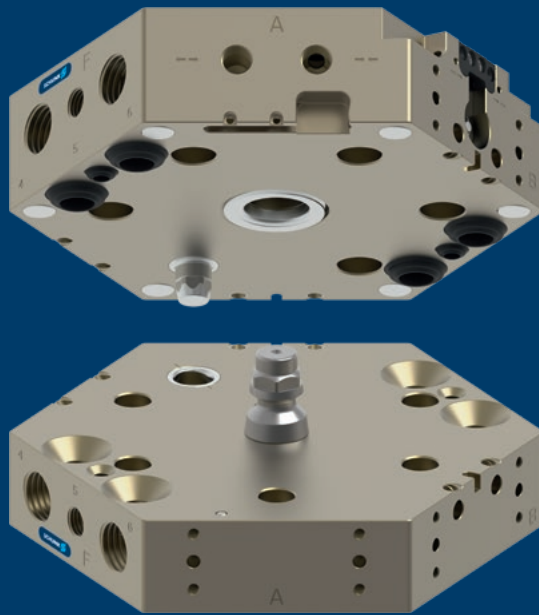




Hand in hand for tomorrow



Produktdatenblatt

Automatische Werkzeugwechsler CPB 160

Vielseitig. Zuverlässig. Präzise.

Automatische Werkzeugwechsler CPB

Pneumatisch betätigter Werkzeugwechsler mit Selbsthaltung bei Druckluftabfall, integrierte Kolbenfeder sorgt für eine Minimierung der Spaltbildung.

Einsatzgebiet

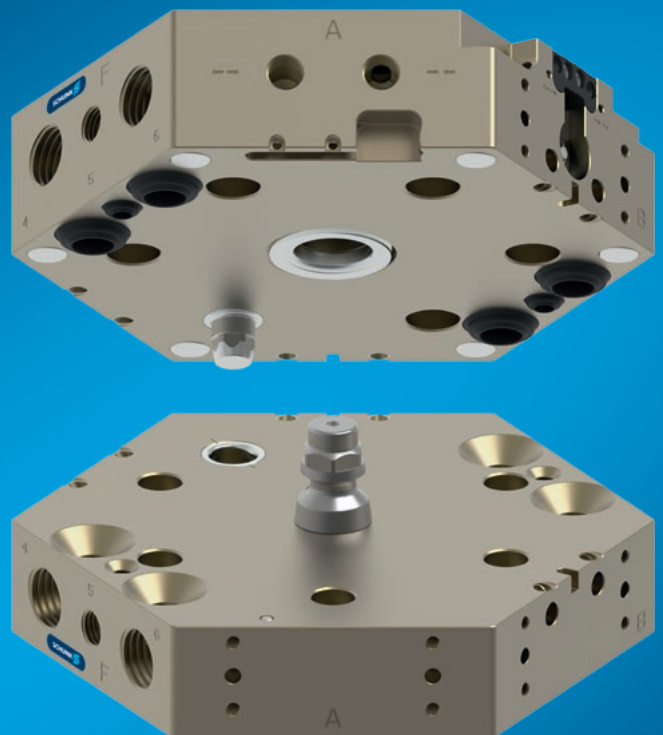
Universell einsetzbar (bspw. bei Handlingaufgaben oder Maschinenbeladung) bei kurzen Wechselzeiten zwischen einem Endeffektor wie Greifer oder einem kundenseitigen Werkzeug.

