



Superior Clamping and Gripping



Información sobre el producto

Pinza para piezas pequeñas MPG

MPG

Pinza para piezas pequeñas

Preciso. Compacto. para un bloqueo excéntrico en posición desviada

Pinza para piezas pequeñas MPG

Gripper paralelo de 2 dedos, con dedos base guiadas por rodamientos, para un movimiento suave

Campo de aplicación

Agarre y desplazamiento de piezas pequeñas y medianas, en entornos poco sucios, como por ejemplo para ensamblaje, verificación, la industria farmacéutica y laboratorios.

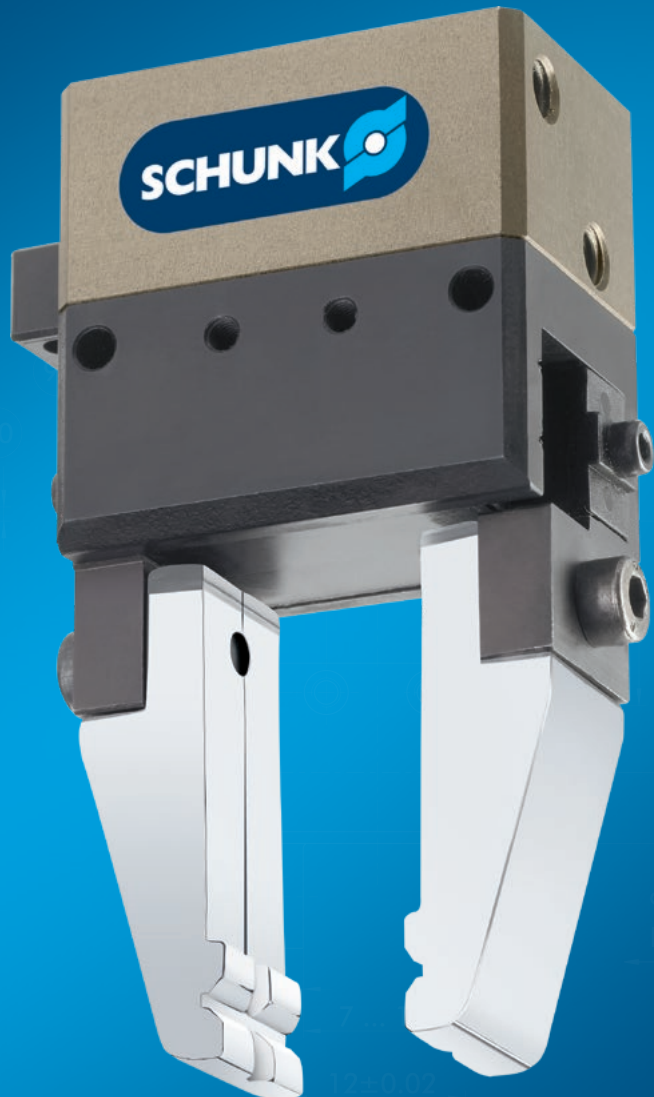
Ventajas y beneficios

Guía de rodamientos transversales para un agarre de precisión, gracias al mínimo juego en las guías de las dedos base

dedos base sobre guía doble de rodillos garantizando un grado bajo de fricción y un desplazamiento suave

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 suministro neumático flexible, en cualquier sistema automatizado.



Tamaños
Cantidad: 8



Peso
0.03 .. 1.35 kg



Fuerza de agarre
25 .. 540 N



Carrera por mordaza
1.5 .. 14 mm



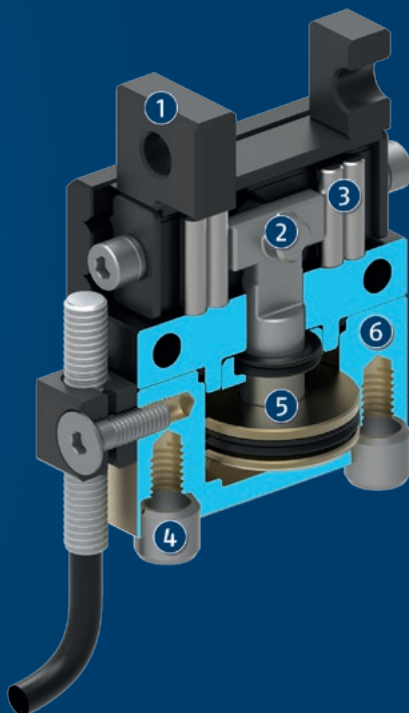
Peso de la pieza
0.13 .. 1.9 kg

Descripción de funcionamiento

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

Los ganchos laterales, situados en el extremo superior del vástago del pistón, se insertan en las ranuras angulares de

ambas dedos base, haciendo que los dedos se abran y cierren, de forma sincronizada.



- ① **Garra base**
para la adaptación de los dedos prensores de una pieza concreta
- ② **Principio de gancho en cuña**
para una elevada transmisión de fuerza y agarre centrado
- ③ **Guía de rodamientos transversales**
agarre de precisión gracias a la guía de mordaza base sin holguras

- ④ **Opciones de centrado y montaje**
para el montaje de la pinza por la base y el lateral
- ⑤ **Accionamiento**
sistema de accionamiento, con pistón de doble actuación
- ⑥ **Carcasa**
ligera gracias a la utilización de una aleación de aluminio altamente resistente

Información general sobre la serie

Principio de funcionamiento: Cinemática de gancho en cuña

Material de la carcasa: Aleación de aluminio, anodizado duro

Material de la cubierta: Acero

Material de las mordazas base: Acero

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

Garantía: 24 meses

Material suministrado: Soporte para el interruptor de proximidad, casquillos de centrado, juntas tóricas para conexión directa, manual de montaje y de instrucciones, certificado del fabricante

Mantenimiento de la fuerza de agarre : disponible en versiones con autoretención 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.

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

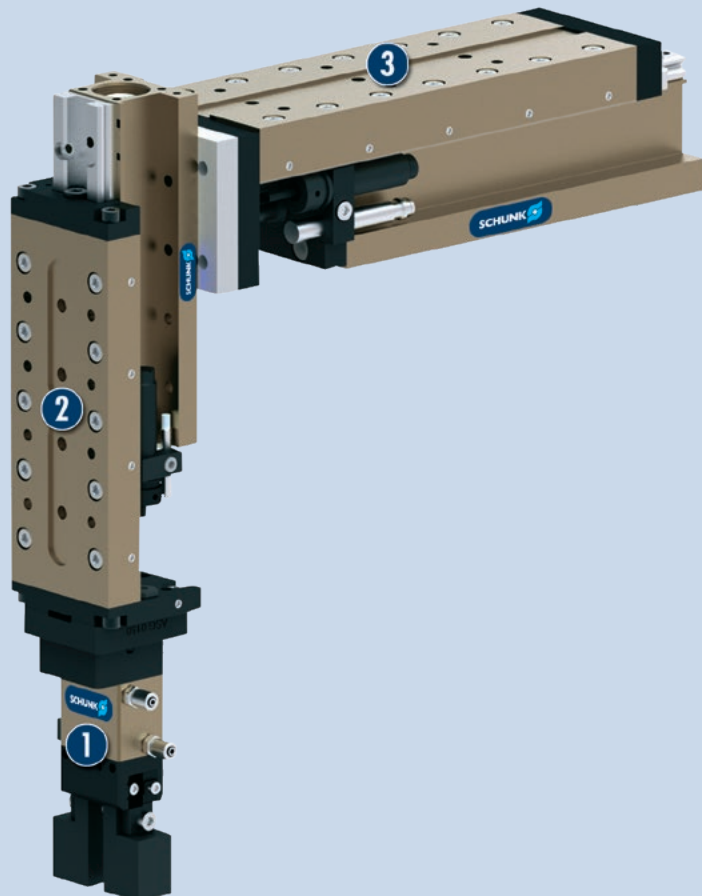
Peso de la pieza: El peso recomendado de la pieza, se calcula en el agarre por fuerza, con un coeficiente de rozamiento de 0.1 y un factor de seguridad de 2, para evitar el deslizamiento de la pieza por la aceleración gravitatoria. En el agarre por forma, se obtienen pesos admisibles bastante más elevados.

Tiempos de cierre y apertura: representan los tiempos de movimiento de los dedos o las mordazas base. 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

Máquina de ensamblaje de dos ejes y accionamiento neumático para piezas pequeñas.

- 1 Pinza paralela de 2 garras MPG, con garras en bruto estándar
- 2 Minicorredera CLM, para movimientos verticales
- 3 Minicorredera CLM, para movimientos horizontales



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 en miniatura



Módulo lineal



Unidad Pick & Place



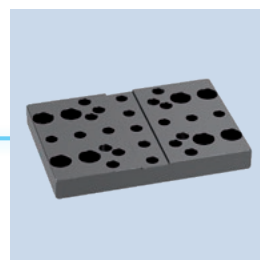
Sistema de cambio manual



Válvulas de montaje



Válvula de mantenimiento de la presión



Placa adaptadora



Dedo en bruto



Sensor de posición flexible



Conmutadores magnéticos



Detectores de proximidad inductivos

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

Opciones e información especial

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

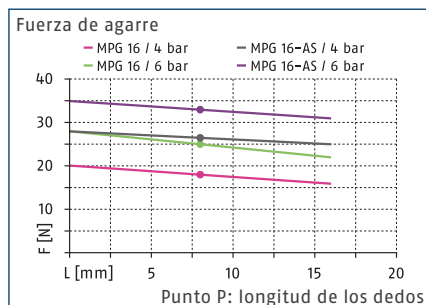
Taladros de ajuste adicionales: Para el centraje de las garras mediante casquillos, en lugar de las superficies de montaje normales. Versiones personalizadas previa consulta.

MPG 16

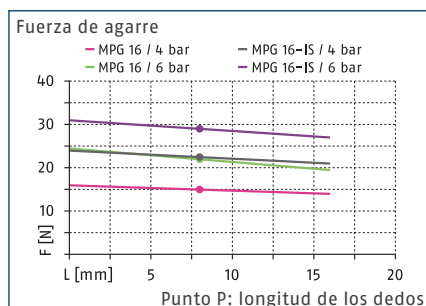
Pinza para piezas pequeñas



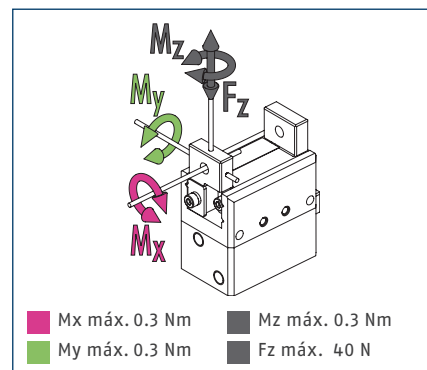
Fuerza de agarre en el cierre



Fuerza de agarre en la apertura



Cargas máx.

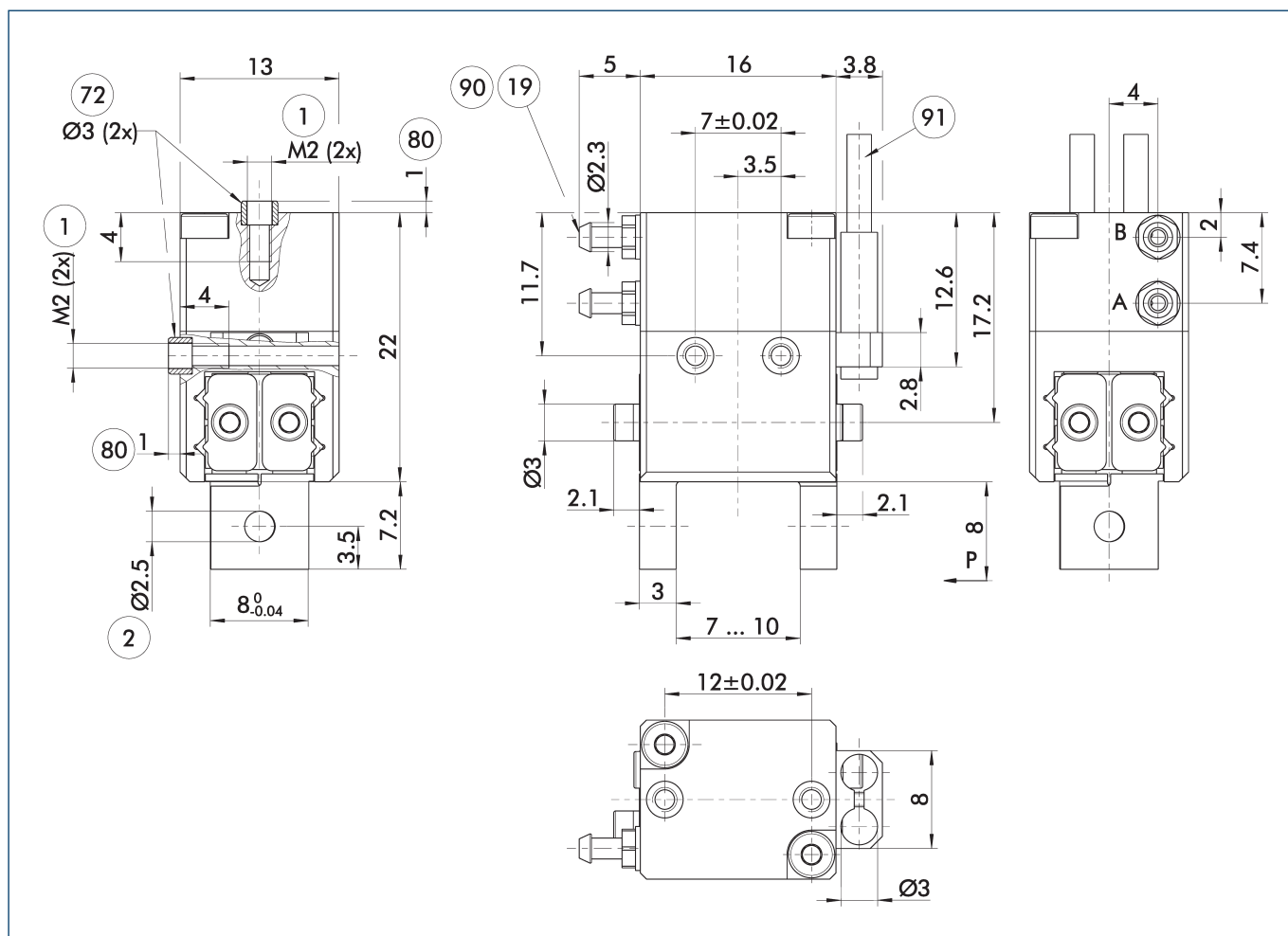


① Las fuerzas y los momentos indicados son valores estáticos que se aplican por garra base y deben darse simultáneamente. Adicionalmente podrían producirse cargas en el momento generado por la fuerza de agarre.

Datos técnicos

Denominación		MPG 16	MPG 16-AS	MPG 16-IS
ID		0340008	0340038	0340058
Carrera por mordaza	[mm]	1.5	1.5	1.5
Fuerza de cierre/apertura	[N]	25/22	33/-	-/29
Fuerza de resorte mín.	[N]		8	7
Peso	[kg]	0.03	0.03	0.03
Peso recomendado de la pieza	[kg]	0.13	0.13	0.13
Consumo de fluido por carrera doble	[cm³]	0.34	0.64	0.53
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Tiempo de cierre/apertura	[s]	0.01/0.01	0.01/0.025	0.025/0.01
Tiempo de cierre/apertura, solo con muelle	[s]		0.10	0.10
Longitud máxima admisible de los dedos	[mm]	16	16	16
Peso máx. admisible por dedo	[kg]	0.01	0.01	0.01
Clase de protección IP		30	30	30
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/90	5/90	5/90
Repetibilidad	[mm]	0.02	0.02	0.02
Sala blanca ISO 14644-1:1999		5	5	5

Vista principal



El esquema, muestra el modelo básico del Gripper con las dedos abiertas, 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

① Conexión de la pinza

② Conexión del dedo

①⑨ Conexión neumática

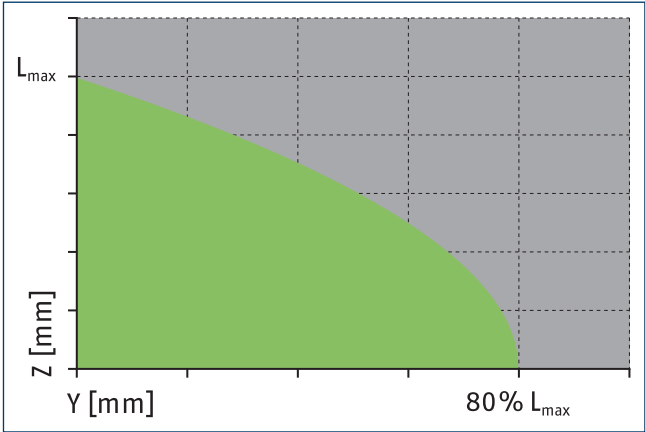
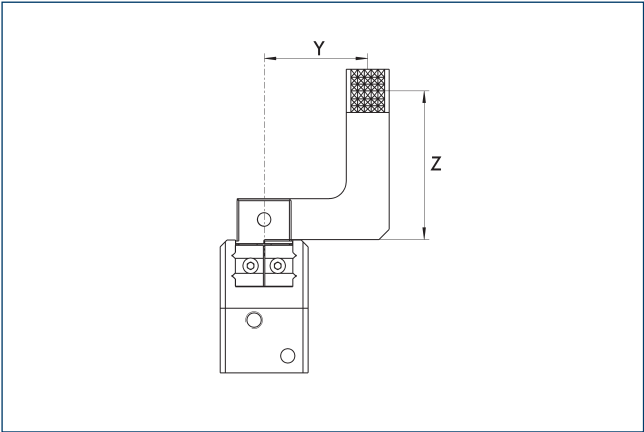
⑦② Índice del muelle

⑧⑦ Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centraje

⑨⑦ Manguera de aire comprimido EMERSON AVNETICS, serie TU1-S (Ø 3.0 - 0.6), n.º de pedido: 1820712066 (-67/-68/-69)

⑨① Sensor IN ...

Máxima proyección permitida de los dedos

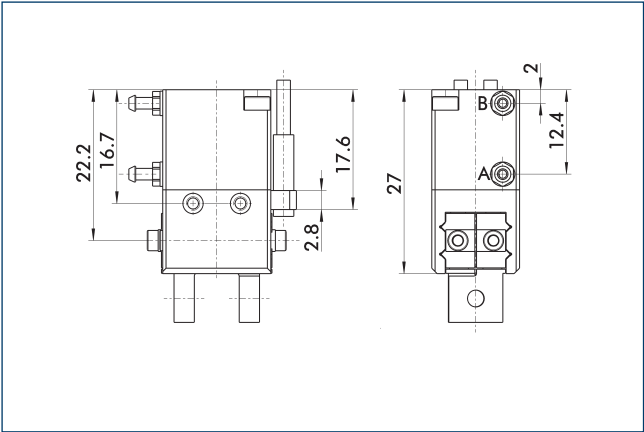


Margen admisible

Margen inadmissible

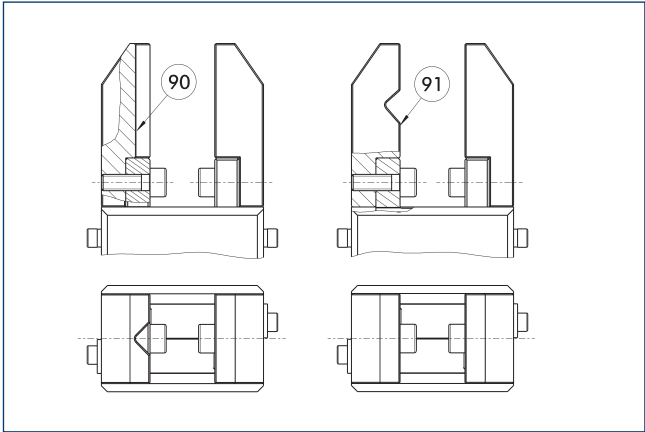
L_{max} equivale a la longitud de dedo máxima permitida (consulte la tabla de datos técnicos).

Versión con autoretención de la fuerza de agarre AS/IS



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

Diseño de las garras

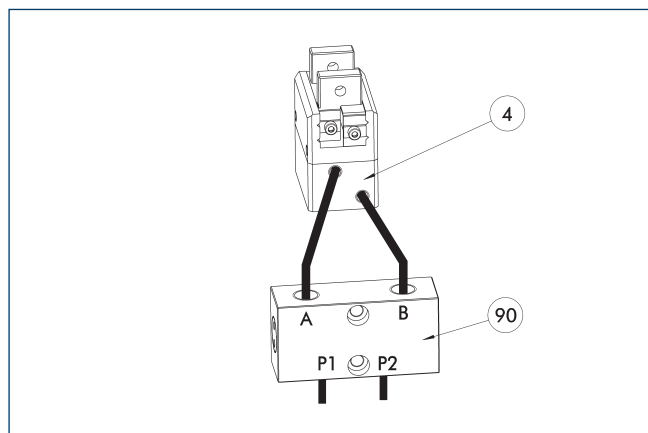


90 Prisma vertical

91 Prisma horizontal

Una pieza que se agarra usando tres puntos de contacto, se puede agarrar de forma fiable con una elevada repetibilidad. Un sistema con más de tres puntos de contacto se considera sobredeterminado. El esquema muestra dos diseños alternativos de dedos de garra para un agarre axial o radial de una pieza cilíndrica.

Automatización de ensamblaje modular



④ Pinza

⑨ Válvula antirretorno SDV-P.

④ Pinza

91 Placa de adaptación ASG

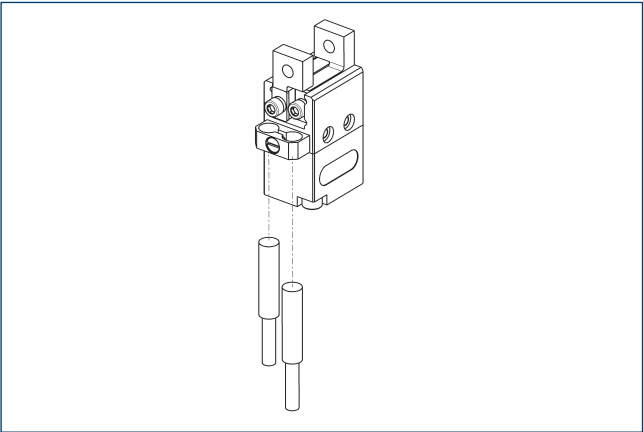
90 Módulo lineal CLM/KLM/LM/ELP/
ELM/ELS/HLM

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".

