

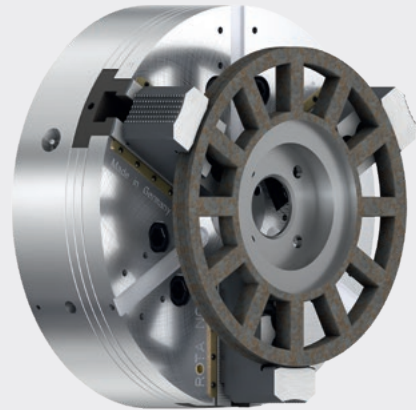


ROTA NCO

**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

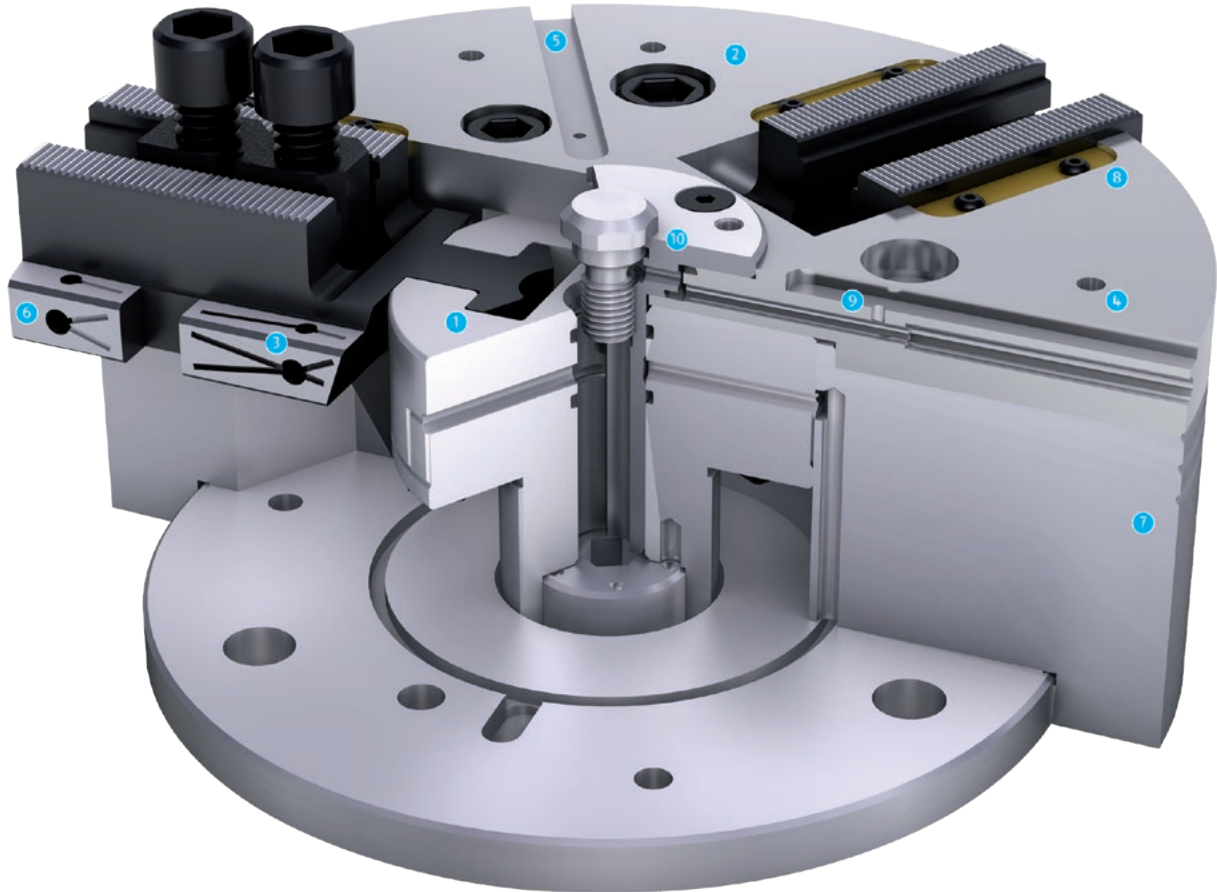
- + Präzisions-Keilhaken-Kraftspannfutter für höchste Qualitätsansprüche**
Ermöglicht exzellente Bearbeitungsergebnisse
- + Hoher Wirkungsgrad des Keilhakensystems**
Prozesssicheres Spannen durch hohe Spannkräfte
- + Optimale Backenabstützung für Außen- und Innenspannung durch sehr lange Grundbackenführung**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

