# Modular. Robust. Flexibel. Schnellwechselsystem SWS

Pneumatisches Werkzeugwechselsystem mit patentierter Verriegelung

## **Einsatzgebiet**

Universell einsetzbar bei kurzen Wechselzeiten zwischen einem Handhabungsgerät und einem Werkzeug (Paletten, Greifer)

#### Vorteile - Ihr Nutzen

Viele Baugrößen für nahezu alle Robotergrößen, dadurch immer die passende Einheit zur passenden Anwendung

Patentiertes, selbsthaltendes Verriegelungssystem für eine sichere Verbindung zwischen Schnellwechselkopf und Schnellwechseladapter

Manuelle Notentriegelung möglich keine Gegenkräfte durch Feder

**Alle Funktionsteile aus gehärtetem Stahl** für eine hohe Belastbarkeit des Wechselsystems

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

Integrierte Pneumatikdurchführung zur sicheren Energieversorgung der Handhabungsmodule und Werkzeuge

**Übertragungsmöglichkeiten für fluidische Medien** mit selbstdichtenden Kupplungen möglich

Kodierung der Adapter über Steckverbindung möglich

Passende Ablagemagazine für alle Baugrößen standardisierte Ablagemodule passend für jede Baugröße

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













## **Funktionsbeschreibung**

Durch den automatischen Wechsel des Roboterwerkzeuges (z. B. Greifer, Paletten, Saugspinnen, pneumatische oder elektrisch angetriebene Werkzeuge, Schweißzangen) erhöht sich die Flexibilität Ihres Roboters. Das Schnellwechselsystem (SWS) besteht aus einem Schnellwechselkopf (SWK) und einem Schnellwechseladapter (SWA). Der

am Roboter montierte SWK koppelt an das am Werkzeug montierte SWA. Ein pneumatisch angetriebener Verriegelungskolben sorgt mit seinem patentierten Design für eine sichere Verbindung. Pneumatische und elektrische Durchführungen versorgen nach dem Koppeln automatisch Ihr Roboterwerkzeug.





- ① Sensorabfrage der Verriegelung optional, zur prozesssicheren Abfrage des Verriegelzustandes
- **②** Gehäuse gewichtsoptimiert durch Verwendung einer hochfesten Aluminiumlegierung
- 3 Antrieb pneumatisch und leistungsfähig bei einfacher Handhabung
- 4 Verriegelungsmechanik kräftefreies Ver- und Entriegeln, Selbsthemmung in verriegeltem Zustand
- **5** Luftdurchführung keine Störkontur durch Integration ins Gehäuse, auch für Vakuum geeignet



## **Detaillierte Funktionsbeschreibung**

#### Funktionsschnittbild SWS-001



- Antrieb pneumatisch und leistungsfähig bei einfacher Handhabung
- Verriegelungsmechanik kräftefreies Ver- und Entriegeln, Selbsthemmung in verriegeltem Zustand
- Gehäuse gewichtsoptimiert durch Verwendung einer hochfesten Aluminiumlegierung
- Zentrier- und Befestigungsmöglichkeiten durch standardisierte ISO 9409-Schnittstelle für Roboter
- Elektrodurchführungen keine Störkontur, da Integration ins Gehäuse
- 6 Luftdurchführung keine Störkontur durch Integration ins Gehäuse, auch für Vakuum geeignet

#### Schnellwechselsystem in entriegelter Position



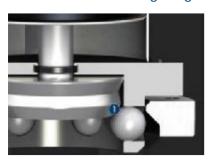
- Adapterplatte
- Schnellwechselkopf SWK
- 3 Elektromodul roboterseitig
- Verriegelungsmechanik
- Verriegelungsring
- 6 Schnellwechseladapter SWA
- Telektromodul werkzeugseitig

#### Funktionsschnittbild in Ready-to-lock-Position



- Molben
- Schnellwechselkopf SWK
- 3 Verriegelungskolben
- No-Touch-Locking™
- 6 Verriegelungsring
- **6** Schnellwechseladapter SWA

#### Detailansicht der Verriegelungskugel in Ready-to-Lock-Position



Gehärtete Verriegelungskugel an der ersten Verriegelungsschräge. Keine Berührung von Kopf und Adapter während der Verriegelung.

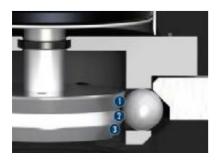


### Funktionsschnittbild des Schnellwechselsystems in verriegelter Position



• Durch das Betätigen des Kolbens werden die Verriegelungskugeln unter den gehärteten Strahlring gepresst und der Adapter an den Kopf gezogen.

#### Detailansicht der Verriegelungskugel in verriegelter Position



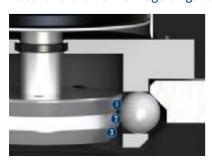
- Verriegelungskugeln an der zweiten Schräge des Verriegelungskolbens führen zu extrem hoher Verriegelungskraft.
- 2 Selbsthaltungsschräge
- 3 Erste Verriegelungsschräge

#### Funktionsschnittbild des Schnellwechselsystems im Selbsthemmungszustand



Ein Trennen von Kopf und Adapter im Selbshemmungszustand ist nur durch pneumatisches Betätigen des Kolbens möglich.

#### Detailansicht der Verriegelungskugel im Selbsthemmungszustand



- Im Falle eines Druckverlustes werden die Verriegelungskolben vom zylindrischen Teil des Verriegelungskolbens gehalten. Die Reibung der Kolbendichtung verhindert, dass der Kolben sich durch sein Gewicht oder Vibrationen bewegt. Ein Trennen von Kopf und Adapter ist nur durch pneumatisches Betätigen des Kolbens möglich.
- Selbsthaltungsschräge
- 3 Erste Verriegelungsschräge

## Allgemeine Informationen zur Baureihe

Betätigung: pneumatisch, über gefilterte Druckluft nach DIN ISO 8573-1: 7 4 4

**Wirkprinzip:** über Kolben betätigte Kugeln zur Verriegelung

**Energieübertragung:** je nach Baugröße variabel über Optionsmodule

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

**Lieferumfang:** Betriebs- und Wartungsanleitung, Herstellererklärung

**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**

Fügewerkzeug zur Montage von kleinen bis mittelgroßen Werkstücken. Das Werkzeug kann sowohl in sauberen als auch in verschmutzten Umgebungen eingesetzt werden. Durch das Schnellwechselsystem kann es abwechselnd mit anderen Werkzeugen am Roboterflansch benutzt werden.

- Schnellwechselsystem SWS
- 2 Elektrodurchführungen
- 3 Toleranzkompensationseinheit TCU
- 3-Finger-Zentrischgreifer PZN-plus





#### SCHUNK bietet mehr ...

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





Elektrische Optionsmodule



Kabelstecker



Pneumatische Optionsmodule



Ablagemagazine SWM



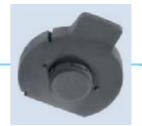
Verlängerungskabel



Adapterplatten



Induktive Näherungsschalter



Schmutzabdeckung



Universalgreifer PGN-plus



Kollisions- und Überlastsensor OPR



Entgratspindeln



Ausgleichseinheit

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.

## Optionen und spezielle Informationen

**No-Touch-Locking™:** Verriegeln, ohne zu Berühren. Erlaubt das sichere Verriegeln des SWS, auch wenn SWK und SWA sich nicht berühren.

**Patentiertes, selbsthaltendes Verriegelungssystem:** Ein großer Kolbendurchmesser und die nach außen spannende Verriegelung erhöht die zulässige Momentenbelastung. Stahlteile aus rostfreiem Rc 58.

## **Auswahl eines Schnellwechselsystem SWS**

#### 1. Bestimmung der Größe

#### Schnelle Methode:

Wenn auf das SCHUNK Schnellwechselsystem eher geringe oder mittlere Kräfte und Momente wirken, sollten Sie ein Schnellwechselsystem mit einer Zuladung auswählen, die mit der Ihres Roboters vergleichbar ist.

Wenn auf das SCHUNK Schnellwechselsystem hohe Momente und Kräfte wirken, wählen Sie bitte die folgende genauere Methode

#### **Genauere Methode:**

Die Kräfte und Momente sind ein kritischer Faktor für die Auswahl eines geeigneten Schnellwechselsystems. Gehen Sie folgendermaßen vor, um das ungünstigste Moment abzuschätzen:

- Suchen Sie den ungefähren Schwerpunkt (Center-of-Gravity, CG) des schwersten End-Effektors, der eingesetzt werden soll. Berechnen Sie den Abstand (Distance, D) vom CG zur Unterseite der Werkzeugplatte.
- Berechnen Sie das Gewicht (Weight, W) des schwersten End-Effektors.
- Multiplizieren Sie W und D, um ein ungefähres statisches Moment (M) (oder ein Moment, das auf 1 g Beschleunigung basiert) zu ermitteln.
- Wählen Sie ein Schnellwechselsystem mit einer hohen Momentenbelastung, die M entspricht oder größer als M ist.
   Roboter können aufgrund ihrer potenziell hohen Beschleunigung Momente erzeugen, die zwein oder dreimal höher als M sind. Die Schnellwechsler sind für die Aufnahme dynamischer Momente ausgelegt, die dreimal höher als ihre statischen Momente sind.

#### 2. Pneumatik und Elektrik

Bestimmen Sie die Anzahl der erforderlichen Pneumatikanschlüsse und elektrischen Kontakte. Größere Schnellwechselsysteme bieten eine höhere Anzahl von Pneumatikanschlüssen und elektrischen Kontakten.

#### 3. Temperatur und Chemikalien

In SCHUNK Schnellwechselsystemen werden Nitril-Dichtungen verwendet, die die Pneumatik an die Werkzeugplatte leiten. O-Ringe dichten den pneumatischen Verriegelungsmechanismus ab. Diese O-Ringe sind gegenüber den meisten chemischen Einflüssen beständig und widerstehen auch Temperaturen im Bereich von -25 bis 65 °C. Wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen SCHUNK Berater, wenn Sie Informationen über Temperaturen oder chemischen Einflüssen in bestimmten Umgebungen benötigen.

#### 4. Präzisionsanwendungen

Achten Sie darauf, dass Sie unbedingt die Spezifikationen einhalten, wenn Sie es mit Anwendungen zu tun haben, die eine hohe Wiederholgenauigkeit erfordern.

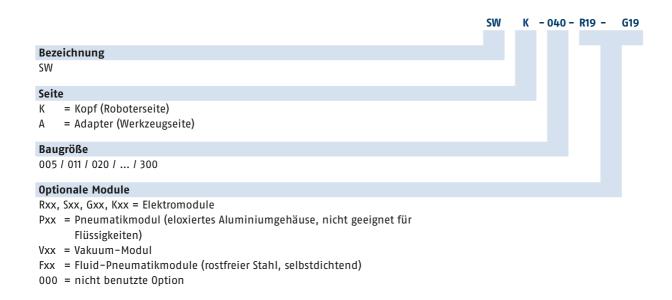
**Beachten Sie:** Ein Schnellwechselsystem hat Einfluss auf die Kraft und das Moment, die Zuladung, Größe und Wiederholgenauigkeit des Roboters. Wenden Sie sich an Ihren zuständigen SCHUNK Berater, wenn Sie weitere Informationen benötigen.

## Baugrößen SWS

Bezeichnung	Empfohlenes Hand-	Statisches Mome	ent [Nm]	Statisches Mom	ent [Nm]	Pneumatische	Luftanschlüsse
	habungsgewicht [kg]	M <sub>x</sub> und M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>	M <sub>x</sub> und M <sub>y</sub>	M <sub>z</sub>	Durchführungen	Ver- und entriegelt
SWS-001	1.4	2949	3.45	0.983	1.15	4 x M5	M5
SWS-005	8.2	37.2	50.7	12.4	16.9	6 x M5	M5
SWS-011	16	74.7	101.7	24.9	33.9	6 x M5	M5
SWS-020	25	169.5	234	56.5	78	12 x M5	M5
SWS-021	25	169.5	234	56.5	78	8 x G1/8"	M5
SWS-025	15	101.7	140.4	33.9	46.8	8 x G1/8"; 26 x M5	M5
SWS-027	38	254.1	298.2	84.7	99.4	8 x G1/8"	G1/8"
SWS-040Q	50	678	678	226	226	8 x G1/8"	G1/8"
SWS-041	50	471	648	157	216	6 x G3/8"; 4 x G1/8"	G1/8"
SWS-060	75	591	882	197	294	8 x G1/8"	G1/8"
SWS-071	79	1185	1185	395	395	8 x G1/4"	G1/8"
SWS-076	100	1626	2103	542	701	5 x G3/8"	G1/8"
SWS-110	150	2352	2352	784	784	8 x G3/8"	G1/8"
SWS-150	200	4080	3390	1360	1130	10 x G3/8"	G1/8"
SWS-210	270	8130	6780	2710	2260		
SWS-300	450	9870	8460	3290	2820	10 x G3/8"	G1/4"
SWS-310	510	9870	9480	3290	3160		
SWS-510	700	14580	10500	4860	3500		
SWS-1210	1350	16260	16260	5420	5420		
SWS-1510	4080	48900	41700	16300	13900		



## Bestellbeispiel SWS 005 / 011 / 020 / ... / 300

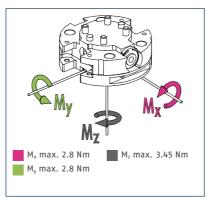


## Bestellbeispiel SWS 011H / 020H / 021H / 040Q / 076 / 110





#### Kräfte und Momente

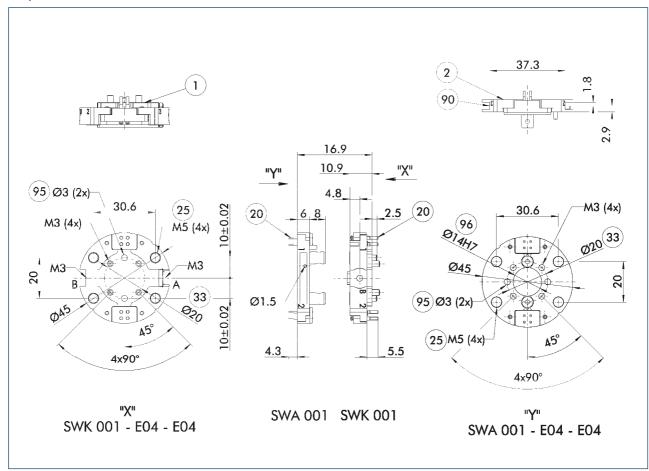


Es handelt sich hierbei um die max. Summe aller Belastungen (Beschleunigungskräfte und -momente, Prozesskräfte, Not-Aus-Situation, etc.), die auf das Wechselsystem wirken dürfen, um eine fehlerfreie Funktion zu gewährleisten.

#### Technische Daten

Bezeichnung		SWK-001-000-000	SWA-001-000-000	SWK-001-E04-E04	SWA-001-E04-E04
		Schnellwechselkopf	Schnellwechseladapter	Schnellwechselkopf	Schnellwechseladapter
empfohlenes Handlinggewicht	[kg]	1.4	1.4	1.4	1.4
Verriegelkraft	[N]	170	170	170	170
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01
Eigenmasse	[g]	30	20	80	40
min. / max. Abstand beim Verriegeln	[mm]	1	1	1	1
Luftanschlussgewinde Pneumatikdurchführung		4x M5	4x M5	4x M5	4x M5
Hauptanschlussgewinde Ver- / Entriegeln		M3		M3	
Anzahl Elektrodurchführungen				8	8
Spannung	[V]			50	50
Stromstärke	[A]			3	3
max. zul. XY-Achsversatz	[mm]	±0.3	±0.3	±0.3	±0.3
max. zul. Winkelversatz	[°]	±0.8	±0.8	±0.8	±0.8
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60	5/60	5/60
min. / max. Betriebsdruck	[bar]	4.5/6.9	4.5/6.9	4.5/6.9	4.5/6.9

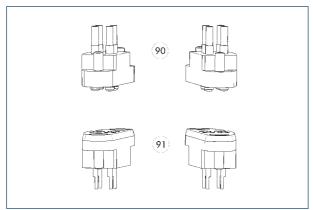
#### Hauptansicht



Die Zeichnung zeigt das Schnellwechselsystem in der Grundausführung mit elektrischem Optionsmodul.

- A, a Luftanschluss verriegelt
- B, b Luftanschluss entriegelt
- 1 Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 20 Anschluss elektrische Durchführung
- 25) Pneumatikdurchführungen
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- 90 Nut für Werkzeugablage
- 95 Passung für Zentrierstift
- 96 Passung für Zentrierung

#### **Elektrische Optionsmodule**



90 Roboterseitig

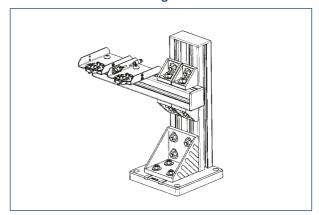
91) Werkzeugseitig

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

Bezeichnung	IdentNr.	Anz. Pins	E-Daten
Roboterseitig			
SW0-E04-K	9960359	4	50 V AC/3 A
Werkzeugseitig			
SW0-E04-A	9960360	4	50 V AC/3 A

Weitere Module und technische Daten siehe Kapitel "Optionen" und unter www.schunk.com

#### Modulares Schnellwechselmagazin SWM-S-001



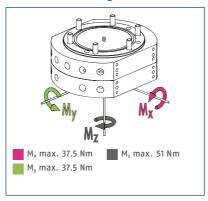
Das modulare Ablagemagazin ist für die spezifische Baugröße konzipiert. Durch den modularen Aufbau des Systems können Sie Ihr Magazin ganz individuell zusammenstellen. Je nach Anzahl der Werkzeuge, Ablageposition und Werkzeuggröße entsteht so ein auf Ihre Anwendungen zugeschnittenes Magazin.

Bezeichnung	IdentNr.
Ablageplatte	
SWM-TSS-MM-7869	0303276

## Notizen



#### Momentenbelastung



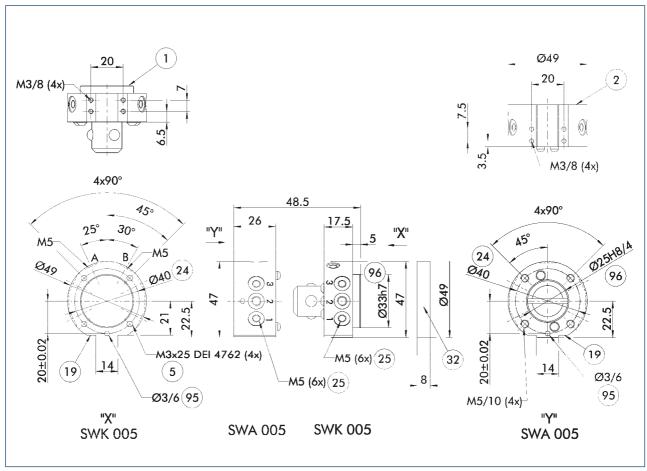
Es handelt sich hierbei um die max. Summe aller Belastungen (Beschleunigungskräfte und -momente, Prozesskräfte, Not-Aus-Situation, etc.), die auf das Wechselsystem wirken dürfen, um eine fehlerfreie Funktion zu gewährleisten.

#### Technische Daten

Bezeichnung		SWK-005-000-000	SWA-005-000-000
		Schnellwechselkopf	Schnellwechseladapter
empfohlenes Handlinggewicht	[kg]	8	8
Verriegelkraft	[N]	690	690
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.015	0.015
Eigenmasse	[kg]	0.27	0.09
min. / max. Abstand beim Verriegeln	[mm]	3	3
Luftanschlussgewinde Pneumatikdurchführung		6x M5	6x M5
Hauptanschlussgewinde Ver- / Entriegeln		M5	
max. zul. XY-Achsversatz	[mm]	±1	±1
max. zul. Winkelversatz	[0]	±2	±2
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60
min. / max. Betriebsdruck	[bar]	4.5/6.9	4.5/6.9

## **‡ ‡ ‡**

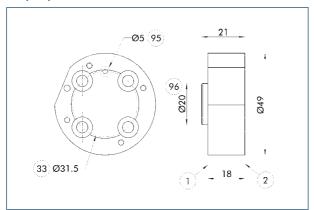
#### Hauptansicht



Die Zeichnung zeigt das Schnellwechselsystem in der Grundausführung ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

- Die am SWK montierte roboterseitige Platte ist eine Abdeckung des Kolbenraums. Eine entsprechende Abstützung durch die Adapterplatte ist zwingend notwendig. Ein Gestaltungshinweis für solch eine Adapterplatte ist den weiteren Produktinformationen zu entnehmen.
- A, a Luftanschluss verriegelt
- B, b Luftanschluss entriegelt
- (1) Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 5 Durchgangslochbohrung zur Anschraubung mit Schraube
- (19) Anschraubfläche für Optionen
- 24 Lochkreis
- 25) Pneumatikdurchführungen
- 32 Abdeckung
- 95 Passung für Zentrierstift
- 96) Passung für Zentrierung

#### Adapterplatte ISO-A31.5-R



- 1 Anschluss roboterseitig
- (2) Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409

Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.
Roboterseitig	
A-SWK-005-IS0-A31.5	0302218

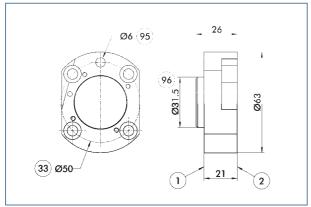
95) Passung für Zentrierstift

96 Passung für Zentrierung

95) Passung für Zentrierstift

96 Passung für Zentrierung

#### Adapterplatte ISO-A50-R

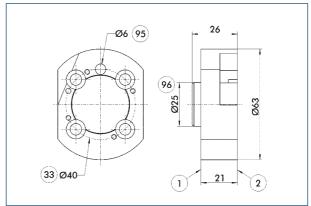


- 1 Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409

Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.
Roboterseitig	
A-SWK-005-IS0-A50	0302220

#### Adapterplatte ISO-A40-R

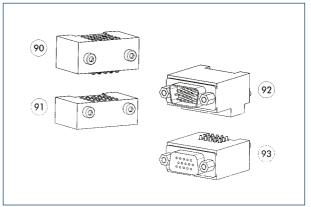


- 1 Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- 95 Passung für Zentrierstift
- 96 Passung für Zentrierung

Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.
Roboterseitig	
A-SWK-005-IS0-A40	0302219

#### **Elektrische Optionsmodule**



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

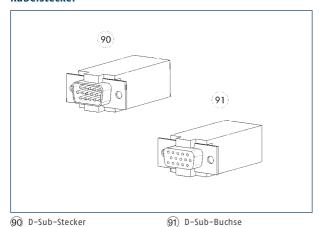
Module zum Übertragen elektrischer Signale von dem Roboter durch den Werkzeugwechsler zu den Werkzeugen.

Bezeichnung	IdentNr.	Anz. Pins	E-Daten
Roboterseitig			
SW0-B15-K	9937326	15	50 V AC/3 A
SW0-E10-005-K	9935799	10	50 V AC/3 A
SWO-E2A-K	9941289	20	50 V AC/3 A
SWO-E3A-K	9941631	30	50 V AC/3 A
Werkzeugseitig			
SW0-B15-A	9937327	15	50 V AC/3 A
SW0-E10-005-A	9935800	10	50 V AC/3 A
SWO-E2A-A	9941290	20	50 V AC/3 A
SWO-E3A-A	9941632	30	50 V AC/3 A

 Weitere Module und technische Daten siehe Kapitel "Optionen" und unter www.schunk.com



#### Kabelstecker



Bezeichnung Ident.-Nr.

KAS-A15-K-0 0301264

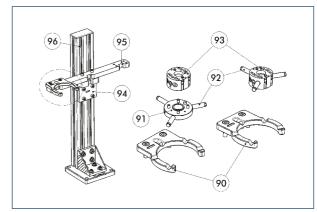
Kabelstecker gerade werkzeugseitig

Kabelstecker gerade roboterseitig

KAS-A15-A-0 0301265

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

#### Modulares Ablagemagazin SWM-S

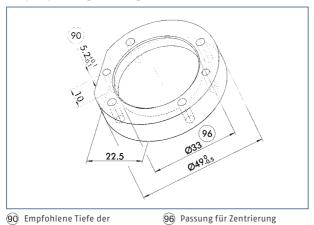


- 90 Ablageplatte
- 94) Befestigungsblock
- 91) Zwischenplattenrohling
- 95 3-Positionen-Adapter
- 92) Auflagebolzen
- 96 Standprofil
- 93 Schnellwechseladapter SWA

Das modulare Ablagemagazin ist für die spezifische Baugröße konzipiert. Durch den modularen Aufbau des Systems können Sie Ihr Magazin ganz individuell zusammenstellen. Je nach Anzahl der Werkzeuge, Ablageposition und Werkzeuggröße entsteht so ein auf Ihre Anwendungen zugeschnittenes Magazin.

Bezeichnung	IdentNr.
Ablageplatte	
SWM-TSS-3310	0302571
SWM-TSS-3312	0302573
Auflagebolzen	
SWM-TSS-M5-3303	0302577
Zwischenplattenrohling	
SWS-005/011 SWM-TSS-3314	0302575

#### Adapterplattengestaltung



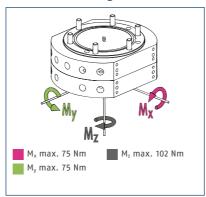
Adapterplatte

96 Passung für Zentrierung

Empfehlung für die Gestaltung der Adaption. Adapter ist zur Abdichtung des Kolbenraumes erforderlich.



#### Momentenbelastung



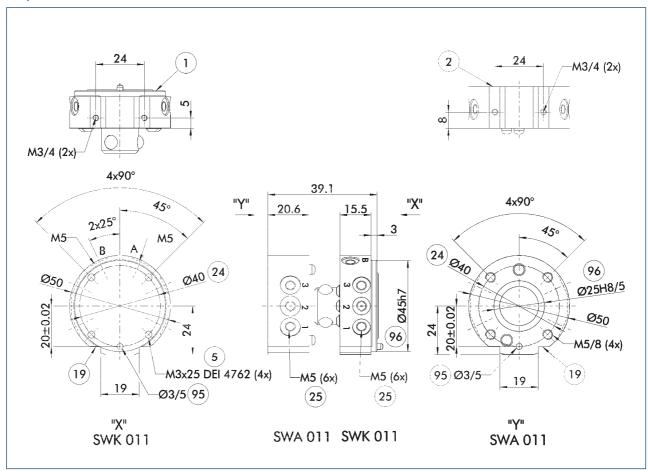
Es handelt sich hierbei um die max. Summe aller Belastungen (Beschleunigungskräfte und -momente, Prozesskräfte, Not-Aus-Situation, etc.), die auf das Wechselsystem wirken dürfen, um eine fehlerfreie Funktion zu gewährleisten.

