



Superior Clamping and Gripping



Hoja de datos del producto

Pinza universal PGF

Flexible. Compacto. Robusto.

Gripper universal PGF

Pinza paralela universal con mordazas base guiadas por la superficie

Campo de aplicación

Indicada para aplicaciones en entornos limpios, así como para una amplia gama de piezas, gracias a su carrera de garras relativamente larga y a sus elevadas fuerzas de agarre

Ventajas y beneficios

Guía plana de precisión con excelentes características de guiado

Carrera larga y diseño compacto para reducir los contornos perturbantes

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.

Conexión M5 en ambos lados de las guías para el uso de boquillas de lubricación



Tamaños
Cantidad: 5



Peso
0.3 .. 5.3 kg



Fuerza de agarre
240 .. 1900 N



Carrera por mordaza
7.5 .. 31.5 mm

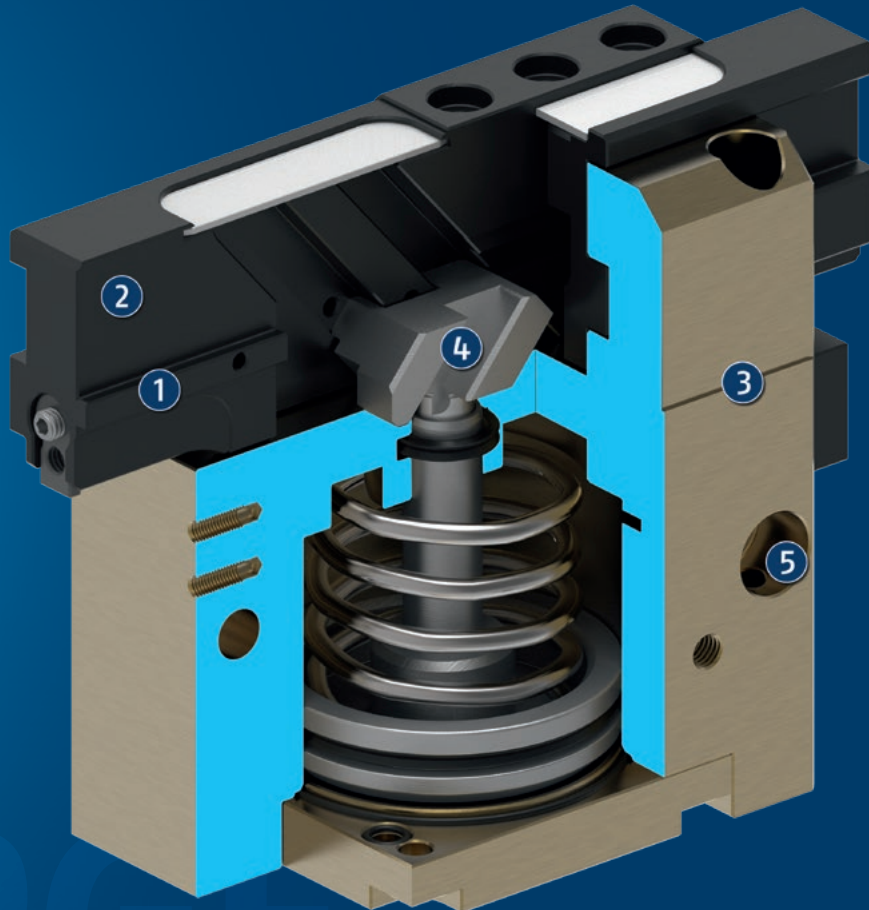


Peso de la pieza
1.2 .. 7.1 kg

Descripción de funcionamiento

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

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



- ① **Guía deslizante**
agarre preciso, gracias a la guía plana de precisión, a lo largo de toda la carcasa
- ② **Garra base**
para la adaptación de los dedos prensores de una pieza concreta

- ③ **Carcasa**
ligera gracias a la utilización de una aleación de aluminio altamente resistente
- ④ **Principio de gancho en cuña**
para una elevada transmisión de fuerza y agarre centrado
- ⑤ **Opciones de centrado y montaje**
para el montaje universal de la pinza

