



Hand in hand for tomorrow



Hoja de datos del producto

Sistema de cambio manual SHS

Flexible. Compacto. Intuitivo.

Sistema de cambio manual SHS

Sistema de cambio manual de herramientas con paso de aire integrado, detección de bloqueo y paso eléctrico opcional.

Campo de aplicación

Se adapta excelentemente al uso en la producción flexible de productos con un rango completo de variantes en las que son necesarios cambios manuales fiables.

Ventajas y beneficios

Serie con seis tamaños para la selección óptima del tamaño y un amplio campo de aplicaciones

Paso neumático integrado para la alimentación fiable, de los módulos de manipulación y las herramientas

La palanca de bloqueo se abre hacia los lados esto permite que el sistema de cambio se pueda manejar con facilidad, incluso en espacios reducidos

Mecanismo de bloqueo y control de presencia opcionales por tanto aumenta la seguridad de procesos

Amplia gama de módulos de señales, neumáticos, de fluidos y de comunicación para diversas opciones de transmisión de energía

Patrón de montaje ISO para el montaje fácil en la mayoría de robots, sin placas adaptadoras adicionales



Tamaños
Cantidad: 6



Peso de manipulación
9 .. 58 kg



Carga de momentos
Mx
22.5 .. 478 Nm

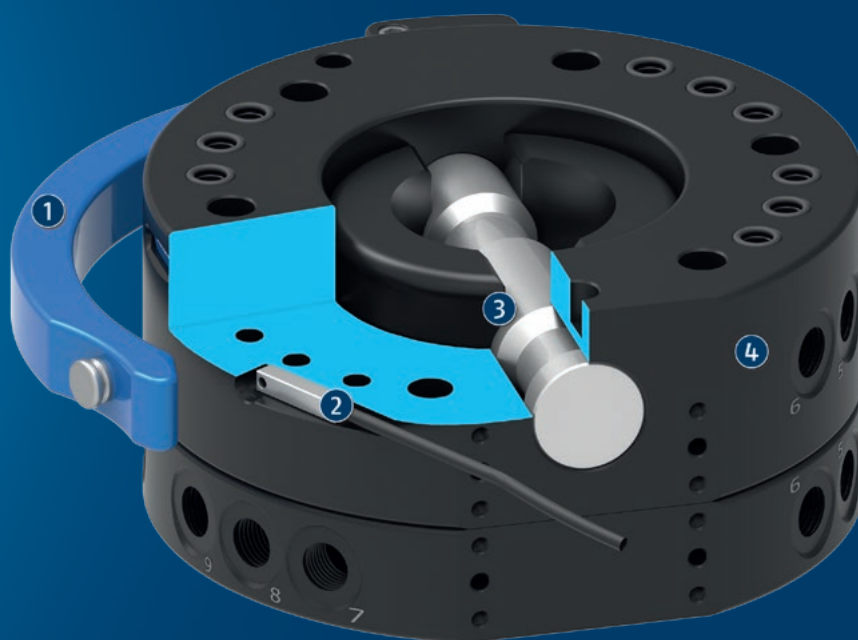


Carga de momentos
Mz
15 .. 465 Nm

Descripción de funcionamiento

El sistema de cambio manual (SHS) se compone de un cabezal de cambio manual (SHK) y un adaptador de cambio manual (SHA). El cabezal de cambio manual (SHK) se bloquea mediante el adaptador de cambio manual (SHA) y, gracias al mecanismo de bloqueo patentado, no presenta

holguras. Para bloquearlo o desbloquearlo, se debe empujar un pasador hacia arriba o hacia abajo con una palanca de bloqueo. Un paso neumático integrado suministra energía a la herramienta.



① **Palanca de bloqueo**
para el accionamiento manual

② **Detección de bloqueo**
opcional, para un proceso fiable de detección del estado de bloqueo

③ **Perno de bloqueo**
fabricado con acero inoxidable para un bloqueo fácil y seguro

④ **Paso de aire**
sin contorno perturbante, a través de la integración en la carcasa, apropiado también para vacío apropiado también para vacío

Información general sobre la serie

Accionamiento: Manual, mediante palanca de bloqueo

Principio de funcionamiento: mediante el giro de la palanca de bloqueo, se bloquean y desbloquean el cabezal y el adaptador.

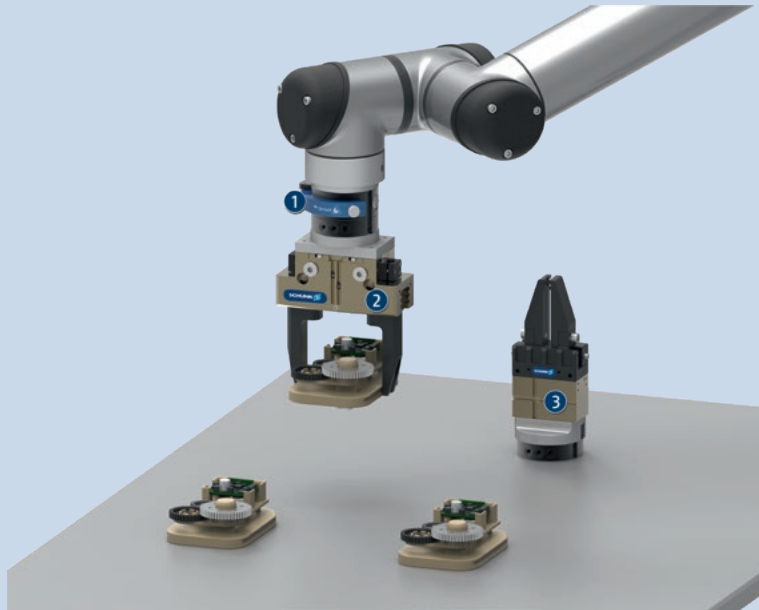
Transmisión de medios: Opcional con módulos eléctricos o módulos de fluidos. Paso neumático ya integrado.

Carcasa: La carcasa se ha fabricado con una aleación de aluminio anodizado duro y altamente resistente. Los componentes funcionales están hechos de acero inoxidable templado.

Garantía: 24 meses

Condiciones ambientales extremas: Tenga en cuenta que el uso en condiciones ambientales extremas (p. ej.: en la zona del refrigerante, con polvo de fundición o de pulido) puede acortar considerablemente la vida útil de estas unidades y, por lo tanto, no podemos asumir la garantía. Sin embargo, en muchos casos disponemos de la solución adecuada. Si necesita ayuda, póngase en contacto con nosotros.

Peso de manipulación: es el peso de la carga total colocada en la brida. Durante el diseño, debe prestarse atención a las fuerzas y los momentos admisibles. Tenga en cuenta que exceder el peso de manipulación recomendado acortará su vida útil.



Ejemplo de aplicación

Herramienta de manipulación con sistema de cambio manual de herramienta para la sujeción de piezas de tamaño mediano y pequeño.

- ① Sistema de cambio manual SHS
- ② Gripper paralelo de dos dedos PGN-plus-P con dedos de pinza personalizados
- ③ Gripper paralelo de 2 dedos MPG-plus con dedos de pinza personalizados

SCHUNK le ofrece más...

Estos componentes consiguen una mayor rentabilidad del producto. La integración adecuada para la máxima funcionalidad, flexibilidad, fiabilidad y producción controlada.



Distribuidor rotatorio



Unidad de compensación



Sensor anticolisión y contra sobrecarga



Pinza universal



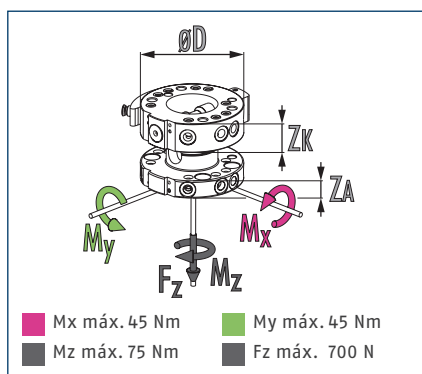
Sensor inductivo de proximidad



Módulos opcionales COS

① Encontrará más información sobre estos productos en las siguientes páginas o en www.schunk.com.

Dimensiones y cargas máximas



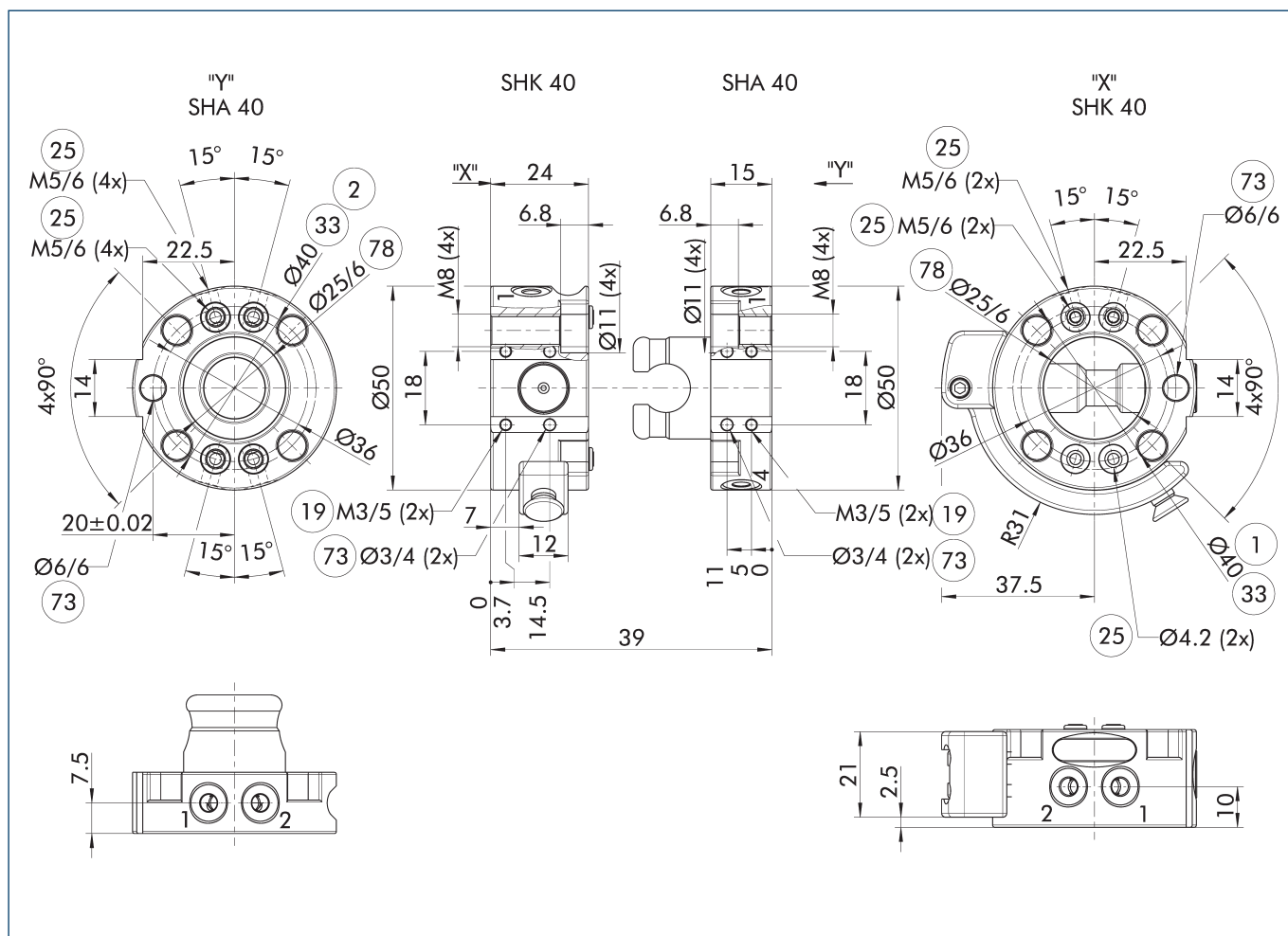
① Es el sumatorio máximo de todas las fuerzas y momentos, que influyen en el sistema de cambio de herramientas, mientras se garantiza el correcto funcionamiento.

