

ROTA-P

Drehen im μm -Bereich ist die Aufgabe der SCHUNK Vorderendfutter ROTA-P. Dies gelingt durch die höchste Steifigkeit der durchgehärteten Futterkörper. Die eingeschliffenen und gepaarten Bauteile erreichen eine Spannwiederholgenauigkeit von 0.003 mm.

ROTA-P Futter eignen sich besonders für Feindreh- und Hartdreharbeiten sowie für Rundschleifaufgaben – auch für deformationsempfindliche Werkstücke.

ROTA-P

Turning with micron precision. This is the task of the self-contained power chuck ROTA-P from SCHUNK. The high stiffness is a result of the through hardened chuck body. Due to ground and combined parts highest repeat accuracy of 0.003 mm is achieved.

ROTA-P chucks are well-suited for finish cutting and machining of hardened material, as well as for cylindrical grinding applications and easily deformed workpieces.



Ihre Vorteile

- Rundlaufgenauigkeit < 0.003 mm
- Allseitig gehärtete und geschliffene Funktionsteile

Your advantages

- Run-out accuracy (T.I.R.) < 0.003 mm
- All sides of the functional parts are ground and hardened

Ihr Nutzen

- Für höchste Präzision
- Hohe Rundlauf- und Wechselwiederholgenauigkeit

Your benefits

- For highest precision
- High run-out (T.I.R.) and repeat accuracy

Optionen aller Futter

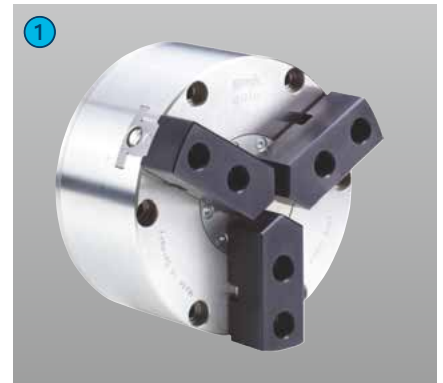
- Kühlmitteldurchführung
- Luftanlagekontrolle
- Mechanisch oder pneumatisch betätigte Ausstoßer
- Sperrluft
- Sonderaufbauten, wie z. B. axiale Werkstückanschlüge

Options on all chucks

- Coolant feed through
- Air control
- Mechanically or pneumatically actuated part ejection
- Air purge connection
- Special attachments, such as axial workpiece stops

- ① 3-Backen-Ausführung
- ② 6-Backen-Ausführung
- ③ 3-Backen-Highspeed-Ausführung
- ④ 3-Backen-Exzenter-Ausführung

- ① 3-jaw version
- ② 6-jaw version
- ③ 3-jaw highspeed version
- ④ 3-jaw excenter version



Präzisionsdrehfutter

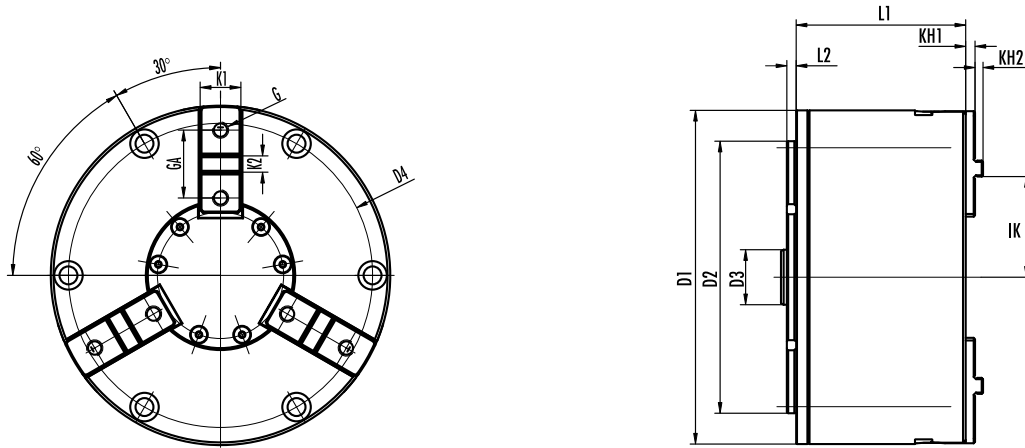
Höchste Genauigkeit für Ihre Bearbeitung im Bereich Hartdrehen und Schleifen.

Precision Lathe Chucks

Highest precision for your machining process when turning hardened material and grinding.