Información general sobre la serie

Principio de funcionamiento: Cinemática de gancho en cuña

Material de la carcasa: Aleación de aluminio, anodizado duro

Material de las mordazas base: Acero

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

Garantía: 24 meses

Características de la vida útil: a petición

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

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

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

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

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

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

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

Ejemplo de aplicación

Unidad de compensación para el montaje de una espiga en un agujero con posición tolerada de forma aproximada. La unidad de compensación corrige la desalineación planar, sin girar ni ladear la pieza.

- ❶ Gripper paralelo de dos dedos PGF, con dedo superior y pieza
- ❷ Unidad de compensación AGE-XY



SCHUNK le ofrece más...

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



Unidad de compensación



Sensor anticolisión y contra sobrecarga



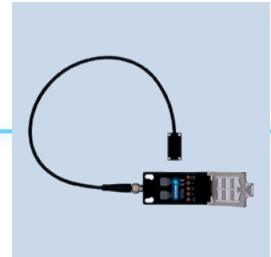
Sistema de cambio manual



Válvula de mantenimiento de la presión



Sensor inductivo de proximidad



Sensor de posición flexible

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

Opciones e información especial

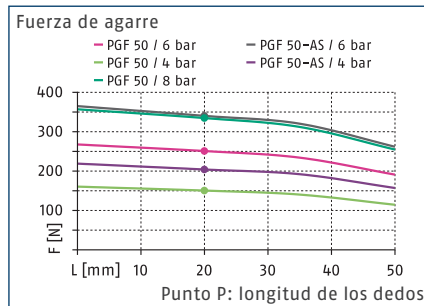
Versión con autoretención de la fuerza de agarre AS/IS: La versión con autorretención mecánica de la fuerza de agarre garantiza una fuerza de agarre mínima en caso de disminución de la presión. En el modelo AS/S, actúa como fuerza de cierre, mientras que en el modelo IS actúa como fuerza de apertura.

Gracias a la guía de gran longitud, el Gripper es muy resistente a procesos en los que los dedos se ven sometidos a momentos muy elevados. Bajo consulta, se suministran Grippers con una mayor precisión de cambio.

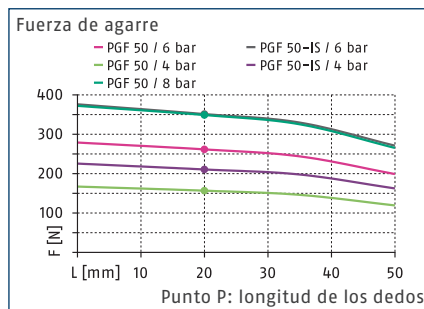
Lubricación de calidad alimentaria: El producto contiene de serie lubricantes aptos para uso alimentario. Los requisitos de la norma EN 1672-2:2020 no se cumplen en su totalidad. Los certificados NSF correspondientes están disponibles en <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> utilizando la información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