Datos técnicos

Denominación		SHK-040-000-000	SHA-040-000-000
		Cabezal de cambio manual	Adaptador de cambio manual
ID		0310400	0310401
Peso de la pieza recomendado	[kg]	9	9
Detección de bloqueo		opcional mediante kit de montaje	
Precisión de repetición	[mm]	0.02	0.02
Peso	[kg]	0.14	0.075
Distancia máxima al bloquear	[mm]	1	1
Número de pasos neumáticos		4	4
Pasos de alimentación para uso radial		2	4
Diámetro primitivo	[mm]	40	40
Brida de conexión según		ISO 9409-1-40-4-M6	
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60
Dimensiones Ø D x Z*	[mm]	50 x 24	50 x 15
Esquema de conexión de los tornillos		S5/S7 mediante placa adaptadora	S5/S7 mediante placa adaptadora
máx. fuerza de tensión estática Fz	[N]	700	700
Momento dinámico máx. Mx/My	[Nm]	22.5	22.5
Momento dinámico máx. Mz	[Nm]	15	15

* *Téngase en cuenta que las alturas del cabezal de cambio (ZK) y el adaptador de cambio (ZA) son diferentes. La suma representa la altura total de un sistema de cambio acoplado.

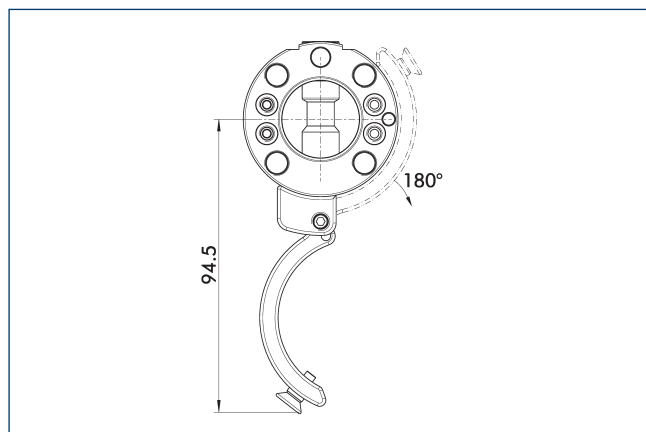
Vista principal



Detección de la posición bloqueada

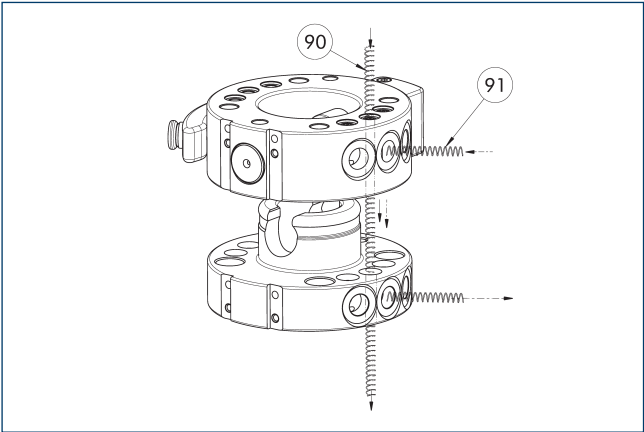
- | | |
|--|--------------------------------------|
| ① Conexión del lado del robot | ③③ Círculo de orificios DIN ISO-9409 |
| ② Conexión del lado herramienta | ⑦③ Ajuste para pasador de centrado |
| ①⑨ Superficie de atornillado para opciones | ⑦⑧ Ajuste para el centrado |
| ②⑤ Pasos neumáticos | |

Contorno perturbante al bloquear o desbloquear



La imagen muestra el contorno con interferencias durante los procesos de bloqueo y desbloqueo. Los valores indicados pueden variar en función del ángulo de apertura de la palanca de bloqueo.

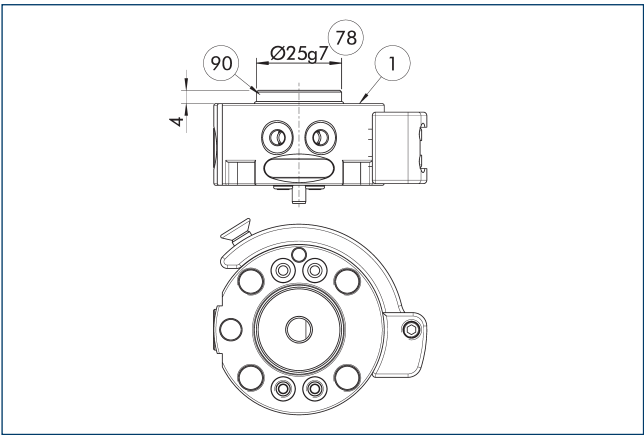
Paso neumático



90 Paso de alimentación axial 91 Paso de alimentación radial

El sistema de cambio cuenta con pasos de alimentación neumáticos. Pueden utilizarse sin tubo mediante la placa adaptadora (axial) o con un tubo (radial). Algunos de los pasos de alimentación pueden utilizarse axialmente.

Disco de centrado para SHK

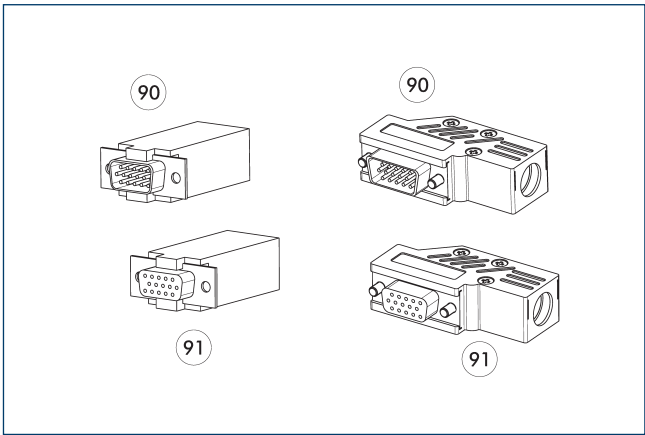


1 Conexión del lado del robot 90 Disco de centrado
78 Ajuste para el centrado

Denominación	ID	
Disco de centrado		
ZB-CMS-040-K COLLAR DE CENTRADO	1574471	

1 Sirve como anillo de ajuste para el centrado en interfaces mecánicas, por ejemplo, en el robot

Conector del cable

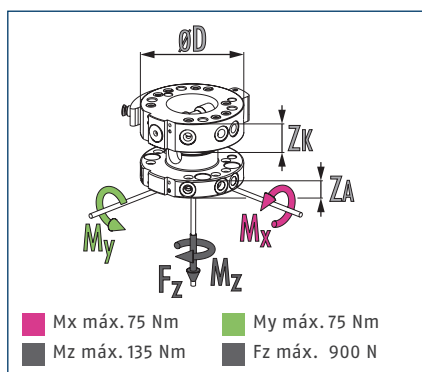


90 Conector Sub-D 91 Conector Sub-D

Denominación	ID	
Conector de cable angular, lado del robot		
KAS-A15-K-90	0301301	
Conector de cable angular, lado de la herramienta		
KAS-A15-A-90	0301302	
Conector de cable recto, lado del robot		
KAS-A15-K-0	0301264	
Conector de cable recto, lado de la herramienta		
KAS-A15-A-0	0301265	

1 Encontrará información detallada y más conectores de cables en schunk.com

Dimensiones y cargas máximas



① Es el sumatorio máximo de todas las fuerzas y momentos, que influyen en el sistema de cambio de herramientas, mientras se garantiza el correcto funcionamiento.

Datos técnicos

Denominación		SHK-050-000-000	SHA-050-000-000
		Cabezal de cambio manual	Adaptador de cambio manual
ID		0310410	0310411
Peso de la pieza recomendado	[kg]	11	11
Detección de bloqueo		opcional mediante kit de montaje	
Precisión de repetición	[mm]	0.02	0.02
Peso	[kg]	0.25	0.1
Distancia máxima al bloquear	[mm]	1	1
Número de pasos neumáticos		6	6
Pasos de alimentación para uso radial		3	6
Diámetro primitivo	[mm]	50	50
Brida de conexión según		ISO 9409-1-50-4-M6	
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60
Dimensiones Ø D x Z*	[mm]	63 x 26.5	63 x 16
Esquema de conexión de los tornillos		S5/S7 mediante placa adaptadora	S5/S7 mediante placa adaptadora
máx. fuerza de tensión estática Fz	[N]	900	900
Momento dinámico máx. Mx/My	[Nm]	35	35
Momento dinámico máx. Mz	[Nm]	27	27

* *Téngase en cuenta que las alturas del cabezal de cambio (ZK) y el adaptador de cambio (ZA) son diferentes. La suma representa la altura total de un sistema de cambio acoplado.

Datos técnicos para Universal Robots, Techman Robot, OMRON y Doosan Robotics

Denominación		EOA-UR3510-SHK-050-E08-000	EOA-UR3510-SHA-050-E08-000	EOA-TM51214-SHK-050-E08-000	EOA-TM51214-SHA-050-E08-000	EOA-DRM-SHK-050-E08-000	EOA-DRM-SHA-050-E08-000
		Cabezal de cambio manual	Adaptador de cambio manual	Cabezal de cambio manual	Adaptador de cambio manual	Cabezal de cambio manual	Adaptador de cambio manual
ID		1334788	1334789	1399638	1399639	1399576	1399581
Peso de la pieza recomendado	[kg]	11	11	11	11	11	11
Detección de bloqueo		opcional mediante kit de montaje		opcional mediante kit de montaje		opcional mediante kit de montaje	
Precisión de repetición	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Peso	[kg]	0.35	0.14	0.5	0.14	0.35	0.14
Distancia máxima al bloquear	[mm]	1	1	1	1	1	1
Número de pasos neumáticos		6	6	6	6	6	6
Pasos de alimentación para uso radial		3	6	3	6	3	6
Diámetro primitivo	[mm]	50	50	50	50	50	50
Brida de conexión según		ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60
Dimensiones Ø D x Z*	[mm]	63 x 26.5	63 x 16	63 x 26.5	63 x 16	63 x 26.5	63 x 16
Esquema de conexión de los tornillos		S5/S7 mediante placa adaptadora	S5/S7 mediante placa adaptadora	S5/S7 mediante placa adaptadora	S5/S7 mediante placa adaptadora	S5/S7 mediante placa adaptadora	S5/S7 mediante placa adaptadora
máx. fuerza de tensión estática Fz	[N]	900	900	900	900	900	900
Momento dinámico máx. Mx/My	[Nm]	35	35	35	35	35	35
Momento dinámico máx. Mz	[Nm]	27	27	27	27	27	27
Conducción de medios							
Tipo de transmisión		Señal	Señal	Señal	Señal	Señal	Señal
Número de pines		8	8	8	8	8	8
Corriente nominal	[A]	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Voltaje nominal	[V DC]	-/30	-/30	-/30	-/30	-/30	-/30
Conexión eléctrica		Conector hembra M8, 8 polos	Conector macho M8, 8 polos	Conector hembra M8, 8 polos	Conector macho M8, 8 polos	Conector hembra M8, 8 polos	Conector macho M8, 8 polos
Salida de la conexión eléctrica		tangencial (derecha)	tangencial (izquierda)	tangencial (derecha)	tangencial (izquierda)	tangencial (derecha)	tangencial (izquierda)

