

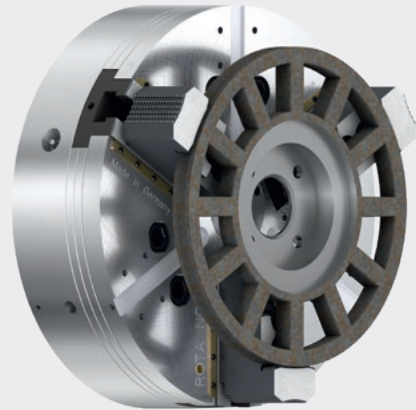


ROTA NCO

**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

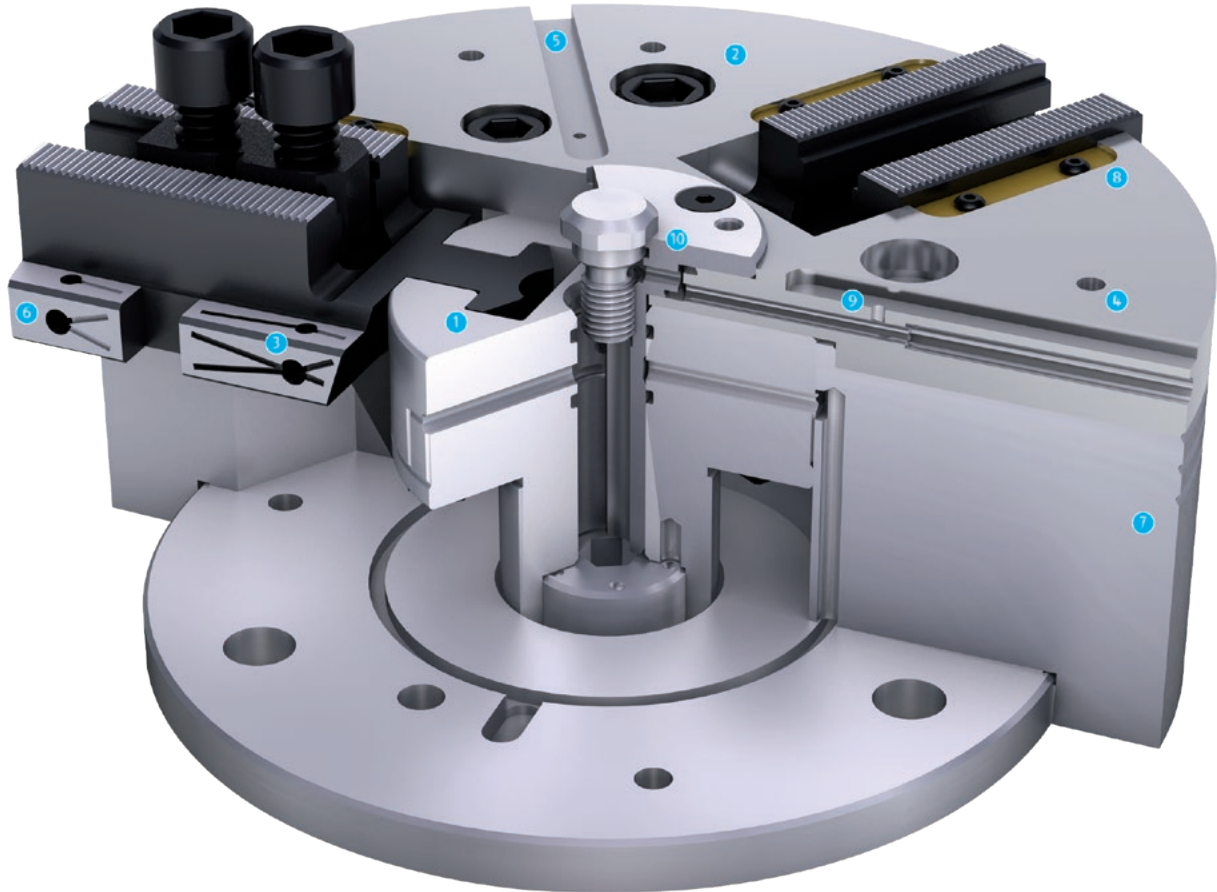
- + Präzisions-Keilhaken-Kraftspannfutter für höchste Qualitätsansprüche**
Ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse
- + Hoher Wirkungsgrad des Keilhakensystems**
Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkräfte
- + Optimale Backenabstützung für Außen- und Innen-spannung durch sehr lange Grundbackenführung**
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.