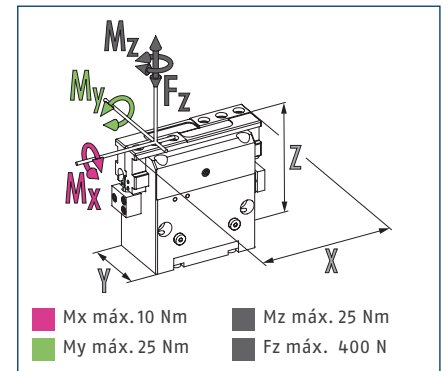
Fuerza de agarre en el cierre



Fuerza de agarre en la apertura



Dimensiones y cargas máximas



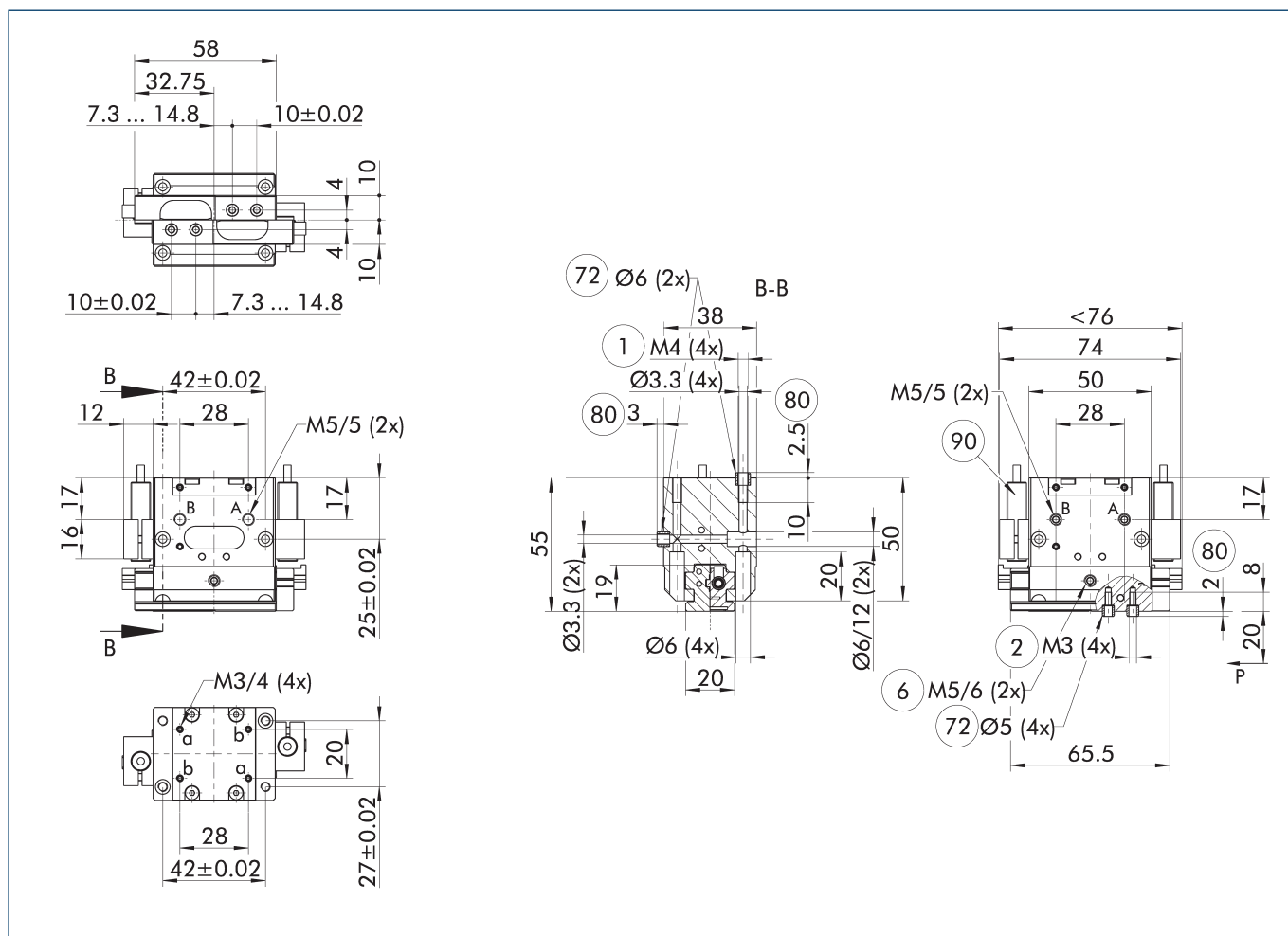
① Las fuerzas y los momentos indicados son valores estáticos que se aplican por garra base y deben darse simultáneamente. Adicionalmente podrían producirse cargas en el momento generado por la fuerza de agarre.

