



Superior Clamping and Gripping



Produktinformation

Ausgleichseinheit PCFC

Nachgiebig. Flexibel. Kompakt.

Pneumatische Z-Ausgleichseinheit

Pneumatische, axiale Ausgleichseinheit zur flexiblen Einstellung von Ausgleichs- bzw. Anpresskräften

Einsatzgebiet

Flexibler Einsatz bei der Automation von Bearbeitungsprozessen, da unterschiedliche Werkzeuge wie beispielsweise eine Säge, ein Schleifbock, ein Band- oder Winkelschleifer, ein Schrauber, eine Nietzange oder weitere Werkzeuge an der werkzeugseitigen Adapterplatte oder innerhalb der großen Mittenbohrung befestigt werden können und die integrierte Messung der aktuellen Position sowie eine konstant einstellbare Anpresskraft einen stabilen Prozess und reproduzierbare Ergebnisse gewährleisten.

Vorteile – Ihr Nutzen

Einstellbarer Ausgleich mittels doppelwirkendem Pneumatikzylinder für eine konstante Anpresskraft

Integriertes Wegmesssystem für eine Überwachung und Steuerung des Prozesses

Integrierte Gewichtskraft-Kompensation für konstante Anpresskräfte unabhängig von der Orientierung des Werkzeugs, besonders bei robotergeführten Applikationen

Nachgiebigkeit in axialer Richtung für eine vereinfachte Roboterprogrammierung

Einfache Erweiterung des Kraftbereichs durch Anpassen der Kolben-Konfiguration

Flexibel einsetzbar dank Anschraubmöglichkeit für Kundenwerkzeuge an Adapterplatte oder in Durchgangsbohrung

Kompakte Bauweise für minimale Aufbauhöhe



**Baugrößen
Anzahl: 1**



**Ausgleichsweg Z
12 mm**



**Max. Ausgleichs-
kraft Ausfahren
85 .. 240 N**

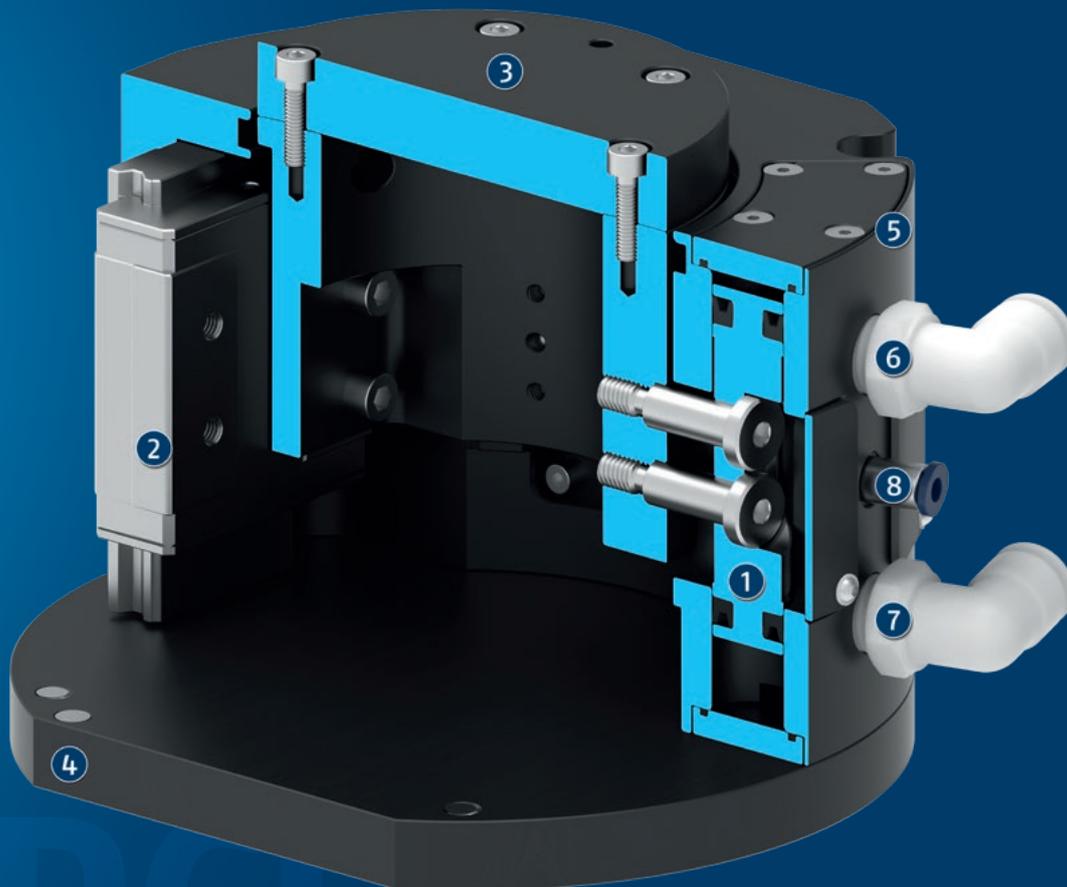


**Max. Ausgleichs-
kraft Einfahren
18 .. 49 N**

Funktionsbeschreibung

Die Ausgleichseinheit wird mit einem doppelt wirkenden Pneumatikzylinder betrieben. Die Einheit besitzt einen Ausgleichshub und ist axial nachgiebig. Der Ausgleichsdruck wird mit trockener und gefilterter Luft eingestellt, um eine konstante Ausgleichs- bzw. Anpresskraft zu gewährleisten. Die Anpresskraft kann in zwei Richtungen

