



Superior Clamping and Gripping



Produktinformation

Manuelles Wechselsystem HWS 050

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-Flanschbild 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

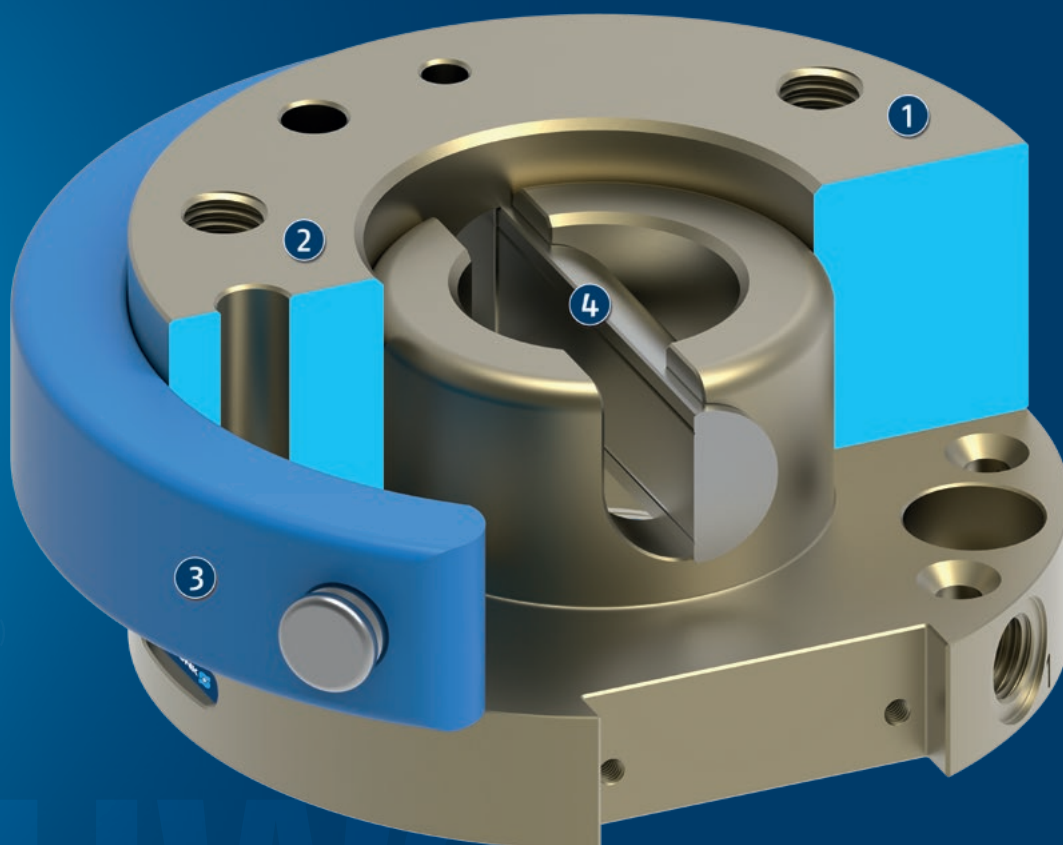


**Momenten-
belastung M_z**
15 .. 330 Nm

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.

- ① HWS bestehend aus HWK und HWA
- ② 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



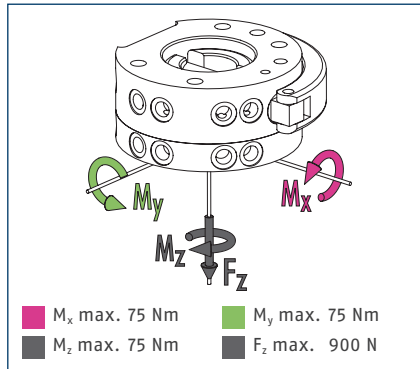
Entgratspindeln



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-050-000-000	HWA-050-000-000
		Handwechselkopf	Handwechseladapter
Ident.-Nr.		0302750	0302751
Empfohlenes Handlinggewicht	[kg]	12	12
Max. dynamisches Biegemoment M_x^*	[Nm]	25	25
Max. dynamisches Biegemoment M_y^*	[Nm]	25	25
Max. dynamisches Torsionsmoment M_z^*	[Nm]	25	25
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.01	0.01
Eigenmasse	[kg]	0.23	0.12
Max. Abstand beim Verriegeln	[mm]	6	6
Anzahl Pneumatikdurchführungen		4	4
Anschlussgewinde		M5	M5
Fluiddurchführung			
Teilkreisdurchmesser	[mm]	50	50
Anschluss roboterseitig		ISO 9409-1-50-4-M6	
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60

