

Hand in hand for tomorrow



# Technischer Produkt Guide CPS | COS | CPB | COB | Zubehör

Version deutsch  
27.02.2026



## DISCLAIMER

Diese Präsentation enthält vertrauliche Informationen, die nur für den internen Gebrauch bestimmt sind. Geben Sie diese nicht an Kunden weiter und verwenden Sie sie nicht über den vorgesehenen Zweck hinaus.

Vertraulichkeit ist eine Teamleistung – wir alle spielen eine wichtige Rolle beim Schutz sensibler Daten.



**Daher müssen Sie die folgenden Inhalte weiterhin mit der größtmöglichen Sorgfalt und Vertraulichkeit behandeln.**

# Inhaltsverzeichnis

- 1. CPS
  - 1.1 CPS Allgemein
  - 1.2 CPS Eigenschaften
  - 1.3 CPS Auslegung und Angebotserstellung
  - 1.4 CPS Wettbewerbsvergleich
  - 1.5 CPS Matching Liste
  - 1.6 CPS Q&A
  - 1.7 CPS Tests und Feldversuche
- 2. COS
  - 2.1 COS Allgemein
  - 2.2 COS Eigenschaften
  - 2.3 COS Matching Liste
  - 2.4 COS Q&A
- 3. CPB
  - 3.1 CPB Allgemein
  - 3.2 CPB Eigenschaften
  - 3.3 CPB Auslegung und Angebotserstellung
  - 3.4 CPB Wettbewerbsvergleich
  - 3.5 CPB Q&A

# Inhaltsverzeichnis

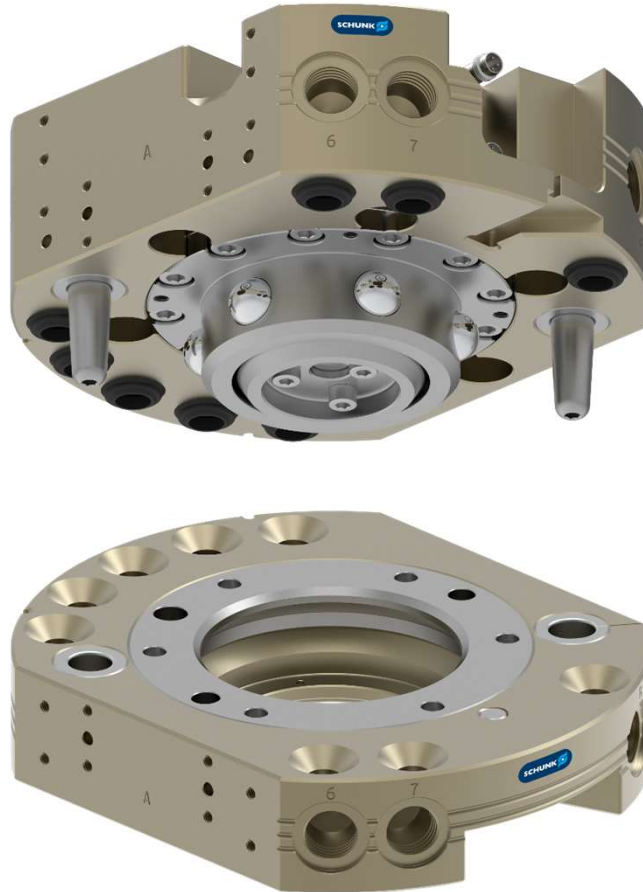


- 4. COB
  - 4.1 COB Allgemein
  - 4.2 COB Eigenschaften
  - 4.3 COB Matching Liste
  - 4.4 COB Q&A
- 5. CTS
  - 5.1 CTS Matching Liste

CPS

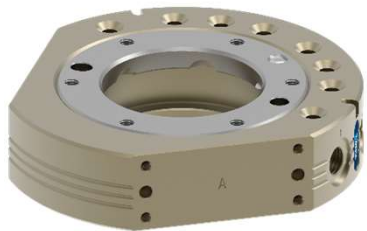
# CPS – 18 Baugrößen

## Changer Pneumatic SCHUNK



**Nur für den internen Gebrauch**

# Bezeichnungssystematik CPS



## CPS 040-K-S-HT-R19

| CPS                            | 040      | K                      | S                                                                                      | XX                                   | XX                                                                                                                                                       | XX |
|--------------------------------|----------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| CPS                            | 040      | A                      | I                                                                                      | XX                                   | XX                                                                                                                                                       | XX |
| Baureihe                       | Baugröße | K = Kopf<br>A =Adapter | Sensoren*                                                                              | Varianten                            | Optionsmodule                                                                                                                                            |    |
| Changer<br>Pneumatic<br>SCHUNK |          |                        | Gilt nur für<br>Baugrößen<br>007, 029, 040,<br>046, 076, 110,<br>160, 210, 310,<br>510 | Bsp.<br>Hochtemperat<br>ur (HT) etc. | Wenn Fläche B besetzt ist und<br>Fläche A nicht -> o an A<br><br>Wenn nur Fläche A besetzt ist<br>und Fläche B nicht -> keine o<br>an Fläche B, entfällt |    |

### Beispiele:

CPS 040-K-S-HT-0-R19  
 CPS 040-K-S-Z10TP-Z12R19WR19  
 CPS 046-K-S-0-R19-OR19-R19  
 CPS 046-K-S-0-R19-R19-R19  
 CPS 160-K-S-R19  
 CPS 160-K-S-OR19  
 CPS 160-K-S-00R19  
 CPS 160-K-S-R19R19  
 CPS 160-K-S-0-Z28R19OR19

| R19 Modul an Fläche B  
 | TP mit Distanzstück (Z10) auf Fläche A, Adapterplatte (Z12) auf Fläche B, dann pos. 1: R19W, pos. 2: R19  
 | R19 Modul an Flächen B, C pos. 2, D  
 | R19 Modul an Flächen B, C pos. 1, D  
 | R19 Modul an Fläche A pos. 1  
 | R19 Modul an Fläche A pos. 2 (Mitte)  
 | R19 Modul an Fläche A pos. 3  
 | R19 Modul an Fläche A pos. 1 und 3  
 | Adapterplatte (Z28) auf Fläche B, dann pos. 1: R19, pos. 3: R19



### Beachte:

H1 Fett bereits Standard  
 Zentrierbund keine Variante. Standard ist jeweiliger ISO-Zentrierbund.  
 Alte Ausführung „SIP“ (betrifft Baugrößen 011, 020, 021, 041, 060, 071) nicht mehr vormontiert ab Werk  
 erhältlich, daher taucht diese Ausführung nicht mehr in der Bezeichnung auf.

**Nur für den internen Gebrauch**

# CPS Vorzugsprodukte je Traglastbereich

| Traglastgruppe     | BG                                        | Vorzugsprodukt**              | Vorteile des Vorzugsprodukts                                                                                                                                                                             |
|--------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <16kg              | CPS 001<br>CPS 005*<br>CPS 007<br>CPS 011 | CPS 007                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verriegelungsabfrage im Gehäuse integriert</li> <li>– ISO-Flanschbild roboterseitig</li> <li>– Anstelle von 5 integrierten Luftanschlüssen nun 6x M5</li> </ul> |
| * Nicht im Katalog |                                           |                               |                                                                                                                                                                                                          |
| <35kg              | CPS 020<br>CPS 021<br>CPS 029             | CPS 021<br>CPS 029            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Größere Luftdurchführungen im Gehäuse G 1/8" anstelle von M5)</li> <li>– 2 Anschraubflächen oder sogar 3 (bei Baugröße 029)</li> </ul>                          |
| <50kg              | CPS 040<br>CPS 041<br>CPS 046             | CPS 040                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verriegelungsabfrage im Gehäuse integriert</li> </ul>                                                                                                           |
| <100kg             | CPS 060<br>CPS 071<br>CPS 076             | CPS 076                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verriegelungsabfrage und Anwesenheitsabfrage im Gehäuse integriert</li> <li>– ISO-Flanschbild roboterseitig</li> </ul>                                          |
| <300 kg            | CPS 110<br>CPS 160<br>CPS 210             | CPS 110<br>CPS 160<br>CPS 210 | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verriegelungsabfrage und Anwesenheitsabfrage im Gehäuse integriert</li> <li>– ISO-Flanschbild roboterseitig</li> </ul>                                          |
| <700 kg            | CPS 310<br>CPS 510                        | CPS 310<br>CPS 510            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verriegelungsabfrage und Anwesenheitsabfrage im Gehäuse integriert</li> <li>– ISO-Flanschbild roboterseitig</li> </ul>                                          |
| <960 kg            | CPS 510                                   | CPS 510                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verriegelungsabfrage und Anwesenheitsabfrage im Gehäuse integriert</li> <li>– ISO-Flanschbild roboterseitig</li> </ul>                                          |

\*\* Kompatible CPB Baugröße siehe [hier](#)

Marktbegleiter bieten Abfragesensoren immer als separate Position an, Kunde aktiv darauf hinweisen.

**Nur für den internen Gebrauch**

## CPS – Eigenschaften

# CPS vs. SWS



| CPS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | SWS                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H1 Fett Verriegelungsmechanismus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Mobilgrease XHP 222 Special                                                                                                                                                                                                                                          |
| CPS 007 Montageschrauben Roboterseite vormontiert, müssen zwingend verwendet werden.<br>Begründung: Wandungsstärke Kolbenraum angepasst, dadurch Tiefe der Bohrung geringer.<br><b>ACHTUNG nicht die ATI-Schrauben verwenden, da Schrauben sonst überstehen und Kopf nicht korrekt mit Adapter verriegelt – konnte im Worst Case zu einem Verlust des Werkzeugs führen</b> | Bisher nicht vormontiert                                                                                                                                                                                                                                             |
| Zusätzliche Medienübergabe<br>CPS 007: 6 x M5 Luftanschlüsse*<br>CPS 046: 2 x G1/8", 2 x M5 Luftanschlüsse*<br>* zusätzliche Dichtungen am Kopf müssen bei Verwendung mit einem SWA (alt Produkt) entfernt werden<br><br>CPS 001: gibt es nur noch mit E06                                                                                                                 | Bisher<br>SWS 007: 5 x M5 Luftanschlüsse<br>SWS 046: keine<br><br>SWS 001: gab es bisher mit E04 und E06                                                                                                                                                             |
| BG mit SIP (011, 020, 021, 040, 041, 060, 071)<br>-> der SIP-Anbausatz ist separat erhältlich und umfasst unter anderem eine „Lanze“                                                                                                                                                                                                                                       | Neue SIP Anbausätze können für SWS verwendet werden<br>enthalte Lanze kann entsorgt werden wird für das SWS nicht benötigt.<br><b>Achtung:</b> für den SWK-011 gibt einen extra Anbausatz: 1603589, da bei diesem nicht die neuen Anbausätze verwendet werden können |
| SCHUNK Engineering ab sofort möglich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | bisher eingeschränkt möglich                                                                                                                                                                                                                                         |
| Integrierte Feder<br>Minimierung der Spaltbildung zwischen Kopf und Adapter im Fall von Druckabfall<br><br>Symbole Ver – und Entriegelungsanschluss                                                                                                                                                                                                                        | Bisher keine Feder<br>-> Spaltbildung bei Druckabfall<br><br>Bisher mit „L“ und „U“ bezeichnet                                                                                                                                                                       |
| CPS wird immer mit einem definierten Bund ausgeliefert<br>-> andere auf Anfrage, Kunde muss dies selbst umbauen                                                                                                                                                                                                                                                            | Bisher:<br>Kunde konnte SWK mit unterschiedlichen Bund beziehen                                                                                                                                                                                                      |

**Nur für den internen Gebrauch**

# Technische Verbesserungen: SWS vs. CPS

|                                   | SWS                                                                                 | CPS                                                                                 |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Gehäuse und Funktionsteile</b> |  |  |
| Gehäuse aus Aluminium             | EN-AW 6061                                                                          | EN-AW 7075                                                                          |
| Zugfestigkeit [Mpa]               |                                                                                     | +80% besser als SWS                                                                 |
| Härte [HV]                        |                                                                                     | Harteloxiert<br>+100% im Vgl. zu SWS                                                |
| Funktionsteile aus Stahl          | 440C SS (1.4125)                                                                    | X90CrMoV18 (1.4112)                                                                 |
| Härte [HRC]                       | 57                                                                                  | 57                                                                                  |
| MTTFd-Wert                        |                                                                                     | ISO-13849-2:2012<br>Wert = 150 Jahre „Mechanische Bauteile“                         |



## Vorteil CPS:

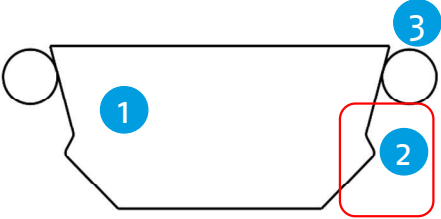
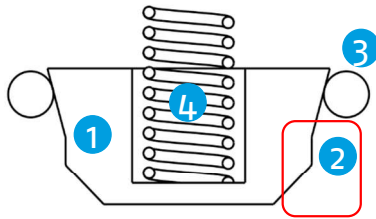
Robustes Material bedeutet maximale Leistung

Stahlteile werden in allen stationären Spannsystemen verwendet, daher Kosteneffizienz für SCHUNK

**Nur für den internen Gebrauch**

| CPS                                                                                                                                                                | SWS                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Baugröße 11 Feder fährt auf Block (Begründung ausstehend)                                                                                                          | bisher keine Feder verbaut                                                                                 |
| Optik:<br>Gehäusefarbe: SCHUNK Grün<br>Drei Rillen -> Wiedererkennung                                                                                              | Optik:<br>Gehäusefarbe: schwarz<br>Keine Rillen                                                            |
| Data Matrix Code (DMC)<br>-> Kunde kann diese mit Handy wie ein QR-Code einlesen -> Kunde erhält weitere Informationen                                             | gab es bisher nicht                                                                                        |
| Serialisierung<br>-> Vorteil für After Sales, Kunde kann Service Seriennummer nennen                                                                               | gab es bisher nicht                                                                                        |
| Baugröße mit Verriegelungsabfrage alt (SIP) haben eine zusätzliche „Lanze“ im Anbausatz.<br>Grund: Aufgrund der Feder ist die „Lanze“ bei den CPS BG erforderlich. | Die „Lanze“ aus den SIP-Anbausätzen wird nicht benötigt                                                    |
| <b><u>Wichtig:</u></b><br>nur bei der BG 011 gibt es zwei SIP-Anbausätze<br>für den CPS 011-K: 1596403                                                             | <b><u>Wichtig:</u></b><br>nur bei der Baugröße 011 gibt es zwei SIP-Anbausätze<br>für den SWK-011: 1603589 |

# Selbsthaltendes Verriegelungssystem SWS vs. CPS

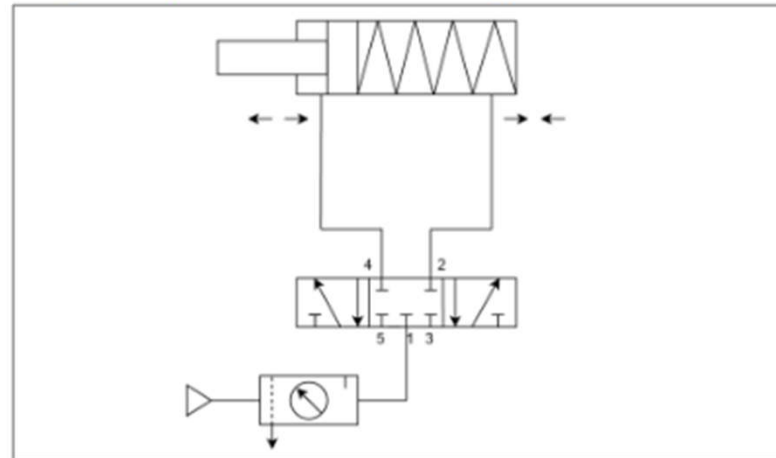
| SWS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | CPS                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Zylinderkolben</li> <li>2 Negativ-Schräge am Zylinderkolben</li> <li>3 Verriegelungskugel</li> </ul>                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Zylinderkolben</li> <li>2 0°-Schräge am Zylinderkolben</li> <li>3 Verriegelungskugel</li> <li>4 Feder im Kolbenraum</li> </ul> |
| <p>Verriegelungssystem ist weiterhin selbsthaltend im Falle von Druckluftverlust, gleiche Funktion wie zuvor.</p> <p><b>Verbesserung:</b> Feder im Kolbenraum bei CPS reduziert Spaltbildung zwischen Kopf und Adapter im Vergleich zum SWS geringer</p> <p>Beachte: Negativ-Schräge am Zylinderkolben patentrechtlich von ATI geschützt</p> |                                                                                                                                                                         |

**Nur für den internen Gebrauch**

Aufgrund der intern verbauten Feder des CPS **ändert sich der empfohlene pneumatischer Anschluss** im Vergleich zum SWS.

Bitte hierfür immer die aktuelle Betriebsanleitung des CPS beachten.

## 5.3.1 Beispiel für pneumatische Ansteuerung



Hauptluftanschlüsse CPS-K: Verriegeln -><-, Entriegeln <-->

Beispieldarstellung

wichtig immer die aktuelle Betriebsanleitung verwenden, diese liegt in der SalesToolBox

**Nur für den internen Gebrauch**

# Matching Liste\*: SWS vs. CPS

| Traglastbereich | Ident.-Nr.<br>SCHUNK SWS | Bezeichnung            | Ident.-Nr.<br>SCHUNK CPS | Bezeichnung |
|-----------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|-------------|
| <16kg           | 302290                   | SWK-001-000-000        | 1590948                  | CPS 001-K   |
|                 | 302291                   | SWA-001-000-000        | 1619548                  | CPS 001-A   |
|                 | 302307                   | SWK-005-000-000        | 1619553                  | CPS 005-K   |
|                 | 302308                   | SWA-005-000-000        | 1619554                  | CPS 005-A   |
|                 | 1421514                  | SWK-007-000-000-IN00   | 1591016                  | CPS 007-K   |
|                 | 1405836                  | SWK-007-000-000-IN03   | 1613262                  | CPS 007-K-S |
|                 | 1365513                  | SWA-007-000-000        | 1591017                  | CPS 007-A   |
|                 | 302316                   | SWK-011-000-000        | 1619555                  | CPS 011-K   |
|                 | 302317                   | SWA-011-000-000        | 1619558                  | CPS 011-A   |
| <35kg           | 302322                   | SWK-020-000-000        | 1591033                  | CPS 020-K   |
|                 | 302323                   | SWA-020-000-000        | 1591034                  | CPS 020-A   |
|                 | 302326                   | SWK-021-000-000        | 1619570                  | CPS 021-K   |
|                 | 302327                   | SWA-021-000-000        | 1619572                  | CPS 021-A   |
|                 | n. a.                    | SWK-029-0-0-0-So       | 1590976                  | CPS 029-K   |
|                 | 1499175                  | SWK-029-0-0-0-SM       | 1613280                  | CPS-029-K-S |
| <50kg           | 1499191                  | SWA-029-0-0-0-0        | 1590977                  | CPS 029-A   |
|                 | 302374                   | SWK-040Q-000-000       | 1590978                  | CPS 040-K   |
|                 | 302364                   | SWK-040Q-000-000-SG    | 1613282                  | CPS 040-K-S |
|                 | 302342                   | SWK-040-000-000        | 1590981                  | CPS 040N-K  |
|                 | 302343                   | SWA-040-000-000        | 1590979                  | CPS 040-A   |
|                 | 302346                   | SWK-041-000-000        | 1619573                  | CPS 041-K   |
|                 | 302347                   | SWA-041-000-000        | 1619574                  | CPS 041-A   |
|                 | 1330577                  | SWK-046-0-0-0-000-0-SM | 1613284                  | CPS 046-K-S |
|                 | n. a.                    | SWK-046-0-0-0-000-So   | 1590984                  | CPS 046-K   |
|                 | 1315663                  | SWA-046-0-0-0-000-0    | 1590986                  | CPS 046-A   |

\*Auflistung der SWS Ident.-Nr. die durch CPS Ident.-Nr. ersetzt werden

**Nur für den internen Gebrauch**

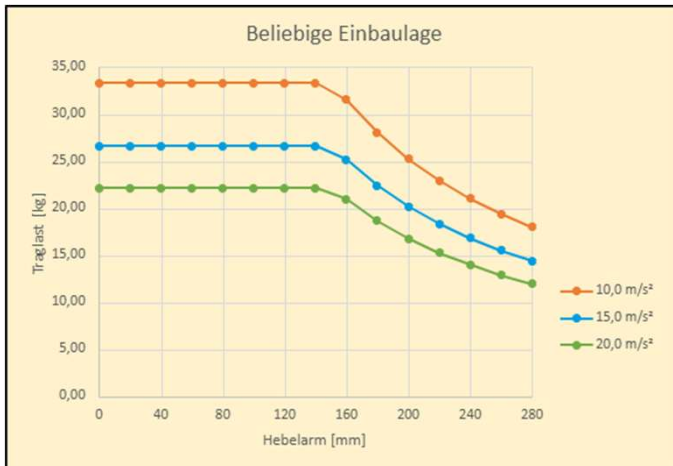
## Matching Liste\*: SWS vs. CPS

| Traglastbereich | Ident.-Nr.<br>SCHUNK SWS | Bezeichnung          | Ident.-Nr.<br>SCHUNK CPS | Bezeichnung |
|-----------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|-------------|
| <100kg          | 302362                   | SWK-060-000-000      | 1590997                  | CPS 060-K   |
|                 | 302363                   | SWA-060-000-000      | 1591020                  | CPS 060-A   |
|                 | 302370                   | SWK-071-000-000      | 1591027                  | CPS 071-K   |
|                 | 302371                   | SWA-071-000-000      | 1591028                  | CPS 071-A   |
|                 | 302392                   | SWK-076-000-000-SG   | 1613287                  | CPS 076-K-S |
|                 | 302390                   | SWK-076-000-000      | 1591031                  | CPS 076-K   |
|                 | 302391                   | SWA-076-000-000      | 1591035                  | CPS 076-A   |
| <300 kg         | 302412                   | SWK-110-000-000-SM   | 1613289                  | CPS 110-K-S |
|                 | 302410                   | SWK-110-000-000      | 1590259                  | CPS 110-K   |
|                 | 302411                   | SWA-110-000-000      | 1590282                  | CPS 110-A   |
|                 | 302440                   | SWK-160-000-000-SM   | 1613301                  | CPS 160-K-S |
|                 | 1324633                  | SWK-160-000-000      | 1590284                  | CPS 160-K   |
|                 | 302441                   | SWA-160-000-000      | 1590286                  | CPS 160-A   |
|                 | 9962315                  | SWK-210BM-0-0-0-0-SM | 1613303                  | CPS 210-K-S |
|                 | n. a.                    | SWK-210-0-0-0-0-So   | 1590992                  | CPS 210-K   |
|                 | 9948542                  | SWA-210CT-0-0-0-0    | 1590994                  | CPS 210-A   |
| <700 kg         | 9949434                  | SWK-310DM-0-0-0-0-SM | 1613305                  | CPS-310-K-S |
|                 | n. a.                    | SWK-310-0-0-0-0-So   | 1590995                  | CPS 310-K   |
|                 | 9948544                  | SWA-310DT-0-0-0-0    | 1590996                  | CPS 310-A   |
|                 | 9948545                  | SWK-510DM-0-0-0-0-SM | 1613306                  | CPS 510-K-S |
|                 | n. a.                    | SWK-510-0-0-0-0-So   | 1590998                  | CPS 510-K   |
|                 | 9948546                  | SWA-510DT-0-0-0-0    | 1590999                  | CPS 510-A   |

\*Auflistung der SWS Ident.-Nr. die durch CPS Ident.-Nr. ersetzt werden

**Nur für den internen Gebrauch**

# Lastdiagramme – Beschreibung



NEUE Darstellung: Kunde findet schnell eine passende Baugröße ohne detaillierte Berechnung der max. Momente und Kräfte.

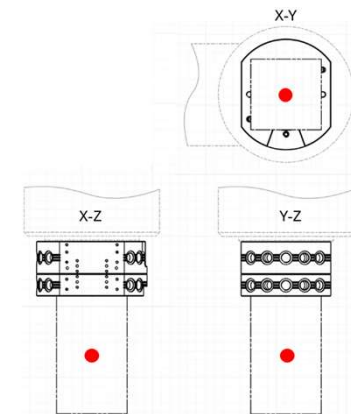
Vorgehen:

Abhängig von der zusätzlichen Roboter-Beschleunigung und des Hebelarms\* kann die maximale Traglast ermittelt werden, die an den Werkzeugwechsler angebaut werden darf.

\*Hebelarm:

Der dargestellte Hebelarm ist der Schwerpunktabstand in Z-Richtung (Verlängerung letzte Roboterachse). Es wird bei diesem Diagramm von einem zentrischen Anbau der Last ausgegangen, der Schwerpunkt der Last nicht in X- und Y-Richtung verschoben ist.

Zentrischer Lastfall



Sobald eine außermittige Schwerpunktlast vorliegt: Mxyz dynamisch berechnen und mit den im Katalog angegebenen dynamischen Momentenwerten vergleichen.

Nur für den internen Gebrauch

# Lastdiagramme – Auswahl

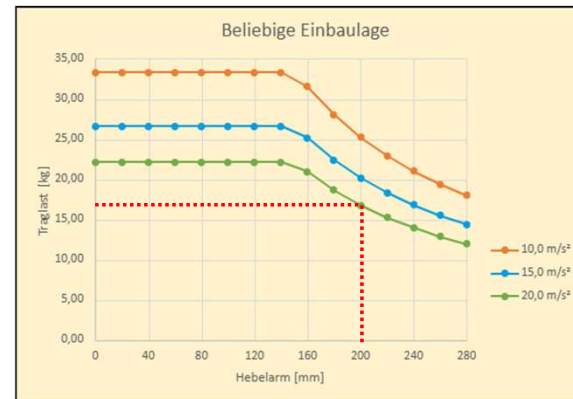
Beispiele:

Angaben:

Hebelarm in Z-Richtung: 200 mm

Roboterbeschleunigung  $20 \frac{m}{s^2}$

Ergebnis: 17 kg

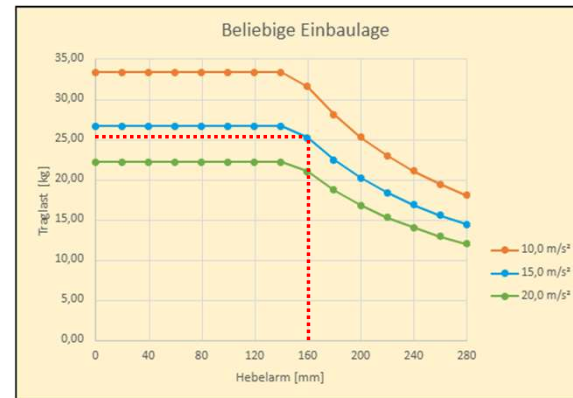


Angaben:

Hebelarm in Z-Richtung: 160 mm

Roboterbeschleunigung  $15 \frac{m}{s^2}$

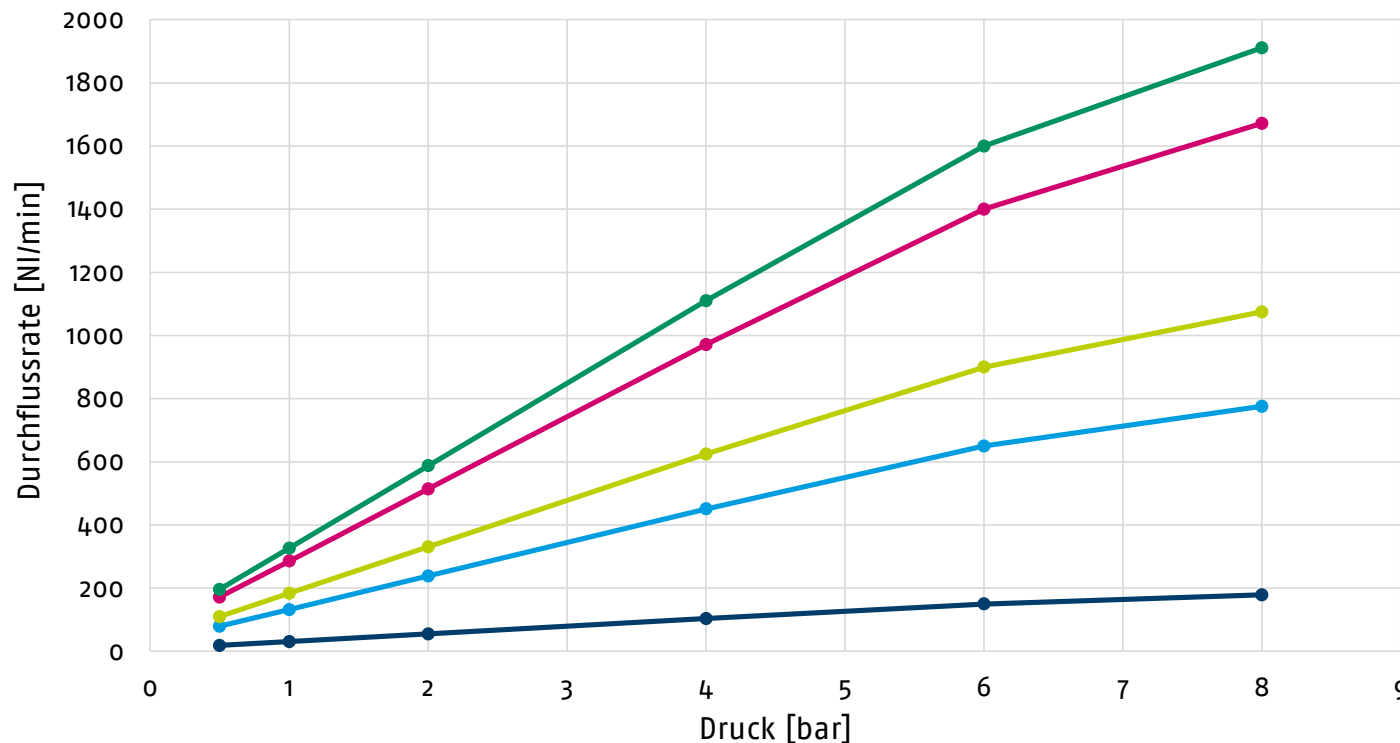
Ergebnis: 25,4 kg



Nur für den internen Gebrauch

# Durchflussraten integrierte Luftdurchführungen

Durchflussrate Druckluft [NI/min]



Größe der radialen  
Luftanschlüsse im Gehäuse:

— M5 — G1/8" — G1/4" — G3/8" — G1/2"

**Nur für den internen Gebrauch**



Durchflussmengen wurden im Technischen Labor in Hausen ermittelt

„NI/min“= „normale Liter pro Minute“ beschreibt die Luftmenge in Liter, die pro Minute durch einen einzelnen Luftanschluss durchgeführt wird.