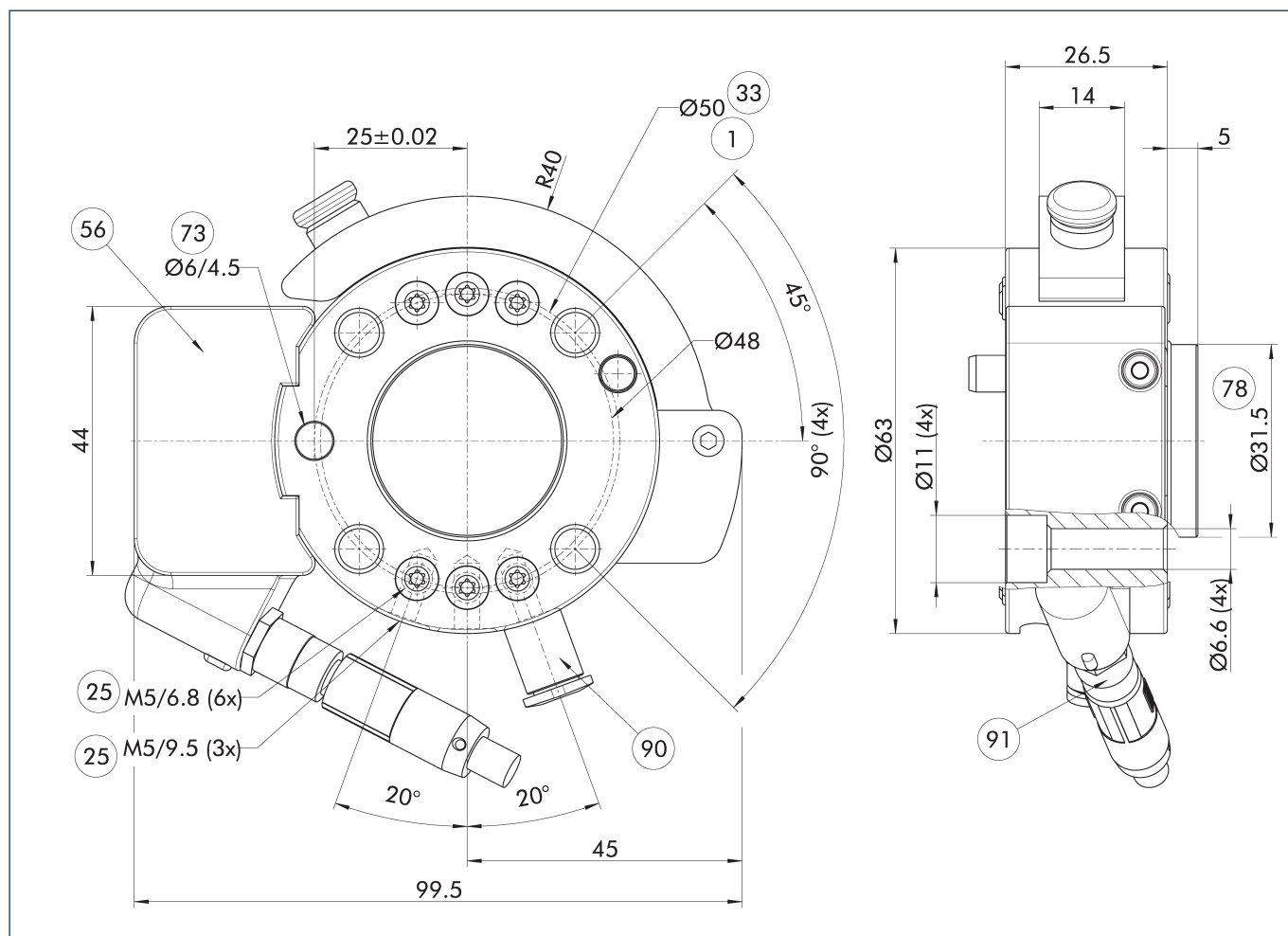
* *Téngase en cuenta que las alturas del cabezal de cambio (ZK) y el adaptador de cambio (ZA) son diferentes. La suma representa la altura total de un sistema de cambio acoplado.

[illegible]

Detección de la posición bloqueada

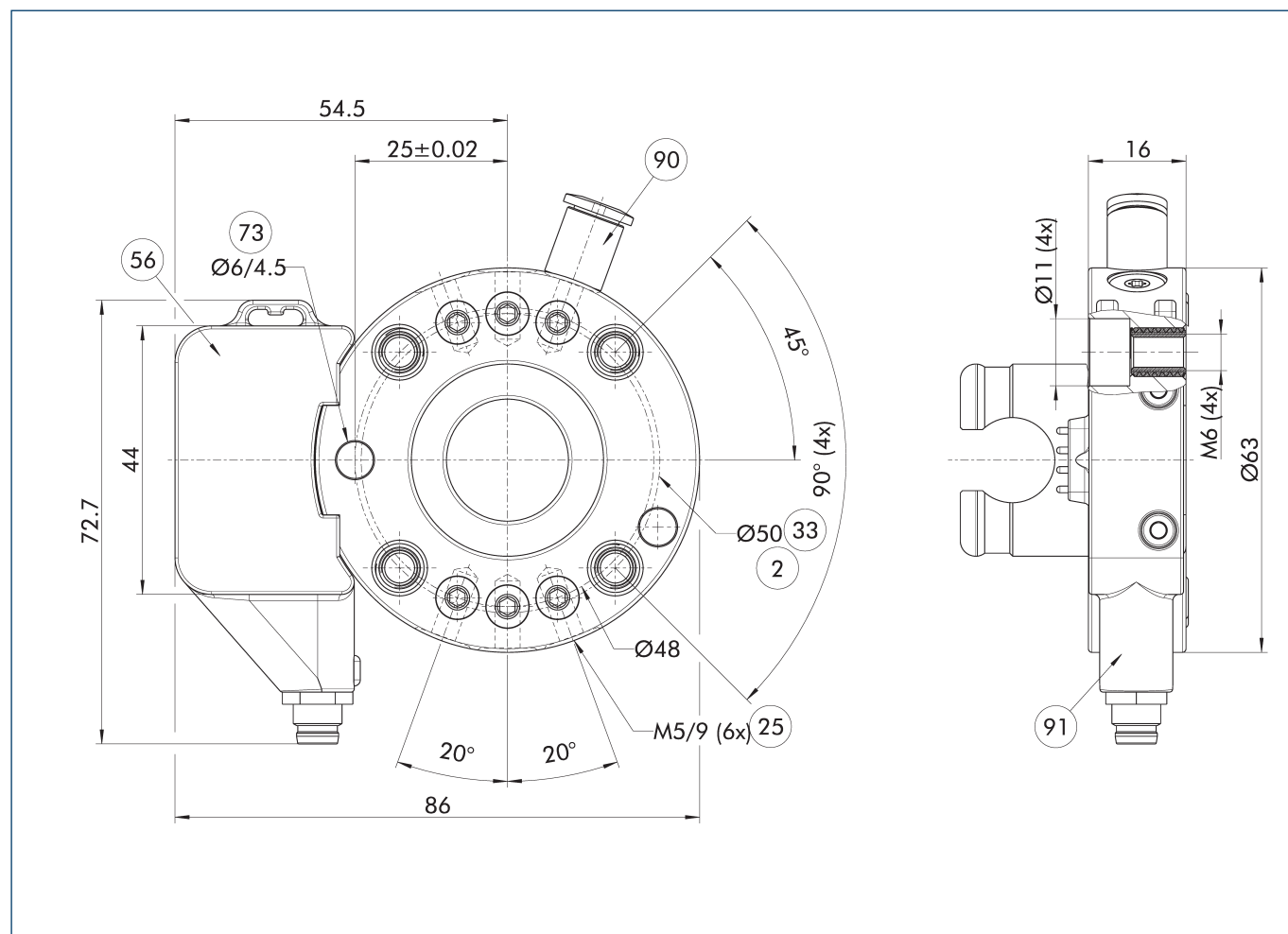
- | | |
|--|--------------------------------------|
| ① Conexión del lado del robot | ③③ Círculo de orificios DIN ISO-9409 |
| ② Conexión del lado herramienta | ⑦③ Ajuste para pasador de centraje |
| ①⑨ Superficie de atornillado para opciones | ⑦⑧ Ajuste para el centraje |
| ②⑤ Pasos neumáticos | |

Vista principal E0A-UR3510-SHK-050



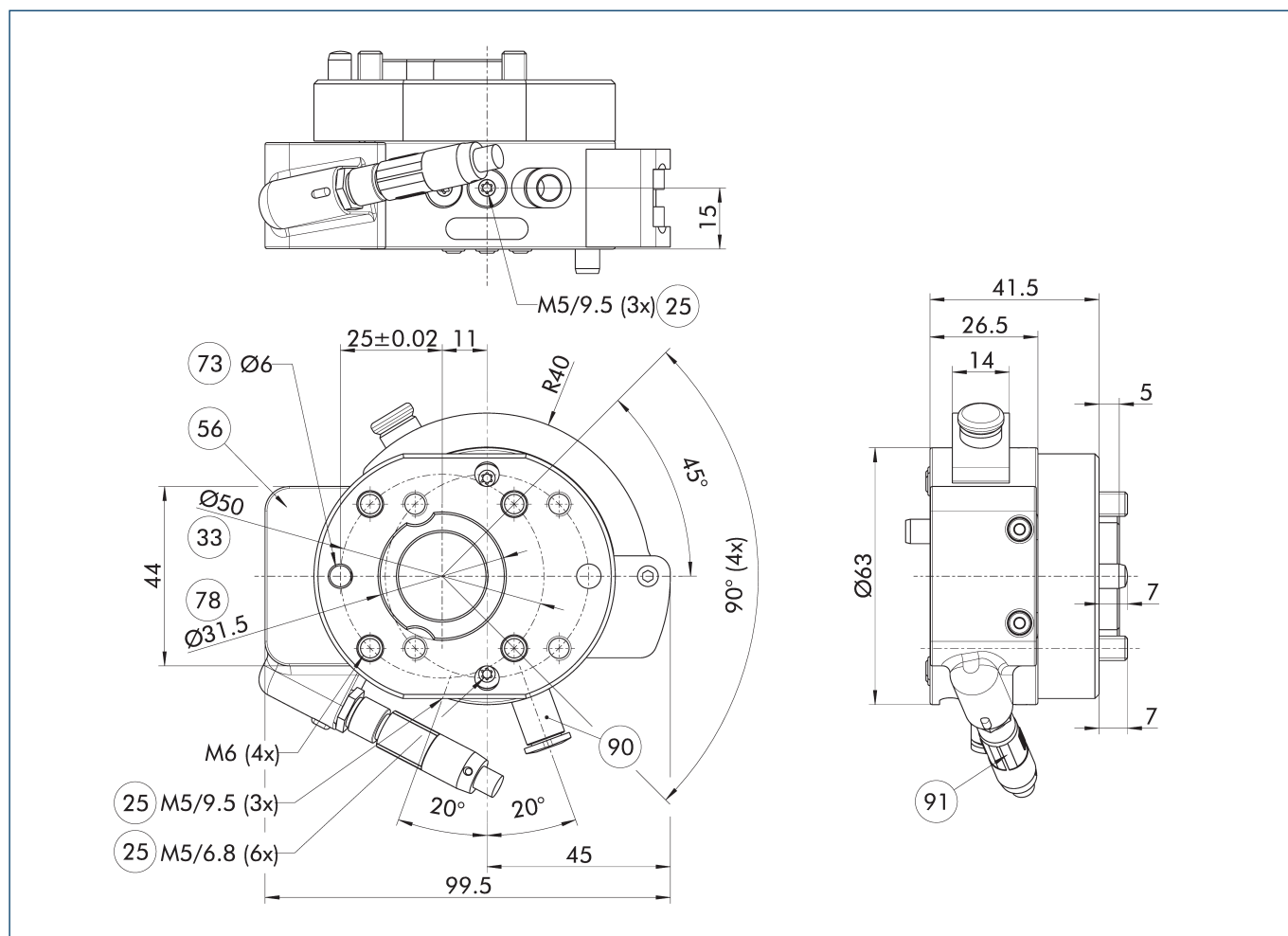
- | | |
|--|------------------------------------|
| ① Conexión del lado del robot | ⑦③ Ajuste para pasador de centrado |
| ②⑤ Pasos neumáticos | ⑦⑧ Ajuste para el centrado |
| ③③ Círculo de orificios DIN ISO-9409 | ⑨① Conexión eléctrica |
| ⑤⑥ Incluido con el material suministrado | |

