Superior Clamping and Gripping

Produktinformation

Entgratspindel FDB 340

Nachgiebig. Robust. Präzise.
Entgratspindel FDB

Nachgiebige Entgratspindel für den Einsatz am Roboter

Einsatzgebiet

Standardlösung für flexibles und robotergeführtes Entgraten von unterschiedlichsten Werkstücken

Vorteile – Ihr Nutzen

Nachgiebige Hochfrequenz-Spindel für maximale Flexibilität beim Entgraten

Einstellbare Steifigkeit der Frässpindel mittels Druckluft für saubere Entgratkanten in jeder Einbaulage

Hohe Drehzahlen für große Vorschubgeschwindigkeiten

Flexibler Einsatz am Roboterarm oder als stationäre Einheit

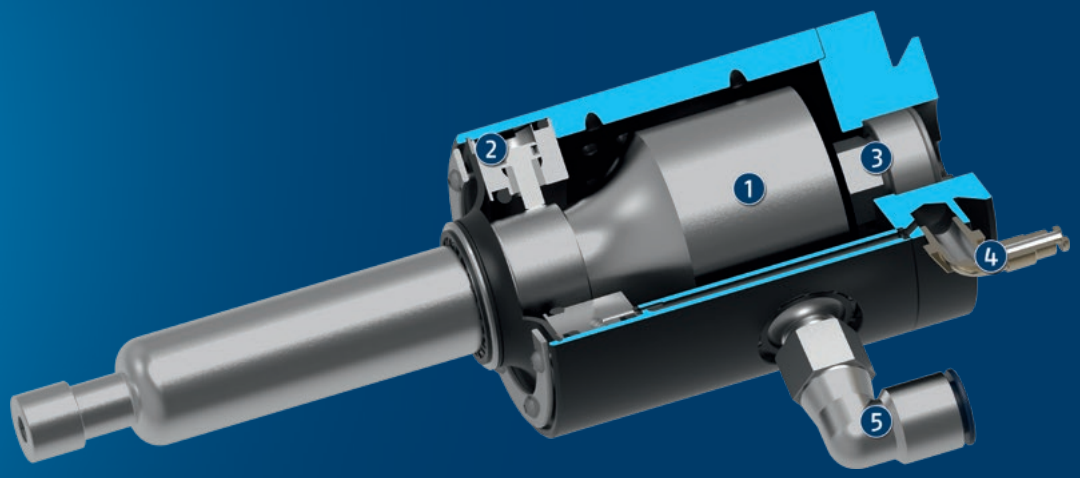
Achsensperrfunktion vorhanden um den Ausgleichsweg auf die X-Achse zu beschränken.

Baugrößen	Drehzahl max.	Leistung
Anzahl: 5	25000 .. 65000 1/min	150 .. 1040 W

Funktionsbeschreibung

Der Antrieb der Einheit erfolgt über eine pneumatische Spindel mit einer baugrößenabhängigen Drehzahl. Um auch Toleranzen der Bearbeitungskontur ausgleichen zu können, ist die Spindel pendelnd gelagert.

Die Kraft (Steifigkeit), die zum Bewegen (Pendeln) der Spindel benötigt wird, wird über einen zweiten Luftanschluss geregelt. Je nach Druck wirkt so eine Kraft an der Fräserschnittfläche.



① **Pneumatikspindel**
Hochleistungsspindel mit bis zu 65.000 1/min

② **Ringzylinder**
zur Einstellung der Anpresskraft ans Werkstück

③ **Lagerstelle**
der pendelnden Aufhängung des Druckluftmotors

④ **Luftanschluss**
zur Betätigung des Ringzylinders

⑤ **Luftanschluss**
mit großem Querschnitt für Druckluftmotor

Allgemeine Informationen zur Baureihe

Befestigung: am Roboterarm oder als stationäre Einheit

Betätigung: pneumatisch, über gefilterte Druckluft (10 µm): trocken und ungeölt

Lieferumfang: Spindel mit Spannzange und Pneumatikverschraubung.

Gewährleistung: 24 Monate

Umgebungsbedingungen: Bitte beachten Sie, dass die Einheit nicht zum Einsatz im Kühlmittelbereich geeignet ist.

