



Hand in hand for tomorrow



Hoja de datos del producto

Pinza universal PZN-plus

**para un bloqueo excéntrico en posición desviada Robusto.
Flexible.**

Gripper universal PZN-plus

Pinza central universal de 3 dedos, con gran fuerza de agarre y pares máximos gracias a la guía deslizante de dentado múltiple

Campo de aplicación

aplicación universal gracias a una amplia gama de accesorios. Sirve para todo tipo de aplicaciones, incluso aquellas en las que la pinza debe satisfacer requisitos especiales (temperatura, resistencia química, suciedad, etc.).

Ventajas y beneficios

Guía deslizante multidentada robusta para una manipulación precisa

Posibilidad de momentos elevados apropiada para el empleo de dedos largos

Principio de gancho en cuña para una elevada transmisión de fuerza y un agarre sincronizado

Suministro neumático a través de conexión directa sin tubos o a través de conexiones roscadas para el suministro neumático flexible, en cualquier sistema automatizado.

Amplia gama de accesorios para sensores para numerosas tareas de detección y control de la posición de la carrera

Varias opciones para la adaptación exacta a sus necesidades (antipolvo, protección contra temperaturas elevadas y contra la corrosión, etc.)

Posibilidad de sujeción por un lado de la pinza y en dos direcciones distintas para el montaje universal y flexible de la pinza



Tamaños
Cantidad: 11



Peso
0.13 .. 80 kg



Fuerza de agarre
255 .. 57300 N



Carrera por mordaza
2 .. 45 mm



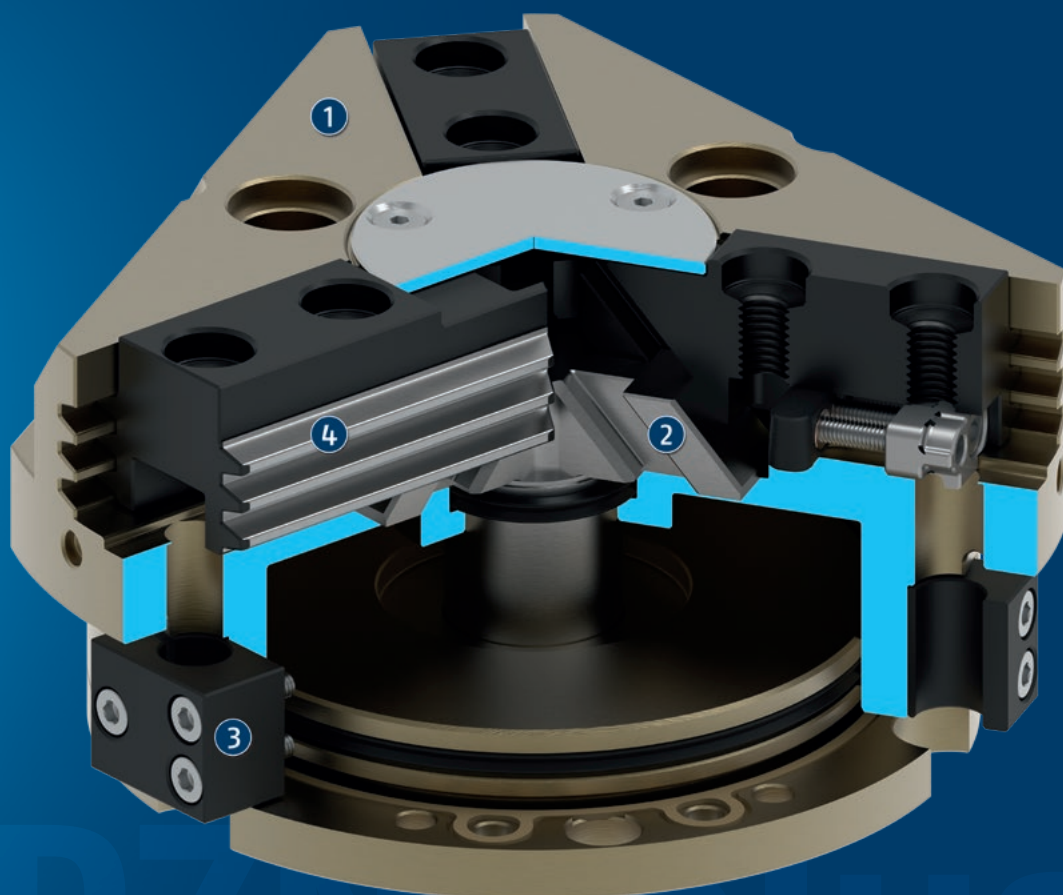
Peso de la pieza
1.3 .. 227 kg

Descripción de funcionamiento

El aire comprimido, empuja el pistón hacia arriba o hacia abajo.

Las superficies activas inclinadas del gancho en cuña, generan un movimiento autocentrante y síncrono de las

garras.



- ① **Carcasa**
ligera gracias a la utilización de una aleación de aluminio altamente resistente
- ② **Principio de gancho en cuña**
para una elevada transmisión de fuerza y agarre centrado

- ③ **Sistema de sensores**
Soportes para interruptores de proximidad y levas de conmutación ajustables en la carcasa
- ④ **Guía multidentada**
agarre preciso a través de la guía de mordazas base con una alta capacidad de carga y un juego mínimo

Información general sobre la serie

Principio de funcionamiento: Cinemática de gancho en cuña

Material de la carcasa: Aleación de aluminio, anodizado duro

Material de las mordazas base: Acero

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

Garantía: 36 meses

Características de la vida útil: a petición

Material suministrado: Pinza en la variante pedida, juego de piezas adicionales (casquillos de centrado, juntas tóricas para la conexión directa/contenido detallado, véase el manual de instrucciones) e información sobre seguridad. Las instrucciones específicas del producto pueden descargarse en schunk.com/downloads-manuals.

Mantenimiento de la fuerza de agarre: disponible en versiones con autoretenición mecánica o una válvula antirretorno SDV-P

Fuerza de agarre: Es la suma aritmética de la fuerza individual que actúa en cada mordaza, en la distancia P (véase la ilustración)

Longitud de las garras: Se mide desde la superficie de referencia como la distancia P en dirección al eje principal. La longitud de garra máxima admisible es válida hasta que se alcanza la presión de funcionamiento nominal. Con mayores presiones la longitud de la garra se debe reducir de forma proporcional a la presión de funcionamiento nominal.

Precisión de repetición: se define como la variación de la posición final en 100 ciclos de carrera consecutivos.

Peso de la pieza: El peso recomendado de la pieza, se calcula en el agarre por fuerza, con un coeficiente de rozamiento de 0.1 y un factor de seguridad de 2, para evitar el deslizamiento de la pieza por la aceleración gravitatoria. En el agarre por forma, se obtienen pesos admisibles bastante más elevados.

Tiempos de cierre y apertura: son tiempos de movimiento puros de las mordaza base, sin los dedos de pinza específicos de la aplicación. Los tiempos de conmutación de las válvulas, los tiempos de llenado de los tubos y los tiempos de reacción del PLC no están incluidos y deben tenerse en cuenta para el cálculo de los tiempos de ciclo.

Sala blanca ISO 14644-1:1999: 5

Ejemplo de aplicación

Herramienta de inserción, para el montaje de ejes pequeños y medianos. Gracias a la junta rotativa, es posible girar los ejes múltiples ocasiones y de forma infinita (> 360°) durante el proceso de montaje. Los contactos del anillo colector integrados en la junta rotativa garantizan la alimentación segura del gripper.

- 1 Junta rotativa DDF 2
- 2 Sistemas automáticos de cambio de herramienta CPS
- 3 Gripper céntrico de 3 dedos PZN-plus



SCHUNK le ofrece más...

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



Unidad de compensación



Garra universal



Sistema de cambio rápido de garras



Válvula de mantenimiento de la presión



Sensor inductivo de proximidad



Conmutadores magnéticos



Dedo en bruto

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

Opciones e información especial

Versión con autoretención de la fuerza de agarre AS/IS: La versión con autorretención mecánica de la fuerza de agarre garantiza una fuerza de agarre mínima en caso de disminución de la presión. En el modelo AS/S, actúa como fuerza de cierre, mientras que en el modelo IS actúa como fuerza de apertura.

Modelo anticorrosión K: Para el empleo en entornos corrosivos

Modelo para altas temperaturas V/HT: Para el empleo en entornos con temperatura elevada

Versión de ampliación de potencia KVZ: si se requieren mayores fuerzas de agarre

Versión a prueba de polvo SD: completamente a prueba de polvo, alto grado de protección contra la entrada de sustancias extrañas.

Versión de precisión P: para una elevada precisión

Versión ATEX EX: para un entorno con peligro de explosión

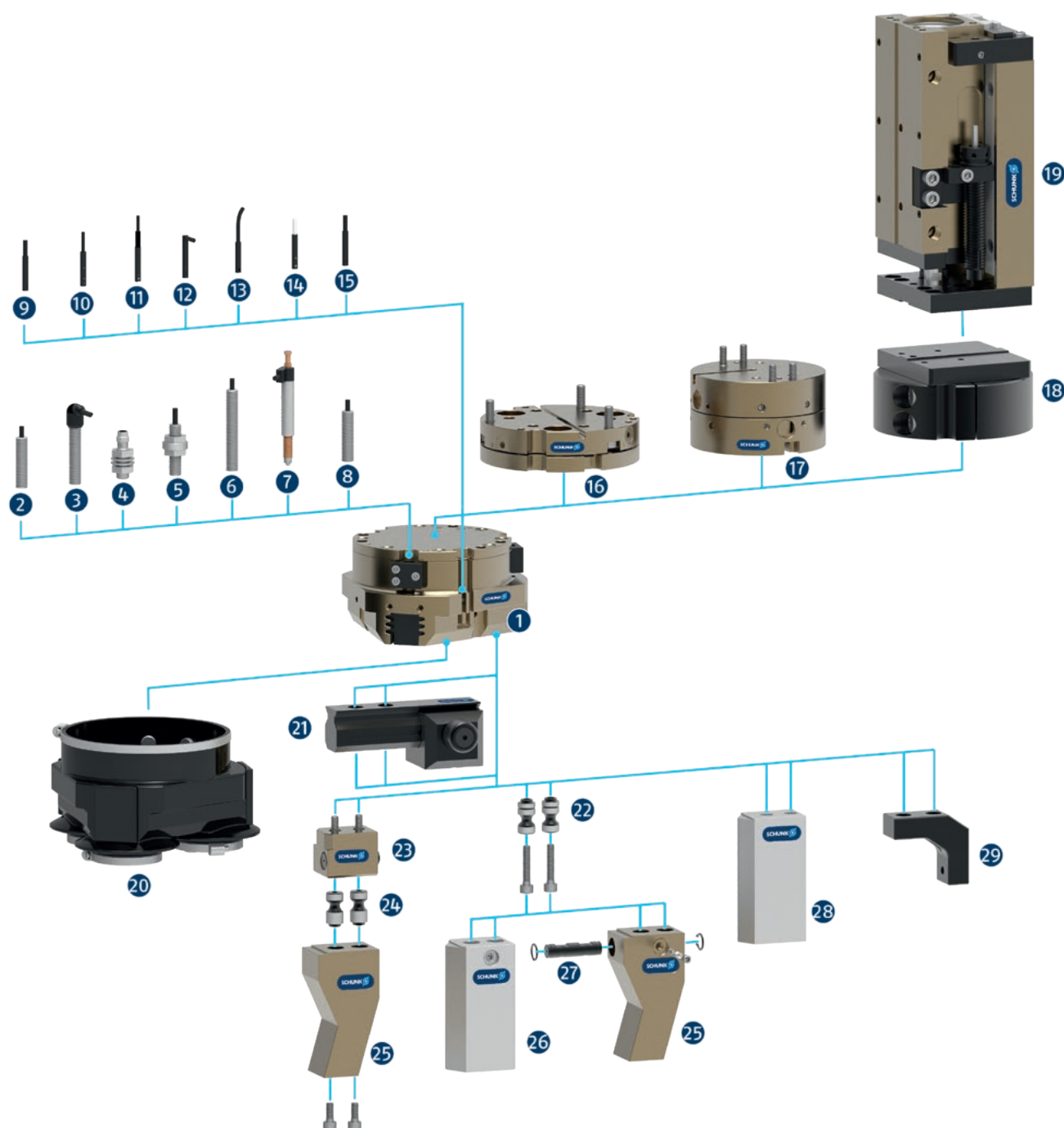
Grasa conforme a H1G: para uso en las industrias alimentaria y farmacéutica

Lubricación de calidad alimentaria: El producto contiene de serie lubricantes aptos para uso alimentario. Los requisitos de la norma EN 1672-2:2020 no se cumplen en su totalidad. Los certificados NSF correspondientes están disponibles en <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> utilizando la información sobre lubricantes que figura en el manual de instrucciones.

Versiones adicionales: Pueden combinarse entre sí diferentes opciones.

Pinza PZN-plus de SCHUNK

Vista general de los accesorios



- 1 PZN-plus**
Pinza central universal de 3 dedos, con gran fuerza de agarre y pares máximos gracias a la guía deslizante de dentado múltiple

Sistema de sensores

- 2 IN ...**
Interruptor de proximidad inductivo con cable moldeado y salida de cable recta
- 3 IN ...-SA**
Interruptor de proximidad inductivo con cable moldeado y salida de cable lateral
- 4 IN-C 80**
Interruptor de proximidad inductivo, directamente enchufable
- 5 FPS**
Sensor de posición flexible para controlar hasta cinco posiciones diferentes de selección libre
- 6 APS-Z80**
Sensor de posición inductivo para detectar de forma precisa la posición de las mordazas de agarre con salida analógica
- 7 APS-M15**
Sistema de medición mecánico para detectar de forma precisa la posición de la mordaza de agarre con salida analógica
- 8 RMS**
Interruptor Reed en versión circular
- 9 MMS 22**
Interruptor magnético con salida de cable recta para controlar una posición

MMS 22-PI1
Interruptor magnético con salida de cable recta para controlar una posición de libre programación
- 10 MMS 22-PI2**
Interruptor magnético con salida de cable recta para controlar dos posiciones de libre programación
- 11 MMS 22-PI1-HD**
MMS 22-PI1, diseño robusto

MMS 22-PI2-HD
MMS 22-PI1, diseño robusto
- 12 MMS 22-PI1-SA**
Interruptor magnético con salida de cable lateral para controlar una posición

MMS 22-SA
Interruptor magnético con salida de cables lateral para la detección de posiciones programables
- 13 MMS-P**
Interruptor magnético con salida de cable recta para controlar dos posiciones de libre programación
- 14 MMS 22-A**
Interruptor magnético analógico con salida de cable recta para medir la posición de la mordaza de agarre con salida analógica y función de programación

- 15 RMS 22**
Interruptor de lengüeta para montaje directo en la ranura C

Productos complementarios

- 16 TCU**
Unidad de compensación de tolerancias para compensar tolerancias pequeñas en el plano
- 17 AGE**
Unidad de compensación para compensación de grandes tolerancias a lo largo de los ejes X e Y
- 18 ASG**
Placa adaptadora para combinar varios componentes de automatización en el sistema modular
- 19 CLM**
Eje lineal con accionamiento neumático y cojinetes de rodillos de rodadura transversales precargados sin holguras
- 20 HUE**
Casquillos de protección contra la suciedad

Accesorios para dedos

- 21 UZB**
La garra intermedia universal facilita la conexión, desconexión y el desplazamiento de los dedos en la pinza, rápidamente y sin herramientas.
- 22 BSWS-AR**
Espiga adaptadora del sistema de cambio rápido de mordazas para el cambio manual rápido de las mordazas superiores
- 23 BSWS-B**
Mecanismo de bloqueo del sistema de cambio rápido de mordazas para cambiar las mordazas superiores de forma rápida y manual
- 24 BSWS-A**
Espiga adaptadora del sistema de cambio rápido de mordazas para la adaptación al dedo personalizado
- 25 Dedos personalizados**
- 26 BSWS-ABR**
Dedo en bruto fabricado con aluminio e interfaz para el sistema de cambio rápido de mordazas

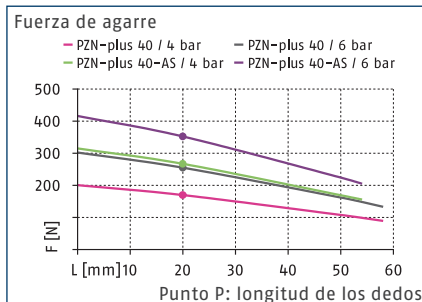
BSWS-SBR
Dedo en bruto fabricado con acero e interfaz para el sistema de cambio rápido de mordazas
- 27 BSWS-UR**
Mecanismo de bloqueo para la integración del sistema de cambio rápido de mordazas en dedos personalizados
- 28 ABR/SBR**
Dedos en bruto fabricados con acero o aluminio y diagrama de conexiones atornilladas estándar
- 29 ZBA**
Mordazas intermedias para reorientar la superficie de montaje

PZN-plus 40

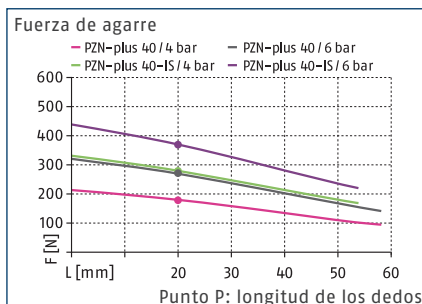
Pinza universal



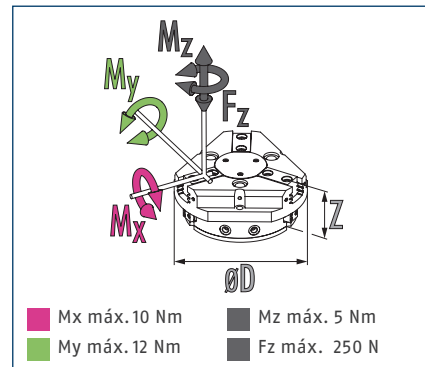
Fuerza de agarre en el cierre



Fuerza de agarre en la apertura



Dimensiones y cargas máximas



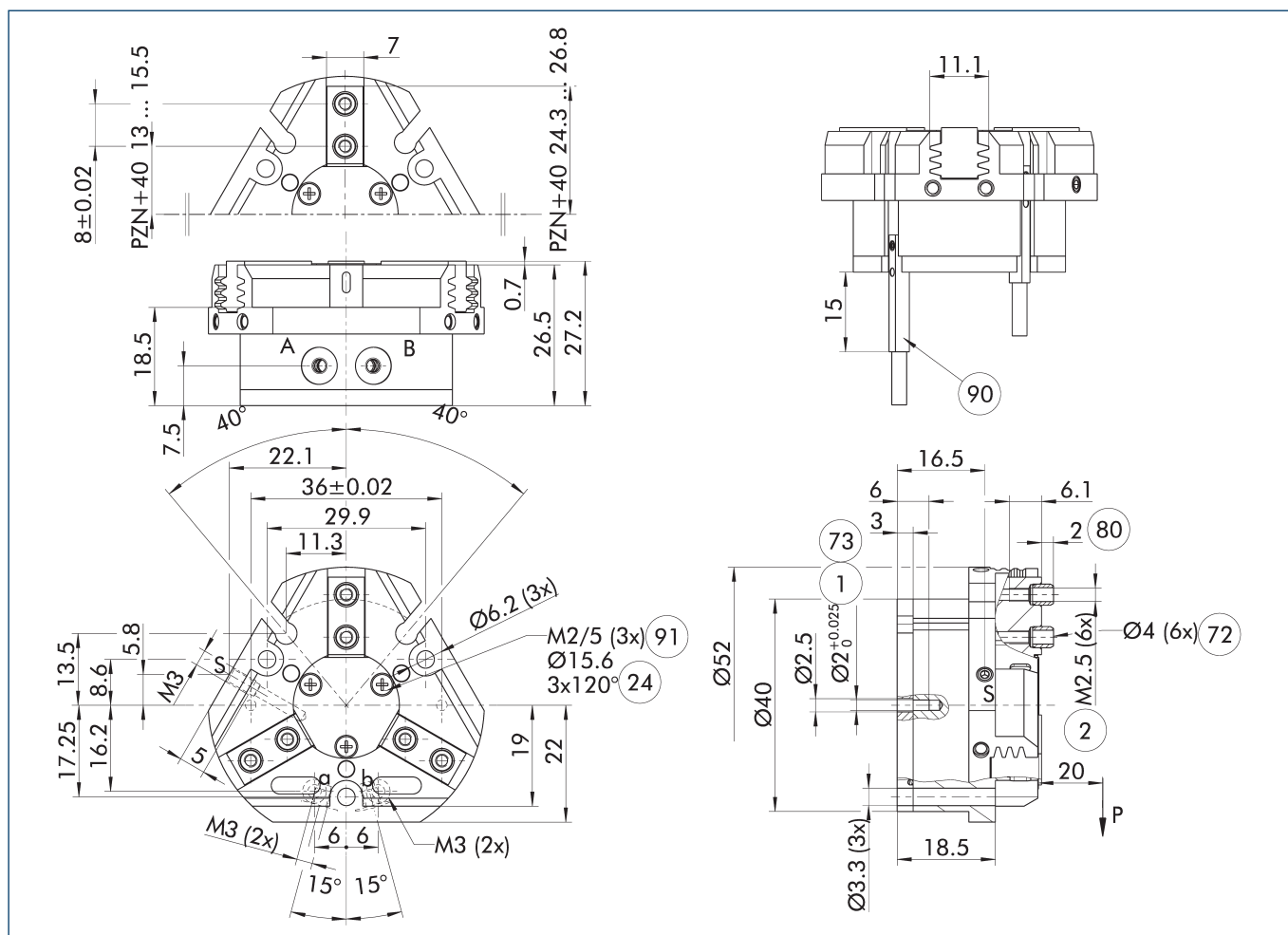
① Las fuerzas y los momentos indicados son valores estáticos que se aplican por garra base y deben darse simultáneamente. Adicionalmente podrían producirse cargas en el momento generado por la fuerza de agarre.

Datos técnicos

Denominación		PZN-plus 40	PZN-plus 40-AS	PZN-plus 40-IS
ID		0303308	0303508	0303538
Carrera por mordaza	[mm]	2.5	2.5	2.5
Fuerza de cierre/apertura	[N]	255/270	355/-	-/370
Fuerza de resorte mín.	[N]		100	100
Peso	[kg]	0.13	0.15	0.15
Peso recomendado de la pieza	[kg]	1.3	1.3	1.3
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	5	9	9
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Presión de purga de aire mín./máx.	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Tiempo de cierre/apertura	[s]	0.03/0.03	0.02/0.04	0.04/0.02
Tiempo de cierre/apertura, solo con muelle	[s]		0.08	0.08
Longitud máxima admisible de los dedos	[mm]	58	54	54
Peso máx. admisible por dedo	[kg]	0.1	0.1	0.1
Clase de protección IP		40	40	40
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/90	5/90	5/90
Precisión de repetición	[mm]	0.01	0.01	0.01
Dimensiones Ø D x Z	[mm]	52 x 27.2	52 x 35.2	52 x 35.2
Opciones y características				
Versión a prueba de polvo		37303308	37303508	37303538
Clase de protección IP		64	64	64
Peso	[kg]	0.16	0.18	0.18
Modelo anticorrosión		38303308	38303508	38303538
Modelo para altas temperaturas		39303308	39303508	39303538
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/130	5/130	5/130
Versión de ampliación de potencia		0372199	0372219	0372239
Fuerza de cierre/apertura	[N]	363/381	446/-	-/463
Peso	[kg]	0.19	0.21	0.21
Presión máxima	[bar]	6	6	6
Longitud máxima admisible de los dedos	[mm]	50	40	40
Versión de precisión		0303338	0303488	

① Pueden ser necesarios 100 ciclos de agarre hasta que esté disponible la fuerza de agarre total (según lo indicado en la tabla de datos).

Vista principal



El esquema, muestra el modelo básico de la Gripper con las dedos cerradas, sin tener en cuenta las dimensiones de las opciones descritas a continuación.

① Como alternativa a/además de la posición fuerza de agarre mecánica asistida por resorte, se puede utilizar la válvula de mantenimiento de la presión SDV-P para el agarre interior y el agarre exterior (véase el apartado "Accesorios" del catálogo).

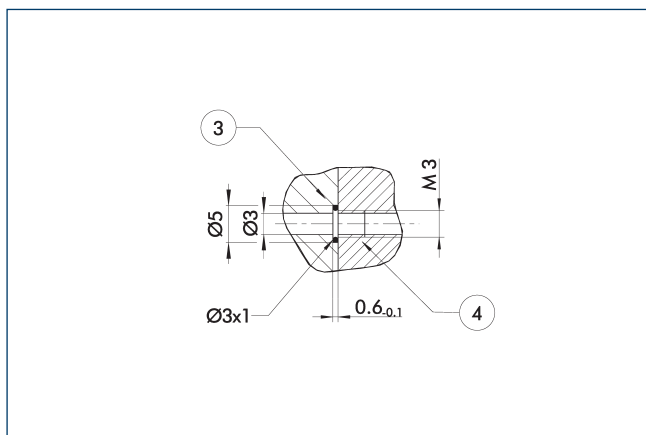
- A, a Conexión principal/directa, apertura de pinza
- B, b Conexión principal/directa, cierre de pinza
- S Conexión para purga de aire
- ① Conexión de la pinza
- ② Conexión del dedo
- ②④ Círculo de agujeros

- ⑦② Índice del muelle
- ⑦③ Ajuste para pasador de centrado
- ⑧① Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centrado
- ⑨① Sensor MMS 22...
- ⑨① Rosca bajo la tapa, para la fijación de accesorios externos

PZN-plus 40

Pinza universal

Conexión directa sin tubo, M3

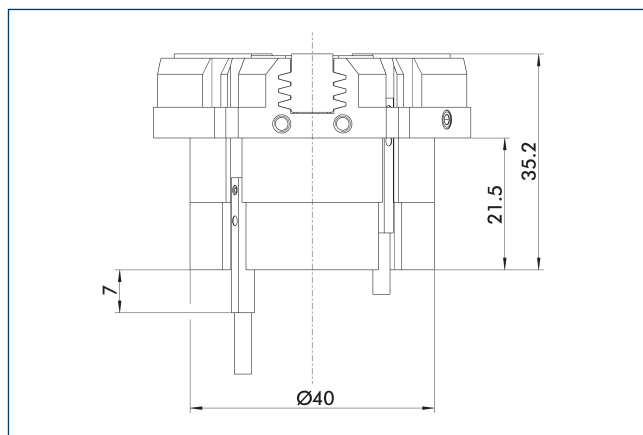


③ Adaptador

④ Pinza

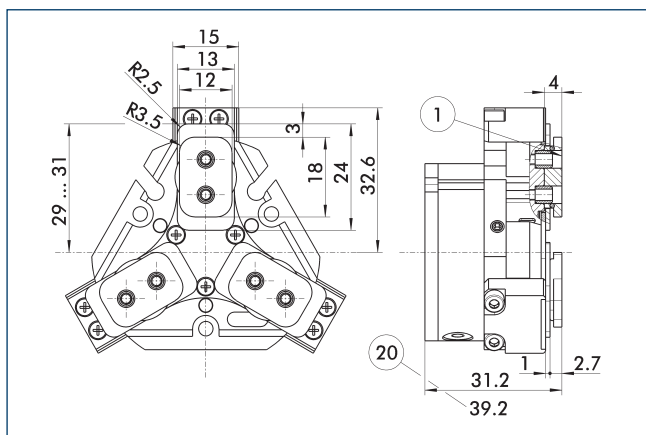
La conexión directa, sirve para suministrar aire comprimido sin necesidad de tubos. El aire comprimido, se suministra a través de los taladros, que hay en la placa de montaje.

Versión con autoretención de la fuerza de agarre AS/IS



El dispositivo mecánico asegurador de la fuerza de agarre, garantiza una fuerza de agarre mínima, incluso en caso de caída de la presión. En la variante AS/IS, actúa como una fuerza de cierre; en la variante IS, como una fuerza de apertura. Además, la posición fuerza de agarre puede emplearse para aumentar la fuerza de sujeción o para un agarre de simple efecto.

Versión a prueba de polvo

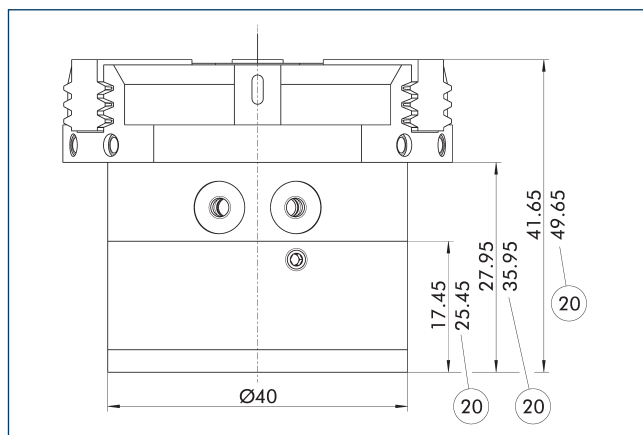


① Conexión de la pinza

② Para la versión AS/IS

La opción "a prueba de polvo" aumenta el grado de protección frente a la entrada de sustancias extrañas. El esquema de montaje se desplaza por el valor equivalente a la altura de la mordaza intermedia. La longitud del dedo, se mide a partir del borde superior de la carcasa de la pinza.

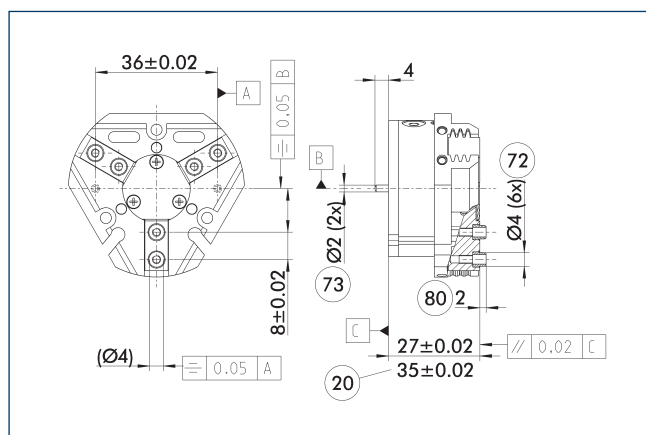
Versión de ampliación de potencia



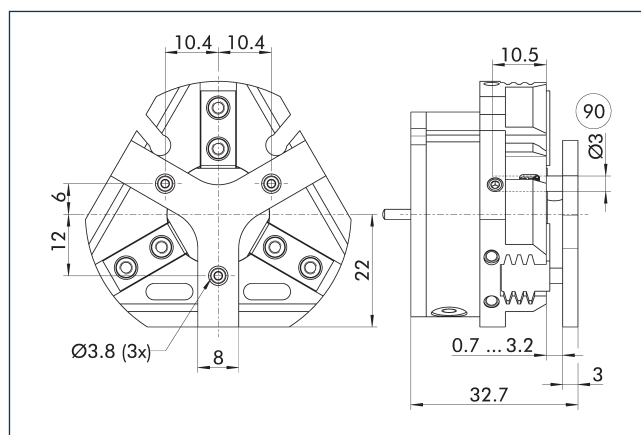
② Para la versión AS/IS

El cilindro amplificador de fuerza KVZ, aumenta las fuerzas de agarre durante la apertura y el cierre. Un segundo pistón conectado en serie, aumenta además la fuerza de la tracción oblicua. En dado caso, tenga en cuenta el aumento de altura si se emplea un dispositivo mecánico de autorretención.

Placa de presión en estrella con resorte



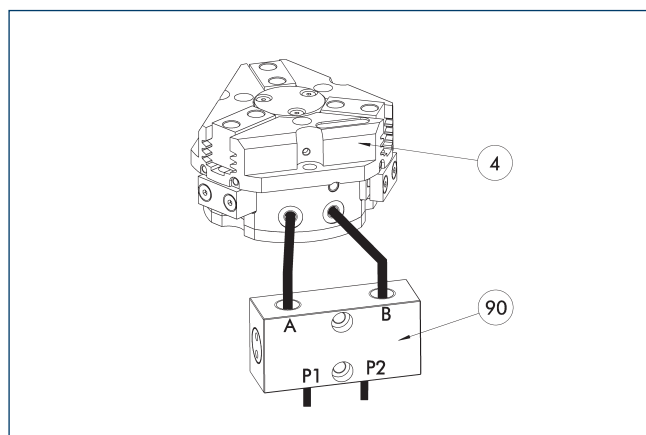
- Las tolerancias indicadas, solo se refieren a las variantes representadas en las tablas de los datos técnicos, en las versiones de precisión. Las demás variantes de las versiones de precisión, están disponibles previa consulta.



- Para la colocación de la pieza contra un tope, tras la apertura de la pinza. Diseñada especialmente para la carga de máquinas-herramientas.

❶ La placa de presión en estrella no se puede combinar con la opción a prueba de polvo. La combinación de la placa de presión en estrella y el sistema de cambio rápido de mordazas BSWs debe comprobarse detalladamente para detectar una posible colisión. Póngase en contacto con nosotros si necesita una placa en estrella personalizada.

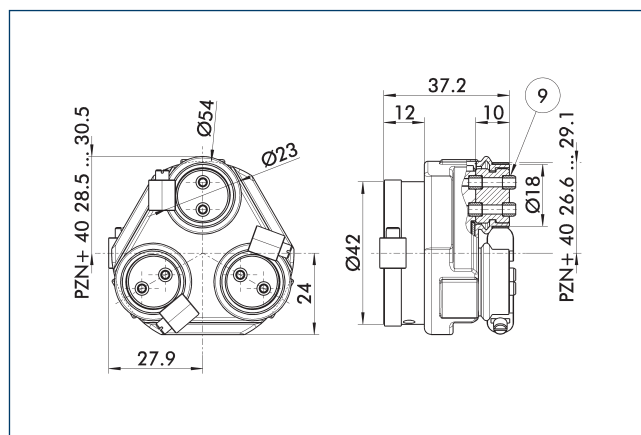
Cubierta de protección HUE PZN-plus 40



- En situaciones de parada de emergencia, las válvulas de mantenimiento de la presión SDV-P garantizan que la presión existente en la cámara del émbolo del gripper neumático, en los módulos de cambio rápido y de giro y ejes lineales se mantenga temporalmente.

Denominación	ID	Diámetro de la manguera recomendado
		[mm]
Válvula de mantenimiento de la presión		
SDV-P 04	0403130	6
Válvula de mantenimiento de la presión con tornillo del purgador de aire		
SDV-P 04-F	0300120	6

- ① Para lograr el tiempo de cierre y de apertura especificado para cada variante de gripper hay que utilizar el diámetro de manguera recomendado. Las asignaciones directas de cada variante de gripper al SVD-P correspondiente pueden consultarse en www.schunk.com.

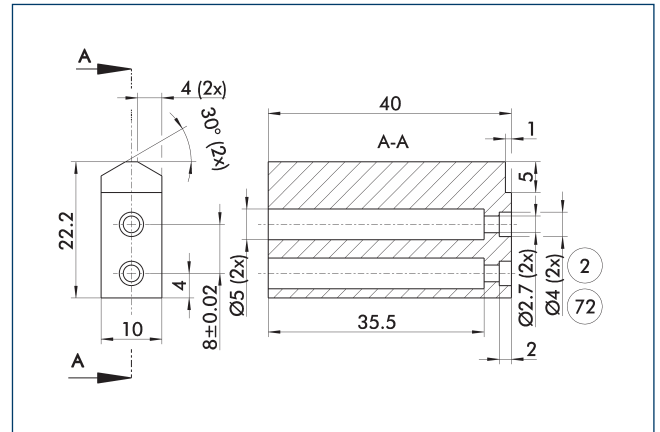


- La cubierta protectora HUE protege completamente el gripper de influencias externas. La cubierta es apta para aplicaciones de hasta IP65 si se acompaña de un sellado adicional de la parte inferior de la cubierta. Para obtener información detallada, consulte las series HUE. El esquema de conexión se desplaza a la altura de la mordaza intermedia.

Denominación	ID	Clase de protección IP
Cubierta de protección		
HUE PZN-plus 40	0303478	65

Pinza universal

Dados en bruto ABR/SBR-PGZN-plus 40



- ② Conexión del dedo ⑦② Índice del muelle

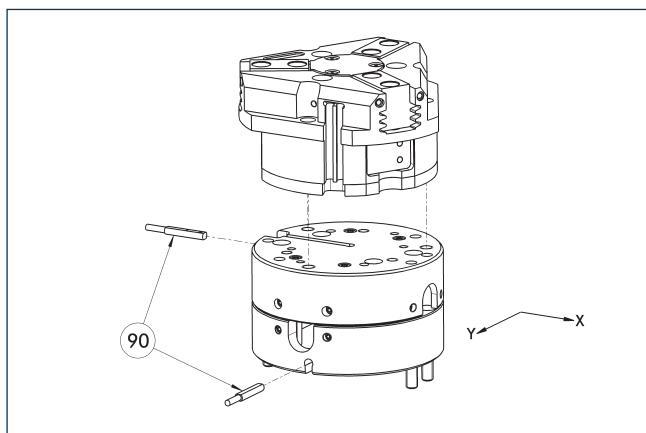
La ilustración muestra la mordaza intermedia universal UZB

Denominación	ID	Material	Material suministrado
Dedo en bruto			
ABR-PGZN-plus 40	0300008	Aluminio (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 40	0300018	Acero (1.7131)	1

- ### Ámbitos de uso

Los límites de carga para describir los límites de la aplicación pueden consultarse en el capítulo del catálogo de los accesorios correspondientes.

Unidad de compensación AGE-F

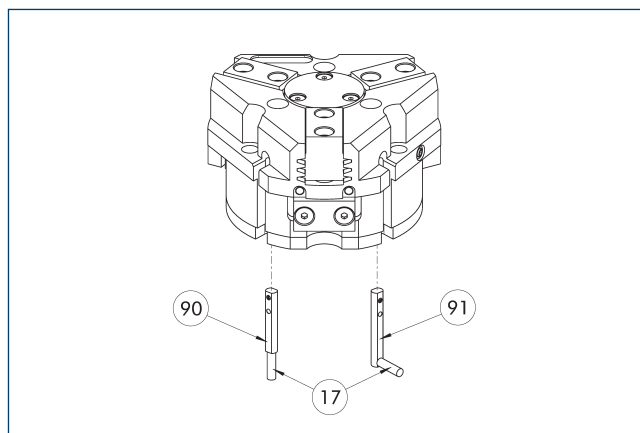


90 Monitorización

Los Grippers pueden montarse directamente sin placa adaptadora. Para más detalles, consulte el catálogo de Grippers o de accesorios para robótica.

Denominación	ID	Compensación XY	Fuerza de reajuste	Normalmente en combinación
		[mm]	[N]	
Unidad de compensación				
AGE-F-XY-031-1	0324900	± 1.5	1.5	
AGE-F-XY-031-2	0324901	± 1.5	4	
AGE-F-XY-031-3	0324902	± 1.5	5.5	●

sensor magnético electrónico MMS



17 Salida del cable

90 Sensor MMS 22...

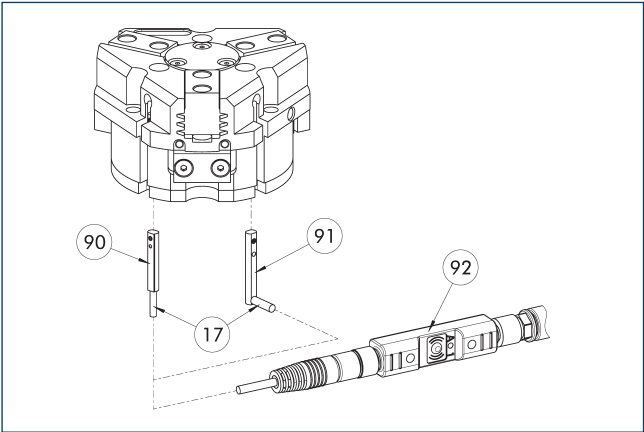
91 Sensor MMS 22...-SA

Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético electrónico		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Sensor magnéticos electrónicos con salida de cable lateral		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
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	
Prolongaciones de cable		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Distribuidor de sensores		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① Se requieren dos sensores por unidad para monitorizar dos posiciones. Como opción, hay disponibles cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo, se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor magnético programable MMS 22-PI1



- 17 Salida del cable

90 Sensor MMS 22...-PI1-...
- 91 Sensor MMS 22...-PI1-...-SA

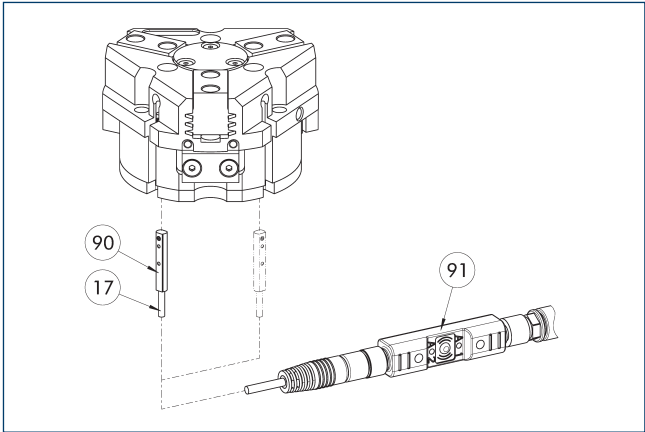
92 Herramienta de programación de conector ST

Detección de la posición con una posición programable por sensor y un sistema electrónico integrado en el sensor. Se puede programar con la herramienta de programación magnética MT (incluida en el volumen de entrega, núm. de identif. 0301030) o la herramienta de programación enchufable ST (opcional). Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C Se utilizan controladores eléctricos, para asumir la actuación/control de los módulos y sistemas mecatrónicos, sin un sistema electrónico integrado.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético programable		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Sensor magnético programable con salida de cable lateral		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Sensor magnético programable con carcasa de acero inoxidable		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	
Herramienta de programación con conector		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

- ❶ Se requieren dos sensores por unidad para monitorizar dos posiciones. Como opción, hay disponibles cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo, se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor magnético programable MMS 22-PI1



- 17 Salida del cable

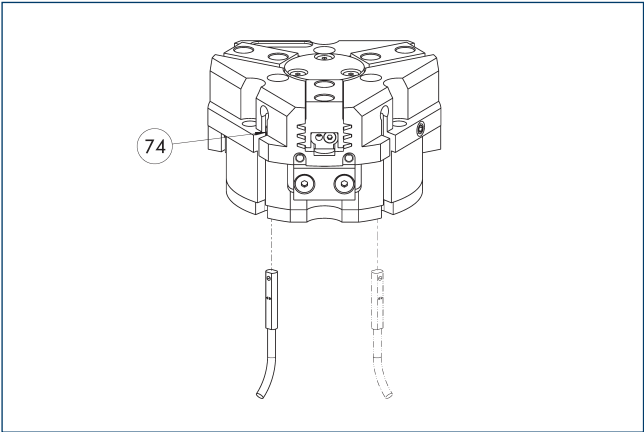
90 Sensor MMS 22...-PI2-...
- 91 Herramienta de programación de conector ST

Consulta de posición con dos posiciones programables por cada sensor y un sistema electrónico integrado en el sensor. Se puede programar con la herramienta de programación magnética MT (incluida en el volumen de entrega, núm. de identif. 0301030) o la herramienta de programación enchufable ST (opcional). Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C Se utilizan controladores eléctricos, para asumir la actuación/control de los módulos y sistemas mecatrónicos, sin un sistema electrónico integrado.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético programable		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
Sensor magnético programable con salida de cable lateral		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
Sensor magnético programable con carcasa de acero inoxidable		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	
Herramienta de programación con conector		
ST-MMS 22-PI2-PNP	0301026	

- ❶ Se requiere un sensor por unidad para monitorizar dos posiciones. Hay disponibles opcionalmente cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor magnético programable MMS-P



74 Tope del sensor

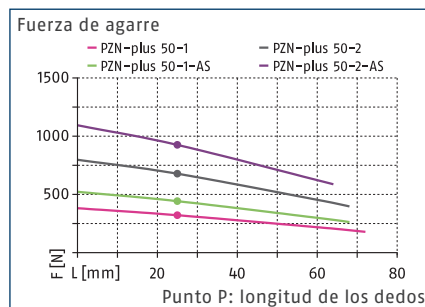
Detección de posición, con dos posiciones programables por cada sensor.
Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético programable		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
Cables de conexión		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
Clip para conector/enchufe		
CLI-M8	0301463	
Distribuidor de sensores		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

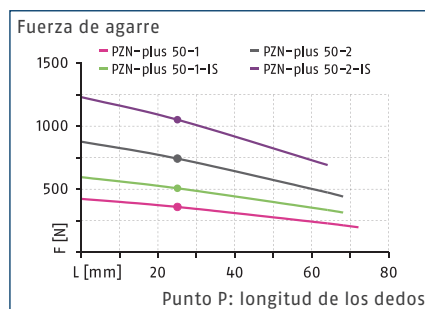
Se requiere un sensor por unidad para monitorizar dos posiciones. Hay disponibles opcionalmente cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.



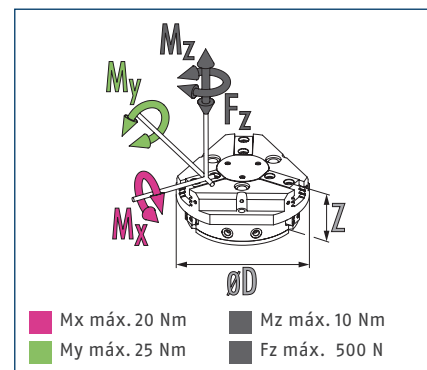
Fuerza de agarre en el cierre



Fuerza de agarre en la apertura



Dimensiones y cargas máximas



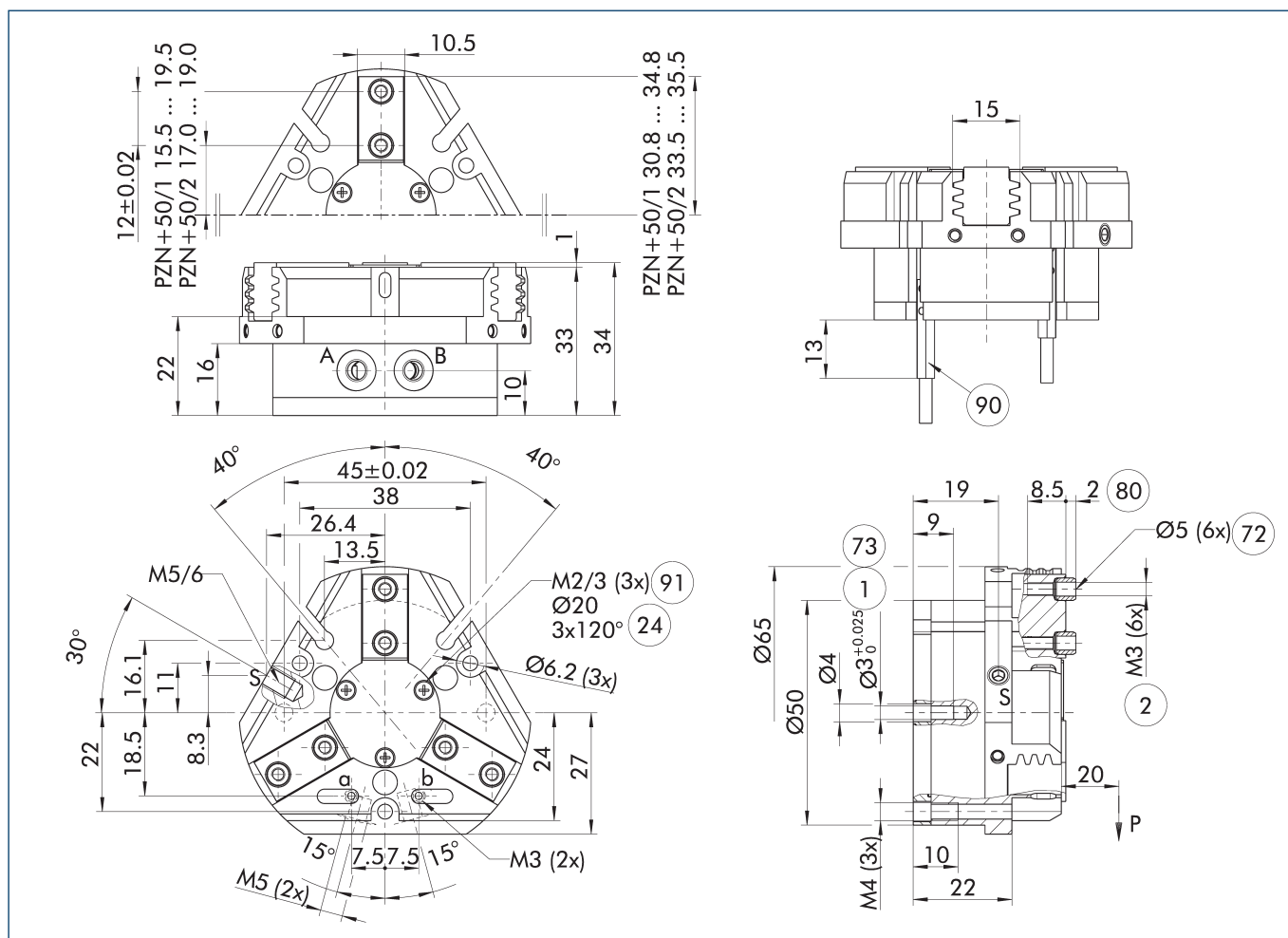
① Las fuerzas y los momentos indicados son valores estáticos que se aplican por garra base y deben darse simultáneamente. Adicionalmente podrían producirse cargas en el momento generado por la fuerza de agarre.

Datos técnicos

Denominación		PZN-plus 50-1	PZN-plus 50-2	PZN-plus 50-1-AS	PZN-plus 50-2-AS	PZN-plus 50-1-IS	PZN-plus 50-2-IS
ID		0303309	0303409	0303509	0303609	0303539	0303639
Carrera por mordaza	[mm]	4	2	4	2	4	2
Fuerza de cierre/apertura	[N]	325/355	680/740	445/-	925/-	-/505	-/1050
Fuerza de resorte mín.	[N]			120	245	150	310
Peso	[kg]	0.27	0.27	0.35	0.35	0.35	0.35
Peso recomendado de la pieza	[kg]	1.65	3.4	1.65	3.4	1.65	3.4
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	9	9	18	18	18	18
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	2/6/8	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
Presión de purga de aire mín./máx.	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Tiempo de cierre/apertura	[s]	0.03/0.03	0.03/0.03	0.02/0.04	0.02/0.04	0.04/0.02	0.04/0.02
Tiempo de cierre/apertura, solo con muelle	[s]			0.08	0.08	0.08	0.08
Longitud máxima admisible de los dedos	[mm]	72	68	68	64	68	64
Peso máx. admisible por dedo	[kg]	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
Clase de protección IP		40	40	40	40	40	40
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Precisión de repetición	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Dimensiones Ø D x Z	[mm]	65 x 34	65 x 34	65 x 44.5	65 x 44.5	65 x 44.5	65 x 44.5
Opciones y características							
Versión a prueba de polvo		37303309	37303409	37303509	37303609	37303539	37303639
Clase de protección IP		64	64	64	64	64	64
Peso	[kg]	0.33	0.33	0.41	0.41	0.41	0.41
Modelo anticorrosión		38303309	38303409	38303509	38303609	38303539	38303639
Modelo para altas temperaturas		39303309	39303409	39303509	39303609	39303539	39303639
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Versión de ampliación de potencia		0372200	0372210	0372220		0372240	
Fuerza de cierre/apertura	[N]	460/505	970/1050	560/-		-/631	
Peso	[kg]	0.38	0.38	0.46		0.46	
Presión máxima	[bar]	6	6	6		6	
Longitud máxima admisible de los dedos	[mm]	64	50	50		50	
Versión de precisión		0303339	0303439	0303489	0303589		

① Pueden ser necesarios 100 ciclos de agarre hasta que esté disponible la fuerza de agarre total (según lo indicado en la tabla de datos).

Vista principal



El esquema, muestra el modelo básico de la Gripper con las dedos cerradas, sin tener en cuenta las dimensiones de las opciones descritas a continuación.

① Como alternativa a/además de la posición fuerza de agarre mecánica asistida por resorte, se puede utilizar la válvula de mantenimiento de la presión SDV-P para el agarre interior y el agarre exterior (véase el apartado "Accesorios" del catálogo).

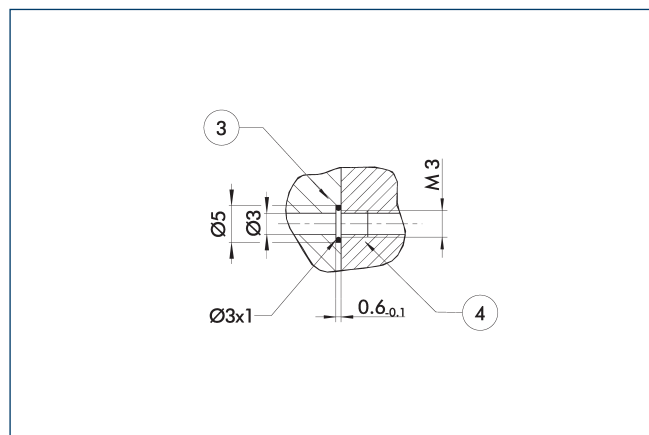
- A, a Conexión principal/directa, apertura de pinza
- B, b Conexión principal/directa, cierre de pinza
- S Conexión para purga de aire
- ① Conexión de la pinza
- ② Conexión del dedo
- ②④ Círculo de agujeros

- ⑦② Índice del muelle
- ⑦③ Ajuste para pasador de centrado
- ⑧① Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centrado
- ⑨① Sensor MMS 22...
- ⑨① Rosca bajo la tapa, para la fijación de accesorios externos

PZN-plus 50

Pinza universal

Conexión directa sin tubo, M3

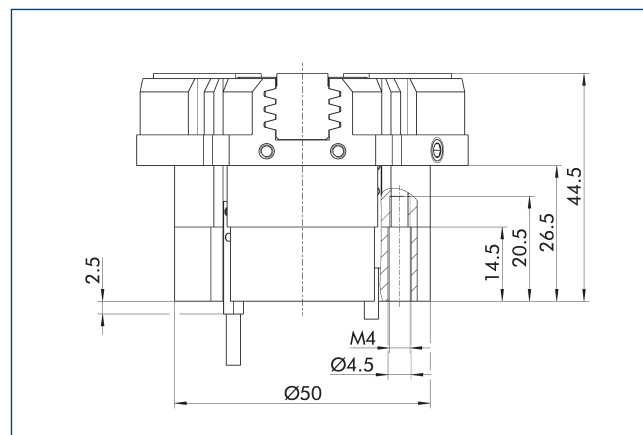


③ Adaptador

④ Pinza

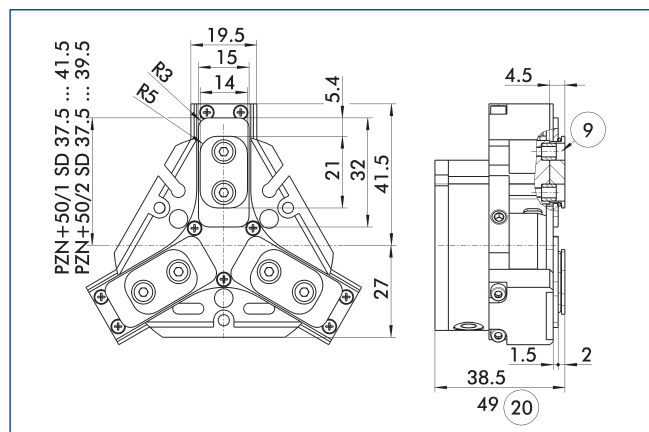
La conexión directa, sirve para suministrar aire comprimido sin necesidad de tubos. El aire comprimido, se suministra a través de los taladros, que hay en la placa de montaje.

Versión con autoretención de la fuerza de agarre AS/IS



El dispositivo mecánico asegurador de la fuerza de agarre, garantiza una fuerza de agarre mínima, incluso en caso de caída de la presión. En la variante AS/S, actúa como una fuerza de cierre; en la variante IS, como una fuerza de apertura. Además, la posición fuerza de agarre puede emplearse para aumentar la fuerza de sujeción o para un agarre de simple efecto.

Versión a prueba de polvo

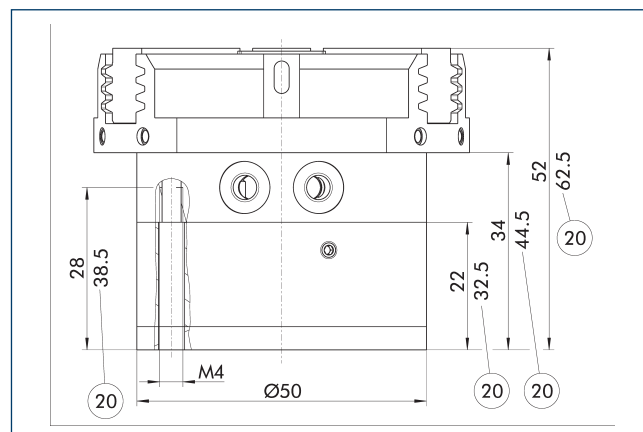


⑨ Esquema de montaje, véase el modelo base

⑳ Para la versión AS/IS

La opción "a prueba de polvo" aumenta el grado de protección frente a la entrada de sustancias extrañas. El esquema de montaje se desplaza por el valor equivalente a la altura de la mordaza intermedia. La longitud del dedo, se mide a partir del borde superior de la carcasa de la pinza.

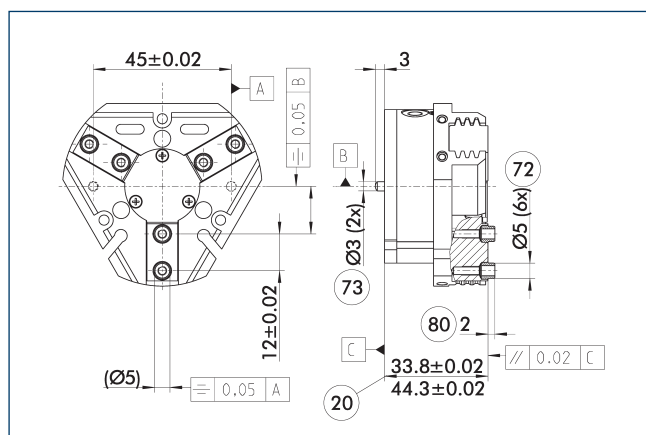
Versión de ampliación de potencia



⑳ Para la versión AS/IS

El cilindro amplificador de fuerza KVZ, aumenta las fuerzas de agarre durante la apertura y el cierre. Un segundo pistón conectado en serie, aumenta además la fuerza de la tracción oblicua. En dado caso, tenga en cuenta el aumento de altura si se emplea un dispositivo mecánico de autorretención.