Vista principal E0A-UR3510-SHA-050



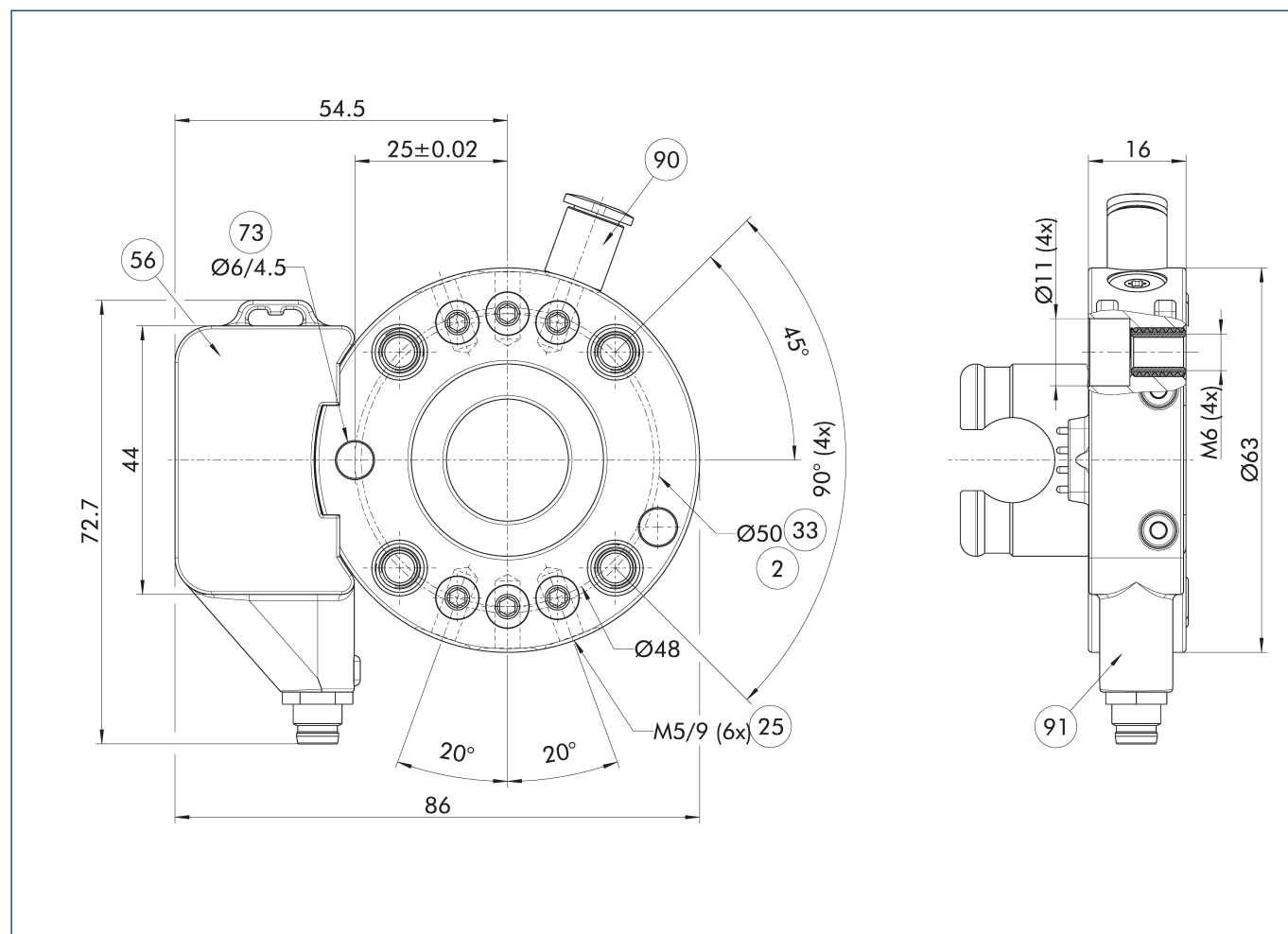
- | | |
|--|------------------------------------|
| ② Conexión del lado herramienta | ⑦③ Ajuste para pasador de centrado |
| ②⑤ Pasos neumáticos | ⑨① Conexión neumática |
| ③③ Círculo de orificios DIN ISO-9409 | ⑨① Conexión eléctrica |
| ⑤⑥ Incluido con el material suministrado | |

Vista principal E0A-TM51214-SHK-050



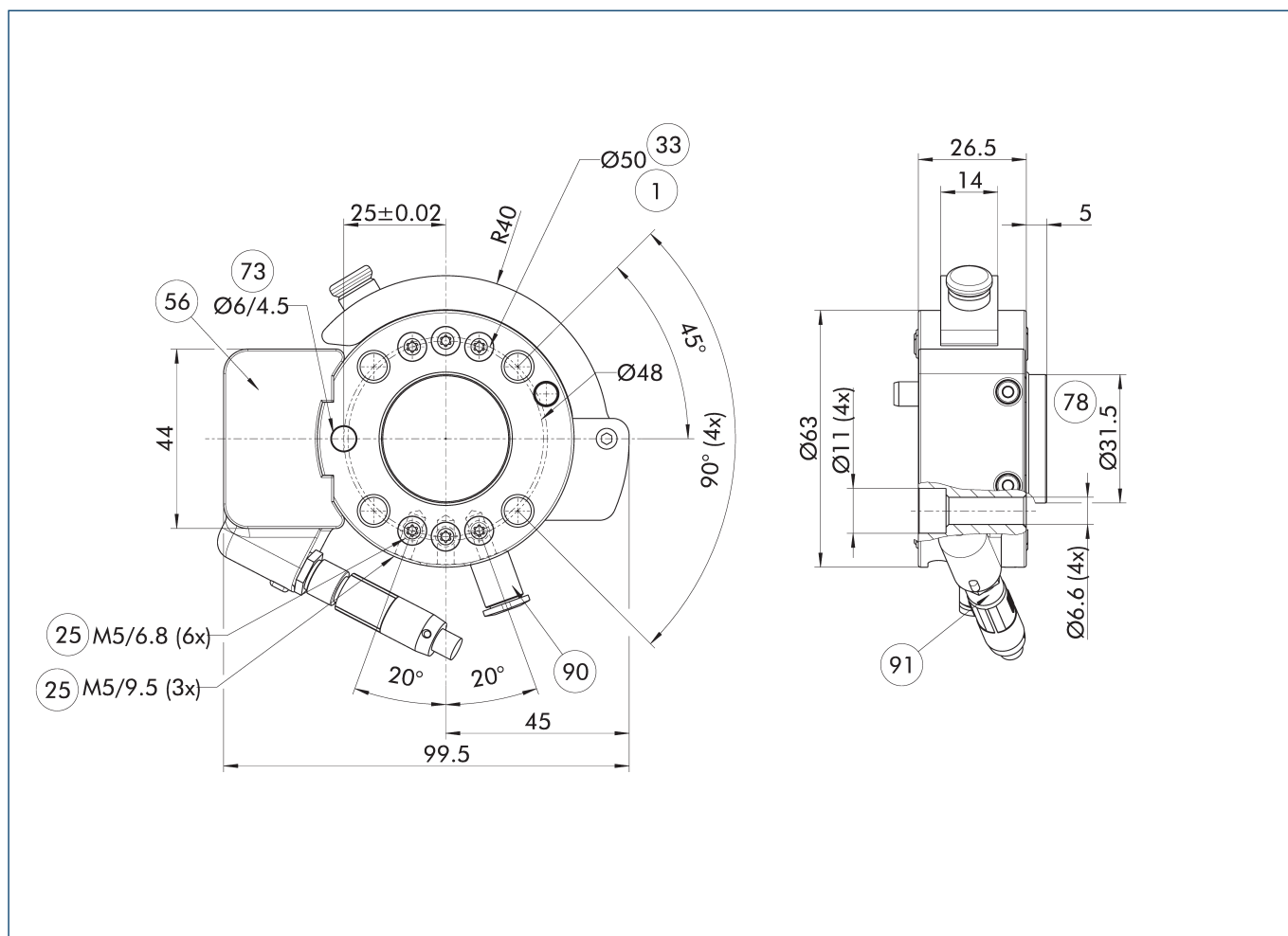
- | | |
|--|------------------------------------|
| ① Conexión del lado del robot | ⑦③ Ajuste para pasador de centraje |
| ②⑤ Pasos neumáticos | ⑦⑧ Ajuste para el centraje |
| ③③ Círculo de orificios DIN ISO-9409 | ⑨① Conexión neumática |
| ⑤⑥ Incluido con el material suministrado | ⑨① Conexión eléctrica |

Vista principal E0A-TM51214-SHA-050



- | | |
|--|------------------------------------|
| ② Conexión del lado herramienta | ⑦③ Ajuste para pasador de centrado |
| ②⑤ Pasos neumáticos | ⑨① Conexión neumática |
| ③③ Círculo de orificios DIN ISO-9409 | ⑨① Conexión eléctrica |
| ⑤⑥ Incluido con el material suministrado | |

Vista principal E0A-DRM-SHK-050



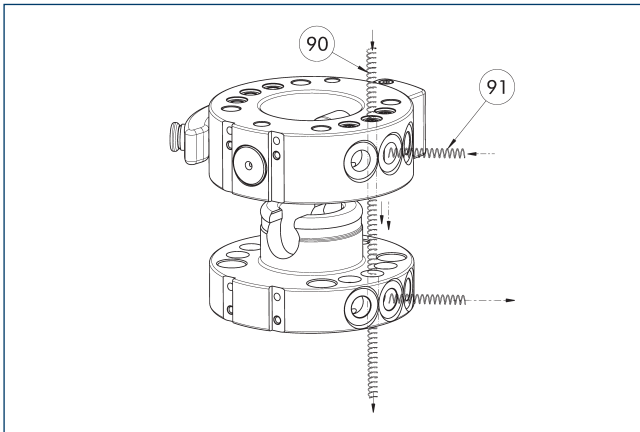
- | | |
|--|------------------------------------|
| ① Conexión del lado del robot | ⑦③ Ajuste para pasador de centraje |
| ②⑤ Pasos neumáticos | ⑦⑧ Ajuste para el centraje |
| ③③ Círculo de orificios DIN ISO-9409 | ⑨⑦ Conexión neumática |
| ⑤⑥ Incluido con el material suministrado | ⑨① Conexión eléctrica |

Sistema de cambio manual

[illegible]

- | | |
|--|------------------------------------|
| ② Conexión del lado herramienta | ⑦3 Ajuste para pasador de centraje |
| ②5 Pasos neumáticos | ⑨0 Conexión neumática |
| ③3 Círculo de orificios DIN ISO-9409 | ⑨1 Conexión eléctrica |
| ⑤6 Incluido con el material suministrado | |

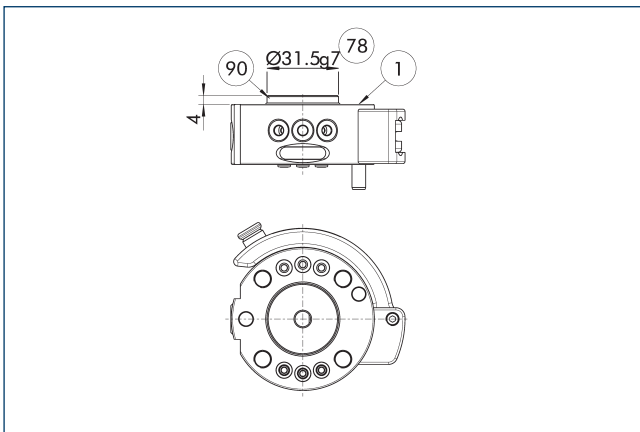
Paso neumático



- 90 Paso de alimentación axial 91 Paso de alimentación radial

El sistema de cambio cuenta con pasos de alimentación neumáticos. Pueden utilizarse sin tubo mediante la placa adaptadora (axial) o con un tubo (radial). Algunos de los pasos de alimentación pueden utilizarse axialmente.

Disco de centrado para SHK

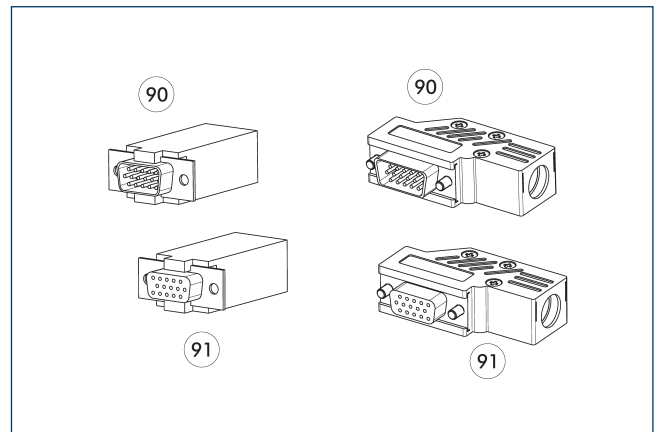


- 1 Conexión del lado del robot 90 Disco de centrado
78 Ajuste para el centrado

Denominación	ID	
Disco de centrado		
ZB-CMS-050-K COLLAR DE CENTRADO	1574472	

- ① Sirve como anillo de ajuste para el centrado en interfaces mecánicas, por ejemplo, en el robot

Conector del cable

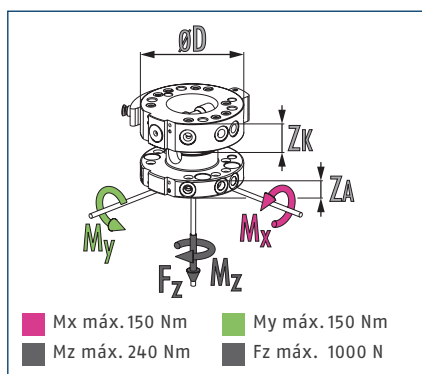


- 90 Conector Sub-D 91 Conector Sub-D

Denominación	ID	
Conector de cable angular, lado del robot		
KAS-A15-K-90	0301301	
Conector de cable angular, lado de la herramienta		
KAS-A15-A-90	0301302	
Conector de cable recto, lado del robot		
KAS-A15-K-0	0301264	
Conector de cable recto, lado de la herramienta		
KAS-A15-A-0	0301265	