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.

Detectores de proximidad inductivos



Sensor de la posición final, de montaje directo

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Detectores de proximidad inductivos		
IN 30K-S-M8-PNP	1001272	●
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	

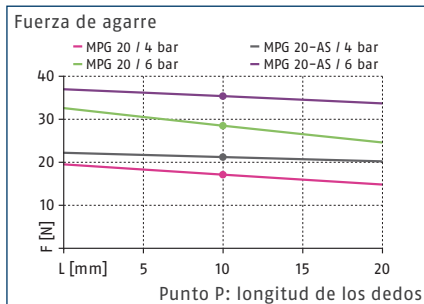
❗ Se requieren dos sensores por unidad para monitorizar dos posiciones. Como opción, hay disponibles cables de extensión y distribuidores de sensor. En el capítulo Sistema de sensores del catálogo, se puede consultar variantes de producto adicionales del sensor y más información y datos técnicos.

MPG 20

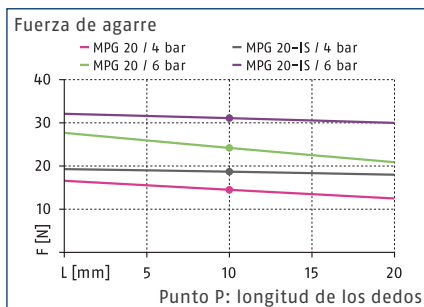
Pinza para piezas pequeñas



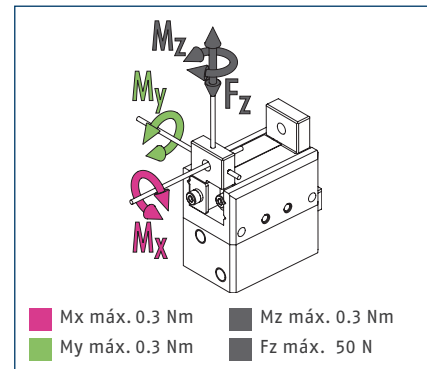
Fuerza de agarre en el cierre



Fuerza de agarre en la apertura



Cargas máx.

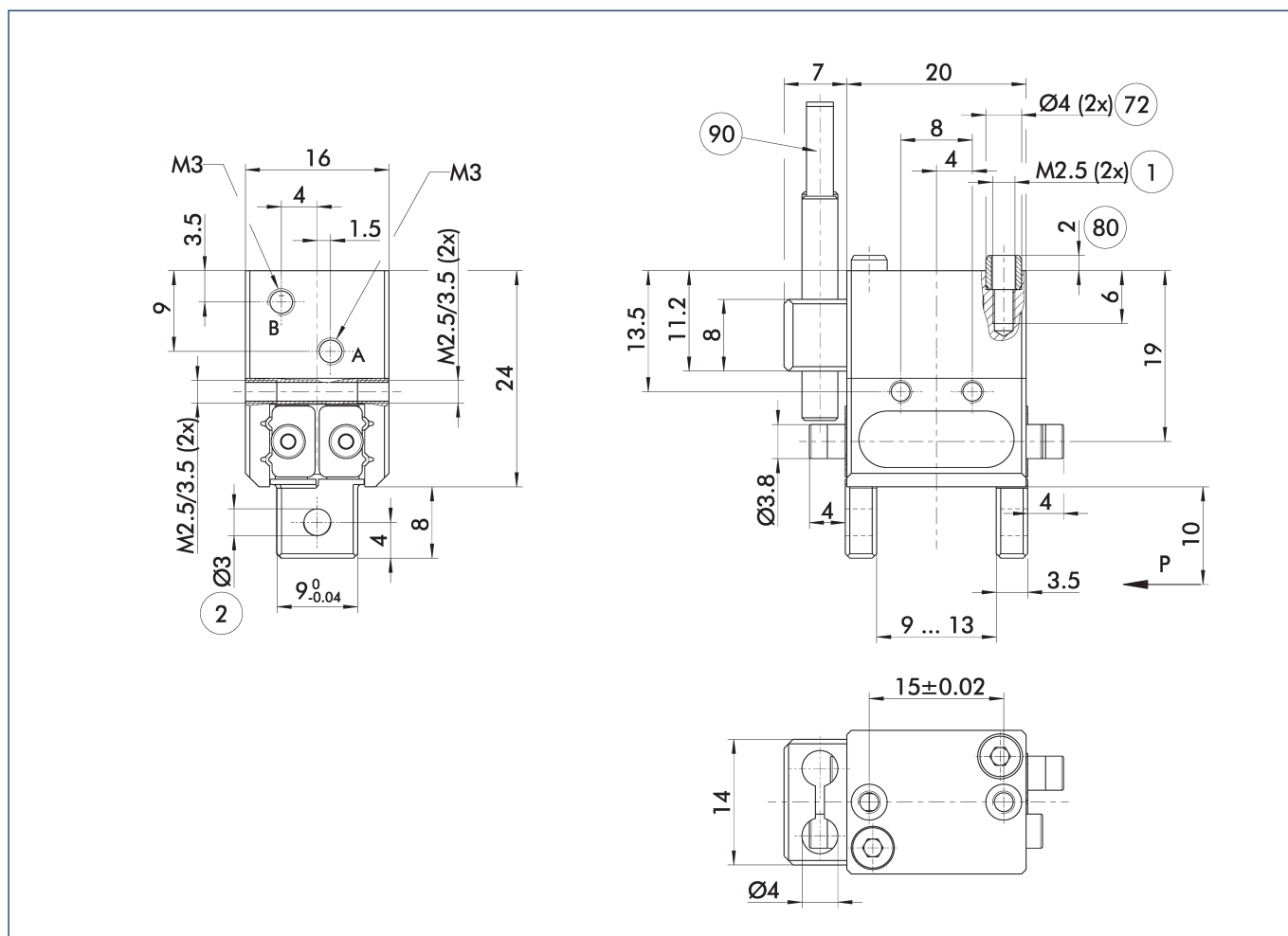


① Las fuerzas y los momentos indicados son valores estáticos que se aplican por garra base y deben darse simultáneamente. Adicionalmente podrían producirse cargas en el momento generado por la fuerza de agarre.

Datos técnicos

Denominación		MPG 20	MPG 20-AS	MPG 20-IS	MPG 20-FPS
ID		0340009	0340039	0340059	0340069
Carrera por mordaza	[mm]	2	2	2	2
Fuerza de cierre/apertura	[N]	28/24	36/-	-/31	28/24
Fuerza de resorte mín.	[N]		8	7	
Peso	[kg]	0.04	0.05	0.05	0.05
Peso recomendado de la pieza	[kg]	0.14	0.14	0.14	0.14
Consumo de fluido por carrera doble	[cm³]	0.39	1.1	0.84	0.39
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	2/6/8
Tiempo de cierre/apertura	[s]	0.015/0.015	0.02/0.03	0.03/0.02	0.015/0.015
Tiempo de cierre/apertura, solo con muelle	[s]		0.10	0.10	
Longitud máxima admisible de los dedos	[mm]	20	20	20	20
Peso máx. admisible por dedo	[kg]	0.01	0.01	0.01	0.01
Clase de protección IP		30	30	30	30
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90
Repetibilidad	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02
Sala blanca ISO 14644-1:1999		5	5	5	5

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

① Conexión de la pinza

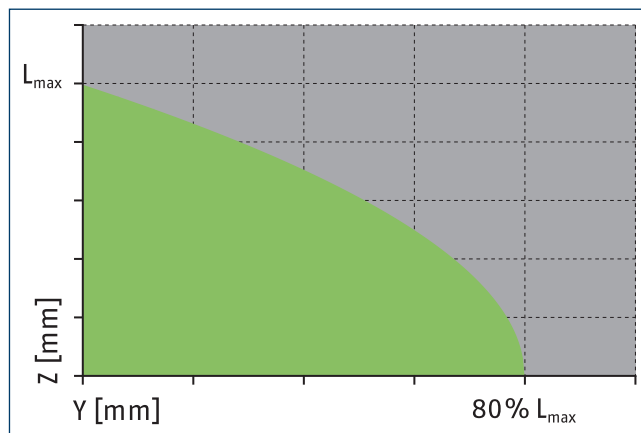
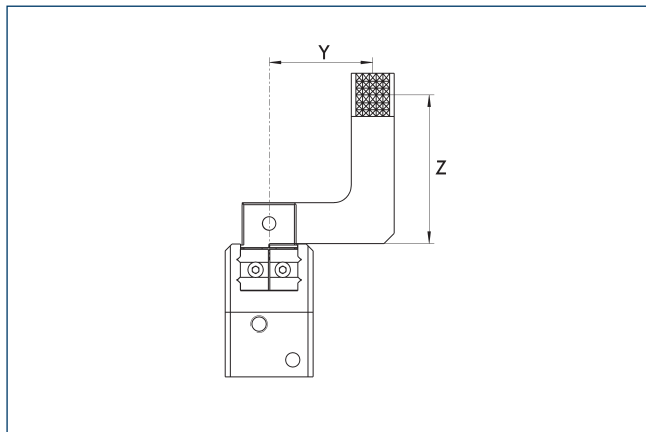
② Conexión del dedo

72 Índice del muelle

80 Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centraje

90 Sensor IN ...

Máxima proyección permitida de los dedos

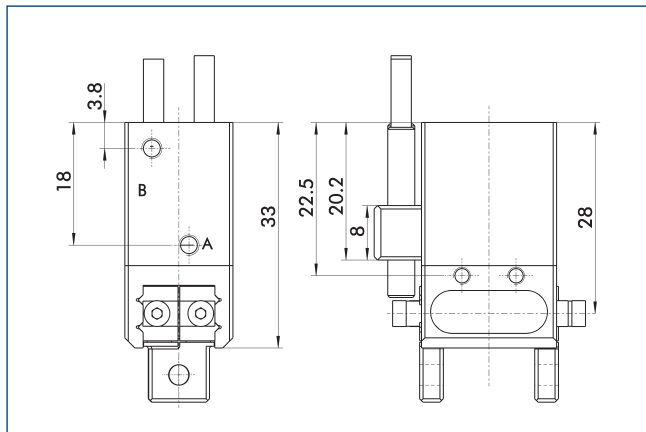


■ Margen admisible

■ Margen inadmisble

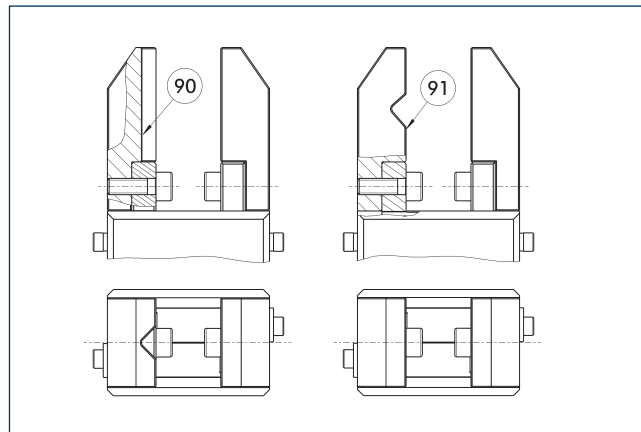
L_{max} equivale a la longitud de dedo máxima permitida (consulte la tabla de datos técnicos).

Versión con autoretención de la fuerza de agarre AS/IS



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

Diseño de las garras

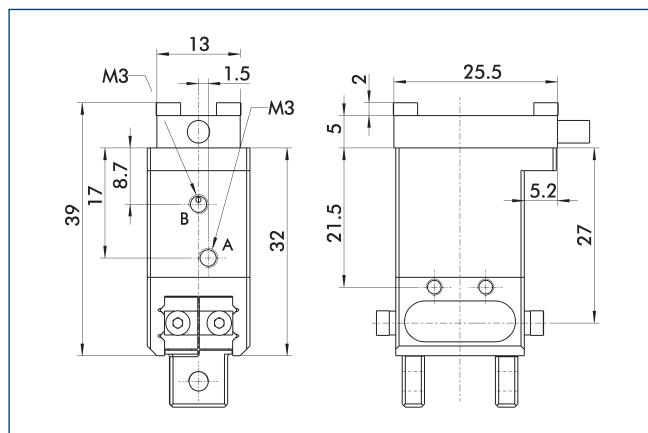


90 Prisma vertical

91 Prisma horizontal

Una pieza que se agarra usando tres puntos de contacto, se puede agarrar de forma fiable con una elevada repetibilidad. Un sistema con más de tres puntos de contacto se considera sobredeterminado. El esquema muestra dos diseños alternativos de dedos de garra para un agarre axial o radial de una pieza cilíndrica.

Válvula antirretorno SDV-P.

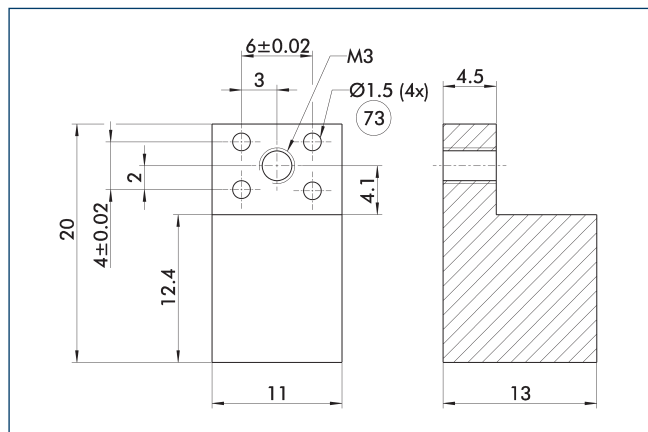


④ Pinza

⑨0 Válvula antirretorno SDV-P.

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

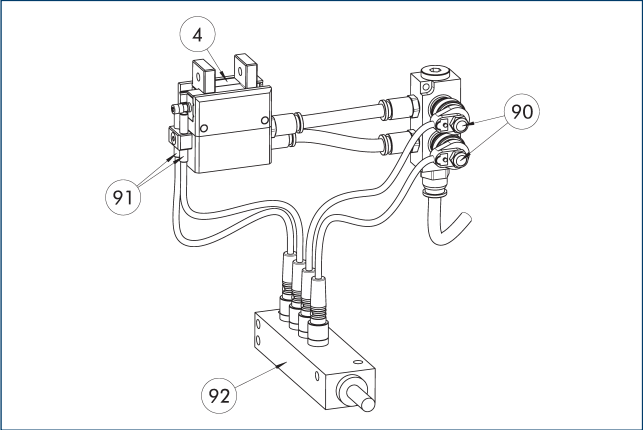
Dedos en bruto ABR-MPG-plus 20



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

Denominación	ID	Material	Material suministrado
Dedo en bruto			
ABR-MPG-plus 20	0340210	Aluminio (3.4365)	2

Válvulas de montaje



- 4

Pinza
- 90

Microválvulas
- 91

Sensor
- 92

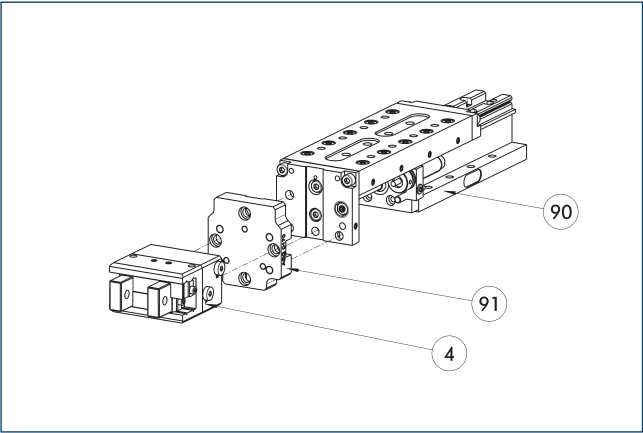
Distribuidor de sensores

El juego de válvulas de fijación reduce el consumo de aire comprimido, ya que no es necesario ventilar o purgar los conductos de alimentación. Esto también puede reducir el tiempo de ciclo. El montaje directo sin manguera de las microválvulas reduce el esfuerzo de la manguera para la pinza. Para simplificar aún más la conexión eléctrica de las válvulas y sensores, sus señales se pueden agrupar a través de un distribuidor opcional.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Set de válvulas adicionales		
ABV-MV15-S2-M5	0303375	
ABV-MV15-S2-M5-V2-M8	0303376	
ABV-MV15-S2-M5-V4-M8	0303377	●

① Se requiere un juego de válvulas adicionales ABV por actuador. El juego ABV contiene dos microválvulas 3/2, una base de válvulas, conexiones roscadas neumáticas y, opcionalmente, un distribuidor de sensores con dos, cuatro u ocho entradas o salidas. Los sensores para el control de la pinza deben pedirse por separado. Las mangueras neumáticas no están incluidas en el volumen de suministro.

Automatización de ensamblaje modular



- 4

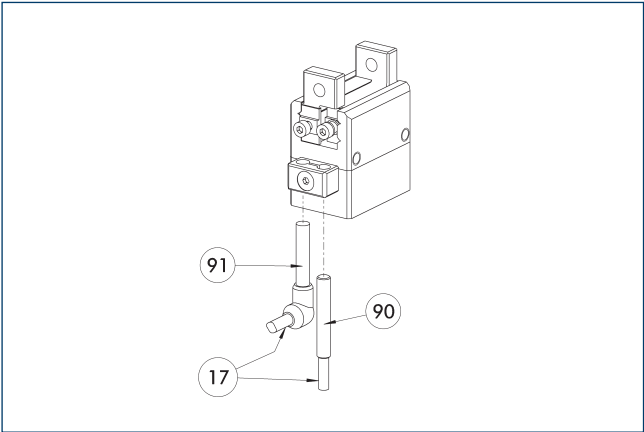
Pinza
- 90

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



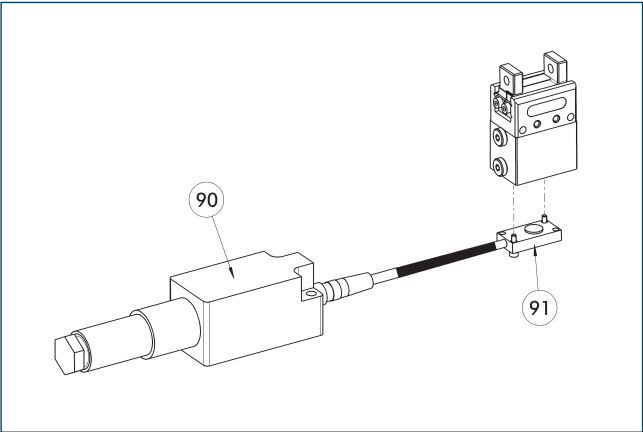
- 17 Salida del cable
- 91 Sensor IN...-SA
- 90 Sensor IN ...

Sensor de la posición final, de montaje directo

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Detectores de proximidad inductivos		
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	
Cables de conexión		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Clip para conector/enchufe		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prolongaciones de cable		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Distribuidor de sensores		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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

Sensor de posición flexible



90 Sistema electrónico de evaluación FPS-F5

91 Sensor FPS-S

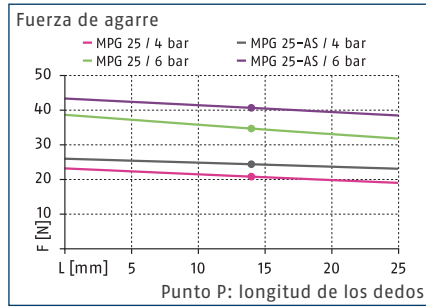
La supervisión FPS solo es posible para este tamaño en combinación con la correspondiente variante FPS de la pinza.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor		
FPS-S 13	0301705	
Sistema electrónico de evaluación		
FPS-F5	0301805	●
Prolongaciones de cable		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	
Cables de conexión		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	
Clip para conector/enchufe		
CLI-M8	0301463	

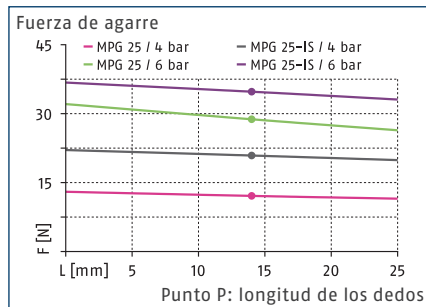
❗ Al emplear un sistema FPS, se precisa un sensor FPS (FPS-S) así como un sistema electrónico de evaluación (FPS-F5 / F5 T) por cada pinza y un juego de montaje (AS), si procede. Opcionalmente, existen prolongaciones de cable (KV) disponibles. Vea la sección "Accesorios" del catálogo.



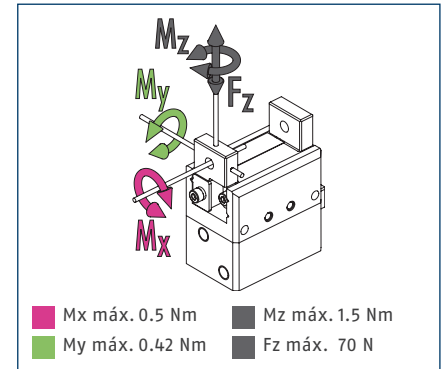
Fuerza de agarre en el cierre



Fuerza de agarre en la apertura



Cargas máx.