Placa de presión en estrella con resorte



- [illegible]

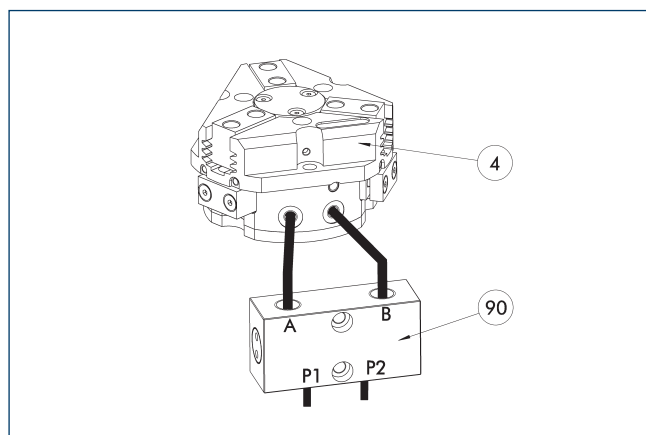
- ⑨0 Bulón de guía

Para la colocación de la pieza contra un tope, tras la apertura de la pinza. Diseñada especialmente para la carga de máquinas-herramientas.

Denominación	ID	Carrera	Fuerza mín.
		[mm]	[N]
Placa de presión en estrella con resorte			
A-PZN-plus 50	0303719	3	12

- ❶ La placa de presión en estrella no se puede combinar con la opción a prueba de polvo. La combinación de la placa de presión en estrella y el sistema de cambio rápido de mordazas BSWs debe comprobarse detalladamente para detectar una posible colisión. Póngase en contacto con nosotros si necesita una placa en estrella personalizada.

Cubierta de protección HUE PZN-plus 50

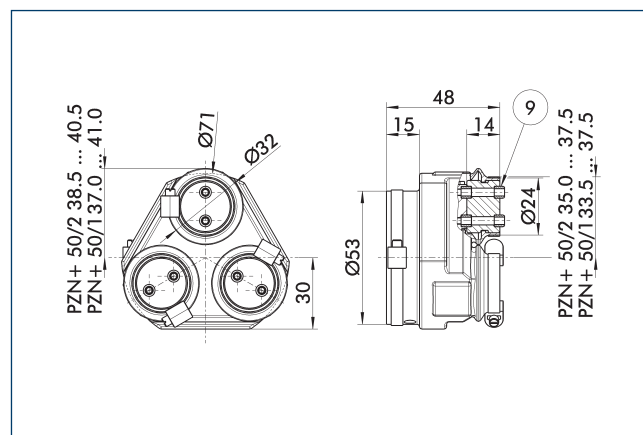


- ④ Pinza

En situaciones de parada de emergencia, las válvulas de mantenimiento de la presión SDV-P garantizan que la presión existente en la cámara del émbolo del gripper neumático, en los módulos de cambio rápido y de giro y ejes lineales se mantenga temporalmente.

Denominación	ID	Diámetro de la manguera recomendado
		[mm]
Válvula de mantenimiento de la presión		
SDV-P 04	0403130	6
Válvula de mantenimiento de la presión con tornillo del purgador de aire		
SDV-P 04-F	0300120	6

- ① Para lograr el tiempo de cierre y de apertura especificado para cada variante de gripper hay que utilizar el diámetro de manguera recomendado. Las asignaciones directas de cada variante de gripper al SVD-P correspondiente pueden consultarse en www.schunk.com.

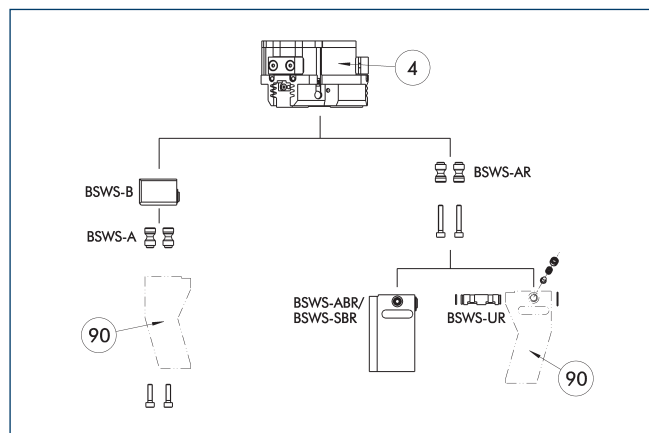


- ⑨ Esquema de montaje, véase el modelo base

La cubierta protectora HUE protege completamente el gripper de influencias externas. La cubierta es apta para aplicaciones de hasta IP65 si se acompaña de un sellado adicional de la parte inferior de la cubierta. Para obtener información detallada, consulte las series HUE. El esquema de conexión se desplaza a la altura de la mordaza intermedia.

Denominación	ID	Clase de protección IP
Cubierta de protección		
HUE PZN-plus 50	0303479	65

Sistemas de cambio rápido de garras BSWS



④ Pinza

⑨ Garras de pinzas personalizadas

Hay disponibles varios sistemas de cambio rápido de mordazas para el Gripper. Para obtener una información más detallada, consulte el producto correspondiente. No es posible combinar pernos adaptadores BSWS-AR con pinzas en la versión con protección antipolvo. No dude en ponerse en contacto con nosotros en busca de propuestas de soluciones alternativas.

Denominación	ID	Material suministrado
Pasador adaptador del sistema de cambio rápido de mordazas		
BSWS-A 50	0303020	2
BSWS-AR 50	0300091	2
Base del sistema de cambio rápido de garras		
BSWS-B 50	0303021	1
dedos en bruto con sistema de cambio rápido de dedos		
BSWS-ABR-PGZN-plus 50	0300071	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 50	0300081	1
Mecanismo de bloqueo del sistema de cambio rápido de dedos		
BSWS-UR 50	0302990	1

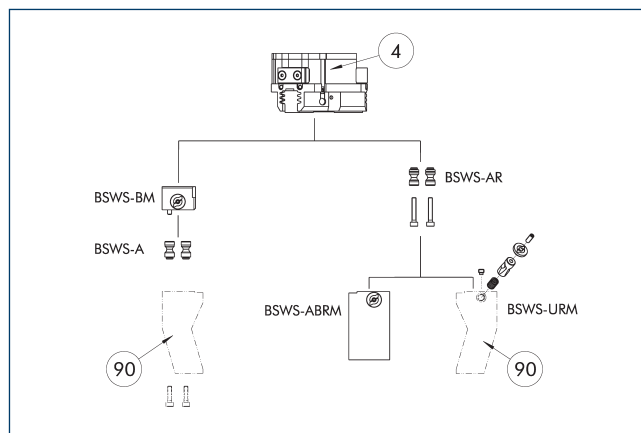
① Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación. Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Ámbitos de uso

Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PZN-plus	50	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	50	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PZN-plus	50	-2 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	50	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	50	-...-KVZ (6 bar)	■■□□
Leyenda			
■■■■	Puede combinarse sin limitaciones		
■■□□	Utilización con limitaciones (véanse los límites de carga)		
□□□□	No se puede combinar		

Los límites de carga para describir los límites de la aplicación pueden consultarse en el capítulo del catálogo de los accesorios correspondientes.

Sistema de cambio rápido de mordazas BSWS-M



④ Pinza

⑨ Garras de pinzas personalizadas

Hay disponibles varios sistemas de cambio rápido de mordazas para el Gripper. Para obtener una información más detallada, consulte el producto correspondiente. No es posible combinar pernos adaptadores BSWS-AR con pinzas en la versión con protección antipolvo. No dude en ponerse en contacto con nosotros en busca de propuestas de soluciones alternativas.

Denominación	ID	Material suministrado
Pasador adaptador del sistema de cambio rápido de mordazas		
BSWS-A 50	0303020	2
BSWS-AR 50	0300091	2
Base del sistema de cambio rápido de garras		
BSWS-BM 50	1313899	1
dedos en bruto con sistema de cambio rápido de dedos		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 50	1420850	1
Mecanismo de bloqueo del sistema de cambio rápido de dedos		
BSWS-URM 50	1380614	1

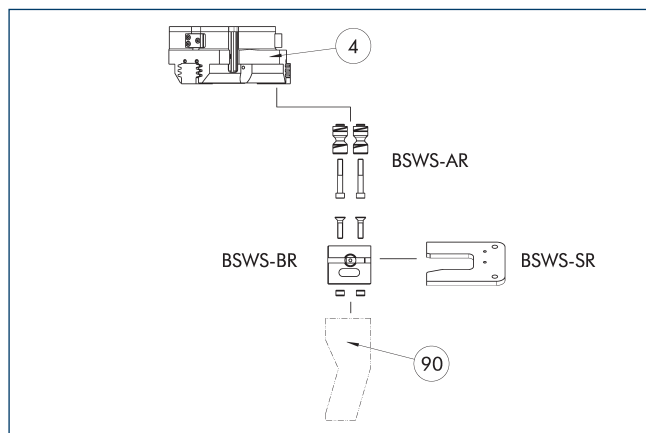
① Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación. Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Ámbitos de uso

Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PZN-plus	50	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	50	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PZN-plus	50	-2 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	50	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	50	-...-KVZ (6 bar)	■■□□
Leyenda			
■■■■	Puede combinarse sin limitaciones		
■■□□	Utilización con limitaciones (véanse los límites de carga)		
□□□□	No se puede combinar		

Los límites de carga para describir los límites de la aplicación pueden consultarse en el capítulo del catálogo de los accesorios correspondientes.

Sistema de cambio rápido de mordazas BSWS-R



④ Pinza

⑨⑩ Garras de pinzas personalizadas

Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación. Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Denominación	ID	Material suministrado
Pasador adaptador del sistema de cambio rápido de mordazas		
BSWS-AR 50	0300091	2
Base del sistema de cambio rápido de garras		
BSWS-BR 50	1555889	1
Sistema de almacenamiento		
BSWS-SR 50	1555948	1
Juego de montaje para el interruptor de proximidad		
AS-IN40-BSWS-SR 50/64	1561455	1
Sensor inductivo de proximidad		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
INK 40-S	0301555	
Sensor de proximidad inductivo con salida de cable lateral		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
INK 40-S-SA	0301565	

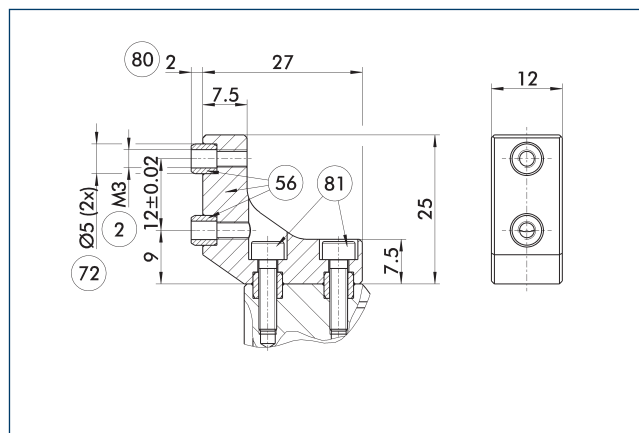
① Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Ámbitos de uso

Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PZN-plus	50	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	50	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	50	-2 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	50	-2-AS/2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	50	-...-KVZ (6 bar)	■ ■ □ □
Leyenda			
■ ■ ■ ■	Puede combinarse sin limitaciones		
■ ■ □ □	Utilización con limitaciones (véanse los límites de carga)		
□ □ □ □	No se puede combinar		

Los límites de carga para describir los límites de la aplicación pueden consultarse en el capítulo del catálogo de los accesorios correspondientes.

garras intermedias ZBA-L-plus 50



② Conexión del dedo

⑤⑥ Incluido con el material suministrado

⑦② Índice del muelle

⑧⑩ Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centrado

⑧① No incluido con el material suministrado

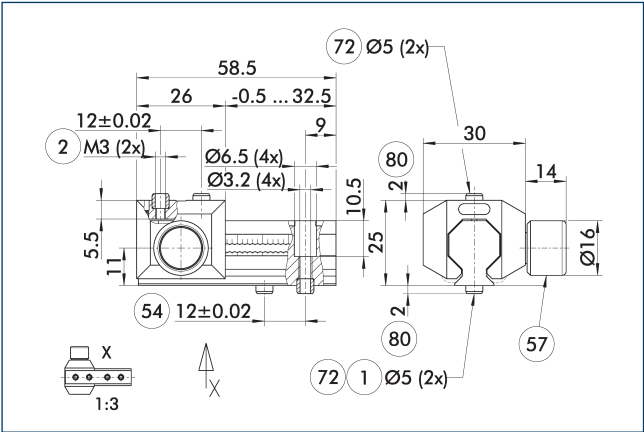
Las garras intermedias ZBA-L-plus opcionales permiten que el diagrama de conexión de tornillos de las garras superiores se pueda rotar 90°. De esta forma es más sencillo diseñar y producir garras superiores (especialmente en versiones largas), ya que no es necesario realizar perforaciones profundas que las atraviesen.

Denominación	ID	Material	Interfaz del dedo	Material suministrado
Mordaza intermedia				
ZBA-L-plus 50	0311712	Aluminio	PGN-plus 50	1

PZN-plus 50

Pinza universal

Mordaza intermedia universal UZB 50



- 1 Conexión de la pinza
- 2 Conexión del dedo
- 54 Conexión derecha o izquierda opcional
- 57 Bloqueo
- 72 Índice del muelle
- 80 Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centraje

La ilustración muestra la mordaza intermedia universal UZB

Denominación	ID	Dimensión plantilla
		[mm]
Garra universal		
UZB 50	0300041	1.5
Dedo en bruto		
ABR-PGZN-plus 50	0300009	
SBR-PGZN-plus 50	0300019	

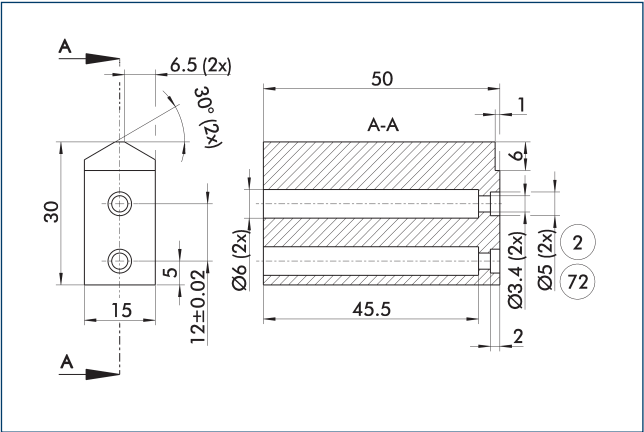
Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación.

Ámbitos de uso

Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PZN-plus	50	-1 (6 bar)	■■■■■
PZN-plus	50	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■□□
PZN-plus	50	-2 (6 bar)	□□□□□
PZN-plus	50	-2-AS/2-IS (6 bar)	□□□□□
PZN-plus	50	-...-KVZ (6 bar)	□□□□□
Leyenda			
■■■■■	Puede combinarse sin limitaciones		
■■■□□	Utilización con limitaciones (véanse los límites de carga)		
□□□□□	No se puede combinar		

Los límites de carga para describir los límites de la aplicación pueden consultarse en el capítulo del catálogo de los accesorios correspondientes.

Dedos en bruto ABR/SBR-PGZN-plus 50

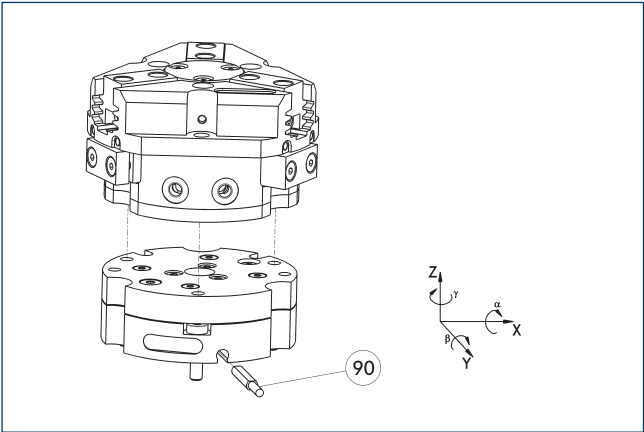


- 2 Conexión del dedo
- 72 Índice del muelle

El esquema muestra las garras en bruto que pueden ser rediseñadas por el cliente.

Denominación	ID	Material	Material suministrado
Dedo en bruto			
ABR-PGZN-plus 50	0300009	Aluminio (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 50	0300019	Acero (1.7131)	1

Unidad de compensación de tolerancia TCU

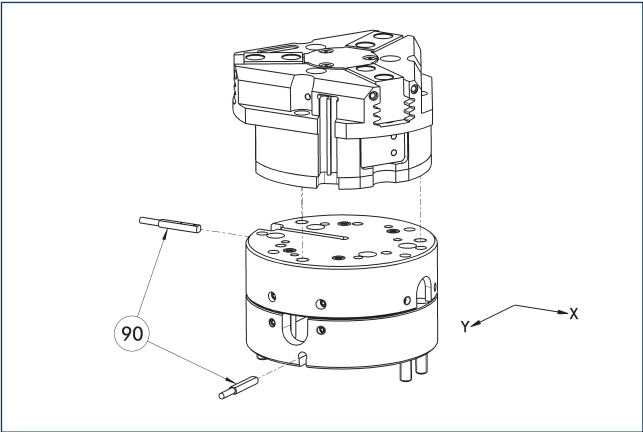


90 Detección de bloqueo

Los Grippers pueden montarse directamente sin placa adaptadora. La unidad compensadora de tolerancias y el Gripper, poseen un esquema de atornillado idéntico, de tal forma que las unidades compensadoras de tolerancia también puedan montarse posteriormente. Por tanto, las unidades de compensación de tolerancias pueden montarse en un momento posterior. Tenga en cuenta el aumento de altura debido a la unidad de compensación de tolerancia. Para más detalles, consulte el catálogo de Grippers o el de accesorios de robótica.

Denominación	ID	Bloqueo	Desviación
Unidad de compensación			
TCU-Z-050-3-0V	0324749	no	$\pm 1^\circ / \pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ$

Unidad de compensación AGE-F

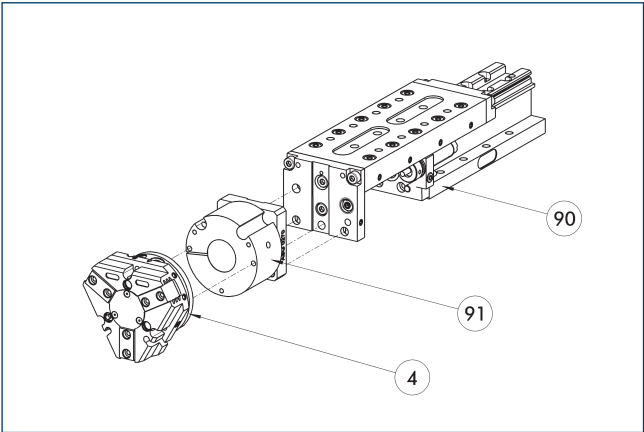


90 Monitorización

Los Grippers pueden montarse directamente sin placa adaptadora. Para más detalles, consulte el catálogo de Grippers o de accesorios para robótica.

Denominación	ID	Compensación XY	Fuerza de reajuste	Normalmente en combinación
		[mm]	[N]	
Unidad de compensación				
AGE-F-XY-040-1	0324920	± 2	3	
AGE-F-XY-040-2	0324921	± 2	4	
AGE-F-XY-040-3	0324922	± 2	4.5	●

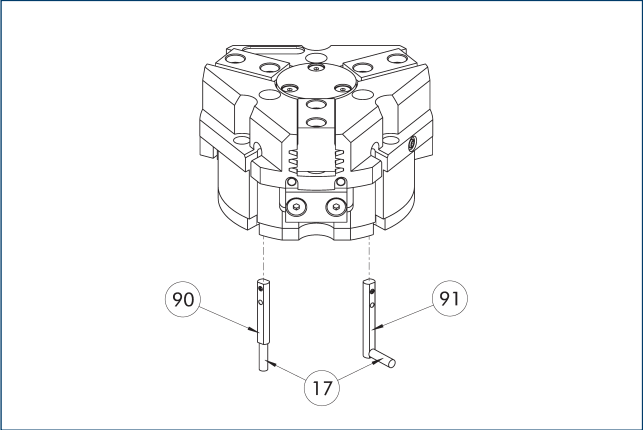
Automatización de ensamblaje modular



- 4 Pinza
- 90 Eje lineal CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM
- 91 Placa de adaptación ASG

Las pinzas y los ejes lineales pueden combinarse de forma estandarizada desde el módulo de automatización de ensamblaje modular. Encontrará más información al respecto, en el catálogo principal "Automatización de ensamblaje modular".

sensor magnético electrónico MMS



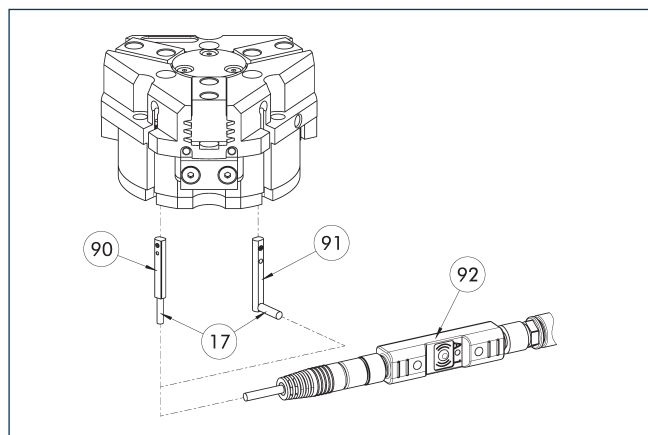
- 17 Salida del cable
- 91 Sensor MMS 22...-SA
- 90 Sensor MMS 22...

Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético electrónico		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Sensor magnéticos electrónicos con salida de cable lateral		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
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	
Prolongaciones de cable		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Distribuidor de sensores		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① Se requieren dos sensores por unidad para monitorizar dos posiciones. Como opción, hay disponibles cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo, se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor magnético programable MMS 22-PI1



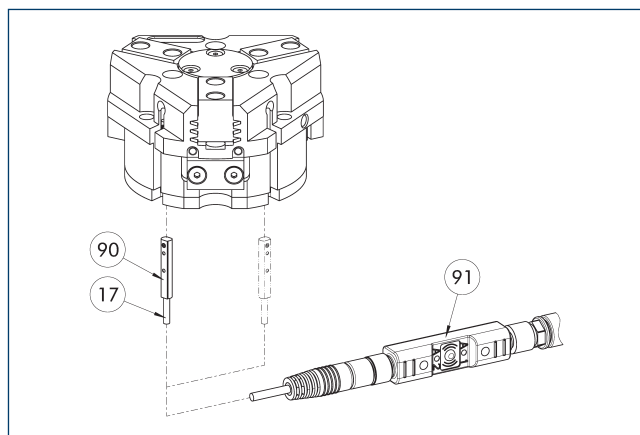
- 17 Salida del cable
 90 Sensor MMS 22...-PI1-...
 91 Sensor MMS 22...-PI1-...-SA
 92 Herramienta de programación de conector ST

Detección de la posición con una posición programable por sensor y un sistema electrónico integrado en el sensor. Se puede programar con la herramienta de programación magnética MT (incluida en el volumen de entrega, núm. de identif. 0301030) o la herramienta de programación enchufable ST (opcional). Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C. Se utilizan controladores eléctricos, para asumir la actuación/control de los módulos y sistemas mecatrónicos, sin un sistema electrónico integrado.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético programable		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Sensor magnético programable con salida de cable lateral		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Sensor magnético programable con carcasa de acero inoxidable		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	
Herramienta de programación con conector		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

- ① Se requieren dos sensores por unidad para monitorizar dos posiciones. Como opción, hay disponibles cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo, se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor magnético programable MMS 22-PI1



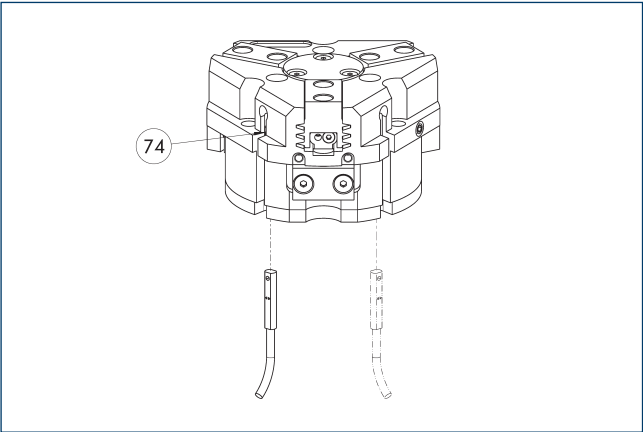
- 17 Salida del cable
 90 Sensor MMS 22...-PI2-...
 91 Herramienta de programación de conector ST

Consulta de posición con dos posiciones programables por cada sensor y un sistema electrónico integrado en el sensor. Se puede programar con la herramienta de programación magnética MT (incluida en el volumen de entrega, núm. de identif. 0301030) o la herramienta de programación enchufable ST (opcional). Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C. Se utilizan controladores eléctricos, para asumir la actuación/control de los módulos y sistemas mecatrónicos, sin un sistema electrónico integrado.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético programable		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
Sensor magnético programable con salida de cable lateral		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
Sensor magnético programable con carcasa de acero inoxidable		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	
Herramienta de programación con conector		
ST-MMS 22-PI2-PNP	0301026	

- ① Se requiere un sensor por unidad para monitorizar dos posiciones. Hay disponibles opcionalmente cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor magnético programable MMS-P

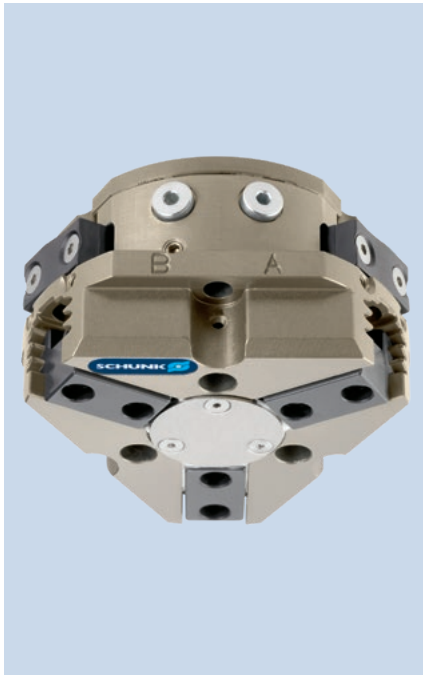


74 Tope del sensor

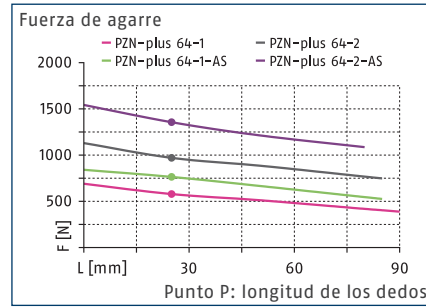
Detección de posición, con dos posiciones programables por cada sensor. Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético programable		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
Cables de conexión		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
Clip para conector/enchufe		
CLI-M8	0301463	
Distribuidor de sensores		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

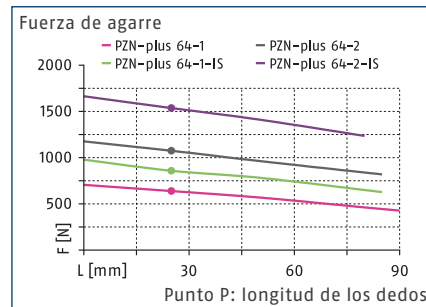
Se requiere un sensor por unidad para monitorizar dos posiciones. Hay disponibles opcionalmente cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.



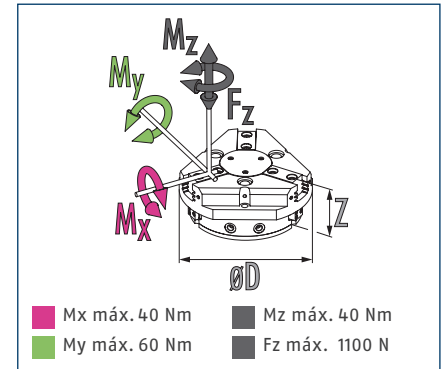
Fuerza de agarre en el cierre



Fuerza de agarre en la apertura



Dimensiones y cargas máximas



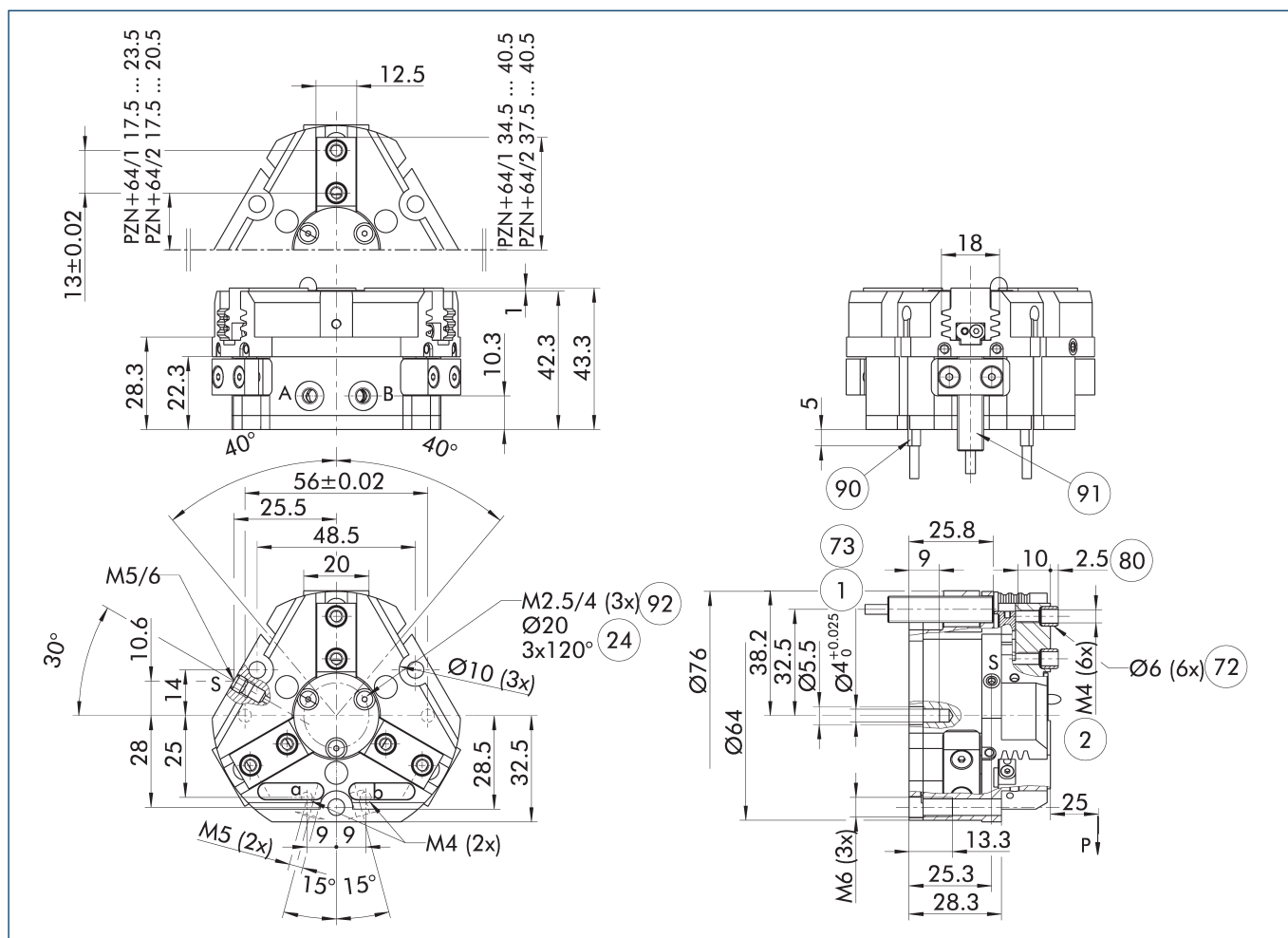
① Las fuerzas y los momentos indicados son valores estáticos que se aplican por garra base y deben darse simultáneamente. Adicionalmente podrían producirse cargas en el momento generado por la fuerza de agarre.

Datos técnicos

Denominación		PZN-plus 64-1	PZN-plus 64-2	PZN-plus 64-1-AS	PZN-plus 64-2-AS	PZN-plus 64-1-IS	PZN-plus 64-2-IS
ID		0303310	0303410	0303510	0303610	0303540	0303640
Carrera por mordaza	[mm]	6	3	6	3	6	3
Fuerza de cierre/apertura	[N]	580/640	970/1075	765/-	1285/-	-/860	-/1535
Fuerza de resorte mín.	[N]			185	315	220	460
Peso	[kg]	0.43	0.43	0.54	0.54	0.54	0.54
Peso recomendado de la pieza	[kg]	2.9	4.85	2.9	4.85	2.9	4.85
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	25	25	48	48	48	48
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	2/6/8	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
Presión de purga de aire mín./máx.	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Tiempo de cierre/apertura	[s]	0.03/0.03	0.03/0.03	0.02/0.04	0.02/0.04	0.04/0.02	0.04/0.02
Tiempo de cierre/apertura, solo con muelle	[s]			0.08	0.08	0.08	0.08
Longitud máxima admisible de los dedos	[mm]	90	85	85	80	85	80
Peso máx. admisible por dedo	[kg]	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
Clase de protección IP		40	40	40	40	40	40
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Precisión de repetición	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Dimensiones Ø D x Z	[mm]	76 x 43.3	76 x 43.3	76 x 56.8	76 x 56.8	76 x 56.8	76 x 56.8
Opciones y características							
Versión a prueba de polvo		37303310	37303410	37303510	37303610	37303540	37303640
Clase de protección IP		64	64	64	64	64	64
Peso	[kg]	0.6	0.6	0.71	0.71	0.71	0.71
Modelo anticorrosión		38303310	38303410	38303510	38303610	38303540	38303640
Modelo para altas temperaturas		39303310	39303410	39303510	39303610	39303540	39303640
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Versión de ampliación de potencia		0372201	0372211	0372221		0372241	
Fuerza de cierre/apertura	[N]	933/1083	1585/1833	1153/-		-/1250	
Peso	[kg]	0.7	0.7	0.8		0.8	
Presión máxima	[bar]	6	6	6		6	
Longitud máxima admisible de los dedos	[mm]	80	64	64		64	
Versión de precisión		0303340	0303440	0303490	0303590		

① Pueden ser necesarios 100 ciclos de agarre hasta que esté disponible la fuerza de agarre total (según lo indicado en la tabla de datos).

Vista principal



El esquema, muestra el modelo básico de la Gripper con las dedos cerradas, sin tener en cuenta las dimensiones de las opciones descritas a continuación.

① Como alternativa a/además de la posición fuerza de agarre mecánica asistida por resorte, se puede utilizar la válvula de mantenimiento de la presión SDV-P para el agarre interior y el agarre exterior (véase el apartado "Accesorios" del catálogo).

A, a Conexión principal/directa, apertura de pinza

B, b Conexión principal/directa, cierre de pinza

S Conexión para purga de aire

① Conexión de la pinza

② Conexión del dedo

②4 Círculo de agujeros

⑦2 Índice del muelle

⑦3 Ajuste para pasador de centraje

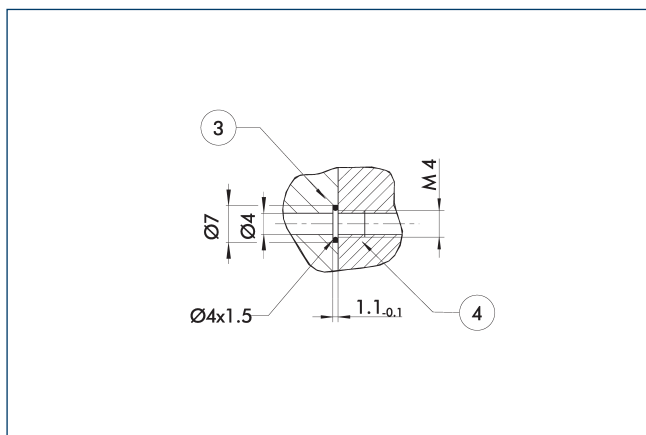
⑧0 Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centraje

⑨0 Sensor MMS 22...

⑨1 Sensor IN ...

⑨2 Rosca bajo la tapa, para la fijación de accesorios externos

Conexión directa sin tubo, M4

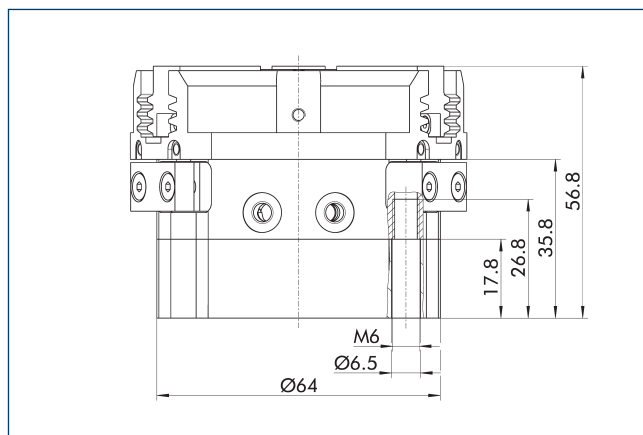


③ Adaptador

④ Pinza

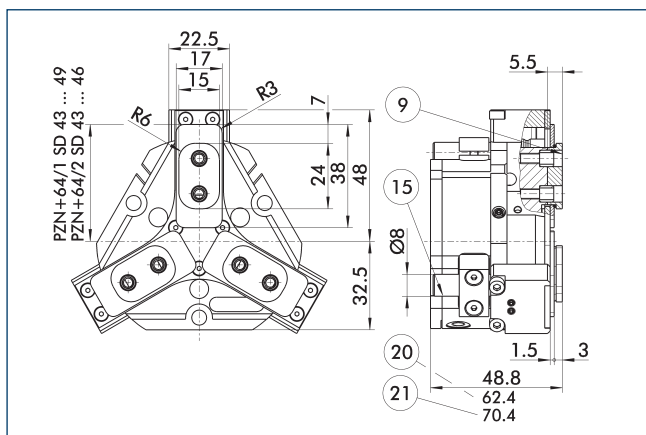
La conexión directa, sirve para suministrar aire comprimido sin necesidad de tubos. El aire comprimido, se suministra a través de los taladros, que hay en la placa de montaje.

Versión con autoretención de la fuerza de agarre AS/IS



El dispositivo mecánico asegurador de la fuerza de agarre, garantiza una fuerza de agarre mínima, incluso en caso de caída de la presión. En la variante AS/IS, actúa como una fuerza de cierre; en la variante IS, como una fuerza de apertura. Además, la posición fuerza de agarre puede emplearse para aumentar la fuerza de sujeción o para un agarre de simple efecto.

Versión a prueba de polvo



⑨ Esquema de montaje, véase el modelo base

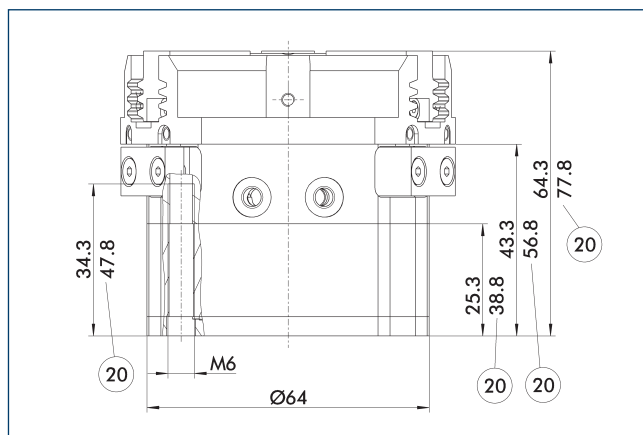
⑳ Para la versión AS/IS

㉑ Para el modelo con KVZ

⑮ Pernos estancos

La opción "a prueba de polvo" aumenta el grado de protección frente a la entrada de sustancias extrañas. El esquema de montaje se desplaza por el valor equivalente a la altura de la mordaza intermedia. La longitud del dedo, se mide a partir del borde superior de la carcasa de la pinza.

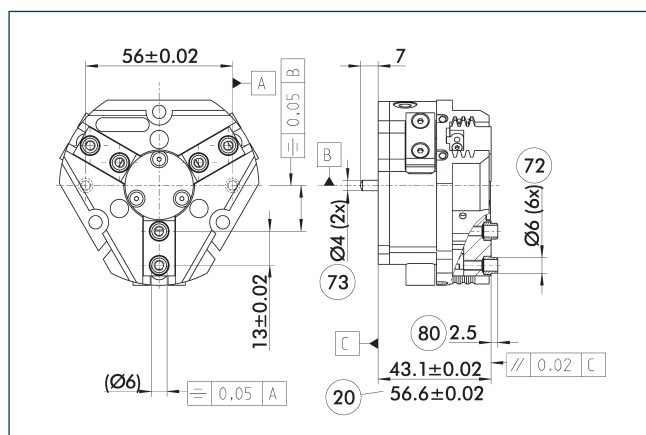
Versión de ampliación de potencia



㉒ Para la versión AS/IS

El cilindro amplificador de fuerza KVZ, aumenta las fuerzas de agarre durante la apertura y el cierre. Un segundo pistón conectado en serie, aumenta además la fuerza de la tracción oblicua. En dado caso, tenga en cuenta el aumento de altura si se emplea un dispositivo mecánico de autorretención.

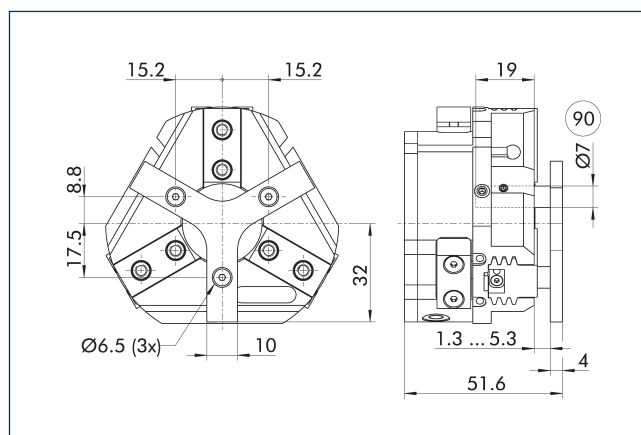
Versión de precisión



- ②0 Para la versión AS/IS
- ⑦2 Índice del muelle
- ⑦3 Ajuste para pasador de centraje
- ⑧0 Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centraje

Las tolerancias indicadas, solo se refieren a las variantes representadas en las tablas de los datos técnicos, en las versiones de precisión. Las demás variantes de las versiones de precisión, están disponibles previa consulta.

Placa de presión en estrella con resorte



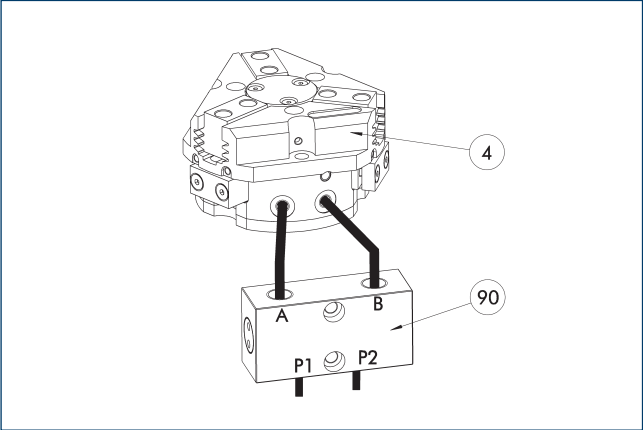
- ⑨0 Bulón de guía

Para la colocación de la pieza contra un tope, tras la apertura de la pinza. Diseñada especialmente para la carga de máquinas-herramientas.

Denominación	ID	Carrera	Fuerza mín.
		[mm]	[N]
Placa de presión en estrella con resorte			
A-PZN-plus/DPZ-plus 64	0303720	4	11

- ① La placa de presión en estrella no se puede combinar con la opción a prueba de polvo. La combinación de la placa de presión en estrella y el sistema de cambio rápido de mordazas BSWs debe comprobarse detalladamente para detectar una posible colisión. Póngase en contacto con nosotros si necesita una placa en estrella personalizada.

Válvula antirretorno SDV-P.



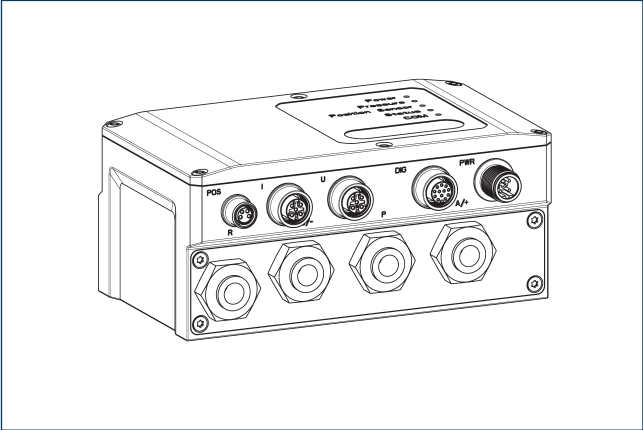
4 Pinza 90 Válvula antirretorno SDV-P.

En situaciones de parada de emergencia, las válvulas de mantenimiento de la presión SDV-P garantizan que la presión existente en la cámara del émbolo del gripper neumático, en los módulos de cambio rápido y de giro y ejes lineales se mantenga temporalmente.

Denominación	ID	Diámetro de la manguera recomendado
		[mm]
Válvula de mantenimiento de la presión		
SDV-P 04	0403130	6
SDV-P 07	0403131	8
Válvula de mantenimiento de la presión con tornillo del purgador de aire		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8
SDV-P 10-E	0300109	10

Para lograr el tiempo de cierre y de apertura especificado para cada variante de gripper hay que utilizar el diámetro de manguera recomendado. Las asignaciones directas de cada variante de gripper al SVD-P correspondiente pueden consultarse en www.schunk.com.

Dispositivo de posicionamiento neumático PPD

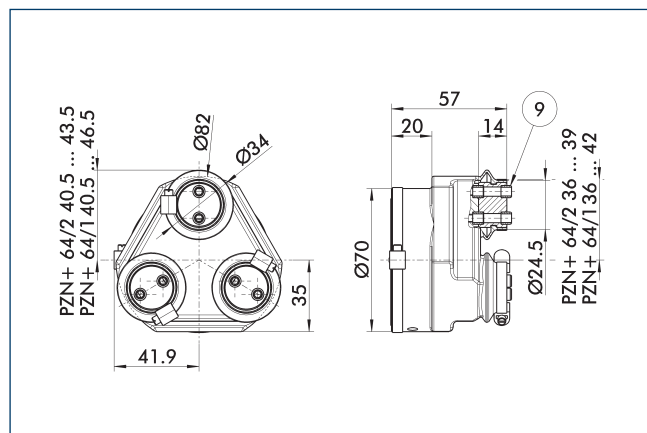


La PPD permite flexibilidad en todas las aplicaciones con grippers neumáticos gracias al posicionamiento libre, la fuerza de sujeción y el ajuste de la velocidad.

Denominación	ID	
Dispositivo de posicionamiento neumático		
PPD 20-IOL	1540700	
Adaptador		
A GGN0804-1204-A	1540691	
Cable de conexión IO-Link		
KA GGN1205-1212-IOL-00100-A	1540697	
Cable de conexión de alimentación de tensión - compatible con cadena portacables		
KA GLN12B05-LK-01000-A	1540660	
Prolongaciones de cable		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	
Juego de montaje		
Juego de montaje PPD	1540705	

Además del PPD, se requiere un sensor de posición (sensor SCHUNK IO-Link o sensor analógico (4...20 mA)).

Cubierta de protección HUE PZN-plus 64



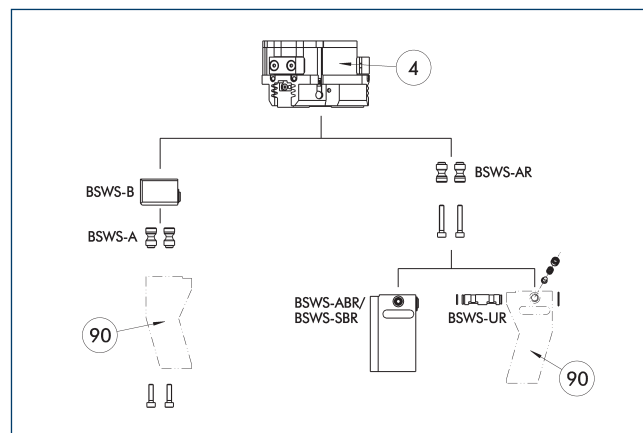
⑨ Esquema de montaje, véase el modelo base

La cubierta protectora HUE protege completamente el gripper de influencias externas. La cubierta es apta para aplicaciones de hasta IP65 si se acompaña de un sellado adicional de la parte inferior de la cubierta. Para obtener información detallada, consulte las series HUE. El esquema de conexión se desplaza a la altura de la mordaza intermedia.

Denominación	ID	Clase de protección IP
Cubierta de protección		
HUE PZN-plus 64	0303480	65

- ① No es posible realizar un seguimiento inductivo de la pinza en relación con la cubierta de protección HUE. SCHUNK recomienda el uso de sensores magnéticos que estén aprobados para el modelo de la pinza en cuestión.

Sistemas de cambio rápido de garras BSWS



④ Pinza

⑨0 Garras de pinzas personalizadas

Hay disponibles varios sistemas de cambio rápido de mordazas para el Gripper. Para obtener una información más detallada, consulte el producto correspondiente. No es posible combinar pernos adaptadores BSWS-AR con pinzas en la versión con protección antipolvo. No dude en ponerse en contacto con nosotros en busca de propuestas de soluciones alternativas.

Denominación	ID	Material suministrado
Pasador adaptador del sistema de cambio rápido de mordazas		
BSWS-A 64	0303022	2
BSWS-AR 64	0300092	2
Base del sistema de cambio rápido de garras		
BSWS-B 64	0303023	1
dedos en bruto con sistema de cambio rápido de dedos		
BSWS-ABR-PGZN-plus 64	0300072	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 64	0300082	1
Mecanismo de bloqueo del sistema de cambio rápido de dedos		
BSWS-UR 64	0302991	1

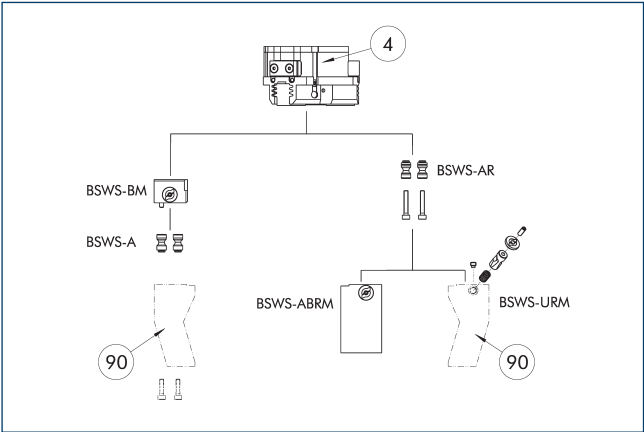
- ① Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación. Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Ámbitos de uso

Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PZN-plus	64	-1 (6 bar)	■■■■■
PZN-plus	64	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PZN-plus	64	-2 (6 bar)	■■■■■
PZN-plus	64	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■■
PZN-plus	64	-...-KVZ (6 bar)	■■■■■
Leyenda			
■■■■■	Puede combinarse sin limitaciones		
■■■■■	Utilización con limitaciones (véanse los límites de carga)		
■■■■■	No se puede combinar		

Los límites de carga para describir los límites de la aplicación pueden consultarse en el capítulo del catálogo de los accesorios correspondientes.

Sistema de cambio rápido de mordazas BSWS-M



④ Pinza

⑨0 Garras de pinzas personalizadas

Hay disponibles varios sistemas de cambio rápido de mordazas para el Gripper. Para obtener una información más detallada, consulte el producto correspondiente. No es posible combinar pernos adaptadores BSWS-AR con pinzas en la versión con protección antipolvo. No dude en ponerse en contacto con nosotros en busca de propuestas de soluciones alternativas.

Denominación	ID	Material suministrado
Pasador adaptador del sistema de cambio rápido de mordazas		
BSWS-A 64	0303022	2
BSWS-AR 64	0300092	2
Base del sistema de cambio rápido de garras		
BSWS-BM 64	1313900	1
dedos en bruto con sistema de cambio rápido de dedos		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 64	1420851	1
Mecanismo de bloqueo del sistema de cambio rápido de dedos		
BSWS-URM 64	1398401	1

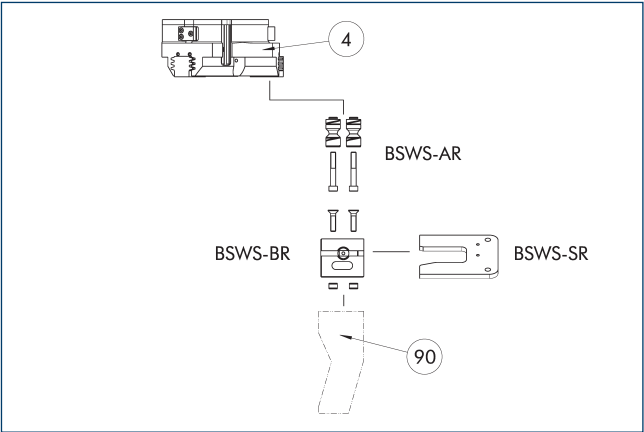
❶ Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación. Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Ámbitos de uso

Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PZN-plus	64	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	64	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	64	-2 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	64	-2-AS/2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	64	-...-KVZ (6 bar)	■ ■ □ □
Leyenda			
■ ■ ■ ■	Puede combinarse sin limitaciones		
■ ■ □ □	Utilización con limitaciones (véanse los límites de carga)		
□ □ □ □	No se puede combinar		

Los límites de carga para describir los límites de la aplicación pueden consultarse en el capítulo del catálogo de los accesorios correspondientes.

Sistema de cambio rápido de mordazas BSWS-R



④ Pinza

⑨0 Garras de pinzas personalizadas

Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación. Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Denominación	ID	Material suministrado
Pasador adaptador del sistema de cambio rápido de mordazas		
BSWS-AR 64	0300092	2
Base del sistema de cambio rápido de garras		
BSWS-BR 64	1555914	1
Sistema de almacenamiento		
BSWS-SR 64	1555950	1
Juego de montaje para el interruptor de proximidad		
AS-IN40-BSWS-SR 50/64	1561455	1
Sensor inductivo de proximidad		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
INK 40-S	0301555	

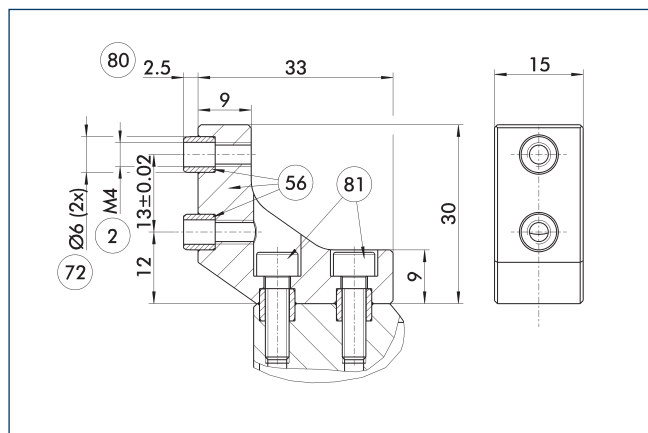
❶ Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Ámbitos de uso

Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PZN-plus	64	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	64	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	64	-2 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	64	-2-AS/2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	64	-...-KVZ (6 bar)	■ ■ □ □
Leyenda			
■ ■ ■ ■	Puede combinarse sin limitaciones		
■ ■ □ □	Utilización con limitaciones (véanse los límites de carga)		
□ □ □ □	No se puede combinar		

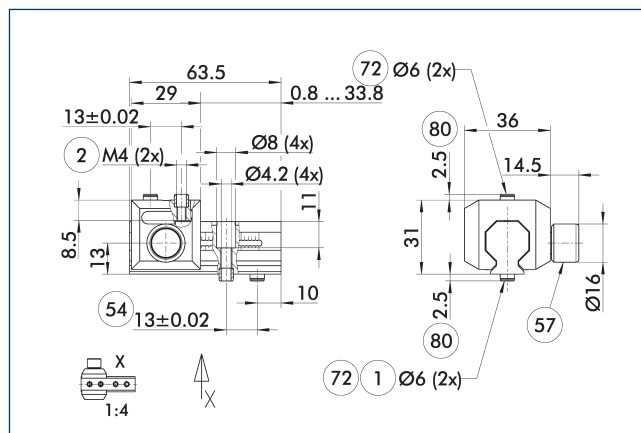
Los límites de carga para describir los límites de la aplicación pueden consultarse en el capítulo del catálogo de los accesorios correspondientes.

Mordaza intermedia universal UZB 64



- Las garras intermedias ZBA-L-plus opcionales permiten que el diagrama de conexión de tornillos de las garras superiores se pueda rotar 90°. De esta forma es más sencillo diseñar y producir garras superiores (especialmente en versiones largas), ya que no es necesario realizar perforaciones profundas que las atraviesen.

