



Superior Clamping and Gripping



Produktinformation

Manuelles Wechselsystem HWS 125

Flexibel. Kompakt. Produktiv.

Manuelles Wechselsystem HWS

Manuelles Werkzeugwechselsystem mit integrierter Luftdurchführung und optionaler Elektrodurchführung

Einsatzgebiet

Bestens geeignet für den Einsatz in der flexiblen Fertigung, bei Produkten mit großer Variantenvielfalt.

Vorteile – Ihr Nutzen

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

Integrierte Pneumatikdurchführung zur sicheren Energieversorgung der Handhabungsmodule und Werkzeuge

Anbaumöglichkeit von zusätzlichen Pneumatik- oder Elektrooptionen zur optimalen Anpassung an Ihre Anwendung

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

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

Einfache Handhabung ohne zusätzliches Werkzeug jederzeit mit einem Handgriff lösbar



Baugrößen
Anzahl: 6



**Handhabungs-
gewicht**
8 .. 54 kg



**Momenten-
belastung M_x**
10 .. 320 Nm

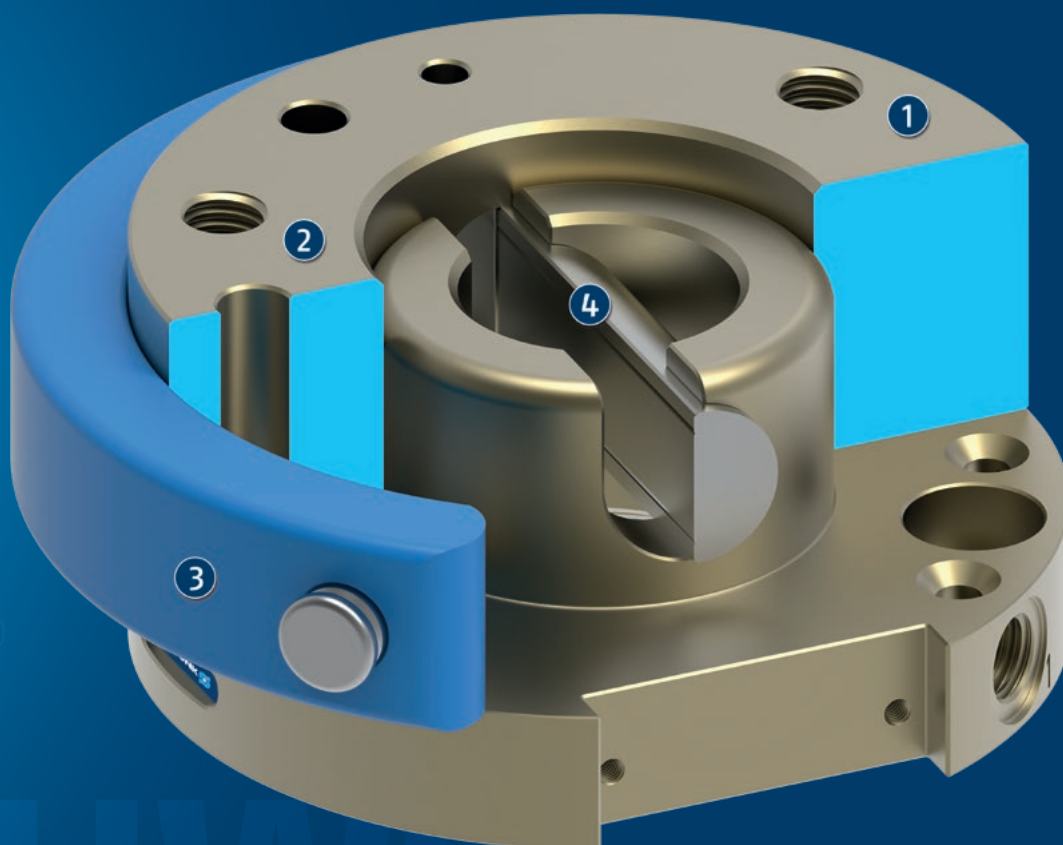


**Momenten-
belastung M_z**
15 .. 330 Nm

Funktionsbeschreibung

Das manuelle Handwechselsystem (HWS) besteht aus einem Handwechselkopf (HWK) und einem Handwechseladapter (HWA). Der Handwechselkopf (HWK) wird mit dem Handwechseladapter (HWA) durch patentierte Verriegelung