# Federkräfte Kolbenraum und Spaltbildung

| CPS Baugröße                                                          | 001 | 005  | 007  | 011 | 020  | 021  | 029 | 040N | 040  | 041  | 046  | 060  | 071  | 076  | 110  | 160  | 210  | 310  | 510  |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Federkraft im verriegelten Zustand CPS Kopf [N]                       | 4   | 22   | 28   | 23  | 68   | 68   | 24  | 78   | 91   | 47   | 104  | 99   | 93   | 104  | 230  | 378  | 378  | 574  | 710  |
| Spaltbildung [mm] bei gemessener Zugkraft in Richtung Z zentrisch [N] | -   | 0,64 | 0,66 | 0,4 | 0,23 | 0,23 | 0,3 | 0,07 | 0,04 | 0,14 | 0,01 | 0,07 | 0,14 | 0,12 | 0,03 | 0,05 | 0,12 | 0,2  | 0,3  |
|                                                                       | -   | 280  | 280  | 280 | 280  | 280  | 560 | 560  | 560  | 560  | 560  | 840  | 840  | 1120 | 1682 | 2800 | 2800 | 2800 | 2800 |

Hinweis:

Federkraft im verriegelten Zustand: berechneter Wert aufgrund der Kolbenposition und der Federdaten

**Ablauf des Versuchs zur Ermittlung der Spaltbildung:**

1. Kopf und Adapter verriegelt mit Druckluft
2. Druckluft abschalten (Kolben entlüften -> nur noch Feder wirkt)
3. Mit externen Zylinder eine zentrische Zuglast generieren
4. Spaltbildung messen

**Nur für den internen Gebrauch**

# Bezeichnungssystematik COS Z



## COS Z13-K-Schnittstelle1 / Schnittstelle2

| COS                                                       | Zo5                                                                                                                        | K<br>A                                                                                   | Schnittstelle 1                                                                   | Schnittstelle 2                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Baureihe</b>                                           | <b>Baugröße</b>                                                                                                            | <b>K = Kopf<br/>A =Adapter</b>                                                           |                                                                                   |                                                                                                                       |
| <b>Changer</b><br><b>Optional</b><br><b>Module SCHUNK</b> | Buchstabe Z<br>kennzeichnet, dass<br>es eine<br>Adapterplatte ist.<br>Die zwei Ziffern<br>haben keine<br>weitere Bedeutung | Falls Adapterplatte<br>an K & A montiert<br>werden kann<br>entfällt diese<br>Bezeichnung | S1<br>S5<br>S7<br>K<br>J<br>L<br>021B (CPS 021 Seite B)<br>060B (CPS 060 Seite B) | S5<br>K<br>J<br>D (Distanzstück)<br>B (Neu: Bolzen COB)<br>JD (J mit Distanzst.)<br>007B (nur Ablage)<br>EN (L-Servo) |
| <b>Beispiele:</b>                                         |                                                                                                                            | Eine Zahl zu Beginn der<br>zweiten Schnittstelle =<br>Anzahl der Schnittstelle           |                                                                                   |                                                                                                                       |

COS Z12-A-J/2JD

| J auf 2x J mit Distanzstück

COS Z13-K-J/3JD

| J auf 3x J mit Distanzstück

COS Z25-A-21B/K

| CPS 021 Seite B auf K

COS Z27-A-60B/J

| CPS 060 Seite B auf J

COS Z10-JD

| J auf J mit Distanzstück, passend an Kopf und Adapter

**Nur für den internen Gebrauch**

# CPS – Auslegung und Angebotserstellung

## Adapterplatten für Module



| Ident.-Nr. | Bezeichnung     | Schnittstelle 1   | Schnittstelle 2 |
|------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| 1584116    | COS Z10-JD      | J                 | J mit Spacer    |
| 302460     | COS Z11-K-J/2J  | J                 | 2x J            |
| 302461     | COS Z11-A-J/2J  | J                 | 2x J            |
| 1584112    | COS Z12-A-J/2JD | J                 | 2x J mit Spacer |
| 1584111    | COS Z12-K-J/2JD | J                 | 2x J mit Spacer |
| 1585122    | COS Z13-A-J/3JD | J                 | 3x J mit Spacer |
| 1584118    | COS Z13-K-J/3JD | J                 | 3x J mit Spacer |
| 1584120    | COS Z14-J/4J    | J                 | 4x J            |
| 1584131    | COS Z15-J/4JD   | J                 | 4x J mit Spacer |
| 1584127    | COS Z21-A-S7/S5 | S7                | S5              |
| 1585128    | COS Z21-K-S7/S5 | S7                | S5              |
| 1584124    | COS Z22-A-S7/K  | S7                | K               |
| 1584123    | COS Z22-K-S7/K  | S7                | K               |
| 1584117    | COS Z23-A-K/J   | K                 | J               |
| 1584126    | COS Z23-K-K/J   | K                 | J               |
| 1584099    | COS Z24-A-21B/J | CPS 021-A Seite B | J               |
| 1584110    | COS Z24-K-21B/J | CPS 021-K Seite B | J               |
| 1585107    | COS Z25-A-21B/K | CPS 021-A Seite B | K               |
| 1585106    | COS Z25-K-21B/K | CPS 021-K Seite B | K               |

| Ident.-Nr. | Bezeichnung      | Schnittstelle 1 | Schnittstelle 2                     |
|------------|------------------|-----------------|-------------------------------------|
| 1585121    | COS Z26-A-J/K    | J               | K                                   |
| 1585120    | COS Z26-K-J/K    | J               | K                                   |
| 1584113    | COS Z27-A-60B/J  | CPS 060 Seite B | J                                   |
| 1584128    | COS Z27-K-60B/J  | CPS 060 Seite B | J                                   |
| 1584122    | COS Z28-160J/3JD | J               | 3x J mit Spacer                     |
| 1584093    | COS Z50-A-LD     | L               | L mit Spacer                        |
| 1584090    | COS Z51-A-L/2J   | L               | 2x J                                |
| 1584096    | COS Z51-K-L/2J   | L               | 2x J                                |
| 1584125    | COS Z52-A-L/2JS  | L               | 2x JS (baut kleiner im vgl. zu Z51) |
| 1584129    | COS Z52-K-L/2JS  | L               | 2x JS (baut kleiner im vgl. zu Z51) |
| 1584114    | COS Z53-A-L/3J   | L               | 3x J                                |
| 1584119    | COS Z53-K-L/3J   | L               | 3x J                                |
| 1585109    | COS Z54-A-L/4J   | L               | 4x J                                |
| 1584098    | COS Z54-K-L/4J   | L               | 4x J                                |
| 1585104    | COS Z55-A-L/5J   | L               | 5x J                                |
| 1585126    | COS Z55-K-L/5J   | L               | 5x J                                |
| 1585144    | COS Z56-A-L/3EN  | L               | 3x EN                               |
| 1585129    | COS Z56-K-L/3EN  | L               | 3x EN                               |
| 1610155*   | COS Z83-J/B      | J               | B                                   |
| 1618197*   | COS Z84-K-S7/B   | S7              | B                                   |
| 1618198*   | COS Z84-A-S7/B   | S7              | B                                   |

\* sind in den jeweiligen Katalogkapiteln aufgeführt

**Nur für den internen Gebrauch**

## Ersatzteilpaket ETP

Für die Dichtungen des CPS XXX-K gibt es Ersatzteilpakete (ETP), siehe hierzu Bedienungsanleitung CPS.

Die ETP umfassen immer 5 Dichtungen bzw. 5 Dichtungen mit 5 Stützringen.

# Wettbewerbsvergleich

Referenzprodukt

Vergleichsprodukte

| Traglastbereich | Kriterium                        | SCHUNK<br>CPS 007                              | SCHUNK<br>CPS 011                     | SCHUNK<br>CPB 040                                    | ATI<br>QC 007                   | ATI<br>QC 011                         | Zimmer<br>WWR 040                                      | Stäubli<br>MPS 015                                                   | Stäubli<br>MPS 025                                                   |
|-----------------|----------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <16kg           | Teachbarkeit                     | Kugelverriegelung                              |                                       | Spannschieber,<br>kleineres Einführspiel<br>in XY, Z |                                 |                                       | Linienberührende<br>Verriegelungsbolzen,<br>Plananlage | Kugelmechanik mit<br>kreuzförmig<br>angelegten<br>Positionierflächen | Kugelmechanik mit<br>kreuzförmig<br>angelegten<br>Positionierflächen |
|                 | Sicherheit<br>(bei Druckabfall)  | Selbsthaltung<br>+ Feder<br>(Spaltminimierung) |                                       |                                                      | Spaltbildung                    | Spaltbildung                          | Feder                                                  | Feder                                                                | Feder                                                                |
|                 | Max. Moment/<br>Traglast         | 30/50 Nm (dynamisch),<br>16 kg                 | 35/50 Nm, 16 kg                       | 100/100 Nm, 20 kg                                    | 61/38 Nm, 16 kg                 | 61/38 Nm, 16 kg                       | 90/70 Nm (statisch),<br>20 kg                          | 15/15 Nm (statisch)<br>52/52 Nm (dynamisch),<br>10 kg                | 34/34 Nm (statisch)<br>119/119 Nm<br>(dynamisch), 20 kg              |
|                 | Eigenmasse/<br>Störkontur        | 0,24 kg / 54,5 x 48,3 x<br>45,5                | 0,22 kg /<br>50 x 36,1                | 0,35 kg /<br>91 x 40,5                               | 0,24 kg /<br>54,5 x 48,3 x 45,5 | 0,22 kg /<br>50 x 36,1                | 0,21 kg /<br>50 x 37                                   | 0,4 kg /<br>42 x 46                                                  | 0,58 kg /<br>54 x 46                                                 |
|                 | Direktanschraubung<br>ISO 9409   | ISO-031.5                                      | Kein ISO                              | ISO-040                                              |                                 | Kein ISO                              | ISO-040                                                |                                                                      | ISO-040                                                              |
|                 | Lebensdauer/<br>Zyklenzahl       | 5 Mio.                                         |                                       |                                                      |                                 |                                       |                                                        | "millionenfach"                                                      | "millionenfach"                                                      |
|                 | Luftdurchführungen<br>integriert | 6x M5                                          |                                       |                                                      | 5x M5                           |                                       | 4 x M5                                                 | 8 x M5                                                               | 8 x M5                                                               |
|                 | Anzahl<br>Anschraubflächen       | 1 Anschraubfläche                              |                                       | 2 Anschraubflächen                                   |                                 |                                       |                                                        | Bis zu 4<br>Anschraubflächen                                         | Bis zu 4<br>Anschraubflächen                                         |
|                 | Sensoroptionen                   | Verriegelung<br>(im Gehäuse)                   | Verriegelung<br>(zusätzlicher Aufbau) | Verriegelung<br>und Werkzeug-<br>anwesenheit         |                                 | Verriegelung<br>(zusätzlicher Aufbau) | Verriegelung<br>und Werkzeugan-<br>wesenheit           | Verriegelung<br>und Werkzeugan-<br>wesenheit                         | Verriegelung<br>und Werkzeugan-<br>wesenheit                         |

Rot = schlechtere Performance im Vergleich zu Referenzprodukt

Orange = Performance gleich gut

Grün = bessere Performance im Vergleich zu Referenzprodukt

## Nur für den internen Gebrauch

## CPS – Wettbewerbsvergleich



# Wettbewerbsvergleich

Referenzprodukt

Vergleichsprodukte

| Traglastbereich | Kriterium                     | SCHUNK CPS 021                           | SCHUNK CPS 020    | SCHUNK CPS 029                    | SCHUNK CPB 040                                 | SCHUNK CPB 050                                 | ATI QC 020        | ATI QC 021   | ATI QC 029                        | Zimmer WWR 050                                   | Stäubli MPS 035                                                   | Stäubli MPS 055                                                   |
|-----------------|-------------------------------|------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------|--------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <35kg           | Teachbarkeit                  | Kugelverriegelung                        |                   |                                   | Spannschieber, kleineres Einführspiel in XY, Z | Spannschieber, kleineres Einführspiel in XY, Z |                   |              |                                   | Linienberührende Verriegelungsbolzen, Plananlage | Kugelmechanik mit kreuzförmig angelegten Positionierflächen       | Kugelmechanik mit kreuzförmig angelegten Positionierflächen       |
|                 | Sicherheit (bei Druckabfall)  | Selbsthaltung + Feder (Spaltminimierung) |                   |                                   |                                                |                                                | Spaltbildung      | Spaltbildung | Spaltbildung                      | Feder                                            | Feder                                                             | Feder                                                             |
|                 | Max. Moment/ Traglast         | 100/80 Nm (dynamisch), 25 kg             |                   | 120/150 Nm (dynamisch), 35 kg     | 100/100 Nm (dynamisch), 20 kg                  | 125/125 Nm (dynamisch), 35 kg                  |                   |              | 169/230 Nm (dynamisch), 35 kg     | 100/105 Nm (statisch), 30 kg                     | 80/80 Nm (statisch) 280/280 Nm (dynamisch), 35 kg                 | 145/106 Nm (statisch) 507/371 Nm (dynamisch), 55 kg               |
|                 | Eigenmasse/ Störkontur        | 0,86 kg / 95 x 46                        |                   | 1,7 kg / 100 x 62,3               | 0,35 kg / 91 x 40,5                            | 0,5 kg / 98 x 40,5                             |                   |              | 1,7 kg / 100 x 62,3               | 0,35 kg / Ø63 x 37                               | 0,78 kg / 65 x 46                                                 | 1,37 kg / 83 x 46                                                 |
|                 | Direktanschraubung ISO 9409   | kein ISO                                 |                   | ISO-050, ISO-040 optional möglich | ISO-040                                        | ISO-050                                        |                   |              | ISO-050, ISO-040 optional möglich | ISO-050                                          | ISO-050                                                           | ISO-063                                                           |
|                 | Lebensdauer/ Zyklenzahl       | 5 Mio.                                   |                   |                                   |                                                |                                                |                   |              |                                   |                                                  | "millionenfach"                                                   | "millionenfach"                                                   |
|                 | Luftdurchführungen integriert | 8x G1/8                                  | 12x M5            | 4x M5 + 2x G1/8                   | 6x M5                                          | 6x M5                                          | 12x M5            |              | 4x M5 + 2x G1/8                   | 4x M5                                            | 8x G1/8 – nur ohne Module                                         | 10 x G1/8                                                         |
|                 | Anzahl Anschraubflächen       | 2 Anschraubflächen                       | 1 Anschraubfläche | 3 Anschraubflächen                |                                                |                                                | 1 Anschraubfläche |              | 3 Anschraubflächen                | 1 Anschraubfläche                                | Bis zu 6 Anschraubflächen nicht alle nutzbar, falls Luft benötigt | Bis zu 6 Anschraubflächen nicht alle nutzbar, falls Luft benötigt |
|                 | Sensoroptionen                | Verriegelung (zusätzlicher Aufbau)       |                   | Verriegelung (im Gehäuse)         | Verriegelung + Werkzeuganwesenheit             | Verriegelung + Werkzeuganwesenheit             |                   |              | Verriegelung (im Gehäuse)         | Verriegelung + Werkzeuganwesenheit               | Verriegelung + Werkzeuganwesenheit                                | Verriegelung + Werkzeuganwesenheit                                |

**Rot** = schlechtere Performance im Vergleich zu Referenzprodukt

**Orange** = Performance gleich gut

**Grün** = bessere Performance im Vergleich zu Referenzprodukt

**Nur für den internen Gebrauch**

# Wettbewerbsvergleich

Referenzprodukt

Vergleichsprodukt

| Traglastbereich | Kriterium                     | SCHUNK CPS 040                           | SCHUNK CPS 041                     | SCHUNK CPS 046                | SCHUNK CPB 063                                 | ATI QC 040                    | ATI QC 041                         | ATI QC 046                    | Zimmer WWR 063                                   | Zimmer WWR 080                                   | Stäubli MPS 055                                                   |
|-----------------|-------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <50kg           | Teachbarkeit                  | Kugelverriegelung                        |                                    |                               | Spannschieber, kleineres Einführspiel in XY, Z |                               |                                    |                               | Linienberührende Verriegelungsbolzen, Plananlage | Linienberührende Verriegelungsbolzen, Plananlage | Kugelmechanik mit kreuzförmig angelegten Positionierflächen       |
|                 | Sicherheit (bei Druckabfall)  | Selbsthaltung + Feder (Spaltminimierung) |                                    |                               |                                                | Spaltbildung                  | Spaltbildung                       | Spaltbildung                  | Feder                                            | Feder                                            | Feder                                                             |
|                 | Max. Moment/Traglast          | 350/350 Nm (dynamisch), 50 kg            |                                    | 350/400 Nm (dynamisch), 50 kg |                                                | 471/648 Nm (dynamisch), 50 kg | 471/648 Nm (dynamisch), 50 kg      | 678/450 Nm (dynamisch), 50 kg | 200/300 Nm (statisch), 40 kg                     | 300/600 Nm (statisch), 70 kg                     | 145/106 Nm (statisch) 507/371 Nm (dynamisch), 55 kg               |
|                 | Eigenmasse/Störkontur         | 1,87 kg / 115*62,2                       |                                    | 3 kg / 129 x 66               | 1,2 kg / Ø119 x 58                             |                               |                                    | 3 kg / 129 x 66               | 0,67kg / Ø80 x 45                                | 1,07 kg / Ø100 x 45                              | 1,37 kg / 83x46                                                   |
|                 | Direktanschraubung ISO 9409   | kein ISO                                 |                                    | ISO-100                       | ISO-063                                        |                               |                                    | ISO-100                       | ISO-063                                          | ISO-080                                          | ISO0-63                                                           |
|                 | Lebensdauer/Zyklenzahl        | 5 Mio.                                   |                                    |                               |                                                |                               |                                    |                               |                                                  |                                                  | "millionenfach"                                                   |
|                 | Luftdurchführungen integriert | 8x G1/8                                  | 4x G1/8 + 6x G3/8                  | 2x M5 + 2x G1/8               | 6 x G1/8                                       |                               | 4x G1/8 + 6x G3/8                  |                               | 6x M5                                            | 6x M5                                            | 10 x G1/8                                                         |
|                 | Anzahl Anschraubflächen       | 2 Anschraubflächen                       | 1 Anschraubfläche                  | 4 Anschraubflächen            |                                                |                               | 1 Anschraubfläche                  | 4 Anschraubflächen            |                                                  |                                                  | Bis zu 6 Anschraubflächen nicht alle nutzbar, falls Luft benötigt |
|                 | Sensoroptionen                | Verriegelung (im Gehäuse)                | Verriegelung (zusätzlicher Aufbau) |                               | Verriegelung + Werkzeuganwesenheit             |                               | Verriegelung (zusätzlicher Aufbau) |                               | Verriegelung + Werkzeuganwesenheit               | Verriegelung + Werkzeuganwesenheit               | Verriegelung + Werkzeuganwesenheit                                |

Rot = schlechtere Performance im Vergleich zu Referenzprodukt

Orange = Performance gleich gut

Grün = bessere Performance im Vergleich zu Referenzprodukt

Nur für den internen Gebrauch

# Wettbewerbsvergleich

Vergleichsprodukt

Referenzprodukt

| Traglastbereich | Kriterium                     | SCHUNK CPS 060                           | SCHUNK CPS 071                | SCHUNK CPS 076                     | SCHUNK CPB 080                                 | SCHUNK CPB 100                                 | ATI QC 060                    | ATI QC 071                     | ATI QC 076                         | Zimmer WWR 100                                   | Zimmer WWR 125                                   | Stäubli MPS 080                                            | Stäubli MPS 130                                            |
|-----------------|-------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <100kg          | Teachbarkeit                  | Kugelverriegelung                        |                               |                                    | Spannschieber, kleineres Einführspiel in XY, Z | Spannschieber, kleineres Einführspiel in XY, Z |                               |                                |                                    | Linienberührende Verriegelungsbolzen, Plananlage | Linienberührende Verriegelungsbolzen, Plananlage | Kugelmekanik mit kreuzförmig angelegten Positionierflächen | Kugelmekanik mit kreuzförmig angelegten Positionierflächen |
|                 | Sicherheit (bei Druckabfall)  | Selbsthaltung + Feder (Spaltminimierung) |                               |                                    |                                                |                                                | Spaltbildung                  | Spaltbildung                   | Spaltbildung                       | Feder                                            | Feder                                            | Feder                                                      | Feder                                                      |
|                 | Max. Moment/Traglast          | 500/400 Nm (dynamisch), 75 kg            | 600/600 Nm (dynamisch), 79 kg | 800/1800 Nm (dynamisch), 100 kg    | 500/500 Nm (dynamisch), 85kg                   | 800/600 Nm (dynamisch), 100kg                  | 591/326 Nm (dynamisch), 75 kg | 1185/375 Nm (dynamisch), 79 kg | 1626/2103 Nm (dynamisch), 100 kg   | 600/850 Nm (statisch), 120 kg                    | 1500/1700 Nm (statisch), 200 kg                  | 286/286 Nm (statisch) 1001/1001 Nm (dynamisch), 80 kg      | 800/910 Nm (statisch) 2800/3150 Nm (dynamisch), 100 kg     |
|                 | Eigenmasse/Störkontur         | 2 kg / 130 x 47                          | 3,1 kg / 150*62               | 3,7 kg / 160*68                    | 2 kg / Ø136 x 58                               | 3 kg / Ø161 x 68                               |                               | 3,1kg / 150 x 62               | 3,7kg / 160 x 68                   | 1,76 kg/ Ø125 x 49                               | 3,7 kg / Ø160 x 65                               | 3,2 kg / ca. 127 x 67                                      | 2,9 kg / Ø140 x 67                                         |
|                 | Direktanschraubung ISO 9409   | kein ISO                                 |                               | ISO-125                            | ISO-080                                        | ISO-100                                        |                               |                                | ISO-125                            | ISO-100                                          | ISO-125                                          | ISO-080                                                    | ISO-100                                                    |
|                 | Lebensdauer/Zyklenzahl        | 5 Mio.                                   |                               |                                    |                                                |                                                |                               |                                |                                    |                                                  |                                                  | "millionenfach"                                            | "millionenfach"                                            |
|                 | Luftdurchführungen integriert | 8x G1/8                                  | 8x G1/4                       | 5x G3/8                            |                                                | 2x G1/8 + 4x G3/8                              |                               | 8x G1/4                        | 5x G3/8                            | 6x G1/8                                          | 10x G1/8                                         | keine                                                      | keine                                                      |
|                 | Anzahl Anschraubflächen       | 2 Anschraubflächen                       |                               |                                    | 3 Anschraubflächen                             | 3 Anschraubflächen                             |                               |                                |                                    |                                                  |                                                  | Bis zu 10 Anschraubflächen                                 | Bis zu 12 Anschraubflächen                                 |
|                 | Sensoroptionen                | Verriegelung (zusätzlicher Aufbau)       |                               | Verriegelung + Werkzeuganwesenheit | Verriegelung + Werkzeuganwesenheit             | Verriegelung + Werkzeuganwesenheit             |                               |                                | Verriegelung + Werkzeuganwesenheit | Verriegelung + Werkzeuganwesenheit               | Verriegelung + Werkzeuganwesenheit               | Verriegelung + Werkzeuganwesenheit                         | Verriegelung + Werkzeuganwesenheit                         |

Rot = Vergleichsprodukte sind schlechter

Orange = Vergleichsprodukte sind gleich

Grün = Vergleichsprodukte sind besser

Nur für den internen Gebrauch

# Wettbewerbsvergleich

Referenzprodukt

Vergleichsprodukt

| Traglastbereich | Kriterium                     | SCHUNK CPS 110                           | SCHUNK CPS 160                   | SCHUNK CPS 210                   | SCHUNK CPB 125                                 | SCHUNK CPB 160                                 | ATI QC 110                         | ATI QC 160                         | ATI QC 210                         | Zimmer WWR 125                                   | Zimmer WWR 160                                   | Stäubli MPS 260                                             |
|-----------------|-------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <300kg          | Teachbarkeit                  | Kugelverriegelung                        |                                  |                                  | Spannschieber, kleineres Einführspiel in XY, Z | Spannschieber, kleineres Einführspiel in XY, Z |                                    |                                    |                                    | Linienberührende Verriegelungsbolzen, Plananlage | Linienberührende Verriegelungsbolzen, Plananlage | Kugelmechanik mit kreuzförmig angelegten Positionierflächen |
|                 | Sicherheit (bei Druckabfall)  | Selbsthaltung + Feder (Spaltminimierung) |                                  |                                  |                                                |                                                | Spaltbildung                       | Spaltbildung                       | Spaltbildung                       | Feder                                            | Feder                                            | Feder                                                       |
|                 | Max. Moment/ Traglast         | 1000/1800 Nm (dynamisch), 150 kg         | 3500/1800 Nm (dynamisch), 300 kg | 3500/1800 Nm (dynamisch), 300 kg | 2.000/1.000 Nm (dynamisch), 200 kg             | 3.000/1.500 Nm (dynamisch), 300 kg             | 2.352/2.352 Nm (dynamisch), 150 kg | 7.170/3.800 Nm (dynamisch), 300 kg | 7.600/4.060 Nm (dynamisch), 300 kg | 1.500/1.700 Nm (Statisch), 200 kg                | 2.000/2.200 Nm (statisch), 300 kg                | 2.000/2.000 Nm (dynamisch), 350 kg                          |
|                 | Eigenmasse/ Störkontur        | 6,2 kg / 188*93                          | 9,3 kg / 217*93                  | 8,2 kg / 200*160*103             | 7,5 kg/ Ø205 x 97                              | 10,5 kg / Ø248 x 97                            |                                    | 9,3 kg / 217*93                    | 8,2 kg / 200*160*103               | 3,7 kg/ Ø160 x 65                                | 6,5 kg / Ø200 x 65                               | 6,0 kg / 173*67                                             |
|                 | Direkt-anschraubung ISO 9409  | ISO-125                                  |                                  |                                  |                                                | ISO-160                                        |                                    |                                    |                                    |                                                  | ISO-160                                          |                                                             |
|                 | Lebensdauer/ Zyklenzahl       | 5 Mio.                                   |                                  |                                  |                                                |                                                |                                    |                                    |                                    |                                                  |                                                  | "millionenfach"                                             |
|                 | Luftdurchführungen integriert | 8x G3/8                                  | 5x G3/8, 4x G1/2                 | keine                            |                                                |                                                |                                    | 5x G3/8, 4x G1/2                   | keine                              | 10x G1/8                                         | 10x G1/4                                         | keine                                                       |
|                 | Anzahl Anschraubflächen       | 2 Anschraubflächen                       |                                  | 4 Anschraubflächen               | 3 Anschraubflächen                             | 3 Anschraubflächen                             |                                    |                                    | 4 Anschraubflächen                 |                                                  |                                                  | Bis zu 14 Anschraubflächen                                  |
|                 | Sensoroptionen                | Verriegelung + Werkzeuganwesenheit       |                                  |                                  |                                                |                                                |                                    |                                    |                                    |                                                  |                                                  |                                                             |

Rot = Vergleichsprodukte sind schlechter

Orange = Vergleichsprodukte sind gleich

Grün = Vergleichsprodukte sind besser

## Nur für den internen Gebrauch

# Wettbewerbsvergleich

Referenzprodukt

Vergleichsprodukt

| Traglastbereich | Kriterium                           | SCHUNK<br>CPS 310                              | SCHUNK<br>CPS 510                       | ATI<br>QC 310                         | ATI<br>QC 510                           | Zimmer<br>WWR 1160                                      | Zimmer<br>WWR 1200                                      | Zimmer<br>WPR 5160                                      | Stäubli<br>MPS 631S                                                     |
|-----------------|-------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| >500kg          | Teachbarkeit                        | Kugelverriegelung                              |                                         |                                       |                                         | Linienberührende<br>Verriegelungs-bolzen,<br>Plananlage | Linienberührende<br>Verriegelungs-bolzen,<br>Plananlage | Linienberührende<br>Verriegelungs-bolzen,<br>Plananlage | Kugelmekanik mit<br>kreuzförmig<br>angelegten<br>Positionierflächen     |
|                 | Sicherheit<br>(bei Druckabfall)     | Selbsthaltung<br>+ Feder<br>(Spaltminimierung) |                                         | Spaltbildung                          | Spaltbildung                            | Feder                                                   | Feder                                                   | Feder                                                   | Feder                                                                   |
|                 | Max. Moment/<br>Traglast            | 5000/4500 Nm<br>(dynamisch), 510 kg            | 10.900/10.500 Nm<br>(dynamisch), 700 kg | 9.900/9.600 Nm<br>(dynamisch), 510 kg | 10.900/10.500 Nm<br>(dynamisch), 700 kg | 6.000/6.000 (statisch),<br>400 kg                       | 12.000/12.000 Nm<br>(Statisch), 1.300 kg                | 2.500/2.500 Nm<br>(statisch), 500 kg                    | 3.200/3.200 Nm<br>(statisch) 11.200/11.200<br>Nm (dynamisch),<br>630 kg |
|                 | Eigenmasse/<br>Störkontur           | 20,0 kg / 244*120                              | 28,0 kg / 264*142                       |                                       | 28,0 kg / 264*142                       | 14,0 kg / Ø275 x 85                                     | 28,6 kg / Ø315 x 85                                     | 10,1 kg / Ø230 x 65                                     | 11,4 kg / Ø200 x 100                                                    |
|                 | Direkt-<br>anschraubung<br>ISO 9409 | ISO-200                                        |                                         |                                       |                                         | ISO 160                                                 |                                                         |                                                         | ISO 160-M10 und M12                                                     |
|                 | Lebensdauer/<br>Zyklenzahl          | 5 Mio.                                         |                                         |                                       |                                         |                                                         |                                                         |                                                         | "millionenfach"                                                         |
|                 | Luftdurchführungen<br>integriert    | keine                                          |                                         |                                       |                                         |                                                         |                                                         | 10 x G3/8                                               |                                                                         |
|                 | Anzahl<br>Anschraubflächen          | 4 Anschraubflächen                             |                                         |                                       |                                         | 5 Anschraubflächen                                      | 5 Anschraubflächen                                      | 5 Anschraubflächen                                      | Bis zu 10<br>Anschraubflächen                                           |
|                 | Sensoroptionen                      | Verriegelung +<br>Werkzeuganwesenheit          |                                         |                                       |                                         |                                                         |                                                         |                                                         |                                                                         |