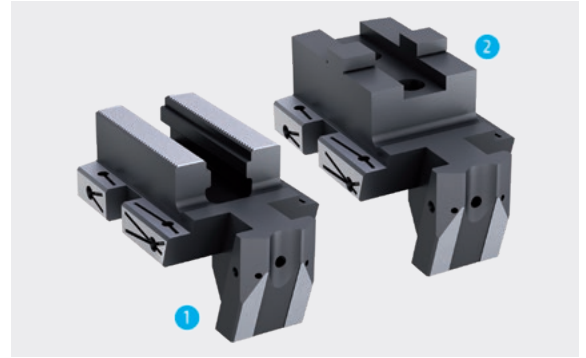


- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Keilhakenantrieb
Bietet konstant hohe Spannkräfte im Betrieb 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper
Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision.
Auch bei höchster Spannkraft 3 Optimiertes Schmiersystem
Für dauerhaft hohe Spannkräfte 4 Befestigungsgewinde
Für Werkstückanschlüsse bzw. Anlagesterne 5 Zusätzliche Führungsnuten im Futtergesicht
Für Werkstückanschlüsse bzw. Anlagesterne | <ul style="list-style-type: none"> 6 Lange Backenführung
Bietet optimale Abstützung bei Außen- und Innenspannung 7 Geringe Bauhöhe
Erweitert den Arbeitsraum Ihrer Maschine 8 Abstreifleisten
Dichten die Grundbackenführungen ab und bieten guten Schutz gegen Kühlschmierstoff und Späne 9 Integrierte Luftdurchführung mit Anschlussbohrungen
Für Luftanlagekontrolle 10 Zentrale Medienzuführung
Für Luftanlagekontrolle oder Kühlschmierstoff auf Anfrage möglich |
|--|--|

Drei standardisierte Backenschnittstellen verfügbar

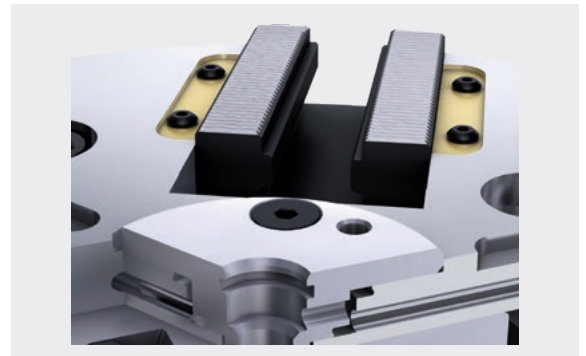
Wählen Sie aus drei standardisierten Backenschnittstellen und profitieren Sie davon, vorhandene Aufsatzbacken auf dem neuen SCHUNK-Futter weiterhin verwenden zu können.

