



Hand in hand for tomorrow



Hoja de datos del producto

Pinza universal PGN-plus-P 64

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

Gripper universal PGN-plus-P

Pinza paralela universal de dos dedos con lubricación permanente, gran fuerza de agarre y momentos muy elevados gracias al uso de una guía deslizante de dentado múltiple

Campo de aplicación

Pinza universal neumática para la manipulación de piezas en aplicaciones diversas. Aplicación universal en entornos limpios y poco sucios. Versiones especiales disponibles para entornos sucios.

Ventajas y beneficios

Guía deslizante multidentada robusta para una manipulación precisa

Posibilidad de momentos elevados apropiada para el empleo de dedos largos

Cámaras de lubricación en la guía multidentada garantiza la seguridad del proceso e intervalos de mantenimiento prolongados

Máxima superficie del pistón para fuerzas de agarre máximas

Montaje por dos lados y en tres direcciones de atornillado distintas para el montaje universal y flexible de la pinza

Suministro neumático a través de conexión directa sin tubos o a través de conexiones roscadas para el montaje universal y flexible de la pinza

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.)



Tamaños
Cantidad: 11



Peso
0.08 .. 39.8 kg



Fuerza de agarre
180 .. 26100 N



Carrera por mordaza
2 .. 45 mm

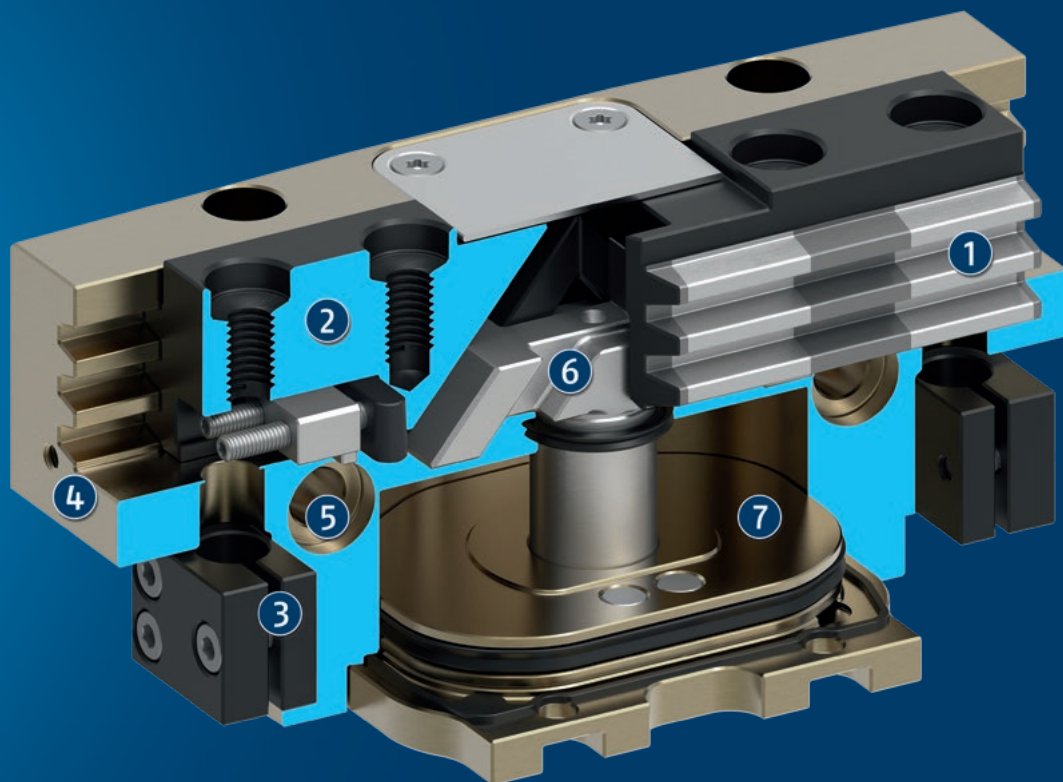


Peso de la pieza
0.9 .. 97.5 kg

Descripción de funcionamiento

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

Las superficies activas e inclinadas del gancho en cuña, generan un movimiento paralelo y síncrono de las garras.



① Guía multidentada

Máxima vida útil gracias a las cámaras de lubricación en la robusta guía multidentada y recepción de fuerzas y momentos elevados por medio del gran soporte de guía

② Garra base

con un esquema de atornillado estandarizado para la conexión de los dedos de la pinza a una pieza específica

③ Soporte para sensores

Soportes para interruptores de proximidad y levas de conmutación ajustables en la carcasa

④ Carcasa

ligera gracias a la utilización de una aleación de aluminio altamente resistente

⑤ Opciones de centraje y montaje

para el montaje universal de la pinza

⑥ Principio de gancho en cuña

para una elevada transmisión de fuerza y un desgaste mínimo como resultado de amplias superficies de tracción diagonal

⑦ Pistones

Fuerza máxima a través de la máxima superficie del pistón de accionamiento

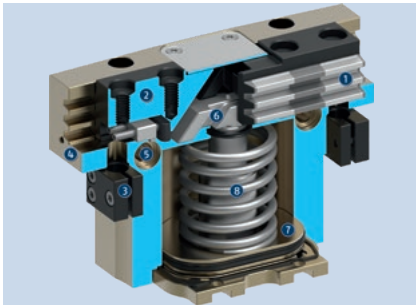
Descripción detallada del funcionamiento

Versión a prueba de polvo SD



La opción "a prueba de polvo" aumenta el grado de protección frente a la entrada de sustancias extrañas. Esta se puede solicitar en la versión de gripper ya montado o, si no, reequipado en el gripper mediante el kit de readaptación "SAD PGN-plus-P".

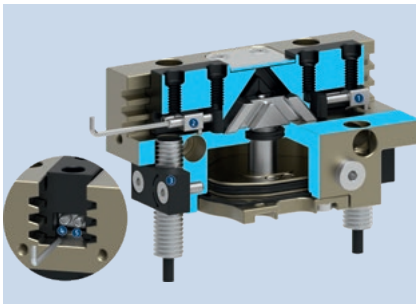
Versión con autoretención de la fuerza de agarre AS/IS



El dispositivo mecánico asegurador de la fuerza de agarre, garantiza una fuerza de agarre mínima, incluso en caso de caída de la presión. En el modelo AS, actúa como una fuerza de cierre, y en el modelo IS, como una fuerza de apertura. La imagen muestra el modelo AS. La autorretención también puede emplearse para aumentar la fuerza de cierre o para el agarre unidireccional.

- | | |
|-------------------------|--|
| ❶ Guía multidentada | ❺ Opciones de centraje y montaje |
| ❷ Garra base | ❻ Principio de gancho en cuña |
| ❸ Soporte para sensores | ❼ Pistones |
| ❹ Carcasa | ❽ Mantenimiento de la fuerza de agarre |

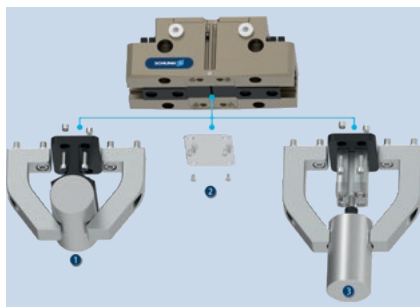
Ajustes de las levas de mando durante la detección con sensores inductivos-proximidad



La detección con sensor inductivo-proximidad puede llevarse a cabo de serie a partir del tamaño 64. En estado de entrega, las posiciones "pinza abierta" y "pinza cerrada" se preconfiguran con las levas de mando. Los sensores inductivos han de solicitarse por separado y vienen colocados en la carcasa hasta el tope y sujetos. Para detectar cualquier otra posición, como, por ejemplo, la de "pieza agarrada", ambas levas de mando pueden configurarse de forma individual en las mordazas base correspondientes.