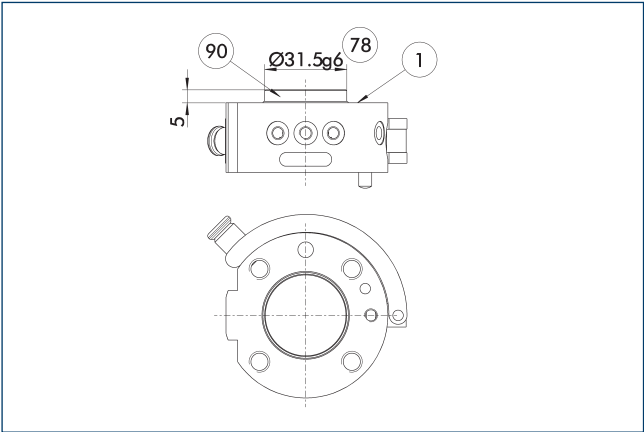
* Es handelt sich hierbei um die max. Summe aller dynamischen Belastungen (Beschleunigungskräfte und -momente, Prozesskräfte, Not-Aus-Situation, etc.), die einzeln auf das Wechselsystem wirken dürfen, um eine fehlerfreie Funktion zu gewährleisten.

[illegible]

- ① Anschluss roboterseitig
- ② Anschluss werkzeugseitig
- ⑬ Anschraubfläche für Optionen
- ⑮ Pneumatikdurchführungen
- ③③ Lochkreis DIN ISO-9409
- ⑦③ Passung für Zentrierstift
- ⑦⑧ Passung für Zentrierung

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

Zentrierbund an HWK

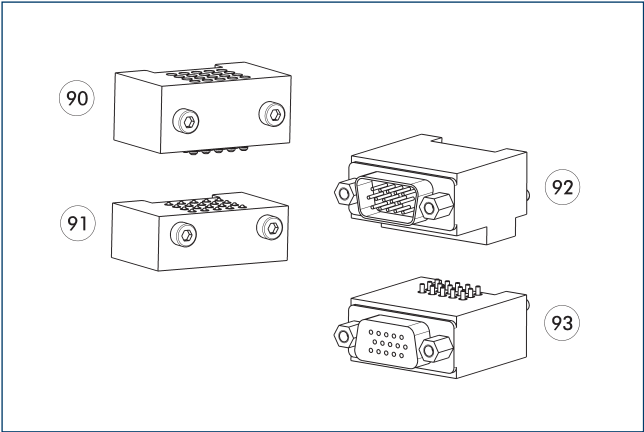


- ① Anschluss roboterseitig ⑨⑩ Zentrierscheibe
⑦⑧ Passung für Zentrierung

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Zentrierbund	
A-HWK-050-BOSS	0302752

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

Elektrisches Durchführungsmodul



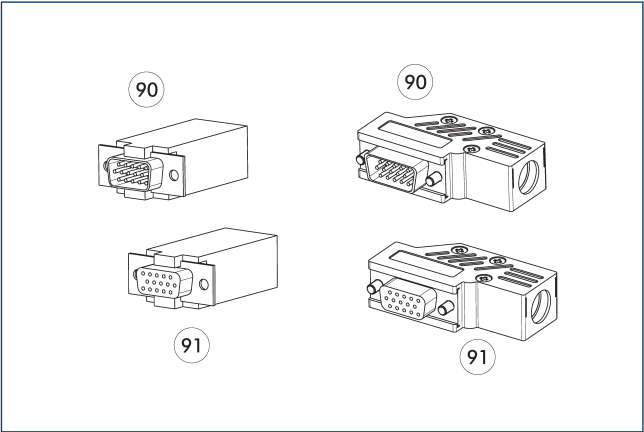
- ⑨⑩ E... roboterseitig ⑨② A.../B... roboterseitig
⑨① E... werkzeugseitig ⑨③ A.../B... werkzeugseitig

Module zum Übertragen elektrischer Signale.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Anz. Pins
Durchführungsmodul Signal roboterseitig		
SWO-A15-K	9936357	15
SWO-E10-011-K	9935801	10
Durchführungsmodul Signal werkzeugseitig		
SWO-A15-A	9936356	15
SWO-E10-011-A	9935802	10

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

Kabelstecker



- ⑨⑩ D-Sub-Stecker ⑨① D-Sub-Buchse

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kabelstecker abgewinkelt, roboterseitig	
KAS-A15-K-90	0301301
Kabelstecker abgewinkelt, werkzeugseitig	
KAS-A15-A-90	0301302
Kabelstecker gerade, roboterseitig	
KAS-A15-K-0	0301264
Kabelstecker gerade, werkzeugseitig	
KAS-A15-A-0	0301265

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