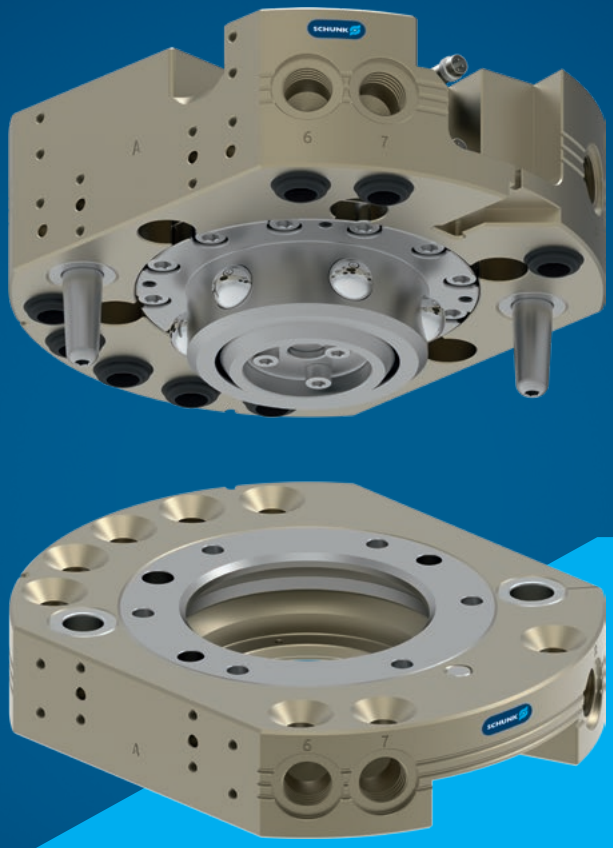


Hoja de datos del producto CPS

Sistemas automáticos de cambio de herramienta

Hand in hand for tomorrow

Modular. Robusto. Flexible.

Sistemas automáticos de cambio de herramienta CPS

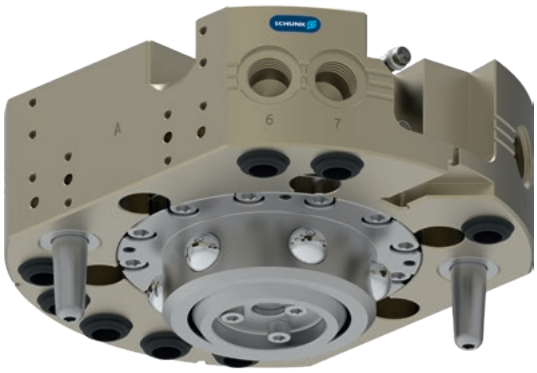
Sistema neumático de cambio de herramienta con función de autorretención en caso de pérdida de aire comprimido, el muelle de émbolo integrado garantiza que se minimice la formación de huecos.

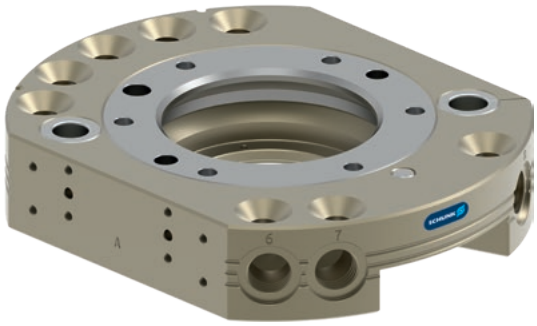
Campo de aplicación

De aplicación universal (por ejemplo, para tareas de manipulación o carga de máquinas) con tiempos de alternancia cortos entre un efector final, como un gripper o una herramienta del cliente.

Ventajas y beneficios

- **Amplia variedad de tamaños**
  con 18 tamaños, el CPS permite una selección óptima para cada aplicación
- **Transmisión de medios versátil**
  la amplia gama de módulos opcionales para la conducción de medios eléctricos y fluidos amplía las posibilidades de aplicación del sistema de cambio de herramienta
- **Durabilidad**
  El uso de acero templado e inoxidable en todas las piezas funcionales aumenta la capacidad de carga del cojinete y prolonga la vida útil.
- **Fácil montaje**
  La instalación es rápida y sencilla mediante placas adaptadoras normalizadas o directamente en la interfaz mecánica

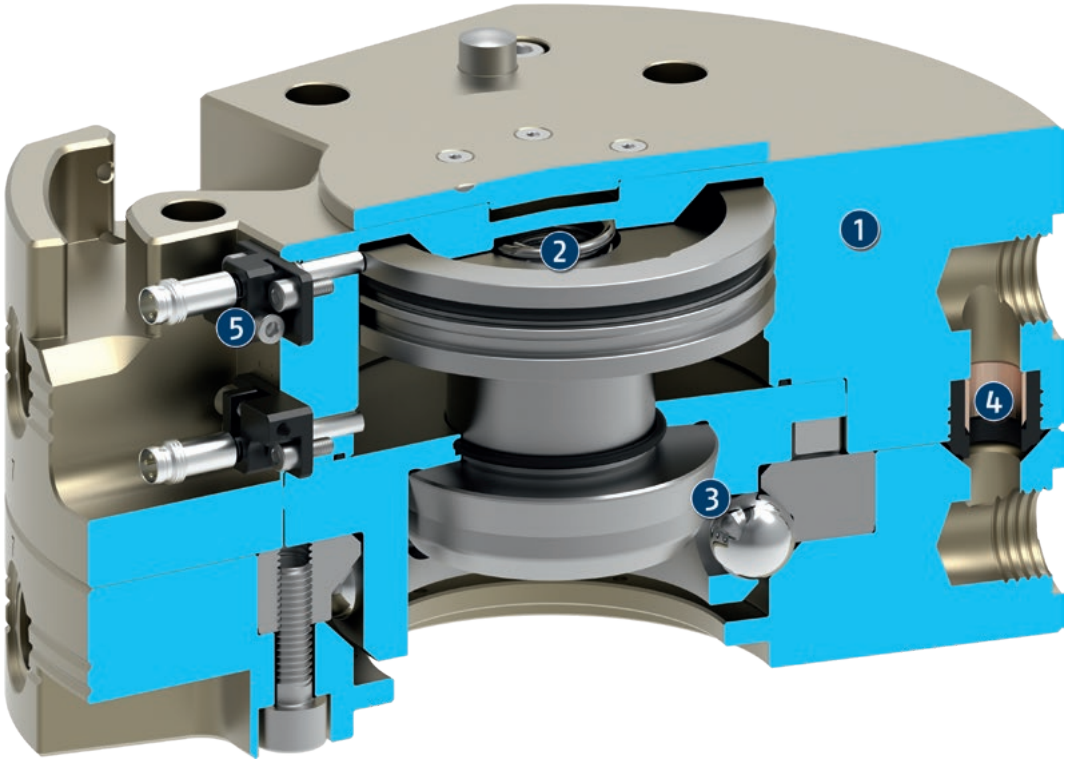




Tamaños
Cantidad: 18

Descripción de funcionamiento

El sistema automático de cambio de herramienta CPS consta de un cabezal de cambio (CPS-K) y un adaptador de cambio (CPS-A). El CPS-K montado en el robot acopla y desacopla el CPS-A montado en la herramienta. El émbolo de bloqueo accionado neumáticamente garantiza una conexión segura. Los módulos opcionales adecuados suministran la herramienta acoplada.



❶ **Carcasa**
De peso optimizado gracias a la utilización de una aleación de aluminio con chapado duro y altamente resistente

❷ **Pistones**
Accionamiento neumático, asegura el bloqueo/desbloqueo del sistema

❸ **Mecanismo de bloqueo**
Componentes funcionales hechos de acero inoxidable templado. Las bolas de enclavamiento garantizan una conexión rápida y segura. Autorretención durante la caída de aire comprimido. El muelle integrado evita la formación de huecos entre el cabezal y el adaptador.

❹ **Conducciones neumáticas integradas**
Minimización del contorno perturbante. También adecuado para la transferencia de vacío.

❺ **Detección del sensor de bloqueo**
Opcional, para la detección en un proceso fiable

Información general sobre la serie

Accionamiento: Neumático, con aire comprimido filtrado según DIN ISO 8573-1: 7 4 4

Principio de funcionamiento: bolas accionadas por émbolo con muelle integrado (para sostener la posición de bloqueo del émbolo)

Transmisión de medios: variable mediante la fijación de módulos de paso en función del tamaño de la unidad

Carcasa: La carcasa está compuesta de una aleación de aluminio anodizado duro altamente resistente. Los componentes funcionales están hechos de acero templado resistente a la corrosión.

Garantía: 24 meses

Características de la vida útil: a petición

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.

Presión mínima: La presión mínima es la presión mínima necesaria para bloquear el sistema. Esta presión debe ejercerse siempre durante el funcionamiento.

Autorretención: El sistema automático de cambio de herramienta dispone de una función de autorretención que impide que la herramienta se caiga en caso de caída de presión. Es posible separar el cabezal de cambio y el adaptador de cambio accionando el émbolo neumáticamente.

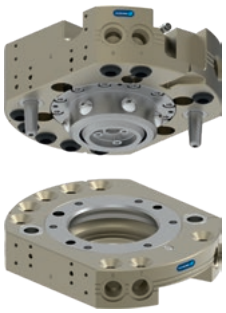


Ejemplo de aplicación

1. **Sistemas automáticos de cambio de herramienta CPS**
2. **Módulos opcionales COS**
3. **Rack de almacenamiento modular CTS**
4. **Pinza universal EGU**
5. **Gripper paralelo de 2 dedos JGP-P**

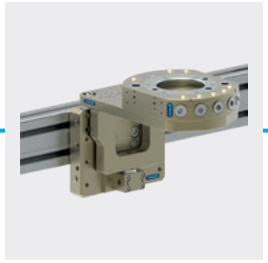
SCHUNK le ofrece más...

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





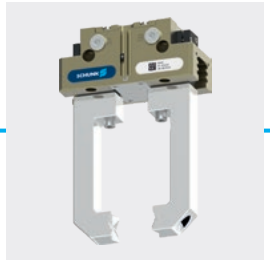
Módulos opcionales COS



Rack de almacenamiento modular CTS



Placas adaptadoras



Pinza universal



Detector de proximidad

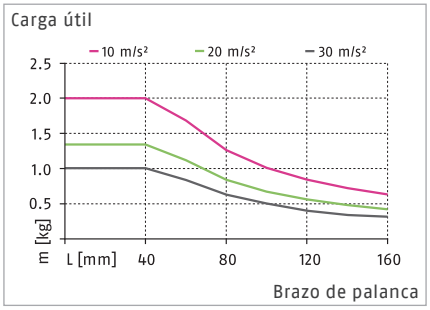
ⓘ Encontrará más información sobre estos productos en las siguientes páginas o en www.schunk.com.

Opciones e información especial

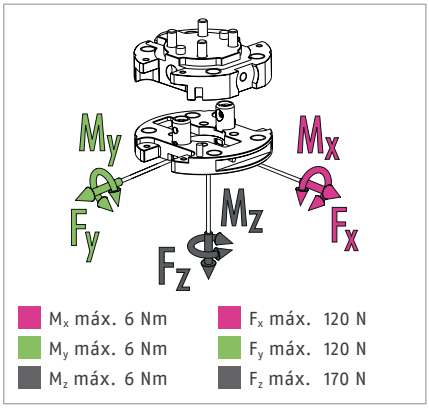
Modelo para altas temperaturas: Para el empleo en entornos con temperatura elevada
Modelo anticorrosión: Para el empleo en entornos corrosivos



Diagrama de carga



Cargas máx.

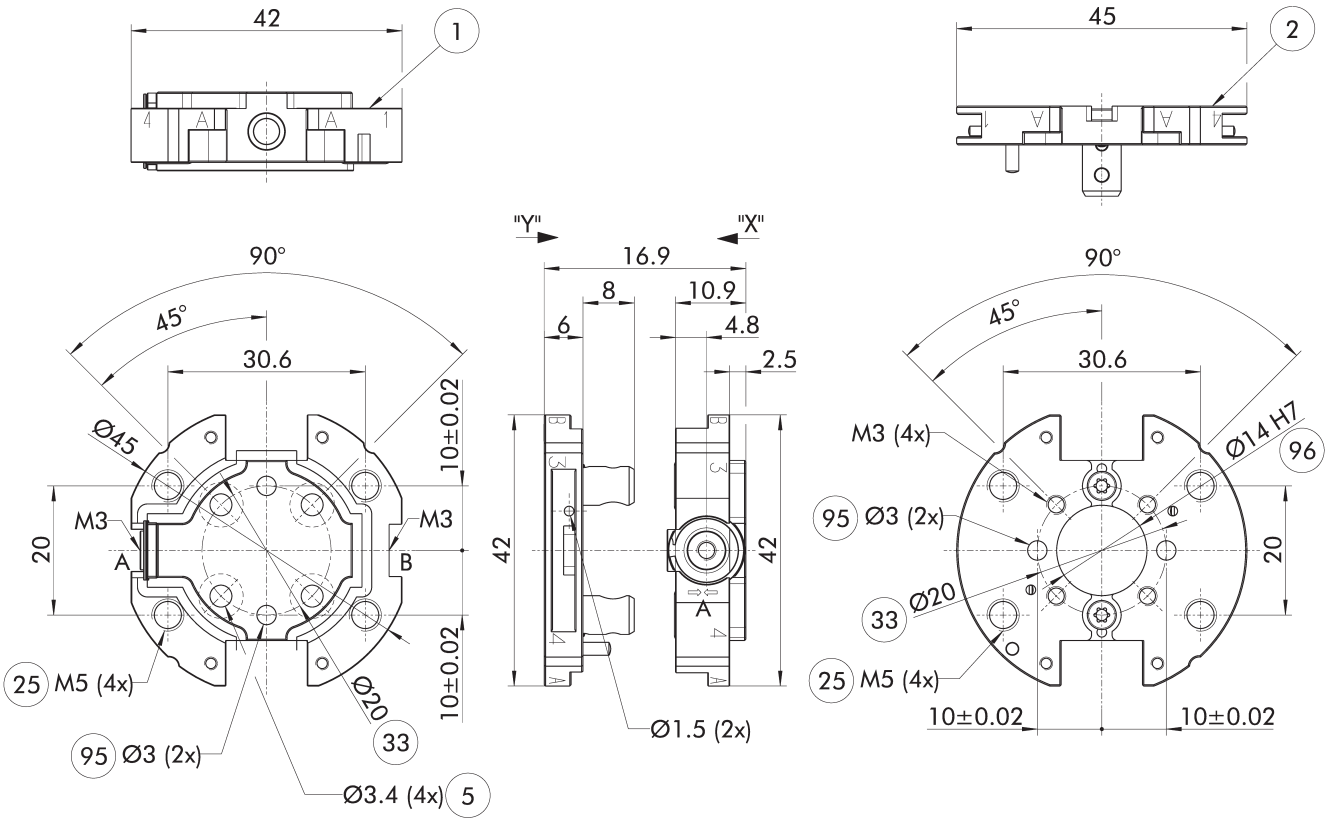


ⓘ Esta es la suma de todas las cargas estáticas con permiso para actuar en el cambiador de herramientas.

Datos técnicos

Denominación		CPS 001-K	CPS 001-A
		Cabezal de cambio	Herramienta
ID		*1590948*	*1619548*
Modelo		Versión estándar	Versión estándar
Detección de bloqueo		no posible	
Fuerza de enclavamiento	[N]	170	
Fuerza por muelle (émbolo de funcionamiento)	[N]	4	
Precisión de repetición	[mm]	0.01	
Peso	[kg]	0.03	0.02
Distancia máxima al bloquear	[mm]	1	
Número de pasos neumáticos		4x M5	4x M5
Conexión principal, bloqueo/desbloqueo		M3	
Desplazamiento máximo admisible del eje XY	[mm]	±2	±2
Desviación angular máx. admisible XY	[°]	±0.7	±0.7
Desviación angular máx. admisible Z	[°]	±1	±1
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7
Esquema de conexión de los tornillos		S1	S1
Tiempo de apertura/cierre	[s]	0.1/0.1	
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	1.2	
Caudal a 6 bar (por conducción)		150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
Momento dinámico máx. M_x	[Nm]	2	
Momento dinámico máx. M_y	[Nm]	2	
Momento dinámico máx. M_z	[Nm]	2	
Fuerza Fx máx. dinámica	[N]	40	
Fuerza Fy máx. dinámica	[N]	40	
Fuerza Fz máx. dinámica	[N]	57	

Vista principal



El plano muestra la versión básica del sistema de cambio de herramienta sin tener en cuenta las dimensiones de las opciones descritas a continuación.

A, a Conexión neumática de bloqueo

B, b Conexión neumática de desbloqueo

(1) Conexión del lado del robot

(2) Conexión del lado herramienta

(5) Perforación de orificios pasantes para la unión roscada con tornillo

(24) Círculo de agujeros

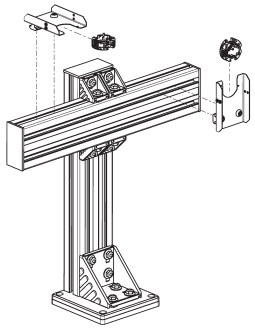
(25) Pasos neumáticos

(90) Ranura para el almacén de herramienta

(95) Ajuste para pasador de centraje

(96) Ajuste para el centraje

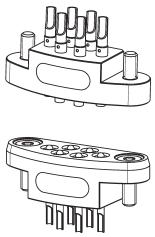
Rack de almacenamiento modular CTS



CTS-T

ⓘ Para obtener información detallada, consulte el capítulo "CTS" del catálogo o visite schunk.com.

Módulos opcionales COS



ⓘ Para obtener información detallada, consulte el capítulo "COS" del catálogo o visite schunk.com.

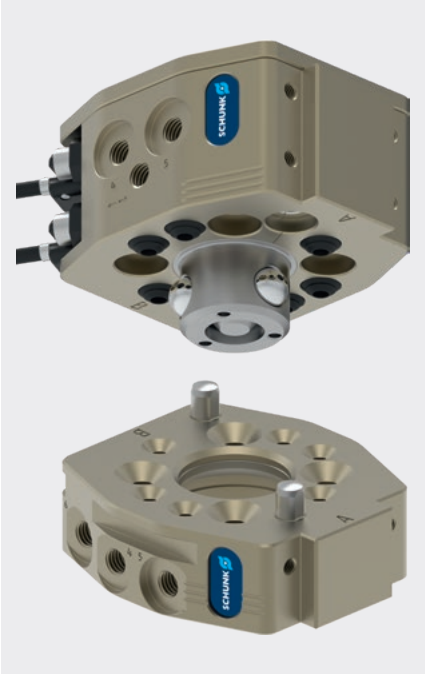
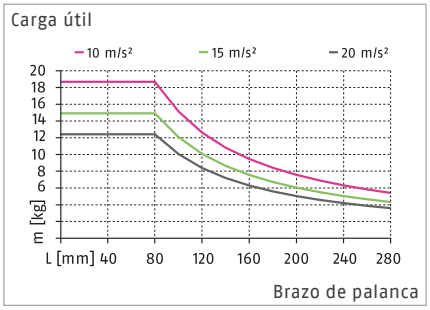
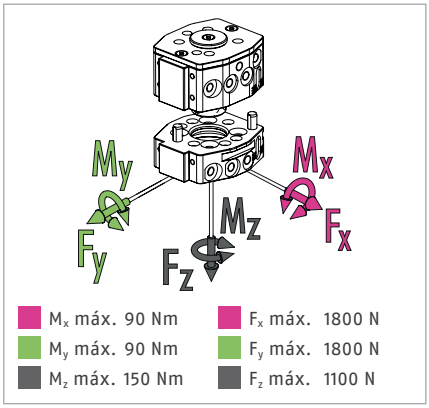


Diagrama de carga



ⓘ La información que figura en el diagrama de carga se refiere a la versión estándar del CPS.

Cargas máx.



ⓘ Esta es la suma de todas las cargas estáticas con permiso para actuar en el cambiador de herramientas.

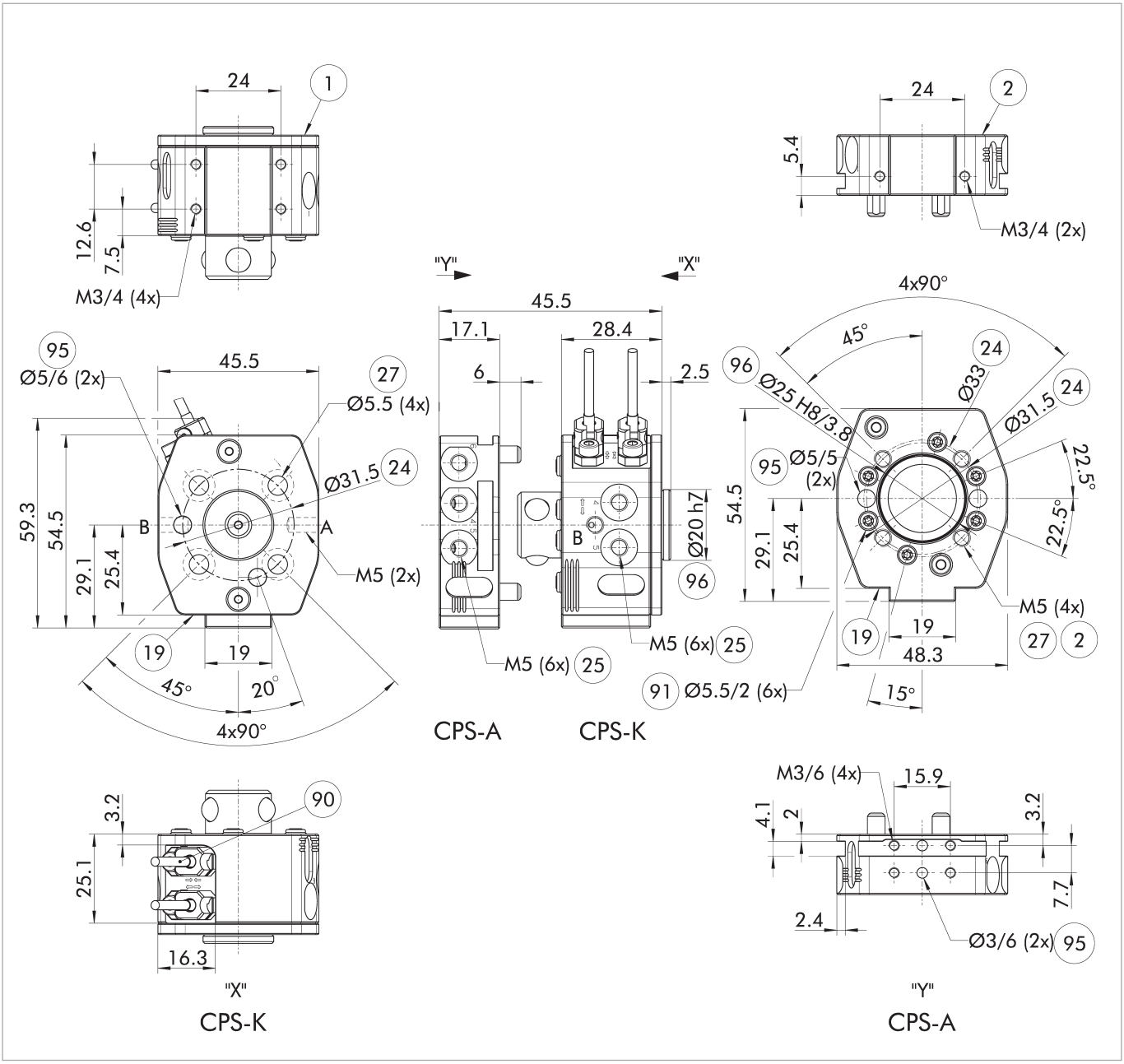
Datos técnicos

Denominación		CPS 007-K-S	CPS 007-K	CPS 007-A
		Cabezal de cambio	Cabezal de cambio	Herramienta
ID		*1613262*	*1591016*	*1591017*
Modelo		Versión estándar	Versión estándar	Versión estándar / versión HT
Detección de bloqueo		integrada	preparado	
Fuerza de enclavamiento	[N]	980	980	
Fuerza por muelle (émbolo de funcionamiento)	[N]	28	28	
Precisión de repetición	[mm]	0.015	0.015	
Peso	[kg]	0.19	0.19	0.08
Distancia máxima al bloquear	[mm]	1.5	1.5	
Número de pasos neumáticos		6x M5	6x M5	6x M5
Conexión principal, bloqueo/desbloqueo		M5	M5	
Desplazamiento máximo admisible del eje XY	[mm]	±1	±1	±1
Desviación angular máx. admisible XY	[°]	±0.8	±0.8	±0.8
Desviación angular máx. admisible Z	[°]	±2	±2	±2
Conexión del lado del robot		ISO 9409-1-31.5-4-M5	ISO 9409-1-31.5-4-M5	
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60	5/130
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7	4.5/6/7
Esquema de conexión de los tornillos		S7	S7	S7
Tiempo de apertura/cierre	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	7.1	7.1	
Caudal a 6 bar (por conducción)		150 l/min (M5)	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
Momento dinámico máx. M_x	[Nm]	30	30	
Momento dinámico máx. M_y	[Nm]	30	30	
Momento dinámico máx. M_z	[Nm]	50	50	
Fuerza Fx máx. dinámica	[N]	600	600	
Fuerza Fy máx. dinámica	[N]	600	600	
Fuerza Fz máx. dinámica	[N]	370	370	

Datos técnicos – otras versiones

Denominación		CPS 007-K-HT	CPS 007-K-KS	CPS 007-A-KS
		Cabezal de cambio	Cabezal de cambio	Herramienta
ID		*1677640*	*1677672*	*1677673*
Modelo		Modelo para altas temperaturas	Modelo anticorrosión	Modelo anticorrosión
Detección de bloqueo		preparado	preparado	
Fuerza de enclavamiento	[N]	980	980	
Fuerza por muelle (émbolo de funcionamiento)	[N]	28	28	
Precisión de repetición	[mm]	0.015	0.015	
Peso	[kg]	0.19	0.19	0.08
Distancia máxima al bloquear	[mm]	1.5	1.5	
Número de pasos neumáticos		6x M5	6x M5	6x M5
Conexión principal, bloqueo/desbloqueo		M5	M5	
Desplazamiento máximo admisible del eje XY	[mm]	±1	±1	±1
Desviación angular máx. admisible XY	[°]	±0.8	±0.8	±0.8
Desviación angular máx. admisible Z	[°]	±2	±2	±2
Conexión del lado del robot		ISO 9409-1-31.5-4-M5	ISO 9409-1-31.5-4-M5	
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/130	5/60	5/60
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7	4.5/6/7
Esquema de conexión de los tornillos		S7	S7	S7
Tiempo de apertura/cierre	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	7.1	7.1	
Caudal a 6 bar (por conducción)		150 l/min (M5)	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
Momento dinámico máx. M_x	[Nm]	22.5	30	
Momento dinámico máx. M_y	[Nm]	22.5	30	
Momento dinámico máx. M_z	[Nm]	37.5	50	
Fuerza Fx máx. dinámica	[N]	450	600	
Fuerza Fy máx. dinámica	[N]	450	600	
Fuerza Fz máx. dinámica	[N]	277.5	370	

Vista principal



El plano muestra la versión básica del sistema de cambio de herramienta sin tener en cuenta las dimensiones de las opciones descritas a continuación.

A, a Conexión neumática de bloqueo

B, b Conexión neumática de desbloqueo

(1) Conexión del lado del robot

(2) Conexión del lado herramienta

(19) Superficie de atornillado para opciones

(24) Círculo de agujeros

(25) Pasos neumáticos

(27) Perforación de orificios pasantes para la unión roscada

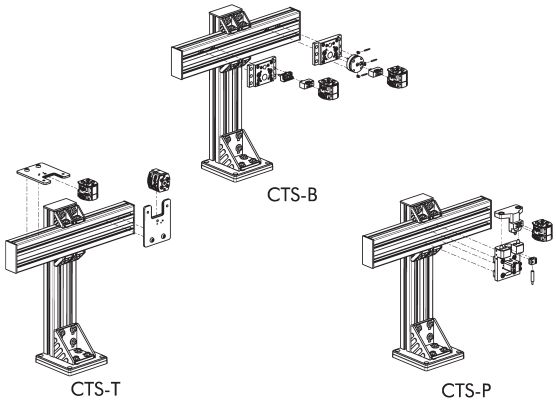
(90) Set de montaje para el control de bloqueo/desbloqueo (soporte y sensor)

(91) Conexión neumática axial (suministrada con el tornillo de bloqueo)

(95) Ajuste para pasador de centraje

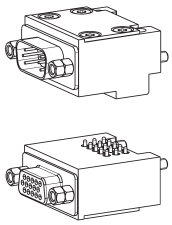
(96) Ajuste para el centraje

Rack de almacenamiento modular CTS



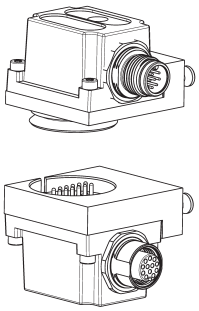
ⓘ Para obtener información detallada, consulte el capítulo "CTS" del catálogo o visite schunk.com.

Módulos opcionales COS



ⓘ Para obtener información detallada y los conectores de cable adecuados, consulte el capítulo "COS" del catálogo o visite schunk.com.

Módulos opcionales COB

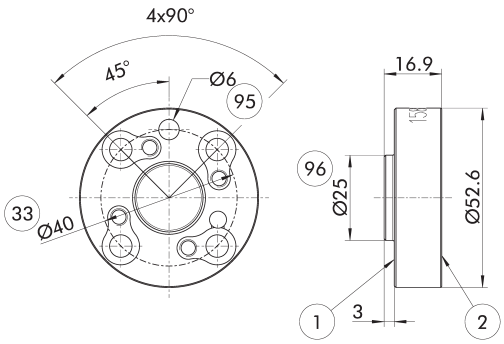


Se necesita una placa adaptadora para montar módulos opcionales COB en sistemas de cambio de herramienta CPS.

Denominación	ID	Esquema de conexión de los tornillos
Placa adaptadora		
COS Z84-A-S7/B	*1618198*	S7
COS Z84-K-S7/B	*1618197*	S7

ⓘ Para obtener información detallada y los conectores de cable adecuados, consulte el capítulo "COB" del catálogo o visite schunk.com.

Placa adaptadora ISO-A40-R

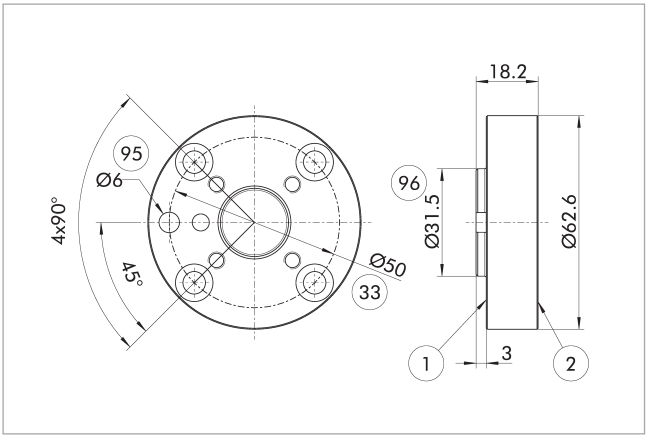


1 Conexión del lado del robot
2 Conexión del lado herramienta
33 Círculo de orificios DIN ISO-9409
95 Ajuste para pasador de centraje
96 Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO040/CPS007	*1581604*

Placa adaptadora ISO-A50-R

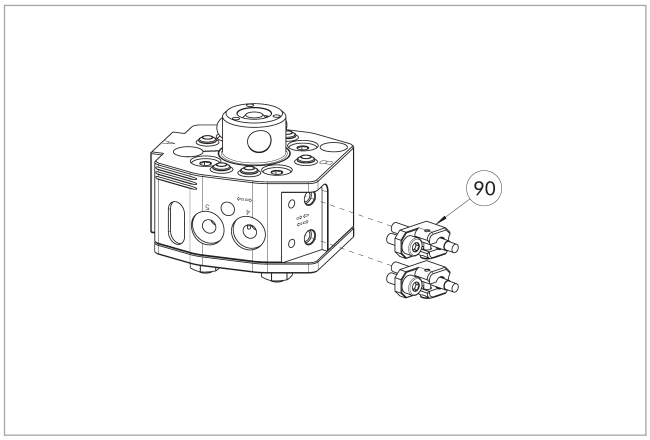


(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO050/CPS007	*1581606*

Situación de instalación de la detección del mecanismo de bloqueo en la versión estándar



(90) Set de montaje para el control de bloqueo/desbloqueo (soporte y sensor)

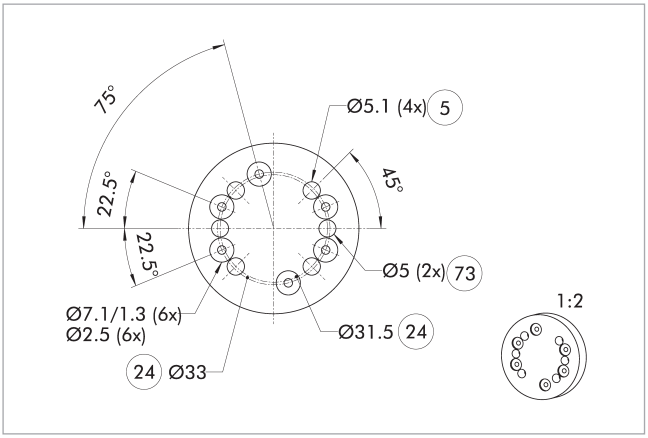
El juego de montaje es adecuado exclusivamente para la versión estándar.

El plano muestra la situación de instalación con la detección del mecanismo de bloqueo preparada.

Denominación	ID
Juego de montaje para el interruptor de proximidad	
AS-CPS-007	*1610158*

ⓘ Las variantes K-S del CPS-K ya llevan integrada el control de bloqueo, por lo que no es necesario solicitar un set de montaje adicional. El volumen de entrega de un set de montaje contiene un sensor preajustado con soporte, por lo que se necesitan dos sets de montaje por CPS-K.

Diseño de una placa adaptadora para usar la alimentación de aire axial



(5) Perforación de orificios pasantes para la unión roscada con tornillo
(24) Círculo de agujeros
(73) Ajuste para pasador de centraje

La placa adaptadora sirve como interfaz entre el adaptador de cambio y la herramienta del cliente. Para garantizar el uso correcto de los conductos axiales de alimentación de aire, al diseñar la placa adaptadora deben tenerse en cuenta los contrataladros que se muestran en el plano. Las juntas apropiadas están incluidas en el juego de piezas adicionales.