spielfrei und formschlüssig verriegelt. Ein Halbbolzen wird über einen Verriegelungshebel dazu um 180° gedreht. Integrierte pneumatische Durchführungen versorgen das Werkzeug sicher mit Energie.



- ① **Direktmontage**
durch standardisierte ISO 9409-Schnittstelle für Roboter
- ② **Gehäuse**
ist gewichtsoptimiert durch Verwendung einer hochfesten Aluminiumlegierung

- ③ **Verriegelungshebel**
zur manuellen Betätigung
- ④ **Verriegelung**
patentiert, einfach und sicher

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.

Lieferumfang: ohne Befestigungsschrauben

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

Flexible Montageeinheit für unterschiedliche Produktvarianten. Einfaches und schnelles Wechseln des Greifers durch Einsatz eines Wechselsystems.

- ❶ HWS bestehend aus HWK und HWA
- ❷ 2-Finger-Parallelgreifer PGN-plus



SCHUNK bietet mehr ...

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



Elektromodule



Kabelstecker



Verschraubungen



Verlängerungskabel



Ausgleichseinheiten



Zentrischgreifer



Drehdurchführungen



Parallelgreifer



Winkelgreifer



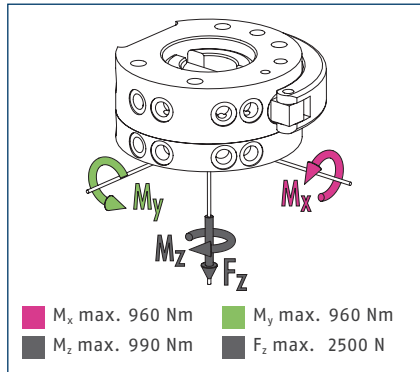
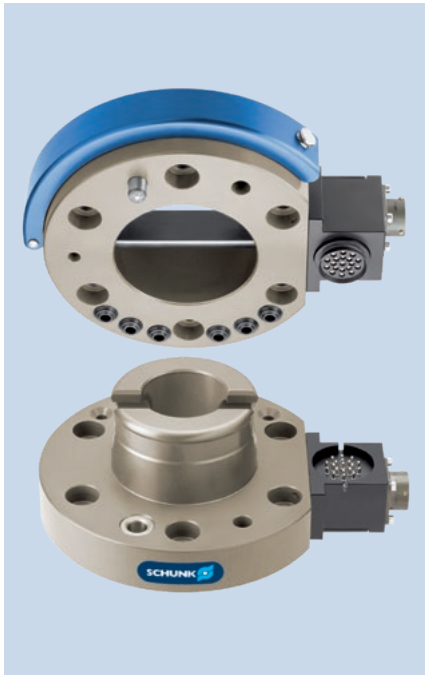
Entgratspindeln



Kollisions- und
Überlastsensoren

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

Max. Belastungen



① 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		HWK-125-000-000	HWA-125-000-000
		Handwechselkopf	Handwechseladapter
Ident.-Nr.		0302825	0302826
Empfohlenes Handlinggewicht	[kg]	54	54
Max. dynamisches Biegemoment M_x^*	[Nm]	320	320
Max. dynamisches Biegemoment M_y^*	[Nm]	320	320
Max. dynamisches Torsionsmoment M_z^*	[Nm]	330	330
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.01	0.01
Eigenmasse	[kg]	2.4	1.5
Max. Abstand beim Verriegeln	[mm]	10	10
Anzahl Pneumatikdurchführungen		6	6
Anschlussgewinde Fluiddurchführung		G1/4"	G1/4"
Teilkreisdurchmesser	[mm]	125	125
Anschluss roboterseitig		ISO 9409-1-125-6-M10	
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60

* Es handelt sich hierbei um die max. Summe aller dynamischen Belastungen (Beschleunigungskräfte und -momente, Prozesskräfte, Not-Aus-Situation, etc.), die einzeln auf das Wechselsystem wirken dürfen, um eine fehlerfreie Funktion zu gewährleisten.