Denominación	ID	Material	Interfaz del dedo	Material suministrado
Mordaza intermedia				
ZBA-L-plus 64	0311722	Aluminio	PGN-plus 64	1



- | | |
|--|--|
| ① Conexión de la pinza | ⑤7 Bloqueo |
| ② Conexión del dedo | ⑦2 Índice del muelle |
| ⑤4 Conexión derecha o izquierda opcional | ⑧0 Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centraie |

La ilustración muestra la mordaza intermedia universal UZB

Denominación	ID	Dimensión plantilla
		[mm]
Garra universal		
UZH 64	0300042	1.5
Dedo en bruto		
ABR-PGZN-plus 64	0300010	
SBR-PGZN-plus 64	0300020	

- ① Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación.

Ámbitos de uso

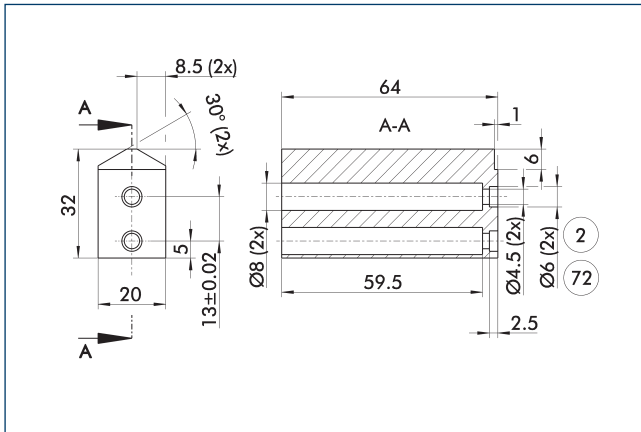
Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PZN-plus	64	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	64	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	64	-2 (6 bar)	□ □ □ □
PZN-plus	64	-2-AS/2-IS (6 bar)	□ □ □ □
PZN-plus	64	-...-KVZ (6 bar)	□ □ □ □
Legenda			
■ ■ ■ ■		Puede combinarse sin limitaciones	
■ ■ □ □		Utilización con limitaciones (véanse los límites de carga)	
□ □ □ □		No se puede combinar	

Los límites de carga para describir los límites de la aplicación pueden consultarse en el capítulo del catálogo de los accesorios correspondientes.

PZN-plus 64

Pinza universal

Dados en bruto ABR/SBR-PGZN-plus 64



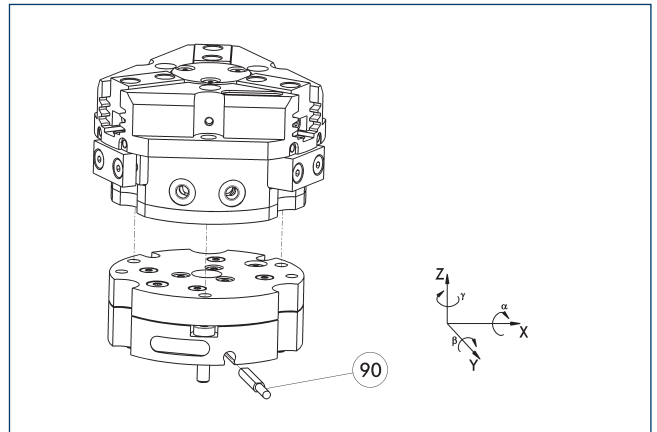
- ② Conexión del dedo ⑦② Índice del muelle

El esquema muestra las garras en bruto que pueden ser rediseñadas por el cliente.

Denominación	ID	Material	Material suministrado
Dedo en bruto			
ABR-PGZN-plus 64	0300010	Aluminio (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 64	0300020	Acero (1.7131)	1

- ① Cuando se utilizan dedos en bruto, la carrera de cierre de las series de pinzas individuales puede verse limitada. Compruébelo previamente de forma detallada utilizando los datos CAD y ajuste el repaso de los dedos de forma correspondiente.

Unidad de compensación de tolerancia TCU

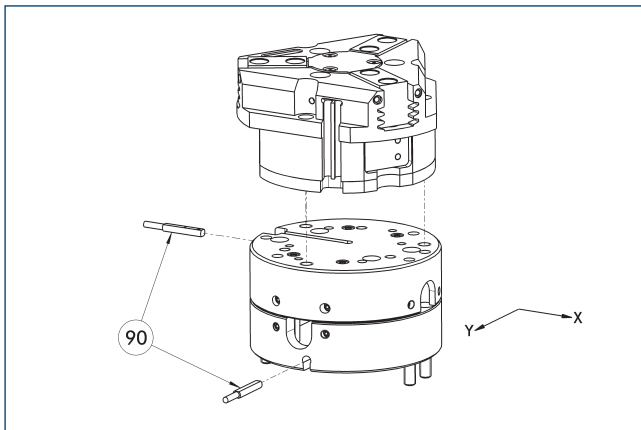


- 90 Detección de bloqueo

Los Grippers pueden montarse directamente sin placa adaptadora. La unidad compensadora de tolerancias y el Gripper, poseen un esquema de atornillado idéntico, de tal forma que las unidades compensadoras de tolerancia también puedan montarse posteriormente. Por tanto, las unidades de compensación de tolerancias pueden montarse en un momento posterior. Tenga en cuenta el aumento de altura debido a la unidad de compensación de tolerancia. Para más detalles, consulte el catálogo de Grippers o el de accesorios de robots.

Denominación	ID	Bloqueo	Desviación	Normalmente en combinación
Unidad de compensación				
TCU-Z-064-3-MV	0324766	sí	$\pm 1^\circ/\pm 1^\circ/\pm 1^\circ$	●
TCU-Z-064-3-OV	0324767	no	$\pm 1^\circ/\pm 1^\circ/\pm 1^\circ$	

Unidad de compensación AGE-F

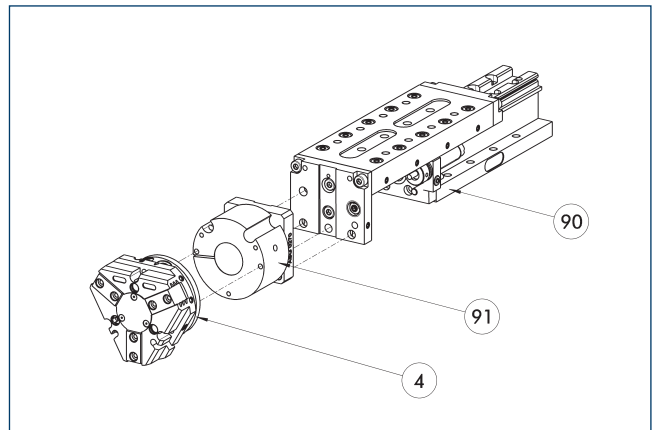


- ## 90 Monitorización

Los Grippers pueden montarse directamente sin placa adaptadora. Para más detalles, consulte el catálogo de Grippers o de accesorios para robótica.

Denominación	ID	Compensación XY	Fuerza de reajuste	Normalmente en combinación
		[mm]	[N]	
Unidad de compensación				
AGE-F-XY-063-1	0324940	± 4	12	
AGE-F-XY-063-2	0324941	± 4	16	
AGE-F-XY-063-3	0324942	+ 4	20	

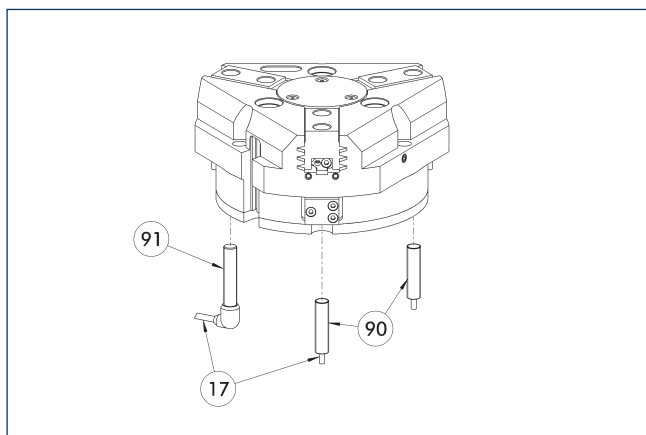
Automatización de ensamblaje modular



- 4 Pinza
- 90 Eje lineal CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM
- 91 Placa de adaptación ASG

Las pinzas y los ejes lineales pueden combinarse de forma estandarizada desde el módulo de automatización de ensamblaje modular. Encontrará más información al respecto, en el catálogo principal "Automatización de ensamblaje modular".

Detectores de proximidad inductivos



17 Salida del cable

91 Sensor IN...-SA

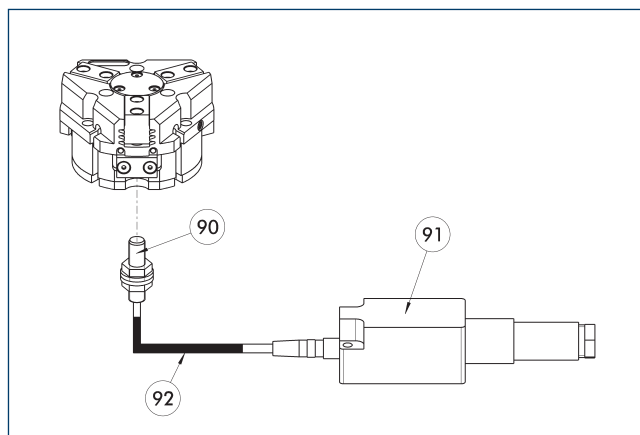
90 Sensor IN ...

Sensor de la posición final, de montaje directo

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor inductivo de proximidad		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Sensor de proximidad inductivo con salida de cable lateral		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
Cables de conexión		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Clip para conector/enchufe		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prolongaciones de cable		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Distribuidor de sensores		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① Se requieren dos sensores por unidad para monitorizar dos posiciones. Como opción, hay disponibles cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo, se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor de posición flexible



90 Sensor FPS-S

92 Prolongaciones de cable

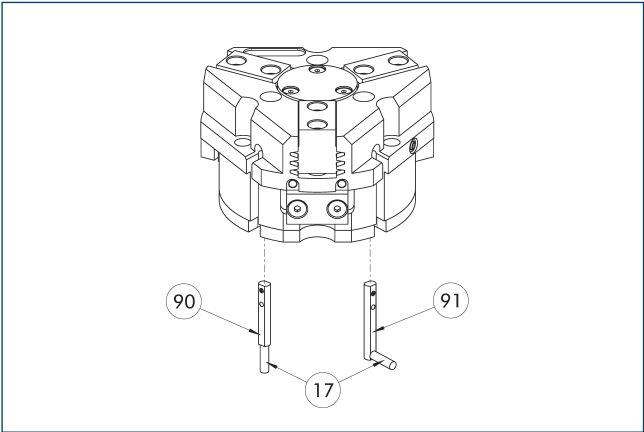
91 Sistema electrónico de evaluación FPS-F5

Sensor de posición flexible, con hasta cinco posiciones.

Denominación	ID	
Kit de montaje para el FPS		
AS-FPS-PGZN-plus 64-1/80-2	0301630	
Sensor		
FPS-S M8	0301704	
Sistema electrónico de evaluación		
FPS-F5	0301805	
Prolongaciones de cable		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

① Al emplear un sistema FPS, se precisa un sensor FPS (FPS-S) así como un sistema electrónico de evaluación (FPS-F5 / F5 T) por cada pinza y un juego de montaje (AS), si procede. Opcionalmente, existen prolongaciones de cable (KV) disponibles. Vea la sección "Accesorios" del catálogo.

sensor magnético electrónico MMS



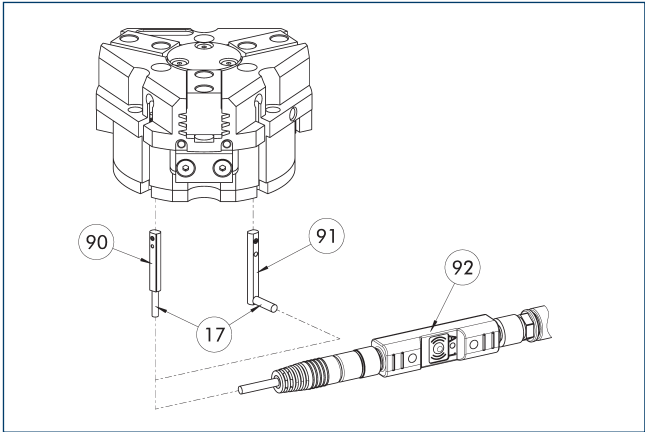
- 17 Salida del cable
- 91 Sensor MMS 22...-SA
- 90 Sensor MMS 22...

Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético electrónico		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Sensor magnéticos electrónicos con salida de cable lateral		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
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	
Prolongaciones de cable		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Distribuidor de sensores		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① Se requieren dos sensores por unidad para monitorizar dos posiciones. Como opción, hay disponibles cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo, se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor magnético programable MMS 22-PI1



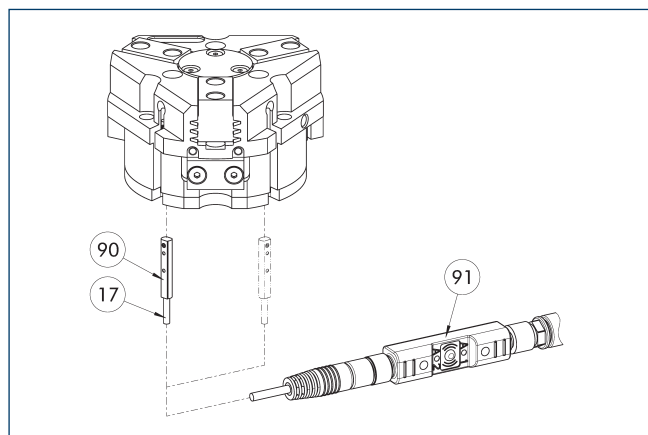
- 17 Salida del cable
- 91 Sensor MMS 22...-PI1-...-SA
- 90 Sensor MMS 22...-PI1-...
- 92 Herramienta de programación de conector ST

Detección de la posición con una posición programable por sensor y un sistema electrónico integrado en el sensor. Se puede programar con la herramienta de programación magnética MT (incluida en el volumen de entrega, núm. de identif. 0301030) o la herramienta de programación enchufable ST (opcional). Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C Se utilizan controladores eléctricos, para asumir la actuación/ control de los módulos y sistemas mecatrónicos, sin un sistema electrónico integrado.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético programable		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Sensor magnético programable con salida de cable lateral		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Sensor magnético programable con carcasa de acero inoxidable		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	
Herramienta de programación con conector		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

- ① Se requieren dos sensores por unidad para monitorizar dos posiciones. Como opción, hay disponibles cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo, se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor magnético programable MMS 22-PI1



17 Salida del cable

90 Sensor MMS 22...-PI2-...

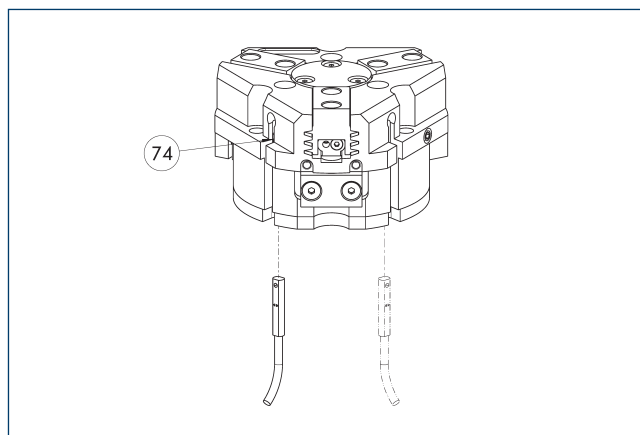
91 Herramienta de programación de conector ST

Consulta de posición con dos posiciones programables por cada sensor y un sistema electrónico integrado en el sensor. Se puede programar con la herramienta de programación magnética MT (incluida en el volumen de entrega, núm. de identif. 0301030) o la herramienta de programación enchufable ST (opcional). Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C. Se utilizan controladores eléctricos, para asumir la actuación/control de los módulos y sistemas mecatrónicos, sin un sistema electrónico integrado.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético programable		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
Sensor magnético programable con salida de cable lateral		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
Sensor magnético programable con carcasa de acero inoxidable		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	
Herramienta de programación con conector		
ST-MMS 22-PI2-PNP	0301026	

① Se requiere un sensor por unidad para monitorizar dos posiciones. Hay disponibles opcionalmente cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor magnético programable MMS-P



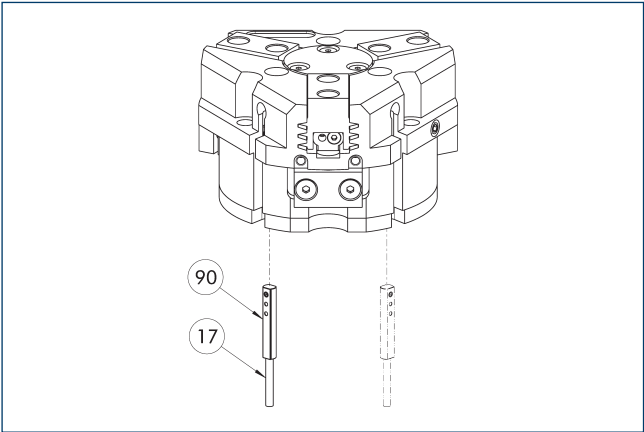
74 Tope del sensor

Detección de posición, con dos posiciones programables por cada sensor. Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético programable		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
Cables de conexión		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
Clip para conector/enchufe		
CLI-M8	0301463	
Distribuidor de sensores		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

① Se requiere un sensor por unidad para monitorizar dos posiciones. Hay disponibles opcionalmente cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor magnético programable MMS-I0-Link



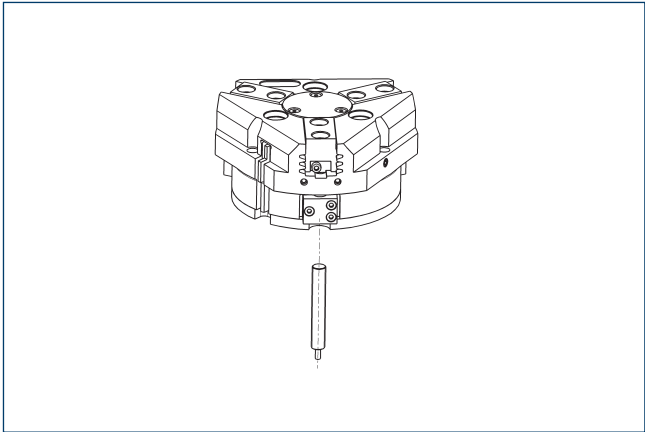
17 Salida del cable 90 Sensor MMS 22-I0L-...

Sensor para monitorización multi-posición mediante detección de la carrera completa del gripper. El sensor está montado directamente en la ranura en C del gripper. El sensor está programado para el gripper a través de la interfaz I0-Link o la herramienta de programación enchufable ST (no incluida en el volumen de entrega; núm. de identif. 0301026). No es posible programar el sensor utilizando la herramienta de programación magnética MT. Se requiere un maestro I0-Link para la operación.

Denominación	ID	
Sensor magnético programable		
MMS 22-I0L-M08	0315830	
MMS 22-I0L-M12	0315835	

Se requiere un sensor por cada pinza. No se requiere ningún juego de montaje adicional, ya que la pinza está equipada por defecto para el uso del sensor. En el capítulo «Sistema de sensores» del catálogo, se pueden consultar más información y datos técnicos.

Sensor de posición analógico APS-Z80

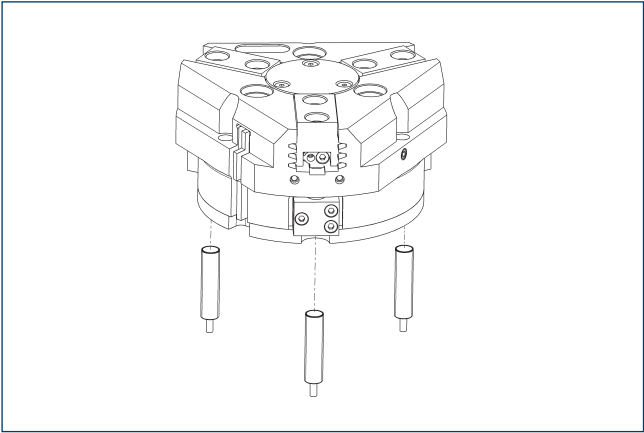


Medición sin contacto, consulta de posición múltiple analógica para cualquier cantidad de posiciones.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Set de adaptación para sensor de posición		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 64-1	0302105	
AS-APS-Z80-PGZN-plus 64-2	0302106	
Sensor de posición analógico		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

Para el empleo de un sistema APS se precisan, por pinza, un set de montaje (AS-APS-Z80) así como un sensor APS-Z80. La resolución del sensor puede ser menor en las áreas periféricas de la pinza. Consulte el manual de funcionamiento para obtener más información sobre el producto.

Sensores reed cilíndricos



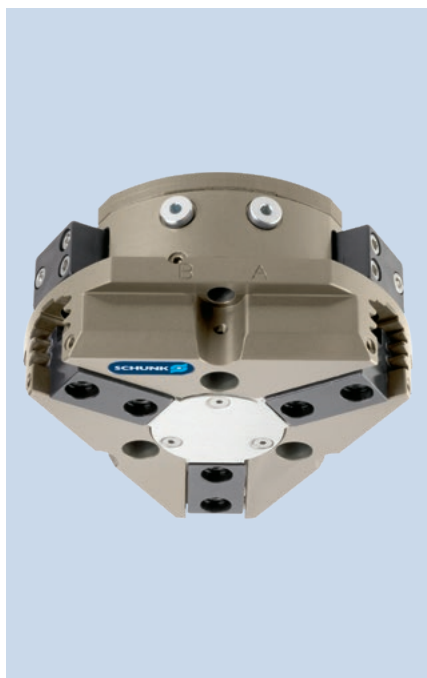
Sensor de posición final, instalado con el kit de montaje

Denominación	ID	
Juego de montaje para el interruptor de proximidad		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 64/80	0377725	
Sensores Reed		
RMS 80-S-M8	0377721	

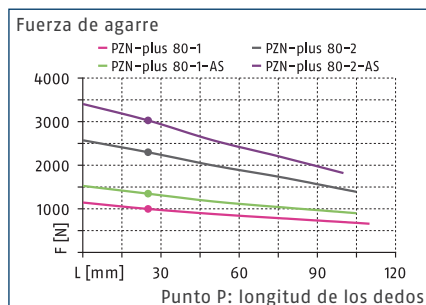
Se precisan dos sensores (contacto cerrado/S) para cada unidad y se pueden utilizar cables de prolongación de manera opcional. El kit de montaje, se debe solicitar opcionalmente como un accesorio. Se requieren dos kits de montaje para cada pinza. Tenga en cuenta el radio mínimo admisible de flexión, para los cables del sensor. Por lo general suele ser de 35 mm.

PZN-plus 80

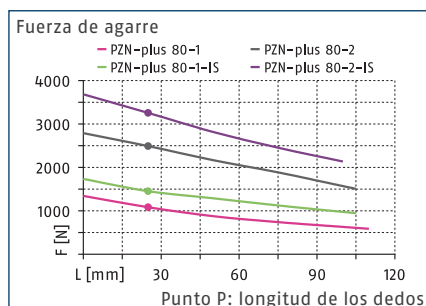
Pinza universal



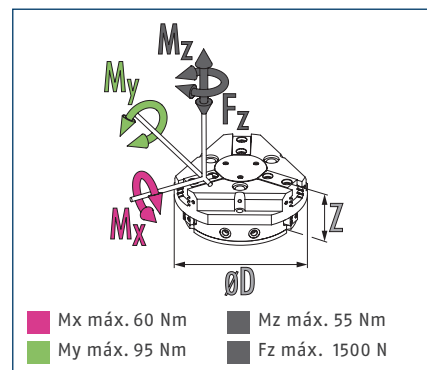
Fuerza de agarre en el cierre



Fuerza de agarre en la apertura



Dimensiones y cargas máximas



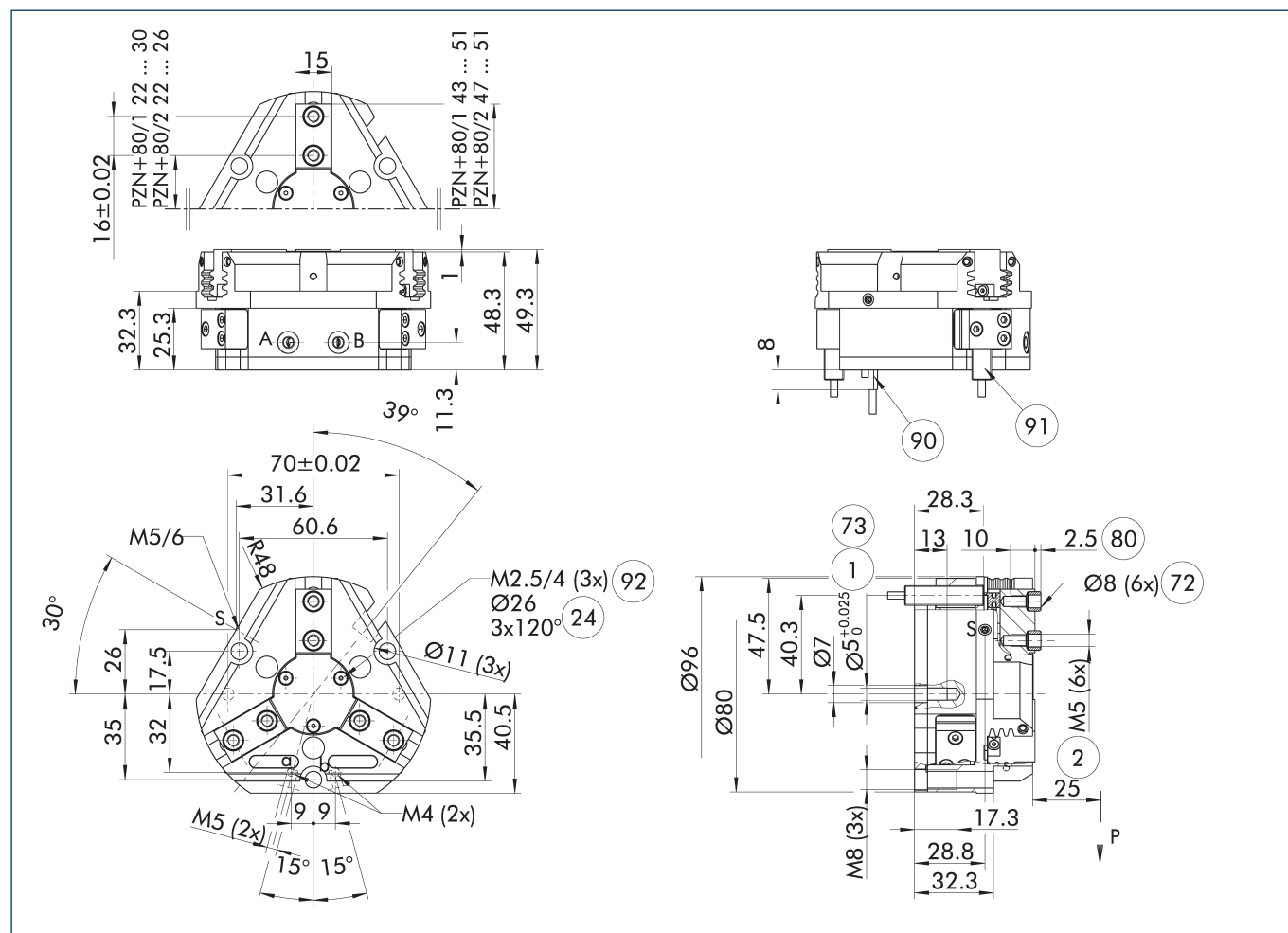
① Las fuerzas y los momentos indicados son valores estáticos que se aplican por garra base y deben darse simultáneamente. Adicionalmente podrían producirse cargas en el momento generado por la fuerza de agarre.

Datos técnicos

Denominación		PZN-plus 80-1	PZN-plus 80-2	PZN-plus 80-1-AS	PZN-plus 80-2-AS	PZN-plus 80-1-IS	PZN-plus 80-2-IS
ID		0303311	0303411	0303511	0303611	0303541	0303641
Carrera por mordaza	[mm]	8	4	8	4	8	4
Fuerza de cierre/apertura	[N]	1000/1080	2300/2490	1350/-	3030/-	-/1450	-/3250
Fuerza de resorte mín.	[N]			350	730	370	760
Peso	[kg]	0.79	0.79	0.96	0.96	0.96	0.96
Peso recomendado de la pieza	[kg]	5	11.5	5	11.5	5	11.5
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	60	60	108	108	108	108
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	2/6/8	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
Presión de purga de aire mín./máx.	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Tiempo de cierre/apertura	[s]	0.05/0.05	0.05/0.05	0.03/0.05	0.03/0.05	0.06/0.04	0.06/0.04
Tiempo de cierre/apertura, solo con muelle	[s]			0.19	0.19	0.19	0.19
Longitud máxima admisible de los dedos	[mm]	110	105	105	100	105	100
Peso máx. admisible por dedo	[kg]	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
Clase de protección IP		40	40	40	40	40	40
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Precisión de repetición	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Dimensiones Ø D x Z	[mm]	96 x 49.3	96 x 49.3	96 x 64.3	96 x 64.3	96 x 64.3	96 x 64.3
Opciones y características							
Versión a prueba de polvo		37303311	37303411	37303511	37303611	37303541	37303641
Clase de protección IP		64	64	64	64	64	64
Peso	[kg]	1	1	1.17	1.17	1.17	1.17
Modelo anticorrosión		38303311	38303411	38303511	38303611	38303541	38303641
Modelo para altas temperaturas		39303311	39303411	39303511	39303611	39303541	39303641
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Versión de ampliación de potencia		0372202	0372212	0372222		0372242	
Fuerza de cierre/apertura	[N]	1654/1685	3866/4182	1971/-		-/2032	
Peso	[kg]	1.2	1.2	1.4		1.4	
Presión máxima	[bar]	6	6	6		6	
Longitud máxima admisible de los dedos	[mm]	100	80	80		80	
Versión de precisión		0303341	0303441	0303491	0303591		

① Pueden ser necesarios 100 ciclos de agarre hasta que esté disponible la fuerza de agarre total (según lo indicado en la tabla de datos).

Vista principal



El esquema, muestra el modelo básico de la Gripper con las dedos cerradas, sin tener en cuenta las dimensiones de las opciones descritas a continuación.

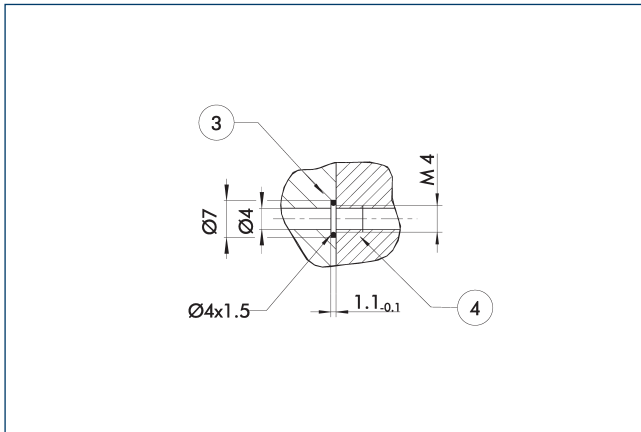
① Como alternativa a/además de la posición fuerza de agarre mecánica asistida por resorte, se puede utilizar la válvula de mantenimiento de la presión SDV-P para el agarre interior y el agarre exterior (véase el apartado "Accesorios" del catálogo).

- | | |
|--|--|
| A, a Conexión principal/directa, apertura de pinza | ⑦③ Ajuste para pasador de centrado |
| B, b Conexión principal/directa, cierre de pinza | ⑧① Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centrado |
| S Conexión para purga de aire | ⑨① Sensor MMS 22... |
| ① Conexión de la pinza | ⑨② Sensor IN ... |
| ② Conexión del dedo | ⑨② Rosca bajo la tapa, para la fijación de accesorios externos |
| ②④ Círculo de agujeros | |
| ⑦② Índice del muelle | |

PZN-plus 80

Pinza universal

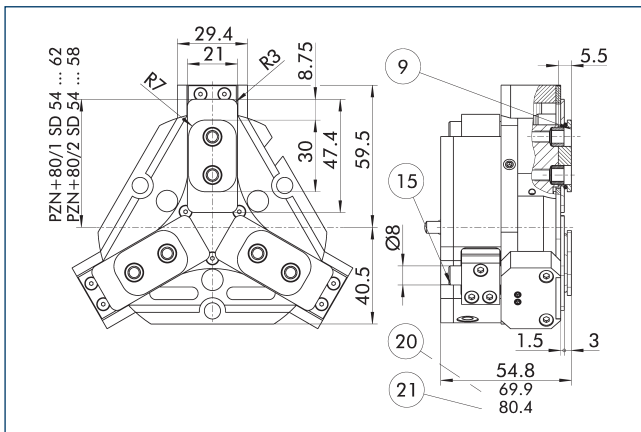
Conexión directa sin tubo, M4



- ③ Adaptador ④ Pinza

La conexión directa, sirve para suministrar aire comprimido sin necesidad de tubos. El aire comprimido, se suministra a través de los taladros, que hay en la placa de montaje.

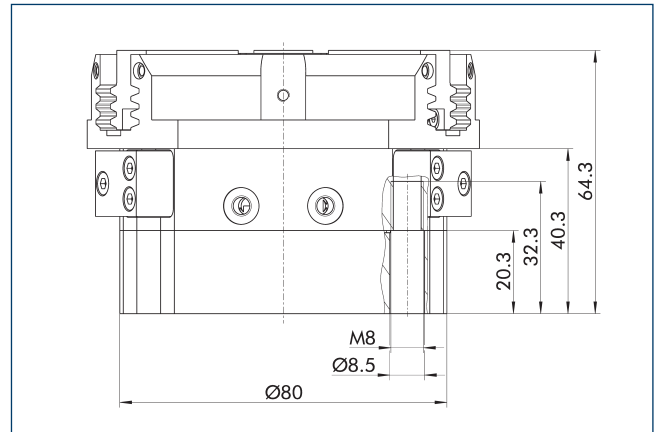
Versión a prueba de polvo



- 9 Esquema de montaje, véase el modelo base
 15 Pernos estancos
 20 Para la versión AS/IS
 21 Para el modelo con KVZ

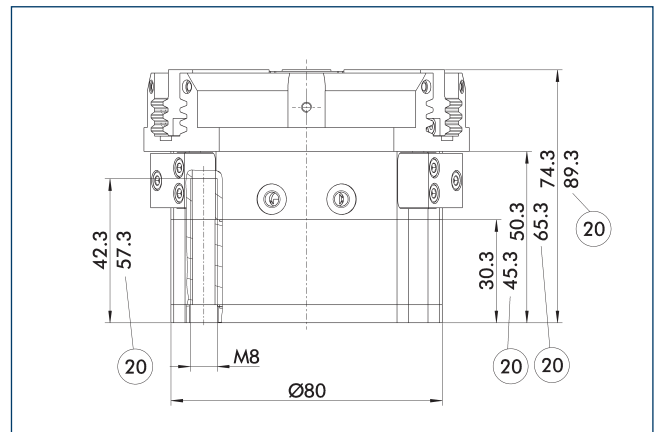
La opción "a prueba de polvo" aumenta el grado de protección frente a la entrada de sustancias extrañas. El esquema de montaje se desplaza por el valor equivalente a la altura de la mordaza intermedia. La longitud del dedo, se mide a partir del borde superior de la carcasa de la pinza.

Versión con autoretención de la fuerza de agarre AS/IS



El dispositivo mecánico asegurador de la fuerza de agarre, garantiza una fuerza de agarre mínima, incluso en caso de caída de la presión. En la variante AS/IS, actúa como una fuerza de cierre; en la variante IS, como una fuerza de apertura. Además, la posición fuerza de agarre puede emplearse para aumentar la fuerza de sujeción o para un agarre de simple efecto.

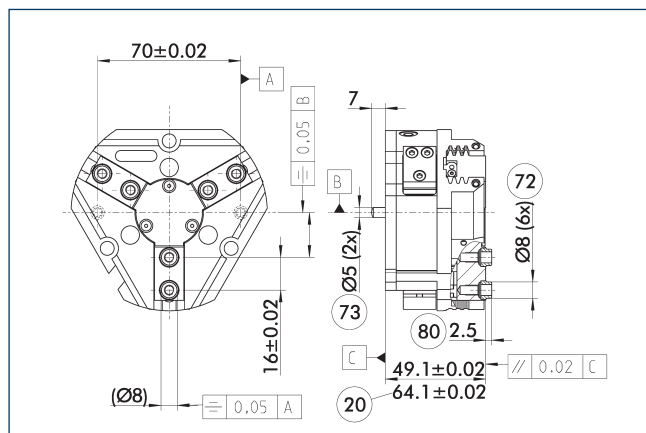
Versión de ampliación de potencia



- ② Para la versión AS/IS

El cilindro amplificador de fuerza KVZ, aumenta las fuerzas de agarre durante la apertura y el cierre. Un segundo pistón conectado en serie, aumenta además la fuerza de la tracción oblicua. En dado caso, tenga en cuenta el aumento de altura si se emplea un dispositivo mecánico de autorretención.

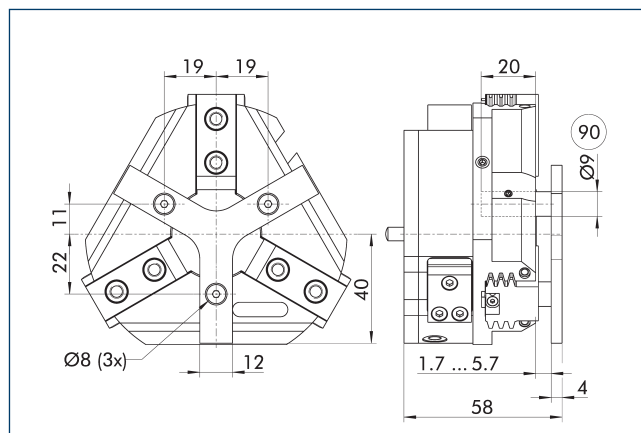
Versión de precisión



- ②0 Para la versión AS/IS
- ⑦2 Índice del muelle
- ⑦3 Ajuste para pasador de centraje
- ⑧0 Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centraje

Las tolerancias indicadas, solo se refieren a las variantes representadas en las tablas de los datos técnicos, en las versiones de precisión. Las demás variantes de las versiones de precisión, están disponibles previa consulta.

Placa de presión en estrella con resorte



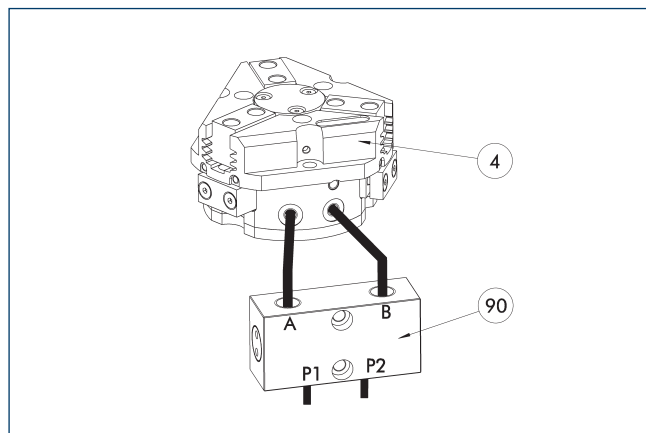
- ⑨0 Bulón de guía

Para la colocación de la pieza contra un tope, tras la apertura de la pinza. Diseñada especialmente para la carga de máquinas-herramientas.

Denominación	ID	Carrera	Fuerza mín.
		[mm]	[N]
Placa de presión en estrella con resorte			
A-PZN-plus/DPZ-plus 80	0303721	4	18

- ① La placa de presión en estrella no se puede combinar con la opción a prueba de polvo. La combinación de la placa de presión en estrella y el sistema de cambio rápido de mordazas BSWs debe comprobarse detalladamente para detectar una posible colisión. Póngase en contacto con nosotros si necesita una placa en estrella personalizada.

Válvula antirretorno SDV-P.



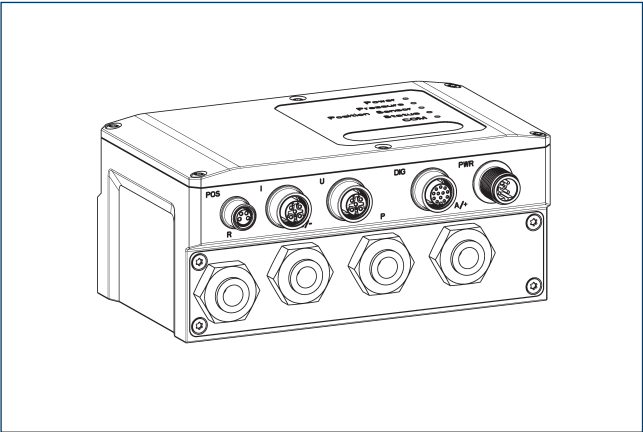
- ④ Pinza
- ⑨0 Válvula antirretorno SDV-P.

En situaciones de parada de emergencia, las válvulas de mantenimiento de la presión SDV-P garantizan que la presión existente en la cámara del émbolo del gripper neumático, en los módulos de cambio rápido y de giro y ejes lineales se mantenga temporalmente.

Denominación	ID	Diámetro de la manguera recomendado
		[mm]
Válvula de mantenimiento de la presión		
SDV-P 07	0403131	8
Válvula de mantenimiento de la presión con tornillo del purgador de aire		
SDV-P 07-E	0300121	8
SDV-P 10-E	0300109	10

- ① Para lograr el tiempo de cierre y de apertura especificado para cada variante de gripper hay que utilizar el diámetro de manguera recomendado. Las asignaciones directas de cada variante de gripper al SVD-P correspondiente pueden consultarse en www.schunk.com.

Dispositivo de posicionamiento neumático PPD

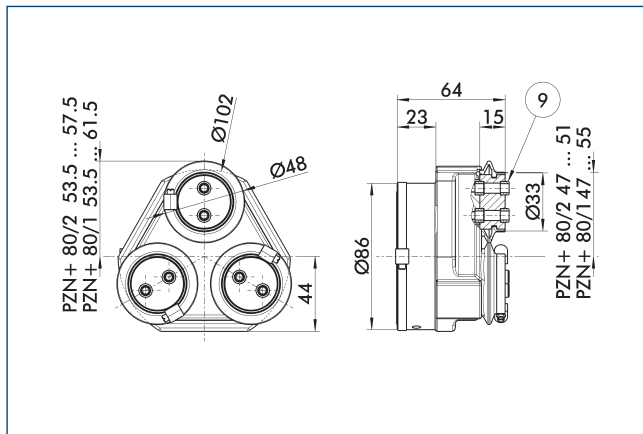


La PPD permite flexibilidad en todas las aplicaciones con grippers neumáticos gracias al posicionamiento libre, la fuerza de sujeción y el ajuste de la velocidad.

Denominación	ID	
Dispositivo de posicionamiento neumático		
PPD 20-IO-Link	1540700	
Adaptador		
A GGN0804-1204-A	1540691	
Cable de conexión IO-Link		
KA GGN1205-1212-IO-Link-00100-A	1540697	
Cable de conexión de alimentación de tensión - compatible con cadena portacables		
KA GLN12B05-LK-01000-A	1540660	
Prolongaciones de cable		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	
Juego de montaje		
Juego de montaje PPD	1540705	

ⓘ Además del PPD, se requiere un sensor de posición (sensor SCHUNK IO-Link o sensor analógico (4...20 mA)).

Cubierta de protección HUE PZN-plus 80



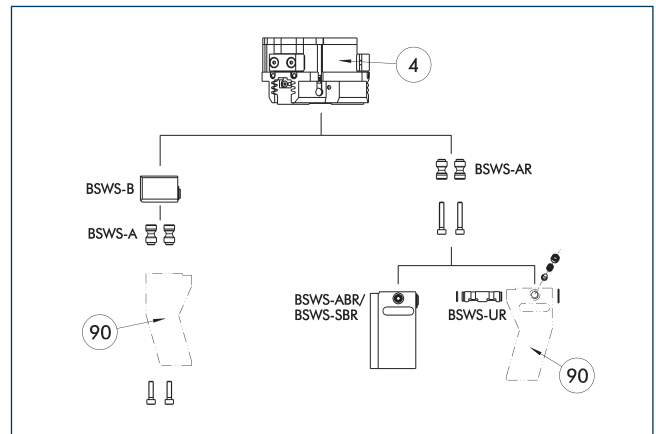
- ⑨ Esquema de montaje, véase el modelo base

La cubierta protectora HUE protege completamente el gripper de influencias externas. La cubierta es apta para aplicaciones de hasta IP65 si se acompaña de un sellado adicional de la parte inferior de la cubierta. Para obtener información detallada, consulte las series HUE. El esquema de conexión se desplaza a la altura de la mordaza intermedia.

Denominación	ID	Clase de protección IP
Cubierta de protección		
HUE PZN-plus 80	0303481	65

- ① No es posible realizar un seguimiento inductivo de la pinza en relación con la cubierta de protección HUE. SCHUNK recomienda el uso de sensores magnéticos que estén aprobados para el modelo de la pinza en cuestión.

Sistemas de cambio rápido de garras BSWS



- ④ Pinza

- ⑨0 Garras de pinzas personalizadas

Hay disponibles varios sistemas de cambio rápido de mordazas para el Gripper. Para obtener una información más detallada, consulte el producto correspondiente. No es posible combinar pernos adaptadores BSWS-AR con pinzas en la versión con protección antipolvo. No dude en ponerse en contacto con nosotros en busca de propuestas de soluciones alternativas.

Denominación	ID	Material suministrado
Pasador adaptador del sistema de cambio rápido de mordazas		
BSWS-A 80	0303024	2
BSWS-AR 80	0300093	2
Base del sistema de cambio rápido de garras		
BSWS-B 80	0303025	1
dedos en bruto con sistema de cambio rápido de dedos		
BSWS-ABR-PGZN-plus 80	0300073	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 80	0300083	1
Mecanismo de bloqueo del sistema de cambio rápido de dedos		
BSWS-UR 80	0302992	1

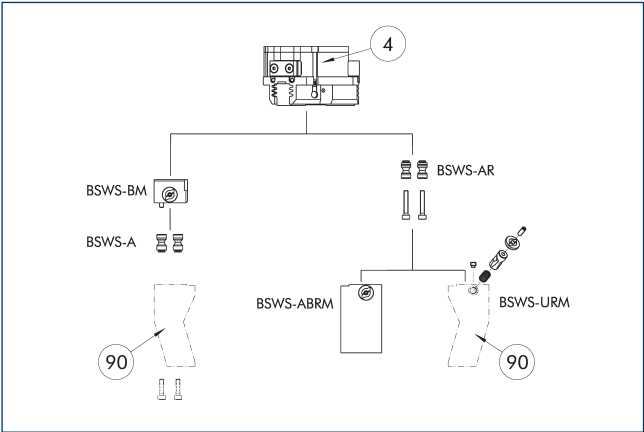
- ① Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación. Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Ámbitos de uso

Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PZN-plus	80	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	80	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	80	-2 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	80	-2-AS/2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	80	-...-KVZ (6 bar)	■ ■ □ □
Leyenda			
■ ■ ■ ■			Puede combinarse sin limitaciones
■ ■ □ □			Utilización con limitaciones (véanse los límites de carga)
□ □ □ □			No se puede combinar

Los límites de carga para describir los límites de la aplicación pueden consultarse en el capítulo del catálogo de los accesorios correspondientes.

Sistema de cambio rápido de mordazas BSWS-M



④ Pinza

⑨⁰ Garras de pinzas personalizadas

Hay disponibles varios sistemas de cambio rápido de mordazas para el Gripper. Para obtener una información más detallada, consulte el producto correspondiente. No es posible combinar pernos adaptadores BSWS-AR con pinzas en la versión con protección antipolvo. No dude en ponerse en contacto con nosotros en busca de propuestas de soluciones alternativas.

Denominación	ID	Material suministrado
Pasador adaptador del sistema de cambio rápido de mordazas		
BSWS-A 80	0303024	2
BSWS-AR 80	0300093	2
Base del sistema de cambio rápido de garras		
BSWS-BM 80	1313901	1
dedos en bruto con sistema de cambio rápido de dedos		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 80	1420852	1
Mecanismo de bloqueo del sistema de cambio rápido de dedos		
BSWS-URM 80	1398402	1

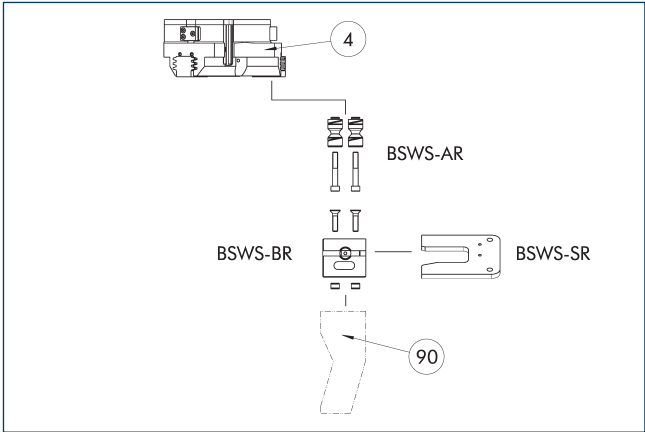
① Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación. Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Ámbitos de uso

Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PZN-plus	80	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	80	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	80	-2 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	80	-2-AS/2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	80	-...-KVZ (6 bar)	■ ■ □ □
Leyenda			
■ ■ ■ ■	Puede combinarse sin limitaciones		
■ ■ □ □	Utilización con limitaciones (véanse los límites de carga)		
□ □ □ □	No se puede combinar		

Los límites de carga para describir los límites de la aplicación pueden consultarse en el capítulo del catálogo de los accesorios correspondientes.

Sistema de cambio rápido de mordazas BSWS-R



④ Pinza

⑨⁰ Garras de pinzas personalizadas

Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación. Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Denominación	ID	Material suministrado
Pasador adaptador del sistema de cambio rápido de mordazas		
BSWS-AR 80	0300093	2
Base del sistema de cambio rápido de garras		
BSWS-BR 80	1555917	1
Sistema de almacenamiento		
BSWS-SR 80	1555951	1
Juego de montaje para el interruptor de proximidad		
AS-IN40-BSWS-SR 80/100	1561458	1
Sensor inductivo de proximidad		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
INK 40-S	0301555	

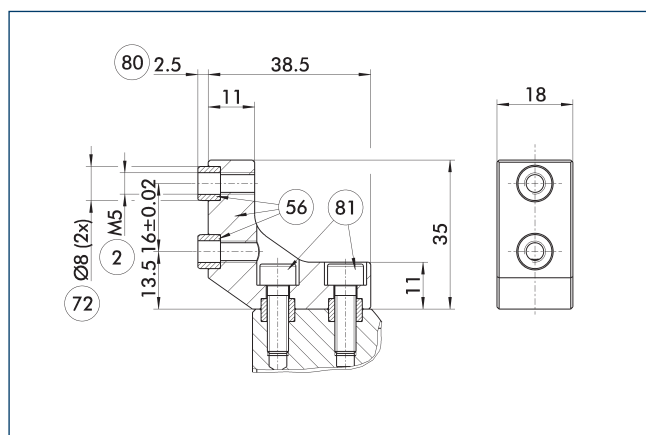
① Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Ámbitos de uso

Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PZN-plus	80	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	80	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	80	-2 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	80	-2-AS/2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	80	-...-KVZ (6 bar)	■ ■ □ □
Leyenda			
■ ■ ■ ■	Puede combinarse sin limitaciones		
■ ■ □ □	Utilización con limitaciones (véanse los límites de carga)		
□ □ □ □	No se puede combinar		

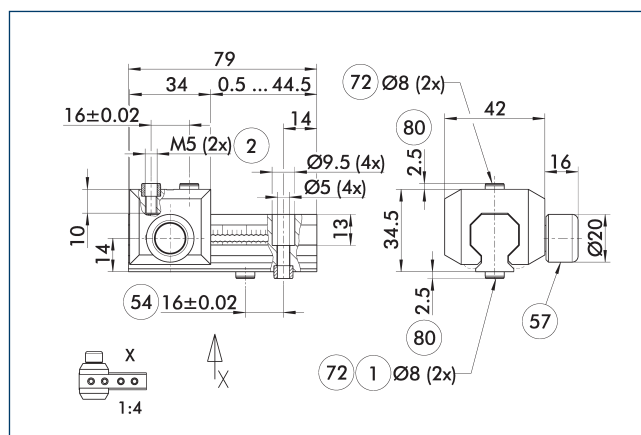
Los límites de carga para describir los límites de la aplicación pueden consultarse en el capítulo del catálogo de los accesorios correspondientes.

Mordaza intermedia universal UZB 80



- Las garras intermedias ZBA-L-plus opcionales permiten que el diagrama de conexión de tornillos de las garras superiores se pueda rotar 90°. De esta forma es más sencillo diseñar y producir garras superiores (especialmente en versiones largas), ya que no es necesario realizar perforaciones profundas que las atraviesen.

Denominación	ID	Material	Interfaz del dedo	Material suministrado
Mordaza intermedia				
ZBA-l-plus 80	0311732	Aluminio	PGN-plus 80	1



- | | |
|---|--|
| ① Conexión de la pinza | ⑤7 Bloqueo |
| ② Conexión del dedo | ⑦2 Índice del muelle |
| ⑤4 Conexión derecha o izquierda
opcional | ⑧0 Profundidad de alojamiento en
lado opuesto para casquillo de
centraie |

La ilustración muestra la mordaza intermedia universal UZB La corredera UZB- totalmente desmontable (también se puede encargar por separado) permite un cambio rápido de la mordaza.

Denominación	ID	Dimensión plantilla
		[mm]
Garra universal		
UZH 80	0300043	2
Dedo en bruto		
ABR-PGZN-plus 80	0300011	
SBR-PGZN-plus 80	0300021	
Corredora para mordaza intermedia universal		
UZH-S 80	5518271	2

- ❗ Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación.

Ámbitos de uso

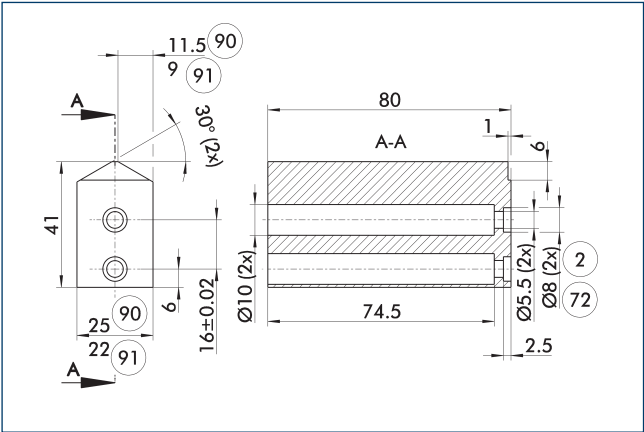
Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PZN-plus	80	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	80	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ ■ □
PZN-plus	80	-2 (6 bar)	□ □ □ □
PZN-plus	80	-2-AS/2-IS (6 bar)	□ □ □ □
PZN-plus	80	-...-KVZ (6 bar)	□ □ □ □
Legenda			
■ ■ ■ ■		Puede combinarse sin limitaciones	
■ ■ ■ □		Utilización con limitaciones (véanse los límites de carga)	
□ □ □ □		No se puede combinar	

Los límites de carga para describir los límites de la aplicación pueden consultarse en el capítulo del catálogo de los accesorios correspondientes.

PZN-plus 80

Pinza universal

Dedos en bruto ABR/SBR-PGZN-plus 80



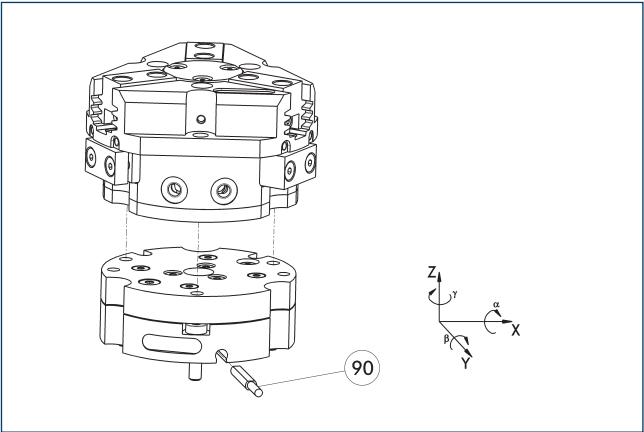
- 2 Conexión del dedo
- 72 Índice del muelle
- 90 ABR-PGZN-plus
- 91 SBR-PGZN-plus

El esquema muestra las garras en bruto que pueden ser rediseñadas por el cliente.

Denominación	ID	Material	Material suministrado
Dedo en bruto			
ABR-PGZN-plus 80	0300011	Aluminio (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 80	0300021	Acero (1.7131)	1

- 1 Cuando se utilizan dedos en bruto, la carrera de cierre de las series de pinzas individuales puede verse limitada. Compruébelo previamente de forma detallada utilizando los datos CAD y ajuste el repaso de los dedos de forma correspondiente.

Unidad de compensación de tolerancia TCU

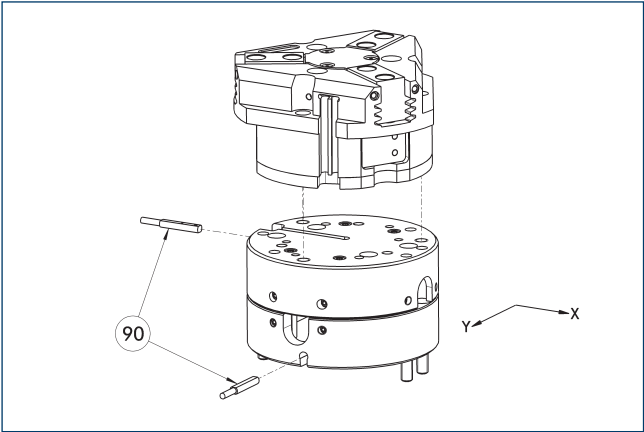


- 90 Detección de bloqueo

Los Grippers pueden montarse directamente sin placa adaptadora. La unidad compensadora de tolerancias y el Gripper, poseen un esquema de atornillado idéntico, de tal forma que las unidades compensadoras de tolerancia también puedan montarse posteriormente. Por tanto, las unidades de compensación de tolerancias pueden montarse en un momento posterior. Tenga en cuenta el aumento de altura debido a la unidad de compensación de tolerancia. Para más detalles, consulte el catálogo de Grippers o el de accesorios de robótica.