- ① Encontrará información detallada y más conectores de cables en schunk.com

Dimensiones y cargas máximas



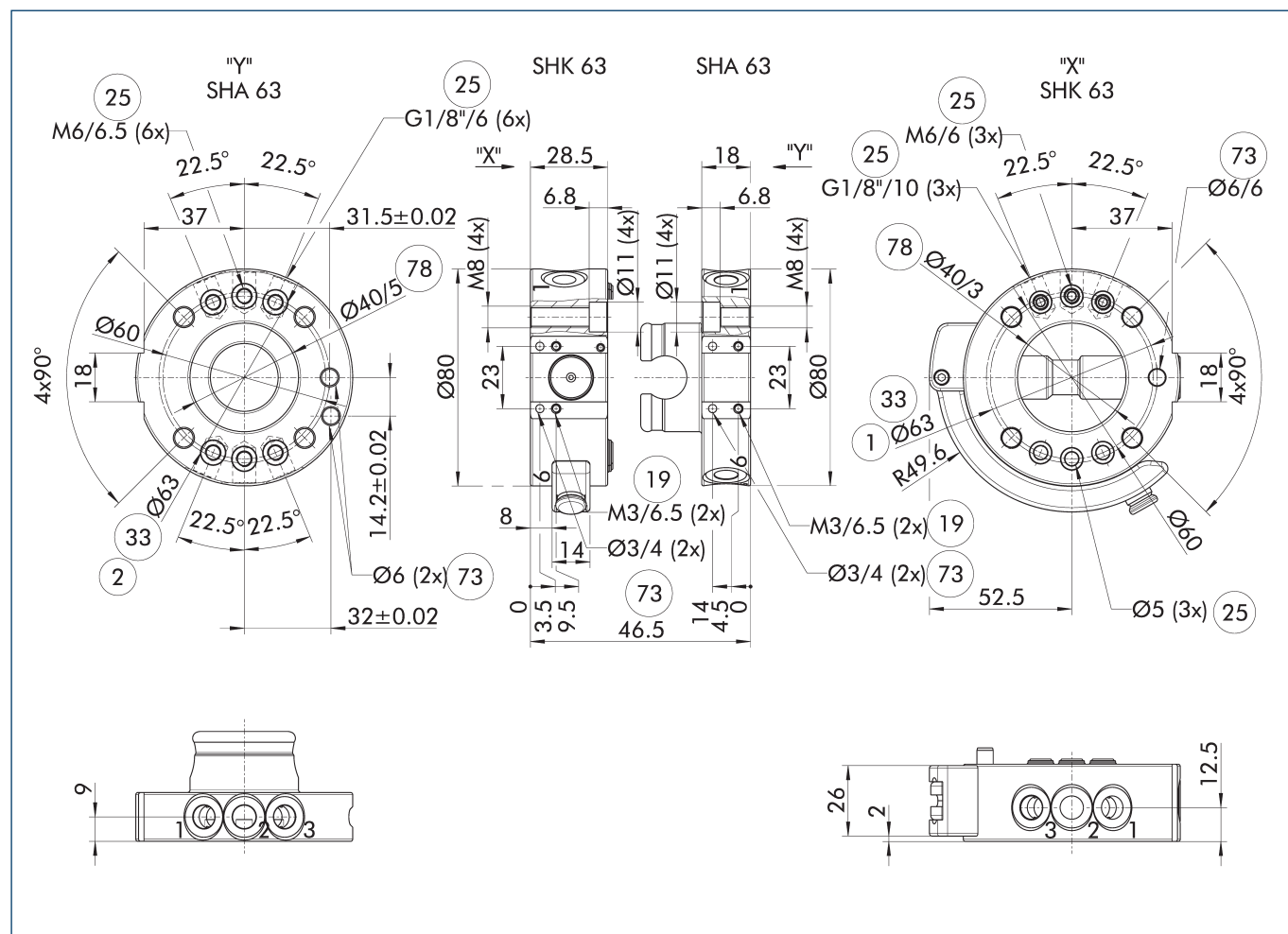
① Es el sumatorio máximo de todas las fuerzas y momentos, que influyen en el sistema de cambio de herramientas, mientras se garantiza el correcto funcionamiento.

Datos técnicos

Denominación		SHK-063-000-000	SHA-063-000-000
		Cabezal de cambio manual	Adaptador de cambio manual
ID		0310420	0310421
Peso de la pieza recomendado	[kg]	18	18
Detección de bloqueo		opcional mediante kit de montaje	
Precisión de repetición	[mm]	0.02	0.02
Peso	[kg]	0.41	0.2
Distancia máxima al bloquear	[mm]	1	1
Número de pasos neumáticos		6	6
Pasos de alimentación para uso radial		3	6
Diámetro primitivo	[mm]	63	63
Brida de conexión según		ISO 9409-1-63-4-M6	
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60
Dimensiones $\varnothing D \times Z^*$	[mm]	80 x 28.5	80 x 18
Esquema de conexión de los tornillos		K sobre placa adaptadora	K sobre placa adaptadora
máx. fuerza de tensión estática Fz	[N]	1000	1000
Momento dinámico máx. Mx/My	[Nm]	75	75
Momento dinámico máx. Mz	[Nm]	48	48

* *Téngase en cuenta que las alturas del cabezal de cambio (ZK) y el adaptador de cambio (ZA) son diferentes. La suma representa la altura total de un sistema de cambio acoplado.

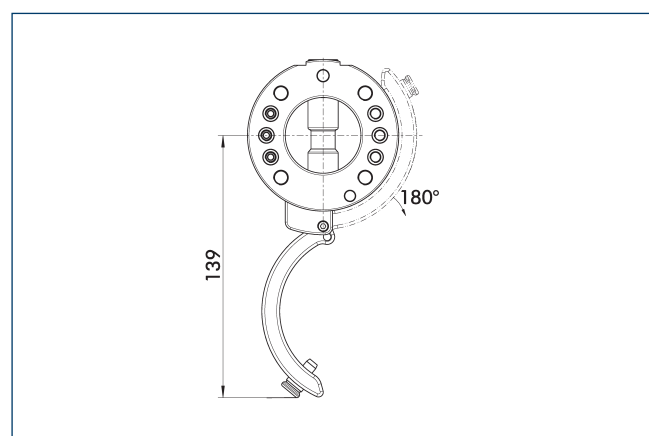
Vista principal



Detección de la posición bloqueada

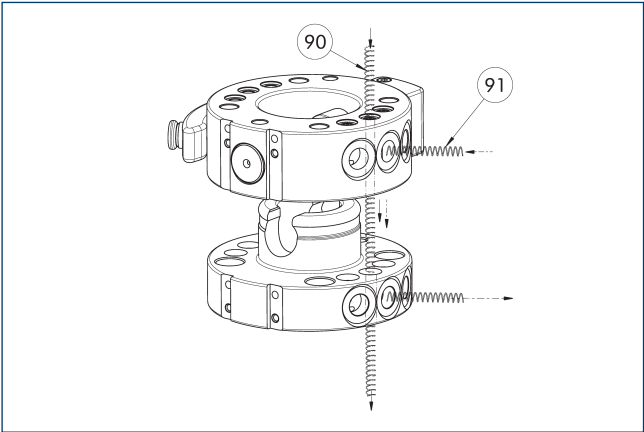
- | | |
|--|--------------------------------------|
| ① Conexión del lado del robot | ③③ Círculo de orificios DIN ISO-9409 |
| ② Conexión del lado herramienta | ⑦③ Ajuste para pasador de centrado |
| ①⑨ Superficie de atornillado para opciones | ⑦⑧ Ajuste para el centrado |
| ②⑤ Pasos neumáticos | |

Contorno perturbante al bloquear o desbloquear



La imagen muestra el contorno con interferencias durante los procesos de bloqueo y desbloqueo. Los valores indicados pueden variar en función del ángulo de apertura de la palanca de bloqueo.

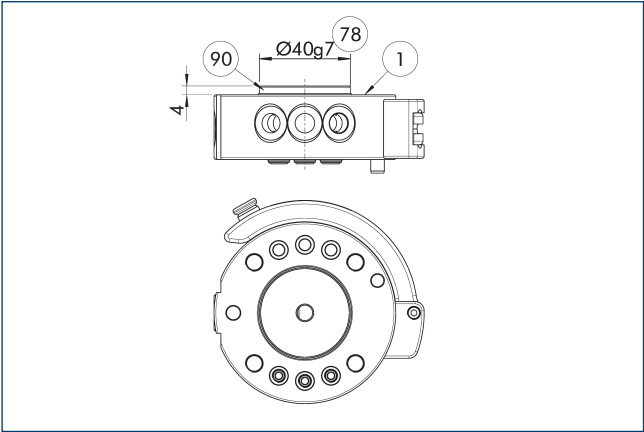
Paso neumático



90 Paso de alimentación axial 91 Paso de alimentación radial

El sistema de cambio cuenta con pasos de alimentación neumáticos. Pueden utilizarse sin tubo mediante la placa adaptadora (axial) o con un tubo (radial). Algunos de los pasos de alimentación pueden utilizarse axialmente.

Disco de centrado para SHK

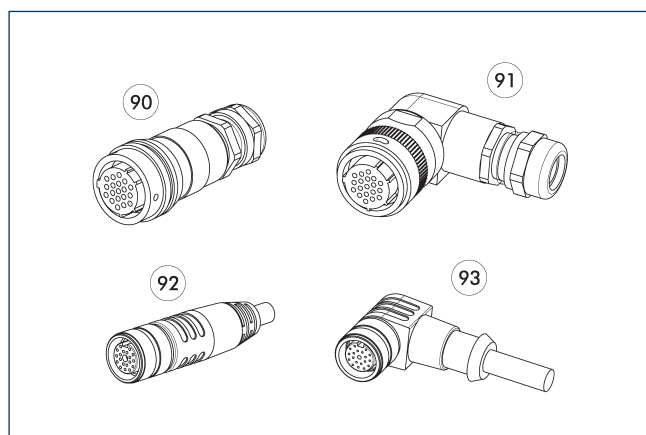


1 Conexión del lado del robot 90 Disco de centrado
78 Ajuste para el centrado

Denominación	ID	
Disco de centrado		
ZB-CMS-063-K COLLAR DE CENTRADO	1574473	

① Sirve como anillo de ajuste para el centrado en interfaces mecánicas, por ejemplo, en el robot

Conector de cable/prolongaciones de cable



- 90 Conector/enchufe recto
91 Conector/enchufe acodado

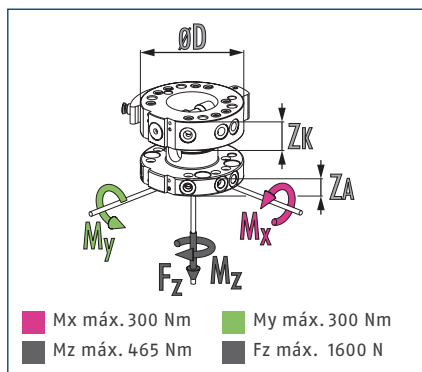
- 92 Conector/enchufe recto con cable de extensión
93 Conector/enchufe acodado con cable de extensión

Otras longitudes de cables, bajo consulta.