Technical drawing of the HWA 125 and HWK 125 valves, showing front, side, and detail views with dimensions and callouts.

Front View (Left): Shows the valve body with a central bore of $\varnothing 125$ and a flange with 6 holes of $\varnothing 10$ spaced at $6 \times 60^\circ$. The overall diameter is 54.13 ± 0.02 . The flange thickness is 31.25 ± 0.02 . The valve is labeled "Y" and HWA 125.

Side View (Middle): Shows the valve body with a central bore of $\varnothing 125$ and a flange with 6 holes of $\varnothing 10$. The overall diameter is 54.13 ± 0.02 . The valve is labeled "X" and HWK 125.

Front View (Right): Shows the valve body with a central bore of $\varnothing 125$ and a flange with 6 holes of $\varnothing 10$ spaced at $6 \times 60^\circ$. The overall diameter is 54.13 ± 0.02 . The flange thickness is 31.25 ± 0.02 . The valve is labeled "Y" and HWA 125.

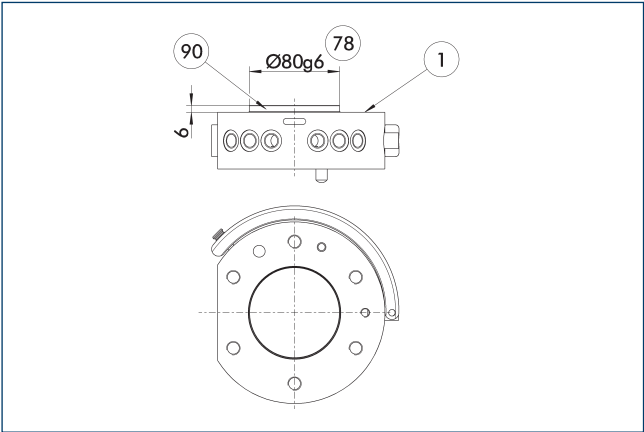
Side View (Far Right): Shows the valve body with a central bore of $\varnothing 125$ and a flange with 6 holes of $\varnothing 10$. The overall diameter is 54.13 ± 0.02 . The valve is labeled "X" and HWK 125.

Detail Views: Two detail views at the bottom show the valve body with a central bore of $\varnothing 80$ and a flange with 6 holes of $\varnothing 10$ spaced at $6 \times 60^\circ$. The overall diameter is 54.13 ± 0.02 . The flange thickness is 31.25 ± 0.02 . The valve is labeled "Y" and HWA 125.

① Anschluss roboterseitig	③③ Lochkreis DIN ISO-9409
② Anschluss werkzeugseitig	⑦③ Passung für Zentrierstift
①⑨ Anschraubfläche für Optionen	⑦⑧ Passung für Zentrierung
②⑤ Pneumatikdurchführungen	

Die Zeichnung stellt die Störkontur beim Ver- und Entriegeln dar. Die angegebenen Werte können je nach Öffnungswinkel des Verriegelungshebels variieren.

