

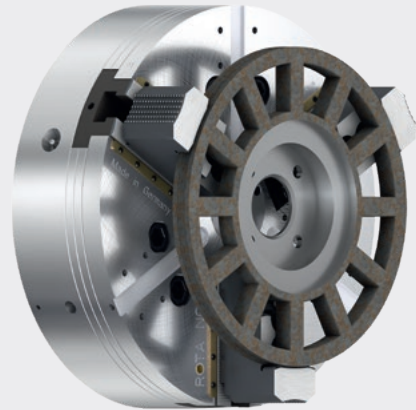


ROTA NCO

**Präzises Kraftspannfutter mit
großem Backenhub**

Problemlöser mit größtem Backenhub bei gleichzeitig größter Backenspannkraft

Das ROTA NCO gilt als der Problemlöser schlechthin auf Horizontal- sowie Vertikal-Drehmaschinen. Der große Backenhub ermöglicht es dem Futter über Störkonturen des Werkstückes hinweg zu spannen. Das Besondere daran: Trotz großem Backenhub erzeugt das ROTA NCO eine große Spannkraft, wodurch diese Bauteile auch prozesssicher gespannt werden.



Vorteile – Ihr Nutzen

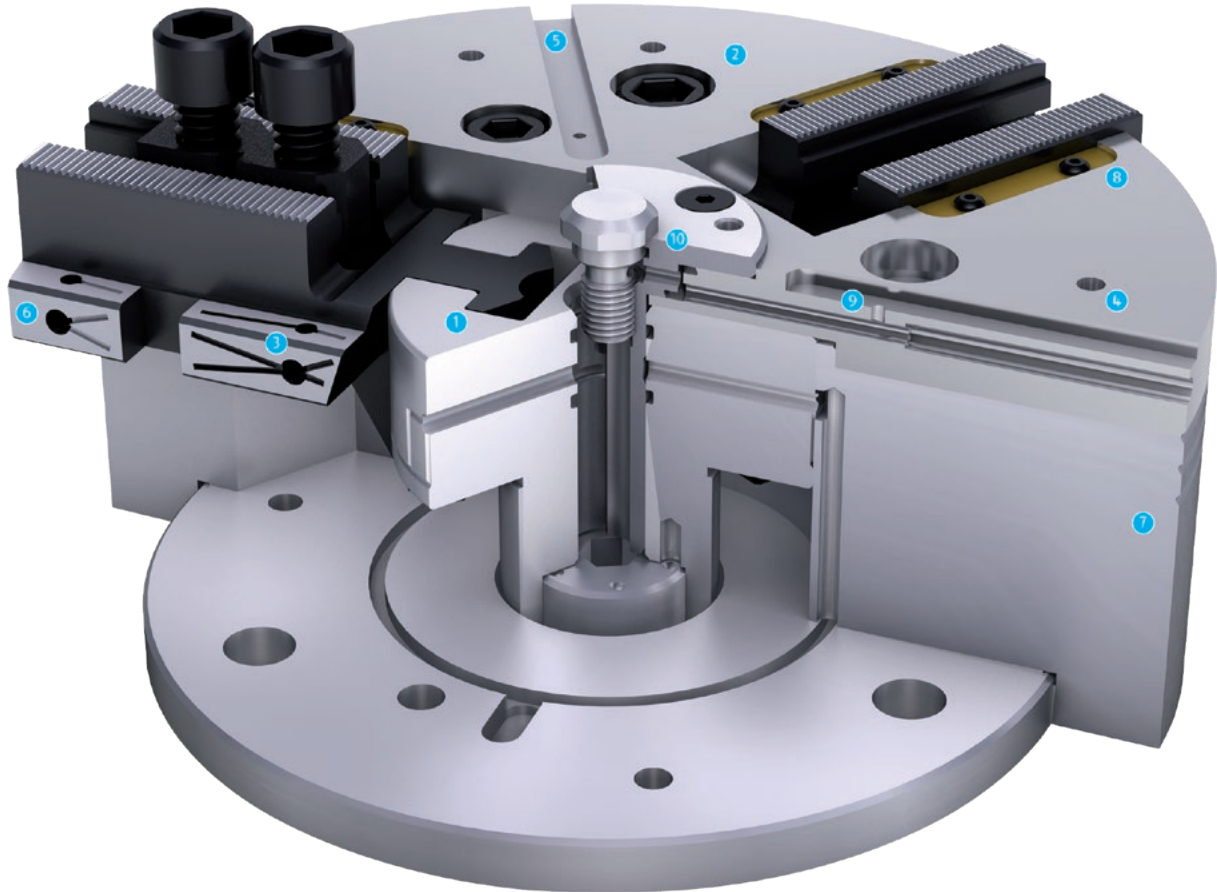
- + Präzisions-Keilhaken-Kraftspannfutter für höchste Qualitätsansprüche**
Ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse
- + Hoher Wirkungsgrad des Keilhakensystems**
Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkräfte
- + Optimale Backenabstützung für Außen- und Innenspannung durch sehr lange Grundbackenführung**
Ermöglicht höchste Spannkräfte bei langer Lebensdauer
- + Optimiertes Schmiersystem**
Garantiert dauerhaft hohe Spannkräfte
- + Größter Backenhub bei größter Backenspannkraft**
Zuverlässige und variable Spannung über Störkonturen hinweg
- + Serienmäßige Abdichtung gegen Kühlschmierstoff und Späne mittels Abstreifleisten, Dichtungen und verschlossener Durchgangsbohrung**
Besonders geeignet für den Einsatz auf Vertikal-Drehmaschinen
- + Mediendurchführung (Kühlschmierstoff oder Luft) als Standard-Option im Futterkörper vorbereitet**
Flexibilität je nach Anwendung
- + Geringe Bauhöhe**
Maximale Nutzung des Maschinenraumes und maximale Systemsteifigkeit
- + 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]
ROTA NCO 165	6000	72	30	6.4	24
ROTA NCO 210	5000	95	42	9	27
ROTA NCO 260	4500	150	62	10	30
ROTA NCO 315	3600	190	90	13	40
ROTA NCO 400	2500	270	120	15	45
ROTA NCO 500	2000	330	140	15	45
ROTA NCO 630	1600	330	140	15	45