Rot = Vergleichsprodukte sind schlechter

Orange = Vergleichsprodukte sind gleich

Grün = Vergleichsprodukte sind besser

Nur für den internen Gebrauch

# RSP Wettbewerbsvergleich

| Kriterium                        | TC5                                                                | TC20                                                               | TC60                                                               | TC120                                                              | TC180                                                              | TC240                                                              | TC480                                                              | TC720                                                              | TC960                                                              |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Traglastbereich                  | < 16 kg                                                            | < 35 kg                                                            | < 50 kg                                                            | < 100 kg                                                           | < 150 kg                                                           | < 300 kg                                                           | < 700 kg                                                           | < 1350 kg                                                          | < 1350 kg                                                          |
| Teachbarkeit                     | Einführspiel in XY und Z                                           | Einführspiel in XY und Z                                           | Einführspiel in XY und Z                                           | Einführspiel in XY und Z                                           | Einführspiel in XY und Z                                           | Einführspiel in XY und Z                                           | Einführspiel in XY und Z                                           | Einführspiel in XY und Z                                           | Einführspiel in XY und Z                                           |
| Sicherheit<br>(bei Druckabfall)  | Feder                                                              | Feder                                                              | Feder                                                              | Feder                                                              | Feder                                                              | Feder                                                              | Feder                                                              | Feder                                                              | Feder                                                              |
|                                  | Spezielles Design der Ballkäfige<br>Zusätzliches Ventil erhältlich | Spezielles Design der Ballkäfige<br>Zusätzliches Ventil erhältlich | Spezielles Design der Ballkäfige<br>Zusätzliches Ventil erhältlich | Spezielles Design der Ballkäfige<br>Zusätzliches Ventil erhältlich | Spezielles Design der Ballkäfige<br>Zusätzliches Ventil erhältlich | Spezielles Design der Ballkäfige<br>Zusätzliches Ventil erhältlich | Spezielles Design der Ballkäfige<br>Zusätzliches Ventil erhältlich | Spezielles Design der Ballkäfige<br>Zusätzliches Ventil erhältlich | Spezielles Design der Ballkäfige<br>Zusätzliches Ventil erhältlich |
| Max. Moment/<br>Traglast         | 50/50 Nm, 16 kg                                                    | 200/100 Nm, 35 kg                                                  | 600/500 Nm, 50 kg                                                  | 1.000/1.000 Nm,<br>100 kg                                          | 1.600/1.250 Nm,<br>150 kg                                          | 2.400/1.250 Nm,<br>300 kg                                          | 5.000/2.500 Nm, 700<br>kg                                          | 10.000/10.000 Nm,<br>1350 kg                                       | 12.500/12.500 Nm,<br>1350 kg                                       |
| Eigenmasse/<br>Störkontur        | 0,23 kg/ Höhe 25 mm                                                | 0,4 kg/ Höhe 27 mm                                                 | 1,8 kg/ Höhe 39 mm                                                 | 2,3 kg/ Höhe 42 mm                                                 | 3,4 kg/ Höhe 42 mm                                                 | 8,2 kg/ Höhe 60 mm                                                 | 13,1 kg/ Höhe 60 mm                                                | 20,4 kg/ Höhe 70 mm                                                | 27,7 kg/ Höhe 70 mm                                                |
| Direktanschraubung<br>ISO 9409   | ISO-031.5                                                          | ISO-40                                                             | ISO-080                                                            | ISO-100                                                            | ISO-125                                                            | ISO-125                                                            | ISO-160-10-M12                                                     | ISO-200-12-M16<br>ISO-200-16-M16                                   | ISO-250-10-M12                                                     |
| Lebensdauer/<br>Zyklenzahl       | -                                                                  | -                                                                  | -                                                                  | -                                                                  | -                                                                  | -                                                                  | -                                                                  | -                                                                  | -                                                                  |
| Luftdurchführungen<br>integriert | 6x M5                                                              | 4x M5                                                              | 8x G 1/8"                                                          | 8x G 1/8"                                                          | 8x G 1/8"                                                          | 1x G 1/2"                                                          | 1x G 1/2"                                                          | 1x G 1/2"                                                          | 1x G 1/2"                                                          |
| Anzahl<br>Anschraubflächen       | 1 Anschraubfläche                                                  | 1 Anschraubfläche                                                  | 1 Anschraubfläche                                                  | 1 Anschraubfläche                                                  | 1 Anschraubfläche                                                  | 1 Anschraubfläche                                                  | 2 Anschraubflächen                                                 | 2 Anschraubflächen                                                 | 2 Anschraubflächen                                                 |
| Sensoroptionen                   | Verriegelung                                                       | Verriegelung                                                       | Verriegelung                                                       | Verriegelung                                                       | Verriegelung                                                       | Verriegelung                                                       | Verriegelung                                                       | Verriegelung                                                       | Verriegelung                                                       |

Nur für den internen Gebrauch

# Matching Liste\*: SWS vs. CPS vs. Wettbewerb

| Traglast<br>bereich | Ident.-Nr.<br>SCHUNK SWS | Bezeichnung          | Ident.-Nr.<br>SCHUNK CPS | Bezeichnung      | ATI                   | Stäubli                                                                  | Zimmer                                    |
|---------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <16kg               | 302290                   | SWK-001-000-000      | 1590948                  | CPS 001-K        | 9120-001M-000-000-E   |                                                                          |                                           |
|                     | 302291                   | SWA-001-000-000      | 1619548                  | CPS 001-A        | 9120-001T-000-000-E   |                                                                          |                                           |
|                     | 302307                   | SWK-005-000-000      | 1619553                  | CPS 005-K        | 9120-005M-000-000     |                                                                          |                                           |
|                     | 302308                   | SWA-005-000-000      | 1619554                  | CPS 005-A        | 9120-005T-000-000     |                                                                          |                                           |
|                     | 1421514                  | SWK-007-000-000-IN00 | <b>1591016</b>           | <b>CPS 007-K</b> | 9120-007CM-0-0-S0-B   | <a href="#">MPS015RO_K81557761</a><br><a href="#">MPS025RO_K81557764</a> | <a href="#">WWR40F-B</a>                  |
|                     | 1405836                  | SWK-007-000-000-IN03 | 1613262                  | CPS 007-K-S      | 9120-007CM-0-0-SM-B   |                                                                          | <a href="#">WPR5040F-00-A</a>             |
|                     | 1365513                  | SWA-007-000-000      | 1591017                  | CPS 007-A        | 9120-007ST-0-0-B      | MPS015TO_K81557938<br>MPS025TO_K81557939                                 | WWR40L-B                                  |
|                     | 302316                   | SWK-011-000-000      | 1619555                  | CPS 011-K        | 9120-011M-000-000-B   |                                                                          | WPR5040L-00-A                             |
|                     | 302317                   | SWA-011-000-000      | 1619558                  | CPS 011-A        | 9120-011T-000-000-B   |                                                                          |                                           |
|                     | 302322                   | SWK-020-000-000      | 1591033                  | CPS 020-K        | 9120-020M-000-PM5-B   |                                                                          |                                           |
| <35kg               | 302323                   | SWA-020-000-000      | 1591034                  | CPS 020-A        | 9120-020T-000-PM5-B   |                                                                          |                                           |
|                     | 302326                   | SWK-021-000-000      | <b>1619570</b>           | <b>CPS 021-K</b> | 9120-021M-000-000-E   | <a href="#">MPS035RO_K81557767</a><br><a href="#">MPS055RO_K81557776</a> | <a href="#">WWR50F-B</a><br>WPR5050F-00-A |
|                     | 302327                   | SWA-021-000-000      | 1619572                  | CPS 021-A        | 9120-021T-000-000-E   | MPS035TO_K81557940<br><a href="#">MPS055TO_K81557943</a>                 | WWR50L-B<br>WPR5050L-00-A                 |
|                     | n. a.                    | SWK-029-0-0-0-S0     | <b>1590976</b>           | <b>CPS 029-K</b> |                       |                                                                          |                                           |
|                     | 1499175                  | SWK-029-0-0-0-SM     | 1613280                  | CPS-029-K-S      | 9120-029EM-0-0-0-SM-E |                                                                          |                                           |
|                     |                          |                      |                          |                  |                       |                                                                          |                                           |



ZIMMER bietet die Abfragesensorik (ver-/entriegelt, Werkzeuganwesenheit) immer als optionale Position an, nicht vormontiert im bzw. am Wechsler („Kostenvorteil“).

Empfehlung: SCHUNK klärt im Vorfeld mit Kunde ab und bietet im Zweifelsfall die Abfragesensorik ebenfalls immer optional an.

\*Auflistung der SWS Ident.-Nr. die durch CPS Ident.-Nr. ersetzt werden

**Nur für den internen Gebrauch**

## CPS – Matching Liste

# Matching Liste: SWS vs. CPS vs. Wettbewerb



| Traglastbereich | Ident.-Nr. SCHUNK SWS | Bezeichnung          | Ident.-Nr. SCHUNK CPS | Bezeichnung      | ATI                       | STÄUBLI                            | ZIMMER                                                                                 |
|-----------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|------------------|---------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <50kg           | 1499191               | SWA-029-0-0-0        | 1590977               | CPS 029-A        | 9120-029ET-0-0-0-E        |                                    |                                                                                        |
|                 | 302374                | SWK-040Q-000-000     | <b>1590978</b>        | <b>CPS 040-K</b> | 9120-040QM-000-000-S0-E   | <a href="#">MPS055RO_K81557776</a> | <a href="#">WWR63F-B</a>                                                               |
|                 | 302364                | SWK-040Q-000-000-SG  | 1613282               | CPS 040-K-S      | 9120-040QM-000-000-SG-E   |                                    | <a href="#">WWR80F-B</a><br>WPR5063F-00-A<br>WPR5080F-00-A                             |
|                 | 302342                | SWK-040-000-000      | 1590981               | CPS 040N-K       | 9120-040M-000-000-E       |                                    |                                                                                        |
|                 | 302343                | SWA-040-000-000      | 1590979               | CPS 040-A        | 9120-040T-000-000-E       | <a href="#">MPS055TO_K81557943</a> | <a href="#">WWR63L-B</a><br><a href="#">WWR80L-B</a><br>WPR5063L-00-A<br>WPR5080L-00-A |
|                 | 302346                | SWK-041-000-000      | 1619573               | CPS 041-K        | 9120-041M-000-000-E       |                                    |                                                                                        |
|                 | 302347                | SWA-041-000-000      | 1619574               | CPS 041-A        | 9120-041T-000-000-E       |                                    |                                                                                        |
|                 | 1330577               | SWK-046-0-0-000-0-SM | 1613284               | CPS 046-K-S      | 9120-046JM-0-0-000-0-SM-E |                                    | WWR63F-B                                                                               |
|                 | n. a.                 | SWK-046-0-0-000-0-S0 | 1590984               | CPS 046-K        | 9120-046JM-0-0-000-0-S0-E |                                    | WWR80F-B                                                                               |
|                 | 1315663               | SWA-046-0-0-000-0    | 1590986               | CPS 046-A        | 9120-046JT-0-0-000-0      |                                    | WWR63L-B<br>WWR80L-B                                                                   |
|                 | 302362                | SWK-060-000-000      | 1590997               | CPS 060-K        | 9120-060M-000-000-E       |                                    | <a href="#">WWR100F-B</a>                                                              |
|                 | 302363                | SWA-060-000-000      | 1591020               | CPS 060-A        | 9120-060T-000-000-E       |                                    | WWR125F-B                                                                              |
|                 | 302370                | SWK-071-000-000      | 1591027               | CPS 071-K        | 9120-071M-000-000-E       | <a href="#">MPS080RA_K81557785</a> | <a href="#">WPR5100F-00-A</a>                                                          |
|                 | 302371                | SWA-071-000-000      | 1591028               | CPS 071-A        | 9120-071T-000-000-E       | <a href="#">MPS080TO_K81557946</a> | WWR100L-B                                                                              |
| <100kg          | 302392                | SWK-076-000-000-SG   | 1613287               | CPS 076-K-S      | 9120-076FM-000-000-SG-E   | <a href="#">MPS130RA_K81558518</a> | WWR125L-B                                                                              |
|                 | 302390                | SWK-076-000-000      | <b>1591031</b>        | <b>CPS 076-K</b> | 9120-076FM-000-000-S0-E   | <a href="#">MPS130TO_K81557661</a> | WPR5100L-00-A                                                                          |
|                 | 302391                | SWA-076-000-000      | 1591035               | CPS 076-A        | 9120-076FT-000-000-E      |                                    |                                                                                        |
|                 |                       |                      |                       |                  |                           |                                    |                                                                                        |



ZIMMER bietet die Abfragesensorik (ver-/entriegelt, Werkzeuganwesenheit) immer als optionale Position an, nicht vormontiert im bzw. am Wechsler („Kostenvorteil“).

Empfehlung: SCHUNK klärt im Vorfeld mit Kunde ab und bietet im Zweifelsfall die Abfragesensorik ebenfalls immer optional an.

**Nur für den internen Gebrauch**

# Matching Liste\*: SWS vs. CPS vs. Wettbewerb

| Traglast<br>bereich | Ident.-Nr.<br>SCHUNK SWS | Bezeichnung          | Ident.-Nr.<br>SCHUNK<br>CPS | Bezeichnung        | ATI                     | Stäubli                                                 | Zimmer                        |
|---------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <300 kg             | 302412                   | SWK-110-000-000-SM   | 1613289                     | CPS 110-K-S        | 9120-110FM-000-000-SM-E | <a href="#">MPS260RA_K81558526</a>                      | <a href="#">WWR125F-B</a>     |
|                     | 302410                   | SWK-110-000-000      | <b>1590259</b>              | <b>CPS 110-K</b>   | 9120-110FM-000-000-S0-E |                                                         | <a href="#">WPR5125F-00-A</a> |
|                     | 302411                   | SWA-110-000-000      | 1590282                     | CPS 110-A          | 9120-110FT-000-000-E    | MPS260TO_K81557665                                      | <a href="#">WWR160F-B</a>     |
|                     | 302440                   | SWK-160-000-000-SM   | 1613301                     | CPS 160-K-S        | 9120-160FM-000-000-SM-E | <a href="#">MPS260RA_K81558526</a>                      | <a href="#">WPR5160F-00-A</a> |
|                     | 1324633                  | SWK-160-000-000      | <b>1590284</b>              | <b>CPS 160-K</b>   | 9120-160FM-000-000-S0-E |                                                         | WWR125L-B                     |
|                     | 302441                   | SWA-160-000-000      | 1590286                     | CPS 160-A          | 9120-160FT-000-000-E    | MPS260TO_K81557665                                      | WPR5125L-00-A                 |
|                     | 9962315                  | SWK-210BM-0-0-0-0-SM | <b>1613303</b>              | <b>CPS 210-K-S</b> | 9121-210BM-0-0-0-0-SM   | <a href="#">MPS260RA_K81558526</a>                      | WWR160L-B                     |
|                     | n. a.                    | SWK-210-0-0-0-0-S0   | 1590992                     | CPS 210-K          |                         |                                                         | WPR5160L-00-A                 |
|                     | 9948542                  | SWA-210CT-0-0-0-0    | 1590994                     | CPS 210-A          | 9121-210CT-0-0-0-0      | MPS260TO_K81557665                                      |                               |
| >500 kg             | 9949434                  | SWK-310DM-0-0-0-0-SM | <b>1613305</b>              | <b>CPS-310-K-S</b> | 9121-310DM-0-0-0-0-SM   | <a href="#">MPS631RA_K81557721</a>                      | <a href="#">WWR1160F</a>      |
|                     | n. a.                    | SWK-310-0-0-0-0-S0   | 1590995                     | CPS 310-K          |                         |                                                         | <a href="#">WWR1200F</a>      |
|                     | 9948544                  | SWA-310DT-0-0-0-0    | 1590996                     | CPS 310-A          | 9121-310DT-0-0-0-0      | <a href="#">MPS631TO_K81557705 / MPS631TD_K81557921</a> |                               |
|                     | 9948545                  | SWK-510DM-0-0-0-0-SM | <b>1613306</b>              | <b>CPS 510-K-S</b> | 9121-510DM-0-0-0-0-SM   | <a href="#">MPS631RA_K81557721</a>                      | WWR1160L                      |
|                     | n. a.                    | SWK-510-0-0-0-0-S0   | 1590998                     | CPS 510-K          |                         |                                                         | WWR1200L                      |
|                     | 9948546                  | SWA-510DT-0-0-0-0    | 1590999                     | CPS 510-A          | 9121-510DT-0-0-0-0      | <a href="#">MPS631TO_K81557705 / MPS631TD_K81557921</a> |                               |



ZIMMER bietet die Abfragesensorik (ver-/entriegelt, Werkzeuganwesenheit) immer als optionale Position an, nicht vormontiert im bzw. am Wechsler („Kostenvorteil“).

Empfehlung: SCHUNK klärt im Vorfeld mit Kunde ab und bietet im Zweifelsfall die Abfragesensorik ebenfalls immer optional an.

\*Auflistung der SWS Ident.-Nr. die durch CPS Ident.-Nr. ersetzt werden

**Nur für den internen Gebrauch**

# CPS vs. QC ATI (SWS US version)

| Baugröße CPS | Baugröße ATI | Unterschiede                                                                                                                                                            | Kombinierbar hinsichtlich Verriegelung |
|--------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| CPS 001      | QC-001       | Gehäusefarbe<br>Luftanschlussbenennung Ver-Entriegeln                                                                                                                   | ja                                     |
| CPS 005      | QC-5         | Gehäusefarbe<br>Luftanschlussbenennung Ver-Entriegeln                                                                                                                   | keine Angabe                           |
| CPS 011      | QC-11        | Gehäusefarbe<br>Luftanschlussbenennung Ver-Entriegeln                                                                                                                   | ja                                     |
| CPS 020      | QC-20        | Gehäusefarbe<br>Schlitz für Etikett<br>Luftanschlussbenennung Ver-Entriegeln                                                                                            | ja                                     |
| CPS 021      | QC-21        | Gehäusefarbe<br>Kopfhöhe Unterschied 3 mm<br>Gewinde der Luftdurchführungen unterscheiden sich G vs NPT<br>Luftanschlussbenennung Ver-Entriegeln<br>Schlitz für Etikett | ja                                     |
| CPS 022      | QC-22        | Gehäusefarbe<br>Gewinde der Luftdurchführungen unterscheiden sich G vs NPT<br>Luftanschlussbenennung Ver-Entriegeln<br>Schlitz für Etikett                              | ja                                     |

**Nur für den internen Gebrauch**

## CPS – Matching Liste

# CPS vs. QC ATI (SWS US version)



| Baugröße CPS                                           | Baugröße ATI | Unterschiede                                                                                                                                                                                                                    | Kombinierbar hinsichtlich Verriegelung |
|--------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| CPS 040<br>bestehend aus:<br>CPS 040N-K und CPS 040-A  | QC-40        | Gehäusefarbe<br>Buchsen an gegenüberliegenden Hälften<br>Gewinde der Luftdurchführungen unterscheiden sich G vs NPT<br>Luftanschlussbenennung Ver-Entriegeln<br>Schlitz für Ektikett<br>Fixierung des Werkzeugs um 150° gedreht | nein                                   |
| CPS 040<br>bestehend aus:<br>CPS 040-K-S und CPS 040-A | QC-40Q       | Gehäusefarbe<br>Buchsen an gegenüberliegenden Hälften<br>Gewinde der Luftdurchführungen unterscheiden sich G vs NPT<br>Luftanschlussbenennung Ver-Entriegeln                                                                    | nein                                   |
| CPS 041                                                | QC-41        | Gehäusefarbe<br>Kopfhöhe Unterschied 2,3 mm<br>Gewinde der Luftdurchführungen unterscheiden sich G vs NPT<br>Luftanschlussbenennung Ver-Entriegeln<br>Schlitz für Etikett                                                       | ja                                     |
| CPS 060                                                | QC-60        | Gehäusefarbe<br>Buchsen an gegenüberliegenden Hälften<br>Gewinde der Luftdurchführungen unterscheiden sich G vs NPT<br>Luftanschlussbenennung Ver-Entriegeln<br>Schlitz für Ektikett                                            | nein                                   |
| CPS 071                                                | QC-71        | Gehäusefarbe<br>Gewinde der Luftdurchführungen unterscheiden sich G vs NPT<br>Luftanschlussbenennung Ver-Entriegeln<br>Schlitz für Ektikett                                                                                     | ja                                     |
| CPS 076                                                | QC-76        | Gehäusefarbe<br>Gewinde der Luftdurchführungen unterscheiden sich G vs NPT<br>Luftanschlussbenennung Ver-Entriegeln                                                                                                             | ja                                     |

**Nur für den internen Gebrauch**

## CPS vs. QC ATI (SWS US version)

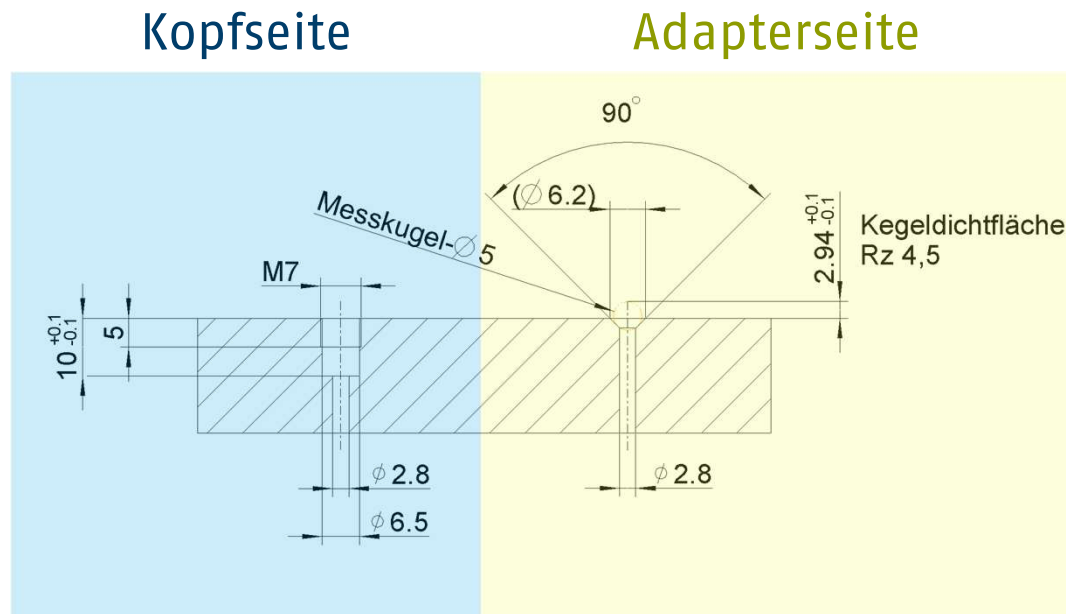
| Baugröße CPS | Baugröße ATI | Unterschiede                                                                                                                               | Kombinierbar hinsichtlich Verriegelung |
|--------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| CPS 110      | QC-110       | Gehäusefarbe<br>Gewinde der Luftdurchführungen unterscheiden sich G vs NPT<br>Luftanschlussbenennung Ver-Entriegeln<br>Schlitz für Etikett | ja                                     |
| CPS 160      | QC-160       | Gehäusefarbe<br>Gewinde der Luftdurchführung unterscheiden sich G vs NPT<br>Luftanschlussbenennung Ver-Entriegeln<br>Schlitz für Etikett   | ja                                     |
| CPS 210      | QC-210       | Gehäusefarbe<br>Luftanschlussbenennung Ver-Entriegeln                                                                                      | keine Angabe                           |
| CPS 310      | QC-310       | Gehäusefarbe<br>Luftanschlussbenennung Ver-Entriegeln                                                                                      | keine Angabe                           |
| CPS 510      | QC-510       | Gehäusefarbe<br>Luftanschlussbenennung Ver-Entriegeln                                                                                      | keine Angabe                           |

# CPS Einbauabmessungen Formdichtungen

## Formdichtung:

1007941 Formdichtung M5, lang NBR

1616694 Formdichtung M5, lang VITON



Die Zeichnung gilt für beide aufgeführten Formdichtungen

**Nur für den internen Gebrauch**

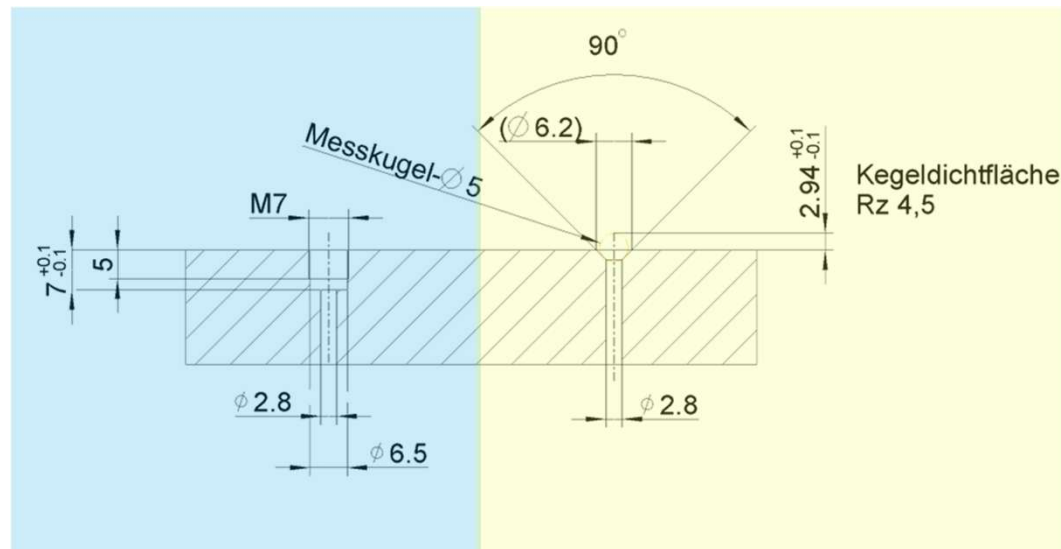
# CPS Einbauabmessungen Formdichtungen

## Formdichtung:

1541233 Formdichtung M5, kurz NBR  
1604795 Formdichtung M5, kurz VITON

Kopfseite

Adapterseite



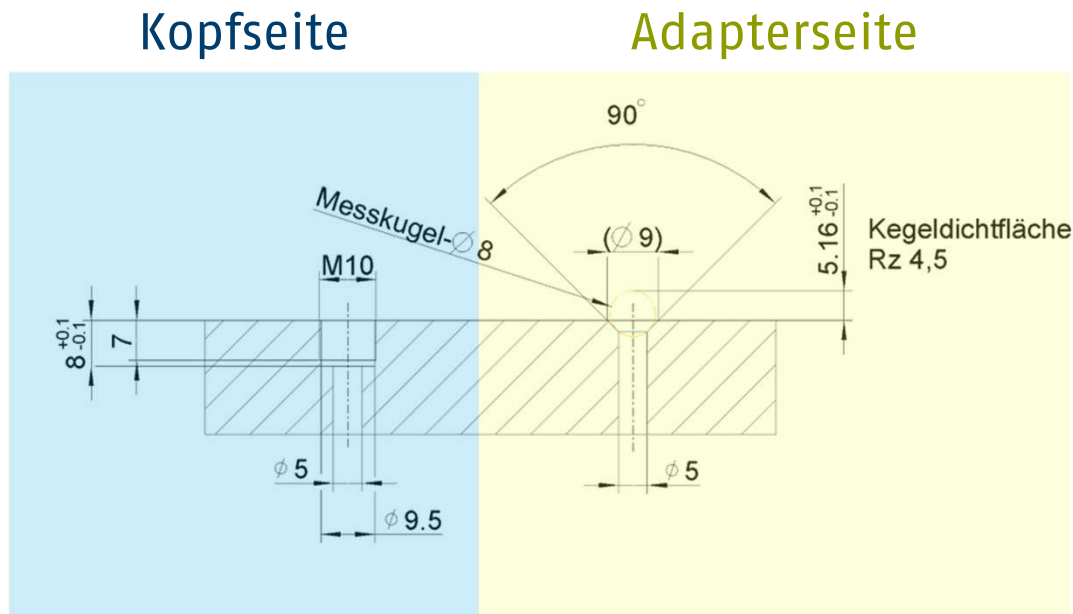
Die Zeichnung gilt für beide aufgeführten Formdichtungen

**Nur für den internen Gebrauch**

# CPS Einbauabmessungen Formdichtungen

## Formdichtung:

1541231 Formdichtung G1/8 NBR  
1604794 Formdichtung G1/8 VITON



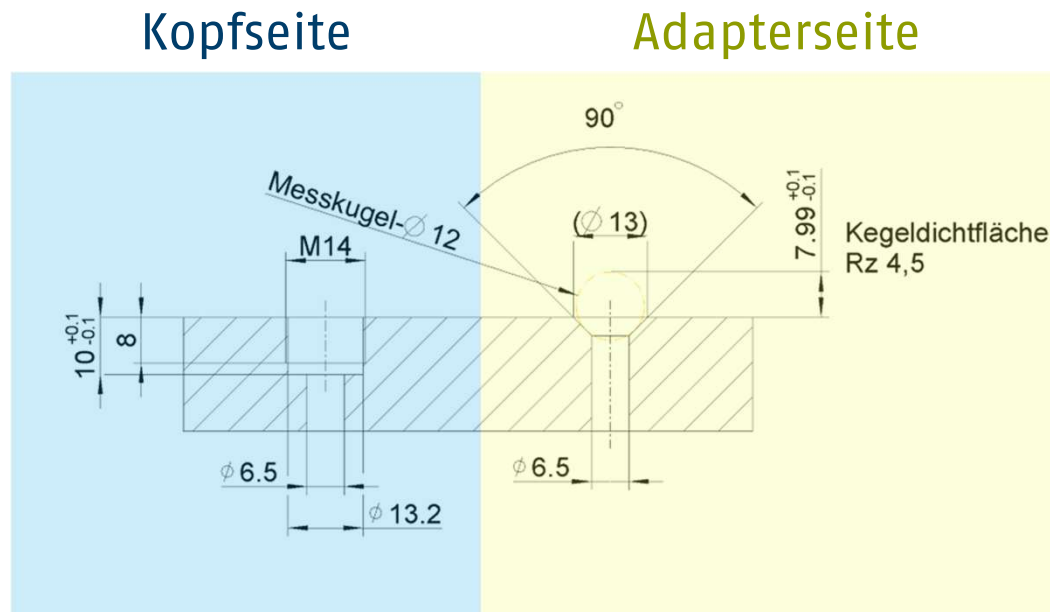
Die Zeichnung gilt für beide aufgeführten Formdichtungen

**Nur für den internen Gebrauch**

# CPS Einbauabmessungen Formdichtungen

## Formdichtung:

1541234 Formdichtung G1/4 NBR  
1604792 Formdichtung G1/4 VITON



Die Zeichnung gilt für beide aufgeführten Formdichtungen

**Nur für den internen Gebrauch**

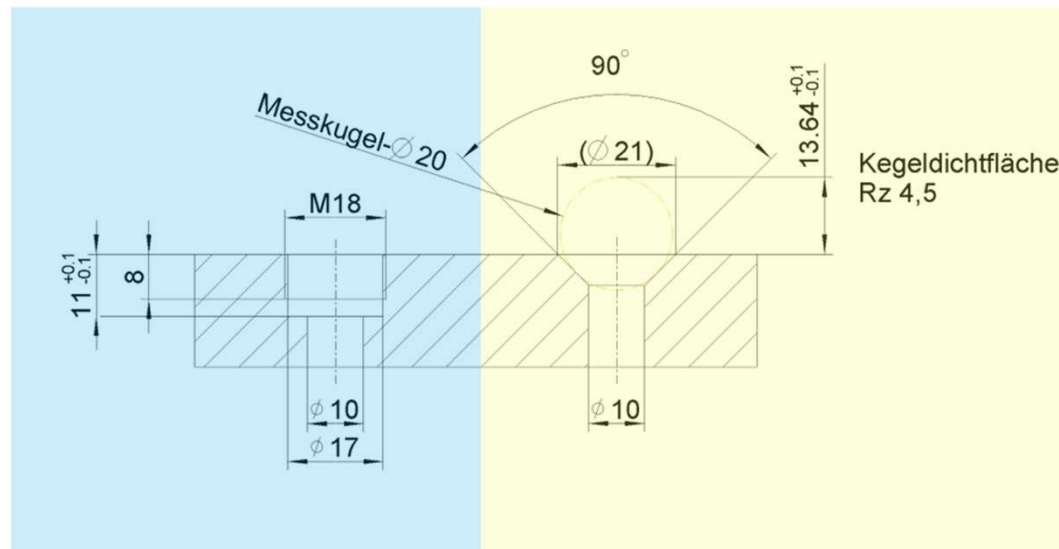
# CPS Einbauabmessungen Formdichtungen

## Formdichtung:

1541232 Formdichtung G3/8 NBR  
1604792 Formdichtung G3/8 VITON  
1562660 Stützring

Kopfseite

Adapterseite



Die Zeichnung gilt für beide aufgeführten Formdichtungen

Nur für den internen Gebrauch

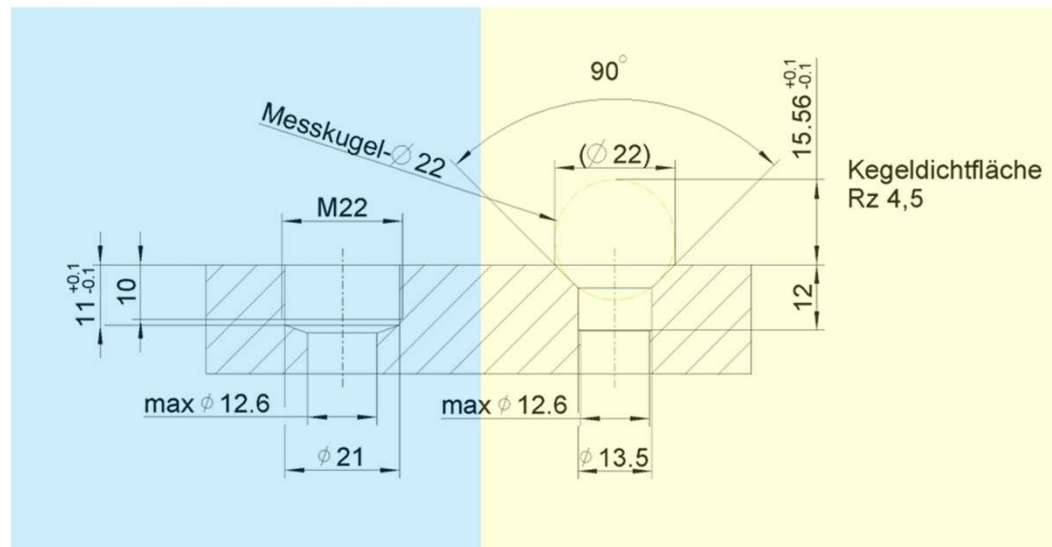
# CPS Einbauabmessungen Formdichtungen

## Formdichtung:

- 1541235 Formdichtung G1/2 NBR
- 1604790 Formdichtung G1/2 VITON
- 1563559 Stützring

Kopfseite

Adapterseite



Die Zeichnung gilt für beide aufgeführten Formdichtungen

Nur für den internen Gebrauch

# Technische Fragen

## **Sind die Produkte 100 % austauschkompatibel?**

- Ja, ein Kopf neuer Ausführung (CPS K) passt zu einem alten Adapter alter Ausführung (SWA) und umgekehrt.
- Bei Optionsmodulen betrifft dies alle „A-Teile“. Bei „B- und C-Teilen“ ist dies nicht der Fall.

