



Superior Clamping and Gripping



## Produktinformation

Entgratspindel RCV

**Nachgiebig. Flexibel. Robust.**

## Entgratspindel RCV

Pneumatische Entgratspindel mit radialem Ausgleich zum Entgraten von Werkstücken

### Einsatzgebiet

zum automatisierten Entgraten von unterschiedlichen Werkstücken, Geometrien und Materialien in reproduzierbarer Qualität



### Vorteile – Ihr Nutzen

**Einstellbare Ausgleichskraft mittels Druckluft** für qualitativ hochwertige Entgratergebnisse in jeder Einbaulage

**Flexibler Einsatz** am Roboterarm oder als stationäre Einheit

**Lamellenmotor mit hohem Drehmoment** für große Vorschubgeschwindigkeiten und eine verkürzte Bearbeitungszeit

**Nachgiebigkeit in radialer Richtung** für eine vereinfachte Roboterprogrammierung

**Sperrfunktion für die Y-Achse** für einen pendelnden Ausgleich ausschließlich in der X-Achse

**Einfacher Verschleißteil-Austausch** für eine maximale Anlagenverfügbarkeit und einen minimierten Ersatzteilbedarf

**Robuste Lagerung** für eine optimierte Lebensdauer



**Baugrößen  
Anzahl: 2**



**Drehzahl max.  
30000 .. 40000 1/min**



**Leistung  
250 .. 490 W**

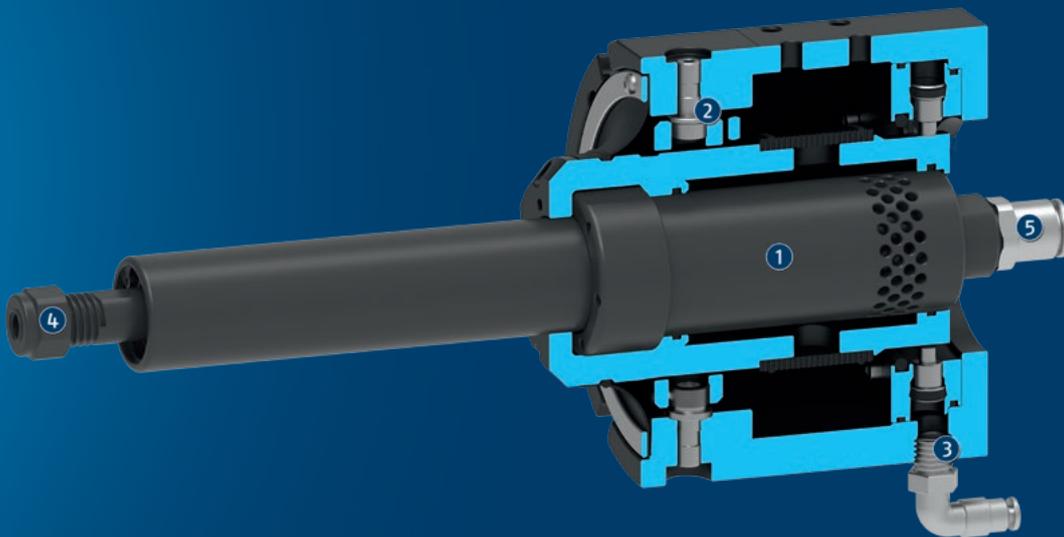


**Ausgleichswinkel  
radial  
±3°**

## Funktionsbeschreibung

Der Antrieb der Einheit erfolgt über einen pneumatischen Lamellenmotor mit einer baugrößenabhängigen Drehzahl. Der Motor wird mit gefilterter und geölter Luft angetrieben. Die Spindel ist kardanisch gelagert, um Toleranzen an der Werkstückkontur auszugleichen. Die Y-Achse kann

optional durch eine Einstellschraube fixiert werden. Dadurch ist ein pendelnder Ausgleich lediglich in der X-Achse möglich. Die Ausgleichskraft wird über einen zweiten Luftanschluss gesteuert. Je nach Druckeinstellung wirkt damit eine variable Anpresskraft am Werkzeug.



