

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 Applikation

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
50 .. 320 Nm

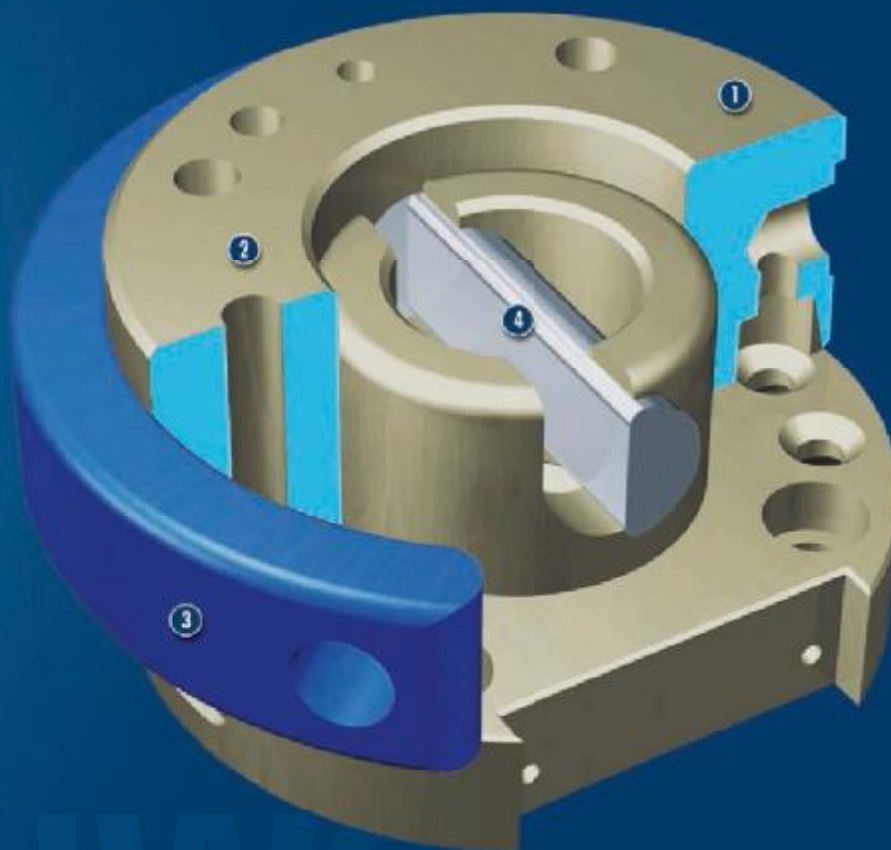


Momenten-
belastung M_z
40 .. 250 Nm

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 Handhebel um 180° gedreht. Integrierte pneumatische Durchführungen versorgen das Werkzeug mit Energie.



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

- ③ **Integrierter Handhebel**
zur manuellen Betätigung
- ④ **Verriegelung**
patentiert, einfach und prozesssicher

Allgemeine Informationen zur Baureihe

Betätigung: manuell über integrierten Handhebel

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

Energieübertragung: Optional über Elektromodule und / oder Fluidmodule

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

Lieferumfang: ohne Befestigungsschrauben

Gewährleistung: 24 Monate (Details, AGBs und Bedienungsanleitungen unter www.schunk.com)

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 maximalen 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 Universalgreifer PGN-plus





SCHUNK bietet mehr ...

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



Elektrische Optionsmodule



Kabelstecker



Verschraubungen



Verlängerungskabel



Ausgleichseinheiten



Zentrischgreifer PZN-plus



Drehdurchführungen DDF 2



Universalgreifer PGN-plus



Winkelgreifer PWG



Entgratspindeln



Kollisions- und Überlastsensoren OPR

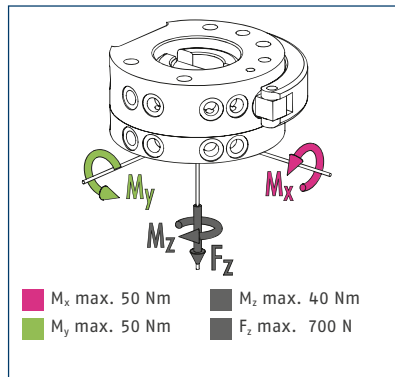
① Weitergehende Informationen zu diesen Produkten finden Sie auf den folgenden Produktseiten oder unter www.schunk.com. Sprechen Sie uns an: SCHUNK Technik Hotline +49-7133-103-2696.

HWS 040

Wechseln | Manuelles Wechselsystem



Momentenbelastung



① Es handelt sich hierbei um die max. Summe aller Belastungen (Beschleunigungskräfte und -momente, Prozesskräfte, Not-Aus-Situation, etc.), die auf das Wechselsystem wirken dürfen, um eine fehlerfreie Funktion zu gewährleisten.

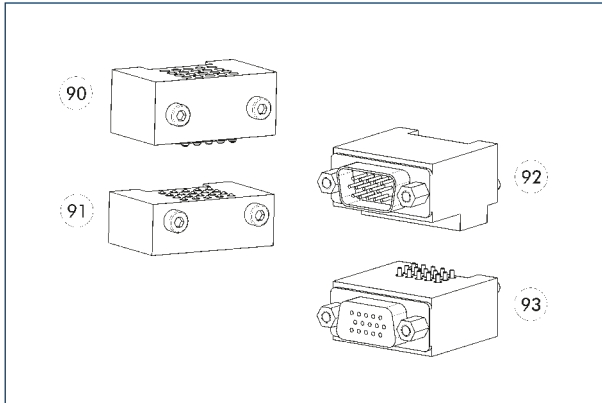
Technische Daten

Bezeichnung		HWK-040-000-000	HWA-040-000-000
		Handwechselkopf	Handwechseladapter
Ident.-Nr.		0302740	0302741
max. Handlinggewicht	[kg]	8	8
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.01	0.01
Eigenmasse	[kg]	0.12	0.06
min. / max. Abstand beim Verriegeln	[mm]	5	5
Anzahl Pneumatikdurchführungen		2	2
Luftanschlussgewinde		M5	M5
Pneumatikdurchführung			
Teilkreisdurchmesser	[mm]	40	40
Anschluss roboterseitig		ISO 9409-1-40-4-M6	ISO 9409-1-40-4-M6
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60

HWS 040

Wechseln | Manuelles Wechselsystem

Elektrische Optionsmodule



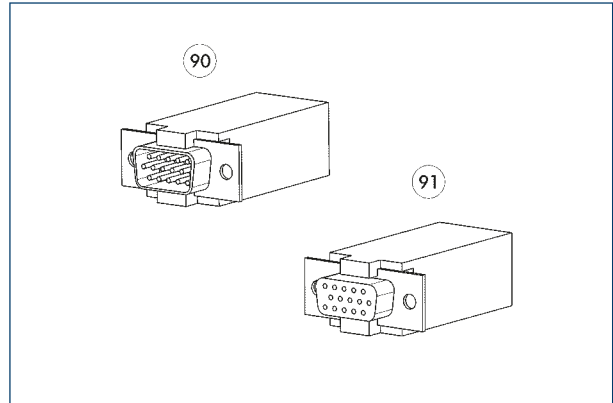
- 90 E... roboterseitig
- 91 E... werkzeugseitig
- 92 A.../B... roboterseitig
- 93 A.../B... werkzeugseitig

Module zum Übertragen elektrischer Signale von dem Roboter durch den Werkzeugwechsler zu den Werkzeugen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Anz. Pins	E-Daten
Roboterseitig			
SW0-A15-K	9936357	15	50 V AC/3 A
SW0-E10-010-K	9935801	10	50 V AC/3 A
Werkzeugseitig			
SW0-A15-A	9936356	15	50 V AC/3 A
SW0-E10-010-A	9935802	10	50 V AC/3 A

① Weitere Module und technische Daten siehe Kapitel „Optionen“ und unter www.schunk.com

