



Superior Clamping and Gripping



## Produktdatenblatt

### Feilenwerkzeug CRT

**Nachgiebig. Flexibel. Robust.**

## Pneumatisches Feilenwerkzeug CRT

Pneumatisch angetriebene Feile mit radialem Ausgleich zum Bearbeiten 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

**Verwendung von bewährten Feilenblättern** zum einfachen Automatisieren von manuellen Entgratvorgängen

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

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

**Robuste Lagerung** für eine optimierte Lebensdauer

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



Baugrößen  
Anzahl: 1



Feilenhub  
5 mm



Leerlaufhubzahl  
12000 1/min

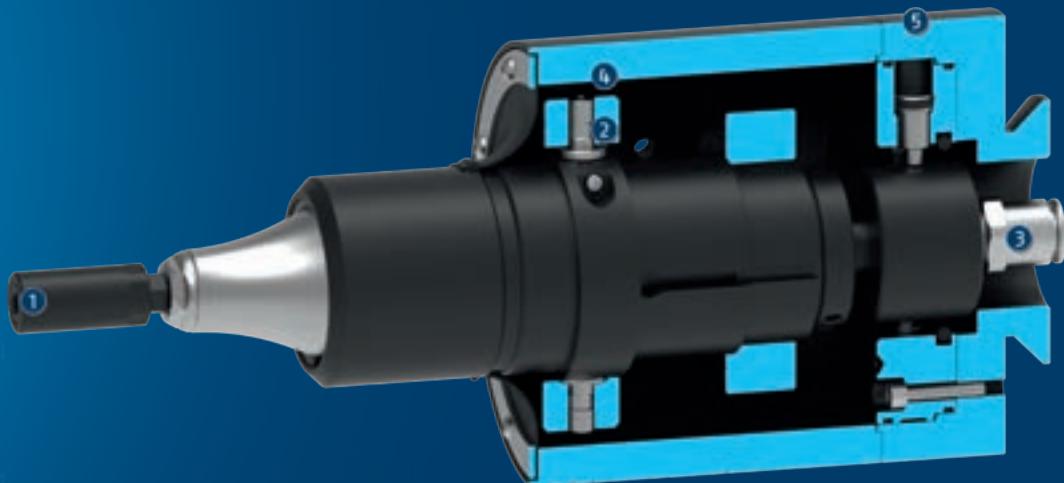


Ausgleichswinkel  
radial  
±1.8°

## Funktionsbeschreibung

Der Antrieb der Einheit erfolgt über einen pneumatischen Motor. Dieser wird mit gefilterter und geölter Luft angetrieben. Der Motor ist kardanisch gelagert, um Toleranzen an der Werkstückkontur auszugleichen. Die Werkzeugaufnahme erfolgt durch eine Feilenblattaufnahme standardmäßig für Feilenblätter mit 5 mm Schaft. 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 Feilenwerkzeug.



① **Werkzeugaufnahme**  
für Feilenblätter

② **Kardanische Lagerung**  
für eine robuste Ausgleichsfunktion

③ **Luftanschluss**  
für die Versorgung des Motors

④ **Sperrfunktion für Y-Achse**  
für einen pendelnden Ausgleich in der X-Achse

⑤ **Luftanschluss**  
zur Einstellung der Ausgleichskraft

## 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)

**Gewährleistung:** 24 Monate

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



## Anwendungsbeispiel

Robotergeführtes Entgraten von Lamellen eines gefrästen Kühlkörpers.

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

## 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

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

## Optionen und spezielle Informationen

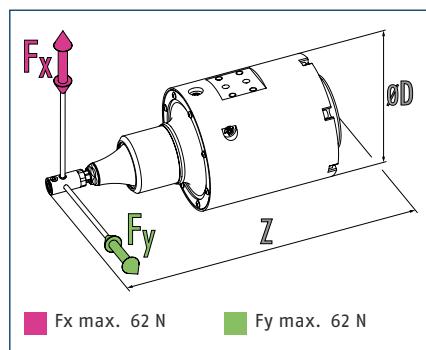
**Universell:** Das CRT-Feilenwerkzeug ist durch flexible Montagemöglichkeiten nicht auf den Einsatz am Roboterarm beschränkt. Auch der Einsatz als festmontiertes Werkzeug mit bewegtem Werkstück ist möglich.