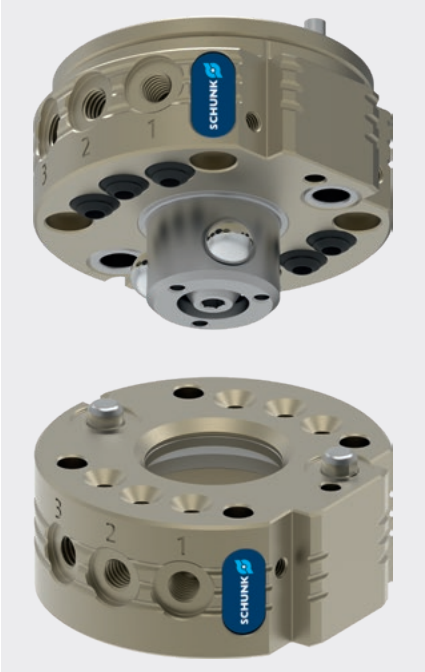
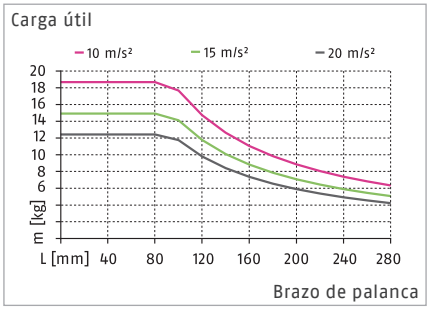
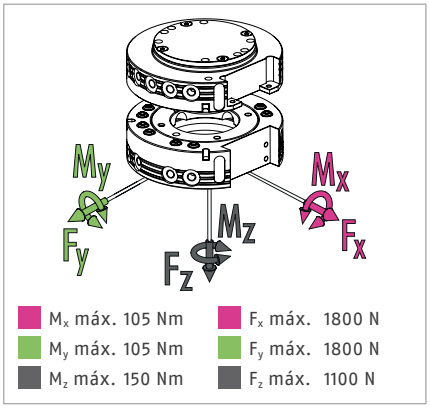


Diagrama de carga



Cargas máx.

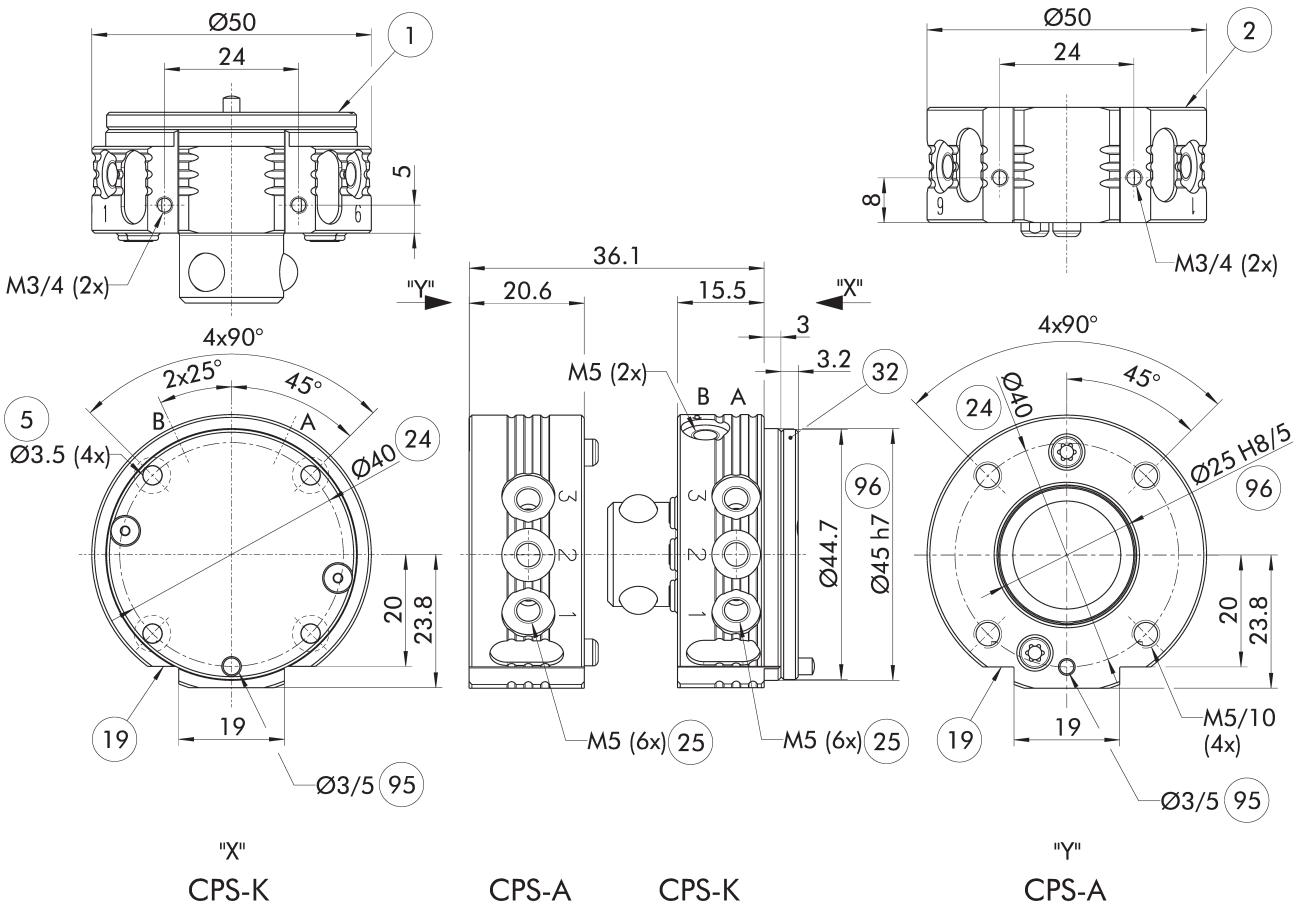


ⓘ Esta es la suma de todas las cargas estáticas con permiso para actuar en el cambiador de herramientas.

Datos técnicos

Denominación		CPS 011-K	CPS 011-A
		Cabezal de cambio	Herramienta
ID		*1619555*	*1619558*
Modelo		Versión estándar	Versión estándar
Detección de bloqueo		opcional	
Fuerza de enclavamiento	[N]	1100	
Fuerza por muelle (émbolo de funcionamiento)	[N]	23	
Precisión de repetición	[mm]	0.015	
Peso	[kg]	0.13	0.08
Distancia máxima al bloquear	[mm]	1.5	
Número de pasos neumáticos		6x M5	6x M5
Conexión principal, bloqueo/desbloqueo		M5	
Desplazamiento máximo admisible del eje XY	[mm]	±1	±1
Desviación angular máx. admisible XY	[°]	±0.8	±0.8
Desviación angular máx. admisible Z	[°]	±2	±2
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7
Esquema de conexión de los tornillos		S7	S7
Tiempo de apertura/cierre	[s]	0.1/0.1	
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	7.9	
Caudal a 6 bar (por conducción)		150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
Momento dinámico máx. M_x	[Nm]	35	
Momento dinámico máx. M_y	[Nm]	35	
Momento dinámico máx. M_z	[Nm]	50	
Fuerza Fx máx. dinámica	[N]	600	
Fuerza Fy máx. dinámica	[N]	600	
Fuerza Fz máx. dinámica	[N]	370	

Vista principal



El plano muestra la versión básica del sistema de cambio de herramienta sin tener en cuenta las dimensiones de las opciones descritas a continuación.

ⓘ La placa montada en el lado del robot en el CPS-K es una cubierta de la cámara del émbolo. Se requiere obligatoriamente que se apoye en la placa de adaptación. Consulte la información adicional del producto, para ver como está diseñada la placa de adaptación.

A, a Conexión neumática de bloqueo

B, b Conexión neumática de desbloqueo

(1) Conexión del lado del robot

(2) Conexión del lado herramienta

(5) Perforación de orificios pasantes para la unión roscada con tornillo

(19) Superficie de atornillado para opciones

(24) Círculo de agujeros

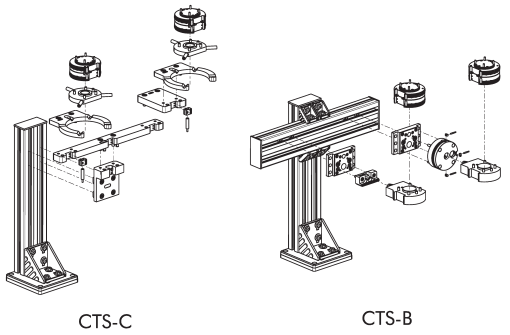
(25) Pasos neumáticos

(32) Cubierta

(95) Ajuste para pasador de centraje

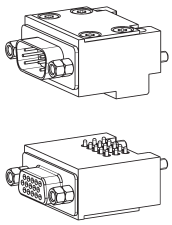
(96) Ajuste para el centraje

Rack de almacenamiento modular CTS



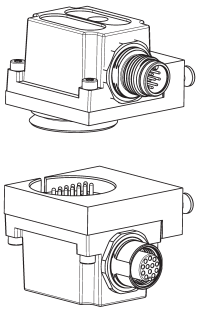
ⓘ Para obtener información detallada, consulte el capítulo "CTS" del catálogo o visite schunk.com.

Módulos opcionales COS



ⓘ Para obtener información detallada y los conectores de cable adecuados, consulte el capítulo "COS" del catálogo o visite schunk.com.

Módulos opcionales COB

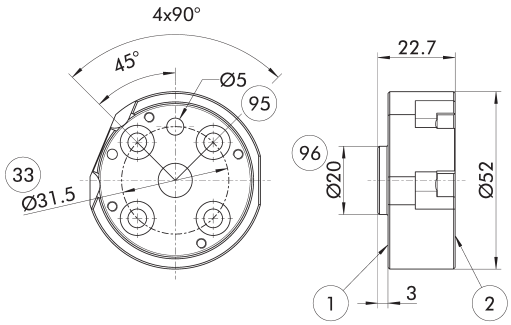


Se necesita una placa adaptadora para montar módulos opcionales COB en sistemas de cambio de herramienta CPS.

Denominación	ID	Esquema de conexión de los tornillos
Placa adaptadora		
COS Z84-A-S7/B	*1618198*	S7
COS Z84-K-S7/B	*1618197*	S7

ⓘ Para obtener información detallada y los conectores de cable adecuados, consulte el capítulo "COB" del catálogo o visite schunk.com.

Placa adaptadora ISO-A31.5-R

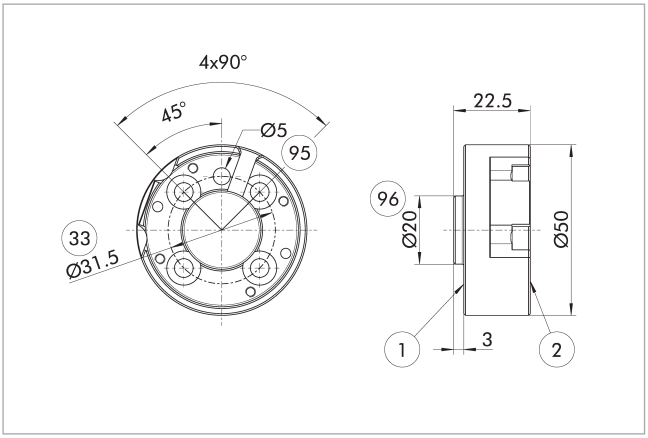


(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO031/CPS011	*1581616*

Placa adaptadora ISO-A31.5-SIP-R

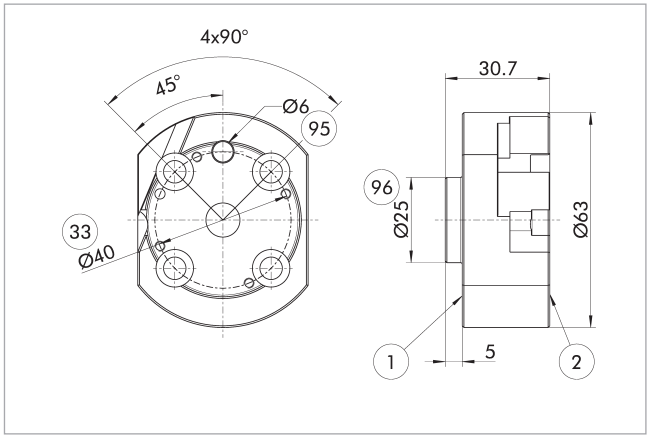


(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO031/CPS011-SIP	*1581623*

Placa adaptadora ISO-A40-R

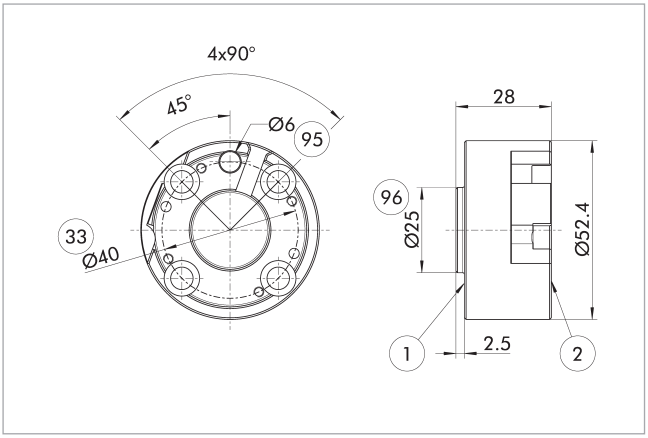


(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO040/CPS011	*1581629*

Placa adaptadora ISO-A40-SIP-R

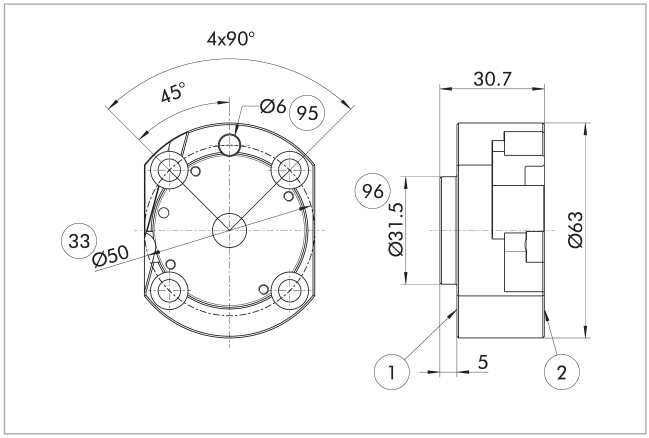


(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO040/CPS011-SIP	*1581648*

Placa adaptadora ISO-A50-R

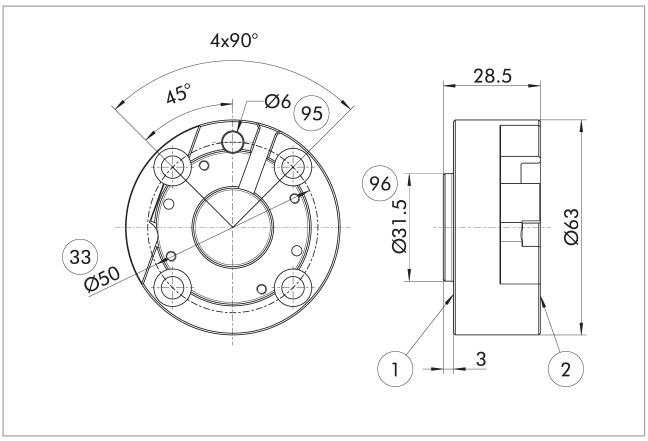


(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO050/CPS011	*1581654*

Placa adaptadora ISO-A50-SIP-R

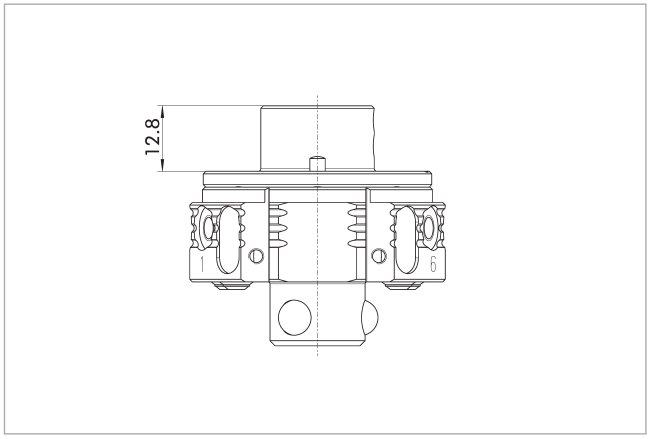


(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO050/CPS011-SIP	*1581659*

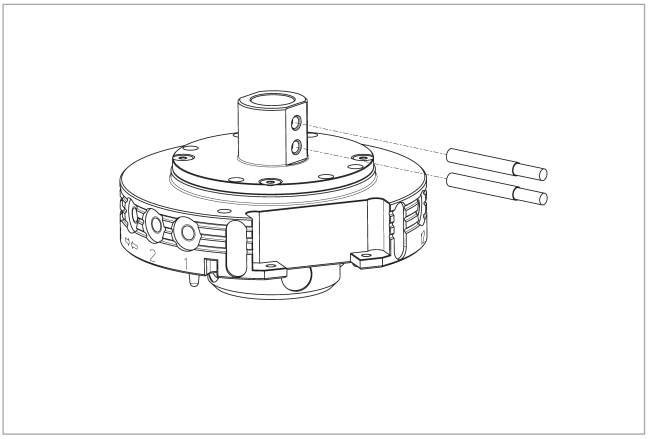
Detección de bloqueo



El plano muestra la altura mínima de la placa adaptadora necesaria para instalar la detección del mecanismo de bloqueo.

Denominación	ID
Detección de bloqueo	
AS-CPS-011-SIP-IN00	*1596403*

Detección del mecanismo de bloqueo en la versión estándar

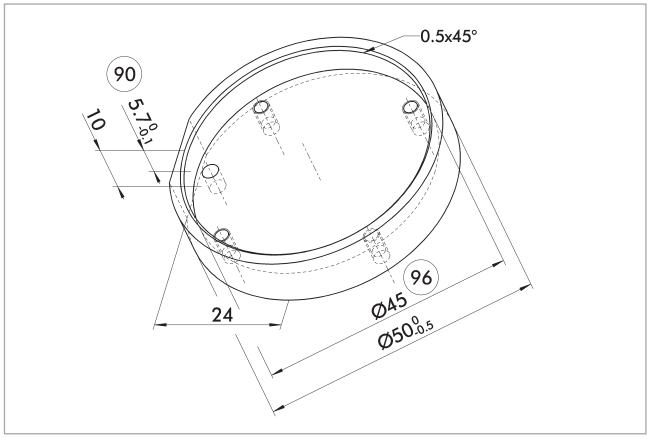


El interruptor de proximidad es adecuado exclusivamente para la versión estándar.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor inductivo de proximidad		
IN 41-S-M8-PNP	*1325755*	
Cables de conexión		
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*	
Clip para conector/enchufe		
CLI-M8	*0301463*	

ⓘ Para cada unidad se requieren dos sensores (normalmente cerrados), así como cables de prolongación opcionales. Tenga en cuenta el radio mínimo admisible de flexión, para los cables del sensor. Por lo general suele ser de 35 mm.

Diseño de la placa adaptadora



(90) Profundidad recomendada de la placa de adaptación
(96) Ajuste para el centraje

Recomendación para el diseño de la placa adaptadora.

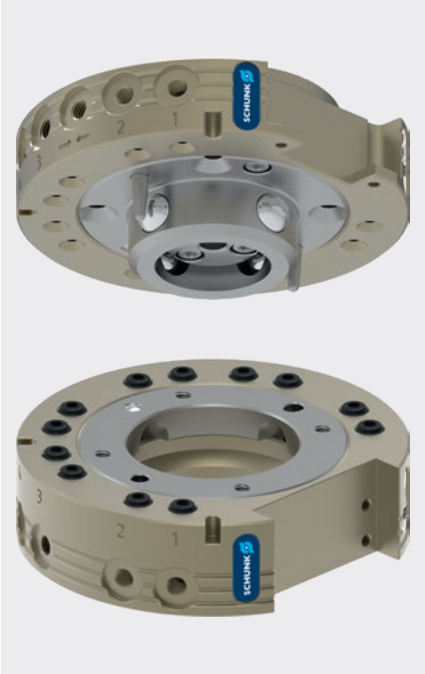
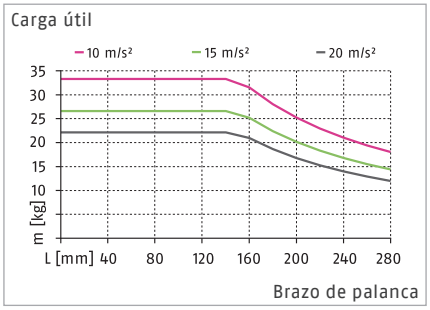
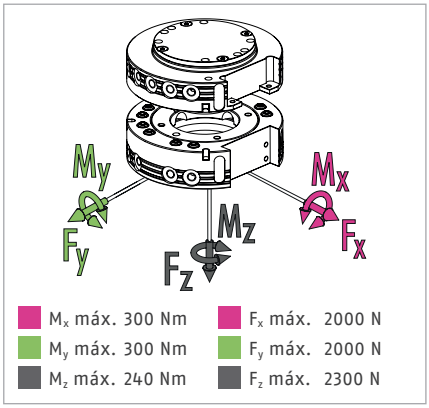


Diagrama de carga



Cargas máx.

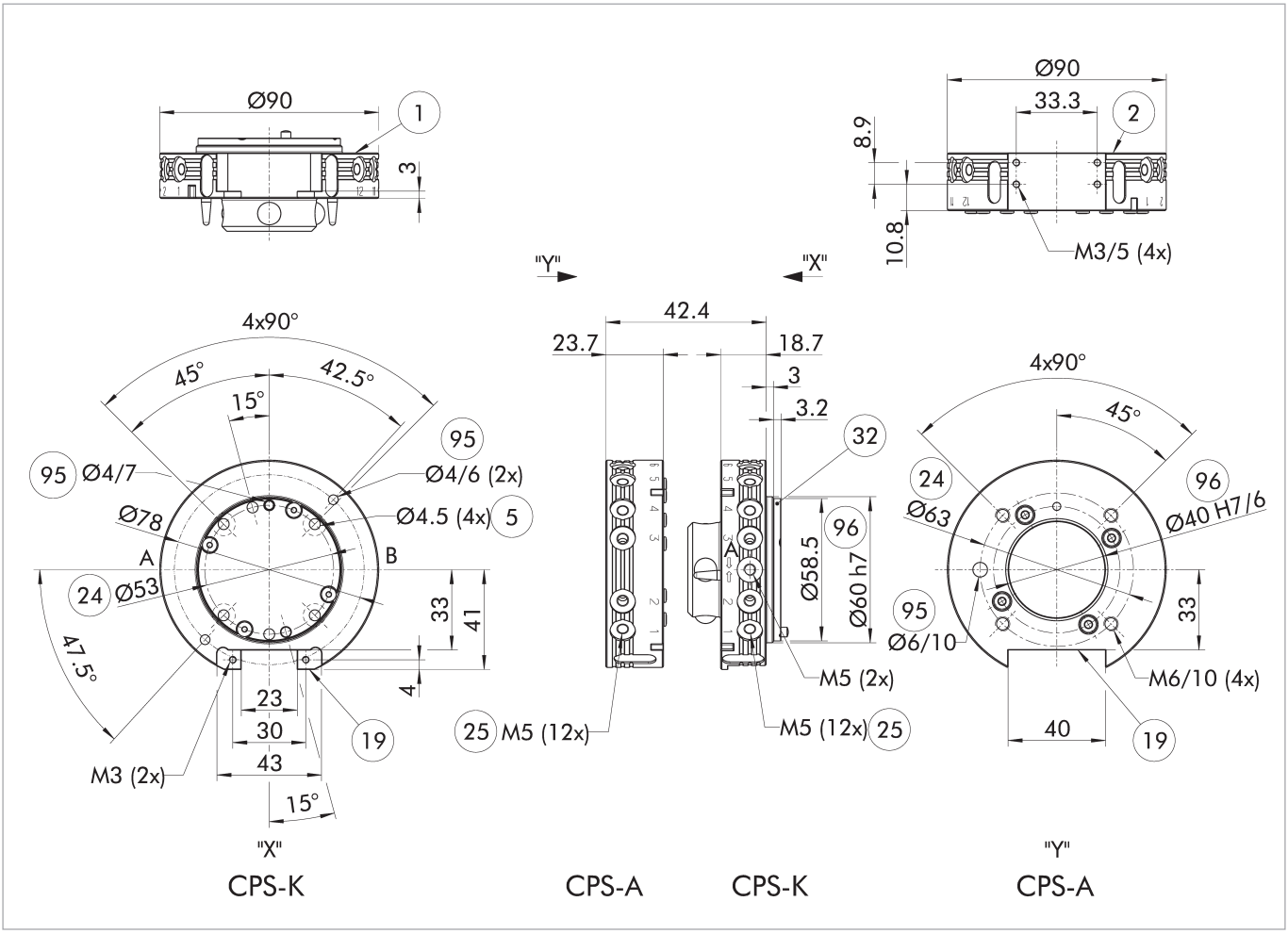


ⓘ Esta es la suma de todas las cargas estáticas con permiso para actuar en el cambiador de herramientas.

Datos técnicos

Denominación		CPS 020-K	CPS 020-A
		Cabezal de cambio	Herramienta
ID		*1591033*	*1591034*
Modelo		Versión estándar	Versión estándar
Detección de bloqueo		opcional	
Fuerza de enclavamiento	[N]	2300	
Fuerza por muelle (émbolo de funcionamiento)	[N]	68	
Precisión de repetición	[mm]	0.015	
Peso	[kg]	0.48	0.35
Distancia máxima al bloquear	[mm]	2	
Número de pasos neumáticos		12x M5	12x M5
Conexión principal, bloqueo/desbloqueo		M5	
Desplazamiento máximo admisible del eje XY	[mm]	±1	±1
Desviación angular máx. admisible XY	[°]	±0.8	±0.8
Desviación angular máx. admisible Z	[°]	±2	±2
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7
Esquema de conexión de los tornillos		K	K
Tiempo de apertura/cierre	[s]	0.1/0.1	
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	20	
Caudal a 6 bar (por conducción)		150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
Momento dinámico máx. M_x	[Nm]	100	
Momento dinámico máx. M_y	[Nm]	100	
Momento dinámico máx. M_z	[Nm]	80	
Fuerza Fx máx. dinámica	[N]	660	
Fuerza Fy máx. dinámica	[N]	660	
Fuerza Fz máx. dinámica	[N]	760	

Vista principal



El plano muestra la versión básica del sistema de cambio de herramienta sin tener en cuenta las dimensiones de las opciones descritas a continuación.

ⓘ La placa montada en el lado del robot en el CPS-K es una cubierta de la cámara del émbolo. Se requiere obligatoriamente que se apoye en la placa de adaptación. Consulte la información adicional del producto, para ver como está diseñada la placa de adaptación.

A, a Conexión neumática de bloqueo

B, b Conexión neumática de desbloqueo

(1) Conexión del lado del robot

(2) Conexión del lado herramienta

(5) Perforación de orificios pasantes para la unión roscada con tornillo

(19) Superficie de atornillado para opciones

(24) Círculo de agujeros

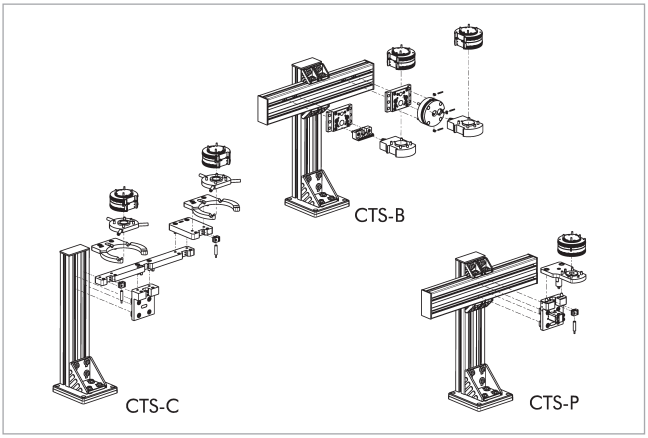
(25) Pasos neumáticos

(32) Cubierta

(95) Ajuste para pasador de centraje

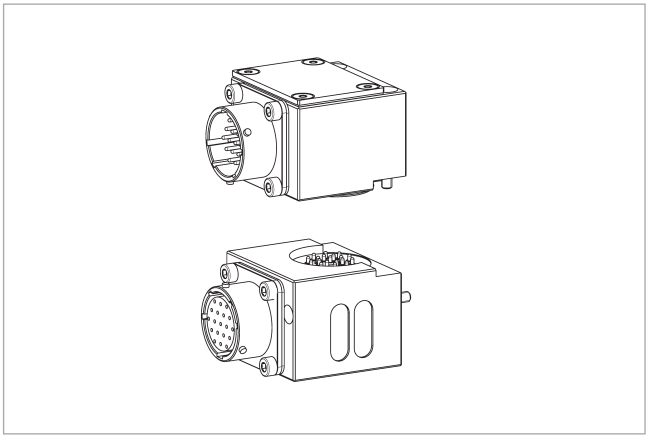
(96) Ajuste para el centraje

Rack de almacenamiento modular CTS



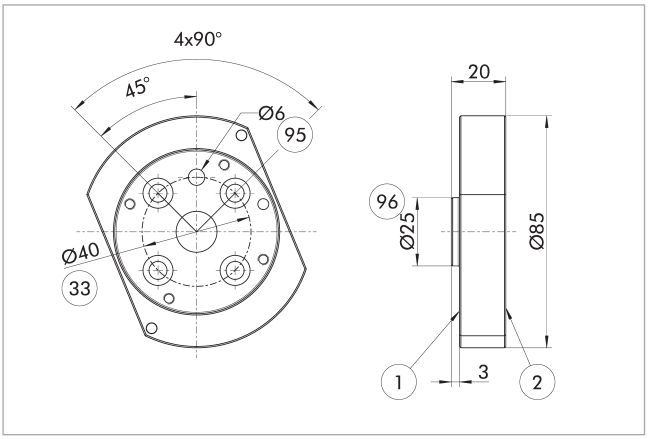
ⓘ Para obtener información detallada, consulte el capítulo "CTS" del catálogo o visite schunk.com.

Módulos opcionales COS



ⓘ Para obtener información detallada y los conectores de cable adecuados, consulte el capítulo "COS" del catálogo o visite schunk.com.

Placa adaptadora ISO-A40-R

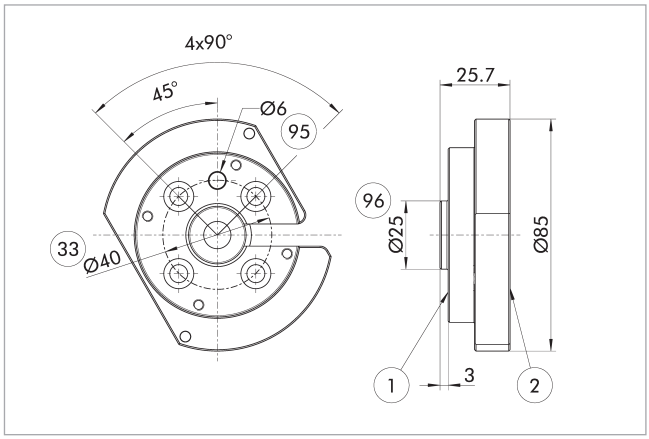


(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO040/CPS020-021	*1581668*

Placa adaptadora ISO-A40-SIP-R

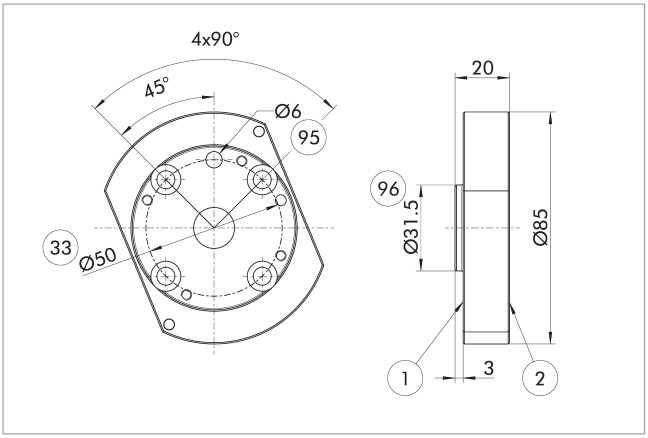


(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO040/CPS020-021-SIP	*1581676*

Placa adaptadora ISO-A50-R

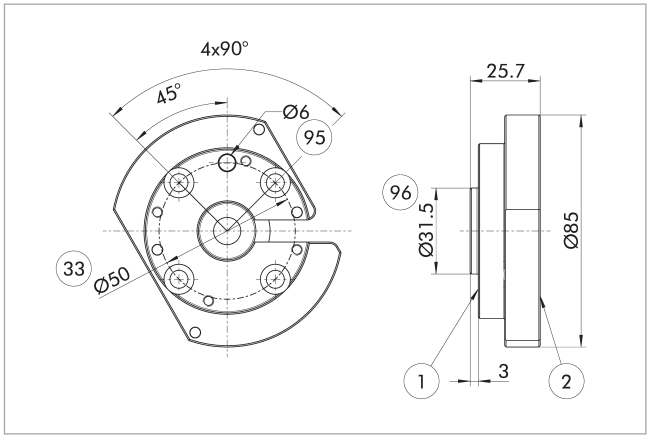


(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO050/CPS020-021	*1581683*

Placa adaptadora ISO-A50-SIP-R

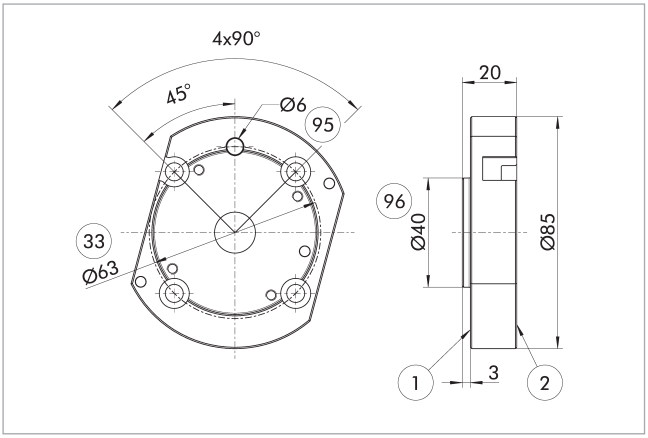


(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO050/CPS020-021-SIP	*1581686*

Placa adaptadora ISO-A63-R

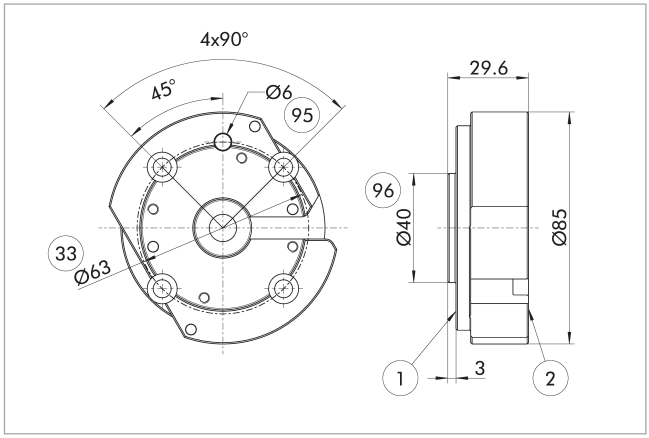


(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO063/CPS020-021	*1581689*

Placa adaptadora ISO-A63-SIP-R

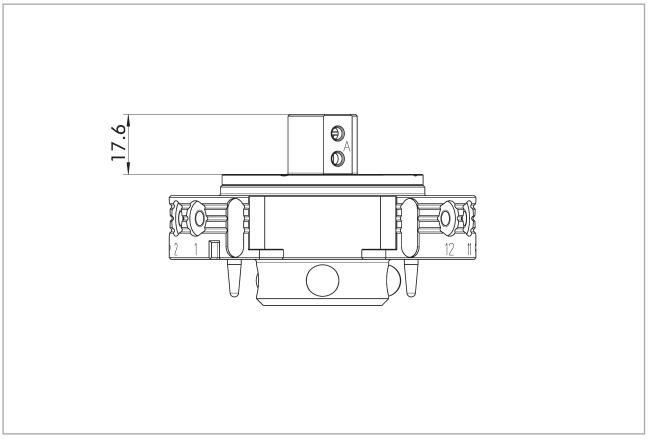


(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO063/CPS020-021-SIP	*1581694*

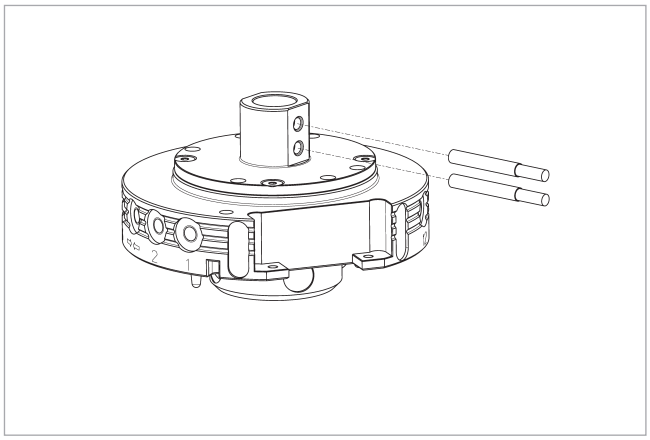
Detección de bloqueo



El plano muestra la altura mínima de la placa adaptadora necesaria para instalar la detección del mecanismo de bloqueo.