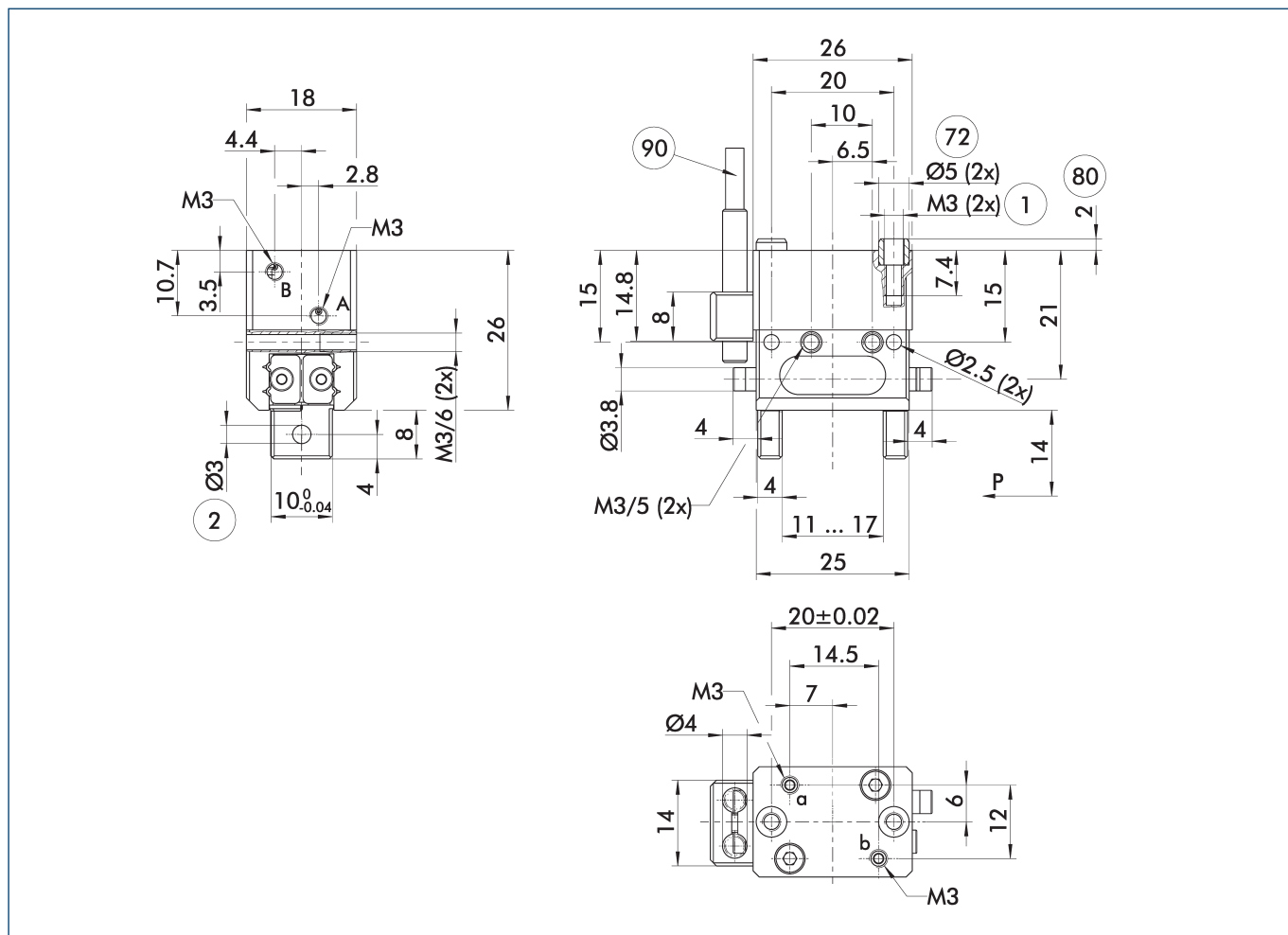


① Las fuerzas y los momentos indicados son valores estáticos que se aplican por garra base y deben darse simultáneamente. Adicionalmente podrían producirse cargas en el momento generado por la fuerza de agarre.

Datos técnicos

Denominación		MPG 25	MPG 25-AS	MPG 25-IS	MPG 25-FPS
ID		0340010	0340040	0340060	0340070
Carrera por mordaza	[mm]	3	3	3	3
Fuerza de cierre/apertura	[N]	31/28	41/-	-/37	31/28
Fuerza de resorte mín.	[N]		10	9	
Peso	[kg]	0.06	0.08	0.08	0.07
Peso recomendado de la pieza	[kg]	0.16	0.16	0.16	0.16
Consumo de fluido por carrera doble	[cm³]	0.67	2.1	1.6	0.67
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	2/6/8
Tiempo de cierre/apertura	[s]	0.02/0.02	0.02/0.035	0.035/0.02	0.02/0.02
Tiempo de cierre/apertura, solo con muelle	[s]		0.10	0.10	
Longitud máxima admisible de los dedos	[mm]	25	25	25	25
Peso máx. admisible por dedo	[kg]	0.02	0.02	0.02	0.02
Clase de protección IP		30	30	30	30
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90
Repetibilidad	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02
Sala blanca ISO 14644-1:1999		5	5	5	5

Vista principal



El esquema, muestra el modelo básico del Gripper con las dedos abiertas, 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

① Conexión de la pinza

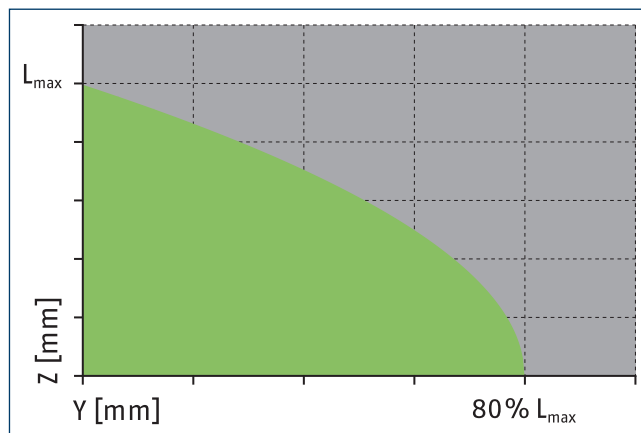
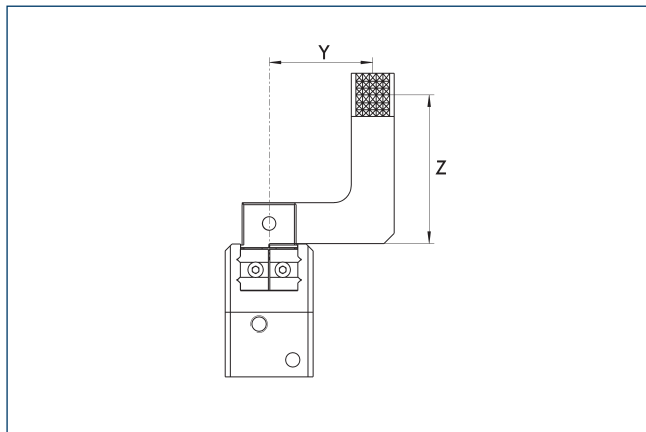
② Conexión del dedo

⑦② Índice del muelle

⑧② Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centraje

⑨② Sensor IN ...

Máxima proyección permitida de los dedos

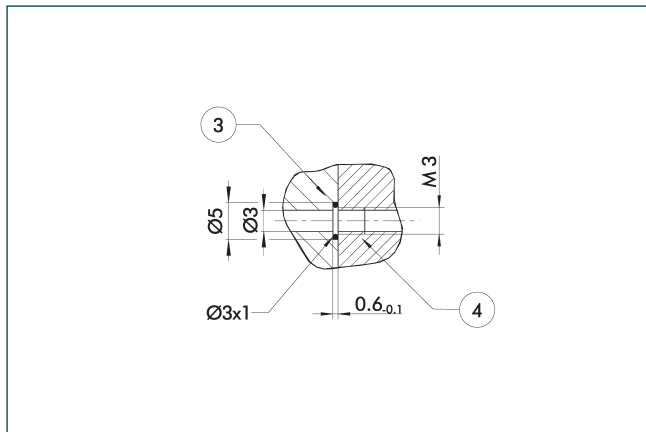


■ Margen admisible

■ Margen inadmisble

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

Conexión directa sin tubo, M3

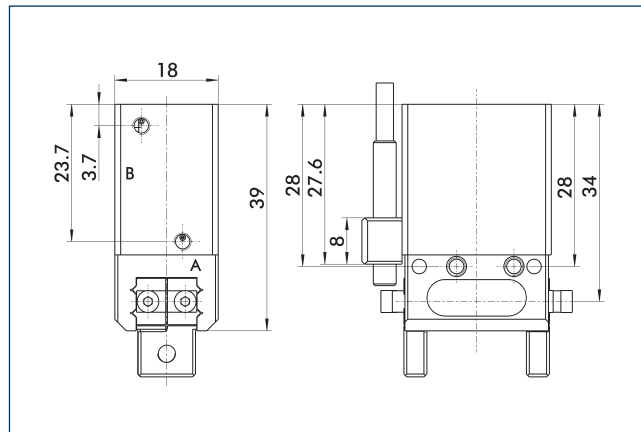


③ Adaptador

④ Pinza

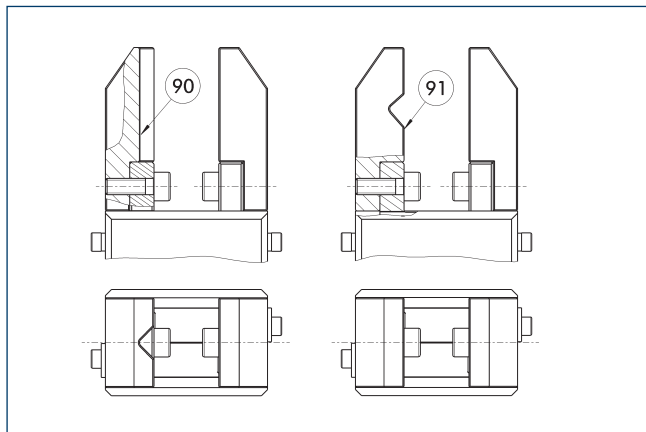
La conexión directa, sirve para suministrar aire comprimido sin necesidad de tubos. El aire comprimido, se suministra a través de los taladros, que hay en la placa de montaje.

Versión con autoretención de la fuerza de agarre AS/IS



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

Diseño de las garras

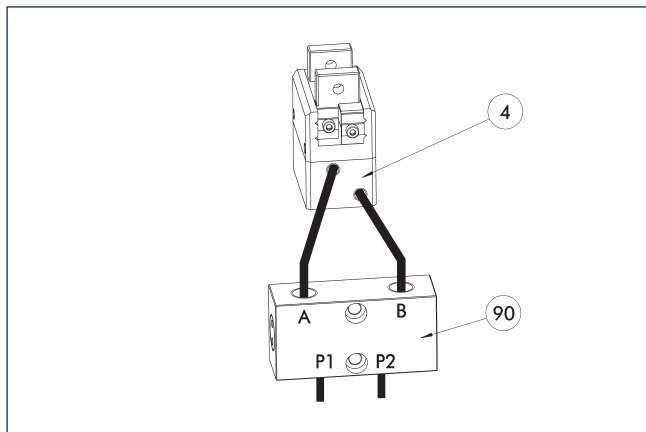


90 Prisma vertical

91 Prisma horizontal

Una pieza que se agarra usando tres puntos de contacto, se puede agarrar de forma fiable con una elevada repetibilidad. Un sistema con más de tres puntos de contacto se considera sobredeterminado. El esquema muestra dos diseños alternativos de dedos de garra para un agarre axial o radial de una pieza cilíndrica.

Válvula antirretorno SDV-P.



4 Pinza

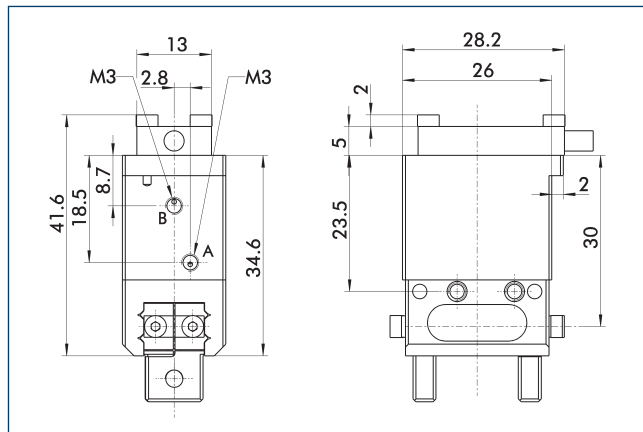
90 Válvula antirretorno SDV-P.

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

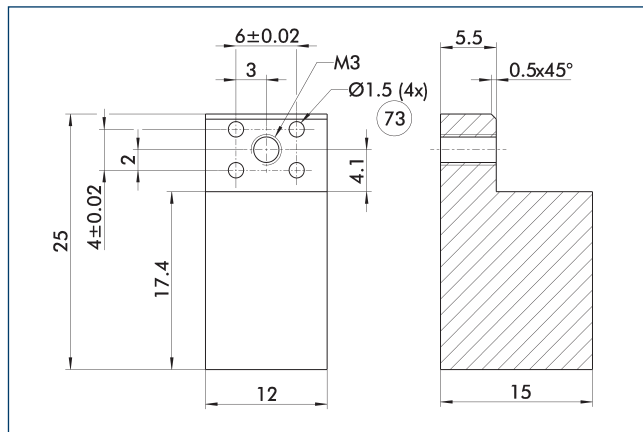
Para lograr el tiempo de cierre y de apertura especificado para cada variante de gripper hay que utilizar el diámetro de manguera recomendado. Las asignaciones directas de cada variante de gripper al SVD-P correspondiente pueden consultarse en www.schunk.com.

Sensor de posición flexible



El sensor de posición flexible FPS, puede distinguir entre cinco rangos o puntos de conmutación de programación libre, para la carrera de una pinza, pudiendo emplearse como sistema de medición, en combinación con un PC.

Dedos en bruto ABR-MPG-plus 25

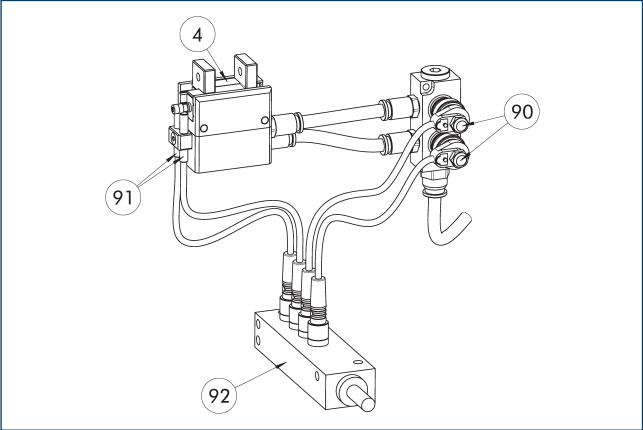


73 Ajuste para pasador de centraje

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

Denominación	ID	Material	Material suministrado
Dedo en bruto			
ABR-MPG-plus 25	0340211	Aluminio (3.4365)	2

Válvulas de montaje



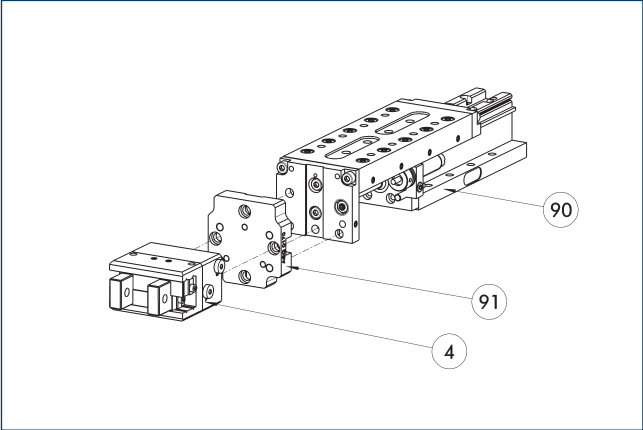
- 4 Pinza
- 90 Microválvulas
- 91 Sensor
- 92 Distribuidor de sensores

El juego de válvulas de fijación reduce el consumo de aire comprimido, ya que no es necesario ventilar o purgar los conductos de alimentación. Esto también puede reducir el tiempo de ciclo. El montaje directo sin manguera de las microválvulas reduce el esfuerzo de la manguera para la pinza. Para simplificar aún más la conexión eléctrica de las válvulas y sensores, sus señales se pueden agrupar a través de un distribuidor opcional.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Set de válvulas adicionales		
ABV-MV15-S2-M5	0303375	
ABV-MV15-S2-M5-V2-M8	0303376	
ABV-MV15-S2-M5-V4-M8	0303377	●

① Se requiere un juego de válvulas adicionales ABV por actuador. El juego ABV contiene dos microválvulas 3/2, una base de válvulas, conexiones roscadas neumáticas y, opcionalmente, un distribuidor de sensores con dos, cuatro u ocho entradas o salidas. Los sensores para el control de la pinza deben pedirse por separado. Las mangueras neumáticas no están incluidas en el volumen de suministro.

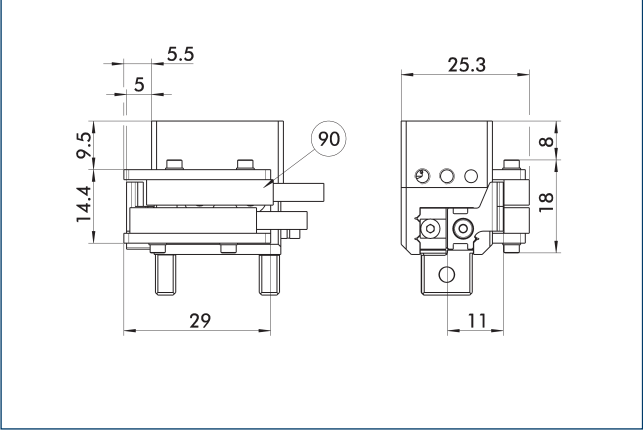
Automatización de ensamblaje modular



- 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



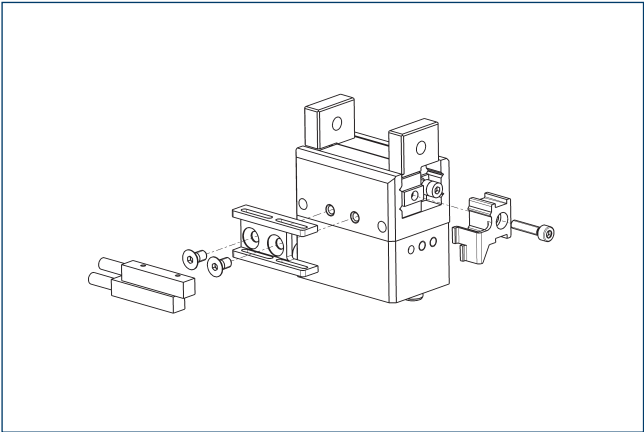
- 90 Sensor IN ...

El juego de montaje incluye soporte, talones/levas de conmutación y tornillos de fijación. Los interruptores de proximidad deben pedirse por separado.

Denominación	ID	
Juego de montaje para el interruptor de proximidad		
AS-IN5-MPG-plus 25	0340150	

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

Detectores de proximidad inductivos

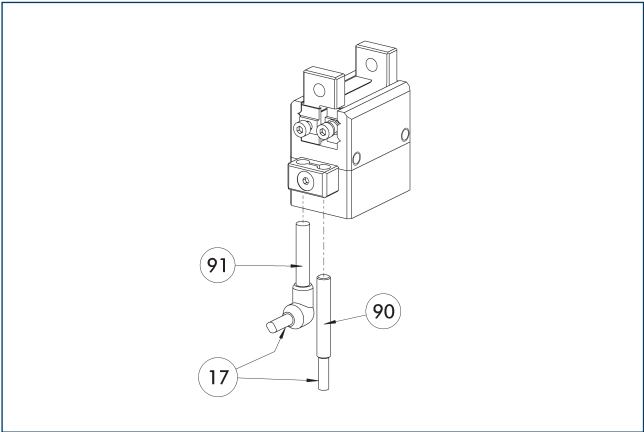


Sensor de posición final, instalado con el kit de montaje

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Juego de montaje para el interruptor de proximidad		
AS-IN5-MPG-plus 25	0340150	
Detectores de proximidad inductivos		
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	●
INK 5-S	0301501	●

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.

Detectores de proximidad inductivos



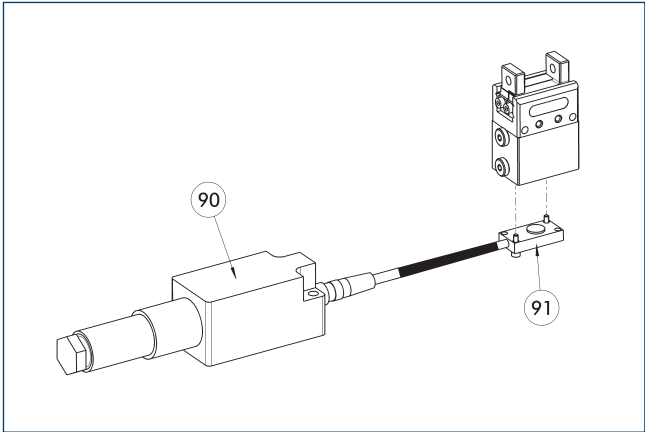
17 Salida del cable
90 Sensor IN ...-SA

Sensor de la posición final, de montaje directo

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Detectores de proximidad inductivos		
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	
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 Sistema electrónico de evaluación FPS-F5
91 Sensor FPS-S

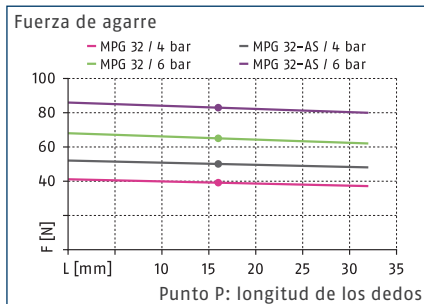
La supervisión FPS solo es posible para este tamaño en combinación con la correspondiente variante FPS de la pinza.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor		
FPS-S 13	0301705	
Sistema electrónico de evaluación		
FPS-F5	0301805	●
Prolongaciones de cable		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	
Cables de conexión		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	
Clip para conector/enchufe		
CLI-M8	0301463	

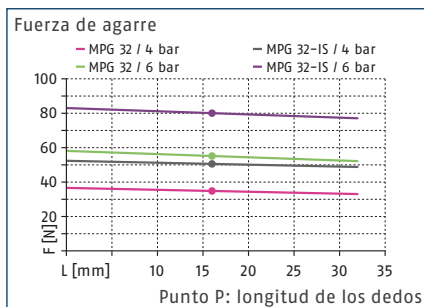
① Al emplear un sistema FPS, se precisa un sensor FPS (FPS-S) así como un sistema electrónico de evaluación (FPS-F5 / F5 T) por cada pinza y un juego de montaje (AS), si procede. Opcionalmente, existen prolongaciones de cable (KV) disponibles. Vea la sección "Accesorios" del catálogo.



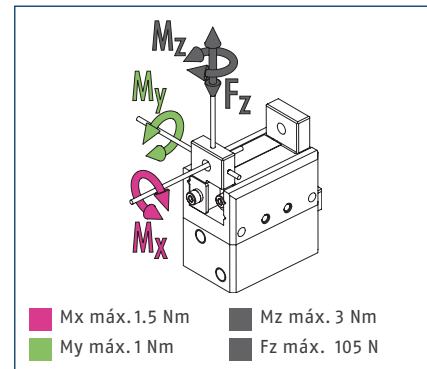
Fuerza de agarre en el cierre



Fuerza de agarre en la apertura



Cargas máx.