# CRT 12

## Feilenwerkzeug

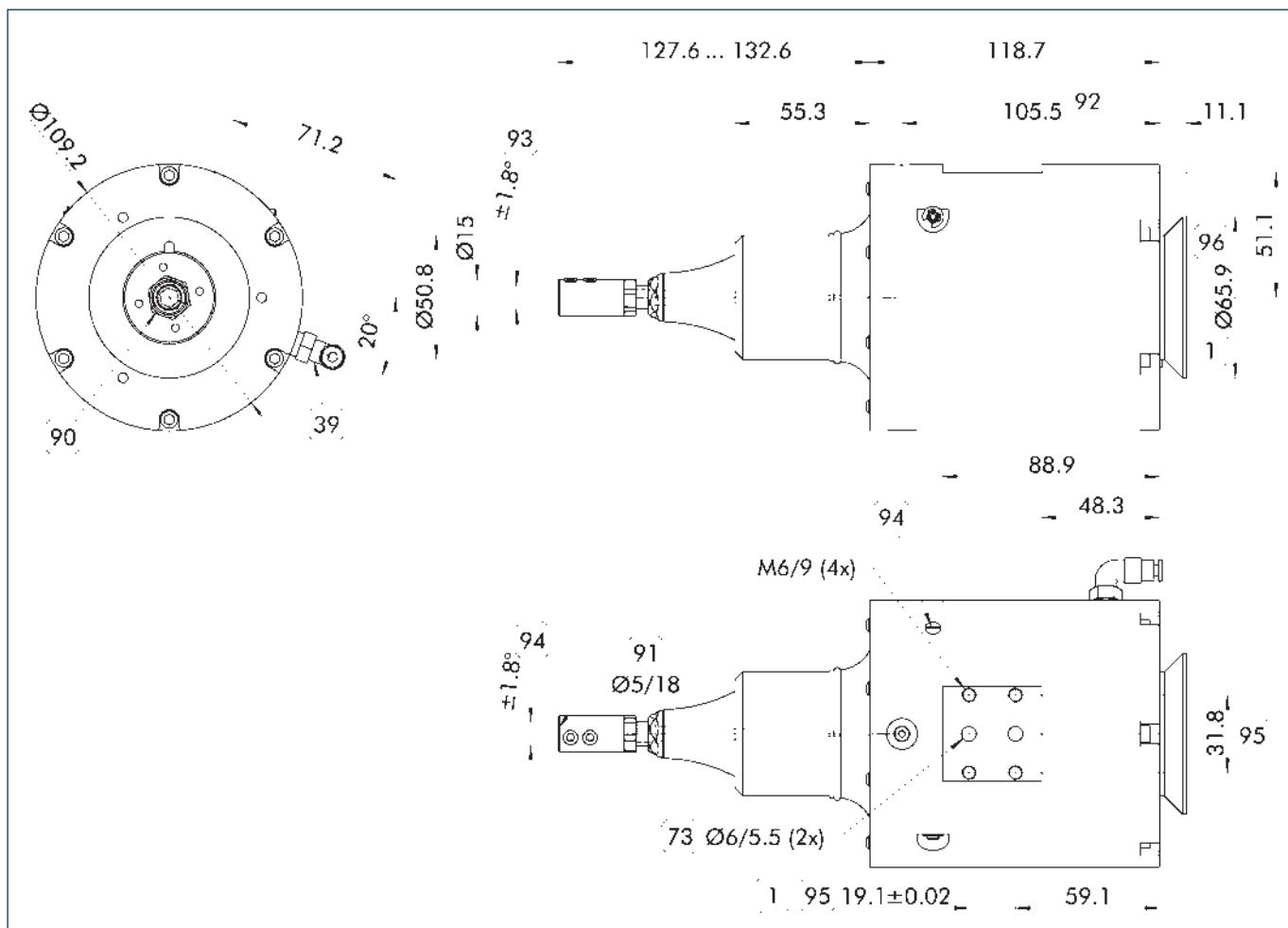


### Dimensionen und max. Belastungen



### Technische Daten

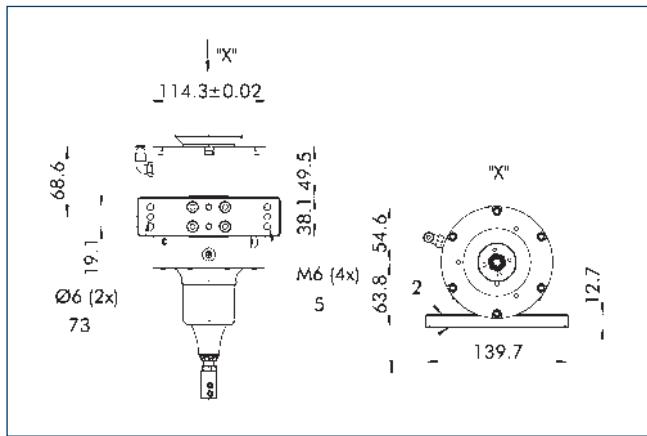
Bezeichnung	CRT 12-5
Ident.-Nr.	1427058
Max. Ausgleichswinkel X	[°] ±1.8
Max. Ausgleichsweg X	[mm] ±8
Max. Ausgleichswinkel Y	[°] ±1.8
Max. Ausgleichsweg Y	[mm] ±8
Achsfixierung	integriert
Empfohlener Ausgleichsweg	[mm] ±4
Min./max. Ausgleichskraft	[N] 18/62
Min./max. Ausgleichsdruck	[bar] 1/4.1
Feilenhub	[mm] 5
Leerlaufhubzahl	[1/min] 12000
Betriebsdruck	[bar] 6.2
Geräusch-Emission	[dB(A)] 85
maximaler Luftverbrauch	[l/s] 2.8
Werkzeugaufnahme	Feilenblattaufnahme Ø 5 mm
Luftanschluss Spindel	10 mm
Luftanschluss Ausgleich	4 mm
Eigenmasse	[kg] 3.08
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C] 5/35
Abmaße Ø D x Z	[mm] 109.2 x 251.3

**Hauptansicht**

Die Hauptansicht zeigt die Einheit in ihrer Grundausführung.

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| ① Anschluss roboterseitig   | ⑬ Max. radialer Ausgleich<br>(X-Achse)           |
| ⑨ Luftanschluss Ausgleich   | ⑭ Max. radialer Ausgleich<br>(Y-Achse, sperrbar) |
| ⑦ Passung für Zentrierstift | ⑮ radiale Anschraubmöglichkeit                   |
| ⑩ Luftanschluss Motor       | ⑯ axiale Anschraubmöglichkeit                    |
| ⑪ Werkzeugaufnahme          |  |
| ⑫ Drehpunkt                 |  |