Datos técnicos

Denominación		PGF 50	PGF 50-AS	PGF 50-IS
ID		0340360	0340361	0340362
Carrera por mordaza	[mm]	7.5	7.5	7.5
Fuerza de cierre/apertura	[N]	240/260	340/-	-/360
Fuerza de resorte mín.	[N]		100	100
Peso	[kg]	0.3	0.35	0.35
Peso recomendado de la pieza	[kg]	1.2	1.2	1.2
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	14	14	14
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	3.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Tiempo de cierre/apertura	[s]	0.03/0.03	0.03/0.07	0.07/0.03
Tiempo de cierre/apertura, solo con muelle	[s]		0.50	0.50
Longitud máxima admisible de los dedos	[mm]	50	50	50
Peso máx. admisible por dedo	[kg]	0.25	0.25	0.25
Clase de protección IP		40	40	40
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/90	5/90	5/90
Precisión de repetición	[mm]	0.02	0.02	0.02
Dimensiones X x Y x Z	[mm]	76 x 38 x 55	76 x 38 x 55	76 x 38 x 55

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

Vista principal



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

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

A, a Conexión principal/directa, apertura de pinza

B, b Conexión principal/directa, cierre de pinza

① Conexión de la pinza

② Conexión del dedo

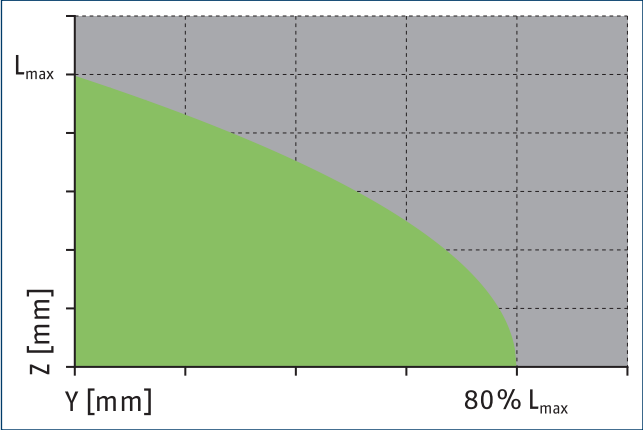
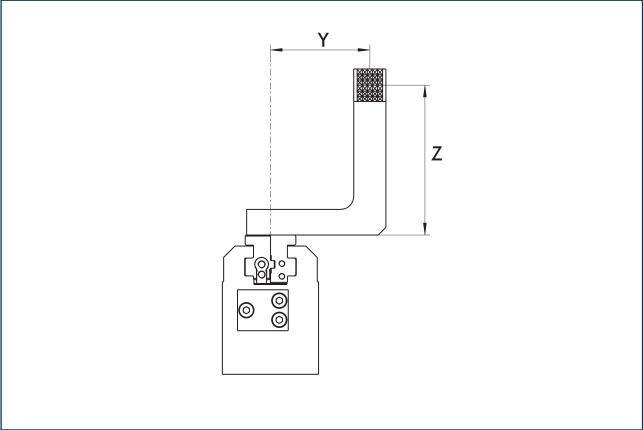
⑥ Boquilla de conexión para lubricante

⑦ Índice del muelle

⑧ Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centrado

⑨ Sensor IN ...

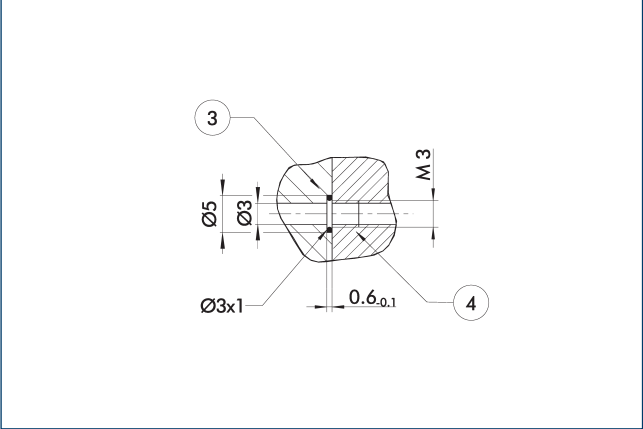
Máxima proyección permitida de los dedos