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



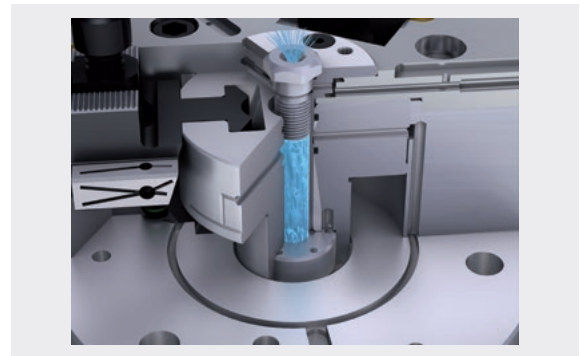
Justierbare Messingabstreifleisten

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



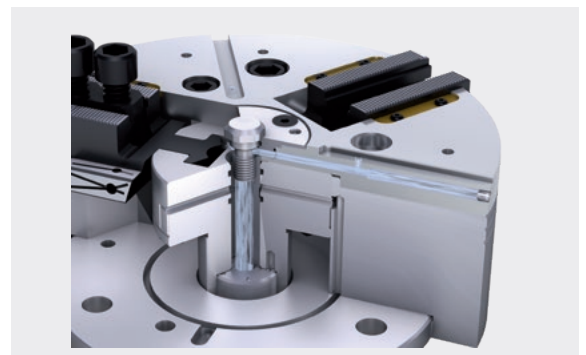
Modifikation Kühlschmierstoffzufuhr

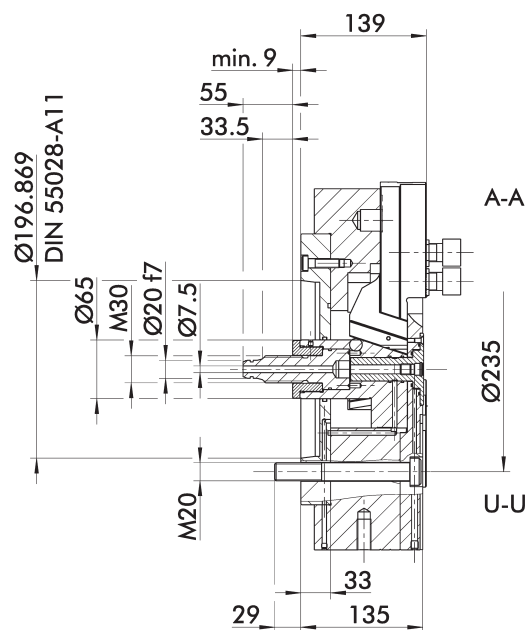
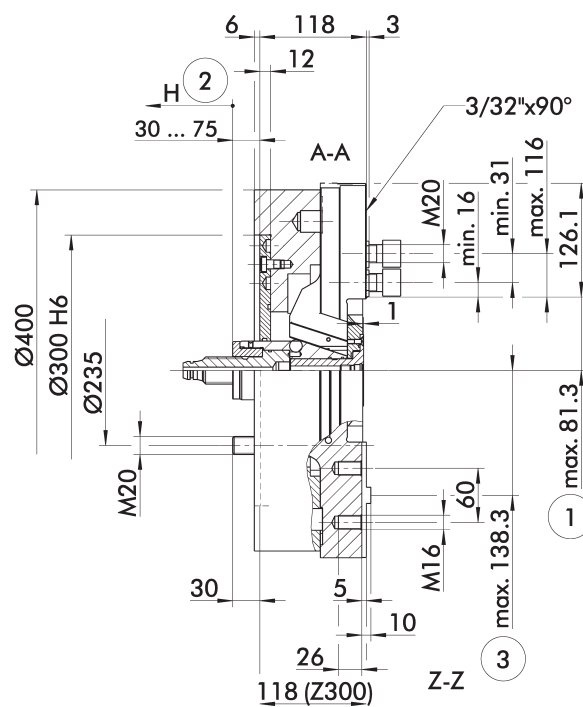
Für Drehmaschinen mit integrierter Kühlschmierstoffzuführung durch die Spindel kann der Kühlschmierstoff durch das Drehfutter direkt an das Werkstück geführt werden.