#### Technische Daten

Bezeichnung		SWK-011-000-000	SWK-011-H-000-000	SWA-011-000-000
		Schnellwechselkopf	Schnellwechselkopf für Hohlwellenroboter	Schnellwechseladapter
empfohlenes Handlinggewicht	[kg]	16	16	16
Kolbenhubabfrage		optional	integriert	
Verriegelkraft	[N]	1100	1100	1100
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.015	0.015	0.015
Eigenmasse	[kg]	0.13	0.29	0.09
min. / max. Abstand beim Verriegeln	[mm]	3	3	3
Luftanschlussgewinde Pneumatikdurchführung		6x M5	6x M5	6x M5
Hauptanschlussgewinde Ver- / Entriegeln		M5	M5	
max. zul. XY-Achsversatz	[mm]	±1	±1	±1
max. zul. Winkelversatz	[°]	±2	±2	±2
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60	5/60
min. / max. Betriebsdruck	[bar]	4.5/6.9	4.5/6.9	4.5/6.9

## **‡‡**‡

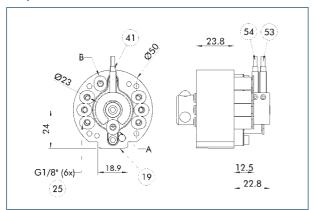
#### Hauptansicht



Die Zeichnung zeigt das Schnellwechselsystem in der Grundausführung ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

- Die am SWK montierte roboterseitige Platte ist eine Abdeckung des Kolbenraums. Eine entsprechende Abstützung durch die Adapterplatte ist zwingend notwendig. Ein Gestaltungshinweis für solch eine Adapterplatte ist den weiteren Produktinformationen zu entnehmen.
- A, a Luftanschluss verriegelt
- B, b Luftanschluss entriegelt
- (1) Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- (5) Durchgangslochbohrung zur Anschraubung mit Schraube
- (19) Anschraubfläche für Optionen
- 24 Lochkreis
- 25) Pneumatikdurchführungen
- 95) Passung für Zentrierstift
- 96) Passung für Zentrierung

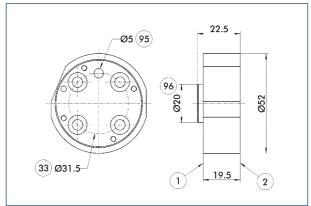
#### Hauptansicht SWK-011-H



- A, a Luftanschluss verriegelt
- B, b Luftanschluss entriegelt
- 19 Anschraubfläche für Optionen
- 25 Pneumatikdurchführungen
- (41) Näherungsschalter optional
- (53) Abfrage Position entriegelt
- (54) Abfrage Position verriegelt

Durch axiale Luftanschlüsse bestens geeignet für Roboter mit Hohlwelle.

#### Adapterplatte ISO-A31.5-R



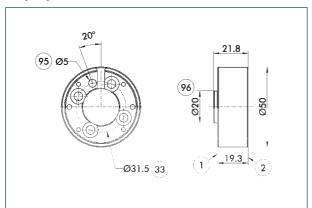
- (1) Anschluss roboterseitig
- (2) Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- 95) Passung für Zentrierstift
- 96 Passung für Zentrierung

Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.
Roboterseitig	
A-SWK-011-IS0-A31.5	0302221

Adapterplatte für Schnellwechselkopf ohne Kolbenhubkontrolle

#### Adapterplatte ISO-A31.5-SIP-R

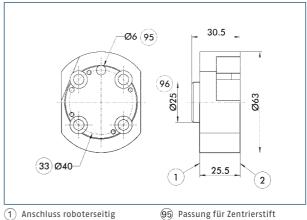


- 1 Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- 95 Passung für Zentrierstift
- 96 Passung für Zentrierung
- Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.	
Roboterseitig		
A-SWK-011-IS0-A31.5-SIP	0302226	

① Adapterplatte für Schnellwechselkopf mit Kolbenhubkontrolle

#### Adapterplatte ISO-A40-R



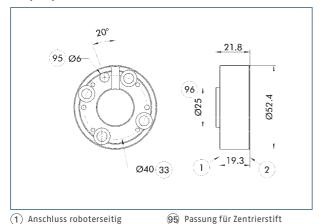
- 1 Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- Roboterseitige Adapterplatte

96 Passung für Zentrierung

① Adapterplatte für Schnellwechselkopf ohne Kolbenhubkontrolle



#### Adapterplatte ISO-A40-SIP-R



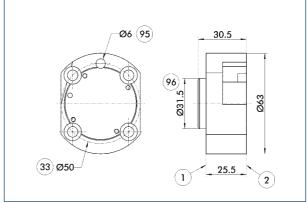
- (1) Anschluss roboterseitig
- (2) Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409

Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.
Roboterseitig	
A-SWK-011-ISO-A40-SIP	0302227

Adapterplatte für Schnellwechselkopf mit Kolbenhubkontrolle

#### Adapterplatte ISO-A50-R



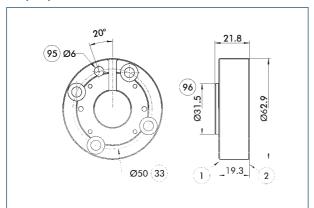
- (1) Anschluss roboterseitig
- (2) Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- 95) Passung für Zentrierstift
- 96 Passung für Zentrierung

Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.
Roboterseitig	
A-SWK-011-IS0-A50	0302223

Adapterplatte für Schnellwechselkopf ohne Kolbenhubkontrolle

#### Adapterplatte ISO-A50-SIP-R



- 1 Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- 95 Passung für Zentrierstift

96 Passung für Zentrierung

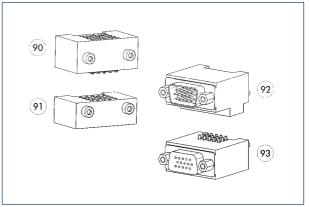
96 Passung für Zentrierung

Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.
Roboterseitig	
A-SWK-011-ISO-A50-SIP	0302228

① Adapterplatte für Schnellwechselkopf mit Kolbenhubkontrolle

#### **Elektrische Optionsmodule**



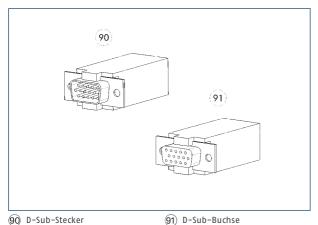
- 90 E... roboterseitig
- 91) E... werkzeugseitig
- 92 A.../B... roboterseitig
- 93 A.../B... werkzeugseitig

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

Bezeichnung	IdentNr.	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	
SW0-E20-K	9936525	20	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	
SW0-E20-A	9936526	20	50 V AC/3 A	

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

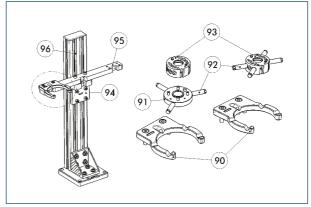
#### Kabelstecker



Bezeichnung	IdentNr.
Kabelstecker g	erade roboters
KAS-A15-K-0	0301264
Kabelstecker g	erade werkzeu
KAS-A15-A-0	0301265

Weitere Kabelstecker siehe Kapitel "Optionen" und unter www.schunk.com

#### Modulares Ablagemagazin SWM-S

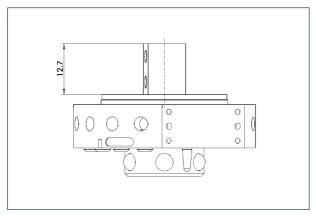


- 90 Ablageplatte
- 94 Befestigungsblock
- (91) Zwischenplattenrohling
- 95 3-Positionen-Adapter
- 92 Auflagebolzen
- 96 Standprofil
- 93 Schnellwechseladapter SWA

Das modulare Ablagemagazin ist für die spezifische Baugröße konzipiert. Durch den modularen Aufbau des Systems können Sie Ihr Magazin ganz individuell zusammenstellen. Je nach Anzahl der Werkzeuge, Ablageposition und Werkzeuggröße entsteht so ein auf Ihre Anwendungen zugeschnittenes Magazin.

Bezeichnung	IdentNr.
Ablageplatte	
SWM-TSS-3310	0302571
Auflagebolzen	
SWM-TSS-M5-3303	0302577
Zwischenplattenrohling	
SWS-005/011 SWM-TSS-3314	0302575

#### Kolbenhubkontrolle

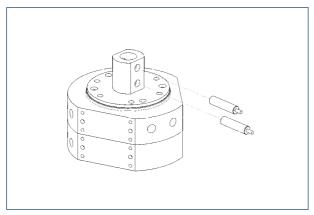


Die Zeichnung zeigt die Mindesthöhe der beim Einbau einer Kolbenhubkontrolle notwendigen Adapterplatte.

Bezeichnung	IdentNr.
Kolbenhubkont	rolle
SWK-011-SIP	0302318

# **\*\***

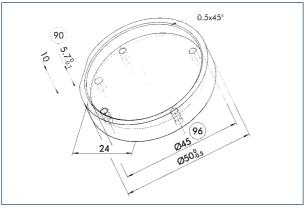
#### Kolbenhubkontrolle



Bezeichnung	IdentNr.	Oft kombiniert
Induktive Näherungsschalter		
IN 41-S-M8	9941216	
Anschlusskabel		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	•
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	

Pro Einheit werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.

#### Adapterplattengestaltung

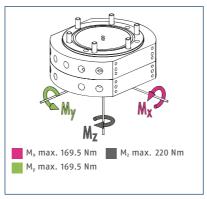


90 Empfohlene Tiefe der Adapterplatte 96 Passung für Zentrierung

Empfehlung für die Gestaltung der Adaption. Adapter ist zur Abdichtung des Kolbenraumes erforderlich.



#### Momentenbelastung



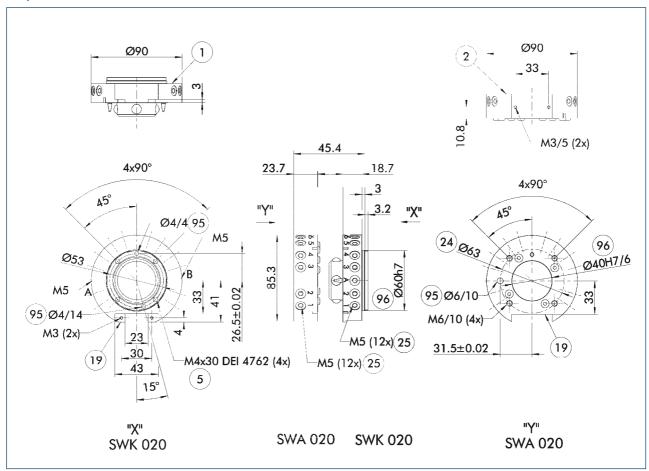
Es handelt sich hierbei um die max. Summe aller Belastungen (Beschleunigungskräfte und -momente, Prozesskräfte, Not-Aus-Situation, etc.), die auf das Wechselsystem wirken dürfen, um eine fehlerfreie Funktion zu gewährleisten.

#### Technische Daten

Bezeichnung		SWK-020-000-000	SWK-020-H-000-000	SWA-020-000-000
		Schnellwechselkopf	Schnellwechselkopf für Hohlwellenroboter	Schnellwechseladapter
empfohlenes Handlinggewicht	[kg]	25	25	25
Kolbenhubabfrage		optional	integriert	
Verriegelkraft	[N]	2300	2300	
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.015	0.015	0.015
Eigenmasse	[kg]	0.68	0.68	0.31
min. / max. Abstand beim Verriegeln	[mm]	3	3	3
Luftanschlussgewinde Pneumatikdurchführung		12x M5	12x M5	12x M5
Hauptanschlussgewinde Ver- / Entriegeln		M5	M5	
max. zul. XY-Achsversatz	[mm]	±1	±1	±1
max. zul. Winkelversatz	[°]	±2	±2	±2
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60	5/60
min. / max. Betriebsdruck	[bar]	4.5/6.9	4.5/6.9	4.5/6.9

## **111**

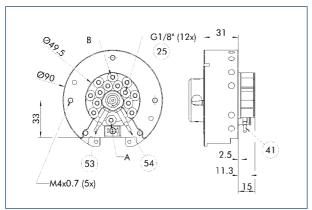
#### Hauptansicht



Die Zeichnung zeigt das Schnellwechselsystem in der Grundausführung ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

- Die am SWK montierte roboterseitige Platte ist eine Abdeckung des Kolbenraums. Eine entsprechende Abstützung durch die Adapterplatte ist zwingend notwendig. Ein Gestaltungshinweis für solch eine Adapterplatte ist den weiteren Produktinformationen zu entnehmen.
- A, a Luftanschluss verriegelt
- B, b Luftanschluss entriegelt
- (1) Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- (5) Durchgangslochbohrung zur Anschraubung mit Schraube
- (19) Anschraubfläche für Optionen
- 24 Lochkreis
- 25) Pneumatikdurchführungen
- 95) Passung für Zentrierstift
- 96 Passung für Zentrierung

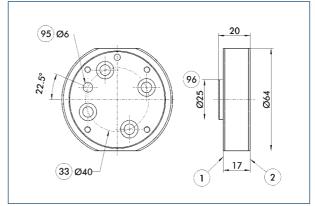
#### Hauptansicht SWK-020-H



- A, a Luftanschluss verriegelt
- B, b Luftanschluss entriegelt
- 25) Pneumatikdurchführungen
- 25 Pileulilatikuurtiilulliuligeli

Durch axiale Luftanschlüsse bestens geeignet für Roboter mit Hohlwelle.

#### Adapterplatte ISO-A40-R



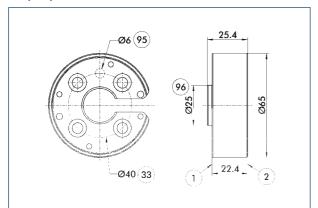
- (1) Anschluss roboterseitig
- (2) Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- 95 Passung für Zentrierstift
- 96) Passung für Zentrierung

#### Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.	
Roboterseitig		
A-SWK-020/021/025-IS0-A40	0302200	

① Adapterplatte für Schnellwechselkopf ohne Kolbenhubkontrolle

#### Adapterplatte ISO-A40-SIP-R



- 1 Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- 95 Passung für Zentrierstift

(41) Näherungsschalter optional

(53) Abfrage Position entriegelt

(54) Abfrage Position verriegelt

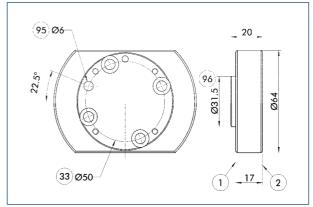
- 96 Passung für Zentrierung

Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.
Roboterseitig	
A-SWK-020/021/025-IS0-A40-SIP	0302229

① Adapterplatte für Schnellwechselkopf mit Kolbenhubkontrolle

#### Adapterplatte ISO-A50-R



- 1 Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- 95 Passung für Zentrierstift
- 96 Passung für Zentrierung

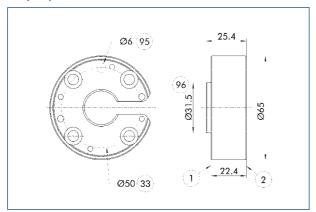
Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.	
Roboterseitig		
A-SWK-020/021/025-IS0-A50	0302201	

① Adapterplatte für Schnellwechselkopf ohne Kolbenhubkontrolle



#### Adapterplatte ISO-A50-SIP-R



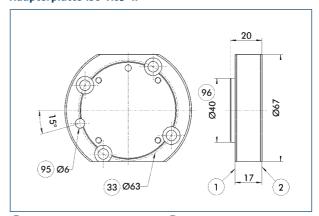
- 1 Anschluss roboterseitig
- (2) Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- 95 Passung für Zentrierstift
- 96 Passung für Zentrierung

Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.	
Roboterseitig		
A-SWK-020/021/025-IS0-A50-SIP	0302230	

① Adapterplatte für Schnellwechselkopf mit Kolbenhubkontrolle

#### Adapterplatte ISO-A63-R



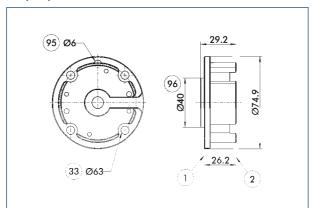
- 1 Anschluss roboterseitig
- 95 Passung für Zentrierstift
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 96 Passung für Zentrierung
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409

Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.	
Roboterseitig		
A-SWK-020/021/025-IS0-A63	0302202	

① Adapterplatte für Schnellwechselkopf ohne Kolbenhubkontrolle

#### Adapterplatte ISO-A63-SIP-R



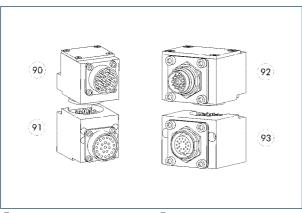
- 1 Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- 95 Passung für Zentrierstift
- 96 Passung für Zentrierung

Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.
Roboterseitig	
A-SWK-020/021/025-IS0-A63-SIP	0302231

① Adapterplatte für Schnellwechselkopf mit Kolbenhubkontrolle

#### **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

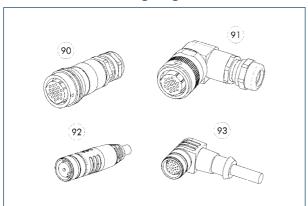
Module zum Übertragen elektrischer Signale von dem Roboter durch den Werkzeugwechsler zu den Werkzeugen.

Bezeichnung	IdentNr.	Anz. Pins	E-Daten
Roboterseitig			
SW0-K19-K	9937328	19	50 V AC/3 A
SW0-K19P-K	9949315	15	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
SW0-KM14-K	9940812	12	250 V AC/5 A
Werkzeugseitig			
SW0-K19-A	9937329	19	50 V AC/3 A
SW0-K26-A	9937799	26	50 V AC/3 A
SW0-KF10-A	9961308	10	50 V DC/3 A
SW0-KF14-A	9961307	14	50 V DC/3 A
SW0-KF19-A	9959887	19	50 V DC/3 A
SW0-KM14-A	9941480	12	250 V AC/5 A

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.

Kabelstecker für SWO-R19 / G19 / S19 / K19 / KG19 / R14 / G14 / S14 / R10 / G10 / S10

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge
Roboterseitig			
Kabelstecker ohne Kab	el		
KAS-19B-K-0-C	0301283	0°	-
KAS-19B-K-90-C	0301294	90°	
Kabelstecker mit Kabel			
KV-3-SWK-19B-0	0302176	0°	3 m
KV-5-SWK-19B-0	0302177	0°	5 m
KV-3-SWK-19B-90	0302179	90°	3 m
KV-5-SWK-19B-90	0302180	90°	5 m
Werkzeugseitig			
Kabelstecker ohne Kab	el		
KAS-19B-A-0-C	0301284	0°	-
KAS-19B-A-90-C	0301295	90°	-
Kabelstecker mit Kabel			
KV-3-SWA-19B-0	0302178	0°	3 m
KV-3-SWA-19B-90	0302181	0°	3 m

Kabelstecker für SW0-R26 / G26 / S26 / K26 / R17 / R21 / S21 / K21

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge
Roboterseitig			
Kabelstecker ohne Kab	el		
KAS-26B-K-0-C	0301290	0°	-
KAS-26B-K-90-C	0301296	90°	-
Kabelstecker mit Kabe			
KV-3-SWK-26B-0	0302182	0°	3 m
KV-5-SWK-26B-0	0302183	0°	5 m
KV-3-SWK-26B-90	0302185	90°	3 m
KV-5-SWK-26B-90	0302186	90°	5 m
Werkzeugseitig			
Kabelstecker ohne Kab	el		
KAS-26B-A-0-C	0301291	0°	-
KAS-26B-A-90-C	0301297	90°	-
Kabelstecker mit Kabe			
KV-3-SWA-26B-0	0302184	0°	3 m
KV-3-SWA-26B-90	0302187	0°	3 m

#### Kabelstecker für SW0-KM14

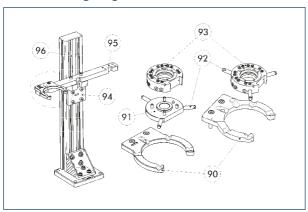
Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge
Roboterseitig			
Kabelstecker ohne Kab	el		
KAS-14B-K-0	0301276	0°	-
KAS-14B-K-90	0301278	90°	-
Werkzeugseitig			
Kabelstecker ohne Kab	el		
KAS-14B-A-0	0301277	0°	-
KAS-14B-A-90	0301279	90°	-

Kabelstecker für SWO-RF19 / GF19 / SF19 / KF19/ RF14 / GF14 / KF14 / RF10 / KF10

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge
Roboterseitig			
Kabelstecker mit Kabe			
KV-5-SWK-19F-0	0302170	0°	5 m
KV-10-SWK-19F-0	0302171	0°	10 m
KV-5-SWK-19F-90	0302172	90°	5 m
KV-10-SWK-19F-90	0302173	90°	10 m
Werkzeugseitig			
Kabelstecker mit Kabe			
KV-3-SWA-19F-0	0302174	0°	3 m
KV-3-SWA-19F-90	0302175	90°	3 m

Weitere Kabelstecker / Kabelverlängerung siehe Kapitel "Optionen" und unter www.schunk.com

#### Modulares Ablagemagazin SWM-S



- 90 Ablageplatte
- 91) Zwischenplattenrohling
- 92 Auflagebolzen
- 93 Schnellwechseladapter SWA
- 94 Befestigungsblock
- 95 3-Positionen-Adapter
- 96 Standprofil

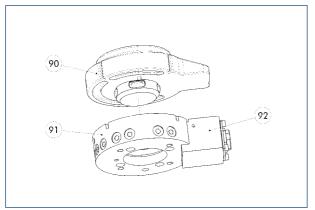
Das modulare Ablagemagazin ist für die spezifische Baugröße konzipiert. Durch den modularen Aufbau des Systems können Sie Ihr Magazin ganz individuell zusammenstellen. Je nach Anzahl der Werkzeuge, Ablageposition und Werkzeuggröße entsteht so ein auf Ihre Anwendungen zugeschnittenes Magazin.

Bezeichnung	IdentNr.
Ablageplatte	
SWM-TSS-3313	0302572
SWM-TSS-3305	0302574
Auflagebolzen	
SWM-TSS-M5-3303	0302578
Zwischenplattenrohling	
SWS-020/021 SWM-TSS-3319	0302576

70



#### Schmutzabdeckung SWD-020

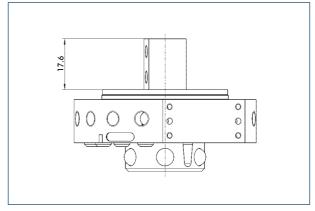


- 90 Schmutzabdeckung SWD
- 92) Elektrisches Optionsmodul
- (91) Schnellwechseladapter SWA

Die Schmutzabdeckung schützt den Schnellwechseladapter im Ablagemagazin vor Staub und Spänen. Die Abdeckung besitzt einen integrierten Klemmmechanismus, 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	IdentNr.
Schmutzabdeckung	
SWD-020-K00-000	0302252

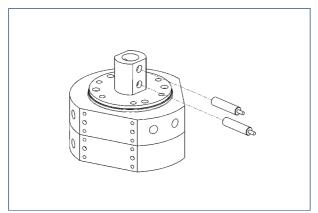
#### Kolbenhubkontrolle



Die Zeichnung zeigt die Mindesthöhe der beim Einbau einer Kolbenhubkontrolle notwendigen Adapterplatte.

Bezeichnung	IdentNr.
Kolbenhubkont	rolle
SWK-020-SIP	0302325

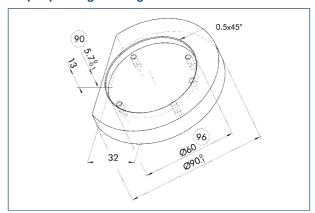
#### Kolbenhubkontrolle



Bezeichnung	IdentNr.	Oft kombiniert
bezeiciiiuiig	idelitNi.	OTT KOMBINIERT
Induktive Näherungsschalter		
IN 41-S-M8	9941216	
Anschlusskabel		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	•
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	

Pro Einheit werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.

#### Adapterplattengestaltung



- 90 Empfohlene Tiefe der Adapterplatte
- 96 Passung für Zentrierung

Empfehlung für die Gestaltung der Adaption. Adapter ist zur Abdichtung des Kolbenraumes erforderlich.



#### Momentenbelastung

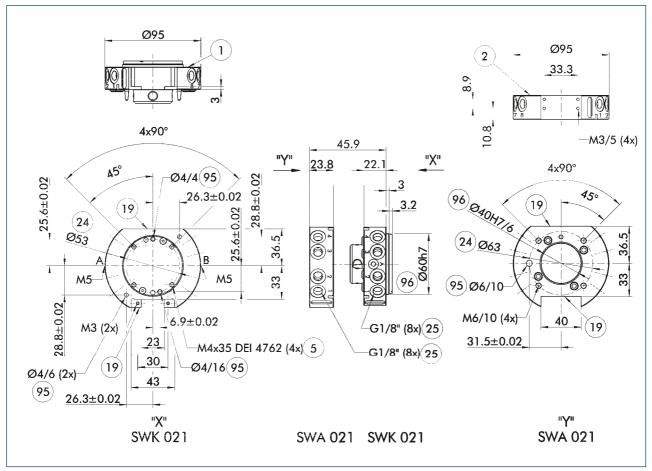


Es handelt sich hierbei um die max. Summe aller Belastungen (Beschleunigungskräfte und -momente, Prozesskräfte, Not-Aus-Situation, etc.), die auf das Wechselsystem wirken dürfen, um eine fehlerfreie Funktion zu gewährleisten.

