



Hand in hand for tomorrow



## Hoja de datos del producto

Gripper angular PWG-plus 64

# PWG-plus

Gripper angular

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

## Gripper universal PWG-plus

pinza robusta angular de 2 garras, con pistón ovalado y accionamiento en forma de hueso

### Campo de aplicación

Aplicación universal en entornos limpios y poco sucios.

### Ventajas y beneficios

**Configuración variable de las garras superiores** cada pinza está disponibles en dos modelos: versión con garras y versión con dedos, usando las correspondientes garras intermedias

**Mantenimiento de la fuerza de agarre** para garantizar la seguridad operacional

**Limitación de la carrera, en la apertura** disponible opcionalmente en espacios reducidos y tiempos de ciclo cortos

**Puede usarse en entornos difíciles** gracias a un diseño robusto del gripper



**Tamaños**  
Cantidad: 8



**Peso**  
0.13 .. 13.6 kg



**Par de agarre**  
3.32 .. 1025 Nm



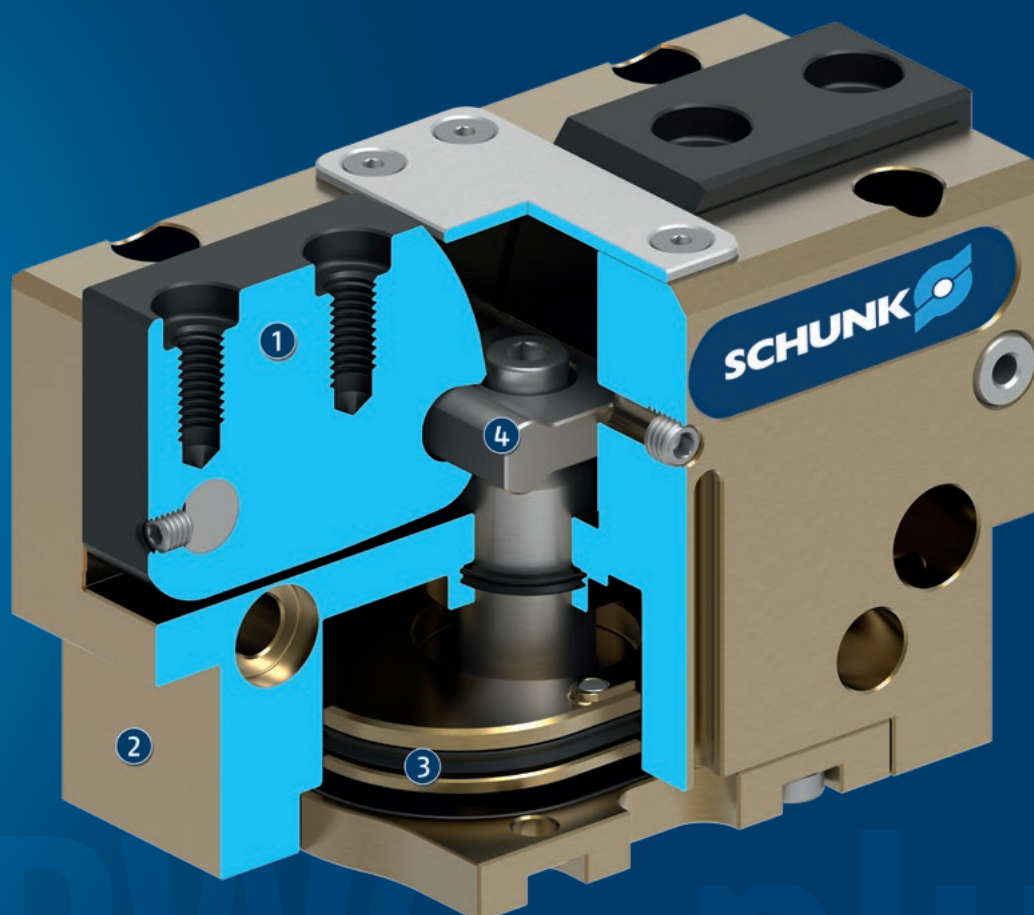
**Ángulo por mordaza**  
15°



**Peso de la pieza**  
0.4 .. 23.13 kg

## Descripción de funcionamiento

La cinemática convierte el movimiento vertical, en un movimiento síncrono de rotación de las garras base.



① **Garra base**  
para la adaptación de los dedos prensores de una pieza concreta

② **Carcasa**  
ligera gracias a la utilización de una aleación de aluminio altamente resistente

③ **Accionamiento**  
pistón neumático ovalado para una máxima fuerza motriz

④ **Mecanismo de palanca**  
para un agarre preciso y sincronizado

## Información general sobre la serie

**Principio de funcionamiento:** Mecanismo de palanca guiada

**Material de la carcasa:** Aluminio

**Material de las mordazas base:** aluminio de alta resistencia, anodizado duro

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

**Garantía:** 24 meses

**Características de la vida útil:** a petición

**Material suministrado:** Manguitos de centrado, juntas tóricas para conexión directa, estrangulador fijo (para tamaño 50-200), información de seguridad (instrucciones específicas del producto disponibles en línea)

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

**Par de cierre:** Es la suma aritmética del momento individual que actúa en cada mordaza.

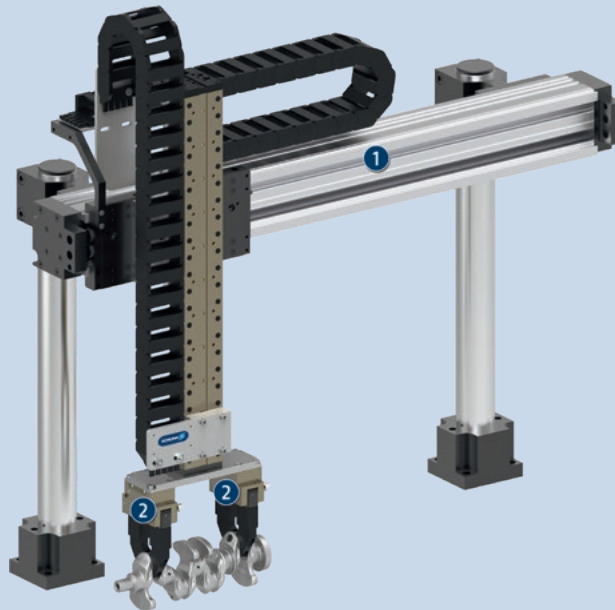
El momento de cierre indicado se alcanza a un ángulo de apertura de 0°. En el diagrama «Curva del momento de cierre», puede consultarse una curva detallada del momento de cierre en función del ángulo de apertura.

**Longitud de las garras:** Se mide desde la superficie de referencia como la distancia P en dirección al eje principal.

**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

Pórtico transversal para componentes ligeros y medianos

① Pórtico lineal neumático LPP

② Gripper angular de 2 dedos PWG-plus

## SCHUNK le ofrece más...

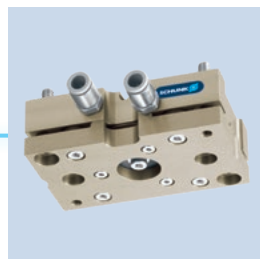
Estos componentes consiguen una mayor rentabilidad del producto. La integración adecuada para la máxima funcionalidad, flexibilidad, fiabilidad y producción controlada.