Denominación	ID	Bloqueo	Desviación	Normalmente en combinación
Unidad de compensación				
TCU-Z-080-3-MV	0324784	sí	±1°/±1°/±1°	●
TCU-Z-080-3-OV	0324785	no	±1°/±1°/±1°	

Unidad de compensación AGE-F

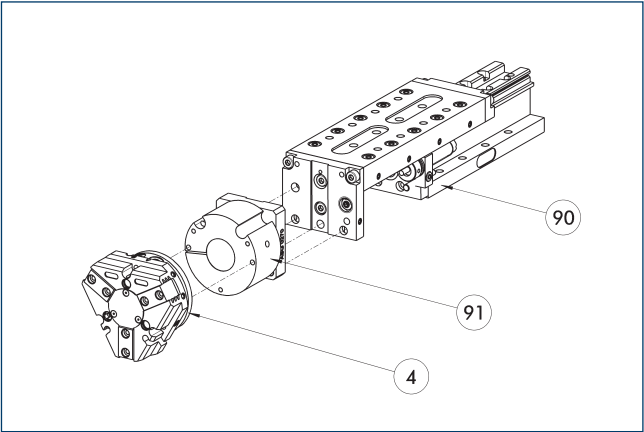


- 90 Monitorización

Los Grippers pueden montarse directamente sin placa adaptadora. Para más detalles, consulte el catálogo de Grippers o de accesorios para robótica.

Denominación	ID	Compensación XY	Fuerza de reajuste	Normalmente en combinación
		[mm]	[N]	
Unidad de compensación				
AGE-F-XY-063-1	0324940	± 4	12	
AGE-F-XY-063-2	0324941	± 4	16	
AGE-F-XY-063-3	0324942	± 4	20	●

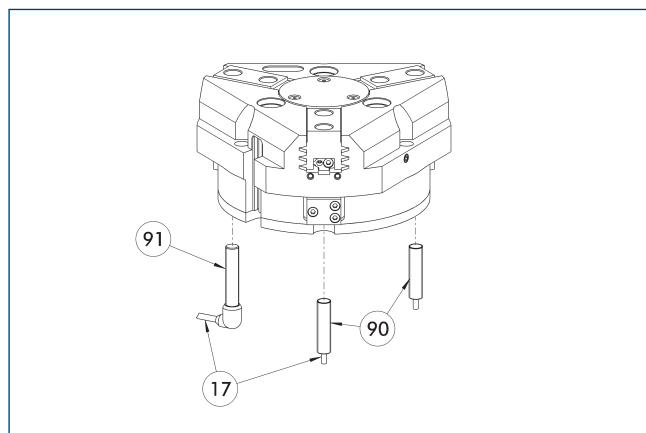
Automatización de ensamblaje modular



- 4 Pinza
- 90 Eje lineal CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM
- 91 Placa de adaptación ASG

Las pinzas y los ejes lineales pueden combinarse de forma estandarizada desde el módulo de automatización de ensamblaje modular. Encontrará más información al respecto, en el catálogo principal "Automatización de ensamblaje modular".

Detectores de proximidad inductivos



17 Salida del cable

91 Sensor IN...-SA

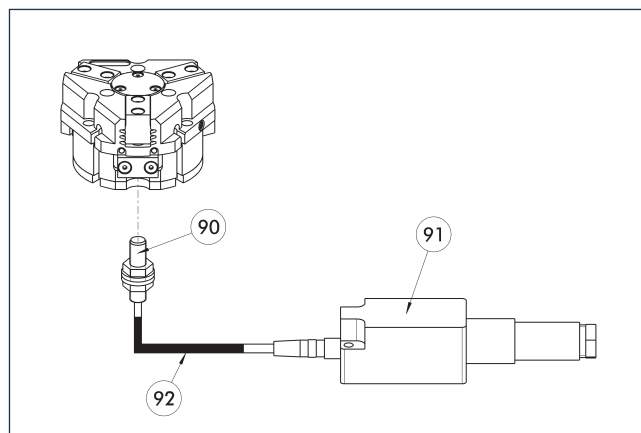
90 Sensor IN ...

Sensor de la posición final, de montaje directo

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor inductivo de proximidad		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Sensor de proximidad inductivo con salida de cable lateral		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
Cables de conexión		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Clip para conector/enchufe		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prolongaciones de cable		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Distribuidor de sensores		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① Se requieren dos sensores por unidad para monitorizar dos posiciones. Como opción, hay disponibles cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo, se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor de posición flexible



90 Sensor FPS-S

92 Prolongaciones de cable

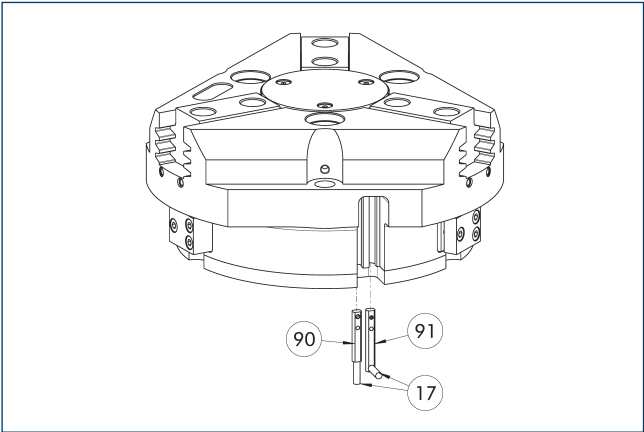
91 Sistema electrónico de evaluación FPS-F5

Sensor de posición flexible, con hasta cinco posiciones.

Denominación	ID	
Kit de montaje para el FPS		
AS-FPS-PGZN-plus 64-1/80-2	0301630	
AS-FPS-PGZN-plus 80-1/PZB 80/PZB 100	0301632	
Sensor		
FPS-S M8	0301704	
Sistema electrónico de evaluación		
FPS-F5	0301805	
Prolongaciones de cable		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

① Al emplear un sistema FPS, se precisa un sensor FPS (FPS-S) así como un sistema electrónico de evaluación (FPS-F5 / F5 T) por cada pinza y un juego de montaje (AS), si procede. Opcionalmente, existen prolongaciones de cable (KV) disponibles. Vea la sección "Accesorios" del catálogo.

sensor magnético electrónico MMS



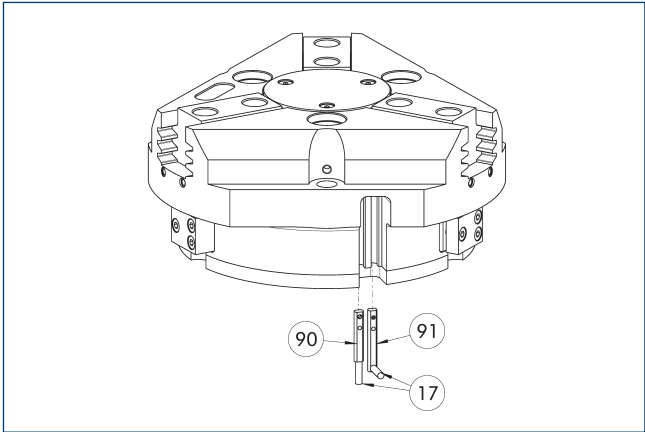
- 17 Salida del cable
91 Sensor MMS 22...-SA
90 Sensor MMS 22...

Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético electrónico		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Sensor magnéticos electrónicos con salida de cable lateral		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
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	
Prolongaciones de cable		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Distribuidor de sensores		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① Se requieren dos sensores por unidad para monitorizar dos posiciones. Como opción, hay disponibles cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo, se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor magnético programable MMS 22-PI1



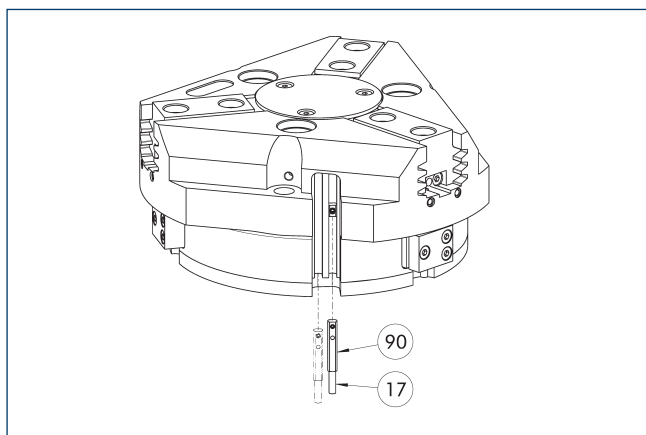
- 17 Salida del cable
91 Sensor MMS 22...-PI1...-SA
90 Sensor MMS 22...-PI1...

Detección de la posición con una posición programable por sensor y un sistema electrónico integrado en el sensor. Se puede programar con la herramienta de programación magnética MT (incluida en el volumen de entrega, núm. de identif. 0301030) o la herramienta de programación enchufable ST (opcional). Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C Se utilizan controladores eléctricos, para asumir la actuación/control de los módulos y sistemas mecatrónicos, sin un sistema electrónico integrado.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético programable		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Sensor magnético programable con salida de cable lateral		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Sensor magnético programable con carcasa de acero inoxidable		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

- ① Se requieren dos sensores por unidad para monitorizar dos posiciones. Como opción, hay disponibles cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo, se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor magnético programable MMS 22-PI1



17 Salida del cable

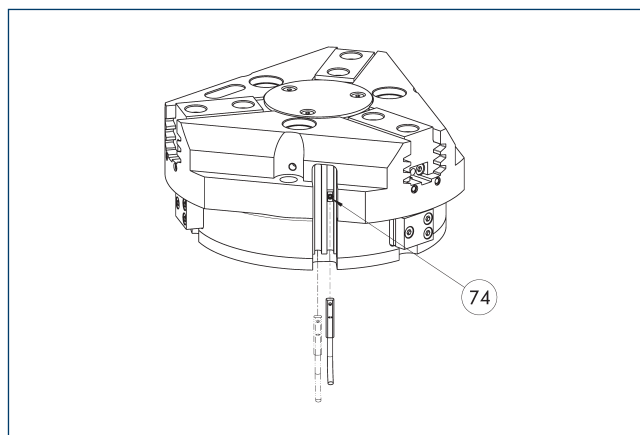
90 Sensor MMS 22...-PI2-...

Consulta de posición con dos posiciones programables por cada sensor y un sistema electrónico integrado en el sensor. Se puede programar con la herramienta de programación magnética MT (incluida en el volumen de entrega, núm. de identif. 0301030) o la herramienta de programación enchufable ST (opcional). Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C. Se utilizan controladores eléctricos, para asumir la actuación/control de los módulos y sistemas mecatrónicos, sin un sistema electrónico integrado.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético programable		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
Sensor magnético programable con salida de cable lateral		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
Sensor magnético programable con carcasa de acero inoxidable		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

- ① Se requiere un sensor por unidad para monitorizar dos posiciones. Hay disponibles opcionalmente cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor magnético programable MMS-P



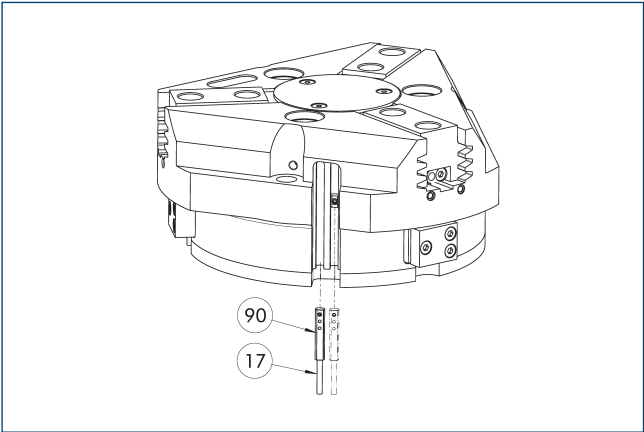
74 Tope del sensor

Detección de posición, con dos posiciones programables por cada sensor. Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético programable		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
Cables de conexión		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
Clip para conector/enchufe		
CLI-M8	0301463	
Distribuidor de sensores		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

- ① Se requiere un sensor por unidad para monitorizar dos posiciones. Hay disponibles opcionalmente cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor magnético programable MMS-I0-Link



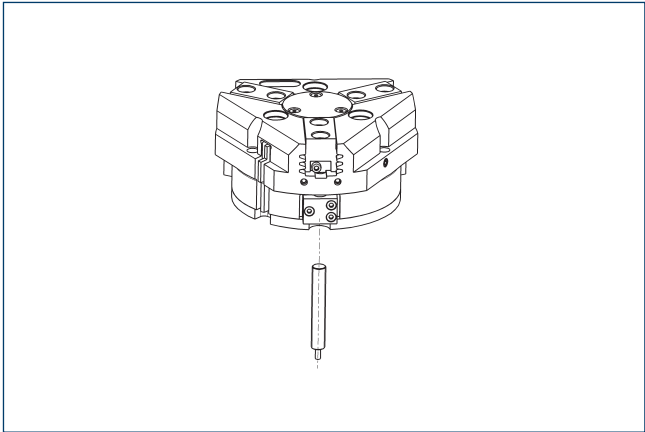
17 Salida del cable 90 Sensor MMS 22-I0L-...

Sensor para monitorización multi-posición mediante detección de la carrera completa del gripper. El sensor está montado directamente en la ranura en C del gripper. El sensor está programado para el gripper a través de la interfaz I0-Link, la herramienta de programación magnética MT (incluida en el volumen de entrega; núm. de identif. 0301030) o la herramienta de programación enchufable ST (no incluida en el volumen de entrega; núm. de identif. 0301026). Se requiere un maestro I0-Link para la operación.

Denominación	ID	
Sensor magnético programable		
MMS 22-I0L-M08	0315830	
MMS 22-I0L-M12	0315835	

Se requiere un sensor por cada pinza. No se requiere ningún juego de montaje adicional, ya que la pinza está equipada por defecto para el uso del sensor. En el capítulo «Sistema de sensores» del catálogo, se pueden consultar más información y datos técnicos.

Sensor de posición analógico APS-Z80

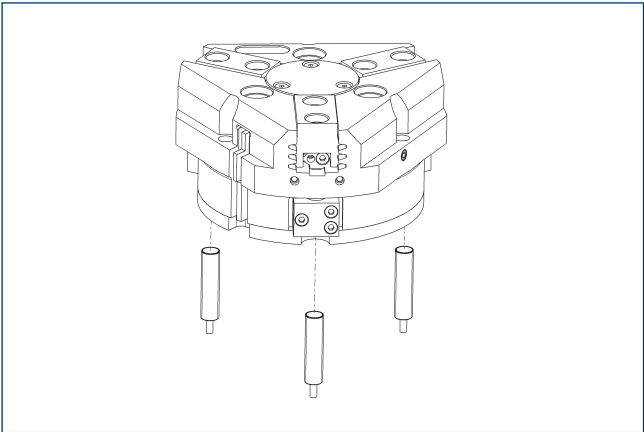


Medición sin contacto, consulta de posición múltiple analógica para cualquier cantidad de posiciones.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Set de adaptación para sensor de posición		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 80-1	0302107	
AS-APS-Z80-PGZN-plus 80-2	0302108	
Sensor de posición analógico		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

Para el empleo de un sistema APS se precisan, por pinza, un set de montaje (AS-APS-Z80) así como un sensor APS-Z80. La resolución del sensor puede ser menor en las áreas periféricas de la pinza. Consulte el manual de funcionamiento para obtener más información sobre el producto.

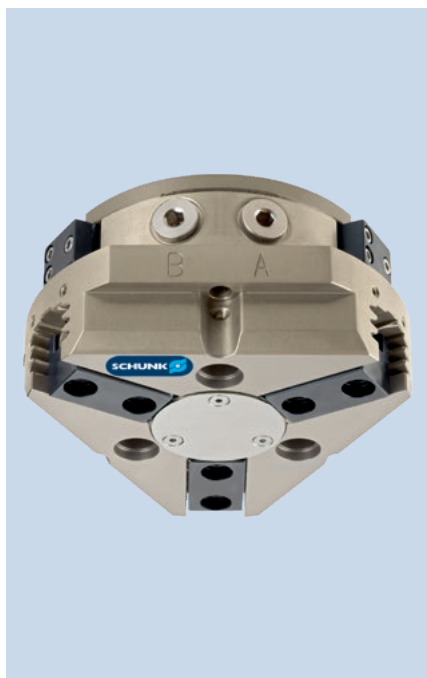
Sensores reed cilíndricos



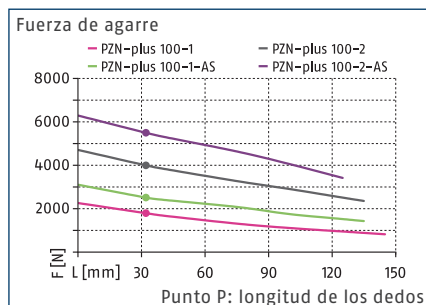
Sensor de posición final, instalado con el kit de montaje

Denominación	ID	
Juego de montaje para el interruptor de proximidad		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 64/80	0377725	
Sensores Reed		
RMS 80-S-M8	0377721	

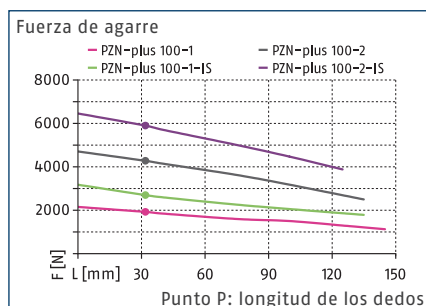
Se precisan dos sensores (contacto cerrado/s) para cada unidad y se pueden utilizar cables de prolongación de manera opcional. El kit de montaje, se debe solicitar opcionalmente como un accesorio. Se requieren dos kits de montaje para cada pinza. Tenga en cuenta el radio mínimo admisible de flexión, para los cables del sensor. Por lo general suele ser de 35 mm.



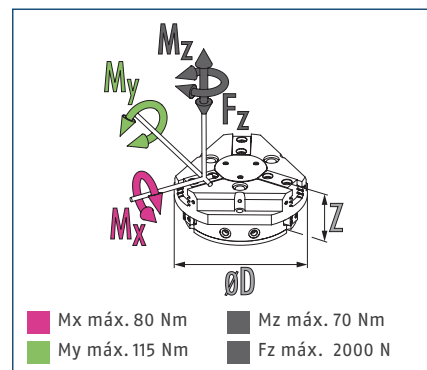
Fuerza de agarre en el cierre



Fuerza de agarre en la apertura



Dimensiones y cargas máximas



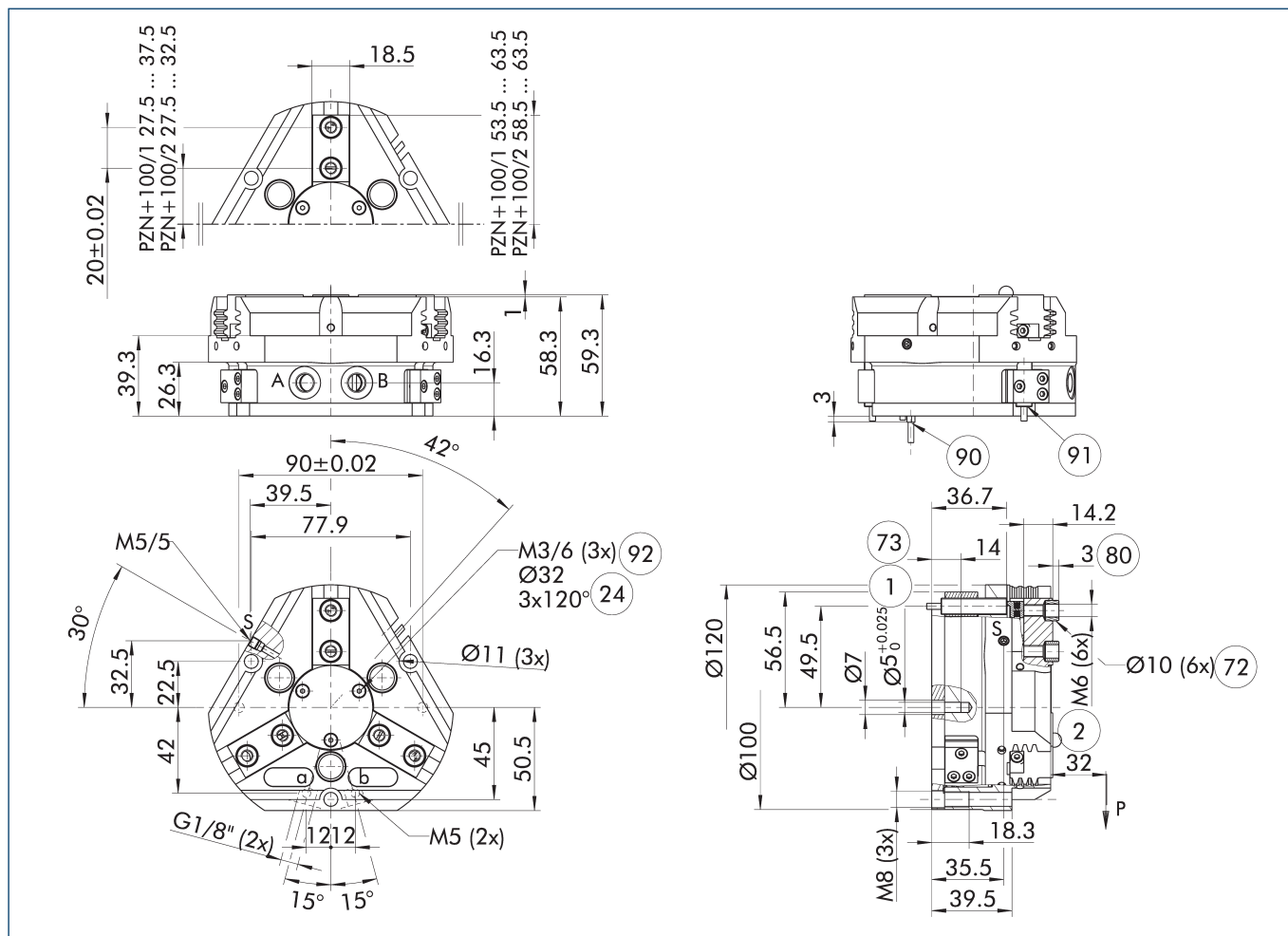
① Las fuerzas y los momentos indicados son valores estáticos que se aplican por garra base y deben darse simultáneamente. Adicionalmente podrían producirse cargas en el momento generado por la fuerza de agarre.

Datos técnicos

Denominación		PZN-plus 100-1	PZN-plus 100-2	PZN-plus 100-1-AS	PZN-plus 100-2-AS	PZN-plus 100-1-IS	PZN-plus 100-2-IS
ID		0303312	0303412	0303512	0303612	0303542	0303642
Carrera por mordaza	[mm]	10	5	10	5	10	5
Fuerza de cierre/apertura	[N]	1800/1920	4000/4280	2520/-	5500/-	-/2700	-/5900
Fuerza de resorte mín.	[N]			720	1500	780	1620
Peso	[kg]	1.41	1.41	1.95	1.95	1.95	1.95
Peso recomendado de la pieza	[kg]	9	20	9	20	9	20
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	120	120	210	210	210	210
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	2/6/8	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
Presión de purga de aire mín./máx.	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Tiempo de cierre/apertura	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	0.1/0.2	0.1/0.2	0.2/0.1	0.2/0.1
Tiempo de cierre/apertura, solo con muelle	[s]			0.25	0.25	0.25	0.25
Longitud máxima admisible de los dedos	[mm]	145	135	135	125	135	125
Peso máx. admisible por dedo	[kg]	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
Clase de protección IP		40	40	40	40	40	40
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Precisión de repetición	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Dimensiones Ø D x Z	[mm]	120 x 59.3	120 x 59.3	120 x 79.3	120 x 79.3	120 x 79.3	120 x 79.3
Opciones y características							
Versión a prueba de polvo		37303312	37303412	37303512	37303612	37303542	37303642
Clase de protección IP		64	64	64	64	64	64
Peso	[kg]	1.9	1.9	2.44	2.44	2.44	2.44
Modelo anticorrosión		38303312	38303412	38303512	38303612	38303542	38303642
Modelo para altas temperaturas		39303312	39303412	39303512	39303612	39303542	39303642
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Versión de ampliación de potencia		0372203	0372213	0372223		0372243	
Fuerza de cierre/apertura	[N]	2774/3222	6493/7274	3372/-		-/3755	
Peso	[kg]	2.3	2.3	2.7		2.7	
Presión máxima	[bar]	6	6	6		6	
Longitud máxima admisible de los dedos	[mm]	100	80	80		80	
Versión de precisión		0303342	0303442	0303492	0303592		

① Pueden ser necesarios 100 ciclos de agarre hasta que esté disponible la fuerza de agarre total (según lo indicado en la tabla de datos).

Vista principal



El esquema, muestra el modelo básico de la Gripper con las dedos cerradas, sin tener en cuenta las dimensiones de las opciones descritas a continuación.

① Como alternativa a/además de la posición fuerza de agarre mecánica asistida por resorte, se puede utilizar la válvula de mantenimiento de la presión SDV-P para el agarre interior y el agarre exterior (véase el apartado "Accesorios" del catálogo).

A, a Conexión principal/directa, apertura de pinza

B, b Conexión principal/directa, cierre de pinza

S Conexión para purga de aire

① Conexión de la pinza

② Conexión del dedo

②4 Círculo de agujeros

⑦2 Índice del muelle

⑦3 Ajuste para pasador de centrado

⑧0 Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centrado

⑨0 Sensor MMS 22...

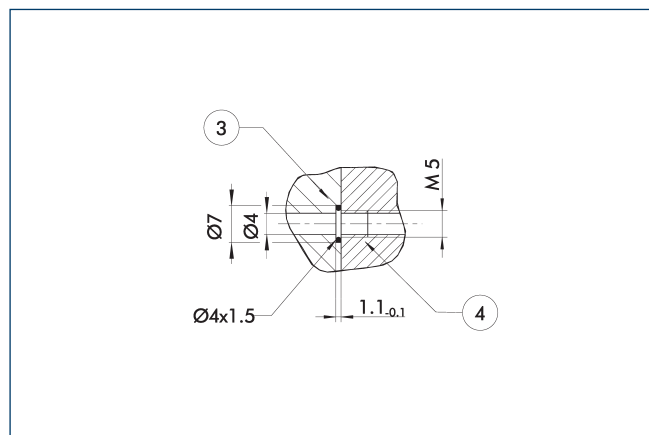
⑨1 Sensor IN ...

⑨2 Rosca bajo la tapa, para la fijación de accesorios externos

PZN-plus 100

Pinza universal

Conexión directa sin tubo, M5

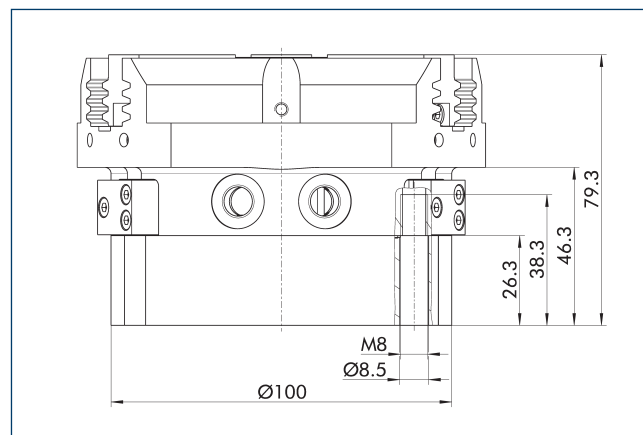


③ Adaptador

④ Pinza

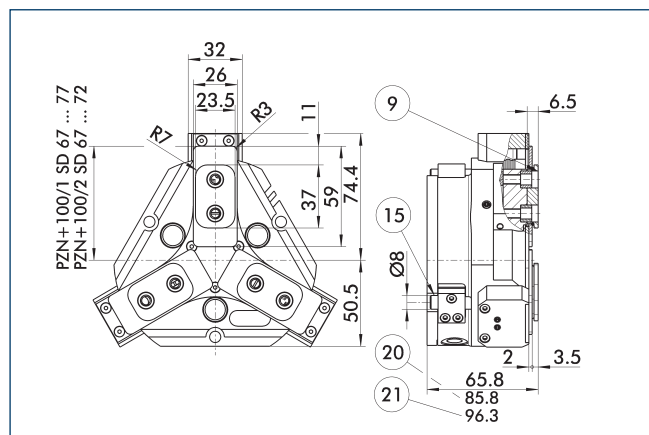
La conexión directa, sirve para suministrar aire comprimido sin necesidad de tubos. El aire comprimido, se suministra a través de los taladros, que hay en la placa de montaje.

Versión con autoretención de la fuerza de agarre AS/IS



El dispositivo mecánico asegurador de la fuerza de agarre, garantiza una fuerza de agarre mínima, incluso en caso de caída de la presión. En la variante AS/IS, actúa como una fuerza de cierre; en la variante IS, como una fuerza de apertura. Además, la posición fuerza de agarre puede emplearse para aumentar la fuerza de sujeción o para un agarre de simple efecto.

Versión a prueba de polvo



⑨ Esquema de montaje, véase el modelo base

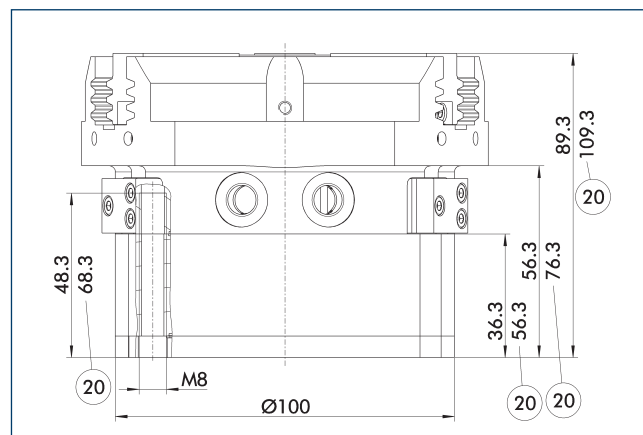
⑳ Para la versión AS/IS

㉑ Para el modelo con KVZ

⑮ Pernos estancos

La opción "a prueba de polvo" aumenta el grado de protección frente a la entrada de sustancias extrañas. El esquema de montaje se desplaza por el valor equivalente a la altura de la mordaza intermedia. La longitud del dedo, se mide a partir del borde superior de la carcasa de la pinza.

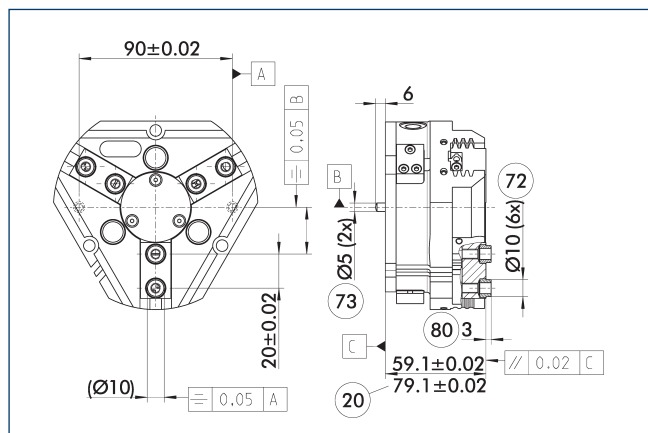
Versión de ampliación de potencia



㉒ Para la versión AS/IS

El cilindro amplificador de fuerza KVZ, aumenta las fuerzas de agarre durante la apertura y el cierre. Un segundo pistón conectado en serie, aumenta además la fuerza de la tracción oblicua. En dado caso, tenga en cuenta el aumento de altura si se emplea un dispositivo mecánico de autorretención.

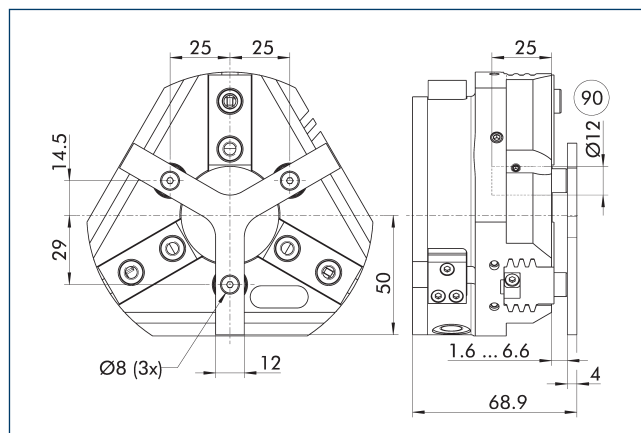
Versión de precisión



- ②① Para la versión AS/IS
- ⑦② Índice del muelle
- ⑦③ Ajuste para pasador de centraje
- ⑧① Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centraje

Las tolerancias indicadas, solo se refieren a las variantes representadas en las tablas de los datos técnicos, en las versiones de precisión. Las demás variantes de las versiones de precisión, están disponibles previa consulta.

Placa de presión en estrella con resorte



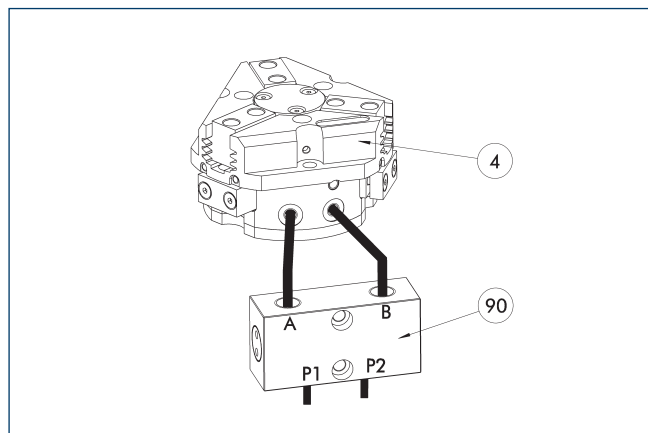
- ⑨① Bulón de guía

Para la colocación de la pieza contra un tope, tras la apertura de la pinza. Diseñada especialmente para la carga de máquinas-herramientas.

Denominación	ID	Carrera	Fuerza mín.
		[mm]	[N]
Placa de presión en estrella con resorte			
A-PZN-plus/DPZ-plus 100	0303722	5	35

- ① La placa de presión en estrella no se puede combinar con la opción a prueba de polvo. La combinación de la placa de presión en estrella y el sistema de cambio rápido de mordazas BSWS debe comprobarse detalladamente para detectar una posible colisión. Póngase en contacto con nosotros si necesita una placa en estrella personalizada.

Válvula antirretorno SDV-P.



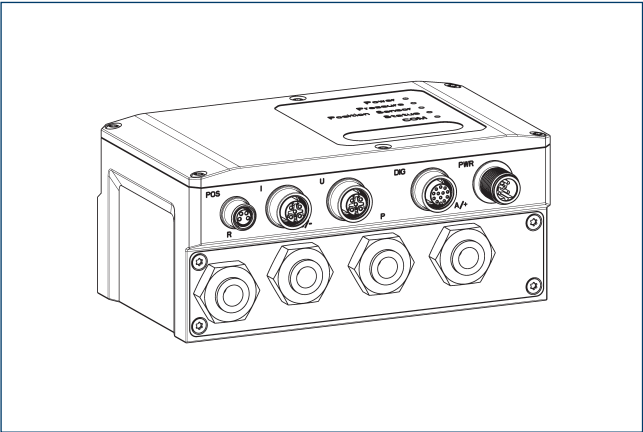
- ④ Pinza
- ⑨① Válvula antirretorno SDV-P.

En situaciones de parada de emergencia, las válvulas de mantenimiento de la presión SDV-P garantizan que la presión existente en la cámara del émbolo del gripper neumático, en los módulos de cambio rápido y de giro y ejes lineales se mantenga temporalmente.

Denominación	ID	Diámetro de la manguera recomendado
		[mm]
Válvula de mantenimiento de la presión		
SDV-P 07	0403131	8
Válvula de mantenimiento de la presión con tornillo del purgador de aire		
SDV-P 07-E	0300121	8

- ① Para lograr el tiempo de cierre y de apertura especificado para cada variante de gripper hay que utilizar el diámetro de manguera recomendado. Las asignaciones directas de cada variante de gripper al SVD-P correspondiente pueden consultarse en www.schunk.com.

Dispositivo de posicionamiento neumático PPD

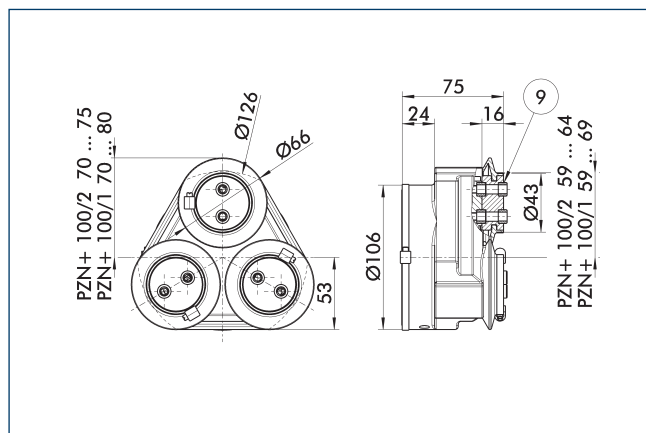


La PPD permite flexibilidad en todas las aplicaciones con grippers neumáticos gracias al posicionamiento libre, la fuerza de sujeción y el ajuste de la velocidad.

Denominación	ID	
Dispositivo de posicionamiento neumático		
PPD 20-IOL	1540700	
Adaptador		
A GGN0804-1204-A	1540691	
Cable de conexión IO-Link		
KA GGN1205-1212-IOL-00100-A	1540697	
Cable de conexión de alimentación de tensión - compatible con cadena portacables		
KA GLN12B05-LK-01000-A	1540660	
Prolongaciones de cable		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	
Juego de montaje		
Juego de montaje PPD	1540705	

ⓘ Además del PPD, se requiere un sensor de posición (sensor SCHUNK IO-Link o sensor analógico (4...20 mA)).

Cubierta de protección HUE PZN-plus 100



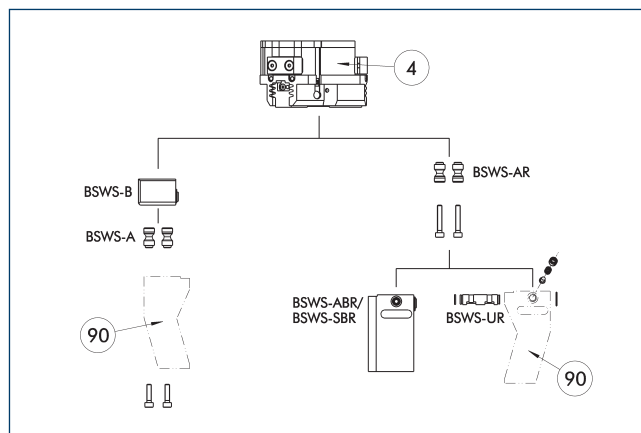
⑨ Esquema de montaje, véase el modelo base

La cubierta protectora HUE protege completamente el gripper de influencias externas. La cubierta es apta para aplicaciones de hasta IP65 si se acompaña de un sellado adicional de la parte inferior de la cubierta. Para obtener información detallada, consulte las series HUE. El esquema de conexión se desplaza a la altura de la mordaza intermedia.

Denominación	ID	Clase de protección IP
Cubierta de protección		
HUE PZN-plus 100	0303482	65

- ① No es posible realizar un seguimiento inductivo de la pinza en relación con la cubierta de protección HUE. SCHUNK recomienda el uso de sensores magnéticos que estén aprobados para el modelo de la pinza en cuestión.

Sistemas de cambio rápido de garras BSWS



④ Pinza

⑨0 Garras de pinzas personalizadas

Hay disponibles varios sistemas de cambio rápido de mordazas para el Gripper. Para obtener una información más detallada, consulte el producto correspondiente. No es posible combinar pernos adaptadores BSWS-AR con pinzas en la versión con protección antipolvo. No dude en ponerse en contacto con nosotros en busca de propuestas de soluciones alternativas.

Denominación	ID	Material suministrado
Pasador adaptador del sistema de cambio rápido de mordazas		
BSWS-A 100	0303026	2
BSWS-AR 100	0300094	2
Base del sistema de cambio rápido de garras		
BSWS-B 100	0303027	1
dedos en bruto con sistema de cambio rápido de dedos		
BSWS-ABR-PGZN-plus 100	0300074	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 100	0300084	1
Mecanismo de bloqueo del sistema de cambio rápido de dedos		
BSWS-UR 100	0302993	1

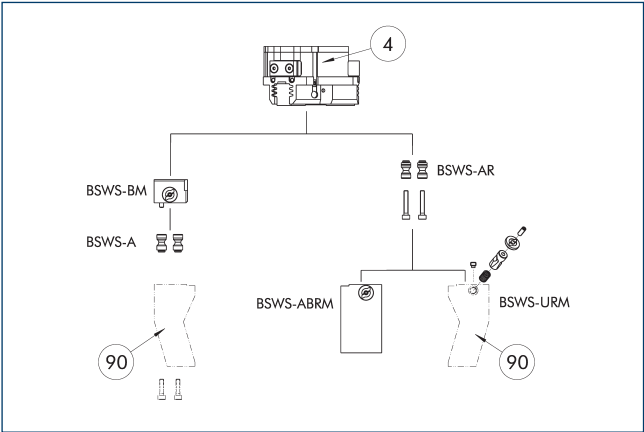
- ① Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación. Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Ámbitos de uso

Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PZN-plus	100	-1 (6 bar)	■■■■■
PZN-plus	100	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PZN-plus	100	-2 (6 bar)	■■■□□
PZN-plus	100	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■□□
PZN-plus	100	-...-KVZ (6 bar)	■■■□□
Leyenda			
■■■■■			Puede combinarse sin limitaciones
■■■□□			Utilización con limitaciones (véanse los límites de carga)
□□□□□			No se puede combinar

Los límites de carga para describir los límites de la aplicación pueden consultarse en el capítulo del catálogo de los accesorios correspondientes.

Sistema de cambio rápido de mordazas BSWS-M



④ Pinza

⑨0 Garras de pinzas personalizadas

Hay disponibles varios sistemas de cambio rápido de mordazas para el Gripper. Para obtener una información más detallada, consulte el producto correspondiente. No es posible combinar pernos adaptadores BSWS-AR con pinzas en la versión con protección antipolvo. No dude en ponerse en contacto con nosotros en busca de propuestas de soluciones alternativas.

Denominación	ID	Material suministrado
Pasador adaptador del sistema de cambio rápido de mordazas		
BSWS-A 100	0303026	2
BSWS-AR 100	0300094	2
Base del sistema de cambio rápido de garras		
BSWS-BM 100	1313902	1
dedos en bruto con sistema de cambio rápido de dedos		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 100	1420853	1
Mecanismo de bloqueo del sistema de cambio rápido de dedos		
BSWS-URM 100	1398403	1

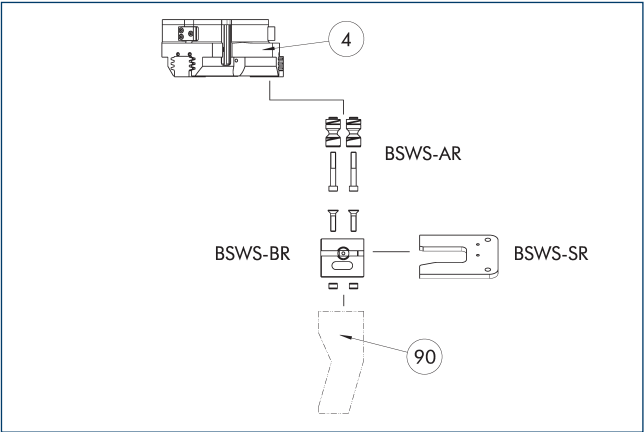
❶ Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación. Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Ámbitos de uso

Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PZN-plus	100	-1 (6 bar)	■■■■■
PZN-plus	100	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PZN-plus	100	-2 (6 bar)	■■■□□
PZN-plus	100	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■□□
PZN-plus	100	-...-KVZ (6 bar)	■■■□□
Leyenda			
■■■■■	Puede combinarse sin limitaciones		
■■■□□	Utilización con limitaciones (véanse los límites de carga)		
□□□□	No se puede combinar		

Los límites de carga para describir los límites de la aplicación pueden consultarse en el capítulo del catálogo de los accesorios correspondientes.

Sistema de cambio rápido de mordazas BSWS-R



④ Pinza

⑨0 Garras de pinzas personalizadas

Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación. Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Denominación	ID	Material suministrado
Pasador adaptador del sistema de cambio rápido de mordazas		
BSWS-AR 100	0300094	2
Base del sistema de cambio rápido de garras		
BSWS-BR 100	1555933	1
Sistema de almacenamiento		
BSWS-SR 100	1555959	1
Juego de montaje para el interruptor de proximidad		
AS-IN40-BSWS-SR 80/100	1561458	1
Sensor inductivo de proximidad		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
INK 40-S	0301555	

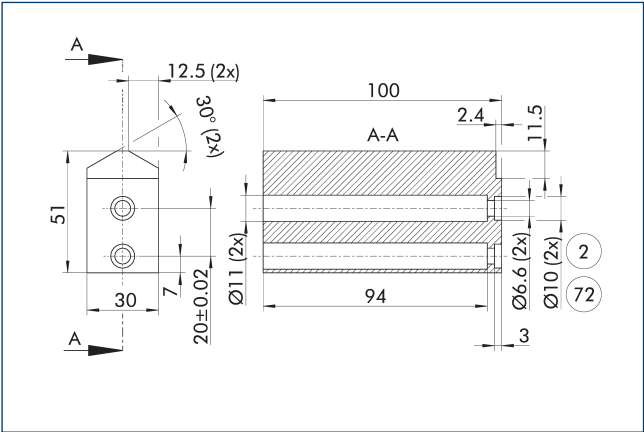
❶ Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Ámbitos de uso

Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PZN-plus	100	-1 (6 bar)	■■■■■
PZN-plus	100	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PZN-plus	100	-2 (6 bar)	■■■□□
PZN-plus	100	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■□□
PZN-plus	100	-...-KVZ (6 bar)	■■■□□
Leyenda			
■■■■■	Puede combinarse sin limitaciones		
■■■□□	Utilización con limitaciones (véanse los límites de carga)		
□□□□	No se puede combinar		

Los límites de carga para describir los límites de la aplicación pueden consultarse en el capítulo del catálogo de los accesorios correspondientes.

Dedos en bruto ABR/SBR-PGZN-plus 100



2 Conexión del dedo

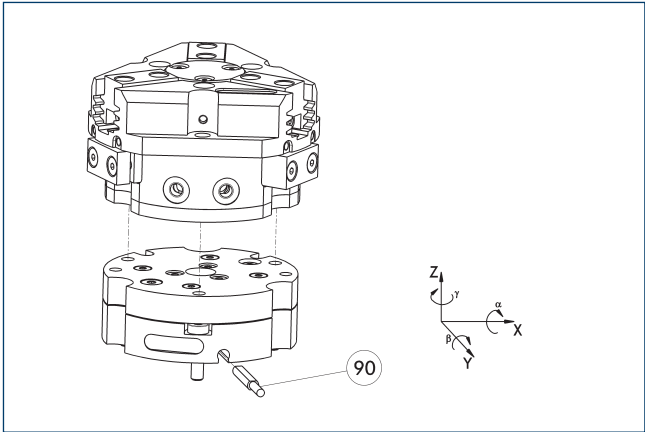
72 Índice del muelle

El esquema muestra las garras en bruto que pueden ser rediseñadas por el cliente.

Denominación	ID	Material	Material suministrado
Dedo en bruto			
ABR-PGZN-plus 100	0300012	Aluminio (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 100	0300022	Acero (1.7131)	1

1 Cuando se utilizan dedos en bruto, la carrera de cierre de las series de pinzas individuales puede verse limitada. Compruébelo previamente de forma detallada utilizando los datos CAD y ajuste el repaso de los dedos de forma correspondiente.

Unidad de compensación de tolerancia TCU

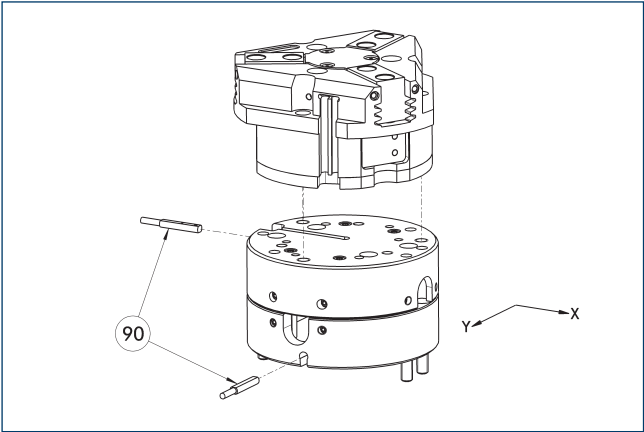


90 Detección de bloqueo

Los Grippers pueden montarse directamente sin placa adaptadora. La unidad compensadora de tolerancias y el Gripper, poseen un esquema de atornillado idéntico, de tal forma que las unidades compensadoras de tolerancia también puedan montarse posteriormente. Por tanto, las unidades de compensación de tolerancias pueden montarse en un momento posterior. Tenga en cuenta el aumento de altura debido a la unidad de compensación de tolerancia. Para más detalles, consulte el catálogo de Grippers o el de accesorios de robótica.

Denominación	ID	Bloqueo	Desviación	Normalmente en combinación
Unidad de compensación				
TCU-Z-100-2-MV	0324798	sí	$\pm 1^\circ/\pm 1^\circ/\pm 1^\circ$	●
TCU-Z-100-2-0V	0324799	no	$\pm 1^\circ/\pm 1^\circ/\pm 1^\circ$	

Unidad de compensación AGE-F

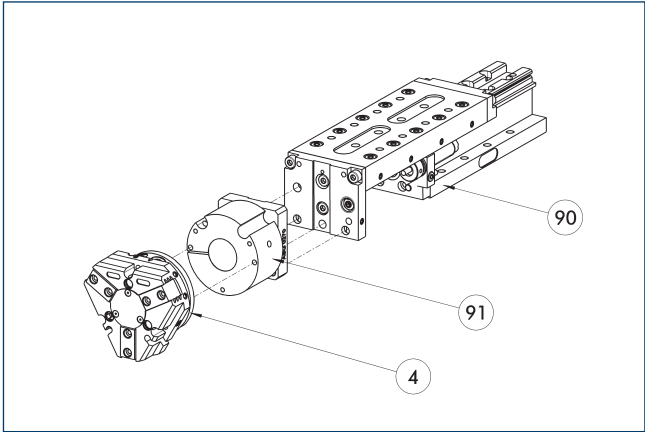


90 Monitorización

Los Grippers pueden montarse directamente sin placa adaptadora. Para más detalles, consulte el catálogo de Grippers o de accesorios para robótica.

Denominación	ID	Compensación XY	Fuerza de reajuste	Normalmente en combinación
		[mm]	[N]	
Unidad de compensación				
AGE-F-XY-080-1	0324960	± 5	39	
AGE-F-XY-080-2	0324961	± 5	85	
AGE-F-XY-080-3	0324962	± 5	90	●

Automatización de ensamblaje modular



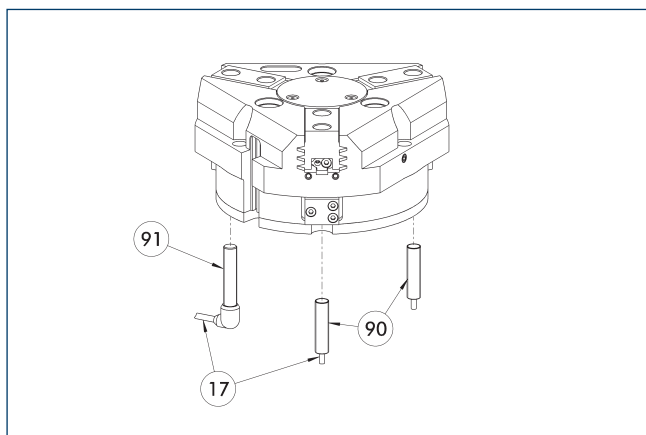
4 Pinza

91 Placa de adaptación ASG

90 Eje lineal CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM

Las pinzas y los ejes lineales pueden combinarse de forma estandarizada desde el módulo de automatización de ensamble modular. Encontrará más información al respecto, en el catálogo principal "Automatización de ensamblaje modular".

Detectores de proximidad inductivos



17 Salida del cable

91 Sensor IN...-SA

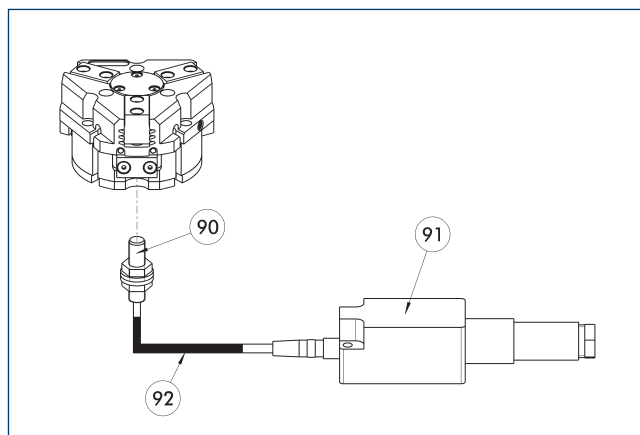
90 Sensor IN ...

Sensor de la posición final, de montaje directo

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor inductivo de proximidad		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Sensor de proximidad inductivo con salida de cable lateral		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
Cables de conexión		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Clip para conector/enchufe		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prolongaciones de cable		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Distribuidor de sensores		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① Se requieren dos sensores por unidad para monitorizar dos posiciones. Como opción, hay disponibles cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo, se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor de posición flexible



90 Sensor FPS-S

92 Prolongaciones de cable

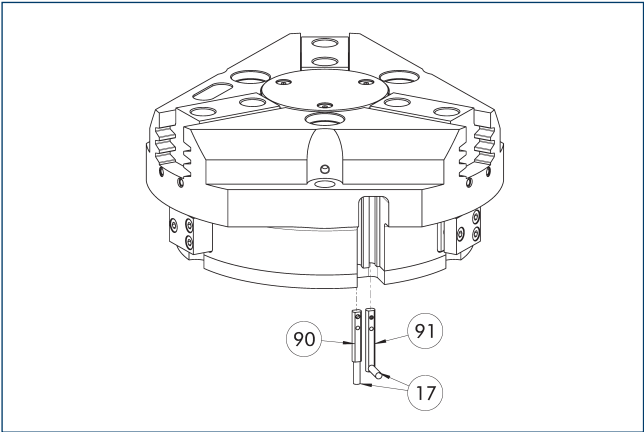
91 Sistema electrónico de evaluación FPS-F5

Sensor de posición flexible, con hasta cinco posiciones.

Denominación	ID	
Kit de montaje para el FPS		
AS-FPS-PGZN-plus 100-1	0301634	
AS-FPS-PGZN-plus 100-2/PZB 125	0301635	
Sensor		
FPS-S M8	0301704	
Sistema electrónico de evaluación		
FPS-F5	0301805	
Prolongaciones de cable		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

① Al emplear un sistema FPS, se precisa un sensor FPS (FPS-S) así como un sistema electrónico de evaluación (FPS-F5 / F5 T) por cada pinza y un juego de montaje (AS), si procede. Opcionalmente, existen prolongaciones de cable (KV) disponibles. Vea la sección "Accesorios" del catálogo.

sensor magnético electrónico MMS



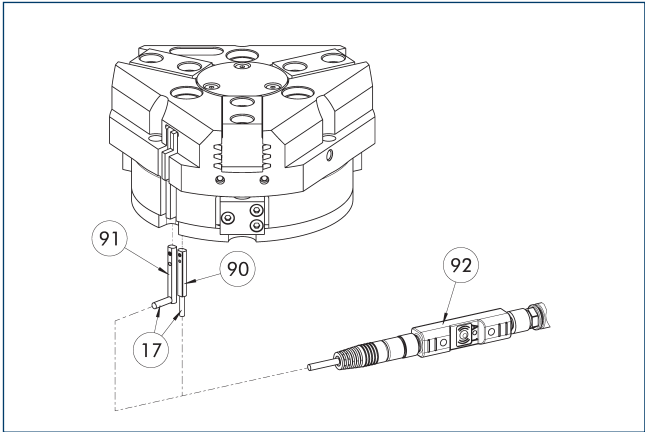
- 17 Salida del cable
- 91 Sensor MMS 22...-SA
- 90 Sensor MMS 22...

Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético electrónico		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Sensor magnéticos electrónicos con salida de cable lateral		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Sensores Reed		
RMS 22-S-M8	0377720	●
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	
Prolongaciones de cable		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Distribuidor de sensores		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ❶ Se requieren dos sensores por unidad para monitorizar dos posiciones. Como opción, hay disponibles cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo, se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor magnético programable MMS 22-PI1



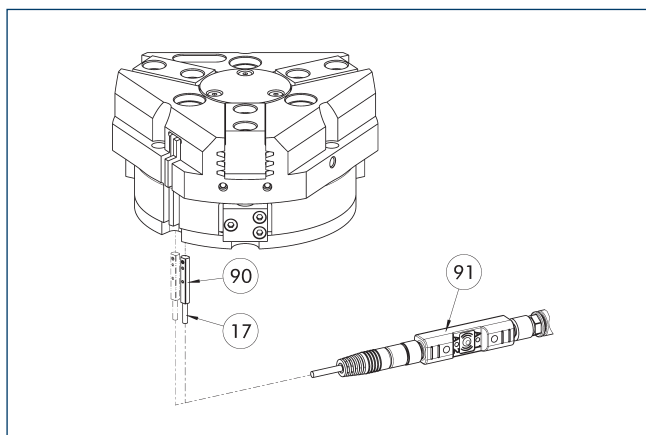
- 17 Salida del cable
- 91 Sensor MMS 22...-PI1-...-SA
- 90 Sensor MMS 22...-PI1-...
- 92 Herramienta de programación de conector ST

Detección de la posición con una posición programable por sensor y un sistema electrónico integrado en el sensor. Se puede programar con la herramienta de programación magnética MT (incluida en el volumen de entrega, núm. de identif. 0301030) o la herramienta de programación enchufable ST (opcional). Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C Se utilizan controladores eléctricos, para asumir la actuación/ control de los módulos y sistemas mecatrónicos, sin un sistema electrónico integrado.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético programable		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Sensor magnético programable con salida de cable lateral		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Sensor magnético programable con carcasa de acero inoxidable		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	
Herramienta de programación con conector		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

- ❶ Se requieren dos sensores por unidad para monitorizar dos posiciones. Como opción, hay disponibles cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo, se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor magnético programable MMS 22-PI1



① Salida del cable

② Sensor MMS 22...-PI2-...