Funktion ROTA NCO

Der axial verschiebbare Kolben überträgt die Kraft auf die Grundbacken und erzeugt eine zur Drehachse synchrone, radiale Backenbewegung.

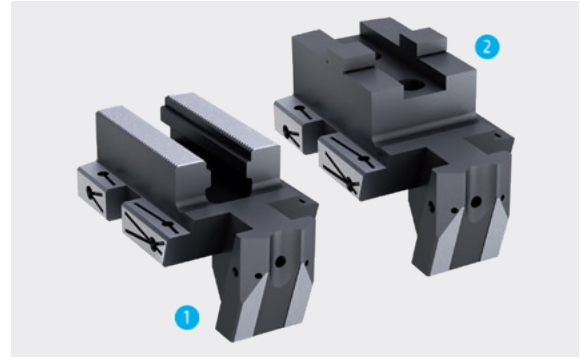


- | | |
|---|---|
| <p>1 Keilhakenantrieb
Bietet konstant hohe Spannkräfte im Betrieb</p> <p>2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper
Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision.
Auch bei höchster Spannkraft</p> <p>3 Optimiertes Schmiersystem
Für dauerhaft hohe Spannkräfte</p> <p>4 Befestigungsgewinde
Für Werkstückanschlüsse bzw. Anlagesterne</p> <p>5 Zusätzliche Führungsnuten im Futtergesicht
Für Werkstückanschlüsse bzw. Anlagesterne</p> | <p>6 Lange Backenführung
Bietet optimale Abstützung bei Außen- und Innenspannung</p> <p>7 Geringe Bauhöhe
Erweitert den Arbeitsraum Ihrer Maschine</p> <p>8 Abstreifleisten
Dichten die Grundbackenführungen ab und bieten guten Schutz gegen Kühlschmierstoff und Späne</p> <p>9 Integrierte Luftdurchführung mit Anschlussbohrungen
Für Luftanlagekontrolle</p> <p>10 Zentrale Medienzuführung
Für Luftanlagekontrolle oder Kühlschmierstoff auf Anfrage möglich</p> |
|---|---|