Denominación	ID	Longitud
		[m]
Conector de cable angular, lado del robot		
KAS-19B-K-90-C	0301294	
Conector de cable angular, lado de la herramienta		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
Conector de cable angular con cable, lado robot		
KA BW19B-L 19P-0300	0302179	3
KA BW19B-L 19P-0500	0302190	5
KA BW19F-L 19P-0500	0302172	5
KA BW19F-L 19P-1000	0302173	10
KA BW26B-L 26P-0300	0302185	3
KA BW26B-L 26P-0500	0302186	5
Conector de cable angular con cable, lado herramienta		
KA SW19B-L 19P-0300	0302191	3
KA SW19F-L 19P-0300	0302175	3
KA SW26B-L 26P-0300	0302187	3
Conector de cable recto, lado del robot		
KAS-19B-K-0-C	0301283	
Conector de cable recto, lado de la herramienta		
KAS-19B-A-0-C	0301284	
Conector de cable recto con cable, lado robot		
KA BG19B-L 19P-0300	0302176	3
KA BG19B-L 19P-0500	0302177	5
KA BG19F-L 19P-0500	0302170	5
KA BG19F-L 19P-1000	0302171	10
KA BG26B-L 26P-0300	0302192	3
KA BG26B-L 26P-0500	0302193	5
Conector de cable recto con cable, lado herramienta		
KA SG19B-L 19P-0300	0302178	3
KA SG19F-L 19P-0300	0302174	3
KA SG26B-L 26P-0300	0302184	3

- ① Encontrará información detallada y más conectores de cables en schunk.com

Dimensiones y cargas máximas



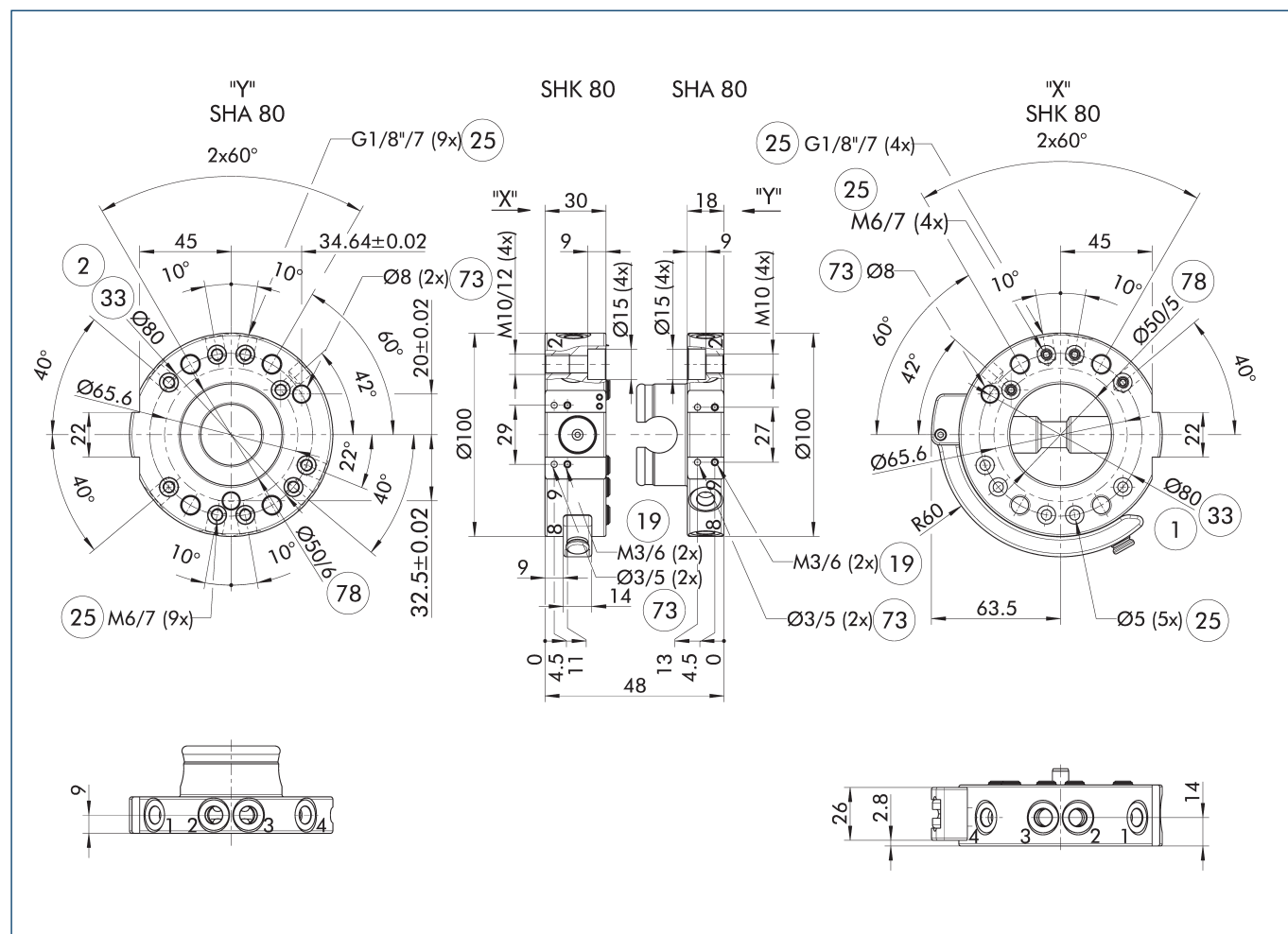
① Es el sumatorio máximo de todas las fuerzas y momentos, que influyen en el sistema de cambio de herramientas, mientras se garantiza el correcto funcionamiento.

Datos técnicos

Denominación		SHK-080-000-000	SHA-080-000-000
		Cabezal de cambio manual	Adaptador de cambio manual
ID		0310430	0310431
Peso de la pieza recomendado	[kg]	36	36
Detección de bloqueo		opcional mediante kit de montaje	
Precisión de repetición	[mm]	0.02	0.02
Peso	[kg]	0.74	0.35
Distancia máxima al bloquear	[mm]	1	1
Número de pasos neumáticos		9	9
Pasos de alimentación para uso radial		4	9
Diámetro primitivo	[mm]	80	80
Brida de conexión según		ISO 9409-1-80-6-M8	
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60
Dimensiones Ø D x Z*	[mm]	100 x 30	100 x 18
Esquema de conexión de los tornillos		K sobre placa adaptadora	K sobre placa adaptadora
máx. fuerza de tensión estática Fz	[N]	1600	1600
Momento dinámico máx. Mx/My	[Nm]	115	115
Momento dinámico máx. Mz	[Nm]	75	75

* *Téngase en cuenta que las alturas del cabezal de cambio (ZK) y el adaptador de cambio (ZA) son diferentes. La suma representa la altura total de un sistema de cambio acoplado.

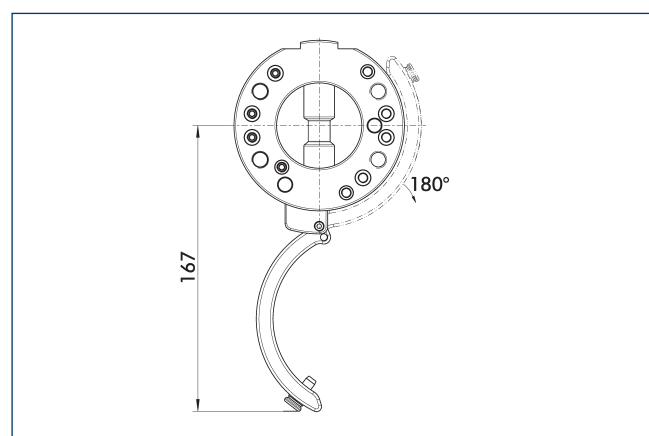
Vista principal



Detección de la posición bloqueada

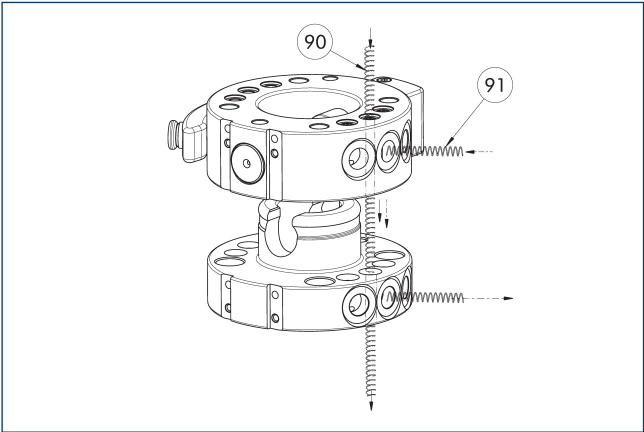
- | | |
|--|--------------------------------------|
| ① Conexión del lado del robot | ③③ Círculo de orificios DIN ISO-9409 |
| ② Conexión del lado herramienta | ⑦③ Ajuste para pasador de centrado |
| ①⑨ Superficie de atornillado para opciones | ⑦⑧ Ajuste para el centrado |
| ②⑤ Pasos neumáticos | |

Contorno perturbante al bloquear o desbloquear



La imagen muestra el contorno con interferencias durante los procesos de bloqueo y desbloqueo. Los valores indicados pueden variar en función del ángulo de apertura de la palanca de bloqueo.

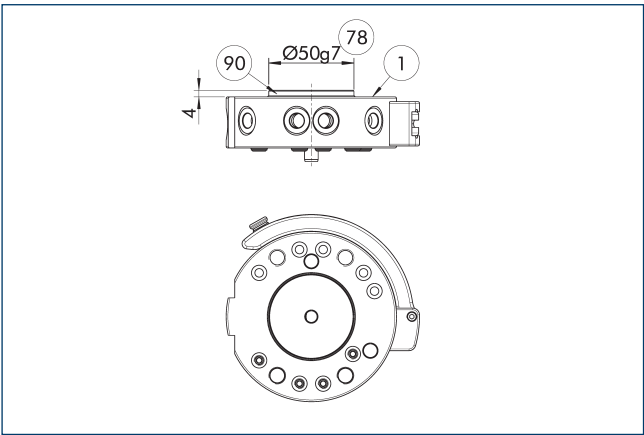
Paso neumático



- 90 Paso de alimentación axial 91 Paso de alimentación radial

El sistema de cambio cuenta con pasos de alimentación neumáticos. Pueden utilizarse sin tubo mediante la placa adaptadora (axial) o con un tubo (radial). Algunos de los pasos de alimentación pueden utilizarse axialmente.

Disco de centrado para SHK

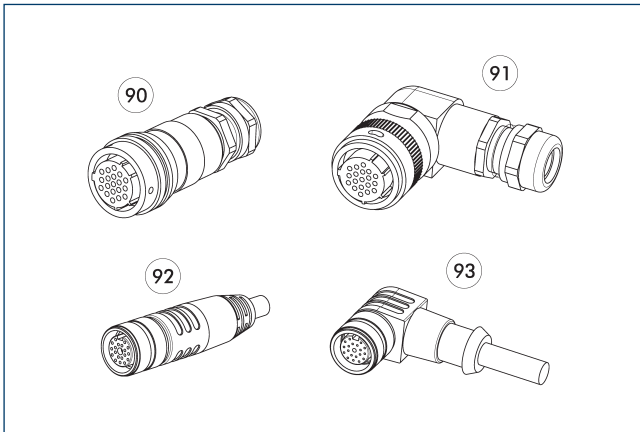


- 1 Conexión del lado del robot 90 Disco de centrado
78 Ajuste para el centrado

Denominación	ID	
Disco de centrado		
ZB-CMS-080-K COLLAR DE CENTRADO	1574474	

① Sirve como anillo de ajuste para el centrado en interfaces mecánicas, por ejemplo, en el robot

Conector de cable/prolongaciones de cable



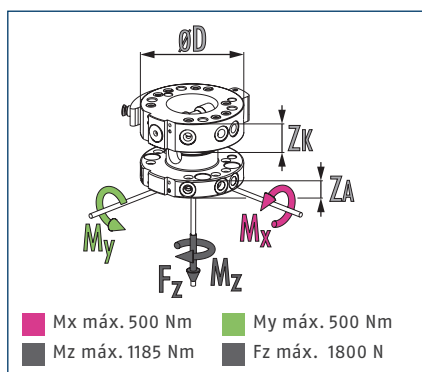
- 90 Conector/enchufe recto
 91 Conector/enchufe acodado
 92 Conector/enchufe recto con cable de extensión
 93 Conector/enchufe acodado con cable de extensión

Otras longitudes de cables, bajo consulta.

Denominación	ID	Longitud
		[m]
Conector de cable angular, lado del robot		
KAS-19B-K-90-C	0301294	
Conector de cable angular, lado de la herramienta		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
Conector de cable angular con cable, lado robot		
KA BW19F-L 19P-0500	0302172	5
KA BW19F-L 19P-1000	0302173	10
KA BW26B-L 26P-0300	0302185	3
KA BW26B-L 26P-0500	0302186	5
Conector de cable angular con cable, lado herramienta		
KA SW19F-L 19P-0300	0302175	3
KA SW26B-L 26P-0300	0302187	3
Conector de cable recto, lado del robot		
KAS-19B-K-0-C	0301283	
Conector de cable recto, lado de la herramienta		
KAS-19B-A-0-C	0301284	
Conector de cable recto con cable, lado robot		
KA BG19F-L 19P-0500	0302170	5
KA BG19F-L 19P-1000	0302171	10
KA BG26B-L 26P-0300	0302192	3
KA BG26B-L 26P-0500	0302193	5
Conector de cable recto con cable, lado herramienta		
KA SG19F-L 19P-0300	0302174	3
KA SG26B-L 26P-0300	0302184	3

- ① Encontrará información detallada y más conectores de cables en schunk.com

Dimensiones y cargas máximas



① Es el sumatorio máximo de todas las fuerzas y momentos, que influyen en el sistema de cambio de herramientas, mientras se garantiza el correcto funcionamiento.