Denominación	ID
Detección de bloqueo	
AS-CPS-020-SIP-IN00	*1596404*

Detección del mecanismo de bloqueo en la versión estándar

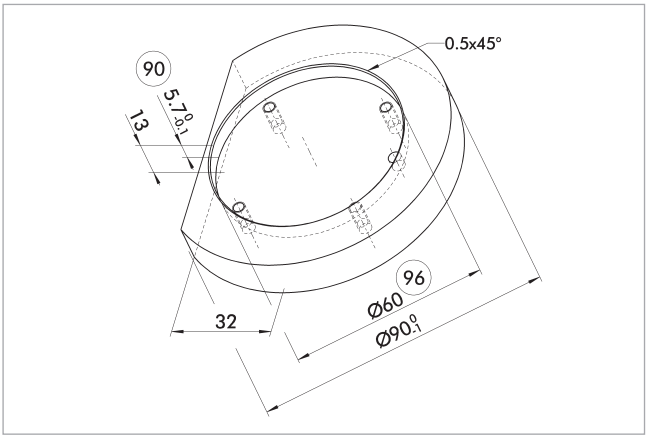


El interruptor de proximidad es adecuado exclusivamente para la versión estándar.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor inductivo de proximidad		
IN 41-S-M8-PNP	*1325755*	
Cables de conexión		
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*	
Clip para conector/enchufe		
CLI-M8	*0301463*	

ⓘ Para cada unidad se requieren dos sensores (normalmente cerrados), así como cables de prolongación opcionales. Tenga en cuenta el radio mínimo admisible de flexión, para los cables del sensor. Por lo general suele ser de 35 mm.

Diseño de la placa adaptadora



(90) Profundidad recomendada de la placa de adaptación

(96) Ajuste para el centraje

Recomendación para el diseño de la placa adaptadora.

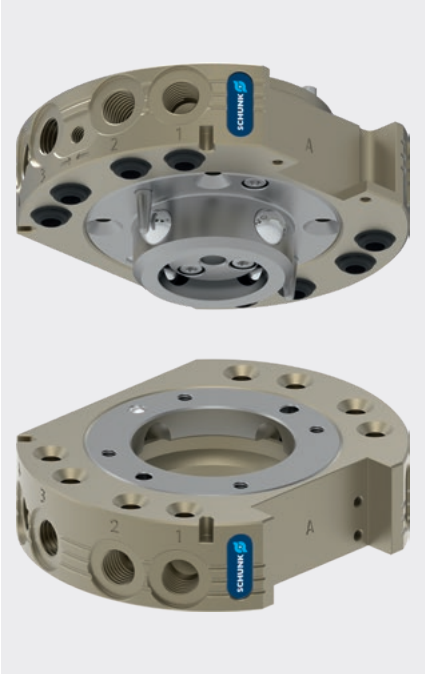
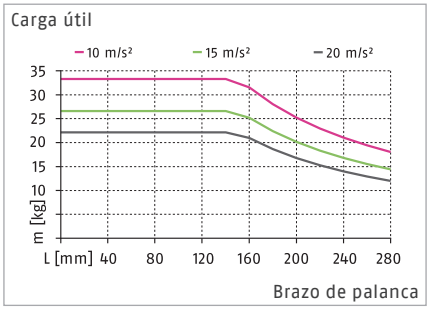
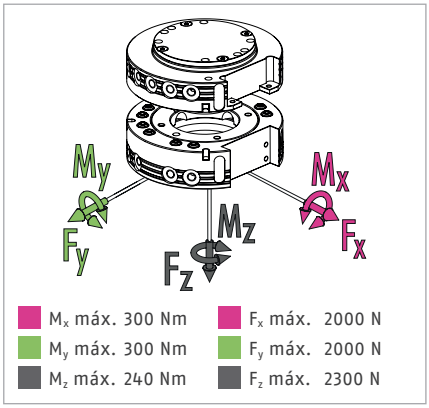


Diagrama de carga



ⓘ La información que figura en el diagrama de carga se refiere a la versión estándar del CPS.

Cargas máx.



ⓘ Esta es la suma de todas las cargas estáticas con permiso para actuar en el cambiador de herramientas.

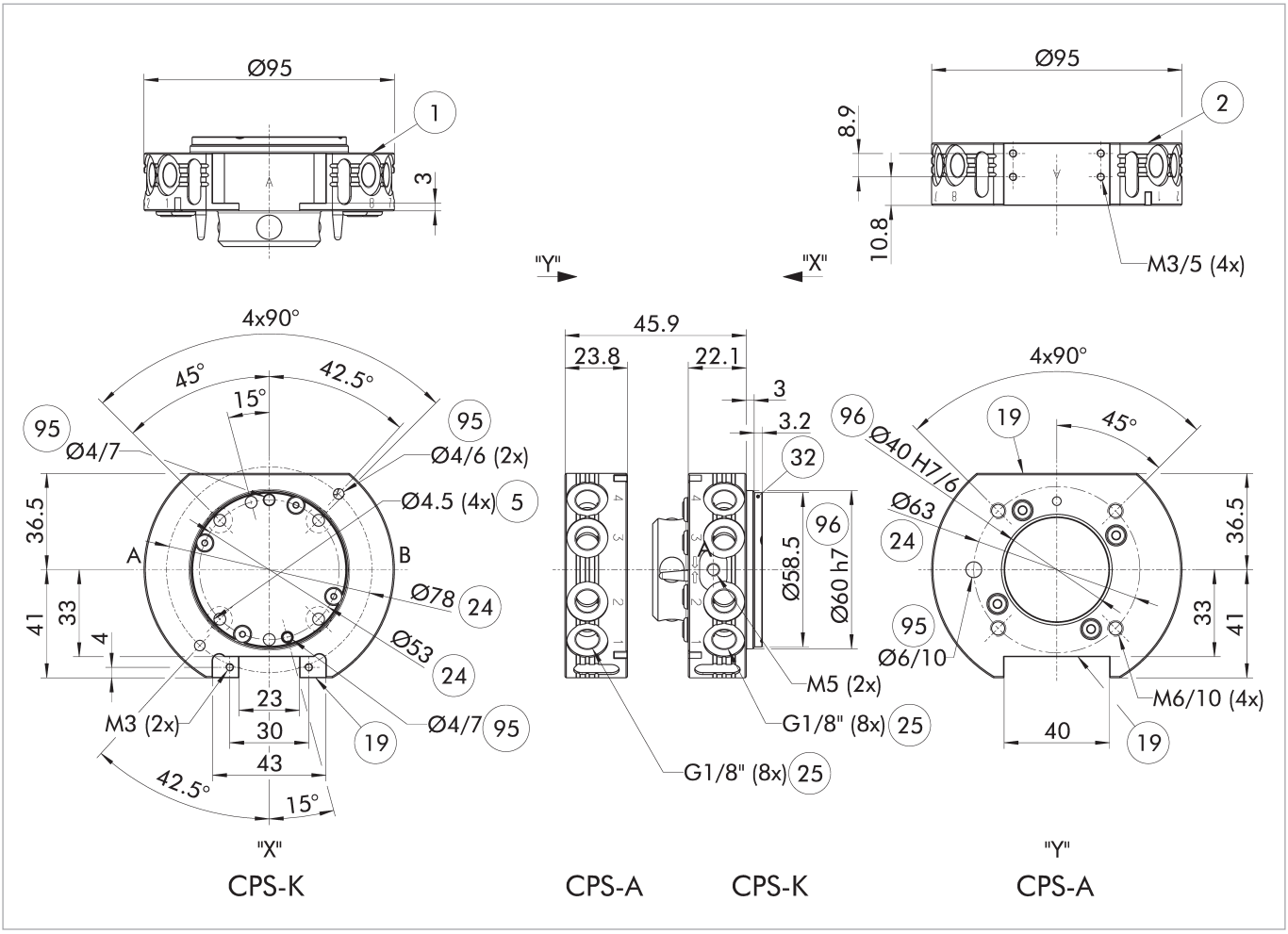
Datos técnicos

Denominación		CPS 021-K	CPS 021-A
		Cabezal de cambio	Herramienta
ID		*1619570*	*1619572*
Modelo		Versión estándar	Versión estándar / versión HT
Detección de bloqueo		opcional	
Fuerza de enclavamiento	[N]	2300	
Fuerza por muelle (émbolo de funcionamiento)	[N]	68	
Precisión de repetición	[mm]	0.015	
Peso	[kg]	0.51	0.35
Distancia máxima al bloquear	[mm]	2	
Número de pasos neumáticos		8x G1/8"	8x G1/8"
Conexión principal, bloqueo/desbloqueo		M5	
Desplazamiento máximo admisible del eje XY	[mm]	±1	±1
Desviación angular máx. admisible XY	[°]	±0.8	±0.8
Desviación angular máx. admisible Z	[°]	±2	±2
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/130
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7
Esquema de conexión de los tornillos		K lado A, K o J mediante placa adaptadora lado B	K lado A, K o J mediante placa adaptadora lado B
Tiempo de apertura/cierre	[s]	0.1/0.1	
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	24	
Caudal a 6 bar (por conducción)		650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
Momento dinámico máx. M_x	[Nm]	100	
Momento dinámico máx. M_y	[Nm]	100	
Momento dinámico máx. M_z	[Nm]	80	
Fuerza Fx máx. dinámica	[N]	660	
Fuerza Fy máx. dinámica	[N]	660	
Fuerza Fz máx. dinámica	[N]	760	

Datos técnicos – otras versiones

Denominación		CPS 021-K-HT	CPS 021-K-KS	CPS 021-A-KS
		Cabezal de cambio	Cabezal de cambio	Herramienta
ID		*1677642*	*1677674*	*1677676*
Modelo		Modelo para altas temperaturas	Modelo anticorrosión	Modelo anticorrosión
Detección de bloqueo		opcional	opcional	
Fuerza de enclavamiento	[N]	2300	2300	
Fuerza por muelle (émbolo de funcionamiento)	[N]	68	68	
Precisión de repetición	[mm]	0.015	0.015	
Peso	[kg]	0.51	0.51	0.35
Distancia máxima al bloquear	[mm]	2	2	
Número de pasos neumáticos		8x G1/8"	8x G1/8"	8x G1/8"
Conexión principal, bloqueo/desbloqueo		M5	M5	
Desplazamiento máximo admisible del eje XY	[mm]	±1	±1	±1
Desviación angular máx. admisible XY	[°]	±0.8	±0.8	±0.8
Desviación angular máx. admisible Z	[°]	±2	±2	±2
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/130	5/60	5/60
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7	4.5/6/7
Esquema de conexión de los tornillos		K lado A, K o J mediante placa adaptadora lado B	K lado A, K o J mediante placa adaptadora lado B	K lado A, K o J mediante placa adaptadora lado B
Tiempo de apertura/cierre	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	24	24	
Caudal a 6 bar (por conducción)		650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
Momento dinámico máx. M_x	[Nm]	75	100	
Momento dinámico máx. M_y	[Nm]	75	100	
Momento dinámico máx. M_z	[Nm]	60	80	
Fuerza Fx máx. dinámica	[N]	495	660	
Fuerza Fy máx. dinámica	[N]	495	660	
Fuerza Fz máx. dinámica	[N]	570	760	

Vista principal



El plano muestra la versión básica del sistema de cambio de herramienta sin tener en cuenta las dimensiones de las opciones descritas a continuación.

ⓘ La placa montada en el lado del robot en el CPS-K es una cubierta de la cámara del émbolo. Se requiere obligatoriamente que se apoye en la placa de adaptación. Consulte la información adicional del producto, para ver como está diseñada la placa de adaptación.

A, a Conexión neumática de bloqueo

B, b Conexión neumática de desbloqueo

(1) Conexión del lado del robot

(2) Conexión del lado herramienta

(5) Perforación de orificios pasantes para la unión roscada con tornillo

(19) Superficie de atornillado para opciones

(24) Círculo de agujeros

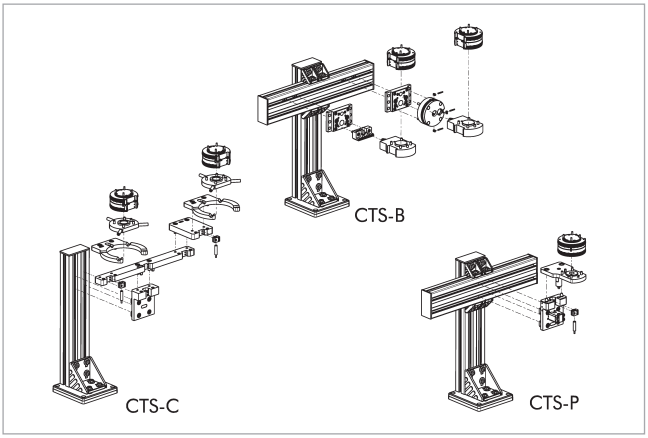
(25) Pasos neumáticos

(32) Cubierta

(95) Ajuste para pasador de centraje

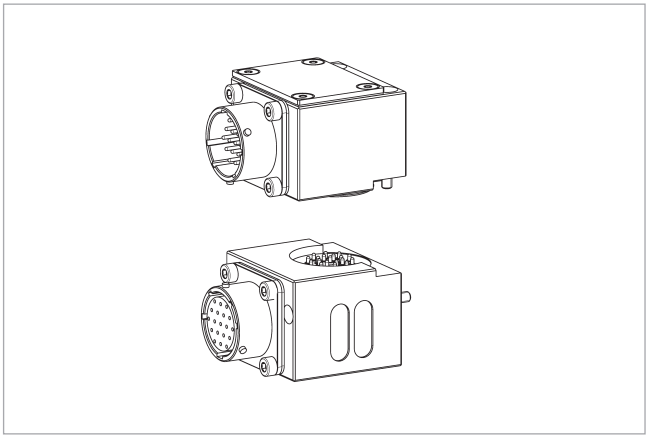
(96) Ajuste para el centraje

Rack de almacenamiento modular CTS



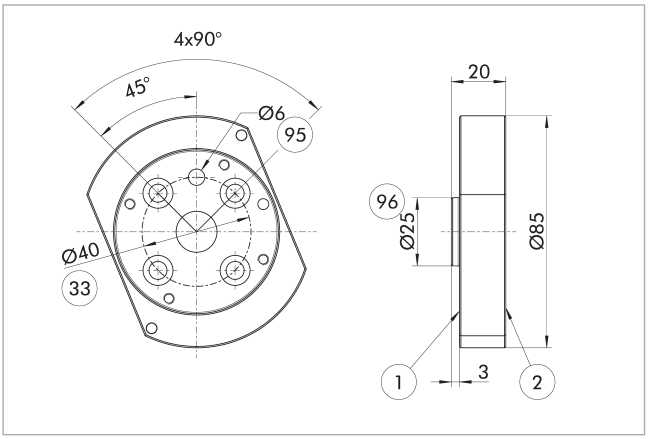
ⓘ Para obtener información detallada, consulte el capítulo "CTS" del catálogo o visite schunk.com.

Módulos opcionales COS



ⓘ Para obtener información detallada y los conectores de cable adecuados, consulte el capítulo "COS" del catálogo o visite schunk.com.

Placa adaptadora ISO-A40-R

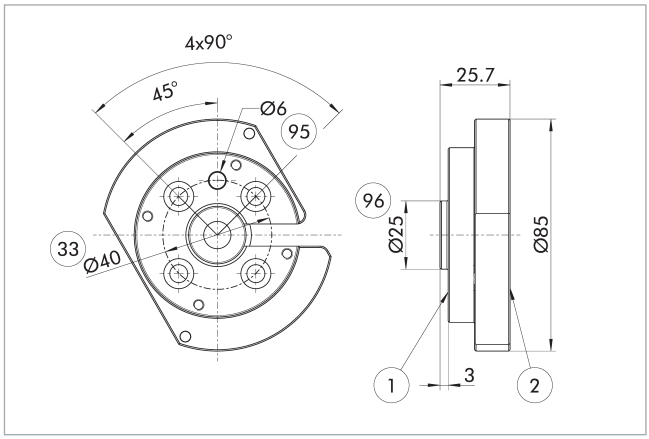


(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO040/CPS020-021	*1581668*

Placa adaptadora ISO-A40-SIP-R

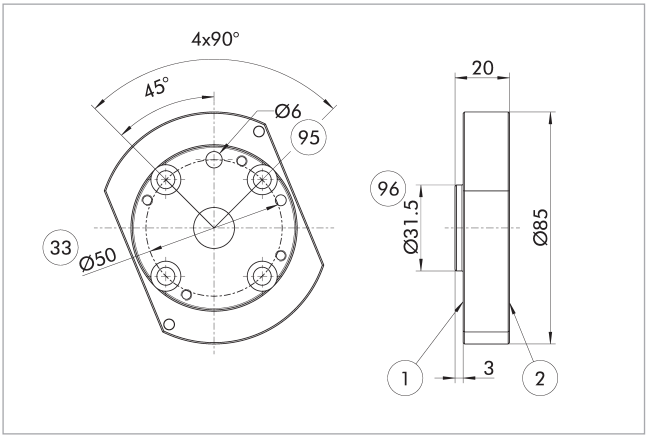


(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO040/CPS020-021-SIP	*1581676*

Placa adaptadora ISO-A50-R

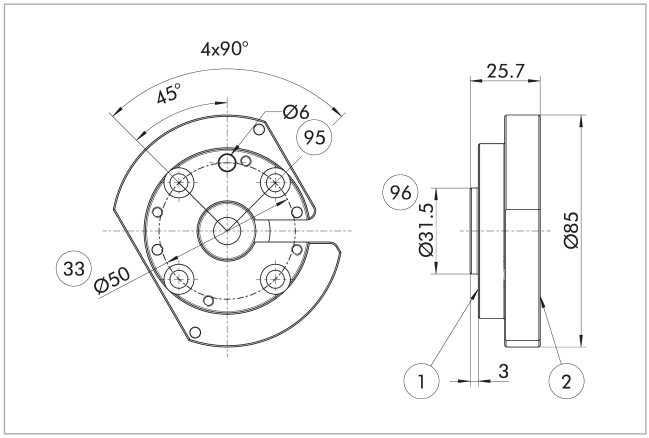


(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO050/CPS020-021	*1581683*

Placa adaptadora ISO-A50-SIP-R

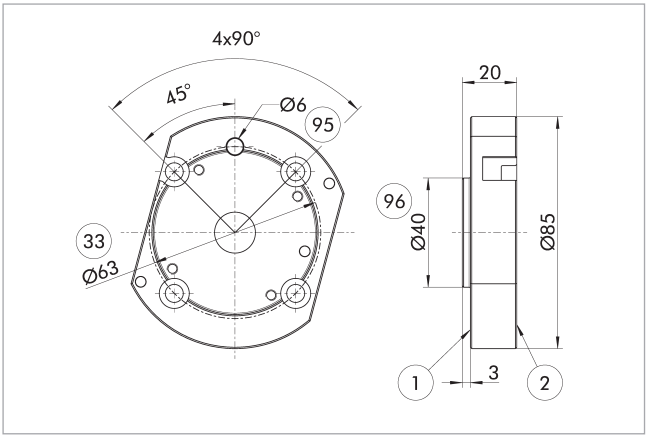


(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO050/CPS020-021-SIP	*1581686*

Placa adaptadora ISO-A63-R

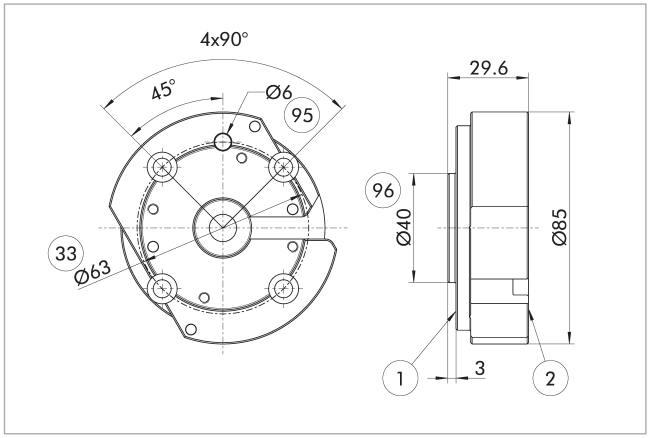


(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO063/CPS020-021	*1581689*

Placa adaptadora ISO-A63-SIP-R

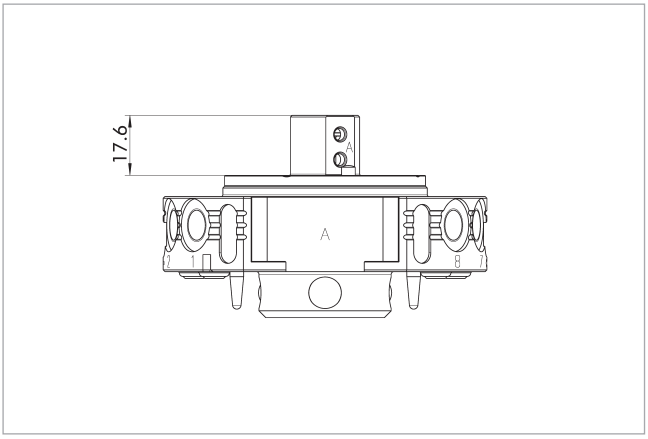


(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO063/CPS020-021-SIP	*1581694*

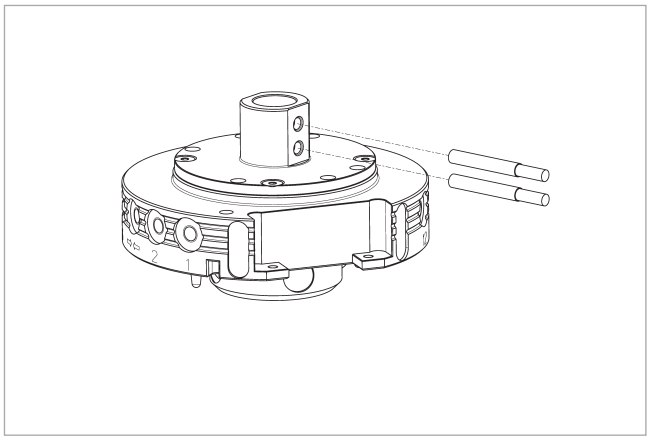
Detección de bloqueo



El plano muestra la altura mínima de la placa adaptadora necesaria para instalar la detección del mecanismo de bloqueo.

Denominación	ID
Detección de bloqueo	
AS-CPS-021-SIP-IN00	*1596406*

Detección del mecanismo de bloqueo en la versión estándar

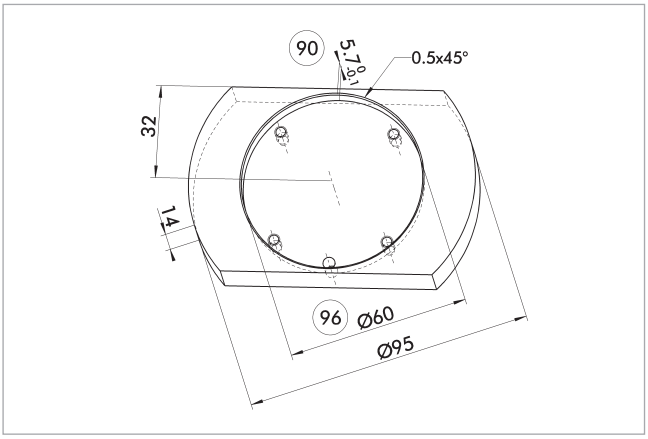


El interruptor de proximidad es adecuado exclusivamente para la versión estándar.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor inductivo de proximidad		
IN 41-S-M8-PNP	*1325755*	
Cables de conexión		
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*	
Clip para conector/enchufe		
CLI-M8	*0301463*	

ⓘ Para cada unidad se requieren dos sensores (normalmente cerrados), así como cables de prolongación opcionales. Tenga en cuenta el radio mínimo admisible de flexión, para los cables del sensor. Por lo general suele ser de 35 mm.

Diseño de la placa adaptadora



(90) Profundidad recomendada de la placa de adaptación

(96) Ajuste para el centraje

Recomendación para el diseño de la placa adaptadora.

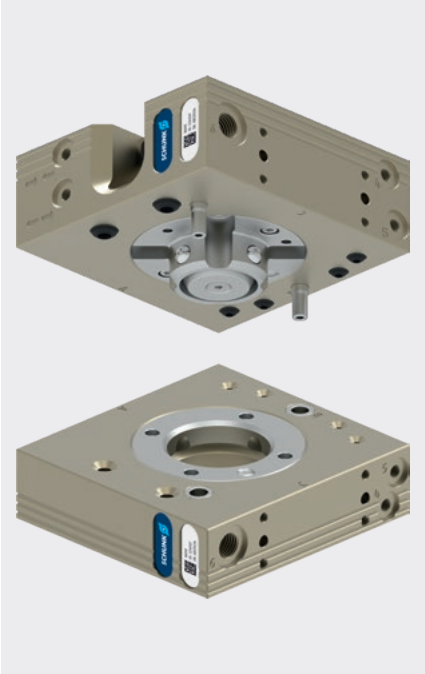
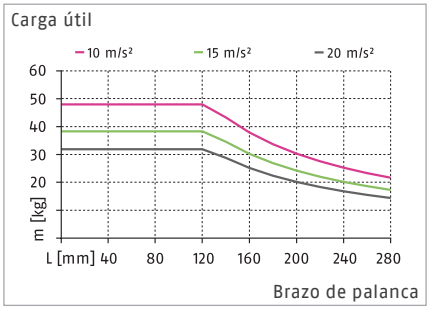
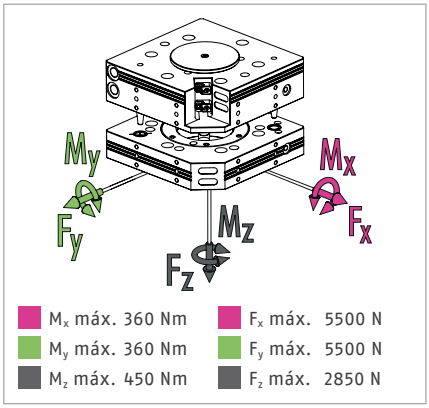


Diagrama de carga



ⓘ La información que figura en el diagrama de carga se refiere a la versión estándar del CPS.

Cargas máx.



ⓘ Esta es la suma de todas las cargas estáticas con permiso para actuar en el cambiador de herramientas.

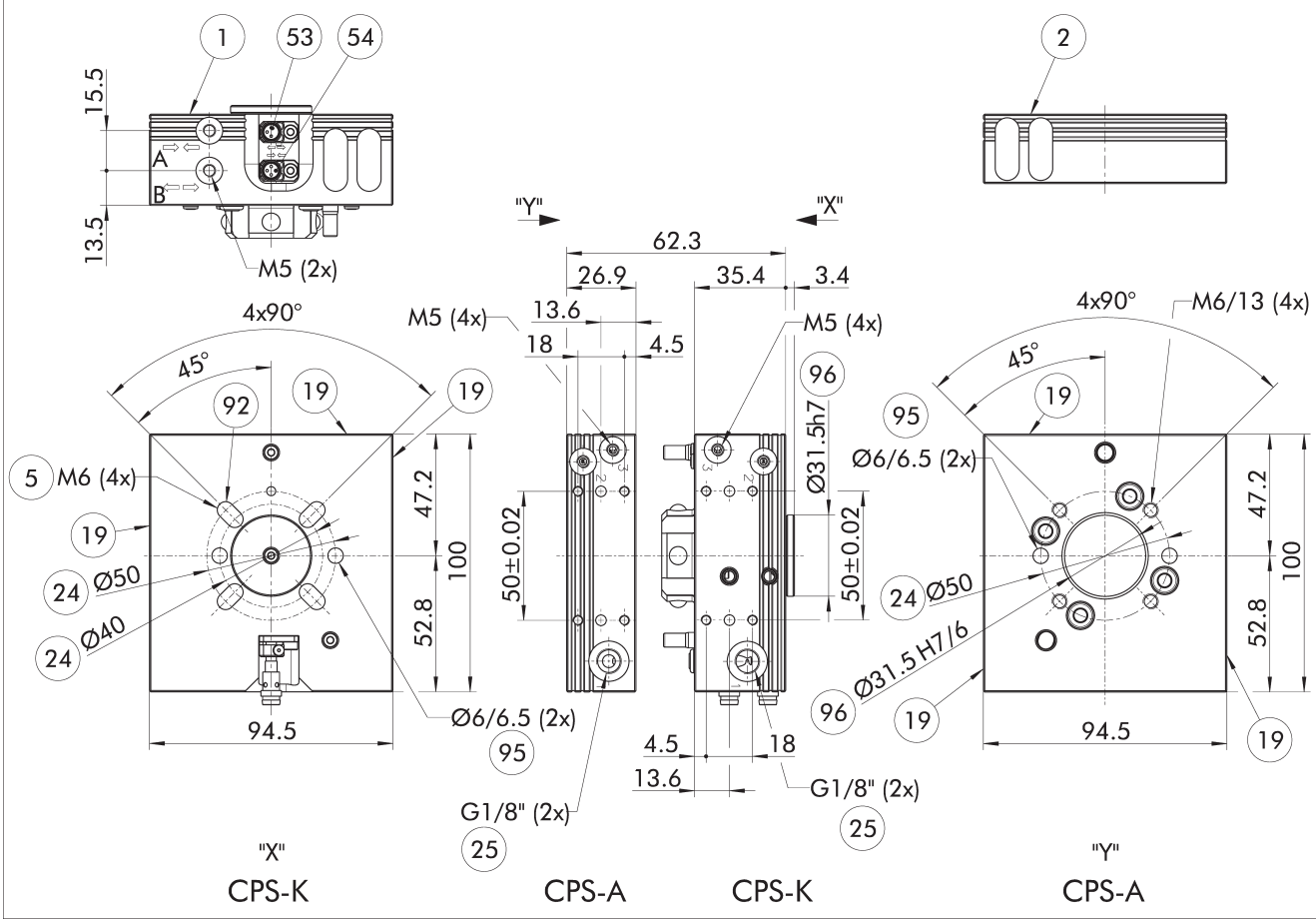
Datos técnicos

Denominación		CPS 029-K-S	CPS 029-K	CPS 029-A
		Cabezal de cambio	Cabezal de cambio	Herramienta
ID		*1613280*	*1590976*	*1590977*
Modelo		Versión estándar	Versión estándar	Versión estándar / versión HT
Detección de bloqueo		integrada	preparado	
Fuerza de enclavamiento	[N]	2900	2900	
Fuerza por muelle (émbolo de funcionamiento)	[N]	24	24	
Precisión de repetición	[mm]	0.015	0.015	
Peso	[kg]	1	1	0.7
Distancia máxima al bloquear	[mm]	1.5	1.5	
Número de pasos neumáticos		2x G1/8"	2x G1/8"	2x G1/8"
Número de pasos neumáticos		4x M5	4x M5	4x M5
Conexión principal, bloqueo/desbloqueo		M5	M5	
Desplazamiento máximo admisible del eje XY	[mm]	±1	±1	±1
Desviación angular máx. admisible XY	[°]	±0.8	±0.8	±0.8
Desviación angular máx. admisible Z	[°]	±1	±1	±1
Conexión del lado del robot		ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6	
Conexión del lado herramienta				ISO 9409-1-50-4-M6
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60	5/130
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7	4.5/6/7
Esquema de conexión de los tornillos		3 x J	3 x J	3 x J
Tiempo de apertura/cierre	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	15	15	
Caudal a 6 bar (por conducción)		650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
Caudal a 6 bar (por conducción)		150 l/min (M5)	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
Momento dinámico máx. M_x	[Nm]	120	120	
Momento dinámico máx. M_y	[Nm]	120	120	
Momento dinámico máx. M_z	[Nm]	150	150	
Fuerza Fx máx. dinámica	[N]	1850	1850	
Fuerza Fy máx. dinámica	[N]	1850	1850	
Fuerza Fz máx. dinámica	[N]	950	950	

Datos técnicos – otras versiones

Denominación		CPS 029-K-HT	CPS 029-K-KS	CPS 029-A-KS
		Cabezal de cambio	Cabezal de cambio	Herramienta
ID		*1677644*	*1677677*	*1677678*
Modelo		Modelo para altas temperaturas	Modelo anticorrosión	Modelo anticorrosión
Detección de bloqueo		preparado	preparado	
Fuerza de enclavamiento	[N]	2900	2900	
Fuerza por muelle (émbolo de funcionamiento)	[N]	24	24	
Precisión de repetición	[mm]	0.015	0.015	
Peso	[kg]	1	1	0.7
Distancia máxima al bloquear	[mm]	1.5	1.5	
Número de pasos neumáticos		2x G1/8"	2x G1/8"	2x G1/8"
Número de pasos neumáticos		4x M5	4x M5	4x M5
Conexión principal, bloqueo/desbloqueo		M5	M5	
Desplazamiento máximo admisible del eje XY	[mm]	±1	±1	±1
Desviación angular máx. admisible XY	[°]	±0.8	±0.8	±0.8
Desviación angular máx. admisible Z	[°]	±1	±1	±1
Conexión del lado del robot		ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6	
Conexión del lado herramienta				ISO 9409-1-50-4-M6
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/130	5/60	5/60
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7	4.5/6/7
Esquema de conexión de los tornillos		3 x J	3 x J	3 x J
Tiempo de apertura/cierre	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	15	15	
Caudal a 6 bar (por conducción)		650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
Caudal a 6 bar (por conducción)		150 l/min (M5)	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
Momento dinámico máx. M_x	[Nm]	90	120	
Momento dinámico máx. M_y	[Nm]	90	120	
Momento dinámico máx. M_z	[Nm]	112.5	150	
Fuerza Fx máx. dinámica	[N]	1387.5	1850	
Fuerza Fy máx. dinámica	[N]	1387.5	1850	
Fuerza Fz máx. dinámica	[N]	712.5	950	

Vista principal



El plano muestra la versión básica del sistema de cambio de herramienta sin tener en cuenta las dimensiones de las opciones descritas a continuación.

