



Superior Clamping and Gripping



Produktinformation

Manuelles Wechselsystem SHS 125

Flexibel. Kompakt. Intuitiv.

Manuelles Wechselsystem SHS

Manuelles Werkzeugwechselsystem mit integrierter Luftdurchführung, Verriegelungsabfrage und optionaler Elektrodurchführung

Einsatzgebiet

Bestens geeignet für den Einsatz in der flexiblen Fertigung von Produkten mit großer Variantenvielfalt in der zuverlässigen manuellen Wechselsystem gefordert ist.

Vorteile – Ihr Nutzen

Baureihe mit sechs Baugrößen für die optimale Größenauswahl und ein breites Anwendungsspektrum

Integrierte Pneumatikdurchführung zur sicheren Energieversorgung der Handhabungsmodule und Werkzeuge

Der Verriegelungshebel wird zur Seite hin geöffnet damit lässt sich der Wechsler auch in beengten Räumen komfortabel bedienen

Optionale Abfrage der Verriegelung sowie Anwesenheitskontrolle und dadurch eine gesteigerte Prozesssicherheit

Breites Sortiment an Elektro-, Pneumatik- und Fluidmodulen für vielfältige Energie-Übertragungsmöglichkeiten

ISO-Flanschbild für die einfache Montage an die meisten Robotertypen ohne zusätzliche Adapterplatten



Baugrößen
Anzahl: 6



Handhabungs-
gewicht
9 .. 58 kg



Momenten-
belastung M_x
15 .. 320 Nm

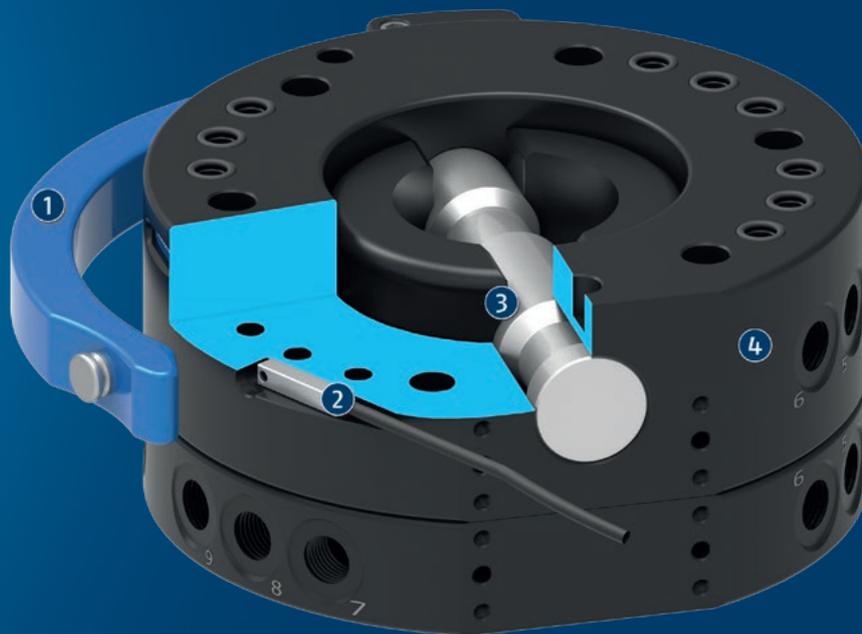


Momenten-
belastung M_z
25 .. 775 Nm

Funktionsbeschreibung

Das manuelle Handwechselsystem (SHS) besteht aus einem Handwechselkopf (SHK) und einem Handwechseladapter (SHA). Der Handwechselkopf (SHK) wird mit dem Handwechseladapter (SHA) durch die Verriegelung spielfrei und

formschlüssig verriegelt. Ein Bolzen wird über einen Verriegelungshebel vor oder zurück geschoben zur Verriegelung bzw. Entriegelung. Integrierte pneumatische Durchführungen versorgen das Werkzeug mit Energie.



① **Verriegelungshebel**
zur manuellen Betätigung

② **Verriegelungsabfrage**
optional, zur prozesssicheren Abfrage des Verriegelungszustandes

③ **Verriegelungsbolzen**
aus korrosionsfreiem Stahl zur einfachen und sicheren Verriegelung

④ **Luftdurchführung**
keine Störkontur durch Integration ins Gehäuse, auch für Vakuum geeignet

Allgemeine Informationen zur Baureihe

Betätigung: Manuell über Verriegelungshebel

Wirkprinzip: durch Drehen des Verriegelungshebel werden Kopf und Adapter ver- und entriegelt