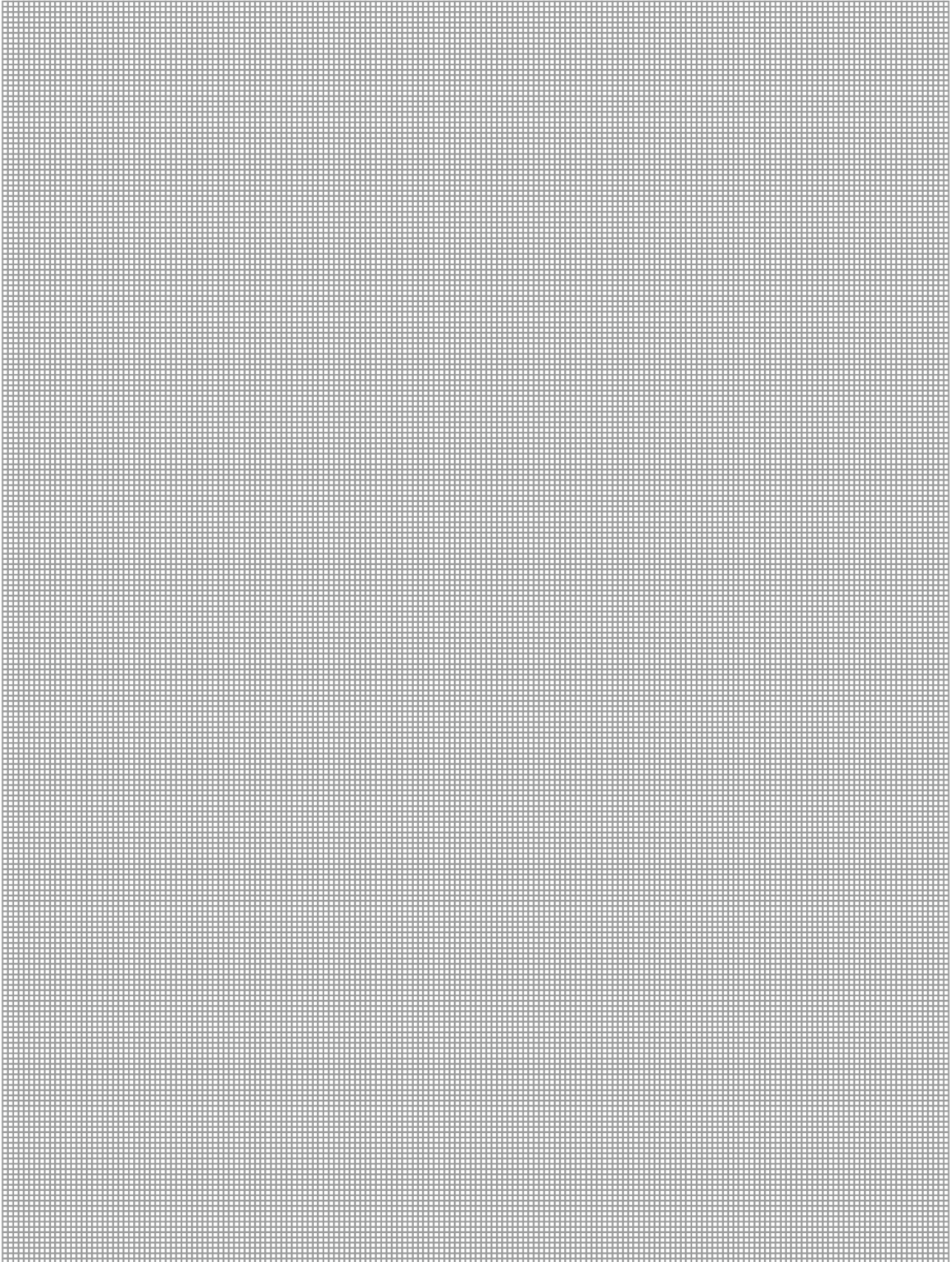
Kabelstecker



- 90 D-Sub-Stecker
- 91 D-Sub-Buchse

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kabelstecker gerade roboterseitig	
KAS-A15-K-0	0301264
Kabelstecker gerade werkzeugseitig	
KAS-A15-A-0	0301265

① Weitere Kabelstecker siehe Kapitel „Optionen“ und unter www.schunk.com

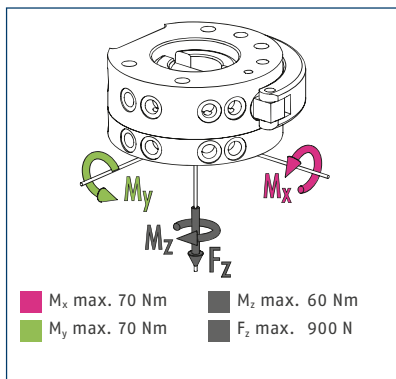


HWS 050

Wechseln | Manuelles Wechselsystem



Momentenbelastung



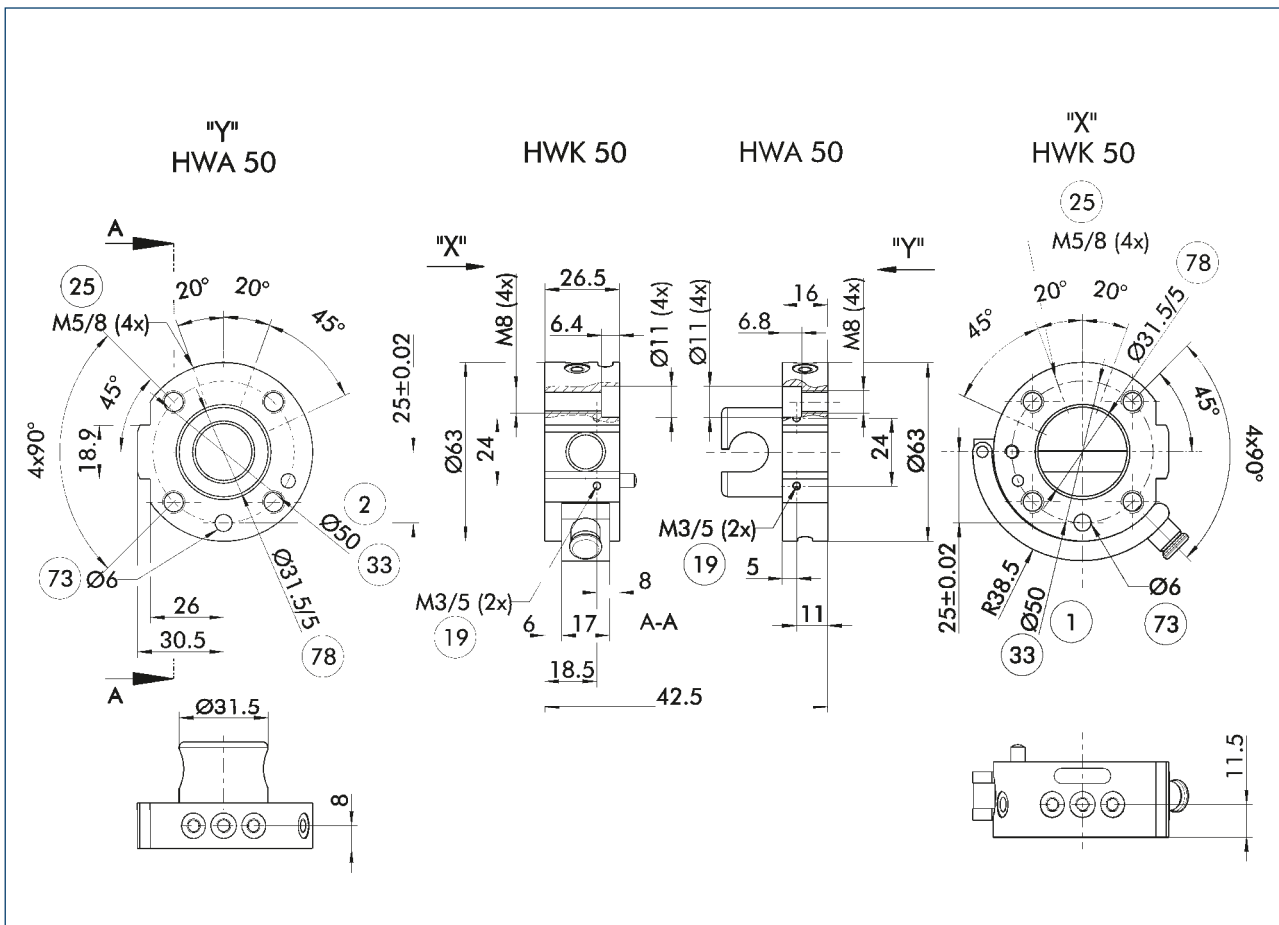
① Es handelt sich hierbei um die max. Summe aller Belastungen (Beschleunigungskräfte und -momente, Prozesskräfte, Not-Aus-Situation, etc.), die auf das Wechselsystem wirken dürfen, um eine fehlerfreie Funktion zu gewährleisten.

Technische Daten

Bezeichnung		HWK-050-000-000	HWA-050-000-000
		Handwechselkopf	Handwechseladapter
Ident.-Nr.		0302750	0302751
max. Handlinggewicht	[kg]	12	12
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.01	0.01
Eigenmasse	[kg]	0.23	0.12
min. / max. Abstand beim Verriegeln	[mm]	6	6
Anzahl Pneumatikdurchführungen		4	4
Luftanschlussgewinde		M5	M5
Pneumatikdurchführung			
Teilkreisdurchmesser	[mm]	50	50
Anschluss roboterseitig		ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60



Hauptansicht



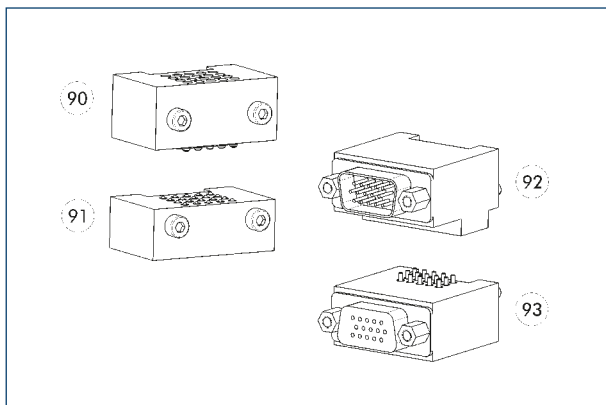
Die Hauptansicht zeigt die Einheit in ihrer Grundausführung.