(Einfahren und Ausfahren) über zwei Luftanschlüsse separat angesteuert werden. Je nach Kolbenkonfiguration kann eine variable Anpresskraft erreicht werden. Durch das integrierte Wegmesssystem wird die Position der Ausgleichseinheit über ein analoges Signal rückgemeldet und kann für die weitere Prozesskontrolle genutzt werden.



- | | |
|--|-------------------------------------|
| ① Kolben | ⑤ Integriertes Wegmesssystem |
| ② Linearführung | ⑥ Luftanschluss Ausgleich einfahren |
| ③ Befestigung
für kundenseitiges Werkzeug | ⑦ Luftanschluss Ausgleich ausfahren |
| ④ Anschluss roboterseitig | ⑧ Sperrluftanschluss |

Allgemeine Informationen zur Baureihe

Befestigung: am Roboterarm oder als stationäre Einheit

Betätigung: pneumatisch, über gefilterte (< 5 µm, trocken) und ungeölte Druckluft

Gewährleistung: 24 Monate

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



Anwendungsbeispiel

Saubere Bearbeitung von Kanten eines gelaserten Werkstücks mit konstanter Anpresskraft, unabhängig von der Orientierung des Roboters. Auch für den stationären Einsatz geeignet.

- 1 Ausgleichseinheit PCFC mit kundenseitigem Minischleifer
- 2 Stationäre Ausgleichseinheit PCFC mit kundenseitigem Schleifbock
- 3 Universalgreifer PGN-plus-P
- 4 Werkstück

SCHUNK bietet mehr ...

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



Schnellwechselsystem



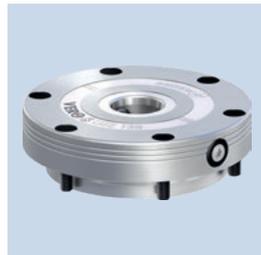
Manuelles Wechselsystem



Kraft-Momenten-Sensor



2-Finger-Parallelgreifer



Nullpunktspannsystem



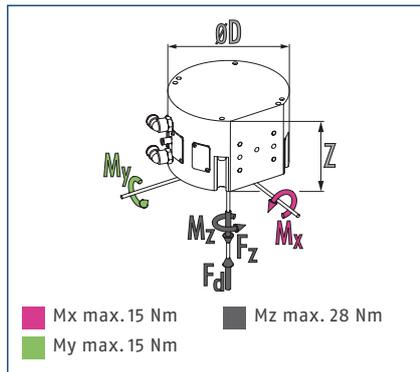
Kraftspannblock



3-Finger-Zentrischgreifer

① Weitergehende Informationen zu diesen Produkten finden Sie auf den folgenden Produktseiten oder unter schunk.com.

