



Superior Clamping and Gripping



Produktinformation

Greiferwechselsystem GWS 80

Flach. Robust. Stark.

Greiferwechselsystem GWS

Pneumatisches Greiferwechselsystem

Einsatzgebiet

Schnelles Umrüsten von Produktionslinien auf andere Produkte; Einsatz unterschiedlicher Werkzeuge an einem Roboter



Vorteile – Ihr Nutzen

Integrierte Pneumatikdurchführung zur sicheren Energieversorgung der Greifer

Passende Ablagemagazine für alle Baugrößen zur Sicherstellung einer optimalen Anpassung an die jeweilige Applikation

Robuste Keilhakenkinematik für eine sichere Verbindung zwischen Greiferwechselkopf und Greiferwechseladapter

Zwei 18-polige Elektrodurchführungen sind ausreichend für viele Anwendungen

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



Baugrößen
Anzahl: 3



**Handhabungs-
gewicht**
60 .. 170 kg



**Momenten-
belastung M_x**
75 .. 400 Nm



**Momenten-
belastung M_z**
100 .. 600 Nm

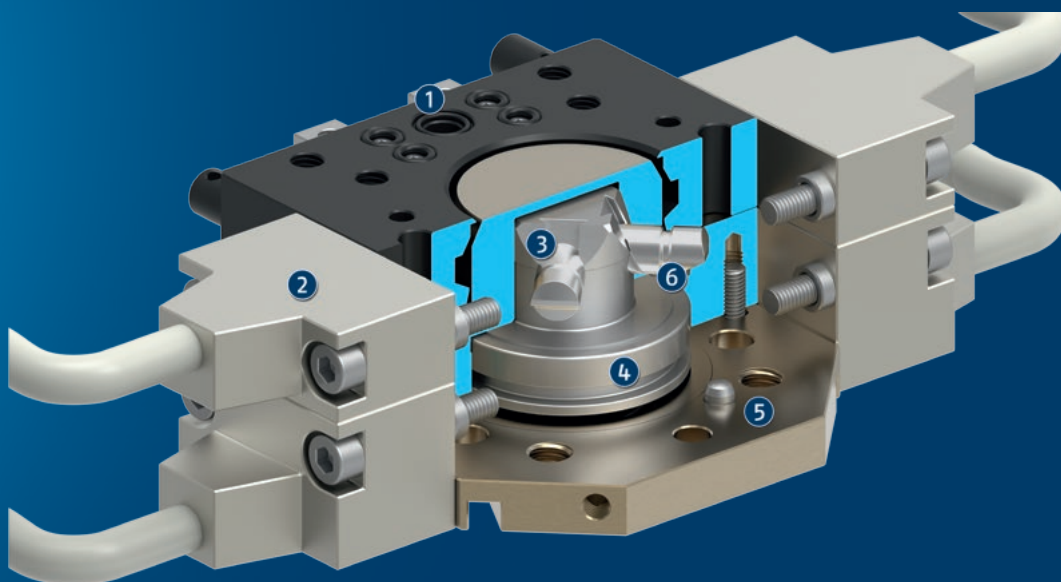
Funktionsbeschreibung

Durch den automatischen Wechsel des Endeffektors (z. B. Greifer, Paletten, Saugspinnen, pneumatische oder elektrisch angetriebene Werkzeuge, Schweißzangen etc.) erhöht sich die Flexibilität Ihres Roboters.

Das Greiferwechselsystem (GWS) besteht aus einem Greiferwechselkopf (GWK) und einem Greiferwechseladapter (GWA). Der am Roboter montierte GWK koppelt den

an Ihrem Werkzeug montierten GWA.

Die auf ein Keilhakensystem basierende Verriegelungsmechanik sorgt für eine sichere Verbindung. Integrierte Federn erhalten die Verriegelungskraft bei Druckabfall. Pneumatische und elektrische Medien-Durchführungen versorgen nach dem Koppeln automatisch Ihr Roboterwerkzeug.



- ① **Pneumatikdurchführung**
keine Störkontur durch Integration im Gehäuse
- ② **Servosignalmodul**
zur elektrischen Energie- und Signalübertragung
- ③ **Verriegelungsmechanik**
Keilhakensystem für hohe Verriegelungskräfte, integrierte Feder zur Erhaltung der Verriegelungskraft bei Druckausfall

- ④ **Antrieb**
pneumatisch und leistungsfähig bei einfacher Handhabung
- ⑤ **Gehäuse**
ist gewichtsoptimiert durch Verwendung einer hochfesten Aluminiumlegierung
- ⑥ **Verriegelung**
zum Ausgleich von Positionsfehlern in der XY-Ebene

Allgemeine Informationen zur Baureihe

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

Wirkprinzip: Keilgetriebe mit Flächen-Kraftübertragung

Energieübertragung: für elektr. Energie: 2x 18 Pole 0,14 mm²; 60 V~; max. 1 A gehören zum Lieferumfang. Wahlweise verfügbar: 4 Pole 2,5 mm²; 350 V/B~; max 25 A gemäß VDE-Richtlinien

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

Lieferumfang: Betriebs- und Wartungsanleitung, Herstellererklärung, Elektromodule

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

Austauschen und Ablegen von Werkzeugen in ein Greiferwechselmagazin

- ① Greiferwechselmagazin GWM
- ② Greiferwechseladapter GWA
- ③ Greiferwechselkopf GWK



SCHUNK bietet mehr ...