- ① **Lamellenmotor**  
für ein hohes Drehmoment und eine kurze Nachlaufzeit
- ② **Kardanische Lagerung**  
für eine robuste Ausgleichsfunktion
- ③ **Luftanschluss**  
zur Einstellung der Ausgleichskraft
- ④ **Werkzeugaufnahme**  
für ER-11 Spannzangen
- ⑤ **Luftanschluss**  
für die Versorgung des Motors

## Allgemeine Informationen zur Baureihe

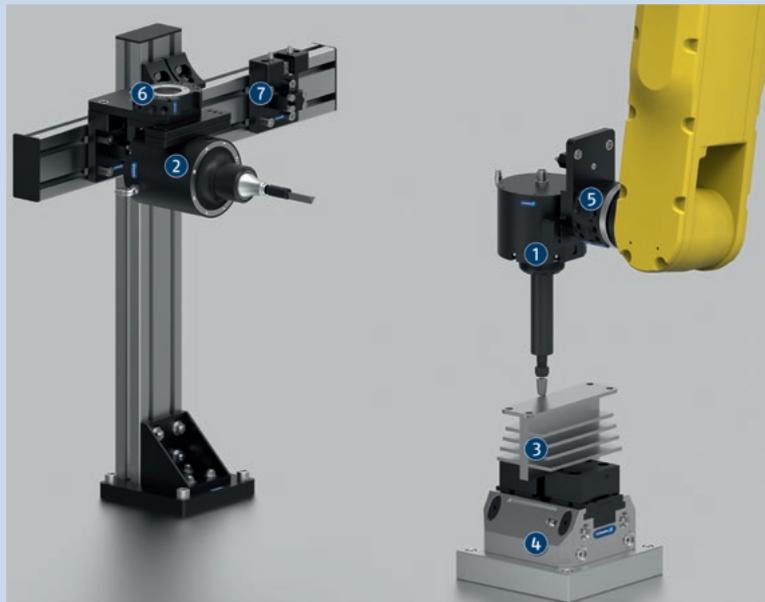
**Befestigung:** am Roboterarm oder als stationäre Einheit

**Betätigung:** pneumatisch, über gefilterte (<5 µm, trocken) und geölte Druckluft (1-2 Tropfen pro Minute)

**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 eines Frästeils mit komplexer Kontur.

- ① Entgratspindel RCV
- ② Pneumatisches Feilenwerkzeug CRT
- ③ Kühlkörper
- ④ TANDEM KSP plus
- ⑤ Schnellwechselsystem SWS
- ⑥ Schnellwechseladapter SWA
- ⑦ Ablagemodul Pin und Buchse für RCV

## SCHUNK bietet mehr ...

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



Schnellwechselsystem



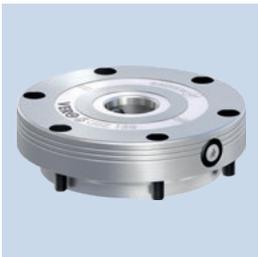
Manuelles Wechselsystem



Kraft-Momenten-Sensor



2-Finger-Parallelgreifer



Nullpunktspannsystem



Kraftspannblock



2-Finger-Kleinteilegreifer



3-Finger-Zentrischgreifer

① Weitergehende Informationen zu diesen Produkten finden Sie auf den folgenden Produktseiten oder unter [schunk.com](http://schunk.com).

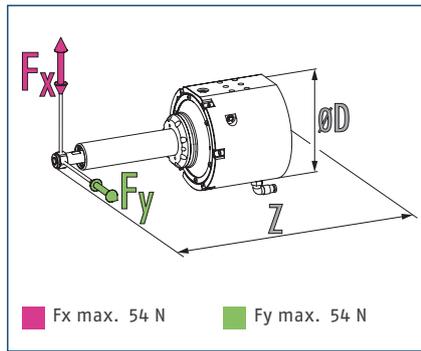
## Optionen und spezielle Informationen

**Universell:** Die RCV-Entgratspindel ist durch flexible Montagemöglichkeiten nicht auf den Einsatz am Roboterarm beschränkt. Auch der Einsatz als festmontiertes Werkzeug mit bewegtem Werkstück ist möglich.