A, a Conexión neumática de bloqueo

B, b Conexión neumática de desbloqueo

(1) Conexión del lado del robot

(2) Conexión del lado herramienta

(5) Perforación de orificios pasantes para la unión roscada con tornillo

(19) Superficie de atornillado para opciones

(24) Círculo de agujeros

(25) Pasos neumáticos

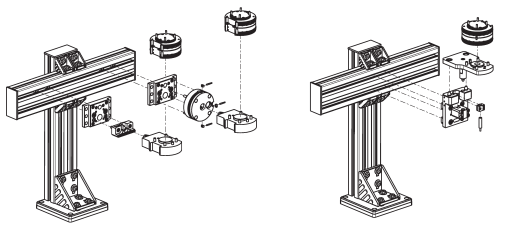
(53) Detección de posición desbloqueada

(54) Detección de posición bloqueada

(95) Ajuste para pasador de centraje

(96) Ajuste para el centraje

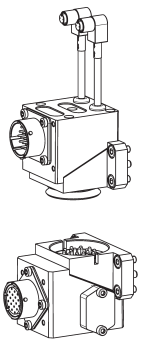
Rack de almacenamiento modular CTS



CTS-B CTS-P

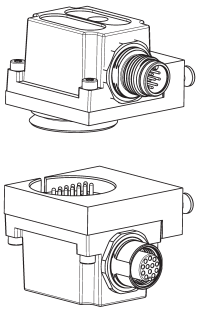
ⓘ Para obtener información detallada, consulte el capítulo "CTS" del catálogo o visite schunk.com.

Módulos opcionales COS



ⓘ Para obtener información detallada y los conectores de cable adecuados, consulte el capítulo "COS" del catálogo o visite schunk.com.

Módulos opcionales COB

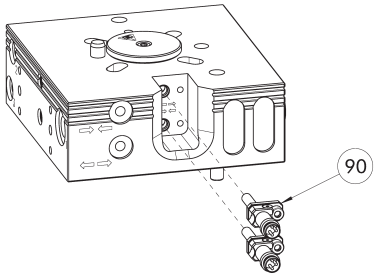


Se necesita una placa adaptadora para montar módulos opcionales COB en sistemas de cambio de herramienta CPS.

Denominación	ID	Esquema de conexión de los tornillos
Placa adaptadora		
COS Z83-J/B	*1610155*	J

ⓘ Para obtener información detallada y los conectores de cable adecuados, consulte el capítulo "COB" del catálogo o visite schunk.com.

Situación de instalación de la detección del mecanismo de bloqueo en la versión estándar



(90) Set de montaje para el control de bloqueo/desbloqueo (soporte y sensor)

El juego de montaje es adecuado exclusivamente para la versión estándar.

El plano muestra la situación de instalación con la detección del mecanismo de bloqueo preparada.

Denominación	ID
Juego de montaje para el interruptor de proximidad	
AS-CPS-029	*1622613*

ⓘ Las variantes K-S del CPS-K ya llevan integrada el control de bloqueo, por lo que no es necesario solicitar un set de montaje adicional. El volumen de entrega de un set de montaje contiene un sensor preajustado con soporte, por lo que se necesitan dos sets de montaje por CPS-K.

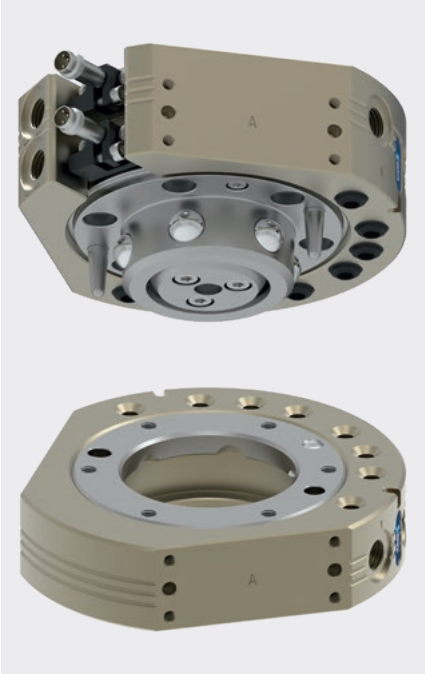
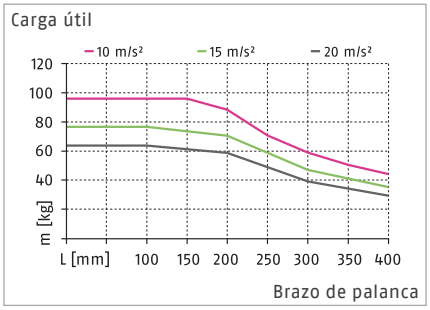
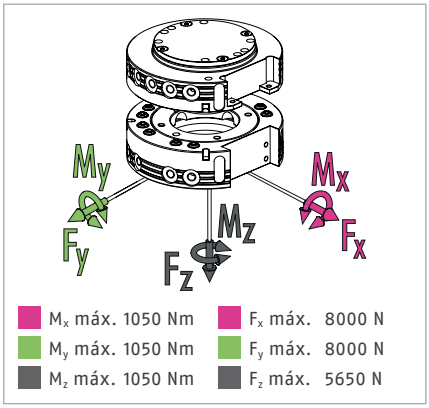


Diagrama de carga



ⓘ La información que figura en el diagrama de carga se refiere a la versión estándar del CPS.

Cargas máx.



ⓘ Esta es la suma de todas las cargas estáticas con permiso para actuar en el cambiador de herramientas.

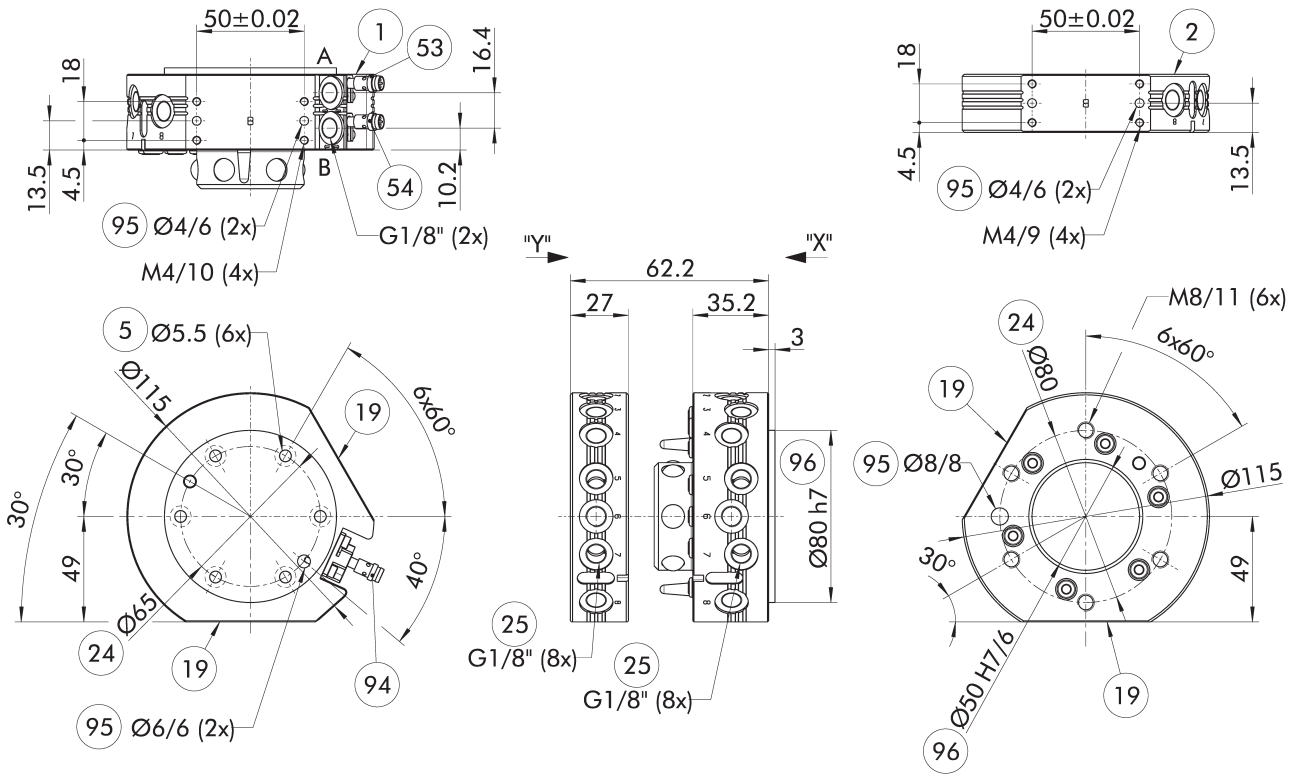
Datos técnicos

Denominación		CPS 040-K-S	CPS 040-K	CPS 040-A
		Cabezal de cambio	Cabezal de cambio	Herramienta
ID		*1613282*	*1590978*	*1590979*
Modelo		Versión estándar	Versión estándar	Versión estándar / versión HT
Detección de bloqueo		integrada	preparado	
Fuerza de enclavamiento	[N]	5600	5600	
Fuerza por muelle (émbolo de funcionamiento)	[N]	91	91	
Precisión de repetición	[mm]	0.015	0.015	
Peso	[kg]	1.1	1.1	0.62
Distancia máxima al bloquear	[mm]	3	3	
Número de pasos neumáticos		8x G1/8"	8x G1/8"	8x G1/8"
Conexión principal, bloqueo/desbloqueo		G1/8"	G1/8"	
Desplazamiento máximo admisible del eje XY	[mm]	±2	±2	±2
Desviación angular máx. admisible XY	[°]	±1	±1	±1
Desviación angular máx. admisible Z	[°]	±2	±2	±2
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60	5/130
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7	4.5/6/7
Esquema de conexión de los tornillos		2 x J	2 x J	2 x J
Tiempo de apertura/cierre	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	42	42	
Caudal a 6 bar (por conducción)		650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
Momento dinámico máx. M_x	[Nm]	350	350	
Momento dinámico máx. M_y	[Nm]	350	350	
Momento dinámico máx. M_z	[Nm]	350	350	
Fuerza Fx máx. dinámica	[N]	2700	2700	
Fuerza Fy máx. dinámica	[N]	2700	2700	
Fuerza Fz máx. dinámica	[N]	1900	1900	

Datos técnicos – otras versiones

Denominación		CPS 040-K-HT	CPS 040-K-KS	CPS 040-A-KS
		Cabezal de cambio	Cabezal de cambio	Herramienta
ID		*1677646*	*1677679*	*1677680*
Modelo		Modelo para altas temperaturas	Modelo anticorrosión	Modelo anticorrosión
Detección de bloqueo		preparado	preparado	
Fuerza de enclavamiento	[N]	5600	5600	
Fuerza por muelle (émbolo de funcionamiento)	[N]	91	91	
Precisión de repetición	[mm]	0.015	0.015	
Peso	[kg]	1.1	1.1	0.62
Distancia máxima al bloquear	[mm]	3	3	
Número de pasos neumáticos		8x G1/8"	8x G1/8"	8x G1/8"
Conexión principal, bloqueo/desbloqueo		G1/8"	G1/8"	
Desplazamiento máximo admisible del eje XY	[mm]	±2	±2	±2
Desviación angular máx. admisible XY	[°]	±1	±1	±1
Desviación angular máx. admisible Z	[°]	±2	±2	±2
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/130	5/60	5/60
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7	4.5/6/7
Esquema de conexión de los tornillos		2 x J	2 x J	2 x J
Tiempo de apertura/cierre	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	42	42	
Caudal a 6 bar (por conducción)		650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
Momento dinámico máx. M_x	[Nm]	262.5	350	
Momento dinámico máx. M_y	[Nm]	262.5	350	
Momento dinámico máx. M_z	[Nm]	262.5	350	
Fuerza Fx máx. dinámica	[N]	2025	2700	
Fuerza Fy máx. dinámica	[N]	2025	2700	
Fuerza Fz máx. dinámica	[N]	1425	1900	

Vista principal CPS 040



El plano muestra la versión básica del sistema de cambio de herramienta sin tener en cuenta las dimensiones de las opciones descritas a continuación.

A, a Conexión neumática de bloqueo

B, b Conexión neumática de desbloqueo

(1) Conexión del lado del robot

(2) Conexión del lado herramienta

(5) Perforación de orificios pasantes para la unión roscada con tornillo

(19) Superficie de atornillado para opciones

(24) Círculo de agujeros

(25) Pasos neumáticos

(53) Detección de posición desbloqueada

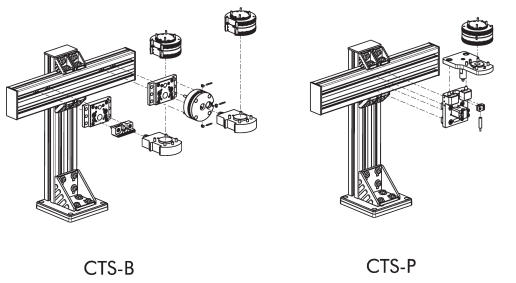
(54) Detección de posición bloqueada

(94) Detector de proximidad opcional

(95) Ajuste para pasador de centraje

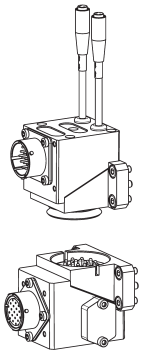
(96) Ajuste para el centraje

Rack de almacenamiento modular CTS



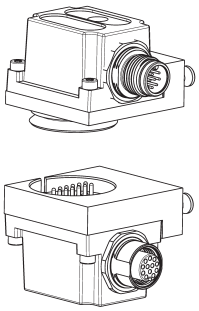
ⓘ Para obtener información detallada, consulte el capítulo "CTS" del catálogo o visite schunk.com.

Módulos opcionales COS



ⓘ Para obtener información detallada y los conectores de cable adecuados, consulte el capítulo "COS" del catálogo o visite schunk.com.

Módulos opcionales COB

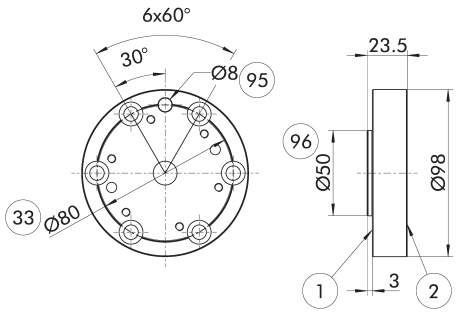


Se necesita una placa adaptadora para montar módulos opcionales COB en sistemas de cambio de herramienta CPS.

Denominación	ID	Esquema de conexión de los tornillos
Placa adaptadora		
COS Z83-J/B	*1610155*	J

ⓘ Para obtener información detallada y los conectores de cable adecuados, consulte el capítulo "COB" del catálogo o visite schunk.com.

Placa adaptadora ISO-A80-R

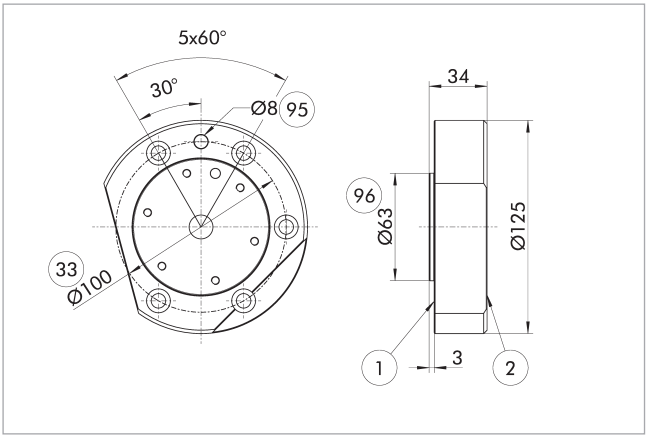


1. Conexión del lado del robot
2. Conexión del lado herramienta
33. Círculo de orificios DIN ISO-9409
95. Ajuste para pasador de centraje
96. Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO080/CPS040	*1581814*

Placa adaptadora ISO-A100-R

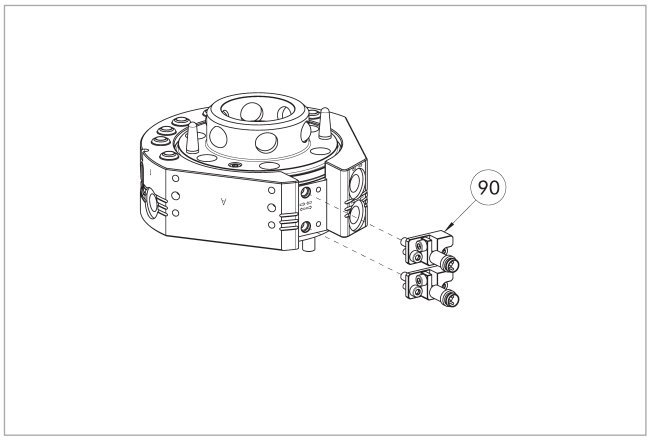


(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO100/CPS040	*1581811*

Situación de instalación de la detección del mecanismo de bloqueo en la versión estándar



(90) Set de montaje para el control de bloqueo/desbloqueo (soporte y sensor)

El juego de montaje es adecuado exclusivamente para la versión estándar.

El plano muestra la situación de instalación con la detección del mecanismo de bloqueo preparada.

Denominación	ID
Juego de montaje para el interruptor de proximidad	
AS-CPS-040-076	*1610160*

ⓘ Las variantes K-S del CPS-K ya llevan integrada el control de bloqueo, por lo que no es necesario solicitar un set de montaje adicional. El volumen de entrega de un set de montaje contiene un sensor preajustado con soporte, por lo que se necesitan dos sets de montaje por CPS-K.

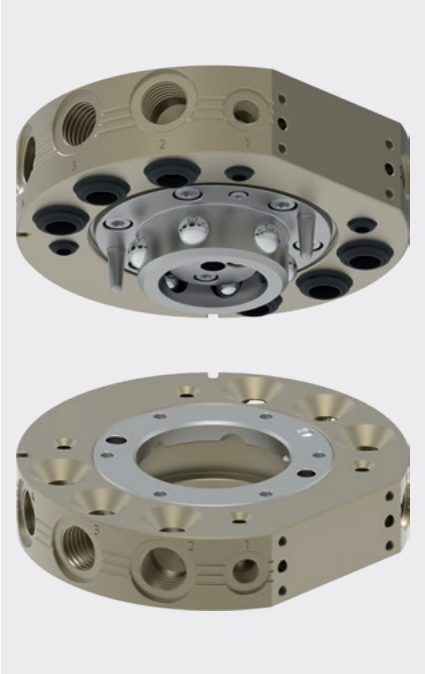
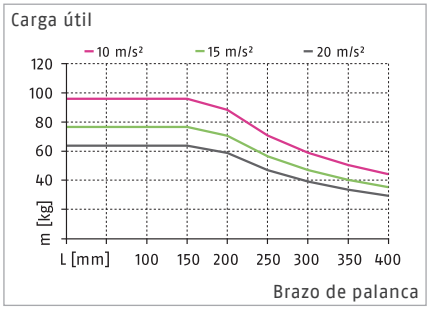
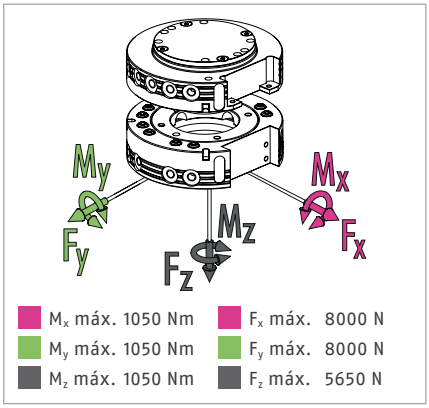


Diagrama de carga



Cargas máx.



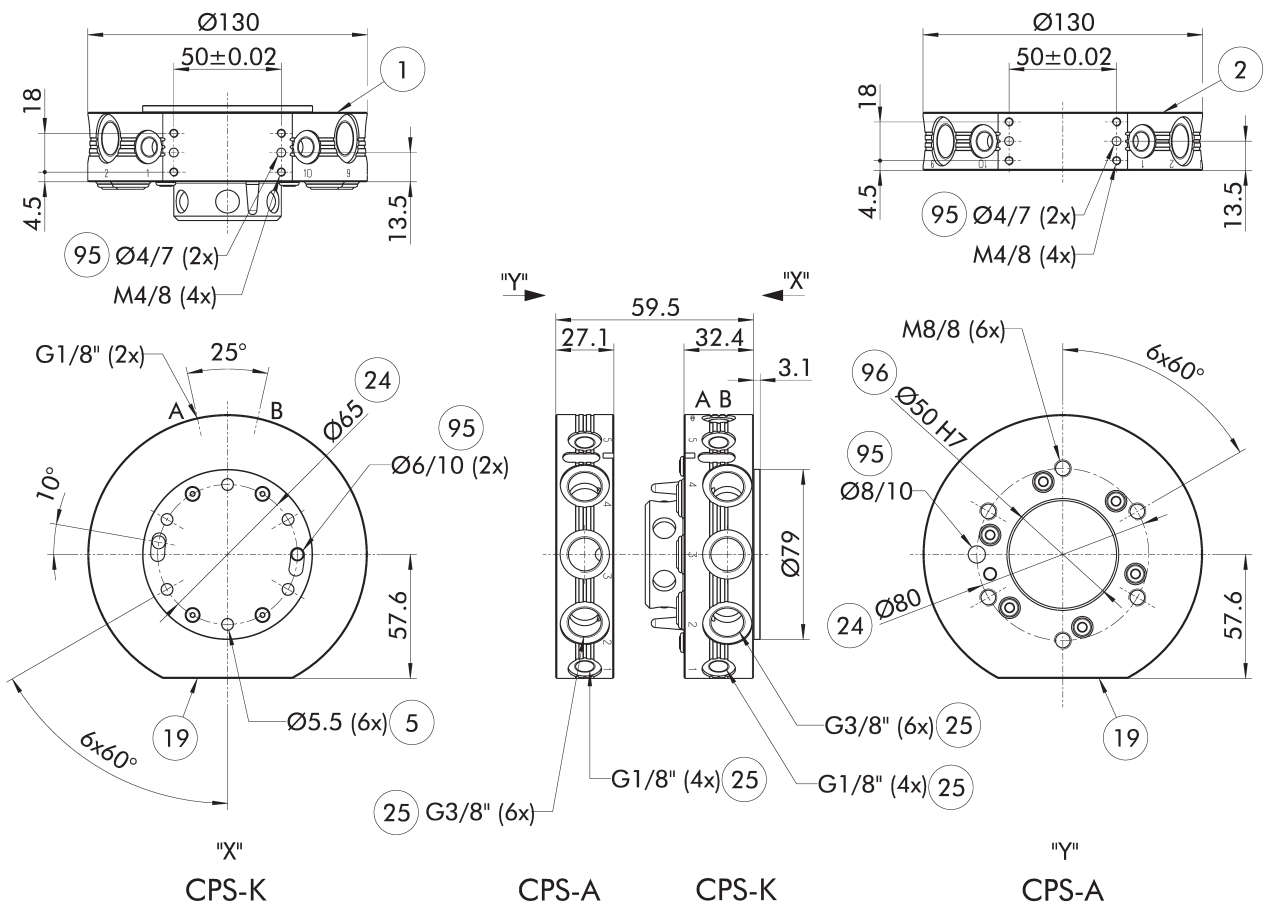
M_x máx. 1050 Nm	F_x máx. 8000 N
M_y máx. 1050 Nm	F_y máx. 8000 N
M_z máx. 1050 Nm	F_z máx. 5650 N

ⓘ Esta es la suma de todas las cargas estáticas con permiso para actuar en el cambiador de herramientas.

Datos técnicos

Denominación		CPS 041-K	CPS 041-A
		Cabezal de cambio	Herramienta
ID		*1619573*	*1619574*
Modelo		Versión estándar	Versión estándar
Detección de bloqueo		opcional	
Fuerza de enclavamiento	[N]	5600	
Fuerza por muelle (émbolo de funcionamiento)	[N]	47	
Precisión de repetición	[mm]	0.015	
Peso	[kg]	1.4	0.8
Distancia máxima al bloquear	[mm]	3	
Número de pasos neumáticos		6x G3/8"	6x G3/8"
Número de pasos neumáticos		4x G1/8"	4x G1/8"
Conexión principal, bloqueo/desbloqueo		G1/8"	
Desplazamiento máximo admisible del eje XY	[mm]	±2	±2
Desviación angular máx. admisible XY	[°]	±1	±1
Desviación angular máx. admisible Z	[°]	±2	±2
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7
Esquema de conexión de los tornillos		J	J
Tiempo de apertura/cierre	[s]	0.1/0.1	
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	46	
Caudal a 6 bar (por conducción)		1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")
Caudal a 6 bar (por conducción)		650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
Momento dinámico máx. M_x	[Nm]	350	
Momento dinámico máx. M_y	[Nm]	350	
Momento dinámico máx. M_z	[Nm]	350	
Fuerza Fx máx. dinámica	[N]	2700	
Fuerza Fy máx. dinámica	[N]	2700	
Fuerza Fz máx. dinámica	[N]	1900	

Vista principal



El plano muestra la versión básica del sistema de cambio de herramienta sin tener en cuenta las dimensiones de las opciones descritas a continuación.

ⓘ La placa montada en el lado del robot en el CPS-K es una cubierta de la cámara del émbolo. Se requiere obligatoriamente que se apoye en la placa de adaptación. Consulte la información adicional del producto, para ver como está diseñada la placa de adaptación.

A, a Conexión neumática de bloqueo

B, b Conexión neumática de desbloqueo

(1) Conexión del lado del robot

(2) Conexión del lado herramienta

(5) Perforación de orificios pasantes para la unión roscada con tornillo

(19) Superficie de atornillado para opciones

(24) Círculo de agujeros

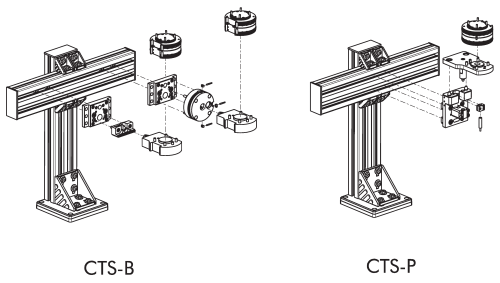
(25) Pasos neumáticos

(32) Cubierta

(95) Ajuste para pasador de centraje

(96) Ajuste para el centraje

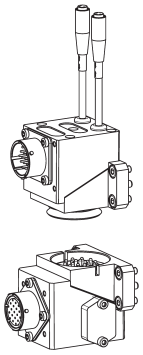
Rack de almacenamiento modular CTS



CTS-B CTS-P

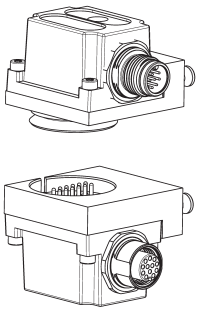
ⓘ Para obtener información detallada, consulte el capítulo "CTS" del catálogo o visite schunk.com.

Módulos opcionales COS



ⓘ Para obtener información detallada y los conectores de cable adecuados, consulte el capítulo "COS" del catálogo o visite schunk.com.

Módulos opcionales COB

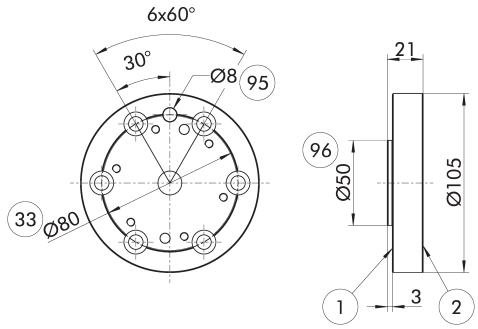


Se necesita una placa adaptadora para montar módulos opcionales COB en sistemas de cambio de herramienta CPS.

Denominación	ID	Esquema de conexión de los tornillos
Placa adaptadora		
COS Z83-J/B	*1610155*	J

ⓘ Para obtener información detallada y los conectores de cable adecuados, consulte el capítulo "COB" del catálogo o visite schunk.com.

Placa adaptadora ISO-A80-R

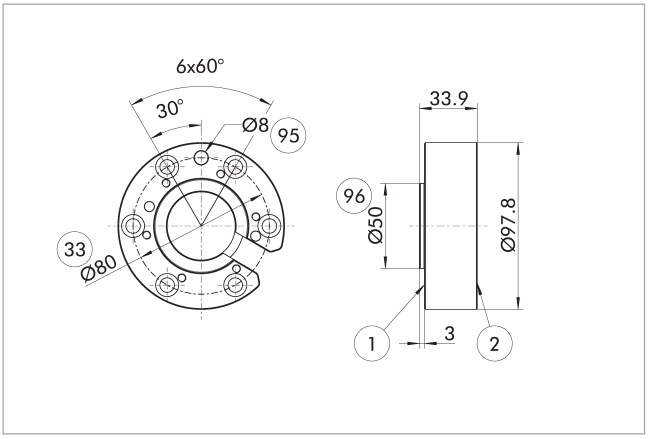


1 Conexión del lado del robot
2 Conexión del lado herramienta
33 Círculo de orificios DIN ISO-9409
95 Ajuste para pasador de centraje
96 Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO080/CPS041	*1581826*

Placa adaptadora ISO-A80-SIP-R

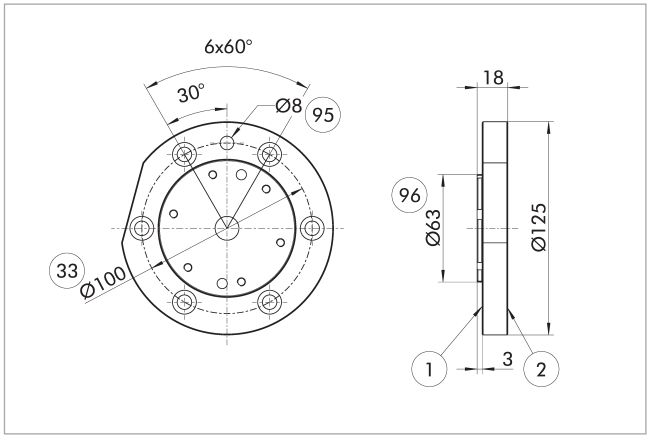


(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO080/CPS041-SIP	*1581840*

Placa adaptadora ISO-A100-R

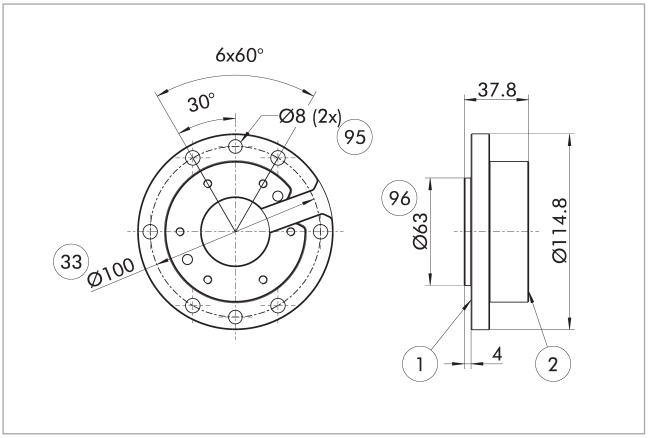


(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO100/CPS041	*1581823*

Placa adaptadora ISO-A100-SIP-R

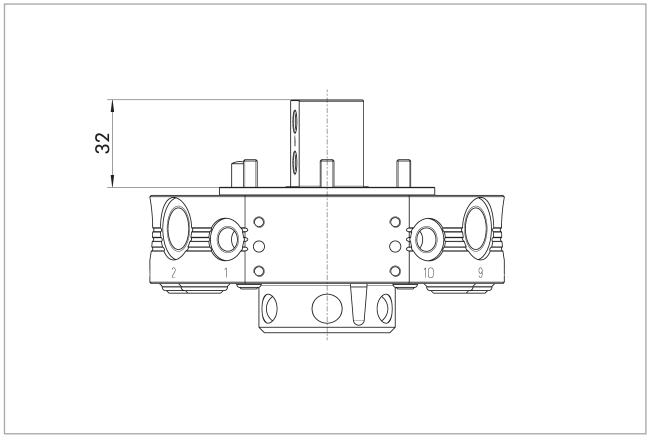


(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO100/CPS041-SIP	*1581819*

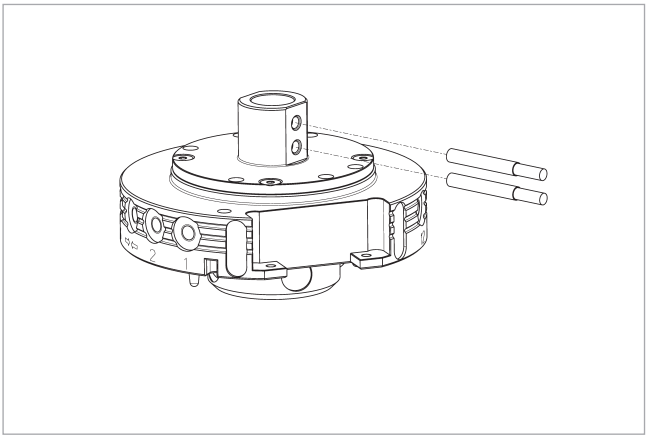
Detección de bloqueo



El plano muestra la altura mínima de la placa adaptadora necesaria para instalar la detección del mecanismo de bloqueo.

Denominación	ID
Detección de bloqueo	
AS-CPS-041-SIP-IN00	*1596409*

Detección del mecanismo de bloqueo en la versión estándar

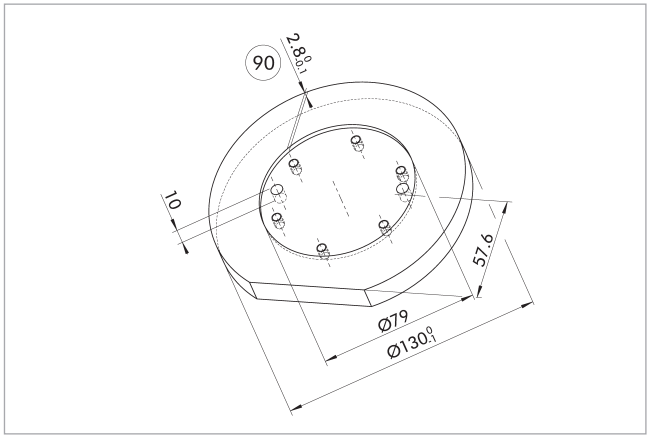


El interruptor de proximidad es adecuado exclusivamente para la versión estándar.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor inductivo de proximidad		
IN 80-S-M12	*0301578*	
IN 80-S-M8	*0301478*	
INK 80-S	*0301550*	
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*	

ⓘ Para cada unidad se requieren dos sensores (normalmente cerrados), así como cables de prolongación opcionales. Tenga en cuenta el radio mínimo admisible de flexión, para los cables del sensor. Por lo general suele ser de 35 mm.

Diseño de la placa adaptadora



(90) Profundidad recomendada de la placa de adaptación

Recomendación para el diseño de la placa adaptadora.