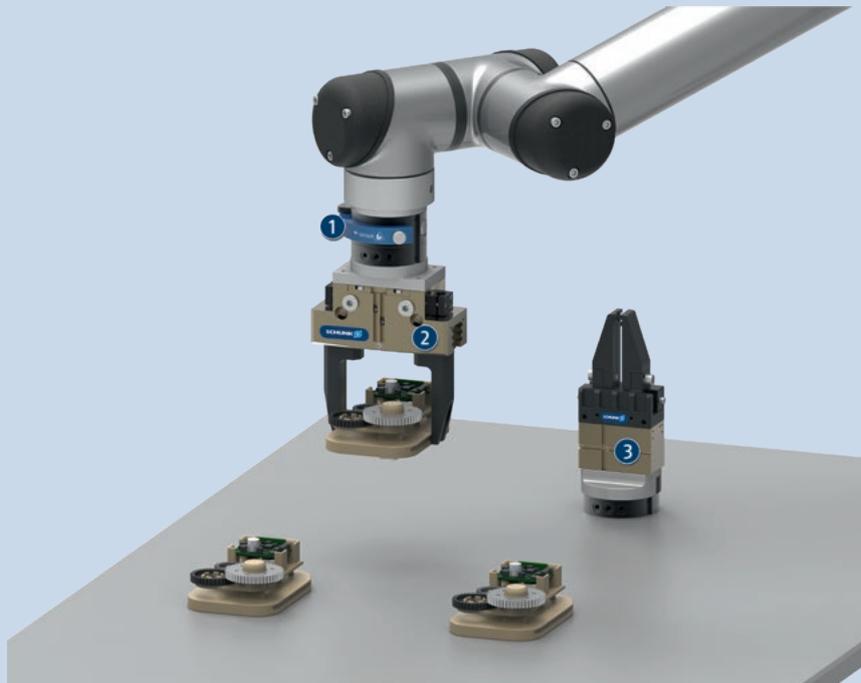
Energieübertragung: Optional über Elektromodule und/ oder Fluidmodule. Pneumatikdurchführung bereits integriert.

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

Gewährleistung: 24 Monate

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

Handlinggewicht: ist das Gewicht der am Flansch angebrachten Gesamtlast. Bei der Auslegung sind die zulässigen Kräfte und Momente zu beachten. Bitte beachten Sie, dass bei Überschreitung des empfohlenen Handlinggewichts die Lebensdauer verkürzt wird.



Anwendungsbeispiel

Handhabungswerkzeug mit manuellem Wechselsystem für Greifer, geeignet für mittelgroße bis kleine Werkstücke.

- ① Manuelles Wechselsystem SHS
- ② 2-Finger-Parallelgreifer PGN-plus-P mit kundenspezifischen Greiferfinger
- ③ 2-Finger-Parallelgreifer MPG-plus mit kundenspezifischen Greiferfinger

SCHUNK bietet mehr ...

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



Drehdurchführung



Ausgleichseinheit



Kollisions- und
Überlastsensor



Universalgreifer



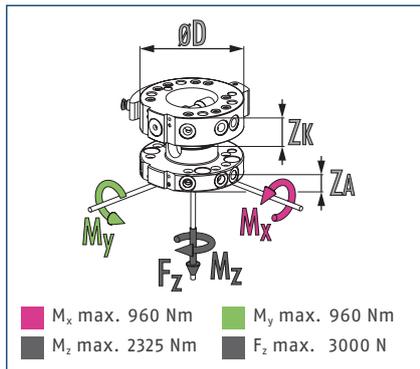
Induktiver Näherungsschalter



Elektromodul

① Weitergehende Informationen zu diesen Produkten finden Sie auf den folgenden Produktseiten oder unter schunk.com. Sprechen Sie uns an: SCHUNK Technik Hotline +49-7133-103-2696

Dimensionen und max. Belastungen



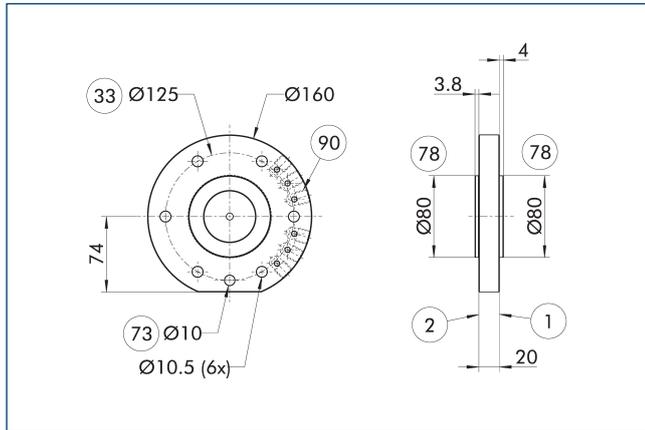
ⓘ Es handelt sich hierbei um die max. Summe aller Belastungen, die auf das Wechselsystem wirken dürfen, um eine fehlerfreie Funktion zu gewährleisten.