Vorteile – Ihr Nutzen

Bewährte Verriegelungsmechanik Der formschlüssige, selbsthaltende Bolzenmechanismus aus vakuumgehärtetem Edelstahl basiert auf über 20 Jahren Erfahrung in der stationären Spanntechnik und bietet maximale Stabilität sowie eine lange Lebensdauer

Integrierte Energieversorgung Zusätzliche pneumatische Durchführungen gewährleisten eine zuverlässige Versorgung von Handhabungsmodulen und Werkzeugen

Einfache Montage Die integrierte ISO-Schnittstelle gemäß ISO 9409 auf der Roboter- und Werkzeugseite ermöglicht eine schnelle Montage und reduziert den Aufwand bei der Inbetriebnahme



**Baugrößen
Anzahl: 7**

Funktionsbeschreibung

Der automatische Werkzeugwechsler CPB besteht aus einem Wechselkopf (CPB-K) und einem Wechseladapter (CPB-A). Der am Roboter montierte CPB-K koppelt und entkoppelt den am Werkzeug montierten CPB-A. Der

pneumatisch betätigte Spannschieber und der hochpräzise Verriegelungsbolzen sorgen für eine zuverlässige Verbindung. Passende Optionsmodule versorgen das angekoppelte Werkzeug.



① Gehäuse

Gewichtsoptimiert durch Verwendung einer hochfesten, hartbeschichteten Aluminiumlegierung

② Verriegelungsmechanik

Funktionsteile aus gehärtetem rostfreiem Stahl. Die integrierten Spannschieber sorgen für eine schnelle und feste Verbindung. Selbsthaltung bei Druckluftabfall. Vermeidung der Spaltbildung zwischen Kopf und Adapter durch integrierte Feder.

③ Kurzkegelzentrierung

④ Sensorabfrage der Verriegelung

Optional, zur prozesssicheren Abfrage

⑤ Druckfeder aus Edelstahl

⑥ Passschraube

Direkt an der Schnittstelle befestigt sorgt für eine Aufnahme der Momente um M_z .

Allgemeine Informationen zur Baureihe

Betätigung: pneumatisch, über gefilterte Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]

Wirkprinzip: über Kolben betätigte Spannschieber mit integrierter Feder (zur Unterstützung der verriegelten Stellung)

Medienübertragung: je nach Baugröße variabel über Durchführungsmodule

Gehäuse: Das Gehäuse besteht aus einer hochfesten, hartbeschichteten Aluminiumlegierung. Die Funktionsteile sind aus gehärtetem rostfreiem Stahl.

Gewährleistung: 24 Monate

Lebensdauer kennwerte: auf Anfrage

Extreme Umweltbedingungen: Bitte beachten Sie, dass der Einsatz unter extremen Umweltbedingungen (z. B. im Kühlmittelbereich, bei Guss- oder Schleifstaub) die Lebensdauer dieser Einheiten deutlich reduzieren kann und wir dafür keine Gewährleistung übernehmen können. In vielen Fällen haben wir jedoch eine Lösung parat. Bitte sprechen Sie uns an.

Mindestdruck: Der Mindestdruck ist der minimal benötigte Betriebsdruck, der zum Verriegeln des Systems benötigt wird. Dieser Druck muss während des Betriebs dauerhaft anliegen.

Selbsthaltung: Der automatische Werkzeugwechsler hat eine Selbsthaltung die das Abfallen des Werkzeuges bei Druckabfall verhindert.



Anwendungsbeispiel

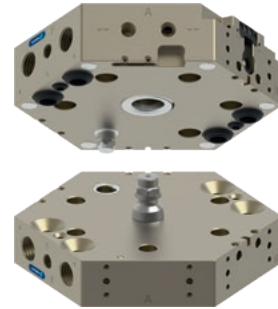
❶ Automatische Werkzeugwechsler CPB

❷ Optionsmodule COB

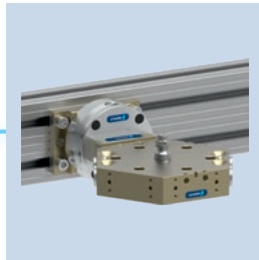
❸ 2-Finger-Parallelgreifer PGN-plus-P

SCHUNK bietet mehr ...