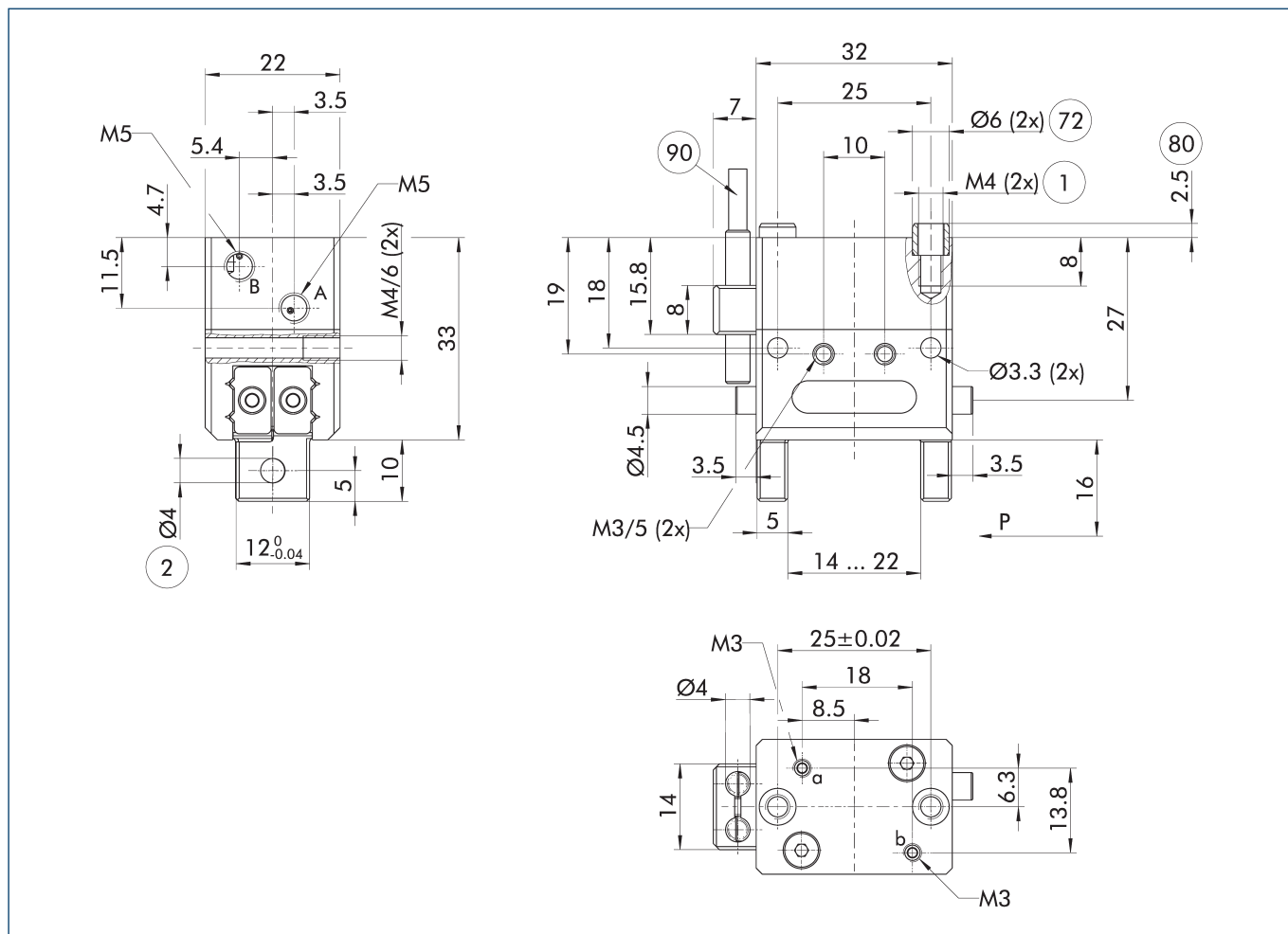


① Las fuerzas y los momentos indicados son valores estáticos que se aplican por garra base y deben darse simultáneamente. Adicionalmente podrían producirse cargas en el momento generado por la fuerza de agarre.

Datos técnicos

Denominación		MPG 32	MPG 32-AS	MPG 32-IS	MPG 32-FPS
ID		0340011	0340041	0340061	0340071
Carrera por mordaza	[mm]	4	4	4	4
Fuerza de cierre/apertura	[N]	65/55	85/-	-/80	65/55
Fuerza de resorte mín.	[N]		20	25	
Peso	[kg]	0.12	0.14	0.14	0.14
Peso recomendado de la pieza	[kg]	0.33	0.33	0.33	0.33
Consumo de fluido por carrera doble	[cm³]	1.6	4	3.4	1.6
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	2/6/8
Tiempo de cierre/apertura	[s]	0.025/0.025	0.035/0.05	0.05/0.035	0.025/0.025
Tiempo de cierre/apertura, solo con muelle	[s]		0.20	0.20	
Longitud máxima admisible de los dedos	[mm]	32	32	32	32
Peso máx. admisible por dedo	[kg]	0.04	0.04	0.04	0.04
Clase de protección IP		30	30	30	30
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90
Repetibilidad	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02
Sala blanca ISO 14644-1:1999		5	5	5	5

Vista principal



El esquema, muestra el modelo básico del Gripper con las dedos abiertas, 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

① Conexión de la pinza

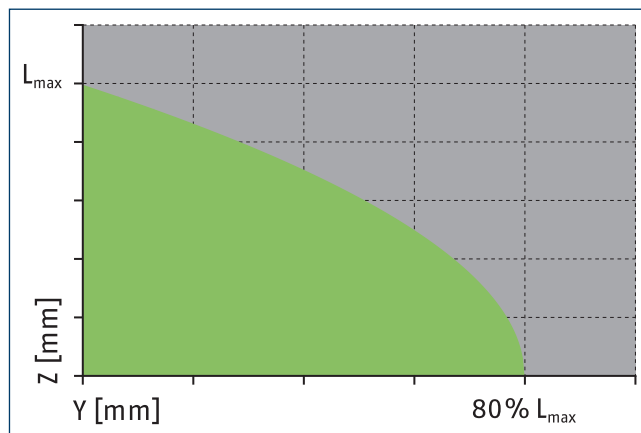
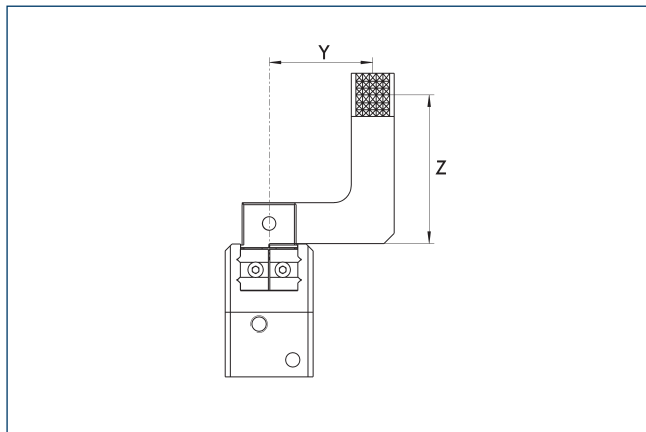
② Conexión del dedo

72 Índice del muelle

80 Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centrado

90 Sensor IN ...

Máxima proyección permitida de los dedos

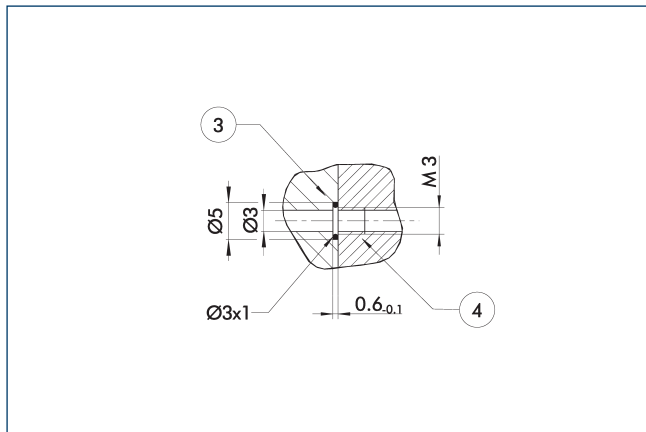


■ Margen admisible

■ Margen inadmisble

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

Conexión directa sin tubo, M3

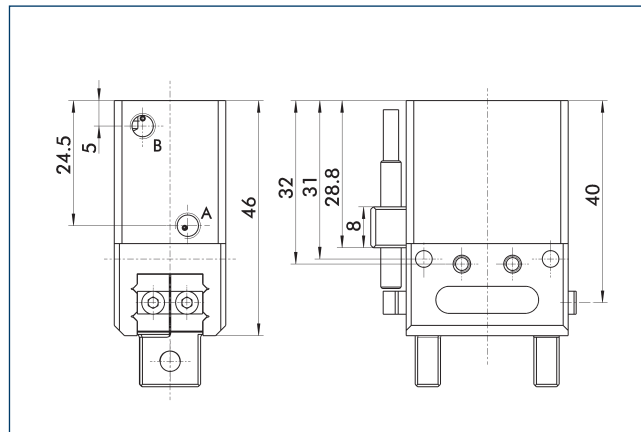


③ Adaptador

④ Pinza

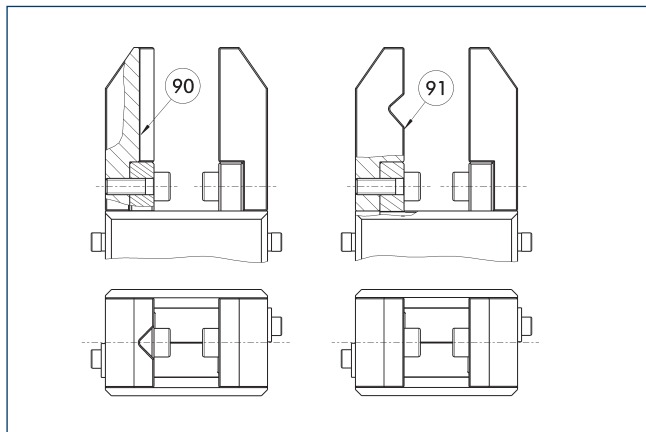
La conexión directa, sirve para suministrar aire comprimido sin necesidad de tubos. El aire comprimido, se suministra a través de los taladros, que hay en la placa de montaje.

Versión con autoretención de la fuerza de agarre AS/IS



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

Diseño de las garras

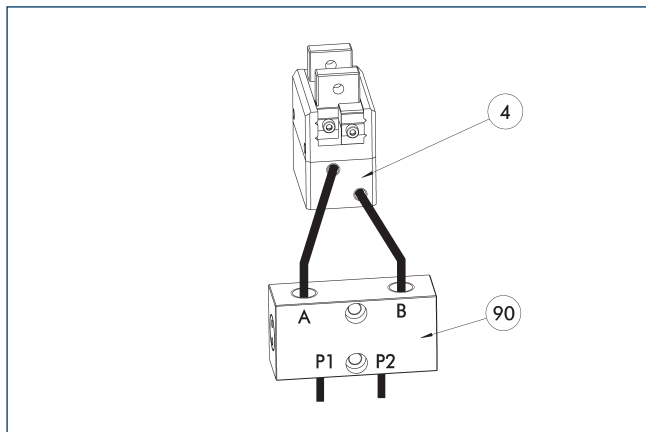


90 Prisma vertical

91 Prisma horizontal

Una pieza que se agarra usando tres puntos de contacto, se puede agarrar de forma fiable con una elevada repetibilidad. Un sistema con más de tres puntos de contacto se considera sobredeterminado. El esquema muestra dos diseños alternativos de dedos de garra para un agarre axial o radial de una pieza cilíndrica.

Válvula antirretorno SDV-P.



4 Pinza

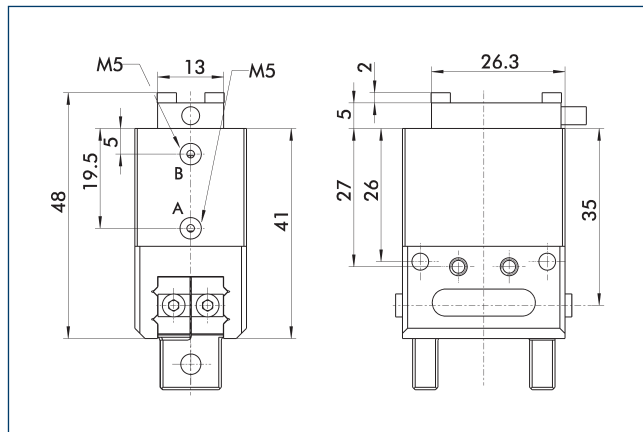
90 Válvula antirretorno SDV-P.

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

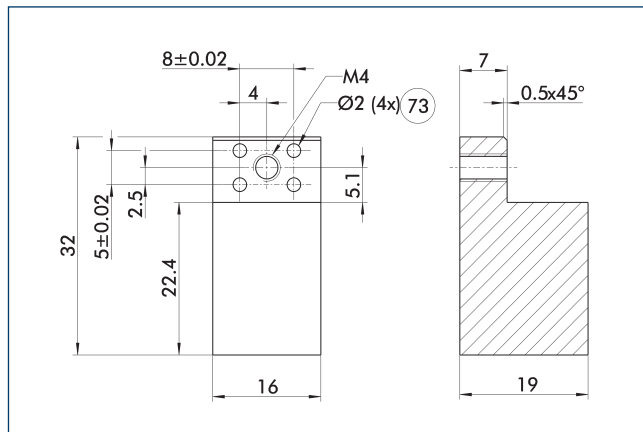
Para lograr el tiempo de cierre y de apertura especificado para cada variante de gripper hay que utilizar el diámetro de manguera recomendado. Las asignaciones directas de cada variante de gripper al SVD-P correspondiente pueden consultarse en www.schunk.com.

Sensor de posición flexible



El sensor de posición flexible FPS, puede distinguir entre cinco rangos o puntos de conmutación de programación libre, para la carrera de una pinza, pudiendo emplearse como sistema de medición, en combinación con un PC.

Dedos en bruto ABR-MPG-plus 32

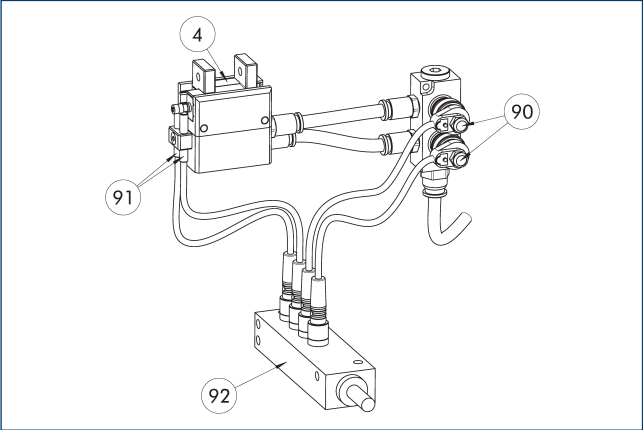


73 Ajuste para pasador de centraje

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

Denominación	ID	Material	Material suministrado
Dedo en bruto			
ABR-MPG-plus 32	0340212	Aluminio (3.4365)	2

Válvulas de montaje



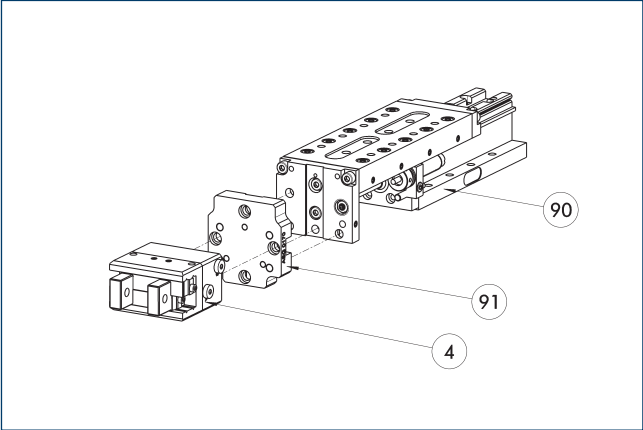
- 4 Pinza
- 91 Sensor
- 90 Microválvulas
- 92 Distribuidor de sensores

El juego de válvulas de fijación reduce el consumo de aire comprimido, ya que no es necesario ventilar o purgar los conductos de alimentación. Esto también puede reducir el tiempo de ciclo. El montaje directo sin manguera de las microválvulas reduce el esfuerzo de la manguera para la pinza. Para simplificar aún más la conexión eléctrica de las válvulas y sensores, sus señales se pueden agrupar a través de un distribuidor opcional.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Set de válvulas adicionales		
ABV-MV15-S2-M5	0303375	
ABV-MV15-S2-M5-V2-M8	0303376	
ABV-MV15-S2-M5-V4-M8	0303377	●

① Se requiere un juego de válvulas adicionales ABV por actuador. El juego ABV contiene dos microválvulas 3/2, una base de válvulas, conexiones roscadas neumáticas y, opcionalmente, un distribuidor de sensores con dos, cuatro u ocho entradas o salidas. Los sensores para el control de la pinza deben pedirse por separado. Las mangueras neumáticas no están incluidas en el volumen de suministro.

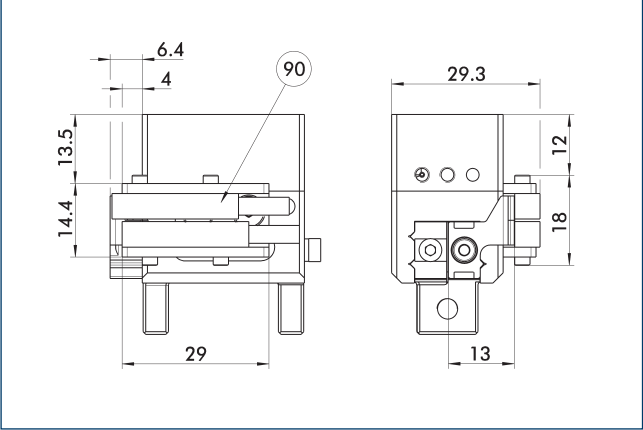
Automatización de ensamblaje modular



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

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



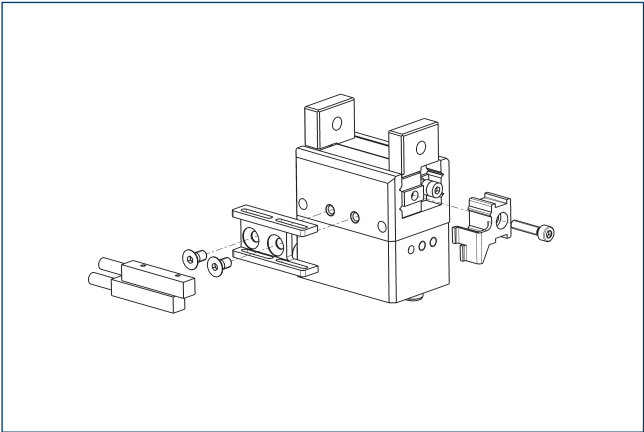
- 90 Sensor IN ...

El juego de montaje incluye soporte, talones/levas de conmutación y tornillos de fijación. Los interruptores de proximidad deben pedirse por separado.

Denominación	ID	
Juego de montaje para el interruptor de proximidad		
AS-IN5-MPG-plus 32	0340151	

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

Detectores de proximidad inductivos

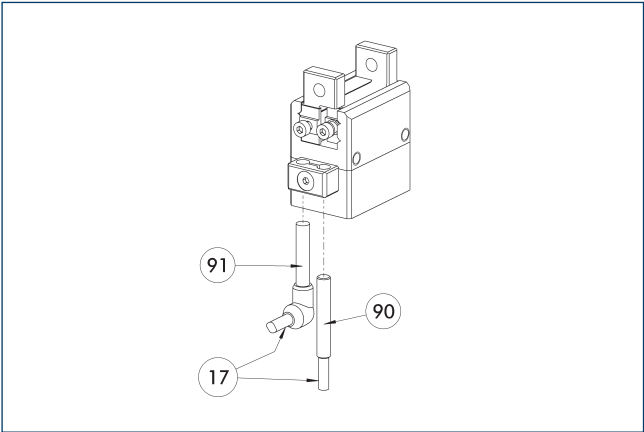


Sensor de posición final, instalado con el kit de montaje

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Juego de montaje para el interruptor de proximidad		
AS-IN5-MPG-plus 32	0340151	
Detectores de proximidad inductivos		
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	●
INK 5-S	0301501	●

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.

Detectores de proximidad inductivos



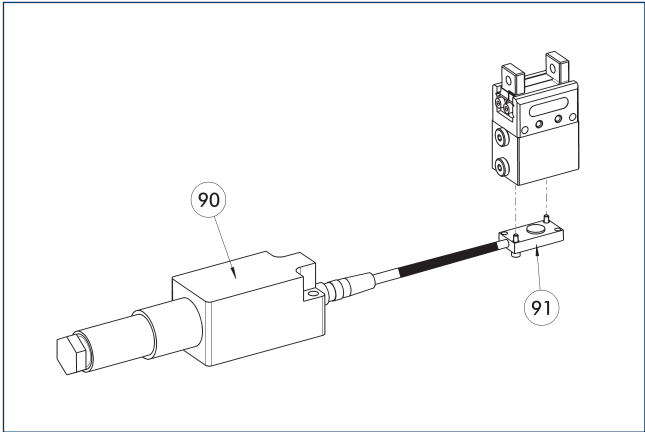
17 Salida del cable
90 Sensor IN ...
91 Sensor IN...-SA

Sensor de la posición final, de montaje directo

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Detectores de proximidad inductivos		
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	
Cables de conexión		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Clip para conector/enchufe		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prolongaciones de cable		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Distribuidor de sensores		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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

Sensor de posición flexible



90 Sistema electrónico de evaluación FPS-F5
91 Sensor FPS-S

La supervisión FPS solo es posible para este tamaño en combinación con la correspondiente variante FPS de la pinza.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor		
FPS-S 13	0301705	
Sistema electrónico de evaluación		
FPS-F5	0301805	●
Prolongaciones de cable		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	
Cables de conexión		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	
Clip para conector/enchufe		
CLI-M8	0301463	

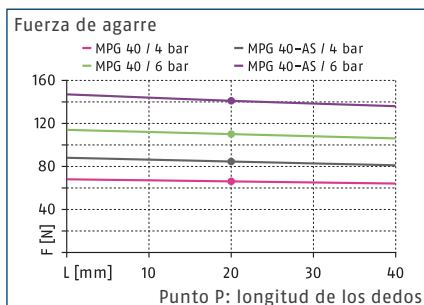
Al emplear un sistema FPS, se precisa un sensor FPS (FPS-S) así como un sistema electrónico de evaluación (FPS-F5 / F5 T) por cada pinza y un juego de montaje (AS), si procede. Opcionalmente, existen prolongaciones de cable (KV) disponibles. Vea la sección "Accesorios" del catálogo.