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| 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 | |

HWS 050

Wechseln | Manuelles Wechselsystem

Elektrische Optionsmodule



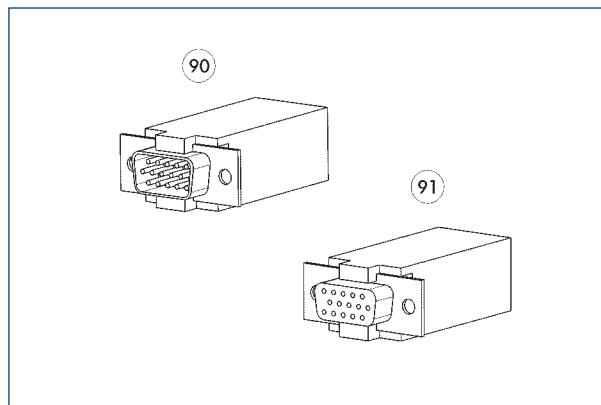
- 90 E... roboterseitig
- 91 E... werkzeugseitig
- 92 A.../B... roboterseitig
- 93 A.../B... werkzeugseitig

Module zum Übertragen elektrischer Signale von dem Roboter durch den Werkzeugwechsler zu den Werkzeugen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Anz. Pins	E-Daten
Roboterseitig			
SW0-A15-K	9936357	15	50 V AC/3 A
SW0-E10-010-K	9935801	10	50 V AC/3 A
Werkzeugseitig			
SW0-A15-A	9936356	15	50 V AC/3 A
SW0-E10-010-A	9935802	10	50 V AC/3 A

① Weitere Module und technische Daten siehe Kapitel „Optionen“ und unter www.schunk.com

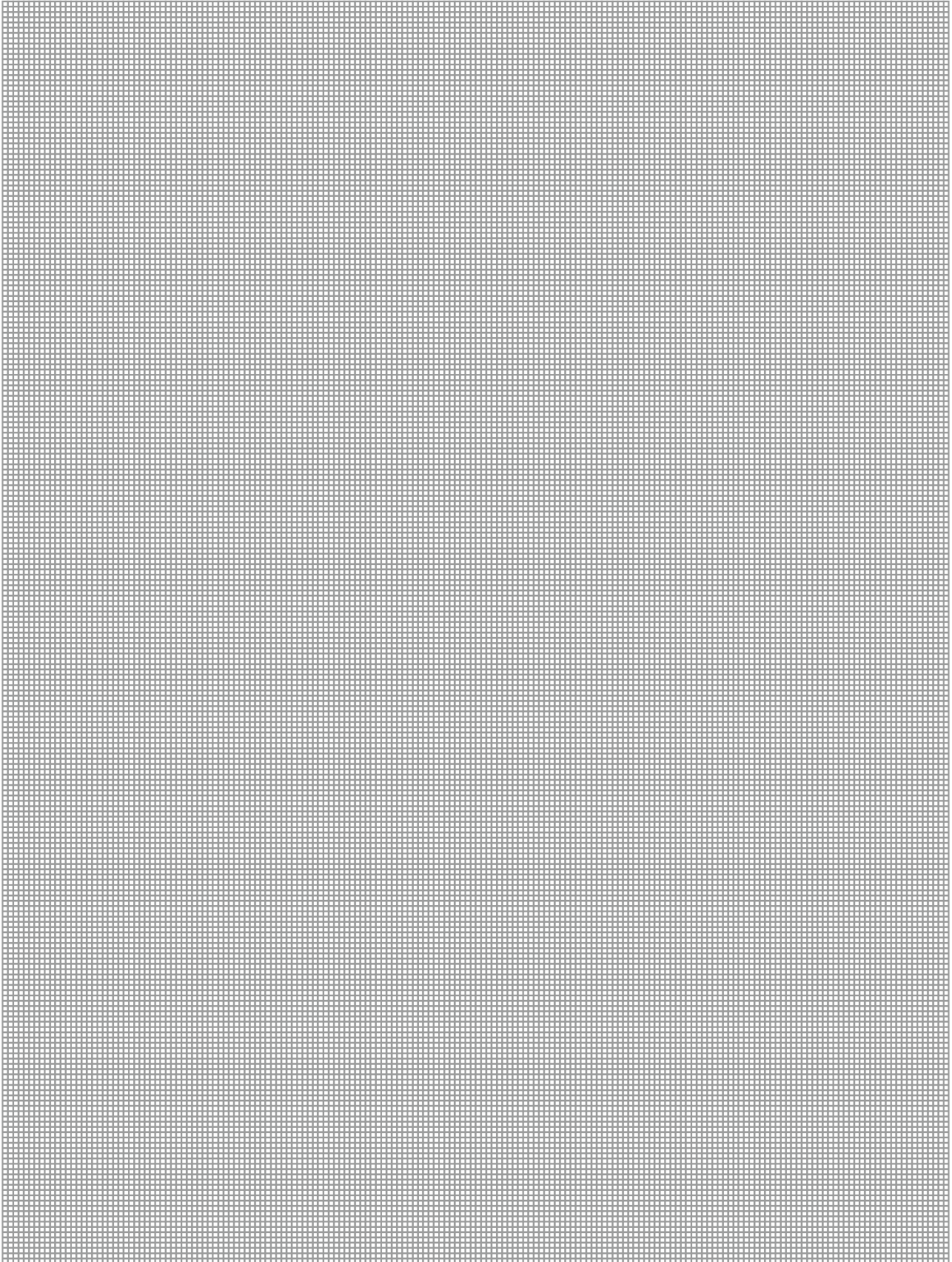
Kabelstecker



- 90 D-Sub-Stecker
- 91 D-Sub-Buchse

Bezeichnung	Ident.-Nr.
Kabelstecker gerade roboterseitig	
KAS-A15-K-0	0301264
Kabelstecker gerade werkzeugseitig	
KAS-A15-A-0	0301265

① Weitere Kabelstecker siehe Kapitel „Optionen“ und unter www.schunk.com

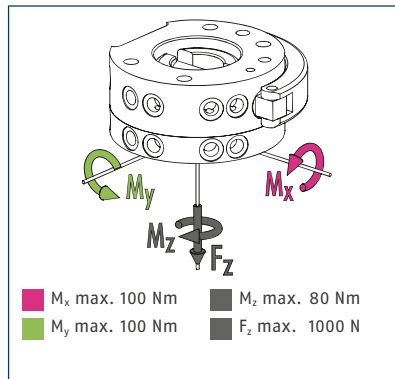


HWS 063

Wechseln | Manuelles Wechselsystem



Momentenbelastung



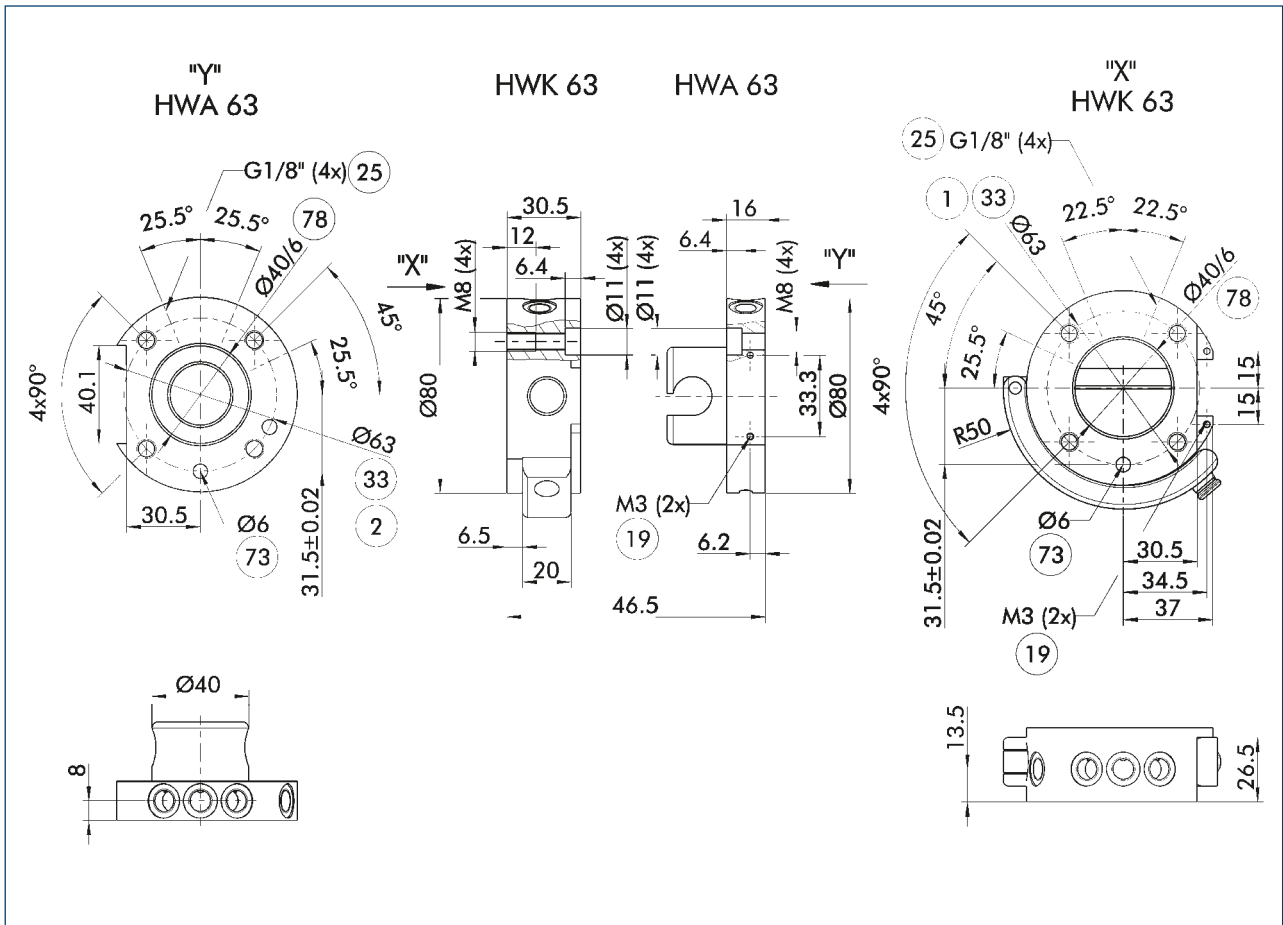
ⓘ Es handelt sich hierbei um die max. Summe aller Belastungen (Beschleunigungskräfte und -momente, Prozesskräfte, Not-Aus-Situation, etc.), die auf das Wechselsystem wirken dürfen, um eine fehlerfreie Funktion zu gewährleisten.