- | | |
|---|--|
| ❶ Leva de mando preconfigurada para la posición "pinza cerrada" | ❹ Tornillo tensor para la fijación segura de los puntos de conmutación ajustados |
| ❷ Leva de mando preconfigurada para la posición "pinza abierta" | ❺ Tornillo de ajuste para configurar cualquier punto de conmutación |
| ❸ Mandril con tornillo tensor para fijar el sensor | |

Fijación opcional bajo la chapa protectora para estructura adicional específica del cliente



En estado de entrega, se fija una chapa protectora sobre la pinza. Esta puede retirarse cuando sea necesario. Bajo la chapa protectora se encuentran roscas y conectores que sirven para montar los diseños de cada cliente para implementar funciones adicionales.

- ❶ Soporte o centrado adicional de la pieza
- ❷ La cubierta (puede retirarse)
- ❸ Eyector con cilindro externo acoplado a la pinza

Información general sobre la serie

Principio de funcionamiento: Engranaje de cuña, con superficie de transmisión de energía

Material de la carcasa: Aluminio

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: Soportes para interruptores de proximidad, casquillos de centrado, O-rings para la conexión directa, instrucciones de montaje (el manual de instrucciones con declaración de incorporación está disponible en línea)

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

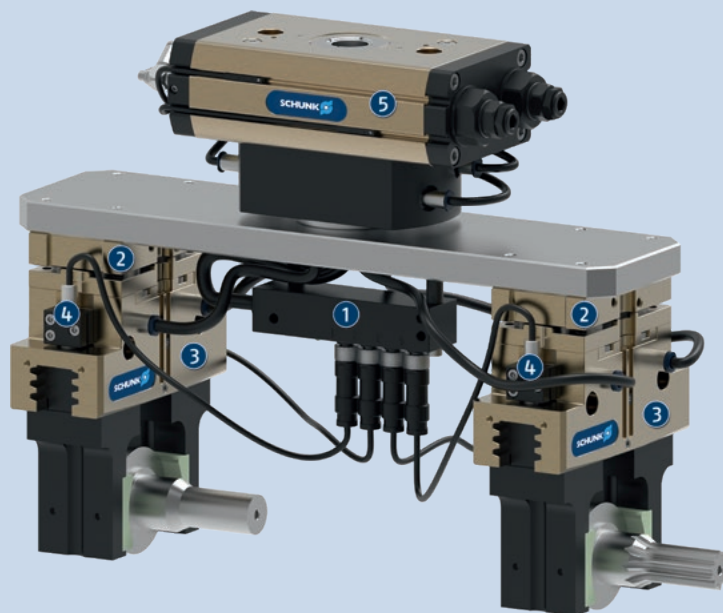
Fuerza de agarre: Es la suma aritmética de la fuerza individual que actúa en cada mordaza, en la distancia P (véase la ilustración)

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.



Ejemplo de aplicación

Herramienta de manejo para cargar y descargar piezas en bruto y acabadas y compensar las posiciones imprecisas. Se utiliza un distribuidor de sensores para el enrutamiento de señales mediante un cable.

- 1 El distribuidor de sensores V4
- 2 Unidad de compensación de tolerancia TCU-Z

- 3 Gripper universal PGN-plus-P
- 4 Sensores IN
- 5 Unidad de giro universal SRM

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 giro



Sistema de cambio de herramienta



Unidad de compensación



Módulo lineal



Sistema de cambio rápido de garras



Dedo en bruto



Válvula de mantenimiento de la presión



Garra universal



Sensor de posición flexible



Conmutadores magnéticos



Sensor inductivo de proximidad

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

Opciones e información especial

Versión con autoretenención 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 para altas temperaturas VHT: Para el empleo en entornos con temperatura elevada

Versión de precisión P: para una elevada precisión

Modelo anticorrosión K: Para el empleo en entornos corrosivos

Versión ATEX EX: para un entorno con peligro de explosión

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

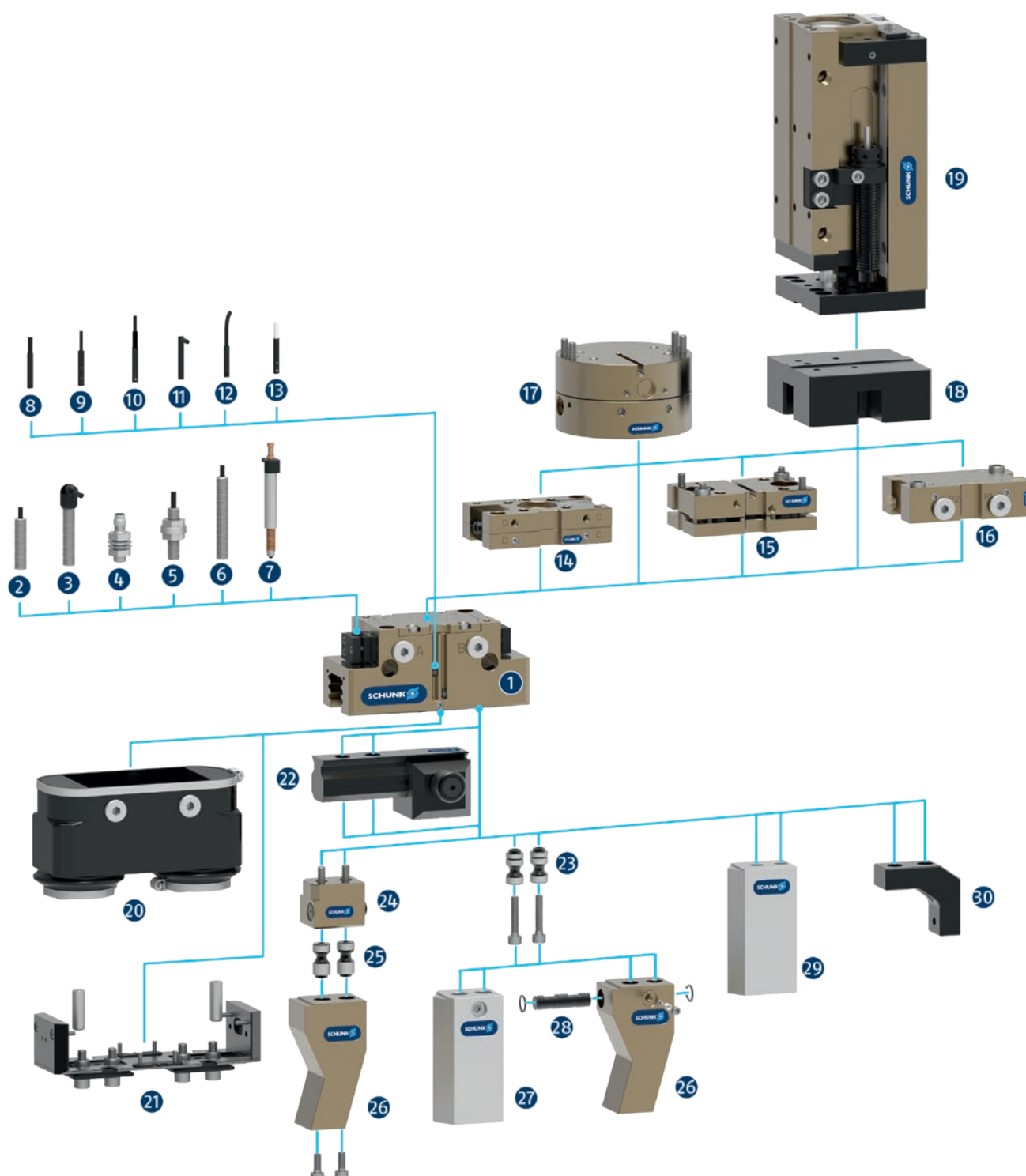
Conexión para purga de aire integrada: impide la acumulación de suciedad en el interior de la pinza

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 PGN-plus-P de SCHUNK

Vista general de los accesorios



1 PGN-plus-P

Pinza paralela universal de dos dedos, con una gran fuerza de agarre y elevada absorción de par gracias al uso de una 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-M1S

Sistema de medición mecánico para detectar de forma precisa la posición de la mordaza de agarre con salida analógica

8 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

9 MMS 22-PI2

Interruptor magnético con salida de cable recta para controlar dos posiciones de libre programación

10 MMS 22-PI1-HD

MMS 22-PI1, diseño robusto

MMS 22-PI2-HD

MMS 22-PI1, diseño robusto

11 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

12 MMS-P

Interruptor magnético con salida de cable recta para controlar dos posiciones de libre programación

13 MMS-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

Productos complementarios

14 CWS

Sistema de cambio manual con pasos de aire integrados para el cambio simple de los componentes de manipulación.