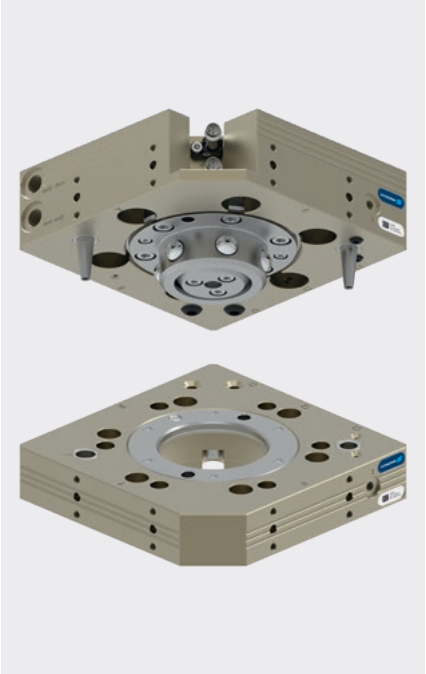
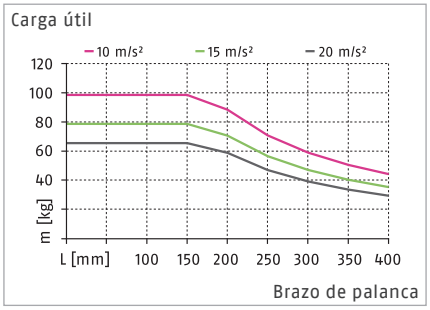
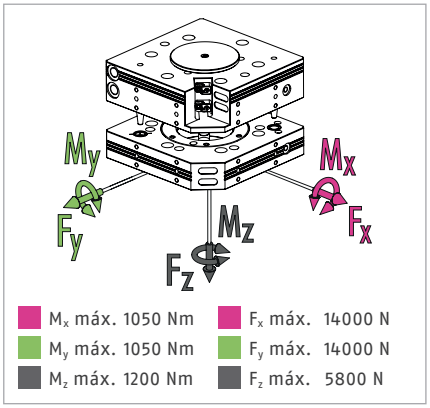


Diagrama de carga



ⓘ La información que figura en el diagrama de carga se refiere a la versión estándar del CPS.

Cargas máx.



ⓘ Esta es la suma de todas las cargas estáticas con permiso para actuar en el cambiador de herramientas.

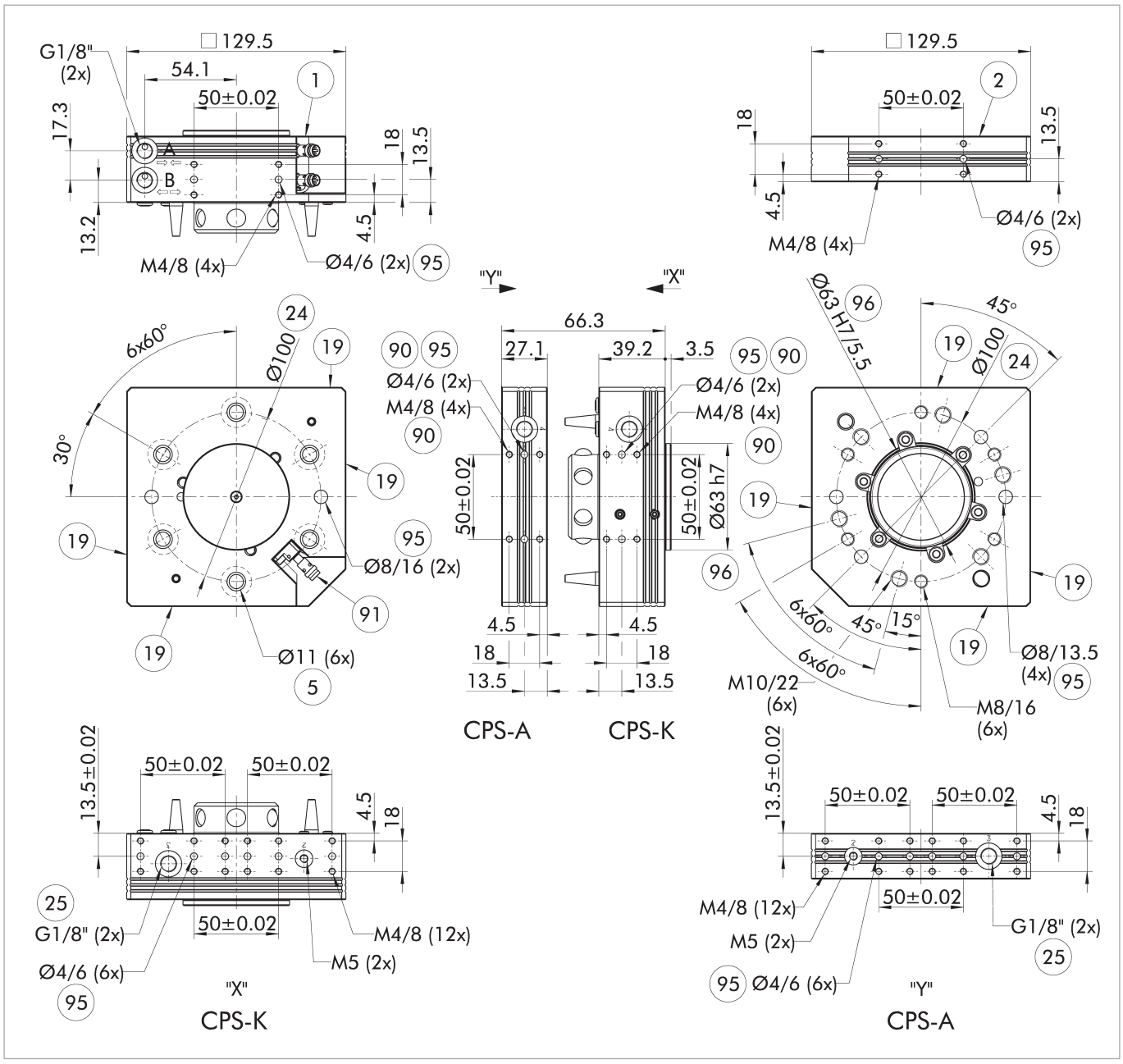
Datos técnicos

Denominación		CPS 046-K-S	CPS 046-K	CPS 046-A
		Cabezal de cambio	Cabezal de cambio	Herramienta
ID		*1613284*	*1590984*	*1590986*
Modelo		Versión estándar	Versión estándar	Versión estándar / versión HT
Detección de bloqueo		integrada	preparado	
Fuerza de enclavamiento	[N]	5800	5800	
Fuerza por muelle (émbolo de funcionamiento)	[N]	104	104	
Precisión de repetición	[mm]	0.015	0.015	
Peso	[kg]	2	2	1.1
Distancia máxima al bloquear	[mm]	2.5	2.5	
Número de pasos neumáticos		2x G1/8"	2x G1/8"	2x G1/8"
Número de pasos neumáticos		2x M5	2x M5	2x M5
Conexión principal, bloqueo/desbloqueo		G1/8"	G1/8"	
Desplazamiento máximo admisible del eje XY	[mm]	±1.5	±1.5	±1.5
Desviación angular máx. admisible XY	[°]	±1	±1	±1
Desviación angular máx. admisible Z	[°]	±2	±2	±2
Conexión del lado del robot		ISO 9409-1-100-6-M8	ISO 9409-1-100-6-M8	
Conexión del lado herramienta				ISO 9409-1-100-6-M8
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60	5/130
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7	4.5/6/7
Esquema de conexión de los tornillos		5 x J	5 x J	5 x J
Tiempo de apertura/cierre	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	48		
Caudal a 6 bar (por conducción)		650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
Caudal a 6 bar (por conducción)		150 l/min (M5)	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
Momento dinámico máx. M_x	[Nm]	350	350	
Momento dinámico máx. M_y	[Nm]	350	350	
Momento dinámico máx. M_z	[Nm]	400	400	
Fuerza Fx máx. dinámica	[N]	4600	4600	
Fuerza Fy máx. dinámica	[N]	4600	4600	
Fuerza Fz máx. dinámica	[N]	1950	1950	

Datos técnicos – otras versiones

Denominación		CPS 046-K-HT	CPS 046-K-KS	CPS 046-A-KS
		Cabezal de cambio	Cabezal de cambio	Herramienta
ID		*1677648*	*1677681*	*1677682*
Modelo		Modelo para altas temperaturas	Modelo anticorrosión	Modelo anticorrosión
Detección de bloqueo		preparado	preparado	
Fuerza de enclavamiento	[N]	5800	5800	
Fuerza por muelle (émbolo de funcionamiento)	[N]	104	104	
Precisión de repetición	[mm]	0.015	0.015	
Peso	[kg]	2	2	1.1
Distancia máxima al bloquear	[mm]	2.5	2.5	
Número de pasos neumáticos		2x G1/8"	2x G1/8"	2x G1/8"
Número de pasos neumáticos		2x M5	2x M5	2x M5
Conexión principal, bloqueo/desbloqueo		G1/8"	G1/8"	
Desplazamiento máximo admisible del eje XY	[mm]	±1.5	±1.5	±1.5
Desviación angular máx. admisible XY	[°]	±1	±1	±1
Desviación angular máx. admisible Z	[°]	±2	±2	±2
Conexión del lado del robot		ISO 9409-1-100-6-M8	ISO 9409-1-100-6-M8	
Conexión del lado herramienta				ISO 9409-1-100-6-M8
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/130	5/60	5/60
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7	4.5/6/7
Esquema de conexión de los tornillos		5 x J	5 x J	5 x J
Tiempo de apertura/cierre	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	
Caudal a 6 bar (por conducción)		650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
Caudal a 6 bar (por conducción)		150 l/min (M5)	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
Momento dinámico máx. M_x	[Nm]	262.5	350	
Momento dinámico máx. M_y	[Nm]	262.5	350	
Momento dinámico máx. M_z	[Nm]	300	400	
Fuerza Fx máx. dinámica	[N]	3450	4600	
Fuerza Fy máx. dinámica	[N]	3450	4600	
Fuerza Fz máx. dinámica	[N]	1462.5	1950	

Vista principal



El plano muestra la versión básica del sistema de cambio de herramienta sin tener en cuenta las dimensiones de las opciones descritas a continuación.

A, a Conexión neumática de bloqueo

B, b Conexión neumática de desbloqueo

(1) Conexión del lado del robot

(2) Conexión del lado herramienta

(5) Perforación de orificios pasantes para la unión roscada con tornillo

(19) Superficie de atornillado para opciones

(24) Círculo de agujeros

(25) Pasos neumáticos

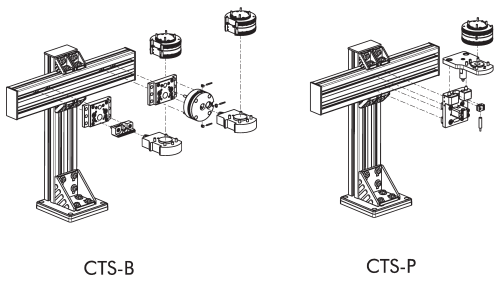
(90) en ambos lados

(91) Conexiones del sensor para la detección de bloqueo

(95) Ajuste para pasador de centraje

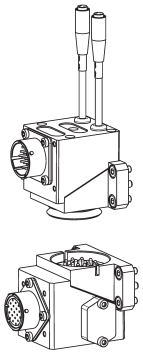
(96) Ajuste para el centraje

Rack de almacenamiento modular CTS



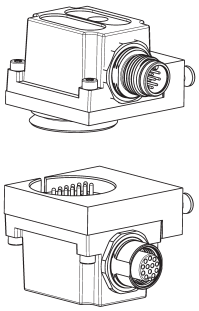
ⓘ Para obtener información detallada, consulte el capítulo "CTS" del catálogo o visite schunk.com.

Módulos opcionales COS



ⓘ Para obtener información detallada y los conectores de cable adecuados, consulte el capítulo "COS" del catálogo o visite schunk.com.

Módulos opcionales COB

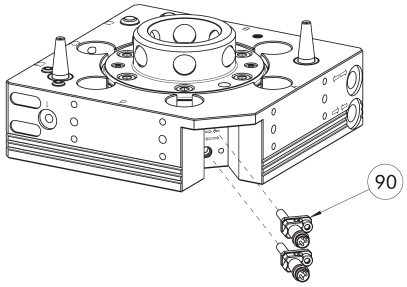


Se necesita una placa adaptadora para montar módulos opcionales COB en sistemas de cambio de herramienta CPS.

Denominación	ID	Esquema de conexión de los tornillos
Placa adaptadora		
COS Z83-J/B	*1610155*	J

ⓘ Para obtener información detallada y los conectores de cable adecuados, consulte el capítulo "COB" del catálogo o visite schunk.com.

Situación de instalación de la detección del mecanismo de bloqueo en la versión estándar



90 Set de montaje para el control de bloqueo/desbloqueo (soporte y sensor)

El juego de montaje es adecuado exclusivamente para la versión estándar.

El plano muestra la situación de instalación con la detección del mecanismo de bloqueo preparada.

Denominación	ID
Juego de montaje para el interruptor de proximidad	
AS-CPS-046	*1610159*

ⓘ Las variantes K-S del CPS-K ya llevan integrada el control de bloqueo, por lo que no es necesario solicitar un set de montaje adicional. El volumen de entrega de un set de montaje contiene un sensor preajustado con soporte, por lo que se necesitan dos sets de montaje por CPS-K.

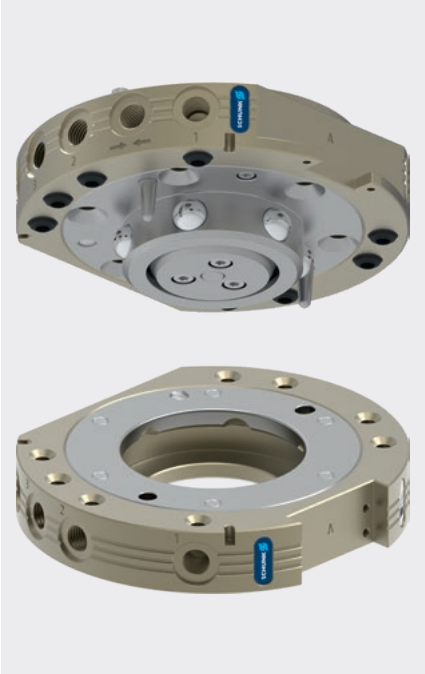
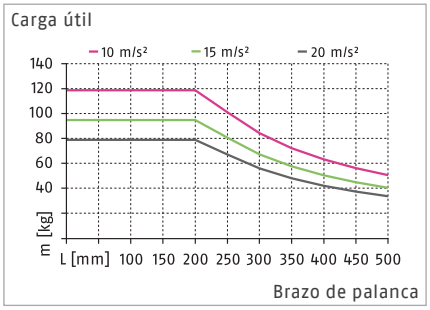
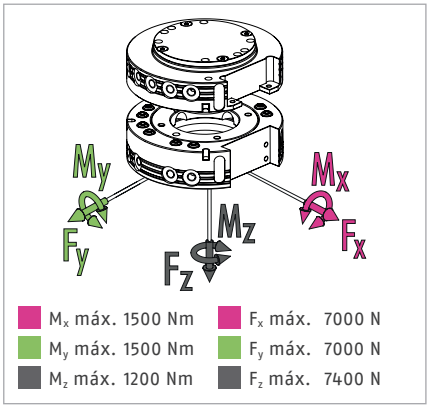


Diagrama de carga



Cargas máx.

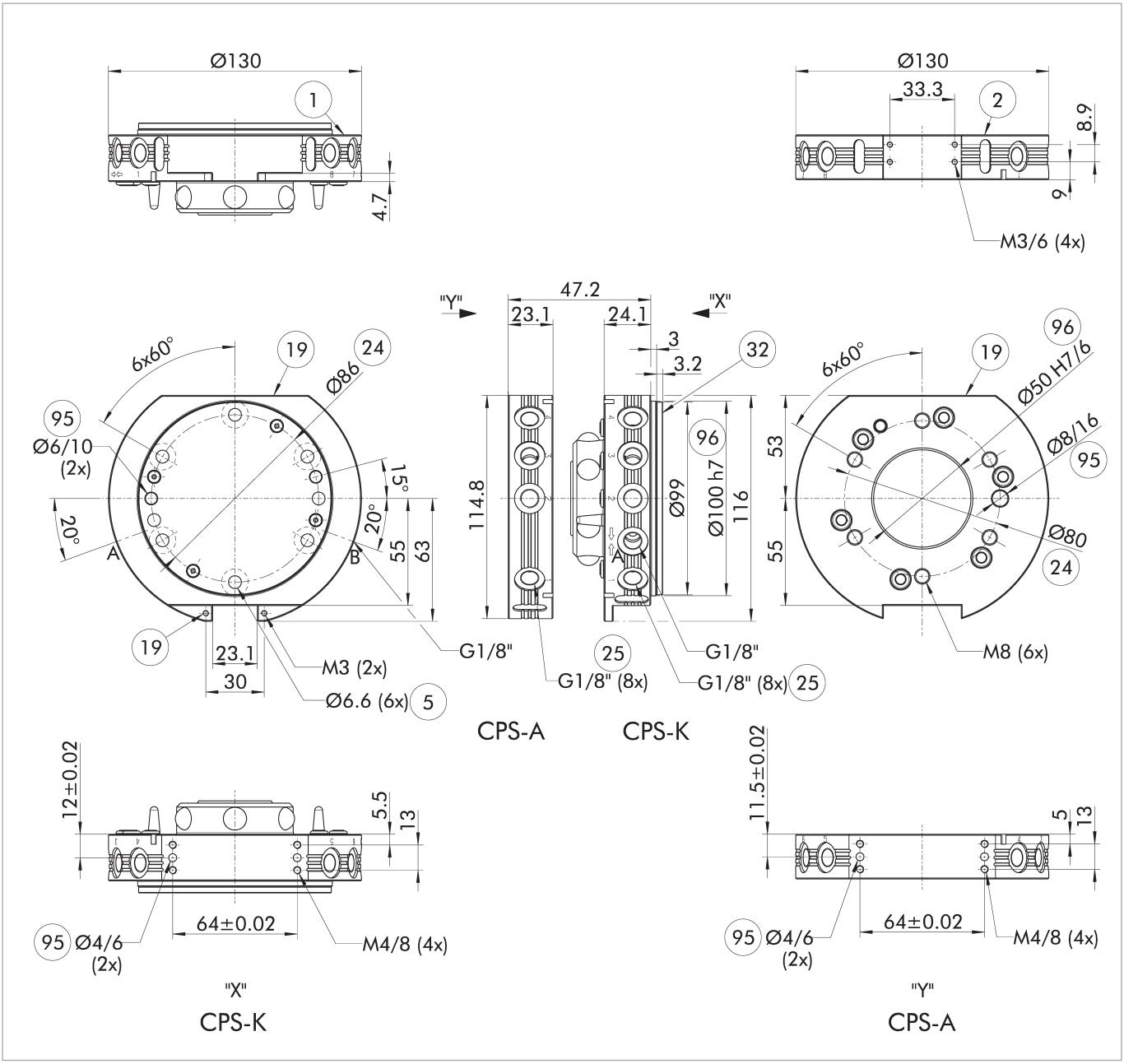


ⓘ Esta es la suma de todas las cargas estáticas con permiso para actuar en el cambiador de herramientas.

Datos técnicos

Denominación		CPS 060-K	CPS 060-A
		Cabezal de cambio	Herramienta
ID		*1590997*	*1591020*
Modelo		Versión estándar	Versión estándar
Detección de bloqueo		opcional	
Fuerza de enclavamiento	[N]	7400	
Fuerza por muelle (émbolo de funcionamiento)	[N]	99	
Precisión de repetición	[mm]	0.015	
Peso	[kg]	1.3	0.7
Distancia máxima al bloquear	[mm]	3	
Número de pasos neumáticos		8x G1/8"	8x G1/8"
Conexión principal, bloqueo/desbloqueo		G1/8"	
Desplazamiento máximo admisible del eje XY	[mm]	±2	±2
Desviación angular máx. admisible XY	[°]	±0.6	±0.6
Desviación angular máx. admisible Z	[°]	±1	±1
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7
Esquema de conexión de los tornillos		K lado A, J mediante placa adaptadora lado B	K lado A, J mediante placa adaptadora lado B
Tiempo de apertura/cierre	[s]	0.3/0.1	
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	82	
Caudal a 6 bar (por conducción)		650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
Momento dinámico máx. M_x	[Nm]	500	
Momento dinámico máx. M_y	[Nm]	500	
Momento dinámico máx. M_z	[Nm]	400	
Fuerza Fx máx. dinámica	[N]	2350	
Fuerza Fy máx. dinámica	[N]	2350	
Fuerza Fz máx. dinámica	[N]	2500	

Vista principal



El plano muestra la versión básica del sistema de cambio de herramienta sin tener en cuenta las dimensiones de las opciones descritas a continuación.

ⓘ La placa montada en el lado del robot en el CPS-K es una cubierta de la cámara del émbolo. Se requiere obligatoriamente que se apoye en la placa de adaptación. Consulte la información adicional del producto, para ver como está diseñada la placa de adaptación.

A, a Conexión neumática de bloqueo

B, b Conexión neumática de desbloqueo

(1) Conexión del lado del robot

(2) Conexión del lado herramienta

(5) Perforación de orificios pasantes para la unión roscada con tornillo

(19) Superficie de atornillado para opciones

(24) Círculo de agujeros

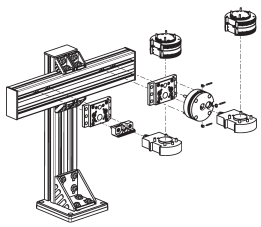
(25) Pasos neumáticos

(32) Cubierta

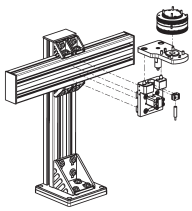
(95) Ajuste para pasador de centraje

(96) Ajuste para el centraje

Rack de almacenamiento modular CTS



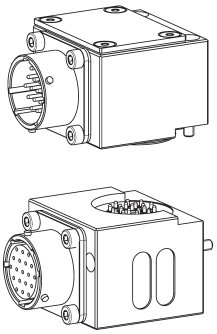
CTS-B



CTS-P

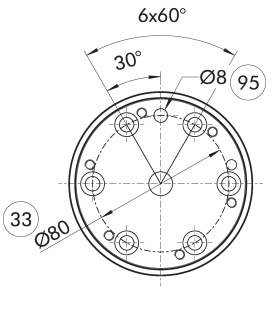
ⓘ Para obtener información detallada, consulte el capítulo "CTS" del catálogo o visite schunk.com.

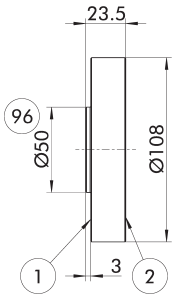
Módulos opcionales COS



ⓘ Para obtener información detallada y los conectores de cable adecuados, consulte el capítulo "COS" del catálogo o visite schunk.com.

Placa adaptadora ISO-A80-R



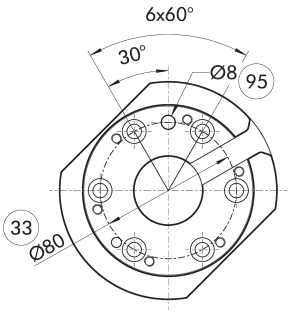


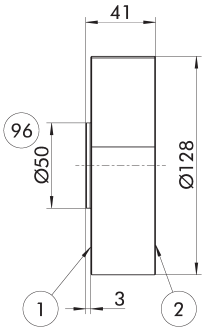
(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO080/CPS060	*1581855*

Placa adaptadora ISO-A80-SIP-R



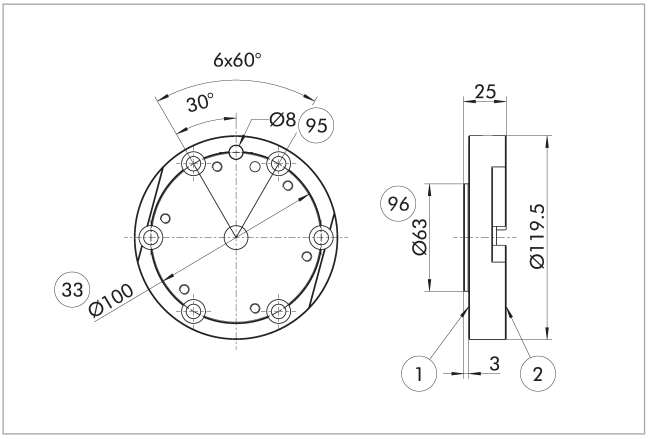


(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO080/CPS060-SIP	*1581857*

Placa adaptadora ISO-A100-R

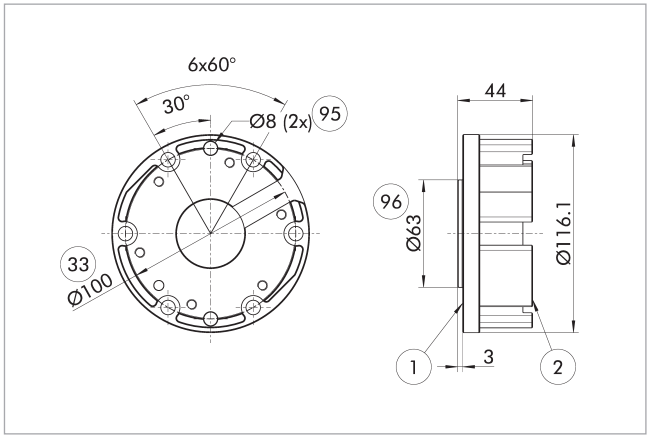


(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO100/CPS060	*1581852*

Placa adaptadora ISO-A100-SIP-R

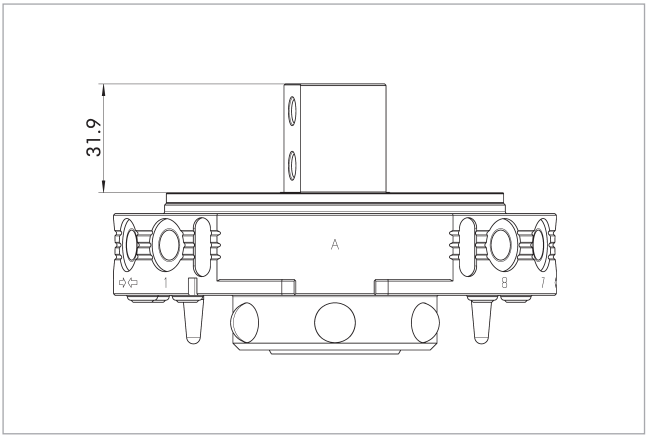


(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO100/CPS060-SIP	*1581854*

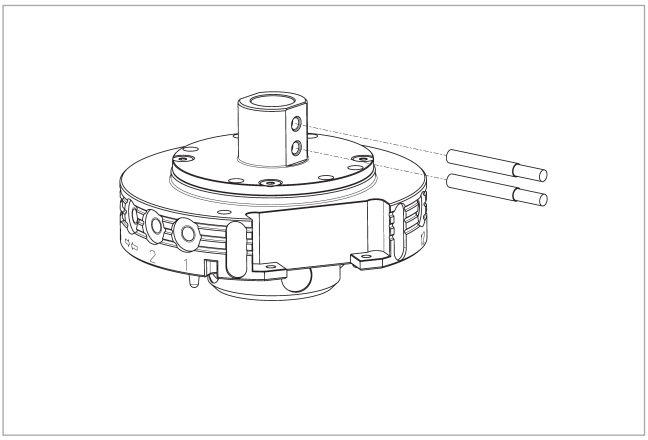
Detección de bloqueo



El plano muestra la altura mínima de la placa adaptadora necesaria para instalar la detección del mecanismo de bloqueo.

Denominación	ID
Detección de bloqueo	
AS-CPS-060-SIP-IN00	*1596431*

Detección del mecanismo de bloqueo en la versión estándar

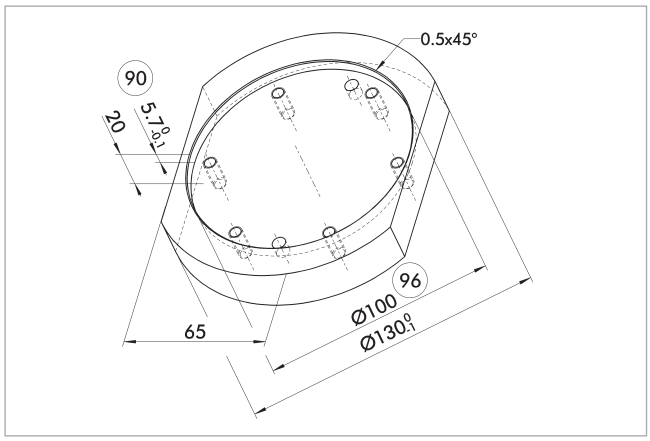


El interruptor de proximidad es adecuado exclusivamente para la versión estándar.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor inductivo de proximidad		
IN 80-S-M12	*0301578*	
IN 80-S-M8	*0301478*	
INK 80-S	*0301550*	
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*	

ⓘ Para cada unidad se requieren dos sensores (normalmente cerrados), así como cables de prolongación opcionales. Tenga en cuenta el radio mínimo admisible de flexión, para los cables del sensor. Por lo general suele ser de 35 mm.

Diseño de la placa adaptadora



(90) Profundidad recomendada de la placa de adaptación

(96) Ajuste para el centraje

Recomendación para el diseño de la placa adaptadora.

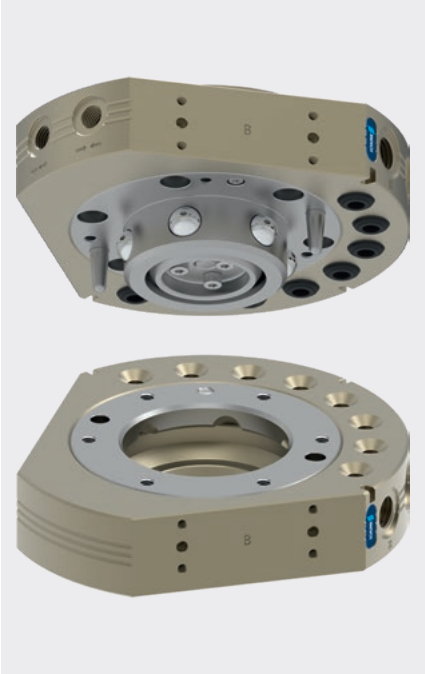
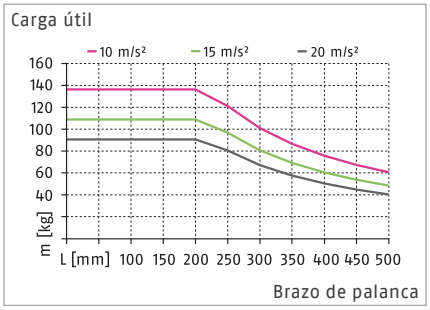
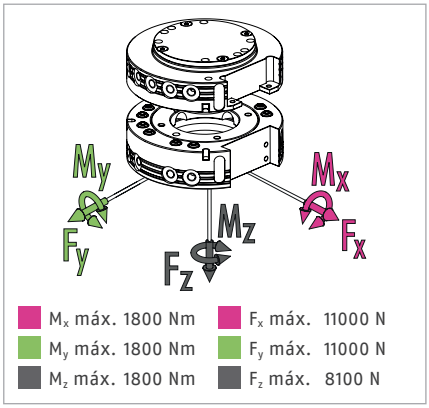


Diagrama de carga



Cargas máx.

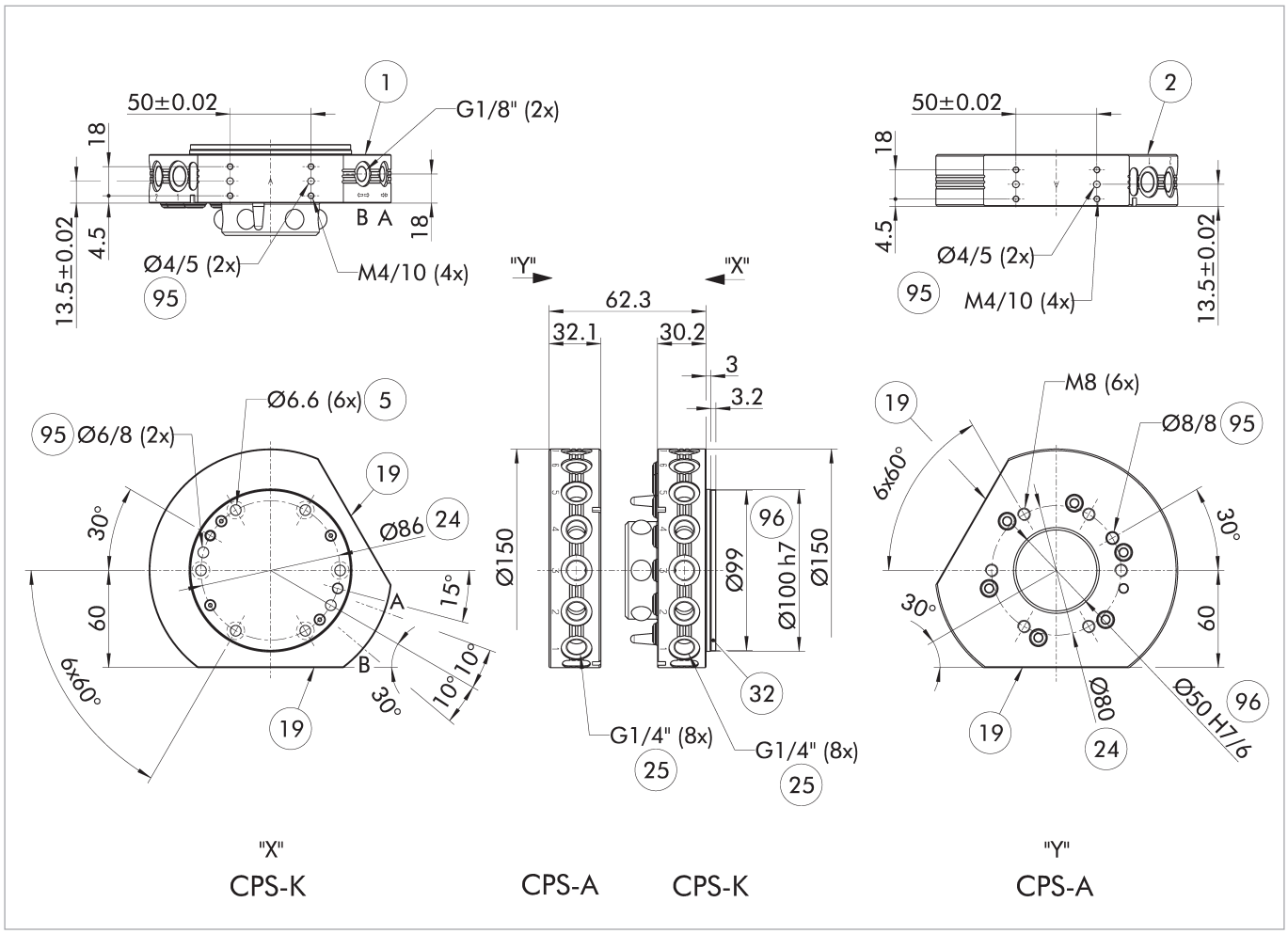


ⓘ Esta es la suma de todas las cargas estáticas con permiso para actuar en el cambiador de herramientas.