#### Technische Daten

Bezeichnung		SWK-021-000-000	SWK-021-H-000-000	SWA-021-000-000
		Schnellwechselkopf	Schnellwechselkopf für Hohlwellenroboter	Schnellwechseladapter
empfohlenes Handlinggewicht	[kg]	25	25	25
Kolbenhubabfrage		optional	integriert	
Verriegelkraft	[N]	2300	2300	
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.015	0.015	0.015
Eigenmasse	[kg]	0.5	0.7	0.3
min. / max. Abstand beim Verriegeln	[mm]	3	3	3
Luftanschlussgewinde Pneumatikdurchführung		8x G1/8"	8x G1/8"	8x G1/8"
Hauptanschlussgewinde Ver- / Entriegeln		M5	M5	
max. zul. XY-Achsversatz	[mm]	±1	±1	±1
max. zul. Winkelversatz	[°]	±1	±1	±1
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60	5/60
min. / max. Betriebsdruck	[bar]	4.5/6.9	4.5/6.9	4.5/6.9

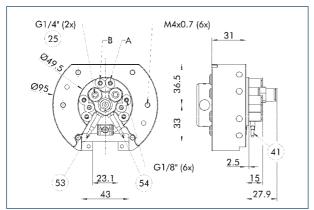
#### Hauptansicht



Die Zeichnung zeigt das Schnellwechselsystem in der Grundausführung ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen

- ① Die am SWK montierte roboterseitige Platte ist eine Abdeckung des Kolbenraums. Eine entsprechende Abstützung durch die Adapterplatte ist zwingend notwendig. Ein Gestaltungshinweis für solch eine Adapterplatte ist den weiteren Produktinformationen zu entnehmen.
- A, a Luftanschluss verriegelt
- B, b Luftanschluss entriegelt
- 1) Anschluss roboterseitig
- Anschluss werkzeugseitig
- Durchgangslochbohrung zur Anschraubung mit Schraube
- (19) Anschraubfläche für Optionen
- (24) Lochkreis
- 25) Pneumatikdurchführungen
- (95) Passung für Zentrierstift
- 96) Passung für Zentrierung

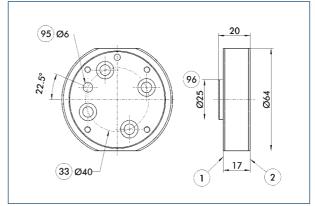
#### Hauptansicht SWK-021-H



- A, a Luftanschluss verriegelt
- B, b Luftanschluss entriegelt
- 25 Pneumatikdurchführungen

Durch axiale Luftanschlüsse bestens geeignet für Roboter mit Hohlwelle.

#### Adapterplatte ISO-A40-R



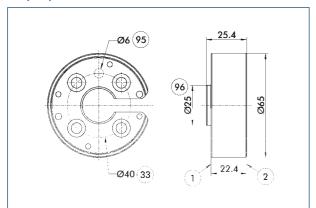
- (1) Anschluss roboterseitig
- (2) Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- 95) Passung für Zentrierstift
- 96 Passung für Zentrierung

Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.	
Roboterseitig		
A-SWK-020/021/025-IS0-A40	0302200	

Adapterplatte für Schnellwechselkopf ohne Kolbenhubkontrolle

#### Adapterplatte ISO-A40-SIP-R



- 1 Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- 95 Passung für Zentrierstift

(41) Näherungsschalter optional

(53) Abfrage Position entriegelt

(54) Abfrage Position verriegelt

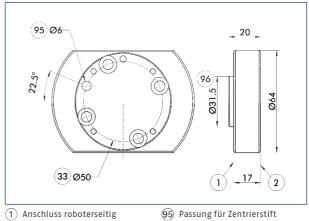
96 Passung für Zentrierung

Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.
Roboterseitig	
A-SWK-020/021/025-IS0-A40-SIP	0302229

① Adapterplatte für Schnellwechselkopf mit Kolbenhubkontrolle

#### Adapterplatte ISO-A50-R



- 1 Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- 96 Passung für Zentrierung

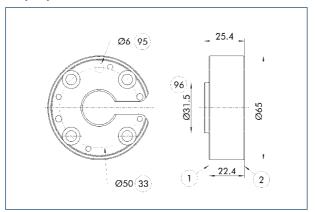
Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.	
Roboterseitig		
A-SWK-020/021/025-IS0-A50	0302201	

① Adapterplatte für Schnellwechselkopf ohne Kolbenhubkontrolle



#### Adapterplatte ISO-A50-SIP-R



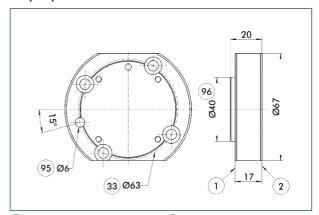
- 1 Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- 95 Passung für Zentrierstift
- 96 Passung für Zentrierung

Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.	
Roboterseitig		
A-SWK-020/021/025-IS0-A50-SIP	0302230	

① Adapterplatte für Schnellwechselkopf mit Kolbenhubkontrolle

#### Adapterplatte ISO-A63-R



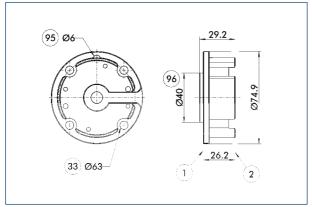
- 1 Anschluss roboterseitig
- 95 Passung für Zentrierstift
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 96 Passung für Zentrierung
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409

Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.	
Roboterseitig		
A-SWK-020/021/025-IS0-A63	0302202	

① Adapterplatte für Schnellwechselkopf ohne Kolbenhubkontrolle

#### Adapterplatte ISO-A63-SIP-R



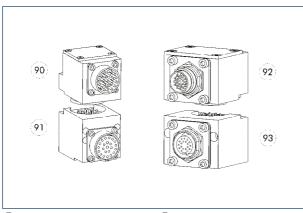
- 1 Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- 95 Passung für Zentrierstift
- 96 Passung für Zentrierung

Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.
Roboterseitig	
A-SWK-020/021/025-IS0-A63-SIP	0302231

 $\textcircled{$\Phi$} \quad \textbf{Adapterplatte für Schnellwechselkopf mit Kolbenhubkontrolle}$ 

#### **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

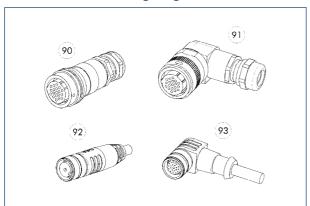
Module zum Übertragen elektrischer Signale von dem Roboter durch den Werkzeugwechsler zu den Werkzeugen.

Bezeichnung	IdentNr.	Anz. Pins	E-Daten
Roboterseitig			
SW0-K19-K	9937328	19	50 V AC/3 A
SW0-K19P-K	9949315	15	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
SW0-KM14-K	9940812	12	250 V AC/5 A
Werkzeugseitig			
SW0-K19-A	9937329	19	50 V AC/3 A
SW0-K26-A	9937799	26	50 V AC/3 A
SW0-KF10-A	9961308	10	50 V DC/3 A
SW0-KF14-A	9961307	14	50 V DC/3 A
SW0-KF19-A	9959887	19	50 V DC/3 A
SW0-KM14-A	9941480	12	250 V AC/5 A

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.

Kabelstecker für SWO-R19 / G19 / S19 / K19 / KG19 / R14 / G14 / S14 / R10 / G10 / S10

Daniel de la comp	Liloud No.	Walandah masa	19			
Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge			
Roboterseitig						
Kabelstecker ohne Kabel						
KAS-19B-K-0-C	0301283	0°	-			
KAS-19B-K-90-C	0301294	90°				
Kabelstecker mit Kabel						
KV-3-SWK-19B-0	0302176	0°	3 m			
KV-5-SWK-19B-0	0302177	0°	5 m			
KV-3-SWK-19B-90	0302179	90°	3 m			
KV-5-SWK-19B-90	0302180	90°	5 m			
Werkzeugseitig						
Kabelstecker ohne Kabel						
KAS-19B-A-0-C	0301284	0°	-			
KAS-19B-A-90-C	0301295	90°	-			
Kabelstecker mit Kabel						
KV-3-SWA-19B-0	0302178	0°	3 m			
KV-3-SWA-19B-90	0302181	0°	3 m			

Kabelstecker für SW0-R26 / G26 / S26 / K26 / R17 / R21 / S21 / K21

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge			
Roboterseitig						
Kabelstecker ohne Kab	Kabelstecker ohne Kabel					
KAS-26B-K-0-C	0301290	0°	-			
KAS-26B-K-90-C	0301296	90°	-			
Kabelstecker mit Kabe						
KV-3-SWK-26B-0	0302182	0°	3 m			
KV-5-SWK-26B-0	0302183	0°	5 m			
KV-3-SWK-26B-90	0302185	90°	3 m			
KV-5-SWK-26B-90	0302186	90°	5 m			
Werkzeugseitig						
Kabelstecker ohne Kab	el					
KAS-26B-A-0-C	0301291	0°	-			
KAS-26B-A-90-C	0301297	90°	-			
Kabelstecker mit Kabel						
KV-3-SWA-26B-0	0302184	0°	3 m			
KV-3-SWA-26B-90	0302187	0°	3 m			

#### Kabelstecker für SW0-KM14

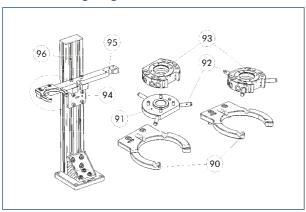
Bezeichnung	ldentNr.	Kabelabgang	Länge		
Roboterseitig					
Kabelstecker ohne Kabel					
KAS-14B-K-0	0301276	0°	-		
KAS-14B-K-90	0301278	90°	-		
Werkzeugseitig					
Kabelstecker ohne Kabel					
KAS-14B-A-0	0301277	0°	-		
KAS-14B-A-90	0301279	90°	-		

Kabelstecker für SWO-RF19 / GF19 / SF19 / KF19/ RF14 / GF14 / KF14 / RF10 / KF10

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge		
Roboterseitig					
Kabelstecker mit Kabel					
KV-5-SWK-19F-0	0302170	0°	5 m		
KV-10-SWK-19F-0	0302171	0°	10 m		
KV-5-SWK-19F-90	0302172	90°	5 m		
KV-10-SWK-19F-90	0302173	90°	10 m		
Werkzeugseitig					
Kabelstecker mit Kabel					
KV-3-SWA-19F-0	0302174	0°	3 m		
KV-3-SWA-19F-90	0302175	90°	3 m		

Weitere Kabelstecker / Kabelverlängerung siehe Kapitel "Optionen" und unter www.schunk.com

# Modulares Ablagemagazin SWM-S



- 90 Ablageplatte
- 91) Zwischenplattenrohling
- 92 Auflagebolzen
- 93 Schnellwechseladapter SWA
- 94) Befestigungsblock
- 95) 3-Positionen-Adapter
- 96 Standprofil

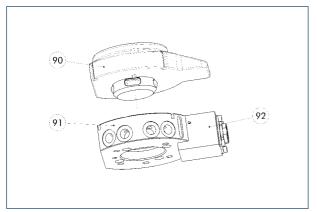
Das modulare Ablagemagazin ist für die spezifische Baugröße konzipiert. Durch den modularen Aufbau des Systems können Sie Ihr Magazin ganz individuell zusammenstellen. Je nach Anzahl der Werkzeuge, Ablageposition und Werkzeuggröße entsteht so ein auf Ihre Anwendungen zugeschnittenes Magazin.

Bezeichnung	IdentNr.
Ablageplatte	
SWM-TSS-3313	0302572
Auflagebolzen	
SWM-TSS-M5-3303	0302578
Zwischenplattenrohling	
SWS-020/021 SWM-TSS-3319	0302576

78



#### Schmutzabdeckung SWD-021

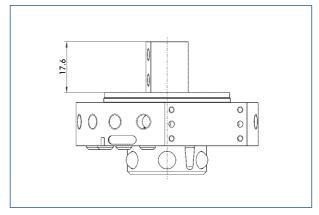


- 90 Schmutzabdeckung SWD
- 92) Elektrisches Optionsmodul
- (91) Schnellwechseladapter SWA

Die Schmutzabdeckung schützt den Schnellwechseladapter im Ablagemagazin vor Staub und Spänen. Die Abdeckung besitzt einen integrierten Klemmmechanismus, 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	IdentNr.
Schmutzabdeckung	
SWD-021-K00-000	0302253

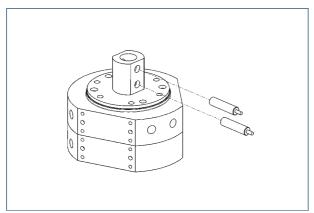
#### Kolbenhubkontrolle



Die Zeichnung zeigt die Mindesthöhe der beim Einbau einer Kolbenhubkontrolle notwendigen Adapterplatte.

Bezeichnung	IdentNr.
Kolbenhubkont	rolle
SWK-021-SIP	0302328

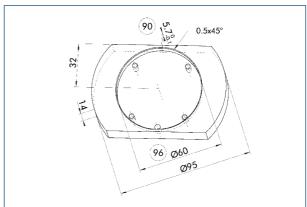
#### Kolbenhubkontrolle



Bezeichnung	IdentNr.	Oft kombiniert
Induktive Näherungsschalter		
IN 41-S-M8	9941216	
Anschlusskabel		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	•
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	

Pro Einheit werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.

#### Adapterplattengestaltung



- 90 Empfohlene Tiefe der Adapterplatte
- 96 Passung für Zentrierung

Empfehlung für die Gestaltung der Adaption. Adapter ist zur Abdichtung des Kolbenraumes erforderlich.

# Kräfte und Momente



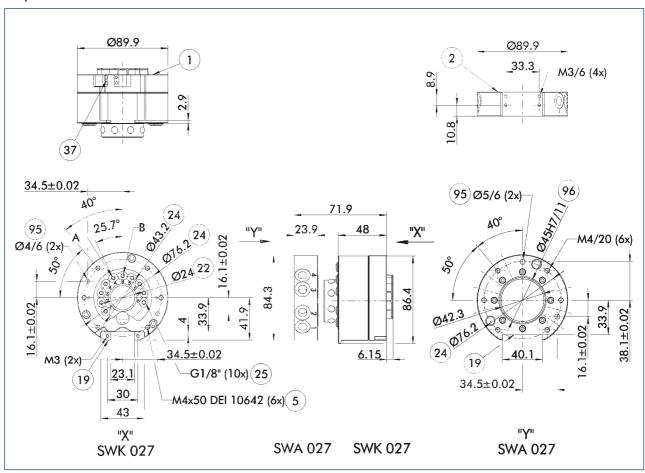
Es handelt sich hierbei um die max. Summe aller Belastungen (Beschleunigungskräfte und -momente, Prozesskräfte, Not-Aus-Situation, etc.), die auf das Wechselsystem wirken dürfen, um eine fehlerfreie Funktion zu gewährleisten.

# Technische Daten

Bezeichnung		SWK-027-000-000-SIP	SWA-027-000-000
		Schnellwechselkopf für Hohlwellenroboter	Schnellwechseladapter
empfohlenes Handlinggewicht	[kg]	38	38
Kolbenhubabfrage		integriert	
Verriegelkraft	[N]	3500	
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.01	0.01
Eigenmasse	[kg]	1.1	0.29
min. / max. Abstand beim Verriegeln	[mm]	2	2
Luftanschlussgewinde Pneumatikdurchführung		8x G1/8"	8x G1/8"
Hauptanschlussgewinde Ver- / Entriegeln		M5	
max. zul. XY-Achsversatz	[mm]	±1	±1
max. zul. Winkelversatz	[°]	±2	±2
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60
min. / max. Betriebsdruck	[bar]	4.5/6.9	4.5/6.9

# **‡**‡‡

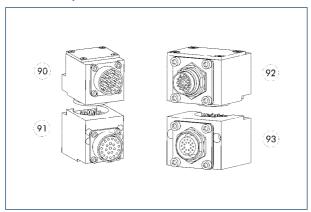
# Hauptansicht



Die Zeichnung zeigt das Schnellwechselsystem in der Grundausführung ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

- A, a Luftanschluss verriegelt
- B, b Luftanschluss entriegelt
- 1 Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- (5) Durchgangslochbohrung zur Anschraubung mit Schraube
- $\boxed{19}$  Anschraubfläche für Optionen
- 22 Mittenbohrung
- 24 Lochkreis
- 25) Pneumatikdurchführungen
- 37 Sensoranschluss
- 95) Passung für Zentrierstift
- 96 Passung für Zentrierung

# **Elektrische Optionsmodule**



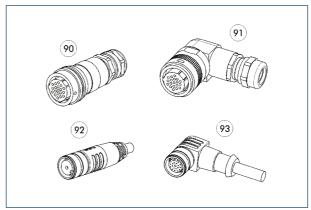
- 90 E-Modul mit Bajonettverschluss, roboterseitig
- (91) E-Modul mit Bajonettverschluss, werkzeugseitig
- 92) E-Modul mit metrischem Gewinde, roboterseitig
- 93 E-Modul mit metrischem Gewinde, werkzeugseitig

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

Bezeichnung	IdentNr.	Anz. Pins	E-Daten
Roboterseitig			
SW0-K19-K	9937328	19	50 V AC/3 A
SW0-K19P-K	9949315	15	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
SW0-KM14-K	9940812	12	250 V AC/5 A
Werkzeugseitig			
SW0-K19-A	9937329	19	50 V AC/3 A
SW0-K26-A	9937799	26	50 V AC/3 A
SW0-KF14-A	9961307	14	50 V DC/3 A
SW0-KF19-A	9959887	19	50 V DC/3 A
SW0-KM14-A	9941480	12	250 V AC/5 A

 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.

Kabelstecker für SWO-R19 / G19 / S19 / K19 / KG19 / R14 / G14 / S14 / R10 / G10 / S10

Bezeichnung	ldentNr.	Kabelabgang	Länge
Roboterseitig			
Kabelstecker ohne Kab	el		
KAS-19B-K-0-C	0301283	0°	-
KAS-19B-K-90-C	0301294	90°	
Kabelstecker mit Kabel			
KV-3-SWK-19B-0	0302176	0°	3 m
KV-5-SWK-19B-0	0302177	0°	5 m
KV-3-SWK-19B-90	0302179	90°	3 m
KV-5-SWK-19B-90	0302180	90°	5 m
Werkzeugseitig			
Kabelstecker ohne Kab	el		
KAS-19B-A-0-C	0301284	0°	-
KAS-19B-A-90-C	0301295	90°	-
Kabelstecker mit Kabel			
KV-3-SWA-19B-0	0302178	0°	3 m
KV-3-SWA-19B-90	0302181	0°	3 m

Kabelstecker für SW0-R26 / G26 / S26 / K26 / R17 / R21 / S21 / K21

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge
Roboterseitig			
Kabelstecker ohne Kal	oel		
KAS-26B-K-0-C	0301290	0°	-
KAS-26B-K-90-C	0301296	90°	-
Kabelstecker mit Kabe	I		
KV-3-SWK-26B-0	0302182	0°	3 m
KV-5-SWK-26B-0	0302183	0°	5 m
KV-3-SWK-26B-90	0302185	90°	3 m
KV-5-SWK-26B-90	0302186	90°	5 m
Werkzeugseitig			
Kabelstecker ohne Kal	oel		
KAS-26B-A-0-C	0301291	0°	-
KAS-26B-A-90-C	0301297	90°	-
Kabelstecker mit Kabe	I		
KV-3-SWA-26B-0	0302184	0°	3 m
KV-3-SWA-26B-90	0302187	0°	3 m



#### Kabelstecker für SW0-KM14

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge
Roboterseitig			
Kabelstecker ohne Kab	el		
KAS-14B-K-0	0301276	0°	-
KAS-14B-K-90	0301278	90°	-
Werkzeugseitig			
Kabelstecker ohne Kab	el		
KAS-14B-A-0	0301277	0°	-
KAS-14B-A-90	0301279	90°	-

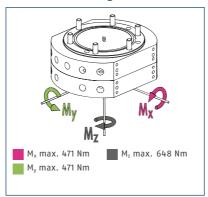
Kabelstecker für SWO-RF19 / GF19 / SF19 / KF19/ RF14 / GF14 / KF14 / RF10 / KF10

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge
Roboterseitig			
Kabelstecker mit Kabe			
KV-5-SWK-19F-0	0302170	0°	5 m
KV-10-SWK-19F-0	0302171	0°	10 m
KV-5-SWK-19F-90	0302172	90°	5 m
KV-10-SWK-19F-90	0302173	90°	10 m
Werkzeugseitig			
Kabelstecker mit Kabe			
KV-3-SWA-19F-0	0302174	0°	3 m
KV-3-SWA-19F-90	0302175	90°	3 m

Weitere Kabelstecker / Kabelverlängerung siehe Kapitel "Optionen"
 und unter www.schunk.com



# Momentenbelastung

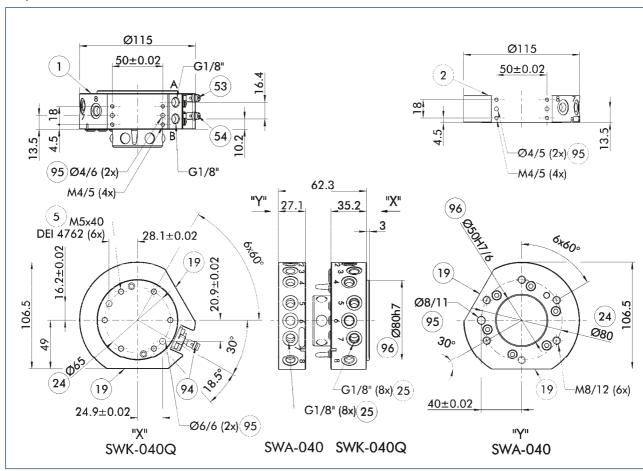


Es handelt sich hierbei um die max. Summe aller Belastungen (Beschleunigungskräfte und -momente, Prozesskräfte, Not-Aus-Situation, etc.), die auf das Wechselsystem wirken dürfen, um eine fehlerfreie Funktion zu gewährleisten.

# Technische Daten

Bezeichnung		SWK-040-000-000	SWK-040Q-000-000-0	SWA-040-000-000
		Schnellwechselkopf	Schnellwechselkopf	Schnellwechseladapter
empfohlenes Handlinggewicht	[kg]	50	50	50
Kolbenhubabfrage		optional	integriert	
Verriegelkraft	[N]	4500	5600	
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.015	0.015	0.015
Eigenmasse	[kg]	1.1	1.25	0.6
min. / max. Abstand beim Verriegeln	[mm]	3	3	3
Luftanschlussgewinde Pneumatikdurchführung		8x G1/8"	8x G1/8"	8x G1/8"
Hauptanschlussgewinde Ver- / Entriegeln		G1/8"	G1/8"	
max. zul. XY-Achsversatz	[mm]	±2	±2	±2
max. zul. Winkelversatz	[°]	±2	±2	±2
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60	5/60
min. / max. Betriebsdruck	[bar]	4.5/6.9	4.5/6.9	4.5/6.9

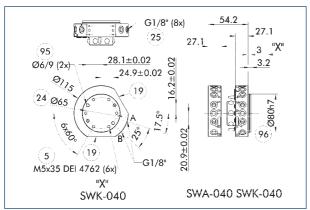
# Hauptansicht



Die Zeichnung zeigt das Schnellwechselsystem in der Grundausführung ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

- A, a Luftanschluss verriegelt
- B, b Luftanschluss entriegelt
- (1) Anschluss roboterseitig
- Anschluss werkzeugseitig 2
- 5 Durchgangslochbohrung zur Anschraubung mit Schraube
- (19) Anschraubfläche für Optionen
- 24 Lochkreis
- (25) Pneumatikdurchführungen
- (53) Abfrage Position entriegelt
- (54) Abfrage Position verriegelt
- 94) Näherungsschalter optional
- 95) Passung für Zentrierstift
- 96 Passung für Zentrierung

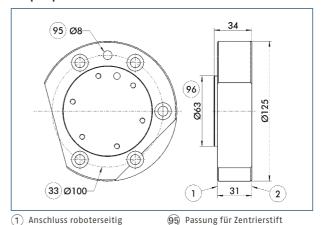
# Hauptansicht SWS-040



- A, a Luftanschluss verriegelt
- B, b Luftanschluss entriegelt
- **5** Durchgangslochbohrung zur Anschraubung mit Schraube
- (19) Anschraubfläche für Optionen
- (24) Lochkreis
- 25 Pneumatikdurchführungen
- 95) Passung für Zentrierstift
- 96 Passung für Zentrierung

Die Zeichnung zeigt das Schnellwechselsystem in der Grundausführung ohne integrierte Kolbenhubabfrage. Diese ist optional.

#### Adapterplatte ISO-A100-R



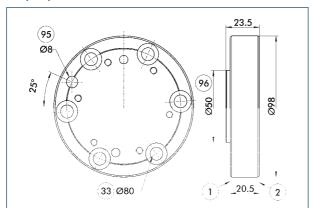
- (1) Anschluss roboterseitig
- (2) Anschluss werkzeugseitig
- 96 Passung für Zentrierung
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409

Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.
Roboterseitig	
A-SWK-040-IS0-A100	0302204

① Adapterplatte für Schnellwechselkopf ohne Kolbenhubkontrolle

#### Adapterplatte ISO-A80-R



- 1 Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- 95 Passung für Zentrierstift
- 96 Passung für Zentrierung

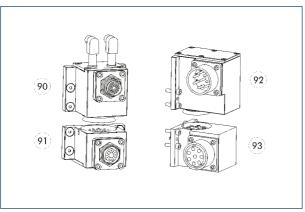
Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.
Roboterseitig	
A-SWK-040-IS0-A80	0302203

① Adapterplatte für Schnellwechselkopf ohne Kolbenhubkontrolle



# **Elektrische Optionsmodule**



- 90 E-Modul mit metrischem Gewinde, roboterseitig
- (91) E-Modul mit metrischem Gewinde, werkzeugseitig
- 92 E-Modul mit Mil-Spec-Gewinde, roboterseitig
- 93 E-Modul mit Mil-Spec-Gewinde, werkzeugseitig

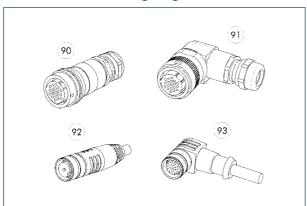
Module zum Übertragen elektrischer Signale von dem Roboter durch den Werkzeugwechsler zu den Werkzeugen.