Datos técnicos

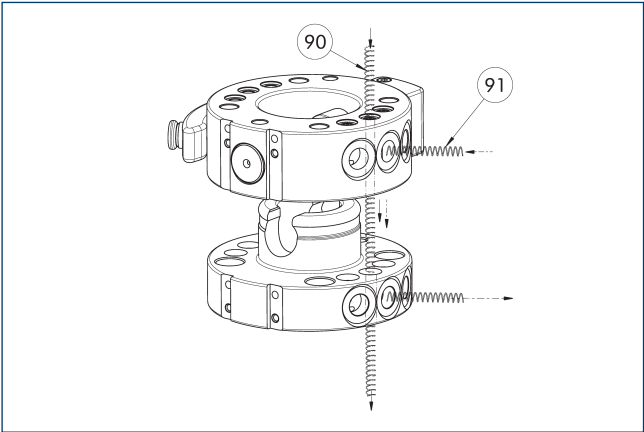
Denominación		SHK-100-000-000	SHA-100-000-000
		Cabezal de cambio manual	Adaptador de cambio manual
ID		0310440	0310441
Peso de la pieza recomendado	[kg]	43	43
Detección de bloqueo		opcional	
Precisión de repetición	[mm]	0.02	0.02
Peso	[kg]	1.3	0.55
Distancia máxima al bloquear	[mm]	1	1
Número de pasos neumáticos		12	12
Pasos de alimentación para uso radial		6	12
Diámetro primitivo	[mm]	100	100
Brida de conexión según		ISO 9409-1-100-6-M8	
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60
Dimensiones Ø D x Z*	[mm]	125 x 38	125 x 28
Esquema de conexión de los tornillos		J	J
máx. fuerza de tensión estática Fz	[N]	1800	1800
Momento dinámico máx. Mx/My	[Nm]	230	230
Momento dinámico máx. Mz	[Nm]	230	230

* *Téngase en cuenta que las alturas del cabezal de cambio (ZK) y el adaptador de cambio (ZA) son diferentes. La suma representa la altura total de un sistema de cambio acoplado.

① Conexión del lado del robot	③③ Círculo de orificios DIN ISO-9409
② Conexión del lado herramienta	⑦③ Ajuste para pasador de centraje
①⑨ Superficie de atornillado para opciones	⑦⑧ Ajuste para el centraje
②⑤ Pasos neumáticos	

29

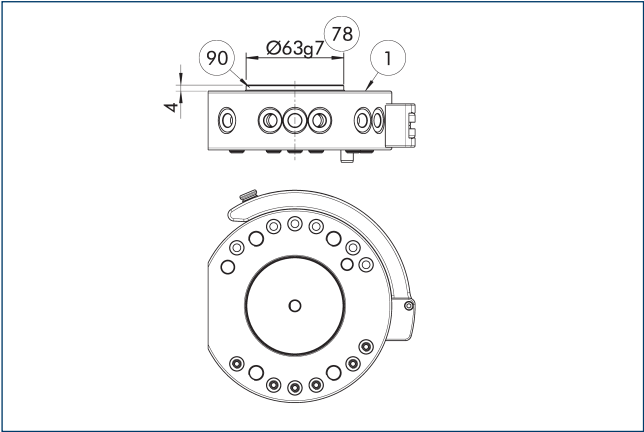
Paso neumático



- 90 Paso de alimentación axial 91 Paso de alimentación radial

El sistema de cambio cuenta con pasos de alimentación neumáticos. Pueden utilizarse sin tubo mediante la placa adaptadora (axial) o con un tubo (radial). Algunos de los pasos de alimentación pueden utilizarse axialmente.

Disco de centrado para SHK

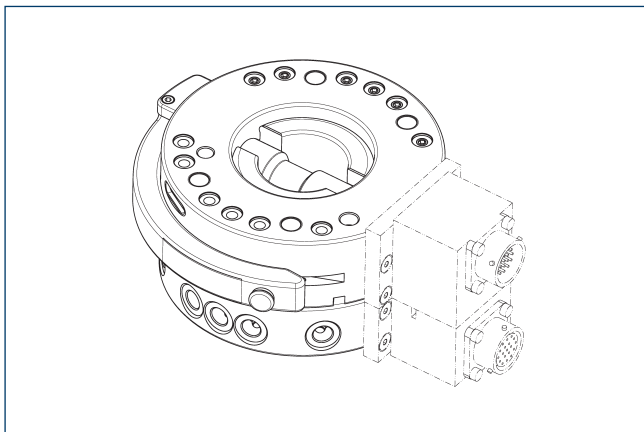


- 1 Conexión del lado del robot 78 Ajuste para el centrado

Denominación	ID	
Disco de centrado		
ZB-CMS-100-K COLLAR DE CENTRADO	1574475	

- 1 Sirve como anillo de ajuste para el centrado en interfaces mecánicas, por ejemplo, en el robot

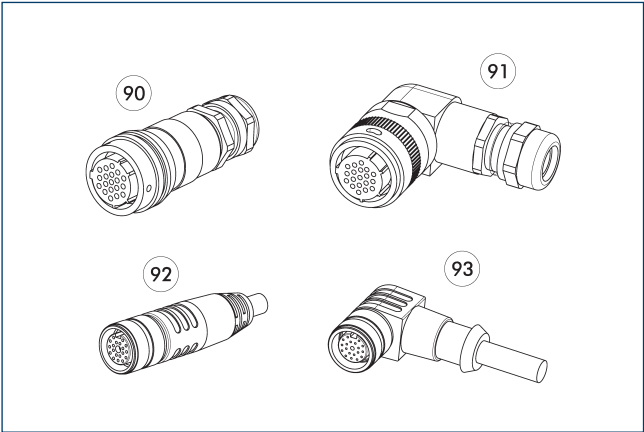
Módulo de paso eléctrico



Denominación	ID	N.º de pines
Módulo de paso para la comunicación en el lado del robot		
SW0-RE5-K	9957444	
Módulo de paso para la comunicación en el lado de la herramienta		
SW0-RE5-A	9957445	
Módulo de paso para la energía en el lado del robot		
SW0-MT8-K	9937157	
Módulo de paso para la energía en el lado de la herramienta		
SW0-MT8-A	9937158	
Módulo de paso para la señal en el lado del robot		
SW0-G19-K	9940649	19
SW0-R19-K	9935815	19
SW0-R26-K	9935819	26
SW0-R32-K	9941387	32
SW0-RF19-K	9948654	19
Módulo de paso para la señal en el lado de la herramienta		
SW0-G19-A	9940650	19
SW0-R19-A	9935816	19
SW0-R26-A	9935820	26
SW0-R32-A	9941388	32
SW0-RF19-A	9948657	19

- ① Opcionalmente, se encuentran disponibles un sistema de cambio con placa adaptadora o un módulo de paso que pueden encargarse como un grupo de ensamblaje completo. Si necesita ayuda, por favor, póngase en contacto con nosotros.

Conector de cable/prolongaciones de cable



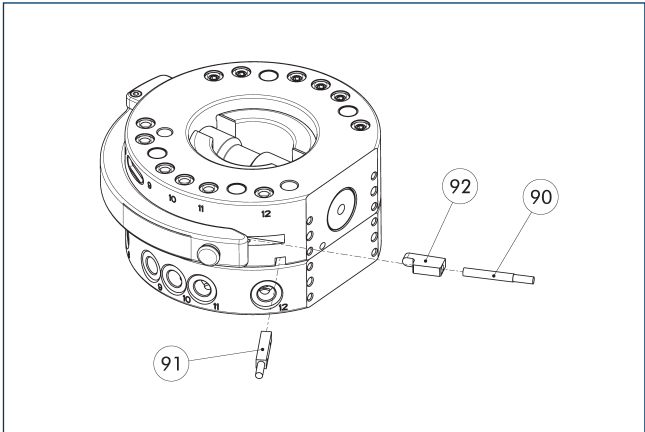
- 90 Conector/enchufe recto
- 91 Conector/enchufe acodado
- 92 Conector/enchufe recto con cable de extensión
- 93 Conector/enchufe acodado con cable de extensión

Otras longitudes de cables, bajo consulta.

Denominación	ID	Longitud
		[m]
Conector de cable angular, lado del robot		
KAS-19B-K-90-C	0301294	
Conector de cable angular, lado de la herramienta		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
Conector de cable angular con cable, lado robot		
KA BW19B-L 19P-0300	0302179	3
KA BW19B-L 19P-0500	0302190	5
KA BW19F-L 19P-0500	0302172	5
KA BW19F-L 19P-1000	0302173	10
Conector de cable angular con cable, lado herramienta		
KA SW19B-L 19P-0300	0302191	3
KA SW19F-L 19P-0300	0302175	3
Conector de cable recto, lado del robot		
KAS-19B-K-0-C	0301283	
Conector de cable recto, lado de la herramienta		
KAS-19B-A-0-C	0301284	
Conector de cable recto con cable, lado robot		
KA BG19B-L 19P-0300	0302176	3
KA BG19B-L 19P-0500	0302177	5
KA BG19F-L 19P-0500	0302170	5
KA BG19F-L 19P-1000	0302171	10
Conector de cable recto con cable, lado herramienta		
KA SG19B-L 19P-0300	0302178	3
KA SG19F-L 19P-0300	0302174	3

1 Encontrará información detallada y más conectores de cables en schunk.com

Supervisión mediante interruptores de proximidad inductivos

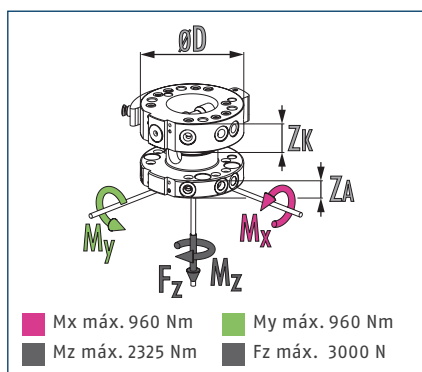


- 90 Sensor de bloqueo IN 40-S-...
- 91 Sensor de presencia de pieza IN 5-S-...
- 92 En el volumen de suministro se incluye un soporte para sensores

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor inductivo de proximidad		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	
Cables de conexión		
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 para conector/enchufe		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prolongaciones de cable		
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	
Distribuidor de sensores		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

1 Para obtener información más detallada y otras extensiones de cable, consulte el capítulo "Accesorios" del catálogo o visite nuestra página web.

Dimensiones y cargas máximas



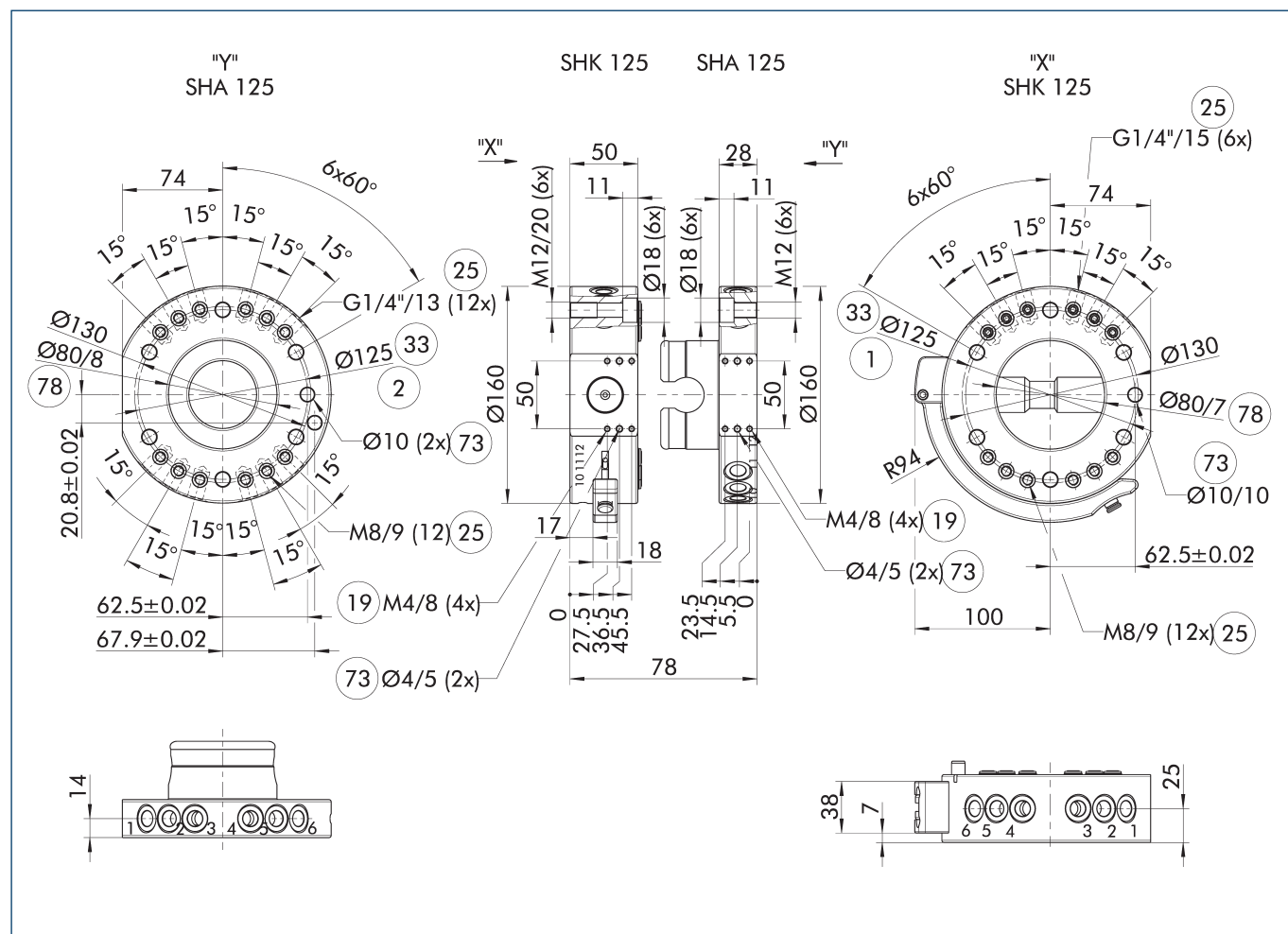
① Es el sumatorio máximo de todas las fuerzas y momentos, que influyen en el sistema de cambio de herramientas, mientras se garantiza el correcto funcionamiento.