Datos técnicos

Denominación		CPS 071-K	CPS 071-A
		Cabezal de cambio	Herramienta
ID		*1591027*	*1591028*
Modelo		Versión estándar	Versión estándar
Detección de bloqueo		opcional	
Fuerza de enclavamiento	[N]	8100	
Fuerza por muelle (émbolo de funcionamiento)	[N]	93	
Precisión de repetición	[mm]	0.015	
Peso	[kg]	2	1.3
Distancia máxima al bloquear	[mm]	3	
Número de pasos neumáticos		8x G1/4"	8x G1/4"
Conexión principal, bloqueo/desbloqueo		G1/8"	
Desplazamiento máximo admisible del eje XY	[mm]	±2	±2
Desviación angular máx. admisible XY	[°]	±0.6	±0.6
Desviación angular máx. admisible Z	[°]	±1	±1
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7
Esquema de conexión de los tornillos		2 x J	2 x J
Tiempo de apertura/cierre	[s]	0.3/0.1	
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	81	
Caudal a 6 bar (por conducción)		900 l/min (G1/4")	900 l/min (G1/4")
Momento dinámico máx. M_x	[Nm]	600	
Momento dinámico máx. M_y	[Nm]	600	
Momento dinámico máx. M_z	[Nm]	600	
Fuerza Fx máx. dinámica	[N]	3700	
Fuerza Fy máx. dinámica	[N]	3700	
Fuerza Fz máx. dinámica	[N]	2700	

Vista principal



El plano muestra la versión básica del sistema de cambio de herramienta sin tener en cuenta las dimensiones de las opciones descritas a continuación.

ⓘ La placa montada en el lado del robot en el CPS-K es una cubierta de la cámara del émbolo. Se requiere obligatoriamente que se apoye en la placa de adaptación. Consulte la información adicional del producto, para ver como está diseñada la placa de adaptación.

A, a Conexión neumática de bloqueo

B, b Conexión neumática de desbloqueo

(1) Conexión del lado del robot

(2) Conexión del lado herramienta

(5) Perforación de orificios pasantes para la unión roscada con tornillo

(19) Superficie de atornillado para opciones

(24) Círculo de agujeros

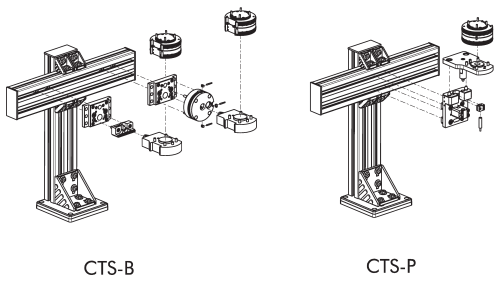
(25) Pasos neumáticos

(32) Cubierta

(95) Ajuste para pasador de centraje

(96) Ajuste para el centraje

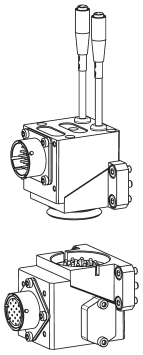
Rack de almacenamiento modular CTS



CTS-B CTS-P

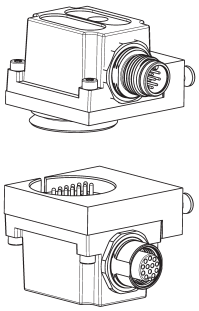
ⓘ Para obtener información detallada, consulte el capítulo "CTS" del catálogo o visite schunk.com.

Módulos opcionales COS



ⓘ Para obtener información detallada y los conectores de cable adecuados, consulte el capítulo "COS" del catálogo o visite schunk.com.

Módulos opcionales COB

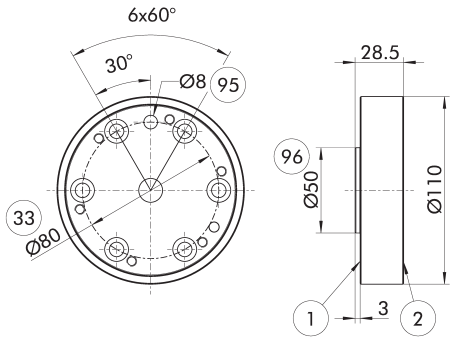


Se necesita una placa adaptadora para montar módulos opcionales COB en sistemas de cambio de herramienta CPS.

Denominación	ID	Esquema de conexión de los tornillos
Placa adaptadora		
COS Z83-J/B	*1610155*	J

ⓘ Para obtener información detallada y los conectores de cable adecuados, consulte el capítulo "COB" del catálogo o visite schunk.com.

Placa adaptadora ISO-A80-R

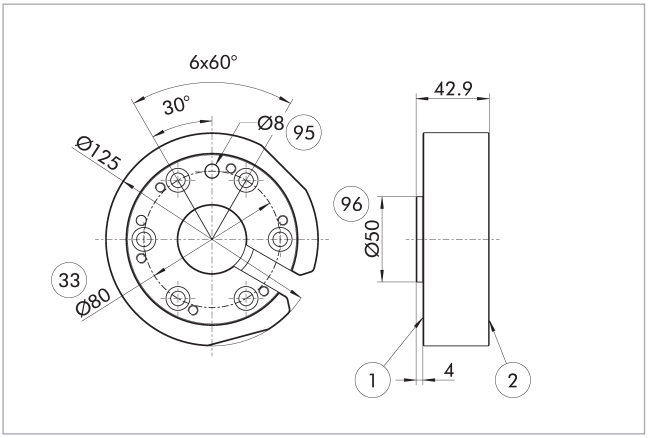


(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO080/CPS071	*1581925*

Placa adaptadora ISO-A80-SIP-R

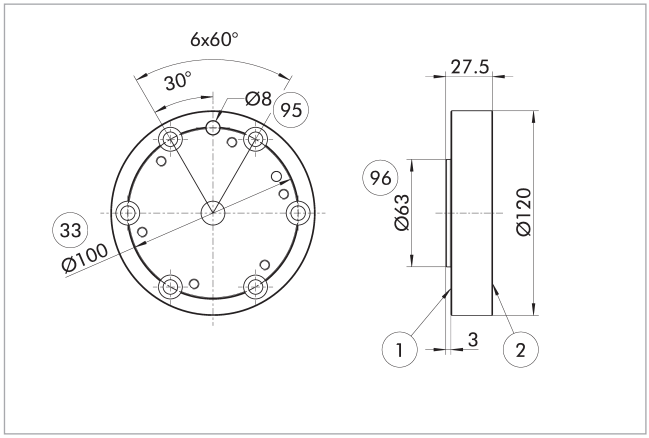


(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO080/CPS071-SIP	*1581927*

Placa adaptadora ISO-A100-R

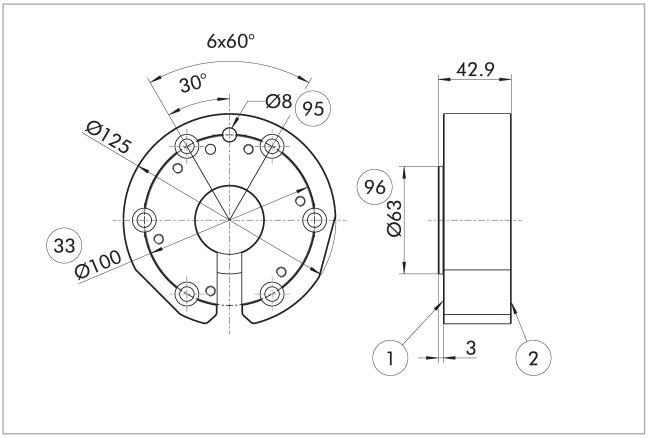


(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO100/CPS071	*1581858*

Placa adaptadora ISO-A100-SIP-R

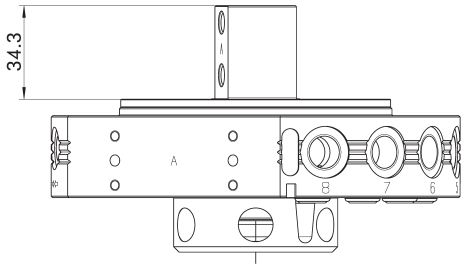


(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO100/CPS071-SIP	*1581859*

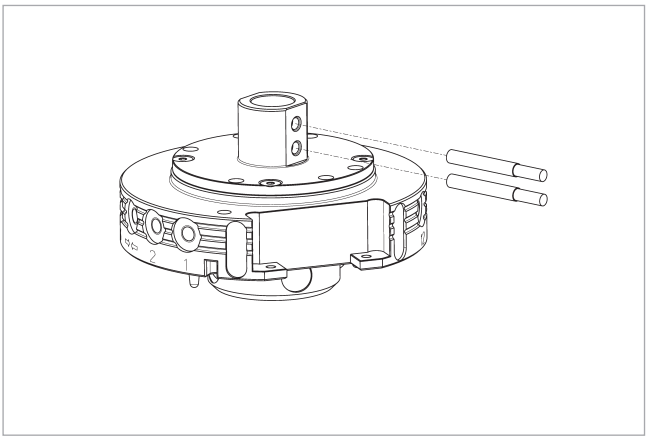
Detección de bloqueo



El plano muestra la altura mínima de la placa adaptadora necesaria para instalar la detección del mecanismo de bloqueo.

Denominación	ID
Detección de bloqueo	
AS-CPS-071-SIP-IN00	*1596432*

Detección del mecanismo de bloqueo en la versión estándar

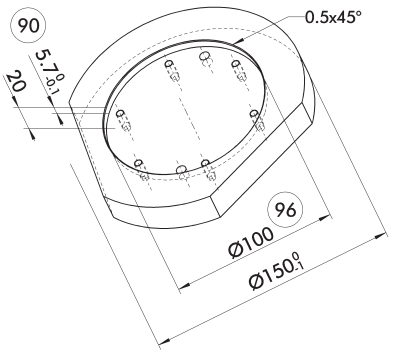


El interruptor de proximidad es adecuado exclusivamente para la versión estándar.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor inductivo de proximidad		
IN 80-S-M12	*0301578*	
IN 80-S-M8	*0301478*	
INK 80-S	*0301550*	
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*	

ⓘ Para cada unidad se requieren dos sensores (normalmente cerrados), así como cables de prolongación opcionales. Tenga en cuenta el radio mínimo admisible de flexión, para los cables del sensor. Por lo general suele ser de 35 mm.

Diseño de la placa adaptadora



(90) Profundidad recomendada de la placa de adaptación

(96) Ajuste para el centraje

Recomendación para el diseño de la placa adaptadora.

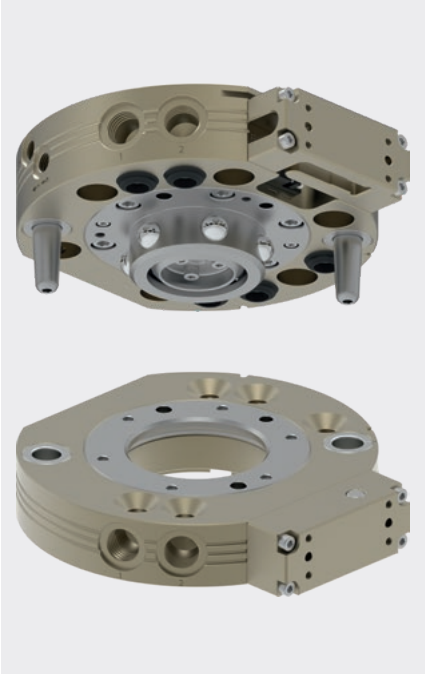
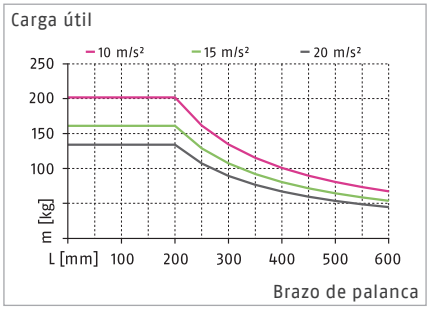
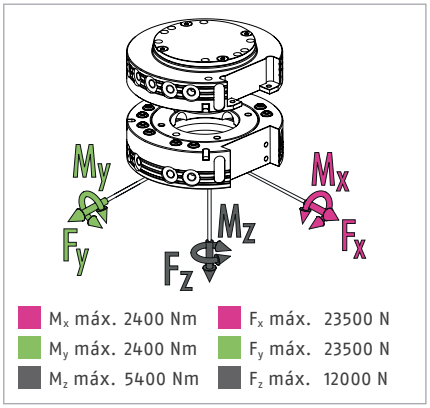


Diagrama de carga



ⓘ La información que figura en el diagrama de carga se refiere a la versión estándar del CPS.

Cargas máx.



ⓘ Esta es la suma de todas las cargas estáticas con permiso para actuar en el cambiador de herramientas.

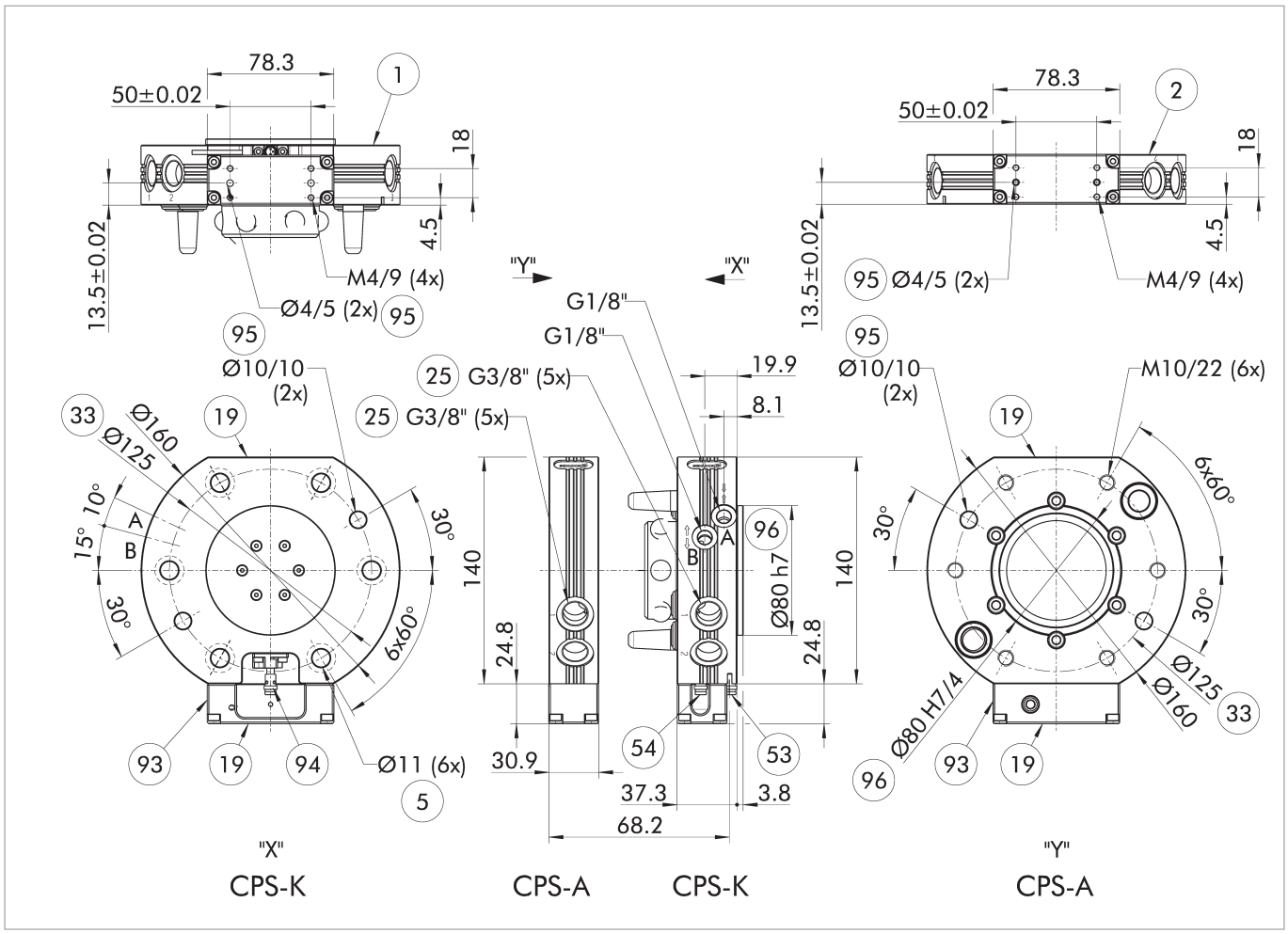
Datos técnicos

Denominación		CPS 076-K-S	CPS 076-K	CPS 076-A
		Cabezal de cambio	Cabezal de cambio	Herramienta
ID		*1613287*	*1591031*	*1591035*
Modelo		Versión estándar	Versión estándar	Versión estándar / versión HT
Detección de bloqueo		integrada	preparado	
Fuerza de enclavamiento	[N]	12000	12000	
Fuerza por muelle (émbolo de funcionamiento)	[N]	104	104	
Precisión de repetición	[mm]	0.015	0.015	
Peso	[kg]	2.6	2.6	1.4
Distancia máxima al bloquear	[mm]	2	2	
Número de pasos neumáticos		5x G3/8"	5x G3/8"	5x G3/8"
Conexión principal, bloqueo/desbloqueo		G1/8"	G1/8"	
Desplazamiento máximo admisible del eje XY	[mm]	±1	±1	±1
Desviación angular máx. admisible XY	[°]	±0.7	±0.7	±0.7
Desviación angular máx. admisible Z	[°]	±1	±1	±1
Conexión del lado del robot		ISO 9409-1-125-6-M10	ISO 9409-1-125-6-M10	
Conexión del lado herramienta				ISO 9409-1-125-6-M10
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60	5/130
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7	4.5/6/7
Esquema de conexión de los tornillos		2 x J	2 x J	2 x J
Tiempo de apertura/cierre	[s]	0.3/0.1	0.3/0.1	
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	91	91	
Caudal a 6 bar (por conducción)		1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")
Momento dinámico máx. M_x	[Nm]	800	800	
Momento dinámico máx. M_y	[Nm]	800	800	
Momento dinámico máx. M_z	[Nm]	1800	1800	
Fuerza Fx máx. dinámica	[N]	7800	7800	
Fuerza Fy máx. dinámica	[N]	7800	7800	
Fuerza Fz máx. dinámica	[N]	4000	4000	

Datos técnicos – otras versiones

Denominación		CPS 076-K-HT	CPS 076-K-KS	CPS 076-A-KS
		Cabezal de cambio	Cabezal de cambio	Herramienta
ID		*1677650*	*1677683*	*1677684*
Modelo		Modelo para altas temperaturas	Modelo anticorrosión	Modelo anticorrosión
Detección de bloqueo		preparado	preparado	
Fuerza de enclavamiento	[N]	12000	12000	
Fuerza por muelle (émbolo de funcionamiento)	[N]	104	104	
Precisión de repetición	[mm]	0.015	0.015	
Peso	[kg]	2.6	2.6	1.4
Distancia máxima al bloquear	[mm]	2	2	
Número de pasos neumáticos		5x G3/8"	5x G3/8"	5x G3/8"
Conexión principal, bloqueo/desbloqueo		G1/8"	G1/8"	
Desplazamiento máximo admisible del eje XY	[mm]	±1	±1	±1
Desviación angular máx. admisible XY	[°]	±0.7	±0.7	±0.7
Desviación angular máx. admisible Z	[°]	±1	±1	±1
Conexión del lado del robot		ISO 9409-1-125-6-M10	ISO 9409-1-125-6-M10	
Conexión del lado herramienta				ISO 9409-1-125-6-M10
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/130	5/60	5/60
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7	4.5/6/7
Esquema de conexión de los tornillos		2 x J	2 x J	2 x J
Tiempo de apertura/cierre	[s]	0.3/0.1	0.3/0.1	
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	91	91	
Caudal a 6 bar (por conducción)		1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")
Momento dinámico máx. M_x	[Nm]	600	800	
Momento dinámico máx. M_y	[Nm]	600	800	
Momento dinámico máx. M_z	[Nm]	1350	1800	
Fuerza Fx máx. dinámica	[N]	5850	7800	
Fuerza Fy máx. dinámica	[N]	5850	7800	
Fuerza Fz máx. dinámica	[N]	3000	4000	

Vista principal



El plano muestra la versión básica del sistema de cambio de herramienta sin tener en cuenta las dimensiones de las opciones descritas a continuación.

A, a Conexión neumática de bloqueo

B, b Conexión neumática de desbloqueo

(1) Conexión del lado del robot

(2) Conexión del lado herramienta

(5) Perforación de orificios pasantes para la unión roscada con tornillo

(19) Superficie de atornillado para opciones

(25) Pasos neumáticos

(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409

(53) Detección de posición desbloqueada

(54) Detección de posición bloqueada

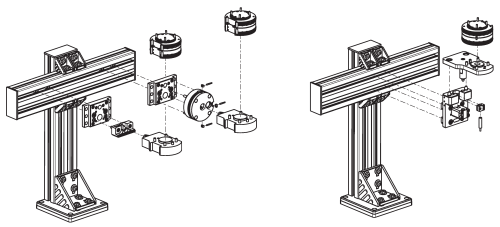
(93) Adaptador de la pieza distanciadora premontado (incluido en el volumen de entrega)

(94) Detector de proximidad opcional

(95) Ajuste para pasador de centraje

(96) Ajuste para el centraje

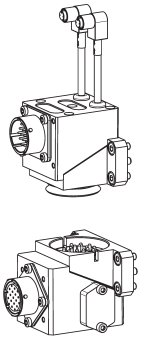
Rack de almacenamiento modular CTS



CTS-B CTS-P

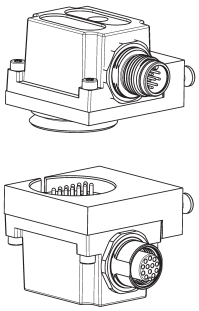
ⓘ Para obtener información detallada, consulte el capítulo "CTS" del catálogo o visite schunk.com.

Módulos opcionales COS



ⓘ Para obtener información detallada y los conectores de cable adecuados, consulte el capítulo "COS" del catálogo o visite schunk.com.

Módulos opcionales COB

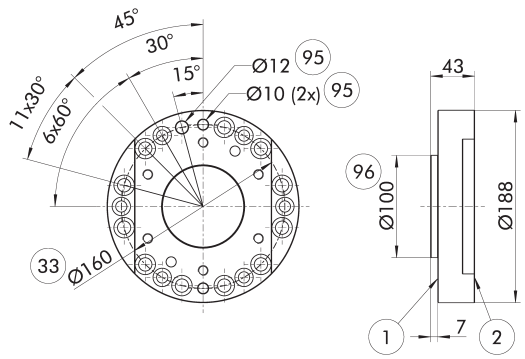


Se necesita una placa adaptadora para montar módulos opcionales COB en sistemas de cambio de herramienta CPS.

Denominación	ID	Esquema de conexión de los tornillos
Placa adaptadora		
COS Z83-J/B	*1610155*	J

ⓘ Para obtener información detallada y los conectores de cable adecuados, consulte el capítulo "COB" del catálogo o visite schunk.com.

Placa adaptadora ISO-A160-R

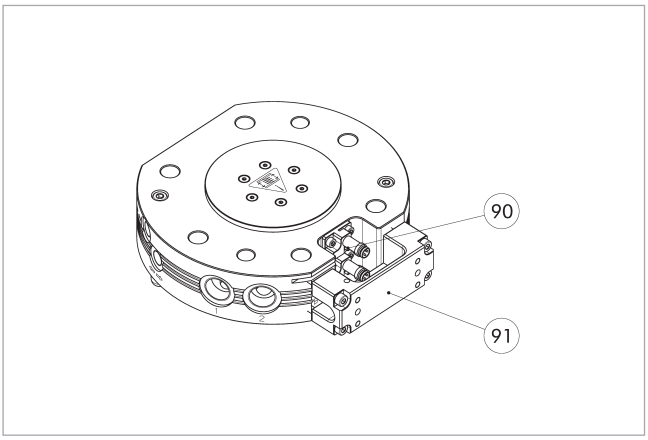


1 Conexión del lado del robot
2 Conexión del lado herramienta
33 Círculo de orificios DIN ISO-9409
95 Ajuste para pasador de centraje
96 Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO160/CPS076	*1581928*

Situación de instalación de la detección del mecanismo de bloqueo en la versión estándar



(90) Set de montaje para el control de bloqueo/desbloqueo (soporte y sensor)

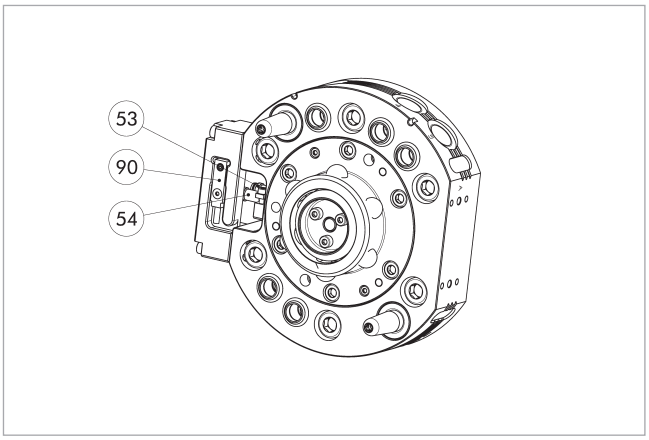
(91) Adaptador de la pieza distanciadora premontado (incluido en el volumen de entrega)

El dibujo muestra la situación de instalación con la detección del mecanismo de bloqueo preparada. Al utilizar la detección del mecanismo de bloqueo integrada se requiere un adaptador de la pieza distanciadora entre el módulo opcional y el CPS-K. El adaptador de la pieza distanciadora está incluido en el volumen de entrega y ya está premontado. El adaptador de la pieza distanciadora no es necesario si no se utiliza la detección del mecanismo de bloqueo.

Denominación	ID
Juego de montaje para el interruptor de proximidad	
AS-CPS-040-076	*1610160*

ⓘ Las variantes K-S del CPS-K ya llevan integrada el control de bloqueo, por lo que no es necesario solicitar un set de montaje adicional. El volumen de entrega de un set de montaje contiene un sensor preajustado con soporte, por lo que se necesitan dos sets de montaje por CPS-K.

Situación de instalación del control de presencia en la versión estándar



(53) Detección de posición desbloqueada

(54) Detección de posición bloqueada

(90) Sensor para control de presencia

El interruptor de proximidad es adecuado exclusivamente para la versión estándar.

Denominación	ID
Sensor inductivo de proximidad	
IN 8-SL-M8-SW	*1622470*
INK 8-SL	*0302456*

ⓘ En cada CPS-K es necesario un sensor de proximidad para el control de presencia.

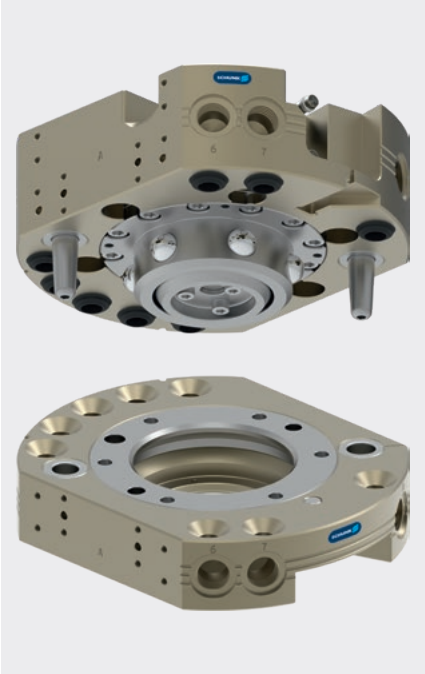
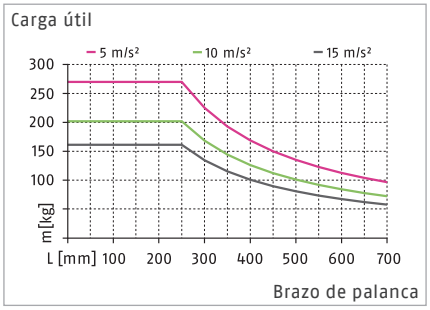
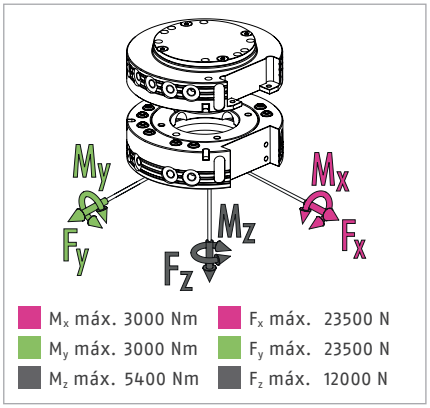


Diagrama de carga



ⓘ La información que figura en el diagrama de carga se refiere a la versión estándar del CPS.

Cargas máx.



ⓘ Esta es la suma de todas las cargas estáticas con permiso para actuar en el cambiador de herramientas.

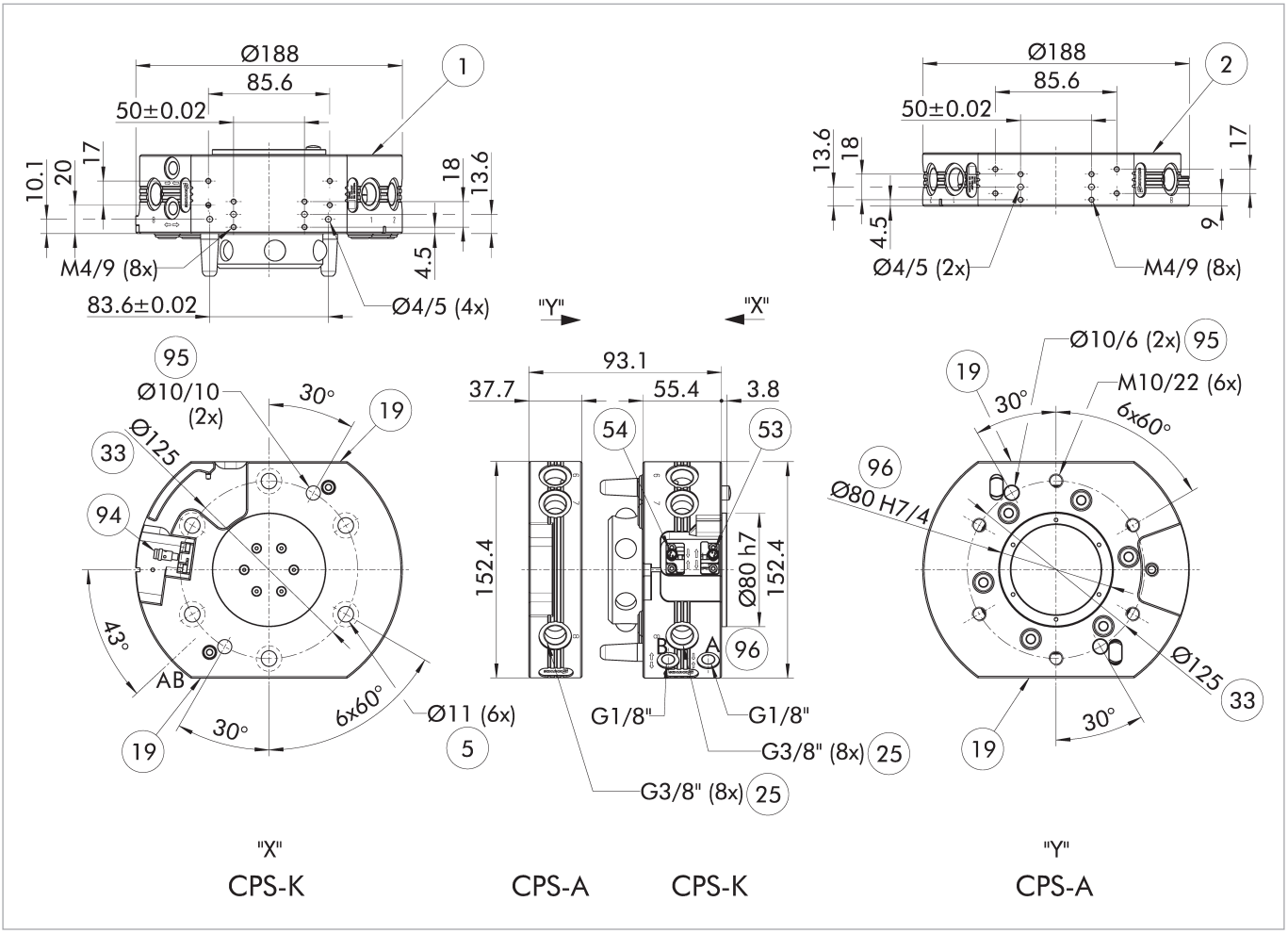
Datos técnicos

Denominación		CPS 110-K-S	CPS 110-K	CPS 110-A
		Cabezal de cambio	Cabezal de cambio	Herramienta
ID		*1613289*	*1590259*	*1590282*
Modelo		Versión estándar	Versión estándar	Versión estándar / versión HT
Detección de bloqueo		integrada	preparado	
Fuerza de enclavamiento	[N]	12000	12000	
Fuerza por muelle (émbolo de funcionamiento)	[N]	230	230	
Precisión de repetición	[mm]	0.015	0.015	
Peso	[kg]	4.5	4.5	2.3
Distancia máxima al bloquear	[mm]	3	3	
Número de pasos neumáticos		8x G3/8"	8x G3/8"	8x G3/8"
Conexión principal, bloqueo/desbloqueo		G1/8"	G1/8"	
Desplazamiento máximo admisible del eje XY	[mm]	±1	±1	±1
Desviación angular máx. admisible XY	[°]	±0.7	±0.7	±0.7
Desviación angular máx. admisible Z	[°]	±1	±1	±1
Conexión del lado del robot		ISO 9409-1-125-6-M10	ISO 9409-1-125-6-M10	
Conexión del lado herramienta				ISO 9409-1-125-6-M10
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60	5/130
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7	4.5/6/7
Esquema de conexión de los tornillos		2 x J	2 x J	2 x J
Tiempo de apertura/cierre	[s]	0.3/0.1	0.3/0.1	
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	193	193	
Caudal a 6 bar (por conducción)		1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")
Momento dinámico máx. M_x	[Nm]	1000	1000	
Momento dinámico máx. M_y	[Nm]	1000	1000	
Momento dinámico máx. M_z	[Nm]	1800	1800	
Fuerza Fx máx. dinámica	[N]	7800	7800	
Fuerza Fy máx. dinámica	[N]	7800	7800	
Fuerza Fz máx. dinámica	[N]	4000	4000	

Datos técnicos – otras versiones

Denominación		CPS 110-K-HT	CPS 110-K-KS	CPS 110-A-KS
		Cabezal de cambio	Cabezal de cambio	Herramienta
ID		*1677652*	*1677685*	*1677686*
Modelo		Modelo para altas temperaturas	Modelo anticorrosión	Modelo anticorrosión
Detección de bloqueo		preparado	preparado	
Fuerza de enclavamiento	[N]	12000	12000	
Fuerza por muelle (émbolo de funcionamiento)	[N]	230	230	
Precisión de repetición	[mm]	0.015	0.015	
Peso	[kg]	4.5	4.5	2.3
Distancia máxima al bloquear	[mm]	3	3	
Número de pasos neumáticos		8x G3/8"	8x G3/8"	8x G3/8"
Conexión principal, bloqueo/desbloqueo		G1/8"	G1/8"	
Desplazamiento máximo admisible del eje XY	[mm]	±1	±1	±1
Desviación angular máx. admisible XY	[°]	±0.7	±0.7	±0.7
Desviación angular máx. admisible Z	[°]	±1	±1	±1
Conexión del lado del robot		ISO 9409-1-125-6-M10	ISO 9409-1-125-6-M10	
Conexión del lado herramienta				ISO 9409-1-125-6-M10
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/130	5/60	5/60
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7	4.5/6/7
Esquema de conexión de los tornillos		2 x J	2 x J	2 x J
Tiempo de apertura/cierre	[s]	0.3/0.1	0.3/0.1	
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	193	193	
Caudal a 6 bar (por conducción)		1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")
Momento dinámico máx. M_x	[Nm]	750	1000	
Momento dinámico máx. M_y	[Nm]	750	1000	
Momento dinámico máx. M_z	[Nm]	1350	1800	
Fuerza Fx máx. dinámica	[N]	5850	7800	
Fuerza Fy máx. dinámica	[N]	5850	7800	
Fuerza Fz máx. dinámica	[N]	3000	4000	

Vista principal



El plano muestra la versión básica del sistema de cambio de herramienta sin tener en cuenta las dimensiones de las opciones descritas a continuación.