Margen admisible Margen inadmisble

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

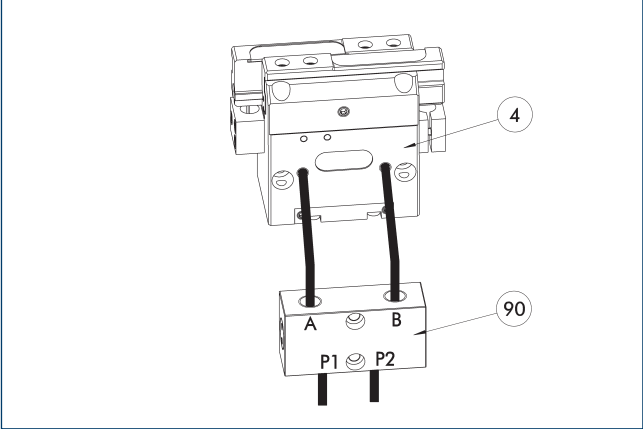
Conexión directa sin tubo, M3



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.

Válvula antirretorno SDV-P.



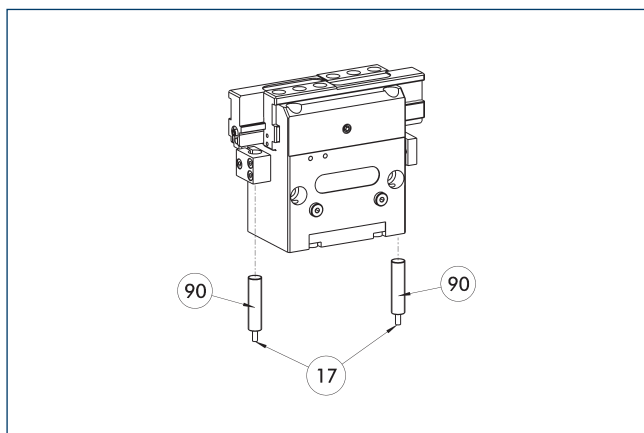
④ Pinza 90 Válvula antirretorno SDV-P.

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

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

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

Detectores de proximidad inductivos



17 Salida del cable

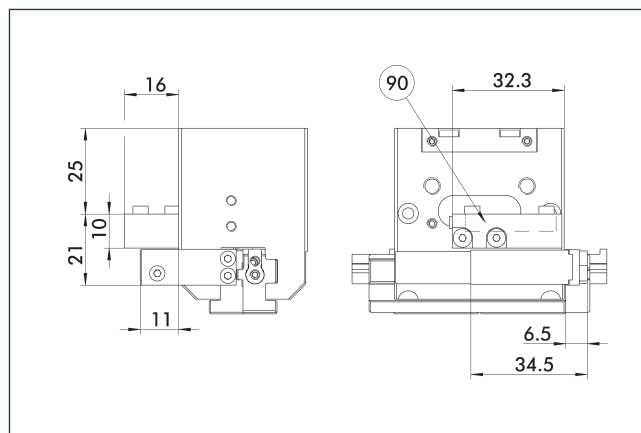
90 Sensor IN ...

Sensor de la posición final, de montaje directo

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor inductivo de proximidad		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
IN-C 80-S-M8-PNP	0301475	
INK 80-S	0301550	
Cables de conexión		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Clip para conector/enchufe		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prolongaciones de cable		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Distribuidor de sensores		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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