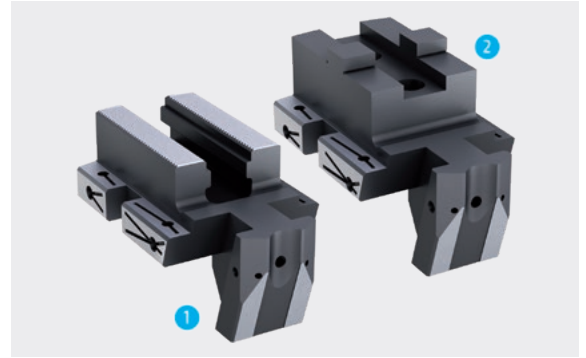


- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Keilhakenantrieb
Bietet konstant hohe Spannkräfte im Betrieb 2 Gehärteter und extrem steifer Grundkörper
Dadurch längere Lebensdauer bei höchster Präzision.
Auch bei höchster Spannkraft 3 Optimiertes Schmiersystem
Für dauerhaft hohe Spannkräfte 4 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

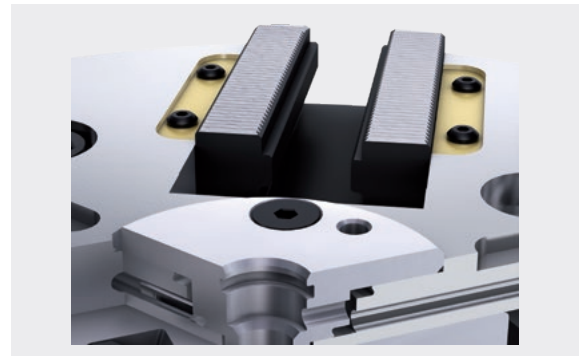
Wählen Sie aus drei standardisierten Backenschnittstellen und profitieren Sie davon, vorhandene Aufsatzbacken auf dem neuen SCHUNK-Futter weiterhin verwenden zu können.