A, a Conexión neumática de bloqueo

B, b Conexión neumática de desbloqueo

(1) Conexión del lado del robot

(2) Conexión del lado herramienta

(5) Perforación de orificios pasantes para la unión roscada con tornillo

(19) Superficie de atornillado para opciones

(25) Pasos neumáticos

(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409

(53) Detección de posición desbloqueada

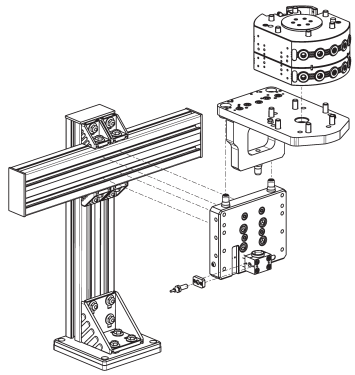
(54) Detección de posición bloqueada

(94) Detector de proximidad opcional

(95) Ajuste para pasador de centraje

(96) Ajuste para el centraje

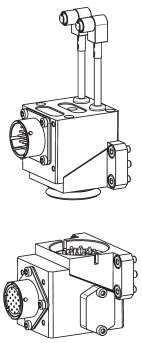
Rack de almacenamiento modular CTS



CTS-P

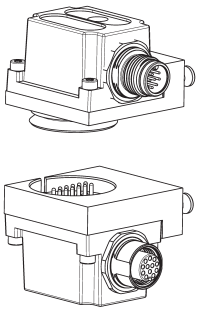
ⓘ Para obtener información detallada, consulte el capítulo "CTS" del catálogo o visite schunk.com.

Módulos opcionales COS



ⓘ Para obtener información detallada y los conectores de cable adecuados, consulte el capítulo "COS" del catálogo o visite schunk.com.

Módulos opcionales COB

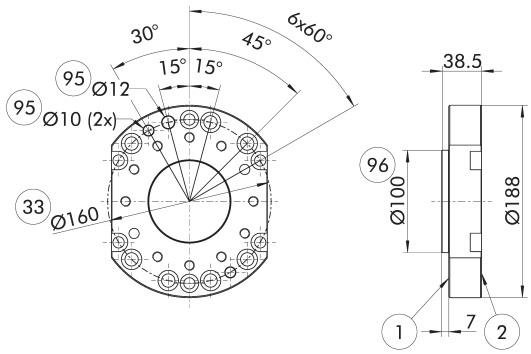


Se necesita una placa adaptadora para montar módulos opcionales COB en sistemas de cambio de herramienta CPS.

Denominación	ID	Esquema de conexión de los tornillos
Placa adaptadora		
COS Z83-J/B	*1610155*	J

ⓘ Para obtener información detallada y los conectores de cable adecuados, consulte el capítulo "COB" del catálogo o visite schunk.com.

Placa adaptadora ISO-A160-R



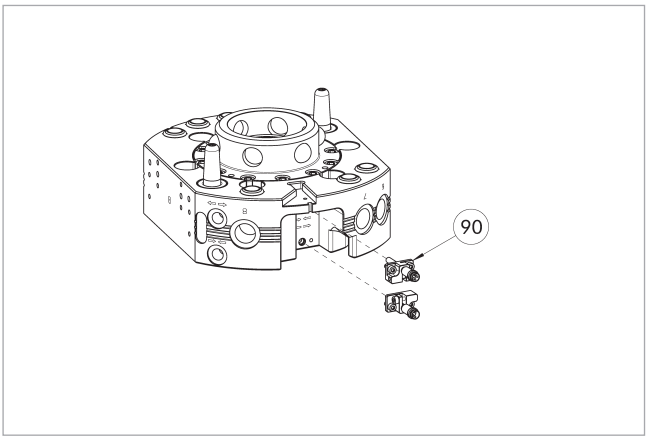
1 Conexión del lado del robot
2 Conexión del lado herramienta
33 Círculo de orificios DIN ISO-9409
95 Ajuste para pasador de centraje
96 Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO160/CPS110-210	*1581929*

ⓘ Placa adaptadora para robots con patrones de montaje M10 o M12

Situación de instalación de la detección del mecanismo de bloqueo en la versión estándar



(90) Set de montaje para el control de bloqueo/desbloqueo (soporte y sensor)

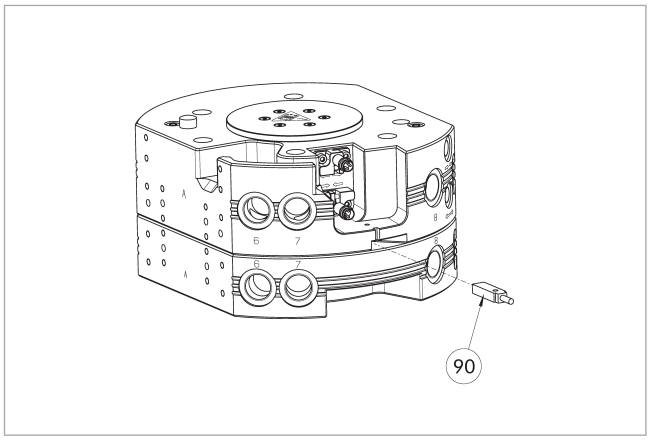
El juego de montaje es adecuado exclusivamente para la versión estándar.

El plano muestra la situación de instalación con la detección del mecanismo de bloqueo preparada.

Denominación	ID
Juego de montaje para el interruptor de proximidad	
AS-CPS-110-160	*1610161*

ⓘ Las variantes K-S del CPS-K ya llevan integrada el control de bloqueo, por lo que no es necesario solicitar un set de montaje adicional. El volumen de entrega de un set de montaje contiene un sensor preajustado con soporte, por lo que se necesitan dos sets de montaje por CPS-K.

Situación de instalación del control de presencia en la versión estándar



(90) Sensor para control de presencia

El interruptor de proximidad es adecuado exclusivamente para la versión estándar.

Denominación	ID
Sensor inductivo de proximidad	
IN 8-SL-M8-SW	*1622470*
INK 8-SL	*0302456*

ⓘ En cada CPS-K es necesario un sensor de proximidad para el control de presencia.

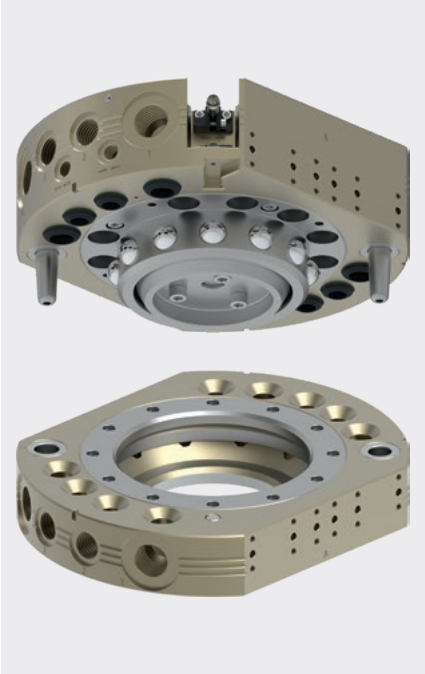
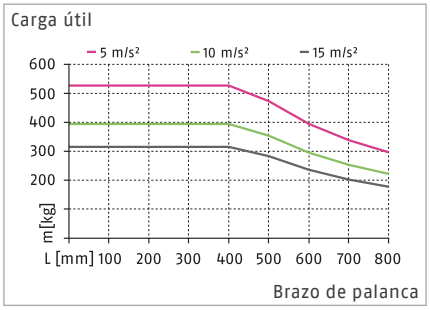
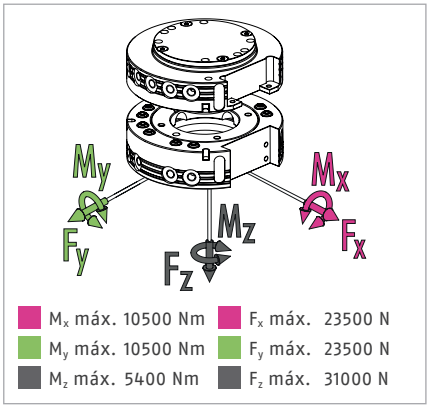


Diagrama de carga



ⓘ La información que figura en el diagrama de carga se refiere a la versión estándar del CPS.

Cargas máx.



ⓘ Esta es la suma de todas las cargas estáticas con permiso para actuar en el cambiador de herramientas.

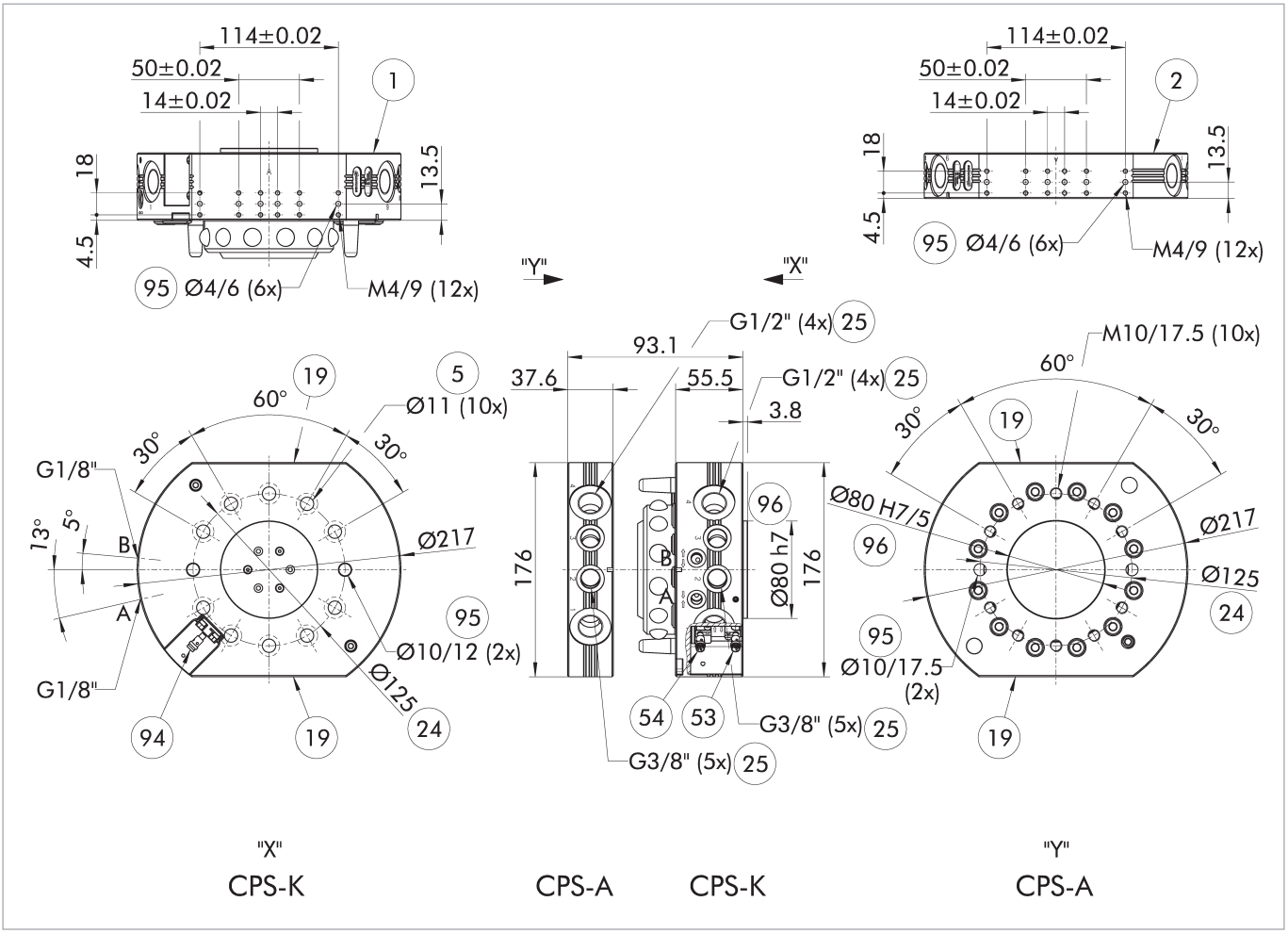
Datos técnicos

Denominación		CPS 160-K-S	CPS 160-K	CPS 160-A
		Cabezal de cambio	Cabezal de cambio	Herramienta
ID		*1613301*	*1590284*	*1590286*
Modelo		Versión estándar		Versión estándar / versión HT
Detección de bloqueo		integrada	preparado	
Fuerza de enclavamiento	[N]	31000	31000	
Fuerza por muelle (émbolo de funcionamiento)	[N]	378	378	
Precisión de repetición	[mm]	0.015	0.015	
Peso	[kg]	7.6	7.6	3.1
Distancia máxima al bloquear	[mm]	2	2	
Número de pasos neumáticos		5x G3/8"	5x G3/8"	5x G3/8"
Número de pasos neumáticos		4x G1/2"	4x G1/2"	4x G1/2"
Conexión principal, bloqueo/desbloqueo		G1/8"	G1/8"	
Desplazamiento máximo admisible del eje XY	[mm]	±2	±2	±2
Desviación angular máx. admisible XY	[°]	±0.7	±0.7	±0.7
Desviación angular máx. admisible Z	[°]	±1	±1	±1
Conexión del lado del robot		ISO 9409-1-125-10-M10	ISO 9409-1-125-10-M10	
Conexión del lado herramienta				ISO 9409-1-125-10-M10
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60	5/130
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7	4.5/6/7
Esquema de conexión de los tornillos		4 x J	4 x J	4 x J
Tiempo de apertura/cierre	[s]	0.3/0.1	0.3/0.3	
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	279	279	
Caudal a 6 bar (por conducción)		1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")
Caudal a 6 bar (por conducción)		1.600 l/min (G1/2")	1.600 l/min (G1/2")	1.600 l/min (G1/2")
Momento dinámico máx. M_x	[Nm]	3500	3500	
Momento dinámico máx. M_y	[Nm]	3500	3500	
Momento dinámico máx. M_z	[Nm]	1800	1800	
Fuerza Fx máx. dinámica	[N]	7800	7800	
Fuerza Fy máx. dinámica	[N]	7800	7800	
Fuerza Fz máx. dinámica	[N]	10500	10500	

Datos técnicos – otras versiones

Denominación		CPS 160-K-HT	CPS 160-K-KS	CPS 160-A-KS
		Cabezal de cambio	Cabezal de cambio	Herramienta
ID		*1677654*	*1677687*	*1677688*
Modelo		Modelo para altas temperaturas	Modelo anticorrosión	Modelo anticorrosión
Detección de bloqueo		preparado	preparado	
Fuerza de enclavamiento	[N]	31000	31000	
Fuerza por muelle (émbolo de funcionamiento)	[N]	378	378	
Precisión de repetición	[mm]	0.015	0.015	
Peso	[kg]	7.6	7.6	3.1
Distancia máxima al bloquear	[mm]	2	2	
Número de pasos neumáticos		5x G3/8"	5x G3/8"	5x G3/8"
Número de pasos neumáticos		4x G1/2"	4x G1/2"	4x G1/2"
Conexión principal, bloqueo/desbloqueo		G1/8"	G1/8"	
Desplazamiento máximo admisible del eje XY	[mm]	±2	±2	±2
Desviación angular máx. admisible XY	[°]	±0.7	±0.7	±0.7
Desviación angular máx. admisible Z	[°]	±1	±1	±1
Conexión del lado del robot		ISO 9409-1-125-10-M10	ISO 9409-1-125-10-M10	
Conexión del lado herramienta				ISO 9409-1-125-10-M10
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/130	5/60	5/60
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7	4.5/6/7
Esquema de conexión de los tornillos		4 x J	4 x J	4 x J
Tiempo de apertura/cierre	[s]	0.3/0.3	0.3/0.3	
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	279	279	
Caudal a 6 bar (por conducción)		1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")
Caudal a 6 bar (por conducción)		1.600 l/min (G1/2")	1.600 l/min (G1/2")	1.600 l/min (G1/2")
Momento dinámico máx. M_x	[Nm]	2625	3500	
Momento dinámico máx. M_y	[Nm]	2625	3500	
Momento dinámico máx. M_z	[Nm]	1350	1800	
Fuerza Fx máx. dinámica	[N]	5850	7800	
Fuerza Fy máx. dinámica	[N]	5850	7800	
Fuerza Fz máx. dinámica	[N]	7875	10500	

Vista principal



El plano muestra la versión básica del sistema de cambio de herramienta sin tener en cuenta las dimensiones de las opciones descritas a continuación.

A, a Conexión neumática de bloqueo

B, b Conexión neumática de desbloqueo

(1) Conexión del lado del robot

(2) Conexión del lado herramienta

(5) Perforación de orificios pasantes para la unión roscada con tornillo

(19) Superficie de atornillado para opciones

(24) Círculo de agujeros

(25) Pasos neumáticos

(53) Detección de posición desbloqueada

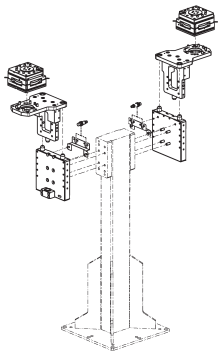
(54) Detección de posición bloqueada

(94) Detector de proximidad opcional

(95) Ajuste para pasador de centraje

(96) Ajuste para el centraje

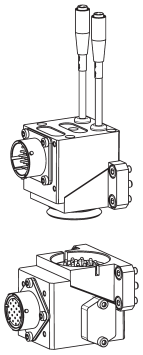
Rack de almacenamiento modular CTS



CTS-P

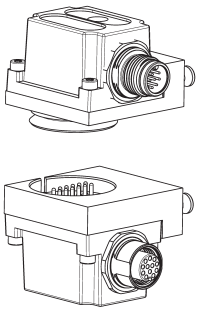
ⓘ Para obtener información detallada, consulte el capítulo "CTS" del catálogo o visite schunk.com.

Módulos opcionales COS



ⓘ Para obtener información detallada y los conectores de cable adecuados, consulte el capítulo "COS" del catálogo o visite schunk.com.

Módulos opcionales COB

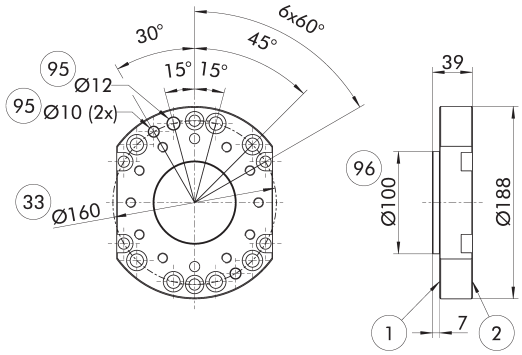


Se necesita una placa adaptadora para montar módulos opcionales COB en sistemas de cambio de herramienta CPS.

Denominación	ID	Esquema de conexión de los tornillos
Placa adaptadora		
COS Z83-J/B	*1610155*	J

ⓘ Para obtener información detallada y los conectores de cable adecuados, consulte el capítulo "COB" del catálogo o visite schunk.com.

Placa adaptadora ISO-A160-R

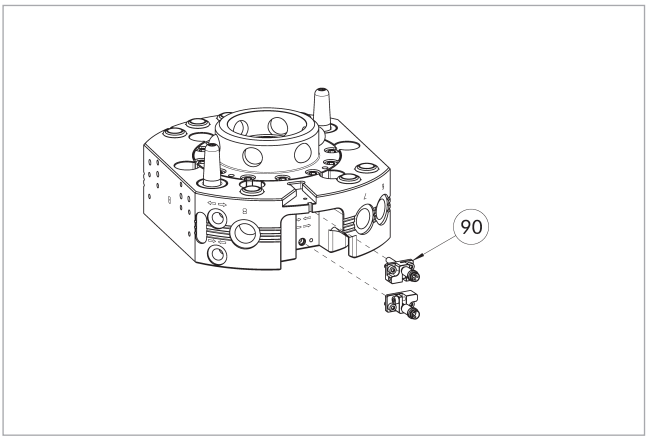


1. Conexión del lado del robot
2. Conexión del lado herramienta
33. Círculo de orificios DIN ISO-9409
95. Ajuste para pasador de centraje
96. Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO160/CPS160	*1581930*

Situación de instalación de la detección del mecanismo de bloqueo en la versión estándar



(90) Set de montaje para el control de bloqueo/desbloqueo (soporte y sensor)

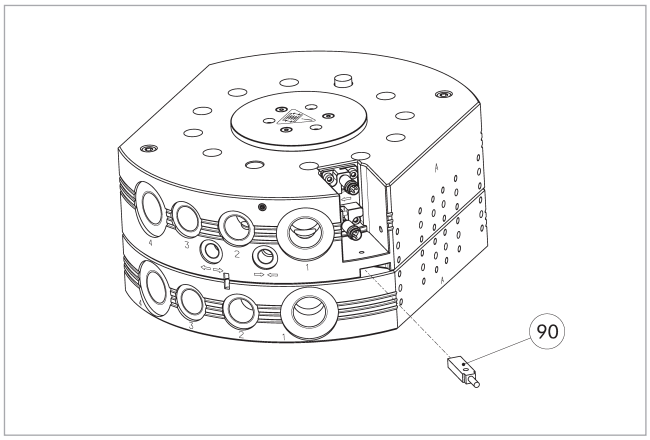
El juego de montaje es adecuado exclusivamente para la versión estándar.

El plano muestra la situación de instalación con la detección del mecanismo de bloqueo preparada.

Denominación	ID
Juego de montaje para el interruptor de proximidad	
AS-CPS-110-160	*1610161*

ⓘ Las variantes K-S del CPS-K ya llevan integrada el control de bloqueo, por lo que no es necesario solicitar un set de montaje adicional. El volumen de entrega de un set de montaje contiene un sensor preajustado con soporte, por lo que se necesitan dos sets de montaje por CPS-K.

Situación de instalación del control de presencia en la versión estándar



(90) Sensor para control de presencia

El interruptor de proximidad es adecuado exclusivamente para la versión estándar.

Denominación	ID
Sensor inductivo de proximidad	
IN 8-SL-M8-SW	*1622470*
INK 8-SL	*0302456*

ⓘ En cada CPS-K es necesario un sensor de proximidad para el control de presencia.

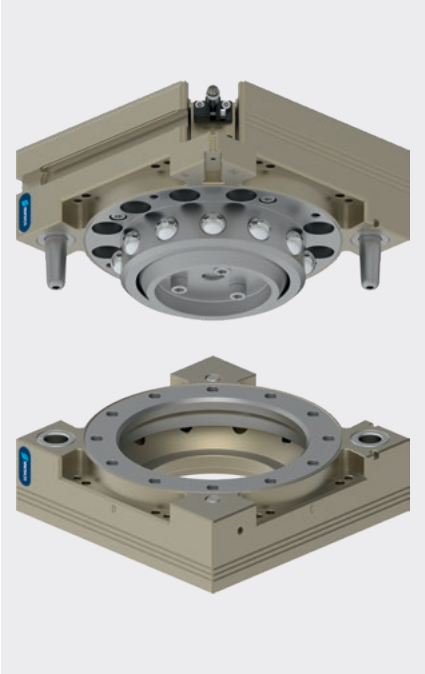
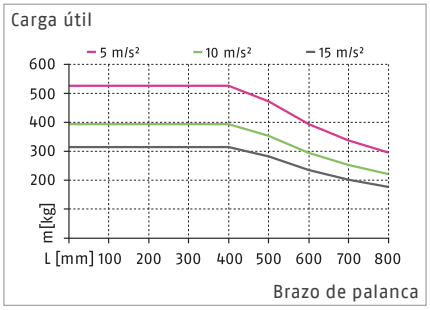
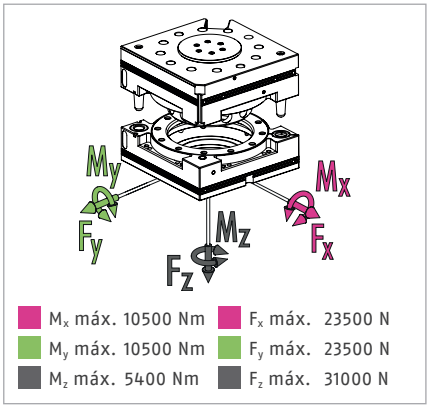


Diagrama de carga



Cargas máx.

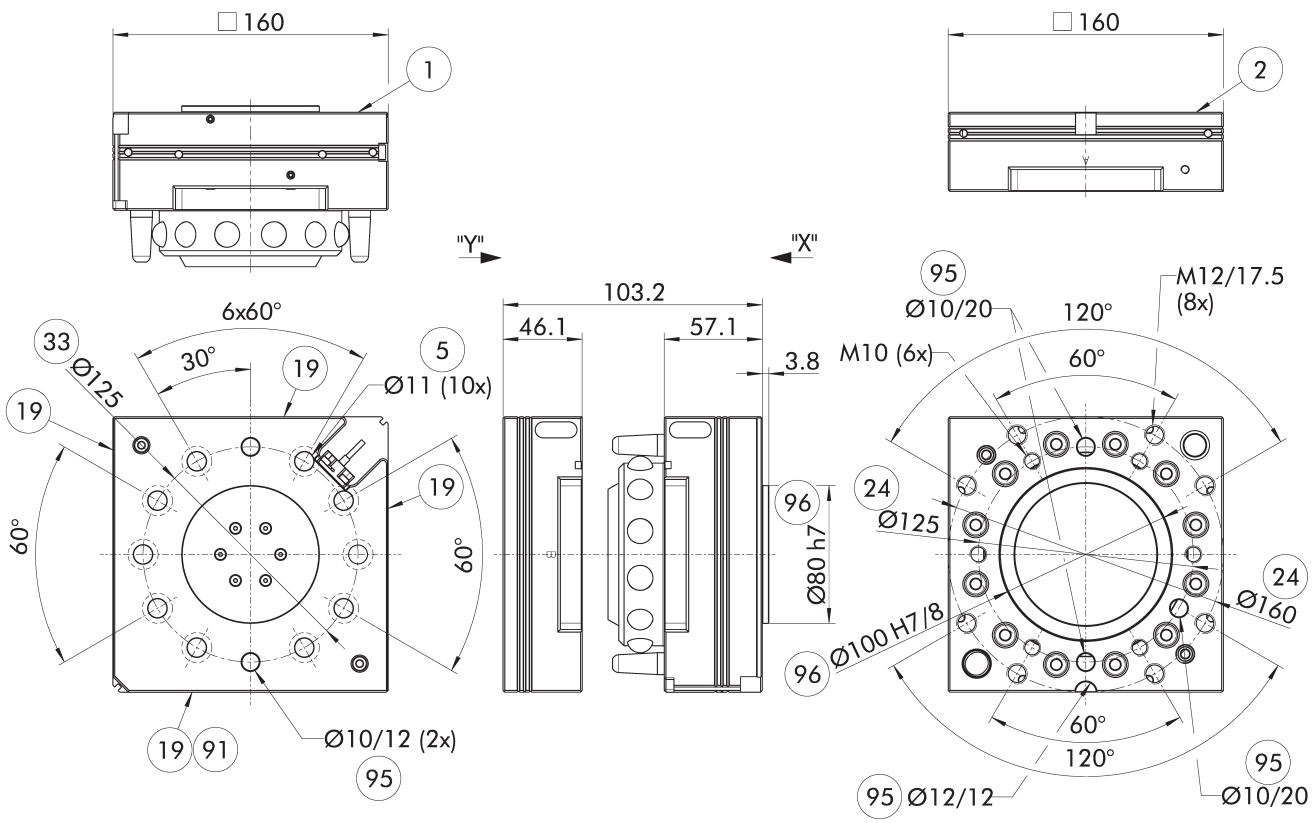


ⓘ Esta es la suma de todas las cargas estáticas con permiso para actuar en el cambiador de herramientas.

Datos técnicos

Denominación		CPS 210-K-S	CPS 210-A
		Cabezal de cambio	Herramienta
ID		*1613303*	*1590994*
Modelo		Versión estándar	Versión estándar
Detección de bloqueo		integrada	
Fuerza de enclavamiento	[N]	31000	
Fuerza por muelle (émbolo de funcionamiento)	[N]	378	
Precisión de repetición	[mm]	0.015	
Peso	[kg]	5.8	2.7
Distancia máxima al bloquear	[mm]	2	
Desplazamiento máximo admisible del eje XY	[mm]	±2	±2
Desviación angular máx. admisible XY	[°]	±0.7	±0.7
Desviación angular máx. admisible Z	[°]	±1	±1
Conexión del lado del robot		ISO 9409-1-125-10-M10	
Conexión del lado herramienta			ISO 9409-1-160-11-M12
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7
Esquema de conexión de los tornillos		L1 lado A, L lado B/C/D	L lado A/B/C/D
Módulo de control de la superficie de montaje		Lado A	Lado A
Tiempo de apertura/cierre	[s]	0.3/0.1	
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	314	
Momento dinámico máx. M_x	[Nm]	3500	
Momento dinámico máx. M_y	[Nm]	3500	
Momento dinámico máx. M_z	[Nm]	1800	
Fuerza Fx máx. dinámica	[N]	7800	
Fuerza Fy máx. dinámica	[N]	7800	
Fuerza Fz máx. dinámica	[N]	10500	

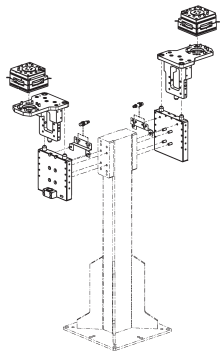
Vista principal



El plano muestra la versión básica del sistema de cambio de herramienta sin tener en cuenta las dimensiones de las opciones descritas a continuación.

(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(5) Perforación de orificios pasantes para la unión roscada con tornillo
(19) Superficie de atornillado para opciones
(24) Círculo de agujeros
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(91) Superficie de montaje A para módulos de control
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

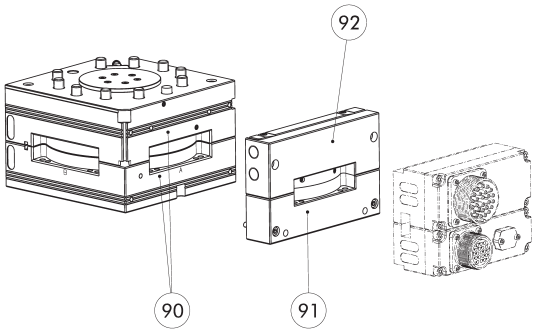
Rack de almacenamiento modular CTS



CTS-P

ⓘ Para obtener información detallada, consulte el capítulo "CTS" del catálogo o visite schunk.com.

Módulo de control neumático



(90) Superficie de montaje A para módulos de control

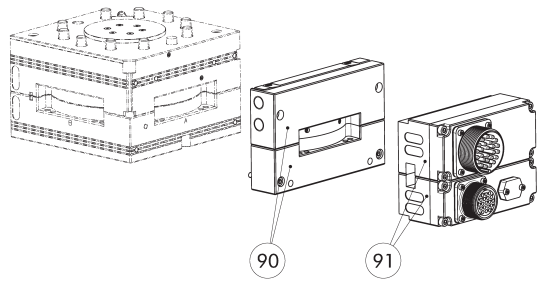
(91) Placa de distancia

(92) Módulo de control neumático

Para el bloqueo y desbloqueo, en el CPS-K se requiere un módulo de control neumático adicional, disponible en diferentes versiones. La versión sencilla incluye 2 conexiones neumáticas para el bloqueo y desbloqueo, y se requiere una válvula neumática en el lado del cliente. La otra variante ya incluye una válvula neumática en el módulo, que está conectada a la cámara del émbolo del CPS-K y bloquea y desbloquea el sistema de cambio de herramienta.

ⓘ Para obtener información detallada y los conectores de cable adecuados, consulte el capítulo "COS" del catálogo o visite schunk.com.

Módulos opcionales COS



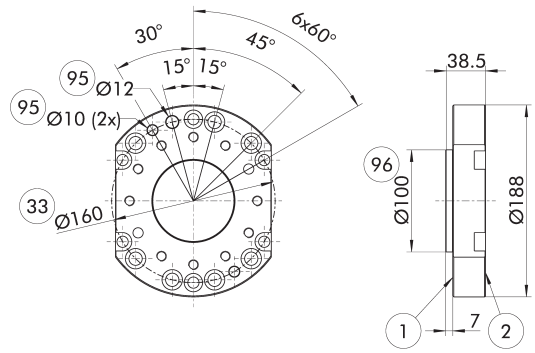
(90) Módulo de control neumático y placa distanciadora

(91) Módulo opcional COS

Es posible atornillar módulos opcionales COS adicionales al módulo de control neumático y a la placa distanciadora.

ⓘ Para obtener información detallada y los conectores de cable adecuados, consulte el capítulo "COS" del catálogo o visite schunk.com.

Placa adaptadora ISO-A160-R



(1) Conexión del lado del robot

(2) Conexión del lado herramienta

(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409

(95) Ajuste para pasador de centraje

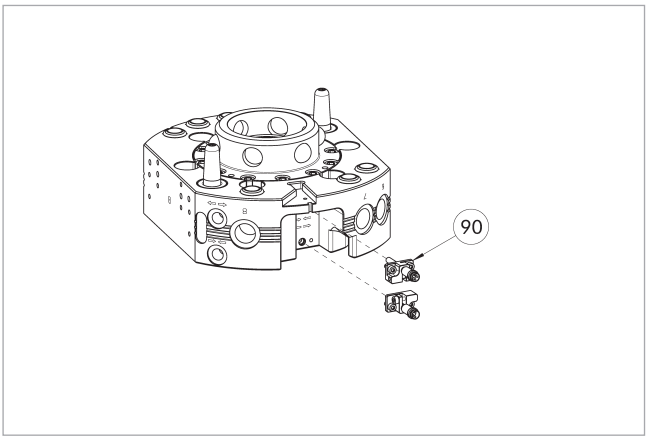
(96) Ajuste para el centraje

Placa adaptadora del lado del robot

Denominación	ID
Placa adaptadora	
A-ISO160/CPS110-210	*1581929*

ⓘ Placa adaptadora para robots con patrones de montaje M10 o M12

Situación de instalación de la detección del mecanismo de bloqueo en la versión estándar



(90) Set de montaje para el control de bloqueo/desbloqueo (soporte y sensor)

El juego de montaje es adecuado exclusivamente para la versión estándar.