Bezeichnung	IdentNr.	Anz. Pins	E-Daten
Roboterseitig			
SW0-G19-K	9940649	19	250 V AC/3 A
SW0-G19W-K	9949312	15	250 V AC/3 A
SW0-G26-K	9941560	26	250 V AC/3 A
SW0-G26W-K	9956897	21	250 V AC/3 A
SW0-GF19-K	9948655	19	125 V AC/3 A
SW0-GF19W-K	9957467	15	125 V AC/3 A
SW0-MT8-K	9937157	8	500 V AC/20 A
SW0-R19-K	9935815	19	250 V AC/5 A
SWO-R19W-K	9942041	15	250 V AC/5 A
SW0-R26-K	9935819	26	250 V AC/3 A
SWO-R26W-K	9942076	21	250 V AC/3 A
SW0-R32-K	9941387	32	250 V AC/3 A
SWO-R32W-K	9942418	32	250 V AC/3 A
SWO-RF19-K	9948654	19	125 V AC/3 A
SW0-RF19W-K	9949325	15	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-MT8-A	9937158	8	500 V AC/20 A
SW0-R19-A	9935816	19	250 V AC/5 A
SW0-R26-A	9935820	26	250 V AC/3 A
SW0-R32-A	9941388	32	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.

Kabelstecker für SW0-R19 / G19 / S19 / K19 / KG19 / R14 / G14 / S14 / R10 / G10 / S10

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge
Roboterseitig			_
Kabelstecker ohne Kab	el		
KAS-19B-K-0-C	0301283	0°	-
KAS-19B-K-90-C	0301294	90°	
Kabelstecker mit Kabel			
KV-3-SWK-19B-0	0302176	0°	3 m
KV-5-SWK-19B-0	0302177	0°	5 m
KV-3-SWK-19B-90	0302179	90°	3 m
KV-5-SWK-19B-90	0302180	90°	5 m
Werkzeugseitig			
Kabelstecker ohne Kab	el		
KAS-19B-A-0-C	0301284	0°	-
KAS-19B-A-90-C	0301295	90°	-
Kabelstecker mit Kabel			
KV-3-SWA-19B-0	0302178	0°	3 m
KV-3-SWA-19B-90	0302181	0°	3 m

Kabelstecker für SW0-R26 / G26 / S26 / K26 / R17 / R21 / S21 / K21

Paraichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Längo
Bezeichnung	idelitNi.	Kabelabgalig	Länge
Roboterseitig			
Kabelstecker ohne Kab	el		
KAS-26B-K-0-C	0301290	0°	-
KAS-26B-K-90-C	0301296	90°	-
Kabelstecker mit Kabe			
KV-3-SWK-26B-0	0302182	0°	3 m
KV-5-SWK-26B-0	0302183	0°	5 m
KV-3-SWK-26B-90	0302185	90°	3 m
KV-5-SWK-26B-90	0302186	90°	5 m
Werkzeugseitig			
Kabelstecker ohne Kab	el		
KAS-26B-A-0-C	0301291	0°	-
KAS-26B-A-90-C	0301297	90°	-
Kabelstecker mit Kabe			
KV-3-SWA-26B-0	0302184	0°	3 m
KV-3-SWA-26B-90	0302187	0°	3 m

Kabelstecker für SWO-MT8

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge
Roboterseitig			
Kabelstecker ohne Kab	el		
KAS-08G-K-0	0301268	0°	-
KAS-08G-K-90	0301270	90°	-
Werkzeugseitig			
Kabelstecker ohne Kab	el		
KAS-08G-A-0	0301269	0°	-
KAS-08G-A-90	0301271	90°	-

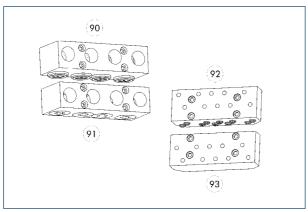
Kabelstecker für SWO-RF19 / GF19 / SF19 / KF19/ RF14 / GF14 / KF14 / RF10 / KF10

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge
Roboterseitig	ident, in	Rubelubgung	range
Kabelstecker mit Kabe	l I		
KV-5-SWK-19F-0	0302170	0°	5 m
KV-10-SWK-19F-0	0302171	0°	10 m
KV-5-SWK-19F-90	0302172	90°	5 m
KV-10-SWK-19F-90	0302173	90°	10 m
Werkzeugseitig			
Kabelstecker mit Kabe	l		
KV-3-SWA-19F-0	0302174	0°	3 m
KV-3-SWA-19F-90	0302175	90°	3 m

Weitere Kabelstecker / Kabelverlängerung siehe Kapitel "Optionen" und unter www.schunk.com

# **‡**‡‡

# Pneumatische / fluidische Optionsmodule



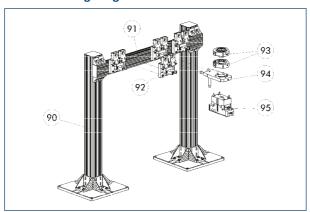
- 90 Fluidmodul selbstdichtend, roboterseitig
- (91) Fluidmodul selbstdichtend, werkzeugseitig
- 92 Pneumatikmodul, roboterseitig
- 93 Pneumatikmodul, werkzeugseitig

Module zum Übertragen von Pneumatik und Fluid von dem Roboter durch den Werkzeugwechsler zu den Werkzeugen.

Bezeichnung	IdentNr.	Anzahl Fluiddurchführungen	Anschluss
Roboterseitig			
SW0-FG2-K	9936817	2	G3/8"
SW0-FG4-K	9937333	4	G3/8"
SW0-P05-K	9936895	10	M5
SW0-P14-K	9935830	2	G1/4"
SW0-P186-K	9939024	6	G1/8"
Werkzeugseitig			
SW0-FG2-A	9936818	2	G3/8"
SW0-FG4-A	9937334	4	G3/8"
SW0-P05-A	9936896	10	M5
SW0-P14-A	9935825	2	G1/4"
SW0-P186-A	9939025	6	G1/8"

 Weitere Pneumatik- und Fluidmodule siehe Kapitel "Optionen" und unter www.schunk.com

# Modulares Ablagemagazin SWM-M

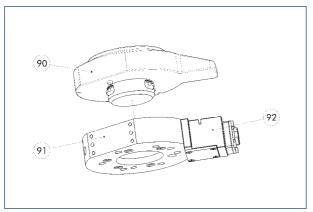


- (90) Grundplatte mit Standprofil
- 91) Horizontalprofil
- 92 Ablagemodul
- **93** Schnellwechselsystem SWS
- 94) Zwischenplatte
- 95 Parallelgreifer

Das modulare Ablagemagazin ist für die spezifische Baugröße konzipiert. Durch den modularen Aufbau des Systems können Sie Ihr Magazin ganz individuell zusammenstellen. Je nach Anzahl der Werkzeuge, Ablageposition und Werkzeuggröße entsteht so ein auf Ihre Anwendungen zugeschnittenes Magazin.

	0	
Bezeichnung	IdentNr.	Länge
Ablagemodul		
SWM-TSM-MM-3597	0303212	
Querprofil		
SWM-TSM-HM 3323	0303229	
Sensor		
IN-B180-S-M12	0303244	
Sensorhalter		
SWM-TSM-SM-4206	0303243	
Standprofil		
SWM-TSM-PM-3322	0303227	1830 mm
Zwischenplatte		
SWM-TSM-TP-4627	0303216	

# Schmutzabdeckung SWD-040



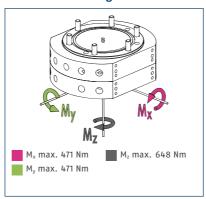
- 90 Schmutzabdeckung SWD
- (92) Elektrisches Optionsmodul
- 91) Schnellwechseladapter SWA

Die Schmutzabdeckung schützt den Schnellwechseladapter im Ablagemagazin vor Staub und Spänen. Die Abdeckung besitzt einen integrierten Klemmmechanismus, 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	IdentNr.
Schmutzabdeckung	
SWD-040-R00-000	0302254



# Momentenbelastung



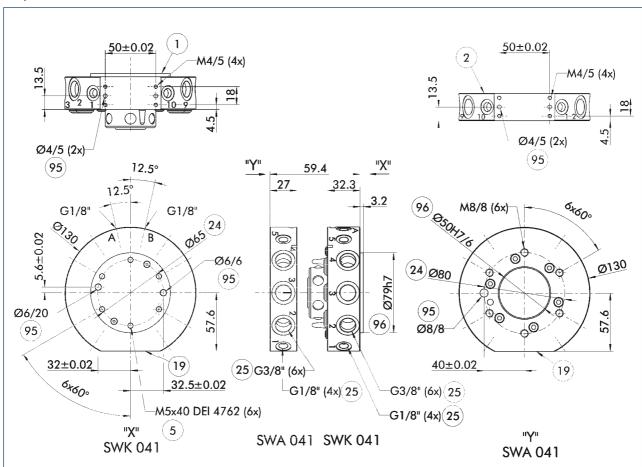
Es handelt sich hierbei um die max. Summe aller Belastungen (Beschleunigungskräfte und -momente, Prozesskräfte, Not-Aus-Situation, etc.), die auf das Wechselsystem wirken dürfen, um eine fehlerfreie Funktion zu gewährleisten.

# Technische Daten

Bezeichnung		SWK-041-000-000	SWA-041-000-000
		Schnellwechselkopf	Schnellwechseladapter
empfohlenes Handlinggewicht	[kg]	50	50
Kolbenhubabfrage		optional	
Verriegelkraft	[N]	4500	
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.015	0.015
Eigenmasse	[kg]	1.4	0.7
min. / max. Abstand beim Verriegeln	[mm]	3.05	3.05
Luftanschlussgewinde Pneumatikdurchführung		6x G3/8"	6x G3/8"
Luftanschlussgewinde Pneumatikdurchführung		4x G1/8"	4x G1/8"
Hauptanschlussgewinde Ver- / Entriegeln		G1/8"	
max. zul. XY-Achsversatz	[mm]	±2	±2
max. zul. Winkelversatz	[°]	±2	±2
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60
min. / max. Betriebsdruck	[bar]	4.5/6.9	4.5/6.9

# **‡**‡‡

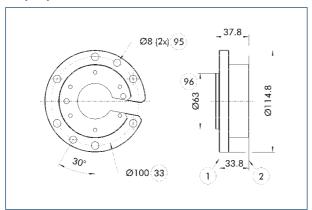
# Hauptansicht



Die Zeichnung zeigt das Schnellwechselsystem in der Grundausführung ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

- Die am SWK montierte roboterseitige Platte ist eine Abdeckung des Kolbenraums. Eine entsprechende Abstützung durch die Adapterplatte ist zwingend notwendig. Ein Gestaltungshinweis für solch eine Adapterplatte ist den weiteren Produktinformationen zu entnehmen.
- A, a Luftanschluss verriegelt
- B, b Luftanschluss entriegelt
- (1) Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- (5) Durchgangslochbohrung zur Anschraubung mit Schraube
- (19) Anschraubfläche für Optionen
- 24 Lochkreis
- 25 Pneumatikdurchführungen
- 95) Passung für Zentrierstift
- 96) Passung für Zentrierung

# Adapterplatte ISO-A100-SIP-R



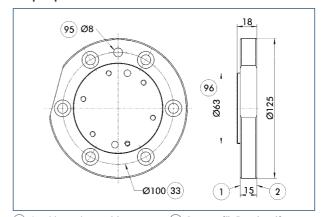
- 1 Anschluss roboterseitig
- (2) Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409

Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.
Roboterseitig	
A-SWK-040/041-IS0-A100-SIP	0302232

Adapterplatte für Schnellwechselkopf mit Kolbenhubkontrolle

#### Adapterplatte ISO-A100-R



- (1) Anschluss roboterseitig
- 95) Passung für Zentrierstift
- (2) Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- 96 Passung für Zentrierung

95 Passung für Zentrierstift

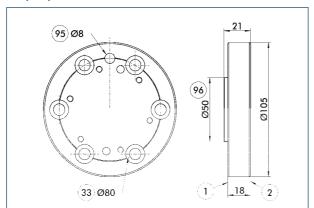
96 Passung für Zentrierung

Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.
Roboterseitig	
A-SWK-041-IS0-A100	0302206

Adapterplatte für Schnellwechselkopf ohne Kolbenhubkontrolle

#### Adapterplatte ISO-A80-R



- 1 Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- 95 Passung für Zentrierstift

95) Passung für Zentrierstift

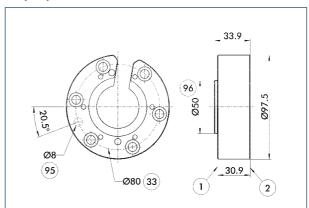
96 Passung für Zentrierung

- 96 Passung für Zentrierung
- Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.
Roboterseitig	
A-SWK-041-IS0-A80	0302205

① Adapterplatte für Schnellwechselkopf ohne Kolbenhubkontrolle

#### Adapterplatte ISO-A80-SIP-R



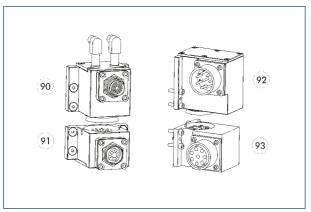
- 1 Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.
Roboterseitig	
A-SWK-041-IS0-A80-SIP	0302235

① Adapterplatte für Schnellwechselkopf mit Kolbenhubkontrolle



# **Elektrische Optionsmodule**



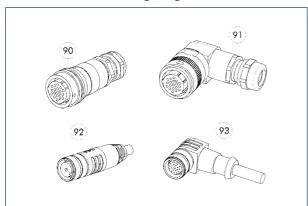
- 90 E-Modul mit metrischem Gewinde, roboterseitig
- (91) E-Modul mit metrischem Gewinde, werkzeugseitig
- 92 E-Modul mit Mil-Spec-Gewinde, roboterseitig
- 93 E-Modul mit Mil-Spec-Gewinde, werkzeugseitig

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

Bezeichnung	IdentNr.	Anz. Pins	E-Daten
Roboterseitig			
SW0-G19-K	9940649	19	250 V AC/3 A
SW0-G19W-K	9949312	15	250 V AC/3 A
SW0-G26-K	9941560	26	250 V AC/3 A
SW0-G26W-K	9956897	21	250 V AC/3 A
SW0-GF19-K	9948655	19	125 V AC/3 A
SW0-GF19W-K	9957467	15	125 V AC/3 A
SW0-MT8-K	9937157	8	500 V AC/20 A
SW0-R19-K	9935815	19	250 V AC/5 A
SWO-R19W-K	9942041	15	250 V AC/5 A
SW0-R26-K	9935819	26	250 V AC/3 A
SWO-R26W-K	9942076	21	250 V AC/3 A
SW0-R32-K	9941387	32	250 V AC/3 A
SWO-R32W-K	9942418	32	250 V AC/3 A
SWO-RF19-K	9948654	19	125 V AC/3 A
SW0-RF19W-K	9949325	15	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-MT8-A	9937158	8	500 V AC/20 A
SW0-R19-A	9935816	19	250 V AC/5 A
SW0-R26-A	9935820	26	250 V AC/3 A
SW0-R32-A	9941388	32	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 gerade91 Stecker / Buchse abgewinkelt
  - e 92 Stecker / Buchse gerade mit vinkelt Verlängerungskabel
    - 93) Stecker / Buchse abgewinkelt mit Verlängerungskabel

Weitere Kabellängen auf Anfrage.

Kabelstecker für SWO-R19 / G19 / S19 / K19 / KG19 / R14 / G14 / S14 / R10 / G10 / S10

	(1) / (1) / (1)	T KI J T KUI J T KI4 T UI4	77 514 7 1110 7 010 7 510
Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge
Roboterseitig			
Kabelstecker ohne Kab	el		
KAS-19B-K-0-C	0301283	0°	-
KAS-19B-K-90-C	0301294	90°	
Kabelstecker mit Kabel			
KV-3-SWK-19B-0	0302176	0°	3 m
KV-5-SWK-19B-0	0302177	0°	5 m
KV-3-SWK-19B-90	0302179	90°	3 m
KV-5-SWK-19B-90	0302180	90°	5 m
Werkzeugseitig			
Kabelstecker ohne Kab	el		
KAS-19B-A-0-C	0301284	0°	-
KAS-19B-A-90-C	0301295	90°	-
Kabelstecker mit Kabel			
KV-3-SWA-19B-0	0302178	0°	3 m
KV-3-SWA-19B-90	0302181	0°	3 m

Kabelstecker für SW0-R26 / G26 / S26 / K26 / R17 / R21 / S21 / K21

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge
Roboterseitig			
Kabelstecker ohne Kab	el		
KAS-26B-K-0-C	0301290	0°	-
KAS-26B-K-90-C	0301296	90°	-
Kabelstecker mit Kabel			
KV-3-SWK-26B-0	0302182	0°	3 m
KV-5-SWK-26B-0	0302183	0°	5 m
KV-3-SWK-26B-90	0302185	90°	3 m
KV-5-SWK-26B-90	0302186	90°	5 m
Werkzeugseitig			
Kabelstecker ohne Kab	el		
KAS-26B-A-0-C	0301291	0°	-
KAS-26B-A-90-C	0301297	90°	-
Kabelstecker mit Kabel			
KV-3-SWA-26B-0	0302184	0°	3 m
KV-3-SWA-26B-90	0302187	0°	3 m

Kabelstecker für SW0-MT8

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge
Roboterseitig			
Kabelstecker ohne Ka	bel		
KAS-08G-K-0	0301268	0°	-
KAS-08G-K-90	0301270	90°	-
Werkzeugseitig			
Kabelstecker ohne Ka	bel		
KAS-08G-A-0	0301269	0°	-
KAS-08G-A-90	0301271	90°	-

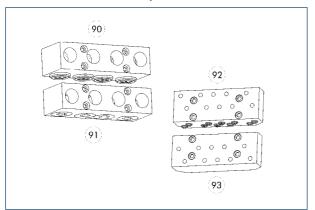
Kabelstecker für SWO-RF19 / GF19 / SF19 / KF19/ RF14 / GF14 / KF14 / RF10 / KF10

Daniel de la compa	Liloue No	W-b-1-b	19
Bezeichnung	ldentNr.	Kabelabgang	Länge
Roboterseitig			
Kabelstecker mit Kabel			
KV-5-SWK-19F-0	0302170	0°	5 m
KV-10-SWK-19F-0	0302171	0°	10 m
KV-5-SWK-19F-90	0302172	90°	5 m
KV-10-SWK-19F-90	0302173	90°	10 m
Werkzeugseitig			
Kabelstecker mit Kabel			
KV-3-SWA-19F-0	0302174	0°	3 m
KV-3-SWA-19F-90	0302175	90°	3 m

 Weitere Kabelstecker / Kabelverlängerung siehe Kapitel "Optionen" und unter www.schunk.com



# Pneumatische / fluidische Optionsmodule



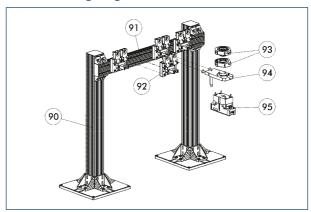
- 90 Fluidmodul selbstdichtend, roboterseitig
- (91) Fluidmodul selbstdichtend, werkzeugseitig
- 92) Pneumatikmodul, roboterseitig
- 93 Pneumatikmodul, werkzeugseitig

Module zum Übertragen von Pneumatik und Fluid von dem Roboter durch den Werkzeugwechsler zu den Werkzeugen.

Bezeichnung	ldentNr.	Anzahl Fluiddurchführungen	Anschluss
Roboterseitig			
SW0-FG2-K	9936817	2	G3/8"
SW0-FG4-K	9937333	4	G3/8"
SW0-P05-K	9936895	10	M5
SW0-P14-K	9935830	2	G1/4"
SW0-P186-K	9939024	6	G1/8"
Werkzeugseitig			
SW0-FG2-A	9936818	2	G3/8"
SW0-FG4-A	9937334	4	G3/8"
SW0-P05-A	9936896	10	M5
SW0-P14-A	9935825	2	G1/4"
SW0-P186-A	9939025	6	G1/8"

① Weitere Pneumatik- und Fluidmodule siehe Kapitel "Optionen" und unter www.schunk.com

# Modulares Ablagemagazin SWM-M

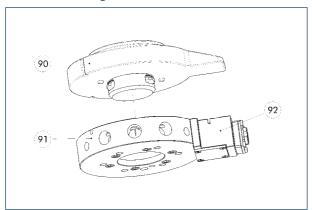


- 90 Grundplatte mit Standprofil
- (93) Schnellwechselsystem SWS 94) Zwischenplatte
- (91) Horizontalprofil
- 92 Ablagemodul
- 95 Parallelgreifer

Das modulare Ablagemagazin ist für die spezifische Baugröße konzipiert. Durch den modularen Aufbau des Systems können Sie Ihr Magazin ganz individuell zusammenstellen. Je nach Anzahl der Werkzeuge, Ablageposition und Werkzeuggröße entsteht so ein auf Ihre Anwendungen zugeschnittenes Magazin.

Bezeichnung	IdentNr.	Länge
Ablagemodul		
SWM-TSM-MM-3597	0303212	
Querprofil		
SWM-TSM-HM 3323	0303229	
Sensor		
IN-B180-S-M12	0303244	
Sensorhalter		
SWM-TSM-SM-4206	0303243	
Standprofil		
SWM-TSM-PM-3322	0303227	1830 mm
Zwischenplatte		
SWM-TSM-TP-4056	0303217	

# Schmutzabdeckung SWD-041

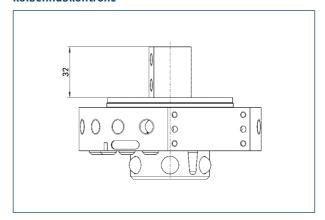


- 90 Schmutzabdeckung SWD
- 92 Elektrisches Optionsmodul
- (91) Schnellwechseladapter SWA

Die Schmutzabdeckung schützt den Schnellwechseladapter im Ablagemagazin vor Staub und Spänen. Die Abdeckung besitzt einen integrierten Klemmmechanismus, 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	IdentNr.
Schmutzabdeckung	
SWD-041-R00-000	0302255

#### Kolbenhubkontrolle

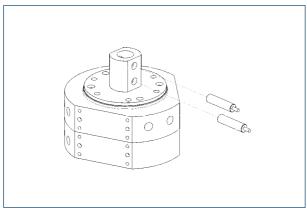


Die Zeichnung zeigt die Mindesthöhe der beim Einbau einer Kolbenhubkontrolle notwendigen Adapterplatte.

Bezeichnung	IdentNr.
Kolbenhubkont	rolle
SWK-041-SIP	0302348



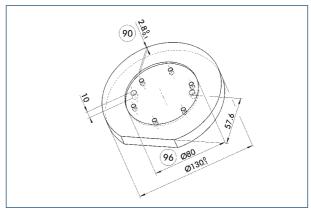
#### Kolbenhubkontrolle



Bezeichnung	IdentNr.	Oft kombiniert
Induktive Näherungsschalter		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
NK 80-S	0301550	
Anschlusskabel		
(A BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	•
(A BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
(A BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
(A 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		
CL <b> -</b> M12	0301464	
CL <b>I-</b> M8	0301463	
Kabelverlängerung		
(V BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
(V BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
(V BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
(V BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	•
(V BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
(V BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
(V BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
iensor-Verteiler		
/2-M12	0301776	•
/2-M8	0301775	•
/4-M12	0301747	
/4-M8	0301746	
V8-M12	0301752	
V8-M8	0301751	

Pro Einheit werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.

# Adapterplattengestaltung

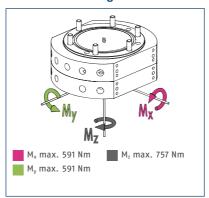


90 Empfohlene Tiefe der Adapterplatte 96 Passung für Zentrierung

Empfehlung für die Gestaltung der Adaption. Adapter ist zur Abdichtung des Kolbenraumes erforderlich.



# Momentenbelastung

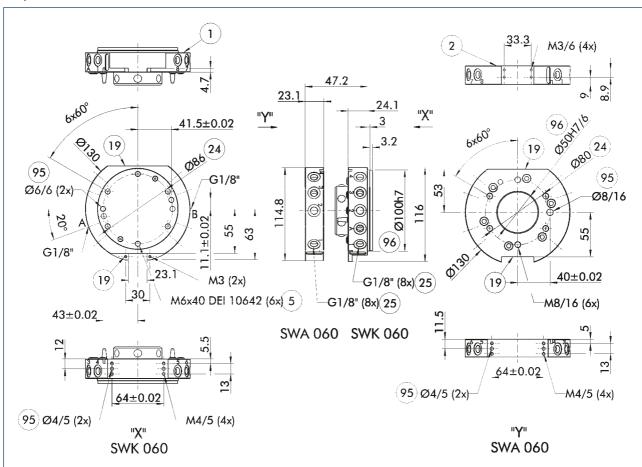


Es handelt sich hierbei um die max. Summe aller Belastungen (Beschleunigungskräfte und -momente, Prozesskräfte, Not-Aus-Situation, etc.), die auf das Wechselsystem wirken dürfen, um eine fehlerfreie Funktion zu gewährleisten.