# RCV 250

Entgratspindel

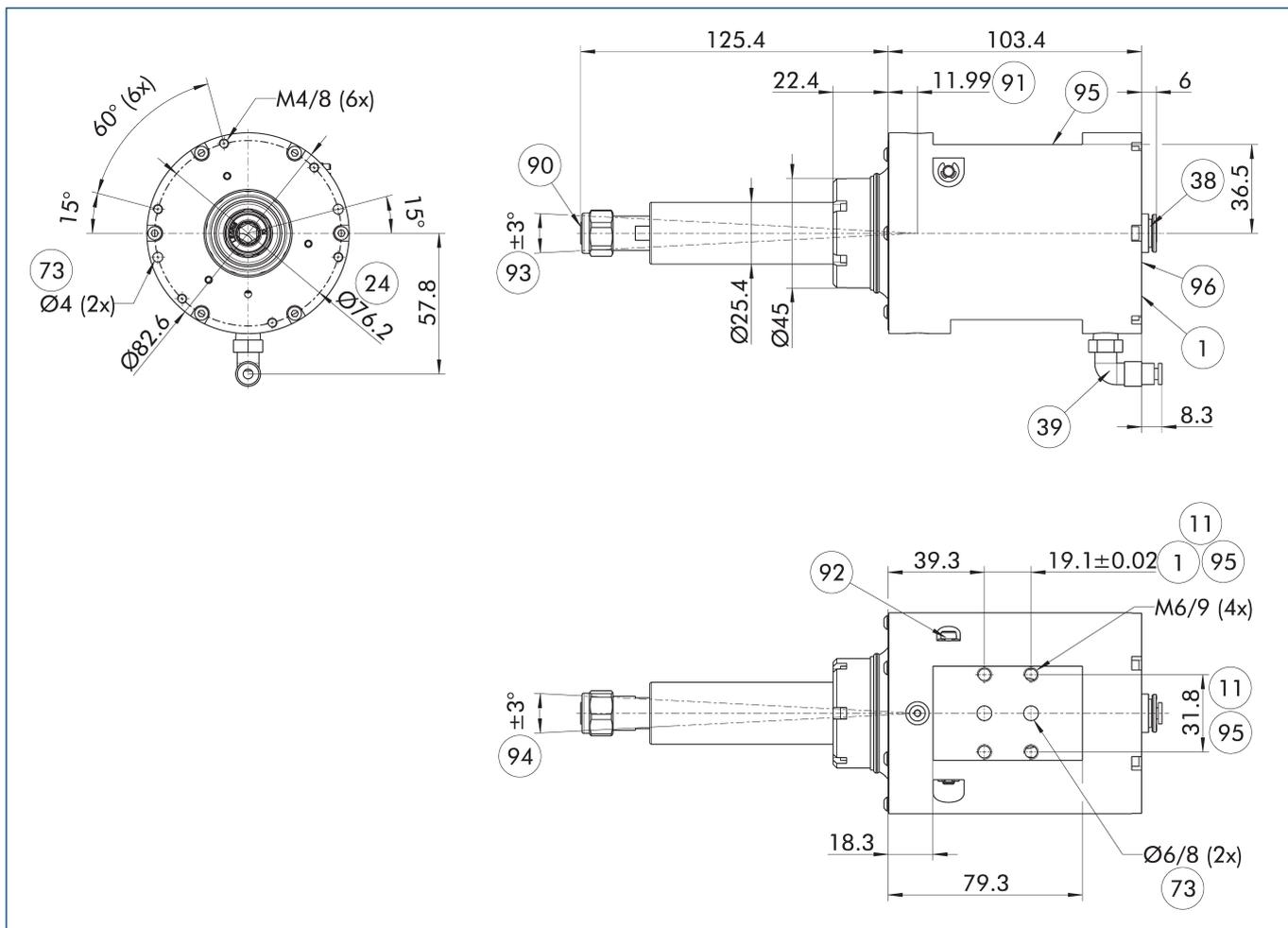
## Dimensionen und max. Belastungen



## Technische Daten

Bezeichnung		RCV-250
Ident.-Nr.		1460804
Leistung	[W]	250
Leerlaufdrehzahl	[1/min]	40000
Nenn Drehzahl	[1/min]	20000
Max. Ausgleichswinkel X	[°]	±3
Max. Ausgleichsweg X	[mm]	±7.1
Max. Ausgleichswinkel Y	[°]	±3
Max. Ausgleichsweg Y	[mm]	±7.1
Achsfixierung		integriert
Empfohlener Ausgleichsweg	[mm]	±3.5
Min./Max. Ausgleichskraft	[N]	9/54
Min./Max. Ausgleichsdruck	[bar]	1/4.1
Betriebsdruck	[bar]	6.2
maximaler Luftverbrauch	[l/s]	14.2
Werkzeugaufnahme		Spannzange ER-11 6 mm und 8 mm
Luftanschluss Spindel		10 mm
Luftanschluss Ausgleich		4 mm
Eigenmasse	[kg]	1.71
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/35
Abmaße Ø D x Z	[mm]	82.6 x 228.8