## **Wurden Patente im Vorfeld / während der Entwicklungsphase geprüft?**

- Ja, eine ausführliche Prüfung fand im Vorfeld statt, es liegen keine Verstöße vor.

## **Warum weichen die neuen F und M Werte von den bisherigen SWS-Werten ab**

- Die Werte weichen nicht ab, sie werden in den neuen Katalogdatenblätter anders dargestellt. Wie beim CMS zeigen wir nun die Lastdiagramme als Auswahlhilfe für unsere Kunden plus für jede Baugröße die spezifischen statischen (Not-Aus-Werte, nur 1,2,3 mal möglich, nicht öfters) und dynamischen Momentenbelastungen.

## **Warum gibt SCHUNK beim CPS nun im Katalog maximal dynamische und statische Werte für Mxyz an?**

- Aufgrund der Eigenentwicklung und den damit verbundenen Tests und Dauerläufen im technischen Labor hat sich SCHUNK mehr Wissen über diese Produkte angeeignet und stellt für die technische Auslegung daher nun mehr Daten zur Verfügung.

## **Kann der CPS auch ohne Druckluft im dynamischen Betrieb eingesetzt werden?**

- Nein, der Werkzeugwechsler muss immer mit Druckluft betrieben werden (Kolbenfeder dafür nicht ausgelegt, Feder unterstützt Selbsthaltung zur Spaltminimierung).

Nur für den internen Gebrauch

## Technische Fragen

**Wo finde ich die maximal zulässigen Druckkräfte die auf ein CPS einwirken können?**

- Diese Werte zeigen wir nicht im Katalog. Sind jedoch auf Anfrage erhältlich

**Kann man CPS manuell notentriegeln?**

- Ähnlich wie bisher. Man muss das Werkzeug ggf. demontieren um von unten Zugang zum Verriegelungskolben zu haben. Dann gegen die Federkraft (ca. 10% der Verriegelungskraft) drücken um den Kolben nach oben zu bewegen.

**Warum gibt es die Baugrößen SWS-L-1210, 1310 und 1510 nicht mehr im Standard-Portfolio?**

- Aus strategischer Sicht bietet SCHUNK nun Wechsler an mit einer maximalen Zuladung bis ca. 1.000 kg. Sollte eine Wechsler Baugröße > 1.000 kg Zuladung erforderlich sein, wird dies intern via SCHUNK Engineering geprüft.

**Gibt es das CPS auch als US-Version?**

- Nein es wird keine US-Version im Standard geben, im „Sonder“ kann es auf Anfrage geprüft werden.

**Gibt es die Varianten: HW (Hohlwelle), Mittenbohrung, TDC-Beschichtung, HochTemperatur, Atex ?**

- Nicht als Standard-Ausführungen im Katalog, kann im „Sonder“ auf Anfrage geprüft werden.

**Gibt es eine UL-Zertifizierung?**

- Nein, im ersten Schritt nicht und nicht pauschal über das Portfolio hinweg. Falls erforderlich, wird dies auf Anfrage im „Sonder“ geprüft (Neuentwicklungen).

## Technische Fragen

**Ist eine Vitonausführung (bsp. Hoch-Temperatur-Version, oder Kühlmittel) bei CPS bzw. COS Modulen möglich?**

- Bei CPS nicht ab Werk im Standard-Portfolio.
- Signal- und Leistungsmodule: Viton (FKM) auf Anfrage (Lippendichtung um den internen Pinblock)
- Pneumatikmodule: auf Anfrage (Dichtsatz, je 5x Formdichtungen aus Viton)
- Fluidmodule: COS-FG2 und COS-FG4 sind bereits standardmäßig mit Viton Dichtungen

**Bietet SCHUNK auch weiterhin die Verriegelungsabfrage vormontiert ab Werk an?**

- Ja, bei allen Ausführungen mit integrierter Verriegelungsabfrage im Gehäuse (007, 022, 029, 040, 046, 076, 110, 160) gibt es im Katalog die beiden Varianten, einmal ...K-S (Sensoren vormontiert) und ...K.
- Die optionale SIP (Baugrößen 011, 020, 021, 041, 060, 071) ist weiterhin bestellbar, jedoch wird diese nicht mehr in neuen Konfigurationen vormontiert.

**Sind die Anbausätze für die Verriegelungsabfrage (SIP) kompatibel zu den Werkzeugwechslern (SWK und CPS K)?**

- Ja. Die Anbausätze für die CPS Baugrößen beinhalten jedoch ein Distanzstück, da im Kolbenraum zusätzlich eine Feder verbaut ist. Dieses Distanzstück wird beim Einsatz an einem SWK nicht benötigt. Hinweis: Für die Baugröße 011 gibt es zwei SIP-Anbausätze (für CPS 011-K: 1596403 für SWK-011: 1603589)

## Technische Fragen

**Ist das Abfrageverhalten "Missed Tool" (CPS Kopf verriegelt, aber kein CPS Adapter gekoppelt) gleich wie beim SWS?**

- Ja, gleiches Verhalten und gleiche Baugrößen betroffen wie beim SWS.

**Im Falle von Druckluftabfall (Selbsthaltung), schaltet der Abfragesensor "verriegelt" trotz möglicher Spaltbildung?**

- Abhängig von der Traglast, je größer die Anbaumasse am CPS Adapter desto größer die Spaltbildung zwischen Kopf und Adapter, die integrierte Kolbenfeder wirkt dem entgegen.

**Bietet SCHUNK weiterhin konfigurierte Baugruppen an?**

- Ja, ab 01.06. ´ wird hierfür eine pauschale Montagegebühr pro Baugruppe erhoben. Es können alternativ auch jederzeit Einzelkomponenten angeboten und verkauft werden.

**Können die CPS Wechsler auch mit NPN Sensoren für die Verriegelungsabfrage angeboten werden?**

- Bedarf technischer Klärung, auf Anfrage.

**Warum gibt es keine SCHUNK-eigenen PLx-Wechsler (PerformanceLevel) zum Markstart?**

- Für diese Art von Anwendungen müssen Spezifikationen definiert werden und Know-How am Standort in Hausen aufgebaut werden, um zertifizierte Sicherheitsmodule entwickeln und montieren zu können.

## Technische Fragen

**Was ist mit Bestandsanlagen, welche PLx klassifiziert sind?**

- siehe BA (eigenes Kapitel)

**Wird es in Zukunft noch elektrisch- oder roboterbetätigte Werkzeugwechsler von SCHUNK geben?**

- Durch die Supply Chain im Hause hat SCHUNK nun die Möglichkeit, neue Technologien im Bereich Werkzeugwechsler zu entwickeln.

**Gibt es Wechsler mit Reinraumzertifizierung?**

- Nicht im Standard. Wenn Kundenanfrage kommt muss Machbarkeit durch Sonderprojekt (s. Anforderungen und Richtlinien) geprüft werden.

**Gibt es Wechsler für ATEX Anwendungen?**

- Nicht im Standard. Wenn Kundenanfrage kommt muss Machbarkeit durch Sonderprojekt (s. Anforderungen und Richtlinien) geprüft werden.

**Gibt es Wechsler für Pharma / Life Science Anwendungen?**

- Es wurden schon einige Wechsler mit unterschiedlichen Anforderungen projektiert. Wenn Kundenanfrage kommt muss Machbarkeit durch Sonderprojekt (s. Anforderungen und Richtlinien) geprüft werden.

## Technische Fragen

### **Warum sind beim CPS 007 Kopf die Befestigungsschrauben vormontiert?**

- Aufgrund einer technischen Änderung können die bisher verbauten Schrauben nicht mehr verwendet werden (Überstand zwischen Kopf und Adapter). Um unsere Kunden darauf aufmerksam zu machen, werden die Köpfe derart ausgeliefert.

### **Warum hat der CPS 110-A werkzeugseitig eine Aussparung unterhalb der Abfrage Werkzeuganwesenheit?**

- Diese Aussparung dient dazu, mittels eines Inbusschlüssels den Sensor für die Werkzeuganwesenheit nachzujustieren.

### **Warum hat der Verriegelungsring des CPS 110-A zusätzliche Aussparungen, die nicht für das Koppeln/Entkoppeln benötigt werden?**

- Mehrfach-Teileverwendung, derselbe Verriegelungsring kommt auch bei Baugröße 100 zum Einsatz.

### **Gibt es Adapterplatten für Optionsmodule mit unterschiedlichem Anschraubbild um diese am Wechsler zu verwenden?**

- Ja diese finden Sie [hier](#).

### **Bietet die Baureihe CPS das Anschraubbild der COB Optionsmodule integriert im Gehäuse?**

- Nein, aber für diese Fälle gibt es standardisierte Adapterplatten für COB Optionsmodule.

**Nur für den internen Gebrauch**

## Technische Fragen

### **Welche Fluidmodule können an welchen Werkzeugwechsler angeschraubt werden?**

- Hydraulik-, Fluid- und Pneumatikmodule üben eine zusätzliche Kraft auf den Werkzeugwechsler aus, wenn diese beaufschlagt werden. Diese Kräfte mindern die Verriegelungskraft des Wechselsystems und sind abhängig von der Anzahl und des maximalen Drucks. Bitte in solchen Fällen Rücksprache halten mit dem Produktvertrieb.

### **Darf unser Kunder den Kolbenraum beim CPS Kopf öffnen und die Kolbenfeder entfernen bzw. Ggf. Auch austauschen?**

- Generell ja, allerdings erlischt die Gewährleistung und bei der Demontage muss darauf geachtet werden, dass die Kolbenfeder vorgespannt ist. Grundsätzlich sollten alle unsere Kunden die Wechsler an SCHUNK zur Begutachtung einsenden (Aftersales).

### **Bietet SCHUNK auch eine aktive Ablage für die Werkzeugwechsler an wie STÄUBLI?**

- SCHUNK bietet mit dem CTS-B eine aktive Bolzen-Ablage an, die das Werkzeug im Bahnhof pneumatisch verriegelt. Das CTS-B hat die Verriegelungsabfrage vorbereitet, Sensoren können optional mit dazubestellt werden.

# Validierungen im Techn. Labor – Dauerlauf

## Statischer Dauerlauf

Keine externe Zusatzlast / nur auf und zu mit Adapter

- Zyklenanzahl: 5 Mio. Spannszyklen mit Nenndruck
- Bewertung: Spannungspunkt / Resthub / Dichtigkeit / Sensorsignale / Verschleiß

## Dynamischer Dauerlauf

Wechsler ist stationär montiert, mittels Hebelarm und einem Zylinder wird eine externe Querkraft im verriegelten Zustand aufgebracht

Schritt 1:

2 Mio. mit 1,25 fachem Nennmoment (dynamisch) um X/Y und getrennt davon um Z

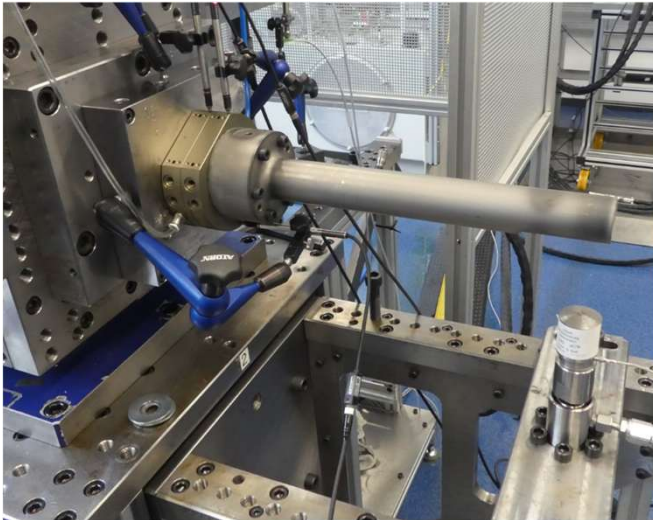
Schritt 2:

Zerstörversuch durch Erhöhung der Momente mit folgenden Stufen

- 2000 Zyklen mit 3-fachem Nennmoment (entspricht ca. statischem Moment)
- 1000 Zyklen mit 4-fachem Nennmoment
- 1000 Zyklen mit 5-fachem Nennmoment
- 1000 Zyklen mit ...-fachem Nennmoment -> Versuch wird so lange erhöht, bis ein Versagen eintritt

**Nur für den internen Gebrauch**

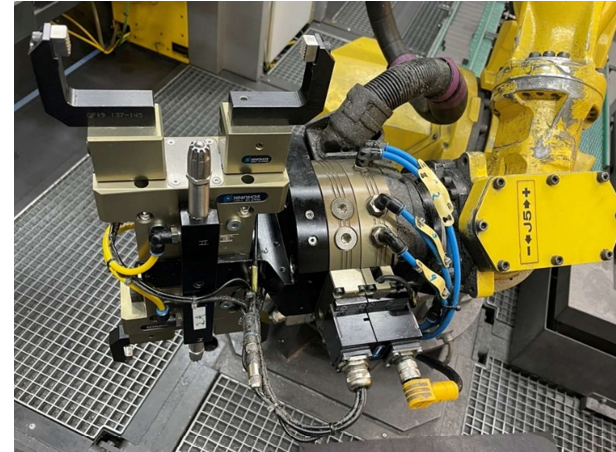
# Validierungen im Techn. Labor und in der SCHUNK Fertigung



Technisches Labor Mengen

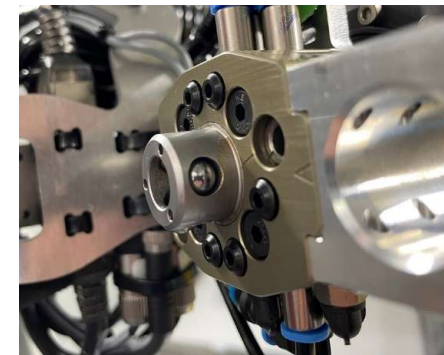


Technisches Labor Hausen



Fertigung Halle 1 Lauffen

- **Strenge Testungen** im technischen Labor & der SCHUNK Fertigung
- **Umfassende Prüfprozesse und gründlichen Evaluierungen**, 100% Austauschkompatibilität mit den SWS-Komponenten sind.



Einsatz in Automationszelle

**Nur für den internen Gebrauch**

COS  
COS



**Nur für den internen Gebrauch**

# Bezeichnungssystematik COS

## COS R19 – K – HT



|                                      |                  |                                       |                                                           |
|--------------------------------------|------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| COS                                  | R19              | K                                     | XX                                                        |
| COS                                  | R19              | A                                     | XX                                                        |
| <b>Baureihe</b>                      | <b>Modulname</b> | <b>K = Kopf</b><br><b>A = Adapter</b> | <b>Varianten</b>                                          |
| Changer<br>Optional Module<br>SCHUNK |                  |                                       | Bsp.<br>Hochtemperatur (HT)<br>Teflon ummantelte<br>Kabel |

### Beispiele:

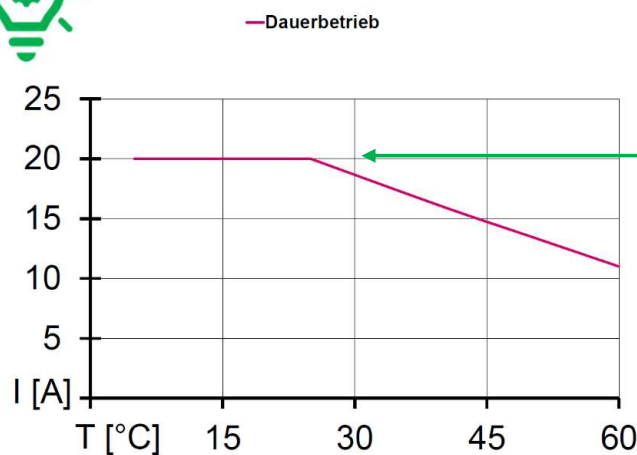
COS R19–K                      | R19 Modul Roboterseite  
 COS R14–A                    | R14 Modul Werkzeugseite

**Nur für den internen Gebrauch**

# Derating bei Modulen, am Bsp. MT8

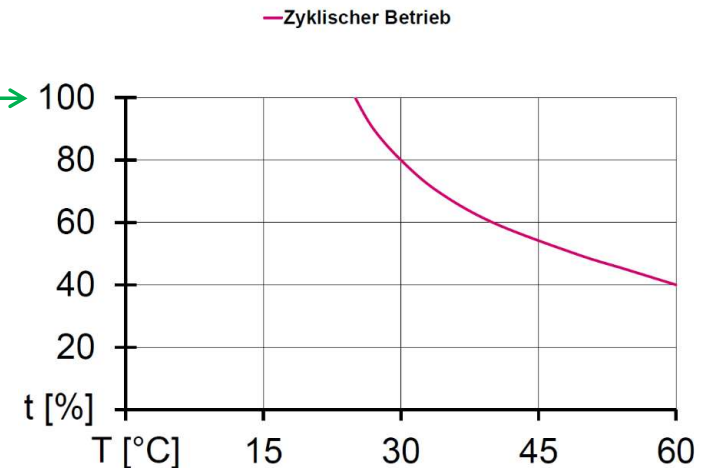


**Beachten:** Um die einwandfreie Funktion der Optionsmodule zu gewährleisten ist es zwingend erforderlich, die Umgebungstemperatur zu berücksichtigen!



Übertragbare  
Amper pro Pin  
nehmen

100%  $t \triangleq 10\text{Min}$   
Betriebszeit



## Dauerbetrieb:

Die maximal zulässige Stromstärke hängt von der Umgebungstemperatur ab. Ein Überschreiten dieser Temperatur kann zu Überhitzung und möglichen Produktschäden führen.

**Beispiel:** Bei 30° Umgebungstemperatur kann das Modul bis zu 18 A pro einem Pin übertragen.

## Zyklischer Betrieb:

Die zeitabhängige Übertragung des maximalen Nennstroms (20A, 10-Minuten-Basis) hängt von der Einschaltdauer (t) ab. Ein Überschreiten der Temperaturgrenzen kann zu Überhitzung und damit zu Produktschäden führen.

**Beispiel:** Bei 30° Umgebungstemperatur kann das Modul für 8 Minuten mit maximaler Stromstärke pro Pin betrieben werden (siehe Diagramm links) danach muss der Betrieb für mindestens 2 Minuten pausieren.

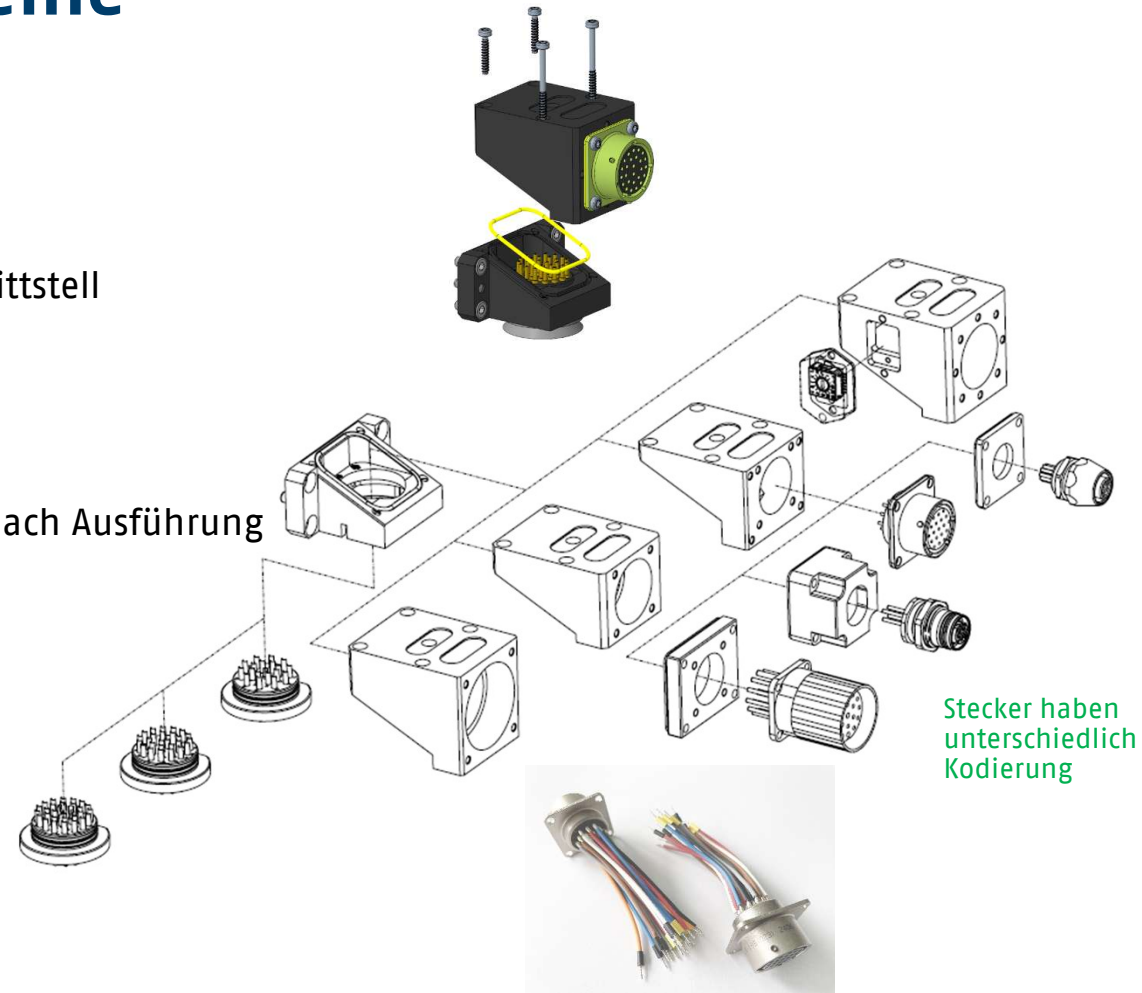
**Nur für den internen Gebrauch**

# Modularer Aufbau COS Baureihe K-, R-, S-, G-Style

- K = radialer Abgang, Module mit K-Schnittstelle
- R = radialer Abgang, Module mit J Schnittstelle
- S = axialer Abgang, Module mit J Schnittstelle
- G = radialer Abgang schwenkbar, Module mit J Schnittstell

## Mehrfachteileverwendung

- Pinblöcke zwischen den Schnittstellen
- Gehäusebauteile
- Vormontierte bzw. konfektionierte Einbaudosen je nach Ausführung
- Positionierung Zusatzfunktion



**Nur für den internen Gebrauch**

# Modularer Aufbau COS Baureihe T-Style

- Ein Gehäuse aus Aluminium für alle 3 Varianten TE (EtherNet), TD (DeviceNet) und TP (ProfiNet)
- Technische Verbesserung:
  - Orientierung der Einbaudosen, sowohl BUS als auch Spannungsversorgung (bei den ATI Modulen lediglich die BUS Einbaudose ausgerichtet)

TE



TD



TP



**Nur für den internen Gebrauch**

COS – Eigenschaften

## Modularer Aufbau COS Baureihe M-Style



- Ein Gehäuse aus Aluminium für alle 10 Varianten MT8 und MT14
- **Technische Verbesserung COS vs SWO**
  - Reduzierung Aufbauhöhe auf 48,3 mm (im Vgl. dazu ATI Modul 70,3 mm), weiterhin austauschkompatibel



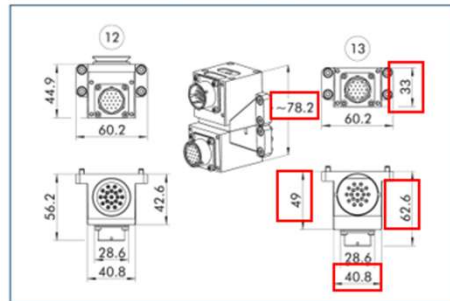
**Nur für den internen Gebrauch**

# COS-R19/RK19 – Unterschiedliche Abmaße COS/SW0

COS-R19 ist mit dem SW0-R19 kompatibel -> siehe Matching List

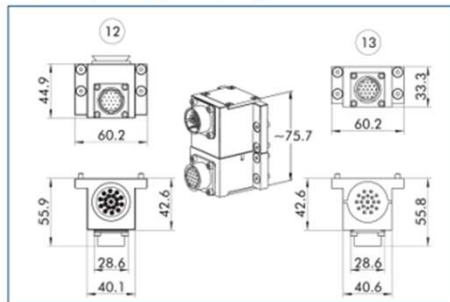
**Wichtige Hinweise:** COS-R19-A baut auf Grund der Teilemehrfachverwendung deutlich größer auf als SW0-R19-A  
COS-RK19-A deutlich größer als SW0-RK19-A

Kombination COS R19-K und COS R19-A



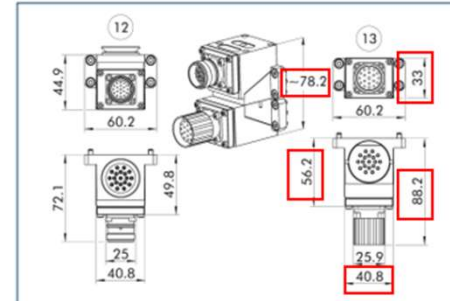
12 Kopfseite 13 Adapterseite

Kombination SW0-R19-K und SW0-R19-A



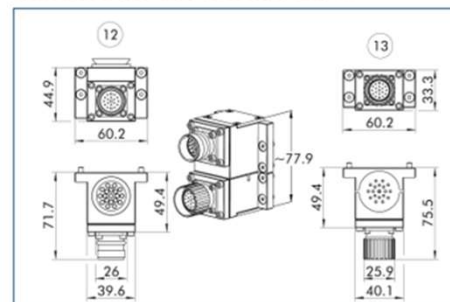
12 Kopfseite 13 Adapterseite

Kombination COS RK19-K und COS RK19-A



12 Kopfseite 13 Adapterseite

Kombination SW0-RK19-K und SW0-RK19-A



12 Kopfseite 13 Adapterseite

**Nur für den internen Gebrauch**

| SWO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | COS                                                                                                                        | COB                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Schutzart IP 65</b></p> <p>Angabe von ATI, diese wurde von SCHUNK vor Jahren 1:1 übernommen (gekoppelt)</p> <p><u>Bedeutung der zweiten Ziffer:</u></p> <p>4: „Schutz gegen allseitig auffallendes Wasser / Spritzwasser“</p> <p>5: „Schutz gegen Wasserstrahl, aus beliebigem Winkel auftreffend “</p> <p>Quelle: <a href="#">IP-Schutzarten.pdf</a>, Seite 2</p> | <p><b>Schutzart IP 64</b></p> <p>Im Technischen Labor in Hausen getestet und von externer Stelle validiert (gekoppelt)</p> | <p><b>Schutzart IP 64</b></p> <p>Im Technischen Labor in Hausen getestet und von externer Stelle validiert (gekoppelt)</p> <p><b>Schutzart IP 54</b></p> <p>Im Technischen Labor in Hausen getestet und von externer Stelle validiert (entkoppelt)</p> |



**Beachten:** IP 64 geschützte Optionsmodule reichen für die allermeisten Anwendungen aus, daher kein Nachteil im Vgl. zu der Angabe von ATI.  
In den seltensten Fällen wird ein Wasserstrahl direkt auf das Wechselsystem bzw. das Optionsmodul gerichtet.

## COS – Eigenschaften

# Geänderte Anschraubung bei S7



Bei den folgenden Modulen ist die Anschraubung geändert: COS A15, COS B15

Bsp: Montage des COS A15-K an CPS 007-K-S

Schritt 1: Montage der Schrauben



Schritt 2: Aufstecken des Moduls



Schritt 3: Sichern des Moduls, mit Madenschraube



Modul muss montiert werden bevor Kopf am Roboter montiert wird.

Begründung:  
Aufgrund von Platzmangel am COS A15-K war es erforderlich die Madenschraube von oben zu berücksichtigen.