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



Ablagemagazine



Kollisions- und
Überlastsensoren



Ausgleichseinheiten



Drehdurchführungen



Sensorik



Winkelgreifer



Zentrischgreifer



Parallelgreifer

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

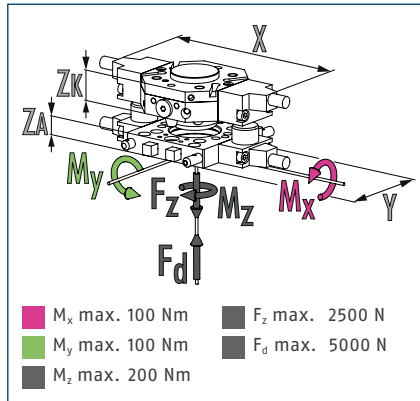
Optionen und spezielle Informationen

Keilhakenkinematik: für sicheres Verriegeln

Kolbenhubabfrage: zur Überwachung (optional)

Direktmontage: durch standardisierte ISO 9409-Schnittstelle für Roboter

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

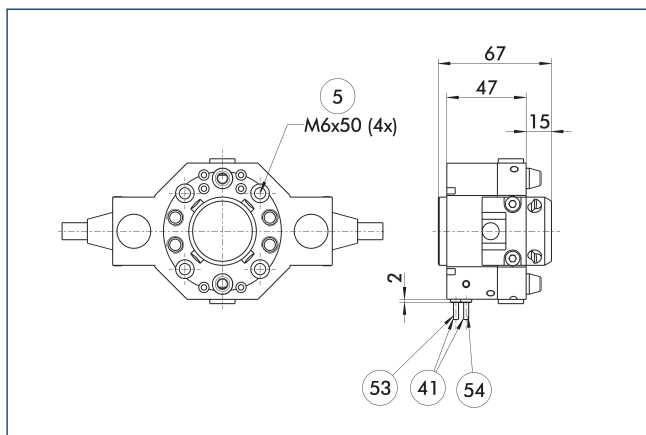
Bezeichnung		GWK-080	GWK-A-080	GWA-080
		Greiferwechselkopf	Greiferwechselkopf	Greiferwechseladapter
Ident.-Nr.		0302509	0302535	0302520
Empfohlenes Handlinggewicht	[kg]	86	86	86
Kolbenhubabfrage		nein	integriert	
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.04	0.04	0.04
Eigenmasse	[kg]	0.65	0.95	0.4
Max. Abstand beim Verriegeln	[mm]	2	2	2
Anzahl Pneumatikdurchführungen		6	6	6
Luftanschlussgewinde		M5	M5	M5
Pneumatikdurchführung				
Anzahl Pneumatikdurchführungen		2	2	2
Anschlussgewinde		G1/8"	G1/8"	G1/8"
Fluiddurchführung				
Anzahl Elektrodurchführungen		36	36	36
Max. zul. XY-Achsversatz	[mm]	±1.5	±1.5	±1.5
Max. zul. Winkelversatz	[°]	±1	±1	±1
Min./max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60	5/60
Min./Nenn-/max. Betriebsdruck	[bar]	4.5/-/6	4.5/-/6	4.5/-/6
Abmaße X x Y x Z**	[mm]	80 x 160 x 26	80 x 160 x 47	80 x 160 x 16

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

Technical drawing of the GWK 080 and GWA 080 components. The drawing includes three views: a top view, a side view, and a front view. The top view shows a square flange with dimensions 160x160 mm, a central hole of Ø8, and various mounting holes. The side view shows the profile of the component with dimensions 80, 40, and 16 mm. The front view shows the component with dimensions 160x80 mm and various mounting holes. The drawing also includes a detail view of the mounting holes and a section view X-X. The components are labeled GWK 080 and GWA 080.

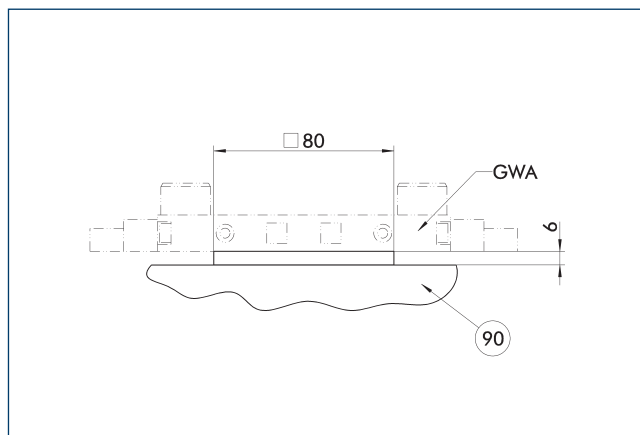
A, a Luftanschluss verriegelt	(25) Pneumatikdurchführungen
B, b Luftanschluss entriegelt	(34) Kabellänge roboterseitig 5m
(1) Anschluss roboterseitig	(35) Kabellänge werkzeugseitig 2m
(2) Anschluss werkzeugseitig	(73) Passung für Zentrierstift
(5) Durchgangslochbohrung zur Anschraubung mit Schrauben	(90) Sensor IN ...
(23) elektrische Signaldurchführung	(96) Passung für Zentrierung