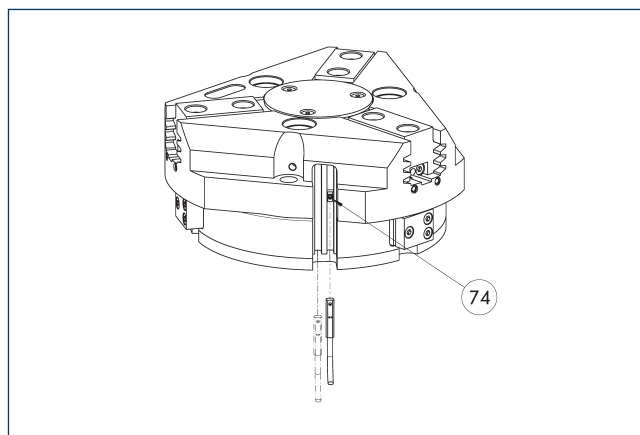
③ Herramienta de programación de conector ST

Consulta de posición con dos posiciones programables por cada sensor y un sistema electrónico integrado en el sensor. Se puede programar con la herramienta de programación magnética MT (incluida en el volumen de entrega, núm. de identif. 0301030) o la herramienta de programación enchufable ST (opcional). Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C. Se utilizan controladores eléctricos, para asumir la actuación/control de los módulos y sistemas mecatrónicos, sin un sistema electrónico integrado.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético programable		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
Sensor magnético programable con salida de cable lateral		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
Sensor magnético programable con carcasa de acero inoxidable		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	
Herramienta de programación con conector		
ST-MMS 22-PI2-PNP	0301026	

④ Se requiere un sensor por unidad para monitorizar dos posiciones. Hay disponibles opcionalmente cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor magnético programable MMS-P



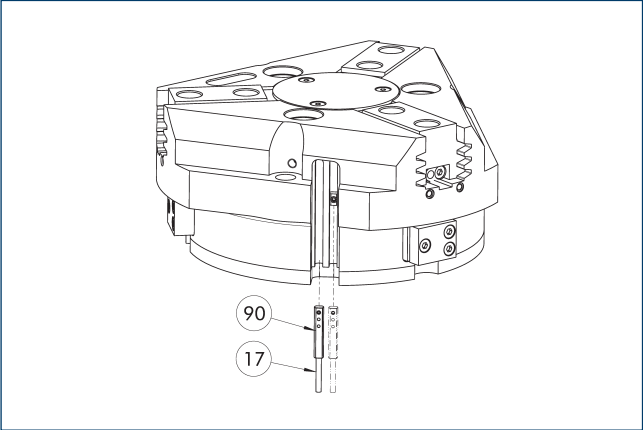
⑤ Tope del sensor

Detección de posición, con dos posiciones programables por cada sensor. Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético programable		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
Cables de conexión		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
Clip para conector/enchufe		
CLI-M8	0301463	
Distribuidor de sensores		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

⑥ Se requiere un sensor por unidad para monitorizar dos posiciones. Hay disponibles opcionalmente cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor magnético programable MMS-I0-Link



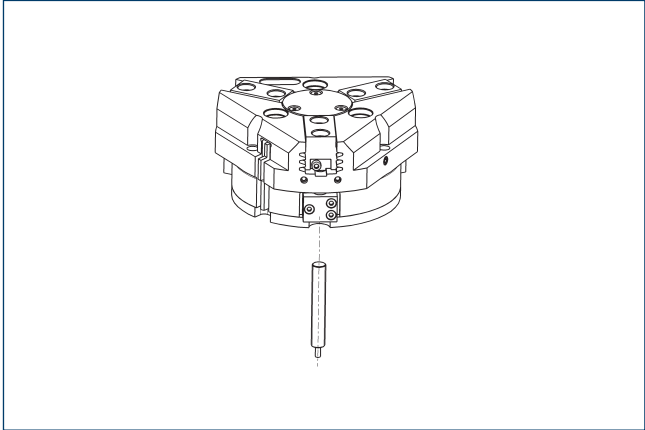
17 Salida del cable 90 Sensor MMS 22-I0L-...

Sensor para monitorización multi-posición mediante detección de la carrera completa del gripper. El sensor está montado directamente en la ranura en C del gripper. El sensor está programado para el gripper a través de la interfaz I0-Link o la herramienta de programación enchufable ST (no incluida en el volumen de entrega; núm. de identif. 0301026). No es posible programar el sensor utilizando la herramienta de programación magnética MT. Se requiere un maestro I0-Link para la operación.

Denominación	ID	
Sensor magnético programable		
MMS 22-I0L-M08	0315830	
MMS 22-I0L-M12	0315835	

Se requiere un sensor por cada pinza. No se requiere ningún juego de montaje adicional, ya que la pinza está equipada por defecto para el uso del sensor. En el capítulo «Sistema de sensores» del catálogo, se pueden consultar más información y datos técnicos.

Sensor de posición analógico APS-Z80

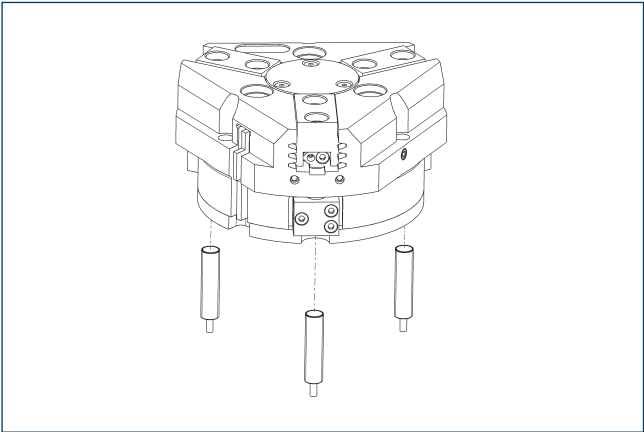


Medición sin contacto, consulta de posición múltiple analógica para cualquier cantidad de posiciones.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Set de adaptación para sensor de posición		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 100-1	0302109	
AS-APS-Z80-PGZN-plus 100-2	0302110	
AS-IPD 80-PGZN-plus 100-1	1640588	
AS-IPD 80-PGZN-plus 100-2	1640621	
Sensor de posición analógico		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●
Sensor de posición inductivo		
IPD 80-A-M8	1600417	
IPD 80-I0L-M12	1600415	●
IPD 80-I0L-M8	1600413	●

Para el empleo de un sistema APS se precisan, por pinza, un set de montaje (AS-APS-Z80) así como un sensor APS-Z80. La resolución del sensor puede ser menor en las áreas periféricas de la pinza. Consulte el manual de funcionamiento para obtener más información sobre el producto.

Sensores reed cilíndricos



Sensor de posición final, instalado con el kit de montaje

Denominación	ID	
Juego de montaje para el interruptor de proximidad		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 100/125	0377726	
Sensores Reed		
RMS 80-S-M8	0377721	

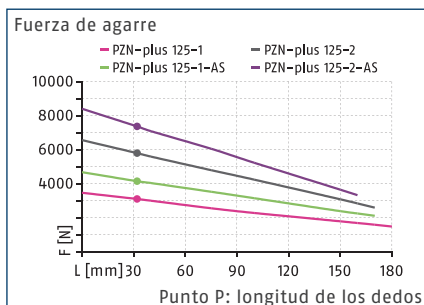
❗ Se precisan dos sensores (contacto cerrado/S) para cada unidad y se pueden utilizar cables de prolongación de manera opcional. El kit de montaje, se debe solicitar opcionalmente como un accesorio. Se requieren dos kits de montaje para cada pinza. Tenga en cuenta el radio mínimo admisible de flexión, para los cables del sensor. Por lo general suele ser de 35 mm.

PZN-plus 125

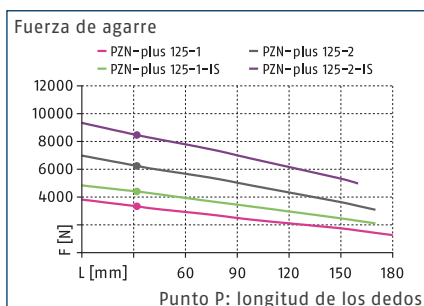
Pinza universal



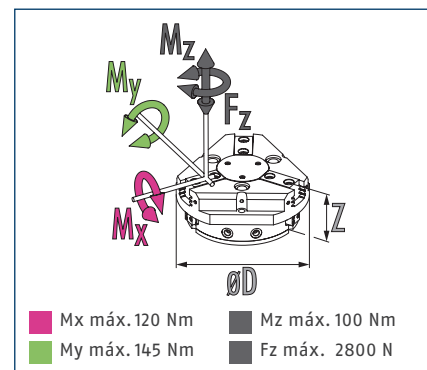
Fuerza de agarre en el cierre



Fuerza de agarre en la apertura



Dimensiones y cargas máximas



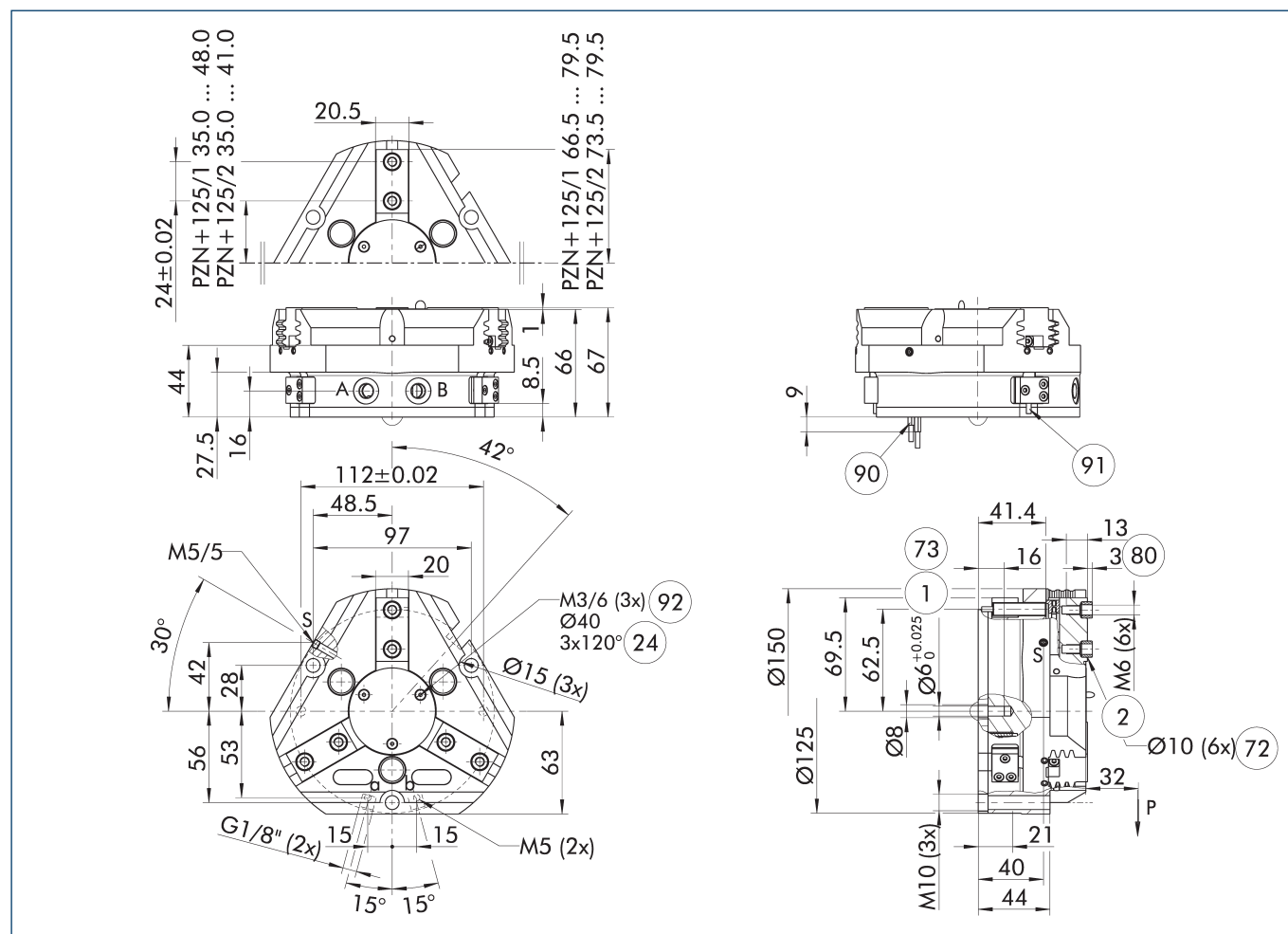
① Las fuerzas y los momentos indicados son valores estáticos que se aplican por garra base y deben darse simultáneamente. Adicionalmente podrían producirse cargas en el momento generado por la fuerza de agarre.

Datos técnicos

Denominación		PZN-plus 125-1	PZN-plus 125-2	PZN-plus 125-1-AS	PZN-plus 125-2-AS	PZN-plus 125-1-IS	PZN-plus 125-2-IS
ID		0303313	0303413	0303513	0303613	0303543	0303643
Carrera por mordaza	[mm]	13	6	13	6	13	6
Fuerza de cierre/apertura	[N]	3100/3330	5800/6240	4150/-	7970/-	-/4400	-/8450
Fuerza de resorte mín.	[N]			1050	2170	1070	2210
Peso	[kg]	2.47	2.47	3.34	3.34	3.34	3.34
Peso recomendado de la pieza	[kg]	15.5	29	15.5	29	15.5	29
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	230	230	383	383	383	383
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	2/6/8	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
Presión de purga de aire mín./máx.	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Tiempo de cierre/apertura	[s]	0.2/0.2	0.2/0.2	0.17/0.35	0.17/0.35	0.35/0.17	0.35/0.17
Tiempo de cierre/apertura, solo con muelle	[s]			0.40	0.40	0.40	0.40
Longitud máxima admisible de los dedos	[mm]	180	170	170	160	170	160
Peso máx. admisible por dedo	[kg]	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
Clase de protección IP		40	40	40	40	40	40
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Precisión de repetición	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Dimensiones Ø D x Z	[mm]	150 x 67	150 x 67	150 x 91.5	150 x 91.5	150 x 91.5	150 x 91.5
Opciones y características							
Versión a prueba de polvo		37303313	37303413	37303513	37303613	37303543	37303643
Clase de protección IP		64	64	64	64	64	64
Peso	[kg]	2.9	2.9	3.7	3.7	3.7	3.7
Modelo anticorrosión		38303313	38303413	38303513	38303613	38303543	38303643
Modelo para altas temperaturas		39303313	39303413	39303513	39303613	39303543	39303643
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Versión de ampliación de potencia		0372204	0372214	0372224		0372244	
Fuerza de cierre/apertura	[N]	5209/5450	9674/10489	6097/-		-/6565	
Peso	[kg]	3.7	3.7	4.5		4.5	
Presión máxima	[bar]	6	6	6		6	
Longitud máxima admisible de los dedos	[mm]	125	100	100		100	
Versión de precisión		0303343	0303443	0303493	0303593		

① Pueden ser necesarios 100 ciclos de agarre hasta que esté disponible la fuerza de agarre total (según lo indicado en la tabla de datos).

Vista principal



El esquema, muestra el modelo básico de la Gripper con las dedos cerradas, sin tener en cuenta las dimensiones de las opciones descritas a continuación.

① Como alternativa a/además de la posición fuerza de agarre mecánica asistida por resorte, se puede utilizar la válvula de mantenimiento de la presión SDV-P para el agarre interior y el agarre exterior (véase el apartado "Accesorios" del catálogo).

A, a Conexión principal/directa, apertura de pinza

B, b Conexión principal/directa, cierre de pinza

S Conexión para purga de aire

① Conexión de la pinza

② Conexión del dedo

②④ Círculo de agujeros

⑦② Índice del muelle

⑦③ Ajuste para pasador de centrado

⑧① Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centrado

⑨① Sensor MMS 22...

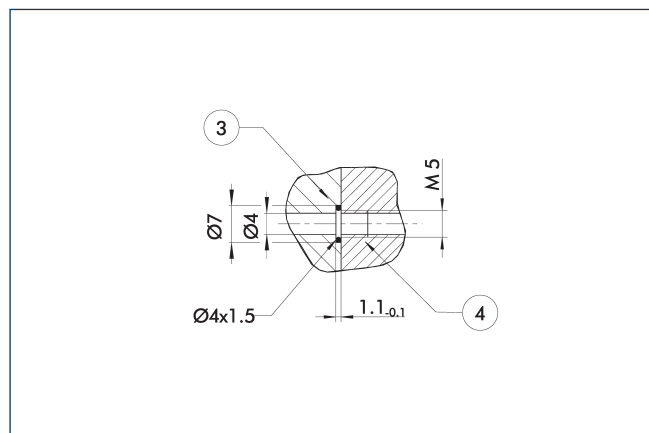
⑨① Sensor IN ...

⑨② Rosca bajo la tapa, para la fijación de accesorios externos

PZN-plus 125

Pinza universal

Conexión directa sin tubo, M5

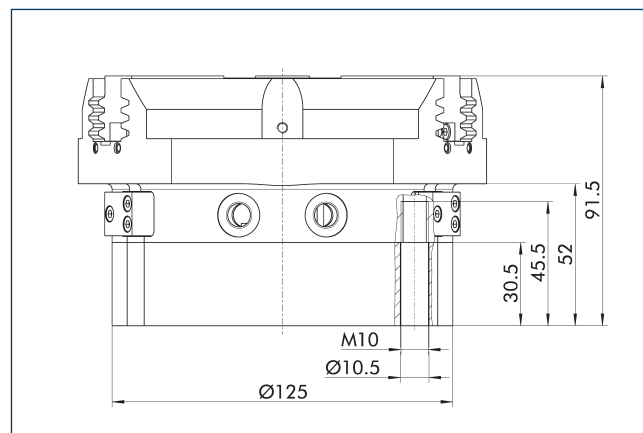


③ Adaptador

④ Pinza

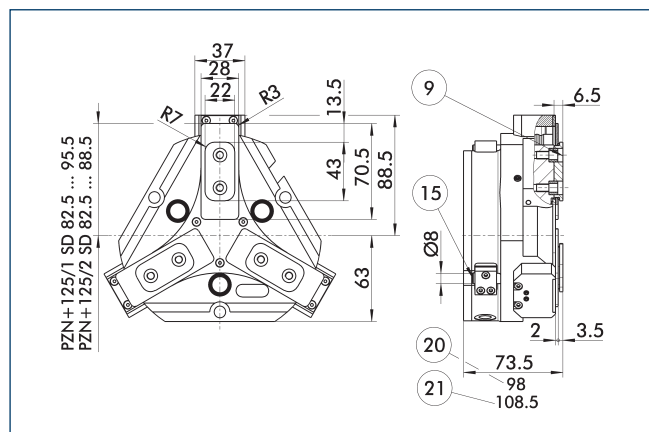
La conexión directa, sirve para suministrar aire comprimido sin necesidad de tubos. El aire comprimido, se suministra a través de los taladros, que hay en la placa de montaje.

Versión con autoretención de la fuerza de agarre AS/IS



El dispositivo mecánico asegurador de la fuerza de agarre, garantiza una fuerza de agarre mínima, incluso en caso de caída de la presión. En la variante AS/IS, actúa como una fuerza de cierre; en la variante IS, como una fuerza de apertura. Además, la posición fuerza de agarre puede emplearse para aumentar la fuerza de sujeción o para un agarre de simple efecto.

Versión a prueba de polvo



⑨ Esquema de montaje, véase el modelo base

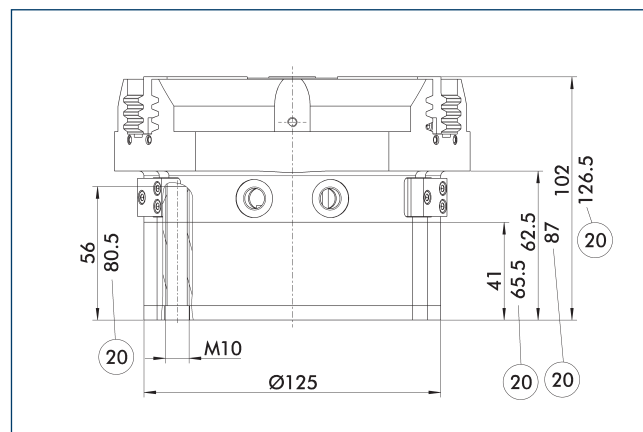
⑳ Para la versión AS/IS

㉑ Para el modelo con KVZ

⑮ Pernos estancos

La opción "a prueba de polvo" aumenta el grado de protección frente a la entrada de sustancias extrañas. El esquema de montaje se desplaza por el valor equivalente a la altura de la mordaza intermedia. La longitud del dedo, se mide a partir del borde superior de la carcasa de la pinza.

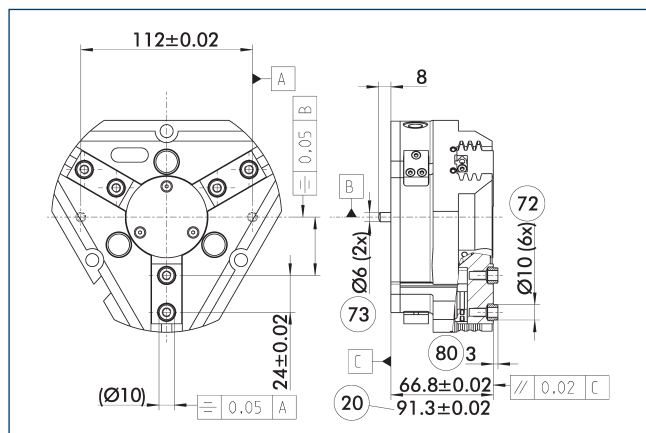
Versión de ampliación de potencia



㉒ Para la versión AS/IS

El cilindro amplificador de fuerza KVZ, aumenta las fuerzas de agarre durante la apertura y el cierre. Un segundo pistón conectado en serie, aumenta además la fuerza de la tracción oblicua. En dado caso, tenga en cuenta el aumento de altura si se emplea un dispositivo mecánico de autorretención.

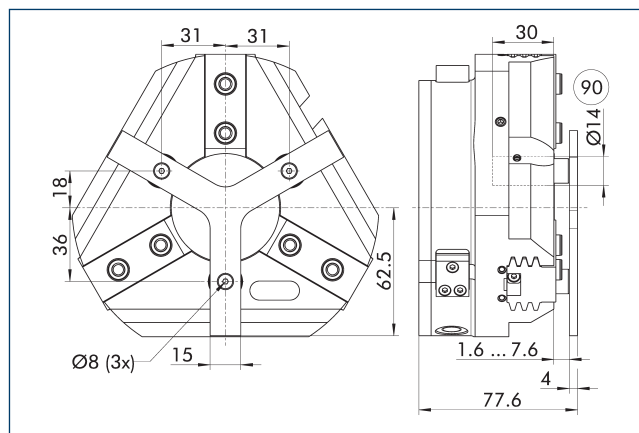
Versión de precisión



- 20 Para la versión AS/IS
 72 Índice del muelle
 73 Ajuste para pasador de centraje
 80 Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centraje

Las tolerancias indicadas, solo se refieren a las variantes representadas en las tablas de los datos técnicos, en las versiones de precisión. Las demás variantes de las versiones de precisión, están disponibles previa consulta.

Placa de presión en estrella con resorte



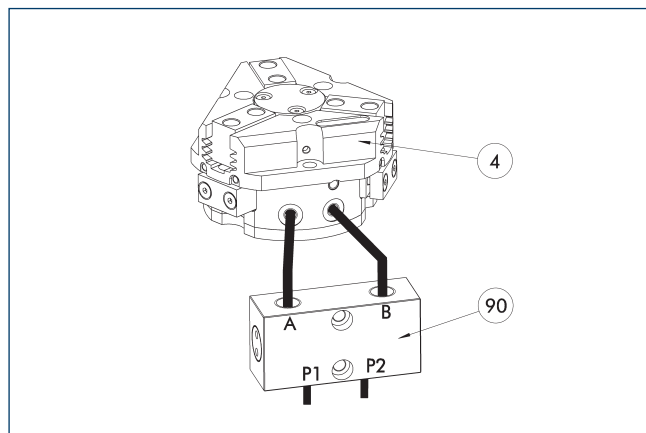
- 90 Bulón de guía

Para la colocación de la pieza contra un tope, tras la apertura de la pinza. Diseñada especialmente para la carga de máquinas-herramientas.

Denominación	ID	Carrera	Fuerza mín.
		[mm]	[N]
Placa de presión en estrella con resorte			
A-PZN-plus/DPZ-plus 125	0303723	6	105

- ① La placa de presión en estrella no se puede combinar con la opción a prueba de polvo. La combinación de la placa de presión en estrella y el sistema de cambio rápido de mordazas BSWs debe comprobarse detalladamente para detectar una posible colisión. Póngase en contacto con nosotros si necesita una placa en estrella personalizada.

Válvula antirretorno SDV-P.



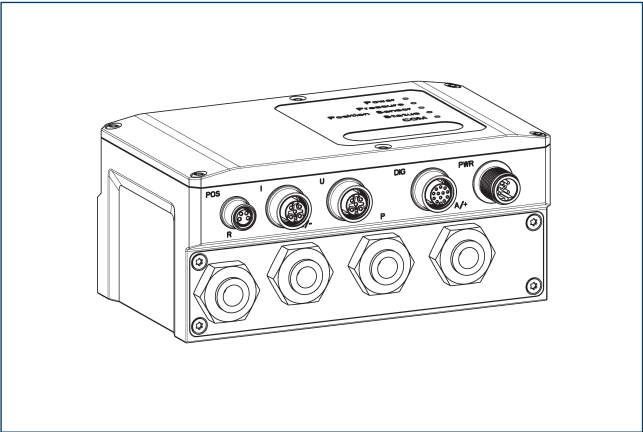
- 4 Pinza
 90 Válvula antirretorno SDV-P.

En situaciones de parada de emergencia, las válvulas de mantenimiento de la presión SDV-P garantizan que la presión existente en la cámara del émbolo del gripper neumático, en los módulos de cambio rápido y de giro y ejes lineales se mantenga temporalmente.

Denominación	ID	Diámetro de la manguera recomendado
		[mm]
Válvula de mantenimiento de la presión		
SDV-P 07	0403131	8
Válvula de mantenimiento de la presión con tornillo del purgador de aire		
SDV-P 07-E	0300121	8

- ① Para lograr el tiempo de cierre y de apertura especificado para cada variante de gripper hay que utilizar el diámetro de manguera recomendado. Las asignaciones directas de cada variante de gripper al SDV-P correspondiente pueden consultarse en www.schunk.com.

Dispositivo de posicionamiento neumático PPD

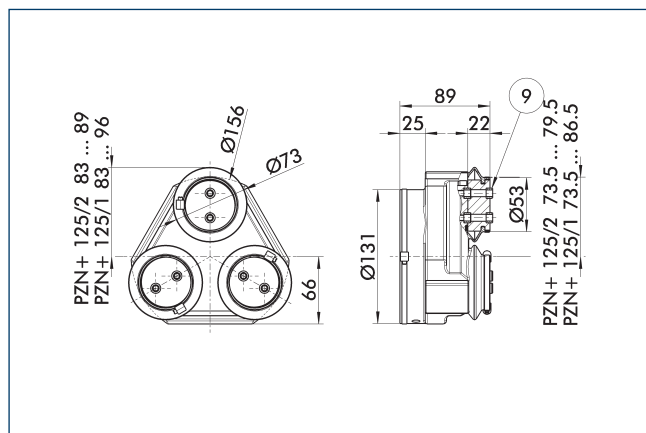


La PPD permite flexibilidad en todas las aplicaciones con grippers neumáticos gracias al posicionamiento libre, la fuerza de sujeción y el ajuste de la velocidad.

Denominación	ID	
Dispositivo de posicionamiento neumático		
PPD 20-IOL	1540700	
Adaptador		
A GGN0804-1204-A	1540691	
Cable de conexión IO-Link		
KA GGN1205-1212-IOL-00100-A	1540697	
Cable de conexión de alimentación de tensión - compatible con cadena portacables		
KA GLN12B05-LK-01000-A	1540660	
Prolongaciones de cable		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	
Juego de montaje		
Juego de montaje PPD	1540705	

ⓘ Además del PPD, se requiere un sensor de posición (sensor SCHUNK IO-Link o sensor analógico (4...20 mA)).

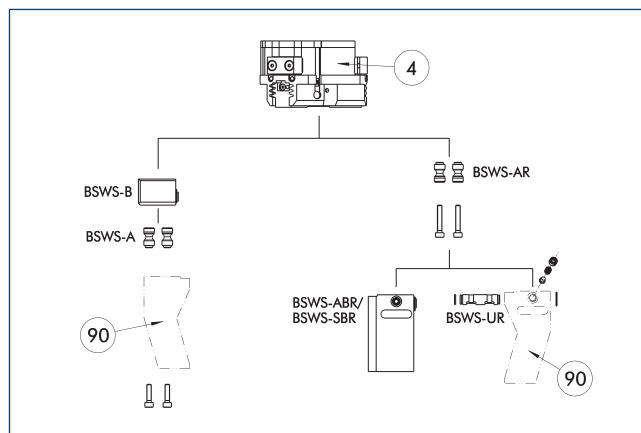
Sistemas de cambio rápido de garras BSWS



⑨ Esquema de montaje, véase el modelo base

Denominación	ID	Clase de protección IP
Cubierta de protección		
HUE PZN-plus 125	0303483	65

- ① No es posible realizar un seguimiento inductivo de la pinza en relación con la cubierta de protección HUE. SCHUNK recomienda el uso de sensores magnéticos que estén aprobados para el modelo de la pinza en cuestión.



④ Pinza

90 Garras de pinzas personalizadas

Denominación	ID	Material suministrado
Pasador adaptador del sistema de cambio rápido de mordazas		
BSWS-A 125	0303028	2
BSWS-AR 125	0300095	2
Base del sistema de cambio rápido de garras		
BSWS-B 125	0303029	1
dedos en bruto con sistema de cambio rápido de dedos		
BSWS-ABR-PGZN-plus 125	0300075	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 125	0300085	1
Mecanismo de bloqueo del sistema de cambio rápido de dedos		
BSWS-UR 125	0302994	1

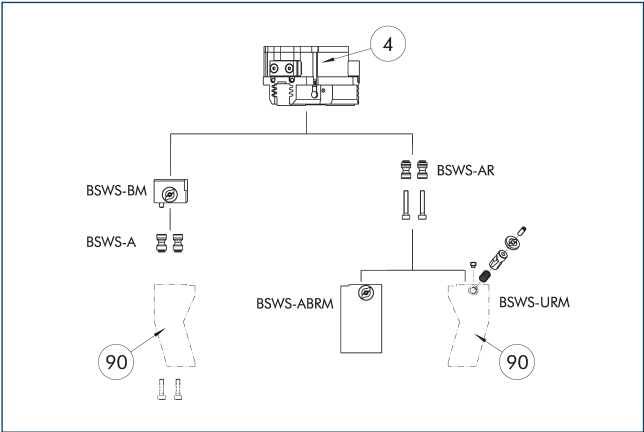
- ❗ Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación. Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Ámbitos de uso

Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PZN-plus	125	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	125	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	125	-2 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	125	-2-AS/2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	125	-...-KVZ (6 bar)	■ ■ □ □
Legenda			
■ ■ ■ ■	Puede combinarse sin limitaciones		
■ ■ □ □	Utilización con limitaciones (véanse los límites de carga)		
□ □ □ □	No se puede combinar		

Los límites de carga para describir los límites de la aplicación pueden consultarse en el capítulo del catálogo de los accesorios correspondientes.

Sistema de cambio rápido de mordazas BSWS-M



④ Pinza

⑨0 Garras de pinzas personalizadas

Hay disponibles varios sistemas de cambio rápido de mordazas para el Gripper. Para obtener una información más detallada, consulte el producto correspondiente. No es posible combinar pernos adaptadores BSWS-AR con pinzas en la versión con protección antipolvo. No dude en ponerse en contacto con nosotros en busca de propuestas de soluciones alternativas.

Denominación	ID	Material suministrado
Pasador adaptador del sistema de cambio rápido de mordazas		
BSWS-A 125	0303028	2
BSWS-AR 125	0300095	2
Base del sistema de cambio rápido de garras		
BSWS-BM 125	1302006	1
dedos en bruto con sistema de cambio rápido de dedos		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 125	1420854	1
Mecanismo de bloqueo del sistema de cambio rápido de dedos		
BSWS-URM 125	1398404	1

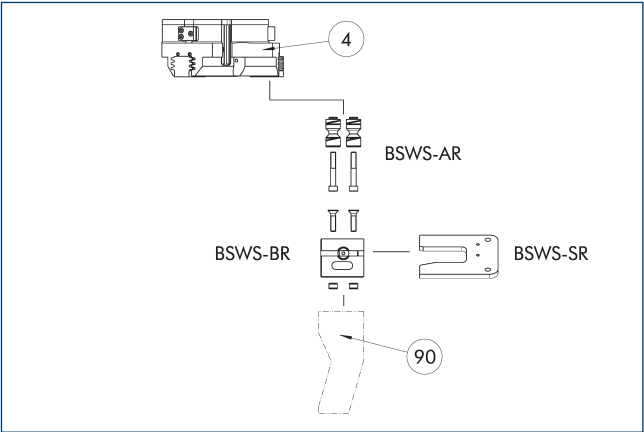
❶ Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación. Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Ámbitos de uso

Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PZN-plus	125	-1 (6 bar)	■■■■■
PZN-plus	125	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PZN-plus	125	-2 (6 bar)	■■■■■
PZN-plus	125	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■□□
PZN-plus	125	-...-KVZ (6 bar)	■■■□□
Leyenda			
■■■■■	Puede combinarse sin limitaciones		
■■■□□	Utilización con limitaciones (véanse los límites de carga)		
□□□□	No se puede combinar		

Los límites de carga para describir los límites de la aplicación pueden consultarse en el capítulo del catálogo de los accesorios correspondientes.

Sistema de cambio rápido de mordazas BSWS-R



④ Pinza

⑨0 Garras de pinzas personalizadas

Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación. Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Denominación	ID	Material suministrado
Pasador adaptador del sistema de cambio rápido de mordazas		
BSWS-AR 125	0300095	2
Base del sistema de cambio rápido de garras		
BSWS-BR 125	1555937	1
Sistema de almacenamiento		
BSWS-SR 125	1555972	1
Juego de montaje para el interruptor de proximidad		
AS-IN80-BSWS-SR 125/160	1561467	1
Sensor inductivo de proximidad		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	

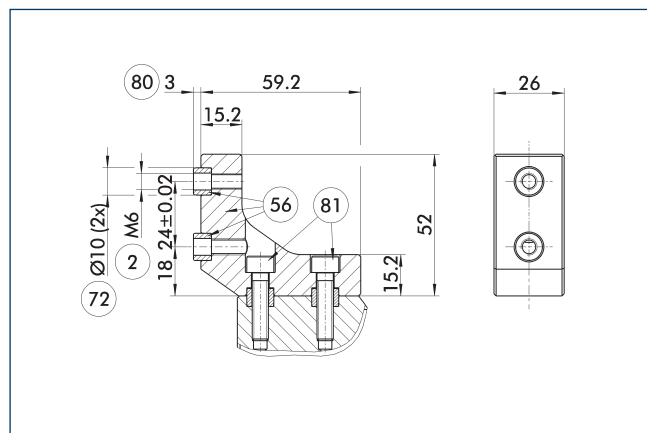
❶ Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Ámbitos de uso

Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PZN-plus	125	-1 (6 bar)	■■■■■
PZN-plus	125	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PZN-plus	125	-2 (6 bar)	■■■■■
PZN-plus	125	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■□□
PZN-plus	125	-...-KVZ (6 bar)	■■■□□
Leyenda			
■■■■■	Puede combinarse sin limitaciones		
■■■□□	Utilización con limitaciones (véanse los límites de carga)		
□□□□	No se puede combinar		

Los límites de carga para describir los límites de la aplicación pueden consultarse en el capítulo del catálogo de los accesorios correspondientes.

garras intermedias ZBA-L-plus 125

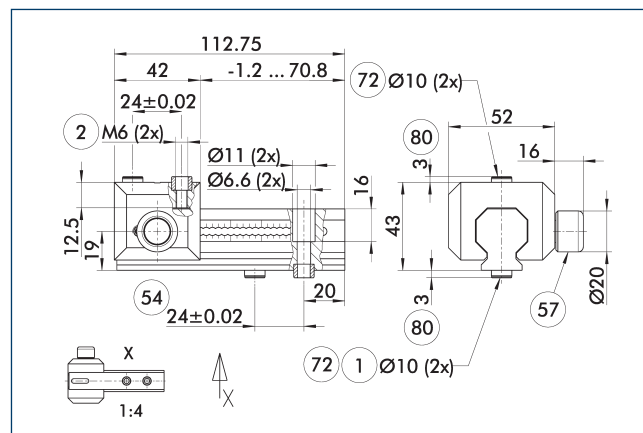


- ② Conexión del dedo
- ⑤⑥ Incluido con el material suministrado
- ⑦② Índice del muelle
- ⑧① Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centraje
- ⑧① No incluido con el material suministrado

Las garras intermedias ZBA-L-plus opcionales permiten que el diagrama de conexión de tornillos de las garras superiores se pueda rotar 90°. De esta forma es más sencillo diseñar y producir garras superiores (especialmente en versiones largas), ya que no es necesario realizar perforaciones profundas que las atraviesen.

Denominación	ID	Material	Interfaz del dedo	Material suministrado
Mordaza intermedia				
ZBA-L-plus 125	0311752	Aluminio	PGN-plus 125	1

Mordaza intermedia universal UZB 125



- ① Conexión de la pinza
- ② Conexión del dedo
- ⑤④ Conexión derecha o izquierda opcional
- ⑤⑦ Bloqueo
- ⑦② Índice del muelle
- ⑧① Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centraje

La ilustración muestra la mordaza intermedia universal UZB. La corredera UZB-S totalmente desmontable (también se puede encargar por separado) permite un cambio rápido de la mordaza.

Denominación	ID	Dimensión plantilla
		[mm]
Garra universal		
UZB 125	0300045	3
Dedo en bruto		
ABR-PGZN-plus 125	0300013	
SBR-PGZN-plus 125	0300023	
Corredera para mordaza intermedia universal		
UZB-S 125	5518273	3

- ① Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación.

Ámbitos de uso

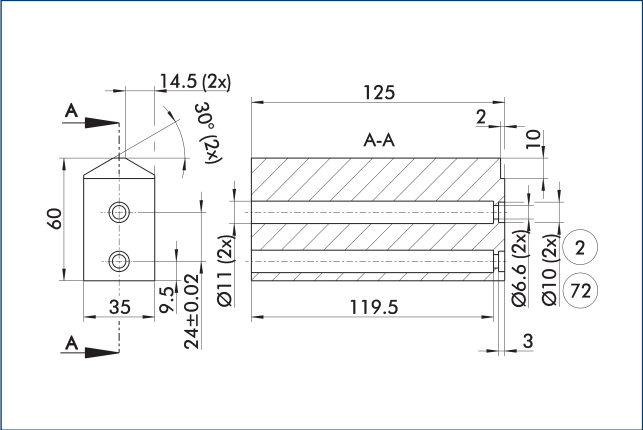
Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PZN-plus	125	-1 (6 bar)	■■■■■
PZN-plus	125	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■□□
PZN-plus	125	-2 (6 bar)	□□□□□
PZN-plus	125	-2-AS/2-IS (6 bar)	□□□□□
PZN-plus	125	-...-KVZ (6 bar)	□□□□□
Leyenda			
■■■■■	Puede combinarse sin limitaciones		
■■■□□	Utilización con limitaciones (véanse los límites de carga)		
□□□□□	No se puede combinar		

Los límites de carga para describir los límites de la aplicación pueden consultarse en el capítulo del catálogo de los accesorios correspondientes.

PZN-plus 125

Pinza universal

Dedos en bruto ABR/SBR-PGZN-plus 125



2 Conexión del dedo

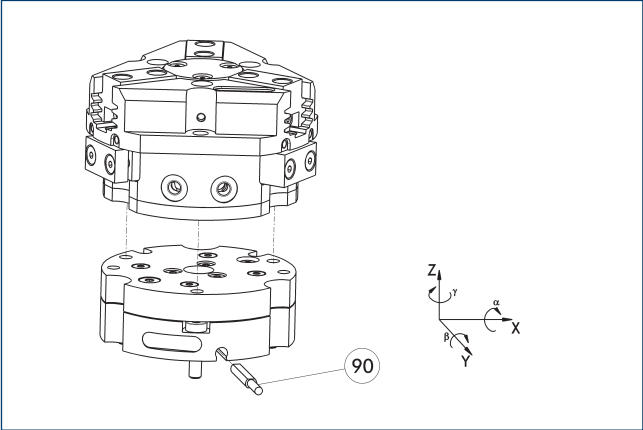
72 Índice del muelle

El esquema muestra las garras en bruto que pueden ser rediseñadas por el cliente.

Denominación	ID	Material	Material suministrado
Dedo en bruto			
ABR-PGZN-plus 125	0300013	Aluminio (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 125	0300023	Acero (1.7131)	1

1 Cuando se utilizan dedos en bruto, la carrera de cierre de las series de pinzas individuales puede verse limitada. Compruébelo previamente de forma detallada utilizando los datos CAD y ajuste el repaso de los dedos de forma correspondiente.

Unidad de compensación de tolerancia TCU

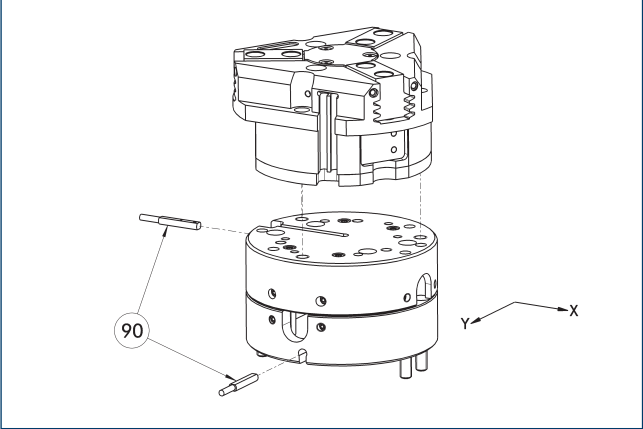


90 Detección de bloqueo

Los Grippers pueden montarse directamente sin placa adaptadora. La unidad compensadora de tolerancias y el Gripper, poseen un esquema de atornillado idéntico, de tal forma que las unidades compensadoras de tolerancia también puedan montarse posteriormente. Por tanto, las unidades de compensación de tolerancias pueden montarse en un momento posterior. Tenga en cuenta el aumento de altura debido a la unidad de compensación de tolerancia. Para más detalles, consulte el catálogo de Grippers o el de accesorios de robótica.

Denominación	ID	Bloqueo	Desviación	Normalmente en combinación
Unidad de compensación				
TCU-Z-125-3-MV	0324820	sí	$\pm 1^\circ/\pm 1^\circ/\pm 1^\circ$	●
TCU-Z-125-3-0V	0324821	no	$\pm 1^\circ/\pm 1^\circ/\pm 1^\circ$	

Unidad de compensación AGE-F

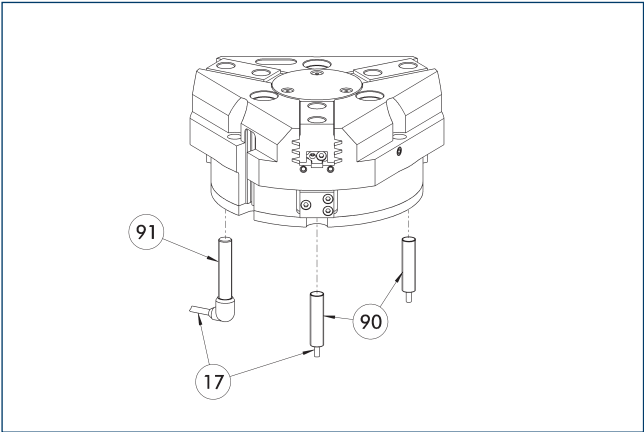


90 Monitorización

Los Grippers pueden montarse directamente sin placa adaptadora. Para más detalles, consulte el catálogo de Grippers o de accesorios para robótica.

Denominación	ID	Compensación XY	Fuerza de reajuste	Normalmente en combinación
		[mm]	[N]	
Unidad de compensación				
AGE-F-XY-080-1	0324960	± 5	39	
AGE-F-XY-080-2	0324961	± 5	85	
AGE-F-XY-080-3	0324962	± 5	90	●

Detectores de proximidad inductivos



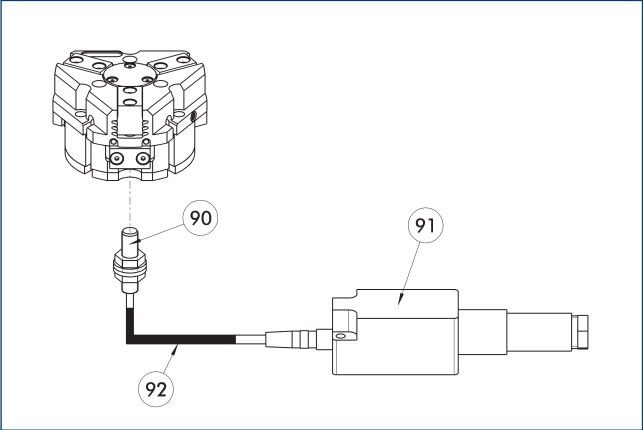
- 17 Salida del cable
- 91 Sensor IN...-SA
- 90 Sensor IN ...

Sensor de la posición final, de montaje directo

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor inductivo de proximidad		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Sensor de proximidad inductivo con salida de cable lateral		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
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	

Se requieren dos sensores por unidad para monitorizar dos posiciones. Como opción, hay disponibles cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo, se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor de posición flexible



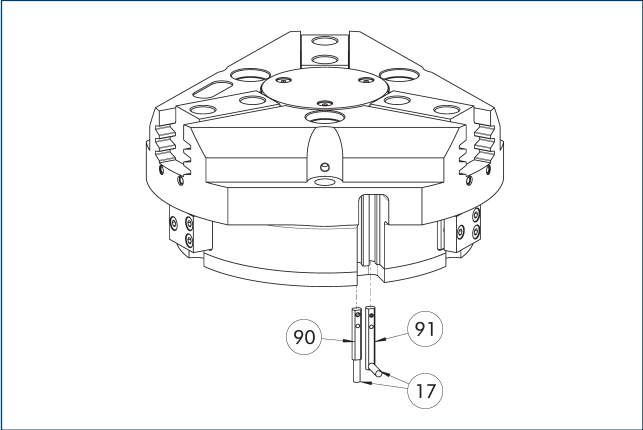
- 90 Sensor FPS-S
- 91 Sistema electrónico de evaluación FPS-F5
- 92 Prolongaciones de cable

Sensor de posición flexible, con hasta cinco posiciones.

Denominación	ID	
Kit de montaje para el FPS		
AS-FPS-PGZN-plus 125-1/PZB 160	0301636	
AS-FPS-PGZN-plus 125-2	0301637	
Sensor		
FPS-S M8	0301704	
Sistema electrónico de evaluación		
FPS-F5	0301805	
Prolongaciones de cable		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ❶ Al emplear un sistema FPS, se precisa un sensor FPS (FPS-S) así como un sistema electrónico de evaluación (FPS-F5 / F5 T) por cada pinza y un juego de montaje (AS), si procede. Opcionalmente, existen prolongaciones de cable (KV) disponibles. Vea la sección "Accesorios" del catálogo.

sensor magnético electrónico MMS



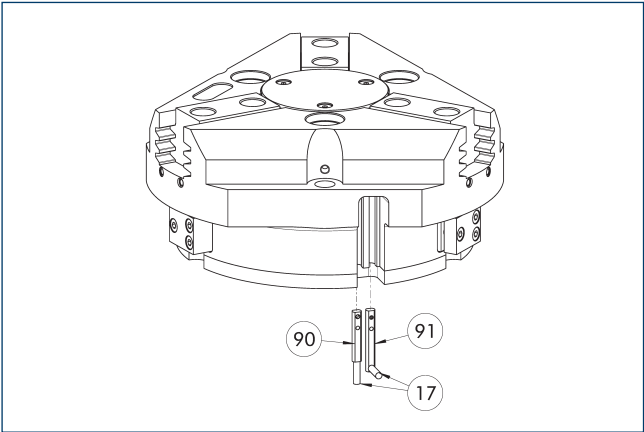
- 17 Salida del cable
- 90 Sensor MMS 22...
- 91 Sensor MMS 22...-SA

Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético electrónico		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Sensor magnéticos electrónicos con salida de cable lateral		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Sensores Reed		
RMS 22-S-M8	0377720	●
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	
Prolongaciones de cable		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Distribuidor de sensores		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ❶ Se requieren dos sensores por unidad para monitorizar dos posiciones. Como opción, hay disponibles cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo, se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor magnético programable MMS 22-PI1



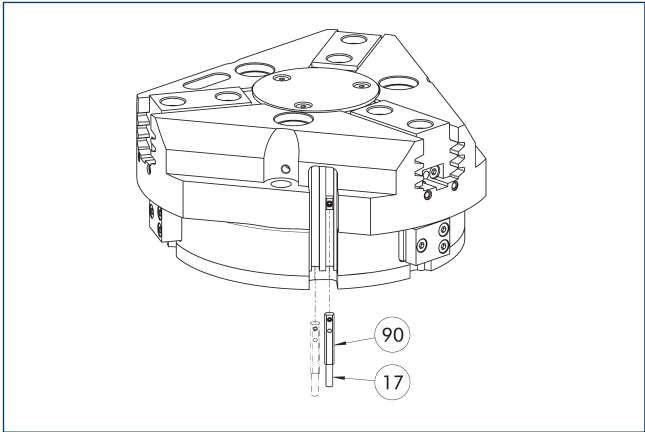
17 Salida del cable 91 Sensor MMS 22...-PI1-...-SA
90 Sensor MMS 22...-PI1-...

Detección de la posición con una posición programable por sensor y un sistema electrónico integrado en el sensor. Se puede programar con la herramienta de programación magnética MT (incluida en el volumen de entrega, núm. de identif. 0301030) o la herramienta de programación enchufable ST (opcional). Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C Se utilizan controladores eléctricos, para asumir la actuación/ control de los módulos y sistemas mecatrónicos, sin un sistema electrónico integrado.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético programable		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Sensor magnético programable con salida de cable lateral		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Sensor magnético programable con carcasa de acero inoxidable		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

① Se requieren dos sensores por unidad para monitorizar dos posiciones. Como opción, hay disponibles cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo, se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor magnético programable MMS 22-PI2



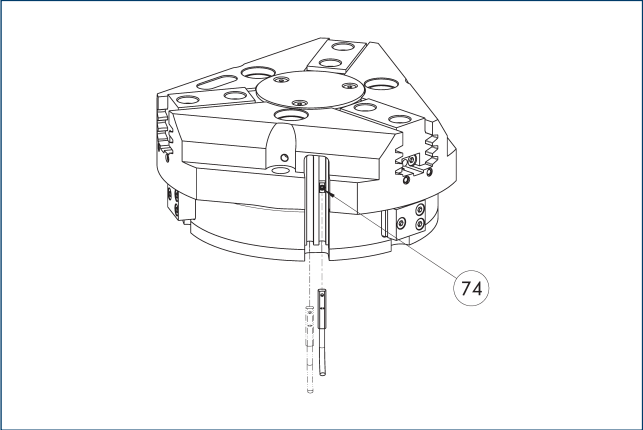
17 Salida del cable 90 Sensor MMS 22...-PI2-...

Consulta de posición con dos posiciones programables por cada sensor y un sistema electrónico integrado en el sensor. Se puede programar con la herramienta de programación magnética MT (incluida en el volumen de entrega, núm. de identif. 0301030) o la herramienta de programación enchufable ST (opcional). Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C Se utilizan controladores eléctricos, para asumir la actuación/ control de los módulos y sistemas mecatrónicos, sin un sistema electrónico integrado.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético programable		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
Sensor magnético programable con salida de cable lateral		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
Sensor magnético programable con carcasa de acero inoxidable		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

① Se requiere un sensor por unidad para monitorizar dos posiciones. Hay disponibles opcionalmente cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor magnético programable MMS-P



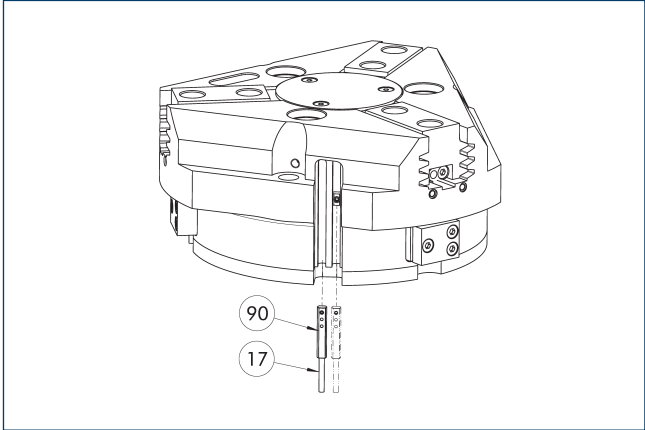
74 Tope del sensor

Detección de posición, con dos posiciones programables por cada sensor. Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético programable		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
Cables de conexión		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
Clip para conector/enchufe		
CLI-M8	0301463	
Distribuidor de sensores		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

Se requiere un sensor por unidad para monitorizar dos posiciones. Hay disponibles opcionalmente cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor magnético programable MMS-I0-Link



17 Salida del cable

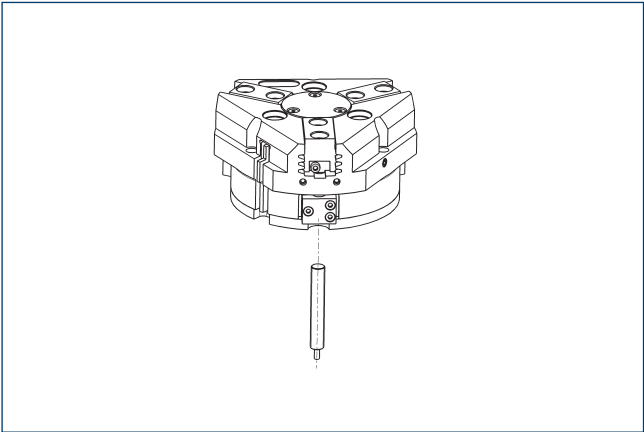
90 Sensor MMS 22-I0L-...

Sensor para monitorización multi-posición mediante detección de la carrera completa del gripper El sensor está montado directamente en la ranura en C del gripper. El sensor está programado para el gripper a través de la interfaz I0-Link, la herramienta de programación magnética MT (incluida en el volumen de entrega; núm. de identif. 0301030) o la herramienta de programación enchufable ST (no incluida en el volumen de entrega; núm. de identif. 0301026). Se requiere un maestro I0-Link para la operación.

Denominación	ID	
Sensor magnético programable		
MMS 22-I0L-M08	0315830	
MMS 22-I0L-M12	0315835	

Se requiere un sensor por cada pinza. No se requiere ningún juego de montaje adicional, ya que la pinza está equipada por defecto para el uso del sensor. En el capítulo «Sistema de sensores» del catálogo, se pueden consultar más información y datos técnicos.

Sensor de posición analógico APS-Z80

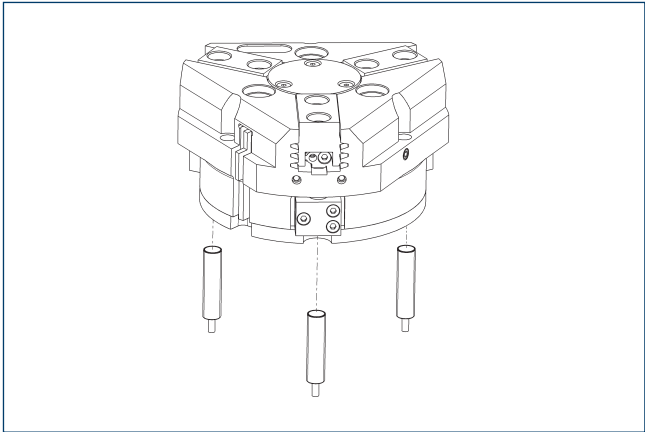


Medición sin contacto, consulta de posición múltiple analógica para cualquier cantidad de posiciones.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Set de adaptación para sensor de posición		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 125-1	0302111	
AS-APS-Z80-PGZN-plus 125-2	0302112	
AS-IPD 80-PGZN-plus 125-1	1640622	
Sensor de posición analógico		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●
Sensor de posición inductivo		
IPD 80-A-M8	1600417	
IPD 80-IOL-M12	1600415	●
IPD 80-IOL-M8	1600413	

① Para el empleo de un sistema APS se precisan, por pinza, un set de montaje (AS-APS-Z80) así como un sensor APS-Z80. La resolución del sensor puede ser menor en las áreas periféricas de la pinza. Consulte el manual de funcionamiento para obtener más información sobre el producto.

Sensores reed cilíndricos



Sensor de posición final, instalado con el kit de montaje

Denominación	ID	
Juego de montaje para el interruptor de proximidad		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 100/125	0377726	
Sensores Reed		
RMS 80-S-M8	0377721	

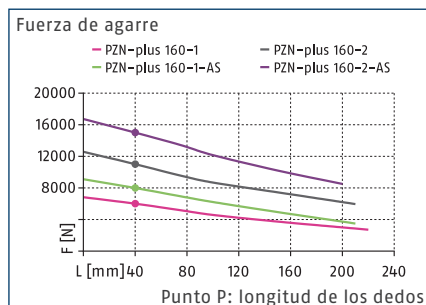
① Se precisan dos sensores (contacto cerrado/S) para cada unidad y se pueden utilizar cables de prolongación de manera opcional. El kit de montaje, se debe solicitar opcionalmente como un accesorio. Se requieren dos kits de montaje para cada pinza. Tenga en cuenta el radio mínimo admisible de flexión, para los cables del sensor. Por lo general suele ser de 35 mm.