Unidad de compensación



Sistema de cambio manual



Compensador de tolerancias



Válvula de mantenimiento de la presión



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](http://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 para altas temperaturas V/HT:** Para el empleo en entornos con temperatura elevada

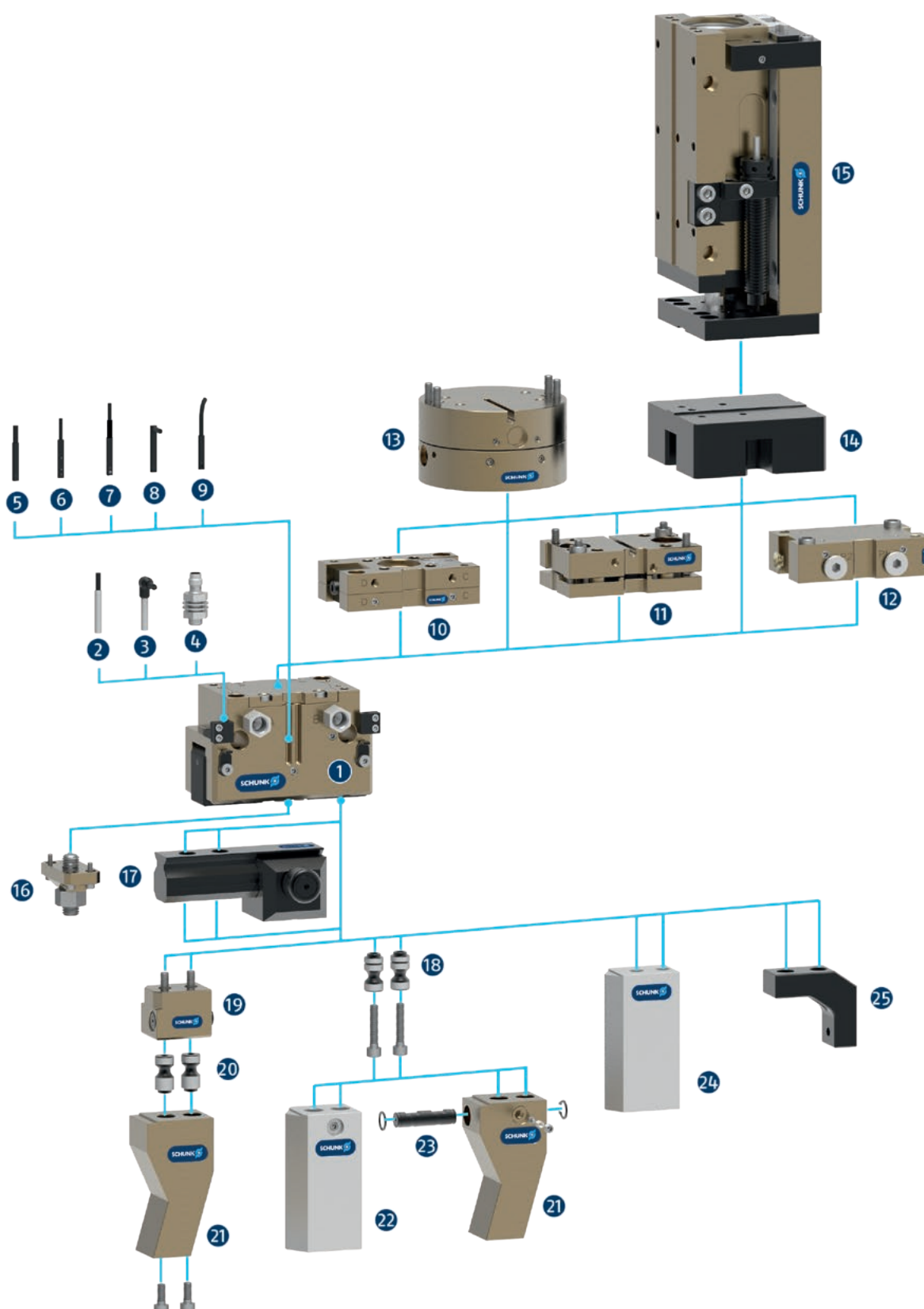
**Versión de ampliación de potencia KVZ:** si se requieren mayores fuerzas de agarre

**Versiones adicionales:** Pueden combinarse entre sí diferentes opciones. También hay disponibles numerosas opciones adicionales: simplemente díganos a qué se dedica.

**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.

## Pinza PWG-plus de SCHUNK

### Vista general de los accesorios



- 1 **PWG-plus**  
Pinza universal angular de dos garras, con fuerza de agarre elevada

## 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 **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
- 6 **MMS 22-PI2**  
Interruptor magnético con salida de cable recta para controlar dos posiciones de libre programación
- 7 **MMS 22-PI1-HD**  
MMS 22-PI1, diseño robusto  
  
**MMS 22-PI2-HD**  
MMS 22-PI1, diseño robusto
- 8 **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
- 9 **MMS-P**  
Interruptor magnético con salida de cable recta para controlar dos posiciones de libre programación

## Productos complementarios

- 12 **SDV-P-E-P**  
Válvula de mantenimiento de presión para fuerzas temporales y mantenimiento de la posición

- 13 **AGE**  
Unidad de compensación para compensación de grandes tolerancias a lo largo de los ejes X e Y
- 14 **ASG**  
Placa adaptadora para combinar varios componentes de automatización en el sistema modular
- 15 **CLM**  
Módulo lineal con accionamiento neumático y rodillos transversales pretensados sin holguras
- 16 **HVE**  
Casquillos de protección contra la suciedad

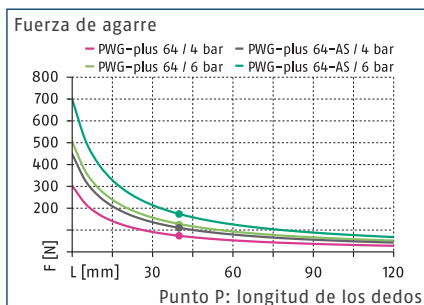
## Accesorios para dedos

- 17 **UZH**  
La garra intermedia universal facilita la conexión, desconexión y el desplazamiento de los dedos en la pinza, rápidamente y sin herramientas.
- 18 **BSWS-AR**  
Espiga adaptadora del sistema de cambio rápido de mordazas para el cambio manual rápido de las mordazas superiores
- 19 **BSWS-B**  
Mecanismo de bloqueo del sistema de cambio rápido de mordazas para cambiar las mordazas superiores de forma rápida y manual
- 20 **BSWS-A**  
Espiga adaptadora del sistema de cambio rápido de mordazas para la adaptación al dedo personalizado
- 21 **Dedos personalizados**
- 22 **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
- 23 **BSWS-UR**  
Mecanismo de bloqueo para la integración del sistema de cambio rápido de mordazas en dedos personalizados
- 24 **ABR/SBR**  
Dedos en bruto fabricados con acero o aluminio y diagrama de conexiones atornilladas estándar
- 25 **ZBA**  
Mordazas intermedias para reorientar la superficie de montaje