Technische Daten

Bezeichnung		HWK-063-000-000	HWA-063-000-000
		Handwechselkopf	Handwechseladapter
Ident.-Nr.		0302763	0302764
max. Handlinggewicht	[kg]	16	16
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.01	0.01
Eigenmasse	[kg]	0.4	0.2
min. / max. Abstand beim Verriegeln	[mm]	8	8
Anzahl Pneumatikdurchführungen		4	4
Luftanschlussgewinde		G1/8"	G1/8"
Pneumatikdurchführung			
Teilkreisdurchmesser	[mm]	63	63
Anschluss roboterseitig		ISO 9409-1-63-4-M6	ISO 9409-1-63-4-M6
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60



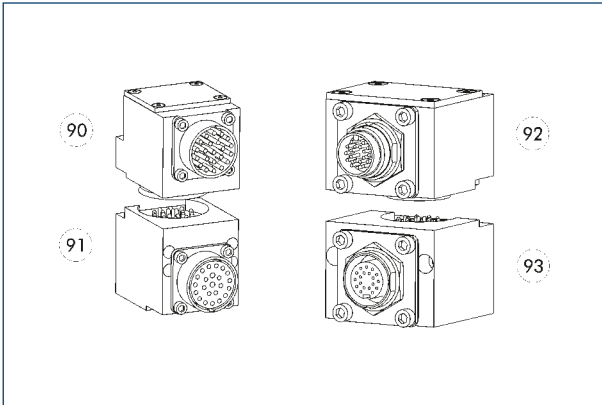
Hauptansicht



Die Hauptansicht zeigt die Einheit in ihrer Grundausführung.

- ① Anschluss roboterseitig
- ② Anschluss werkzeugseitig
- ⑬ Anschraubfläche für Optionen
- ⑮ Pneumatikdurchführungen
- ⑳ Lochkreis DIN ISO-9409
- ㉑ Passung für Zentrierstift
- ㉒ Passung für Zentrierung

Elektrische Optionsmodule



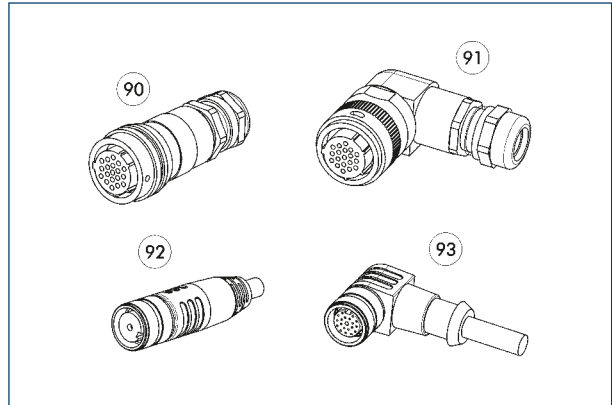
- 90 E-Modul mit Bajonettverschluss, roboterseitig
- 91 E-Modul mit Bajonettverschluss, werkzeugseitig
- 92 E-Modul mit metrischem Gewinde, roboterseitig
- 93 E-Modul mit metrischem Gewinde, werkzeugseitig

Module zum Übertragen elektrischer Signale von dem Roboter durch den Werkzeugwechsler zu den Werkzeugen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Anz. Pins	E-Daten
Roboterseitig			
SW0-K19-K	9937328	19	50 V AC/3 A
SW0-K26-K	9937798	26	50 V AC/3 A
SW0-KF19-K	9959886	19	50 V DC/3 A
Werkzeugseitig			
SW0-K19-A	9937329	19	50 V AC/3 A
SW0-K26-A	9937799	26	50 V AC/3 A
SW0-KF19-A	9959887	19	50 V DC/3 A

① Weitere Module und technische Daten siehe Kapitel „Optionen“ und unter www.schunk.com

Kabelstecker / Kabelverlängerung

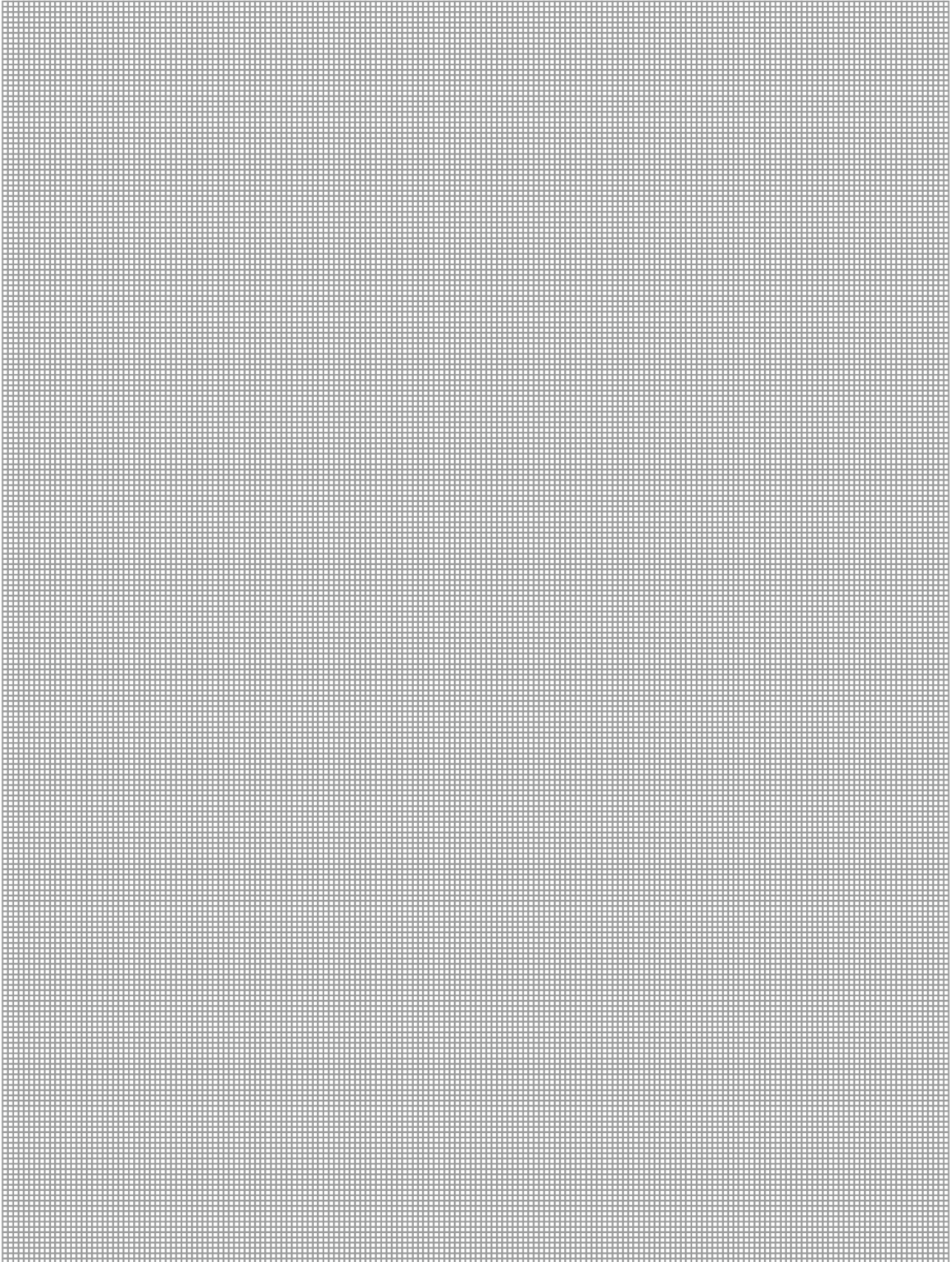


- 90 Stecker / Buchse gerade
- 91 Stecker / Buchse abgewinkelt
- 92 Stecker / Buchse gerade mit Verlängerungskabel
- 93 Stecker / Buchse abgewinkelt mit Verlängerungskabel

Weitere Kabellängen auf Anfrage.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Länge
Kabelstecker abgewinkelt mit Kabel roboterseitig		
KV-10-SWK-19F-90	0302173	10 m
KV-3-SWK-19B-90	0302179	3 m
KV-3-SWK-26B-90	0302185	3 m
KV-5-SWK-19B-90	0302180	5 m
KV-5-SWK-19F-90	0302172	5 m
KV-5-SWK-26B-90	0302186	5 m
Kabelstecker abgewinkelt mit Kabel werkzeugseitig		
KV-3-SWA-19B-90	0302181	3 m
KV-3-SWA-19F-90	0302175	3 m
KV-3-SWA-26B-90	0302187	3 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-19G-A-90	0301237	
KAS-26B-A-90-C	0301297	
KAS-36B-A-90	0301275	
Kabelstecker gerade mit Kabel roboterseitig		
KV-10-SWK-19F-0	0302171	10 m
KV-3-SWK-19B-0	0302176	3 m
KV-3-SWK-26B-0	0302182	3 m
KV-5-SWK-19B-0	0302177	5 m
KV-5-SWK-19F-0	0302170	5 m
KV-5-SWK-26B-0	0302183	5 m
Kabelstecker gerade mit Kabel werkzeugseitig		
KV-3-SWA-19B-0	0302178	3 m
KV-3-SWA-19F-0	0302174	3 m
KV-3-SWA-26B-0	0302184	3 m
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-19G-A-0	0301233	