MPG 40

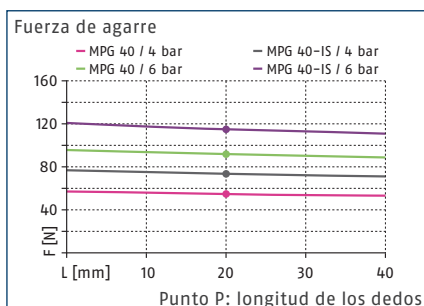
Pinza para piezas pequeñas



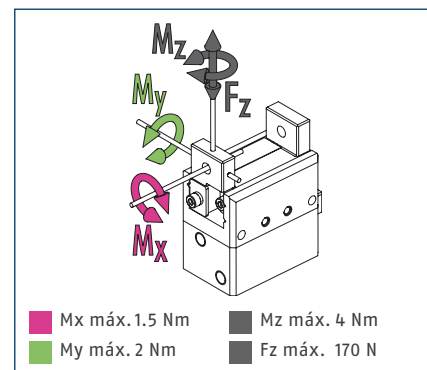
Fuerza de agarre en el cierre



Fuerza de agarre en la apertura



Cargas máx.

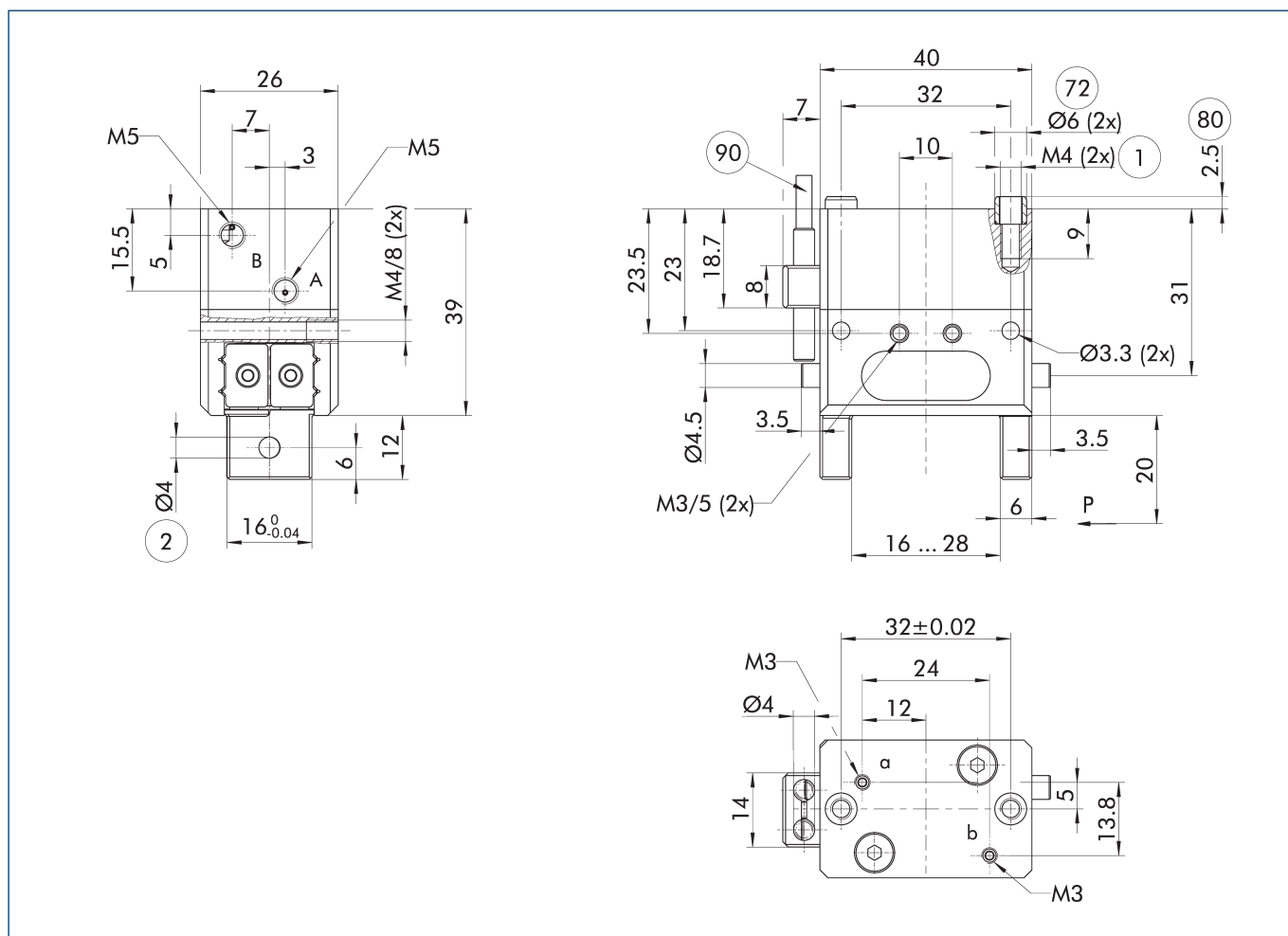


① Las fuerzas y los momentos indicados son valores estáticos que se aplican por garra base y deben darse simultáneamente. Adicionalmente podrían producirse cargas en el momento generado por la fuerza de agarre.

Datos técnicos

Denominación		MPG 40	MPG 40-AS	MPG 40-IS
ID		0340012	0340042	0340062
Carrera por mordaza	[mm]	6	6	6
Fuerza de cierre/apertura	[N]	110/90	145/-	-/115
Fuerza de resorte mín.	[N]		35	25
Peso	[kg]	0.2	0.26	0.26
Peso recomendado de la pieza	[kg]	0.55	0.55	0.55
Consumo de fluido por carrera doble	[cm³]	3.6	10.4	8.5
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Tiempo de cierre/apertura	[s]	0.05/0.05	0.055/0.08	0.08/0.055
Tiempo de cierre/apertura, solo con muelle	[s]		0.20	0.20
Longitud máxima admisible de los dedos	[mm]	40	40	40
Peso máx. admisible por dedo	[kg]	0.08	0.08	0.08
Clase de protección IP		30	30	30
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/90	5/90	5/90
Repetibilidad	[mm]	0.02	0.02	0.02
Sala blanca ISO 14644-1:1999		5	5	5

Vista principal



El esquema, muestra el modelo básico del Gripper con las dedos abiertas, 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

① Conexión de la pinza

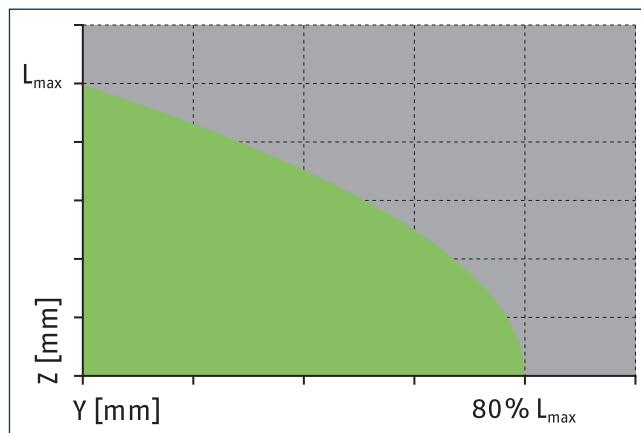
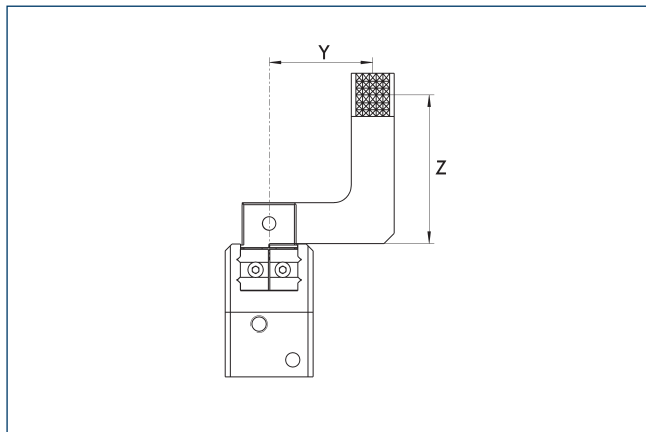
② Conexión del dedo

72 Índice del muelle

80 Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centrado

90 Sensor IN ...

Máxima proyección permitida de los dedos

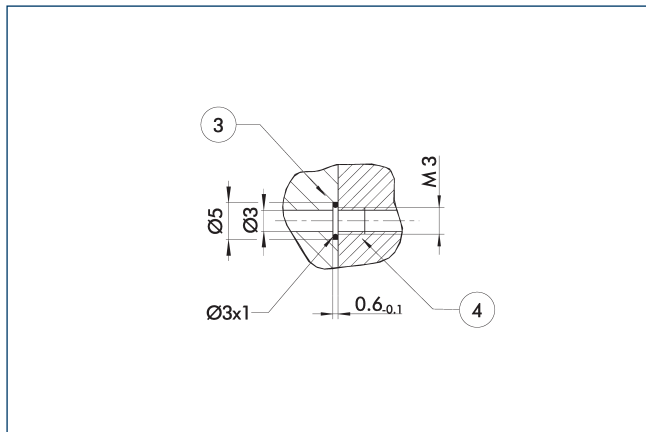


■ Margen admisible

■ Margen inadmisble

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

Conexión directa sin tubo, M3

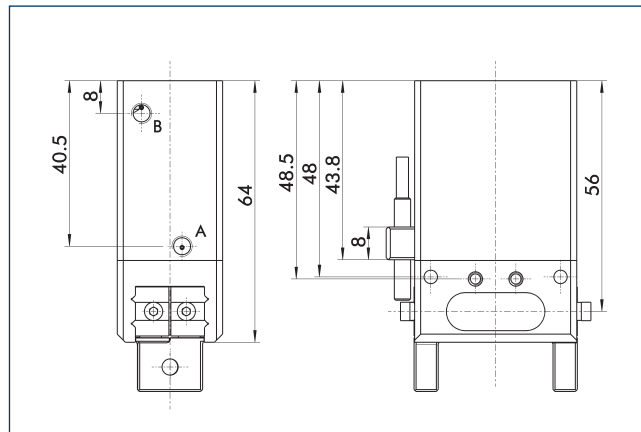


③ Adaptador

④ Pinza

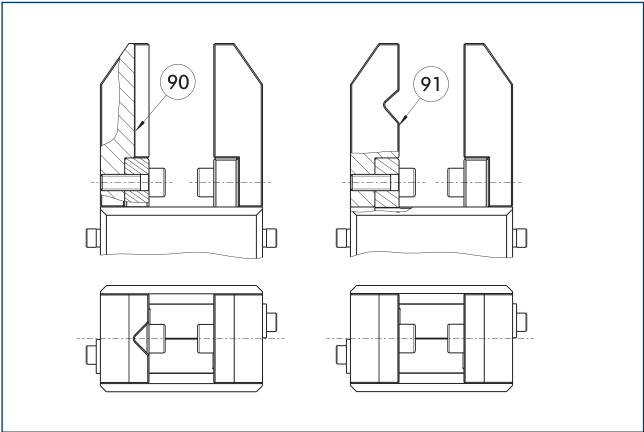
La conexión directa, sirve para suministrar aire comprimido sin necesidad de tubos. El aire comprimido, se suministra a través de los taladros, que hay en la placa de montaje.

Versión con autoretención de la fuerza de agarre AS/IS



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

Diseño de las garras

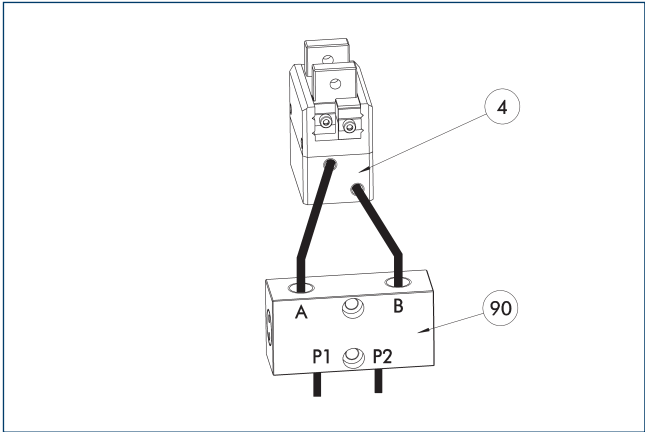


90 Prisma vertical

91 Prisma horizontal

Una pieza que se agarra usando tres puntos de contacto, se puede agarrar de forma fiable con una elevada repetibilidad. Un sistema con más de tres puntos de contacto se considera sobredeterminado. El esquema muestra dos diseños alternativos de dedos de garra para un agarre axial o radial de una pieza cilíndrica.

Válvula antirretorno SDV-P.



4 Pinza

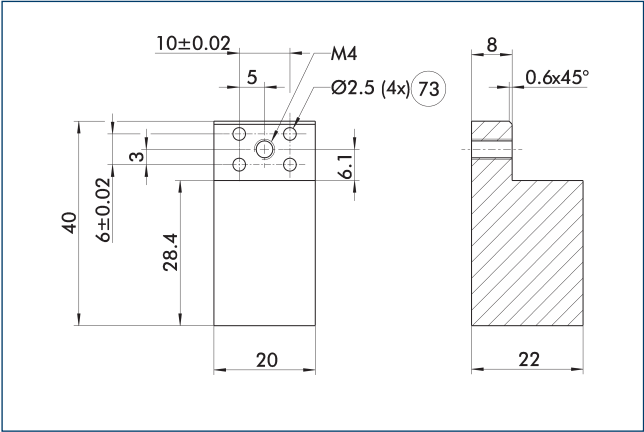
90 Válvula antirretorno SDV-P.

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

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.

Dedos en bruto ABR-MPG-plus 40

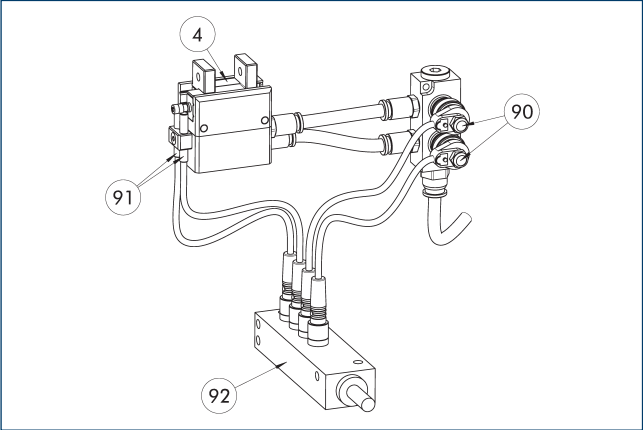


73 Ajuste para pasador de centraje

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

Denominación	ID	Material	Material suministrado
Dedo en bruto			
ABR-MPG-plus 40	0340213	Aluminio (3.4365)	2

Válvulas de montaje



- 4

Pinza
- 90

Microválvulas
- 91

Sensor
- 92

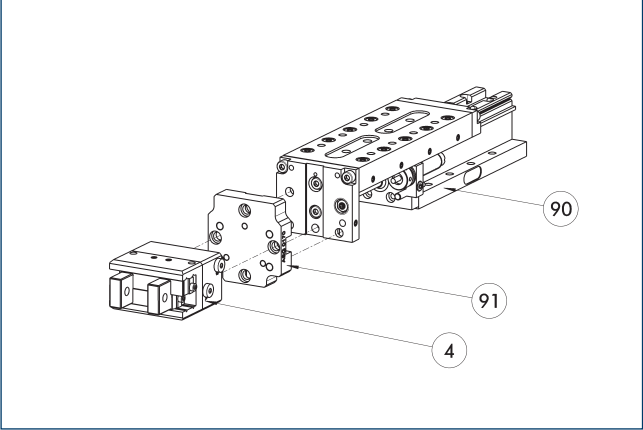
Distribuidor de sensores

El juego de válvulas de fijación reduce el consumo de aire comprimido, ya que no es necesario ventilar o purgar los conductos de alimentación. Esto también puede reducir el tiempo de ciclo. El montaje directo sin manguera de las microválvulas reduce el esfuerzo de la manguera para la pinza. Para simplificar aún más la conexión eléctrica de las válvulas y sensores, sus señales se pueden agrupar a través de un distribuidor opcional.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Set de válvulas adicionales		
ABV-MV15-S2-M5	0303375	
ABV-MV15-S2-M5-V2-M8	0303376	
ABV-MV15-S2-M5-V4-M8	0303377	●

① Se requiere un juego de válvulas adicionales ABV por actuador. El juego ABV contiene dos microválvulas 3/2, una base de válvulas, conexiones roscadas neumáticas y, opcionalmente, un distribuidor de sensores con dos, cuatro u ocho entradas o salidas. Los sensores para el control de la pinza deben pedirse por separado. Las mangueras neumáticas no están incluidas en el volumen de suministro.

Automatización de ensamblaje modular



- 4

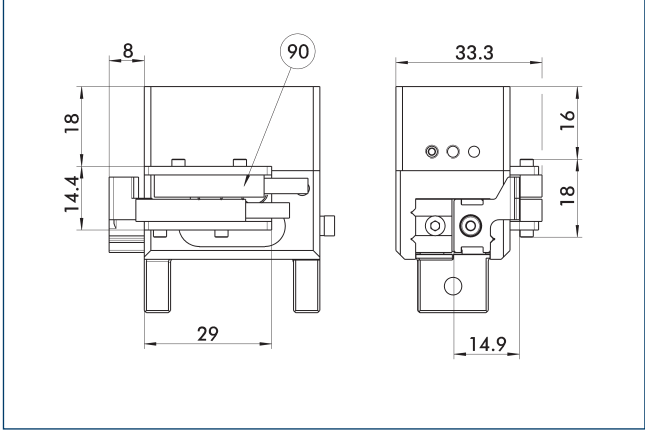
Pinza
- 90

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



- 90

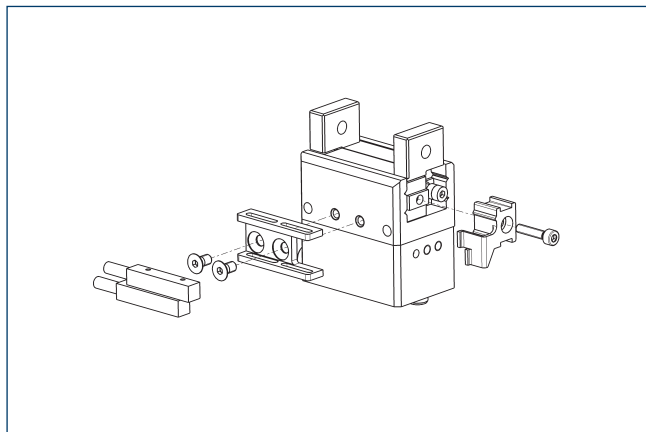
Sensor IN ...

El juego de montaje incluye soporte, talones/levas de conmutación y tornillos de fijación. Los interruptores de proximidad deben pedirse por separado.

Denominación	ID	
Juego de montaje para el interruptor de proximidad		
AS-IN5-MPG-plus 40	0340152	

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

Detectores de proximidad inductivos

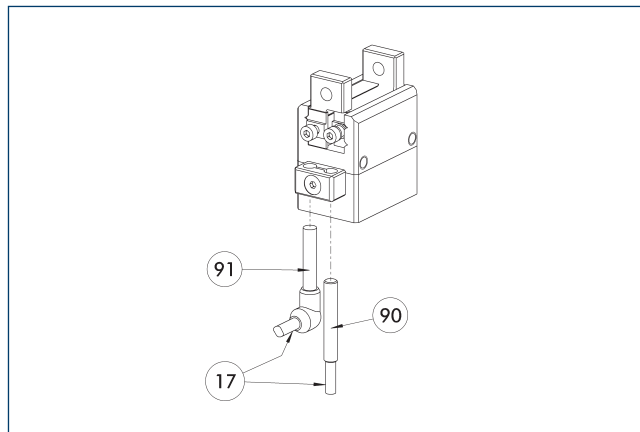


Sensor de posición final, instalado con el kit de montaje

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Juego de montaje para el interruptor de proximidad		
AS-IN5-MPG-plus 40	0340152	
Detectores de proximidad inductivos		
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	●
INK 5-S	0301501	●

- 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.

Detectores de proximidad inductivos



①7 Salida del cable

①91 Sensor IN...-SA

①90 Sensor IN ...

Sensor de la posición final, de montaje directo

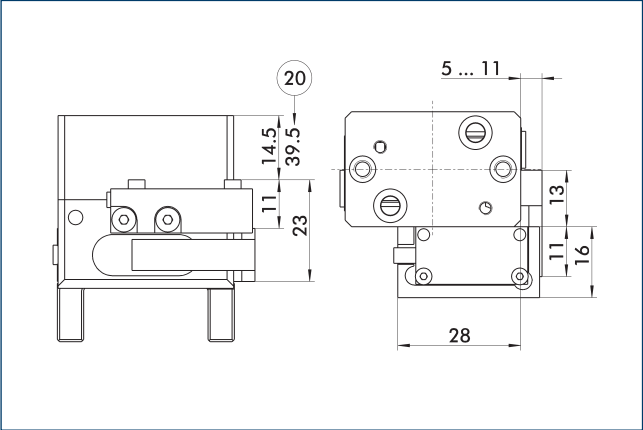
Denominación	ID	Normalmente en combinación
Detectores de proximidad inductivos		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
Sensor de proximidad inductivo con salida de cable lateral		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
IN 40-S-M8-SA	0301473	●
INK 40-S-SA	0301565	
Cables de conexión		
KA BG08-L 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.