Bsp: Montage des COS B15-K an CPS 007

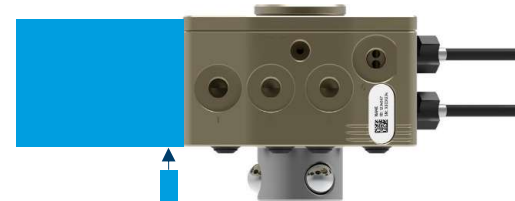
Schritt 1: Montage der Schrauben



Schritt 2: Aufstecken des Moduls



Schritt 3: Sichern des Moduls, mit Madenschraube



**Nur für den internen Gebrauch**

## COS – Eigenschaften

# COS für elektrische Greifer EGK/EGU/EZU + Zubehör



| Greifer | Kommunikations-/ Leistungs- Optionen  | Steckverbindung                                | CPS 007                                                     |                                                      | CPS 021               |                                                                                                                | CPS 029 – CPS 160     |                          |                                          |                  | CPB (alle Baugrößen)                         |
|---------|---------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------|
|         |                                       |                                                | Modul                                                       | Adapterplatte                                        | Modul                 | Adapterplatte                                                                                                  | Option 1*             | Adapterplatte für COB    | Option 2**                               | Option 3**       |                                              |
| EGK 25  | BUS – PROFINET/EtherNET/IP/EtherCAT   | M8, D-kodiert, 4 Pin                           | COB CB4-K & COB CB3-A                                       | 1618197 – COS Z84-K-S7/B<br>1618198 – COS Z84-A-S7/B | COB CB4-K & COB CB3-A | Anschraubung auf Fläche B:<br>1610155 – COS Z83-J/B +<br>1584110 – COS Z24K-21B/J)<br>1584099(COS Z24-A-21B/J) | COB CB4-K & COB CB3-A | 1610155 –<br>COS Z83-J/B | COS-RE5<br>COS-R19<br>COS RD5<br>COS RD5 | COS TE<br>-<br>- | COB CB4-K & COB CB3-A<br>COB CI01<br>COB CB6 |
|         | Power – PROFINET/EtherNET/IP/EtherCAT | M8, A-kodiert, 4 Pin                           |                                                             |                                                      |                       |                                                                                                                |                       |                          |                                          |                  |                                              |
|         | I/O-Link<br>Modbus RTU                | M12, A-kodiert, 5 Pin<br>M12, A-kodiert, 4 Pin |                                                             |                                                      |                       |                                                                                                                |                       |                          |                                          |                  |                                              |
| EGK 40  | BUS – PROFINET/EtherNET/IP/EtherCAT   | M8, D-kodiert, 4 Pin                           | EGK und EGU auf Grund der Größe nicht für CPS 007 empfohlen |                                                      | COB CB4-K & COB CB3-A | Anschraubung auf Fläche B:<br>1610155 – COS Z83-J/B + 1584110<br>– COS Z24K-21B/J) 1584099(COS<br>Z24-A-21B/J) | COB CB4-K & COB CB3-A | 1610155 – COS<br>Z83-J/B | COS-RE5<br>COS-R19<br>COS RD5<br>COS RD5 | COS TE<br>-<br>- | COB CB4-K & COB CB3-A<br>COB CI01<br>COB CB6 |
|         | Power – PROFINET/EtherNET/IP/EtherCAT | M8, A-kodiert, 4 Pin                           |                                                             |                                                      |                       |                                                                                                                |                       |                          |                                          |                  |                                              |
|         | I/O-Link<br>Modbus RTU                | M12, A-kodiert, 5 Pin<br>M12, A-kodiert, 4 Pin |                                                             |                                                      |                       |                                                                                                                |                       |                          |                                          |                  |                                              |
| EGK 50  | BUS – PROFINET/EtherNET/IP/EtherCAT   | M8, D-kodiert, 4 Pin                           |                                                             |                                                      | COB CB4-K & COB CB3-A | Anschraubung auf Fläche B:<br>1610155 – COS Z83-J/B + 1584110<br>– COS Z24K-21B/J) 1584099(COS<br>Z24-A-21B/J) | COB CB4-K & COB CB3-A | 1610155 – COS<br>Z83-J/B | COS-RE5<br>COS-R19<br>COS RD5<br>COS RD5 | COS TE<br>-<br>- | COB CB4-K & COB CB3-A<br>COB CI01<br>COB CB6 |
|         | Power – PROFINET/EtherNET/IP/EtherCAT | M8, A-kodiert, 4 Pin                           |                                                             |                                                      |                       |                                                                                                                |                       |                          |                                          |                  |                                              |
|         | I/O-Link<br>Modbus RTU                | M12, A-kodiert, 5 Pin<br>M12, A-kodiert, 4 Pin |                                                             |                                                      |                       |                                                                                                                |                       |                          |                                          |                  |                                              |

| Greifer | Kommunikations-/ Leistungs- Optionen  | Steckverbindung                                | CPS 021                                                |                                                                                                               | CPS 029 – CPS 160     |                       |                                          |                  | CPB (alle Baugrößen)                         |
|---------|---------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------|
|         |                                       |                                                | Modul                                                  | Adapterplatte                                                                                                 | Option 1*             | Adapterplatte         | Option 2**                               | Option 3**       |                                              |
| EGU 50  | BUS – PROFINET/EtherNET/IP/EtherCAT   | M12, D-kodiert, 4 Pin                          | COB CB4-K & COB CB4-A                                  | Anschraubung auf Fläche B:<br>1610155 – COS Z83-J/B + 1584110 – COS<br>Z24K-21B/J) 1584099 – COS Z24-A-21B/J) | COB CB4-K & COB CB4-A | 1610155 – COS Z83-J/B | COS-RE5<br>COS-R19<br>COS RD5<br>COS RD5 | COS TE<br>-<br>- | COB CB4-K & COB CB4-A<br>COB CI01<br>COB CB6 |
|         | POWER – PROFINET/EtherNET/IP/EtherCAT | M12, L-kodiert, 4 Pin                          |                                                        |                                                                                                               |                       |                       |                                          |                  |                                              |
|         | I/O-Link<br>Modbus RTU                | M12, A-kodiert, 5 Pin<br>M12, A-kodiert, 4 Pin |                                                        |                                                                                                               |                       |                       |                                          |                  |                                              |
| EGU 60  | BUS – PROFINET/EtherNET/IP/EtherCAT   | 12, D-kodiert, 4 Pin                           | COB CB4-K & COB CB4-A                                  | Anschraubung auf Fläche B:<br>1610155 – COS Z83-J/B + 1584110 – COS<br>Z24K-21B/J) 1584099(COS Z24-A-21B/J)   | COB CB4-K & COB CB4-A | 1610155 – COS Z83-J/B | COS-RE5<br>COS-R19<br>COS RD5<br>COS RD5 | COS TE<br>-<br>- | COB CB4-K & COB CB4-A<br>COB CI01<br>COB CB6 |
|         | POWER – PROFINET/EtherNET/IP/EtherCAT | M12, L-kodiert, 4 Pin                          |                                                        |                                                                                                               |                       |                       |                                          |                  |                                              |
|         | I/O-Link<br>Modbus RTU                | M12, A-kodiert, 5 Pin<br>M12, A-kodiert, 4 Pin |                                                        |                                                                                                               |                       |                       |                                          |                  |                                              |
| EGU 70  | BUS – PROFINET/EtherNET/IP/EtherCAT   | 12, D-kodiert, 4 Pin                           | COB CB4-K & COB CB4-A                                  | Anschraubung auf Fläche B:<br>1610155 – COS Z83-J/B + 1584110 – COS<br>Z24K-21B/J) 1584099(COS Z24-A-21B/J)   | COB CB4-K & COB CB4-A | 1610155 – COS Z83-J/B | COS-RE5<br>COS-R19<br>COS RD5<br>COS RD5 | COS TE<br>-<br>- | COB CB4-K & COB CB4-A<br>COB CI01<br>COB CB6 |
|         | POWER – PROFINET/EtherNET/IP/EtherCAT | M12, L-kodiert, 4 Pin                          |                                                        |                                                                                                               |                       |                       |                                          |                  |                                              |
|         | I/O-Link<br>Modbus RTU                | M12, A-kodiert, 5 Pin<br>M12, A-kodiert, 4 Pin |                                                        |                                                                                                               |                       |                       |                                          |                  |                                              |
| EGU 80  | BUS – PROFINET/EtherNET/IP/EtherCAT   | 12, D-kodiert, 4 Pin                           | EGU 80 auf Grund der Größe nicht für CPS 021 empfohlen |                                                                                                               | COB CB4-K & COB CB4-A | 1610155 – COS Z83-J/B | COS-RE5<br>COS-R19<br>COS RD5<br>COS RD5 | COS TE<br>-<br>- | COB CB4-K & COB CB4-A<br>COB CI01<br>COB CB6 |
|         | POWER – PROFINET/EtherNET/IP/EtherCAT | M12, L-kodiert, 4 Pin                          |                                                        |                                                                                                               |                       |                       |                                          |                  |                                              |
|         | I/O-Link<br>Modbus RTU                | M12, A-kodiert, 5 Pin<br>M12, A-kodiert, 4 Pin |                                                        |                                                                                                               |                       |                       |                                          |                  |                                              |

\*Option 1: Vorzugsprodukt, Stecker vom Greifer passen direkt auf das Modul

\*\*Option 2 und 3: Stecker vom Greifer nicht kompatibel

**Nur für den internen Gebrauch**

## COS – Eigenschaften

# COS für elektrische Greifer EGK/EGU/EZU + Zubehör



| Greifer | Kommunikations-/ Leistungs-Optionen                                                                    | Steckverbindung                                                                                 | CPS 007                                                         |                                                      | CPS 021               |                                                                                                                 | CPS 029 – CPS 160                        |                       |                                              |                  | CPB (alle Baugrößen)                         |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------|
|         |                                                                                                        |                                                                                                 | Modul                                                           | Adapterplatte                                        | Modul                 | Adapterplatte                                                                                                   | Option 1*                                | Adapterplatte für COB | Option 2**                                   | Option 3**       |                                              |
| EZU 30  | BUS – PROFINET/EtherNET/IP/EtherCAT<br>Power – PROFINET/EtherNET/IP/EtherCAT<br>I/O-Link<br>Modbus RTU | 12, D-kodiert, 4 Pin<br>M12, L-kodiert, 4 Pin<br>M12, A-kodiert, 5 Pin<br>M12, A-kodiert, 4 Pin | COB CB4-K & COB CB4-A                                           | 1618197 – COS Z84-K-S7/B<br>1618198 – COS Z84-A-S7/B | COB CB4-K & COB CB4-A | Anschraubung auf Fläche B:<br>1610155 – COS Z83-J/B +<br>1584110 – COS Z24-K-21B/J)<br>1584099(COS Z24-A-21B/J) | COB CB4-K & COB CB4-A                    | 1610155 – COS Z83-J/B | COS-RE5<br>COS-R19<br>COS RD5<br>COS RD5     | COS TE<br>–<br>– | COB CB4-K & COB CB4-A<br>COB Cl01<br>COB CB6 |
|         |                                                                                                        |                                                                                                 |                                                                 |                                                      |                       |                                                                                                                 |                                          |                       |                                              |                  |                                              |
|         |                                                                                                        |                                                                                                 |                                                                 |                                                      |                       |                                                                                                                 |                                          |                       |                                              |                  |                                              |
| EZU 35  | BUS – PROFINET/EtherNET/IP/EtherCAT<br>Power – PROFINET/EtherNET/IP/EtherCAT<br>I/O-Link<br>Modbus RTU | 12, D-kodiert, 4 Pin<br>M12, L-kodiert, 4 Pin<br>M12, A-kodiert, 5 Pin<br>M12, A-kodiert, 4 Pin | EZU auf Grund der Größe nicht für CPS 007                       |                                                      | COB CB4-K & COB CB4-A | Anschraubung auf Fläche B:<br>1610155 – COS Z83-J/B +<br>1584110 – COS Z24-K-21B/J)<br>1584099(COS Z24-A-21B/J) | COB CB4-K & COB CB4-A                    | 1610155 – COS Z83-J/B | COS-RE5<br>COS-R19<br>COS RD5<br>COS RD5     | COS TE<br>–<br>– | COB CB4-K & COB CB4-A<br>COB Cl01<br>COB CB6 |
|         |                                                                                                        |                                                                                                 |                                                                 |                                                      |                       |                                                                                                                 |                                          |                       |                                              |                  |                                              |
|         |                                                                                                        |                                                                                                 |                                                                 |                                                      |                       |                                                                                                                 |                                          |                       |                                              |                  |                                              |
| EZU 40  | BUS – PROFINET/EtherNET/IP/EtherCAT<br>Power – PROFINET/EtherNET/IP/EtherCAT<br>I/O-Link<br>Modbus RTU | 12, D-kodiert, 4 Pin<br>M12, L-kodiert, 4 Pin<br>M12, A-kodiert, 5 Pin<br>M12, A-kodiert, 4 Pin | EZU auf Grund der Größe nicht für CPS 007 und CPS 021 empfohlen |                                                      | COB CB4-K & COB CB4-A | 1610155 – COS Z83-J/B                                                                                           | COS-RE5<br>COS-R19<br>COS RD5<br>COS RD5 | COS TE<br>–<br>–      | COB CB4-K & COB CB4-A<br>COB Cl01<br>COB CB6 |                  |                                              |
|         |                                                                                                        |                                                                                                 |                                                                 |                                                      |                       |                                                                                                                 |                                          |                       |                                              |                  |                                              |
|         |                                                                                                        |                                                                                                 |                                                                 |                                                      |                       |                                                                                                                 |                                          |                       |                                              |                  |                                              |

## Zubehör:

| Adapterplatten |                 |                  |           |           |           |                       |                       |  |  |
|----------------|-----------------|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|-----------------------|--|--|
| ID             | Bezeichnung     | COB-Modul an CPS |           |           |           |                       |                       |  |  |
|                |                 | CPS 007-K        | CPS 007-A | CPS 021-K | CPS 021-A | CPS 029-K – CPS 160-K | CPS 029-A – CPS 160-A |  |  |
| 1618197        | COS Z84-K-S7/B  | ●                |           |           |           |                       |                       |  |  |
| 1618198        | COS Z84-A-S7/B  |                  | ●         |           |           |                       |                       |  |  |
| 1584110        | COS Z24-K-21B/J |                  |           | ●         |           |                       |                       |  |  |
| 1584099        | COS Z24-A-21B/J |                  |           |           | ●         |                       |                       |  |  |
| 1610155        | COS Z83-J/B     |                  |           | ●         | ●         | ●                     | ●                     |  |  |

\*Option 1: Vorzugsprodukt, Stecker vom Greifer passen direkt auf das Modul

\*\*Option 2 und 3: Stecker vom Greifer nicht kompatibel

**Nur für den internen Gebrauch**

## COS – Eigenschaften

# COS für elektrische Greifer EGK/EGU/EZU + Zubehör



| Optionsmodul |             | Kabelstecker Power |         | Kabelstecker BUS |         | Kabelverlängerung Power |                 | Kabelverlängerung BUS |         |
|--------------|-------------|--------------------|---------|------------------|---------|-------------------------|-----------------|-----------------------|---------|
| ID           | Bezeichnung | 0°                 | 90°     | 0°               | 90°     | 0°                      | 90°             | 0°                    | 90°     |
| 1586399      | COB CB4-K   | 1533727            | 1543957 | 9965967          | 1416610 | -                       | -               | -                     | -       |
| 1586396      | COB CB4-A   | 1628063            | 1628062 | 9965967          | 1416610 | 1628052                 | 1628060         | -                     | -       |
| 1586385      | COB CB3-A   | 9960108            | 1628064 | 1628054          | -       | 1628061                 | 1628065         | -                     | -       |
| 1586415      | COB CB6-K   | -                  | -       | 1628067          | 1628066 | -                       | -               | -                     | -       |
| 1586412      | COB CB6-A   | -                  | -       | 1628069          | 1628068 | -                       | -               | -                     | -       |
| 1586418      | COB CI01-K  | -                  | -       | 1628057          | 1628055 | -                       | -               | -                     | -       |
| 1586416      | COB CI01-A  | -                  | -       | 1628059          | 1628058 | -                       | -               | 1628050               | 1628051 |
| 1586650      | COS RD5-K   | -                  | -       | 9957560          | -       | -                       | -               | -                     | -       |
| 1586639      | COS RD5-A   | -                  | -       | 9957561          | -       | -                       | -               | -                     | -       |
| 1586736      | COS TE-K    | 9957560            |         | 9965967          | 1416610 | -                       | -               | -                     | -       |
| 1586735      | COS TE-A    | 9957561            |         | 9965967          | 1416610 | -                       | -               | -                     | -       |
| 1586656      | COS RE5-K   | -                  | -       | 9965967          | 1416610 | -                       | -               | -                     | -       |
| 1586654      | COS RE5-A   | -                  | -       | 9965967          | 1416610 | -                       | -               | -                     | -       |
| 1586443      | COS R19-K   | 301283             | 301294  | -                | -       | 302176 / 302177         | 302179 / 302190 | -                     | -       |
| 1586442      | COS R19-A   | 301284             | 301295  | -                | -       | 302178                  | 302191          | -                     | -       |

**Nur für den internen Gebrauch**

# Matching Liste\*: SWO vs. COS

## Signal Module

|             | Alt                   |               | Neu                   |               |
|-------------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|
|             | Ident.-Nr. SCHUNK COS | Bezeichnung   | Ident.-Nr. SCHUNK CPS | Bezeichnung   |
| Signal A15  | 9936356               | SWO-A15-A     | 1586956               | COS A15-A     |
|             | 9936357               | SWO-A15-K     | 1586965               | COS A15-K     |
| Signal Eo6  | 9962998               | SWO-Eo6-A     | 1586969               | COS Eo6-A     |
|             | 9962997               | SWO-Eo6-K     | 1586981               | COS Eo6-K     |
| Signal E10  | 9935802               | SWO-E10-011-A | 1586984               | COS E10-A     |
|             | 9935801               | SWO-E10-011-K | 1586985               | COS E10-K     |
| Signal E20  | 9936526               | SWO-E20-011-A | 1586986               | COS E20-A     |
|             | 9936525               | SWO-E20-011-K | 1586987               | COS E20-K     |
| Signal G19  | 9961318               | SWO-G14-A     | 1586542               | COS G14-A     |
|             | 9940650               | SWO-G19-A     | 1586543               | COS G19-A     |
|             | 9940649               | SWO-G19-K     | 1586544               | COS G19-K     |
|             | 9949311               | SWO-G19R-K    | 1586545               | COS G19R-K    |
|             | 9949312               | SWO-G19W-K    | 1586547               | COS G19W-K    |
| Signal G26  | 9961305               | SWO-G21-A     | 1586548               | COS G21-A     |
|             | 9941561               | SWO-G26-A     | 1586549               | COS G26-A     |
|             | 9941560               | SWO-G26-K     | 1586550               | COS G26-K     |
|             | 9959953               | SWO-G26R-K    | 1586551               | COS G26R-K    |
|             | 9956897               | SWO-G26W-K    | 1586552               | COS G26W-K    |
| Signal GD4  | 30088165              | SWO-GD4-A     | 1586556               | COS GD4-A     |
|             | 30088161              | SWO-GD4-K     | 1586557               | COS GD4-K     |
|             | 9957468               | SWO-GF14-A    | 1586558               | COS GF14-A    |
| Signal GF19 | 9948658               | SWO-GF19-A    | 1586559               | COS GF19-A    |
|             | 9948655               | SWO-GF19-K    | 1586570               | COS GF19-K    |
|             | 9957467               | SWO-GF19W-K   | 1586572               | COS GF19W-K   |
| Signal K19  | 9954959               | SWO-K14-A     | 1586379               | COS K14-A     |
|             | 9937329               | SWO-K19-A     | 1586381               | COS K19-A     |
|             | 9937328               | SWO-K19-K     | 1586384               | COS K19-K     |
|             | 1408609               | SWO-K19-KIT-A | 1586386               | COS K19-KIT-A |
|             | 1408608               | SWO-K19-KIT-K | 1586387               | COS K19-KIT-K |
|             | 9949315               | SWO-K19P-K    | 1586389               | COS K19P-K    |
|             | 9949316               | SWO-K19W-K    | 1586394               | COS K19W-K    |
| Signal K26  | 9958100               | SWO-K21-A     | 1586395               | COS K21-A     |
|             | 9937799               | SWO-K26-A     | 1586397               | COS K26-A     |
|             | 9937798               | SWO-K26-K     | 1586398               | COS K26-K     |
|             | 1301550               | SWO-K26P-K    | 1586410               | COS K26P-K    |
| Signal KF19 | 9961307               | SWO-KF14-A    | 1586429               | COS KF14-A    |
|             | 9959887               | SWO-KF19-A    | 1586451               | COS KF19-A    |
|             | 9959886               | SWO-KF19-K    | 1586452               | COS KF19-K    |
|             | 9872377               | SWO-KF19P-K   | 1586453               | COS KF19P-K   |

\*Auflistung der SWO Ident.-Nr. die durch COS Ident.-Nr. ersetzt werden

**Nur für den internen Gebrauch**

# Matching Liste\*: SWO vs. COS

## Signal Module

|             | Alt                   |                | Neu                   |               |
|-------------|-----------------------|----------------|-----------------------|---------------|
|             | Ident.-Nr. SCHUNK COS | Bezeichnung    | Ident.-Nr. SCHUNK CPS | Bezeichnung   |
| Signal R12  | 1449206               | SWO-R12-A      | 1586432               | COS R12-A     |
|             | 1449205               | SWO-R12-K      | 1586438               | COS R12-K     |
| Signal R19  | nicht gefunden        | nicht gefunden | 1586404               | COS R0-A      |
|             | nicht gefunden        | nicht gefunden | 1586407               | COS R13-A     |
|             | 9935100               | SWO-R14-A      | 1586440               | COS R14-A     |
|             | 9935816               | SWO-R19-A      | 1586442               | COS R19-A     |
|             | 9935815               | SWO-R19-K      | 1586443               | COS R19-K     |
|             | 1408596               | SWO-R19-KIT-A  | 1586445               | COS R19-KIT-A |
|             | 1408595               | SWO-R19-KIT-K  | 1586446               | COS R19-KIT-K |
|             | 9942391               | SWO-R19R-K     | 1586448               | COS R19R-K    |
|             | 9942041               | SWO-R19W-K     | 1586472               | COS R19W-K    |
|             | nicht gefunden        | nicht gefunden | 1586441               | COS R20-A     |
| Signal R26  | 9799841               | SWO-R21-A      | 1586474               | COS R21-A     |
|             | 9935820               | SWO-R26-A      | 1586475               | COS R26-A     |
|             | 9935819               | SWO-R26-K      | 1586477               | COS R26-K     |
|             | 9949320               | SWO-R26R-K     | 1586498               | COS R26R-K    |
|             | 9942076               | SWO-R26W-K     | 1586511               | COS R26W-K    |
| Signal R32  | 9941388               | SWO-R32-A      | 1586512               | COS R32-A     |
|             | 9941387               | SWO-R32-K      | 1586518               | COS R32-K     |
|             | 9948853               | SWO-R32R-K     | 1586520               | COS R32R-K    |
|             | nicht gefunden        | nicht gefunden | 1586517               | COS R32B-A    |
|             | 9942418               | SWO-R32W-K     | 1586524               | COS R32W-K    |
| Signal RF19 | nicht gefunden        | nicht gefunden | 1586674               | COS RF13-A    |
|             | 9961312               | SWO-RF14-A     | 1586676               | COS RF14-A    |
|             | 9948657               | SWO-RF19-A     | 1586677               | COS RF19-A    |
|             | 9948654               | SWO-RF19-K     | 1586678               | COS RF19-K    |
|             | 9949324               | SWO-RF19R-K    | 1586679               | COS RF19R-K   |
|             | 9949325               | SWO-RF19W-K    | 1586691               | COS RF19W-K   |
| Signal RK19 | 9965783               | SWO-RK19-A     | 1586692               | COS RK19-A    |
|             | 9965782               | SWO-RK19-K     | 1586693               | COS RK19-K    |
| Signal S19  | 9937330               | SWO-S14-A      | 1586695               | COS S14-A     |
|             | 9935818               | SWO-S19-A      | 1586696               | COS S19-A     |
|             | 9935817               | SWO-S19-K      | 1586697               | COS S19-K     |
| Signal S26  | 9935822               | SWO-S26-A      | 1586710               | COS S26-A     |
|             | 9935821               | SWO-S26-K      | 1586711               | COS S26-K     |
| Signal SF19 | 9948659               | SWO-SF19-A     | 1586717               | COS SF19-A    |
|             | 9948656               | SWO-SF19-K     | 1586718               | COS SF19-K    |
| Signal X7G  | 9958866               | SWO-X7G-A      | 1586756               | COS X7G-A     |
|             | 9958865               | SWO-X7G-K      | 1586757               | COS X7G-K     |

Nur für den internen Gebrauch

# Matching Liste\*: SWO vs. COS

## Leistungs Module

|            | Alt                   |                | Neu                   |             |
|------------|-----------------------|----------------|-----------------------|-------------|
|            | Ident.-Nr. SCHUNK COS | Bezeichnung    | Ident.-Nr. SCHUNK CPS | Bezeichnung |
| Power MT14 | 9938528               | SWO-MT14-A     | 1586646               | COS MT14-A  |
|            | 9948446               | SWO-MT14A-K    | 1586648               | COS MT14A-K |
| Power MT45 | nicht gefunden        | nicht gefunden | 1586682               | COS MT45-A  |
|            | nicht gefunden        | nicht gefunden | 1586683               | COS MT45-K  |
| Power MT8  | 9937158               | SWO-MT8-A      | 1586684               | COS MT8-A   |
|            | 9937157               | SWO-MT8-K      | 1586685               | COS MT8-K   |
|            | 9949317               | SWO-MT8L-A     | 1586687               | COS MT8L-A  |
|            | 9949318               | SWO-MT8L-K     | 1586689               | COS MT8L-K  |

## Leistung Servo

|             | Alt                   |                 | Neu                   |                 |
|-------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|
|             | Ident.-Nr. SCHUNK COS | Bezeichnung     | Ident.-Nr. SCHUNK CPS | Bezeichnung     |
| Servo REP10 | 9965724               | SWO-REP10-A     | 1586664               | COS REP10-A     |
|             | 9965723               | SWO-REP10-K     | 1586665               | COS REP10-K     |
|             | 1408613               | SWO-REP10-KIT-A | 1586667               | COS REP10-KIT-A |
|             | 1408612               | SWO-REP10-KIT-K | 1586668               | COS REP10-KIT-K |
| Servo RES10 | 1330275               | SWO-RES10B-A    | 1586669               | COS RES10B-A    |
|             | 1330274               | SWO-RES10B-K    | 1586671               | COS RES10B-K    |

\*Auflistung der SWO Ident.-Nr. die durch COS Ident.-Nr. ersetzt werden

**Nur für den internen Gebrauch**

# Matching Liste\*: SWO vs. COS

## Kommunikations Module

|                    | Alt                   |             | Neu                   |             |
|--------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|-------------|
|                    | Ident.-Nr. SCHUNK COS | Bezeichnung | Ident.-Nr. SCHUNK CPS | Bezeichnung |
| Communication KE7  | 9960994               | SWO-KE7-A   | 1586420               | COS KE7-A   |
|                    | 9960993               | SWO-KE7-K   | 1586422               | COS KE7-K   |
| Communication KE8  | 1357606               | SWO-KE8-A   | 1586425               | COS KE8-A   |
|                    | 1357605               | SWO-KE8-K   | 1586426               | COS KE8-K   |
| Communication RD5  | 9872359               | SWO-RD5-A   | 1586639               | COS RD5-A   |
|                    | 9872358               | SWO-RD5-K   | 1586650               | COS RD5-K   |
| Communication RE10 | 9959874               | SWO-RE10-A  | 1586652               | COS RE10-A  |
|                    | 9959873               | SWO-RE10-K  | 1586653               | COS RE10-K  |
| Communication RE5  | 9957445               | SWO-RE5-A   | 1586654               | COS RE5-A   |
|                    | 9957444               | SWO-RE5-K   | 1586656               | COS RE5-K   |
| Communication RE8  | 1486896               | SWO-RE8-A   | 1586659               | COS RE8-A   |
|                    | 1486895               | SWO-RE8-K   | 1586660               | COS RE8-K   |
| Communication TD   | 9942106               | SWO-TD-A    | 1586730               | COS TD-A    |
|                    | 9942105               | SWO-TD-K    | 1586732               | COS TD-K    |
| Communication TE   | 9900050               | SWO-TE-A    | 1586735               | COS TE-A    |
|                    | 9900049               | SWO-TE-K    | 1586736               | COS TE-K    |
| Communication TP   | 9871165               | SWO-TP-A    | 1586738               | COS TP-A    |
|                    | 9871166               | SWO-TP-K    | 1586740               | COS TP-K    |

\*Auflistung der SWO Ident.-Nr. die durch COS Ident.-Nr. ersetzt werden

**Nur für den internen Gebrauch**

# Matching Liste\*: SWO vs. COS

## Schweiß Module

|             | Alt                   |             | Neu                   |             |
|-------------|-----------------------|-------------|-----------------------|-------------|
|             | Ident.-Nr. SCHUNK COS | Bezeichnung | Ident.-Nr. SCHUNK CPS | Bezeichnung |
| Welding PG3 | 1316809               | SWO-PG3-A   | 1586922               | COS PG3-A   |
|             | 1316807               | SWO-PG3-K   | 1586923               | COS PG3-K   |

## Hydraulik / Fluid Module

|                    | Alt                   |               | Neu                   |               |
|--------------------|-----------------------|---------------|-----------------------|---------------|
|                    | Ident.-Nr. SCHUNK COS | Bezeichnung   | Ident.-Nr. SCHUNK CPS | Bezeichnung   |
| Fluid FG2**        | 9936818               | SWO-FG2-A     | 1586505               | COS FG2-A     |
|                    | 9936817               | SWO-FG2-K     | 1586506               | COS FG2-K     |
| Fluid FG4**        | 9937334               | SWO-FG4-A     | 1586507               | COS FG4-A     |
|                    | 9937333               | SWO-FG4-K     | 1586508               | COS FG4-K     |
| Hydraulics F2HG14A | 30089379              | SWO-F2HG14A-A | 1586501               | COS F2HG14A-A |
|                    | 30089378              | SWO-F2HG14A-K | 1586502               | COS F2HG14A-K |

\*Auflistung der SWO Ident.-Nr. die durch COS Ident.-Nr. ersetzt werden

\*\* COS-FG2 und COS-FG4 Standardmäßig mit Viton Dichtungen

**Nur für den internen Gebrauch**

# Matching Liste\*: SWO vs. COS

## Vakuum Module

|              | Alt                   |                | Neu                   |             |
|--------------|-----------------------|----------------|-----------------------|-------------|
|              | Ident.-Nr. SCHUNK COS | Bezeichnung    | Ident.-Nr. SCHUNK CPS | Bezeichnung |
| Vacuum V112A | 9956421               | SWO-V112A-A    | 1586744               | COS V112A-A |
|              | 9956420               | SWO-V112A-K    | 1586745               | COS V112A-K |
| Vacuum V200A | 9960870               | SWO-V200A-A    | 1586746               | COS V200A-A |
|              | 9962295               | SWO-V200A-K    | 1586747               | COS V200A-K |
| Vacuum V34   | 9937336               | SWO-V34-A      | 1586748               | COS V34-A   |
|              | 9937335               | SWO-V34-K      | 1586750               | COS V34-K   |
| Vacuum VF1   | nicht gefunden        | nicht gefunden | 1586754               | COS VF1-A   |
|              | nicht gefunden        | nicht gefunden | 1586755               | COS VF1-K   |

\*Auflistung der SWO Ident.-Nr. die durch COS Ident.-Nr. ersetzt werden

**Nur für den internen Gebrauch**

# Matching Liste\*: SWO vs. COS

## Pneumatik Module

|                  | Alt                   |             | Neu                   |             |
|------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|-------------|
|                  | Ident.-Nr. SCHUNK COS | Bezeichnung | Ident.-Nr. SCHUNK CPS | Bezeichnung |
| Pneumatics P05   | 9936896               | SWO-P05-A   | 1586843               | COS P05-A   |
|                  | 9936895               | SWO-P05-K   | 1586844               | COS P05-K   |
| Pneumatics P12A  | 9957033               | SWO-P12A-A  | 1586846               | COS P12A-A  |
|                  | 9949339               | SWO-P12A-K  | 1586847               | COS P12A-K  |
| Pneumatics P14   | 9935825               | SWO-P14-A   | 1586848               | COS P14-A   |
|                  | 9935830               | SWO-P14-K   | 1586849               | COS P14-K   |
| Pneumatics P186  | 9939025               | SWO-P186-A  | 1586861               | COS P186-A  |
|                  | 9939024               | SWO-P186-K  | 1586862               | COS P186-K  |
| Pneumatics P186A | 9948322               | SWO-P186A-A | 1586864               | COS P186A-A |
|                  | 9948321               | SWO-P186A-K | 1586866               | COS P186A-K |
| Pneumatics P188  | 1318445               | SWO-P188-A  | 1586869               | COS P188-A  |
|                  | 1318443               | SWO-P188-K  | 1586870               | COS P188-K  |
| Pneumatics P18   | 9935827               | SWO-P18-A   | 1586871               | COS P18-A   |
|                  | 9935826               | SWO-P18-K   | 1586872               | COS P18-K   |
| Pneumatics P238  | 9940580               | SWO-P238-A  | 1586876               | COS P238-A  |
|                  | 9940578               | SWO-P238-K  | 1586877               | COS P238-K  |
| Pneumatics P38A  | 9937843               | SWO-P38A-A  | 1586878               | COS P38A-A  |
|                  | 9937842               | SWO-P38A-K  | 1586879               | COS P38A-K  |
| Pneumatics P48   | 9961331               | SWO-P48-A   | 1586890               | COS P48-A   |
|                  | 9961330               | SWO-P48-K   | 1586891               | COS P48-K   |
| Pneumatics P8M5  | 9872068               | SWO-P8M5-A  | 1586919               | COS P8M5-A  |
|                  | 9872067               | SWO-P8M5-K  | 1586921               | COS P8M5-K  |

\*Auflistung der SWO Ident.-Nr. die durch COS Ident.-Nr. ersetzt werden

**Nur für den internen Gebrauch**

# Matching Liste\*: SWO vs. COS

## L-Module

|                   | Alt                   |               | Neu                   |             |
|-------------------|-----------------------|---------------|-----------------------|-------------|
|                   | Ident.-Nr. SCHUNK COS | Bezeichnung   | Ident.-Nr. SCHUNK CPS | Bezeichnung |
| Valve adapter JU2 | 9952155               | SWO-L-JU2-K   | 1586306               | COS JU2-K   |
| Valve adapter JU3 | 9959552               | SWO-L-JU3-K   | 1586308               | COS JU3-K   |
| Signal SA2        | 9948555               | SWO-L-SA2-A   | 1586712               | COS SA2-A   |
|                   | 9948563               | SWO-L-SA2-K   | 1586714               | COS SA2-K   |
|                   | 9873614               | SWO-L-SA3Z1-A | 1586715               | COS SA3-A   |
| Air adapter JB2   | 9948548               | SWO-L-JB2-K   | 1586302               | COS JB2-K   |
| Air adapter JB3   | 9948549               | SWO-L-JB3-K   | 1586303               | COS JB3-K   |
| Pneumatics AF2    | 9948565               | SWO-L-AF2-A   | 1586481               | COS AF2-A   |
|                   | 9948564               | SWO-L-AF2-K   | 1586482               | COS AF2-K   |
| Pneumatics AM2    | 9948577               | SWO-L-AM2-A   | 1586485               | COS AM2-A   |
|                   | 9948576               | SWO-L-AM2-K   | 1586486               | COS AM2-K   |
| Hydraulics HB2    | 9948583               | SWO-L-HB2-A   | 1586283               | COS HB2-A   |
|                   | 9948582               | SWO-L-HB2-K   | 1586284               | COS HB2-K   |
| Hydraulics HB6    | 9965174               | SWO-L-HB6-A   | 1586287               | COS HB6-A   |
|                   | 9965463               | SWO-L-HB6-K   | 1586289               | COS HB6-K   |
| Hydraulics HC2    | 9957797               | SWO-L-HC2-A   | 1586300               | COS HC2-A   |
| Fluid FH12        | 1378141               | SWO-L-FH12-A  | 1586509               | COS FH12-A  |
|                   | 1378135               | SWO-L-FH12-K  | 1586540               | COS FH12-K  |
| Welding PY41      | 1550126               | SWO-L-PY41-A  | 1586925               | COS PY41-A  |
|                   | 1550125               | SWO-L-PY41-K  | 1586926               | COS PY41-K  |
| Fluid AH2         | 9948568               | SWO-L-AH2-K   | 1586483               | COS AH2-K   |
|                   | 9948571               | SWO-L-AH4-A   | 1586484               | COS AH4-A   |
| Fluid FC2         | 9948578               | SWO-L-FC2-K   | 1586503               | COS FC2-K   |
|                   | 9948581               | SWO-L-FC4-A   | 1586504               | COS FC4-A   |
| Signal VB2        | 9948560               | SWO-L-VB2-A   | 1586751               | COS VB2-A   |
| Signal VB3        | 9948561               | SWO-L-VB3-A   | 1586752               | COS VB3-A   |
| Signal VB7        | 9872332               | SWO-L-VB7-K   | 1586753               | COS VB7-K   |

\*Auflistung der SWO Ident.-Nr. die durch COS Ident.-Nr. ersetzt werden

Nur für den internen Gebrauch

## Technische Fragen

### **Sind die COS Optionsmodule mit den bestehenden SWO Optionsmodulen kompatibel?**

- Ja Baugrößen sind austauschkompatibel Bsp.: Kombination COS R19-K mit SWO-R19-A (Achtung: COS-R19-A baut höher auf als SWO-R19-A, ebenso beim RK19).