Kit de montaje para el FPS



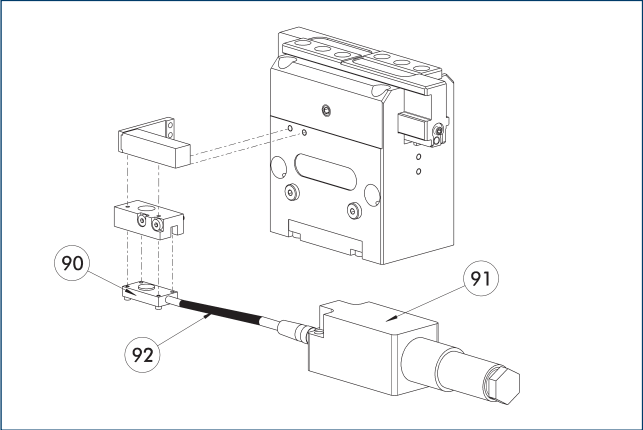
90 Sensor FPS-S 13

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-PGF 50	0302731	

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
- 92 Prolongaciones de cable

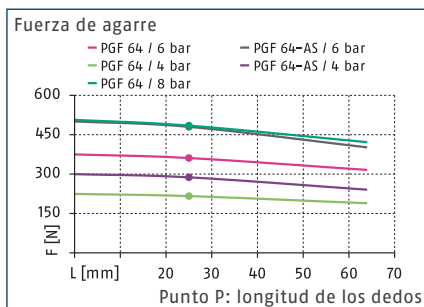
Sensor de posición flexible, con hasta cinco posiciones.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Kit de montaje para el FPS		
AS-FPS-PGF 50	0302731	
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	

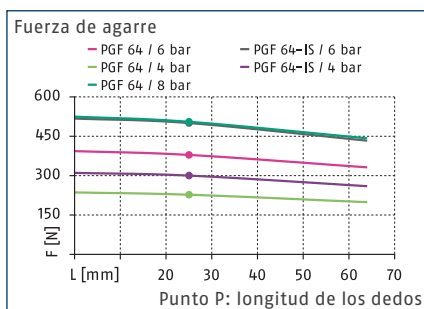
❶ Al emplear un sistema FPS, se precisa un sensor FPS (FPS-S) así como un sistema electrónico de evaluación (FPS-F5 / F5 T) por cada pinza y un juego de montaje (AS), si procede. Opcionalmente, existen prolongaciones de cable (KV) disponibles. Vea la sección "Accesorios" del catálogo.



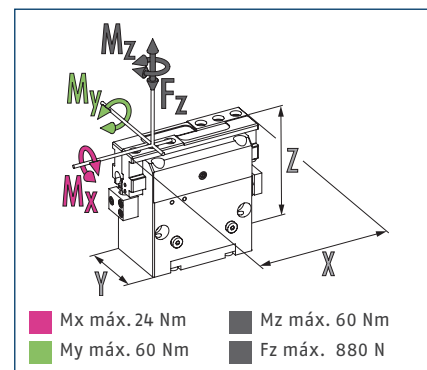
Fuerza de agarre en el cierre



Fuerza de agarre en la apertura



Dimensiones y cargas máximas



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

Datos técnicos

Denominación		PGF 64	PGF 64-AS	PGF 64-IS
ID		0340365	0340366	0340367
Carrera por mordaza	[mm]	11.5	11.5	11.5
Fuerza de cierre/apertura	[N]	360/380	480/-	-/500
Fuerza de resorte mín.	[N]		120	120
Peso	[kg]	0.6	0.7	0.7
Peso recomendado de la pieza	[kg]	1.8	1.8	1.8
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	30	30	30
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	3.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Tiempo de cierre/apertura	[s]	0.06/0.06	0.05/0.1	0.1/0.05
Tiempo de cierre/apertura, solo con muelle	[s]		0.50	0.50
Longitud máxima admisible de los dedos	[mm]	64	64	64
Peso máx. admisible por dedo	[kg]	0.4	0.4	0.4
Clase de protección IP		40	40	40
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/90	5/90	5/90
Precisión de repetición	[mm]	0.02	0.02	0.02
Dimensiones X x Y x Z	[mm]	101 x 42 x 70	101 x 42 x 70	101 x 42 x 70

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

Technical drawing of a 4/3-way solenoid valve, model 5230, showing three views: front, side, and top. The drawing includes detailed dimensions and part specifications.