Drei standardisierte Backenschnittstellen verfügbar

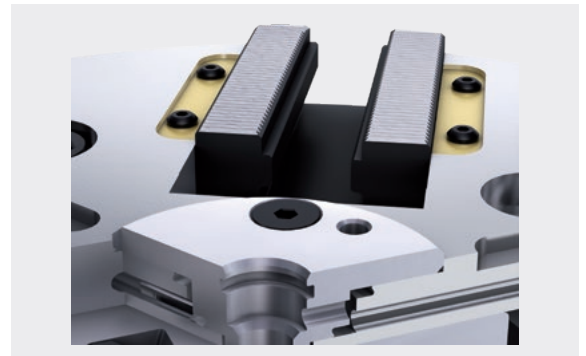
Wählen Sie aus drei standardisierten Backenschnittstellen und profitieren Sie davon, vorhandene Aufsatzbacken auf dem neuen SCHUNK-Futter weiterhin verwenden zu können.

- ❶ **Spitzverzahnung**
 - 1/16" x 90°
 - 3/32" x 90°
- ❷ **Metrischer Kreuzversatz**



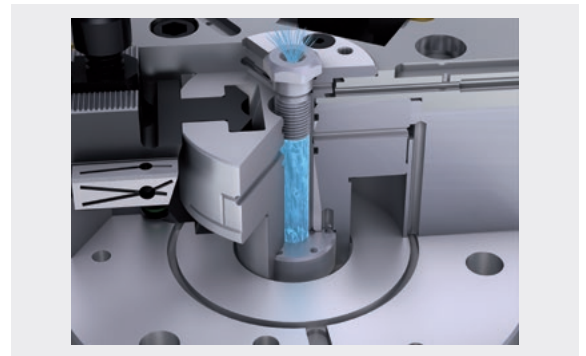
Justierbare Messingabstreifleisten

Justierbare Messingabstreifleisten dichten die Grundbacken ab und bieten guten Schutz gegen Kühlschmiermittel und Späne.