15 TCU

Unidad de compensación de tolerancias para compensar tolerancias pequeñas en el plano

16 SDV-P-E-P

Válvula de mantenimiento de presión para fuerzas temporales y mantenimiento de la posición

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

Módulo lineal con accionamiento neumático y rodillos transversales pretensados sin holguras

20 HUE

Casquillos de protección contra la suciedad

21 SAD

Versión resistente al polvo, kit de adaptación

Accesorios para dedos

22 UZB

La garra intermedia universal facilita la conexión, desconexión y el desplazamiento de los dedos en la pinza, rápidamente y sin herramientas.

23 BSWS-AR

Espiga adaptadora del sistema de cambio rápido de mordazas para el cambio manual rápido de las mordazas superiores

24 BSWS-B

Mecanismo de bloqueo del sistema de cambio rápido de mordazas para cambiar las mordazas superiores de forma rápida y manual

25 BSWS-A

Espiga adaptadora del sistema de cambio rápido de mordazas para la adaptación al dedo personalizado

26 Dedos personalizados

27 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

28 BSWS-UR

Mecanismo de bloqueo para la integración del sistema de cambio rápido de mordazas en dedos personalizados

29 ABR/SBR

Dedos en bruto fabricados con acero o aluminio y diagrama de conexiones atornilladas estándar

30 ZBA

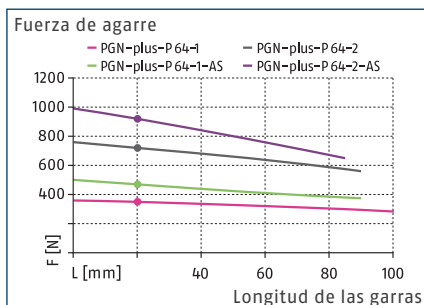
Mordazas intermedias para reorientar la superficie de montaje

PGN-plus-P 64

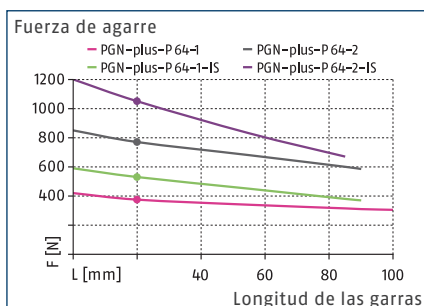
Pinza universal



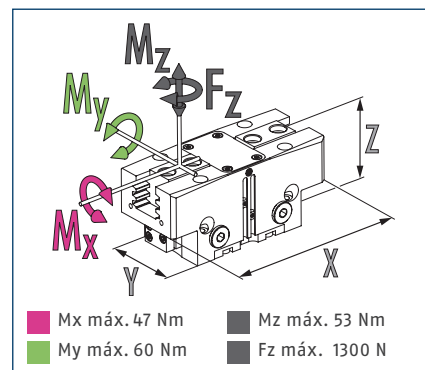
Fuerza de agarre en el cierre



Fuerza de agarre en la apertura



Dimensiones y cargas máximas



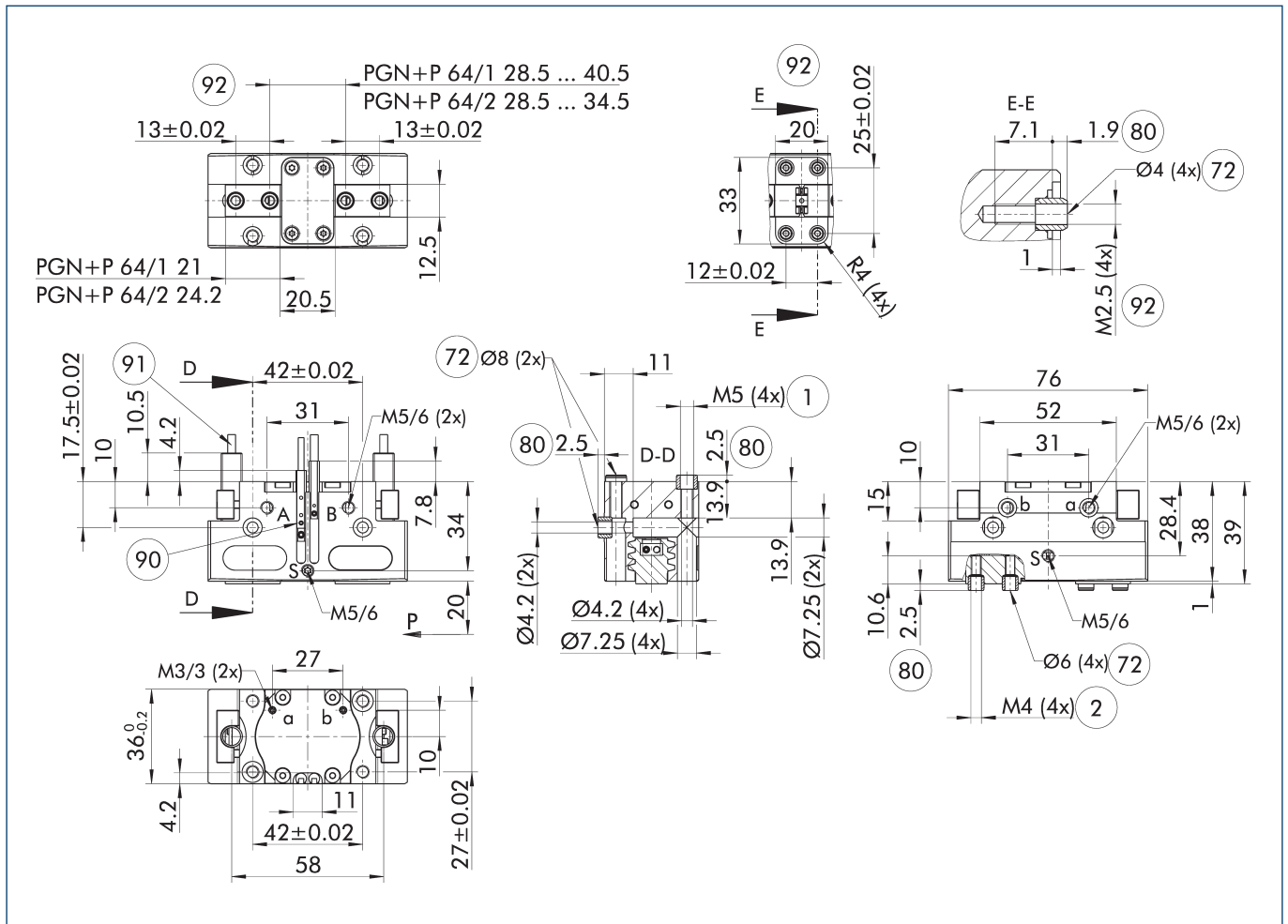
① Las fuerzas y los momentos indicados son valores estáticos que se aplican por garra base y deben darse simultáneamente. Adicionalmente podrían producirse cargas en el momento generado por la fuerza de agarre.