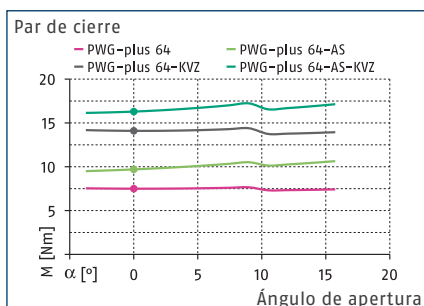




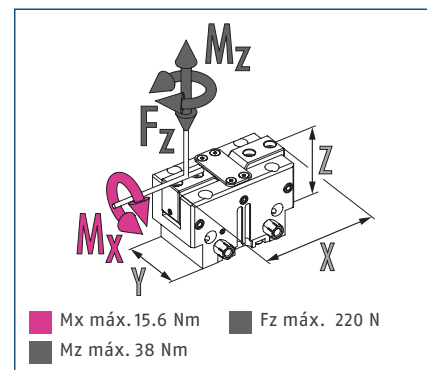
### Fuerza de agarre en el cierre



### Transcurso del momento de cierre



### Dimensiones y cargas máximas



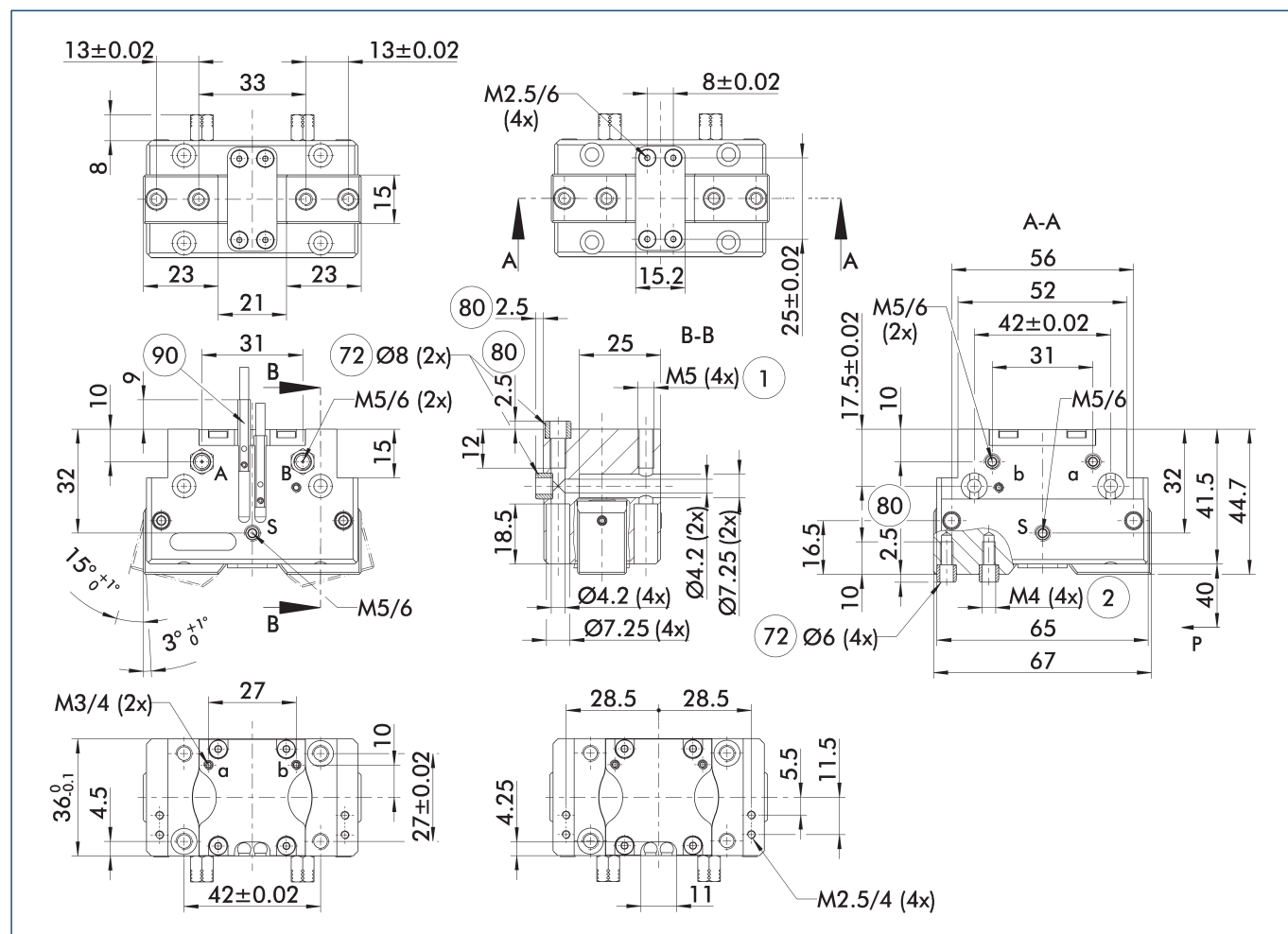
① Las fuerzas y los pares indicados son valores estáticos que se aplican a cada mordaza básica y pueden darse simultáneamente.

### Datos técnicos

| Denominación                                  |         | PWG-plus 64    | PWG-plus 64-AS |
|-----------------------------------------------|---------|----------------|----------------|
| ID                                            |         | 0311620        | 0311621        |
| Ángulo de apertura por garra                  | [°]     | 15             | 15             |
| Ángulo de cierre por garra                    | [°]     | 3              | 3              |
| Par de cierre                                 | [Nm]    | 6.8            | 9.4            |
| Momento de cierre generado por muelle         | [Nm]    |                | 2.6            |
| Peso                                          | [kg]    | 0.24           | 0.33           |
| Peso recomendado de la pieza                  | [kg]    | 0.65           | 0.65           |
| Volumen del cilindro por carrera doble        | [cm³]   | 10             | 17             |
| Presión de trabajo mín./nom./máx.             | [bar]   | 2/6/8          | 4/6/6.5        |
| Presión de purga de aire mín./máx.            | [bar]   | 0.5/1          | 0.5/1          |
| Tiempo de cierre/apertura                     | [s]     | 0.07/0.07      | 0.07/0.13      |
| Longitud máxima admisible de los dedos        | [mm]    | 80             | 80             |
| Inercia máx. admisible por mordaza para chuck | [kgcm²] | 15             | 15             |
| Clase de protección IP                        |         | 30             | 30             |
| Temperatura ambiente mín./máx.                | [°C]    | 5/90           | 5/90           |
| Precisión de repetición                       | [mm]    | 0.02           | 0.02           |
| Dimensiones X x Y x Z                         | [mm]    | 67 x 36 x 44.7 | 67 x 36 x 62.7 |
| <b>Opciones y características</b>             |         |                |                |
| Modelo para altas temperaturas                |         | 39311620       | 39311621       |
| Temperatura ambiente mín./máx.                | [°C]    | 5/130          | 5/130          |
| Versión de ampliación de potencia             |         | 0311625        | 0311626        |
| Par de cierre                                 | [Nm]    | 13.5           | 16.1           |
| Momento de cierre generado por muelle         | [Nm]    |                | 2.6            |
| Peso                                          | [kg]    | 0.31           | 0.39           |
| Presión máxima                                | [bar]   | 6              | 6              |
| Longitud máxima admisible de los dedos        | [mm]    | 80             | 80             |