# Technische Daten

Bezeichnung		SWK-060-000-000	SWA-060-000-000
		Schnellwechselkopf	Schnellwechseladapter
empfohlenes Handlinggewicht	[kg]	75	75
Kolbenhubabfrage		optional	
Verriegelkraft	[N]	7400	
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.015	0.015
Eigenmasse	[kg]	1.3	0.7
min. / max. Abstand beim Verriegeln	[mm]	5.1	5.1
Luftanschlussgewinde Pneumatikdurchführung		8x G1/8"	8x G1/8"
Hauptanschlussgewinde Ver- / Entriegeln		G1/8"	
max. zul. XY-Achsversatz	[mm]	±2	±2
max. zul. Winkelversatz	[°]	±1	±1
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60
min. / max. Betriebsdruck	[bar]	4.5/6.9	4.5/6.9

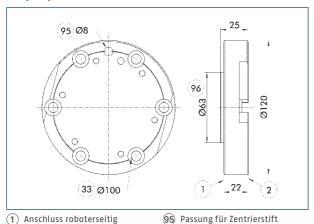
# Hauptansicht



Die Zeichnung zeigt das Schnellwechselsystem in der Grundausführung ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen

- ① Die am SWK montierte roboterseitige Platte ist eine Abdeckung des Kolbenraums. Eine entsprechende Abstützung durch die Adapterplatte ist zwingend notwendig. Ein Gestaltungshinweis für solch eine Adapterplatte ist den weiteren Produktinformationen zu entnehmen.
- A, a Luftanschluss verriegelt
- B, b Luftanschluss entriegelt
- (1) Anschluss roboterseitig
- Anschluss werkzeugseitig (2)
- Durchgangslochbohrung zur Anschraubung mit Schraube
- (19) Anschraubfläche für Optionen
- (24) Lochkreis
- 25) Pneumatikdurchführungen
- (95) Passung für Zentrierstift
- 96) Passung für Zentrierung

# Adapterplatte ISO-A100-R

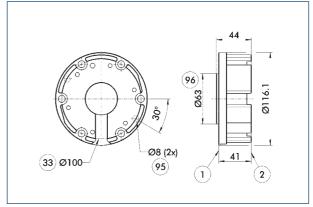


- 1 Anschluss roboterseitig
- (2) Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409

Roboterseitige Adapterplatte

① Adapterplatte für Schnellwechselkopf ohne Kolbenhubkontrolle

#### Adapterplatte ISO-A100-SIP-R



- (1) Anschluss roboterseitig
- (2) Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- 95) Passung für Zentrierstift
- 96 Passung für Zentrierung

95 Passung für Zentrierstift

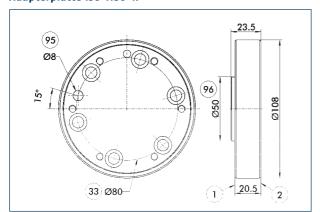
96 Passung für Zentrierung

Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.	
Roboterseitig		
A-SWK-060/062-IS0-A100-SIP	0302236	

Adapterplatte für Schnellwechselkopf mit Kolbenhubkontrolle

#### Adapterplatte ISO-A80-R



- 1 Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- 95 Passung für Zentrierstift

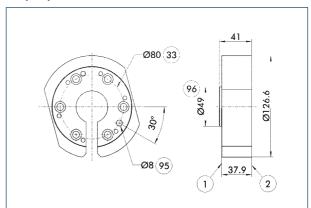
96 Passung für Zentrierung

- 96 Passung für Zentrierung
- Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.
Roboterseitig	
A-SWK-060/062-IS0-A80	0302207

① Adapterplatte für Schnellwechselkopf ohne Kolbenhubkontrolle

#### Adapterplatte ISO-A80-SIP-R



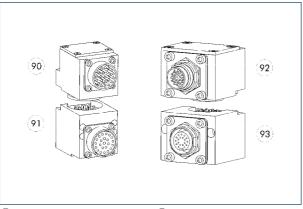
- 1 Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.
Roboterseitig	
A-SWK-060/062-IS0-A80-SIP	0302237

① Adapterplatte für Schnellwechselkopf mit Kolbenhubkontrolle



# **Elektrische Optionsmodule**



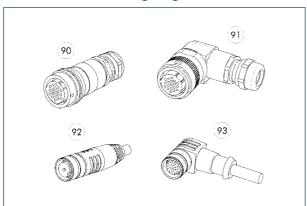
- 90 E-Modul mit Bajonettverschluss, roboterseitig
- (91) E-Modul mit Bajonettverschluss, werkzeugseitig
- 92 E-Modul mit metrischem Gewinde, roboterseitig
- 93 E-Modul mit metrischem Gewinde, werkzeugseitig

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

Bezeichnung	IdentNr.	Anz. Pins	E-Daten
Roboterseitig			
SW0-K19-K	9937328	19	50 V AC/3 A
SW0-K19W-K	9949316	15	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
SW0-KM14-K	9940812	12	250 V AC/5 A
Werkzeugseitig			
SW0-K19-A	9937329	19	50 V AC/3 A
SW0-K26-A	9937799	26	50 V AC/3 A
SW0-KF10-A	9961308	10	50 V DC/3 A
SW0-KF14-A	9961307	14	50 V DC/3 A
SW0-KF19-A	9959887	19	50 V DC/3 A
SW0-KM14-A	9941480	12	250 V AC/5 A

 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.

Kabelstecker für SWO-R19 / G19 / S19 / K19 / KG19 / R14 / G14 / S14 / R10 / G10 / S10

nabelbeether far 5110	, , 0., , 5.,	7 1119 7 11019 7 11117 01	. , 3. , , , , , , , , , , , , , , , , ,
Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge
Roboterseitig			
Kabelstecker ohne Ka	bel		
KAS-19B-K-0-C	0301283	0°	-
KAS-19B-K-90-C	0301294	90°	
Kabelstecker mit Kabe	el		
KV-3-SWK-19B-0	0302176	0°	3 m
KV-5-SWK-19B-0	0302177	0°	5 m
KV-3-SWK-19B-90	0302179	90°	3 m
KV-5-SWK-19B-90	0302180	90°	5 m
Werkzeugseitig			
Kabelstecker ohne Ka	bel		
KAS-19B-A-0-C	0301284	0°	-
KAS-19B-A-90-C	0301295	90°	-
Kabelstecker mit Kabe	el		
KV-3-SWA-19B-0	0302178	0°	3 m
KV-3-SWA-19B-90	0302181	0°	3 m

Kabelstecker für SW0-R26 / G26 / S26 / K26 / R17 / R21 / S21 / K21

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge
Roboterseitig			
Kabelstecker ohne Kab	el		
KAS-26B-K-0-C	0301290	0°	-
KAS-26B-K-90-C	0301296	90°	-
Kabelstecker mit Kabe			
KV-3-SWK-26B-0	0302182	0°	3 m
KV-5-SWK-26B-0	0302183	0°	5 m
KV-3-SWK-26B-90	0302185	90°	3 m
KV-5-SWK-26B-90	0302186	90°	5 m
Werkzeugseitig			
Kabelstecker ohne Kab	el		
KAS-26B-A-0-C	0301291	0°	-
KAS-26B-A-90-C	0301297	90°	-
Kabelstecker mit Kabe			
KV-3-SWA-26B-0	0302184	0°	3 m
KV-3-SWA-26B-90	0302187	0°	3 m

Kabelstecker für SWO-RF19 / GF19 / SF19 / KF19/ RF14 / GF14 / KF14 / RF10 / KF10

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge
Roboterseitig			
Kabelstecker mit Kabe	l		
KV-5-SWK-19F-0	0302170	0°	5 m
KV-10-SWK-19F-0	0302171	0°	10 m
KV-5-SWK-19F-90	0302172	90°	5 m
KV-10-SWK-19F-90	0302173	90°	10 m
Werkzeugseitig			
Kabelstecker mit Kabe	I		
KV-3-SWA-19F-0	0302174	0°	3 m
KV-3-SWA-19F-90	0302175	90°	3 m

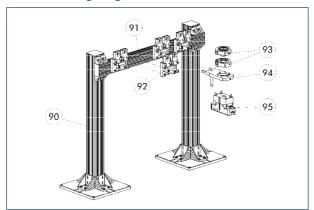
Kabelstecker für SW0-KM14

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge
Roboterseitig			
Kabelstecker ohne Kab	el		
KAS-14B-K-0	0301276	0°	-
KAS-14B-K-90	0301278	90°	-
Werkzeugseitig			
Kabelstecker ohne Kab	el		
KAS-14B-A-0	0301277	0°	-
KAS-14B-A-90	0301279	90°	-

Weitere Kabelstecker / Kabelverlängerung siehe Kapitel "Optionen" und unter www.schunk.com



#### Modulares Ablagemagazin SWM-M

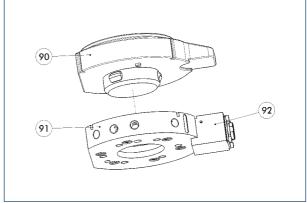


- 90 Grundplatte mit Standprofil
- (91) Horizontalprofil
- 92 Ablagemodul
- **93** Schnellwechselsystem SWS
- 94) Zwischenplatte
- 95 Parallelgreifer

Das modulare Ablagemagazin ist für die spezifische Baugröße konzipiert. Durch den modularen Aufbau des Systems können Sie Ihr Magazin ganz individuell zusammenstellen. Je nach Anzahl der Werkzeuge, Ablageposition und Werkzeuggröße entsteht so ein auf Ihre Anwendungen zugeschnittenes Magazin.

	0	
Bezeichnung	IdentNr.	Länge
Ablagemodul		
SWM-TSM-MM-3597	0303212	
Querprofil		
SWM-TSM-HM 3323	0303229	
Sensor		
IN-B180-S-M12	0303244	
Sensorhalter		
SWM-TSM-SM-4206	0303243	
Standprofil		
SWM-TSM-PM-3322	0303227	1830 mm
Zwischenplatte		
SWM-TSM-TP-4057	0303218	

# Schmutzabdeckung SWD-060

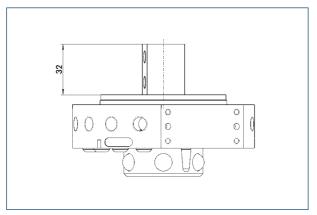


- 90 Schmutzabdeckung SWD
- (92) Elektrisches Optionsmodul
- (91) Schnellwechseladapter SWA

Die Schmutzabdeckung schützt den Schnellwechseladapter im Ablagemagazin vor Staub und Spänen. Die Abdeckung besitzt einen integrierten Klemmmechanismus, 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	IdentNr.
Schmutzabdeckung	
SWD-060-K00-000	0302256

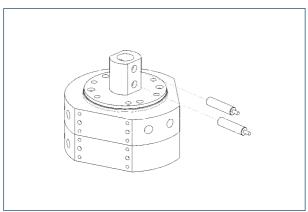
#### Kolbenhubkontrolle



Die Zeichnung zeigt die Mindesthöhe der beim Einbau einer Kolbenhubkontrolle notwendigen Adapterplatte.

Bezeichnung	IdentNr.	
Kolbenhubkont	rolle	
SWK-060-SIP	0302365	

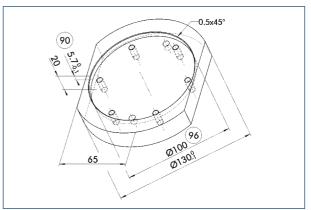
#### Kolbenhubkontrolle



Bezeichnung	IdentNr.	Oft kombiniert
Induktive Näherungsschalter		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	
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		
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	

Pro Einheit werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.

# Adapterplattengestaltung

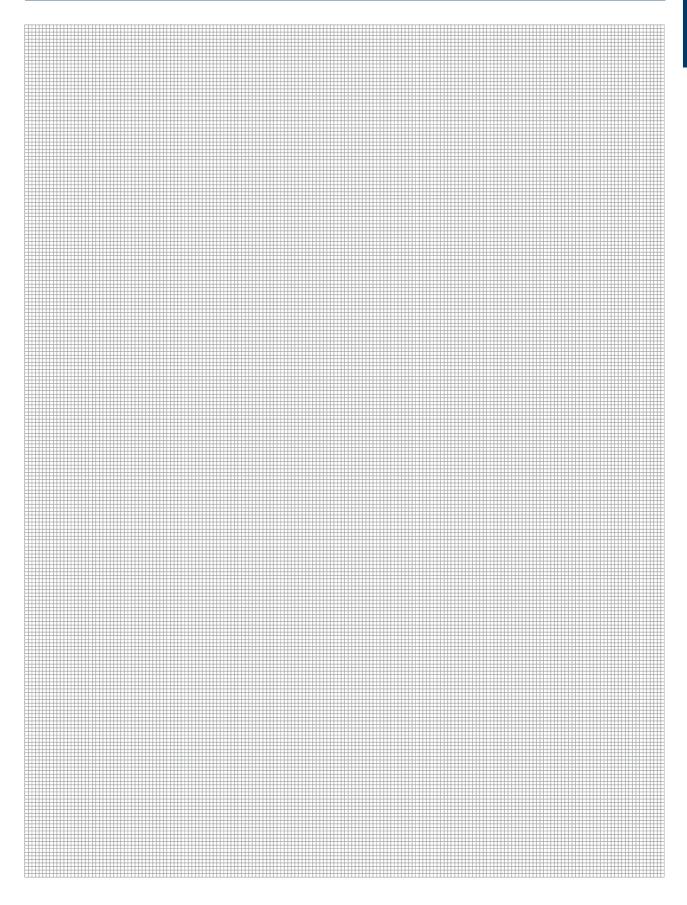


90 Empfohlene Tiefe der Adapterplatte 96 Passung für Zentrierung

Empfehlung für die Gestaltung der Adaption. Adapter ist zur Abdichtung des Kolbenraumes erforderlich.

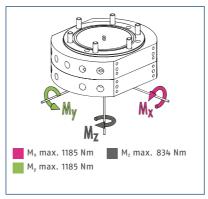
# Notizen







# Momentenbelastung



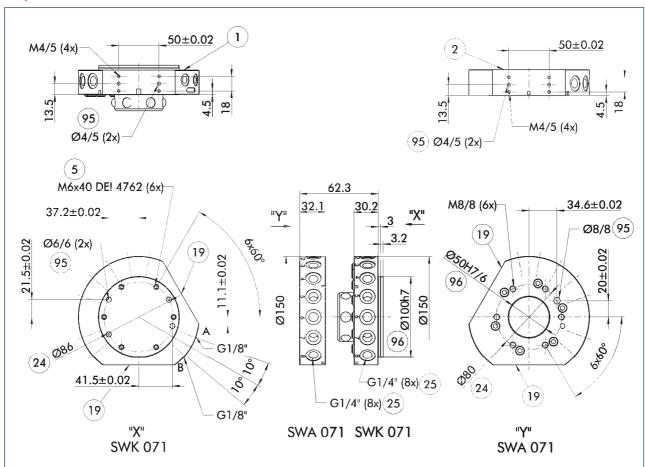
Es handelt sich hierbei um die max. Summe aller Belastungen (Beschleunigungskräfte und -momente, Prozesskräfte, Not-Aus-Situation, etc.), die auf das Wechselsystem wirken dürfen, um eine fehlerfreie Funktion zu gewährleisten.

# Technische Daten

Bezeichnung		SWK-071-000-000	SWA-071-000-000
		Schnellwechselkopf	Schnellwechseladapter
empfohlenes Handlinggewicht	[kg]	79	79
Kolbenhubabfrage		optional	
Verriegelkraft	[N]	8100	
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.015	0.015
Eigenmasse	[kg]	1.8	1.3
min. / max. Abstand beim Verriegeln	[mm]	5.1	5.1
Luftanschlussgewinde Pneumatikdurchführung		8x G1/4"	8x G1/4"
Hauptanschlussgewinde Ver- / Entriegeln		G1/8"	
max. zul. XY-Achsversatz	[mm]	±2	±2
max. zul. Winkelversatz	[°]	±1	±1
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60
min. / max. Betriebsdruck	[bar]	4.5/6.9	4.5/6.9

# **‡**‡‡

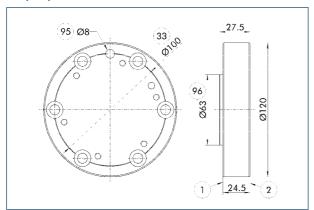
# Hauptansicht



Die Zeichnung zeigt das Schnellwechselsystem in der Grundausführung ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

- Die am SWK montierte roboterseitige Platte ist eine Abdeckung des Kolbenraums. Eine entsprechende Abstützung durch die Adapterplatte ist zwingend notwendig. Ein Gestaltungshinweis für solch eine Adapterplatte ist den weiteren Produktinformationen zu entnehmen.
- A, a Luftanschluss verriegelt
- B, b Luftanschluss entriegelt
- (1) Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- (5) Durchgangslochbohrung zur Anschraubung mit Schraube
- 19 Anschraubfläche für Optionen
- 24 Lochkreis
- 25) Pneumatikdurchführungen
- 95) Passung für Zentrierstift
- 96) Passung für Zentrierung

# Adapterplatte ISO-A100-R



- 1 Anschluss roboterseitig
- (2) Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409

Roboterseitige Adapterplatte

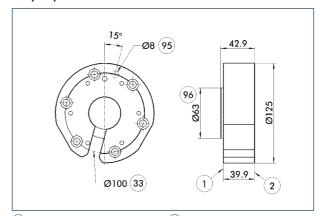
Bezeichnung	IdentNr.
Roboterseitig	
A-SWK-071-IS0-A100	0302210

95) Passung für Zentrierstift

96 Passung für Zentrierung

① Adapterplatte für Schnellwechselkopf ohne Kolbenhubkontrolle

#### Adapterplatte ISO-A100-SIP-R



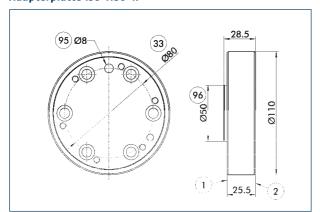
- (1) Anschluss roboterseitig
- 95) Passung für Zentrierstift
- (2) Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- 96 Passung für Zentrierung

Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.
Roboterseitig	
A-SWK-071-ISO-A100-SIP	0302238

Adapterplatte für Schnellwechselkopf mit Kolbenhubkontrolle

#### Adapterplatte ISO-A80-R



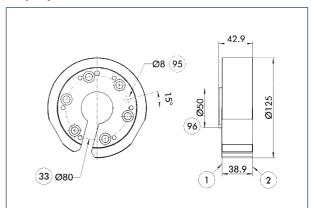
- 1 Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- 95 Passung für Zentrierstift
- 96 Passung für Zentrierung

Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.
Roboterseitig	
A-SWK-071-IS0-A80	0302209

① Adapterplatte für Schnellwechselkopf ohne Kolbenhubkontrolle

#### Adapterplatte ISO-A80-SIP-R



- 1 Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- 96 Passung für Zentrierung

95 Passung für Zentrierstift

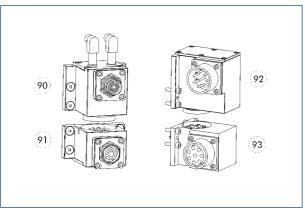
Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.														
Roboterseitig															
A-SWK-071-IS0-A80-SIP	0302239														

① Adapterplatte für Schnellwechselkopf mit Kolbenhubkontrolle



# **Elektrische Optionsmodule**



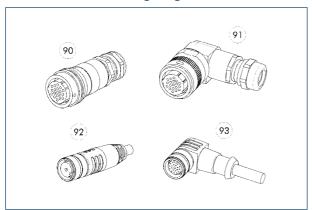
- 90 E-Modul mit metrischem Gewinde, roboterseitig
- (91) E-Modul mit metrischem Gewinde, werkzeugseitig
- 92 E-Modul mit Mil-Spec-Gewinde, roboterseitig
- 93 E-Modul mit Mil-Spec-Gewinde, werkzeugseitig

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

Bezeichnung	IdentNr.	Anz. Pins	E-Daten
Roboterseitig			
SW0-G19-K	9940649	19	250 V AC/3 A
SW0-G19W-K	9949312	15	250 V AC/3 A
SW0-G26-K	9941560	26	250 V AC/3 A
SW0-G26W-K	9956897	21	250 V AC/3 A
SW0-GF19-K	9948655	19	125 V AC/3 A
SW0-GF19W-K	9957467	15	125 V AC/3 A
SW0-MT8-K	9937157	8	500 V AC/20 A
SW0-R19-K	9935815	19	250 V AC/5 A
SWO-R19W-K	9942041	15	250 V AC/5 A
SW0-R26-K	9935819	26	250 V AC/3 A
SWO-R26W-K	9942076	21	250 V AC/3 A
SW0-R32-K	9941387	32	250 V AC/3 A
SWO-R32W-K	9942418	32	250 V AC/3 A
SWO-RF19-K	9948654	19	125 V AC/3 A
SW0-RF19W-K	9949325	15	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-MT8-A	9937158	8	500 V AC/20 A
SW0-R19-A	9935816	19	250 V AC/5 A
SW0-R26-A	9935820	26	250 V AC/3 A
SW0-R32-A	9941388	32	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.

Kabelstecker für SWO-R19 / G19 / S19 / K19 / KG19 / R14 / G14 / S14 / R10 / G10 / S10

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge							
Roboterseitig										
Kabelstecker ohne Kab	el									
KAS-19B-K-0-C	0301283	0°	-							
KAS-19B-K-90-C	0301294	90°								
Kabelstecker mit Kabe	l									
KV-3-SWK-19B-0	0302176	0°	3 m							
KV-5-SWK-19B-0	0302177	0°	5 m							
KV-3-SWK-19B-90	0302179	90°	3 m							
KV-5-SWK-19B-90	0302180	90°	5 m							
Werkzeugseitig										
Kabelstecker ohne Kab	el									
KAS-19B-A-0-C	0301284	0°	-							
KAS-19B-A-90-C	0301295	90°	-							
Kabelstecker mit Kabe	l									
KV-3-SWA-19B-0	0302178	0°	3 m							
KV-3-SWA-19B-90	0302181	0°	3 m							

Kabelstecker für SW0-R26 / G26 / S26 / K26 / R17 / R21 / S21 / K21

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge						
Roboterseitig									
Kabelstecker ohne Kabel									
KAS-26B-K-0-C	0301290	0°	-						
KAS-26B-K-90-C	0301296	90°	-						
Kabelstecker mit Kabel									
KV-3-SWK-26B-0	0302182	0°	3 m						
KV-5-SWK-26B-0	0302183	0°	5 m						
KV-3-SWK-26B-90	0302185	90°	3 m						
KV-5-SWK-26B-90	0302186	90°	5 m						
Werkzeugseitig									
Kabelstecker ohne Kab	el								
KAS-26B-A-0-C	0301291	0°	-						
KAS-26B-A-90-C	0301297	90°	-						
Kabelstecker mit Kabel									
KV-3-SWA-26B-0	0302184	0°	3 m						
KV-3-SWA-26B-90	0302187	0°	3 m						

Kabelstecker für SWO-RF19 / GF19 / SF19 / KF19/ RF14 / GF14 / KF14 / RF10 / KF10

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge						
-	idelit. Ni.	Kabelabgalig	Lange						
Roboterseitig									
Kabelstecker mit Kabel									
KV-5-SWK-19F-0	0302170	0°	5 m						
KV-10-SWK-19F-0	0302171	0°	10 m						
KV-5-SWK-19F-90	0302172	90°	5 m						
KV-10-SWK-19F-90	0302173	90°	10 m						
Werkzeugseitig									
Kabelstecker mit Kabe									
KV-3-SWA-19F-0	0302174	0°	3 m						
KV-3-SWA-19F-90	0302175	90°	3 m						

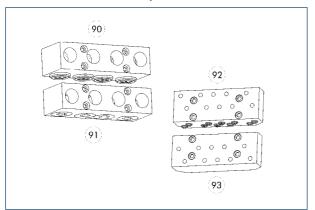
Kabelstecker für SWO-MT8

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge						
Roboterseitig									
Kabelstecker ohne Kal	oel								
KAS-08G-K-0	0301268	0°	-						
KAS-08G-K-90	0301270	90°	-						
Werkzeugseitig									
Kabelstecker ohne Kabel									
KAS-08G-A-0	0301269	0°	-						
KAS-08G-A-90	0301271	90°	-						

Weitere Kabelstecker / Kabelverlängerung siehe Kapitel "Optionen" und unter www.schunk.com



# Pneumatische / fluidische Optionsmodule



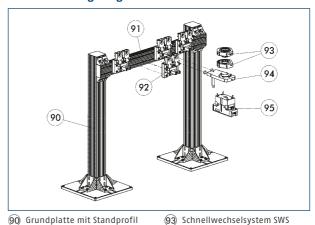
- 90 Fluidmodul selbstdichtend, roboterseitig
- (91) Fluidmodul selbstdichtend, werkzeugseitig
- 92) Pneumatikmodul, roboterseitig
- 93 Pneumatikmodul, werkzeugseitig

Module zum Übertragen von Pneumatik und Fluid von dem Roboter durch den Werkzeugwechsler zu den Werkzeugen.

Bezeichnung	ldentNr.	Anzahl Fluiddurchführungen	Anschluss	
Roboterseitig				
SW0-FG2-K	9936817	2	G3/8"	
SW0-FG4-K	9937333	4	G3/8"	
SW0-P05-K	9936895	10	M5	
SW0-P14-K	9935830	2	G1/4"	
SW0-P186-K	9939024	6	G1/8"	
Werkzeugseitig				
SW0-FG2-A	9936818	2	G3/8"	
SW0-FG4-A	9937334	4	G3/8"	
SW0-P05-A	9936896	10	M5	
SW0-P14-A	9935825	2	G1/4"	
SW0-P186-A	9939025	6	G1/8"	

① Weitere Pneumatik- und Fluidmodule siehe Kapitel "Optionen" und unter www.schunk.com

# Modulares Ablagemagazin SWM-M

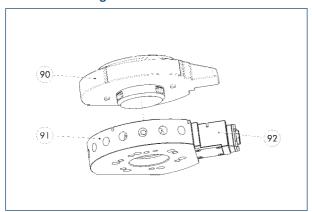


- 90 Grundplatte mit Standprofil
- (91) Horizontalprofil
- 94) Zwischenplatte
- 92 Ablagemodul
- 95 Parallelgreifer

Das modulare Ablagemagazin ist für die spezifische Baugröße konzipiert. Durch den modularen Aufbau des Systems können Sie Ihr Magazin ganz individuell zusammenstellen. Je nach Anzahl der Werkzeuge, Ablageposition und Werkzeuggröße entsteht so ein auf Ihre Anwendungen zugeschnittenes Magazin.

Bezeichnung	IdentNr.	Länge
Ablagemodul		
SWM-TSM-MM-3597	0303212	
Querprofil		
SWM-TSM-HM 3323	0303229	
Sensor		
IN-B180-S-M12	0303244	
Sensorhalter		
SWM-TSM-SM-4206	0303243	
Standprofil		
SWM-TSM-PM-3322	0303227	1830 mm
Zwischenplatte		
SWM-TSM-TP-4058	0303219	

# Schmutzabdeckung SWD-071

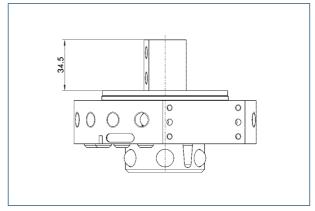


- 90 Schmutzabdeckung SWD
- 92 Elektrisches Optionsmodul
- (91) Schnellwechseladapter SWA

Die Schmutzabdeckung schützt den Schnellwechseladapter im Ablagemagazin vor Staub und Spänen. Die Abdeckung besitzt einen integrierten Klemmmechanismus, 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	IdentNr.
Schmutzabdeckung	
SWD-071-R00-000	0302257

#### Kolbenhubkontrolle

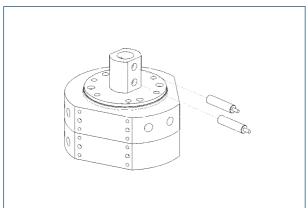


Die Zeichnung zeigt die Mindesthöhe der beim Einbau einer Kolbenhubkontrolle notwendigen Adapterplatte.