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



Optionsmodule COB

Modulares Ablagemagazin CTS
B

Adapterplatten

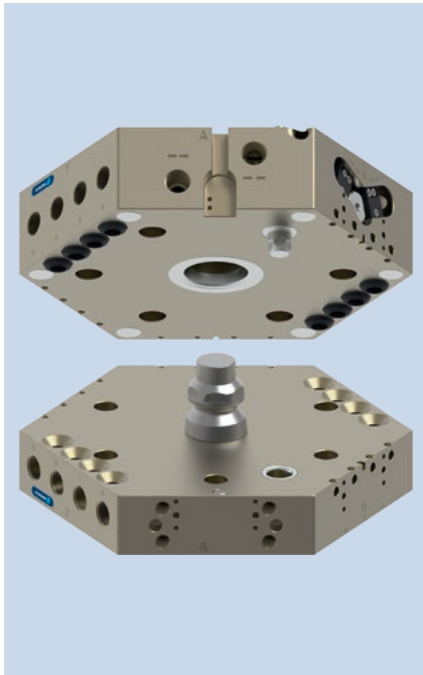


Universalgreifer

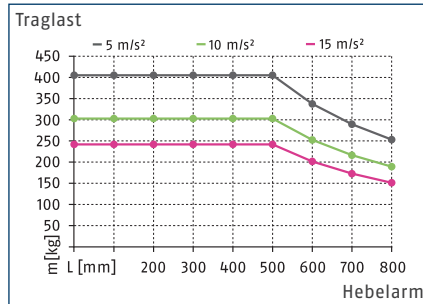


Näherungsschalter

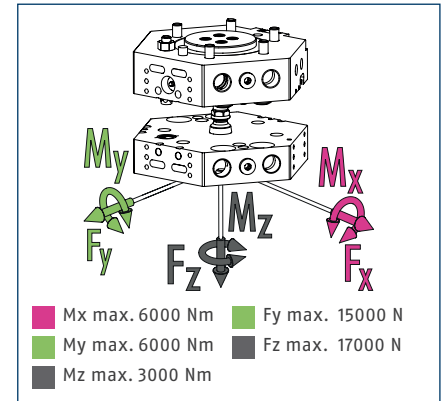
① Weitergehende Informationen zu diesen Produkten finden Sie auf den folgenden Produktseiten oder unter schunk.com.



Lastdiagramm



Max. Belastungen

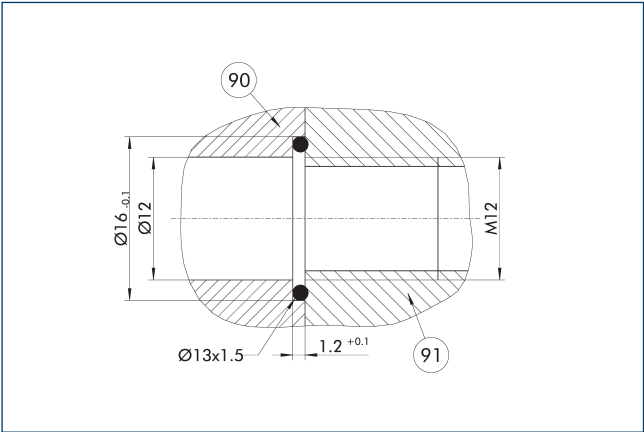


① Es handelt sich hierbei um die Summe aller statischen Belastungen, die auf den Werkzeugwechsler wirken dürfen.