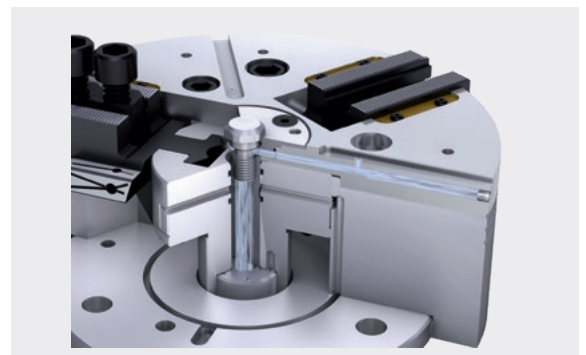
Modifikation Kühlschmierstoffzufuhr

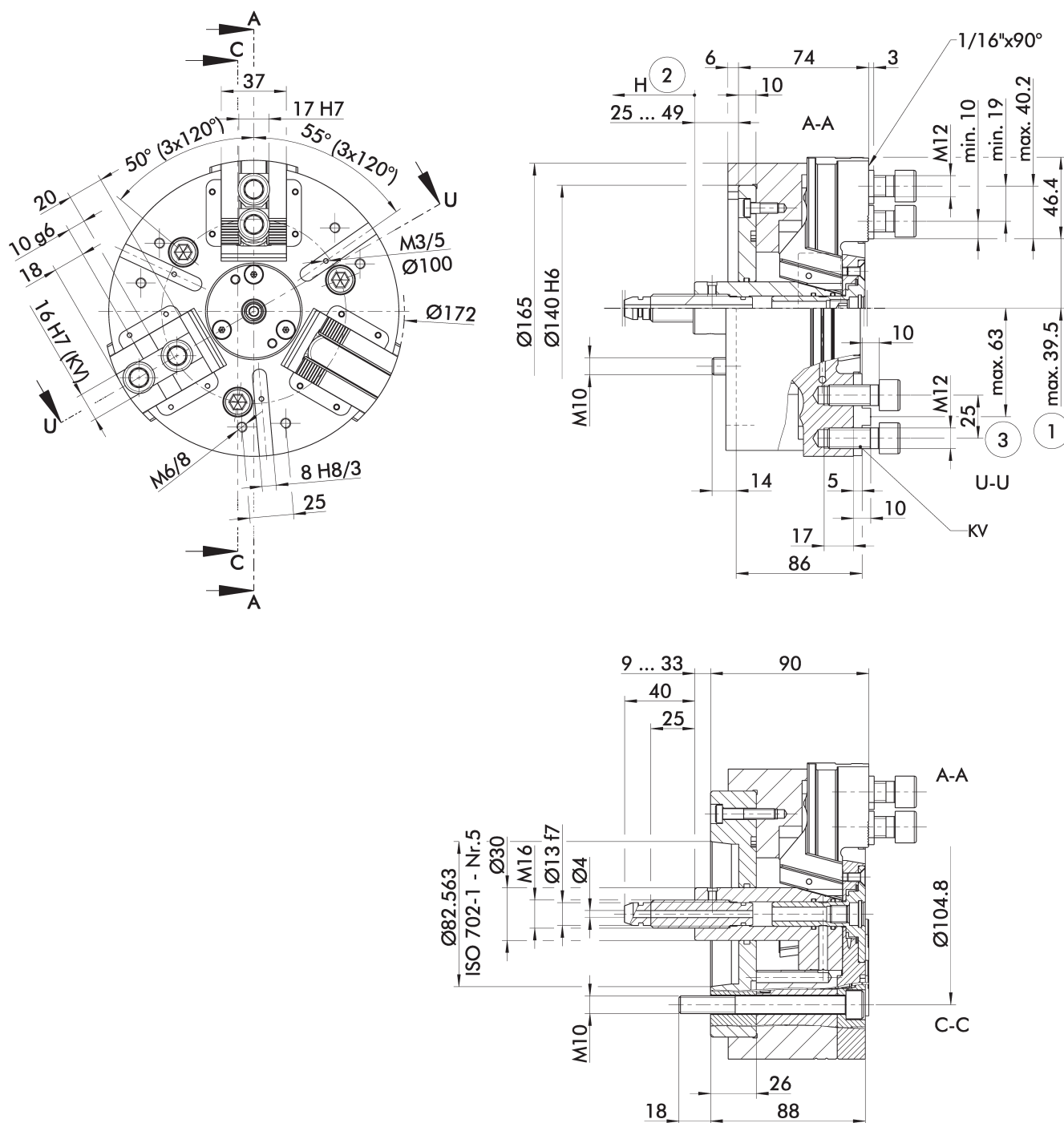
Für Drehmaschinen mit integrierter Kühlschmierstoffzuführung durch die Spindel kann der Kühlschmierstoff durch das Drehfutter direkt an das Werkstück geführt werden.



Modifikation Luftanlagekontrolle

In der automatisierten Serienfertigung kann mittels Luftanlagekontrolle überprüft werden, ob das Werkstück anliegt und sicher gespannt werden kann.





Futter in geöffneter Stellung dargestellt
Technische Änderungen vorbehalten.