Modifikation Luftanlagekontrolle

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





- 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. 11 (Z300)	0856040	3/32" x 90°	2500	270	120	2.25	108
ISO 702-1	Nr. 11	0856041	3/32" x 90°	2500	270	120	2.36	114
ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	0856042	Kreuzversatz	2500	270	120	2.25	108
ISO 702-1	Nr. 11	0856043	Kreuzversatz	2500	270	120	2.36	114

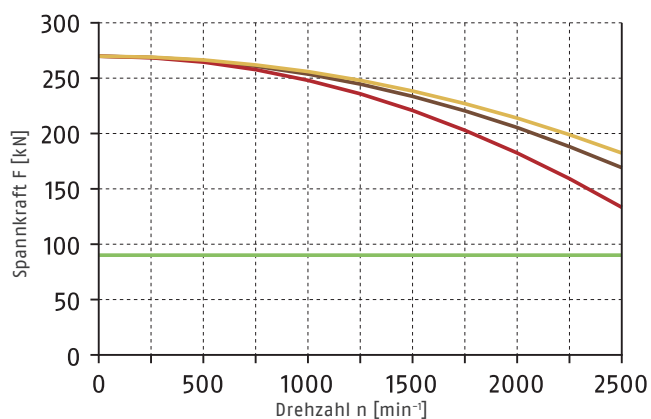
Lieferumfang

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

Weitere technische Daten

Futtertyp	Hub/Backe [mm]	Kolbenhub (H) [mm]	Mittlere Backenhöhe [mm]
ROTA NCO 400	15	45	110

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm

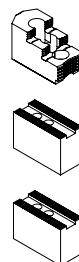


■ Erforderliche Mindestspannkraft F_{spmin} 33 %

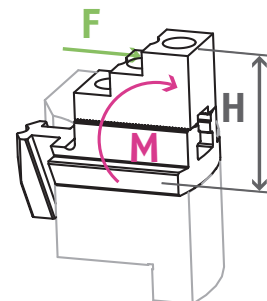
■ SHB 400
7.8 kg

■ SWB 400
16 kg

■ SWB-AL 400
6.4 kg



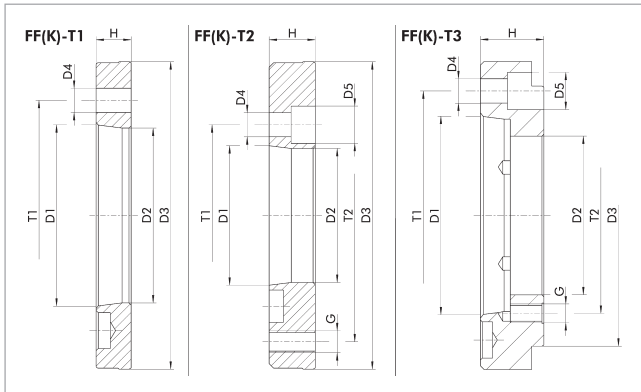
Führungsbahnbelastung



$M_{max} = 9900 \text{ Nm}$

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 Z300-A6	FF-T2	0805004	ROTA NCO 400	Nr. 6	103.2	Z300	14 (6x60°)	20	M20 (6x60°) M20 (3x120°)	30	133.4	235
FF-T2 Z300-A8	FF-T2	0805005	ROTA NCO 400	Nr. 8	136.2	Z300	17 (6x60°)	26	M20 (6x60°) M20 (3x120°)	30	171.4	235
FF-T1 Z300-A11	FF-T1	0803004	ROTA NCO 400	Nr. 11	192.9	Z300	22 (6x60°) 22 (3x120°)			21	235	
FF-T3 Z300-A15-1	FF-T3	0803005	ROTA NCO 400	Nr. 15	190	Z300	26 (6x60°)	38	M20 (6 x 60°)	55	330.2	235
FF-T3 Z300-A15-2	FF-T3	0803022	ROTA NCO 400	Nr. 15	190	Z300	23 (6x60°)	35	M20 (6 x 60°)	55	330.2	235