MPG 40

Pinza para piezas pequeñas

Kit de montaje para el FPS



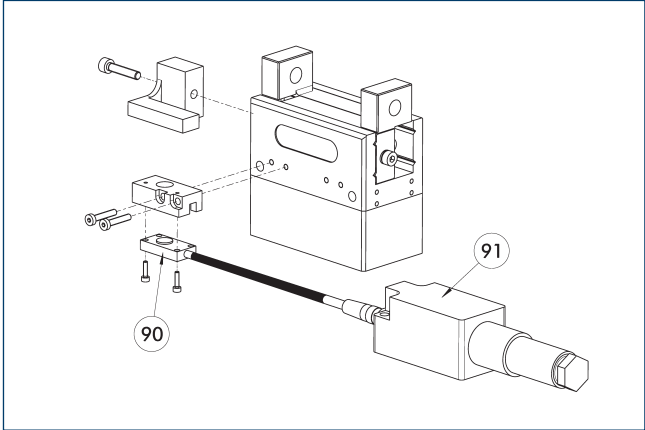
20 Para la versión AS/IS

El sensor de posición flexible FPS, puede distinguir entre cinco rangos o puntos de conmutación de programación libre, para la carrera de una pinza, pudiendo emplearse como sistema de medición, en combinación con un PC.

Denominación	ID	
Kit de montaje para el FPS		
AS-FPS-MPG-plus 40	0301762	

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

Sensor de posición flexible



90 Sensor FPS-S

91 Sistema electrónico de evaluación FPS-F5

Sensor de posición flexible, con hasta cinco posiciones.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Kit de montaje para el FPS		
AS-FPS-MPG-plus 40	0301762	
Sensor		
FPS-S 13	0301705	
Sistema electrónico de evaluación		
FPS-F5	0301805	●
Prolongaciones de cable		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

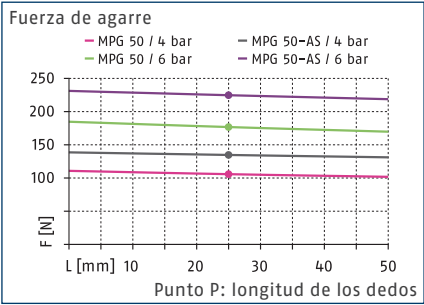
1 Al emplear un sistema FPS, se precisa un sensor FPS (FPS-S) así como un sistema electrónico de evaluación (FPS-F5 / F5 T) por cada pinza y un juego de montaje (AS), si procede. Opcionalmente, existen prolongaciones de cable (KV) disponibles. Vea la sección "Accesorios" del catálogo.

MPG 50

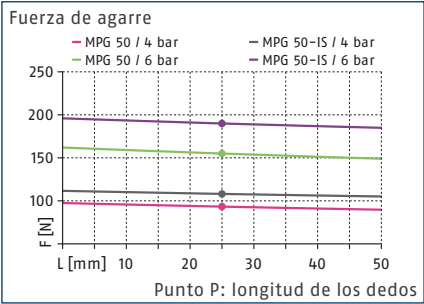
Pinza para piezas pequeñas



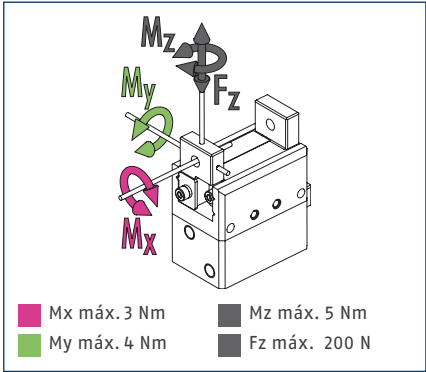
Fuerza de agarre en el cierre



Fuerza de agarre en la apertura



Cargas máx.

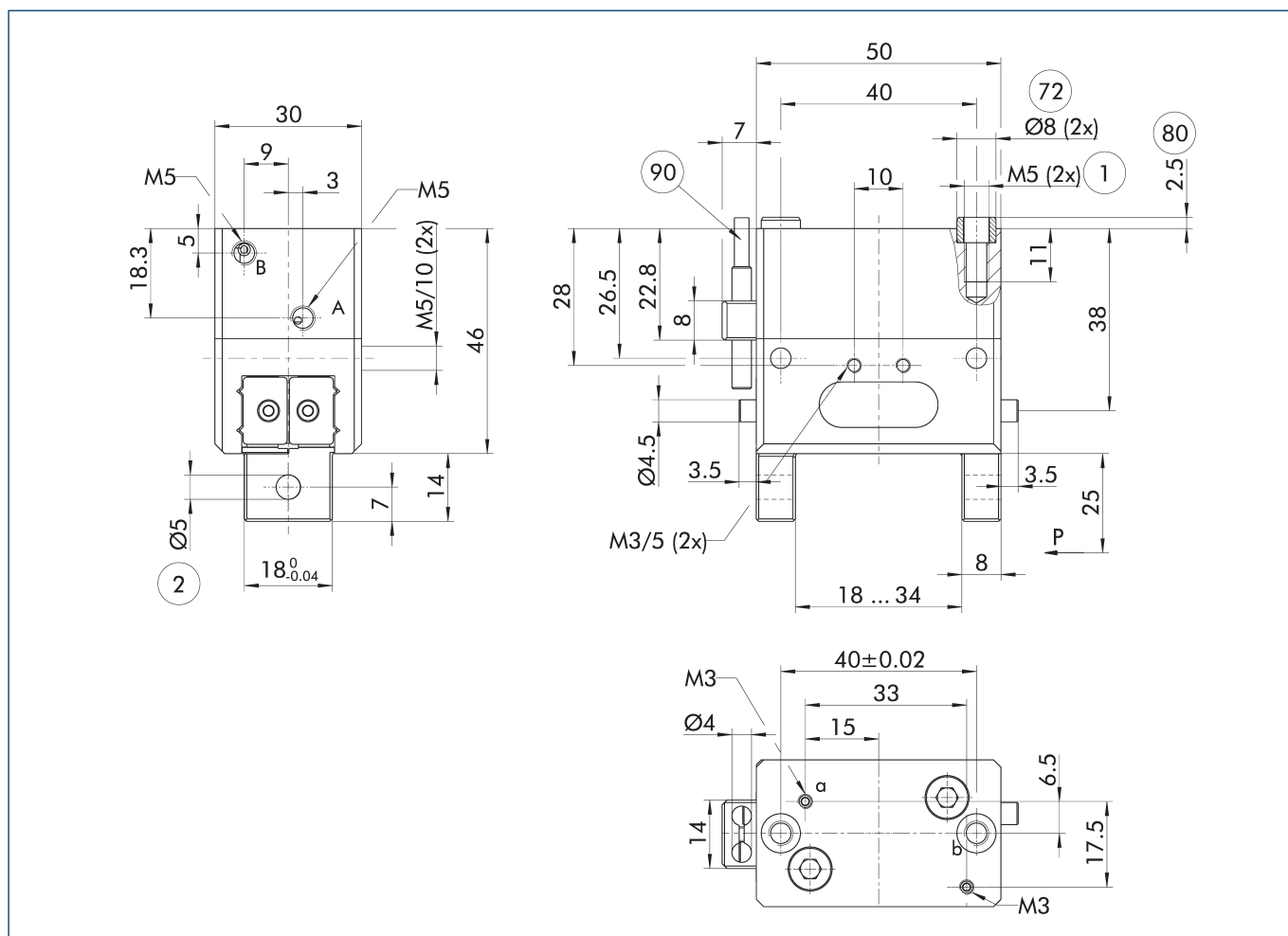


① Las fuerzas y los momentos indicados son valores estáticos que se aplican por garra base y deben darse simultáneamente. Adicionalmente podrían producirse cargas en el momento generado por la fuerza de agarre.

Datos técnicos

Denominación		MPG 50	MPG 50-AS	MPG 50-IS
ID		0340013	0340043	0340063
Carrera por mordaza	[mm]	8	8	8
Fuerza de cierre/apertura	[N]	175/155	225/-	-/190
Fuerza de resorte mín.	[N]		50	35
Peso	[kg]	0.35	0.4	0.4
Peso recomendado de la pieza	[kg]	0.9	0.9	0.9
Consumo de fluido por carrera doble	[cm³]	7.2	15.5	12.1
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Tiempo de cierre/apertura	[s]	0.035/0.035	0.035/0.05	0.05/0.035
Tiempo de cierre/apertura, solo con muelle	[s]		0.30	0.30
Longitud máxima admisible de los dedos	[mm]	50	50	50
Peso máx. admisible por dedo	[kg]	0.14	0.14	0.14
Clase de protección IP		30	30	30
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/90	5/90	5/90
Repetibilidad	[mm]	0.02	0.02	0.02
Sala blanca ISO 14644-1:1999		5	5	5

Vista principal



El esquema, muestra el modelo básico del Gripper con las dedos abiertas, 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

① Conexión de la pinza

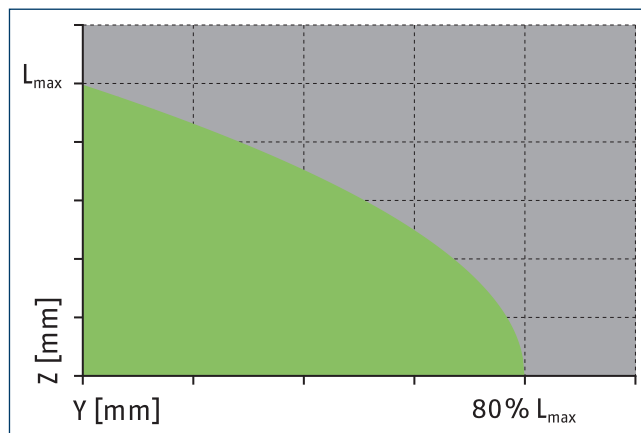
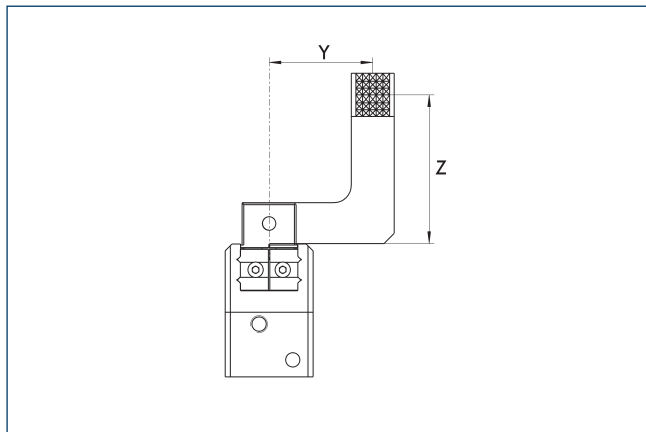
② Conexión del dedo

72 Índice del muelle

80 Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centraje

90 Sensor IN ...

Máxima proyección permitida de los dedos

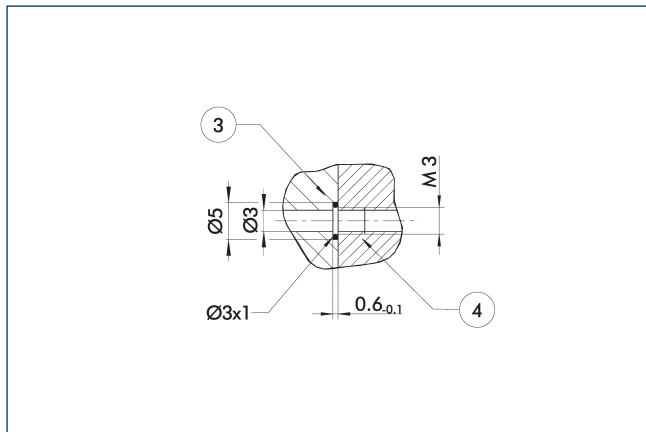


■ Margen admisible

■ Margen inadmisibles

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

Conexión directa sin tubo, M3

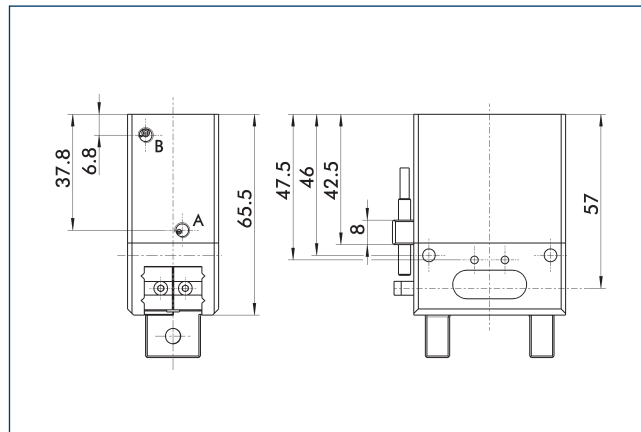


③ Adaptador

④ Pinza

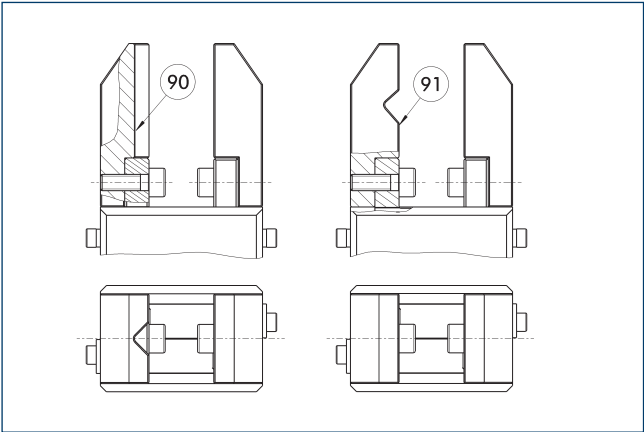
La conexión directa, sirve para suministrar aire comprimido sin necesidad de tubos. El aire comprimido, se suministra a través de los taladros, que hay en la placa de montaje.

Versión con autoretención de la fuerza de agarre AS/IS



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.

Diseño de las garras

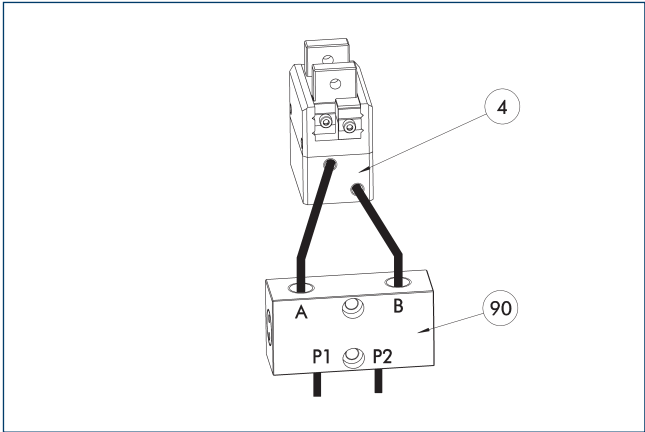


90 Prisma vertical

91 Prisma horizontal

Una pieza que se agarra usando tres puntos de contacto, se puede agarrar de forma fiable con una elevada repetibilidad. Un sistema con más de tres puntos de contacto se considera sobredeterminado. El esquema muestra dos diseños alternativos de dedos de garra para un agarre axial o radial de una pieza cilíndrica.

Válvula antirretorno SDV-P.



4 Pinza

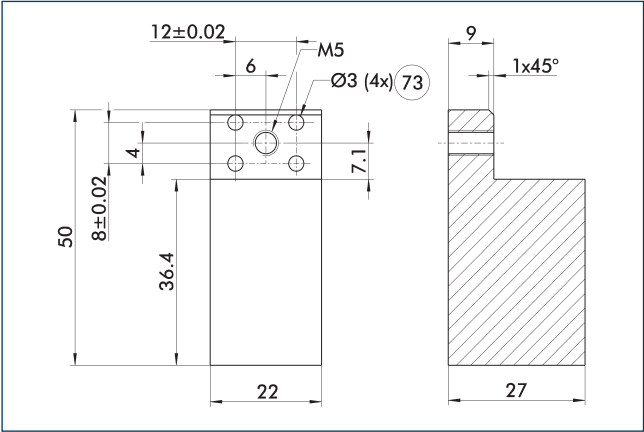
90 Válvula antirretorno SDV-P.

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

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.

Dedos en bruto ABR-MPG-plus 50



73 Ajuste para pasador de centraje

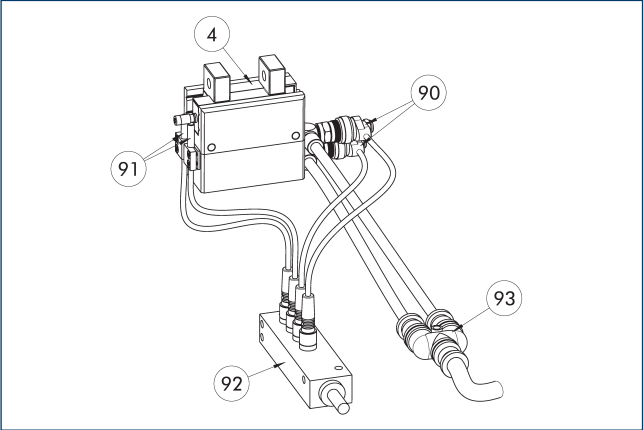
El esquema muestra las garras en bruto que pueden ser rediseñadas por el cliente.

Denominación	ID	Material	Material suministrado
Dedo en bruto			
ABR-MPG-plus 50	0340214	Aluminio (3.4365)	2

MPG 50

Pinza para piezas pequeñas

Válvulas de montaje



- 4

Pinza
- 90

Microválvulas
- 91

Sensor
- 92

Distribuidor de sensores
- 93

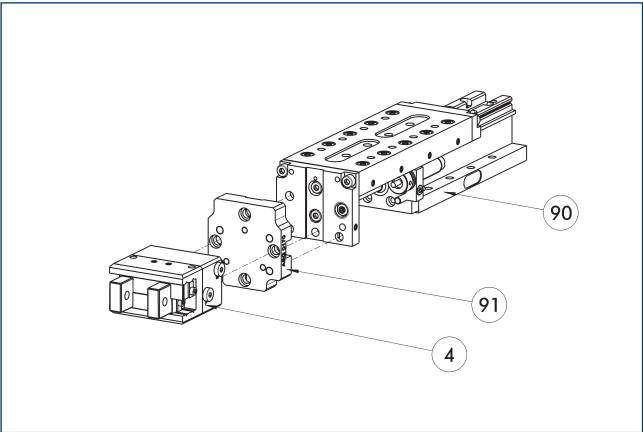
Distribuidor en Y

El juego de válvulas de fijación reduce el consumo de aire comprimido, ya que no es necesario ventilar o purgar los conductos de alimentación. Esto también puede reducir el tiempo de ciclo. El montaje directo sin manguera de las microválvulas reduce el esfuerzo de la manguera para la pinza. Para simplificar aún más la conexión eléctrica de las válvulas y sensores, sus señales se pueden agrupar a través de un distribuidor opcional.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Set de válvulas adicionales		
ABV-MV15-M5	0303323	
ABV-MV15-M5-V2-M8	0303386	
ABV-MV15-M5-V4-M8	0303356	●

ⓘ Se requiere un juego de válvulas de montaje ABV por actuador. El juego ABV contiene dos microválvulas 3/2, un distribuidor en Y para el suministro de aire comprimido y, opcionalmente, un distribuidor de sensores con dos, cuatro u ocho entradas o salidas. Los sensores para el control de la pinza deben pedirse por separado. Las mangueras neumáticas no están incluidas en el volumen de suministro.

Automatización de ensamblaje modular



- 4

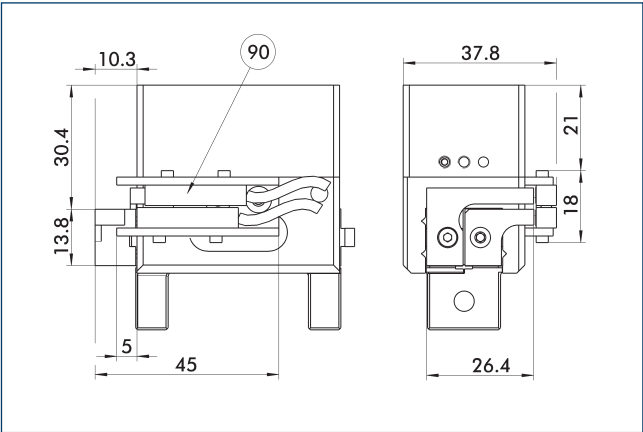
Pinza
- 90

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



- 90

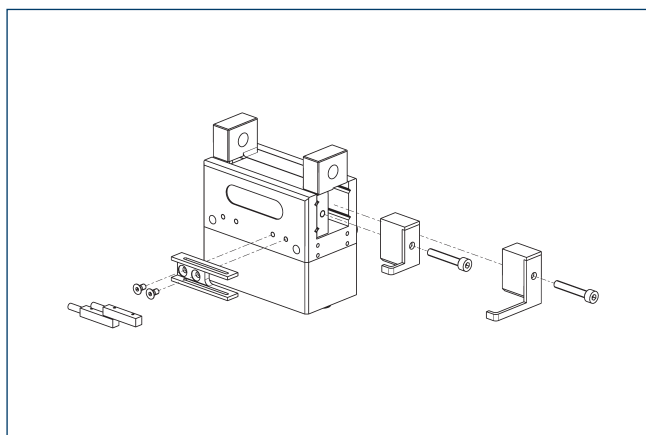
Sensor IN ...

Sensor de posición final, instalado con el kit de montaje

Denominación	ID	
Juego de montaje para el interruptor de proximidad		
AS-IN5-MPG-plus 50	0340153	

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

Detectores de proximidad inductivos

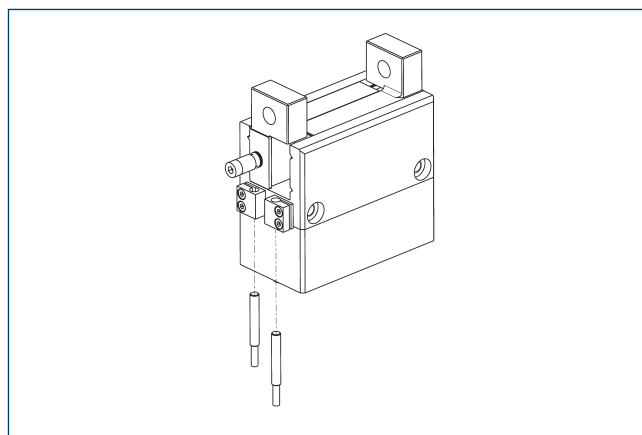


Sensor de posición final, instalado con el kit de montaje

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Juego de montaje para el interruptor de proximidad		
AS-IN5-MPG-plus 50	0340153	
Detectores de proximidad inductivos		
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	●
INK 5-S	0301501	●

- 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.