- ① Abstand auf Mitte 1. Zahn
② Richtung des Kolbenhubes

- ③ Abstand auf Mitte Kreuzversatz

Technische Daten

Spindeltyp	Spindelgröße	Ident.-Nr.	Verzahnung	Max. Drehzahl [min ⁻¹]	Max. Spannkraft [kN]	Max. Betätigungskraft [kN]	Trägheitsmoment [kgm ²]	Gewicht [kg]
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0856000	1/16" x 90°	6000	72	30	0.04	11
ISO 702-1	Nr. 5	0856001	1/16" x 90°	6000	72	30	0.04	13
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0856002	Kreuzversatz	6000	72	30	0.04	11
ISO 702-1	Nr. 5	0856003	Kreuzversatz	6000	72	30	0.04	13

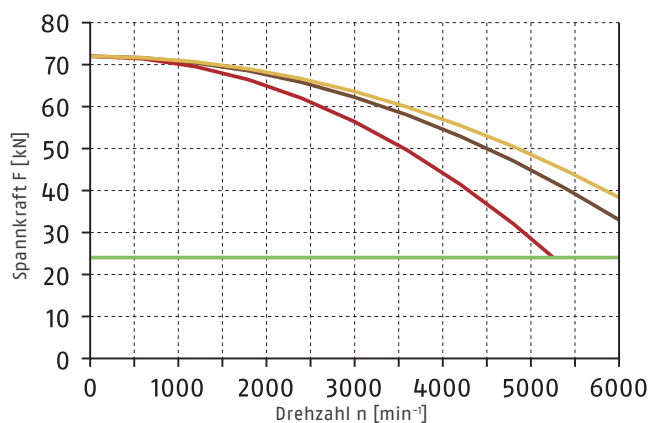
Lieferumfang

Futter, Nutensteine bzw. Befestigungsschrauben für Aufsatzbacken, Futter-Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

Weitere technische Daten

Futtertyp	Hub/Backe [mm]	Kolbenhub (H) [mm]	Mittlere Backenhöhe [mm]
ROTA NCO 165	6.4	24	68

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



■ Erforderliche Mindestspannkraft F_{spmin} 33 %

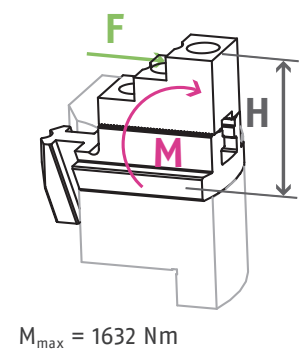
■ SHB 200
1.6 kg

■ SWB 160
3.1 kg

■ SWB-AL 160
1.09 kg

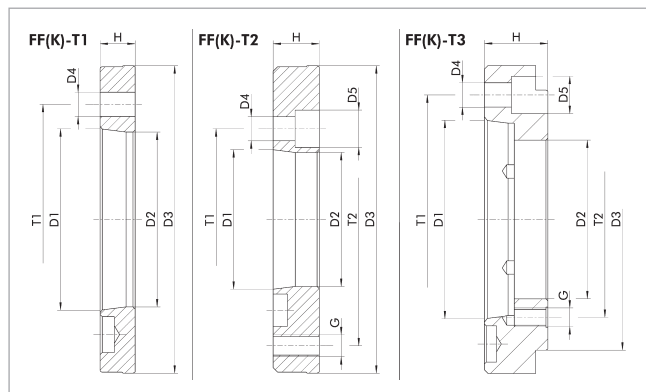


Führungsbahnbelastung



Flansche

Z-Rand auf Kurzkegel ISO 702-1



Technische Daten

Bezeichnung	Flanschttyp	Ident.-Nr.	Passend zu	D1	D2	D3	D4	D5	G	H	T1	T2
					[mm]		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]
FF-T2 Z140-A4	FF-T2	0805000	ROTA NCO 165	Nr. 4	61	Z140	11 (6x60°)	17	M10 (6x60°)	21	82.6	104.8
FF-T1 Z140-A5	FF-T1	0803000	ROTA NCO 165	Nr. 5	79.6	Z140	11 (6x60°)			16	104.8	
FF-T3 Z140-A6	FF-T3	0801000	ROTA NCO 165	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