# 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

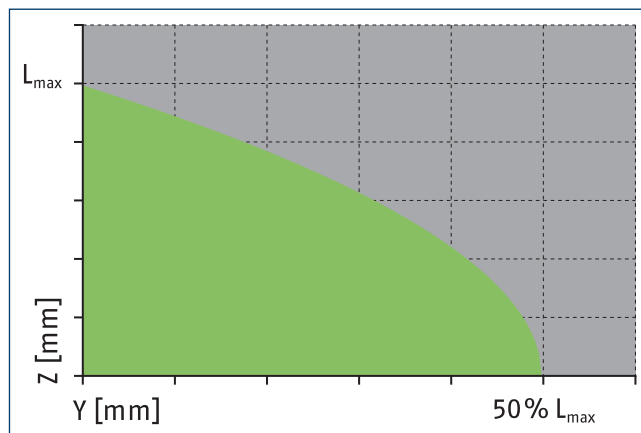
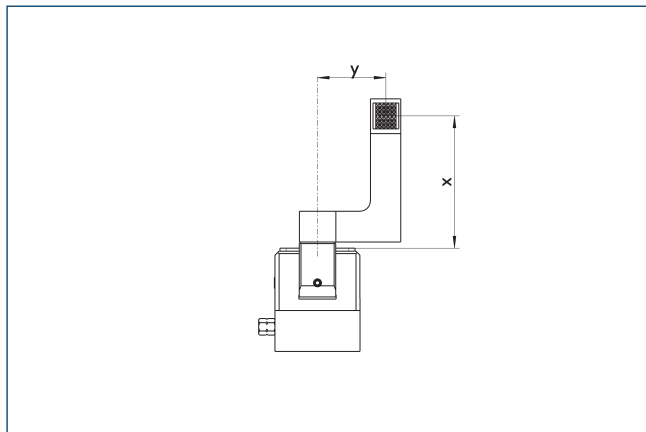
② Conexión del dedo

⑦ Índice del muelle

⑧ Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centrado

⑨ Sensor MMS 22...

### Máxima proyección permitida de los dedos

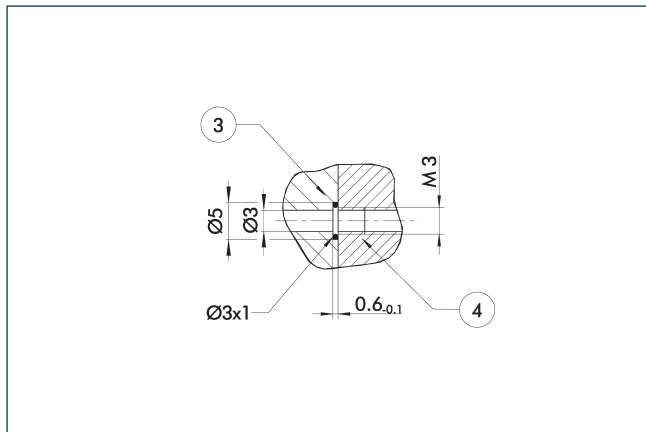


■ Margen admisible

■ Margen inadmisble

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

### Conexión directa sin tubo, M3

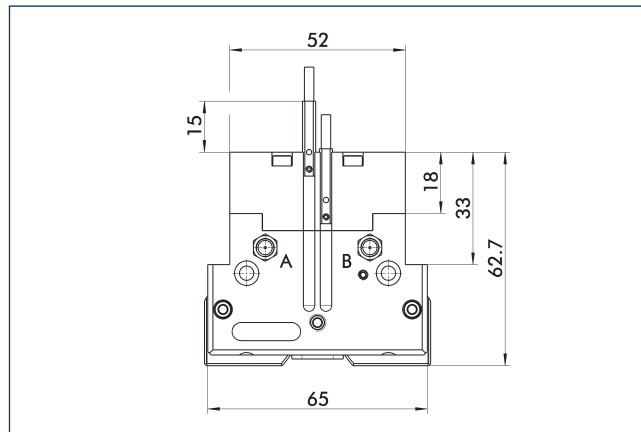


③ Adaptador

④ Pinza

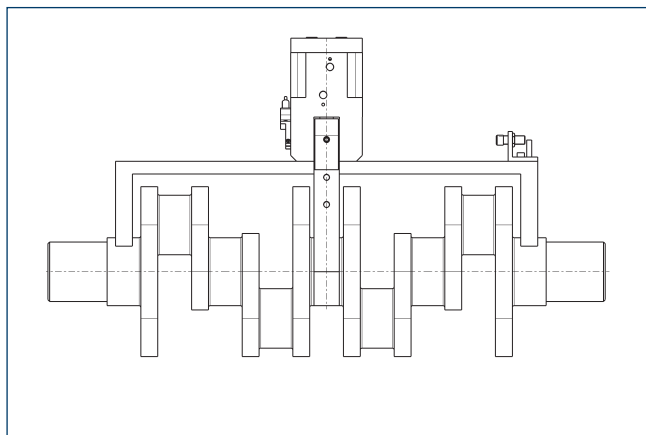
La conexión directa, sirve para suministrar aire comprimido sin necesidad de tubos. El aire comprimido, se suministra a través de los taladros, que hay en la placa de montaje.

### Mantenimiento de la fuerza de agarre



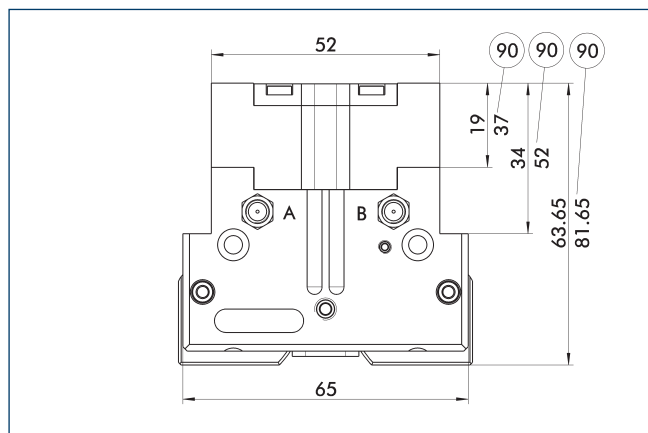
La autorretención mecánica garantiza que se aplique una fuerza de agarre mínima incluso en caso de caída de presión. En el modelo AS actúa como fuerza de cierre. Los casquillos de centrado, se colocan de forma coaxial respecto a los tornillos.