### Hauptansicht



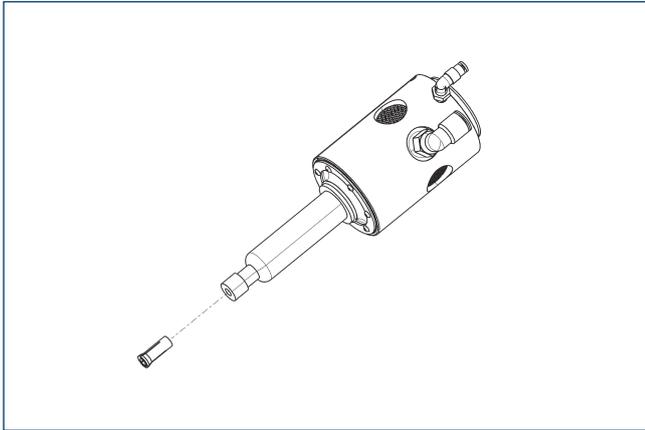
Die Zeichnung zeigt die Einheit in der Grundausführung.

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| ① Anschluss roboterseitig     | ⑨① Drehpunkt                                   |
| ①① Bohrbild auf beiden Seiten | ⑨② Sperrfunktion für Y-Achse                   |
| ②④ Lochkreis                  | ⑨③ max. radialer Ausgleich (X-Achse)           |
| ③⑧ Luftanschluss Spindel      | ⑨④ max. radialer Ausgleich (Y-Achse, sperrbar) |
| ③⑨ Luftanschluss Ausgleich    | ⑨⑤ radiale Anschraubmöglichkeit                |
| ⑦③ Passung für Zentrierstift  | ⑨⑥ axiale Anschraubmöglichkeit                 |
| ⑨① Werkzeugaufnahme           |  |

# RCV 250

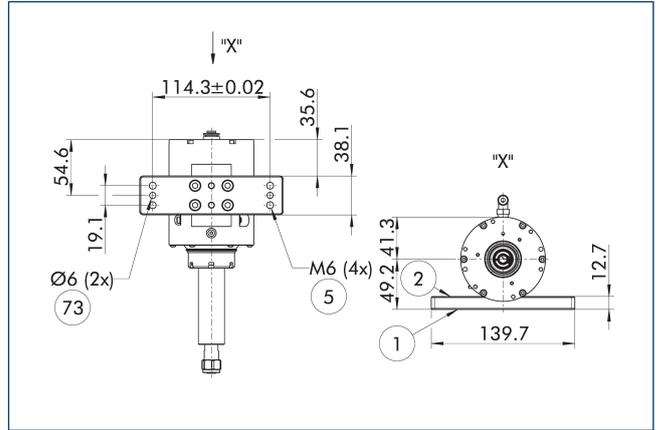
Entgratspindel

## Spannzangen



Bezeichnung	Ident.-Nr.	Durchmesser
Spannzangenaufnahme		
RCV-ER-11-Collet-6mm	1453567	6 mm
RCV-ER-11-Collet-8mm	1453568	8 mm

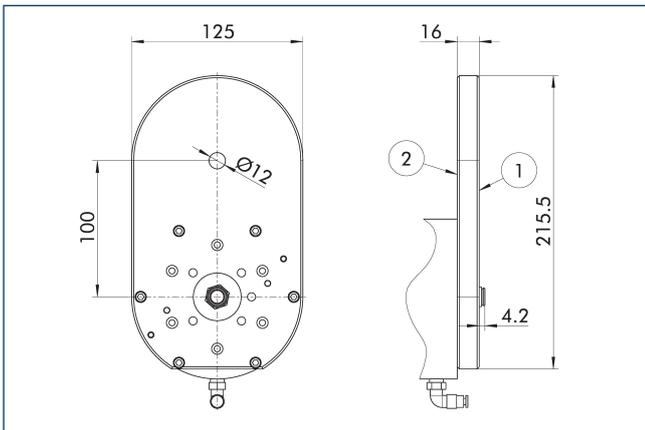
## Adapterplatten radial



- ① Anschluss roboterseitig
- ② Anschluss werkzeugseitig
- ⑤ Durchgangslochbohrung zur Anschraubung mit Schrauben
- ⑦3 Passung für Zentrierstift