ROTA-P



ROTA-P	Größe Size	Maßeinheit Unit	Ø 100	Ø 125	Ø 125 Hs High-speed version	Ø 160	Ø 200	Ø 250
Außen-Ø O.D. Ø	D1	[mm]	100	125	125	160	200	250
Zentrier-Ø Centering Ø	D2	[mm]	82.5	102	102	130	165	216
Hub pro Backe Stroke per jaw		[mm]	1.5	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5
Verteiler-Ø Distributor Ø	D3	[mm]	20.6	20.6	20.6	21	25	25
Befestigungslochkreis: Anzahl und Befestigungsgewinde Mounting bolt pitch circle: Quantity and mounting threads	D4		89/6 x M5	112/6 x M6	112/6 x M6	144/6 x M8	180/6 x M10	233.5/6 x M10
Futterlänge Chuck length	L1	[mm]	60.5	63.5	80.5	75	90	90
Zentrierbundlänge Centering collar length	L2	[mm]	3.5	3.5	3.5	4	7	
Kreuzversatz breiter Steg Tongue & groove, wide slot	K1		15h6	15h6	15h6	25h6	32h6	32h6
Kreuzversatz schmaler Steg Tongue & groove, narrow slot	K2		5h6	6h6	5h6	8h6	12h6	12h6
Höhe Kreuzversatz breiter Steg Height tongue & groove, wide slot	KH1	[mm]	3.5	3.5	3.5	5	5	5
Höhe Kreuzversatz schmaler Steg Height tongue & groove, narrow slot	KH2	[mm]	3	3	3	4	4	4
Befestigungsbohrungen Backe Jaw mounting hole	G		M6	M6	M6	M8	M10	M10
Gewindeabstand Thread distance	GA	[mm]	15	25	25	25	35	44
Innenkreisdurchmesser Inner circle diameter	IK	[mm]	66.8	75.4	75.4	103.4	144	166
Spannkraft statisch bei 6 bar Static clamping force at 6 bar		[kN]	ca. 10	ca. 16	ca. 26	ca. 36	ca. 54	ca. 74
Max. Drehzahl Max. RPM		[min ⁻¹]	4000	4000	8000	4000	4000	4000
Betriebsdruck Operating pressure		[bar]	0.5 – 6	0.5 – 6	0.5 – 6	1 – 6	1 – 6	1 – 6
Innengewinde für Luftzuführrohr Internal threads for air supply tube			5/8 – 32 UN	5/8 – 32 UN	5/8 – 32 UN	5/8 – 32 UN	5/8 – 32 UN	5/8 – 32 UN

Membranspannfutter

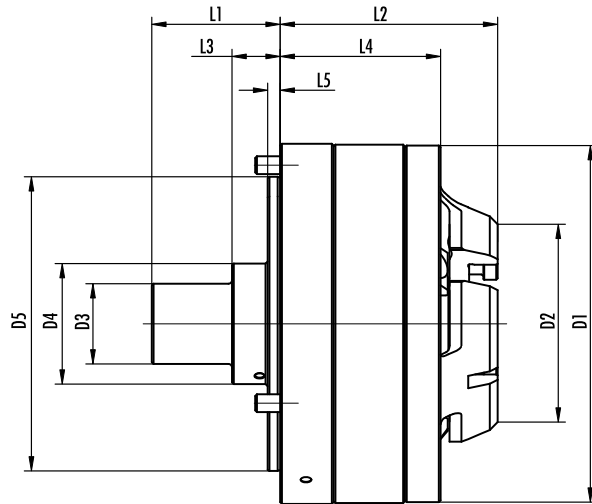
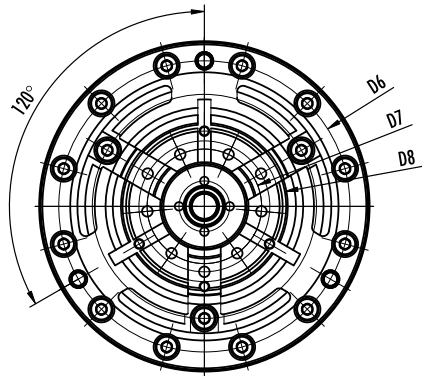
Durch Reduzierung der bewegten Teile und den Wegfall der Backenführungen arbeiten Membranspannfutter äußerst genau und annähernd verschleißfrei.

Diaphragm chucks

By reducing the number of moving components and the omission of jaw guidances, the diaphragm chucks are extremely precise and show almost no signs of wear.