Technische Daten

Bezeichnung		SHK-125-000-000	SHA-125-000-000
		Handwechselkopf	Handwechseladapter
Ident.-Nr.		0310450	0310451
Empfohlenes Handlinggewicht	[kg]	58	58
Verriegelungsabfrage		optional	
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.02	0.02
Eigenmasse	[kg]	2.8	1.2
Max. Abstand beim Verriegeln	[mm]	1	1
Anzahl Pneumatikdurchführungen		12	12
Radial nutzbare Durchführungen		6	12
Teilkreisdurchmesser	[mm]	125	125
Anschlussflansch nach		ISO 9409-1-125-6-M10	
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60
Abmaße $\varnothing D \times Z^*$	[mm]	160 x 50	160 x 28
Anschraubbild		J	J

* Bitte beachten Sie, dass die Höhe von Wechselkopf (ZK) und Wechseladapter (ZA) unterschiedlich sind. Die Summe stellt die Gesamthöhe eines gekoppelten Wechselsystems dar.

Adapterplatte ISO-A125-P-Radial



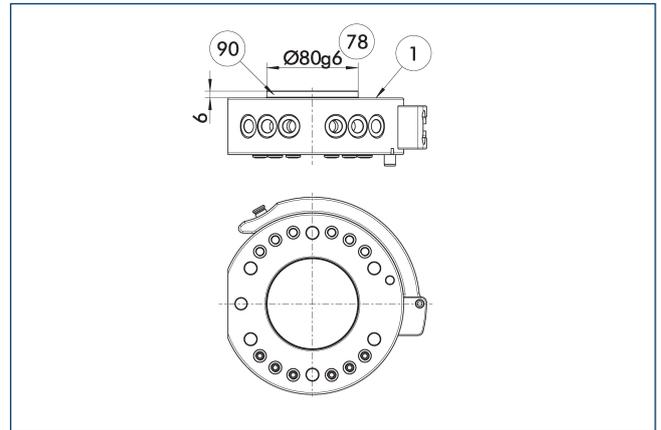
- ① Anschluss roboterseitig
- ② Anschluss werkzeugseitig
- ③ Lochkreis DIN ISO-9409
- ⑦③ Passung für Zentrierstift
- ⑦⑧ Passung für Zentrierung
- ⑨⑩ Anschlüsse für radiale Luftdurchführung

Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Roboterseitig	
A-SHK-125-P-RADIAL	1391576

- ① Adapterplatte mit radialen Luftanschlüssen zur Nutzung der integrierten axialen Luftanschlüsse des SHK.

Zentrierbund an SHK

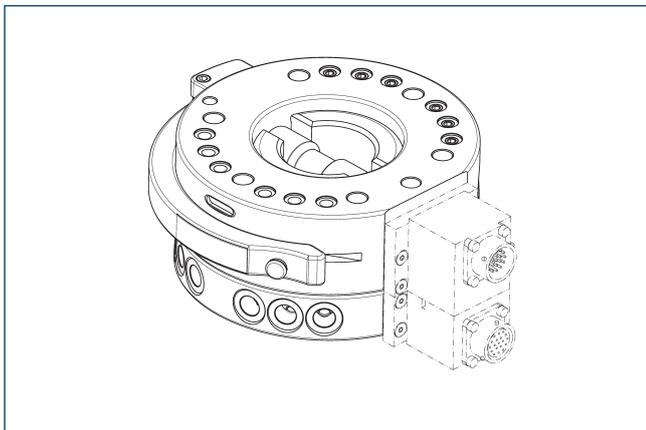


- ① Anschluss roboterseitig
- ⑦⑧ Passung für Zentrierung
- ⑨⑩ Zentrierscheibe

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Zentrierbund	
A-HWK-125-BOSS	0302827

- ① Dient als Passbund für die Zentrierung an mechanischen Schnittstellen, z.B. am Roboter.