Ansicht GWK-A mit Kolbenhubkontrolle



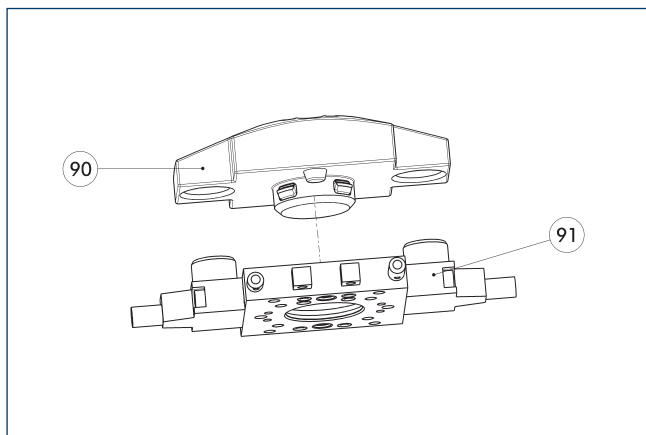
- ⑤ Durchgangslochbohrung zur Anschraubung mit Schrauben
- ⑤③ Abfrage Position entriegelt
- ④① Näherungsschalter optional
- ⑤④ Abfrage Position verriegelt

Gestaltung der Adapterplatte



- ⑨① Werkzeug

Schmutzabdeckung GWD-080

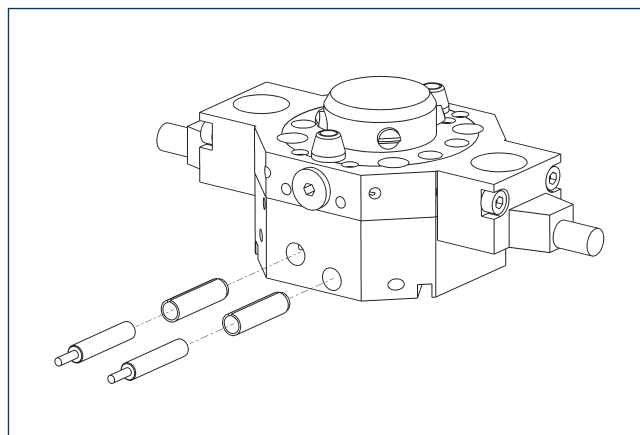


- ⑨① Schmutzabdeckung GWD
- ⑨① Greiferwechseladapter GWA

Die Schmutzabdeckung schützt den Schnellwechseladapter im Ablagemagazin vor Staub und Spänen. Die Abdeckung besitzt einen integrierten Klemmechismus, der durch das Ver- / Entriegeln des Wechselkopfes betätigt wird, so kann die Abdeckung mit dem Roboter von einem Adapter entfernt und auf einem anderen Adapter platziert werden.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Schmutzabdeckung		
GWD-080	0302541	

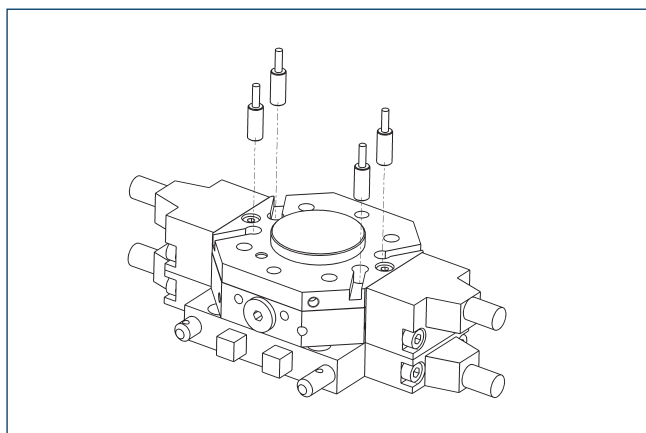
Einbau Näherungsschalter in GWK-A



Pro Greiferwechselkopf werden zwei Sensoren benötigt sowie optional Verlängerungskabel.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	
Induktiver Näherungsschalter		
IN 65-S-M8	0301476	

Einbau Näherungsschalter zur Kodierung



Pro Greiferwechselsystem können max. vier Sensoren montiert werden, dadurch sind max. 15 Werkzeuge binär kodierbar.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Oft kombiniert
Induktiver Näherungsschalter		
IN 60-S-M12	0301585	
IN 60-S-M8	0301485	
IN 65-S-M12	0301576	
INK 60-S	0301553	
INK 65-S	0301554	
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	

SCHUNK GmbH & Co. KG
Spann- und Greiftechnik

Bahnhofstr. 106 - 134
D-74348 Lauffen/Neckar
Tel. +49-7133-103-2599
Fax +49-7133-103-2239
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