### **Sind die COS Optionsmodule auch bei der Baureihe CPB einsetzbar?**

- Ja, es gibt entsprechende Adapterplatten. CPB Baugrößen 125 und 160 haben im Gehäuse auch J-Anschraubbild integriert.

### **Sind die COS Optionsmodule auch bei der Baureihe CMS oder auch NSR-A einsetzbar?**

- Ja, sind austauschkompatibel. Selbe Schnittstellen wie ehemaligen SWO-Module

### **Ist eine Vitonausführung für Schutz Gegen Kühlmittel bei COS Modulen möglich?**

- Nicht ab Werk im Standard-Portfolio. Kann bei elektrischen Optionsmodulen (Lippendichtung um den internen Pinblock herum aus Viton(FKM)) und bei den pneumatischen Optionsmodulen (Dichtsatz, je 5x Formdichtungen aus Viton) zum Selbsttausch separat bestellt werden.

### **Wie sieht es mit Hochtemperatur-Versionen bei COS Modulen aus?**

- Nicht ab Werk im Standard-Portfolio. Dichtung aus Viton(FKM) wie oben genannt tauschen. Bei der R-Baureihe sind Gehäuse und interne Kabel,Pinblock bis 120°C geeignet. Andere Module auf Anfrage.
- Hinweis: Es gibt keine eigene SCHUNK Id.Nummer für diese Varianten. Wenn der Kunde selbst die Dichtung tauscht, muss er das auch in seinen Unterlagen dokumentieren. (Stückliste z.B.)

## Technische Fragen

### **Können die Einbaudosen (Steckerabgang) kundenseitig verdreht bzw. angepasst werden?**

- Nein, dies ist nicht zu empfehlen. Die Kabel intern sind relativ kurz gehalten.

### **Kann unser Kunde Optionsmodule selbst reparieren?**

- Bei den Elektromodulen empfehlen wir das nicht. Als Ersatzteil ist lediglich die Lippendichtung um den Pinblock in der BA angegeben. Für die anderen Komponenten ist das Modul ins Werk zur Überprüfung einzusenden.
- Bei den Pneumatikmodulen können die Dichtungen selbst getauscht werden. Dichtsätze sind in der BA genannt.
- Ebenso gibt es Ersatzteilsätze für die Fluidmodule.

### **Beim Ersatz vorhandener SW0 Module durch COS Module, können die bestehenden Kabel/konfektionierte Leitungen weiter verwendet werden ?**

- Ja, wenn diese nicht auch durch den Crash/Überlast beschädigt sind, passen diese auch wieder auf die COS-Modul-Anschlußstecker

### **Gibt es nun auch für die Optionsmodule COS A15 vorkonfektionierte Leitungen?**

- Wenn der Kunde anstelle der bekannten D-Sub-Stecker andere Kabel verwenden möchte, ist zu besprechen, ob er nicht auf die neuen SCHUNK COB-Module wechseln möchte. Diese sind deutlich kompakter und es gibt vorkonfektionierte Leitungen.

## Technische Fragen

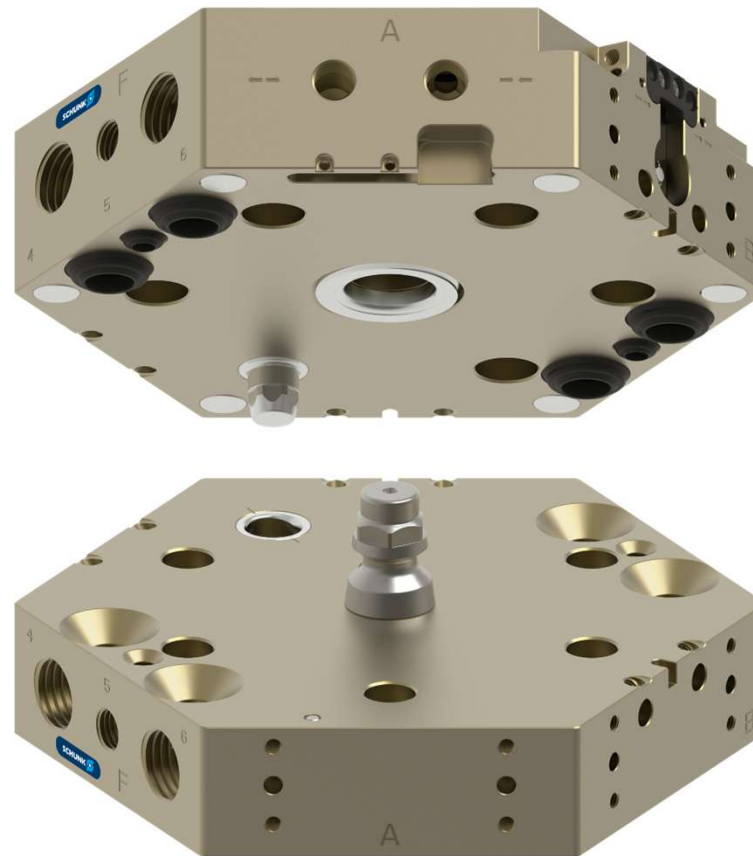
### **Welche Fluidmodule können an welchen Werkzeugwechsler angeschraubt werden?**

- Hydraulik-, Fluid- und Pneumatikmodule üben eine zusätzliche Kraft auf den Werkzeugwechsler aus, wenn diese beaufschlagt werden. Diese Kräfte mindern die Verriegelungskraft des Wechselsystems und sind abhängig von der Anzahl und des maximalen Drucks. Bitte in solchen Fällen Rücksprache halten mit dem Produktvertrieb.

CPB

CPB

# Changer Pneumatic Bolt/Bolzen



**Nur für den internen Gebrauch**

# Bezeichnungssystematik CPB

## Beispiel: CPB 050 – K – HT – 0-A6M5



|                 |                                        |                                       |                                                               |                                                                                                                                                                                                    |    |
|-----------------|----------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| CPB             | 050                                    | K                                     | XX                                                            | XX                                                                                                                                                                                                 | XX |
| CPB             | 050                                    | A                                     | XX                                                            | XX                                                                                                                                                                                                 | XX |
| <b>Baureihe</b> | <b>Baugröße</b><br>nach ISO<br>Flansch | <b>K = Kopf</b><br><b>A = Adapter</b> | <b>Varianten</b><br><br>Bsp.<br>Hochtempera-<br>tur (HT) etc. | <b>Optionsmodule</b><br><br>Wenn Anschraubfläche<br>A nicht besetzt ist, dann<br>entfällt die Bezeichnung<br>„-0“<br>Wenn Fläche B nicht belegt<br>ist muss diese mit „0“<br>gekennzeichnet werden |    |

### Beispiele:

CPB 050-K-S12L  
 CPB 050-A-S12L  
 CPB 050-K-S12L-S12R  
 CPB 080-K-Z81P8M5-P4-CB4  
 CPB 125-K-0CB4-0-0R32  
 CPB 125-K-0CB4-00P4-0R32  
 CPB 125-K-0CB4-0-0R32

| S12L Modul an Fläche B  
 | S12L Modul an Fläche B  
 | S12L Modul an Fläche B und S12R Modul an Fläche D  
 | Apl Z81 und P8M5 Modul auf Fläche B, P4 Modul auf Fläche D, CB4 Module auf Fläche E  
 | CB4 Modul Fläche B pos 2 (Mitte), R32 Modul Fläche E pos 2 (Mitte)  
 | CB4 Modul Fläche B pos 2 (Mitte), P4 Modul Fläche D pos 3, R32 Modul Fläche E pos 2 (Mitte)  
 | CB4 Modul Fläche B pos 2 (Mitte), R32 Modul Fläche E pos 2 (Mitte)



**Beachte:**  
 Sensoren nicht mehr in Bezeichnung! Nur Zubehör!  
 Edelstahlgehäuse & TDC-Beschichtung nur im Sonder

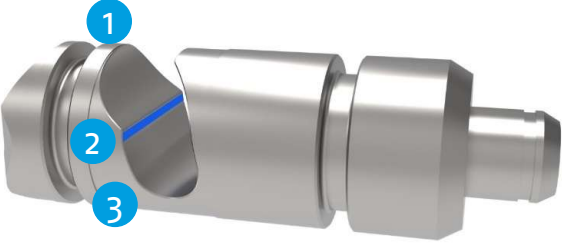
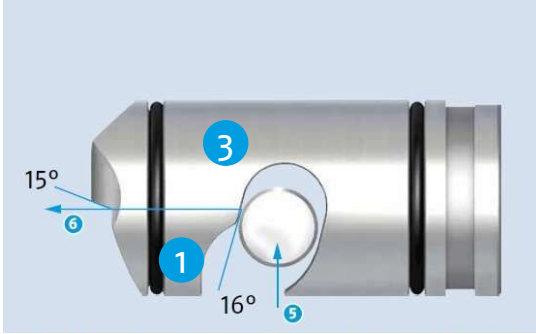
**Nur für den internen Gebrauch**

# CPB

| Traglastgruppe | BG                 | Vorzugsprodukt     |
|----------------|--------------------|--------------------|
| <16kg          | CPB 040            | CPB 040            |
| <35kg          | CPB 050            | CPB 050            |
| <50kg          | CPB 063            | CPB 063            |
| <100kg         | CPB 080<br>CPB 100 | CPB 080<br>CPB 100 |
| <300 kg        | CPB 125<br>CPB 160 | CPB 125<br>CPB 160 |

**Nur für den internen Gebrauch**

# Selbsthemmendes Verriegelungssystem CPB vs. NSE3

| CPB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | NSE3 138                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Eilhub (schnelles Verfahren der Spannschieber)</li> <li>2 0°-Winkel zwischen Eil- und Spannhub (Selbsthemmung)</li> <li>3 Spannhub (maximale Verriegelungskraft, Einzug des Spannbolzen in den Verriegelungsmechanismus)</li> </ul>                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Eilhub (schnelles Verfahren der Spannschieber)</li> <li>3 Spannhub (maximale Verriegelungskraft, Einzug des Spannbolzen in den Verriegelungsmechanismus)</li> </ul> |
| <div data-bbox="22 1241 112 1342" data-label="Image"> </div> <p>Verriegelungssystem CPB ist selbsthemmend bei Druckluftabfall, Winkel an Spannschieber und Spannbolzen wurden optimiert für den Einsatz am Roboter (mehr „Spiel“ beim Koppeln und weniger Einzugskraft).<br/> <b>Verbesserung:</b> Feder im Kolbenraum reduziert Spaltbildung zwischen Kopf und Adapter auf nahezu „0“ (&gt; 0,05 mm).</p> <p><b>Nur für den internen Gebrauch</b></p> |                                                                                                                                                                                                              |

# CPB bietet MEHR: technische Vorteile

| Merkmal                                                                                        | MEHRwert aus Kundensicht                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Durchgängiges ISO-Flanscbild nach 9409 roboter- und werkzeugseitig                             | Einfache und schnelle Montage, geringere Aufbauhöhe, weniger Störkontur                                                                                                                                                       |
| Funktionsteile Verriegelungsmechanismus und Spannbolzen aus gehärtetem, rostfreiem Stahl       | Lange Lebensdauer, robustes Design                                                                                                                                                                                            |
| Verriegelungsabfrage und Werkzeuganwesenheitsabfrage im Gehäuse vorbereitet                    | Zustandsüberwachung, Prozesssicherheit, geringere Aufbauhöhe, weniger Störkontur, Sensoren einfach nachrüstbar (auf Anschlag einschieben und fixieren)                                                                        |
| Anzahl der Anschraubflächen und Anschraubfläche für Optionsmodule sowohl für COS als auch COB* | Vielseitige Anwendungsmöglichkeiten da mehr Platz für Medienübertragung                                                                                                                                                       |
| Verriegelungsmechanismus innerhalb des Gehäuses                                                | Keine zusätzliche Störkontur<br>Mehr Schutz vor externem Schmutz wie bsp. Kühlmittel, Staub etc.                                                                                                                              |
| Neue Bolzen-Schnittstelle für neu entwickelte Optionsmodule COB                                | Effizientere Nutzung der Anschraubflächen da kompakter im Vergleich zur J-Schnittstelle                                                                                                                                       |
| Luftanschlüsse an Adapterseite auch axial nutzbar                                              | Je nach Anwendung können die Luftanschlüsse radial oder axial genutzt werden (bei Auslieferung sind axiale Luftanschlüsse mit Verschlusschrauben geschlossen, O-Ringe im Beipack – Hinweis zur Gestaltung der APL im Katalog) |
| Bolt-Up und Bolt-Down Funktion am CPB Adapter                                                  | Kundenseitiges Werkzeug kann sowohl in den CPB Adapter reingeschraubt (Gewinde) oder durch den CPB Adapter verschraubt werden (Durchgangsbohrung)                                                                             |

\*baugrößenabhängig, evtl. mittels Adapterplatte

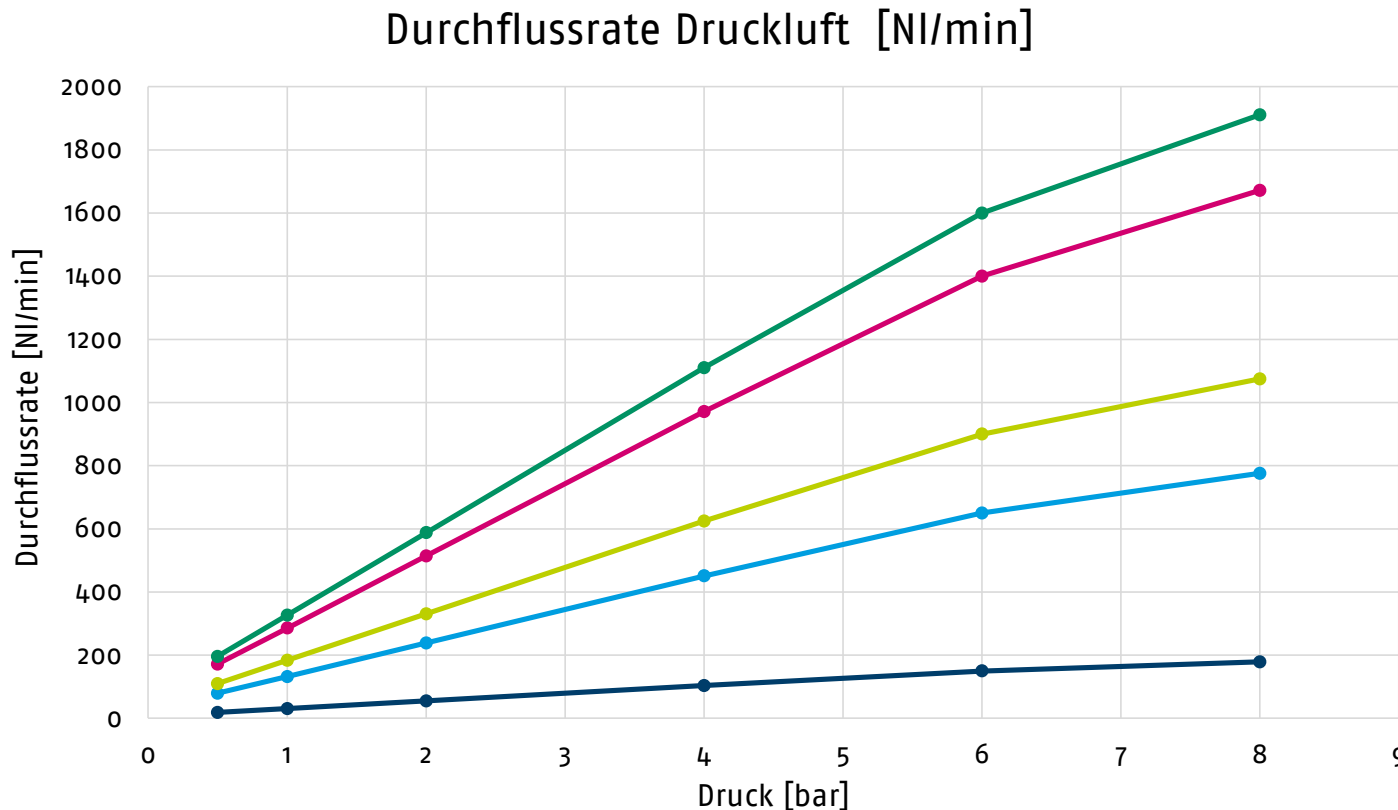
**Nur für den internen Gebrauch**

# Federkräfte Kolbenraum und Spaltbildung

| CPB Baugröße                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 040    | 050 | 063 | 080  | 100  | 125  | 160  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|-----|------|------|------|------|
| Verriegelungskraft durch Federkraft CPB Kopf [N]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 200    | 350 | 450 | 1000 | 1500 | 2200 | 4000 |
| Spaltbildung [mm]<br>bei gemessener Zugkraft in<br>Richtung Z zentrisch [N]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | < 0,05 |     |     |      |      |      |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 280    | 560 | 560 | 840  | 1120 | 2240 | 2800 |
| <p>Hinweis:<br/>Verriegelungskraft durch Federkraft: berechneter Wert aufgrund der Kolbenposition und der Federdaten</p> <p><b>Ablauf des Versuchs zur Ermittlung der Spaltbildung:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kopf und Adapter verriegelt mit Druckluft</li> <li>2. Druckluft abschalten (Kolben entlüften -&gt; nur noch Feder wirkt)</li> <li>3. Mit externen Zylinder eine zentrische Zuglast generieren</li> <li>4. Spaltbildung messen</li> </ol> |        |     |     |      |      |      |      |

**Nur für den internen Gebrauch**

# Durchflussraten integrierte Luftdurchführungen



Größe der radialen  
Luftanschlüsse im Gehäuse:

— M5 — G1/8" — G1/4" — G3/8" — G1/2"

**Nur für den internen Gebrauch**



Durchflussmengen wurden im Technischen Labor in Hausen ermittelt

„NI/min“= „normale Liter pro Minute“ beschreibt die Luftmenge in Liter, die pro Minute durch einen einzelnen Luftanschluss durchgeführt wird.

Gleiche Durchflussraten wie bei vergleichbaren CPS-Durchführungen.

## CPB – Eigenschaften

# CPB vs. CPS



| Traglastbereich | Produkte Baureihe & Baugröße | Anschraubflächen (Anschraubbild)          | Max. Mx/My/Mz dynamisch [Nm]                              | Anzahl interne Luftdurchführungen | Abmaße Störkontur (s. nachfolgende Folien) |
|-----------------|------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------|
| <16kg           | CPS 007                      | 1x S7                                     | Mx/My 30 // Mz 50                                         | 6x M5                             | geringe Ausdehnung in x/y Richtung         |
|                 | CPB 040                      | 2x B                                      | MX/My 100 // Mz 100                                       | 6x M5                             | geringe Aufbauhöhe                         |
| <35kg           | CPS 021                      | K Seite A; K/J über Adapterplatte Seite B | Mx/My 100 // Mz 80                                        | 8x G1/8"                          | größere Bauweise                           |
|                 | CPB 050                      | 2x B                                      | Mx/My 125 // Mz 125                                       | 6x M5                             | Kompaktere Bauweise                        |
| <50kg           | CPS 040                      | 2x J                                      | Mx/My 350 // Mz 350                                       | 8x G1/8"                          | größere Bauweise                           |
|                 | CPB 063                      | 2x B                                      | Mx/My 350 // Mz 350                                       | 6x G1/8"                          | Kompaktere Bauweise                        |
| <100kg          | CPS 076                      | 2 x J                                     | Mx/My 800 // Mz 1800                                      | 5x G3/8"                          |                                            |
|                 | CPB 100                      | 3x B oder 3x J                            | Mx/My 800 // Mz 600                                       | 4x G3/8"<br>2x G1/8"              |                                            |
| <300kg          | CPS 110                      | 2 x J                                     | Mx/My 1000 // Mz 1800                                     | 8x G3/8"                          |                                            |
|                 | CPB 125                      | 3x 2B oder 3x J                           | Mx/My 2000 // Mz 1000                                     | 8x G3/8"                          |                                            |
|                 | CPS 160                      | 2 x 2J                                    | Mx/My 3500 // Mz 1800<br>(Befestigung mit 10 x M10 12.9 ) | 5x G3/8"<br>4x G1/2"              |                                            |
|                 | CPB 160                      | 3x 2B oder 3x J                           | Mx/My 3000 // Mz 1500                                     | 8x G3/8"                          |                                            |
|                 | CPS 210                      | L1 Seite-A; L Seite B/C/D                 | Mx/My 3500 // Mz 1800<br>(Befestigung mit 10 x M10 12.9 ) | Keine (nur via Anbaumodul)        |                                            |
|                 | CPB 160                      | 3x 2B oder 3x J                           | Mx/My 3000 // Mz 1500                                     | 8x G3/8"                          |                                            |

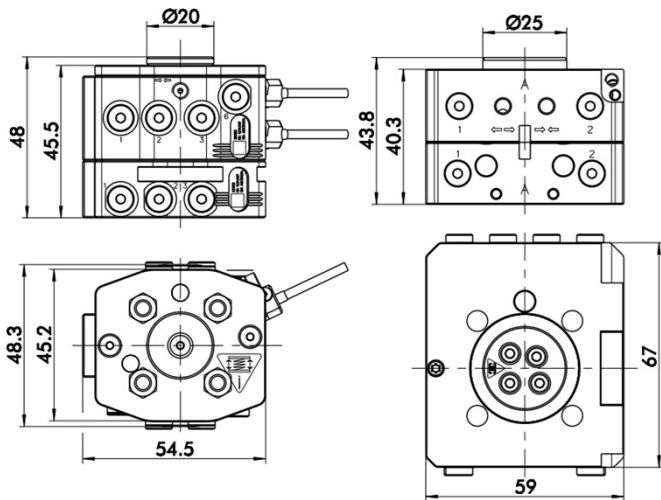
**Rot** = schlechtere Performance im Vergleich zu Referenzprodukt  
**Orange** = Performance gleich gut  
**Grün** = bessere Performance im Vergleich zu Referenzprodukt

### Quelle:

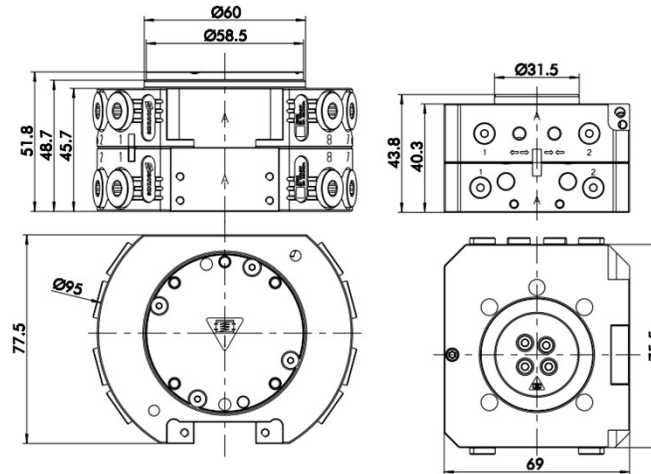
[https://schunkgmbh-my.sharepoint.com/:x/r/personal/jan\\_hildebrandt\\_de\\_schunk\\_com/Documents/CPS\\_CP\\_B\\_Zielpreis.xlsx?d=w69718e73f99143f49cd4d55c674c9490&csf=1&web=1&e=99SHue](https://schunkgmbh-my.sharepoint.com/:x/r/personal/jan_hildebrandt_de_schunk_com/Documents/CPS_CP_B_Zielpreis.xlsx?d=w69718e73f99143f49cd4d55c674c9490&csf=1&web=1&e=99SHue)

**Nur für den internen Gebrauch**

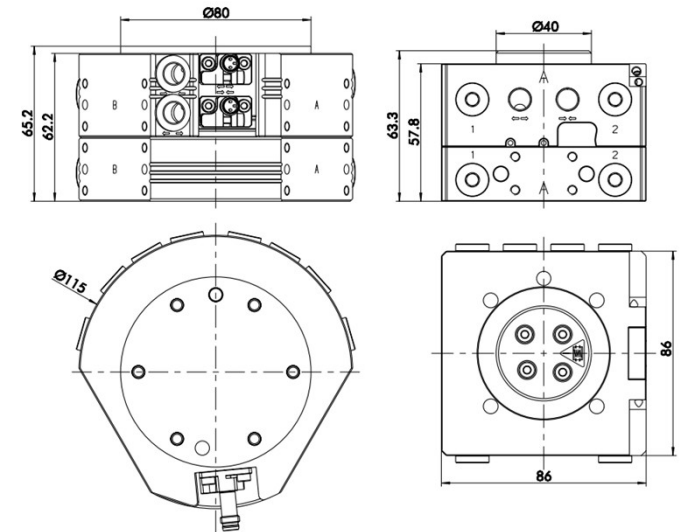
CPS 007 vs. CPB 040



CPS 021 vs. CPB 050

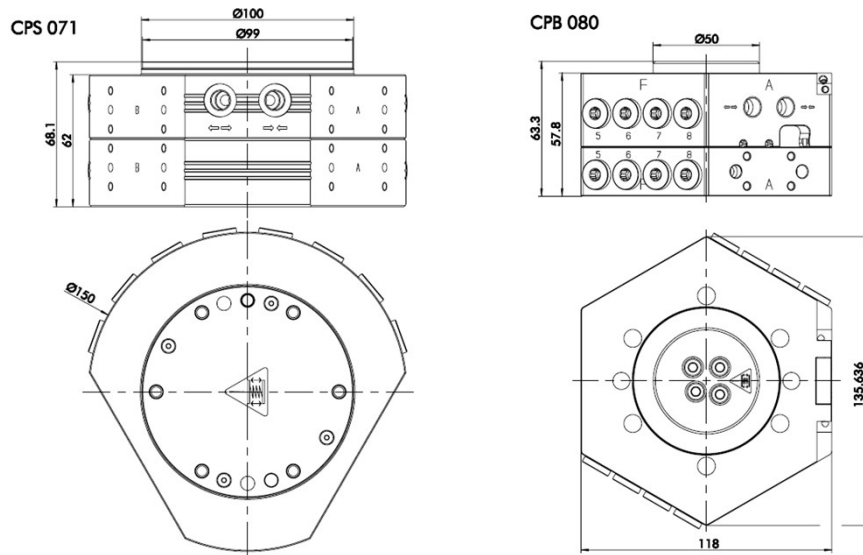


CPS 040 vs. CPB 063

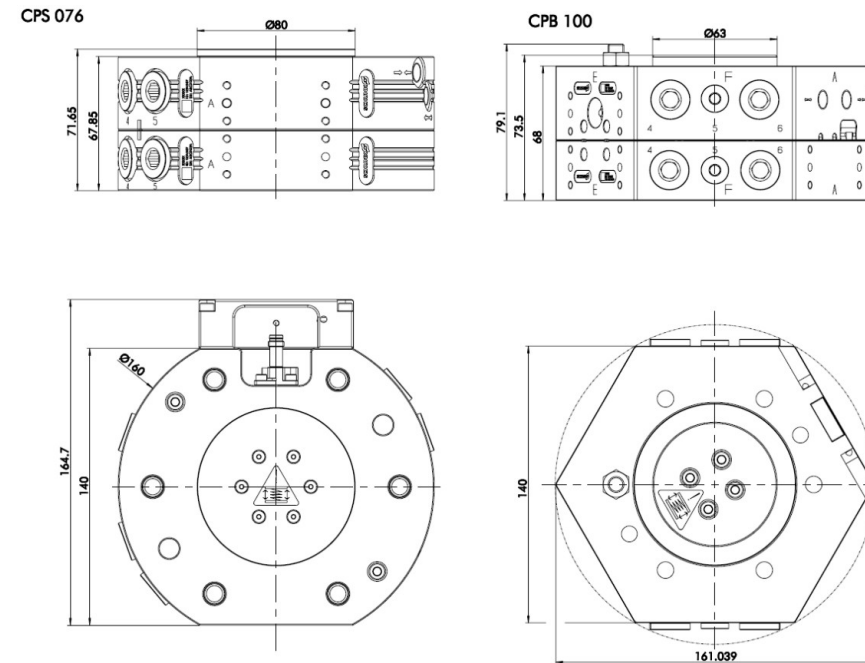


# CPS vs. CPB Footprint

CPS 071 vs. CPB 080



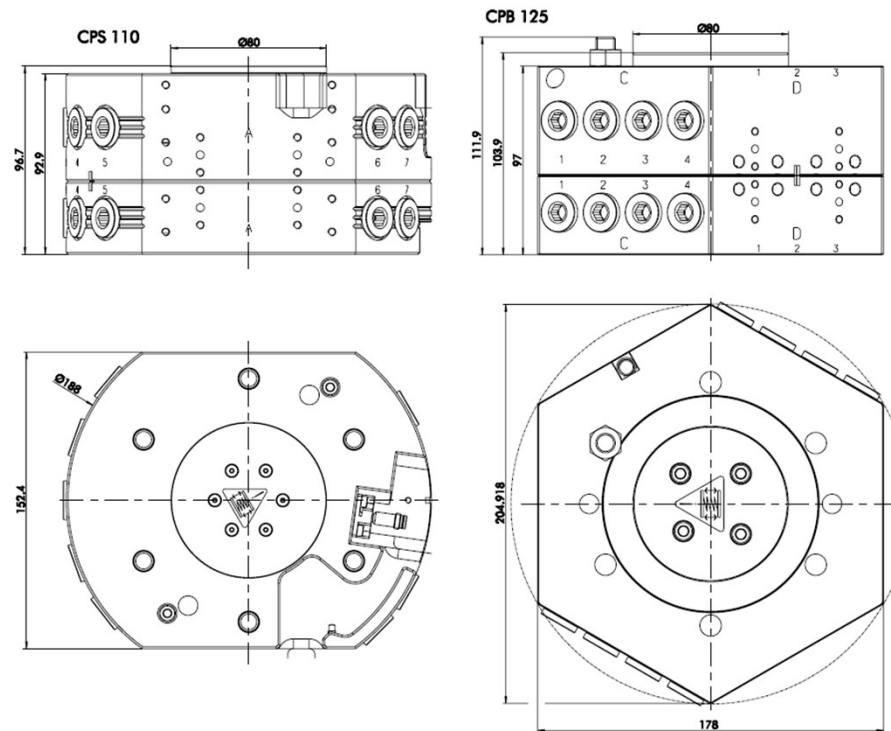
CPS 076 vs. CPB 100



Nur für den internen Gebrauch

# CPB vs. CPB Footprint

## CPB 110 vs. CPB 125

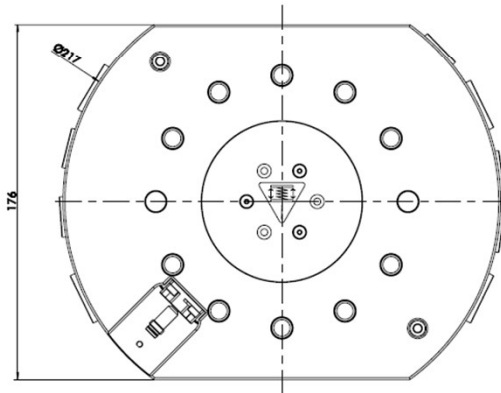
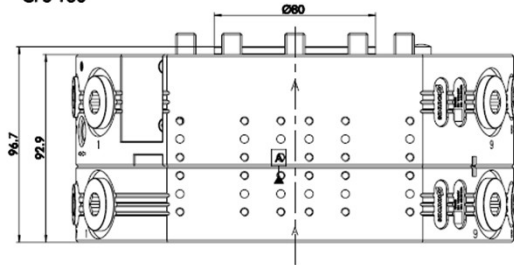