Technische Daten

Bezeichnung	CPB 160-K	CPB 160-A
	Wechselkopf	Wechseladapter
Ident.-Nr.	1595224	1595225
Verriegelungsabfrage	vorbereitet	
Verriegelungskraft	[N] 17000	
Verriegelungskraft durch Federkraft	[N] 4000	
Wiederholgenauigkeit	[mm] 0.015	
Eigenmasse	[kg] 5.99	4.57
Max. Abstand beim Verriegeln	[mm] 1.5	
Anzahl Pneumatikdurchführungen	8x G3/8"	8x G3/8"
Hauptanschlussgewinde Ver-/Entriegeln	G3/8"	
Max. zul. XY-Achsversatz	[mm] ±2	±2
Max. zul. Winkelversatz XY	[°] ±1	±1
Max. zul. Winkelversatz Z	[°] ±2	±2
Anschluss roboterseitig	ISO 9409-1-160-6-M10	
Anschluss werkzeugseitig		ISO 9409-1-160-6-M10
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C] 5/60	5/60
Nennbetriebsdruck	[bar] 6	6
Min./max. Betriebsdruck	[bar] 4.5/7	4.5/7
Anschraubbild	3 x B / 3 x J	3 x B / 3 x J / 1 x CT5
Öffnungs-/Schließzeit	[s] 0.5/0.5	
Zylindervolumen entriegeln	[cm³] 135.7	
Zylindervolumen verriegeln	[cm³] 140.6	
Zylindervolumen pro Doppelhub	[cm³] 276.3	
Durchflussmenge bei 6 bar (pro Durchführung)	1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")
Max. dynamisches Moment Mx	[Nm] 3000	3000
Max. dynamisches Moment My	[Nm] 3000	3000
Max. dynamisches Moment Mz	[Nm] 1500	1500
Kraft Fx max. dynamisch	[N] 6000	6000
Kraft Fy max. dynamisch	[N] 6000	6000
Kraft Fz max. dynamisch	[N] 11500	11500
KräfteFx max.	[N] 1500	15000

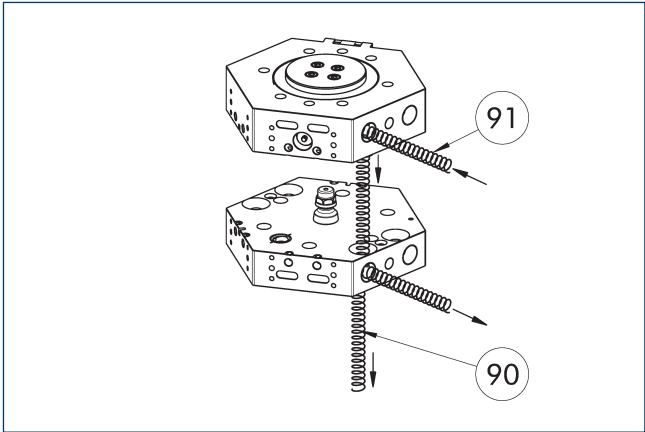
Schlauchloser Direktanschluss



90 Adapterplatte 91 Wechseladapter

Der Direktanschluss dient zur Druckversorgung ohne störanfällige Verschlauchung. Das Druckmedium wird stattdessen durch Bohrungen in der Anschraubplatte geführt.