Datos técnicos

Denominación		PGN-plus-P 64-1	PGN-plus-P 64-2	PGN-plus-P 64-1-AS	PGN-plus-P 64-2-AS	PGN-plus-P 64-1-IS	PGN-plus-P 64-2-IS
ID		0318496	0318497	0318498	0318499	0318500	0318501
Carrera por mordaza	[mm]	6	3	6	3	6	3
Fuerza de cierre/apertura	[N]	350/375	720/770	470/-	920/-	-/530	-/1050
Fuerza de resorte mín.	[N]			120	200	155	280
Peso	[kg]	0.27	0.27	0.35	0.35	0.35	0.35
Peso recomendado de la pieza	[kg]	1.75	3.6	1.75	3.6	1.75	3.6
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	15	15	24	24	27	27
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	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]	0.02/0.02	0.02/0.02	0.02/0.04	0.02/0.04	0.04/0.02	0.04/0.02
Tiempo de cierre/apertura, solo con muelle	[s]			0.07	0.07	0.07	0.07
Longitud máxima admisible de los dedos	[mm]	100	90	90	85	90	85
Peso máx. admisible por dedo	[kg]	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
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 X x Y x Z	[mm]	76 x 36 x 39	76 x 36 x 39	76 x 36 x 57	76 x 36 x 57	76 x 36 x 57	76 x 36 x 57
Opciones y características							
Versión a prueba de polvo		1317542	1317543	1317545	1317548	1317549	1317558
Clase de protección IP		64	64	64	64	64	64
Peso	[kg]	0.34	0.34	0.42	0.42	0.42	0.42
Modelo anticorrosión		38318496	38318497	38318498	38318499	38318500	38318501
Modelo para altas temperaturas		39318496	39318497	39318498	39318499	39318500	39318501
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
Versión de precisión		0318502	0318503	0318504	0318505		

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



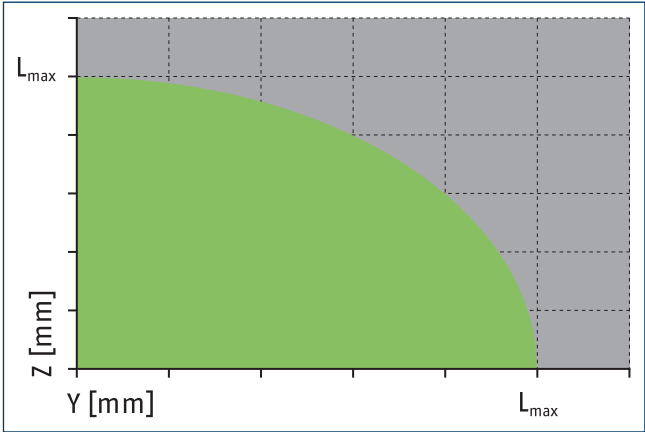
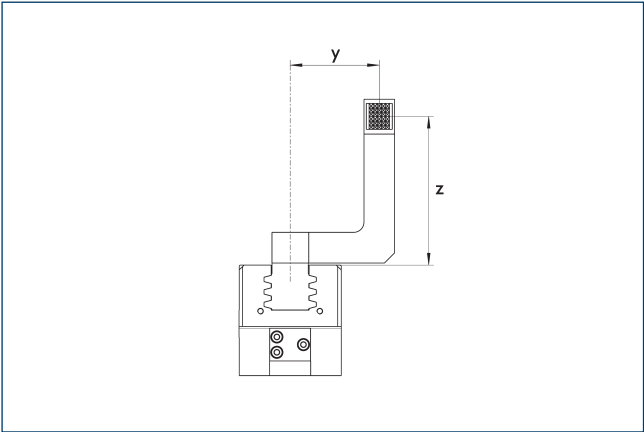
El esquema, muestra el modelo básico de la Gripper con las dedos cerradas, sin tener en cuenta las dimensiones de las opciones descritas a continuación.

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
- 72 Índice del muelle

- 80 Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centraje
- 90 Sensor MMS 22...
- 91 Sensor IN ...
- 92 Conexión roscada con centrado para fijación personalizada (estos manguitos de centrado no se incluyen en el material suministrado)

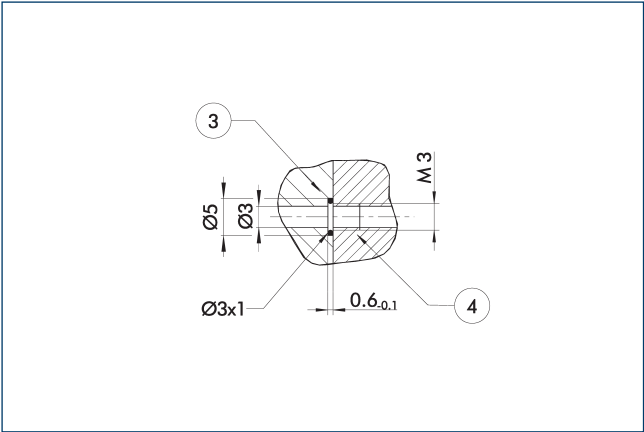
Máxima proyección permitida de los dedos



■ Margen admisible ■ Margen inadmisibles

L_{max} equivale a la longitud de dedo máxima permitida (consulte la tabla de datos técnicos).

Conexión directa sin tubo, M3

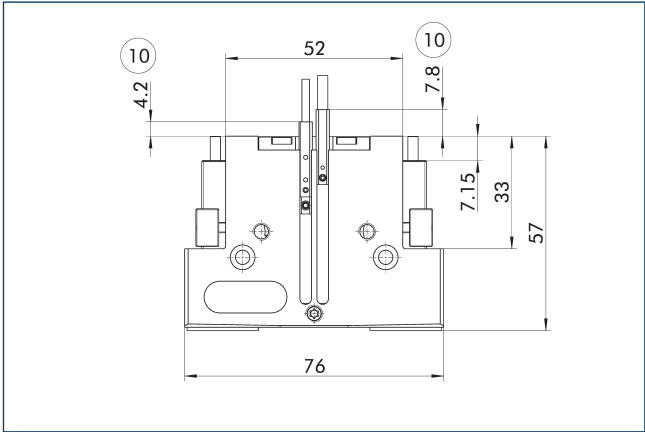


③ Adaptador

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.

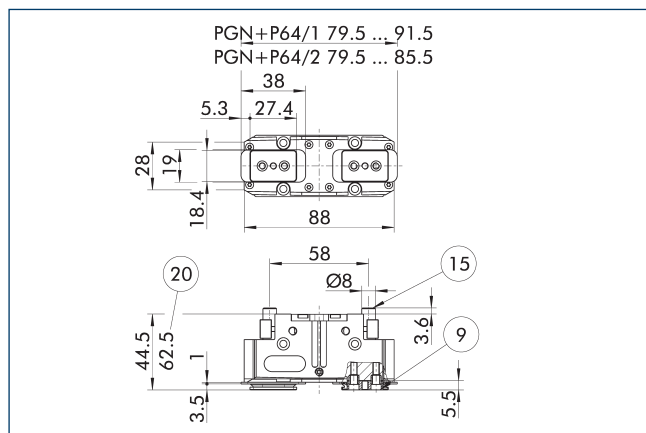
Versión con autoretención de la fuerza de agarre AS/IS



⑩ Aumento de la altura, sólo en el modelo AS

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



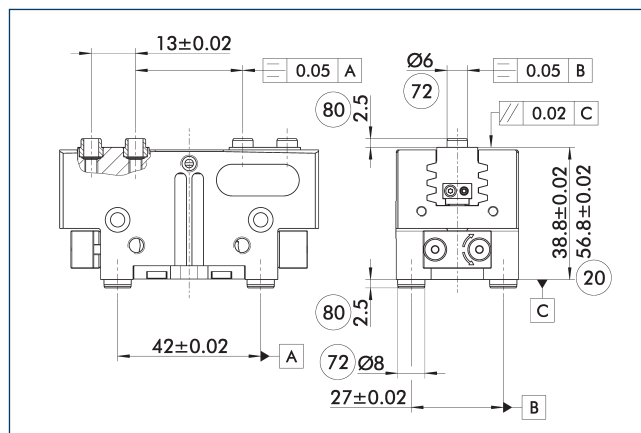
- ⑨ Esquema de montaje, véase el modelo base
 ⑮ Pernos estancos
 ⑳ Para la versión AS/IS

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.

Denominación	ID	
Cubierta protectora		
SAD PGN-plus-P 64	1347481	

- ① La opción "a prueba de polvo" se puede solicitar como versión ya montada o se puede reequipar a la pinza mediante el kit de readaptación "SAD PGN-plus-P".