### Soporte del eje



Turquesa Previa consulta, suministramos el módulo completo para la manipulación de cigüeñales y árboles de levas.

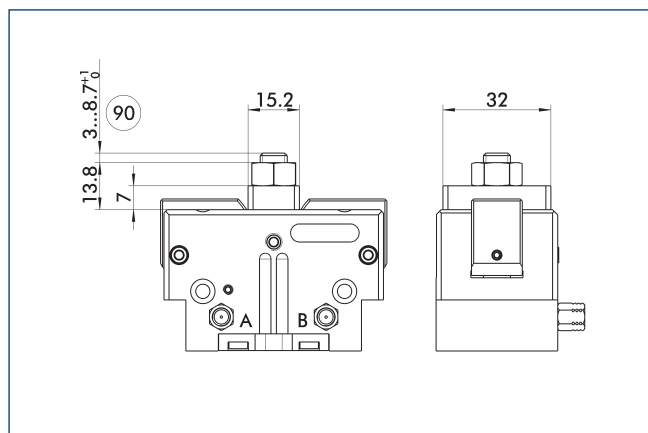
### Versión de ampliación de potencia



90 En la versión AS

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.

### Kit de montaje, para el límite del ángulo de apertura

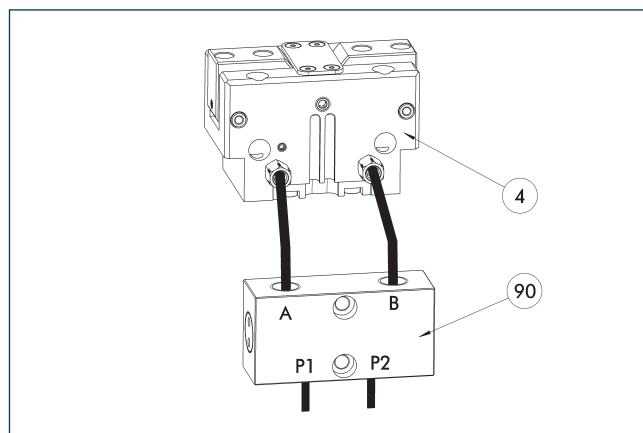


90 Recorrido de ajuste máx.

El kit de montaje, permite el ajuste continuo del ángulo de apertura.

| Denominación         | ID      |  |
|----------------------|---------|--|
| Ajuste de la carrera |         |  |
| HVE-PWG-plus 64      | 0311723 |  |

### Válvula antirretorno SDV-P.



4 Pinza

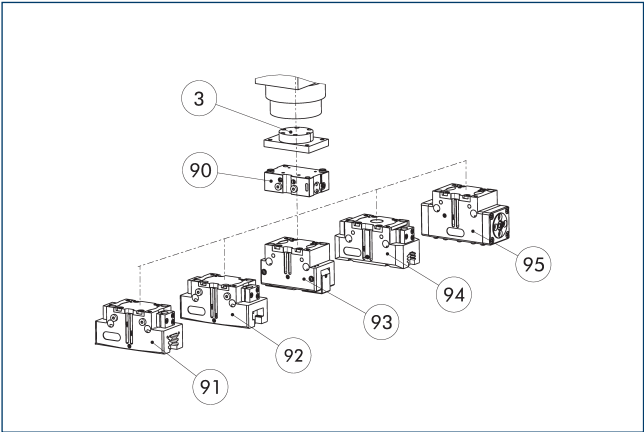
90 Válvula antirretorno SDV-P.

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                                   |
| Válvula de mantenimiento de la presión con tornillo del purgador de aire |         |                                     |
| SDV-P 04-E                                                               | 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](http://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

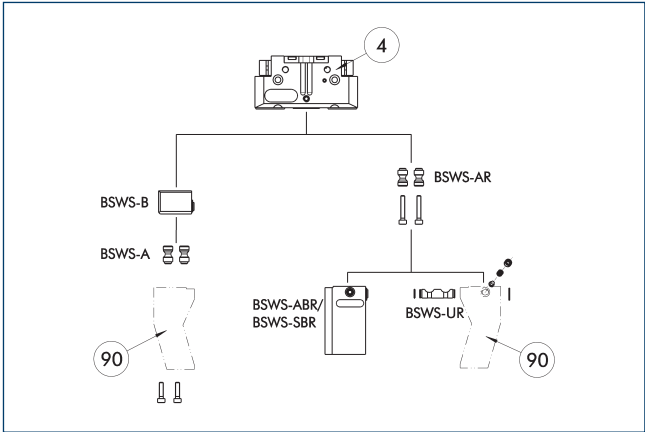
Gripper paralelo de dos dedos PGB
- 95

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 |  |

Sistemas de cambio rápido de garras BSWS



- 4

Pinza
- 90

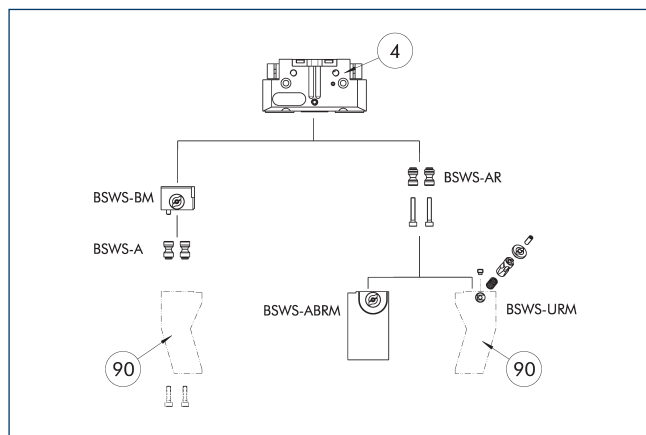
Garras de pinzas personalizadas

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                     |

ⓘ 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.

## Sistema de cambio rápido de mordazas BSWS-M



④ Pinza

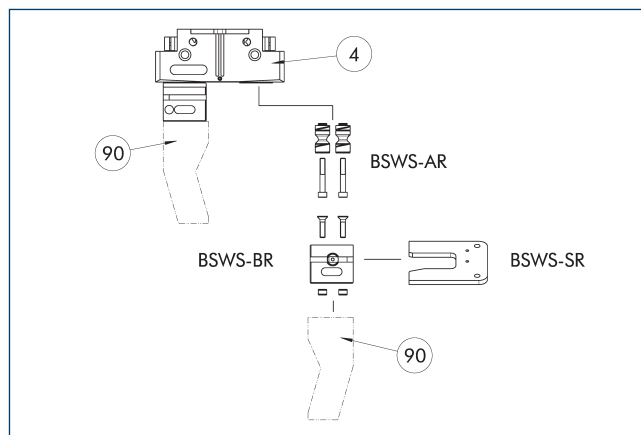
⑨⁰ Garras de pinzas personalizadas

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.