Anwendungsbeispiel

Robotergeführtes Entgraten mit Wechsel-system für die Spindel

1. Nachgiebige Entgratspindel FDB
2. Schnellwechselsystem SWS
3. Kraftspannblock mit Werkstück

SCHUNK bietet mehr ...

Die folgenden Komponenten machen das Produkt noch produktiver – die passende Ergänzung für höchste Funktionalität, Flexibilität, Zuverlässigkeit und Prozesssicherheit.

Schnellwechselsystem

Kraft-Momenten-Sensor

ⓘ Weitergehende Informationen zu diesen Produkten finden Sie auf den folgenden Produktseiten oder unter schunk.com.

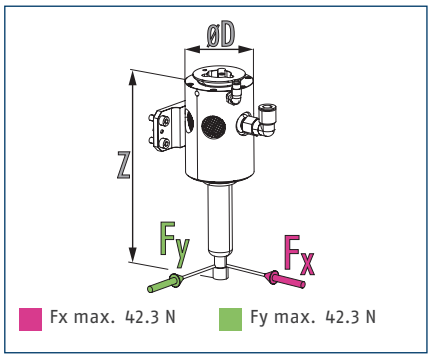
Optionen und spezielle Informationen

Universell: Die FDB-Entgratspindel ist durch flexible Montagemöglichkeiten nicht auf den Einsatz am Roboterarm beschränkt. Auch der Einsatz als festmontiertes Werkzeug mit bewegtem Werkstück ist möglich.
Achsensperrfunktion: Die RS Variante ermöglicht einen Ausgleich in eine Richtung. Diese Funktion ist bei Baugröße 900 und 1040 integriert.