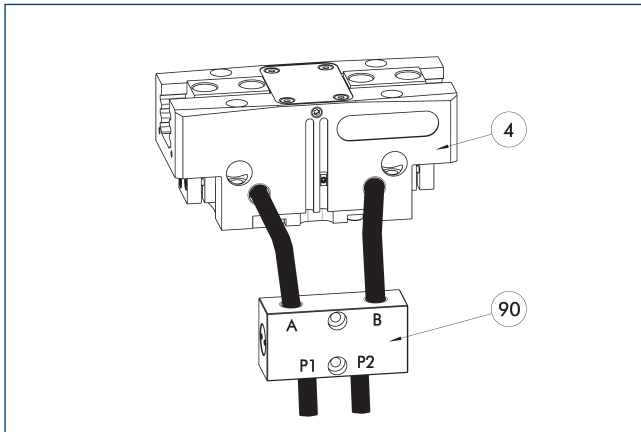
Versión de precisión



- ⑳ Para la versión AS/IS
 ㉑ Índice del muelle
 ㉒ Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centrado

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

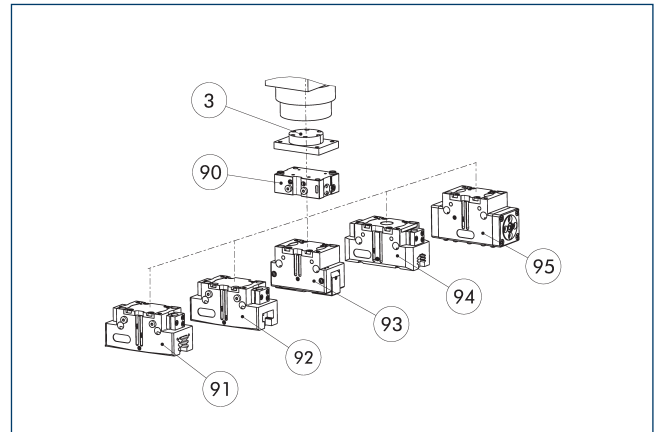
⑨0 Válvula antirretorno SDV-P.

Las válvulas de mantenimiento de la presión SDV-P, garantizan que la presión existente en la cámara del émbolo, en los módulos de cambio rápido, lineales, de giro y pinzas neumáticas, se mantenga temporalmente, cuando hay una parada de emergencia.

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

- 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.

Válvula antirretorno SDV-P E-P



③ Adaptador

90 Válvula antirretorno SDV-P E-P

91 Gripper paralelo de 2 dedos
PGN-plus/PGN-plus-P

92) Gripper paralelo de 2 dedos
JGP-P

93 Gripper angular de 2 dedos
PWG-plus

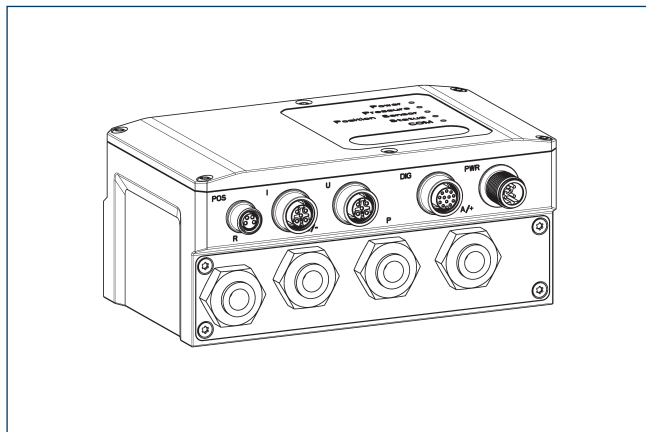
94 Gripper paralelo de dos dedos
PGB

95 Pinza estanca DPG-plus

Las válvulas de mantenimiento de presión SDV-P, garantizan que la presión existente en la cámara del émbolo de los módulos de cambio rápido, lineales, de giro y agarre neumáticos, se mantenga temporalmente en situaciones de parada de emergencia. SDV-P E-P puede conectarse directamente a los grippers enumeradas sin necesidad de tubos neumáticos adicionales.

Denominación	ID	
Válvula de mantenimiento de la presión		
SDV-P 64-E-P	0300124	

Dispositivo de posicionamiento neumático PPD

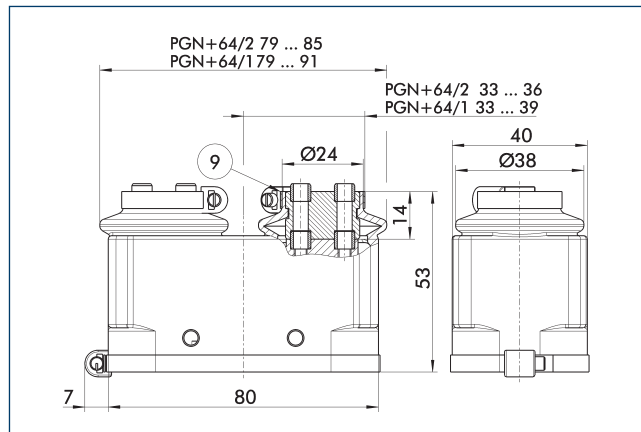


La PPD permite flexibilidad en todas las aplicaciones con grippers neumáticos gracias al posicionamiento libre, la fuerza de sujeción y el ajuste de la velocidad.

Denominación	ID	
Dispositivo de posicionamiento neumático		
PPD 10-IOL	1540698	
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 portables		
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	

- ① Además del PPD, se requiere un sensor de posición (sensor SCHUNK IO-Link o sensor analógico (4...20 mA)).

Cubierta de protección HUE PGN-plus 64



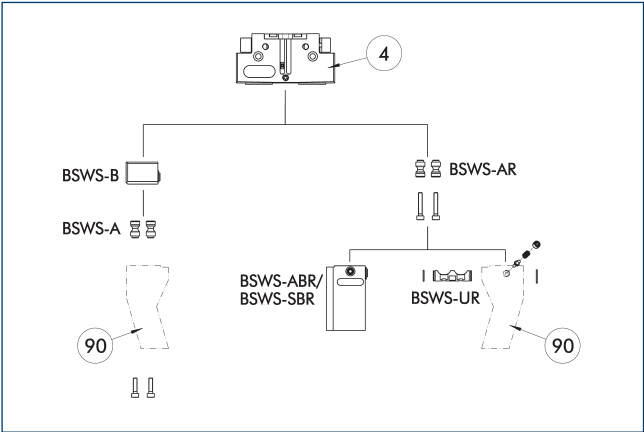
- ⑨ Esquema de montaje, véase el modelo base

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 PGN-plus 64	0371480	65

- ① La cubierta de protección HUE no es adecuada para utilizarse en pinzas con mantenimiento de la fuerza de agarre. Tampoco es posible el seguimiento inductivo de la pinza en conexión con la cubierta de protección HUE. SCHUNK recomienda el uso de sensores magnéticos que estén aprobados para la variante de 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 garras para la pinza. Para obtener una información más detallada, consulte el correspondiente producto.

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

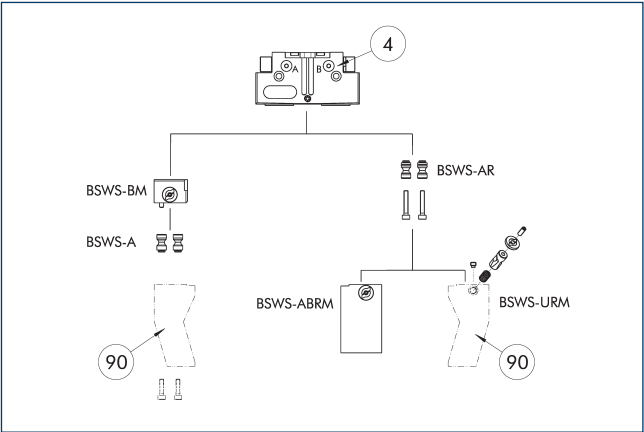
1 Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación. Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Ámbitos de uso

Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PGN-plus-P	64	-1 (6 bar)	■■■■
PGN-plus-P	64	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PGN-plus-P	64	-2 (6 bar)	■■■■
PGN-plus-P	64	-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 garras para la pinza. Para obtener una información más detallada, consulte el correspondiente producto.