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°



SWB-AL
Weiche Aufsatzbacken



SWB
Weiche Aufsatzbacken

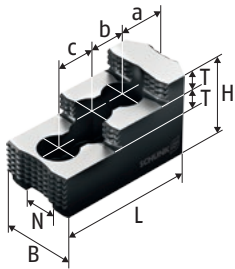
Technische Daten

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben	m/SET [kg]
ROTA NCO 400	SWB-AL 400	0168103	25.5	60	100	155	90	35	M20	6.4
ROTA NCO 400	SWB 400	0120107	25.5	60	90	155	90	35	M20	16.0
ROTA NCO 400	SP-WB 400	0124105	25.5	60	100	155	80	40	M18	18.6
ROTA NCO 400	SP-WB 500	0124106	25.5	60	100	195	118	40	M18	24.0
ROTA NCO 400	CWB 400	0100008	25.5	60	80	140	75	35	M20	12.6

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

Harte Stufenaufsatzbacken, Segmentbacken

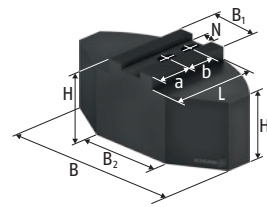
mit Spitzverzahnung 90°



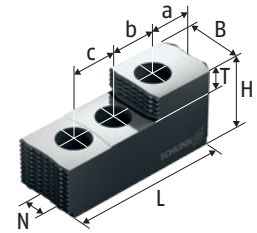
SHB
Harte Stufenaufsatzbacken



SWB-SA
Segmentbacken



SWB-SM
Segmentbacken



SP-HB
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 NCO 400	SWB-SA 400	0170105	25.5	330	150	98	68	160		84.5	35		M20	24.4
ROTA NCO 400	SWB-SM 400	0169105	25.5	330	60	85	55	155		83.5	35		M20	53.8
ROTA NCO 400	SHB 400	0121107	25.5	60		75		140	18	53	31	31	M20	7.8
ROTA NCO 400	SP-HB 400-500	0125105	25.5	57.5		73		160	22	43.1	42	42	M18	9.8

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]	L [mm]	T [mm]	G [mm]	b [mm]	Schrauben	m/SET [kg]
ROTA NCO 400	61 – 181	446	SZA 40-11	0138300	25.5	60	78	149.3	33	M8	35	M20	8.0
ROTA NCO 400	115 – 266	492	SZA 40-13	0138302	25.5	60	78	131	33	M8	35	M20	8.0
ROTA NCO 400	198 – 351	472	SZA 40-14	0138303	25.5	60	78	131	33	M8	35	M20	8.0
ROTA NCO 400	269 – 400	494	SZA 40-15	0138304	25.5	60	78	150	33	M8	35	M20	9.3

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

Nutenstein

mit Spitzverzahnung 90°



NS
Nutenstein

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N	B	H	H1	L	Zyl.-Schraube	Max. zul. Anziehdrehmoment [Nm]
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
ROTA NCO 400	NS 201	0142103	25.5	32.5	33.7	15.5	28	M20 x 45	300

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

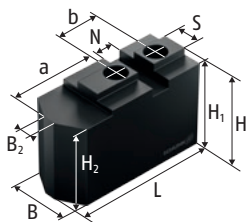
Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA NCO 400	SHB 400	0121107	22 - 230	53 - 170	156 - 272	257 - 400

Innenspannung

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA NCO 400	SHB 400	0121107	97 - 213	199 - 314	300 - 480

Weiche Aufsatzbacken

mit Kreuzversatz


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 400	SRK 400	0136117	18	22	60	100	96	95	180	86	60	M16	21,4

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 400	IFT Set	1404235

Verlängerungsset für Großfutter

Als Erweiterung des IFT-Messkopfes, um die Backenspannkraft von Großfuttern ab Ø 400 mm zu messen.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCO 400	IFT Adapter Set	1498512

Modifikation Luftanlagekontrolle

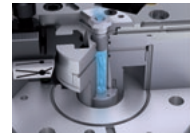
Übergabe des Mediums über Gewindebohrungen in den stirnseitig eingearbeiteten Nuten.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCO 400	ROTA NCO-L 400	0856241

Modifikation Kühlschmierstoffzufuhr

Kühlschmierstoffdurchführung mit integriertem Rückschlagventil und Spritzdüse.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCO 400	ROTA NCO-K 400	0856242

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