48	59.5		25	20		M10	2.2
ROTA NCA 200-52	KMWB-SM 165	0132700	12	120	32	50	40	60		24	20		M10	4.9
ROTA NCA 200-52	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

Krallenbacken

mit Spitzverzahnung 60°



SZAJ
Krallenbacken

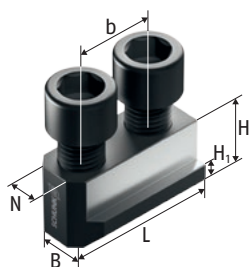
Technische Daten

Futtertyp	Spann- bereich ØD [mm]	Schwingkreis SDmax [mm]	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N [mm]	B [mm]	H [mm]	T [mm]	G	b [mm]	Schrauben	m/SET [kg]
ROTA NCA 200-52	27 - 89	216	SZAJ 16-6	0176100	12	30	47	20	M6	20	M10	1.2
ROTA NCA 200-52	36 - 105	215	SZAJ 16-7	0176101	12	30	47	20	M6	20	M10	1.0
ROTA NCA 200-52	52 - 121	213	SZAJ 16-8	0176102	12	30	47	20	M6	20	M10	1.1
ROTA NCA 200-52	66 - 134	215	SZAJ 16-9	0176103	12	30	47	20	M6	20	M10	1.1
ROTA NCA 200-52	82 - 150	215	SZAJ 16-10	0176104	12	40	47	20	M6	20	M10	1.2

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

Nutenstein

mit Spitzverzahnung 60°



NJ
Nutenstein

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	H	H1	b	G	Zyl.-Schraube	Max. zul. Anziehdrehmoment [Nm]
			[mm]	[mm]	[mm]			
ROTA NCA 200-52	NJ 62	0146133	18.5	7.5	20	M10	M10 x 25	50

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

Harte Stufenaufsatzbacken

mit Spitzverzahnung 60°



Backenstellung I

Backenstellung II

Außenspannung

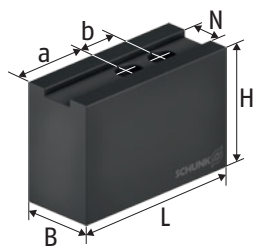
Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	A1 [mm]	A4 [mm]
ROTA NCA 200-52	SHB-J 60	0133100	11 - 86	86 - 156

Innenspannung

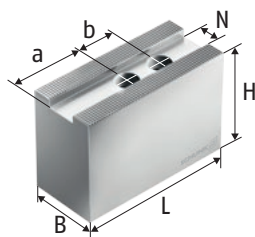
Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	I1 [mm]
ROTA NCA 200-52	SHB-J 60	0133100	67 - 144

Weiche Aufsatzbacken

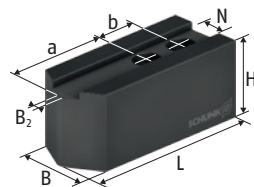
mit Spitzverzahnung 90°



SWB
Weiche Aufsatzbacken



SWB-AL
Weiche Aufsatzbacken



SWBL
Weiche Aufsatzbacken

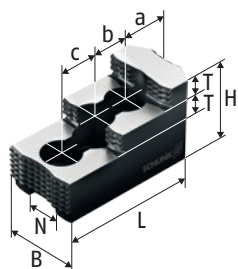
Technische Daten

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben	m/SET [kg]
ROTA NCA 200-52	SWBL 165	0120152	14	35	40	80	45	20	M10	2.1
ROTA NCA 200-52	SWB 165	0120101	14	35	60	68	33	20	M10	2.5
ROTA NCA 200-52	SWB-AL 165	0168105	14	35	60	80	45	20	M10	1.2

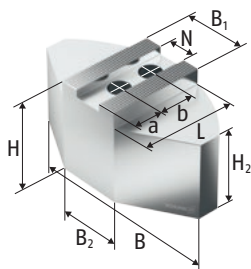
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter [schunk.com](https://www.schunk.com)

Harte Stufenaufsatzbacken, Segmentbacken

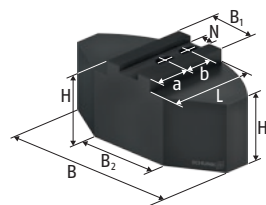
mit Spitzverzahnung 90°



SHB
Harte Stufenaufsatzbacken



SWB-SA
Segmentbacken



SWB-SM
Segmentbacken

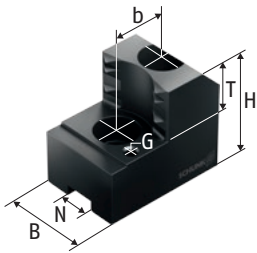
Technische Daten

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N	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 200-52	SWB-SA 165	0170099	14	120	40	58	48	59.5		25	20		M10	2.2
ROTA NCA 200-52	SWB-SM 165	0169099	14	120	40	60	50	59.5		24.5	20		M10	6.0
ROTA NCA 200-52	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

Krallenbacken

mit Spitzverzahnung 90°



SZA
Krallenbacken

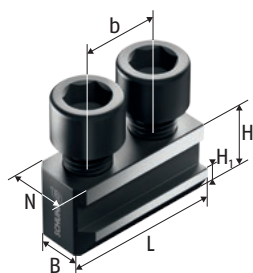
Technische Daten

Futtertyp	Spann- 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 200-52	32 - 90	215	SZA 17-1	0122260	14	30	47	20	M6	20	M10	1.2
ROTA NCA 200-52	44 - 113	215	SZA 17-2	0122261	14	30	47	20	M6	20	M10	1.0
ROTA NCA 200-52	70 - 139	216	SZA 17-3	0122262	14	30	47	20	M6	20	M10	1.0
ROTA NCA 200-52	96 - 165	225	SZA 17-4	0122263	14	35	47	20	M6	20	M10	1.2

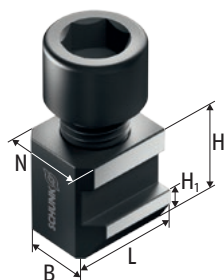
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter [schunk.com](https://www.schunk.com)

Nutenstein

mit Spitzverzahnung 90°



NKA
Nutenstein



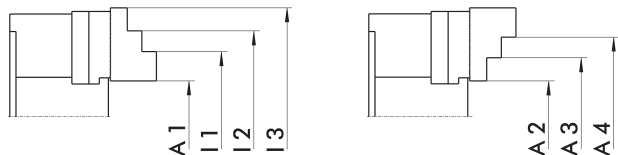
NKS
Nutenstein

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	H	H1	b	G	Zyl.-Schraube	Max. zul. Anziehdrehmoment [Nm]
			[mm]	[mm]	[mm]			
ROTA NCA 200-52	NKA 1	0145103	18.5	6.5	20	M10	M10 x 25	50
ROTA NCA 200-52	NKS 1	0143104	18.5	6.5		M10	M10 x 25	50

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 200-52	SHB 165	0121101	8 - 60	22 - 64	71 - 113	115 - 157

Innenspannung

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA NCA 200-52	SHB 165	0121101	72 - 121	116 - 170	166 - 220

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 200-52	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