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Adapterplatte	
A-AOV/CRT/RCV-250/490/RCE-radial	1420116

## Adapterplatten axial

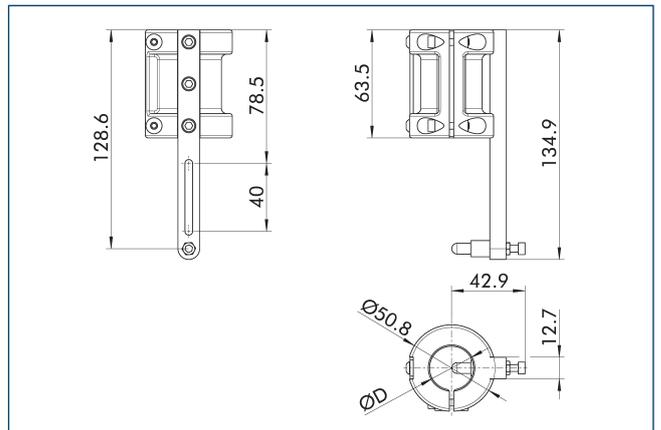


- ① Anschluss roboterseitig
- ② Anschluss werkzeugseitig

Werkzeugseitige Adapterplatte Blank für die kundenseitige Bearbeitung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Adapterplatte	
A-RCV-250/490-Axial-Offset-Blank	1453502

## Profilfolgevorrichtung



Profilfolgevorrichtung zur justierbaren Begrenzung der Schnitttiefe entlang einer Oberfläche