Bezeichnung	IdentNr.	
Kolbenhubkontrolle		
SWK-071-SIP	0302375	



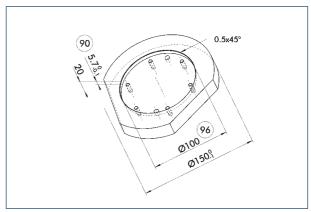
#### Kolbenhubkontrolle



Bezeichnung	IdentNr.	Oft kombiniert
Induktive Näherungsschalter		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	
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		
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	

Pro Einheit werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.

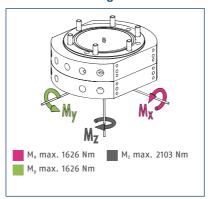
# Adapterplattengestaltung



90 Empfohlene Tiefe der 96 Passung für Zentrierung Adapterplatte

Empfehlung für die Gestaltung der Adaption. Adapter ist zur Abdichtung des Kolbenraumes erforderlich.

# Momentenbelastung

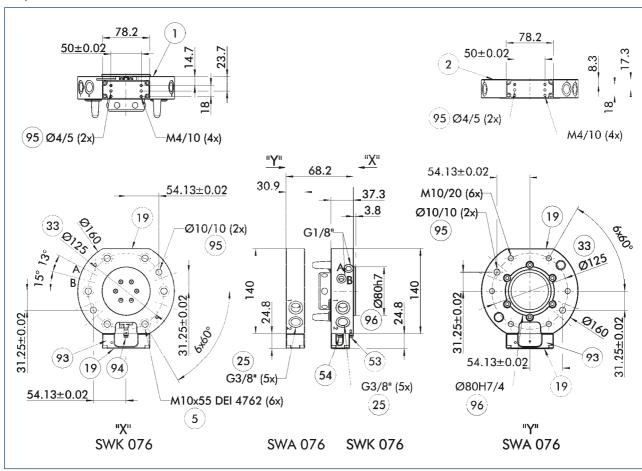


Es handelt sich hierbei um die max. Summe aller Belastungen (Beschleunigungskräfte und -momente, Prozesskräfte, Not-Aus-Situation, etc.), die auf das Wechselsystem wirken dürfen, um eine fehlerfreie Funktion zu gewährleisten.

# Technische Daten

Bezeichnung		SWK-076-000-000-0	SWA-076-000-000
		Schnellwechselkopf	Schnellwechseladapter
empfohlenes Handlinggewicht	[kg]	100	100
Kolbenhubabfrage		integriert	
Verriegelkraft	[N]	12000	
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.015	0.015
Eigenmasse	[kg]	2.25	1.4
min. / max. Abstand beim Verriegeln	[mm]	2	2
Luftanschlussgewinde Pneumatikdurchführung		5x G3/8"	5x G3/8"
Hauptanschlussgewinde Ver- / Entriegeln		G1/8"	
max. zul. XY-Achsversatz	[m]	±2	±2
max. zul. Winkelversatz	[°]	±1	±1
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60
min. / max. Betriebsdruck	[bar]	4.5/6.9	4.5/6.9

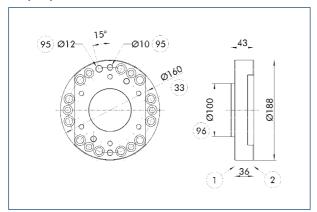
# Hauptansicht



Die Zeichnung zeigt den Greifer in der Grundausführung mit geschlossenen Backen ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

- A, a Luftanschluss verriegelt
- B, b Luftanschluss entriegelt
- (1) Anschluss roboterseitig
- Anschluss werkzeugseitig 2
- Durchgangslochbohrung zur Anschraubung mit Schraube
- (19) Anschraubfläche für Optionen
- 25 Pneumatikdurchführungen
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- (53) Abfrage Position entriegelt
- (54) Abfrage Position verriegelt
- (93) Optionaler Distanzadapter im Lieferumfang enthalten
- 94) Näherungsschalter optional
- 95) Passung für Zentrierstift
- 96) Passung für Zentrierung

# Adapterplatte ISO-A160-M10/M12-R



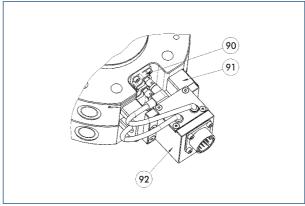
- 1 Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- 95 Passung für Zentrierstift
- 96 Passung für Zentrierung

Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.
Roboterseitig	
A-SWK-076-IS0-A160-M10/M12	0302247

① Adapterplatte passend für Roboter mit M10 und M12 Anschraubbild

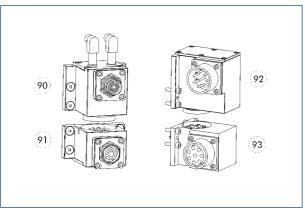
# Einbausituation elektrische Optionsmodule



- 90 AS-SWK 076 91 Distanzstück
- ©2 Elektrisches Optionsmodul ...R-Kopf mit integriertem Sensoranschluss

Bei Verwendung der integrierten Kolbenhubabfrage wird ein Distanzstück zwischen dem elektrischen Optionsmodul und dem SWK benötigt. Das Distanzstück ist im Lieferumfang des SWK (und des SWA) enthalten. Ohne Verwendung der Kolbenhubabfrage entfällt das Distanzstück.

# **Elektrische Optionsmodule**



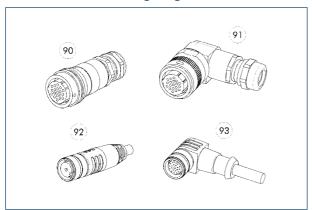
- 90 E-Modul mit metrischem Gewinde, roboterseitig
- (91) E-Modul mit metrischem Gewinde, werkzeugseitig
- 92 E-Modul mit Mil-Spec-Gewinde, roboterseitig
- 93 E-Modul mit Mil-Spec-Gewinde, werkzeugseitig

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

		3			
Bezeichnung	IdentNr.	Anz. Pins	E-Daten		
Roboterseitig					
SW0-G19-K	9940649	19	250 V AC/3 A		
SW0-G19R-K	9949311	15	250 V AC/3 A		
SW0-G26-K	9941560	26	250 V AC/3 A		
SW0-G26R-K	9959953	21	250 V AC/3 A		
SW0-GF19-K	9948655	19	125 V AC/3 A		
SW0-GF19R-K	9961303	15	125 V AC/3 A		
SW0-MT8-K	9937157	8	500 V AC/20 A		
SW0-R19-K	9935815	19	250 V AC/5 A		
SW0-R19R-K	9942391	15	250 V AC/5 A		
SW0-R26-K	9935819	26	250 V AC/3 A		
SW0-R26R-K	9949320	21	250 V AC/3 A		
SW0-R32-K	9941387	32	250 V AC/3 A		
SW0-R32R-K	9948853	32	250 V AC/3 A		
SW0-RF19-K	9948654	19	125 V AC/3 A		
SW0-RF19R-K	9949324	15	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-MT8-A	9937158	8	500 V AC/20 A		
SW0-R19-A	9935816	19	250 V AC/5 A		
SW0-R26-A	9935820	26	250 V AC/3 A		
SW0-R32-A	9941388	32	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.

Kabelstecker für SWO-R19 / G19 / S19 / K19 / KG19 / R14 / G14 / S14 / R10 / G10 / S10

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge			
Roboterseitig	Roboterseitig					
Kabelstecker ohne Kabel						
KAS-19B-K-0-C	0301283	0°	-			
KAS-19B-K-90-C	0301294	90°				
Kabelstecker mit Kabe	el					
KV-3-SWK-19B-0	0302176	0°	3 m			
KV-5-SWK-19B-0	0302177	0°	5 m			
KV-3-SWK-19B-90	0302179	90°	3 m			
KV-5-SWK-19B-90	0302180	90°	5 m			
Werkzeugseitig						
Kabelstecker ohne Kabel						
KAS-19B-A-0-C	0301284	0°	-			
KAS-19B-A-90-C	0301295	90°	-			
Kabelstecker mit Kabel						
KV-3-SWA-19B-0	0302178	0°	3 m			
KV-3-SWA-19B-90	0302181	0°	3 m			

Kabelstecker für SW0-R26 / G26 / S26 / K26 / R17 / R21 / S21 / K21

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge		
Roboterseitig					
Kabelstecker ohne Kab	el				
KAS-26B-K-0-C	0301290	0°	-		
KAS-26B-K-90-C	0301296	90°	-		
Kabelstecker mit Kabel					
KV-3-SWK-26B-0	0302182	0°	3 m		
KV-5-SWK-26B-0	0302183	0°	5 m		
KV-3-SWK-26B-90	0302185	90°	3 m		
KV-5-SWK-26B-90	0302186	90°	5 m		
Werkzeugseitig					
Kabelstecker ohne Kabel					
KAS-26B-A-0-C	0301291	0°	-		
KAS-26B-A-90-C	0301297	90°	-		
Kabelstecker mit Kabel					
KV-3-SWA-26B-0	0302184	0°	3 m		
KV-3-SWA-26B-90	0302187	0°	3 m		

Kabelstecker für SWO-RF19 / GF19 / SF19 / KF19/ RF14 / GF14 / KF14 / RF10 / KF10

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge		
Roboterseitig					
Kabelstecker mit Kabe					
KV-5-SWK-19F-0	0302170	0°	5 m		
KV-10-SWK-19F-0	0302171	0°	10 m		
KV-5-SWK-19F-90	0302172	90°	5 m		
KV-10-SWK-19F-90	0302173	90°	10 m		
Werkzeugseitig					
Kabelstecker mit Kabel					
KV-3-SWA-19F-0	0302174	0°	3 m		
KV-3-SWA-19F-90	0302175	90°	3 m		

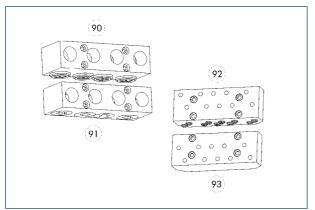
Kabelstecker für SWO-MT8

Bezeichnung	ldentNr.	Kabelabgang	Länge		
Roboterseitig					
Kabelstecker ohne Kal	oel				
KAS-08G-K-0	0301268	0°	-		
KAS-08G-K-90	0301270	90°	-		
Werkzeugseitig					
Kabelstecker ohne Kal	oel				
KAS-08G-A-0	0301269	0°	-		
KAS-08G-A-90	0301271	90°	-		

Weitere Kabelstecker / Kabelverlängerung siehe Kapitel "Optionen" und unter www.schunk.com



# Pneumatische / fluidische Optionsmodule



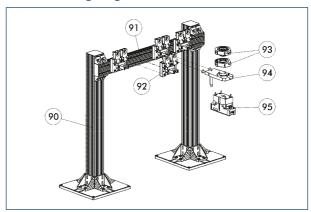
- 90 Fluidmodul selbstdichtend, roboterseitig
- (91) Fluidmodul selbstdichtend, werkzeugseitig
- 92 Pneumatikmodul, roboterseitig
- 93 Pneumatikmodul, werkzeugseitig

Module zum Übertragen von Pneumatik und Fluid von dem Roboter durch den Werkzeugwechsler zu den Werkzeugen.

Bezeichnung	ldentNr.	Anzahl Fluiddurchführungen	Anschluss		
Roboterseitig					
SW0-FG2-K	9936817	2	G3/8"		
SW0-FG4-K	9937333	4	G3/8"		
SW0-P05-K	9936895	10	M5		
SW0-P14-K	9935830	2	G1/4"		
SW0-P186-K	9939024	6	G1/8"		
Werkzeugseitig					
SW0-FG2-A	9936818	2	G3/8"		
SW0-FG4-A	9937334	4	G3/8"		
SW0-P05-A	9936896	10	M5		
SW0-P14-A	9935825	2	G1/4"		
SW0-P186-A	9939025	6	G1/8"		

 Weitere Pneumatik- und Fluidmodule siehe Kapitel "Optionen" und unter www.schunk.com

# Modulares Ablagemagazin SWM-M

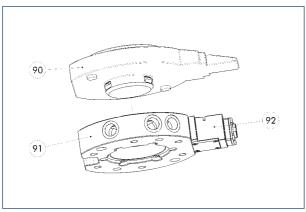


- 90 Grundplatte mit Standprofil
- 91) Horizontalprofil
- 92 Ablagemodul
- **93** Schnellwechselsystem SWS
- 94) Zwischenplatte
- 95 Parallelgreifer

Das modulare Ablagemagazin ist für die spezifische Baugröße konzipiert. Durch den modularen Aufbau des Systems können Sie Ihr Magazin ganz individuell zusammenstellen. Je nach Anzahl der Werkzeuge, Ablageposition und Werkzeuggröße entsteht so ein auf Ihre Anwendungen zugeschnittenes Magazin.

Bezeichnung	IdentNr.	Länge
Ablagemodul		6-
SWM-TSM-MM-3597	0303212	
Querprofil		
SWM-TSM-HM 3323	0303229	
Sensor		
IN-B180-S-M12	0303244	
Sensorhalter		
SWM-TSM-SM-4206	0303243	
Standprofil		
SWM-TSM-PM-3322	0303227	1830 mm
Zwischenplatte		
SWM-TSM-TP-7290, SWS-076	0303268	

# Schmutzabdeckung SWD-076



- 90 Schmutzabdeckung SWD
- (92) Elektrisches Optionsmodul
- 91) Schnellwechseladapter SWA

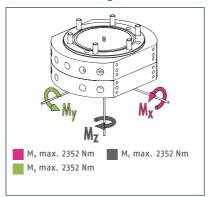
Die Schmutzabdeckung schützt den Schnellwechseladapter im Ablagemagazin vor Staub und Spänen. Die Abdeckung besitzt einen integrierten Klemmmechanismus, der durch das Ver- / Entriegeln des Wechselkopfes betätigt wird, so kann die Abdeckung mit dem Roboter von einem Adapter entfernt und auf einem anderen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

Bezeichnung	IdentNr.
Schmutzabdeckung	
SWD-076-000-R00	0302258





# Momentenbelastung

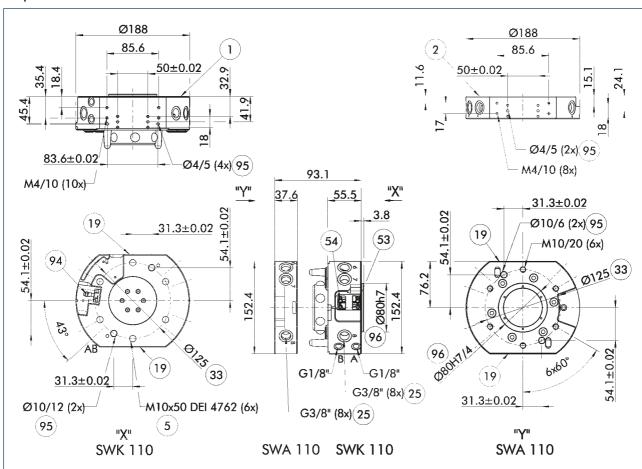


Es handelt sich hierbei um die max. Summe aller Belastungen (Beschleunigungskräfte und -momente, Prozesskräfte, Not-Aus-Situation, etc.), die auf das Wechselsystem wirken dürfen, um eine fehlerfreie Funktion zu gewährleisten.

# Technische Daten

Bezeichnung		SWK-110-000-000-SM	SWA-110-000-000
		Schnellwechselkopf	Schnellwechseladapter
empfohlenes Handlinggewicht	[kg]	150	150
Kolbenhubabfrage		integriert	
Verriegelkraft	[N]	12000	
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.015	0.015
Eigenmasse	[kg]	4	2.2
min. / max. Abstand beim Verriegeln	[mm]	3	3
Luftanschlussgewinde Pneumatikdurchführung		8x G3/8"	8x G3/8"
Hauptanschlussgewinde Ver- / Entriegeln		G1/8"	
max. zul. XY-Achsversatz	[mm]	±2	±2
max. zul. Winkelversatz	[°]	±1	±1
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60
min. / max. Betriebsdruck	[bar]	4.5/6.9	4.5/6.9

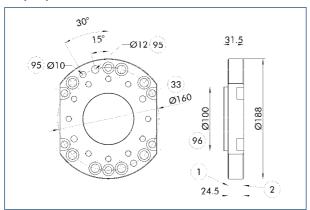
# Hauptansicht



Die Zeichnung zeigt das Schnellwechselsystem in der Grundausführung ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

- A, a Luftanschluss verriegelt
- B, b Luftanschluss entriegelt
- (1) Anschluss roboterseitig
- Anschluss werkzeugseitig 2
- Durchgangslochbohrung zur Anschraubung mit Schraube
- (19) Anschraubfläche für Optionen
- 25) Pneumatikdurchführungen
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- (53) Abfrage Position entriegelt
- (54) Abfrage Position verriegelt
- 94) Näherungsschalter optional
- 95) Passung für Zentrierstift
- 96 Passung für Zentrierung

# Adapterplatte ISO-A160-M10/M12-R



- 1 Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 3 Lochkreis DIN ISO-9409
- Roboterseitige Adapterplatte

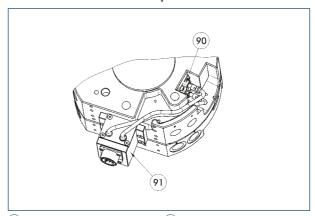
Bezeichnung	IdentNr.	
Roboterseitig		
A-SWK-110/210-IS0-A160-M10/M12	0302225	

95) Passung für Zentrierstift

96 Passung für Zentrierung

① Adapterplatte passend für Roboter mit M10 und M12 Anschraubbild

# Einbausituation elektrische Optionsmodule

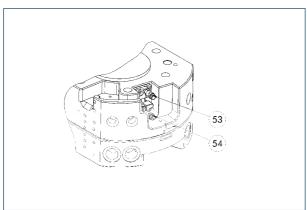


90 AS-SWK 110

(91) Elektrisches Optionsmodul mit integriertem Sensoranschluss

Die Zeichnung zeigt das Schnellwechselsystem mit integrierter Kolbenhubabfrage und eingebautem Näherungsschalter; dieser ist direkt am E-Modul angeschlossen.

#### Sensorik

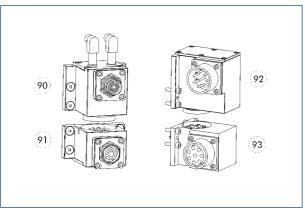


(53) Abfrage Position entriegelt

54) Abfrage Position verriegelt



# **Elektrische Optionsmodule**



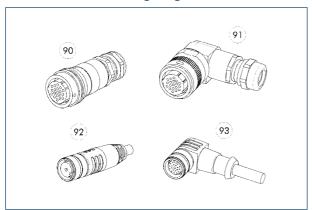
- 90 E-Modul mit metrischem Gewinde, roboterseitig
- (91) E-Modul mit metrischem Gewinde, werkzeugseitig
- 92 E-Modul mit Mil-Spec-Gewinde, roboterseitig
- 93 E-Modul mit Mil-Spec-Gewinde, werkzeugseitig

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

Bezeichnung	IdentNr.	Anz. Pins	E-Daten
Roboterseitig			
SW0-G19-K	9940649	19	250 V AC/3 A
SW0-G19R-K	9949311	15	250 V AC/3 A
SW0-G26-K	9941560	26	250 V AC/3 A
SW0-G26R-K	9959953	21	250 V AC/3 A
SW0-GF19-K	9948655	19	125 V AC/3 A
SW0-GF19R-K	9961303	15	125 V AC/3 A
SW0-MT8-K	9937157	8	500 V AC/20 A
SW0-R19-K	9935815	19	250 V AC/5 A
SW0-R19R-K	9942391	15	250 V AC/5 A
SW0-R26-K	9935819	26	250 V AC/3 A
SW0-R26R-K	9949320	21	250 V AC/3 A
SW0-R32-K	9941387	32	250 V AC/3 A
SW0-R32R-K	9948853	32	250 V AC/3 A
SW0-RF19-K	9948654	19	125 V AC/3 A
SW0-RF19R-K	9949324	15	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-MT8-A	9937158	8	500 V AC/20 A
SW0-R19-A	9935816	19	250 V AC/5 A
SW0-R26-A	9935820	26	250 V AC/3 A
SW0-R32-A	9941388	32	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.

Kabelstecker für SWO-R19 / G19 / S19 / K19 / KG19 / R14 / G14 / S14 / R10 / G10 / S10

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge		
Roboterseitig	Roboterseitig				
Kabelstecker ohne Ka	Kabelstecker ohne Kabel				
KAS-19B-K-0-C	0301283	0°	-		
KAS-19B-K-90-C	0301294	90°			
Kabelstecker mit Kabe	el				
KV-3-SWK-19B-0	0302176	0°	3 m		
KV-5-SWK-19B-0	0302177	0°	5 m		
KV-3-SWK-19B-90	0302179	90°	3 m		
KV-5-SWK-19B-90	0302180	90°	5 m		
Werkzeugseitig					
Kabelstecker ohne Ka	bel				
KAS-19B-A-0-C	0301284	0°	-		
KAS-19B-A-90-C	0301295	90°	-		
Kabelstecker mit Kabel					
KV-3-SWA-19B-0	0302178	0°	3 m		
KV-3-SWA-19B-90	0302181	0°	3 m		

Kabelstecker für SW0-R26 / G26 / S26 / K26 / R17 / R21 / S21 / K21

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge		
Roboterseitig	Roboterseitig				
Kabelstecker ohne Kab	Kabelstecker ohne Kabel				
KAS-26B-K-0-C	0301290	0°	-		
KAS-26B-K-90-C	0301296	90°	-		
Kabelstecker mit Kabel					
KV-3-SWK-26B-0	0302182	0°	3 m		
KV-5-SWK-26B-0	0302183	0°	5 m		
KV-3-SWK-26B-90	0302185	90°	3 m		
KV-5-SWK-26B-90	0302186	90°	5 m		
Werkzeugseitig					
Kabelstecker ohne Kab	el				
KAS-26B-A-0-C	0301291	0°	-		
KAS-26B-A-90-C	0301297	90°	-		
Kabelstecker mit Kabel					
KV-3-SWA-26B-0	0302184	0°	3 m		
KV-3-SWA-26B-90	0302187	0°	3 m		

Kabelstecker für SWO-RF19 / GF19 / SF19 / KF19/ RF14 / GF14 / KF14 / RF10 / KF10

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge		
Roboterseitig	Roboterseitig				
Kabelstecker mit Kabe	l				
KV-5-SWK-19F-0	0302170	0°	5 m		
KV-10-SWK-19F-0	0302171	0°	10 m		
KV-5-SWK-19F-90	0302172	90°	5 m		
KV-10-SWK-19F-90	0302173	90°	10 m		
Werkzeugseitig					
Kabelstecker mit Kabel					
KV-3-SWA-19F-0	0302174	0°	3 m		
KV-3-SWA-19F-90	0302175	90°	3 m		

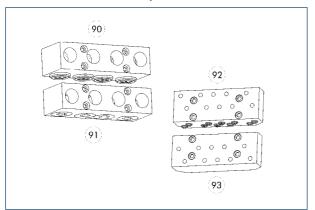
Kabelstecker für SWO-MT8

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge
Roboterseitig			
Kabelstecker ohne Kab	el		
KAS-08G-K-0	0301268	0°	-
KAS-08G-K-90	0301270	90°	-
Werkzeugseitig			
Kabelstecker ohne Kab	el		
KAS-08G-A-0	0301269	0°	-
KAS-08G-A-90	0301271	90°	-

 Weitere Kabelstecker / Kabelverlängerung siehe Kapitel "Optionen" und unter www.schunk.com



# Pneumatische / fluidische Optionsmodule



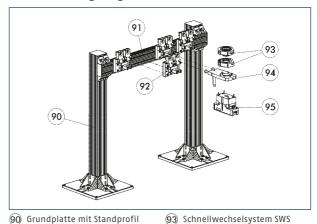
- 90 Fluidmodul selbstdichtend, roboterseitig
- (91) Fluidmodul selbstdichtend, werkzeugseitig
- 92) Pneumatikmodul, roboterseitig
- 93 Pneumatikmodul, werkzeugseitig

Module zum Übertragen von Pneumatik und Fluid von dem Roboter durch den Werkzeugwechsler zu den Werkzeugen.

Bezeichnung	ldentNr.	Anzahl Fluiddurchführungen	Anschluss
Roboterseitig			
SW0-FG2-K	9936817	2	G3/8"
SW0-FG4-K	9937333	4	G3/8"
SW0-P05-K	9936895	10	M5
SW0-P14-K	9935830	2	G1/4"
SW0-P186-K	9939024	6	G1/8"
Werkzeugseitig			
SW0-FG2-A	9936818	2	G3/8"
SW0-FG4-A	9937334	4	G3/8"
SW0-P05-A	9936896	10	M5
SW0-P14-A	9935825	2	G1/4"
SW0-P186-A	9939025	6	G1/8"

① Weitere Pneumatik- und Fluidmodule siehe Kapitel "Optionen" und unter www.schunk.com

# Modulares Ablagemagazin SWM-M

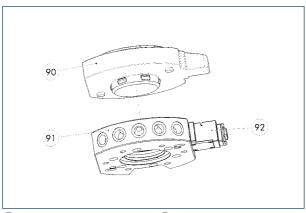


- 90 Grundplatte mit Standprofil
- (91) Horizontalprofil
- 94) Zwischenplatte
- 92 Ablagemodul
- 95 Parallelgreifer

Das modulare Ablagemagazin ist für die spezifische Baugröße konzipiert. Durch den modularen Aufbau des Systems können Sie Ihr Magazin ganz individuell zusammenstellen. Je nach Anzahl der Werkzeuge, Ablageposition und Werkzeuggröße entsteht so ein auf Ihre Anwendungen zugeschnittenes Magazin.