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



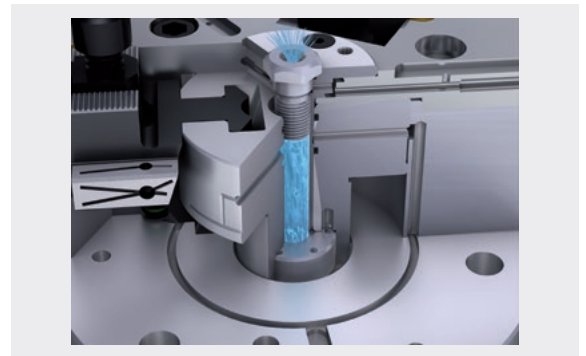
Justierbare Messingabstreifleisten

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



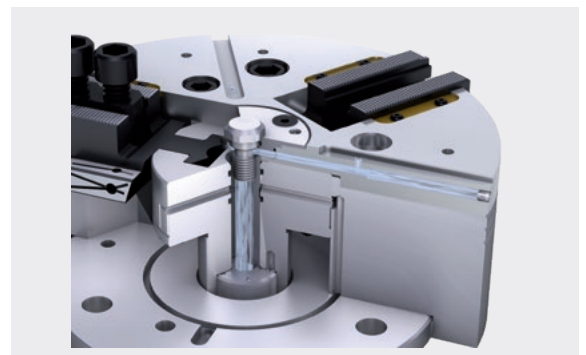
Modifikation Kühlschmierstoffzufuhr

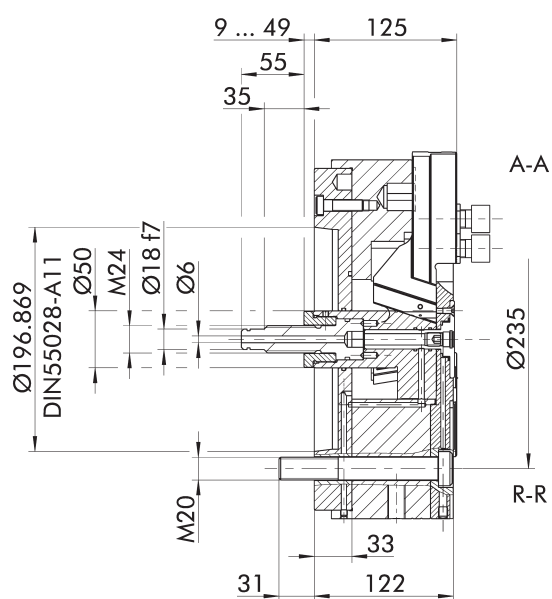
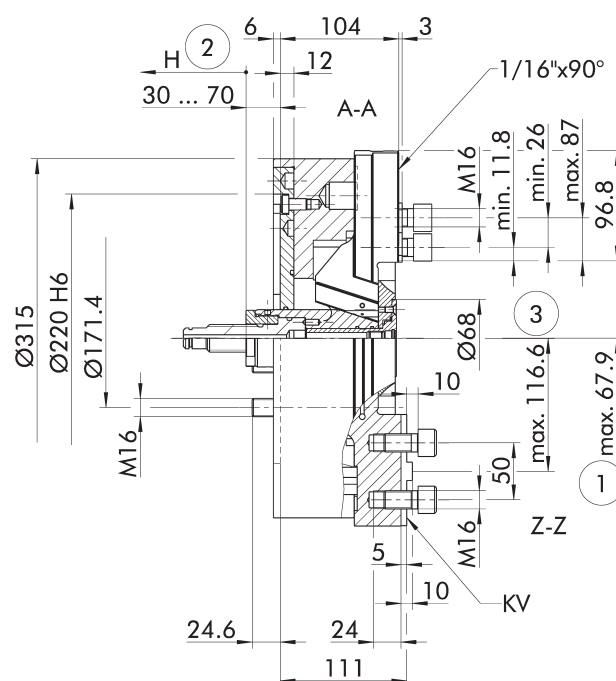
Für Drehmaschinen mit integrierter Kühlschmierstoffzuführung durch die Spindel kann der Kühlschmierstoff durch das Drehfutter direkt an das Werkstück geführt werden.



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. 8 (Z220)	0856030	1/16" x 90°	3600	190	90	0.77	59
ISO 702-1	Nr. 8	0856032	1/16" x 90°	3600	190	90	0.86	66
ISO 702-1	Nr. 11	0856033	1/16" x 90°	3600	190	90	0.85	65
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0856034	Kreuzversatz	3600	190	90	0.77	59
ISO 702-1	Nr. 8	0856036	Kreuzversatz	3600	190	90	0.86	66
ISO 702-1	Nr. 11	0856037	Kreuzversatz	3600	190	90	0.85	65