Dimensionen und max. Belastungen

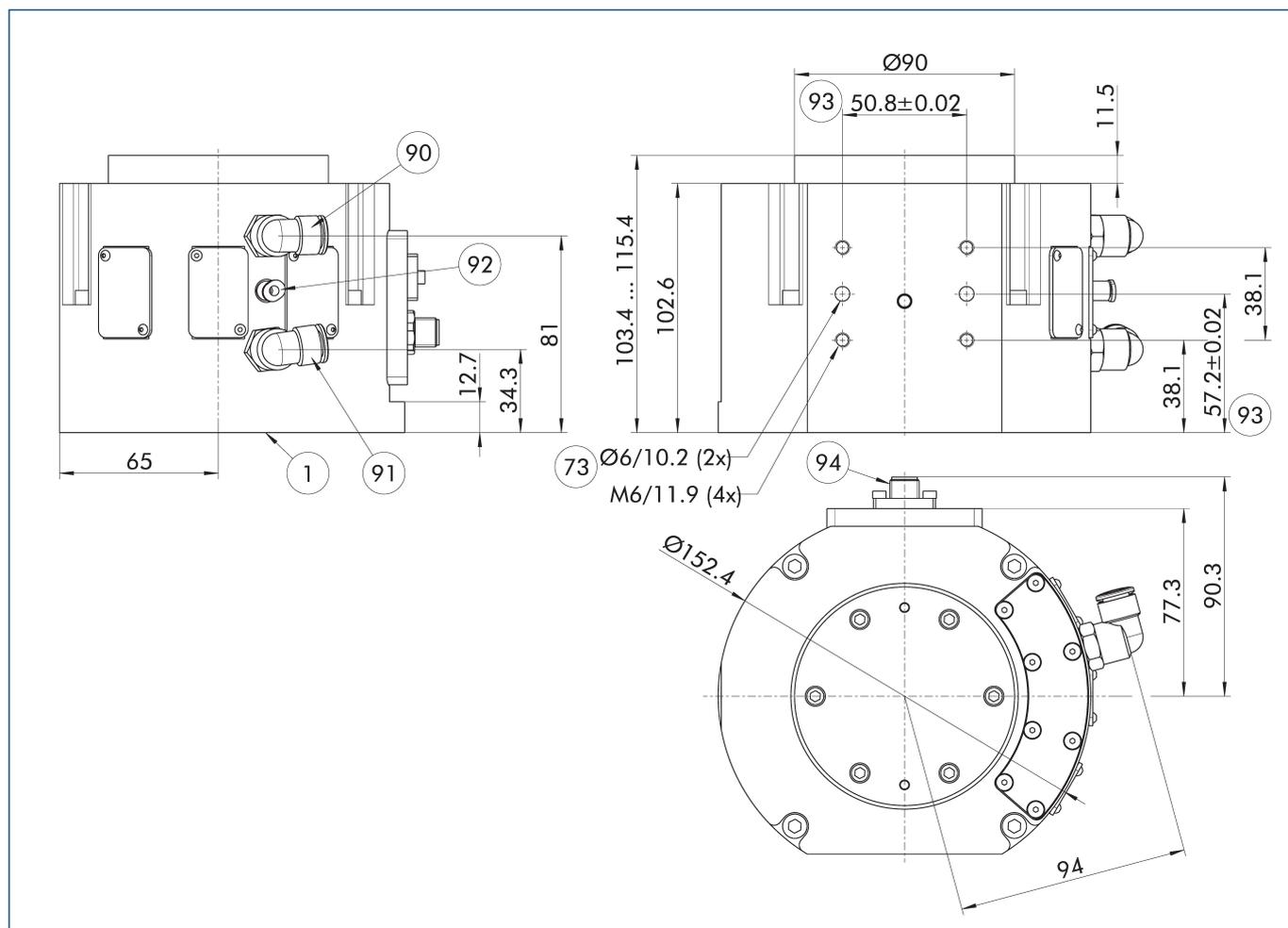


Technische Daten

Bezeichnung		PCFC-12-A	PCFC-12-B	PCFC-12-C
Ident.-Nr.		1453546	1453552	1453555
Ausgleichsweg Z	[mm]	12	12	12
Min./Max. Ausgleichskraft	[N]	18/85	44/170	49/240
Eigenmasse	[kg]	3.54	3.58	3.63
Min./Max. Ausgleichsdruck	[bar]	1/4.1	1/4.1	1/4.1
Gewichtskraftkompensation		integriert	integriert	integriert
Luftanschluss Ausgleich einfahren		10 mm	10 mm	10 mm
Luftanschluss Ausgleich ausfahren		10 mm	10 mm	10 mm
Sperrluftanschluss		4 mm	4 mm	4 mm
Kommunikationsschnittstelle		RS-485	RS-485	RS-485
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/35	5/35	5/35
Abmaße $\varnothing D \times Z$	[mm]	152.4 x 115.4	152.4 x 115.4	152.4 x 115.4
Kräfte F_z max./ F_d max.	[N]	85/18	170/44	240/49

① Die für die Greifkraftkompensation zusätzlich benötigten Proportionalregelventile sind als SCHUNK Zubehör erhältlich.

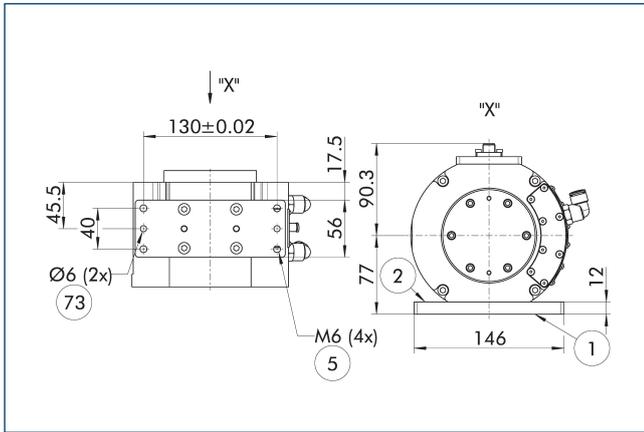
Hauptansicht



Die Hauptansicht zeigt die Einheit in ihrer Grundaufbauform.

- | | |
|--|--|
| ① Anschluss roboterseitig | ⑨② Sperrluftanschluss, Schlauchverschraubung für 4 mm Schlauch |
| ⑦③ Passung für Zentrierstift | ⑨③ radiale Anschraubmöglichkeit |
| ⑨① Luftanschluss Ausgleich ausfahren, Schlauchverschraubung für 10 mm Schlauch | ⑨④ Sensorikanschluss |
| ⑨① Luftanschluss Ausgleich einfahren, Schlauchverschraubung für 10 mm Schlauch | |

Adapterplatten radial



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

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Adapterplatte	
A-PCFC-Radial	1453559



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*