PZN-plus 160

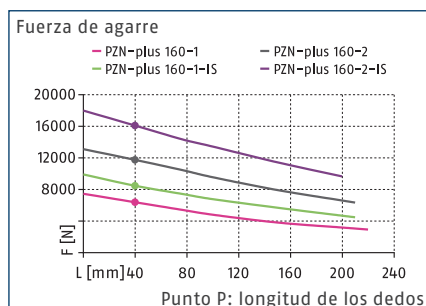
Pinza universal



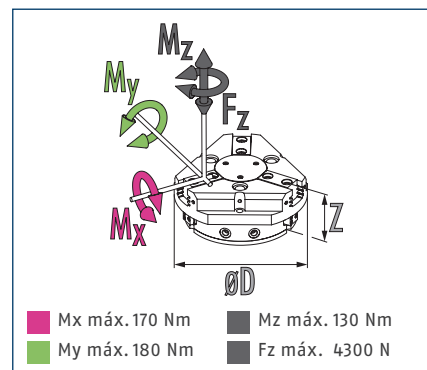
Fuerza de agarre en el cierre



Fuerza de agarre en la apertura



Dimensiones y cargas máximas



① Las fuerzas y los momentos indicados son valores estáticos que se aplican por garra base y deben darse simultáneamente. Adicionalmente podrían producirse cargas en el momento generado por la fuerza de agarre.

Datos técnicos

Denominación		PZN-plus 160-1	PZN-plus 160-2	PZN-plus 160-1-AS	PZN-plus 160-2-AS	PZN-plus 160-1-IS	PZN-plus 160-2-IS
ID		0303314	0303414	0303514	0303614	0303544	0303644
Carrera por mordaza	[mm]	16	8	16	8	16	8
Fuerza de cierre/apertura	[N]	6000/6390	11000/11750	7990/-	15010/-	-/8480	-/16090
Fuerza de resorte mín.	[N]			1990	4010	2090	4340
Peso	[kg]	5.6	5.6	8	8	8	8
Peso recomendado de la pieza	[kg]	30	55	30	55	30	55
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	520	520	875	875	875	875
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	2/6/8	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
Presión de purga de aire mín./máx.	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Tiempo de cierre/apertura	[s]	0.5/0.5	0.5/0.5	0.4/0.8	0.4/0.8	0.8/0.4	0.8/0.4
Tiempo de cierre/apertura, solo con muelle	[s]			0.80	0.80	0.80	0.80
Longitud máxima admisible de los dedos	[mm]	220	210	210	200	210	200
Peso máx. admisible por dedo	[kg]	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
Clase de protección IP		40	40	40	40	40	40
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Precisión de repetición	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Dimensiones Ø D x Z	[mm]	190 x 81	190 x 81	190 x 111	190 x 111	190 x 111	190 x 111
Opciones y características							
Versión a prueba de polvo		37303314	37303414	37303514	37303614	37303544	37303644
Clase de protección IP		64	64	64	64	64	64
Peso	[kg]	6.5	6.5	8.9	8.9	8.9	8.9
Modelo anticorrosión		38303314	38303414	38303514	38303614	38303544	38303644
Modelo para altas temperaturas		39303314	39303414	39303514	39303614	39303544	39303644
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Versión de ampliación de potencia		0372205	0372215	0372225		0372245	
Fuerza de cierre/apertura	[N]	9980/10431	18229/19796	11620/-		-/12160	
Peso	[kg]	7.8	7.8	9.6		9.6	
Presión máxima	[bar]	6	6	6		6	
Longitud máxima admisible de los dedos	[mm]	125	100	100		100	
Versión de precisión		0303344	0303444	0303494	0303594		

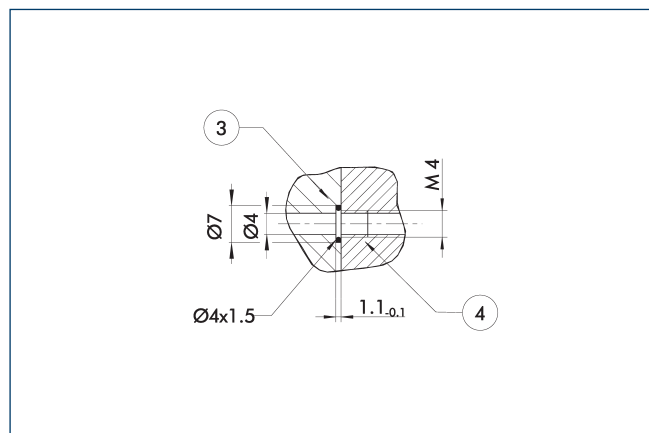
① Pueden ser necesarios 100 ciclos de agarre hasta que esté disponible la fuerza de agarre total (según lo indicado en la tabla de datos).

Technical drawing of the PZN 160/1 45 ... 61 and PZN 160/2 45 ... 53. The drawing includes three views: a top view, a side view, and a front view. The top view shows a circular base with a central hole of diameter 50 mm and six mounting holes of diameter 15 mm. The side view shows a rectangular block with a height of 160 mm and a width of 146 mm. The front view shows a trapezoidal shape with a top width of 146 mm and a bottom width of 126.4 mm. Dimensions are given in millimeters, and tolerances are indicated where necessary.

❶ Como alternativa a/además de la posición fuerza de agarre mecánica asistida por resorte, se puede utilizar la válvula de mantenimiento de la presión SDV-P para el agarre interior y el agarre exterior (véase el apartado "Accesorios" del catálogo).

- | | |
|--|--|
| A, a Conexión principal/directa, apertura de pinza | 73 Ajuste para pasador de centrage |
| B, b Conexión principal/directa, cierre de pinza | 80 Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centrage |
| 5 Conexión para purga de aire | 90 Sensor MMS 22... |
| 1 Conexión de la pinza | 91 Sensor IN ... |
| 2 Conexión del dedo | 92 Rosca bajo la tapa, para la fijación de accesorios externos |
| 24 Círculo de agujeros | |
| 72 Índice del muelle | |

Conexión directa sin tubo, M4

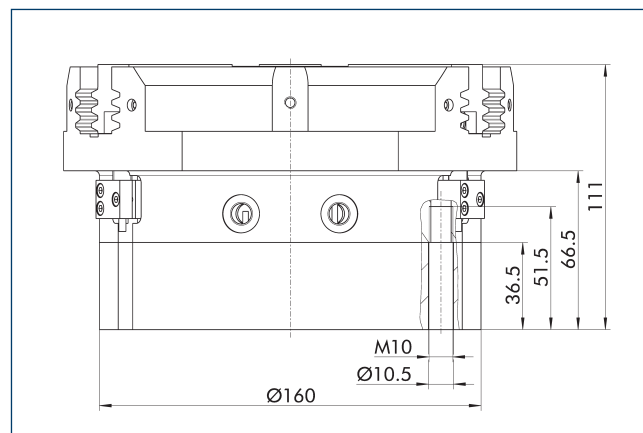


③ Adaptador

④ Pinza

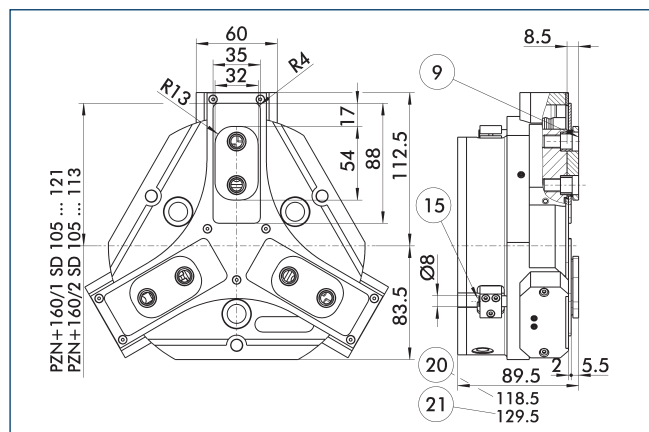
La conexión directa, sirve para suministrar aire comprimido sin necesidad de tubos. El aire comprimido, se suministra a través de los taladros, que hay en la placa de montaje.

Versión con autoretención de la fuerza de agarre AS/IS



El dispositivo mecánico asegurador de la fuerza de agarre, garantiza una fuerza de agarre mínima, incluso en caso de caída de la presión. En la variante AS/S, actúa como una fuerza de cierre; en la variante IS, como una fuerza de apertura. Además, la posición fuerza de agarre puede emplearse para aumentar la fuerza de sujeción o para un agarre de simple efecto.

Versión a prueba de polvo



⑨ Esquema de montaje, véase el modelo base

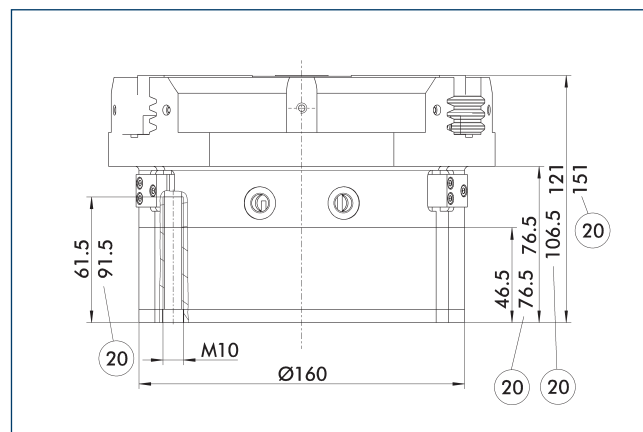
②① Para la versión AS/IS

②① Para el modelo con KVZ

⑮ Pernos estancos

La opción "a prueba de polvo" aumenta el grado de protección frente a la entrada de sustancias extrañas. El esquema de montaje se desplaza por el valor equivalente a la altura de la mordaza intermedia. La longitud del dedo, se mide a partir del borde superior de la carcasa de la pinza.

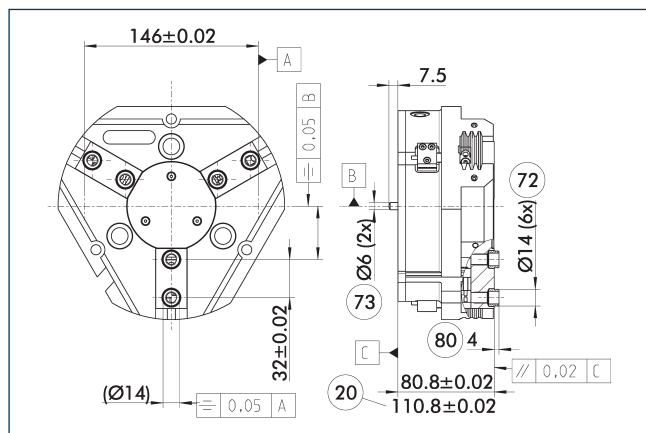
Versión de ampliación de potencia



②① Para la versión AS/IS

El cilindro amplificador de fuerza KVZ, aumenta las fuerzas de agarre durante la apertura y el cierre. Un segundo pistón conectado en serie, aumenta además la fuerza de la tracción oblicua. En dado caso, tenga en cuenta el aumento de altura si se emplea un dispositivo mecánico de autorretención.

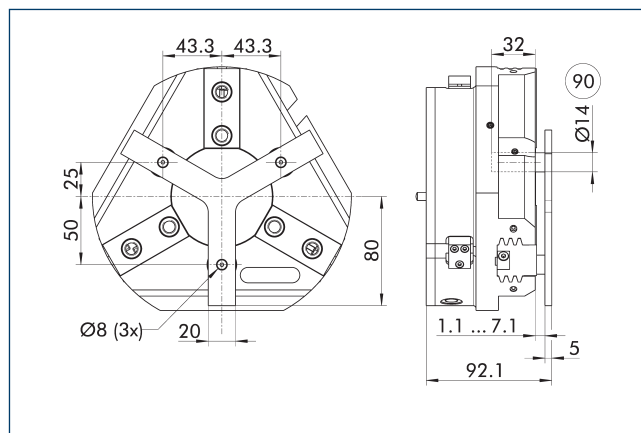
Versión de precisión



- ⑦② Para la versión AS/IS
 ⑦② Índice del muelle
 ⑦③ Ajuste para pasador de centraje
 ⑧① Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centraje

Las tolerancias indicadas, solo se refieren a las variantes representadas en las tablas de los datos técnicos, en las versiones de precisión. Las demás variantes de las versiones de precisión, están disponibles previa consulta.

Placa de presión en estrella con resorte



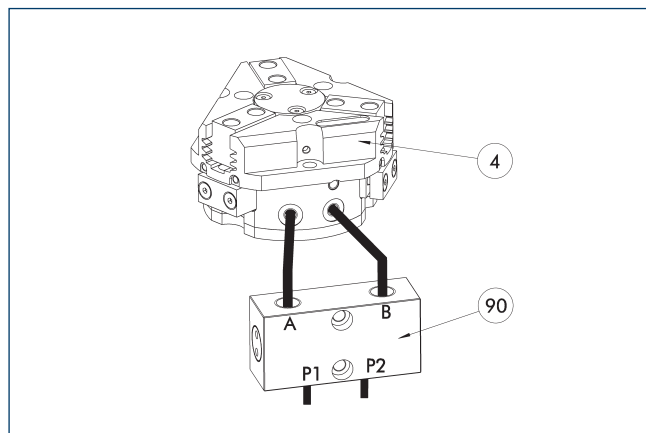
- ⑨① Bulón de guía

Para la colocación de la pieza contra un tope, tras la apertura de la pinza. Diseñada especialmente para la carga de máquinas-herramientas.

Denominación	ID	Carrera	Fuerza mín.
		[mm]	[N]
Placa de presión en estrella con resorte			
A-PZN-plus/DPZ-plus 160	0303724	6	150

- ① La placa de presión en estrella no se puede combinar con la opción a prueba de polvo. La combinación de la placa de presión en estrella y el sistema de cambio rápido de mordazas BSWs debe comprobarse detalladamente para detectar una posible colisión. Póngase en contacto con nosotros si necesita una placa en estrella personalizada.

Válvula antirretorno SDV-P.



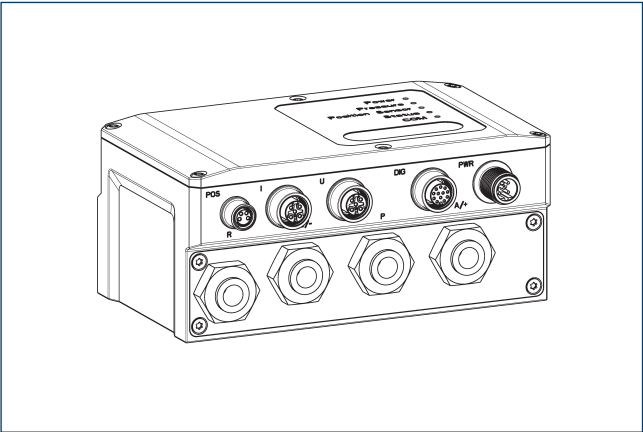
- ④ Pinza
 ⑨① Válvula antirretorno SDV-P.

En situaciones de parada de emergencia, las válvulas de mantenimiento de la presión SDV-P garantizan que la presión existente en la cámara del émbolo del gripper neumático, en los módulos de cambio rápido y de giro y ejes lineales se mantenga temporalmente.

Denominación	ID	Diámetro de la manguera recomendado
		[mm]
Válvula de mantenimiento de la presión		
SDV-P 07	0403131	8
Válvula de mantenimiento de la presión con tornillo del purgador de aire		
SDV-P 07-E	0300121	8

- ① Para lograr el tiempo de cierre y de apertura especificado para cada variante de gripper hay que utilizar el diámetro de manguera recomendado. Las asignaciones directas de cada variante de gripper al SDV-P correspondiente pueden consultarse en www.schunk.com.

Dispositivo de posicionamiento neumático PPD

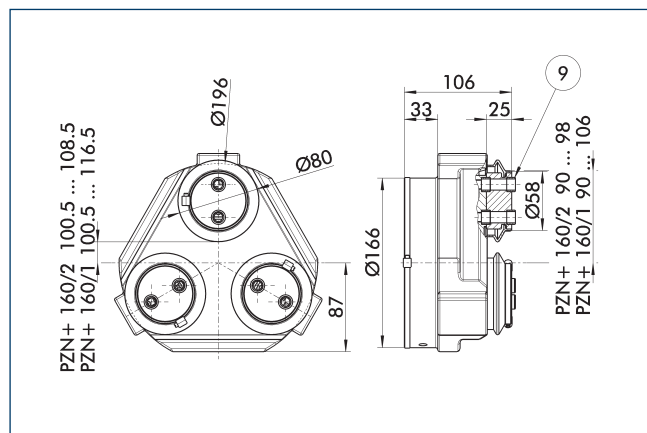


La PPD permite flexibilidad en todas las aplicaciones con grippers neumáticos gracias al posicionamiento libre, la fuerza de sujeción y el ajuste de la velocidad.

Denominación	ID	
Dispositivo de posicionamiento neumático		
PPD 40-IOL	1540701	
Adaptador		
A GGN0804-1204-A	1540691	
Cable de conexión IO-Link		
KA GGN1205-1212-IOL-00100-A	1540697	
Cable de conexión de alimentación de tensión - compatible con cadena portacables		
KA GLN12B05-LK-01000-A	1540660	
Prolongaciones de cable		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	
Juego de montaje		
Juego de montaje PPD	1540705	

ⓘ Además del PPD, se requiere un sensor de posición (sensor SCHUNK IO-Link o sensor analógico (4...20 mA)).

Cubierta de protección HUE PZN-plus 160



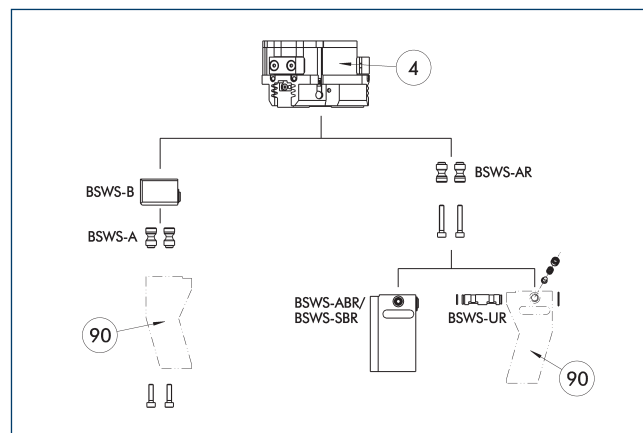
⑨ Esquema de montaje, véase el modelo base

La cubierta protectora HUE protege completamente el gripper de influencias externas. La cubierta es apta para aplicaciones de hasta IP65 si se acompaña de un sellado adicional de la parte inferior de la cubierta. Para obtener información detallada, consulte las series HUE. El esquema de conexión se desplaza a la altura de la mordaza intermedia.

Denominación	ID	Clase de protección IP
Cubierta de protección		
HUE PZN-plus 160	0303484	65

- ① No es posible realizar un seguimiento inductivo de la pinza en relación con la cubierta de protección HUE. SCHUNK recomienda el uso de sensores magnéticos que estén aprobados para el modelo de la pinza en cuestión.

Sistemas de cambio rápido de garras BSWS



④ Pinza

⑨0 Garras de pinzas personalizadas

Hay disponibles varios sistemas de cambio rápido de mordazas para el Gripper. Para obtener una información más detallada, consulte el producto correspondiente. No es posible combinar pernos adaptadores BSWS-AR con pinzas en la versión con protección antipolvo. No dude en ponerse en contacto con nosotros en busca de propuestas de soluciones alternativas.

Denominación	ID	Material suministrado
Pasador adaptador del sistema de cambio rápido de mordazas		
BSWS-A 160	0303030	2
BSWS-AR 160	0300096	2
Base del sistema de cambio rápido de garras		
BSWS-B 160	0303031	1
dedos en bruto con sistema de cambio rápido de dedos		
BSWS-ABR-PGZN-plus 160	0300076	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 160	0300086	1
Mecanismo de bloqueo del sistema de cambio rápido de dedos		
BSWS-UR 160	0302995	1

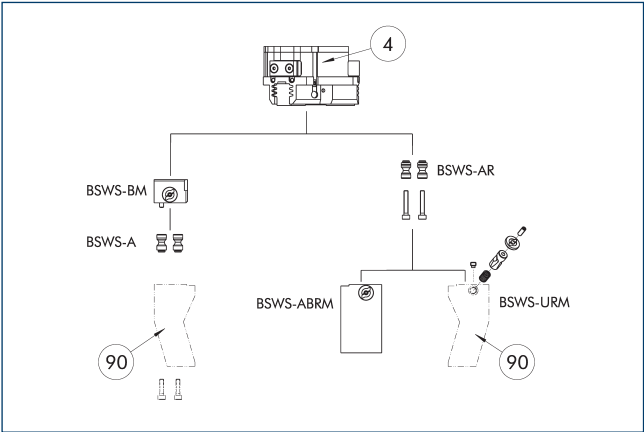
- ① Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación. Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Ámbitos de uso

Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PZN-plus	160	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	160	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	160	-2 (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	160	-2-AS/2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	160	-...-KVZ (6 bar)	■ ■ □ □
Leyenda			
■ ■ ■ ■			Puede combinarse sin limitaciones
■ ■ □ □			Utilización con limitaciones (véanse los límites de carga)
□ □ □ □			No se puede combinar

Los límites de carga para describir los límites de la aplicación pueden consultarse en el capítulo del catálogo de los accesorios correspondientes.

Sistema de cambio rápido de mordazas BSWS-M



④ Pinza

⑨⁰ Garras de pinzas personalizadas

Hay disponibles varios sistemas de cambio rápido de mordazas para el Gripper. Para obtener una información más detallada, consulte el producto correspondiente. No es posible combinar pernos adaptadores BSWS-AR con pinzas en la versión con protección antipolvo. No dude en ponerse en contacto con nosotros en busca de propuestas de soluciones alternativas.

Denominación	ID	Material suministrado
Pasador adaptador del sistema de cambio rápido de mordazas		
BSWS-A 160	0303030	2
BSWS-AR 160	0300096	2
Base del sistema de cambio rápido de garras		
BSWS-BM 160	1418962	1
dedos en bruto con sistema de cambio rápido de dedos		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 160	1420855	1
Mecanismo de bloqueo del sistema de cambio rápido de dedos		
BSWS-URM 160	1420541	1

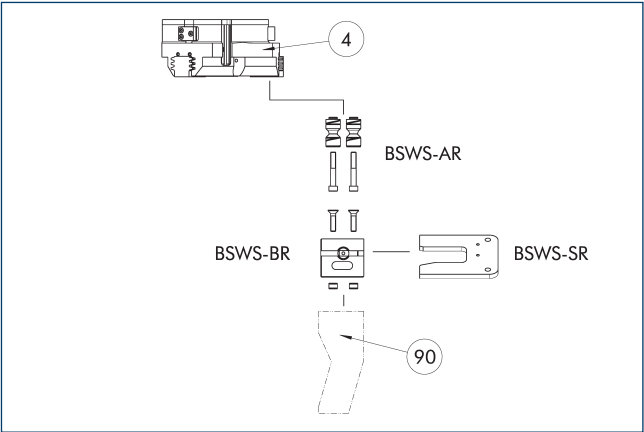
① Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación. Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Ámbitos de uso

Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PZN-plus	160	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	160	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	160	-2 (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	160	-2-AS/2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	160	-...-KVZ (6 bar)	■ ■ □ □
Leyenda			
■ ■ ■ ■	Puede combinarse sin limitaciones		
■ ■ □ □	Utilización con limitaciones (véanse los límites de carga)		
□ □ □ □	No se puede combinar		

Los límites de carga para describir los límites de la aplicación pueden consultarse en el capítulo del catálogo de los accesorios correspondientes.

Sistema de cambio rápido de mordazas BSWS-R



④ Pinza

⑨⁰ Garras de pinzas personalizadas

Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación. Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Denominación	ID	Material suministrado
Pasador adaptador del sistema de cambio rápido de mordazas		
BSWS-AR 160	0300096	2
Base del sistema de cambio rápido de garras		
BSWS-BR 160	1555940	1
Sistema de almacenamiento		
BSWS-SR 160	1555974	1
Juego de montaje para el interruptor de proximidad		
AS-IN80-BSWS-SR 125/160	1561467	1
Sensor inductivo de proximidad		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	

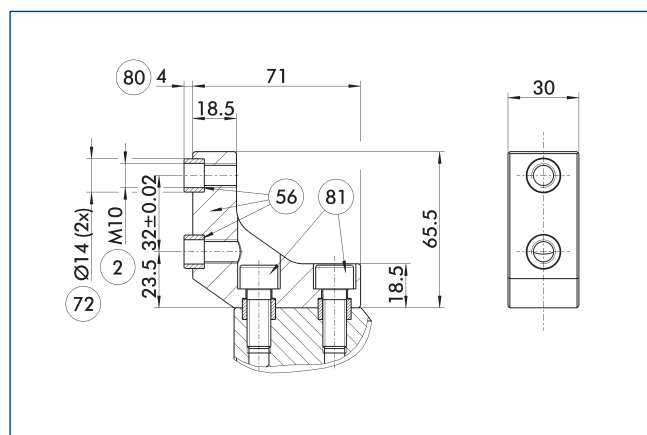
① Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Ámbitos de uso

Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PZN-plus	160	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	160	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	160	-2 (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	160	-2-AS/2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	160	-...-KVZ (6 bar)	■ ■ □ □
Leyenda			
■ ■ ■ ■	Puede combinarse sin limitaciones		
■ ■ □ □	Utilización con limitaciones (véanse los límites de carga)		
□ □ □ □	No se puede combinar		

Los límites de carga para describir los límites de la aplicación pueden consultarse en el capítulo del catálogo de los accesorios correspondientes.

garras intermedias ZBA-L-plus 160

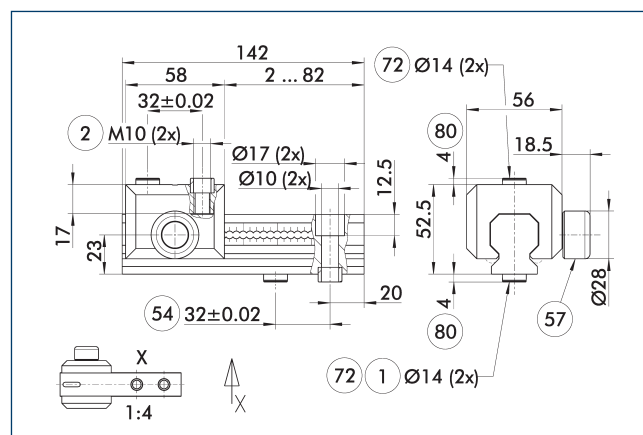


- ② Conexión del dedo
- ⑤⑥ Incluido con el material suministrado
- ⑦② Índice del muelle
- ⑧① Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centraje
- ⑧① No incluido con el material suministrado

Las garras intermedias ZBA-L-plus opcionales permiten que el diagrama de conexión de tornillos de las garras superiores se pueda rotar 90°. De esta forma es más sencillo diseñar y producir garras superiores (especialmente en versiones largas), ya que no es necesario realizar perforaciones profundas que las atraviesen.

Denominación	ID	Material	Interfaz del dedo	Material suministrado
Mordaza intermedia				
ZBA-L-plus 160	0311762	Aluminio	PGN-plus 160	1

Mordaza intermedia universal UZB 160



- ① Conexión de la pinza
- ② Conexión del dedo
- ⑤④ Conexión derecha o izquierda opcional
- ⑤⑦ Bloqueo
- ⑦② Índice del muelle
- ⑧① Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centraje

La ilustración muestra la mordaza intermedia universal UZB La corredera UZB-S totalmente desmontable (también se puede encargar por separado) permite un cambio rápido de la mordaza.

Denominación	ID	Dimensión plantilla
		[mm]
Garra universal		
UZB 160	0300046	4
Dedo en bruto		
ABR-PGZN-plus 160	0300014	
SBR-PGZN-plus 160	0300024	
Corredera para mordaza intermedia universal		
UZB-S 160	5518274	4

- ① Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación.

Ámbitos de uso

Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PZN-plus	160	-1 (6 bar)	■■■■■
PZN-plus	160	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■□□
PZN-plus	160	-2 (6 bar)	□□□□
PZN-plus	160	-2-AS/2-IS (6 bar)	□□□□
PZN-plus	160	-...-KVZ (6 bar)	□□□□
Leyenda			
■■■■■	Puede combinarse sin limitaciones		
■■■□□	Utilización con limitaciones (véanse los límites de carga)		
□□□□	No se puede combinar		

Los límites de carga para describir los límites de la aplicación pueden consultarse en el capítulo del catálogo de los accesorios correspondientes.

Pinza universal

The technical drawing consists of two views of a mechanical component:

- Front View (Left):** Shows a cross-section of a part with a total height of 80 mm. The top edge has a width of 16 mm (labeled as 16 (2x)). A chamfered corner is indicated by a 30° angle (labeled as 30° (2x)). The bottom edge has a width of 40 mm. Two circular holes are shown, each with a diameter of $\varnothing 10$. The distance between the centers of the holes is 32 ± 0.02 mm.
- Side View (Right):** Shows the profile of the part with a total length of 160 mm. The top surface is flat at 2 mm thickness. The bottom surface features a series of steps or grooves. The first step from the left is 151 mm long. The second step is 11 mm wide (labeled as Ø11 (2x)). The third step is 14 mm wide (labeled as Ø14 (2x)). The final step on the right is 4 mm wide. The overall width of the part is 72 mm (indicated by a dimension line and a circled number).

⑦② Índice del muelle

Denominación	ID	Material	Material suministrado
Dedo en bruto			
ABR-PGZN-plus 160	0300014	Aluminio (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 160	0300024	Acero (1.7131)	1

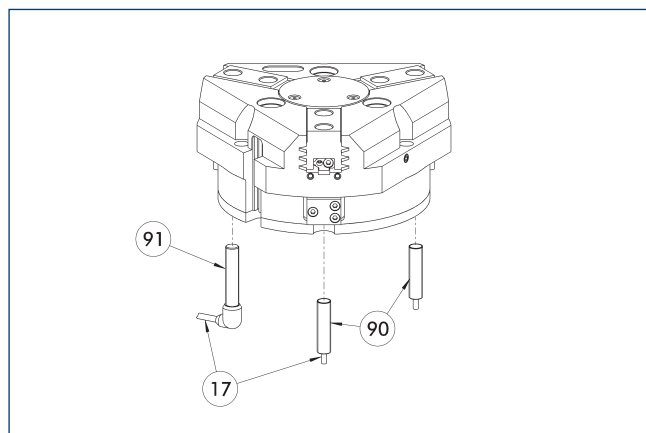
① Cuando se utilizan dedos en bruto, la carrera de cierre de las series de pinzas individuales puede verse limitada. Compruébelo previamente de forma detallada utilizando los datos CAD y ajuste el repaso de los dedos de forma correspondiente.

① Cuando se utilizan dedos en bruto, la carrera de cierre de las series de pinzas individuales puede verse limitada. Compruébelo previamente de forma detallada utilizando los datos CAD y ajuste el repaso de los dedos de forma correspondiente.

Los Grippers pueden montarse directamente sin placa adaptadora. La unidad compensadora de tolerancias y el Gripper, poseen un esquema de atornillado idéntico, de tal forma que las unidades compensadoras de tolerancia también puedan montarse posteriormente. Por tanto, las unidades de compensación de tolerancias pueden montarse en un momento posterior. Tenga en cuenta el aumento de altura debido a la unidad de compensación de tolerancia. Para más detalles, consulte el catálogo de Grippers o el de accesorios de robótica.

Denominación	ID	Bloqueo	Desviación	Normalmente en combinación
Unidad de compensación				
TCU-Z-160-3-MV	0324838	sí	$\pm 1^\circ / \pm 1^\circ / \pm 1^\circ$	●
TCU-Z-160-3-OV	0324839	no	$\pm 1^\circ / \pm 1^\circ / \pm 1^\circ$	

Detectores de proximidad inductivos



17 Salida del cable

91 Sensor IN...-SA

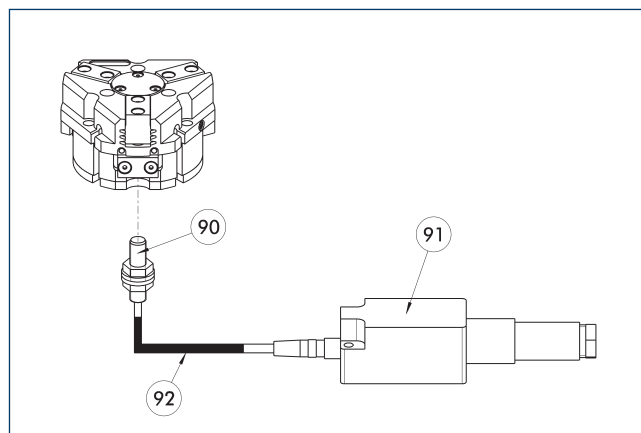
90 Sensor IN ...

Sensor de la posición final, de montaje directo

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor inductivo de proximidad		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Sensor de proximidad inductivo con salida de cable lateral		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
Cables de conexión		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Clip para conector/enchufe		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prolongaciones de cable		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Distribuidor de sensores		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① Se requieren dos sensores por unidad para monitorizar dos posiciones. Como opción, hay disponibles cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo, se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor de posición flexible



90 Sensor FPS-S

92 Prolongaciones de cable

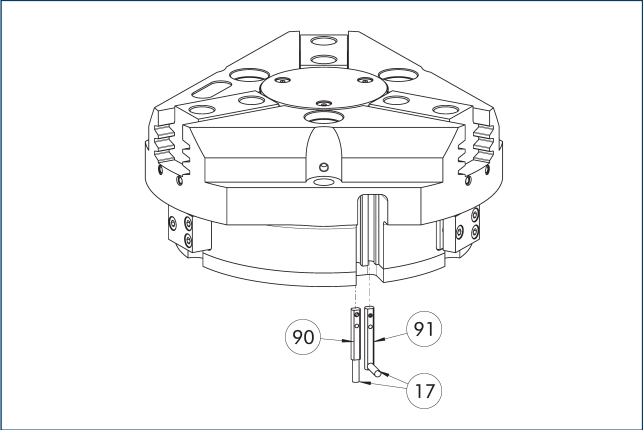
91 Sistema electrónico de evaluación FPS-F5

Sensor de posición flexible, con hasta cinco posiciones.

Denominación	ID	
Kit de montaje para el FPS		
AS-FPS-PGZN-plus 160-1	0301638	
AS-FPS-PGZN-plus 160-2	0301639	
Sensor		
FPS-S M8	0301704	
Sistema electrónico de evaluación		
FPS-F5	0301805	
Prolongaciones de cable		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

① Al emplear un sistema FPS, se precisa un sensor FPS (FPS-S) así como un sistema electrónico de evaluación (FPS-F5 / F5 T) por cada pinza y un juego de montaje (AS), si procede. Opcionalmente, existen prolongaciones de cable (KV) disponibles. Vea la sección "Accesorios" del catálogo.

sensor magnético electrónico MMS



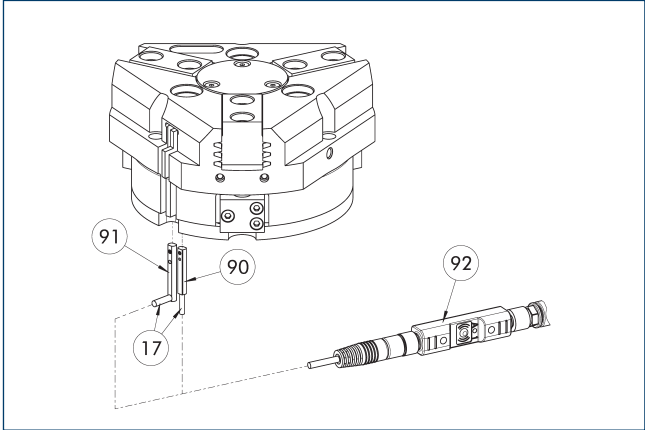
17 Salida del cable
91 Sensor MMS 22...-SA
90 Sensor MMS 22...

Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético electrónico		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Sensor magnéticos electrónicos con salida de cable lateral		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Sensores Reed		
RMS 22-S-M8	0377720	●
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	
Prolongaciones de cable		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Distribuidor de sensores		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

Se requieren dos sensores por unidad para monitorizar dos posiciones. Como opción, hay disponibles cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo, se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor magnético programable MMS 22-PI1



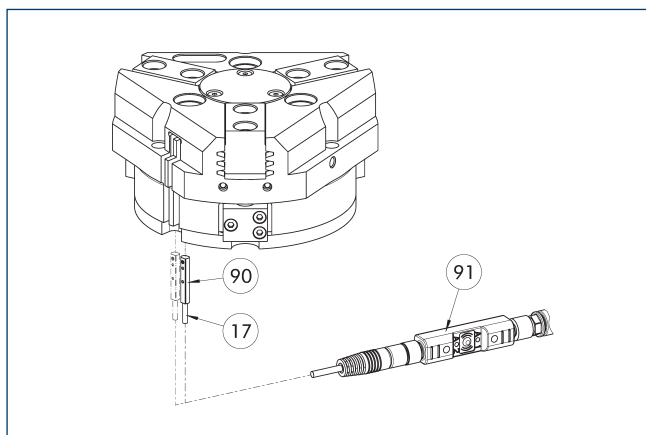
17 Salida del cable
91 Sensor MMS 22...-PI1-...-SA
90 Sensor MMS 22...-PI1-...
92 Herramienta de programación de conector ST

Detección de la posición con una posición programable por sensor y un sistema electrónico integrado en el sensor. Se puede programar con la herramienta de programación magnética MT (incluida en el volumen de entrega, núm. de identif. 0301030) o la herramienta de programación enchufable ST (opcional). Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C Se utilizan controladores eléctricos, para asumir la actuación/ control de los módulos y sistemas mecatrónicos, sin un sistema electrónico integrado.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético programable		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Sensor magnético programable con salida de cable lateral		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Sensor magnético programable con carcasa de acero inoxidable		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	
Herramienta de programación con conector		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

Se requieren dos sensores por unidad para monitorizar dos posiciones. Como opción, hay disponibles cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo, se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor magnético programable MMS 22-PI1



① Salida del cable

② Sensor MMS 22...-PI2-...

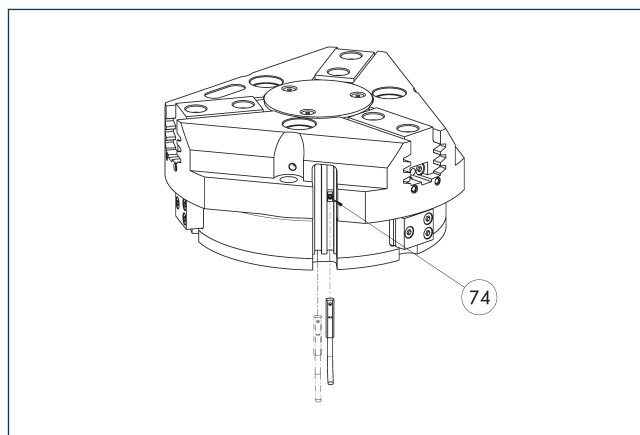
③ Herramienta de programación de conector ST

Consulta de posición con dos posiciones programables por cada sensor y un sistema electrónico integrado en el sensor. Se puede programar con la herramienta de programación magnética MT (incluida en el volumen de entrega, núm. de identif. 0301030) o la herramienta de programación enchufable ST (opcional). Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C. Se utilizan controladores eléctricos, para asumir la actuación/control de los módulos y sistemas mecatrónicos, sin un sistema electrónico integrado.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético programable		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
Sensor magnético programable con salida de cable lateral		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
Sensor magnético programable con carcasa de acero inoxidable		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	
Herramienta de programación con conector		
ST-MMS 22-PI2-PNP	0301026	

④ Se requiere un sensor por unidad para monitorizar dos posiciones. Hay disponibles opcionalmente cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor magnético programable MMS-P



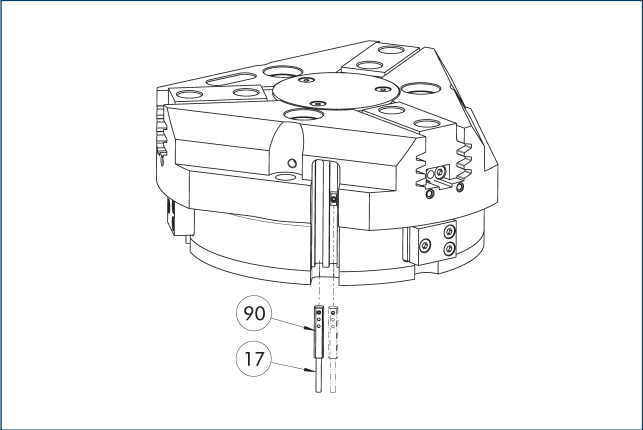
⑤ Tope del sensor

Detección de posición, con dos posiciones programables por cada sensor. Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético programable		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
Cables de conexión		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
Clip para conector/enchufe		
CLI-M8	0301463	
Distribuidor de sensores		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

⑥ Se requiere un sensor por unidad para monitorizar dos posiciones. Hay disponibles opcionalmente cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor magnético programable MMS-I0-Link



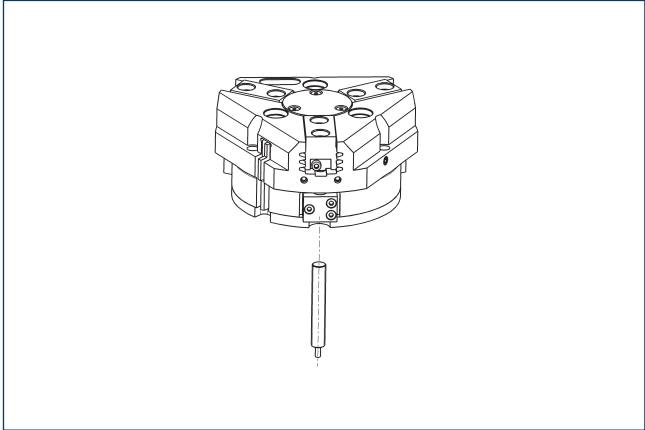
17 Salida del cable 90 Sensor MMS 22-I0L-...

Sensor para monitorización multi-posición mediante detección de la carrera completa del gripper. El sensor está montado directamente en la ranura en C del gripper. El sensor está programado para el gripper a través de la interfaz I0-Link o la herramienta de programación enchufable ST (no incluida en el volumen de entrega; núm. de identif. 0301026). No es posible programar el sensor utilizando la herramienta de programación magnética MT. Se requiere un maestro I0-Link para la operación.

Denominación	ID	
Sensor magnético programable		
MMS 22-I0L-M08	0315830	
MMS 22-I0L-M12	0315835	

Se requiere un sensor por cada pinza. No se requiere ningún juego de montaje adicional, ya que la pinza está equipada por defecto para el uso del sensor. En el capítulo «Sistema de sensores» del catálogo, se pueden consultar más información y datos técnicos.

Sensor de posición analógico APS-Z80

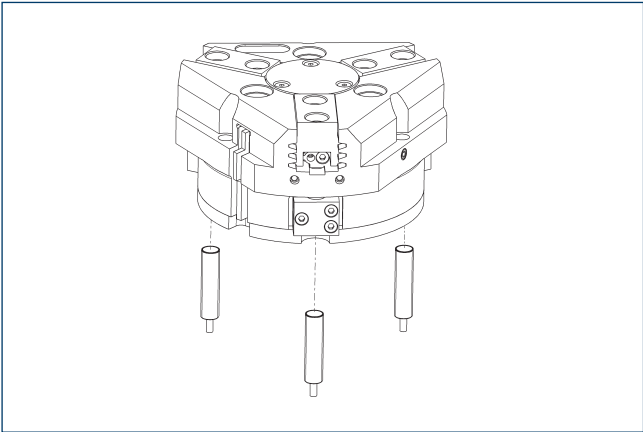


Medición sin contacto, consulta de posición múltiple analógica para cualquier cantidad de posiciones.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Set de adaptación para sensor de posición		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 160-1/200-2/240-2	0302113	
AS-APS-Z80-PGZN-plus 160-2	0302114	
AS-IPD 80-PGZN-plus 160-1	1640623	
Sensor de posición analógico		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●
Sensor de posición inductivo		
IPD 80-A-M8	1600417	
IPD 80-I0L-M12	1600415	●
IPD 80-I0L-M8	1600413	

Para el empleo de un sistema APS se precisan, por pinza, un set de montaje (AS-APS-Z80) así como un sensor APS-Z80. La resolución del sensor puede ser menor en las áreas periféricas de la pinza. Consulte el manual de funcionamiento para obtener más información sobre el producto.

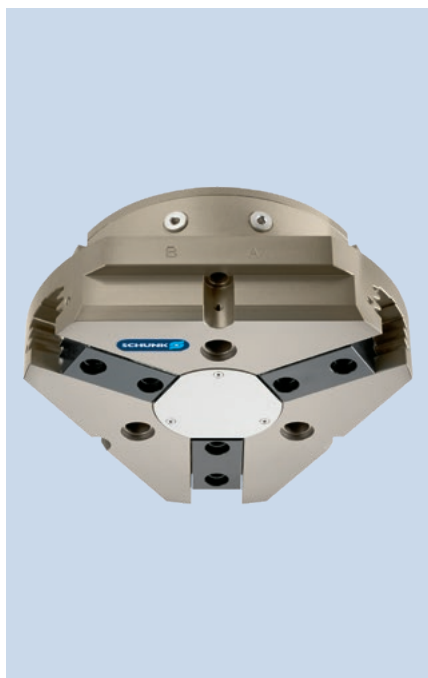
Sensores reed cilíndricos



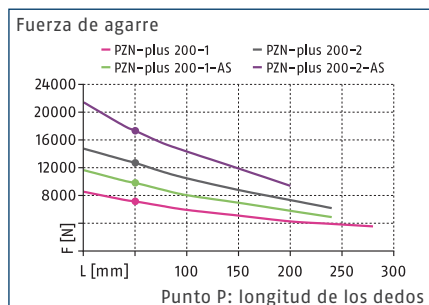
Sensor de posición final, instalado con el kit de montaje

Denominación	ID	
Juego de montaje para el interruptor de proximidad		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 160-380	0377727	
Sensores Reed		
RMS 80-S-M8	0377721	

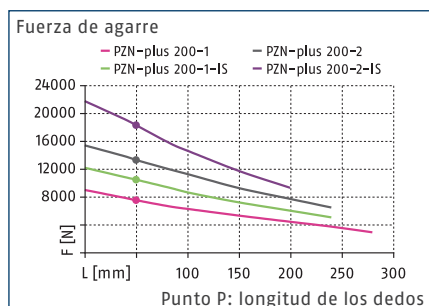
❗ Se precisan dos sensores (contacto cerrado/S) para cada unidad y se pueden utilizar cables de prolongación de manera opcional. El kit de montaje, se debe solicitar opcionalmente como un accesorio. Se requieren dos kits de montaje para cada pinza. Tenga en cuenta el radio mínimo admisible de flexión, para los cables del sensor. Por lo general suele ser de 35 mm.



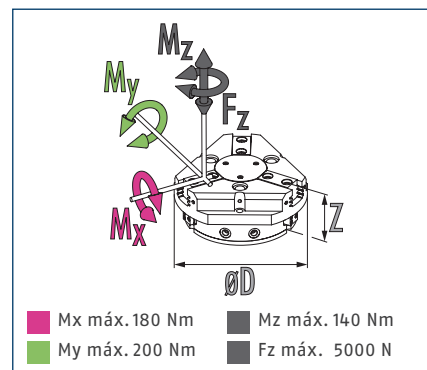
Fuerza de agarre en el cierre



Fuerza de agarre en la apertura



Dimensiones y cargas máximas



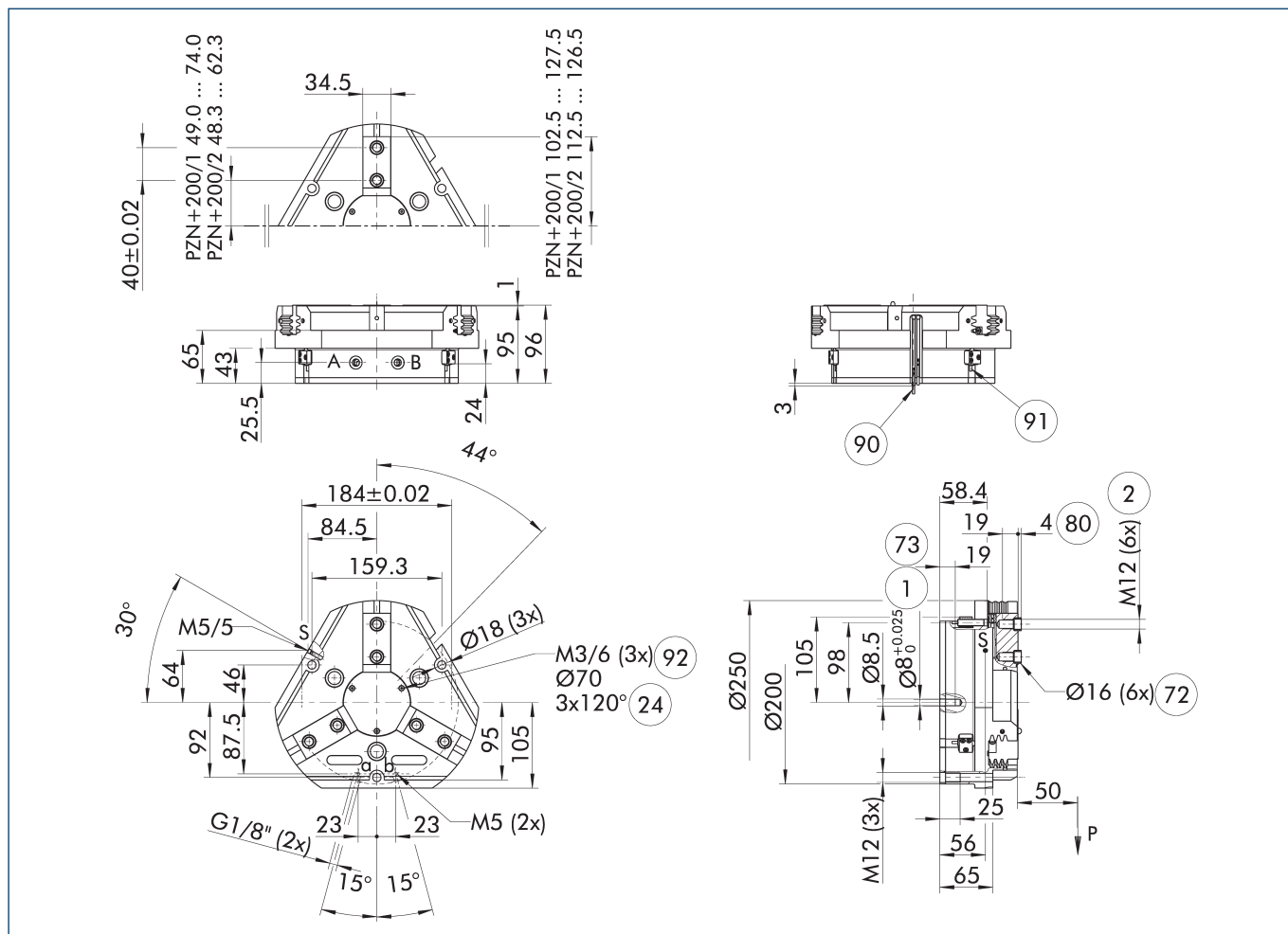
① Las fuerzas y los momentos indicados son valores estáticos que se aplican por garra base y deben darse simultáneamente. Adicionalmente podrían producirse cargas en el momento generado por la fuerza de agarre.

Datos técnicos

Denominación		PZN-plus 200-1	PZN-plus 200-2	PZN-plus 200-1-AS	PZN-plus 200-2-AS	PZN-plus 200-1-IS	PZN-plus 200-2-IS
ID		0303315	0303415	0303515	0303615	0303545	0303645
Carrera por mordaza	[mm]	25	14	25	14	25	14
Fuerza de cierre/apertura	[N]	7100/7540	12700/13330	9800/-	17380/-	-/10500	-/18330
Fuerza de resorte mín.	[N]			2700	4680	2960	5000
Peso	[kg]	11	11	15.7	15.7	15.7	15.7
Peso recomendado de la pieza	[kg]	35.5	63.5	35.5	63.5	35.5	63.5
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	1040	1040	1725	1725	1725	1725
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	2/6/8	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
Presión de purga de aire mín./máx.	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Tiempo de cierre/apertura	[s]	1.2/1.2	1.2/1.2	1/1.5	1/1.5	1.5/1	1.5/1
Tiempo de cierre/apertura, solo con muelle	[s]			1.50	1.50	1.50	1.50
Longitud máxima admisible de los dedos	[mm]	280	240	240	200	240	200
Peso máx. admisible por dedo	[kg]	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
Clase de protección IP		40	40	40	40	40	40
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Precisión de repetición	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Dimensiones Ø D x Z	[mm]	250 x 96	250 x 96	250 x 132	250 x 132	250 x 132	250 x 132
Opciones y características							
Versión a prueba de polvo		37303315	37303415	37303515	37303615	37303545	37303645
Clase de protección IP		64	64	64	64	64	64
Peso	[kg]	12	12	16.7	16.7	16.7	16.7
Modelo anticorrosión		38303315	38303415	38303515	38303615	38303545	38303645
Modelo para altas temperaturas		39303315	39303415	39303515	39303615	39303545	39303645
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Versión de precisión		0303345	0303445	0303495	0303595		

① Pueden ser necesarios 100 ciclos de agarre hasta que esté disponible la fuerza de agarre total (según lo indicado en la tabla de datos).

Vista principal



El esquema, muestra el modelo básico de la Gripper con las dedos cerradas, sin tener en cuenta las dimensiones de las opciones descritas a continuación.

① Como alternativa a/además de la posición fuerza de agarre mecánica asistida por resorte, se puede utilizar la válvula de mantenimiento de la presión SDV-P para el agarre interior y el agarre exterior (véase el apartado "Accesorios" del catálogo).

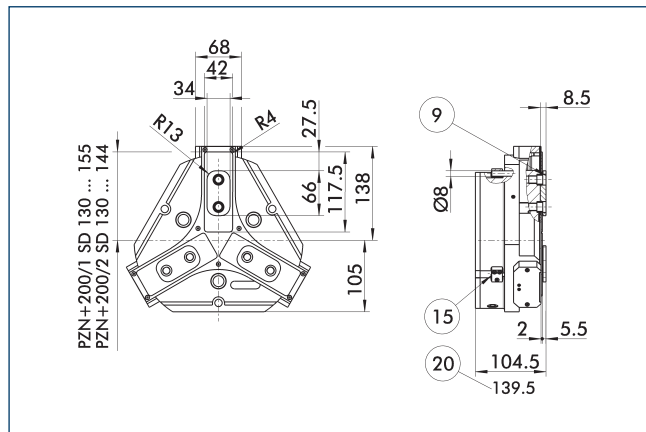
- A, a Conexión principal/directa, apertura de pinza
- B, b Conexión principal/directa, cierre de pinza
- S Conexión para purga de aire
- ① Conexión de la pinza
- ② Conexión del dedo
- ②④ Círculo de agujeros
- ⑦② Índice del muelle
- ⑦③ Ajuste para pasador de centraje
- ⑧① Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centraje
- ⑨① Sensor MMS 22...
- ⑨① Sensor IN ...
- ⑨② Rosca bajo la tapa, para la fijación de accesorios externos

Technical drawing of a mechanical part, likely a bush or sleeve, showing dimensions and callouts:

- Ø7**: Outer diameter dimension.
- Ø4**: Inner diameter dimension.
- M5**: Thread specification for the hole.
- Ø4x1.5**: Dimension for the hole diameter and length.
- 1.1_{±0.1}**: Dimension for the hole depth.
- 3**: Callout pointing to the top surface of the part.
- 4**: Callout pointing to the bottom surface of the part.

④ Pinza

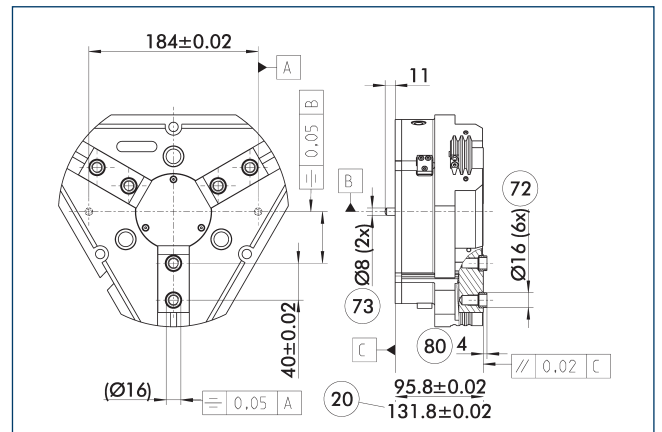
Versión a prueba de polvo



①⑤ Pernos estancos
②② Para la versión AS/IS

[illegible]

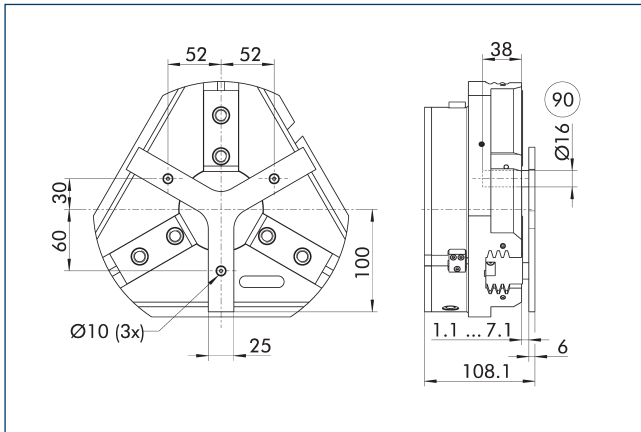
Versión de precisión



80 Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centraje

100

Placa de presión en estrella con resorte



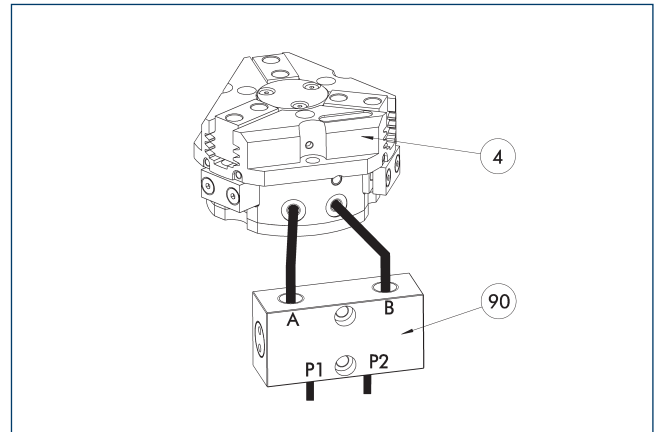
90 Bulón de guía

Para la colocación de la pieza contra un tope, tras la apertura de la pinza. Diseñada especialmente para la carga de máquinas-herramientas.