ROTA-P



Membranspannfutter Diaphragm chucks	Größe Size	Maßeinheit Unit	Ø 100 / 3B-020	Ø 125 / 3B-020
Außen-Ø O.D. Ø	D1	[mm]	100	125
Spannhub im Durchmesser Clamping stroke, in diameter		[mm]	0.2	0.2
Membran-Ø Diaphragm Ø	D2	[mm]	55.5	71
Verteiler-Ø Distributor Ø	D3	[mm]	22.5	22.5
Bund-Ø Collar Ø	D4	[mm]	33.8	50
Zentrier-Ø Centering Ø	D5	[mm]	82.5	102
Befestigungslochkreis: Anzahl und Befestigungsgewinde Mounting bolt pitch circle: quantity and fastening threads	D6		89/3 x M5	112/3 x M6
Befestigungslochkreis: Spannbacken und Befestigungsgewinde Mounting bolt pitch circle: chuck jaws and mounting threads	D7		35/6 x M4	44/6 x M5
Aufnahme-Ø für Spannbacken Mounting Ø for chuck jaws	D8	[mm]	50	63
Verteilerüberstand Distributor projection	L1	[mm]	36	26.5
Futterlänge Chuck length	L2	[mm]	61	72.5
Bundlänge Collar length	L3	[mm]	13.5	8.5
Futterlänge größter Ø Chuck length largest Ø	L4	[mm]	45	54.5
Zentrierbundlänge Centering collar length	L5	[mm]	3.5	4
Spannkraft statisch bei 6 bar Static clamping force at 6 bar		[kN]	ca. 23	ca. 40
Max. Drehzahl Max. RPM		[min ⁻¹]	6000	6000
Betätigungsdruck Operating pressure		[bar]	0.2 – 6	0.2 – 6
Gewinde Rohr Tube thread			5/8 – 32 UN	5/8 – 32 UN

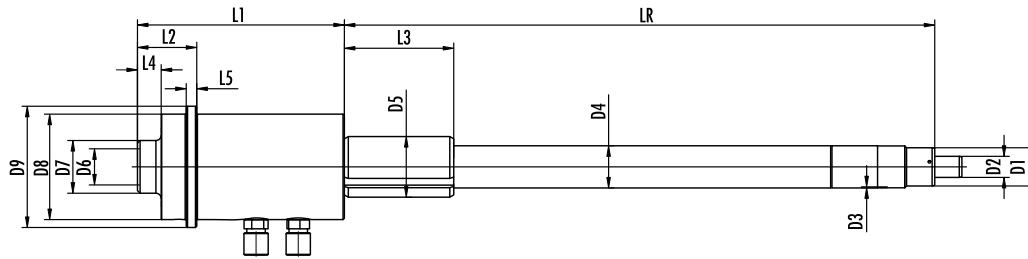
Luftzufuhrrohr

Das Luftzufuhrrohr wird benötigt, um den im Futter integrierten Pneumatikzylinder für den Spannvorgang und die Aufrechterhaltung der Spannung zu versorgen.

Air supply tube

The air supply tube is required to supply the pneumatic cylinder, which is integrated into the chuck for clamping and pressure regulation.





Luftzufuhrrohr Air supply tube	Größe Size	Maßeinheit Unit	Ø 17
Führungs-Ø Guidance Ø	D1	[mm]	14.5
Führungs-Ø Guidance Ø	D2	[mm]	8
Verbindungsgewinde Connecting thread	D3		5/8 – 32 UN
Rohr-Ø Tube Ø	D4	[mm]	16
Verteilerwellen-Ø Distributor shaft Ø	D5	[mm]	23
Kühlmittelanschluss Coolant connection	D6		G1/4
Kleinster Deckel-Ø Smallest cover Ø	D7	[mm]	20
Verteilergehäuse-Ø Distributor housing Ø	D8	[mm]	40
Größter Ø Largest Ø	D9	[mm]	46
Verteiler mit Deckel Distributor with cover	L1	[mm]	78.5
Deckellänge Cover length	L2	[mm]	22.5
Verteilerwellenüberstand Distributor shaft projection	L3	[mm]	41.5
Absatzlänge Shoulder length	L4	[mm]	9
Bundlänge Collar length	L5	[mm]	4
Länge Rohr Length of tube	LR		abhängig von der Spindel depends on the spindle
Max. Druckluft Max. compressed air		[bar]	10
Max. Kühlmitteldruck Max. coolant pressure		[bar]	4
Max. Drehzahl Max. RPM		[min ⁻¹]	6000