## Sistema de cambio rápido de mordazas BSWS-R



④ Pinza

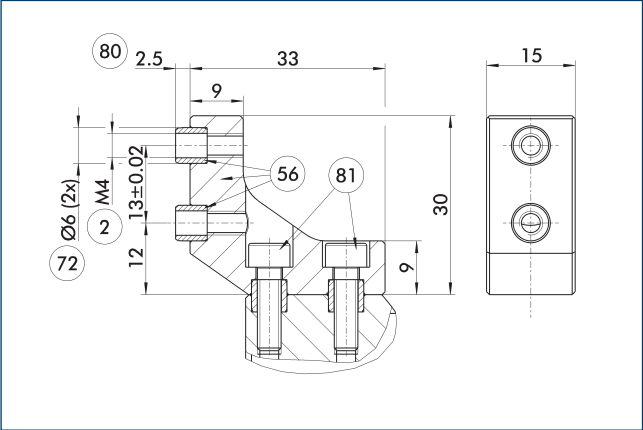
⑨⁰ Garras de pinzas personalizadas

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-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.

garras intermedias ZBA-L-plus 64



- 2 Conexión del dedo

56 Incluido con el material suministrado

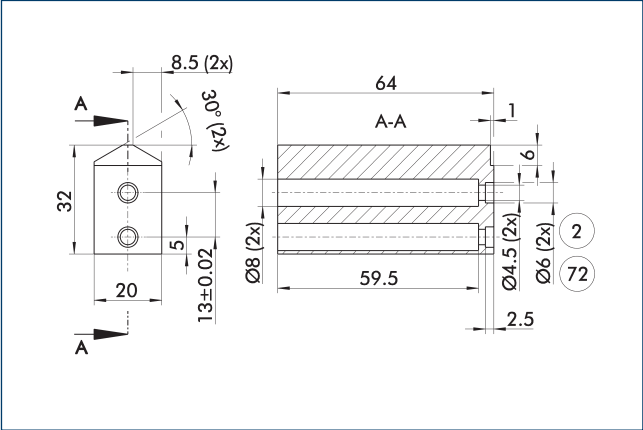
72 Índice del muelle
- 80 Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centraje

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 64      | 0311722 | Aluminio | PGN-plus 64       | 1                     |

Dedos en bruto ABR/SBR-PGZN-plus 64



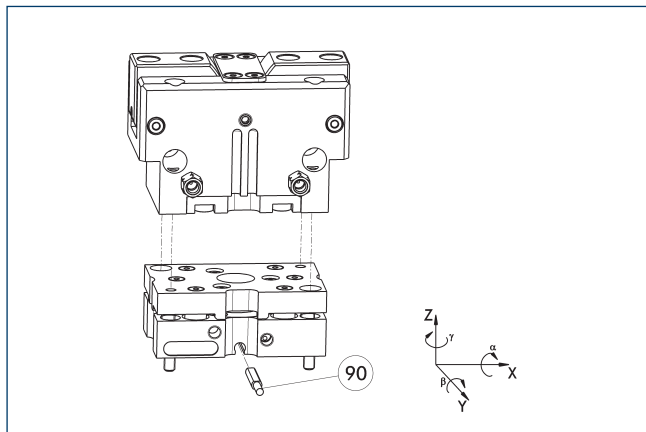
- 2 Conexión del dedo
- 72 Índice del muelle

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                     |

- 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

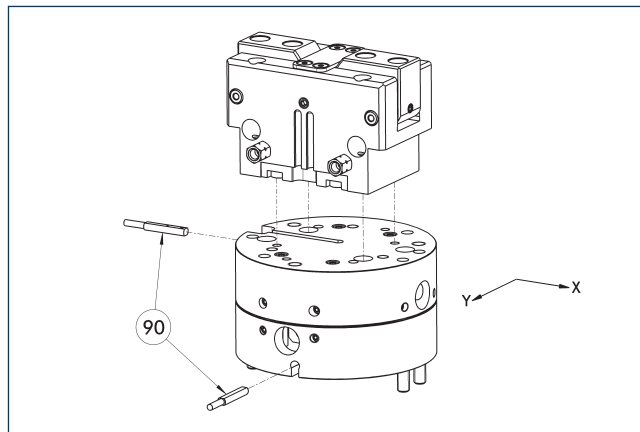


#### 90 Detección de bloqueo

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-P-064-3-MV         | 0324774 | sí      | $\pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ / \pm 2^\circ$ | ●                          |
| TCU-P-064-3-0V         | 0324775 | no      | $\pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ / \pm 2^\circ$ |                            |

### Unidad de compensación AGE-F

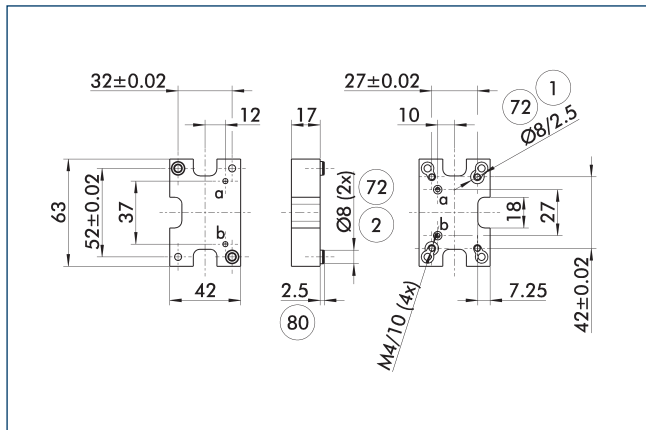


#### 90 Monitorización

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 | $\pm 4$         | 12                 |                            |
| AGE-F-XY-063-2         | 0324941 | $\pm 4$         | 16                 |                            |
| AGE-F-XY-063-3         | 0324942 | $\pm 4$         | 20                 | ●                          |

### Placa adaptadora para PGN-plus 64



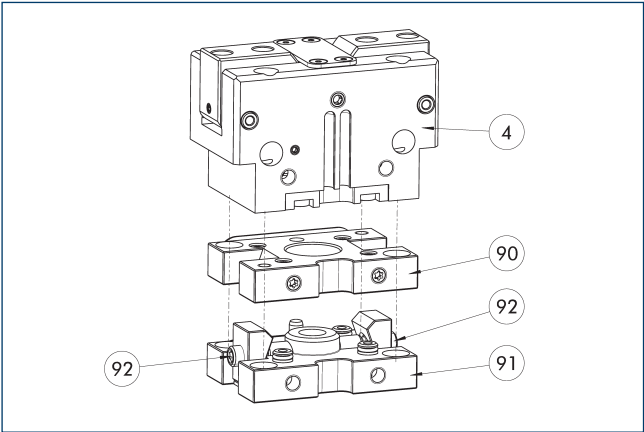
- ① Conexión del lado del robot
- ② Conexión del lado herramienta
- 72 Índice del muelle
- 80 Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centraje