① Weitere Kabelstecker / Kabelverlängerung siehe Kapitel „Optionen“ und unter www.schunk.com

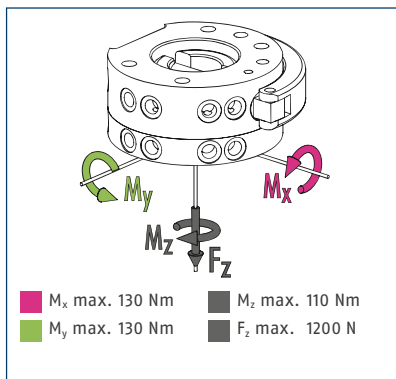


HWS 080

Wechseln | Manuelles Wechselsystem



Momentenbelastung



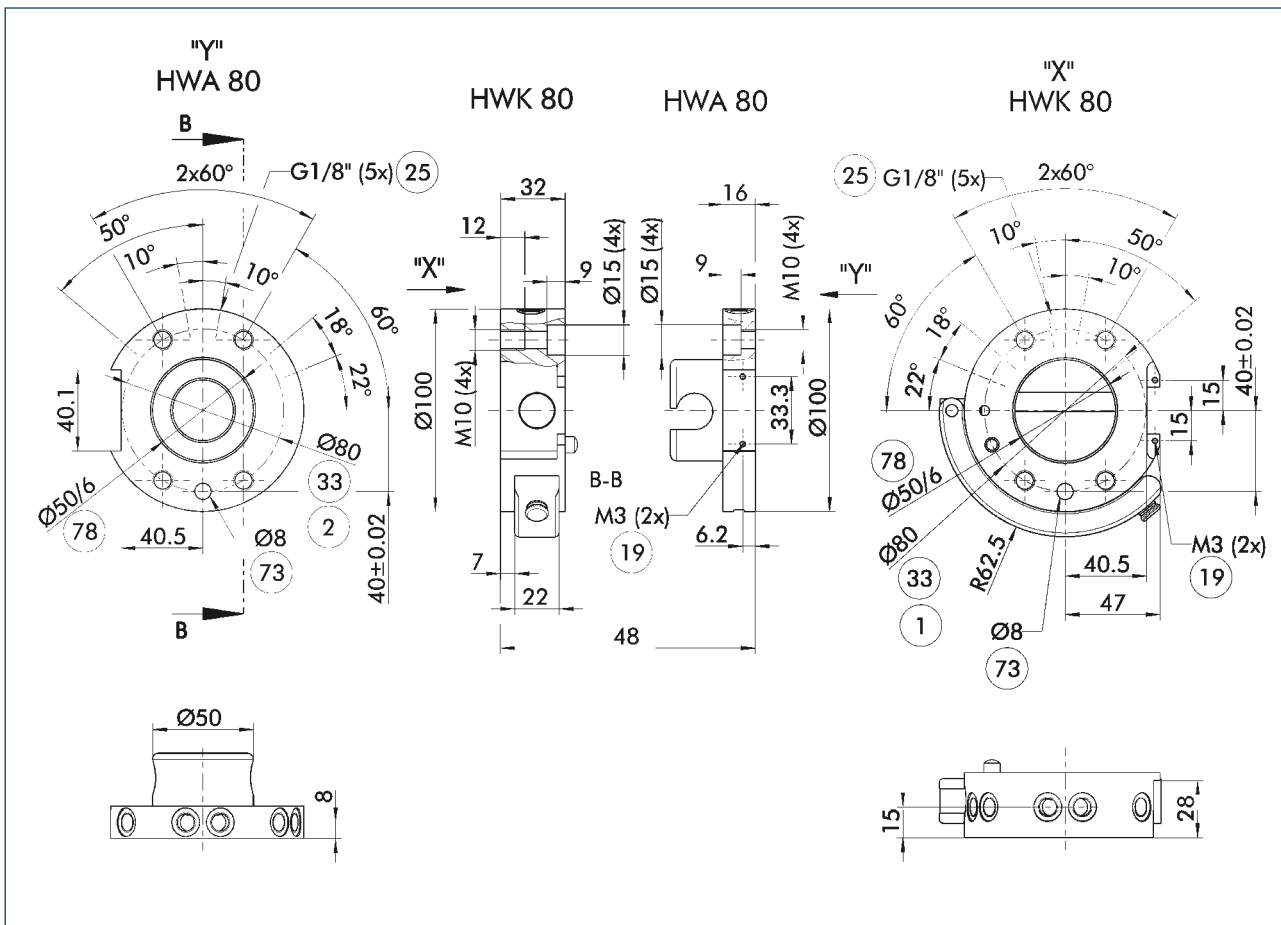
- ① Es handelt sich hierbei um die max. Summe aller Belastungen (Beschleunigungskräfte und -momente, Prozesskräfte, Not-Aus-Situation, etc.), die auf das Wechselsystem wirken dürfen, um eine fehlerfreie Funktion zu gewährleisten.

Technische Daten

Bezeichnung		HWK-080-000-000	HWA-080-000-000
		Handwechselkopf	Handwechseladapter
Ident.-Nr.		0302780	0302781
max. Handlinggewicht	[kg]	24	24
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.01	0.01
Eigenmasse	[kg]	0.6	0.3
min. / max. Abstand beim Verriegeln	[mm]	8	8
Anzahl Pneumatikdurchführungen		5	5
Luftanschlussgewinde Pneumatikdurchführung		G1/8"	G1/8"
Teilkreisdurchmesser	[mm]	80	80
Anschluss roboterseitig		ISO 9409-1-A-80	ISO 9409-1-A-80
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60



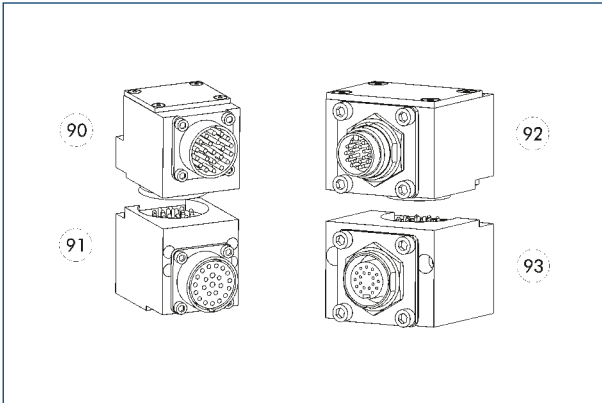
Hauptansicht



Die Hauptansicht zeigt die Einheit in ihrer Grundausführung.

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| ① Anschluss roboterseitig | ③③ Lochkreis DIN ISO-9409 |
| ② Anschluss werkzeugseitig | ⑦③ Passung für Zentrierstift |
| ⑬⑨ Anschraubfläche für Optionen | ⑦⑧ Passung für Zentrierung |
| ②⑤ Pneumatikdurchführungen | |

Elektrische Optionsmodule



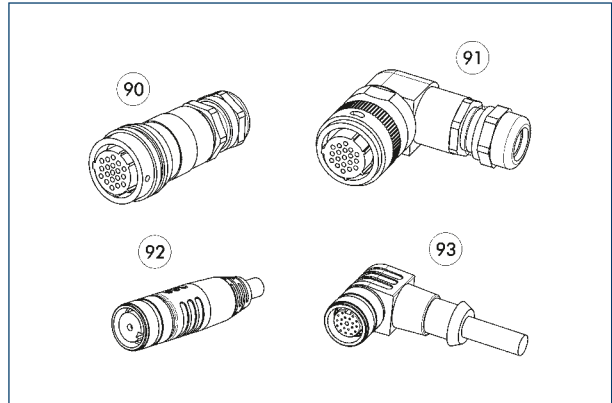
- 90 E-Modul mit Bajonettverschluss, roboterseitig
- 91 E-Modul mit Bajonettverschluss, werkzeugseitig
- 92 E-Modul mit metrischem Gewinde, roboterseitig
- 93 E-Modul mit metrischem Gewinde, werkzeugseitig

Module zum Übertragen elektrischer Signale von dem Roboter durch den Werkzeugwechsler zu den Werkzeugen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Anz. Pins	E-Daten
Roboterseitig			
SW0-K19-K	9937328	19	50 V AC/3 A
SW0-K26-K	9937798	26	50 V AC/3 A
SW0-KF19-K	9959886	19	50 V DC/3 A
Werkzeugseitig			
SW0-K19-A	9937329	19	50 V AC/3 A
SW0-K26-A	9937799	26	50 V AC/3 A
SW0-KF19-A	9959887	19	50 V DC/3 A

① Weitere Module und technische Daten siehe Kapitel „Optionen“ und unter www.schunk.com