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

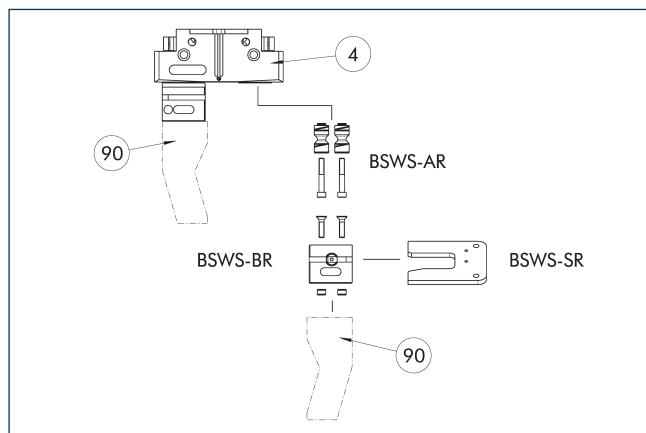
1 Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación. Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Ámbitos de uso

Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PGN-plus-P	64	-1 (6 bar)	■■■■
PGN-plus-P	64	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PGN-plus-P	64	-2 (6 bar)	■■■■
PGN-plus-P	64	-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

Hay disponibles varios sistemas de cambio rápido de garras para la pinza. Para obtener una información más detallada, consulte el correspondiente producto.

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	

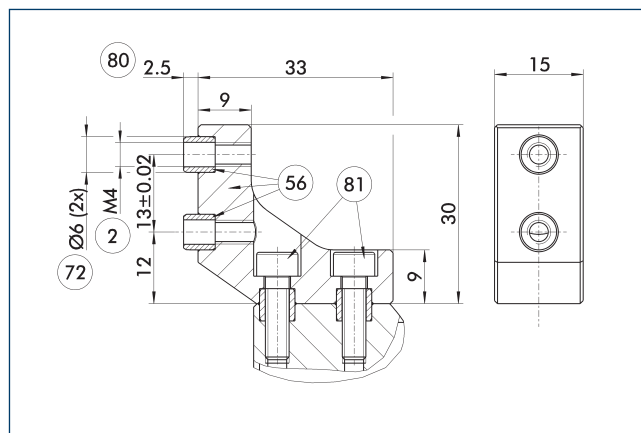
① Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación. Solo se pueden utilizar los sistemas indicados en la tabla.

Ámbitos de uso

Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PGN-plus-P	64	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	64	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	64	-2 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	64	-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 64



② Conexión del dedo

⑤⑥ Incluido con el material suministrado

⑦② Índice del muelle

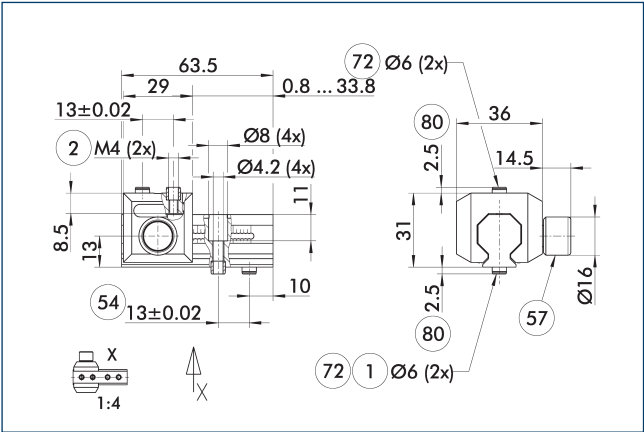
⑧⑩ Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centrado

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 64	0311722	Aluminio	PGN-plus 64	1

Mordaza intermedia universal UZB 64



- 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 64	0300042	1.5
Dedo en bruto		
ABR-PGZN-plus 64	0300010	
SBR-PGZN-plus 64	0300020	

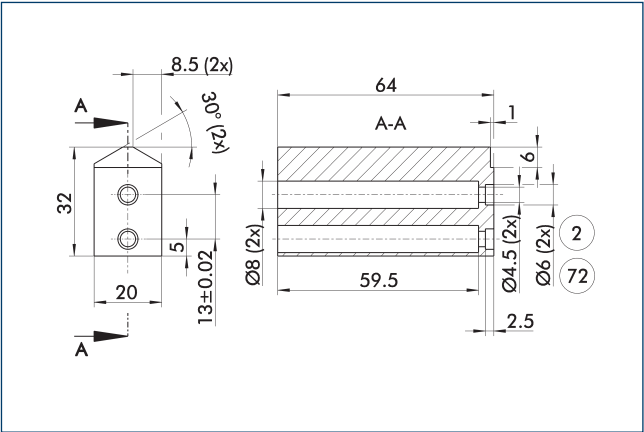
- Si la presión de funcionamiento es superior a los 6 bares, debe comprobarse la idoneidad para su uso más allá de los límites de la aplicación.

Ámbitos de uso

Serie	Tamaño	Variante	Idoneidad
PGN-plus-P	64	-1 (6 bar)	■■■■■
PGN-plus-P	64	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■□□
PGN-plus-P	64	-2 (6 bar)	■■■□□
PGN-plus-P	64	-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 64



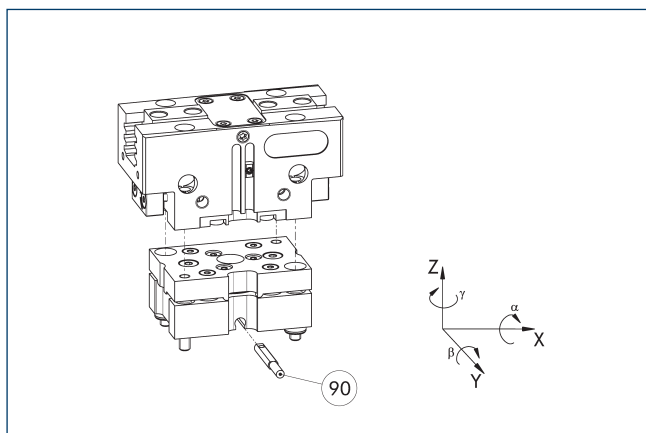
- 2 Conexión del dedo
- 72 Índice del muelle

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

- 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

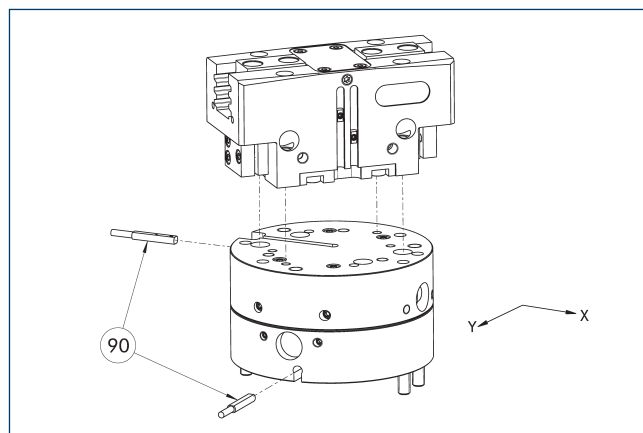


90 Detección de bloqueo

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-P-064-3-MV	0324774	sí	$\pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ / \pm 2^\circ$	●
TCU-P-064-3-OV	0324775	no	$\pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ / \pm 2^\circ$	

Unidad de compensación AGE-F



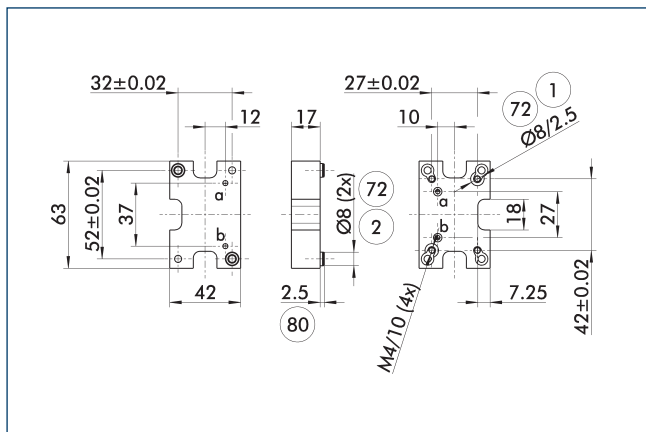
90 Monitorización

La unidad tiene posibilidades de montaje directo, para las distintas pinzas de la serie PGN-plus, PGN-plus-P y PZN-plus. Encontrará información más detallada, en la vista principal.