El plano muestra la situación de instalación con la detección del mecanismo de bloqueo preparada.

Denominación	ID
Juego de montaje para el interruptor de proximidad	
AS-CPS-210	*1620279*

ⓘ Las variantes K-S del CPS-K ya llevan integrada el control de bloqueo, por lo que no es necesario solicitar un set de montaje adicional. El volumen de entrega de un set de montaje contiene un sensor preajustado con soporte, por lo que se necesitan dos sets de montaje por CPS-K.

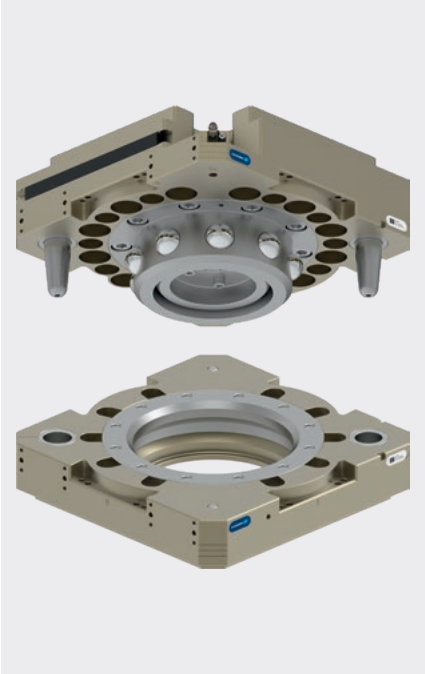
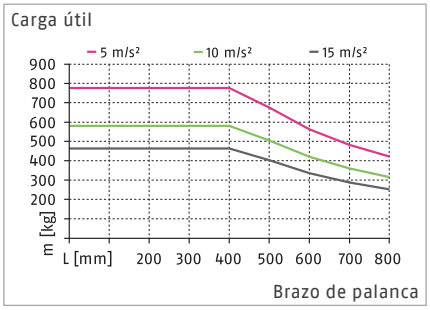
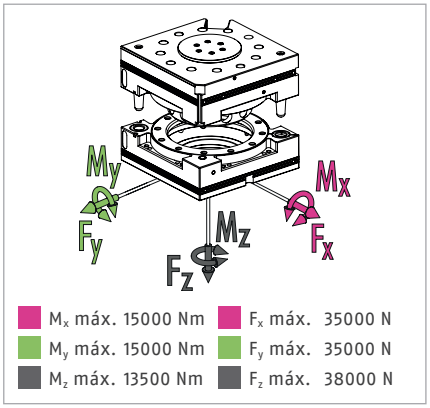


Diagrama de carga



Cargas máx.

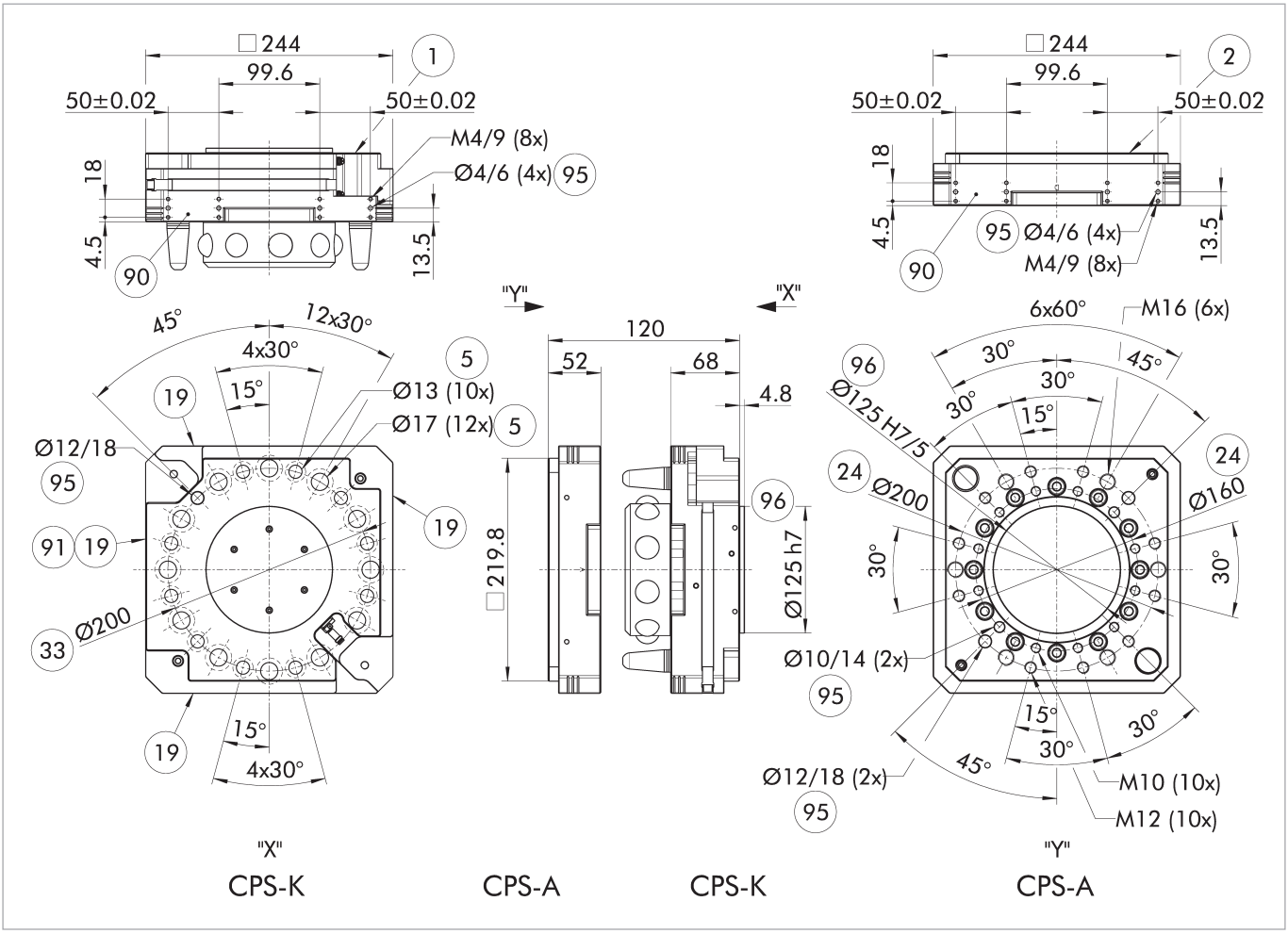


ⓘ Esta es la suma de todas las cargas estáticas con permiso para actuar en el cambiador de herramientas.

Datos técnicos

Denominación		CPS 310-K-S	CPS 310-A
		Cabezal de cambio	Herramienta
ID		*1613305*	*1590996*
Modelo		Versión estándar	Versión estándar
Detección de bloqueo		integrada	
Fuerza de enclavamiento	[N]	38000	
Fuerza por muelle (émbolo de funcionamiento)	[N]	574	
Precisión de repetición	[mm]	0.015	
Peso	[kg]	13.4	7.3
Distancia máxima al bloquear	[mm]	2.5	
Desplazamiento máximo admisible del eje XY	[mm]	±2	±2
Desviación angular máx. admisible XY	[°]	±0.7	±0.7
Desviación angular máx. admisible Z	[°]	±1	±1
Conexión del lado del robot		ISO 9409-1-200-6-M12	
Conexión del lado herramienta			ISO 9409-1-200-6-M12
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7
Esquema de conexión de los tornillos		L2 lado A, L lado B/C/D, 2 x J lado B/D	Lado L A/B/C/D, 2 x Lado J B/D
Módulo de control de la superficie de montaje		Lado A	Lado A
Tiempo de apertura/cierre	[s]	0.5/0.5	
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	581	
Momento dinámico máx. M_x	[Nm]	5000	
Momento dinámico máx. M_y	[Nm]	5000	
Momento dinámico máx. M_z	[Nm]	4500	
Fuerza Fx máx. dinámica	[N]	11500	
Fuerza Fy máx. dinámica	[N]	11500	
Fuerza Fz máx. dinámica	[N]	12500	

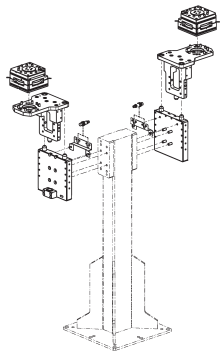
Vista principal



El plano muestra la versión básica del sistema de cambio de herramienta sin tener en cuenta las dimensiones de las opciones descritas a continuación.

(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(5) Perforación de orificios pasantes para la unión roscada con tornillo
(19) Superficie de atornillado para opciones
(24) Círculo de agujeros
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(90) Esquema de uniones roscadas también en el lado opuesto
(91) Superficie de montaje A para módulos de control
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

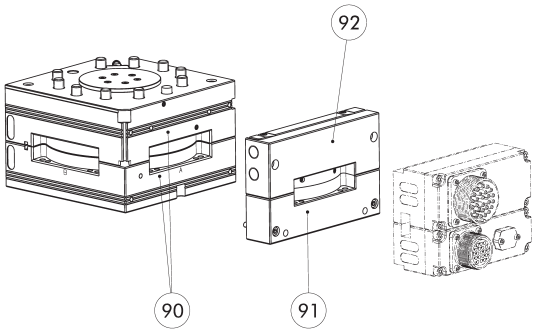
Rack de almacenamiento modular CTS



CTS-P

ⓘ Para obtener información detallada, consulte el capítulo "CTS" del catálogo o visite schunk.com.

Módulo de control neumático



(90) Superficie de montaje A para módulos de control

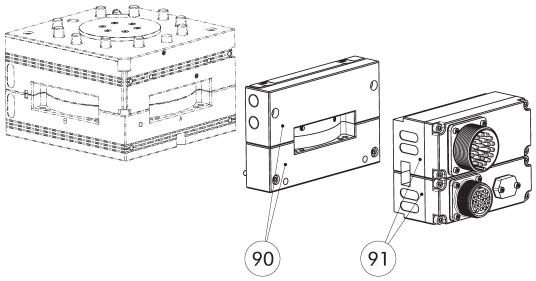
(91) Placa de distancia

(92) Módulo de control neumático

Para el bloqueo y desbloqueo, en el CPS-K se requiere un módulo de control neumático adicional, disponible en diferentes versiones. La versión sencilla incluye 2 conexiones neumáticas para el bloqueo y desbloqueo, y se requiere una válvula neumática en el lado del cliente. La otra variante ya incluye una válvula neumática en el módulo, que está conectada a la cámara del émbolo del CPS-K y bloquea y desbloquea el sistema de cambio de herramienta.

ⓘ Para obtener información detallada y los conectores de cable adecuados, consulte el capítulo "COS" del catálogo o visite schunk.com.

Módulos opcionales COS



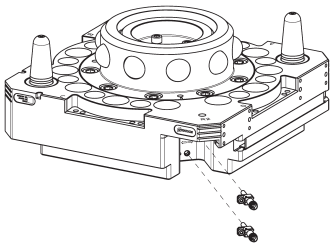
(90) Módulo de control neumático y placa distanciadora

(91) Módulo opcional COS

Es posible atornillar módulos opcionales COS adicionales al módulo de control neumático y a la placa distanciadora.

ⓘ Para obtener información detallada y los conectores de cable adecuados, consulte el capítulo "COS" del catálogo o visite schunk.com.

Situación de montaje de la monitorización de bloqueo



(90) Set de montaje para el control de bloqueo/desbloqueo (soporte y sensor)

El plano muestra la situación de instalación con la detección del mecanismo de bloqueo preparada.

Denominación	ID
Juego de montaje para el interruptor de proximidad	
AS-CPS-310	*1610162*

ⓘ Las variantes K-S del CPS-K ya llevan integrada el control de bloqueo, por lo que no es necesario solicitar un set de montaje adicional. El volumen de entrega de un set de montaje contiene un sensor preajustado con soporte, por lo que se necesitan dos sets de montaje por CPS-K.

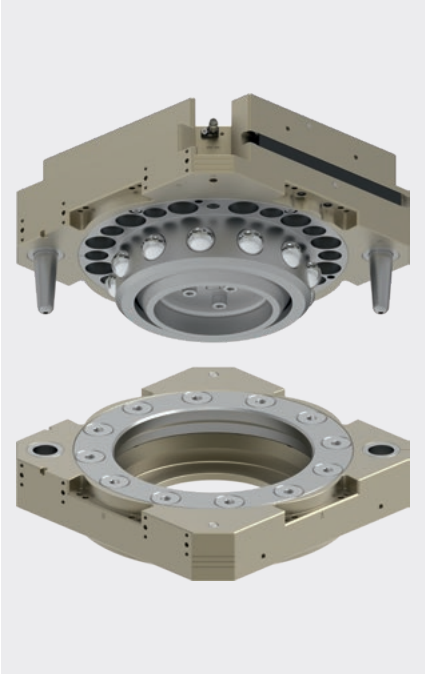
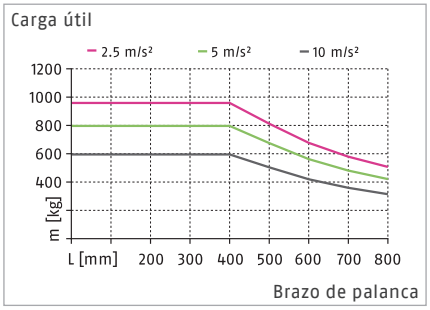
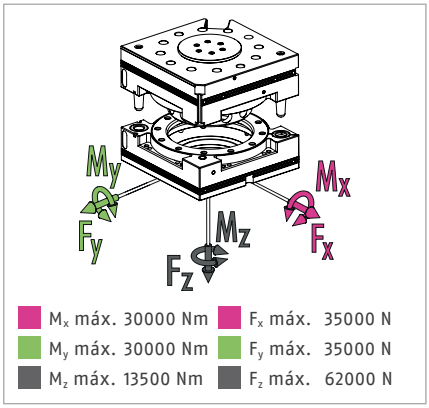


Diagrama de carga



Cargas máx.

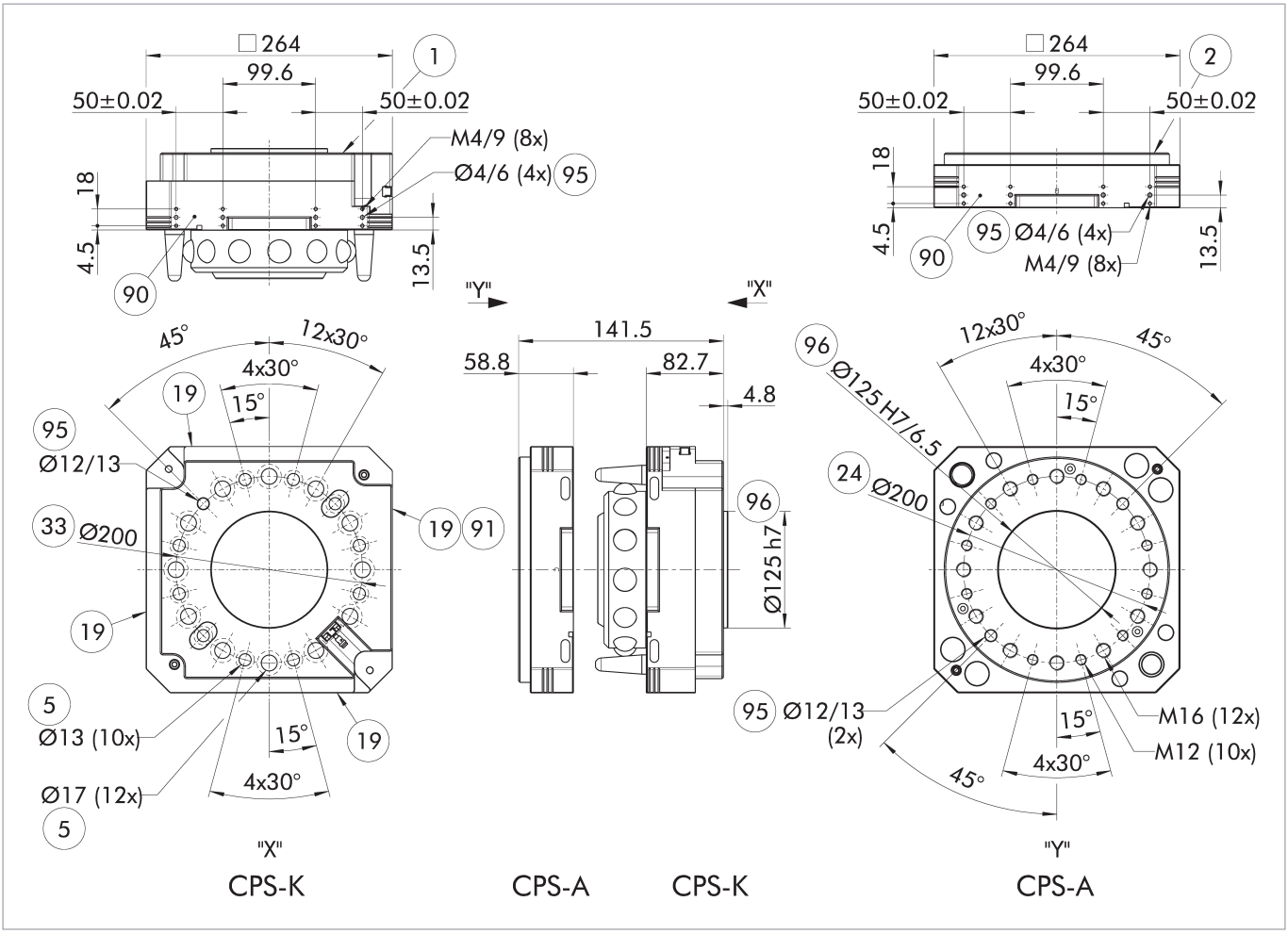


ⓘ Esta es la suma de todas las cargas estáticas con permiso para actuar en el cambiador de herramientas.

Datos técnicos

Denominación		CPS 510-K-S	CPS 510-A
		Cabezal de cambio	Herramienta
ID		*1613306*	*1590999*
Modelo		Versión estándar	Versión estándar
Detección de bloqueo		integrada	
Fuerza de enclavamiento	[N]	62000	
Fuerza por muelle (émbolo de funcionamiento)	[N]	710	
Precisión de repetición	[mm]	0.015	
Peso	[kg]	19.7	8.7
Distancia máxima al bloquear	[mm]	2.5	
Desplazamiento máximo admisible del eje XY	[mm]	±2	±2
Desviación angular máx. admisible XY	[°]	±0.7	±0.7
Desviación angular máx. admisible Z	[°]	±1	±1
Conexión del lado del robot		ISO 9409-1-200-12-M16	
Conexión del lado herramienta			ISO 9409-1-200-12-M16
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7
Esquema de conexión de los tornillos		L2 lado A, L lado B/C/D, 2 x J lado B/D	Lado L A/B/C/D, 2 x Lado J B/D
Módulo de control de la superficie de montaje		Lado A	Lado A
Tiempo de apertura/cierre	[s]	0.5/0.1	
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	1080	
Momento dinámico máx. M_x	[Nm]	10000	
Momento dinámico máx. M_y	[Nm]	10000	
Momento dinámico máx. M_z	[Nm]	4500	
Fuerza Fx máx. dinámica	[N]	11800	
Fuerza Fy máx. dinámica	[N]	11800	
Fuerza Fz máx. dinámica	[N]	20500	

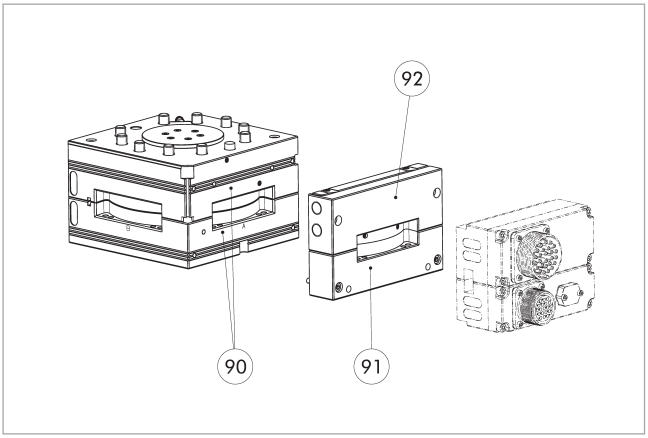
Vista principal



El plano muestra la versión básica del sistema de cambio de herramienta sin tener en cuenta las dimensiones de las opciones descritas a continuación.

(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(5) Perforación de orificios pasantes para la unión roscada con tornillo
(19) Superficie de atornillado para opciones
(24) Círculo de agujeros
(33) Círculo de orificios DIN ISO-9409
(90) Esquema de uniones roscadas también en el lado opuesto
(91) Superficie de montaje A para módulos de control
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

Módulo de control neumático



(90) Superficie de montaje A para módulos de control

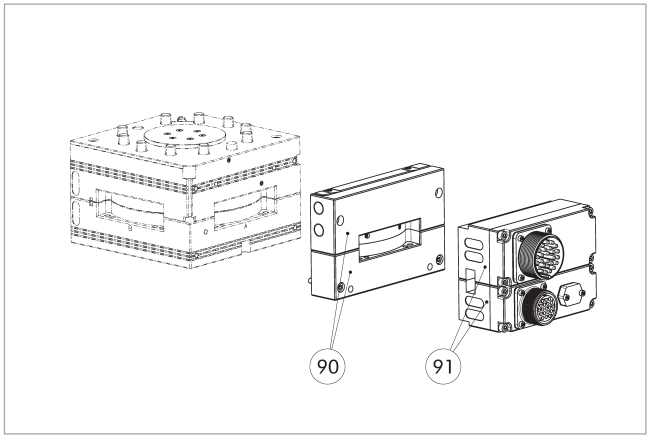
(91) Placa de distancia

(92) Módulo de control neumático

Para el bloqueo y desbloqueo, en el CPS-K se requiere un módulo de control neumático adicional, disponible en diferentes versiones. La versión sencilla incluye 2 conexiones neumáticas para el bloqueo y desbloqueo, y se requiere una válvula neumática en el lado del cliente. La otra variante ya incluye una válvula neumática en el módulo, que está conectada a la cámara del émbolo del CPS-K y bloquea y desbloquea el sistema de cambio de herramienta.

ⓘ Para obtener información detallada y los conectores de cable adecuados, consulte el capítulo "COS" del catálogo o visite schunk.com.

Módulos opcionales COS



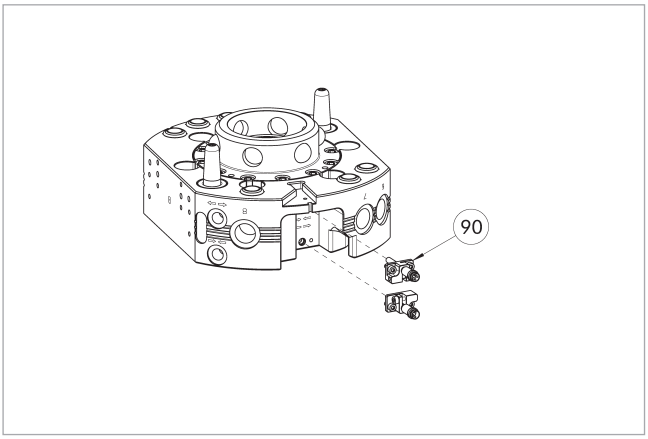
(90) Módulo de control neumático y placa distanciadora

(91) Módulo opcional COS

Es posible atornillar módulos opcionales COS adicionales al módulo de control neumático y a la placa distanciadora.

ⓘ Para obtener información detallada y los conectores de cable adecuados, consulte el capítulo "COS" del catálogo o visite schunk.com.

Situación de instalación de la detección del mecanismo de bloqueo en la versión estándar



(90) Set de montaje para el control de bloqueo/desbloqueo (soporte y sensor)

El juego de montaje es adecuado exclusivamente para la versión estándar.

El plano muestra la situación de instalación con la detección del mecanismo de bloqueo preparada.

Denominación	ID
Juego de montaje para el interruptor de proximidad	
AS-CPS-510	*1620282*

ⓘ Las variantes K-S del CPS-K ya llevan integrada el control de bloqueo, por lo que no es necesario solicitar un set de montaje adicional. El volumen de entrega de un set de montaje contiene un sensor preajustado con soporte, por lo que se necesitan dos sets de montaje por CPS-K.

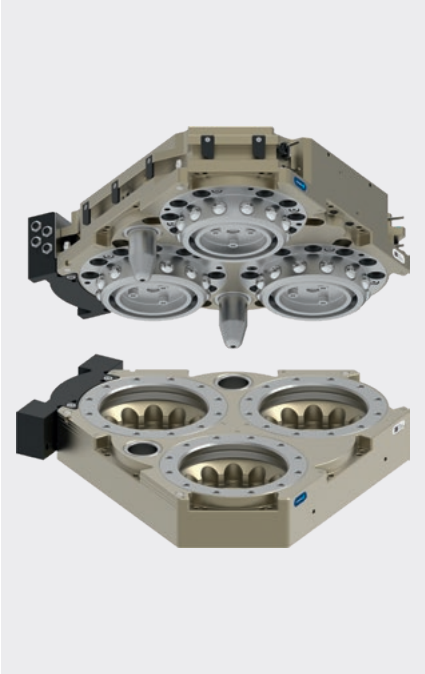
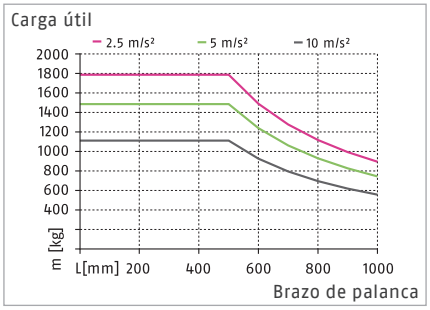
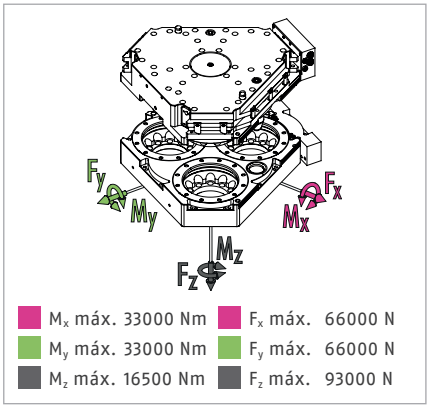


Diagrama de carga



Cargas máx.



M_x máx. 33000 Nm		F_x máx. 66000 N	
M_y máx. 33000 Nm		F_y máx. 66000 N	
M_z máx. 16500 Nm		F_z máx. 93000 N	

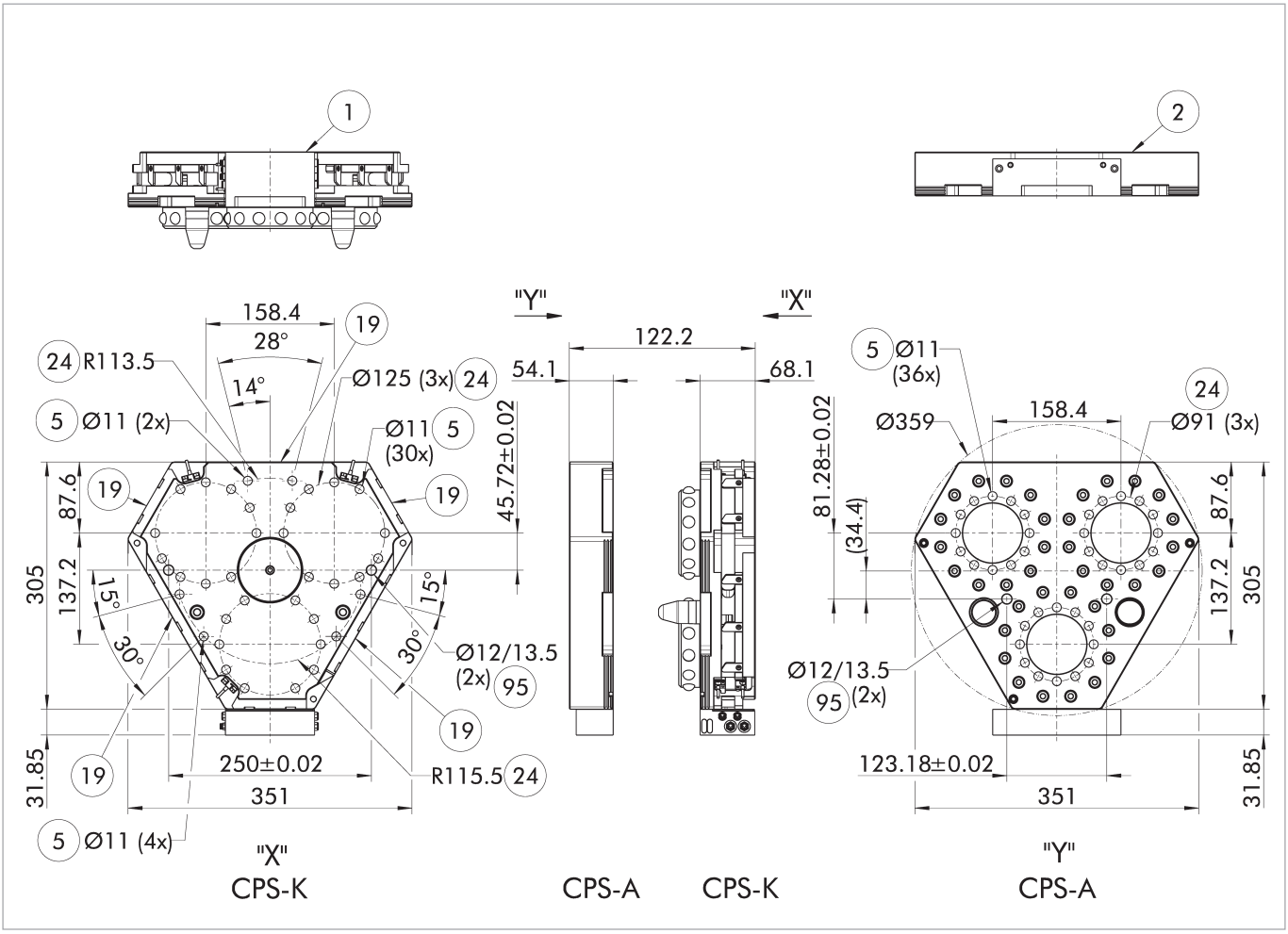
ⓘ Esta es la suma de todas las cargas estáticas con permiso para actuar en el cambiador de herramientas.

Datos técnicos

Denominación		CPS 1210-K-S	CPS 1210-A
		Cabezal de cambio	Herramienta
ID		*1639338*	*1639339*
Modelo		Versión estándar	Versión estándar
Detección de bloqueo		3x integrada	
Fuerza de enclavamiento	[N]	93000	
Fuerza por muelle (émbolo de funcionamiento)	[N]	1134	
Precisión de repetición	[mm]	0.015	
Peso	[kg]	21.5	10
Distancia máxima al bloquear	[mm]	1	
Desplazamiento máximo admisible del eje XY	[mm]	±2	±2
Desviación angular máx. admisible XY	[°]	±0.7	±0.7
Desviación angular máx. admisible Z	[°]	±1	±1
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/60	5/60
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	4.5/6/7	4.5/6/7
Esquema de conexión de los tornillos		L2 lado A, L lado B/C/D/E/F	Lado L A/B/C/D/E/F
Tiempo de apertura/cierre	[s]	1/1	
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	942	
Momento dinámico máx. M_x	[Nm]	11000	
Momento dinámico máx. M_y	[Nm]	11000	
Momento dinámico máx. M_z	[Nm]	5500	
Fuerza Fx máx. dinámica	[N]	22000	
Fuerza Fy máx. dinámica	[N]	22000	
Fuerza Fz máx. dinámica	[N]	31000	

ⓘ La caja de distribución de sensores COS STB-K, núm. de identif. 1640081, está incluida en el volumen de entrega del CPS 1210-K-S.
La placa distanciadora COS Z59-A-STB, núm. de identif. 1640082, está incluida en el volumen de entrega del CPS 1210-A.

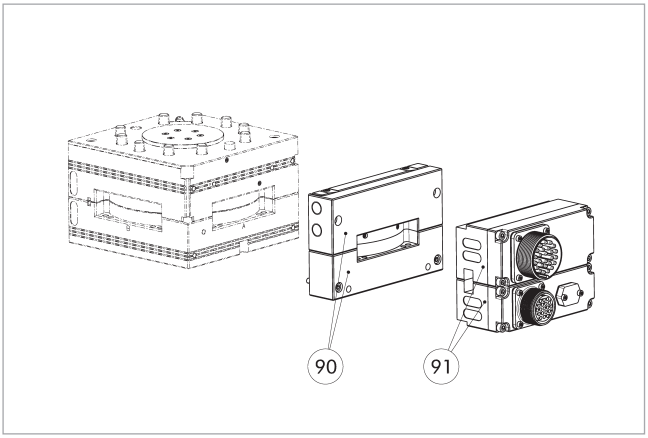
Vista principal



El plano muestra la versión básica del sistema de cambio de herramienta sin tener en cuenta las dimensiones de las opciones descritas a continuación.

(1) Conexión del lado del robot
(2) Conexión del lado herramienta
(5) Perforación de orificios pasantes para la unión roscada con tornillo
(19) Superficie de atornillado para opciones
(24) Círculo de agujeros
(95) Ajuste para pasador de centraje
(96) Ajuste para el centraje

Módulos opcionales COS

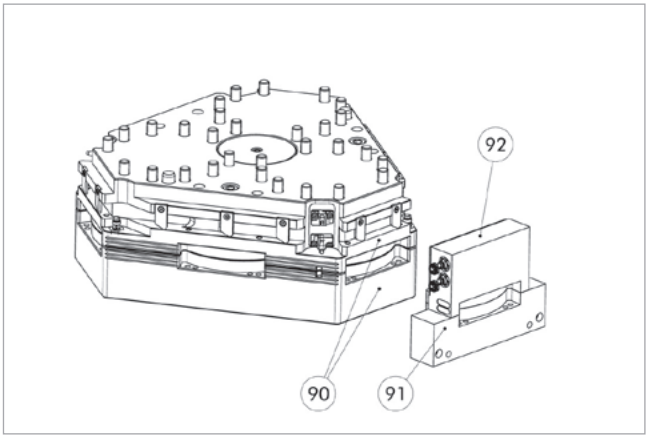


(90) Módulo de control neumático y placa distanciadora
(91) Módulo opcional COS

Es posible atornillar módulos opcionales COS adicionales al módulo de control neumático y a la placa distanciadora.

ⓘ Para obtener información detallada y los conectores de cable adecuados, consulte el capítulo "COS" del catálogo o visite schunk.com.

Bloque de terminales del sensor



(90) Superficie atornillable D para bloque de terminales del sensor
(91) Placa de distancia
(92) Bloque de terminales del sensor

ⓘ Para obtener información detallada sobre los sistemas de sensores, consulte el "Manual de instrucciones CPS" o visite schunk.com.

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

Síganos

2026-09-29