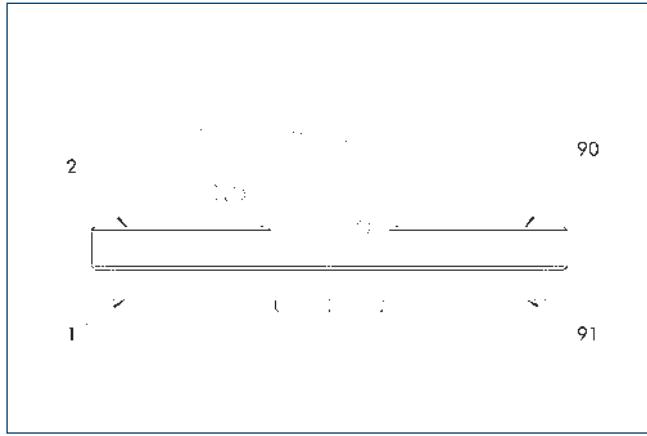
## **Adapterplatten radial**



- |                            |  |
|----------------------------|--|
| ① Anschluss roboterseitig  | ⑤ Durchgangslochbohrung zur Anschraubung mit Schrauben |
| ② Anschluss werkzeugseitig | ⑦ <sub>3</sub> Passung für Zentrierstift               |

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

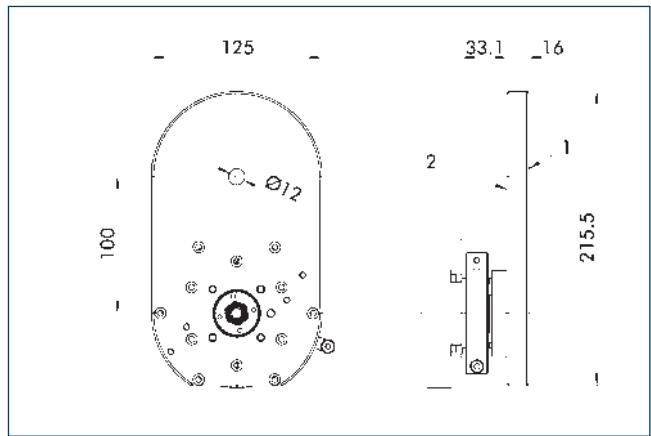
## **Adapterplatten radial**



- |                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| ① Anschluss roboterseitig  | ⑨0 Adapterplatte Werkzeugseite |
| ② Anschluss werkzeugseitig | ⑨1 Adapterplatte Roboterseite  |

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Adapterplatte	
A-REM/ISO-50-Radial	1526736

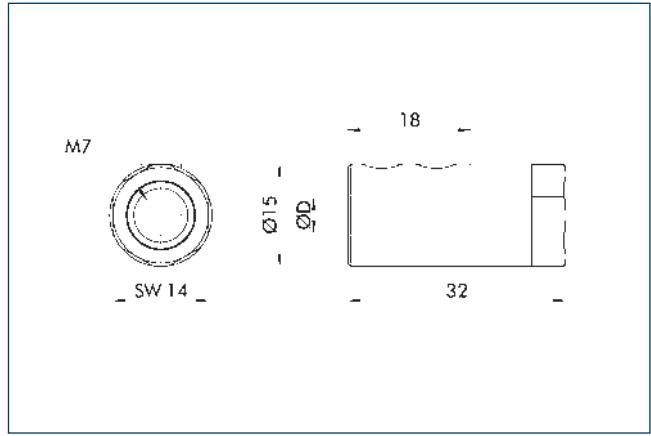
## Adapterplatten axial



- ① Anschluss roboterseitig      ② Anschluss werkzeugseitig  
Werkzeugseitige Adapterplatte Blank für die kundenseitige Bearbeitung.

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Adapterplatte	
A-CRT-Axial-Offset-Blank	1453532

## Feilenblattaufnahme



Bezeichnung	Ident.-Nr.	Durchmesser D
		[mm]
<b>Feilenblattaufnahme</b>		
CRT-CHUCK-3MM	1453570	3
CRT-CHUCK-4MM	1453874	4
CRT-CHUCK-5MM	1453877	5
CRT-CHUCK-6MM	1453878	6

- ⓘ Die Feilenblattaufnahme mit Ø 5 ist im Lieferumfang enthalten und standardmäßig montiert.





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](mailto:info@de.schunk.com)

[schunk.com](http://schunk.com)

Folgen Sie uns | Follow us