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	●

① La consulta de la pinza no es posible debido al contorno de interferencia.

Placa adaptadora para PGN-plus 64



- ① Conexión del lado del robot
- ② Conexión del lado herramienta
- 72 Índice del muelle
- 80 Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centrado

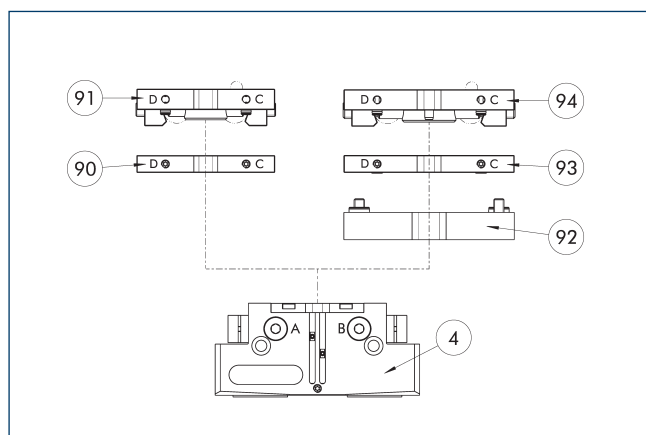
La placa adaptadora cuenta con pasos de aire integrados para permitir el uso de la conexión directa sin mangueras de el gripper adecuado.

Denominación	ID
Lado herramienta	
A-CWA-080-064-P	0305784

PGN-plus-P 64

Pinza universal

Sistema de cambio compacto para pinzas

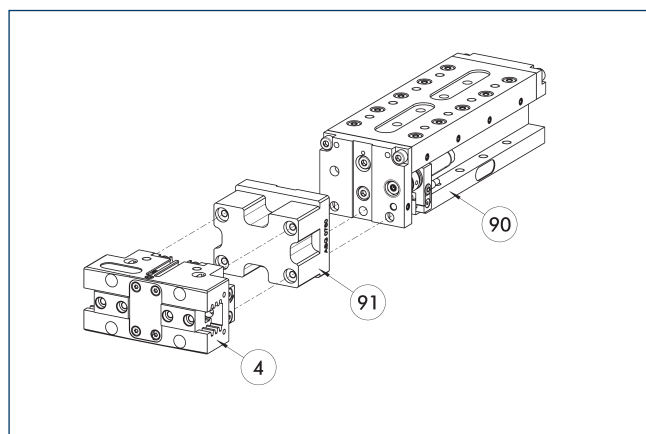


- | | | | |
|-----------|----------------------------------|-----------|----------------------------------|
| 4 | Pinza | 92 | Placa adaptadora A-CWA |
| 90 | Adaptador de cambio compacto CWA | 93 | Adaptador de cambio compacto CWA |
| 91 | Cabezal de cambio compacto CWK | 94 | Cabezal de cambio compacto CWK |

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

Denominación	ID	
Lado herramienta		
A-CWA-080-064-P	0305784	
Adaptador de cambio compacto CWA		
CWA-064-P	0305765	
Cabezal de cambio compacto CWK		
CWK-064-P	0305764	

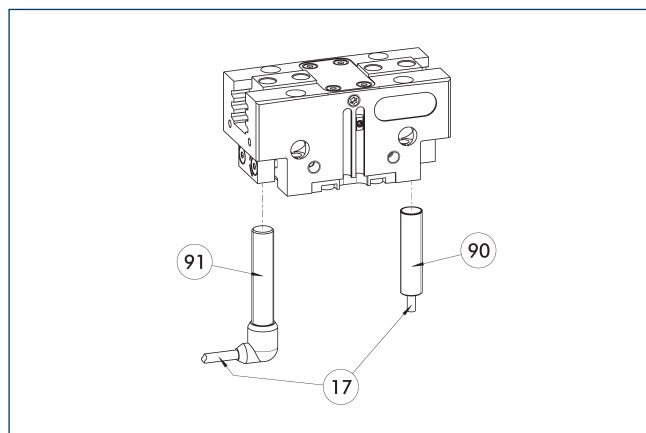
Automatización de ensamblaje modular



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

Pinzas y módulos lineales pueden combinarse con placas de adaptación estándar del sistema de ensamblaje modular. Encontrará más información al respecto, en el catálogo principal "Automatización de ensamblaje modular".

Detectores de proximidad inductivos



①⑦ Salida del cable

①⑨ Sensor IN...-SA

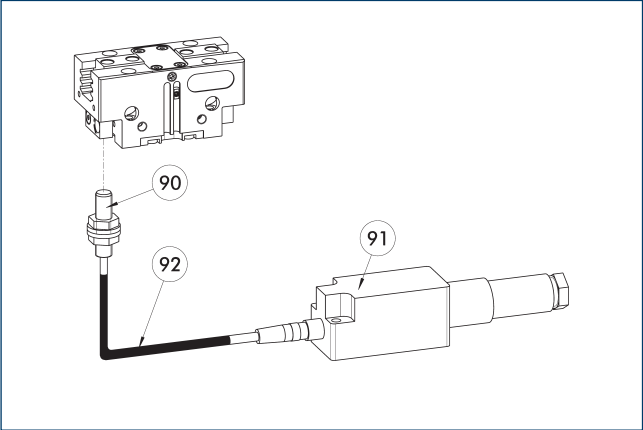
①⑩ Sensor IN ...

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



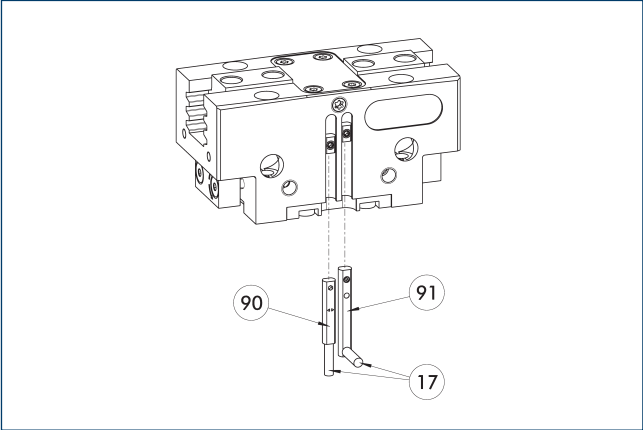
- 90 Sensor FPS-S
- 91 Sistema electrónico de evaluación FPS-F5
- 92 Prolongaciones de cable

Sensor de posición flexible, con hasta cinco posiciones.