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 |



Sistema de cambio compacto para pinzas



- 4

Pinza
- 90

Adaptador de cambio compacto CWA
- 91

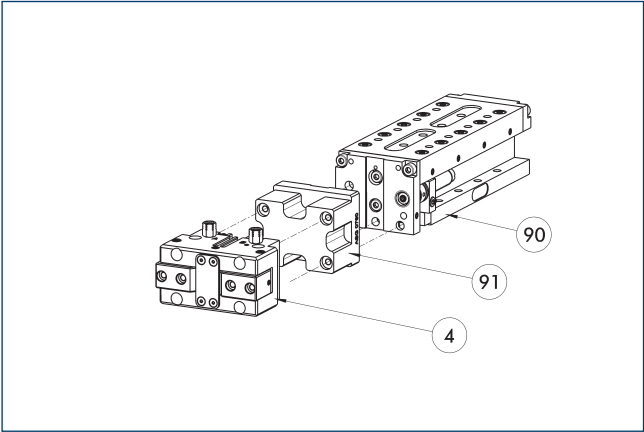
Cabezal de cambio compacto CWK
- 92

Mecanismo de bloqueo

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

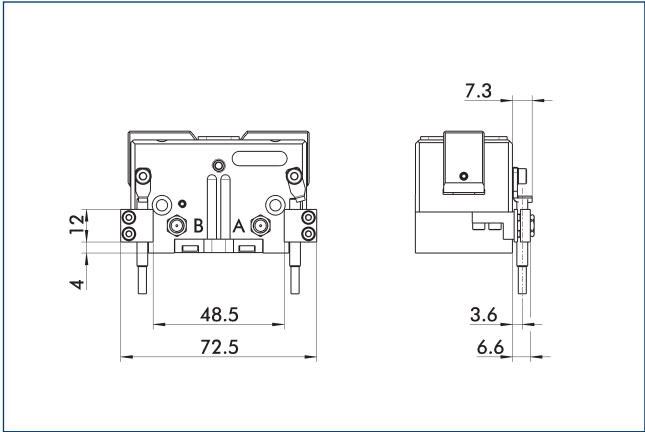
Pinza
- 90

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".

Juego de montaje para el interruptor de proximidad IN 40

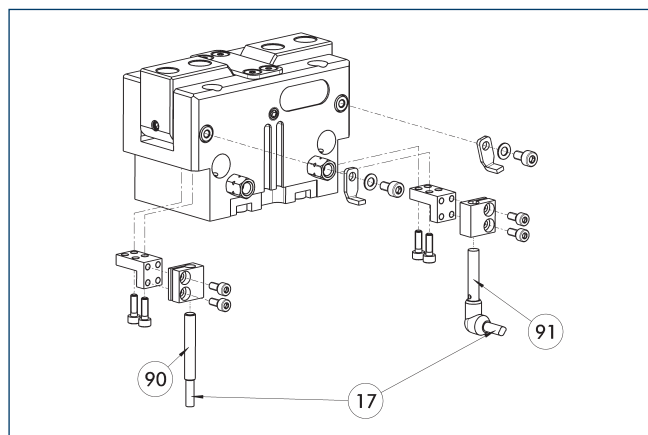


Sensor de posición final, instalado con el kit de montaje

| Denominación                                       | ID      |  |
|----------------------------------------------------|---------|--|
| Juego de montaje para el interruptor de proximidad |         |  |
| AS-IN40-PWG-plus 64                                | 0311720 |  |

- El kit de montaje, se debe solicitar opcionalmente como un accesorio.

## Interruptores de proximidad inductivos IN 40



17 Salida del cable

91 Sensor IN...-SA

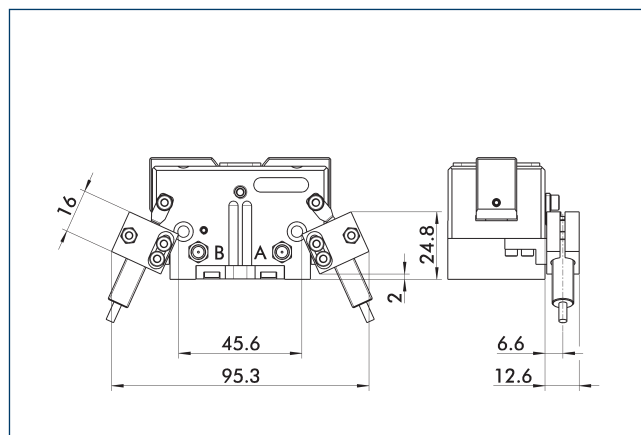
90 Sensor IN ...

Sensor de posición final, instalado con el kit de montaje

| Denominación                                               | ID      | Normalmente en combinación |
|------------------------------------------------------------|---------|----------------------------|
| Juego de montaje para el interruptor de proximidad         |         |                            |
| AS-IN40-PWG-plus 64                                        | 0311720 |                            |
| 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 |                            |
| IN 40-S-M8-SA                                              | 0301473 | ●                          |
| INK 40-S-SA                                                | 0301565 |                            |

- 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. Tenga en cuenta el radio mínimo admisible de flexión, para los cables del sensor. Por lo general suele ser de 35 mm.

## Kit de montaje para el detector de proximidad IN 80

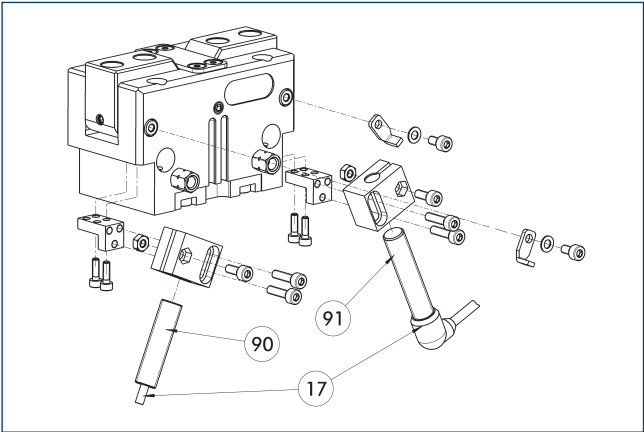


Sensor de posición final, instalado con el kit de montaje

| Denominación                                       | ID      |  |
|----------------------------------------------------|---------|--|
| Juego de montaje para el interruptor de proximidad |         |  |
| AS-IN80-PWG-plus 64                                | 0311721 |  |

- ① El kit de montaje, se debe solicitar opcionalmente como un accesorio.