Kabelstecker / Kabelverlängerung

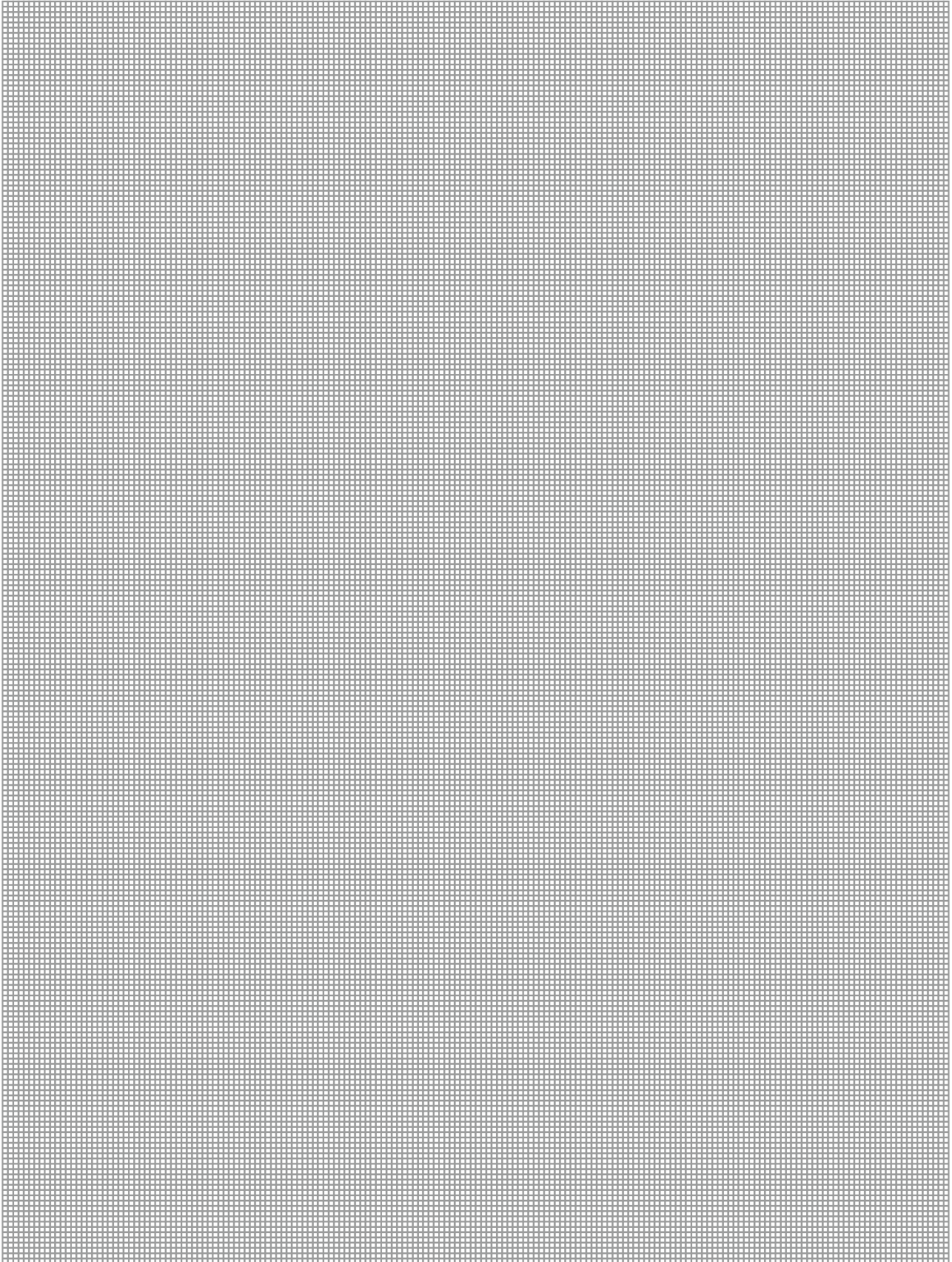


- 90 Stecker / Buchse gerade
- 91 Stecker / Buchse abgewinkelt
- 92 Stecker / Buchse gerade mit Verlängerungskabel
- 93 Stecker / Buchse abgewinkelt mit Verlängerungskabel

Weitere Kabellängen auf Anfrage.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Länge
Kabelstecker abgewinkelt mit Kabel roboterseitig		
KV-10-SWK-19F-90	0302173	10 m
KV-3-SWK-19B-90	0302179	3 m
KV-3-SWK-26B-90	0302185	3 m
KV-5-SWK-19B-90	0302180	5 m
KV-5-SWK-19F-90	0302172	5 m
KV-5-SWK-26B-90	0302186	5 m
Kabelstecker abgewinkelt mit Kabel werkzeugseitig		
KV-3-SWA-19B-90	0302181	3 m
KV-3-SWA-19F-90	0302175	3 m
KV-3-SWA-26B-90	0302187	3 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 gerade mit Kabel roboterseitig		
KV-10-SWK-19F-0	0302171	10 m
KV-3-SWK-19B-0	0302176	3 m
KV-3-SWK-26B-0	0302182	3 m
KV-5-SWK-19B-0	0302177	5 m
KV-5-SWK-19F-0	0302170	5 m
KV-5-SWK-26B-0	0302183	5 m
Kabelstecker gerade mit Kabel werkzeugseitig		
KV-3-SWA-19B-0	0302178	3 m
KV-3-SWA-19F-0	0302174	3 m
KV-3-SWA-26B-0	0302184	3 m
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	

① Weitere Kabelstecker / Kabelverlängerung siehe Kapitel „Optionen“ und unter www.schunk.com

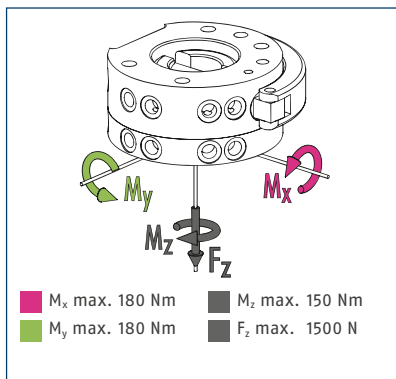


HWS 100

Wechseln | Manuelles Wechselsystem



Momentenbelastung



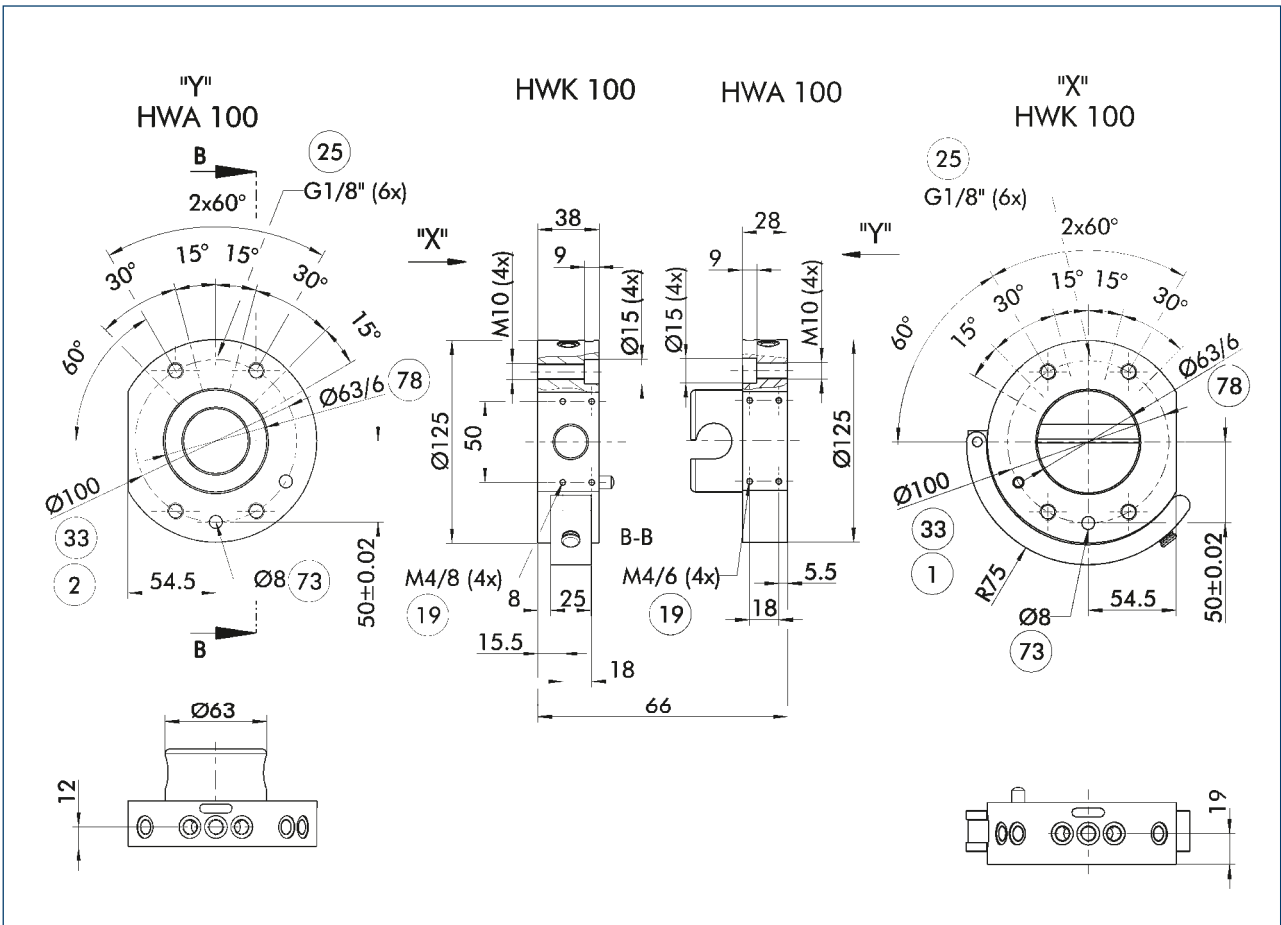
ⓘ Es handelt sich hierbei um die max. Summe aller Belastungen (Beschleunigungskräfte und -momente, Prozesskräfte, Not-Aus-Situation, etc.), die auf das Wechselsystem wirken dürfen, um eine fehlerfreie Funktion zu gewährleisten.