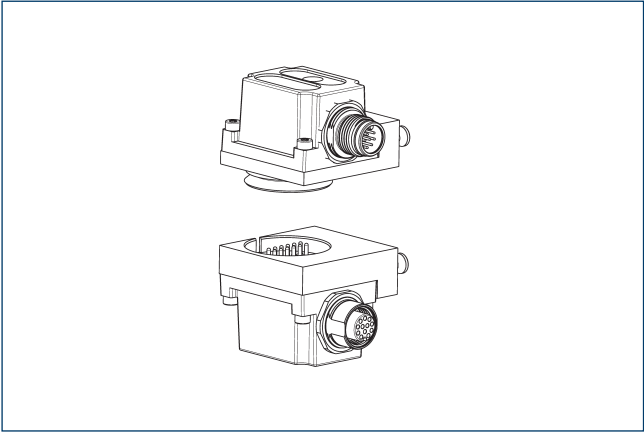
Pneumatikdurchführung



90 Durchführung axial 91 Durchführung radial

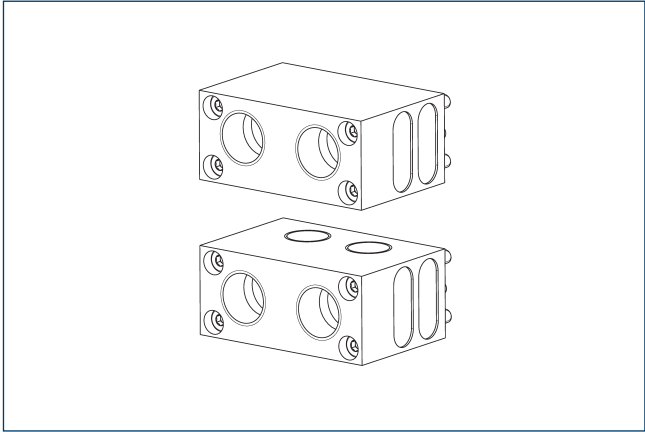
Der Werkzeugwechsler besitzt pneumatische Durchführungen. Diese können werkzeugseitig sowohl schlauchlos axial über die kundenseitige Adapterplatte als auch radial mit Schlauchanschluss genutzt werden.

Optionsmodule COB



① Detaillierte Informationen sowie zugehörige Kabelstecker siehe Katalogkapitel „COB“ oder schunk.com.

Optionsmodule COS

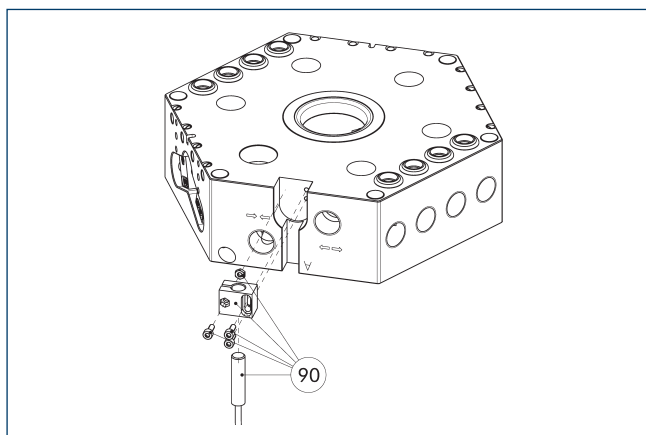


Zur Montage von COS-Optionsmodulen an CPB-Werkzeugwechsler wird zum Teil eine Adapterplatte benötigt.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Anschraubbild
Adapterplatte		
COB Z81-B/J	1610145	B

① Detaillierte Informationen sowie zugehörige Kabelstecker siehe Katalogkapitel „COS“ oder schunk.com.

Anwesenheitsabfrage



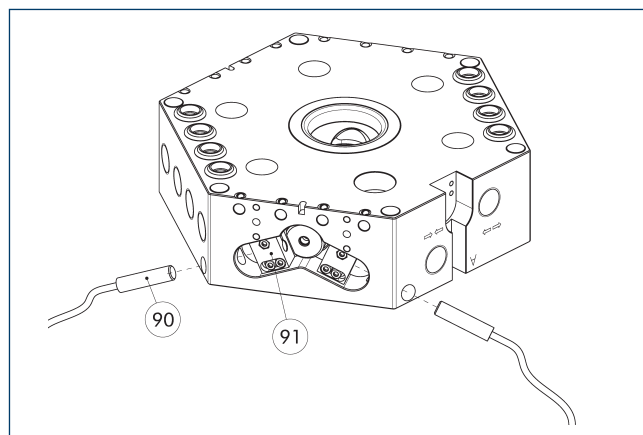
- ⑨⑩ Anbausatz für
Anwesenheitsabfrage

Endstellungsabfrage über Anbausatz montierbar.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Anbausatz für Näherungsschalter		
AS-CPB-125-160-RTL	1618211	

- ① Je CPB-K wird ein Anbausatz (Sensor enthalten) zur Anwesenheitskontrolle benötigt.

Verriegelungsabfrage



- ⑨⑩ Sensor zur
Verriegelungsabfrage
- ⑨① Halter (bereits vormontiert)

Die Zeichnung zeigt die Einbausituation mit der vorbereiteten Verriegelungsabfrage.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Induktiver Näherungsschalter		
IN 80-S-M8	0301478	
Anschlusskabel		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
Clip für Stecker/Buchse		
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Sensor-Verteiler		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① Pro Einheit werden zwei Anbausätze (Sensor enthalten) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35mm.



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

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*