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

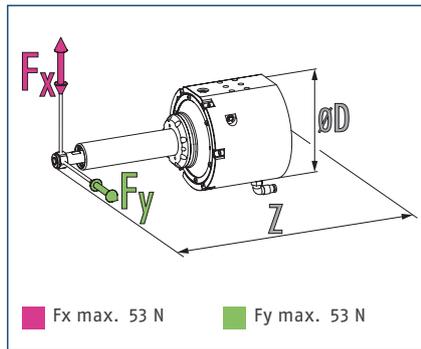


# RCV 490

Entgratspindel



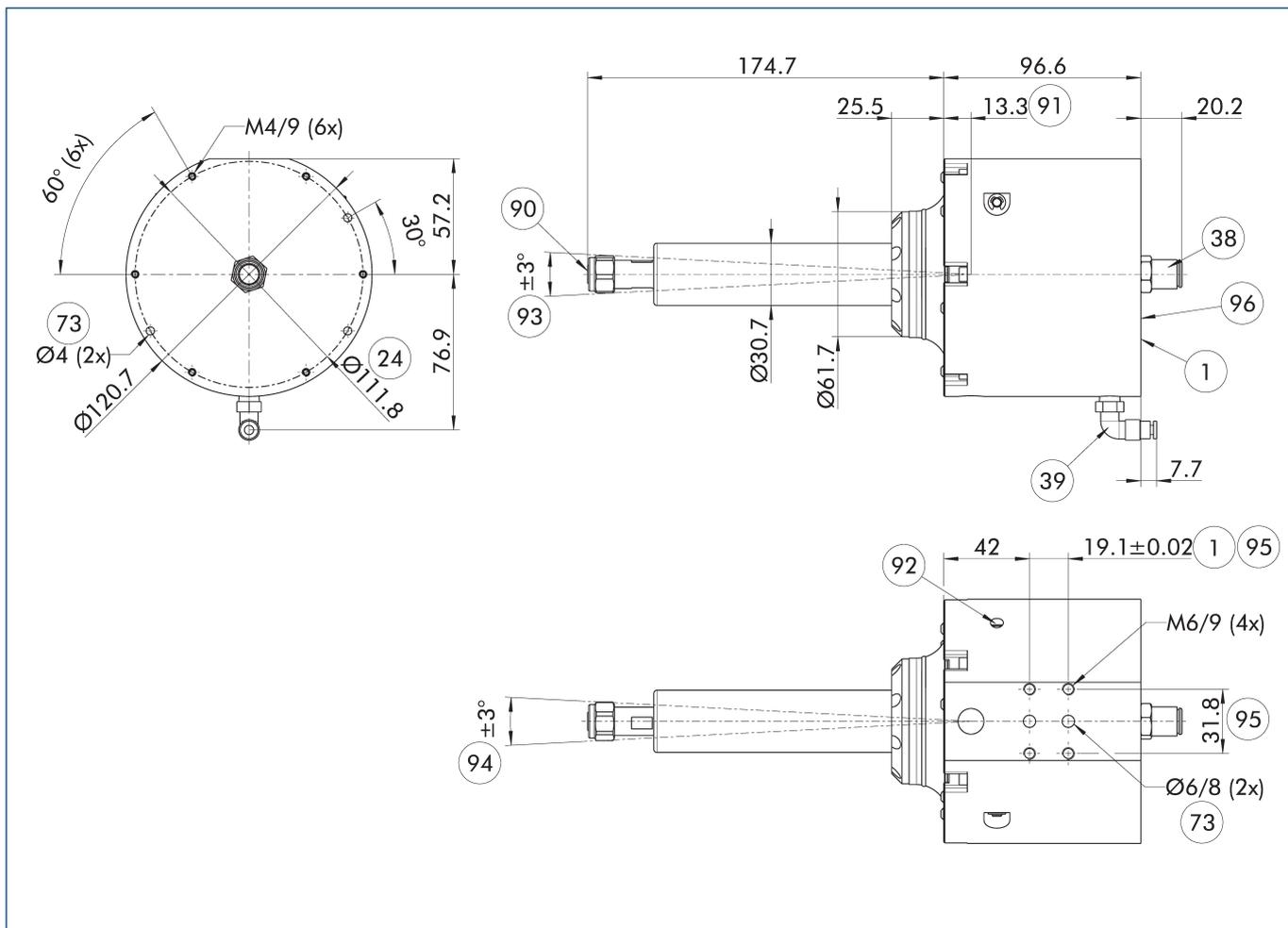
## Dimensionen und max. Belastungen



## Technische Daten

Bezeichnung		RCV-490
Ident.-Nr.		1423327
Leistung	[W]	490
Leerlaufdrehzahl	[1/min]	30000
Nenn Drehzahl	[1/min]	15000
Max. Ausgleichswinkel X	[°]	±3
Max. Ausgleichsweg X	[mm]	±8.3
Max. Ausgleichswinkel Y	[°]	±3
Max. Ausgleichsweg Y	[mm]	±8.3
Achsfixierung		integriert
Empfohlener Ausgleichsweg	[mm]	±4.1
Min./Max. Ausgleichskraft	[N]	7/53
Min./Max. Ausgleichsdruck	[bar]	1/4.1
Betriebsdruck	[bar]	6.2
maximaler Luftverbrauch	[l/s]	19
Werkzeugaufnahme		Spannzange ER-11 6 mm und 8 mm
Luftanschluss Spindel		10 mm
Luftanschluss Ausgleich		4 mm
Eigenmasse	[kg]	3.36
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/35
Abmaße $\varnothing D \times Z$	[mm]	120.7 x 271.3

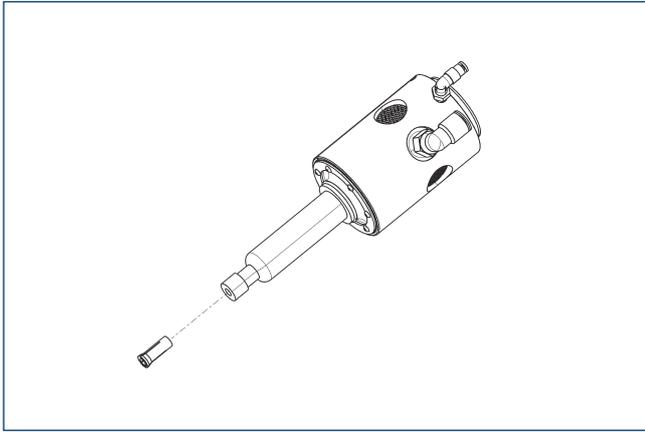
### Hauptansicht



Die Zeichnung zeigt die Einheit in der Grundausführung.