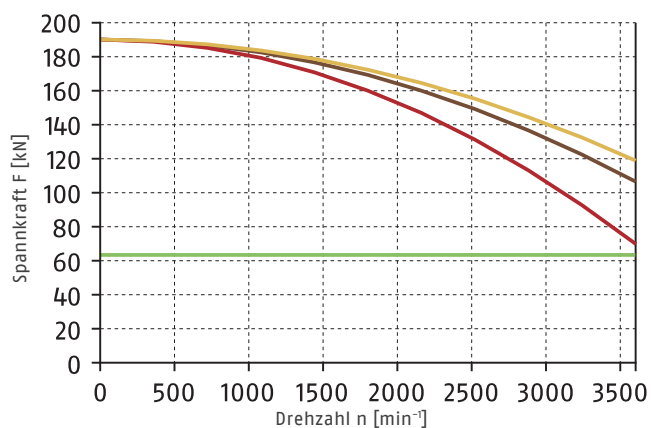
Lieferumfang

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 315	13	40	84

Spannkraft-Drehzahl-Diagramm



■ Erforderliche Mindestspannkraft F_{spmin} 33 %

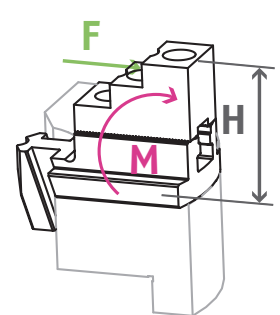
SHB 315
4.6 kg

SWB 250
9.2 kg

SWB-AL 250
3.29 kg



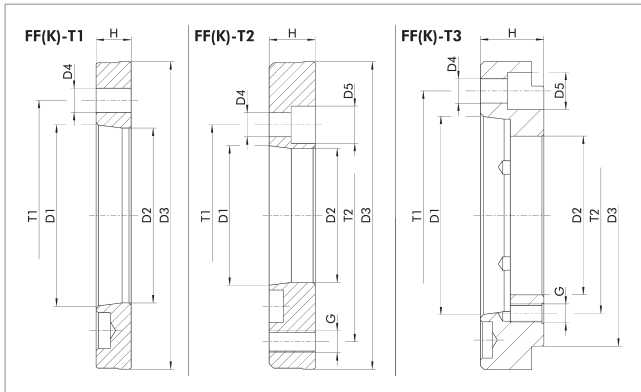
Führungsbahnbelastung



$M_{max} = 5320 \text{ Nm}$

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 Z220-A5	FF-T2	0805002	ROTA NCO 315	Nr. 5	79.6	Z220	11 (6x60°)	17	M16 (6x60°) M16 (2x180°)	28	104.8	171.4
FF-T2 Z220-A6	FF-T2	0805003	ROTA NCO 315	Nr. 6	103.2	Z220	13 (6 x 60°)	20	M16 (6x60°) M16 (2x180°)	28	133.4	171.4
FF-T1 Z220-A8	FF-T1	0803002	ROTA NCO 315	Nr. 8	136.2	Z220	17 (6x60°) 17 (2x180°)			19	171.4	
FF-T3 Z220-A11	FF-T3	0803003	ROTA NCO 315	Nr. 11	130	Z220	21 (6x60°)	32	M16 (12 x 30°)	50	235	171.4
FF-T3 Z220-A15-1	FF-T3	0803020	ROTA NCO 315	Nr. 15	145	Z220	26 (6x60°)	38	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4
FF-T3 Z220-A15-2	FF-T3	0803021	ROTA NCO 315	Nr. 15	145	Z220	23 (6x60°)	35	M16 (6x60°)	55	330.2	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.

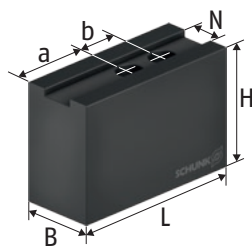
Erweiterungsflansche FF-T3

Erweiterungsflansche werden verwendet, wenn der Befestigungslochkreis der Spindel größer als der Befestigungslochkreis des Spannfutters ist.

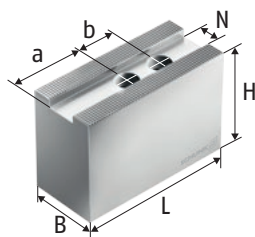
Der Flansch wird zuerst auf die Spindel und anschließend das Spannfutter auf den Flansch montiert.

Weiche Aufsatzbacken

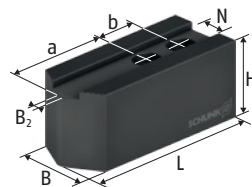
mit Spitzverzahnung 90°



CWB
Weiche Aufsatzbacken



SWB-AL
Weiche Aufsatzbacken



SWBL
Weiche Aufsatzbacken

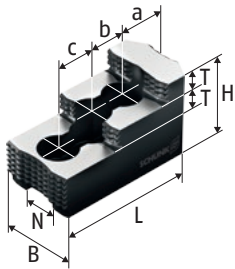
Technische Daten

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Schrauben	m/SET [kg]
ROTA NCO 315	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	72	28	M16	5.4
ROTA NCO 315	CWB 251	0100012	21	50	60	95	52	28	M16	5.2
ROTA NCO 315	SWB 250	0120105	21	50	80	120	62	28	M16	9.2
ROTA NCO 315	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120	62	28	M16	3.3

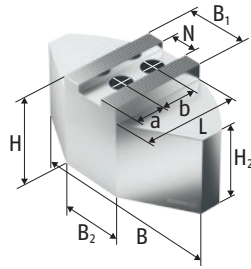
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter schunk.com