Zentrierbund an HWK

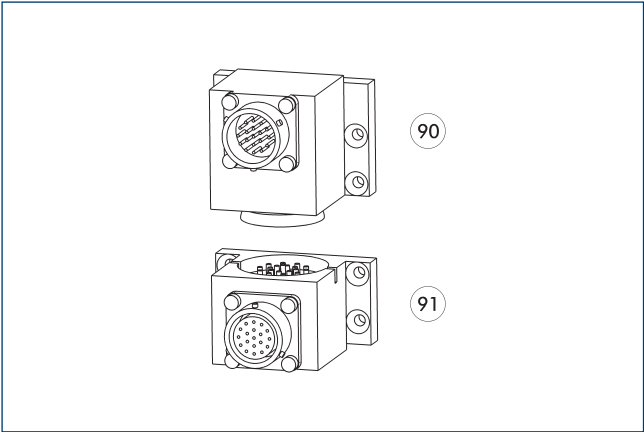


- ① Anschluss roboterseitig ⑨① Zentrierscheibe
⑦⑧ Passung für Zentrierung

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Zentrierbund		
A-HWK-125-B05S	0302827	

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

Elektrisches Durchführungsmodul



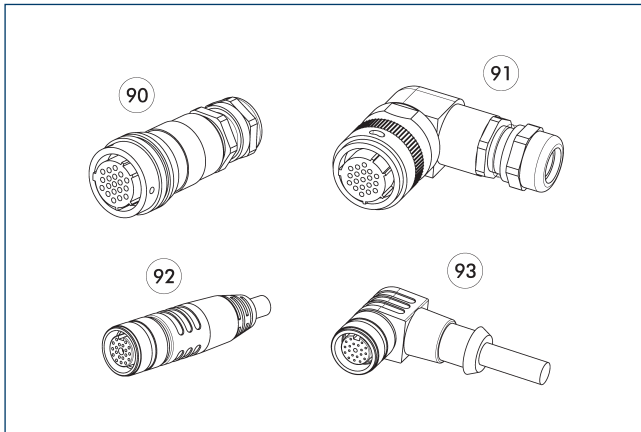
- ⑨① Roboterseitig ⑨① Werkzeugseitig

Module zum Übertragen elektrischer Signale.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Anz. Pins
Durchführungsmodul Signal roboterseitig		
SW0-G19-K	9940649	19
SW0-G26-K	9941560	26
SW0-GF19-K	9948655	19
SW0-R19-K	9935815	19
SW0-R26-K	9935819	26
SW0-RF19-K	9948654	19
Durchführungsmodul Signal werkzeugseitig		
SW0-G19-A	9940650	19
SW0-G26-A	9941561	26
SW0-GF19-A	9948658	19
SW0-R19-A	9935816	19
SW0-R26-A	9935820	26
SW0-RF19-A	9948657	19

① Weitere Module und technische Daten siehe Katalogkapitel „Optionen“ oder online.

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	
KAS-26B-K-90-C	0301296	
Kabelstecker abgewinkelt, werkzeugseitig		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
KAS-26B-A-90-C	0301297	
Kabelstecker abgewinkelt mit Kabel, roboterseitig		
KV-10-SWK-19F-90	0302173	10
KV-3-SWK-19B-90	0302179	3
KV-3-SWK-26B-90	0302185	3
KV-5-SWK-19B-90	0302190	5
KV-5-SWK-19F-90	0302172	5
KV-5-SWK-26B-90	0302186	5
Kabelstecker abgewinkelt mit Kabel, werkzeugseitig		
KV-3-SWA-19B-90	0302191	3
KV-3-SWA-19F-90	0302175	3
KV-3-SWA-26B-90	0302187	3
Kabelstecker gerade, roboterseitig		
KAS-19B-K-0-C	0301283	
KAS-26B-K-0-C	0301290	
Kabelstecker gerade, werkzeugseitig		
KAS-19B-A-0-C	0301284	
KAS-26B-A-0-C	0301291	
Kabelstecker gerade mit Kabel, roboterseitig		
KV-10-SWK-19F-0	0302171	10
KV-3-SWK-19B-0	0302176	3
KV-3-SWK-26B-0	0302192	3
KV-5-SWK-19B-0	0302177	5
KV-5-SWK-19F-0	0302170	5
KV-5-SWK-26B-0	0302193	5
Kabelstecker gerade mit Kabel, werkzeugseitig		
KV-3-SWA-19B-0	0302178	3
KV-3-SWA-19F-0	0302174	3
KV-3-SWA-26B-0	0302184	3

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