Detectores de proximidad inductivos IN 80



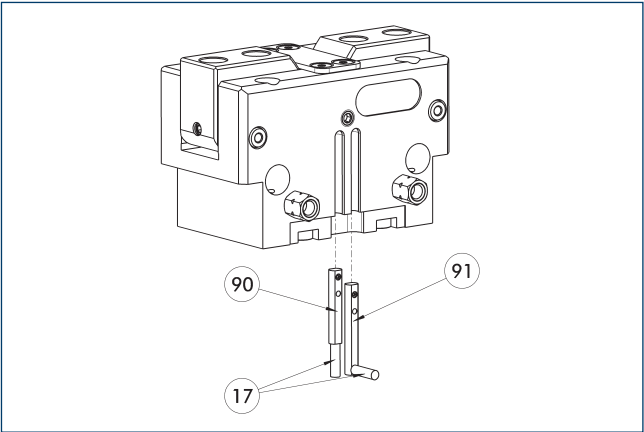
- 17 Salida del cable
- 91 Sensor IN...-SA
- 90 Sensor IN ...

Sensor de posición final, instalado con el kit de montaje

| Denominación                                               | ID      | Normalmente en combinación |
|------------------------------------------------------------|---------|----------------------------|
| Juego de montaje para el interruptor de proximidad         |         |                            |
| AS-IN80-PWG-plus 64                                        | 0311721 |                            |
| Sensor inductivo de proximidad                             |         |                            |
| IN 80-S-M12                                                | 0301578 |                            |
| IN 80-S-M8                                                 | 0301478 | ●                          |
| IN-C 80-S-M8-PNP                                           | 0301475 |                            |
| INK 80-S                                                   | 0301550 |                            |
| INK 80-SL                                                  | 0301579 |                            |
| 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 |                            |

- 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. Tenga en cuenta el radio mínimo admisible de flexión, para los cables del sensor. Por lo general suele ser de 35 mm.

sensor magnético electrónico MMS



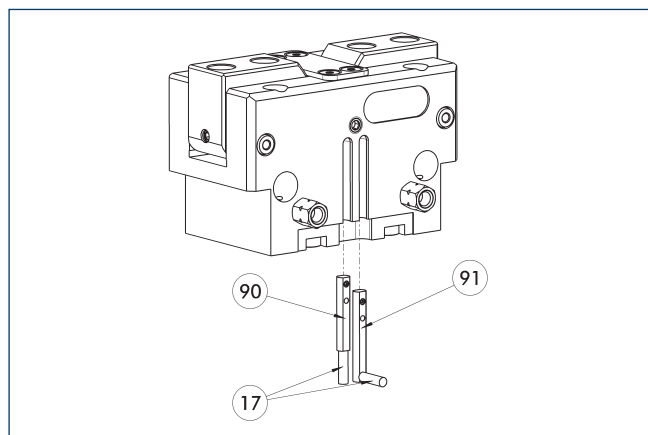
- 17 Salida del cable
- 91 Sensor MMS 22...-SA
- 90 Sensor MMS 22...

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 |                            |

- 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

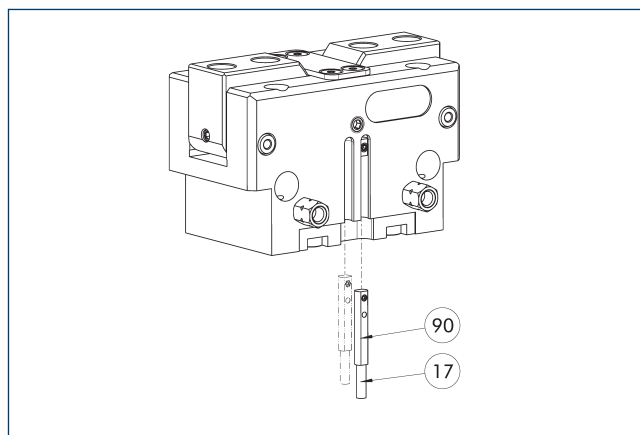
90 Sensor MMS 22...-PI1-...

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 |
|---------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------|
| <b>Sensor magnético programable</b>                                 |         |                            |
| MMS 22-PI1-S-M8-PNP                                                 | 0301160 | ●                          |
| MMSK 22-PI1-S-PNP                                                   | 0301162 |                            |
| <b>Sensor magnético programable con salida de cable lateral</b>     |         |                            |
| MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA                                              | 0301166 | ●                          |
| MMSK 22-PI1-S-PNP-SA                                                | 0301168 |                            |
| <b>Sensor magnético programable con carcasa de acero inoxidable</b> |         |                            |
| 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

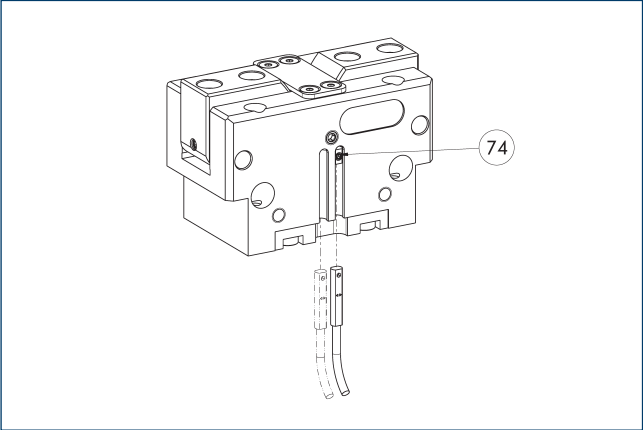
90 Sensor MMS 22...-PI2-...

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 |
|---------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------|
| <b>Sensor magnético programable</b>                                 |         |                            |
| MMS 22-PI2-S-M8-PNP                                                 | 0301180 | ●                          |
| MMSK 22-PI2-S-PNP                                                   | 0301182 |                            |
| <b>Sensor magnético programable con salida de cable lateral</b>     |         |                            |
| MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA                                              | 0301186 | ●                          |
| MMSK 22-PI2-S-PNP-SA                                                | 0301188 |                            |
| <b>Sensor magnético programable con carcasa de acero inoxidable</b> |         |                            |
| 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



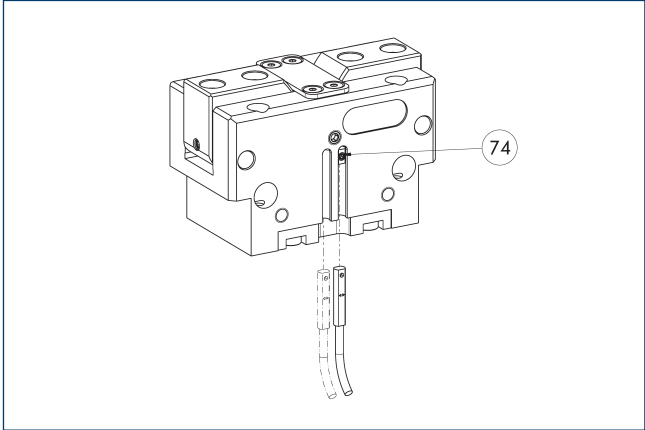
74 Tope del sensor

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



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 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.





**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](mailto:info@de.schunk.com)

[schunk.com](http://schunk.com)

Folgen Sie uns | *Follow us*