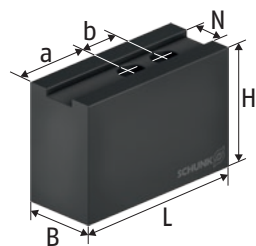
Reduzierflansche werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel kleiner als der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist. Der Flansch wird zuerst auf die Spindel und anschließend das Spannfutter auf den Flansch montiert.

Erweiterungsflansche FF-T3

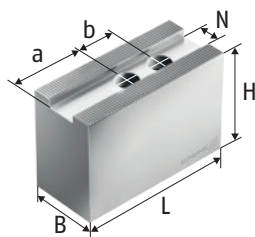
Erweiterungsflansche werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel größer als der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist. Der Flansch wird zuerst auf die Spindel und anschließend das Spannfutter auf den Flansch montiert.

Weiche Aufsatzbacken

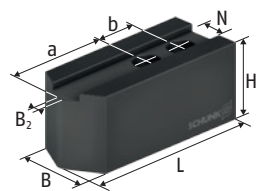
mit Spitzverzahnung 90°



CWB
Weiche Aufsatzbacken



SWB-AL
Weiche Aufsatzbacken



SWBL
Weiche Aufsatzbacken

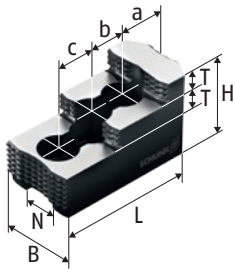
Technische Daten

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben	m/SET [kg]
ROTA NCO 165	SWBL 160	0120151	17	35	40	78	41	22	M12	1.9
ROTA NCO 165	CWB 160	0100005	17	35	40	70	33	22	M12	1.7
ROTA NCO 165	SWB 160	0120102	17	40	60	70	33	22	M12	3.1
ROTA NCO 165	SWB-AL 160	0168100	17	40	60	70	33	22	M12	1.1

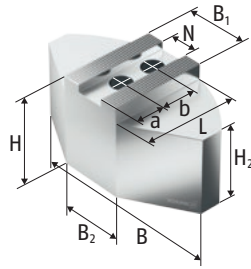
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter schunk.com

Harte Stufenaufsatzbacken, Segmentbacken

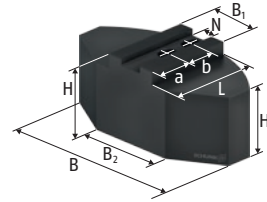
mit Spitzverzahnung 90°



SHB
Harte Stufenaufsatzbacken



SWB-SA
Segmentbacken



SWB-SM
Segmentbacken

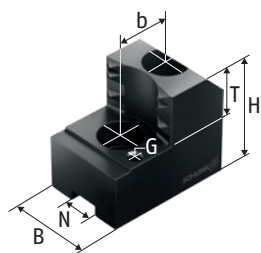
Technische Daten

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N	B	B1	H	H2	L	T	a	b	c	Schrauben	m/SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCO 165	SWB-SA 160	0170100	17	120	40	58	48	59.5		22	22		M12	2.2
ROTA NCO 165	SWB-SM 160	0169100	17	120	40	60	50	59.5		24.5	22		M12	5.7
ROTA NCO 165	SHB 200	0121104	17	40		49		72.5	12	18	19	19	M12	1.6