Nur für den internen Gebrauch

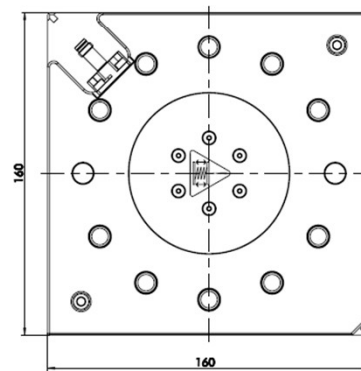
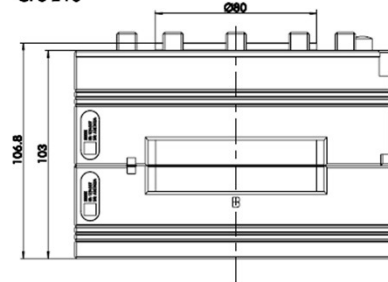
# CPS vs. CPB Footprint

## CPS 160 vs. CPS 210 vs. CPB 160

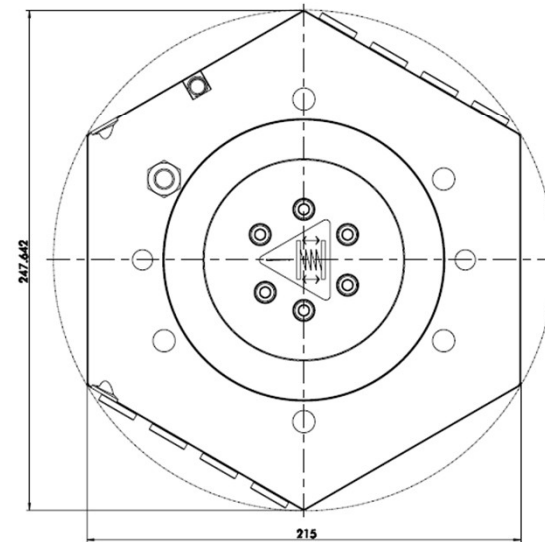
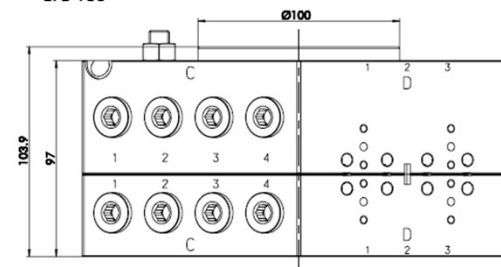
CPS 160



CPS 210



CPB 160



Nur für den internen Gebrauch

## CPB – Eigenschaften

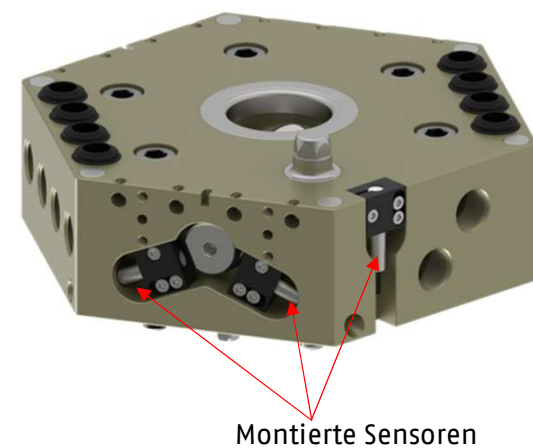
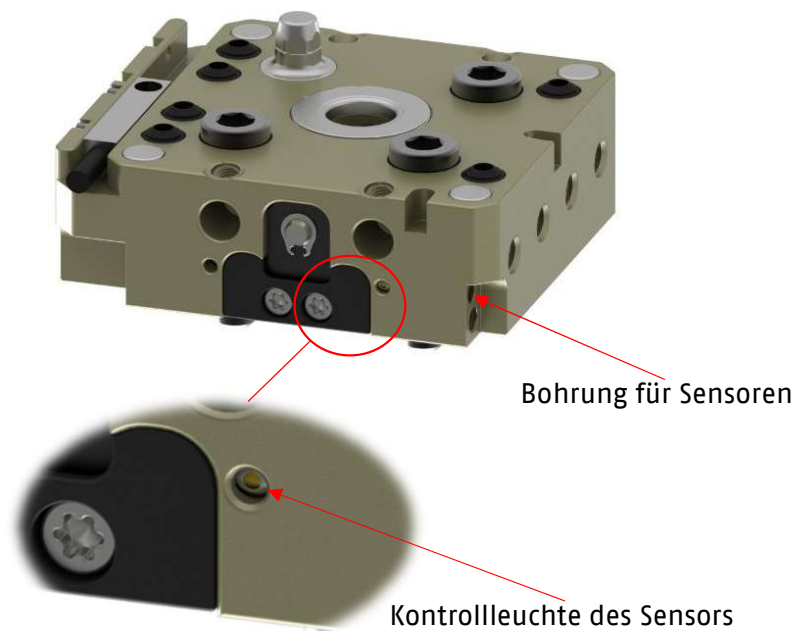
# CPB Sensoren



Keine vormontierten Sensor

-> Kunde kann diese selbst auf Anschlag einschieben.

-> Verschiedene Sensoren Varianten möglich bspw. offene Litzen, Stecker, ...



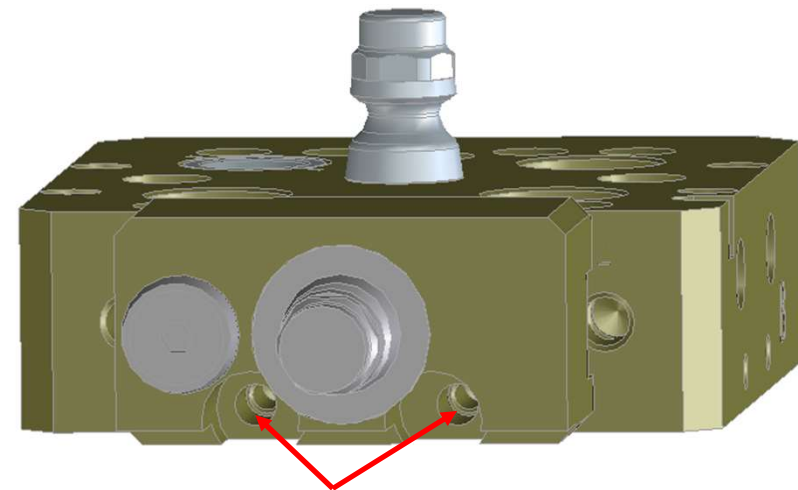
**Nur für den internen Gebrauch**

## CPB – Gewinde auf Anschraubflächen

- Diese Gewinde werden benötigt, um die seitlichen Adapterplatten für das CTS-B zu befestigen. Hierfür werden zusätzlich zu den Bolzen zwei Schrauben verwendet.  
**Eine Montage dieser Adapterplatte nur mittels der Bolzen ist nicht zulässig!**



Beispiel: Ansicht Fläche A, CPB 040-A



Hier müssen Schrauben eingeschraubt werden

**Nur für den internen Gebrauch**

## CPB – Eigenschaften

# CPB Anschraubflächen

Abhängig von der Baugröße gibt es:

→ CPB rechteckig (Baugrößen 040 bis 063)

→ CPB Kopf:

- Eine Fläche = interne Luftdurchführung
- Zwei Flächen = Anschraubflächen für Module
- Eine Fläche = Anschlüsse für Ansteuerung von CPB Kopf

→ CPB Adapter:

- Eine Fläche = interne Luftdurchführungen
- Zwei Flächen = Anschraubflächen für Module
- Eine Fläche = Anschraubfläche für Ablagesystem

→ CPB hexagonal\* (Baugrößen 080 bis 160)

→ CPB Kopf:

- Zwei Flächen = interne Luftdurchführung
- Drei Flächen = Anschraubflächen für Module
- Eine Fläche = Anschlüsse für Ansteuerung von CPB Kopf

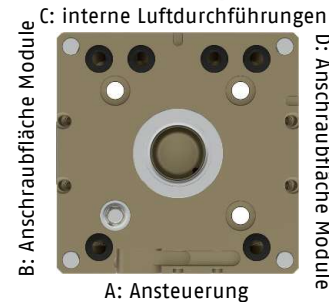
→ CPB Adapter:

- Zwei Flächen = interne Luftdurchführungen
- Drei Flächen = Anschraubflächen für Module
- Eine Fläche = Anschraubfläche für Ablagesystem

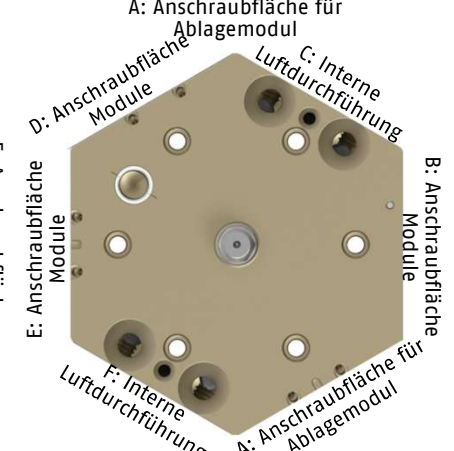
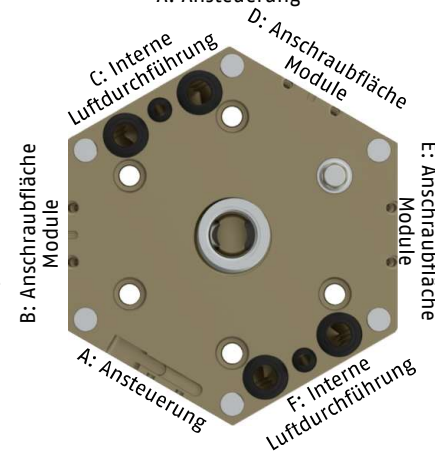
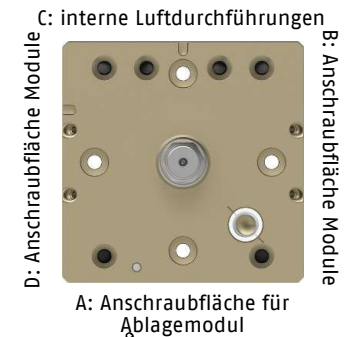
\* ab Baugröße 100 kann man 2 Module pro Fläche anschrauben



CPB Kopf



CPB Adapter



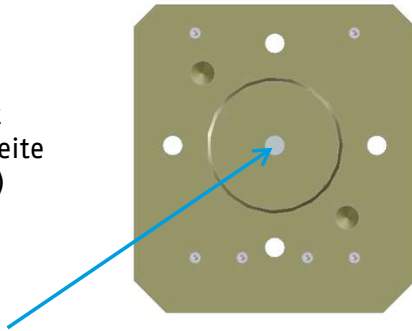
| Übersicht Anzahl Anschraubflächen für Optionsmodule |           |           |     |
|-----------------------------------------------------|-----------|-----------|-----|
|                                                     | Single OM | Double OM | J16 |
| CPB 040                                             | 2         |           |     |
| CPB 050                                             | 2         |           |     |
| CPB 063                                             | 2         |           |     |
| CPB 080                                             | 3         |           |     |
| CPB 100                                             | 3         |           | 3   |
| CPB 125                                             |           | 3         | 3   |
| CPB 160                                             |           | 3         | 3   |

**Nur für den internen Gebrauch**

## CPB – Manuelle Notentriegelung

Szenario: CPB Kopf und Adapter wurden mittels Druckluft gekoppelt. Nun lässt sich der Wechsler nicht mehr entkoppeln (bsp. Keine Druckluft mehr zur Verfügung, Crash etc.)

(Draufsicht  
Werkzeugseite  
CPB 050-A)

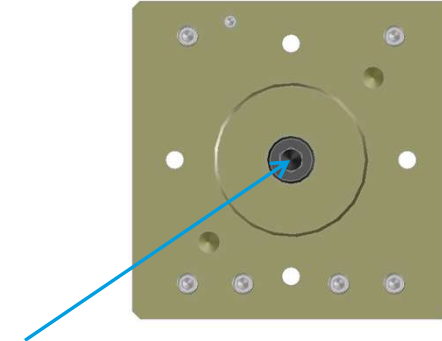


### Option 1 – nicht möglich

Betrifft: Baugrößen 040, 050.

Begründung: Spannbolzen wird mittels Gewinde in den CPB Adapter eingeschraubt und kann somit Richtung kundenseitiges Werkzeug nicht entfernt werden.

(Draufsicht  
Werkzeugseite  
CPB 063-A)



### Option 2 – möglich

Betrifft: Baugrößen 063, 080, 100, 125, 160

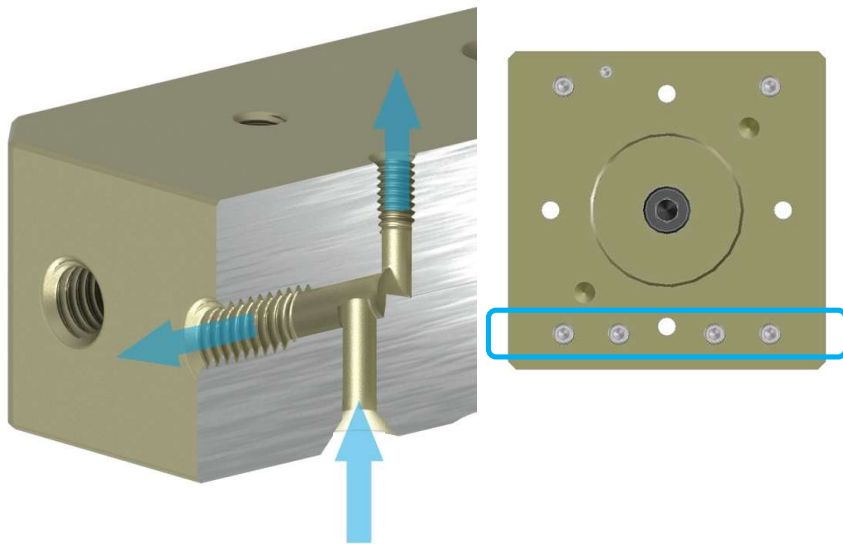
Begründung: Spannbolzen wird mittels Schraube (Innensechskant) in den CPB Adapter eingeschraubt und kann somit demontiert werden. Dann kann der CPB Kopf demontiert werden (inkl. Spannbolzen).

**Voraussetzung:** kundenseitiges Werkzeug wurde in den CPB Adapter (Gewinde) eingeschraubt.

**Nur für den internen Gebrauch**

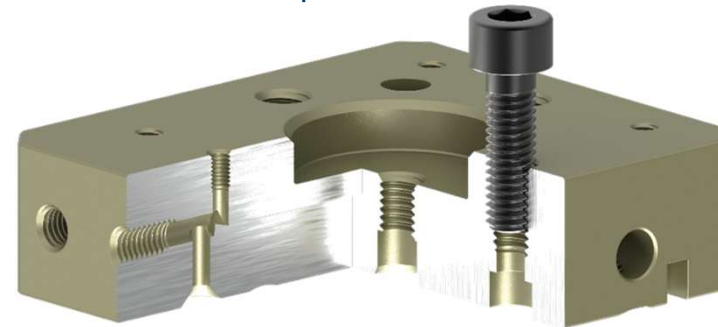
## CPB Adapter

- Interne Luftdurchführungen können radial oder axial genutzt werden, sowohl für Vakuum als auch für Druckluft (Formdichtungen), alle Baugrößen
- NUR ADAPTERSEITIG



- Zwei Möglichkeiten das Kundenwerkzeug zu befestigen

Gewinde im CPB Adapter nutzen



Gewinde im Kundenwerkzeug



**Nur für den internen Gebrauch**

## CPB – Eigenschaften

# Materialien



|                                                               | CPB                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Gehäuse und Funktionsteile</b>                             |  |
| Gehäuse (Kopf und Adapter)                                    | hochfeste Aluminiumlegierung<br>Hart eloxiert<br>EN-AW 7075 (AlZn5,5MgCu – 3.4365)  |
| Kolben (Kopf)                                                 | hochfeste Aluminiumlegierung<br>Hart eloxiert                                       |
| Funktionsbauteile (Anlagepunkte, Buchsen) in Kopf und Adapter | Edelstahl<br>X90CrMoV18 (1.4112)<br>vakuumgehärtet                                  |
| Dichtungen                                                    | NBR                                                                                 |
| Klemmhalter für Sensoren                                      | 3D gedruckt aus Polyamide                                                           |
| Spannbolzen                                                   |                                                                                     |
| Schrauben                                                     | verschiedenen Materialien und Festigkeitsklassen                                    |



### Vorteil CPB:

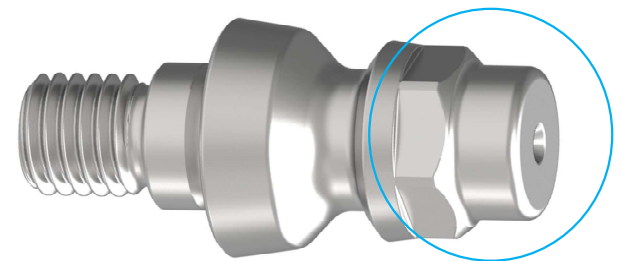
Robustes Material bedeutet maximale Leistung

Stahlteile werden in allen stationären Spannsystemen verwendet, daher Kosteneffizienz für SCHUNK

**Nur für den internen Gebrauch**

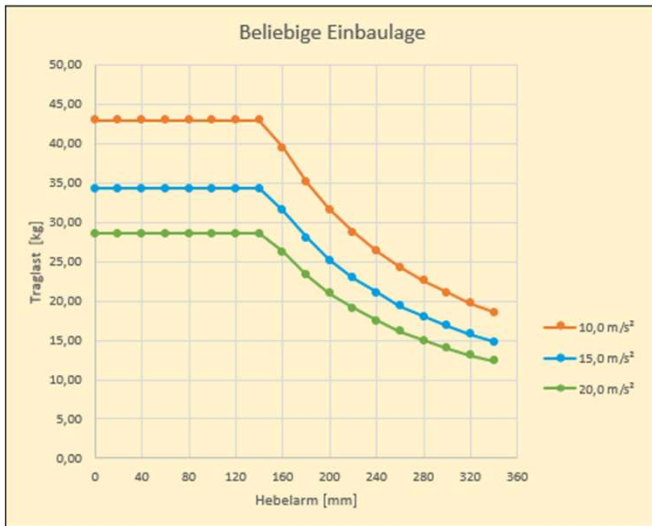
# Materialen Spannbolzen

- 3 verschiedene Baugrößen Spannbolzen (Ausführung A-Bolzen):  
Durchmesser 10 mm, 20 mm und 40 mm
- Sichtbar in technischer Datentabelle: "Sprünge" bei Momentenbelastungen
- Rostfreier Stahl (1.4112 / X90CrMoV18), vacuum-gehärtet
- Eingeklebt und mit Drehmoment angezogen in CPB Adapter
- **Merfachteile-Verwendung:** derselbe Spannbolzen wird auch  
Bei CTS-B verwendet, daher am oberen Ende die glatte  
Fläche



**Nur für den internen Gebrauch**

# Lastdiagramme – Beschreibung



NEUE Darstellung: Kunde findet schnell eine passende Baugröße ohne detaillierte Berechnung der max. Momente und Kräfte.

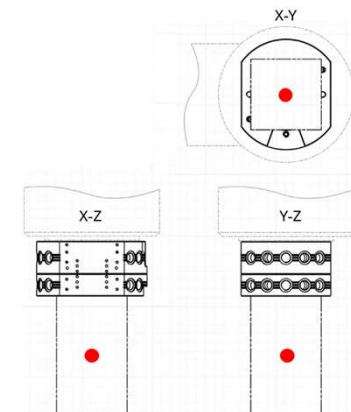
Vorgehen:

Abhängig von der zusätzlichen Roboter-Beschleunigung und des Hebelarms\* kann die maximale Traglast ermittelt werden, die an den Werkzeugwechsler angebaut werden darf.

\*Hebelarm:

Der dargestellte Hebelarm ist der Schwerpunkt Abstand in Z-Richtung (Verlängerung letzte Roboterachse). Es wird bei diesem Diagramm von einem zentrischen Anbau der Last ausgegangen, der Schwerpunkt der Last nicht in X- und Y- Richtung verschoben ist.

Zentrischer Lastfall



Sobald eine außermittige Schwerpunktlast vorliegt: Mxyz dynamisch berechnen und mit den im Katalog angegebenen dynamischen Momentenwerten vergleichen.

Nur für den internen Gebrauch

# Lastdiagramme – Auswahl

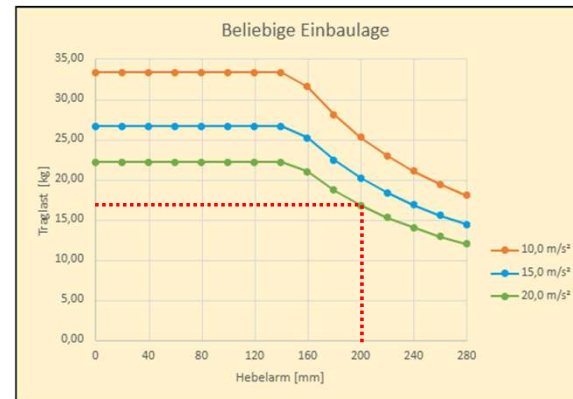
Beispiele:

Angaben:

Hebelarm in Z-Richtung: 200 mm

Roboterbeschleunigung  $20 \frac{m}{s^2}$

Ergebnis: 17 kg

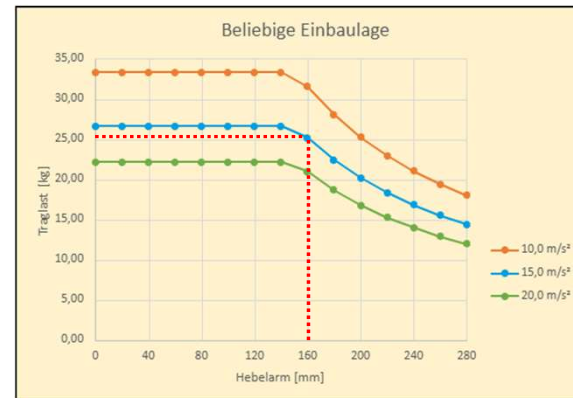


Angaben:

Hebelarm in Z-Richtung: 160 mm

Roboterbeschleunigung  $15 \frac{m}{s^2}$

Ergebnis: 25,4 kg



Nur für den internen Gebrauch

# Bezeichnungssystematik COB Z

## COB Z81–Schnittstelle1 / Schnittstelle2



| COB                                                         | Z81                                                                                                                                               | Schnittstelle 1     | Schnittstelle 2                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Baureihe</b><br><br>Changer<br>Optional Module<br>SCHUNK | <b>Baugröße</b><br><br>Buchstabe Z<br>kennzeichnet, dass<br>es eine Adapterplatte<br>ist.<br>Die zwei Ziffern<br>haben keine weitere<br>Bedeutung | B (Neu: Bolzen COB) | J<br>BJ (Neu: Bolzen COB) oder J<br><br>Eine Zahl zu Beginn der zweiten<br>Schnittstelle = Anzahl der<br>Schnittstelle |

### Vorhandene Adapterplatten

| Ident.-Nr. | Bezeichnung   | Schnittstelle 1 | Schnittstelle 2 |
|------------|---------------|-----------------|-----------------|
| 1610145    | COB Z81–B/J   | B               | J               |
| 1610150    | COB Z82–B/2BJ | B               | 2x B oder 2x J  |

**Nur für den internen Gebrauch**

# Wettbewerbsvergleich

Hinweis:

Siehe Folien  
Wettbewerbs-  
vergleich Folien CPS

|                 |                               | Referenzprodukt                          |                                    | Vergleichsprodukte                             |                             |                                    |                                                  |                                                             |                                                             |
|-----------------|-------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Traglastbereich | Kriterium                     | SCHUNK CPS 007                           | SCHUNK CPS 011                     | SCHUNK CPB 040                                 | ATI QC 007                  | ATI QC 011                         | Zimmer WWR 040                                   | Stäubli MPS 015                                             | Stäubli MPS 025                                             |
| <16kg           | Teachbarkeit                  | Kugelverriegelung                        |                                    | Spannschieber, kleineres Einführspiel in XY, Z |                             |                                    | Linienberührende Verriegelungsbolzen, Plananlage | Kugelmechanik mit kreuzförmig angelegten Positionierflächen | Kugelmechanik mit kreuzförmig angelegten Positionierflächen |
|                 | Sicherheit (bei Druckabfall)  | Selbsthaltung + Feder (Spaltminimierung) |                                    |                                                | Spaltbildung                | Spaltbildung                       | Feder                                            | Feder                                                       | Feder                                                       |
|                 | Max. Moment/ Traglast         | 30/50 Nm (dynamisch), 16 kg              | 35/50 Nm, 16 kg                    | 100/100 Nm, 20 kg                              | 61/38 Nm, 16 kg             | 61/38 Nm, 16 kg                    | 90/70 Nm (statisch), 20 kg                       | 15/15 Nm (statisch) 52/52 Nm (dynamisch), 10 kg             | 34/34 Nm (statisch) 119/119 Nm (dynamisch), 20 kg           |
|                 | Eigenmasse/ Störkontur        | 0,24 kg/ 54,5 x 48,3 x 45,5              | 0,22 kg / 50 x 36,1                | 0,35 kg/ 91 x 40,5                             | 0,24 kg/ 54,5 x 48,3 x 45,5 | 0,22 kg/ 50 x 36,1                 | 0,21 kg / 50 x 37                                | 0,4 kg / 42 x 46                                            | 0,58 kg / 54 x 46                                           |
|                 | Direktanschraubung, ISO 9409  | ISO-031.5                                | Kein ISO                           | ISO-040                                        |                             | Kein ISO                           | ISO-040                                          |                                                             | ISO-040                                                     |
|                 | Lebensdauer/ Zyklenzahl       | 5 Mio.                                   |                                    |                                                |                             |                                    |                                                  | "millionenfach"                                             | "millionenfach"                                             |
|                 | Luftdurchführungen integriert | 6x M5                                    |                                    |                                                | 5x M5                       |                                    | 4 x M5                                           | 8 x M5                                                      | 8 x M5                                                      |
|                 | Anzahl Anschraubflächen       | 1 Anschraubfläche                        |                                    | 2 Anschraubflächen                             |                             |                                    |                                                  | Bis zu 4 Anschraubflächen                                   | Bis zu 4 Anschraubflächen                                   |
|                 | Sensoroptionen                | Verriegelung (im Gehäuse)                | Verriegelung (zusätzlicher Aufbau) | Verriegelung und Werkzeuganwesenheit           |                             | Verriegelung (zusätzlicher Aufbau) | Verriegelung und Werkzeuganwesenheit             | Verriegelung und Werkzeuganwesenheit                        | Verriegelung und Werkzeuganwesenheit                        |

Rot = schlechtere Performance im Vergleich zu Referenzprodukt

Orange = Performance gleich gut

Grün = bessere Performance im Vergleich zu Referenzprodukt

Nur für den internen Gebrauch

# Q&A

**Nur für den internen Gebrauch**

## Technische Fragen

### **Können COS Optionsmodule auch an CPB Werkzeugwechsler angeschraubt werden?**

- Ja, mit Hilfe von Adapterplatten, die sind [hier](#) zu finden. An manchen Baugrößen kann ein COS auch direkt angebaut werden, siehe [CPB Anschraubflächen](#).

### **Kann ein CPB Wechsler manuell notentriegelt werden?**

- Ja, ab Baugröße o63 mechanisch möglich. Anleitung/Beschreibung hierzu siehe Folie „manuelle Notentriegelung“.