Denominación	ID	Carrera	Fuerza mín.
		[mm]	[N]
Placa de presión en estrella con resorte			
A-PZN-plus/DPZ-plus 200	0303725	6	200

❗ La placa de presión en estrella no se puede combinar con la opción a prueba de polvo. La combinación de la placa de presión en estrella y el sistema de cambio rápido de mordazas BSWs debe comprobarse detalladamente para detectar una posible colisión. Póngase en contacto con nosotros si necesita una placa en estrella personalizada.

Válvula antirretorno SDV-P.



4 Pinza

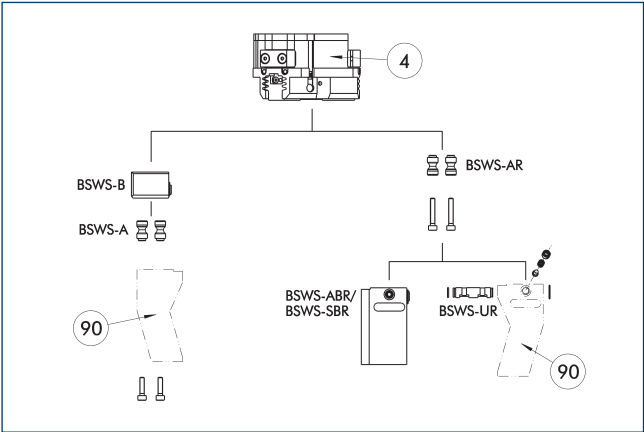
90 Válvula antirretorno SDV-P.

En situaciones de parada de emergencia, las válvulas de mantenimiento de la presión SDV-P garantizan que la presión existente en la cámara del émbolo del gripper neumático, en los módulos de cambio rápido y de giro y ejes lineales se mantenga temporalmente.

Denominación	ID	Diámetro de la manguera recomendado
		[mm]
Válvula de mantenimiento de la presión		
SDV-P 04	0403130	6
SDV-P 07	0403131	8
Válvula de mantenimiento de la presión con tornillo del purgador de aire		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

❗ Para lograr el tiempo de cierre y de apertura especificado para cada variante de gripper hay que utilizar el diámetro de manguera recomendado. Las asignaciones directas de cada variante de gripper al SVD-P correspondiente pueden consultarse en www.schunk.com.

Sistemas de cambio rápido de garras BSWS



④ Pinza

90 Garras de pinzas personalizadas

Hay disponibles varios sistemas de cambio rápido de mordazas para el Gripper. Para obtener una información más detallada, consulte el producto correspondiente. No es posible combinar pernos adaptadores BSWS-AR con pinzas en la versión con protección antipolvo. No dude en ponerse en contacto con nosotros en busca de propuestas de soluciones alternativas.

Denominación	ID	Material suministrado
Pasador adaptador del sistema de cambio rápido de mordazas		
BSWS-A 200	0303032	2
BSWS-AR 200	1453341	2
Base del sistema de cambio rápido de garras		
BSWS-B 200	0303033	1
Sistema de cambio rápido de garras		
BSWS-ABR-PGZN-plus 200	1453347	1
BSWS-UR 200	1451606	1

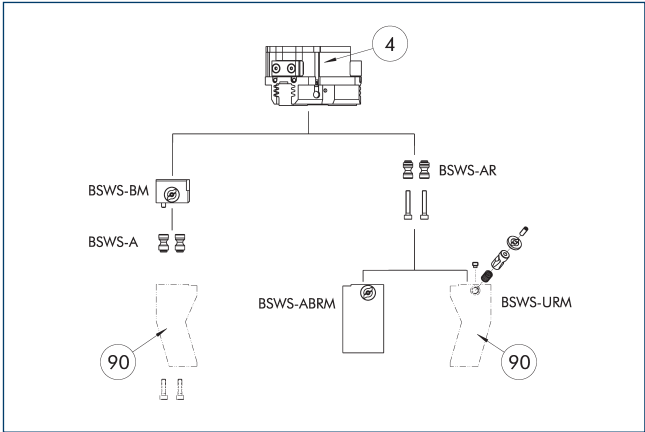
① Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación. Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Ámbitos de uso

Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PZN-plus	200	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	200	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	200	-2 (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	200	-2-AS/2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
Leyenda			
■ ■ ■ ■	Puede combinarse sin limitaciones		
■ ■ □ □	Utilización con limitaciones (véanse los límites de carga)		
□ □ □ □	No se puede combinar		

Los límites de carga para describir los límites de la aplicación pueden consultarse en el capítulo del catálogo de los accesorios correspondientes.

Sistema de cambio rápido de mordazas BSWS-M



④ Pinza

90 Garras de pinzas personalizadas

Hay disponibles varios sistemas de cambio rápido de mordazas para el Gripper. Para obtener una información más detallada, consulte el producto correspondiente. No es posible combinar pernos adaptadores BSWS-AR con pinzas en la versión con protección antipolvo. No dude en ponerse en contacto con nosotros en busca de propuestas de soluciones alternativas.

Denominación	ID	Material suministrado
Base del sistema de cambio rápido de garras		
BSWS-BM 200	1419306	1
Pasador adaptador del sistema de cambio rápido de mordazas		
BSWS-A 200	0303032	2

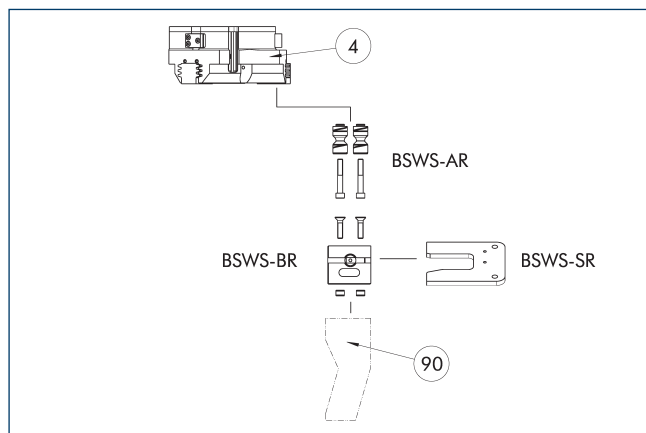
① Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación. Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Ámbitos de uso

Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PZN-plus	200	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	200	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	200	-2 (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	200	-2-AS/2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
Leyenda			
■ ■ ■ ■	Puede combinarse sin limitaciones		
■ ■ □ □	Utilización con limitaciones (véanse los límites de carga)		
□ □ □ □	No se puede combinar		

Los límites de carga para describir los límites de la aplicación pueden consultarse en el capítulo del catálogo de los accesorios correspondientes.

Sistema de cambio rápido de mordazas BSWS-R



④ Pinza

⑨⑩ Garras de pinzas personalizadas

Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación. Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Denominación	ID	Material suministrado
Pasador adaptador del sistema de cambio rápido de mordazas		
BSWS-AR 200	1453341	2
Base del sistema de cambio rápido de garras		
BSWS-BR 200	1555942	1
Sistema de almacenamiento		
BSWS-SR 200	1555976	1
Juego de montaje para el interruptor de proximidad		
AS-IN80-BSWS-SR 200	1561469	1
Sensor inductivo de proximidad		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	

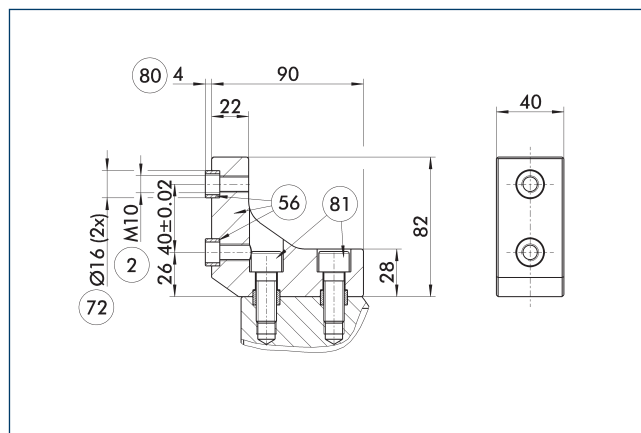
① Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Ámbitos de uso

Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PZN-plus	200	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	200	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	200	-2 (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	200	-2-AS/2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
Leyenda			
■ ■ ■ ■	Puede combinarse sin limitaciones		
■ ■ □ □	Utilización con limitaciones (véanse los límites de carga)		
□ □ □ □	No se puede combinar		

Los límites de carga para describir los límites de la aplicación pueden consultarse en el capítulo del catálogo de los accesorios correspondientes.

garras intermedias ZBA-L-plus 200



② Conexión del dedo

⑤⑥ Incluido con el material suministrado

⑦② Índice del muelle

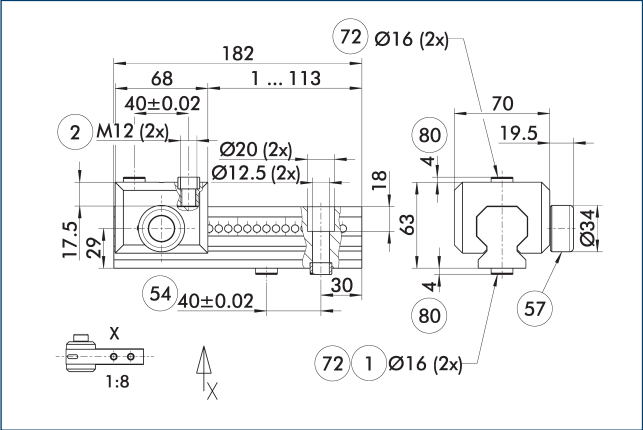
⑧⑩ Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centrado

⑧① No incluido con el material suministrado

Opcionalmente usar garras intermedias, permite un montaje simétrico y centrado de las garras superiores y diversos accesorios estándar, en el eje Z.

Denominación	ID	Material	Interfaz del dedo	Material suministrado
Mordaza intermedia				
ZBA-L-plus 200	0311772	Aluminio	PGN-plus 200	1

Mordaza intermedia universal UZB 200



- 1 Conexión de la pinza

2 Conexión del dedo

54 Conexión derecha o izquierda opcional
- 57 Bloqueo

72 Índice del muelle

80 Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centraje

La ilustración muestra la mordaza intermedia universal UZB La corredera UZB-S totalmente desmontable (también se puede encargar por separado) permite un cambio rápido de la mordaza.

Denominación	ID	Dimensión plantilla
		[mm]
Garra universal		
UZB 200	0300047	7
Dedo en bruto		
ABR-PGZN-plus 200	0300015	
SBR-PGZN-plus 200	0300025	
Corredera para mordaza intermedia universal		
UZB-S 200	5518275	7

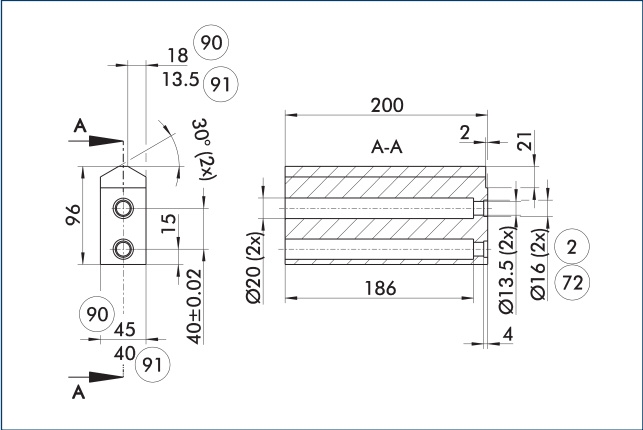
Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación.

Ámbitos de uso

Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PZN-plus	200	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	200	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	200	-2 (6 bar)	□ □ □ □
PZN-plus	200	-2-AS/2-IS (6 bar)	□ □ □ □
Leyenda			
■ ■ ■ ■	Puede combinarse sin limitaciones		
■ ■ □ □	Utilización con limitaciones (véanse los límites de carga)		
□ □ □ □	No se puede combinar		

Los límites de carga para describir los límites de la aplicación pueden consultarse en el capítulo del catálogo de los accesorios correspondientes.

Dedos en bruto ABR/SBR-PGZN-plus 200



- 2 Conexión del dedo

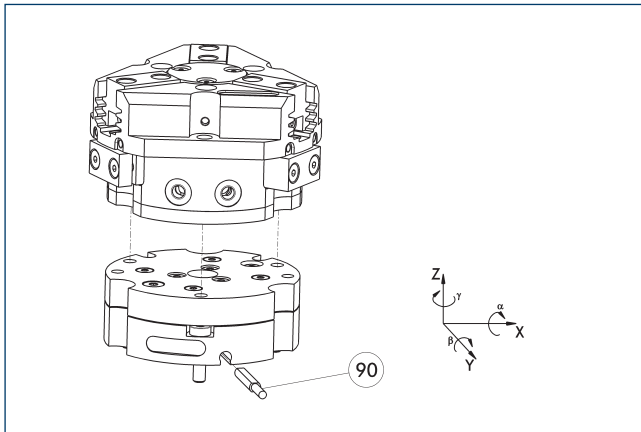
72 Índice del muelle
- 90 ABR-PGZN-plus

91 SBR-PGZN-plus

El esquema muestra las garras en bruto que pueden ser rediseñadas por el cliente.

Denominación	ID	Material	Material suministrado
Dedo en bruto			
ABR-PGZN-plus 200	0300015	Aluminio (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 200	0300025	Acero (1.7131)	1

Unidad de compensación de tolerancia TCU

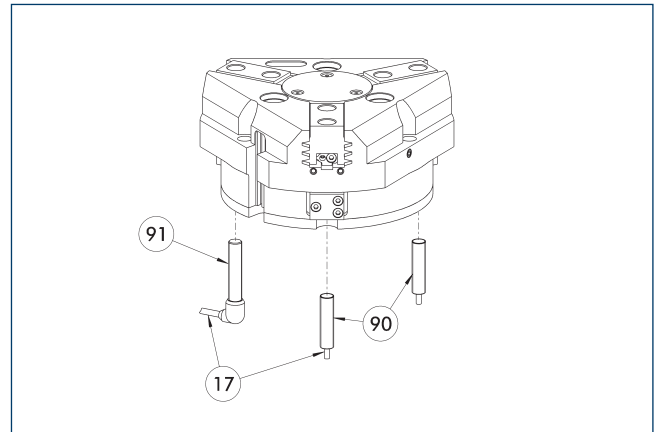


90 Detección de bloqueo

Los Grippers pueden montarse directamente sin placa adaptadora. La unidad compensadora de tolerancias y el Gripper, poseen un esquema de atornillado idéntico, de tal forma que las unidades compensadoras de tolerancia también puedan montarse posteriormente. Por tanto, las unidades de compensación de tolerancias pueden montarse en un momento posterior. Tenga en cuenta el aumento de altura debido a la unidad de compensación de tolerancia. Para más detalles, consulte el catálogo de Grippers o el de accesorios de robótica.

Denominación	ID	Bloqueo	Desviación	Normalmente en combinación
Unidad de compensación				
TCU-Z-200-3-MV	0324856	sí	$\pm 1^\circ / \pm 1^\circ / \pm 1^\circ$	●
TCU-Z-200-3-0V	0324857	no	$\pm 1^\circ / \pm 1^\circ / \pm 1^\circ$	

Detectores de proximidad inductivos



17 Salida del cable

91 Sensor IN...-SA

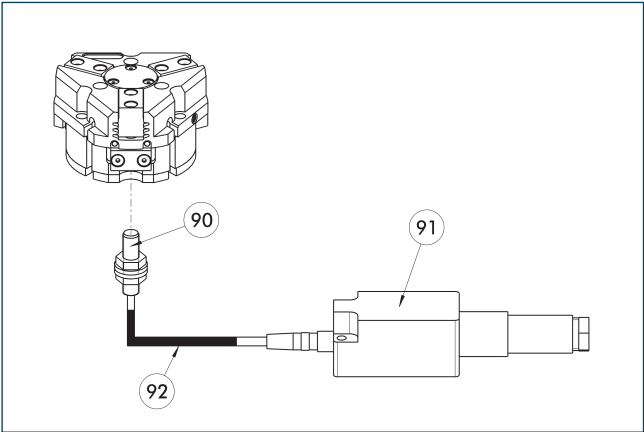
90 Sensor IN ...

Sensor de la posición final, de montaje directo

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor inductivo de proximidad		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Sensor de proximidad inductivo con salida de cable lateral		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
Cables de conexión		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Clip para conector/enchufe		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prolongaciones de cable		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Distribuidor de sensores		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① Se requieren dos sensores por unidad para monitorizar dos posiciones. Como opción, hay disponibles cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo, se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor de posición flexible



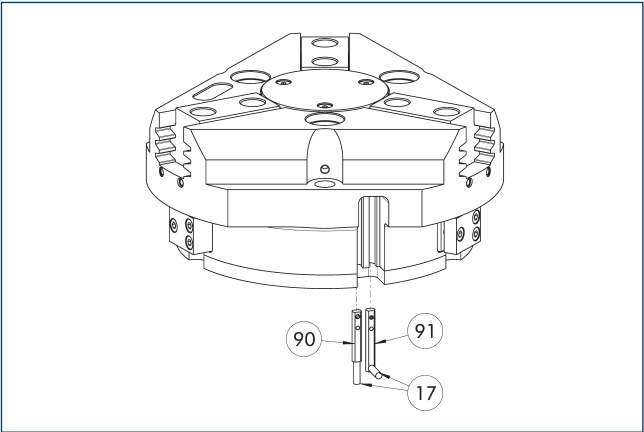
- 90 Sensor FPS-S
- 91 Sistema electrónico de evaluación FPS-F5
- 92 Prolongaciones de cable

Sensor de posición flexible, con hasta cinco posiciones.

Denominación	ID	
Kit de montaje para el FPS		
AS-FPS-PGZN-plus 200-1	0301640	
AS-FPS-PGZN-plus 200-2	0301641	
Sensor		
FPS-S M8	0301704	
Sistema electrónico de evaluación		
FPS-F5	0301805	
Prolongaciones de cable		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ❶ Al emplear un sistema FPS, se precisa un sensor FPS (FPS-S) así como un sistema electrónico de evaluación (FPS-F5 / F5 T) por cada pinza y un juego de montaje (AS), si procede. Opcionalmente, existen prolongaciones de cable (KV) disponibles. Vea la sección "Accesorios" del catálogo.

sensor magnético electrónico MMS



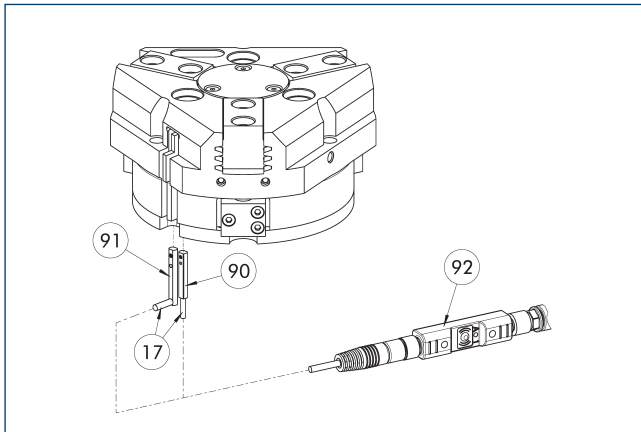
- 17 Salida del cable
- 90 Sensor MMS 22...
- 91 Sensor MMS 22...-SA

Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético electrónico		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Sensor magnéticos electrónicos con salida de cable lateral		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Sensores Reed		
RMS 22-S-M8	0377720	●
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	
Prolongaciones de cable		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Distribuidor de sensores		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ❶ Se requieren dos sensores por unidad para monitorizar dos posiciones. Como opción, hay disponibles cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo, se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor magnético programable MMS 22-PI1



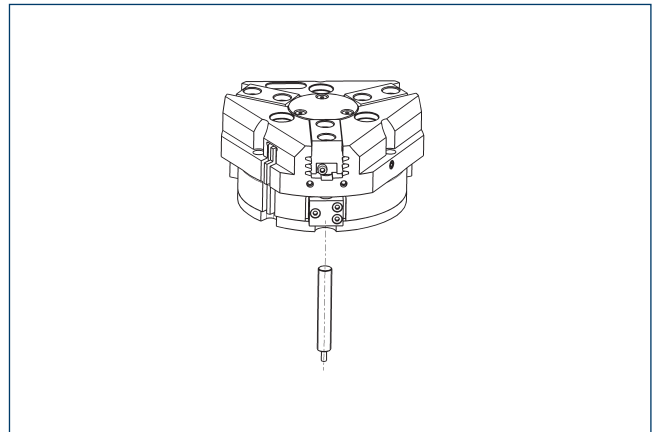
- 17 Salida del cable
 90 Sensor MMS 22...-PI1-...
 91 Sensor MMS 22...-PI1-...-SA
 92 Herramienta de programación de conector ST

Detección de la posición con una posición programable por sensor y un sistema electrónico integrado en el sensor. Se puede programar con la herramienta de programación magnética MT (incluida en el volumen de entrega, núm. de identif. 0301030) o la herramienta de programación enchufable ST (opcional). Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C. Se utilizan controladores eléctricos, para asumir la actuación/control de los módulos y sistemas mecatrónicos, sin un sistema electrónico integrado.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético programable		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Sensor magnético programable con salida de cable lateral		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Sensor magnético programable con carcasa de acero inoxidable		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	
Herramienta de programación con conector		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

- ① Se requieren dos sensores por unidad para monitorizar dos posiciones. Como opción, hay disponibles cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo, se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor de posición analógico APS-Z80



Medición sin contacto, consulta de posición múltiple analógica para cualquier cantidad de posiciones.

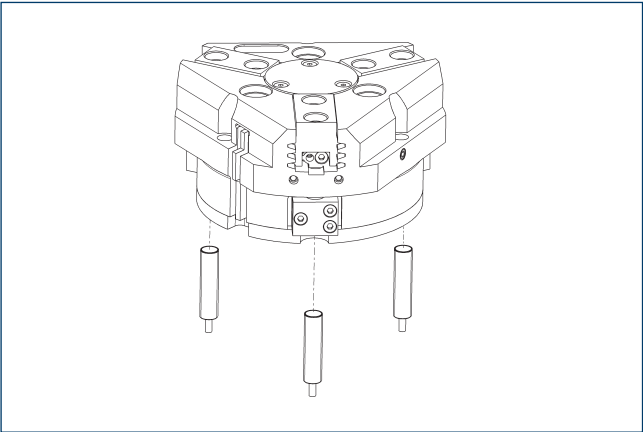
Denominación	ID	Normalmente en combinación
Set de adaptación para sensor de posición		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 160-1/200-2/240-2	0302113	
AS-APS-Z80-PGZN-plus 200-1	0302115	
AS-IPD 80-PGZN-plus 200-1	1640624	
Sensor de posición analógico		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●
Sensor de posición inductivo		
IPD 80-A-M8	1600417	
IPD 80-IOL-M12	1600415	●
IPD 80-IOL-M8	1600413	

- ① Para el empleo de un sistema APS se precisan, por pinza, un set de montaje (AS-APS-Z80) así como un sensor APS-Z80. La resolución del sensor puede ser menor en las áreas periféricas de la pinza. Consulte el manual de funcionamiento para obtener más información sobre el producto.

PZN-plus 200

Pinza universal

Sensores reed cilíndricos



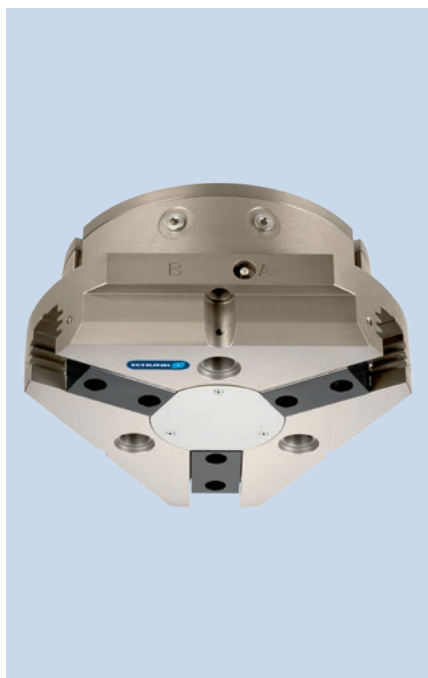
Sensor de posición final, instalado con el kit de montaje

Denominación	ID	
Juego de montaje para el interruptor de proximidad		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 160-380	0377727	
Sensores Reed		
RMS 80-S-M8	0377721	

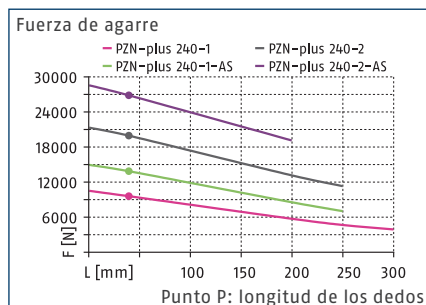
❗ Se precisan dos sensores (contacto cerrado/S) para cada unidad y se pueden utilizar cables de prolongación de manera opcional. El kit de montaje, se debe solicitar opcionalmente como un accesorio. Se requieren dos kits de montaje para cada pinza. Tenga en cuenta el radio mínimo admisible de flexión, para los cables del sensor. Por lo general suele ser de 35 mm.

PZN-plus 240

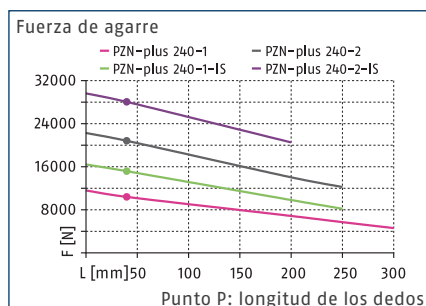
Pinza universal



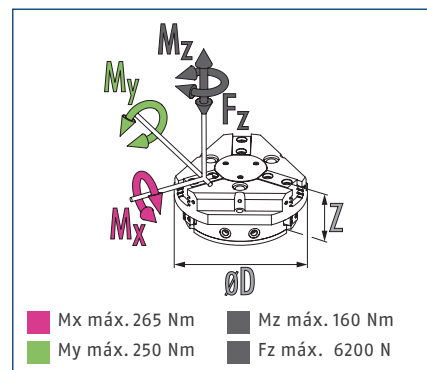
Fuerza de agarre en el cierre



Fuerza de agarre en la apertura



Dimensiones y cargas máximas



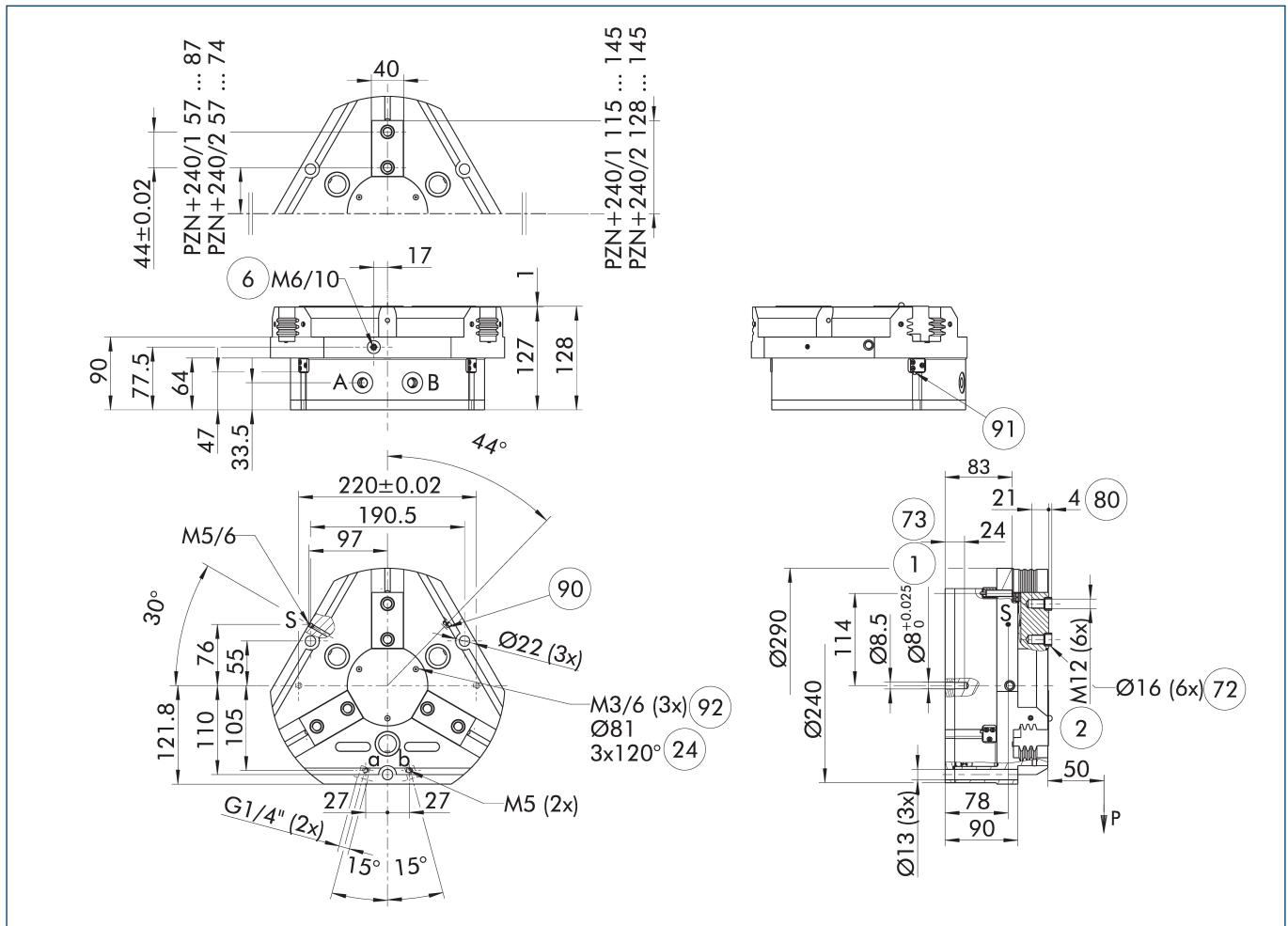
① Las fuerzas y los momentos indicados son valores estáticos que se aplican por garra base y deben darse simultáneamente. Adicionalmente podrían producirse cargas en el momento generado por la fuerza de agarre.

Datos técnicos

Denominación		PZN-plus 240-1	PZN-plus 240-2	PZN-plus 240-1-AS	PZN-plus 240-2-AS	PZN-plus 240-1-IS	PZN-plus 240-2-IS
ID		0303316	0303416	0303516	0303616	0303546	0303646
Carrera por mordaza	[mm]	30	17	30	17	30	17
Fuerza de cierre/apertura	[N]	9500/10400	19700/20800	13720/-	26500/-	-/15170	-/28000
Fuerza de resorte mín.	[N]			4220	6800	4770	7200
Peso	[kg]	20	20	24	24	24	24
Peso recomendado de la pieza	[kg]	50	100.5	50	100.5	50	100.5
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	1780	1780	3090	3090	3090	3090
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	2/6/8	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
Presión de purga de aire mín./máx.	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Tiempo de cierre/apertura	[s]	1.25/1.25	1.25/1.25	1.1/2.1	1.1/2.1	1.7/1.1	1.7/1.1
Tiempo de cierre/apertura, solo con muelle	[s]			2.00	2.00	2.00	2.00
Longitud máxima admisible de los dedos	[mm]	300	250	250	200	250	200
Peso máx. admisible por dedo	[kg]	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
Clase de protección IP		40	40	40	40	40	40
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Precisión de repetición	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Dimensiones Ø D x Z	[mm]	290 x 128	290 x 128	290 x 172	290 x 172	290 x 172	290 x 172
Opciones y características							
Versión a prueba de polvo		37303316	37303416	37303516	37303616	37303546	37303646
Clase de protección IP		64	64	64	64	64	64
Peso	[kg]	21.5	21.5	25.5	25.5	25.5	25.5
Modelo anticorrosión		38303316	38303416	38303516	38303616	38303546	38303646
Modelo para altas temperaturas		39303316	39303416	39303516	39303616	39303546	39303646
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Versión de precisión		0303346	0303446	0303496	0303596		

① Pueden ser necesarios 100 ciclos de agarre hasta que esté disponible la fuerza de agarre total (según lo indicado en la tabla de datos).

Vista principal



El esquema, muestra el modelo básico de la Gripper con las dedos cerradas, sin tener en cuenta las dimensiones de las opciones descritas a continuación.

① Como alternativa a/además de la posición fuerza de agarre mecánica asistida por resorte, se puede utilizar la válvula de mantenimiento de la presión SDV-P para el agarre interior y el agarre exterior (véase el apartado "Accesorios" del catálogo).

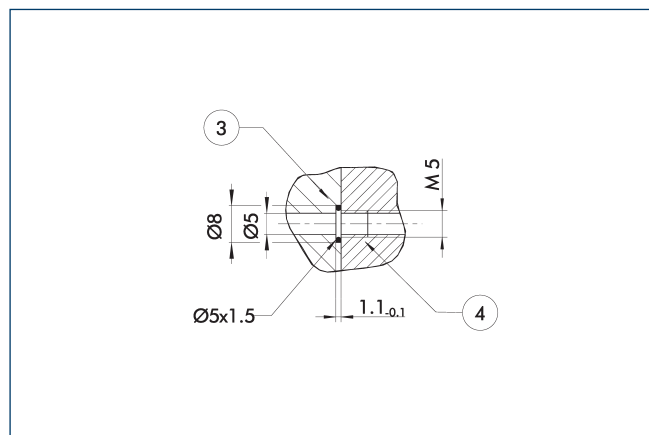
- A, a Conexión principal/directa, apertura de pinza
- B, b Conexión principal/directa, cierre de pinza
- S Conexión para purga de aire
- ① Conexión de la pinza
- ② Conexión del dedo
- ⑥ Boquilla de conexión para lubricante
- ②④ Círculo de agujeros

- ⑦② Índice del muelle
- ⑦③ Ajuste para pasador de centrado
- ⑧① Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centrado
- ⑨① Sensor MMS 22...
- ⑨① Sensor IN ...
- ⑨② Rosca bajo la tapa, para la fijación de accesorios externos

PZN-plus 240

Pinza universal

Conexión directa sin tubo, M5

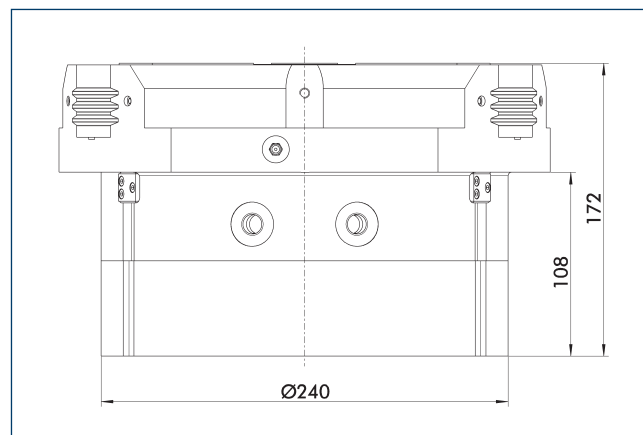


③ Adaptador

④ Pinza

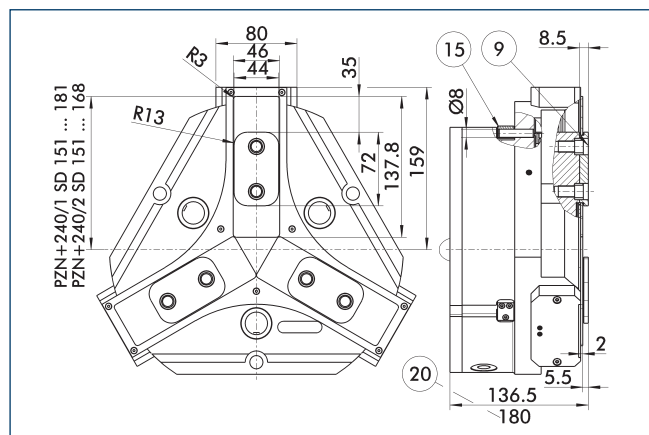
La conexión directa, sirve para suministrar aire comprimido sin necesidad de tubos. El aire comprimido, se suministra a través de los taladros, que hay en la placa de montaje.

Versión con autoretención de la fuerza de agarre AS/IS



El dispositivo mecánico asegurador de la fuerza de agarre, garantiza una fuerza de agarre mínima, incluso en caso de caída de la presión. En la variante AS/IS, actúa como una fuerza de cierre; en la variante IS, como una fuerza de apertura. Además, la posición fuerza de agarre puede emplearse para aumentar la fuerza de sujeción o para un agarre de simple efecto.

Versión a prueba de polvo



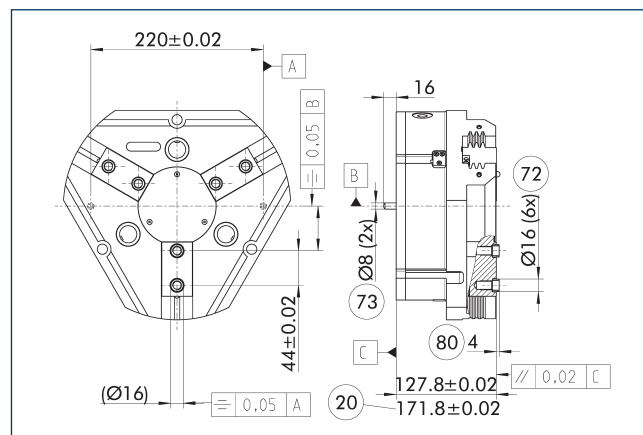
⑨ Esquema de montaje, véase el modelo base

⑮ Pernos estancos

⑳ Para la versión AS/IS

La opción "a prueba de polvo" aumenta el grado de protección frente a la entrada de sustancias extrañas. El esquema de montaje se desplaza por el valor equivalente a la altura de la mordaza intermedia. La longitud del dedo, se mide a partir del borde superior de la carcasa de la pinza.

Versión de precisión



⑳ Para la versión AS/IS

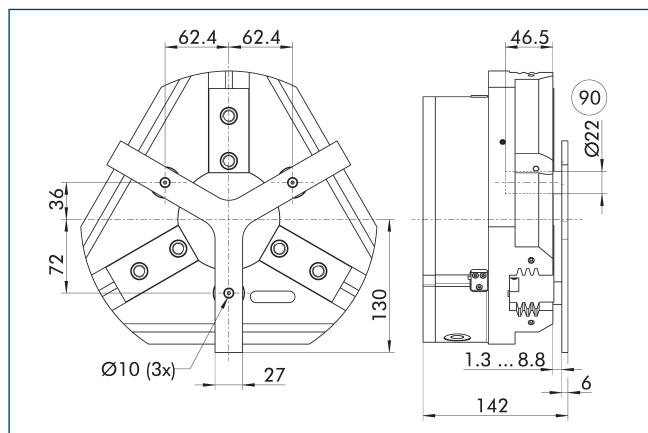
⑦② Índice del muelle

⑦③ Ajuste para pasador de centraje

⑧① Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centraje

Las tolerancias indicadas, solo se refieren a las variantes representadas en las tablas de los datos técnicos, en las versiones de precisión. Las demás variantes de las versiones de precisión, están disponibles previa consulta.

Placa de presión en estrella con resorte



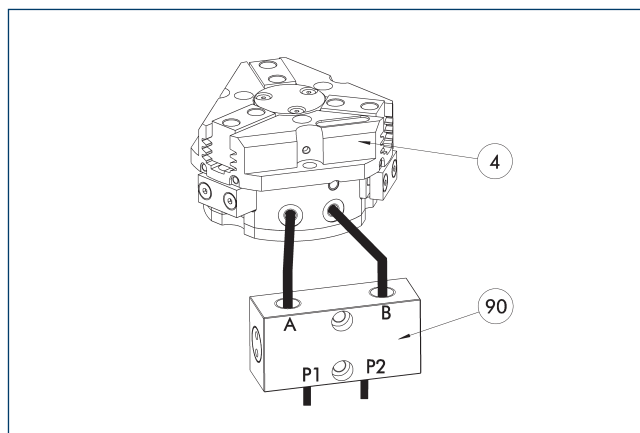
90 Bulón de guía

Para la colocación de la pieza contra un tope, tras la apertura de la pinza. Diseñada especialmente para la carga de máquinas-herramientas.

Denominación	ID	Carrera	Fuerza mín.
		[mm]	[N]
Placa de presión en estrella con resorte			
A-PZN-plus/DPZ-plus 240	0303726	7.5	240

❗ La placa de presión en estrella no se puede combinar con la opción a prueba de polvo. La combinación de la placa de presión en estrella y el sistema de cambio rápido de mordazas BSWs debe comprobarse detalladamente para detectar una posible colisión. Póngase en contacto con nosotros si necesita una placa en estrella personalizada.

Válvula antirretorno SDV-P.



4 Pinza

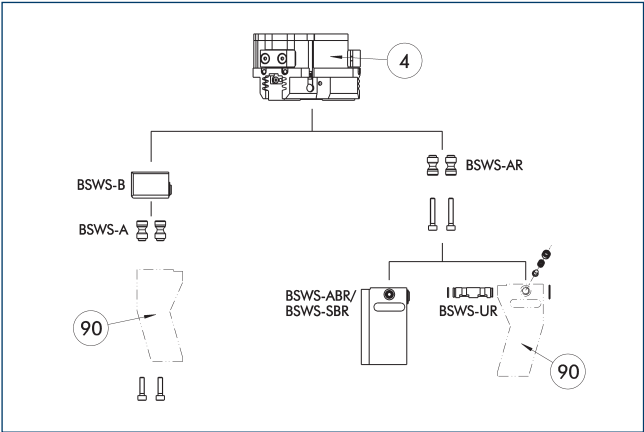
90 Válvula antirretorno SDV-P.

En situaciones de parada de emergencia, las válvulas de mantenimiento de la presión SDV-P garantizan que la presión existente en la cámara del émbolo del gripper neumático, en los módulos de cambio rápido y de giro y ejes lineales se mantenga temporalmente.

Denominación	ID	Diámetro de la manguera recomendado
		[mm]
Válvula de mantenimiento de la presión		
SDV-P 07	0403131	8
Válvula de mantenimiento de la presión con tornillo del purgador de aire		
SDV-P 07-E	0300121	8
SDV-P 10-E	0300109	10

❗ Para lograr el tiempo de cierre y de apertura especificado para cada variante de gripper hay que utilizar el diámetro de manguera recomendado. Las asignaciones directas de cada variante de gripper al SVD-P correspondiente pueden consultarse en www.schunk.com.

Sistemas de cambio rápido de garras BSWS



4 Pinza
90 Garras de pinzas personalizadas

Hay disponibles varios sistemas de cambio rápido de mordazas para el Gripper. Para obtener una información más detallada, consulte el producto correspondiente. No es posible combinar pernos adaptadores BSWS-AR con pinzas en la versión con protección antipolvo. No dude en ponerse en contacto con nosotros en busca de propuestas de soluciones alternativas.

Denominación	ID	Material suministrado
Pasador adaptador del sistema de cambio rápido de mordazas		
BSWS-A 240	0303034	2
BSWS-AR 240	1453342	2
Base del sistema de cambio rápido de garras		
BSWS-B 240	0303035	1
Sistema de cambio rápido de garras		
BSWS-ABR-PGZN-plus 240	1453348	1
BSWS-UR 240	1451607	1

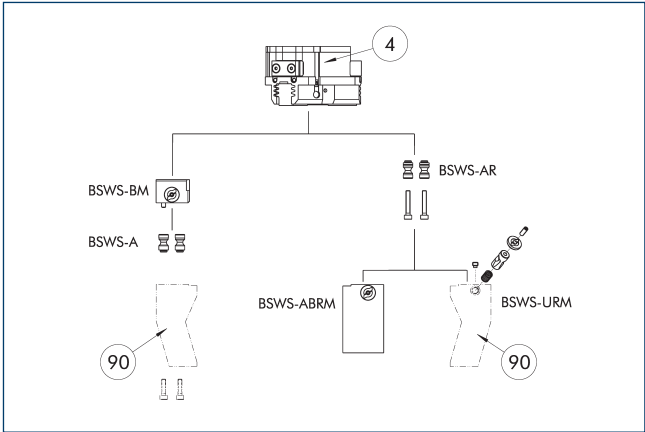
Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación. Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Ámbitos de uso

Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PZN-plus	240	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	240	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	240	-2 (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	240	-2-AS/2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
Leyenda			
■ ■ ■ ■	Puede combinarse sin limitaciones		
■ ■ □ □	Utilización con limitaciones (véanse los límites de carga)		
□ □ □ □	No se puede combinar		

Los límites de carga para describir los límites de la aplicación pueden consultarse en el capítulo del catálogo de los accesorios correspondientes.

Sistema de cambio rápido de mordazas BSWS-M



4 Pinza
90 Garras de pinzas personalizadas

Hay disponibles varios sistemas de cambio rápido de mordazas para el Gripper. Para obtener una información más detallada, consulte el producto correspondiente. No es posible combinar pernos adaptadores BSWS-AR con pinzas en la versión con protección antipolvo. No dude en ponerse en contacto con nosotros en busca de propuestas de soluciones alternativas.

Denominación	ID	Material suministrado
Sistema de cambio rápido de garras		
BSWS-BM 240	1470901	1
Pasador adaptador del sistema de cambio rápido de mordazas		
BSWS-A 240	0303034	2

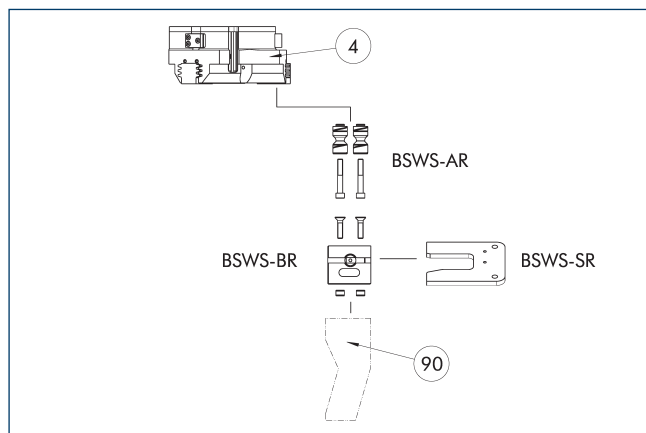
Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación. Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Ámbitos de uso

Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PZN-plus	240	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	240	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	240	-2 (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	240	-2-AS/2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
Leyenda			
■ ■ ■ ■	Puede combinarse sin limitaciones		
■ ■ □ □	Utilización con limitaciones (véanse los límites de carga)		
□ □ □ □	No se puede combinar		

Los límites de carga para describir los límites de la aplicación pueden consultarse en el capítulo del catálogo de los accesorios correspondientes.

Sistema de cambio rápido de mordazas BSWS-R



④ Pinza

⑨⑩ Garras de pinzas personalizadas

Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación. Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Denominación	ID	Material suministrado
Pasador adaptador del sistema de cambio rápido de mordazas		
BSWS-AR 240	1453342	2
Sistema de almacenamiento		
BSWS-SR 240	1555978	1
Base del sistema de cambio rápido de garras		
BSWS-BR 240	1555943	1
Juego de montaje para el interruptor de proximidad		
AS-IN80-BSWS-SR 240/300	1561481	
Sensor inductivo de proximidad		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	

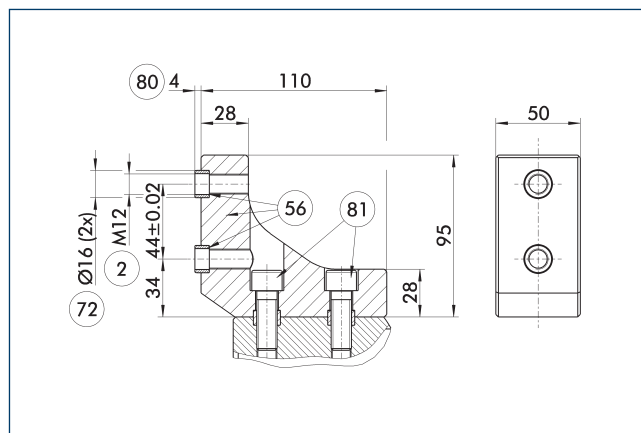
① Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Ámbitos de uso

Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PZN-plus	240	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	240	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	240	-2 (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	240	-2-AS/2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
Leyenda			
■ ■ ■ ■	Puede combinarse sin limitaciones		
■ ■ □ □	Utilización con limitaciones (véanse los límites de carga)		
□ □ □ □	No se puede combinar		

Los límites de carga para describir los límites de la aplicación pueden consultarse en el capítulo del catálogo de los accesorios correspondientes.

garras intermedias ZBA-L-plus 240



② Conexión del dedo

⑤⑥ Incluido con el material suministrado

⑦② Índice del muelle

⑧⑩ Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centrado

⑧① No incluido con el material suministrado

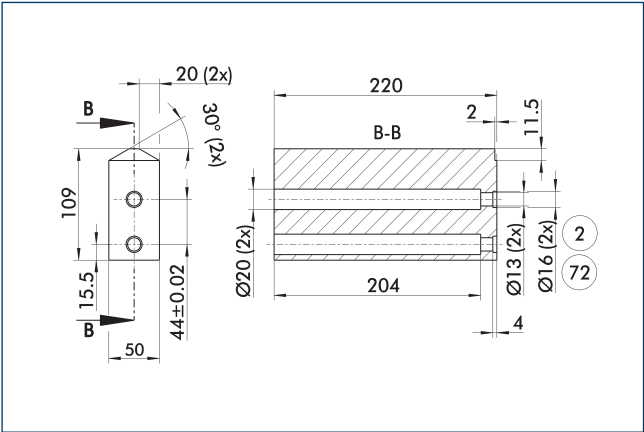
Las garras intermedias ZBA-L-plus opcionales permiten que el diagrama de conexión de tornillos de las garras superiores se pueda rotar 90°. De esta forma es más sencillo diseñar y producir garras superiores (especialmente en versiones largas), ya que no es necesario realizar perforaciones profundas que las atraviesen.

Denominación	ID	Material	Interfaz del dedo	Material suministrado
Mordaza intermedia				
ZBA-L-plus 240	0311782	Aluminio	PGN-plus 240	1

PZN-plus 240

Pinza universal

Dedos en bruto ABR/SBR-PGZN-plus 240



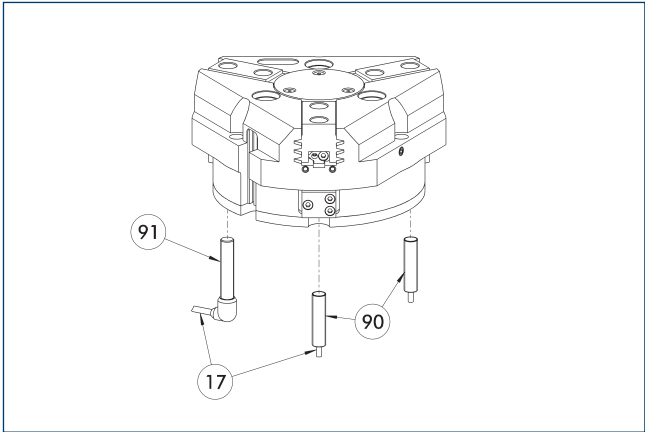
② Conexión del dedo

72 Índice del muelle

El esquema muestra las garras en bruto que pueden ser rediseñadas por el cliente.

Denominación	ID	Material	Material suministrado
Dedo en bruto			
ABR-PGZN-plus 240	0300017	Aluminio (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 240	0300027	Acero (1.7131)	1

Detectores de proximidad inductivos



17 Salida del cable

91 Sensor IN...-SA

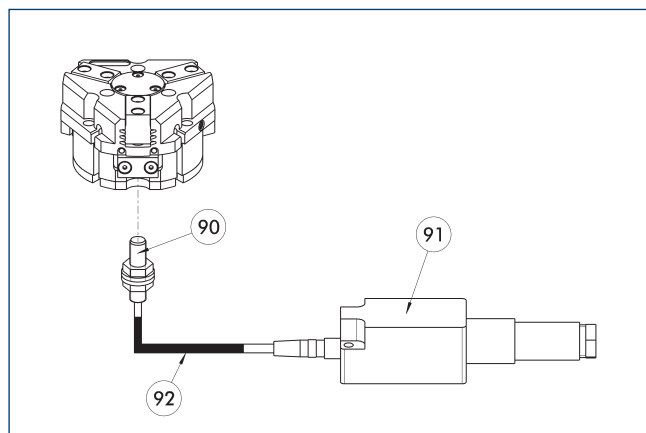
90 Sensor IN ...

Sensor de la posición final, de montaje directo

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor inductivo de proximidad		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
Sensor de proximidad inductivo con salida de cable lateral		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
Cables de conexión		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Clip para conector/enchufe		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prolongaciones de cable		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Distribuidor de sensores		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① Se requieren dos sensores por unidad para monitorizar dos posiciones. Como opción, hay disponibles cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo, se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor de posición flexible



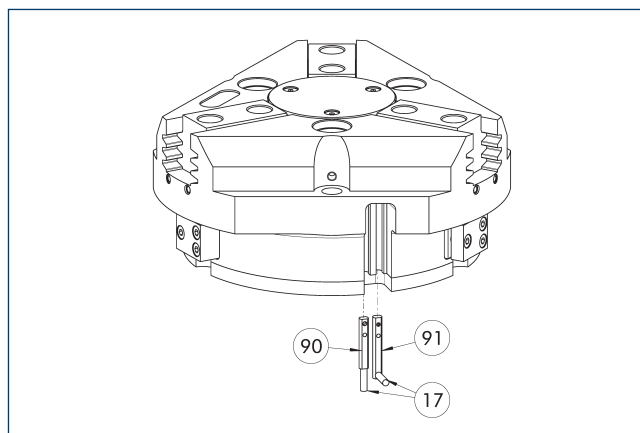
- 90 Sensor FPS-S
 91 Sistema electrónico de evaluación FPS-F5
 92 Prolongaciones de cable

Sensor de posición flexible, con hasta cinco posiciones.

Denominación	ID	
Kit de montaje para el FPS		
AS-FPS-PGZN-plus 240-1	0301643	
AS-FPS-PGZN-plus 240-2	0301644	
Sensor		
FPS-S M8	0301704	
Sistema electrónico de evaluación		
FPS-F5	0301805	
Prolongaciones de cable		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ① Al emplear un sistema FPS, se precisa un sensor FPS (FPS-S) así como un sistema electrónico de evaluación (FPS-F5 / F5 T) por cada pinza y un juego de montaje (AS), si procede. Opcionalmente, existen prolongaciones de cable (KV) disponibles. Vea la sección "Accesorios" del catálogo.

sensor magnético electrónico MMS



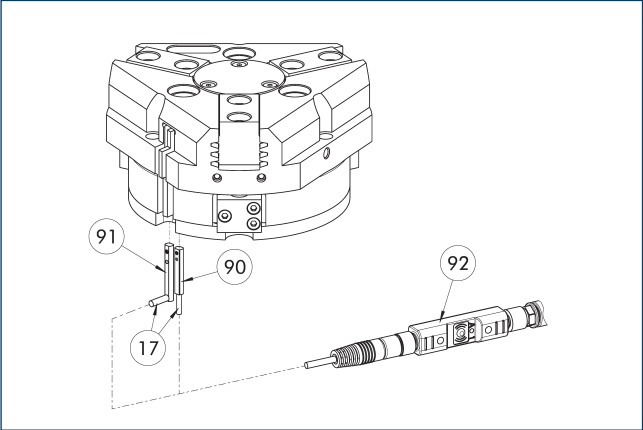
- 17 Salida del cable
 90 Sensor MMS 22-...
 91 Sensor MMS 22-...-SA

Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético electrónico		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Sensor magnéticos electrónicos con salida de cable lateral		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Sensores Reed		
RMS 22-S-M8	0377720	●
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	
Prolongaciones de cable		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Distribuidor de sensores		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① Se requieren dos sensores por unidad para monitorizar dos posiciones. Como opción, hay disponibles cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo, se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor magnético programable MMS 22-PI1



- 17

Salida del cable
- 90

Sensor MMS 22...-PI1-...
- 91

Sensor MMS 22...-PI1-...-SA
- 92

Herramienta de programación de conector ST

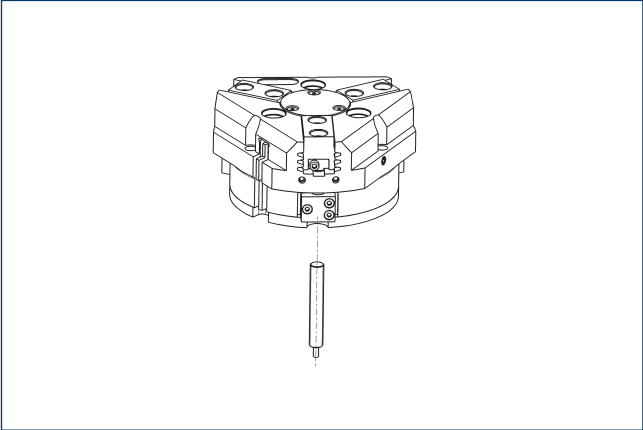
Detección de la posición con una posición programable por sensor y un sistema electrónico integrado en el sensor. Se puede programar con la herramienta de programación magnética MT (incluida en el volumen de entrega, núm. de identif. 0301030) o la herramienta de programación enchufable ST (opcional). Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C Se utilizan controladores eléctricos, para asumir la actuación/control de los módulos y sistemas mecatrónicos, sin un sistema electrónico integrado.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético programable		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Sensor magnético programable con salida de cable lateral		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Sensor magnético programable con carcasa de acero inoxidable		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	
Herramienta de programación con conector		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

- ❶

Se requieren dos sensores por unidad para monitorizar dos posiciones. Como opción, hay disponibles cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo, se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor de posición analógico APS-Z80



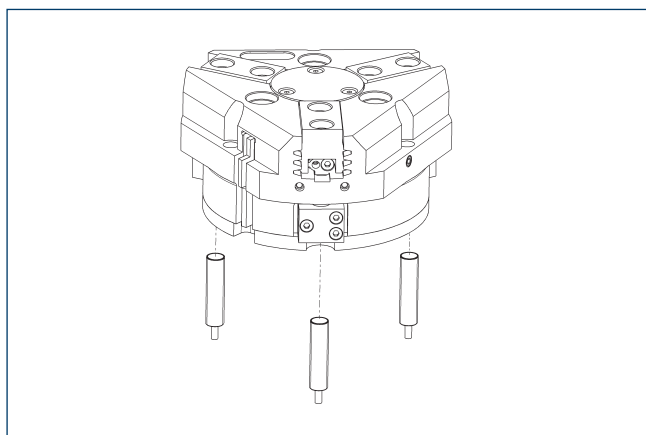
Medición sin contacto, consulta de posición múltiple analógica para cualquier cantidad de posiciones.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Set de adaptación para sensor de posición		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 160-1/200-2/240-2	0302113	
AS-APS-Z80-PGZN-plus 240-1	0302116	
AS-IPD 80-PGZN-plus 240-1	1640625	
AS-IPD 80-PGZN-plus 240-2	1640626	
Sensor de posición analógico		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●
Sensor de posición inductivo		
IPD 80-A-M8	1600417	
IPD 80-IOL-M12	1600415	●
IPD 80-IOL-M8	1600413	

- ❶

Para el empleo de un sistema APS se precisan, por pinza, un set de montaje (AS-APS-Z80) así como un sensor APS-Z80. La resolución del sensor puede ser menor en las áreas periféricas de la pinza. Consulte el manual de funcionamiento para obtener más información sobre el producto.