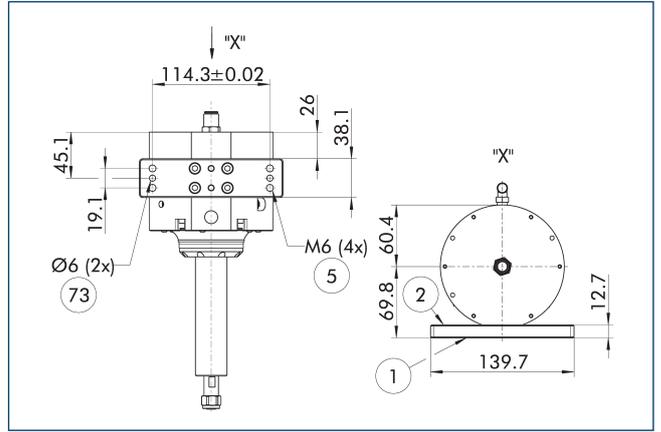
- |                              |  |
|------------------------------|--|
| ① Anschluss roboterseitig    | ⑨② Sperrfunktion für Y-Achse                   |
| ②④ Lochkreis                 | ⑨③ max. radialer Ausgleich (X-Achse)           |
| ③⑧ Luftanschluss Spindel     | ⑨④ max. radialer Ausgleich (Y-Achse, sperrbar) |
| ③⑨ Luftanschluss Ausgleich   | ⑨⑤ radiale Anschraubmöglichkeit                |
| ⑦③ Passung für Zentrierstift | ⑨⑥ axiale Anschraubmöglichkeit                 |
| ⑨① Werkzeugaufnahme          |  |
| ⑨① Drehpunkt                 |  |

### Spannzangen



Bezeichnung	Ident.-Nr.	Durchmesser
Spannzangenaufnahme		
RCV-ER-11-Collet-6mm	1453567	6 mm
RCV-ER-11-Collet-8mm	1453568	8 mm

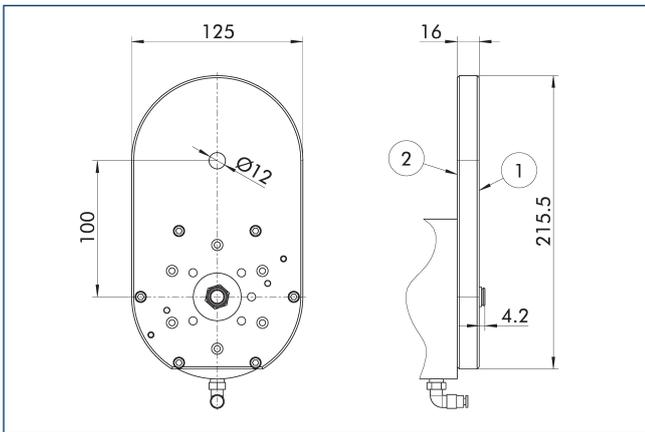
### Adapterplatten radial



- ① Anschluss roboterseitig
- ② Anschluss werkzeugseitig
- ⑤ Durchgangslochbohrung zur Anschraubung mit Schrauben
- ⑦3 Passung für Zentrierstift

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Adapterplatte	
A-AOV/CRT/RCV-250/490/RCE-radial	1420116

### Adapterplatten axial

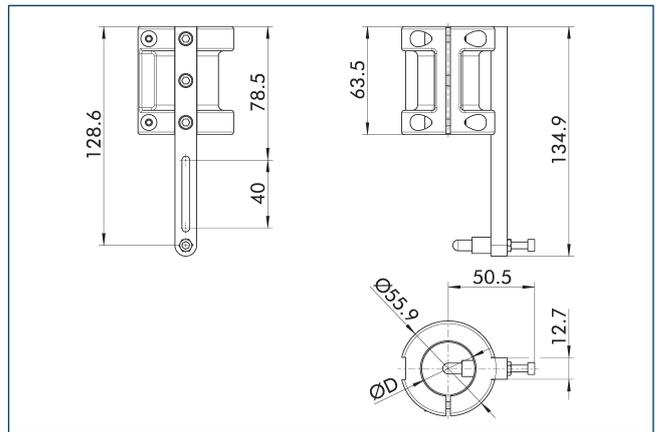


- ① Anschluss roboterseitig
- ② Anschluss werkzeugseitig

Werkzeugseitige Adapterplatte Blank für die kundenseitige Bearbeitung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Adapterplatte	
A-RCV-250/490-Axial-Offset-Blank	1453502

### Profilfolgevorrichtung



Profilfolgevorrichtung zur justierbaren Begrenzung der Schnitttiefe entlang einer Oberfläche

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Durchmesser D
		[mm]
Profilfolgevorrichtung		
RC-PF3-30,7mm	1453524	30.7





**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*