Denominación	ID	
Kit de montaje para el FPS		
AS-FPS-PGN-plus-P 64/80	1363890	
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



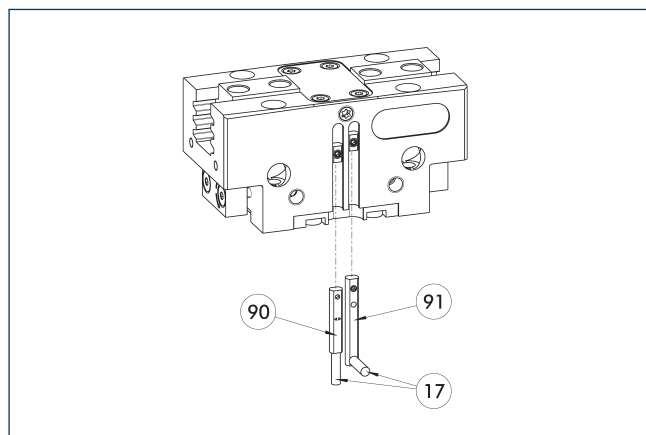
- 17 Salida del cable
- 90 Sensor MMS 22...
- 91 Sensor MMS 22...-SA

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	
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

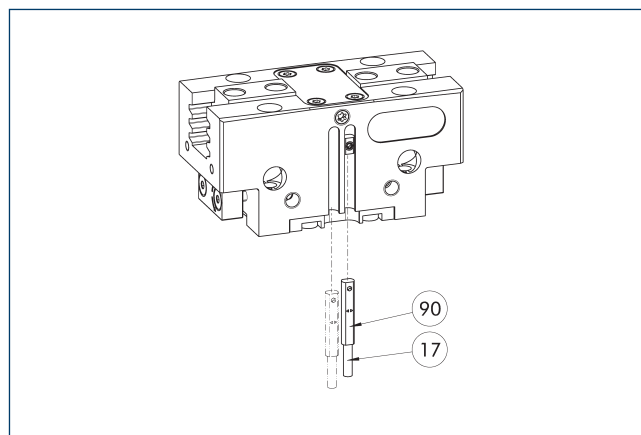
⑨② Sensor MMS 22...-PI1-...

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

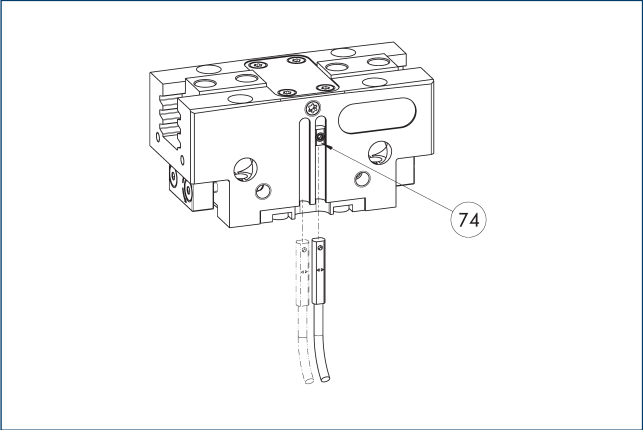
⑨② Sensor MMS 22...-PI2-...

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



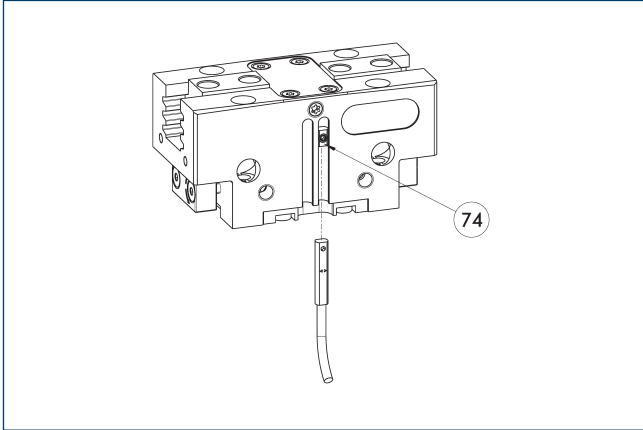
74 Tope del sensor

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 de posición analógico MMS-A



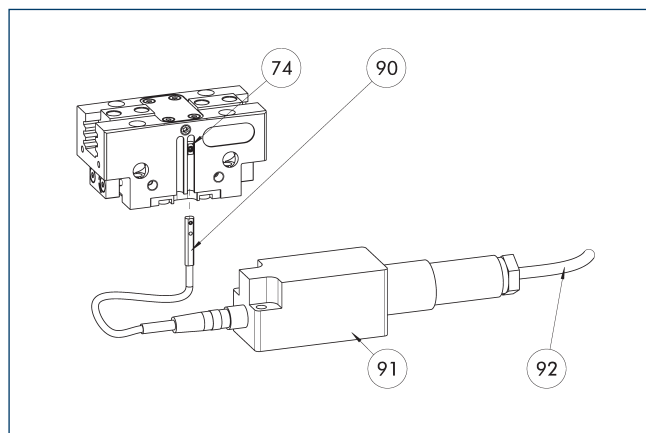
74 Tope del sensor

Medición sin contacto, consulta de posición múltiple analógica para cualquier cantidad de posiciones, de fácil montaje en la ranura en C. 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 Si en la tabla provista se indican las herramientas de programación enchufables ST, la programación solo podrá llevarse a cabo con estas herramientas.

Denominación	ID	
Sensor de posición analógico		
MMS 22-A-10V-M08	0315825	
MMS 22-A-10V-M12	0315828	

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 flexible con MMS-A



74 Tope del sensor

90 Sensor MMS 22-A-...

91 Sistema electrónico de evaluación FPS-F5

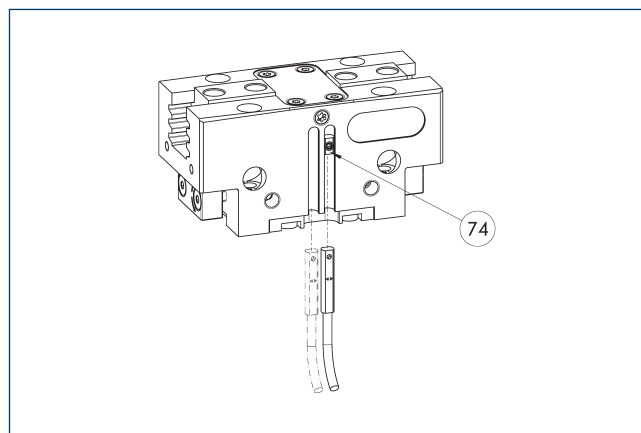
92 Cables de conexión

Sensor de posición flexible, con hasta cinco posiciones. 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). Se utilizan controladores eléctricos, para asumir la actuación/control de los módulos y sistemas mecatrónicos, sin un sistema electrónico integrado.

Denominación	ID	
Sensor de posición analógico		
MMS 22-A-05V-M08	0315805	
Sistema electrónico de evaluación		
FPS-F5	0301805	
Herramienta de programación de sensores		
MT-MMS 22-PI	0301030	
Cables de conexión		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	

① Al emplear un sistema FPS, se necesita un MMS 22-A-05V y un sistema electrónico de evaluación (FPS-F5) para cada garra, así como un set de montaje (AS), si se indica. Opcional: prolongaciones de cable (KV) disponibles (véase la sección "Accesorios" del catálogo).

Sensor magnético programable MMS-IO-Link



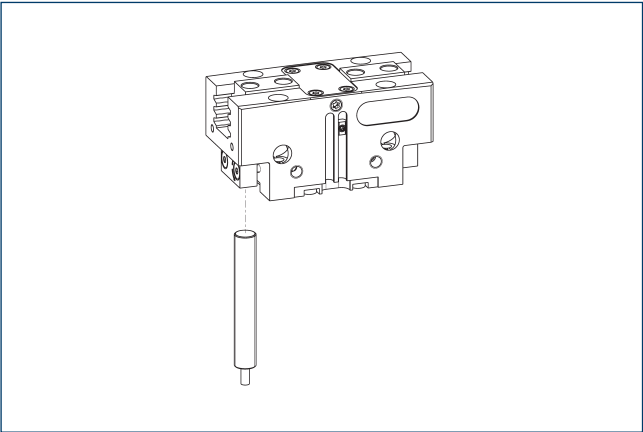
74 Tope del sensor

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 IO-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 IO-Link para la operación.

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

① 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
Juego de montaje para APS-Z80		
AS-APS-Z80-PGN-plus-P 64-1	1366196	
AS-APS-Z80-PGN-plus-P 64-2	1366200	
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.



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*