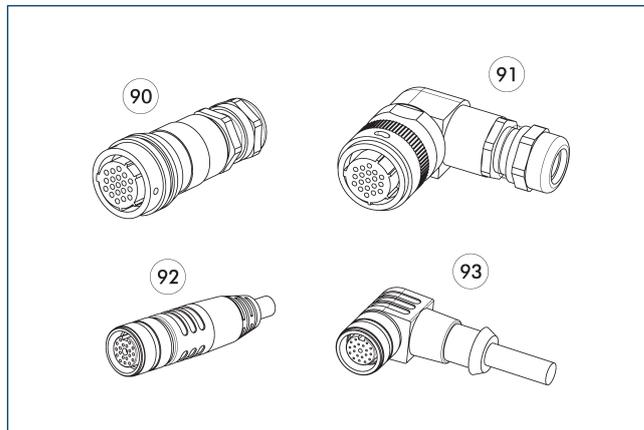
Elektrisches Durchführungsmodul



Bezeichnung	Ident.-Nr.	Anz. Pins
Signal Durchführungsmodul		
SWO-G19-A	9940650	19
SWO-G19-K	9940649	19
SWO-MT8-A	9937158	
SWO-MT8-K	9937157	
SWO-R19-A	9935816	19
SWO-R19-K	9935815	19
SWO-R26-A	9935820	26
SWO-R26-K	9935819	26
SWO-R32-A	9941388	32
SWO-R32-K	9941387	32
SWO-RE5-A	9957445	
SWO-RE5-K	9957444	
SWO-RF19-A	9948657	19
SWO-RF19-K	9948654	19

- ① Ein Wechselsystem mit Adapterplatte oder Durchführungsmodul kann optional als komplette Baugruppe bestellt werden. Bitte sprechen Sie uns an.

Kabelstecker / Kabelverlängerung



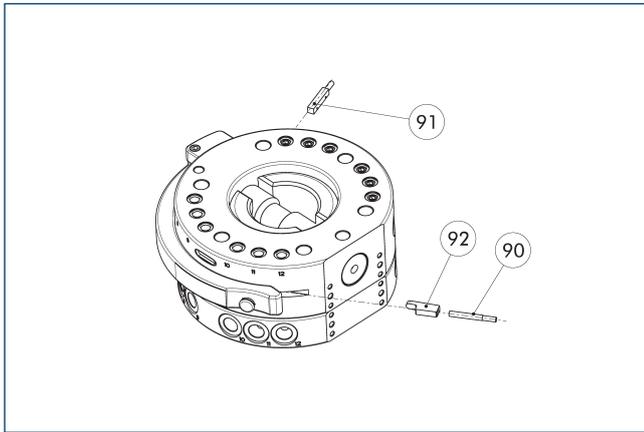
- 90 Stecker / Buchse gerade
 91 Stecker / Buchse abgewinkelt
 92 Stecker / Buchse gerade mit Verlängerungskabel
 93 Stecker / Buchse abgewinkelt mit Verlängerungskabel

Weitere Kabellängen auf Anfrage.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Länge
		[m]
Kabelstecker abgewinkelt, roboterseitig		
KAS-19B-K-90-C	0301294	
Kabelstecker abgewinkelt, werkzeugseitig		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
Kabelstecker abgewinkelt mit Kabel, roboterseitig		
KV-10-SWK-19F-90	0302173	10
KV-3-SWK-19B-90	0302179	3
KV-5-SWK19B-90	0302190	5
KV-5-SWK-19F-90	0302172	5
Kabelstecker abgewinkelt mit Kabel, werkzeugseitig		
KV-3-SWA-19B-90	0302191	3
KV-3-SWA-19F-90	0302175	3
Kabelstecker gerade, roboterseitig		
KAS-19B-K-0-C	0301283	
Kabelstecker gerade, werkzeugseitig		
KAS-19B-A-0-C	0301284	
Kabelstecker gerade mit Kabel, roboterseitig		
KV-10-SWK-19F-0	0302171	10
KV-3-SWK-19B-0	0302176	3
KV-5-SWK-19B-0	0302177	5
KV-5-SWK-19F-0	0302170	5
Kabelstecker gerade mit Kabel, werkzeugseitig		
KV-3-SWA-19B-0	0302178	3
KV-3-SWA-19F-0	0302174	3

- ① Detaillierte Informationen und weitere Kabelstecker siehe Katalogkapitel „Optionen“ oder online.

Abfrage über induktive Näherungsschalter



- 90 Verriegelungssensor IN 40-S-... 92 Sensorhalter im Lieferumfang enthalten
 91 Werkzeuganwesenheitssensor IN 5-S-...

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Induktiver Näherungsschalter		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	
Anschlusskabel		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Clip für Stecker / Buchse		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Kabelverlängerung		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Sensor-Verteiler		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M12	0301747	
V4-M8	0301746	
V8-M12	0301752	
V8-M8	0301751	

- ⓘ Detaillierte Informationen und weitere Kabelverlängerungen siehe Katalogkapitel „Zubehör“ oder online.

SCHUNK GmbH & Co. KG
Spann- und Greiftechnik

Bahnhofstr. 106 - 134
D-74348 Lauffen/Neckar
Tel. +49-7133-103-0
Fax +49-7133-103-2399
info@de.schunk.com
schunk.com



J. Lehmann

Jens Lehmann, deutsche Torwartlegende, seit 2012 SCHUNK-Markenbotschafter für sicheres, präzises Greifen und Halten.
schunk.com/Lehmann