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

Krallenbacken

mit Spitzverzahnung 90°



SZA
Krallenbacken

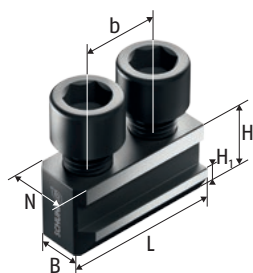
Technische Daten

Futtertyp	Spannbe- reich ØD [mm]	Schwingkreis SDmax [mm]	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N	B	H	L	T	G	b	Schrauben	m/SET
					[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]		[kg]
ROTA NCO 165	40 – 69	184	SZA 16-30	0122110	17	35	50	66.2	20	M5	19	M12	1.3
ROTA NCO 165	59 – 88	184	SZA 16-31	0122111	17	35	50	57.2	20	M5	19	M12	1.2
ROTA NCO 165	81 – 111	184	SZA 16-32	0122112	17	35	50	52.4	20	M5	19	M12	1.1
ROTA NCO 165	99 – 129	189	SZA 16-33	0122113	17	40	50	52.4	20	M5	19	M12	1.2
ROTA NCO 165	121 – 151	211	SZA 16-34	0122114	17	40	50	63.5	20	M5	19	M12	1.6

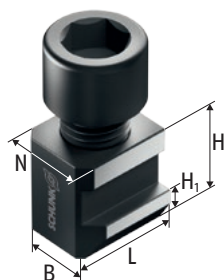
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter schunk.com

Nutenstein

mit Spitzverzahnung 90°



NKA
Nutenstein



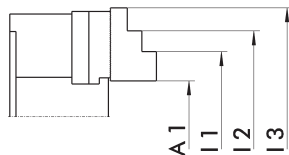
NKS
Nutenstein

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N	B	H	H1	L	b	Zyl.-Schraube	Max. zul. Anziehdrehmoment [Nm]
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
ROTA NCO 165	NKA 2	0145104	17	19	20.5	7.5	42	22	M12 x 25	70
ROTA NCO 165	NKS 2	0143106	17	19	20.5	7.5	19		M12 x 25	70

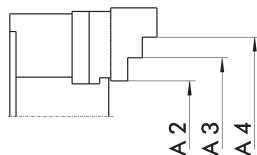
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter [schunk.com](https://www.schunk.com)

Harte Stufenaufsatzbacken

mit Spitzverzahnung 90°



Backenstellung I



Backenstellung II

Außenspannung

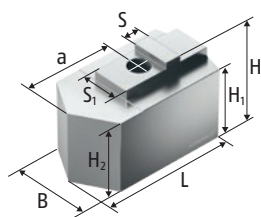
Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA NCO 165	SHB 200	0121104	13 - 69	25 - 80	73 - 122	115 - 165

Innenspannung

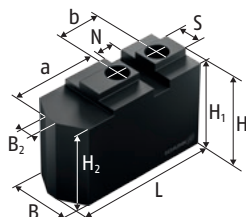
Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA NCO 165	SHB 200	0121104	67 - 115	109 - 161	155 - 210

Weiche Aufsatzbacken

mit Kreuzversatz



SRK-AL
Weiche Aufsatzbacken



SRK
Weiche Aufsatzbacken

Technische Daten

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben	m/SET [kg]
ROTA NCO 165	SRK 160	0136105	10	16	40	60	55.5	54	76	35.5	25	M12	2.9
ROTA NCO 165	SRKL 160	1496965	10	16	40	60	55.5	54	88	35.5	25	M12	3.5
ROTA NCO 165	SRKL-AL 160	1496969	10	16	40	60	55.5	54	88	35.5	25	M12	1.3

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

Zubehör

Spannkraftmessgerät

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



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCO 165	IFT Set	1404235

Modifikation Luftanlagekontrolle

Übergabe des Mediums über Gewindebohrungen in den stirnseitig eingearbeiteten Nuten.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCO 165	ROTA NCO-L 165	0856201

Modifikation Kühlschmierstoffzufuhr

Kühlschmierstoffdurchführung mit integriertem Rückschlagventil und Spritzdüse.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCO 165	ROTA NCO-K 165	0856202

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