Sensores reed cilíndricos



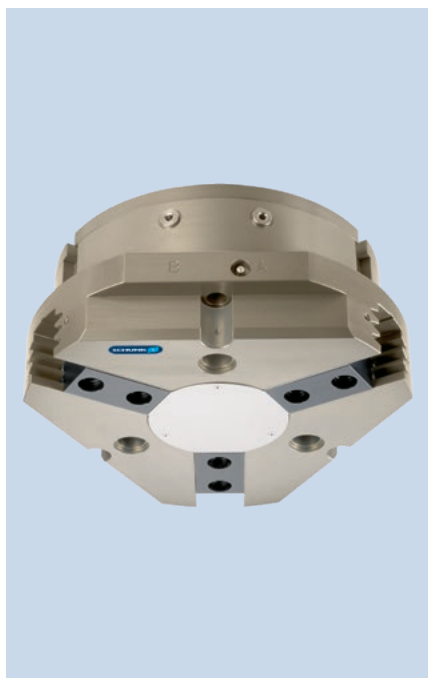
Sensor de posición final, instalado con el kit de montaje

Denominación	ID	
Juego de montaje para el interruptor de proximidad		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 160-380	0377727	
Sensores Reed		
RMS 80-S-M8	0377721	

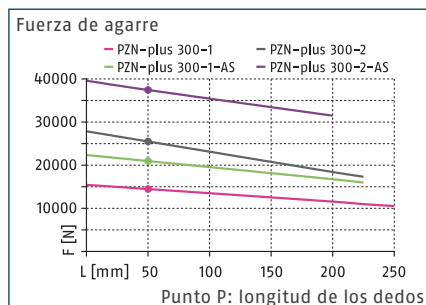
- ① Se precisan dos sensores (contacto cerrado/S) para cada unidad y se pueden utilizar cables de prolongación de manera opcional. El kit de montaje, se debe solicitar opcionalmente como un accesorio. Se requieren dos kits de montaje para cada pinza. Tenga en cuenta el radio mínimo admisible de flexión, para los cables del sensor. Por lo general suele ser de 35 mm.

PZN-plus 300

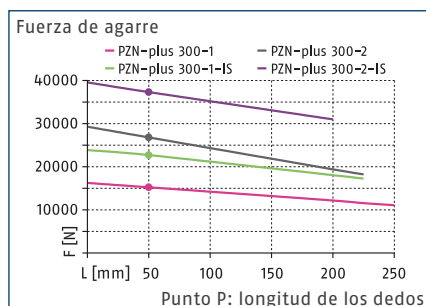
Pinza universal



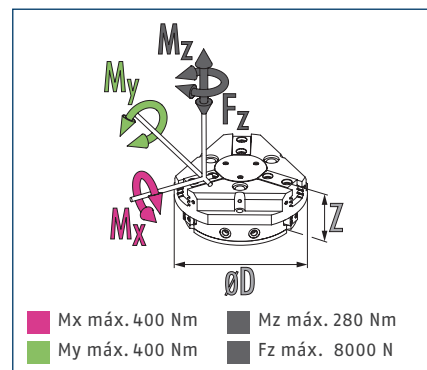
Fuerza de agarre en el cierre



Fuerza de agarre en la apertura



Dimensiones y cargas máximas



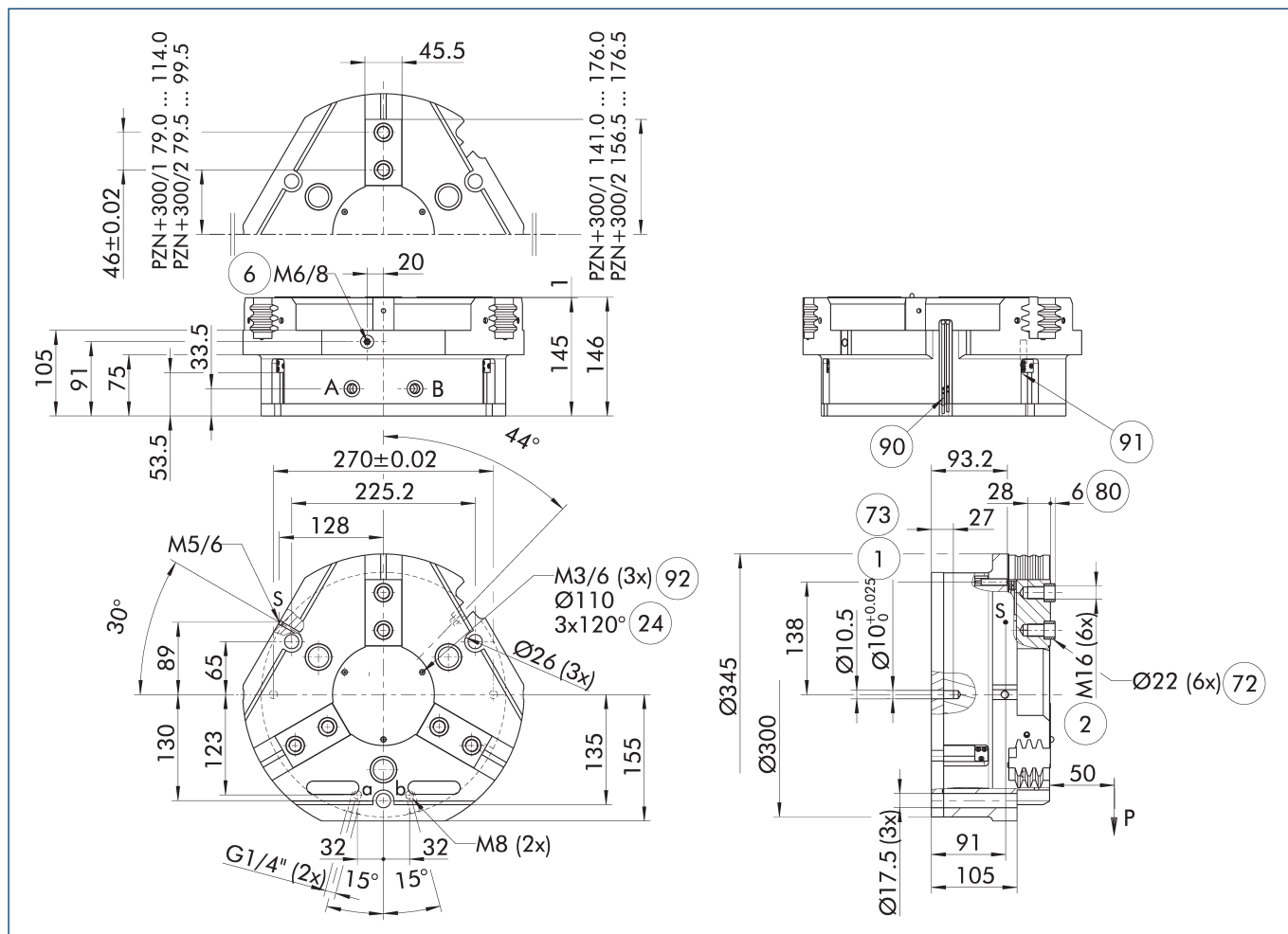
① Las fuerzas y los momentos indicados son valores estáticos que se aplican por garra base y deben darse simultáneamente. Adicionalmente podrían producirse cargas en el momento generado por la fuerza de agarre.

Datos técnicos

Denominación		PZN-plus 300-1	PZN-plus 300-2	PZN-plus 300-1-AS	PZN-plus 300-2-AS	PZN-plus 300-1-IS	PZN-plus 300-2-IS
ID		0303317	0303417	0303517	0303617	0303547	0303647
Carrera por mordaza	[mm]	35	20	35	20	35	20
Fuerza de cierre/apertura	[N]	14500/15200	25500/26800	21000/-	35500/-	-/22700	-/37300
Fuerza de resorte mín.	[N]			6500	10000	7500	10500
Peso	[kg]	33	33	43.5	43.5	43.5	43.5
Peso recomendado de la pieza	[kg]	72.5	127.5	72.5	127.5	72.5	127.5
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	2850	2850	5050	5050	5050	5050
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	2/6/8	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
Presión de purga de aire mín./máx.	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Tiempo de cierre/apertura	[s]	1.3/1.3	1.3/1.3	1.2/2.5	1.2/2.5	2/1.2	2/1.2
Tiempo de cierre/apertura, solo con muelle	[s]			2.50	2.50	2.00	2.00
Longitud máxima admisible de los dedos	[mm]	250	225	225	200	225	200
Peso máx. admisible por dedo	[kg]	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
Clase de protección IP		40	40	40	40	40	40
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Precisión de repetición	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Dimensiones Ø D x Z	[mm]	345 x 146	345 x 146	345 x 196	345 x 196	345 x 196	345 x 196
Opciones y características							
Versión a prueba de polvo		37303317	37303417	37303517	37303617	37303547	37303647
Clase de protección IP		64	64	64	64	64	64
Peso	[kg]	35.5	35.5	46	46	46	46
Modelo anticorrosión		38303317	38303417	38303517	38303617	38303547	38303647
Modelo para altas temperaturas		39303317	39303417	39303517	39303617	39303547	39303647
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Versión de precisión		0303347	0303447	0303497	0303597		

① Pueden ser necesarios 100 ciclos de agarre hasta que esté disponible la fuerza de agarre total (según lo indicado en la tabla de datos).

Vista principal



El esquema, muestra el modelo básico de la Gripper con las dedos cerradas, sin tener en cuenta las dimensiones de las opciones descritas a continuación.

① Como alternativa a/además de la posición fuerza de agarre mecánica asistida por resorte, se puede utilizar la válvula de mantenimiento de la presión SDV-P para el agarre interior y el agarre exterior (véase el apartado "Accesorios" del catálogo).

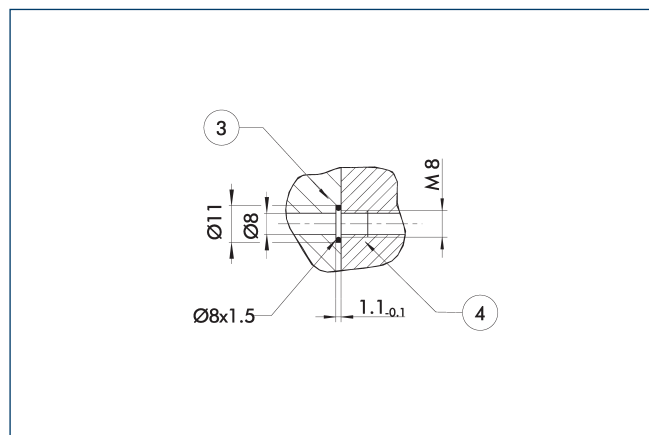
- A, a Conexión principal/directa, apertura de pinza
- B, b Conexión principal/directa, cierre de pinza
- S Conexión para purga de aire
- ① Conexión de la pinza
- ② Conexión del dedo
- ⑥ Boquilla de conexión para lubricante
- ②④ Círculo de agujeros

- ⑦② Índice del muelle
- ⑦③ Ajuste para pasador de centrado
- ⑧① Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centrado
- ⑨① Sensor MMS 22...
- ⑨① Sensor IN ...
- ⑨② Rosca bajo la tapa, para la fijación de accesorios externos

PZN-plus 300

Pinza universal

Conexión directa sin tubo, M8

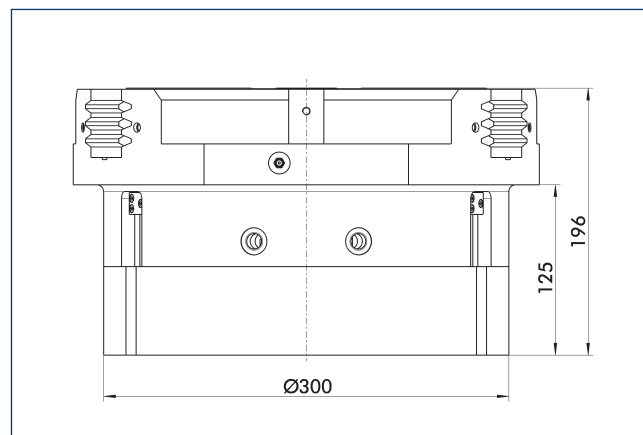


③ Adaptador

④ Pinza

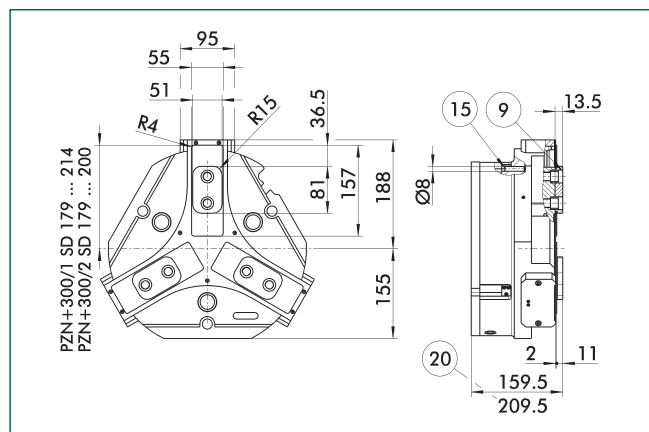
La conexión directa, sirve para suministrar aire comprimido sin necesidad de tubos. El aire comprimido, se suministra a través de los taladros, que hay en la placa de montaje.

Versión con autoretención de la fuerza de agarre AS/IS



El dispositivo mecánico asegurador de la fuerza de agarre, garantiza una fuerza de agarre mínima, incluso en caso de caída de la presión. En la variante AS/IS, actúa como una fuerza de cierre; en la variante IS, como una fuerza de apertura. Además, la posición fuerza de agarre puede emplearse para aumentar la fuerza de sujeción o para un agarre de simple efecto.

Versión a prueba de polvo



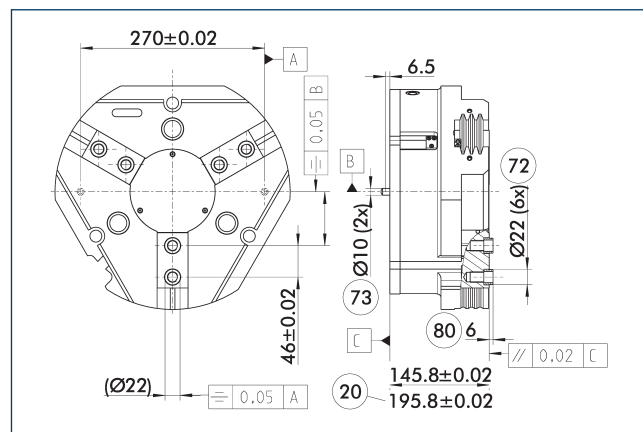
⑨ Esquema de montaje, véase el modelo base

⑮ Pernos estancos

⑳ Para la versión AS/IS

La opción "a prueba de polvo" aumenta el grado de protección frente a la entrada de sustancias extrañas. El esquema de montaje se desplaza por el valor equivalente a la altura de la mordaza intermedia. La longitud del dedo, se mide a partir del borde superior de la carcasa de la pinza.

Versión de precisión



⑳ Para la versión AS/IS

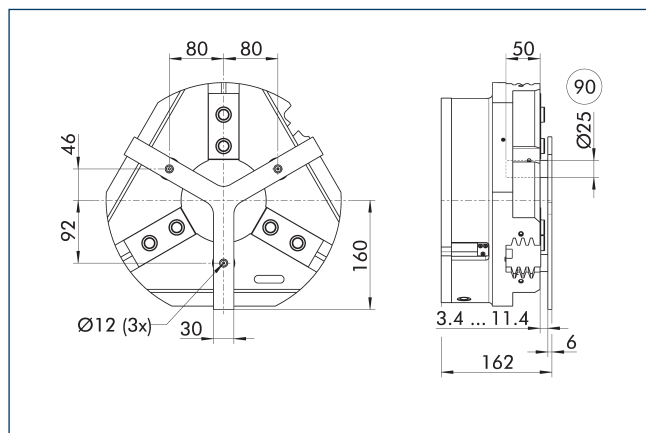
⑦② Índice del muelle

⑦③ Ajuste para pasador de centraje

⑧① Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centraje

Las tolerancias indicadas, solo se refieren a las variantes representadas en las tablas de los datos técnicos, en las versiones de precisión. Las demás variantes de las versiones de precisión, están disponibles previa consulta.

Placa de presión en estrella con resorte



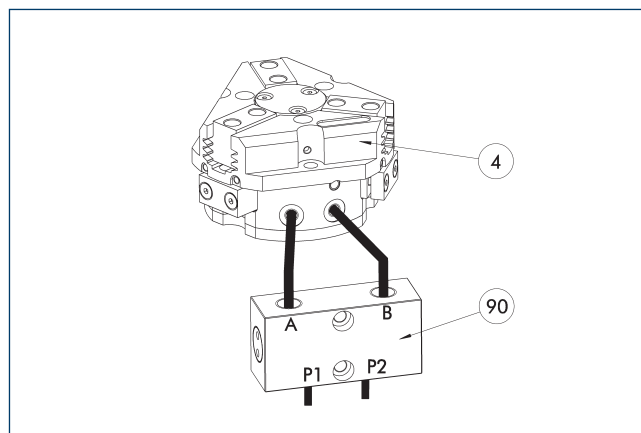
90 Bulón de guía

Para la colocación de la pieza contra un tope, tras la apertura de la pinza. Diseñada especialmente para la carga de máquinas-herramientas.

Denominación	ID	Carrera	Fuerza mín.
		[mm]	[N]
Placa de presión en estrella con resorte			
A-PZN-plus/DPZ-plus 300	0303727	8	300

❗ La placa de presión en estrella no se puede combinar con la opción a prueba de polvo. La combinación de la placa de presión en estrella y el sistema de cambio rápido de mordazas BSWs debe comprobarse detalladamente para detectar una posible colisión. Póngase en contacto con nosotros si necesita una placa en estrella personalizada.

Válvula antirretorno SDV-P.



4 Pinza

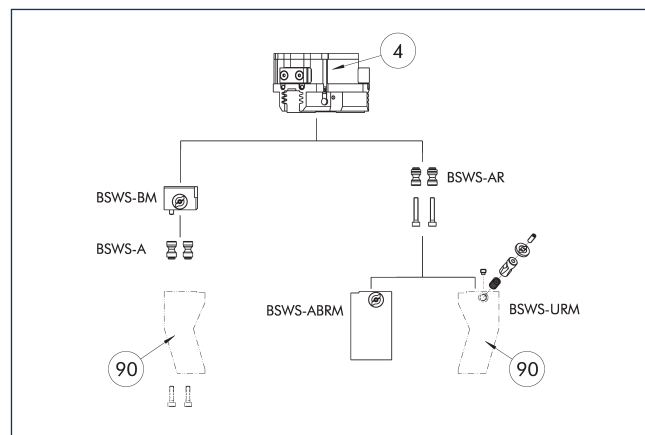
90 Válvula antirretorno SDV-P.

En situaciones de parada de emergencia, las válvulas de mantenimiento de la presión SDV-P garantizan que la presión existente en la cámara del émbolo del gripper neumático, en los módulos de cambio rápido y de giro y ejes lineales se mantenga temporalmente.

Denominación	ID	Diámetro de la manguera recomendado
		[mm]
Válvula de mantenimiento de la presión		
SDV-P 07	0403131	8
Válvula de mantenimiento de la presión con tornillo del purgador de aire		
SDV-P 07-E	0300121	8
SDV-P 10-E	0300109	10

❗ Para lograr el tiempo de cierre y de apertura especificado para cada variante de gripper hay que utilizar el diámetro de manguera recomendado. Las asignaciones directas de cada variante de gripper al SVD-P correspondiente pueden consultarse en www.schunk.com.

Sistema de cambio rápido de mordazas BSWS-M



④ Pinza

Hay disponibles varios sistemas de cambio rápido de mordazas para el Gripper. Para obtener una información más detallada, consulte el producto correspondiente. No es posible combinar pernos adaptadores BSWs-AR con pinzas en la versión con protección antipolvo. No dude en ponerse en contacto con nosotros en busca de propuestas de soluciones alternativas.

Denominación	ID	Material suministrado
Sistema de cambio rápido de garras		
BSWS-BM 300	1462015	1
Pasador adaptador del sistema de cambio rápido de mordazas		
BSWS-A 300	0303036	2

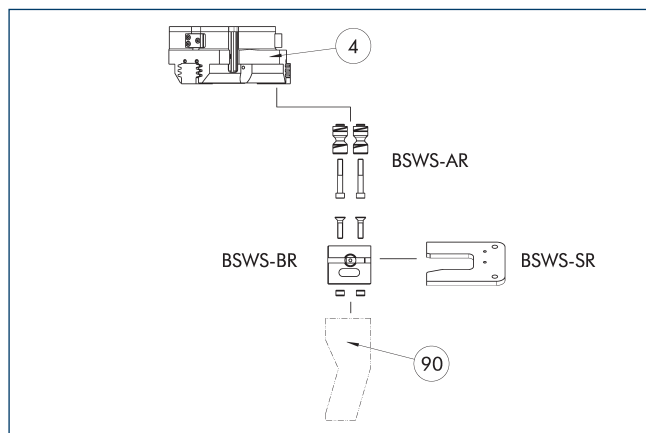
- ① Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación. Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Ámbitos de uso

Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PZN-plus	300	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	300	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	300	-2 (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	300	-2-AS/2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
Legenda			
■ ■ ■ ■	Puede combinarse sin limitaciones		
■ ■ □ □	Utilización con limitaciones (véanse los límites de carga)		
□ □ □ □	No se puede combinar		

Los límites de carga para describir los límites de la aplicación pueden consultarse en el capítulo del catálogo de los accesorios correspondientes.

Sistema de cambio rápido de mordazas BSWS-R



④ Pinza

⑨0 Garras de pinzas personalizadas

Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación. Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Denominación	ID	Material suministrado
Pasador adaptador del sistema de cambio rápido de mordazas		
BSWS-AR 300	1453343	2
Base del sistema de cambio rápido de garras		
BSWS-BR 300	1555944	1
Sistema de almacenamiento		
BSWS-SR 300	1555982	1
Juego de montaje para el interruptor de proximidad		
AS-IN80-BSWS-SR 240/300	1561481	
Sensor inductivo de proximidad		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	

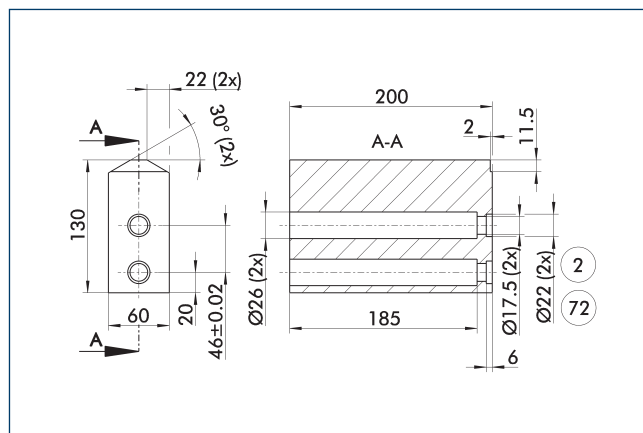
① Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Ámbitos de uso

Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PZN-plus	300	-1 (6 bar)	■ ■ ■ ■
PZN-plus	300	-1-AS/1-IS (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	300	-2 (6 bar)	■ ■ □ □
PZN-plus	300	-2-AS/2-IS (6 bar)	■ ■ □ □
Leyenda			
■ ■ ■ ■	Puede combinarse sin limitaciones		
■ ■ □ □	Utilización con limitaciones (véanse los límites de carga)		
□ □ □ □	No se puede combinar		

Los límites de carga para describir los límites de la aplicación pueden consultarse en el capítulo del catálogo de los accesorios correspondientes.

Dedos en bruto ABR/SBR-PGZN-plus 300



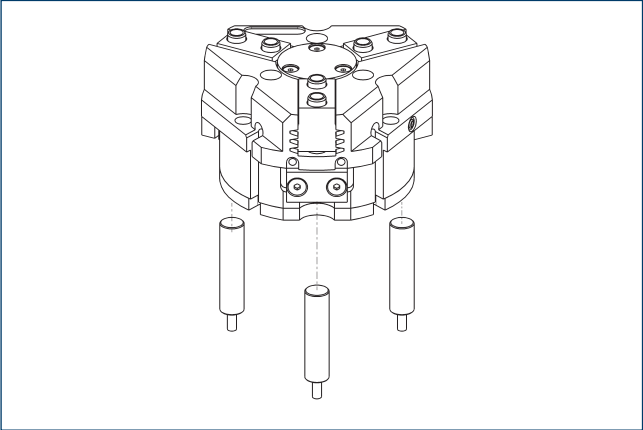
② Conexión del dedo

⑦2 Índice del muelle

El esquema muestra las garras en bruto que pueden ser rediseñadas por el cliente.

Denominación	ID	Material	Material suministrado
Dedo en bruto			
ABR-PGZN-plus 300	0300016	Aluminio (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 300	0300026	Acero (1.7131)	1

Detectores de proximidad inductivos

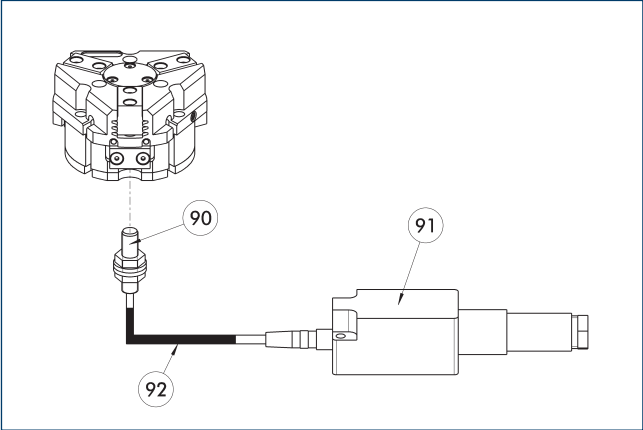


Sensor de la posición final, de montaje directo

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	

❶ Se requieren dos sensores por unidad para monitorizar dos posiciones. Como opción, hay disponibles cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo, se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor de posición flexible



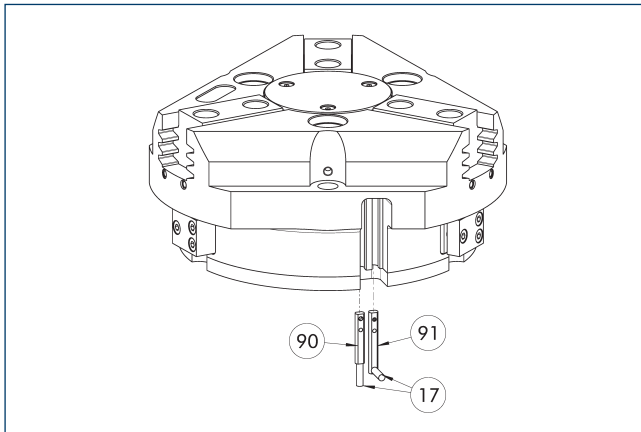
- ❹ Sensor FPS-S
- ❹ Sistema electrónico de evaluación FPS-F5
- ❹ Prolongaciones de cable

Sensor de posición flexible, con hasta cinco posiciones.

Denominación	ID	
Kit de montaje para el FPS		
AS-FPS-PGZN-plus 300-2	0301642	
Sensor		
FPS-S M8	0301704	
Sistema electrónico de evaluación		
FPS-F5	0301805	
Prolongaciones de cable		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

❶ Al emplear un sistema FPS, se precisa un sensor FPS (FPS-S) así como un sistema electrónico de evaluación (FPS-F5 / F5 T) por cada pinza y un juego de montaje (AS), si procede. Opcionalmente, existen prolongaciones de cable (KV) disponibles. Vea la sección "Accesorios" del catálogo.

sensor magnético electrónico MMS



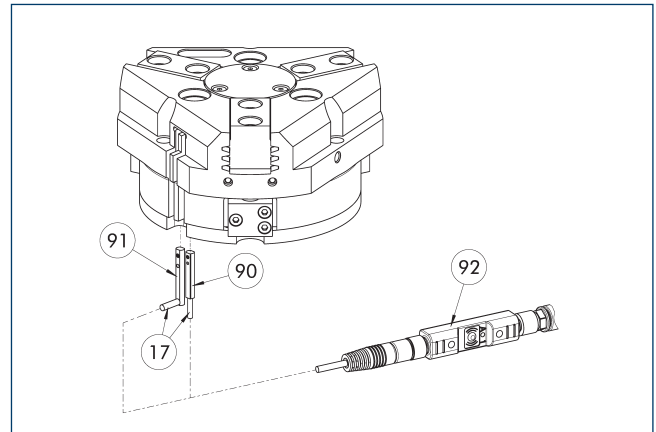
- 17 Salida del cable
90 Sensor MMS 22...
91 Sensor MMS 22...-SA

Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético electrónico		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Sensor magnéticos electrónicos con salida de cable lateral		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Sensores Reed		
RMS 22-S-M8	0377720	●
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	
Prolongaciones de cable		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Distribuidor de sensores		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① Se requieren dos sensores por unidad para monitorizar dos posiciones. Como opción, hay disponibles cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo, se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor magnético programable MMS 22-PI1



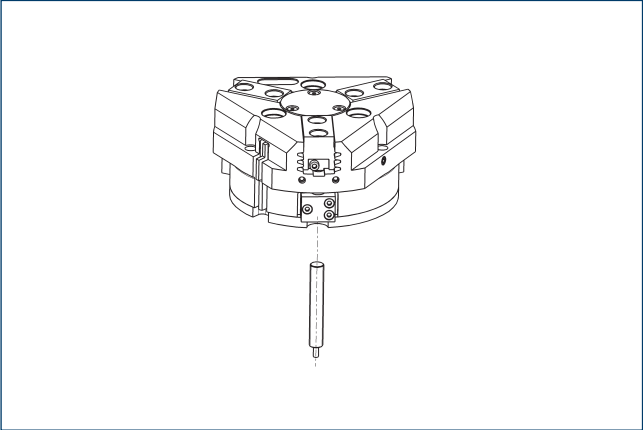
- 17 Salida del cable
90 Sensor MMS 22...-PI1-...
91 Sensor MMS 22...-PI1-...-SA
92 Herramienta de programación de conector ST

Detección de la posición con una posición programable por sensor y un sistema electrónico integrado en el sensor. Se puede programar con la herramienta de programación magnética MT (incluida en el volumen de entrega, núm. de identif. 0301030) o la herramienta de programación enchufable ST (opcional). Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C Se utilizan controladores eléctricos, para asumir la actuación/control de los módulos y sistemas mecatrónicos, sin un sistema electrónico integrado.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético programable		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Sensor magnético programable con salida de cable lateral		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Sensor magnético programable con carcasa de acero inoxidable		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	
Herramienta de programación con conector		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

- ① Se requieren dos sensores por unidad para monitorizar dos posiciones. Como opción, hay disponibles cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo, se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor de posición analógico APS-Z80

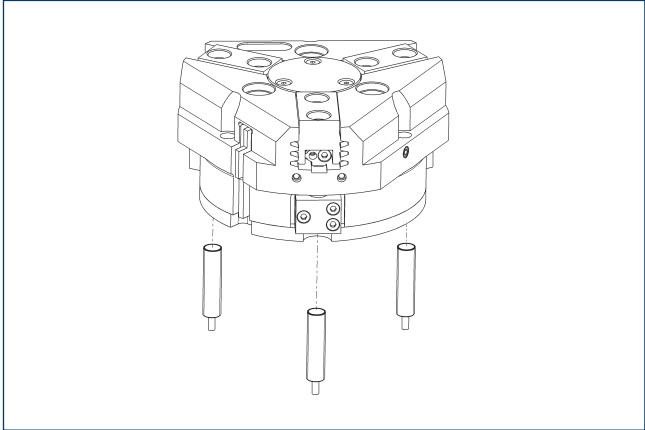


Medición sin contacto, consulta de posición múltiple analógica para cualquier cantidad de posiciones.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Set de adaptación para sensor de posición		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 300-1	0302117	
AS-APS-Z80-PGZN-plus 300-2	0302118	
AS-IPD 80-PGZN-plus 300-1	1640627	
Sensor de posición analógico		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●
Sensor de posición inductivo		
IPD 80-A-M8	1600417	
IPD 80-IOL-M12	1600415	●
IPD 80-IOL-M8	1600413	

① Para el empleo de un sistema APS se precisan, por pinza, un set de montaje (AS-APS-Z80) así como un sensor APS-Z80. La resolución del sensor puede ser menor en las áreas periféricas de la pinza. Consulte el manual de funcionamiento para obtener más información sobre el producto.

Sensores reed cilíndricos



Sensor de posición final, instalado con el kit de montaje

Denominación	ID	
Juego de montaje para el interruptor de proximidad		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 160-380	0377727	
Sensores Reed		
RMS 80-S-M8	0377721	

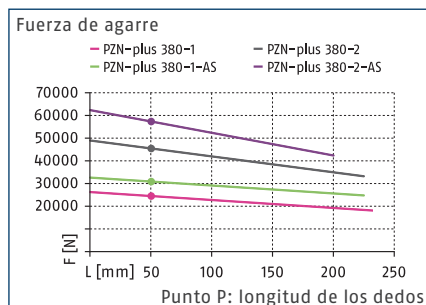
① Se precisan dos sensores (contacto cerrado/S) para cada unidad y se pueden utilizar cables de prolongación de manera opcional. El kit de montaje, se debe solicitar opcionalmente como un accesorio. Se requieren dos kits de montaje para cada pinza. Tenga en cuenta el radio mínimo admisible de flexión, para los cables del sensor. Por lo general suele ser de 35 mm.

PZN-plus 380

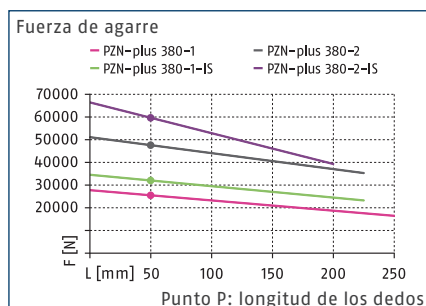
Pinza universal



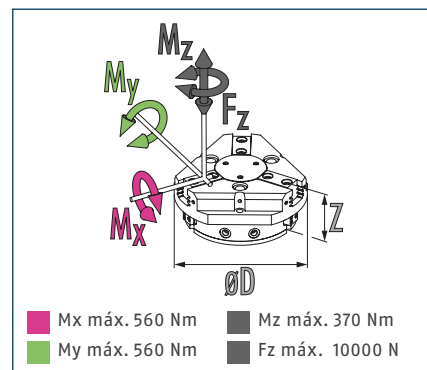
Fuerza de agarre en el cierre



Fuerza de agarre en la apertura



Dimensiones y cargas máximas



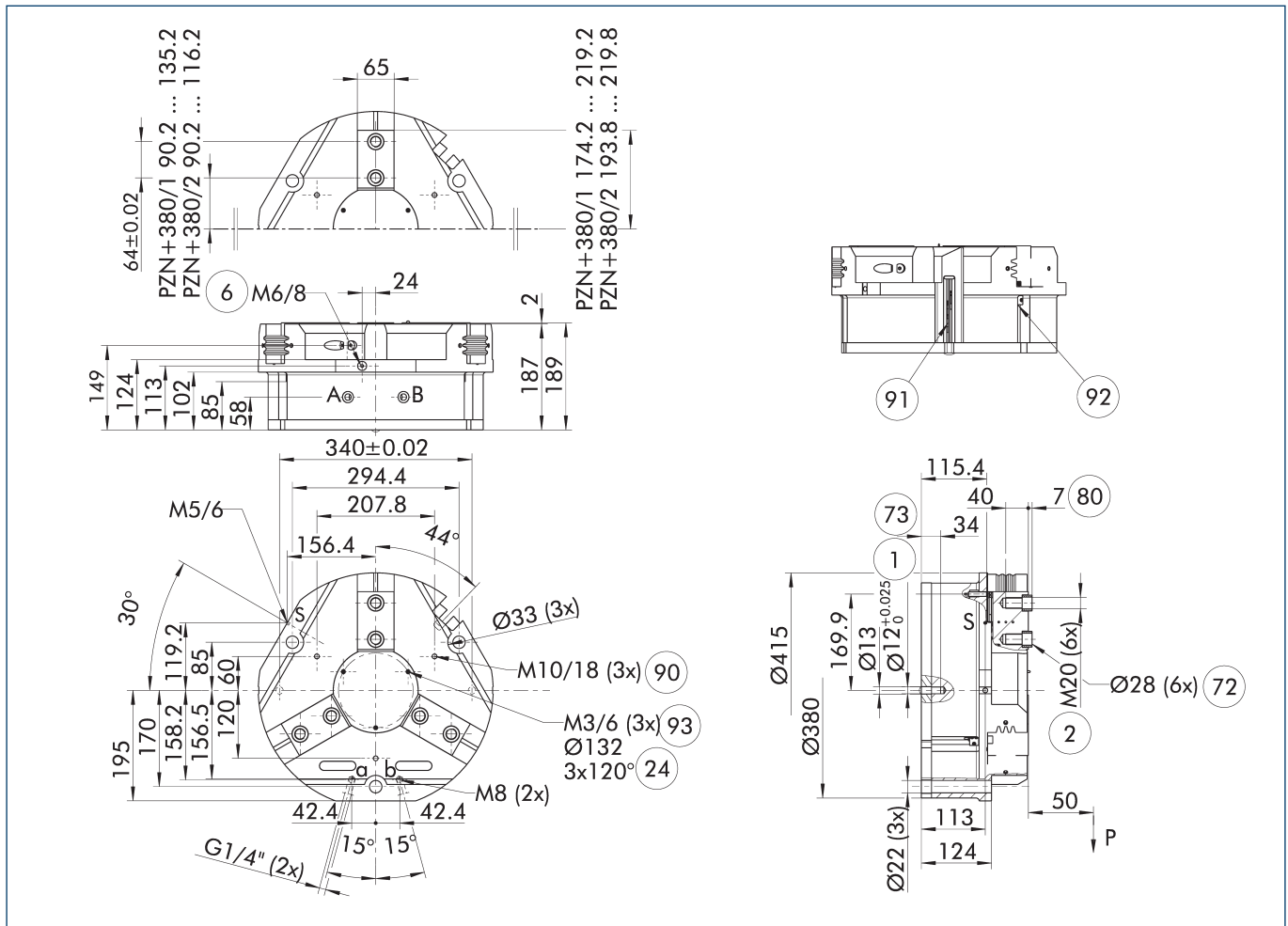
① Las fuerzas y los momentos indicados son valores estáticos que se aplican por garra base y deben darse simultáneamente. Adicionalmente podrían producirse cargas en el momento generado por la fuerza de agarre.

Datos técnicos

Denominación		PZN-plus 380-1	PZN-plus 380-2	PZN-plus 380-1-AS	PZN-plus 380-2-AS	PZN-plus 380-1-IS	PZN-plus 380-2-IS
ID		0303318	0303418	0303518	0303618	0303548	0303648
Carrera por mordaza	[mm]	45	26	45	26	45	26
Fuerza de cierre/apertura	[N]	24400/25500	45400/47500	30800/-	57300/-	-/32000	-/59500
Fuerza de resorte mín.	[N]			6400	11900	6500	12000
Peso	[kg]	64	66	75	77	75	77
Peso recomendado de la pieza	[kg]	122	227	122	227	122	227
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	7200	7200	9300	9300	11500	11500
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	2/6/8	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
Presión de purga de aire mín./máx.	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
Tiempo de cierre/apertura	[s]	2.2/2.2	2.2/2.2	1.9/3	1.9/3	4.6/1.9	4.6/1.9
Tiempo de cierre/apertura, solo con muelle	[s]			2.60	2.60	2.20	2.20
Longitud máxima admisible de los dedos	[mm]	250	225	225	200	225	200
Peso máx. admisible por dedo	[kg]	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5
Clase de protección IP		40	40	40	40	40	40
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
Precisión de repetición	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Dimensiones Ø D x Z	[mm]	415 x 189	415 x 189	415 x 251	415 x 251	415 x 251	415 x 251
Opciones y características							
Versión a prueba de polvo		37303318	37303418	37303518	37303618	37303548	37303648
Clase de protección IP		64	64	64	64	64	64
Peso	[kg]	67	69	78	80	78	80
Modelo anticorrosión		38303318	38303418	38303518	38303618	38303548	38303648
Modelo para altas temperaturas		39303318	39303418	39303518	39303618	39303548	39303648
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Versión de precisión		0303348	0303437	0303498	0303598		

① Pueden ser necesarios 100 ciclos de agarre hasta que esté disponible la fuerza de agarre total (según lo indicado en la tabla de datos).

Vista principal



El esquema, muestra el modelo básico de la Gripper con las dedos cerradas, sin tener en cuenta las dimensiones de las opciones descritas a continuación.

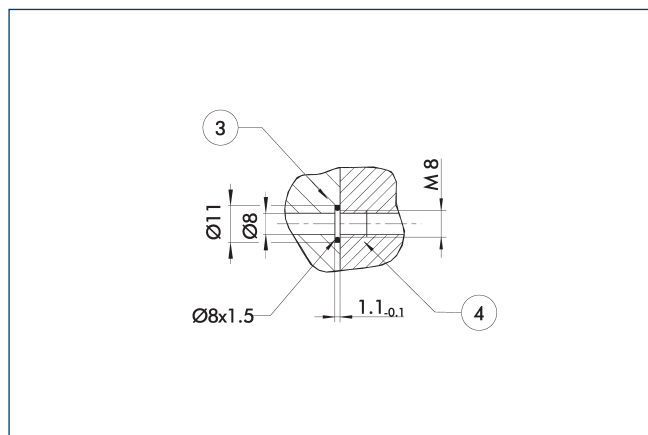
① Como alternativa a/además de la posición fuerza de agarre mecánica asistida por resorte, se puede utilizar la válvula de mantenimiento de la presión SDV-P para el agarre interior y el agarre exterior (véase el apartado "Accesorios" del catálogo).

- | | |
|--|--|
| A, a Conexión principal/directa, apertura de pinza | 72 Índice del muelle |
| B, b Conexión principal/directa, cierre de pinza | 73 Ajuste para pasador de centrado |
| S Conexión para purga de aire | 80 Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centrado |
| 1 Conexión de la pinza | 90 Rosca de transporte |
| 2 Conexión del dedo | 91 Sensor MMS 22... |
| 6 Boquilla de conexión para lubricante | 92 Sensor IN ... |
| 24 Círculo de agujeros | 93 Rosca bajo la tapa, para la fijación de accesorios externos |

PZN-plus 380

Pinza universal

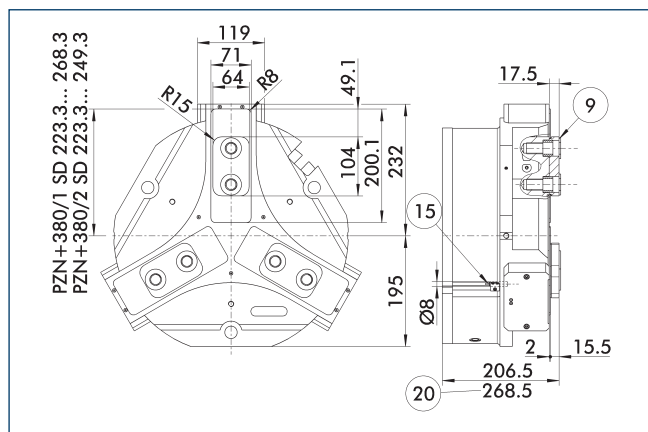
Conexión directa sin tubo, M8



- (3) Adaptador (4) Pinza

La conexión directa, sirve para suministrar aire comprimido sin necesidad de tubos. El aire comprimido, se suministra a través de los taladros, que hay en la placa de montaje.

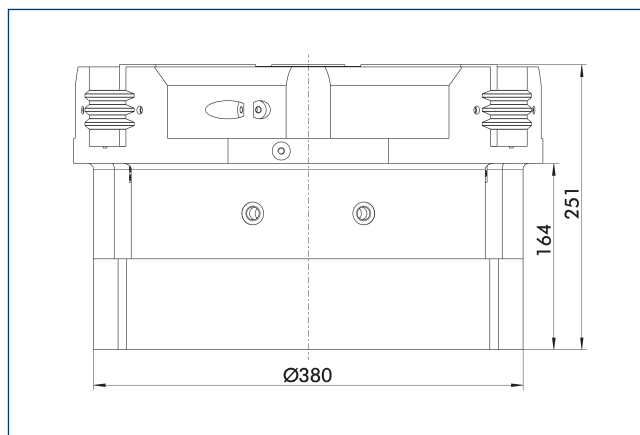
Versión a prueba de polvo



- 9 Esquema de montaje, véase el modelo base
 15 Pernos estancos
 20 Para la versión AS/IS

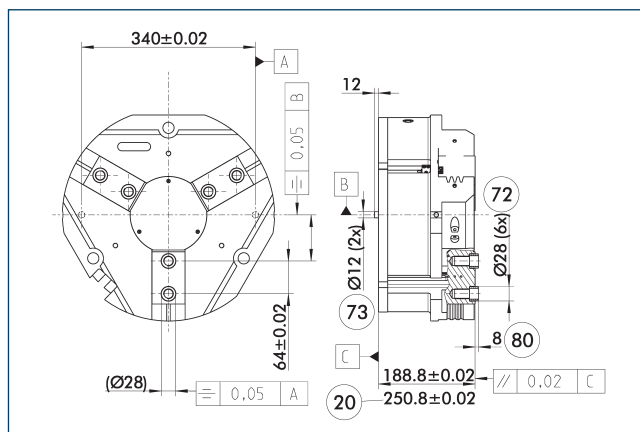
La opción "a prueba de polvo" aumenta el grado de protección frente a la entrada de sustancias extrañas. El esquema de montaje se desplaza por el valor equivalente a la altura de la mordaza intermedia. La longitud del dedo, se mide a partir del borde superior de la carcasa de la pinza.

Versión con autoretención de la fuerza de agarre AS/IS



El dispositivo mecánico asegurador de la fuerza de agarre, garantiza una fuerza de agarre mínima, incluso en caso de caída de la presión. En la variante AS/S, actúa como una fuerza de cierre; en la variante IS, como una fuerza de apertura. Además, la posición fuerza de agarre puede emplearse para aumentar la fuerza de sujeción o para un agarre de simple efecto.

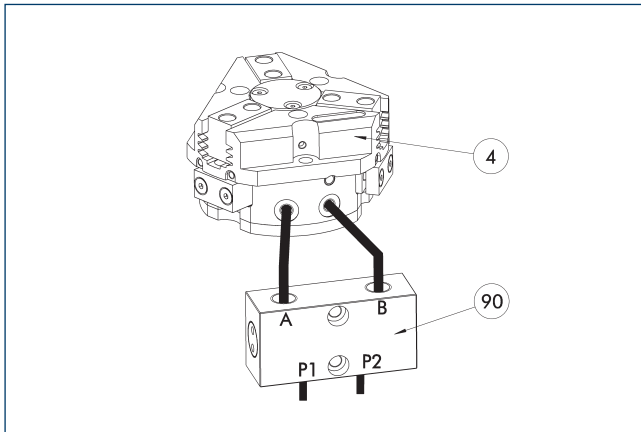
Versión de precisión



- | | | | |
|----|------------------------|----|--------------------------------|
| 20 | Para la versión AS/IS | 80 | Profundidad de alojamiento en |
| 72 | Índice del muelle | | lado opuesto para casquillo de |
| 73 | Ajuste para pasador de | | centraje |
| | centraje | | |

Las tolerancias indicadas, solo se refieren a las variantes representadas en las tablas de los datos técnicos, en las versiones de precisión. Las demás variantes de las versiones de precisión, están disponibles previa consulta.

Válvula antirretorno SDV-P.



④ Pinza

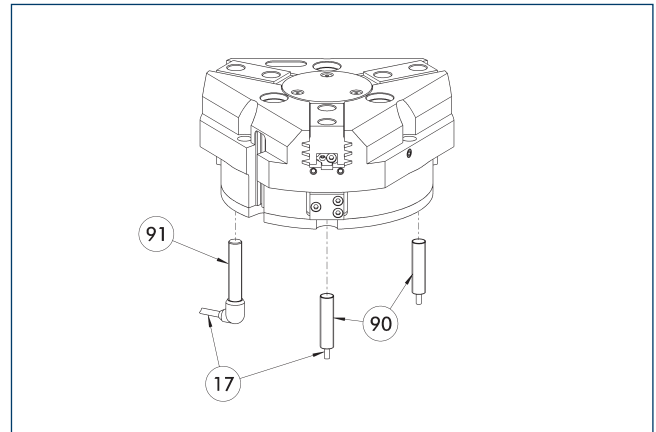
⑨⑩ Válvula antirretorno SDV-P.

En situaciones de parada de emergencia, las válvulas de mantenimiento de la presión SDV-P garantizan que la presión existente en la cámara del émbolo del gripper neumático, en los módulos de cambio rápido y de giro y ejes lineales se mantenga temporalmente.

Denominación	ID	Diámetro de la manguera recomendado
		[mm]
Válvula de mantenimiento de la presión con tornillo del purgador de aire		
SDV-P 10-E	0300109	10

① Para lograr el tiempo de cierre y de apertura especificado para cada variante de gripper hay que utilizar el diámetro de manguera recomendado. Las asignaciones directas de cada variante de gripper al SVD-P correspondiente pueden consultarse en www.schunk.com.

Detectores de proximidad inductivos



①⑦ Salida del cable

⑨⑩ Sensor IN ...

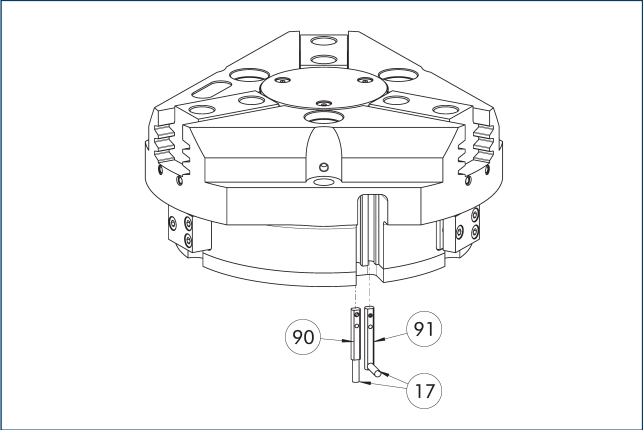
⑨① Sensor IN...-SA

Sensor de la posición final, de montaje directo

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	

① Se requieren dos sensores por unidad para monitorizar dos posiciones. Como opción, hay disponibles cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo, se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

sensor magnético electrónico MMS



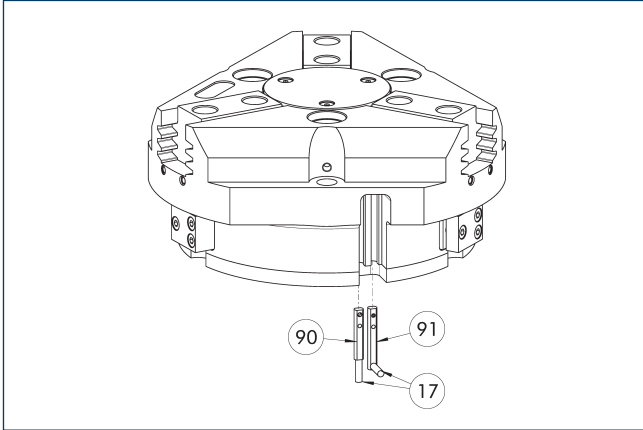
- 17 Salida del cable
- 91 Sensor MMS 22...-SA
- 90 Sensor MMS 22...

Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético electrónico		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
Sensor magnéticos electrónicos con salida de cable lateral		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
Sensores Reed		
RMS 22-S-M8	0377720	●
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	
Prolongaciones de cable		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
Distribuidor de sensores		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

❶ Se requieren dos sensores por unidad para monitorizar dos posiciones. Como opción, hay disponibles cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo, se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor magnético programable MMS 22-PI1



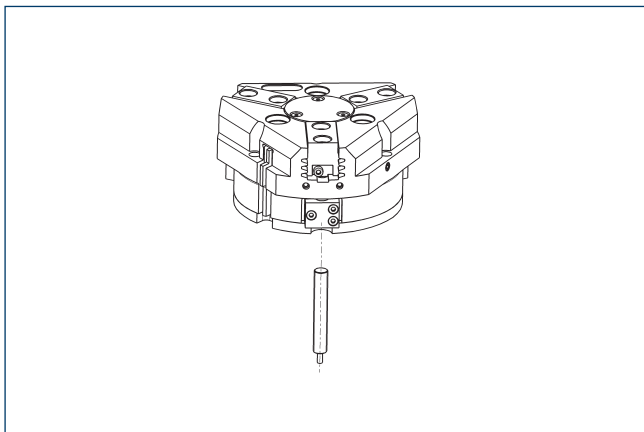
- 17 Salida del cable
- 91 Sensor MMS 22...-PI1...-SA
- 90 Sensor MMS 22...-PI1...

Detección de la posición con una posición programable por sensor y un sistema electrónico integrado en el sensor. Se puede programar con la herramienta de programación magnética MT (incluida en el volumen de entrega, núm. de identif. 0301030) o la herramienta de programación enchufable ST (opcional). Sensor de la posición final, para montar en la ranura en C Se utilizan controladores eléctricos, para asumir la actuación/control de los módulos y sistemas mecatrónicos, sin un sistema electrónico integrado.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor magnético programable		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
Sensor magnético programable con salida de cable lateral		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
Sensor magnético programable con carcasa de acero inoxidable		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

❶ Se requieren dos sensores por unidad para monitorizar dos posiciones. Como opción, hay disponibles cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo, se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

Sensor de posición analógico APS-Z80

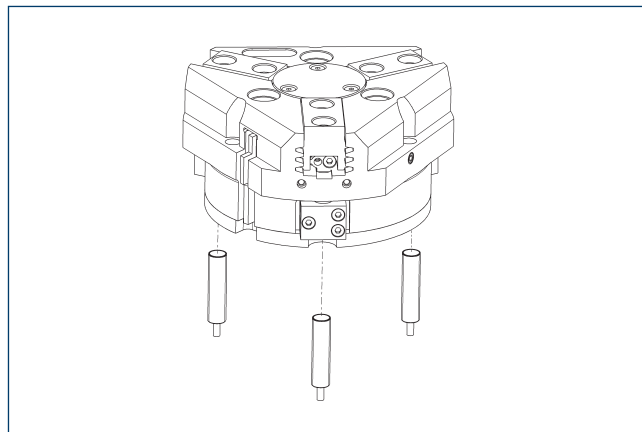


Medición sin contacto, consulta de posición múltiple analógica para cualquier cantidad de posiciones.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Set de adaptación para sensor de posición		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 380-1	0302101	
AS-APS-Z80-PGZN-plus 380-2	0302119	
AS-IPD 80-PGZN-plus 380-1	1640628	
Sensor de posición analógico		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●
Sensor de posición inductivo		
IPD 80-A-M8	1600417	
IPD 80-IOL-M12	1600415	●
IPD 80-IOL-M8	1600413	

- ① Para el empleo de un sistema APS se precisan, por pinza, un set de montaje (AS-APS-Z80) así como un sensor APS-Z80. La resolución del sensor puede ser menor en las áreas periféricas de la pinza. Consulte el manual de funcionamiento para obtener más información sobre el producto.

Sensores reed cilíndricos



Sensor de posición final, instalado con el kit de montaje

Denominación	ID	
Juego de montaje para el interruptor de proximidad		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 160-380	0377727	
Sensores Reed		
RMS 80-S-M8	0377721	

- ① Se precisan dos sensores (contacto cerrado/S) para cada unidad y se pueden utilizar cables de prolongación de manera opcional. El kit de montaje, se debe solicitar opcionalmente como un accesorio. Se requieren dos kits de montaje para cada pinza. Tenga en cuenta el radio mínimo admisible de flexión, para los cables del sensor. Por lo general suele ser de 35 mm.



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