Technische Daten

Bezeichnung		HWK-100-000-000	HWA-100-000-000
		Handwechselkopf	Handwechseladapter
Ident.-Nr.		0302800	0302801
max. Handlinggewicht	[kg]	30	30
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.01	0.01
Eigenmasse	[kg]	1.2	0.9
min. / max. Abstand beim Verriegeln	[mm]	8	8
Anzahl Pneumatikdurchführungen		6	6
Luftanschlussgewinde		G1/8"	G1/8"
Pneumatikdurchführung			
Teilkreisdurchmesser	[mm]	100	100
Anschluss roboterseitig		ISO 9409-1-100-6-M8	ISO 9409-1-100-6-M8
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60



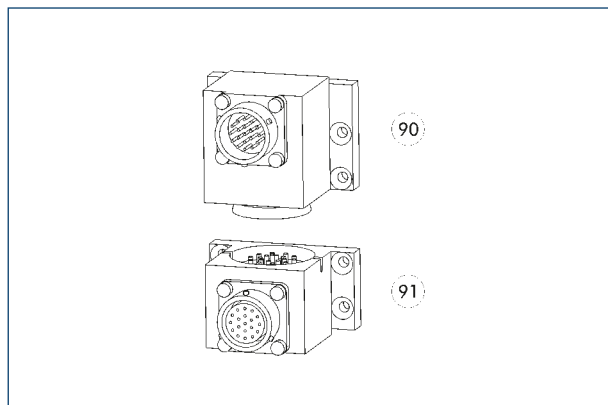
Hauptansicht



Die Hauptansicht zeigt die Einheit in ihrer Grundausführung.

- ① Anschluss roboterseitig
- ② Anschluss werkzeugseitig
- ③ Lochkreis DIN ISO-9409
- ④ Anschraubfläche für Optionen
- ⑤ Pneumatikdurchführungen
- ⑥ Anschluss roboterseitig
- ⑦ Lochkreis DIN ISO-9409
- ⑧ Passung für Zentrierstift
- ⑨ Anschraubfläche für Optionen
- ⑩ Passung für Zentrierung

Elektrische Optionsmodule



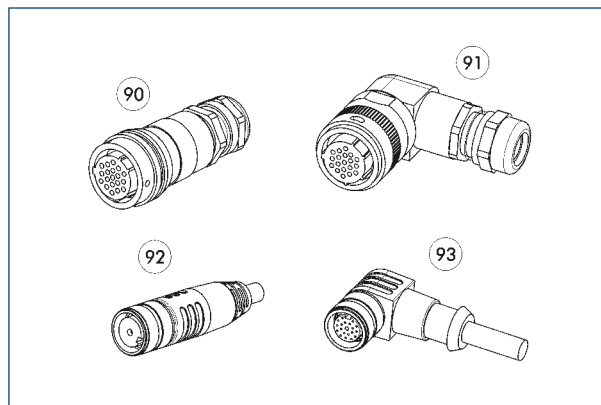
90 Roboterseitig 91 Werkzeugseitig

Module zum Übertragen elektrischer Signale von dem Roboter durch den Werkzeugwechsler zu den Werkzeugen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Anz. Pins	E-Daten
Roboterseitig			
SW0-G19-K	9940649	19	250 V AC/3 A
SW0-G26-K	9941560	26	250 V AC/3 A
SW0-GF19-K	9948655	19	125 V AC/3 A
SW0-R19-K	9935815	19	250 V AC/5 A
SW0-R26-K	9935819	26	250 V AC/3 A
SW0-RF19-K	9948654	19	125 V AC/3 A
Werkzeugseitig			
SW0-G19-A	9940650	19	250 V AC/3 A
SW0-G26-A	9941561	26	250 V AC/3 A
SW0-GF19-A	9948658	19	125 V AC/3 A
SW0-R19-A	9935816	19	250 V AC/5 A
SW0-R26-A	9935820	26	250 V AC/3 A
SW0-RF19-A	9948657	19	125 V AC/3 A

① Weitere Module und technische Daten siehe Kapitel „Optionen“ und unter www.schunk.com

Kabelstecker / Kabelverlängerung

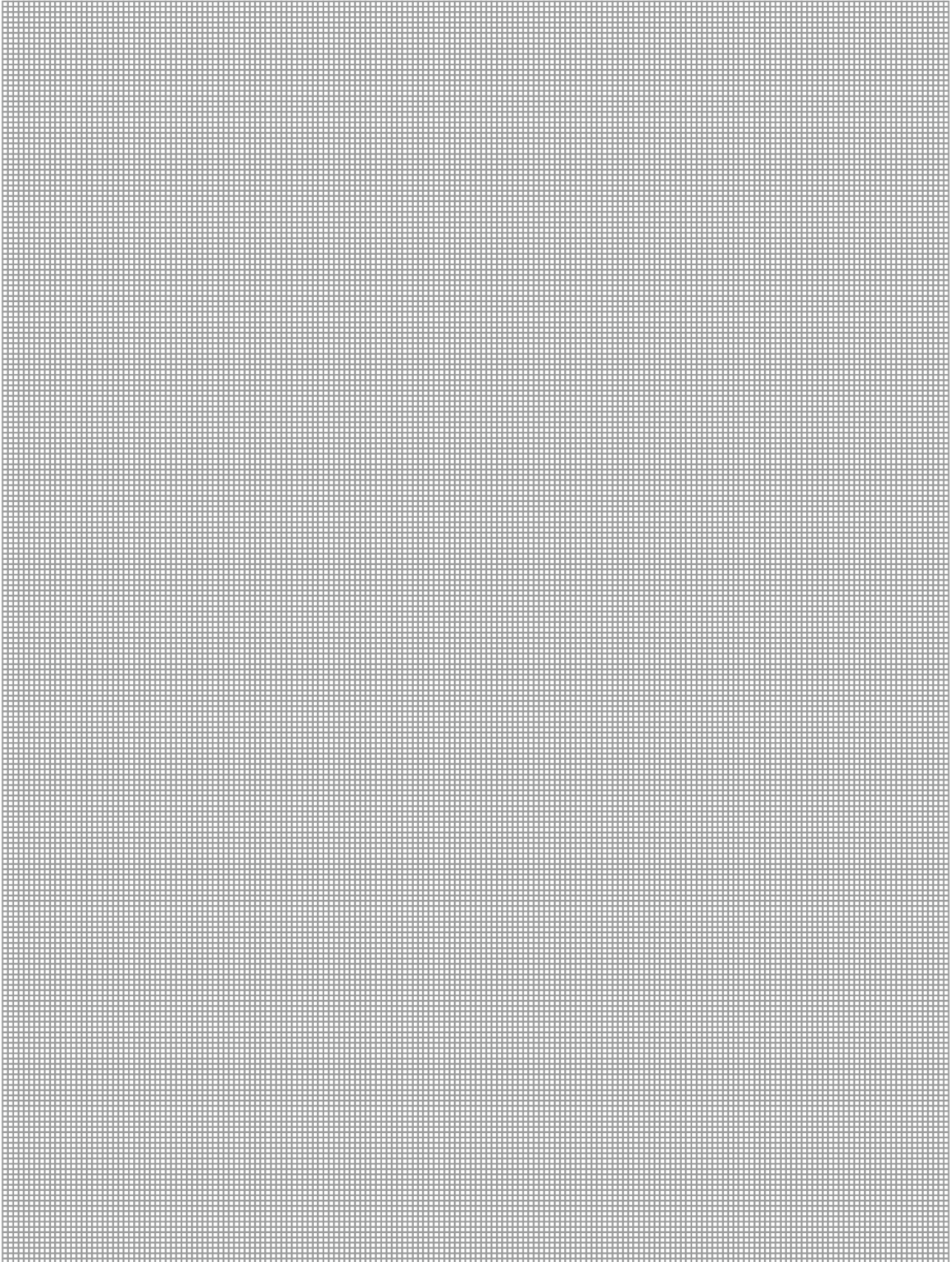


90 Stecker / Buchse gerade
 91 Stecker / Buchse abgewinkelt
 92 Stecker / Buchse gerade mit Verlängerungskabel
 93 Stecker / Buchse abgewinkelt mit Verlängerungskabel

Weitere Kabellängen auf Anfrage.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Länge
Kabelstecker abgewinkelt mit Kabel roboterseitig		
KV-10-SWK-19F-90	0302173	10 m
KV-3-SWK-19B-90	0302179	3 m
KV-3-SWK-26B-90	0302185	3 m
KV-5-SWK-19B-90	0302180	5 m
KV-5-SWK-19F-90	0302172	5 m
KV-5-SWK-26B-90	0302186	5 m
Kabelstecker abgewinkelt mit Kabel werkzeugseitig		
KV-3-SWA-19B-90	0302181	3 m
KV-3-SWA-19F-90	0302175	3 m
KV-3-SWA-26B-90	0302187	3 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 gerade mit Kabel roboterseitig		
KV-10-SWK-19F-0	0302171	10 m
KV-3-SWK-19B-0	0302176	3 m
KV-3-SWK-26B-0	0302182	3 m
KV-5-SWK-19B-0	0302177	5 m
KV-5-SWK-19F-0	0302170	5 m
KV-5-SWK-26B-0	0302183	5 m
Kabelstecker gerade mit Kabel werkzeugseitig		
KV-3-SWA-19B-0	0302178	3 m
KV-3-SWA-19F-0	0302174	3 m
KV-3-SWA-26B-0	0302184	3 m
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	

① Weitere Kabelstecker / Kabelverlängerung siehe Kapitel „Optionen“ und unter www.schunk.com