### **Warum hat der CPB Kopf keine zwei Zentrierbolzen wie der CPS Kopf?**

- Der Spannbolzen ist als A-Bolzen ausgeführt. Als zweiter Zentrierbolzen dient der Bolzen, der gleichzeitig auch als Befestigungsschraube Richtung Roboterflansch ausgeführt ist (Doppelfunktion). Dieser ist als B-Bolzen ausgeführt und dadurch hat der CPB ebenfalls zwei Zentrierbolzen, die die Momentenbelastung  $M_z$  aufnehmen. Damit unsere Kunden diesen Bolzen bei der Montage verwenden, wird er im Auslieferungszustand mit einer Verkantmutter vormontiert am CPB Kopf.

### **Warum bietet SCHUNK den CPB nicht mit vormontierter Abfragesensorik an?**

- Da alle Abfragesensoren (Verriegelungsabfrage und Werkzeuganwesenheit) “plug & play” ausgeführt sind, werden diese optional mit angeboten bzw. verkauft und sind mit Hilfe der Anbausätze leicht und schnell zu installieren (auf Anschlag).

## Technische Fragen

### **Können auch magnetische Abfragesensoren angeboten werden?**

- nein, nur induktive Abfrage möglich (sowohl für Verriegelungs- als auch für die Werkzeuganwesenheitsabfrage).

### **Gibt es eine Teaching-Hilfe für das CPB?**

- Ja, eine optische Hilfe zum Teachen des Wechslers ist in allen Baugrößen jeweils im Kopf und im Adapter integriert (Nut ausgefräst, siehe Bild).

### **Wie ermittelt sich der maximale Z-Abstand vor dem Koppeln des Wechslers?**

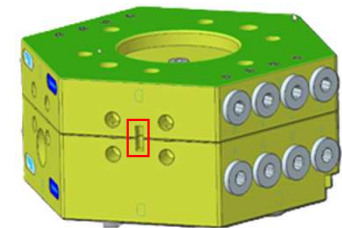
- Dieser wird zwischen den Stahleinsätzen des Kopfs und der Auflagefläche des Adapters gemessen.

### **Warum hat der CPB intern Federn verbaut?**

- Trotz seiner selbsthemmenden Verriegelungsmechanik wurden zusätzliche Kolbenfedern verbaut, um die Spaltbildung bei Druckluftabfall auf nahezu „0“ zu reduzieren (< 0,05 mm bei allen Baugrößen).

### **Darf die Druckluft nach dem Koppeln von Kopf und Adapter abgeschaltet werden?**

- Nein, SCHUNK empfiehlt immer eine aktive Beaufschlagung (vor allem im dynamischen Einsatz).



## Technische Fragen

**Kann der Spannbolzen anstelle des CPB Adapters auch separat bzw. einzeln bezogen werden?**

- Kommt auf die Anwendung an. Da hierfür weitere technische Details (Toleranzen, Konstruktionsvorlagen etc.) für Anwender relevant sind, muss dies im Einzelfall durch den Produktvertrieb vorab geprüft werden.

**Gibt es beim CPB eine „Missed-Tool-Abfrage“ (CPB Kopf verriegelt, aber ohne Adapter gekoppelt)?**

- Nein, jedoch bsp. Mit Hilfe der Anwesenheitsabfrage (Sensor) oder Kunde nutzt ein Optionsmodul COB oder COS und überwacht damit die Anwesenheit des Adapters im gekoppelten Zustand.

**Gibt es eine Teaching-Hilfe für das CPB?**

- Ja, eine optische Hilfe zum Teachen des Wechslers ist in allen Baugrößen im Gehäuse Kopf und Adapter integriert (Nut im Gehäuse eingefräst).

**Wie stellt SCHUNK sicher, dass sich der Spannbolzen am CPB Adapter nicht löst?**

- Der Spannbolzen wird eingeklebt und mit Drehmoment angezogen.

## Technische Fragen

**Sind die Formdichtungen/Einpresshülsen von CPB 1:1 gleich wie bei CPS?**

- Ja, sind dieselben Artikelnummern je nach Größe der Dichtung und der Hülse.

**Warum sind die Befestigungsschrauben am Kolbendeckel beim CPB Kopf asymmetrisch angeordnet (Draufsicht)?**

- Weil der Deckel aufgrund der Spannschieber ausgerichtet bzw. in einer definierten Position montiert wird. Durch diese eindeutige Maßnahme wird die korrekte Montage sichergestellt.

**Kann die Funktionserde (FE) über den Werkzeugwechsler abgeleitet werden (bsp. Bei Einsatz eines elektrischen Greifers EGU oder EGK)?**

- Nein, weil der Übergangswiderstand zwischen Kopf und Adapter zu hoch ist ( $> 1 \text{ Ohm}$ ): die Gewinde im Aluminiumgehäuse sind ebenfalls beschichtet und es müsste ggf. einen Erdungspunkt angebracht werden am CPB Adapter für den kundenseitigen Anschluss.

**Gibt es in der Baureihe CPB auch eine Baugröße kleiner als CPB 040, die Baugröße CPB 031?**

- Aus technischen Gründen kann eine Baugröße 031 im Standard-Portfolio nicht realisiert werden, allerdings bietet SCHUNK hierfür eine passende Standard-Adapterplatte an für die Reduzierung von ISO-040 auf ISO-031,5. Somit kann hierfür der CPB 040 angeboten werden.

**Warum wurden im Gehäuse des CPB Kopf Inlays aus Stahl eingearbeitet?**

- Diese dienen als Kontaktpunkte zwischen Kopf und Adapter und werden gemeinsam mit dem Verriegelungsmechanismus vor Auslieferung überschliffen, damit die Wiederholgenauigkeit – wie im Katalog angegeben – sichergestellt wird.

**Nur für den internen Gebrauch**

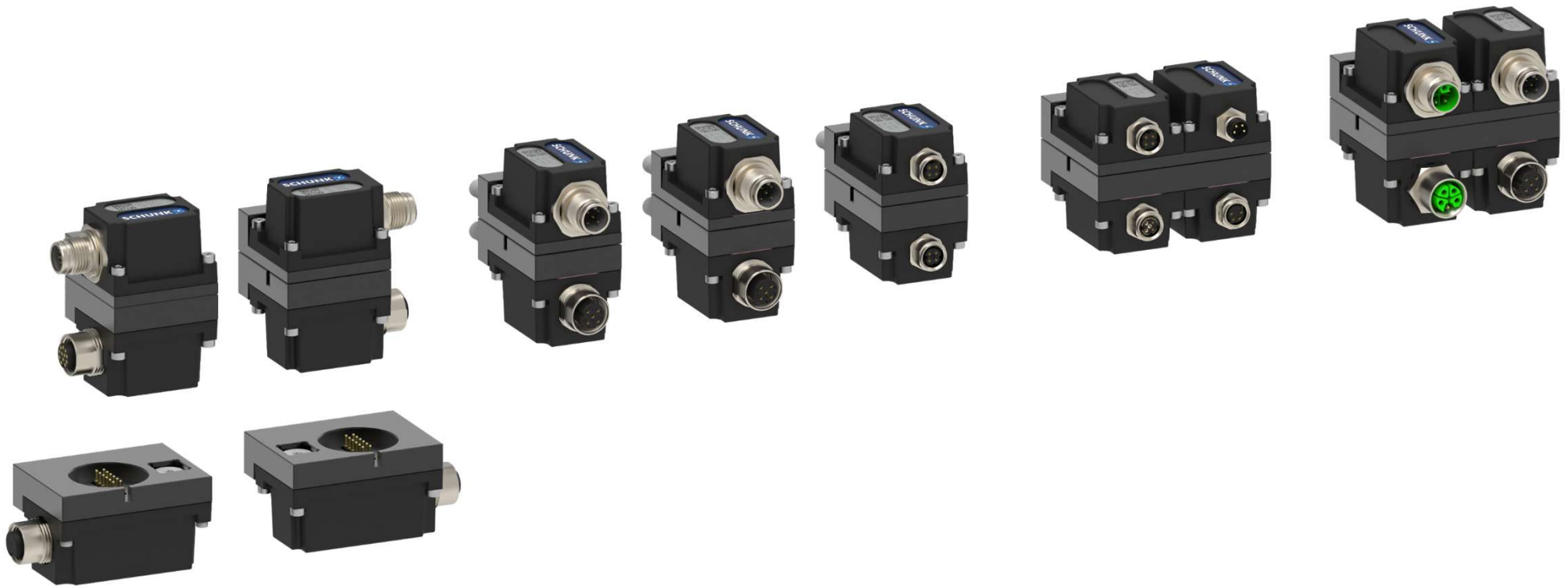
## Technische Fragen

### **Gibt es den Spannbolzen auch in den Ausführungen B- und C-Bolzen?**

- Zum Marktstart wird der Spannbolzen als A-Bolzen und der Zentrierbolzen als B-Bolzen ausgeführt sein. Sollten mehrere CPB Wechsler „in Reihe“ eingesetzt werden wie bsp. Die VERO-S-Module, dann bitte Rücksprache und Prüfung durch den Produktvertrieb.

COB

COB



**Nur für den internen Gebrauch**

# Bezeichnungs-Sytematik COB



## Beispiel: COB S25 – K – HT

|                                         |           |                        |                                     |
|-----------------------------------------|-----------|------------------------|-------------------------------------|
| COB                                     | S25       | K                      | XX                                  |
| COB                                     | S25       | A                      | XX                                  |
| Baureihe                                | Modulname | K = Kopf<br>A =Adapter | Varianten                           |
| Changer<br>Optional<br>Module<br>Bolzen |           |                        | Bsp.<br>Hochtemperatur (HT)<br>etc. |



Beachte: Neu-Entwicklung mit über 50 Varianten

Nur für den internen Gebrauch

# Modulnamen COB



## Signal

COB S12R-K  
COB S12L-K  
COB S12R-A  
COB S12L-A  
COB S12RC-A  
COB S12LC-A  
COB S8-K  
COB S8R-K  
COB S8L-K  
COB S8-A  
COB S8R-A  
COB S8L-A  
COB S8LR-A  
COB S6LR-A

## Kommunikation

COB CB1-K  
COB CB1-A  
COB CB2-K  
COB CB2-A  
COB CB3-A \*\*\*  
COB CB4-K \*  
COB CB4-A \*\*  
COB CB6-K  
COB CB6-A  
COB CI01-K  
COB CI01-A

## Leistung

COB P1-K  
COB P1-A  
COB P2-K  
COB P2-A  
COB P3-K  
COB P3-A  
COB P4W-K  
COB P4-K  
COB P4-A  
COB P4C-A

## Fluide

COB A6M5-K  
COB A6M5-A  
COB A6M5A-K  
COB A6M5A-A  
COB A618A-K  
COB A618A-A  
COB A10M5-K  
COB A10M5-A  
COB V1A-K  
COB V1A-A  
COB V2A-K  
COB V2A-A

- \* EGU/EGK Kopfmodul
- \*\* EGU Adaptermodul
- \*\*\* EGK Adaptermodul

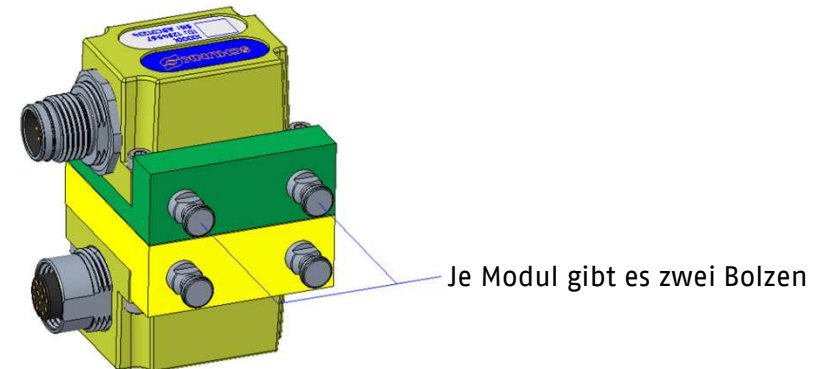


**Nur für den internen Gebrauch**

# Bolzen-Anschraubfläche universell, einfach, Raum für Funktion

Montage der Module mit Bolzenschnittstelle

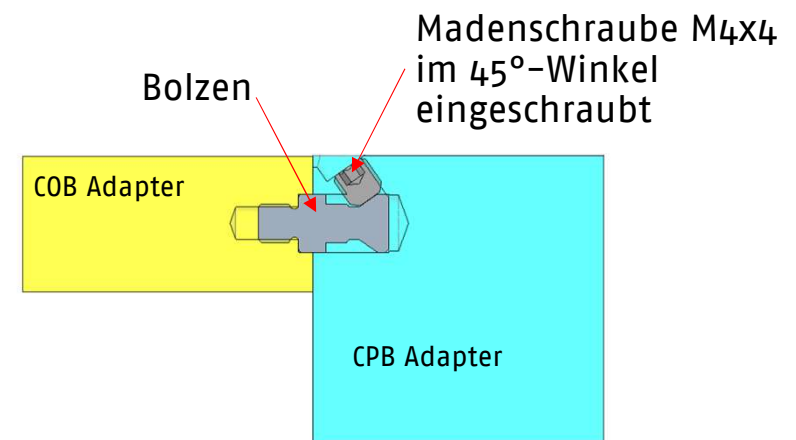
1. Modul auf Anschraubfläche stecken
2. Modul mit Madenschrauben fixieren (im Lieferumfang enthalten), max. 1,8 Nm Anzugsdrehmoment



## 1 Bolzenschnittstelle für alle COB Module

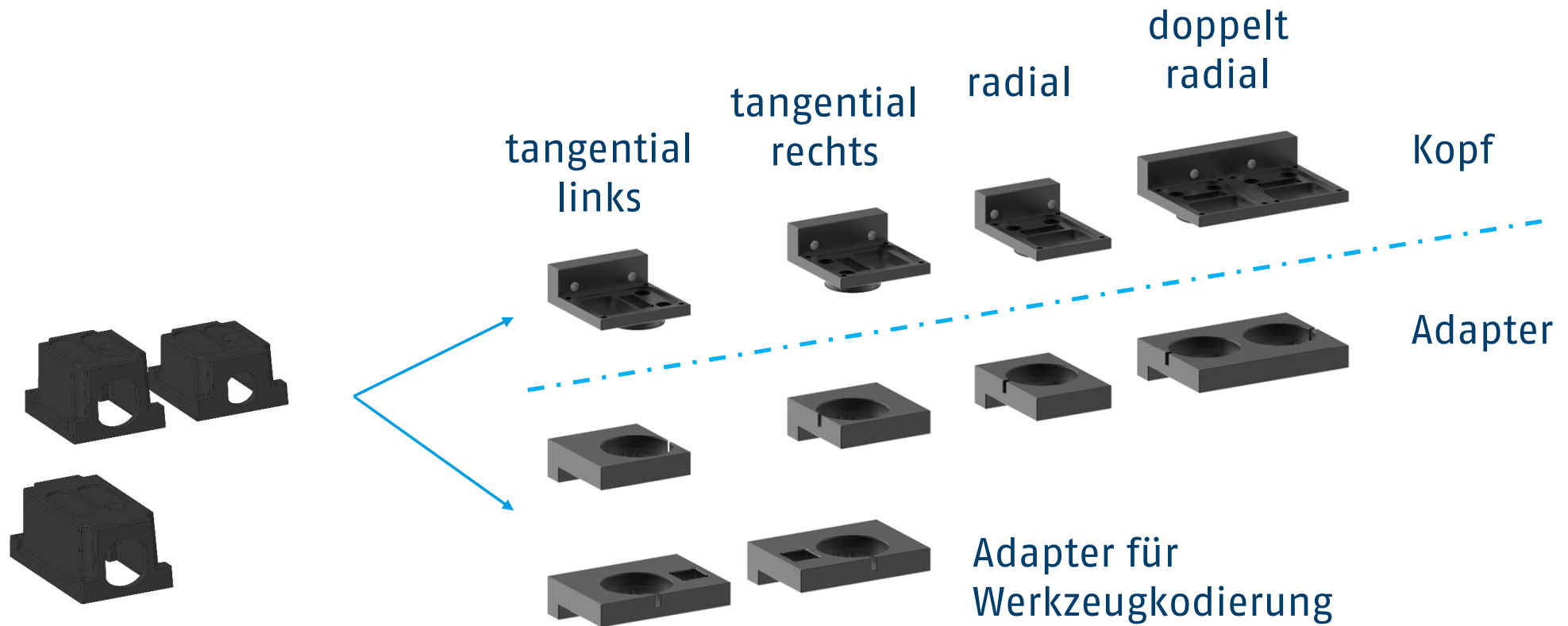
### Vorteile:

- **UNIVERSELL:** ein Design nutzbar für alle Baugrößen
- **EINFACHE** und schnelle Montage
- **RAUM FÜR FUNKTION:** Schrauben nicht radial durch Modulgehäuse, kein limitierendes Maß zwischen den Schrauben
- + Lösung im Fokus
- + Flexibles Design für Module möglich



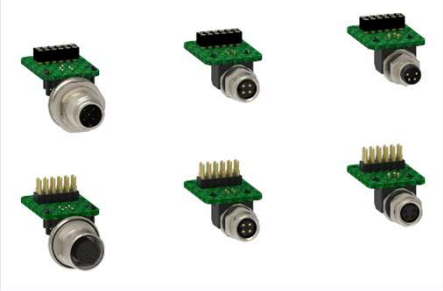
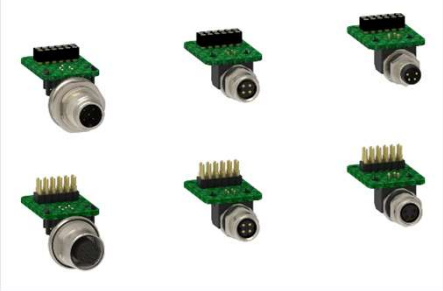
**Nur für den internen Gebrauch**

# Variante der Anschlussabgänge



Nur für den internen Gebrauch

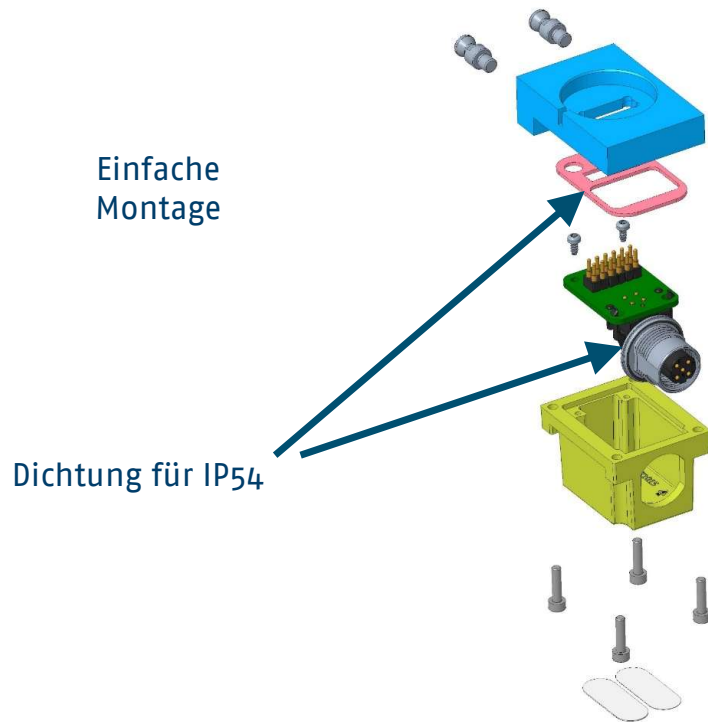
# Mechanischer Aufbau: Baukasten

| Platine M8                                                                                                   | Platine M12                                                                          | Platine Kommunikation                                                                | Platine Leistung                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Signal<br>(max.<br>48 V<br>1,5 A)                                                                            | Signal<br>(max.<br>48 V<br>1,5 A)                                                    | ProfiNet<br>EtherCAT<br>Ethernet IP<br>IOLink<br>ModBus                              | Leistung<br>EGU/EGK/EZU                                                              |
|                            |  |  |  |
| Modularer Aufbau: Vorteil im Servicefall<br>(kein Löten, Platinen-Baugruppe inkl. Einbaudose ist Zukaufteil) |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |

**Nur für den internen Gebrauch**

## COB – Eigenschaften

# Platine mit Einbaudose Kein Löten notwendig



Einfache  
Montage

Dichtung für IP54



**Vorteil:**

Platine kann getauscht werden, service-freundlich

Signal



Kommunikation

Leistung

Ein Interface für alle PCB's mit 12 Kontakten und M8 / M12 Anschluss für alle Funktionen

**Nur für den internen Gebrauch**

# Anschraubfläche Optionsmodule CPB/CPS Zwischenplatten

- Von Bolzen- auf S7-Schnittstelle (bsp. COS A15)
- Von Bolzen- auf J-Schnittstelle (bsp. COS R19)
- Von J- auf Bolzenschnittstelle (bsp. COB S8)



**Nur für den internen Gebrauch**

# Matchingliste COS vs. COB

|                       | ID      | Bezeichnung  | ID      | Bezeichnung |
|-----------------------|---------|--------------|---------|-------------|
| Signal                |         |              | 1606973 | COB S8-K    |
|                       |         |              | 1606974 | COB S8R-K   |
|                       |         |              | 1606975 | COB S8L-K   |
|                       |         |              | 1606976 | COB S8-A    |
|                       |         |              | 1606978 | COB S8R-A   |
|                       |         |              | 1606979 | COB S8L-A   |
|                       |         |              | 1607000 | COB S8LR-A  |
|                       |         |              | 1607002 | COB S6LR-A  |
|                       |         |              | 1586455 | COB S12R-K  |
|                       |         |              | 1586427 | COB S12L-K  |
|                       |         |              | 1586428 | COB S12R-A  |
|                       |         |              | 1586421 | COB S12L-A  |
|                       |         |              | 1586450 | COB S12RC-A |
|                       |         |              | 1586424 | COB S12LC-A |
|                       | 1586474 | COS R21-A    | 1607020 | COB P4C-A   |
| Servo                 | 1586475 | COS R26-A    | 1607019 | COB P4-A    |
|                       | 1586477 | COS R26-K    | 1607017 | COB P4-K    |
|                       | 1586511 | COS R26W-K   | 1607018 | COB P4W-K   |
|                       | 1586664 | COS REP10-A  | 1607007 | COB P2-A    |
|                       | 1586665 | COS REP10-K  | 1607006 | COB P2-K    |
| Kommunikation         | 1586669 | COS RES10B-A | 1607014 | COB P3-A    |
|                       | 1586671 | COS RES10B-K | 1607012 | COB P3-K    |
|                       | 1586639 | COS RD5-A    | 1586385 | COB CB3-A   |
|                       | 1586650 | COS RD5-K    | 1586412 | COB CB6-A   |
|                       | 1586652 | COS RE10-A   | 1586415 | COB CB6-K   |
|                       | 1586735 | COS TE-A     | 1586378 | COB CB2-A   |
|                       | 1586736 | COS TE-K     | 1586383 | COB CB2-K   |
|                       | 1586738 | COS TP-A     | 1586375 | COB CB1-A   |
|                       | 1586740 | COS TP-K     | 1586376 | COB CB1-K   |
|                       | 1586922 | COS PG3-A    | 1586922 | COS PG3-A   |
| Vakuum /<br>Schweißen | 1586923 | COS PG3-K    | 1586923 | COS PG3-K   |
|                       | 1586746 | COS V200A-A  | 1604611 | COB V2A-A   |
|                       | 1586747 | COS V200A-K  | 1604612 | COB V2A-K   |
|                       | 1586754 | COS VF1-A    | 1604610 | COB V1A-A   |
|                       | 1586755 | COS VF1-K    | 1604606 | COB V1A-K   |
| Pneumatik             | 1586843 | COS P05-A    | 1586141 | COB A10M5-A |
|                       | 1586844 | COS P05-K    | 1586357 | COB A10M5-K |
|                       | 1586864 | COS P186A-A  | 1586358 | COB A618A-A |
|                       | 1586866 | COS P186A-K  | 1586359 | COB A618A-K |



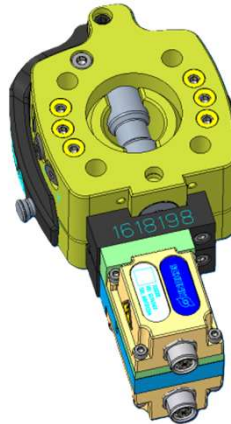
Achtung: Die zugeordneten Module sind nicht 1:1 kompatibel.

Nur für den internen Gebrauch

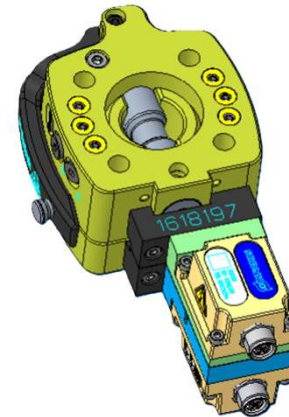
## Technische Fragen

Gibt es bei den beiden APL 1618197 COS Z84-K-S7/B und 1618198 COS Z84-A-S7/B etwas besonders zu beachten?

- Ja diese können auch getauscht werden (Kopf APL an Adapter, Adapter APL an Kopf), dadurch ändert sich der seitliche Versatz



APL getauscht -> Versatz nach links



APL nicht getauscht (Standard)-> Versatz nach rechts

**Nur für den internen Gebrauch**

# Matching Liste: SWM vs. CTS

| Ident.-Nr.<br>SCHUNK SWM | Bezeichnung                              | Ident.-Nr.<br>SCHUNK CTS | Bezeichnung             |
|--------------------------|------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 30086648                 | SWM-TSL-SMA-8090/9475 SENSORHALTER       | 1594628                  | AS-CTS-P-500            |
| 302575                   | SWM-TSS-3314 ZWISCHEN- PLATTENROHLIN     | 1594574                  | CTS C-016-AH-CPS005-011 |
| 302571                   | SWM-TSS-3310 ABLAGERING SWS-005-011      | 1594543                  | CTS C-016-MM            |
| 302573                   | SWM-TSS-3312 ABLAGERING SWS-005          | 1594542                  | CTS C-016-MM-005        |
| 302576                   | SWM-TSS-3319 ZWISCHEN- PLATTENROHLIN     | 1594576                  | CTS C-025-AH-CPS020-021 |
| 302577                   | SWM-TSS-M5-3303 AUFLAGE- BOLZEN SWS-00   | 1594629                  | CTS C-AB-M5             |
| 302583                   | SWM-TSS-3308 3-POSITIONEN ABLAGE SW      | 1594642                  | CTS C-M3                |
| 302582                   | SWM-TSS-3306 BEFESTIGUNGS- BLOCK S       | 1594641                  | CTS C-MB                |
| 303273                   | SWM-TSS-VBQ-8206                         | 1594590                  | CTS P-050-AV-J          |
| 303182                   | SWM-TSS-MMB-7130                         | 1594545                  | CTS P-050-MM            |
| 303283                   | SWM-TSM-VBQ-8442 ZWISCHENPLATTE VERTIKAL | 1594608                  | CTS P-150-AV-J          |
| 303281                   | SWM-TSM-MMB-8432 ABLAGEMODUL             | 1594547                  | CTS P-150-MM            |
| 303267                   | SWM-TSL-RMB-R000 ABLAGEMODUL STARR       | 1594549                  | CTS P-500-MM            |
| 303276                   | SWM-TSS-MM-7869 ABLAGEPLATTE SWS-0       | 1594527                  | CTS T-001-MM            |
| 1459976                  | SWM-TSS-MMS-11345                        | 1594541                  | CTS T-016-MM            |

# Matching Liste: SWM-B vs. CTS B

| Ident.-Nr.<br>SCHUNK SWM-B | Bezeichnung                          | Ident.-Nr.<br>SCHUNK CTS | Bezeichnung               |
|----------------------------|--------------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1523876                    | AS-SWM-B-V-IN30K-L INKL. SENSOR für* | 1523876                  | AS-CTS-B-V-IN30K-L        |
| 1523878                    | AS-SWM-B-V-IN30K-T INKL. SENSOR für* | 1523878                  | AS-CTS-B-V-IN30K-T        |
| 1529468                    | Ablagebolzen SWM-B 050               | 1529468                  | CTS B-016-AB              |
| 1523807                    | A-SWA-005/011-SWM-B 050              | 1523807                  | CTS B-016-AH-CPS005-011   |
| 1523840                    | A-SWA-005/011-SWM-B 050-V            | 1523840                  | CTS B-016-AH-V-CPS005-011 |
| 1523812                    | A-SWA-007-SWM-B 050                  | 1523812                  | CTS B-016-AV-7B           |
| 1523842                    | A-SWA-007-SWM-B 050-V                | 1523842                  | CTS B-016-AV-V-7B         |
| 1459336                    | SWM-B 050 Ablagemodul                | 1459336                  | CTS B-016-MM              |
| 1542887                    | Verdrehsicherung SWM-B 050-V         | 1542887                  | CTS B-016-V-AR            |
| 1529834                    | Ablagebolzen SWM-B 085               | 1529834                  | CTS B-100-AB              |
| 1523816                    | A-SWA-020/021/022-SWM-B 085          | 1523816                  | CTS B-100-AH-CPS020-021   |
| 1523817                    | A-SWA-040-SWM-B 085                  | 1523817                  | CTS B-100-AH-CPS040       |
| 1523819                    | A-SWA-041-SWM-B 085                  | 1523819                  | CTS B-100-AH-CPS041       |
| 1523828                    | A-SWA-060-SWM-B 085                  | 1523828                  | CTS B-100-AH-CPS060       |
| 1523830                    | A-SWA-071-SWM-B 085                  | 1523830                  | CTS B-100-AH-CPS071       |

**Nur für den internen Gebrauch**

# Matching Liste: SWM-B vs. CTS B

| Ident.-Nr.<br>SCHUNK SWM-B | Bezeichnung                        | Ident.-Nr.<br>SCHUNK CTS | Bezeichnung               |
|----------------------------|------------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1523831                    | A-SWA-076-SWM-B 085                | 1523831                  | CTS B-100-AH-CPS076       |
| 1523845                    | A-SWA-020/021/022-SWM-B 085-V      | 1523845                  | CTS B-100-AH-V-CPS020-021 |
| 1523846                    | A-SWA-040-SWM-B 085-V              | 1523846                  | CTS B-100-AH-V-CPS040     |
| 1523860                    | A-SWA-041-SWM-B 085-V              | 1523860                  | CTS B-100-AH-V-CPS041     |
| 1523862                    | A-SWA-060-SWM-B 085-V              | 1523862                  | CTS B-100-AH-V-CPS060     |
| 1523865                    | A-SWA-071-SWM-B 085-V              | 1523865                  | CTS B-100-AH-V-CPS071     |
| 1523869                    | A-SWA-076-SWM-B 085-V              | 1523869                  | CTS B-100-AH-V-CPS076     |
| 1523836                    | A-SWA-J16-SWM-B 085                | 1523836                  | CTS B-100-AV-J            |
| 1523875                    | A-SWA-J16-SWM-B 085-V              | 1523875                  | CTS B-100-AV-V-J          |
| 1459339                    | SWM-B 085 Ablagemodul              | 1459339                  | CTS B-100-MM              |
| 1489443                    | Befestigungsplatte SWM-B           | 1594752                  | CTS B-MP-1                |
| 1547060                    | Befestigungsplatte SWM-B universal | 1594753                  | CTS B-MP-2                |

**Nur für den internen Gebrauch**

## Feedback

Gibt Verbesserungsvorschläge oder weitere Anregungen?

Bitte senden Sie uns eine E-Mail mit dem genannten Betreff und weiteren Details an:

[automationsolution@de.schunk.com](mailto:automationsolution@de.schunk.com)

Verbesserungsvorschlag „Technischer Produkt Guide WECHSELN“



**Hand in hand for tomorrow**

© SCHUNK SE & Co. KG  
[schunk.com](https://www.schunk.com)