FDB 340

Entgratspindel

Dimensionen und max. Belastungen

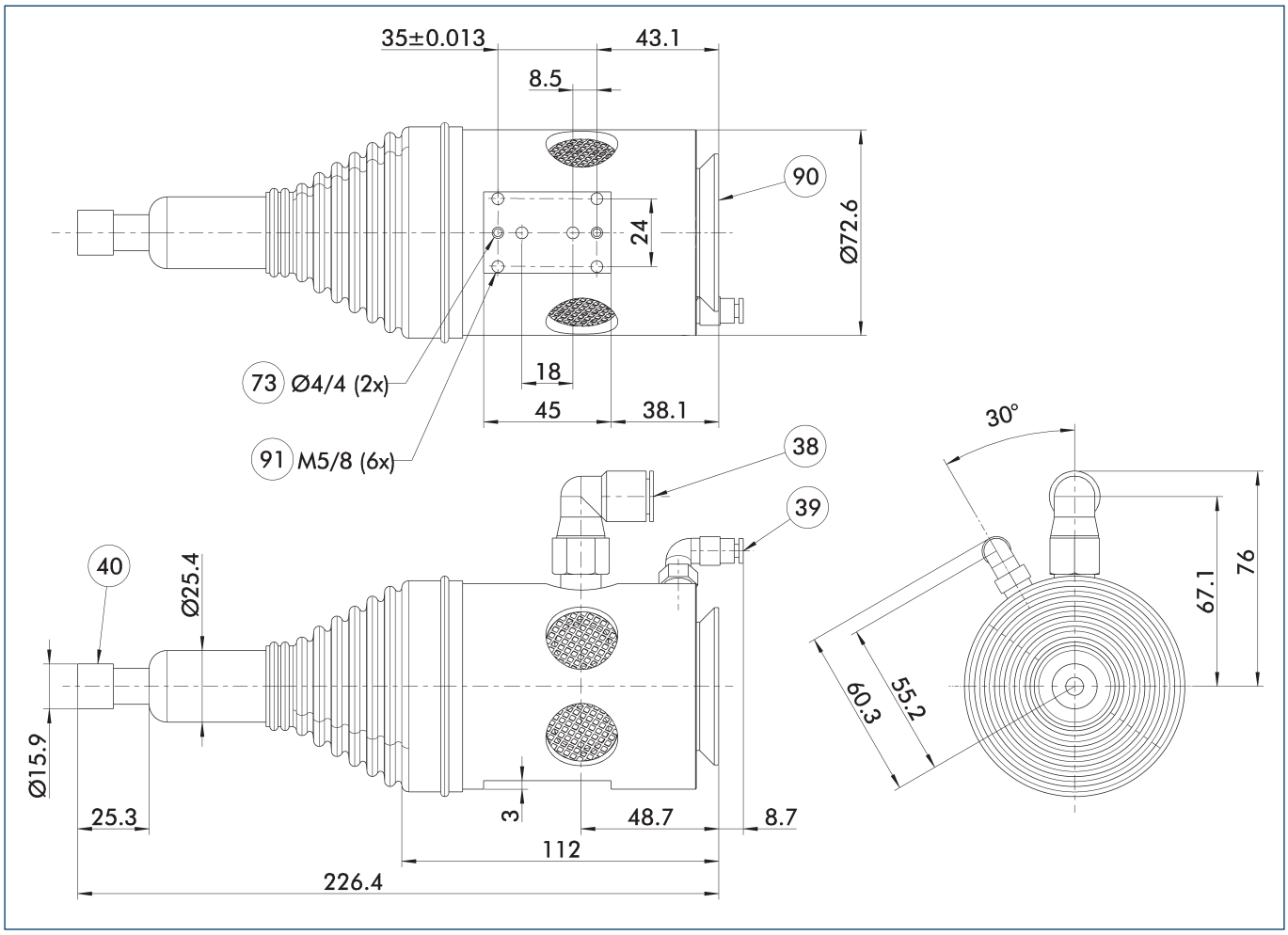


ⓘ Die angegebenen Kräfte zeigen die maximale Belastung.

Technische Daten

Bezeichnung		FDB-340	FDB-340-RS
Ident.-Nr.		0322201	0322208
Leistung	[W]	340	340
Max. Ausgleichsweg X	[mm]	±7.5	±5.5
Max. Ausgleichsweg Y	[mm]	±7.5	0
Achsfixierung			integriert
Empfohlener Ausgleichsweg	[mm]	±3	±3
Min. Ausgleichskraft	[N]	12.7	9.8
Max. Ausgleichskraft	[N]	42	38.3
Min. Ausgleichsdruck	[bar]	1	1
Max. Ausgleichsdruck	[bar]	4.1	4.1
Leerlaufdrehzahl	[1/min]	40000	40000
Betriebsdruck	[bar]	6.2	6.2
Geräusch-Emission	[dB(A)]	78	<78
Luftverbrauch Leerlauf	[l/s]	5.6	2.8
Luftverbrauch blockiert	[l/s]	10.2	10.2
Spannzangendurchmesser	[mm]	6	6
Eigenmasse	[kg]	1.15	1.13
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/35	5/35
Abmaße Ø D x Z	[mm]	72.6 x 226.4	72.6 x 226.4

Hauptansicht



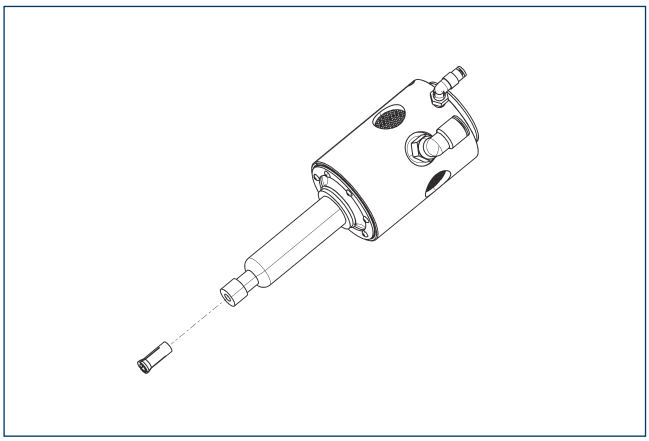
Die Hauptansicht zeigt die Einheit in ihrer Grundausführung.