Detectores de proximidad inductivos

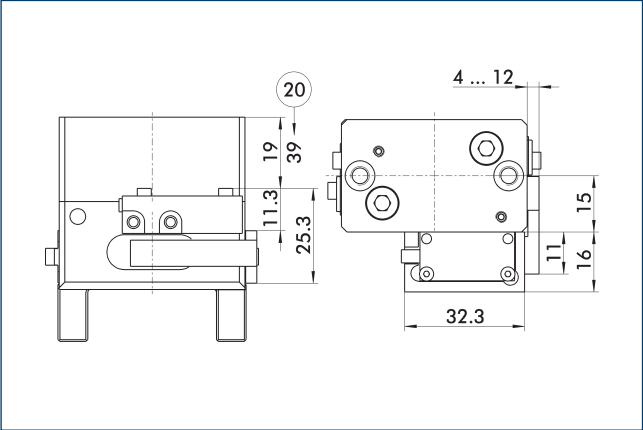


Sensor de la posición final, de montaje directo

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Detectores de proximidad inductivos		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
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.

Kit de montaje para el FPS



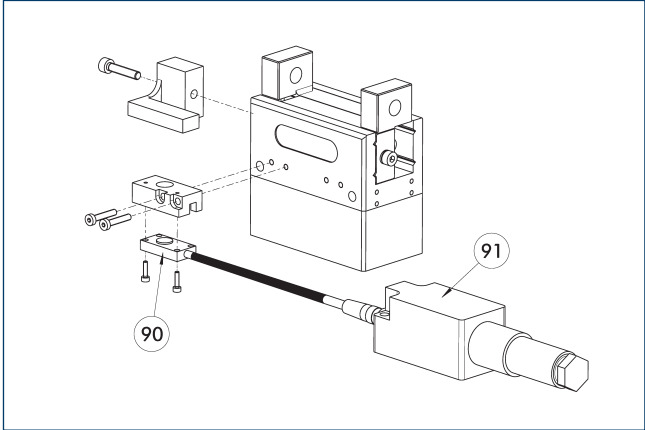
20 Para la versión AS/IS

El sensor de posición flexible FPS, puede distinguir entre cinco rangos o puntos de conmutación de programación libre, para la carrera de una pinza, pudiendo emplearse como sistema de medición, en combinación con un PC.

Denominación	ID	
Kit de montaje para el FPS		
AS-FPS-MPG-plus 50	0301763	

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

Sensor de posición flexible



90 Sensor FPS-S

91 Sistema electrónico de evaluación FPS-F5

Sensor de posición flexible, con hasta cinco posiciones.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Kit de montaje para el FPS		
AS-FPS-MPG-plus 50	0301763	
Sensor		
FPS-S 13	0301705	
Sistema electrónico de evaluación		
FPS-F5	0301805	●
Prolongaciones de cable		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

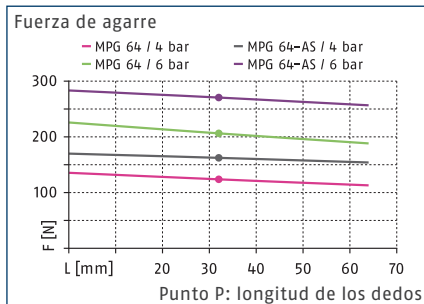
1 Al emplear un sistema FPS, se precisa un sensor FPS (FPS-S) así como un sistema electrónico de evaluación (FPS-F5 / F5 T) por cada pinza y un juego de montaje (AS), si procede. Opcionalmente, existen prolongaciones de cable (KV) disponibles. Vea la sección "Accesorios" del catálogo.

MPG 64

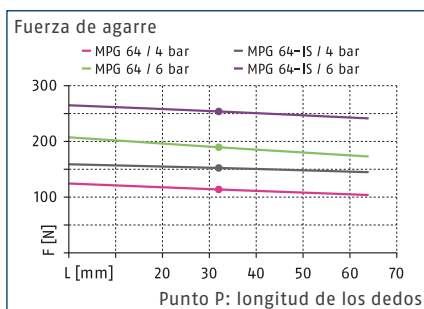
Pinza para piezas pequeñas



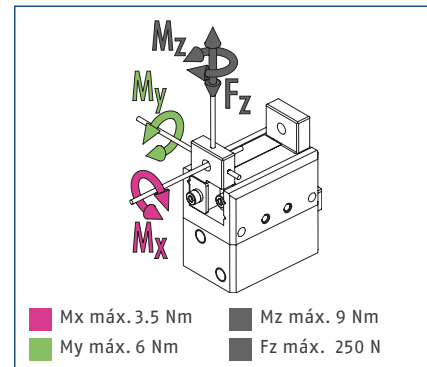
Fuerza de agarre en el cierre



Fuerza de agarre en la apertura



Cargas máx.

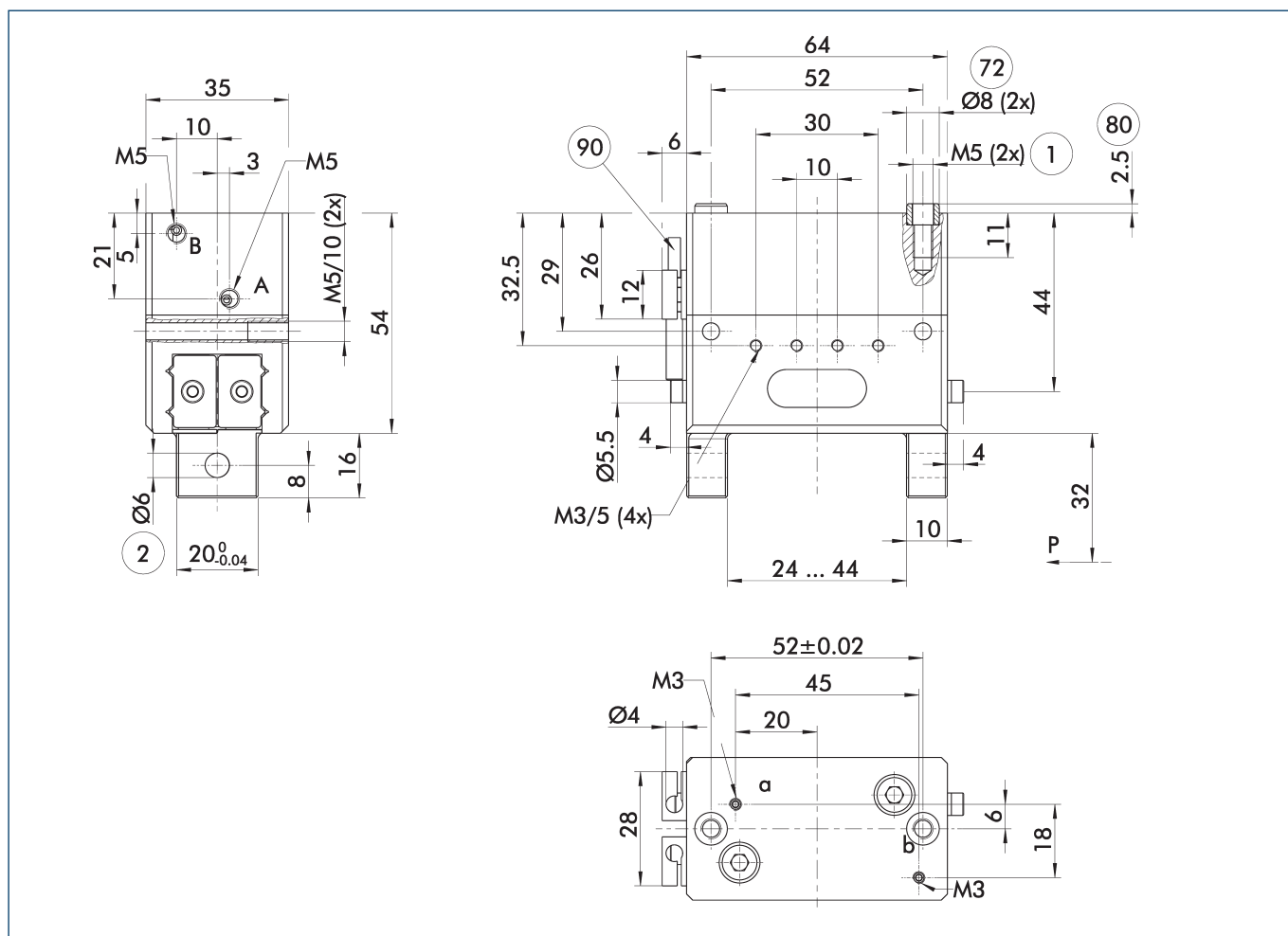


① Las fuerzas y los momentos indicados son valores estáticos que se aplican por garra base y deben darse simultáneamente. Adicionalmente podrían producirse cargas en el momento generado por la fuerza de agarre.

Datos técnicos

Denominación		MPG 64	MPG 64-AS	MPG 64-IS
ID		0340014	0340044	0340064
Carrera por mordaza	[mm]	10	10	10
Fuerza de cierre/apertura	[N]	200/190	270/-	-/245
Fuerza de resorte mín.	[N]		70	55
Peso	[kg]	0.6	0.7	0.7
Peso recomendado de la pieza	[kg]	1	1	1
Consumo de fluido por carrera doble	[cm³]	12	21.5	19.5
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Tiempo de cierre/apertura	[s]	0.045/0.045	0.045/0.06	0.06/0.045
Tiempo de cierre/apertura, solo con muelle	[s]		0.30	0.30
Longitud máxima admisible de los dedos	[mm]	64	64	64
Peso máx. admisible por dedo	[kg]	0.24	0.24	0.24
Clase de protección IP		30	30	30
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/90	5/90	5/90
Repetibilidad	[mm]	0.02	0.02	0.02
Sala blanca ISO 14644-1:1999		5	5	5

Vista principal



El esquema, muestra el modelo básico del Gripper con las dedos abiertas, 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

① Conexión de la pinza

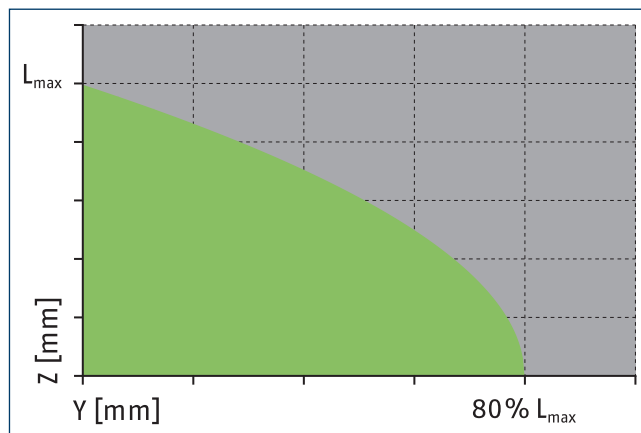
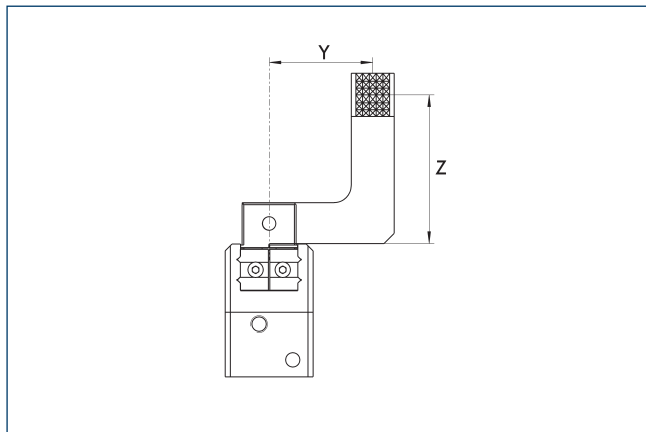
② Conexión del dedo

⑦② Índice del muelle

⑧① Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centrado

⑨① Sensor IN ...

Máxima proyección permitida de los dedos

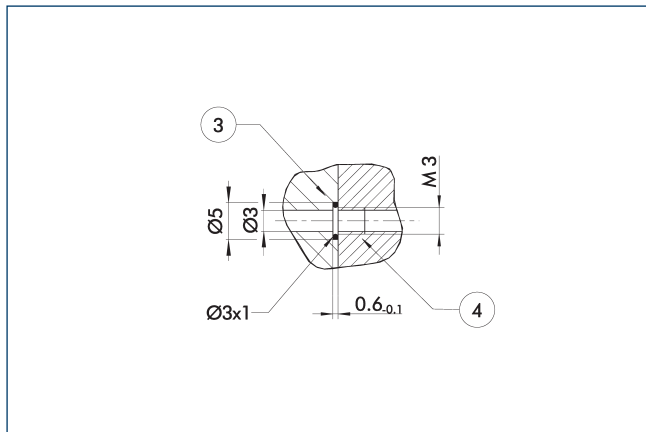


■ Margen admisible

■ Margen inadmisble

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

Conexión directa sin tubo, M3

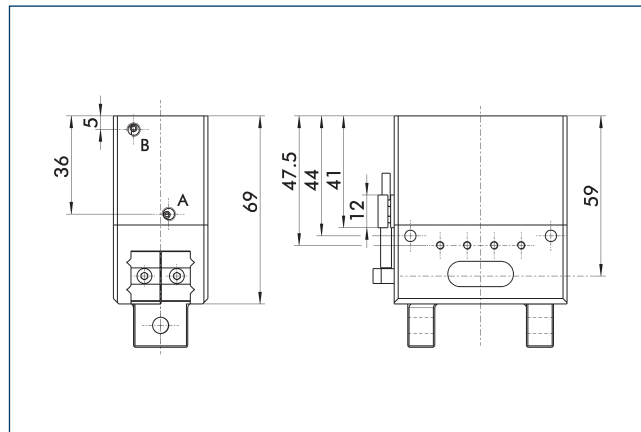


③ Adaptador

④ Pinza

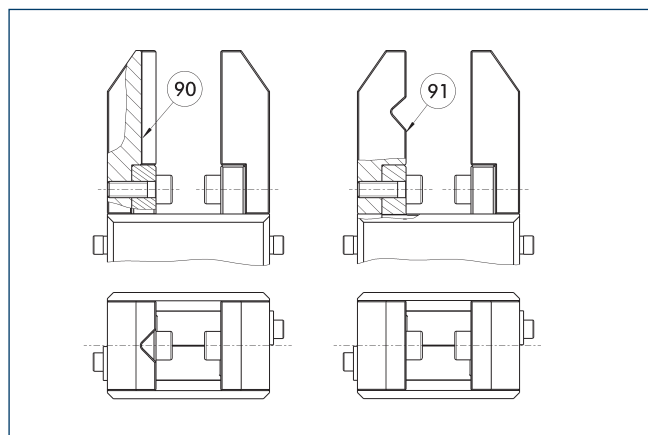
La conexión directa, sirve para suministrar aire comprimido sin necesidad de tubos. El aire comprimido, se suministra a través de los taladros, que hay en la placa de montaje.

Versión con autoretención de la fuerza de agarre AS/IS



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

Diseño de las garras

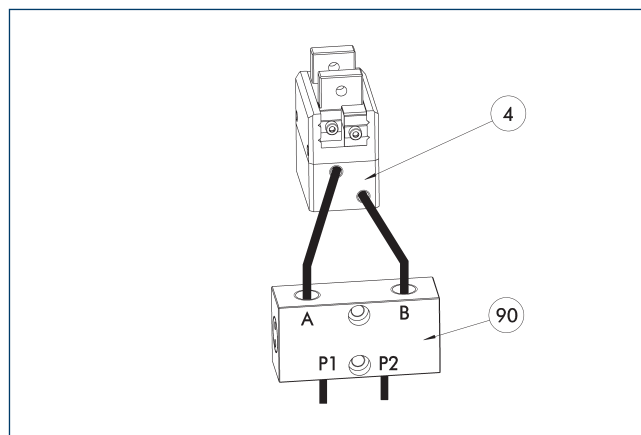


90 Prisma vertical

91 Prisma horizontal

Una pieza que se agarra usando tres puntos de contacto, se puede agarrar de forma fiable con una elevada repetibilidad. Un sistema con más de tres puntos de contacto se considera sobredeterminado. El esquema muestra dos diseños alternativos de dedos de garra para un agarre axial o radial de una pieza cilíndrica.

Válvula antirretorno SDV-P.



4 Pinza

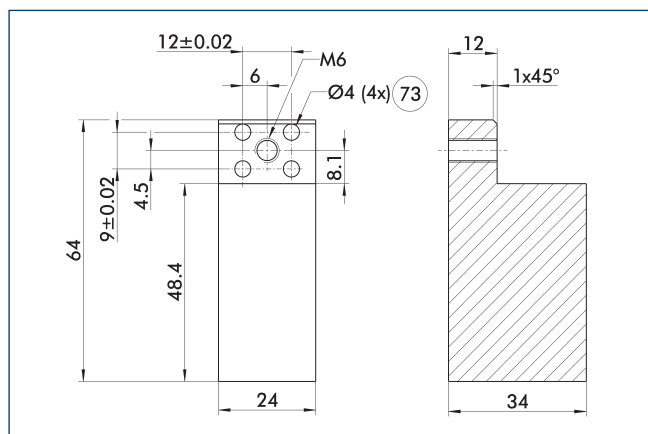
90 Válvula antirretorno SDV-P.

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

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.

Dedos en bruto ABR-MPG-plus 64

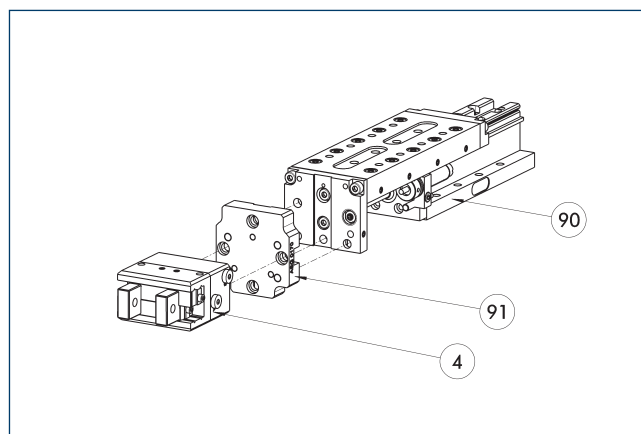


73 Ajuste para pasador de centraje

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

Denominación	ID	Material	Material suministrado
Dedo en bruto			
ABR-MPG-plus 64	0340215	Aluminio (3.4365)	2

Automatización de ensamblaje modular



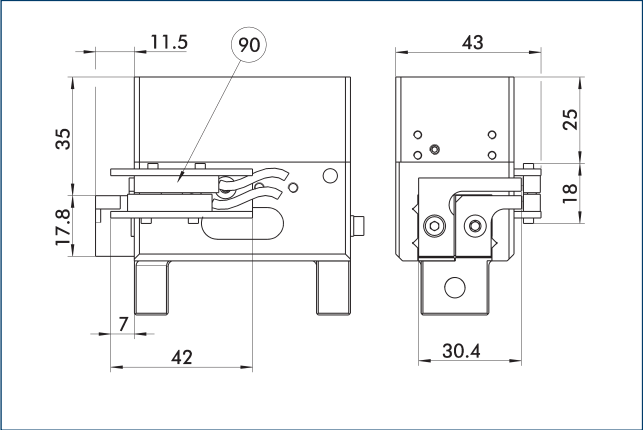
4 Pinza

91 Placa de adaptación ASG

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

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



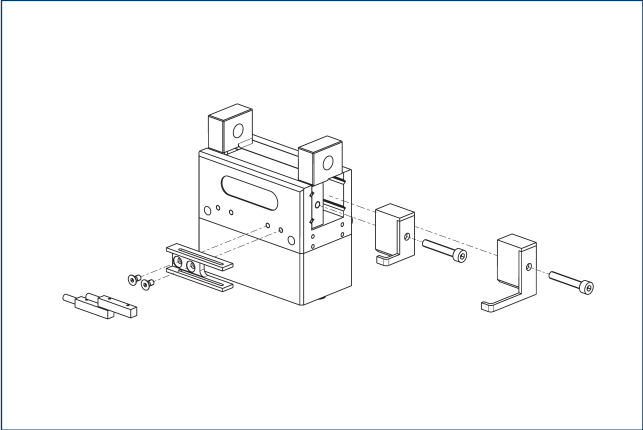
90 Sensor IN ...

Sensor de posición final, instalado con el kit de montaje

Denominación	ID	
Juego de montaje para el interruptor de proximidad		
AS-MPG 64	0340154	

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

Detectores de proximidad inductivos

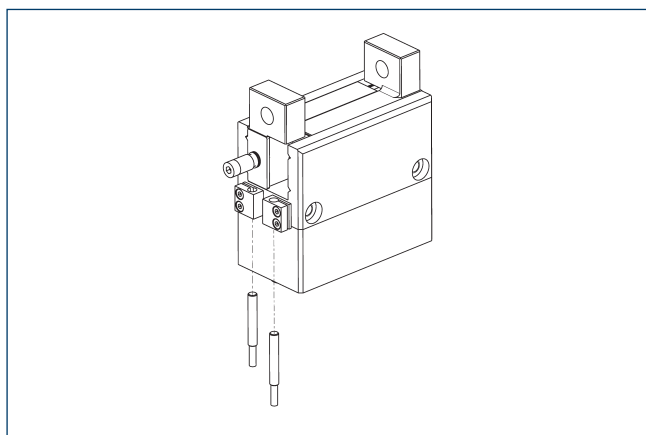


Sensor de posición final, instalado con el kit de montaje

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Juego de montaje para el interruptor de proximidad		
AS-MPG 64	0340154	
Detectores de proximidad inductivos		
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	●
INK 5-S	0301501	●

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.

Detectores de proximidad inductivos

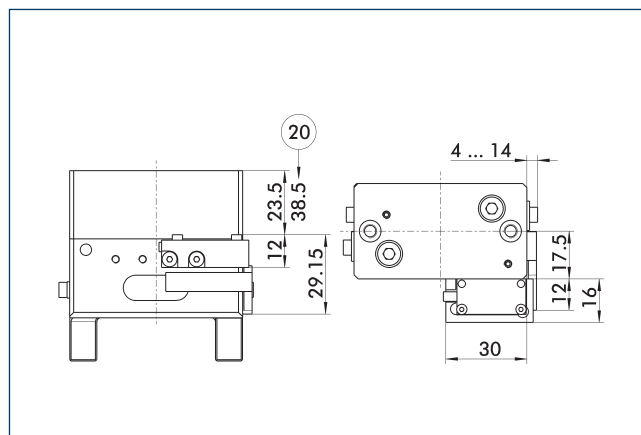


Sensor de la posición final, de montaje directo

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Detectores de proximidad inductivos		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
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.