Bezeichnung	IdentNr.	Länge
Ablagemodul		
SWM-TSM-MM-4018	0303214	
Querprofil		
SWM-TSM-HM 3323	0303229	
Sensor		
IN-B180-S-M12	0303244	
Sensorhalter		
SWM-TSM-SM-4205	0303245	
Standprofil		
SWM-TSM-PM-3322	0303227	1830 mm
Zwischenplatte		
SWM-TSM-TP-4059, SWS-110	0303220	

# Schmutzabdeckung SWD-110



- 90 Schmutzabdeckung SWD
- (92) Elektrisches Optionsmodul
- 91) Schnellwechseladapter SWA

Die Schmutzabdeckung schützt den Schnellwechseladapter im Ablagemagazin vor Staub und Spänen. Die Abdeckung besitzt einen integrierten Klemmmechanismus, 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.

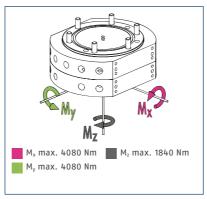
Bezeichnung	IdentNr.
Schmutzabdeckung	
SWD-110-R00-000	0302260

# Notizen





# Momentenbelastung

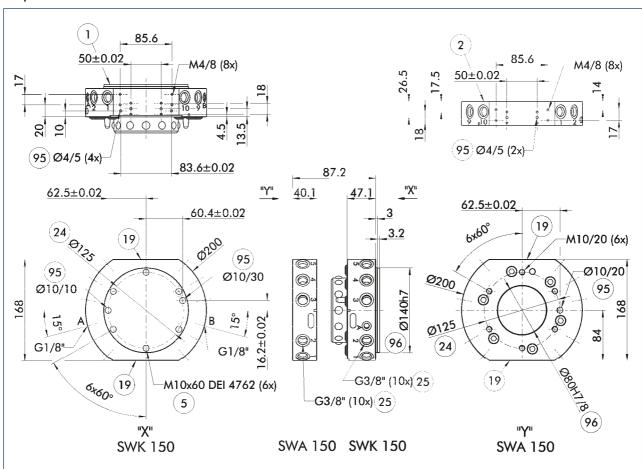


Es handelt sich hierbei um die max. Summe aller Belastungen (Beschleunigungskräfte und -momente, Prozesskräfte, Not-Aus-Situation, etc.), die auf das Wechselsystem wirken dürfen, um eine fehlerfreie Funktion zu gewährleisten.

# Technische Daten

Bezeichnung		SWK-150-000-000	SWA-150-000-000
		Schnellwechselkopf	Schnellwechseladapter
empfohlenes Handlinggewicht	[kg]	200	200
Kolbenhubabfrage		optional	
Verriegelkraft	[N]	16000	
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.015	0.015
Eigenmasse	[kg]	4.8	2.7
min. / max. Abstand beim Verriegeln	[mm]	3.05	3.05
Luftanschlussgewinde Pneumatikdurchführung		10x G3/8"	10x G3/8"
Hauptanschlussgewinde Ver- / Entriegeln		G1/8"	
max. zul. XY-Achsversatz	[mm]	±2	±2
max. zul. Winkelversatz	[°]	±1	±1
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60
min. / max. Betriebsdruck	[bar]	4.5/6.9	4.5/6.9

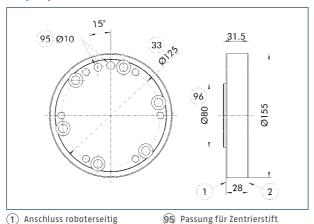
# Hauptansicht



Die Zeichnung zeigt das Schnellwechselsystem in der Grundausführung ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen

- ① Die am SWK montierte roboterseitige Platte ist eine Abdeckung des Kolbenraums. Eine entsprechende Abstützung durch die Adapterplatte ist zwingend notwendig. Ein Gestaltungshinweis für solch eine Adapterplatte ist den weiteren Produktinformationen zu entnehmen.
- A, a Luftanschluss verriegelt
- B, b Luftanschluss entriegelt
- (1) Anschluss roboterseitig
- Anschluss werkzeugseitig
- Durchgangslochbohrung zur Anschraubung mit Schraube
- (19) Anschraubfläche für Optionen
- (24) Lochkreis
- 25) Pneumatikdurchführungen
- (95) Passung für Zentrierstift
- 96) Passung für Zentrierung

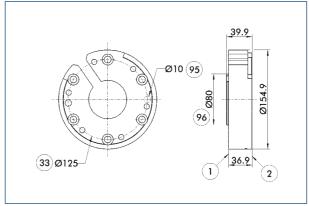
# Adapterplatte ISO-A125-R



- 1 Anschluss roboterseitig
- (2) Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- Roboterseitige Adapterplatte

Adapterplatte für Schnellwechselkopf ohne Kolbenhubkontrolle

#### Adapterplatte ISO-A125-SIP-R



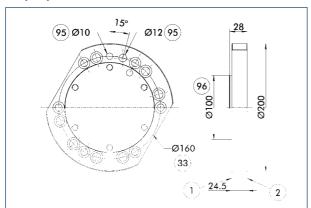
- (1) Anschluss roboterseitig
- (2) Anschluss werkzeugseitig
- 95) Passung für Zentrierstift 96 Passung für Zentrierung
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409

Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.
Roboterseitig	
A-SWK-150-IS0-A125-SIP	0302242

Adapterplatte für Schnellwechselkopf mit Kolbenhubkontrolle

#### Adapterplatte ISO-A160-M10/M12-R



- 1 Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- 95 Passung für Zentrierstift

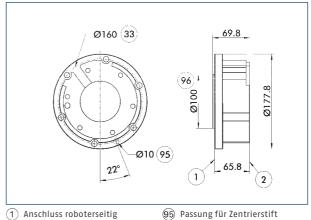
96 Passung für Zentrierung

- 96 Passung für Zentrierung
- Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.
Roboterseitig	
A-SWK-150-IS0-A160-M10/M12	0302214

① Adapterplatte passend für Roboter mit M10 und M12 Anschraubbild

#### Adapterplatte ISO-A160-SIP-R



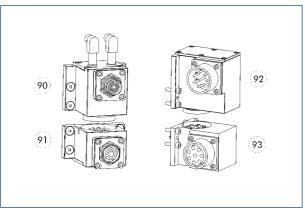
- 1 Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- Roboterseitige Adapterplatte

96 Passung für Zentrierung

① Adapterplatte für Schnellwechselkopf mit Kolbenhubkontrolle



# **Elektrische Optionsmodule**



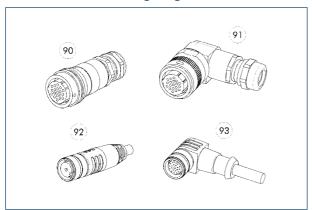
- 90 E-Modul mit metrischem Gewinde, roboterseitig
- (91) E-Modul mit metrischem Gewinde, werkzeugseitig
- 92 E-Modul mit Mil-Spec-Gewinde, roboterseitig
- 93 E-Modul mit Mil-Spec-Gewinde, werkzeugseitig

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

Bezeichnung	IdentNr.	Anz. Pins	E-Daten
Roboterseitig			
SW0-G19-K	9940649	19	250 V AC/3 A
SW0-G19W-K	9949312	15	250 V AC/3 A
SW0-G26-K	9941560	26	250 V AC/3 A
SW0-G26W-K	9956897	21	250 V AC/3 A
SW0-GF19-K	9948655	19	125 V AC/3 A
SW0-GF19W-K	9957467	15	125 V AC/3 A
SW0-MT8-K	9937157	8	500 V AC/20 A
SW0-R19-K	9935815	19	250 V AC/5 A
SW0-R19W-K	9942041	15	250 V AC/5 A
SW0-R26-K	9935819	26	250 V AC/3 A
SW0-R26W-K	9942076	21	250 V AC/3 A
SW0-R32-K	9941387	32	250 V AC/3 A
SW0-R32W-K	9942418	32	250 V AC/3 A
SW0-RF19-K	9948654	19	125 V AC/3 A
SW0-RF19W-K	9949325	15	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-MT8-A	9937158	8	500 V AC/20 A
SW0-R19-A	9935816	19	250 V AC/5 A
SW0-R26-A	9935820	26	250 V AC/3 A
SW0-R32-A	9941388	32	250 V AC/3 A
SW0-RF19-A	9948657	19	125 V AC/3 A

 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.

Kabelstecker für SWO-R19 / G19 / S19 / K19 / KG19 / R14 / G14 / S14 / R10 / G10 / S10

Nubersteeker rur 5000				
Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge	
Roboterseitig				
Kabelstecker ohne Kab	el			
KAS-19B-K-0-C	0301283	0°	-	
KAS-19B-K-90-C	0301294	90°		
Kabelstecker mit Kabel				
KV-3-SWK-19B-0	0302176	0°	3 m	
KV-5-SWK-19B-0	0302177	0°	5 m	
KV-3-SWK-19B-90	0302179	90°	3 m	
KV-5-SWK-19B-90	0302180	90°	5 m	
Werkzeugseitig				
Kabelstecker ohne Kab	el			
KAS-19B-A-0-C	0301284	0°	-	
KAS-19B-A-90-C	0301295	90°	-	
Kabelstecker mit Kabel				
KV-3-SWA-19B-0	0302178	0°	3 m	
KV-3-SWA-19B-90	0302181	0°	3 m	

Kabelstecker für SW0-R26 / G26 / S26 / K26 / R17 / R21 / S21 / K21

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge
Roboterseitig			
Kabelstecker ohne Kab	el		
KAS-26B-K-0-C	0301290	0°	-
KAS-26B-K-90-C	0301296	90°	-
Kabelstecker mit Kabe			
KV-3-SWK-26B-0	0302182	0°	3 m
KV-5-SWK-26B-0	0302183	0°	5 m
KV-3-SWK-26B-90	0302185	90°	3 m
KV-5-SWK-26B-90	0302186	90°	5 m
Werkzeugseitig			
Kabelstecker ohne Kab	el		
KAS-26B-A-0-C	0301291	0°	-
KAS-26B-A-90-C	0301297	90°	-
Kabelstecker mit Kabe			
KV-3-SWA-26B-0	0302184	0°	3 m
KV-3-SWA-26B-90	0302187	0°	3 m

Kabelstecker für SWO-RF19 / GF19 / SF19 / KF19/ RF14 / GF14 / KF14 / RF10 / KF10

Bezeichnung	ldentNr.	Kabelabgang	Länge
Roboterseitig			
Kabelstecker mit Kabel			
KV-5-SWK-19F-0	0302170	0°	5 m
KV-10-SWK-19F-0	0302171	0°	10 m
KV-5-SWK-19F-90	0302172	90°	5 m
KV-10-SWK-19F-90	0302173	90°	10 m
Werkzeugseitig			
Kabelstecker mit Kabel			
KV-3-SWA-19F-0	0302174	0°	3 m
KV-3-SWA-19F-90	0302175	90°	3 m

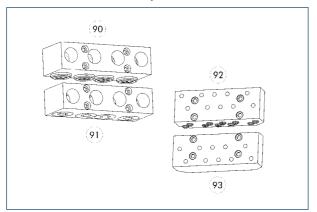
Kabelstecker für SWO-MT8

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge
Roboterseitig			
Kabelstecker ohne Kab	el		
KAS-08G-K-0	0301268	0°	-
KAS-08G-K-90	0301270	90°	-
Werkzeugseitig			
Kabelstecker ohne Kab	el		
KAS-08G-A-0	0301269	0°	-
KAS-08G-A-90	0301271	90°	-

Weitere Kabelstecker / Kabelverlängerung siehe Kapitel "Optionen" und unter www.schunk.com



# Pneumatische / fluidische Optionsmodule



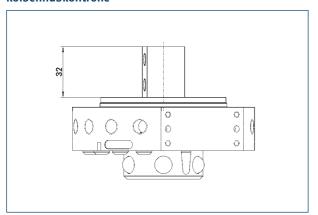
- 90 Fluidmodul selbstdichtend, roboterseitig
- (91) Fluidmodul selbstdichtend, werkzeugseitig
- 92 Pneumatikmodul, roboterseitig
- 93 Pneumatikmodul, werkzeugseitig

Module zum Übertragen von Pneumatik und Fluid von dem Roboter durch den Werkzeugwechsler zu den Werkzeugen.

_			
Bezeichnung	ldentNr.	Anzahl Fluiddurchführungen	Anschluss
Roboterseitig			
SW0-FG2-K	9936817	2	G3/8"
SW0-FG4-K	9937333	4	G3/8"
SW0-P05-K	9936895	10	M5
SW0-P14-K	9935830	2	G1/4"
SW0-P186-K	9939024	6	G1/8"
Werkzeugseitig			
SW0-FG2-A	9936818	2	G3/8"
SW0-FG4-A	9937334	4	G3/8"
SW0-P05-A	9936896	10	M5
SW0-P14-A	9935825	2	G1/4"
SW0-P186-A	9939025	6	G1/8"

 $\ensuremath{\mathfrak{D}}$  Weitere Pneumatik– und Fluidmodule siehe Kapitel "Optionen" und unter www.schunk.com

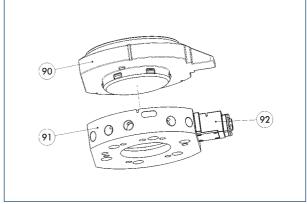
# Kolbenhubkontrolle



Die Zeichnung zeigt die Mindesthöhe der beim Einbau einer Kolbenhubkontrolle notwendigen Adapterplatte.

Bezeichnung	IdentNr.
Kolbenhubkont	trolle
SWK-150-SIP	0302455

# Schmutzabdeckung SWD-150

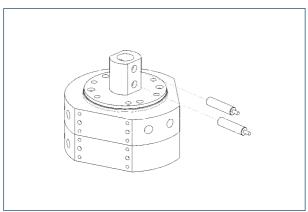


- 90 Schmutzabdeckung SWD
- (92) Elektrisches Optionsmodul
- (91) Schnellwechseladapter SWA

Die Schmutzabdeckung schützt den Schnellwechseladapter im Ablagemagazin vor Staub und Spänen. Die Abdeckung besitzt einen integrierten Klemmmechanismus, 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	IdentNr.
Schmutzabdeckung	
SWD-150-R00-000	0302261

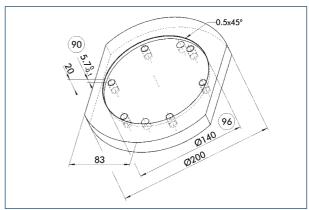
#### Kolbenhubkontrolle



<u> </u>		
Bezeichnung	IdentNr.	Oft kombiniert
Induktive Näherungsschalter		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	
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		
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	

Pro Einheit werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.

# Adapterplattengestaltung



90 Empfohlene Tiefe der Adapterplatte

96 Passung für Zentrierung

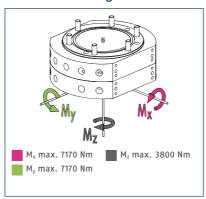
Empfehlung für die Gestaltung der Adaption. Adapter ist zur Abdichtung des Kolbenraumes erforderlich.

# Notizen





# Momentenbelastung



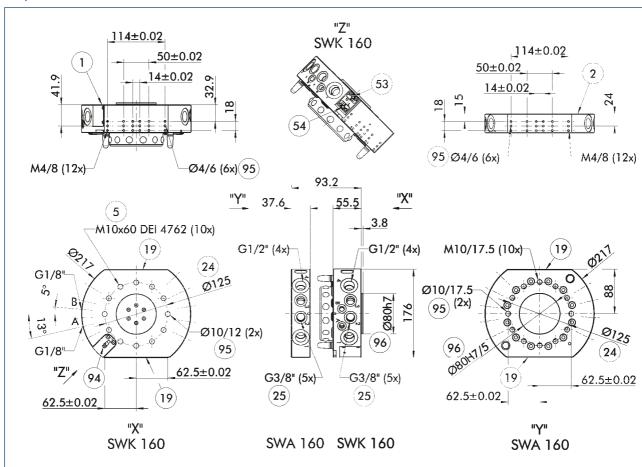
Es handelt sich hierbei um die max. Summe aller Belastungen (Beschleunigungskräfte und -momente, Prozesskräfte, Not-Aus-Situation, etc.), die auf das Wechselsystem wirken dürfen, um eine fehlerfreie Funktion zu gewährleisten.

# Technische Daten

Bezeichnung		SWK-160-000-000-SM	SWA-160-000-000
		Schnellwechselkopf	Schnellwechseladapter
empfohlenes Handlinggewicht	[kg]	300	300
Kolbenhubabfrage		integriert	
Verriegelkraft	[N]	31000	
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.015	0.015
Eigenmasse	[kg]	6.44	2.86
min. / max. Abstand beim Verriegeln	[mm]	2.54	2.54
Luftanschlussgewinde Pneumatikdurchführung		5x G3/8"	5x G3/8"
Luftanschlussgewinde Pneumatikdurchführung		4x G1/2"	4x G1/2"
Hauptanschlussgewinde Ver- / Entriegeln		G1/8"	
max. zul. XY-Achsversatz	[mm]	±2	±2
max. zul. Winkelversatz	[°]	±1	±1
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60
min. / max. Betriebsdruck	[bar]	4.5/6.9	4.5/6.9

# **‡**‡‡

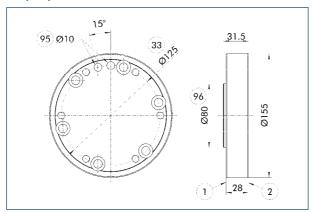
# Hauptansicht



Die Zeichnung zeigt das Schnellwechselsystem in der Grundausführung ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

- A, a Luftanschluss verriegelt
- B, b Luftanschluss entriegelt
- (1) Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 5 Durchgangslochbohrung zur Anschraubung mit Schraube
- (19) Anschraubfläche für Optionen
- 24 Lochkreis
- 25) Pneumatikdurchführungen
- (53) Abfrage Position entriegelt
- (54) Abfrage Position verriegelt
- 94) Näherungsschalter optional
- 95) Passung für Zentrierstift
- 96 Passung für Zentrierung

# Adapterplatte ISO-A125-R

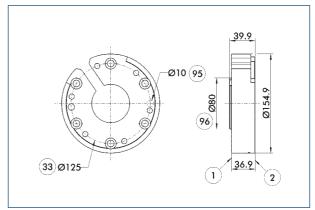


- 1 Anschluss roboterseitig
- (2) Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409

Roboterseitige Adapterplatte

① Adapterplatte für Schnellwechselkopf ohne Kolbenhubkontrolle

#### Adapterplatte ISO-A125-SIP-R



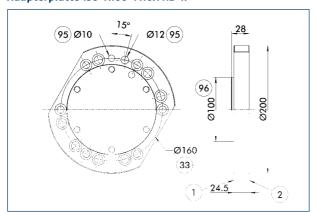
- (1) Anschluss roboterseitig
- (2) Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- 95) Passung für Zentrierstift
- 96 Passung für Zentrierung

Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.
Roboterseitig	
A-SWK-150-ISO-A125-SIP	0302242

Adapterplatte für Schnellwechselkopf mit Kolbenhubkontrolle

#### Adapterplatte ISO-A160-M10/M12-R



- 1 Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- 95 Passung für Zentrierstift

95) Passung für Zentrierstift

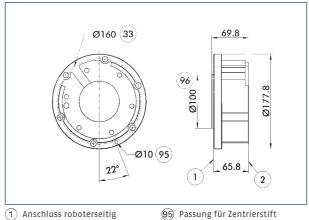
96 Passung für Zentrierung

- 96 Passung für Zentrierung
- Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.
Roboterseitig	
A-SWK-150-IS0-A160-M10/M12	0302214

① Adapterplatte passend für Roboter mit M10 und M12 Anschraubbild

#### Adapterplatte ISO-A160-SIP-R



- 1 Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- Roboterseitige Adapterplatte

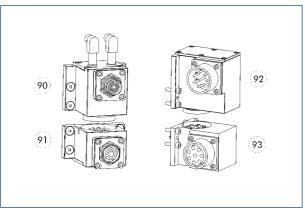
Bezeichnung	IdentNr.
Roboterseitig	
A-SWK-150-IS0-A160-SIP	0302243

96 Passung für Zentrierung

① Adapterplatte für Schnellwechselkopf mit Kolbenhubkontrolle



# **Elektrische Optionsmodule**



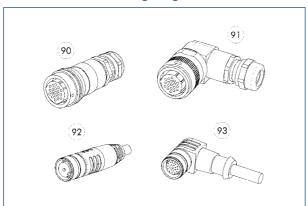
- 90 E-Modul mit metrischem Gewinde, roboterseitig
- (91) E-Modul mit metrischem Gewinde, werkzeugseitig
- 92 E-Modul mit Mil-Spec-Gewinde, roboterseitig
- 93 E-Modul mit Mil-Spec-Gewinde, werkzeugseitig

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

Bezeichnung	IdentNr.	Anz. Pins	E-Daten
Roboterseitig			
SW0-G19-K	9940649	19	250 V AC/3 A
SW0-G19W-K	9949312	15	250 V AC/3 A
SW0-G26-K	9941560	26	250 V AC/3 A
SW0-G26W-K	9956897	21	250 V AC/3 A
SW0-GF19-K	9948655	19	125 V AC/3 A
SW0-GF19W-K	9957467	15	125 V AC/3 A
SW0-MT8-K	9937157	8	500 V AC/20 A
SW0-R19-K	9935815	19	250 V AC/5 A
SW0-R19W-K	9942041	15	250 V AC/5 A
SW0-R26-K	9935819	26	250 V AC/3 A
SW0-R26W-K	9942076	21	250 V AC/3 A
SW0-R32-K	9941387	32	250 V AC/3 A
SW0-R32W-K	9942418	32	250 V AC/3 A
SW0-RF19-K	9948654	19	125 V AC/3 A
SW0-RF19W-K	9949325	15	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-MT8-A	9937158	8	500 V AC/20 A
SW0-R19-A	9935816	19	250 V AC/5 A
SW0-R26-A	9935820	26	250 V AC/3 A
SW0-R32-A	9941388	32	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.

Kabelstecker für SWO-R19 / G19 / S19 / K19 / KG19 / R14 / G14 / S14 / R10 / G10 / S10

Bezeichnung         IdentNr.         Kabelabgang         Länge           Roboterseitig           KAB-19B-K-0-C         0301283         0°         -           KAS-19B-K-90-C         0301294         90°           KAB-19B-K-90-C         0302176         0°         3 m           KV-3-SWK-19B-0         0302177         0°         5 m           KV-3-SWK-19B-90         0302179         90°         3 m           KV-5-SWK-19B-90         0302180         90°         5 m           Werkzeugseitig           KABelstecker ohne Kabel           KAS-19B-A-0-C         0301284         0°         -           KAS-19B-A-90-C         0301295         90°         -           KABelstecker mit Kabel           KV-3-SWA-19B-0         0302178         0°         3 m	Madeistecker far 500 kily r diy r 519 r kily r kary r kily r				
Kabelstecker ohne Kabel  KAS-19B-K-0-C  KAS-19B-K-90-C  O301294  90°  Kabelstecker mit Kabel  KV-3-SWK-19B-0  O302176  O°  S m  KV-5-SWK-19B-0  O302177  O°  S m  KV-3-SWK-19B-9  O302179  90°  3 m  KV-5-SWK-19B-9  O302180  90°  5 m  Werkzeugseitig  Kabelstecker ohne Kabel  KAS-19B-A-0-C  O301284  O°  KAS-19B-A-90-C  O301295  90°  -  Kabelstecker mit Kabel  KV-3-SWA-19B-0  O302178  O°  S m  OS01284  O°  CKAS-19B-A-90-C  O301285  O°  S m  OS01285  O°  S m  OS01286  OS01	Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge	
KAS-19B-K-0-C 0301283 0° - KAS-19B-K-90-C 0301294 90°  Kabelstecker mit Kabel  KV-3-SWK-19B-0 0302176 0° 3 m  KV-5-SWK-19B-0 0302177 0° 5 m  KV-3-SWK-19B-90 0302179 90° 3 m  KV-5-SWK-19B-90 0302180 90° 5 m  Werkzeugseitig  Kabelstecker ohne Kabel  KAS-19B-A-0-C 0301284 0° - KAS-19B-A-90-C 0301295 90° -  Kabelstecker mit Kabel  KV-3-SWA-19B-0 0302178 0° 3 m	Roboterseitig				
KAS-19B-K-90-C 0301294 90°  Kabelstecker mit Kabel  KV-3-SWK-19B-0 0302176 0° 3 m  KV-5-SWK-19B-0 0302177 0° 5 m  KV-3-SWK-19B-90 0302179 90° 3 m  KV-5-SWK-19B-90 0302180 90° 5 m  Werkzeugseitig  Kabelstecker ohne Kabel  KAS-19B-A-0-C 0301284 0° -  KAS-19B-A-90-C 0301295 90° -  Kabelstecker mit Kabel  KV-3-SWA-19B-0 0302178 0° 3 m	Kabelstecker ohne Kab	el			
Kabelstecker mit Kabel           KV-3-SWK-19B-0         0302176         0°         3 m           KV-5-SWK-19B-0         0302177         0°         5 m           KV-3-SWK-19B-90         0302179         90°         3 m           KV-5-SWK-19B-90         0302180         90°         5 m           Werkzeugseitig         Kabelstecker ohne Kabel           KAS-19B-A-0-C         0301284         0°         -           KAS-19B-A-90-C         0301295         90°         -           Kabelstecker mit Kabel         KV-3-SWA-19B-0         0302178         0°         3 m	KAS-19B-K-0-C	0301283	0°	-	
KV-3-SWK-19B-0 0302176 0° 3 m  KV-5-SWK-19B-0 0302177 0° 5 m  KV-3-SWK-19B-90 0302179 90° 3 m  KV-5-SWK-19B-90 0302180 90° 5 m  Werkzeugseitig  Kabelstecker ohne Kabel  KAS-19B-A-0-C 0301284 0° -  KAS-19B-A-90-C 0301295 90° -  Kabelstecker mit Kabel  KV-3-SWA-19B-0 0302178 0° 3 m	KAS-19B-K-90-C	0301294	90°		
KV-5-SWK-19B-0 0302177 0° 5 m  KV-3-SWK-19B-90 0302179 90° 3 m  KV-5-SWK-19B-90 0302180 90° 5 m  Werkzeugseitig  Kabelstecker ohne Kabel  KAS-19B-A-0-C 0301284 0° -  KAS-19B-A-90-C 0301295 90° -  Kabelstecker mit Kabel  KV-3-SWA-19B-0 0302178 0° 3 m	Kabelstecker mit Kabel				
KV-3-SWK-19B-90 0302179 90° 3 m  KV-5-SWK-19B-90 0302180 90° 5 m  Werkzeugseitig  Kabelstecker ohne Kabel  KAS-19B-A-0-C 0301284 0° -  KAS-19B-A-90-C 0301295 90° -  Kabelstecker mit Kabel  KV-3-SWA-19B-0 0302178 0° 3 m	KV-3-SWK-19B-0	0302176	0°	3 m	
KV-5-SWK-19B-90 0302180 90° 5 m  Werkzeugseitig  Kabelstecker ohne Kabel  KAS-19B-A-0-C 0301284 0° -  KAS-19B-A-90-C 0301295 90° -  Kabelstecker mit Kabel  KV-3-SWA-19B-0 0302178 0° 3 m	KV-5-SWK-19B-0	0302177	0°	5 m	
Werkzeugseitig           Kabelstecker ohne Kabel           KAS-19B-A-0-C         0301284         0°         -           KAS-19B-A-90-C         0301295         90°         -           Kabelstecker mit Kabel         KV-3-SWA-19B-0         0302178         0°         3 m	KV-3-SWK-19B-90	0302179	90°	3 m	
Kabelstecker ohne Kabel         KAS-19B-A-0-C       0301284       0°       -         KAS-19B-A-90-C       0301295       90°       -         Kabelstecker mit Kabel       KV-3-SWA-19B-0       0302178       0°       3 m	KV-5-SWK-19B-90	0302180	90°	5 m	
KAS-19B-A-O-C 0301284 0° - KAS-19B-A-90-C 0301295 90° -  Kabelstecker mit Kabel  KV-3-SWA-19B-0 0302178 0° 3 m	Werkzeugseitig				
KAS-19B-A-90-C 0301295 90° -  Kabelstecker mit Kabel  KV-3-SWA-19B-0 0302178 0° 3 m	Kabelstecker ohne Kabel				
Kabelstecker mit Kabel           KV-3-SWA-19B-0         0302178         0°         3 m	KAS-19B-A-0-C	0301284	0°	-	
KV-3-SWA-19B-0 0302178 0° 3 m	KAS-19B-A-90-C	0301295	90°	-	
	Kabelstecker mit Kabel				
	KV-3-SWA-19B-0	0302178	0°	3 m	
KV-3-SWA-19B-90 0302181 0° 3 m	KV-3-SWA-19B-90	0302181	0°	3 m	