38 Luftanschluss Spindel
39 Luftanschluss Ausgleich
40 Spannzange
73 Passung für Zentrierstift
90 Anschluss axial
91 Anschluss radial

FDB 340

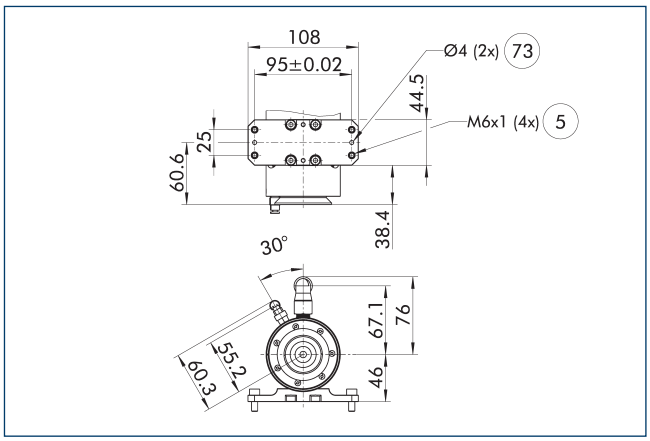
Entgratspindel

Spannzangen



Bezeichnung	Ident.-Nr.	Durchmesser
Spannzangenaufnahme		
FDB-300/340/660-C-12442 Spannzangen	0322220	3 mm
FDB-300/340/660-C-12443 Spannzangen	0322226	
FDB-300/340/660-C-12445 Spannzangen	0322222	6 mm
FDB-300/340/660-C-12446 Spannzangen	0322225	

Adapterplatten radial



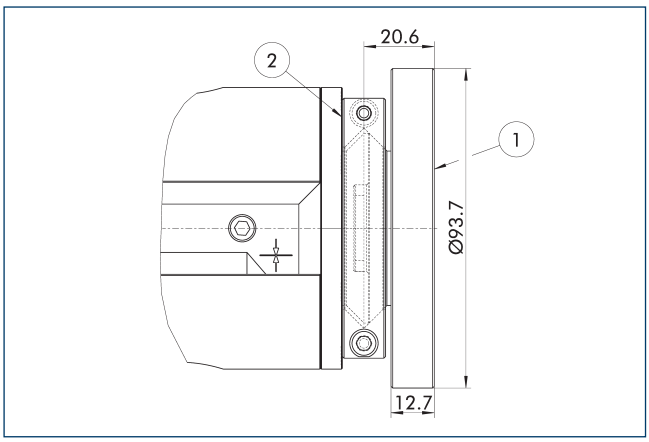
5 Durchgangslochbohrung zur Anschraubung mit Schrauben

73 Passung für Zentrierstift

Adapterplatte zur Anbindung von weiteren SCHUNK Komponenten oder kundenspezifischen Anbauten.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Adapterplatte		
A-FDB-3xx/MFT-Radial	0322213	

Adapterplatten axial

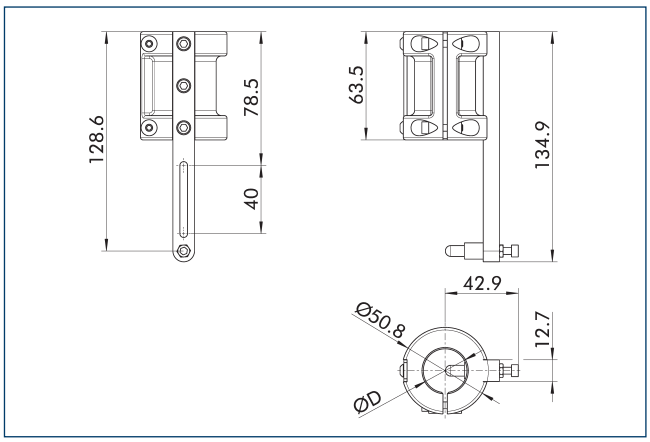


1 Anschluss roboterseitig

2 Anschluss werkzeugseitig

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Höhe
		[mm]
Adapterplatte		
A-CDB/FDB-1XX/3XX-Blank	0322210	20.6
A-CDB/FDB-1XX/3XX-ISO-A050	1411542	20.6
A-CDB/FDB-1XX/3XX-ISO-A31.5	1411562	20.6

Profilfolgevorrichtung



Profilfolgevorrichtung zur justierbaren Begrenzung der Schnitttiefe entlang einer Oberfläche

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Durchmesser D
		[mm]
Profilfolgevorrichtung		
RC-PF1-25,4mm	1453506	25.4

SCHUNK GmbH & Co. KG
Spann- und Greiftechnik

Bahnhofstr. 106 - 134
D-74348 Lauffen/Neckar
Tel. +49-7133-103-0
Fax +49-7133-103-2399
info@de.schunk.com
schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

2022-05-20 © 2022 SCHUNK GmbH & Co. KG