Kit de montaje para el FPS



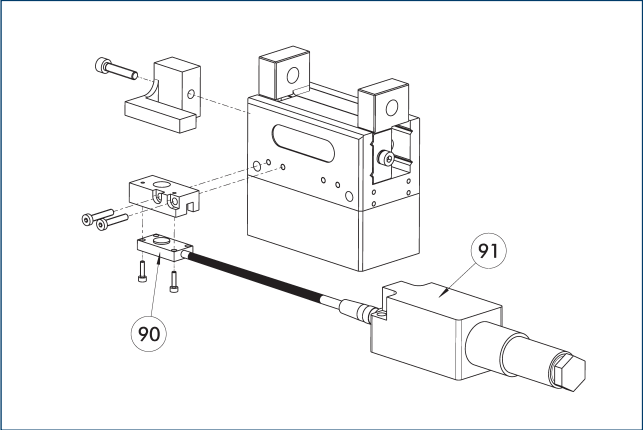
② Para la versión AS/IS

El sensor de posición flexible FPS, puede distinguir entre cinco rangos o puntos de conmutación de programación libre, para la carrera de una pinza, pudiendo emplearse como sistema de medición, en combinación con un PC.

Denominación	ID	
Kit de montaje para el FPS		
AS-FPS-MPG 64	0301764	

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

Sensor de posición flexible



90 Sensor FPS-S 91 Sistema electrónico de evaluación FPS-F5

Sensor de posición flexible, con hasta cinco posiciones.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Kit de montaje para el FPS		
AS-FPS-MPG 64	0301764	
Sensor		
FPS-S 13	0301705	
Sistema electrónico de evaluación		
FPS-F5	0301805	●
Prolongaciones de cable		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

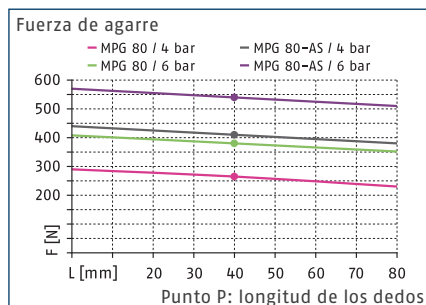
① Al emplear un sistema FPS, se precisa un sensor FPS (FPS-S) así como un sistema electrónico de evaluación (FPS-F5 / F5 T) por cada pinza y un juego de montaje (AS), si procede. Opcionalmente, existen prolongaciones de cable (KV) disponibles. Vea la sección "Accesorios" del catálogo.

MPG 80

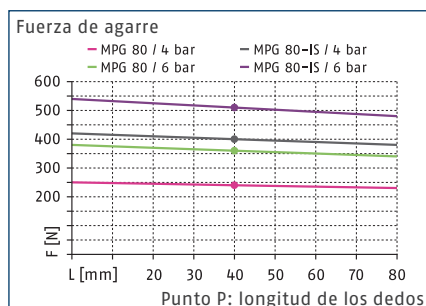
Pinza para piezas pequeñas



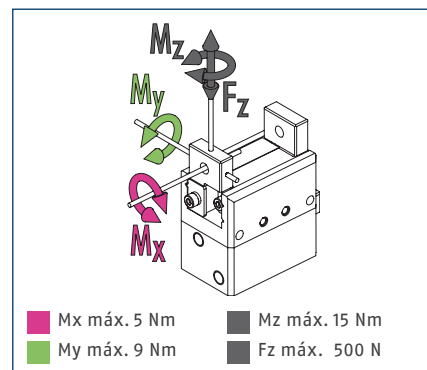
Fuerza de agarre en el cierre



Fuerza de agarre en la apertura



Cargas máx.



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		MPG 80	MPG 80-AS	MPG 80-IS
ID		0340015	0340045	0340065
Carrera por mordaza	[mm]	14	14	14
Fuerza de cierre/apertura	[N]	380/360	540/-	-/510
Fuerza de resorte mín.	[N]		160	150
Peso	[kg]	1.2	1.35	1.35
Peso recomendado de la pieza	[kg]	1.9	1.9	1.9
Consumo de fluido por carrera doble	[cm³]	29	45.5	40.5
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Tiempo de cierre/apertura	[s]	0.06/0.06	0.055/0.085	0.085/0.055
Tiempo de cierre/apertura, solo con muelle	[s]		0.30	0.30
Longitud máxima admisible de los dedos	[mm]	80	80	80
Peso máx. admisible por dedo	[kg]	0.4	0.4	0.4
Clase de protección IP		30	30	30
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/90	5/90	5/90
Repetibilidad	[mm]	0.02	0.02	0.02
Sala blanca ISO 14644-1:1999		5	5	5

Technical drawing of a 24V 10A power supply unit, showing three views: front, top, and side.

Front View (Left):

- Overall width: 42
- Overall height: 70
- Input terminal: Ø10 (2x)
- Output terminal: Ø8
- Mounting holes: M6 (2x)
- Dimensions: 12.9, 13.9, 9.6, 19.4, 24⁰_{-0.04}
- Callouts: 72, 80, 1, 2, 3

Top View (Bottom):

- Overall width: 64±0.02
- Overall depth: 40
- Mounting holes: M4
- Dimensions: 24, 14, 6, 30, Ø4
- Callouts: a, b

Side View (Right):

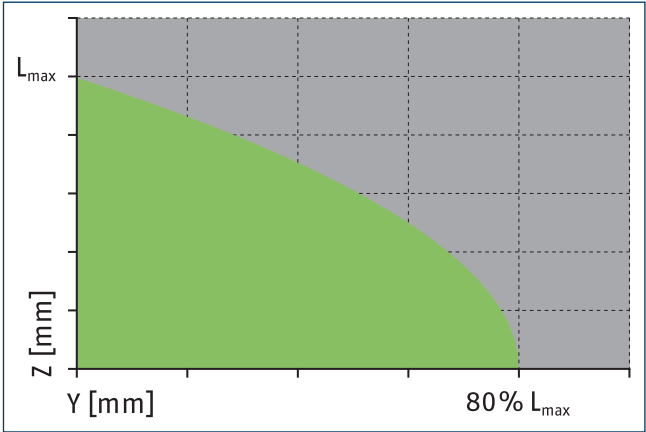
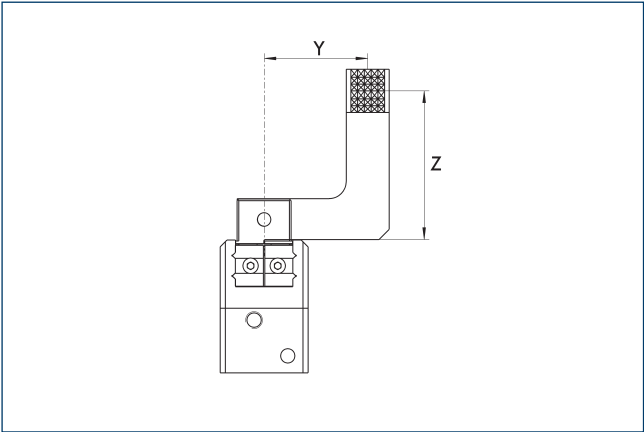
- Overall width: 80
- Overall height: 56.3
- Mounting holes: M3/5 (4x)
- Dimensions: 6, 41, 37, 28, 48, 64±0.02, 12, 5, 12, 5, 40
- Callouts: 90, P

Detail View (Far Right):

- Mounting holes: M5
- Dimensions: 12, 8, 26.8, 5.5
- Callouts: A, B

⑨0 Sensor IN ...

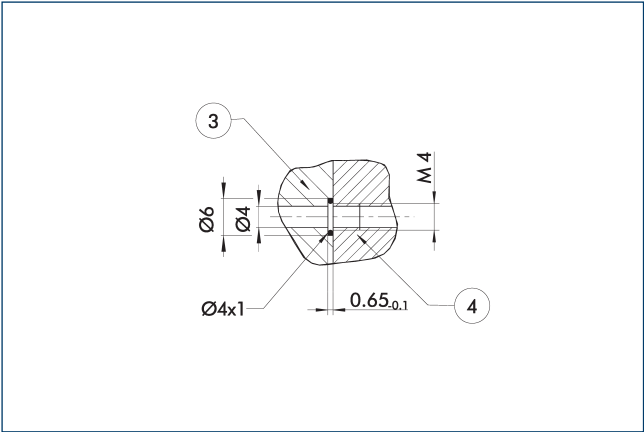
Máxima proyección permitida de los dedos



■ Margen admisible ■ Margen inadmissible

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

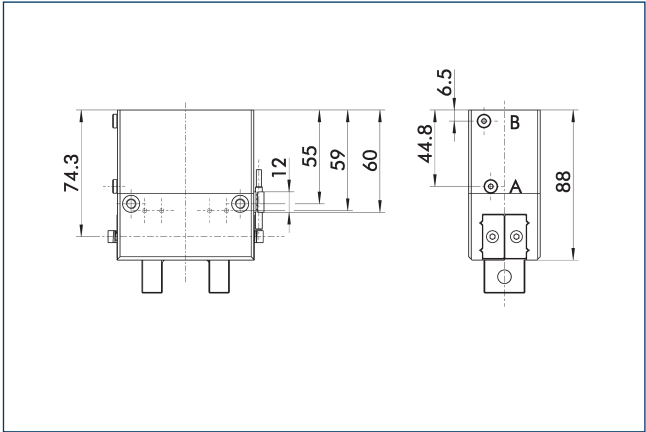
Conexión directa sin tubo, M4



③ Adaptador ④ Pinza

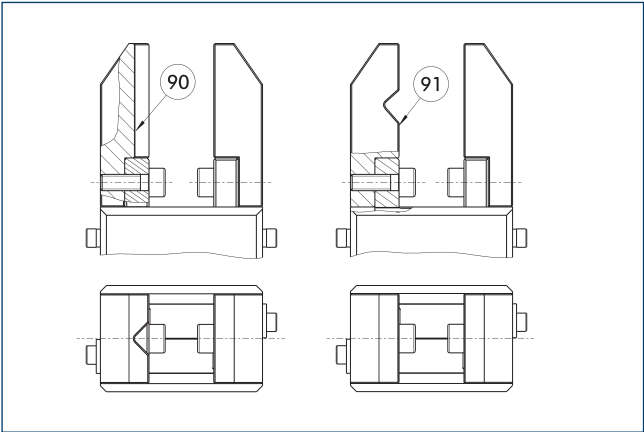
La conexión directa, sirve para suministrar aire comprimido sin necesidad de tubos. El aire comprimido, se suministra a través de los taladros, que hay en la placa de montaje.

Versión con autoretención de la fuerza de agarre AS/IS



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

Diseño de las garras

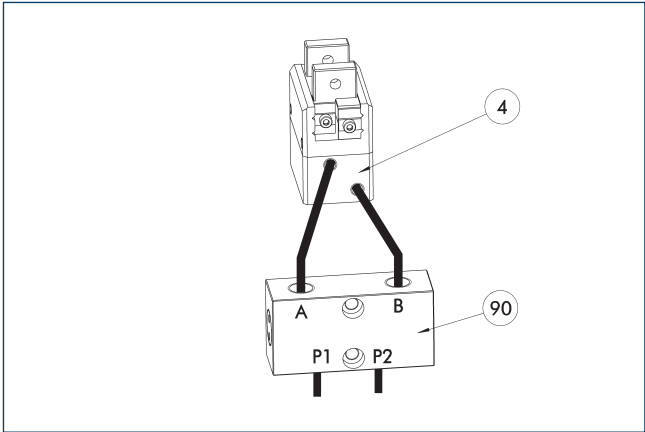


90 Prisma vertical

91 Prisma horizontal

Una pieza que se agarra usando tres puntos de contacto, se puede agarrar de forma fiable con una elevada repetibilidad. Un sistema con más de tres puntos de contacto se considera sobredeterminado. El esquema muestra dos diseños alternativos de dedos de garra para un agarre axial o radial de una pieza cilíndrica.

Válvula antirretorno SDV-P.



4 Pinza

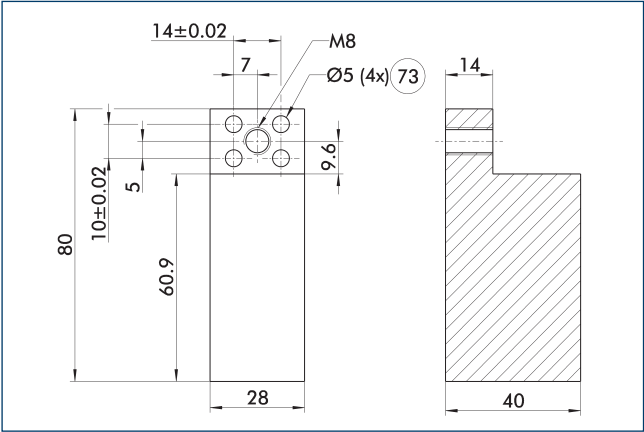
90 Válvula antirretorno SDV-P.

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

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.

Dedos en bruto ABR-MPG-plus 80



73 Ajuste para pasador de centraje

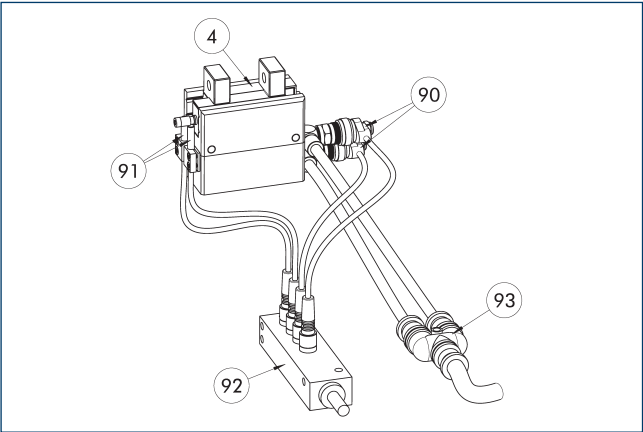
El esquema muestra las garras en bruto que pueden ser rediseñadas por el cliente.

Denominación	ID	Material	Material suministrado
Dedo en bruto			
ABR-MPG-plus 80	0340216	Aluminio (3.4365)	2

MPG 80

Pinza para piezas pequeñas

Válvulas de montaje



- 4

Pinza
- 90

Microválvulas
- 91

Sensor
- 92

Distribuidor de sensores
- 93

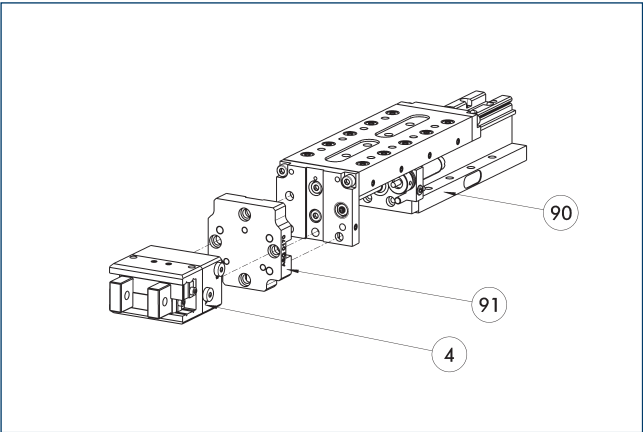
Distribuidor en Y

El juego de válvulas de fijación reduce el consumo de aire comprimido, ya que no es necesario ventilar o purgar los conductos de alimentación. Esto también puede reducir el tiempo de ciclo. El montaje directo sin manguera de las microválvulas reduce el esfuerzo de la manguera para la pinza. Para simplificar aún más la conexión eléctrica de las válvulas y sensores, sus señales se pueden agrupar a través de un distribuidor opcional.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Set de válvulas adicionales		
ABV-MV25-M5	0303326	
ABV-MV25-M5-V2-M8	0303392	
ABV-MV25-M5-V4-M8	0303362	●

ⓘ Se requiere un juego de válvulas de montaje ABV por actuador. El juego ABV contiene dos microválvulas 3/2, un distribuidor en Y para el suministro de aire comprimido y, opcionalmente, un distribuidor de sensores con dos, cuatro u ocho entradas o salidas. Los sensores para el control de la pinza deben pedirse por separado. Las mangueras neumáticas no están incluidas en el volumen de suministro.

Automatización de ensamblaje modular



- 4

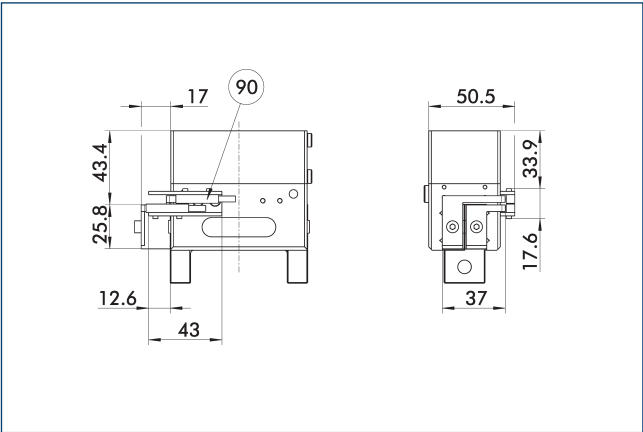
Pinza
- 90

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

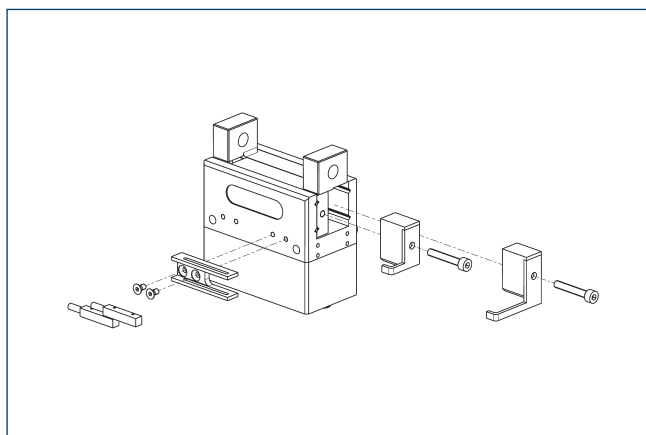


90 Sensor IN ...
Sensor de posición final, instalado con el kit de montaje

Denominación	ID	
Juego de montaje para el interruptor de proximidad		
AS-MPG 80	0340155	

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

Detectores de proximidad inductivos

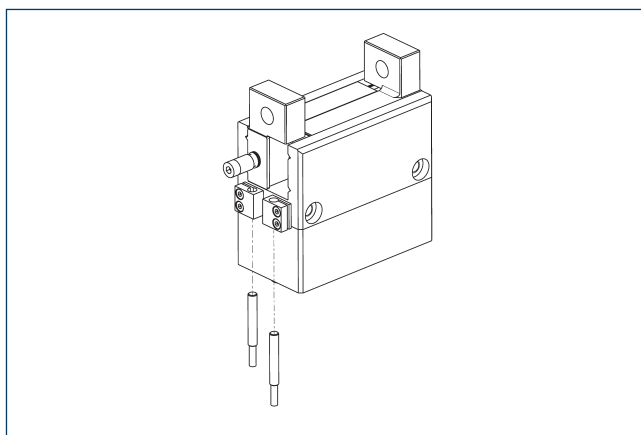


Sensor de posición final, instalado con el kit de montaje

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Juego de montaje para el interruptor de proximidad		
AS-MPG 80	0340155	
Detectores de proximidad inductivos		
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	●
INK 5-S	0301501	●

- 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.

Detectores de proximidad inductivos

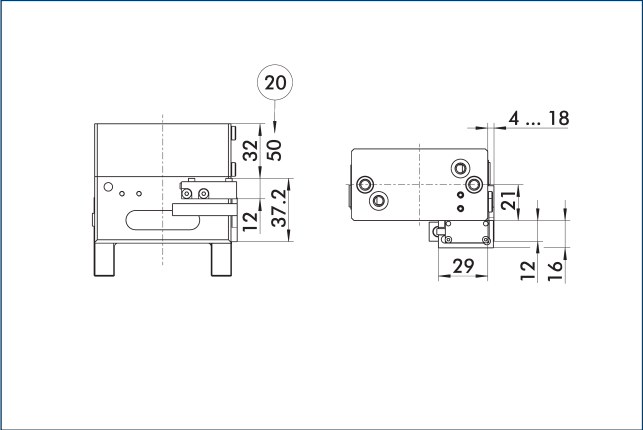


Sensor de la posición final, de montaje directo

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Detectores de proximidad inductivos		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
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.

Kit de montaje para el FPS



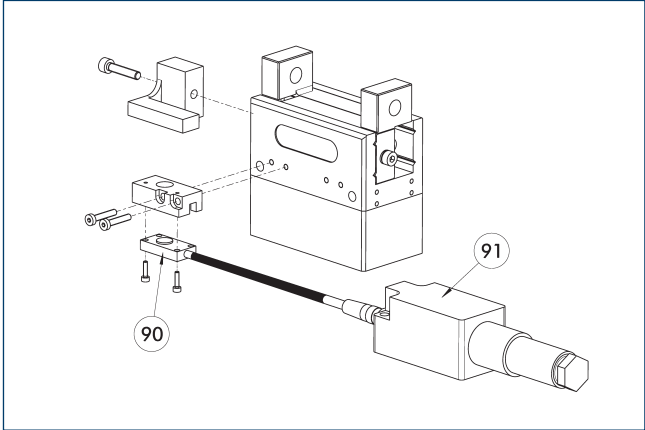
20 Para la versión AS/IS

El sensor de posición flexible FPS, puede distinguir entre cinco rangos o puntos de conmutación de programación libre, para la carrera de una pinza, pudiendo emplearse como sistema de medición, en combinación con un PC.

Denominación	ID	
Kit de montaje para el FPS		
AS-FPS-MPG 80	0301765	

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

Sensor de posición flexible



90 Sensor FPS-S

91 Sistema electrónico de evaluación FPS-F5

Sensor de posición flexible, con hasta cinco posiciones.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Kit de montaje para el FPS		
AS-FPS-MPG 80	0301765	
Sensor		
FPS-S 13	0301705	
Sistema electrónico de evaluación		
FPS-F5	0301805	●
Prolongaciones de cable		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

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



SCHUNK GmbH & Co. KG
Spann- und Greiftechnik

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*