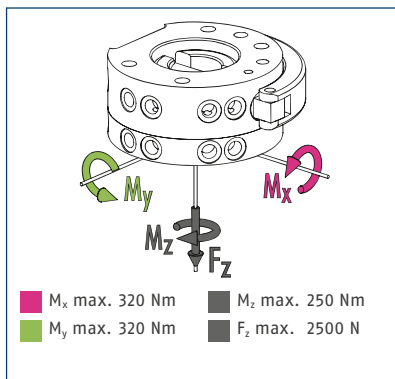


HWS 125

Wechseln | Manuelles Wechselsystem



Momentenbelastung



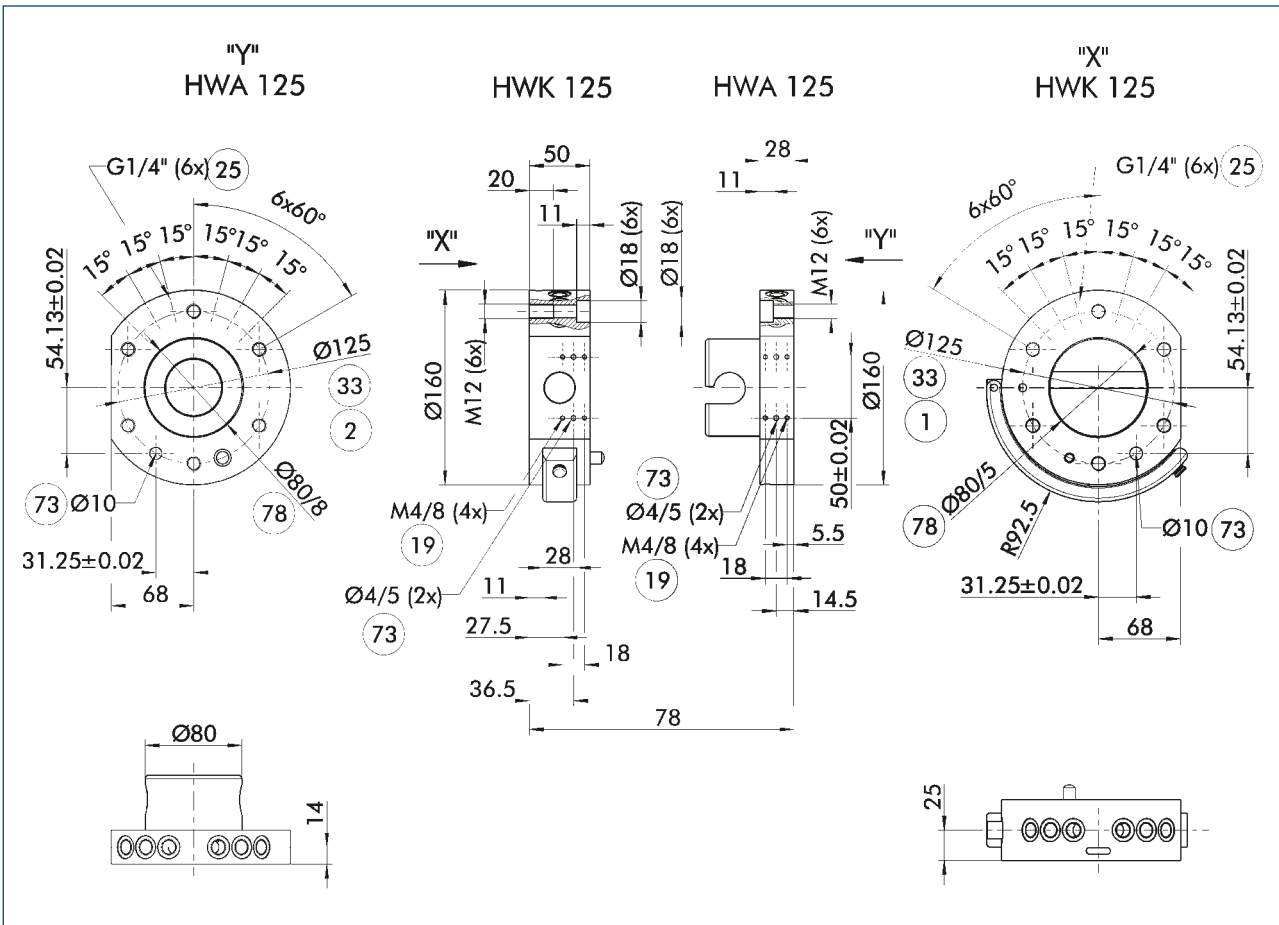
ⓘ Es handelt sich hierbei um die max. Summe aller Belastungen (Beschleunigungskräfte und -momente, Prozesskräfte, Not-Aus-Situation, etc.), die auf das Wechselsystem wirken dürfen, um eine fehlerfreie Funktion zu gewährleisten.

Technische Daten

Bezeichnung		HWK-125-000-000	HWA-125-000-000
		Handwechselkopf	Handwechseladapter
Ident.-Nr.		0302825	0302826
max. Handlinggewicht	[kg]	54	54
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.01	0.01
Eigenmasse	[kg]	2.4	1.5
min. / max. Abstand beim Verriegeln	[mm]	10	10
Anzahl Pneumatikdurchführungen		6	6
Luftanschlussgewinde		G1/8"	G1/8"
Pneumatikdurchführung			
Teilkreisdurchmesser	[mm]	125	125
Anschluss roboterseitig		ISO 9409-1-125-6-M12	ISO 9409-1-125-6-M12
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60



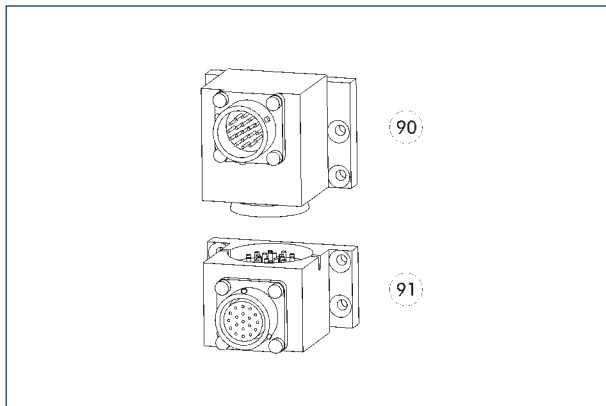
Hauptansicht



Die Hauptansicht zeigt die Einheit in ihrer Grundausführung.

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| 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 | |

Elektrische Optionsmodule



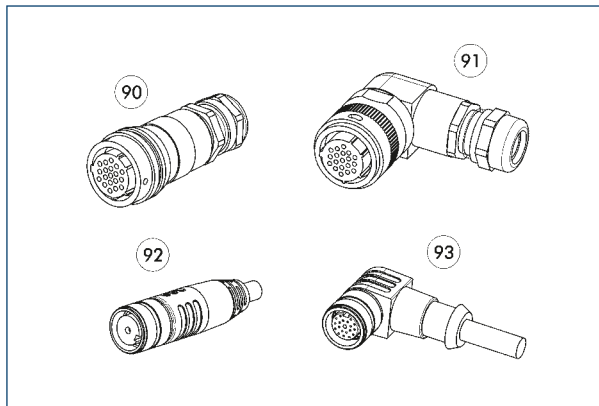
90 Roboterseitig 91 Werkzeugseitig

Module zum Übertragen elektrischer Signale von dem Roboter durch den Werkzeugwechsler zu den Werkzeugen.

Bezeichnung	Ident.-Nr.	Anz. Pins	E-Daten
Roboterseitig			
SW0-G19-K	9940649	19	250 V AC/3 A
SW0-G26-K	9941560	26	250 V AC/3 A
SW0-GF19-K	9948655	19	125 V AC/3 A
SW0-R19-K	9935815	19	250 V AC/5 A
SW0-R26-K	9935819	26	250 V AC/3 A
SW0-RF19-K	9948654	19	125 V AC/3 A
Werkzeugseitig			
SW0-G19-A	9940650	19	250 V AC/3 A
SW0-G26-A	9941561	26	250 V AC/3 A
SW0-GF19-A	9948658	19	125 V AC/3 A
SW0-R19-A	9935816	19	250 V AC/5 A
SW0-R26-A	9935820	26	250 V AC/3 A
SW0-RF19-A	9948657	19	125 V AC/3 A

① Weitere Module und technische Daten siehe Kapitel „Optionen“ und unter www.schunk.com

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
Kabelstecker abgewinkelt mit Kabel roboterseitig		
KV-10-SWK-19F-90	0302173	10 m
KV-3-SWK-19B-90	0302179	3 m
KV-3-SWK-26B-90	0302185	3 m
KV-5-SWK-19B-90	0302180	5 m
KV-5-SWK-19F-90	0302172	5 m
KV-5-SWK-26B-90	0302186	5 m
Kabelstecker abgewinkelt mit Kabel werkzeugseitig		
KV-3-SWA-19B-90	0302181	3 m
KV-3-SWA-19F-90	0302175	3 m
KV-3-SWA-26B-90	0302187	3 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 gerade mit Kabel roboterseitig		
KV-10-SWK-19F-0	0302171	10 m
KV-3-SWK-19B-0	0302176	3 m
KV-3-SWK-26B-0	0302182	3 m
KV-5-SWK-19B-0	0302177	5 m
KV-5-SWK-19F-0	0302170	5 m
KV-5-SWK-26B-0	0302183	5 m
Kabelstecker gerade mit Kabel werkzeugseitig		
KV-3-SWA-19B-0	0302178	3 m
KV-3-SWA-19F-0	0302174	3 m
KV-3-SWA-26B-0	0302184	3 m
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	

① Weitere Kabelstecker / Kabelverlängerung siehe Kapitel „Optionen“ und unter www.schunk.com