Datos técnicos

Denominación		SHK-125-000-000	SHA-125-000-000
		Cabezal de cambio manual	Adaptador de cambio manual
ID		0310450	0310451
Peso de la pieza recomendado	[kg]	58	58
Detección de bloqueo		opcional	
Precisión de repetición	[mm]	0.02	0.02
Peso	[kg]	2.8	1.2
Distancia máxima al bloquear	[mm]	1	1
Número de pasos neumáticos		12	12
Pasos de alimentación para uso radial		6	12
Diámetro primitivo	[mm]	125	125
Brida de conexión según		ISO 9409-1-125-6-M10	
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60
Dimensiones Ø D x Z*	[mm]	160 x 50	160 x 28
Esquema de conexión de los tornillos		J	J
máx. fuerza de tensión estática Fz	[N]	3000	3000
Momento dinámico máx. Mx/My	[Nm]	478	478
Momento dinámico máx. Mz	[Nm]	465	465

* *Téngase en cuenta que las alturas del cabezal de cambio (ZK) y el adaptador de cambio (ZA) son diferentes. La suma representa la altura total de un sistema de cambio acoplado.

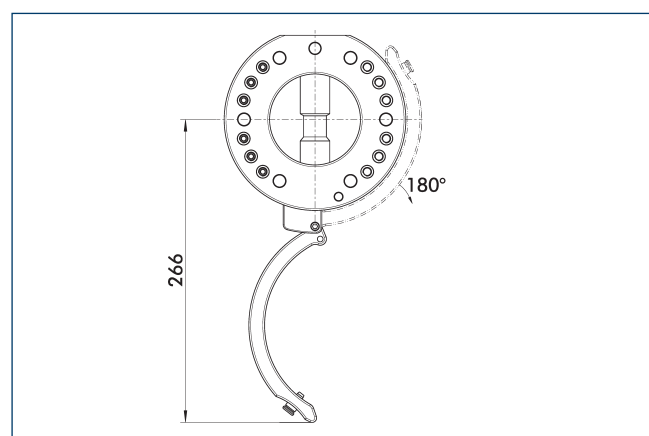
Vista principal



Detección de la posición bloqueada

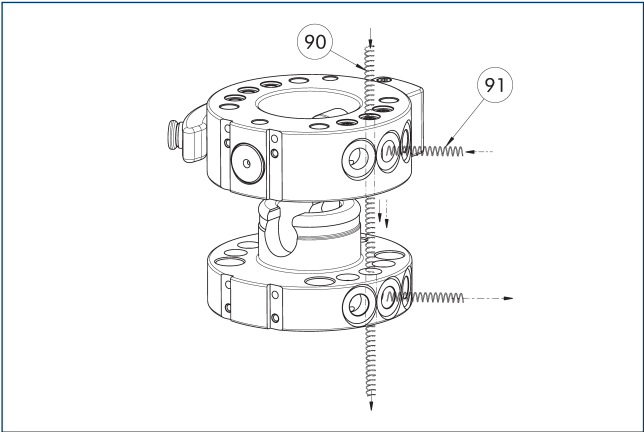
- | | |
|--|--------------------------------------|
| ① Conexión del lado del robot | ③③ Círculo de orificios DIN ISO-9409 |
| ② Conexión del lado herramienta | ⑦③ Ajuste para pasador de centrado |
| ①⑨ Superficie de atornillado para opciones | ⑦⑧ Ajuste para el centrado |
| ②⑤ Pasos neumáticos | |

Contorno perturbante al bloquear o desbloquear



La imagen muestra el contorno con interferencias durante los procesos de bloqueo y desbloqueo. Los valores indicados pueden variar en función del ángulo de apertura de la palanca de bloqueo.

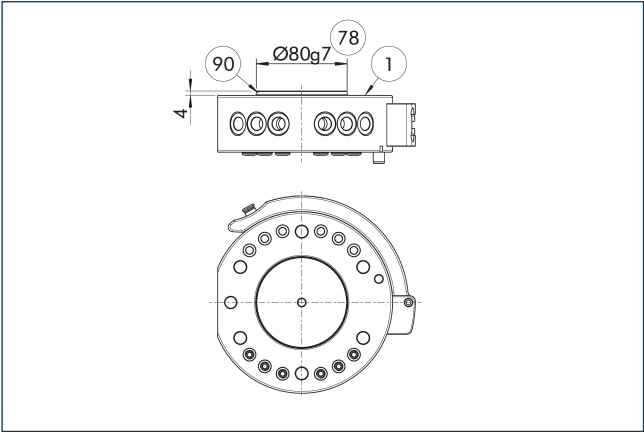
Paso neumático



- 90 Paso de alimentación axial
- 91 Paso de alimentación radial

El sistema de cambio cuenta con pasos de alimentación neumáticos. Pueden utilizarse sin tubo mediante la placa adaptadora (axial) o con un tubo (radial). Algunos de los pasos de alimentación pueden utilizarse axialmente.

Disco de centrado para SHK

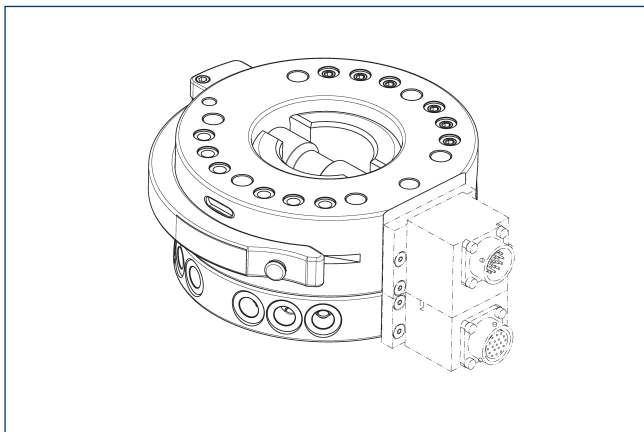


- 1 Conexión del lado del robot
- 90 Disco de centrado
- 78 Ajuste para el centrado

Denominación	ID	
Disco de centrado		
ZB-CMS-125-K COLLAR DE CENTRADO	1574477	

- 1 Sirve como anillo de ajuste para el centrado en interfaces mecánicas, por ejemplo, en el robot

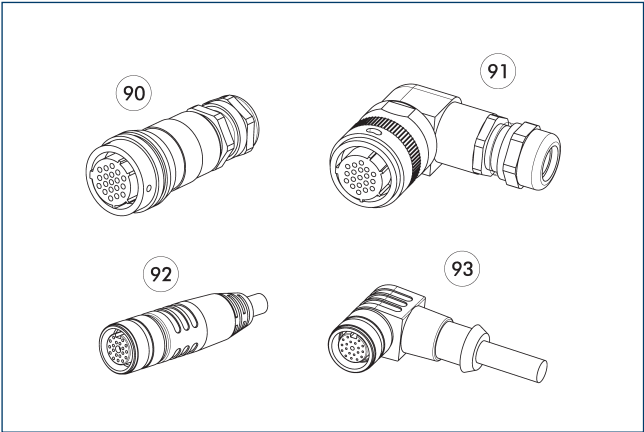
Módulo de paso eléctrico



Denominación	ID	N.º de pines
Módulo de paso para la comunicación en el lado del robot		
SW0-RE5-K	9957444	
Módulo de paso para la comunicación en el lado de la herramienta		
SW0-RE5-A	9957445	
Módulo de paso para la energía en el lado del robot		
SW0-MT8-K	9937157	
Módulo de paso para la energía en el lado de la herramienta		
SW0-MT8-A	9937158	
Módulo de paso para la señal en el lado del robot		
SW0-G19-K	9940649	19
SW0-R19-K	9935815	19
SW0-R26-K	9935819	26
SW0-R32-K	9941387	32
SW0-RF19-K	9948654	19
Módulo de paso para la señal en el lado de la herramienta		
SW0-G19-A	9940650	19
SW0-R19-A	9935816	19
SW0-R26-A	9935820	26
SW0-R32-A	9941388	32
SW0-RF19-A	9948657	19

- ① Opcionalmente, se encuentran disponibles un sistema de cambio con placa adaptadora o un módulo de paso que pueden encargarse como un grupo de ensamblaje completo. Si necesita ayuda, por favor, póngase en contacto con nosotros.

Conector de cable/prolongaciones de cable



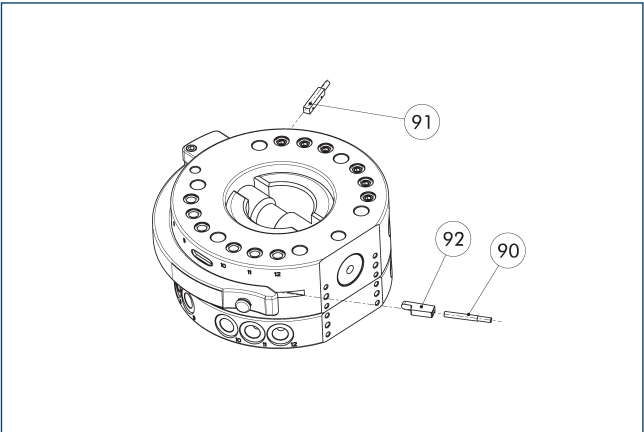
- 90 Conector/enchufe recto
- 91 Conector/enchufe acodado
- 92 Conector/enchufe recto con cable de extensión
- 93 Conector/enchufe acodado con cable de extensión

Otras longitudes de cables, bajo consulta.

Denominación	ID	Longitud
		[m]
Conector de cable angular, lado del robot		
KAS-19B-K-90-C	0301294	
Conector de cable angular, lado de la herramienta		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
Conector de cable angular con cable, lado robot		
KA BW19B-L 19P-0300	0302179	3
KA BW19B-L 19P-0500	0302190	5
KA BW19F-L 19P-0500	0302172	5
KA BW19F-L 19P-1000	0302173	10
Conector de cable angular con cable, lado herramienta		
KA SW19B-L 19P-0300	0302191	3
KA SW19F-L 19P-0300	0302175	3
Conector de cable recto, lado del robot		
KAS-19B-K-0-C	0301283	
Conector de cable recto, lado de la herramienta		
KAS-19B-A-0-C	0301284	
Conector de cable recto con cable, lado robot		
KA BG19B-L 19P-0300	0302176	3
KA BG19B-L 19P-0500	0302177	5
KA BG19F-L 19P-0500	0302170	5
KA BG19F-L 19P-1000	0302171	10
Conector de cable recto con cable, lado herramienta		
KA SG19B-L 19P-0300	0302178	3
KA SG19F-L 19P-0300	0302174	3

① Encontrará información detallada y más conectores de cables en schunk.com

Supervisión mediante interruptores de proximidad inductivos



- 90 Sensor de bloqueo IN 40-S-...
- 91 Sensor de presencia de pieza IN 5-S-...
- 92 En el volumen de suministro se incluye un soporte para sensores

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor inductivo de proximidad		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	
Cables de conexión		
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 para conector/enchufe		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prolongaciones de cable		
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	
Distribuidor de sensores		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① Para obtener información más detallada y otras extensiones de cable, consulte el capítulo "Accesorios" del catálogo o visite nuestra página web.



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