Kabelstecker für SW0-R26 / G26 / S26 / K26 / R17 / R21 / S21 / K21

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge			
Roboterseitig	Roboterseitig					
Kabelstecker ohne Kab	el					
KAS-26B-K-0-C	0301290	0°	-			
KAS-26B-K-90-C	0301296	90°	-			
Kabelstecker mit Kabel						
KV-3-SWK-26B-0	0302182	0°	3 m			
KV-5-SWK-26B-0	0302183	0°	5 m			
KV-3-SWK-26B-90	0302185	90°	3 m			
KV-5-SWK-26B-90	0302186	90°	5 m			
Werkzeugseitig						
Kabelstecker ohne Kabel						
KAS-26B-A-0-C	0301291	0°	-			
KAS-26B-A-90-C	0301297	90°	-			
Kabelstecker mit Kabel						
KV-3-SWA-26B-0	0302184	0°	3 m			
KV-3-SWA-26B-90	0302187	0°	3 m			

Kabelstecker für SWO-RF19 / GF19 / SF19 / KF19/ RF14 / GF14 / KF14 / RF10 / KF10

Bezeichnung	ldentNr.	Kabelabgang	Länge	
Roboterseitig				
Kabelstecker mit Kabel				
KV-5-SWK-19F-0	0302170	0°	5 m	
KV-10-SWK-19F-0	0302171	0°	10 m	
KV-5-SWK-19F-90	0302172	90°	5 m	
KV-10-SWK-19F-90	0302173	90°	10 m	
Werkzeugseitig				
Kabelstecker mit Kabel				
KV-3-SWA-19F-0	0302174	0°	3 m	
KV-3-SWA-19F-90	0302175	90°	3 m	

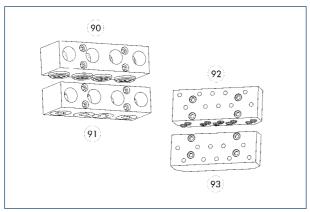
Kabelstecker für SWO-MT8

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge	
Roboterseitig				
Kabelstecker ohne Kab	el			
KAS-08G-K-0	0301268	0°	-	
KAS-08G-K-90	0301270	90°	-	
Werkzeugseitig				
Kabelstecker ohne Kab	el			
KAS-08G-A-0	0301269	0°	-	
KAS-08G-A-90	0301271	90°	-	

Weitere Kabelstecker / Kabelverlängerung siehe Kapitel "Optionen" und unter www.schunk.com

# **\*\***

# Pneumatische / fluidische Optionsmodule



- 90 Fluidmodul selbstdichtend, roboterseitig
- (91) Fluidmodul selbstdichtend, werkzeugseitig
- 92 Pneumatikmodul, roboterseitig
- 93 Pneumatikmodul, werkzeugseitig

Module zum Übertragen von Pneumatik und Fluid von dem Roboter durch den Werkzeugwechsler zu den Werkzeugen.

Bezeichnung	IdentNr.	Anzahl Fluiddurchführungen	Anschluss
Roboterseitig			
SW0-FG2-K	9936817	2	G3/8"
SW0-FG4-K	9937333	4	G3/8"
SW0-P05-K	9936895	10	M5
SW0-P14-K	9935830	2	G1/4"
SW0-P186-K	9939024	6	G1/8"
Werkzeugseitig			
SW0-FG2-A	9936818	2	G3/8"
SW0-FG4-A	9937334	4	G3/8"
SW0-P05-A	9936896	10	M5
SW0-P14-A	9935825	2	G1/4"
SW0-P186-A	9939025	6	G1/8"

 Weitere Pneumatik- und Fluidmodule siehe Kapitel "Optionen" und unter www.schunk.com



# Momentenbelastung

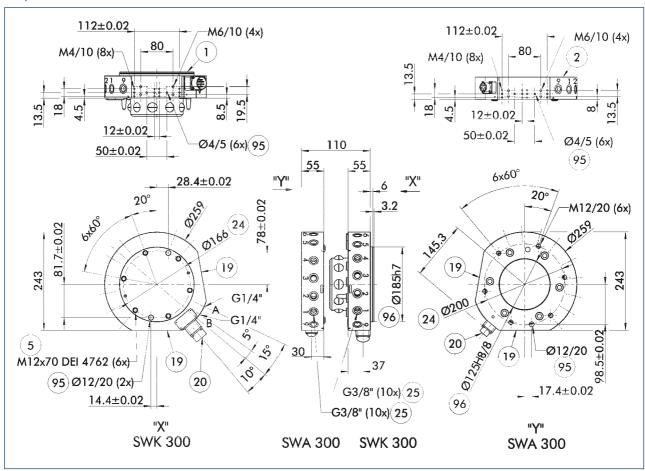


Es handelt sich hierbei um die max. Summe aller Belastungen (Beschleunigungskräfte und -momente, Prozesskräfte, Not-Aus-Situation, etc.), die auf das Wechselsystem wirken dürfen, um eine fehlerfreie Funktion zu gewährleisten.

# Technische Daten

Bezeichnung		SWK-300-000-000	SWA-300-000-000
		Schnellwechselkopf	Schnellwechseladapter
empfohlenes Handlinggewicht	[kg]	450	450
Kolbenhubabfrage		optional	
Verriegelkraft	[N]	35000	
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0.015	0.015
Eigenmasse	[kg]	11.8	7.3
min. / max. Abstand beim Verriegeln	[mm]	10	10
Luftanschlussgewinde Pneumatikdurchführung		10x G3/8"	10x G3/8"
Hauptanschlussgewinde Ver- / Entriegeln		G1/4"	
Anzahl Elektrodurchführungen		5	5
max. zul. XY-Achsversatz	[mm]	±3	±3
max. zul. Winkelversatz	[°]	±1	±1
min. / max. Umgebungstemperatur	[°C]	5/60	5/60
min. / max. Betriebsdruck	[bar]	4.5/6.9	4.5/6.9

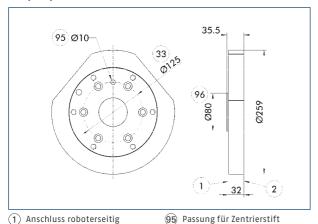
#### Hauptansicht



Die Zeichnung zeigt das Schnellwechselsystem in der Grundausführung mit einer integrierten elektrischen Durchführung ohne maßliche Berücksichtigung der nachstehend beschriebenen Optionen.

- ① Die am SWK montierte roboterseitige Platte ist eine Abdeckung des Kolbenraums. Eine entsprechende Abstützung durch die Adapterplatte ist zwingend notwendig. Ein Gestaltungshinweis für solch eine Adapterplatte ist den weiteren Produktinformationen zu entnehmen.
- A, a Luftanschluss verriegelt
- B, b Luftanschluss entriegelt
- (1) Anschluss roboterseitig
- Anschluss werkzeugseitig
- Durchgangslochbohrung zur Anschraubung mit Schraube
- (19) Anschraubfläche für Optionen
- 20 Anschluss elektrische Durchführung
- 24 Lochkreis
- 25) Pneumatikdurchführungen
- 95 Passung für Zentrierstift
- 96 Passung für Zentrierung

#### Adapterplatte ISO-A125-R



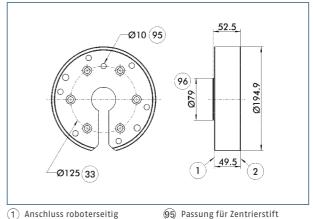
- 1 Anschluss roboterseitig
- (2) Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409

Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	ldentNr.
Roboterseitig	
A-SWK-300-IS0-A-125	0302215

Adapterplatte für Schnellwechselkopf ohne Kolbenhubkontrolle

#### Adapterplatte ISO-A125-SIP-R



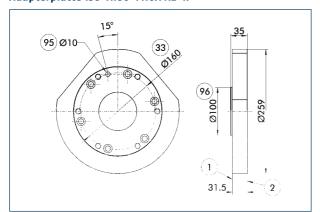
- (1) Anschluss roboterseitig
- (2) Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- 96 Passung für Zentrierung

Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.
Roboterseitig	
A-SWK-300-IS0-A125-SIP	0302244

Adapterplatte für Schnellwechselkopf mit Kolbenhubkontrolle

#### Adapterplatte ISO-A160-M10/M12-R



- 1 Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- 95 Passung für Zentrierstift

96 Passung für Zentrierung

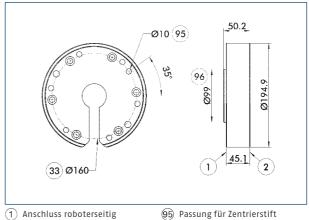
- 96 Passung für Zentrierung

Roboterseitige Adapterplatte

Bezeichnung	IdentNr.
Roboterseitig	
A-SWK-300-IS0-A160-M10/M12	0302216

① Adapterplatte passend für Roboter mit M10 und M12 Anschraubbild

#### Adapterplatte ISO-A160-SIP-R



- 1 Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409
- Roboterseitige Adapterplatte

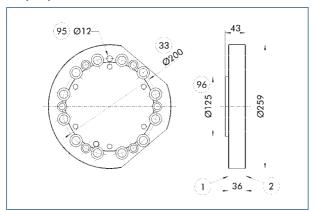
Bezeichnung	IdentNr.
Roboterseitig	
A-SWK-300-IS0-A160-SIP	0302245

96 Passung für Zentrierung

① Adapterplatte für Schnellwechselkopf mit Kolbenhubkontrolle



# Adapterplatte ISO-A200-R



- 1 Anschluss roboterseitig
- 2 Anschluss werkzeugseitig
- 33 Lochkreis DIN ISO-9409

Roboterseitige Adapterplatte

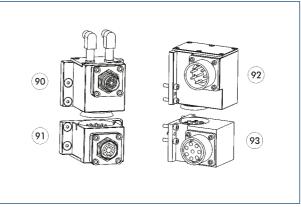
Bezeichnung	IdentNr.
Roboterseitig	
A-SWK-300-IS0-A200	0302217

95) Passung für Zentrierstift

96 Passung für Zentrierung

① Adapterplatte für Schnellwechselkopf ohne Kolbenhubkontrolle

# **Elektrische Optionsmodule**



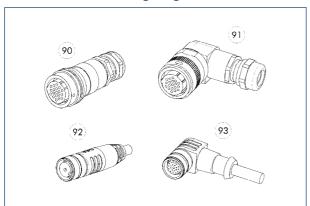
- 90 E-Modul mit metrischem Gewinde, roboterseitig
- (91) E-Modul mit metrischem Gewinde, werkzeugseitig
- **92** E-Modul mit Mil-Spec-Gewinde, roboterseitig
- 93 E-Modul mit Mil-Spec-Gewinde, werkzeugseitig

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

Bezeichnung	IdentNr.	Anz. Pins	E-Daten
Roboterseitig			
SW0-G19-K	9940649	19	250 V AC/3 A
SW0-G19W-K	9949312	15	250 V AC/3 A
SW0-G26-K	9941560	26	250 V AC/3 A
SW0-G26W-K	9956897	21	250 V AC/3 A
SWO-GF19-K	9948655	19	125 V AC/3 A
SWO-GF19W-K	9957467	15	125 V AC/3 A
SW0-MT8-K	9937157	8	500 V AC/20 A
SW0-R19-K	9935815	19	250 V AC/5 A
SW0-R19W-K	9942041	15	250 V AC/5 A
SW0-R26-K	9935819	26	250 V AC/3 A
SWO-R26W-K	9942076	21	250 V AC/3 A
SW0-R32-K	9941387	32	250 V AC/3 A
SWO-R32W-K	9942418	32	250 V AC/3 A
SWO-RF19-K	9948654	19	125 V AC/3 A
SWO-RF19W-K	9949325	15	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-MT8-A	9937158	8	500 V AC/20 A
SW0-R19-A	9935816	19	250 V AC/5 A
SWO-R26-A	9935820	26	250 V AC/3 A
SW0-R32-A	9941388	32	250 V AC/3 A

 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.

Kabelstecker für SWO-R19 / G19 / S19 / K19 / KG19 / R14 / G14 / S14 / R10 / G10 / S10

Bezeichnung         IdentNr.         Kabelabgang         Länge           Roboterseitig           KAB-19B-K-0-C         0301283         0°         -           KAS-19B-K-90-C         0301294         90°           KAB-19B-K-90-C         0302176         0°         3 m           KV-3-SWK-19B-0         0302177         0°         5 m           KV-3-SWK-19B-90         0302179         90°         3 m           KV-5-SWK-19B-90         0302180         90°         5 m           Werkzeugseitig           KABelstecker ohne Kabel           KAS-19B-A-0-C         0301284         0°         -           KAS-19B-A-90-C         0301295         90°         -           KABelstecker mit Kabel           KV-3-SWA-19B-0         0302178         0°         3 m	Mubelstecker full 5000 kily f dig f 519 f kily f kaly f kil4 f dig f 514 f kil0 f dig f 510					
Kabelstecker ohne Kabel  KAS-19B-K-0-C  KAS-19B-K-90-C  O301294  90°  Kabelstecker mit Kabel  KV-3-SWK-19B-0  O302176  O°  S m  KV-5-SWK-19B-0  O302177  O°  S m  KV-3-SWK-19B-9  O302179  90°  3 m  KV-5-SWK-19B-9  O302180  90°  5 m  Werkzeugseitig  Kabelstecker ohne Kabel  KAS-19B-A-0-C  O301284  O°  KAS-19B-A-90-C  O301295  90°  -  Kabelstecker mit Kabel  KV-3-SWA-19B-0  O302178  O°  S m  OS01284  O°  CKAS-19B-A-90-C  O301285  O°  S m  OS01285  O°  S m  OS01286  OS01	Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge		
KAS-19B-K-0-C 0301283 0° - KAS-19B-K-90-C 0301294 90°  Kabelstecker mit Kabel  KV-3-SWK-19B-0 0302176 0° 3 m  KV-5-SWK-19B-0 0302177 0° 5 m  KV-3-SWK-19B-90 0302179 90° 3 m  KV-5-SWK-19B-90 0302180 90° 5 m  Werkzeugseitig  Kabelstecker ohne Kabel  KAS-19B-A-0-C 0301284 0° - KAS-19B-A-90-C 0301295 90° -  Kabelstecker mit Kabel  KV-3-SWA-19B-0 0302178 0° 3 m	Roboterseitig					
KAS-19B-K-90-C 0301294 90°  Kabelstecker mit Kabel  KV-3-SWK-19B-0 0302176 0° 3 m  KV-5-SWK-19B-0 0302177 0° 5 m  KV-3-SWK-19B-90 0302179 90° 3 m  KV-5-SWK-19B-90 0302180 90° 5 m  Werkzeugseitig  Kabelstecker ohne Kabel  KAS-19B-A-0-C 0301284 0° -  KAS-19B-A-90-C 0301295 90° -  Kabelstecker mit Kabel  KV-3-SWA-19B-0 0302178 0° 3 m	Kabelstecker ohne Kabel					
Kabelstecker mit Kabel           KV-3-SWK-19B-0         0302176         0°         3 m           KV-5-SWK-19B-0         0302177         0°         5 m           KV-3-SWK-19B-90         0302179         90°         3 m           KV-5-SWK-19B-90         0302180         90°         5 m           Werkzeugseitig         Kabelstecker ohne Kabel           KAS-19B-A-0-C         0301284         0°         -           KAS-19B-A-90-C         0301295         90°         -           Kabelstecker mit Kabel         KV-3-SWA-19B-0         0302178         0°         3 m	KAS-19B-K-0-C	0301283	0°	-		
KV-3-SWK-19B-0 0302176 0° 3 m  KV-5-SWK-19B-0 0302177 0° 5 m  KV-3-SWK-19B-90 0302179 90° 3 m  KV-5-SWK-19B-90 0302180 90° 5 m  Werkzeugseitig  Kabelstecker ohne Kabel  KAS-19B-A-0-C 0301284 0° -  KAS-19B-A-90-C 0301295 90° -  Kabelstecker mit Kabel  KV-3-SWA-19B-0 0302178 0° 3 m	KAS-19B-K-90-C	0301294	90°			
KV-5-SWK-19B-0 0302177 0° 5 m  KV-3-SWK-19B-90 0302179 90° 3 m  KV-5-SWK-19B-90 0302180 90° 5 m  Werkzeugseitig  Kabelstecker ohne Kabel  KAS-19B-A-0-C 0301284 0° -  KAS-19B-A-90-C 0301295 90° -  Kabelstecker mit Kabel  KV-3-SWA-19B-0 0302178 0° 3 m	Kabelstecker mit Kabel					
KV-3-SWK-19B-90 0302179 90° 3 m  KV-5-SWK-19B-90 0302180 90° 5 m  Werkzeugseitig  Kabelstecker ohne Kabel  KAS-19B-A-0-C 0301284 0° -  KAS-19B-A-90-C 0301295 90° -  Kabelstecker mit Kabel  KV-3-SWA-19B-0 0302178 0° 3 m	KV-3-SWK-19B-0	0302176	0°	3 m		
KV-5-SWK-19B-90 0302180 90° 5 m  Werkzeugseitig  Kabelstecker ohne Kabel  KAS-19B-A-0-C 0301284 0° -  KAS-19B-A-90-C 0301295 90° -  Kabelstecker mit Kabel  KV-3-SWA-19B-0 0302178 0° 3 m	KV-5-SWK-19B-0	0302177	0°	5 m		
Werkzeugseitig           Kabelstecker ohne Kabel           KAS-19B-A-0-C         0301284         0°         -           KAS-19B-A-90-C         0301295         90°         -           Kabelstecker mit Kabel         KV-3-SWA-19B-0         0302178         0°         3 m	KV-3-SWK-19B-90	0302179	90°	3 m		
Kabelstecker ohne Kabel         KAS-19B-A-0-C       0301284       0°       -         KAS-19B-A-90-C       0301295       90°       -         Kabelstecker mit Kabel       KV-3-SWA-19B-0       0302178       0°       3 m	KV-5-SWK-19B-90	0302180	90°	5 m		
KAS-19B-A-O-C 0301284 0° - KAS-19B-A-90-C 0301295 90° -  Kabelstecker mit Kabel  KV-3-SWA-19B-0 0302178 0° 3 m	Werkzeugseitig					
KAS-19B-A-90-C 0301295 90° -  Kabelstecker mit Kabel  KV-3-SWA-19B-0 0302178 0° 3 m	Kabelstecker ohne Kabel					
Kabelstecker mit Kabel           KV-3-SWA-19B-0         0302178         0°         3 m	KAS-19B-A-0-C	0301284	0°	-		
KV-3-SWA-19B-0 0302178 0° 3 m	KAS-19B-A-90-C	0301295	90°	-		
	Kabelstecker mit Kabel					
	KV-3-SWA-19B-0	0302178	0°	3 m		
KV-3-SWA-19B-90 0302181 0° 3 m	KV-3-SWA-19B-90	0302181	0°	3 m		

Kabelstecker für SW0-R26 / G26 / S26 / K26 / R17 / R21 / S21 / K21

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge			
Roboterseitig	Roboterseitig					
Kabelstecker ohne Kab	el					
KAS-26B-K-0-C	0301290	0°	-			
KAS-26B-K-90-C	0301296	90°	-			
Kabelstecker mit Kabe						
KV-3-SWK-26B-0	0302182	0°	3 m			
KV-5-SWK-26B-0	0302183	0°	5 m			
KV-3-SWK-26B-90	0302185	90°	3 m			
KV-5-SWK-26B-90	0302186	90°	5 m			
Werkzeugseitig						
Kabelstecker ohne Kabel						
KAS-26B-A-0-C	0301291	0°	-			
KAS-26B-A-90-C	0301297	90°	-			
Kabelstecker mit Kabel						
KV-3-SWA-26B-0	0302184	0°	3 m			
KV-3-SWA-26B-90	0302187	0°	3 m			

Kabelstecker für SWO-RF19 / GF19 / SF19 / KF19/ RF14 / GF14 / KF14 / RF10 / KF10

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge		
Roboterseitig					
Kabelstecker mit Kabe					
KV-5-SWK-19F-0	0302170	0°	5 m		
KV-10-SWK-19F-0	0302171	0°	10 m		
KV-5-SWK-19F-90	0302172	90°	5 m		
KV-10-SWK-19F-90	0302173	90°	10 m		
Werkzeugseitig					
Kabelstecker mit Kabel					
KV-3-SWA-19F-0	0302174	0°	3 m		
KV-3-SWA-19F-90	0302175	90°	3 m		

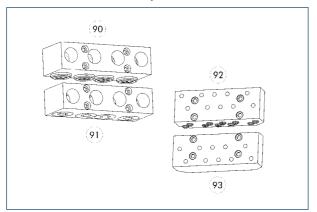
Kabelstecker für SWO-MT8

Bezeichnung	IdentNr.	Kabelabgang	Länge		
Roboterseitig					
Kabelstecker ohne Kab	Kabelstecker ohne Kabel				
KAS-08G-K-0	0301268	0°	-		
KAS-08G-K-90	0301270	90°	-		
Werkzeugseitig					
Kabelstecker ohne Kabel					
KAS-08G-A-0	0301269	0°	-		
KAS-08G-A-90	0301271	90°	-		

Weitere Kabelstecker / Kabelverlängerung siehe Kapitel "Optionen" und unter www.schunk.com



# Pneumatische / fluidische Optionsmodule



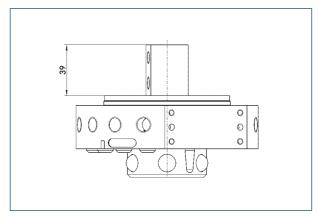
- 90 Fluidmodul selbstdichtend, roboterseitig
- (91) Fluidmodul selbstdichtend, werkzeugseitig
- 92 Pneumatikmodul, roboterseitig
- 93 Pneumatikmodul, werkzeugseitig

Module zum Übertragen von Pneumatik und Fluid von dem Roboter durch den Werkzeugwechsler zu den Werkzeugen.

Bezeichnung	IdentNr.	Anzahl Fluiddurchführungen	Anschluss		
Roboterseitig					
SW0-FG2-K	9936817	2	G3/8"		
SW0-FG4-K	9937333	4	G3/8"		
SW0-P05-K	9936895	10	M5		
SW0-P14-K	9935830	2	G1/4"		
SW0-P186-K	9939024	6	G1/8"		
Werkzeugseitig					
SW0-FG2-A	9936818	2	G3/8"		
SW0-FG4-A	9937334	4	G3/8"		
SW0-P05-A	9936896	10	M5		
SW0-P14-A	9935825	2	G1/4"		
SW0-P186-A	9939025	6	G1/8"		

 Weitere Pneumatik- und Fluidmodule siehe Kapitel "Optionen" und unter www.schunk.com

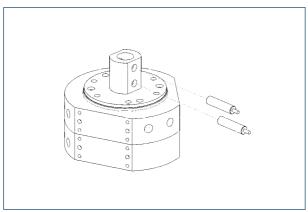
#### Kolbenhubkontrolle



Die Zeichnung zeigt die Mindesthöhe der beim Einbau einer Kolbenhubkontrolle notwendigen Adapterplatte.

Bezeichnung	IdentNr.
Kolbenhubkont	rolle
SWK-300-SIP	0302475

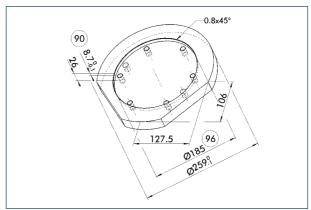
#### Kolbenhubkontrolle



Bezeichnung	IdentNr.	Oft kombiniert
Induktive Näherungsschalter		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	
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		
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	

Pro Einheit werden zwei Sensoren (Schließer/S) benötigt sowie optional Verlängerungskabel. Bei den Sensorkabeln beachten Sie bitte die minimal zulässigen Biegeradien. Diese betragen im Allgemeinen 35 mm.

# Adapterplattengestaltung



90 Empfohlene Tiefe der Adapterplatte 96 Passung für Zentrierung

Empfehlung für die Gestaltung der Adaption. Adapter ist zur Abdichtung des Kolbenraumes erforderlich.