Harte Stufenaufsatzbacken, Segmentbacken

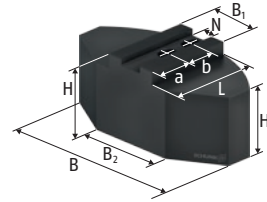
mit Spitzverzahnung 90°



SHB
Harte Stufenaufsatzbacken



SWB-SA
Segmentbacken



SWB-SM
Segmentbacken

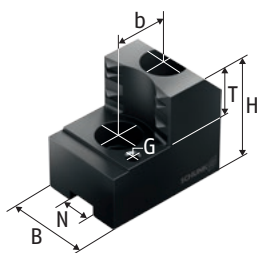
Technische Daten

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N	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 315	SWB-SA 315	0170104	21	240	50	78	63	117		70	28		M16	11.0
ROTA NCO 315	SWB-SM 315	0169104	21	240	50	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA NCO 315	SHB 315	0121111	21	50		58		128	14	46	30	30	M16	4.6

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

Krallenbacken

mit Spitzverzahnung 90°



SZA
Krallenbacken

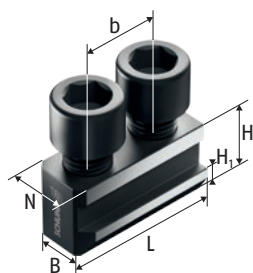
Technische Daten

Futtertyp	Spannbe- reich ØD [mm]	Schwingkreis SDmax [mm]	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	T [mm]	G [mm]	b [mm]	Schrauben	m/SET [kg]
ROTA NCO 315	45 – 143	344	SZA 31-10	0138184	21	50	58	115.4	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCO 315	100 – 201	344	SZA 31-11	0138185	21	50	58	92.1	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCO 315	165 – 267	343	SZA 31-12	0138186	21	50	58	87.3	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCO 315	229 – 315	387	SZA 31-13	0138187	21	50	58	111.1	25	M8	28	M16	4.7

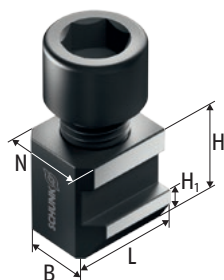
Unser komplettes Sortiment Spannbacken finden Sie online in unserem Spannbacken Quickfinder und unter schunk.com

Nutenstein

mit Spitzverzahnung 90°



NKA
Nutenstein



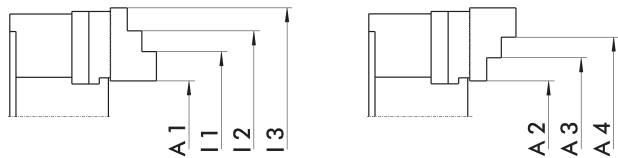
NKS
Nutenstein

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N	B	H	H1	L	b	Zyl.-Schraube	Max. zul. Anziehdrehmoment [Nm]
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
ROTA NCO 315	NKA 3	0145105	21	25	26.5	10	54	28	M16 x 35	150
ROTA NCO 315	NKS 3	0143107	21	25	26.5	10	25		M16 x 35	150

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

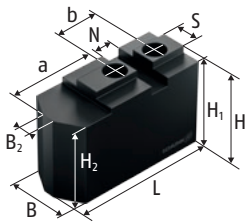
Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA NCO 315	SHB 315	0121111	16 - 154	32 - 137	124 - 229	216 - 315

Innenspannung

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA NCO 315	SHB 315	0121111	88 - 192	180 - 283	271 - 380

Weiche Aufsatzbacken

mit Kreuzversatz



SRK
Weiche Aufsatzbacken

Technische Daten

Futtertyp	Bezeichnung	Ident.-Nr.	N	S	B	H	H1	H2	L	a	b	Schrauben	m/SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCO 315	SRK 315	0136109	16	20	50	80	75.5	75	149	67	50	M16	10.9

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 315	IFT Set	1404235

Modifikation Luftanlagekontrolle

Übergabe des Mediums über Gewindebohrungen in den stirnseitig eingearbeiteten Nuten.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCO 315	ROTA NCO-L 315	0856231

Modifikation Kühlschmierstoffzufuhr

Kühlschmierstoffdurchführung mit integriertem Rückschlagventil und Spritzdüse.



Passend zu	Bezeichnung	Ident.-Nr.
ROTA NCO 315	ROTA NCO-K 315	0856232

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