Front View (Top):

- Overall width: 76
- Distance between mounting holes: 43.75
- Mounting hole diameter: $\varnothing 12.2 \dots 23.7$
- Mounting hole position tolerance: 12 ± 0.02
- Valve body height: 12
- Coil height: 5
- Coil mounting hole diameter: $\varnothing 12 \pm 0.02$
- Coil mounting hole position tolerance: $12.2 \dots 23.7$

Side View (Middle):

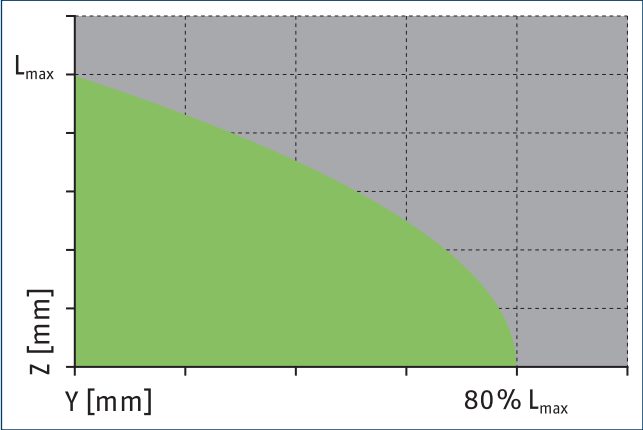
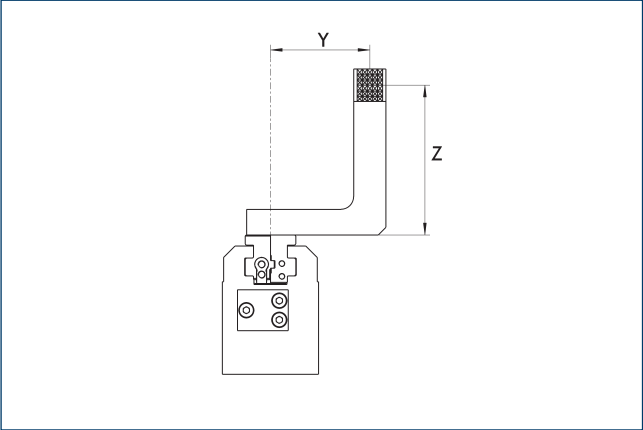
- Section line B-B
- Coil mounting hole diameter: $\varnothing 5.2 (2x)$
- Coil mounting hole position tolerance: 25
- Coil mounting hole diameter: $\varnothing 7.6 (4x)$
- Coil mounting hole position tolerance: 24
- Coil mounting hole diameter: $\varnothing 9/10 (2x)$
- Coil mounting hole position tolerance: 65
- Coil mounting hole diameter: $\varnothing 8 (2x) 72$
- Coil mounting hole position tolerance: 42
- Coil mounting hole diameter: $\varnothing 4.2 (4x)$
- Coil mounting hole position tolerance: 2.5
- Coil mounting hole diameter: $\varnothing 80$
- Coil mounting hole position tolerance: 2.5
- Coil mounting hole diameter: $\varnothing 14$
- Coil mounting hole position tolerance: 33
- Coil mounting hole diameter: $\varnothing 25$
- Coil mounting hole position tolerance: 70

Top View (Bottom):

- Section line B-B
- Coil mounting hole diameter: $\varnothing 16$
- Coil mounting hole position tolerance: 26.8
- Coil mounting hole diameter: $\varnothing 22 \pm 0.02$
- Coil mounting hole position tolerance: 25
- Coil mounting hole diameter: $\varnothing 32 \pm 0.02$
- Coil mounting hole position tolerance: 18
- Coil mounting hole diameter: $\varnothing 36$
- Coil mounting hole position tolerance: 52 ± 0.02
- Coil mounting hole diameter: $\varnothing 4$
- Coil mounting hole position tolerance: 32 ± 0.02
- Coil mounting hole diameter: $\varnothing 52 \pm 0.02$
- Coil mounting hole position tolerance: 32 ± 0.02

⑨0 Sensor IN ...

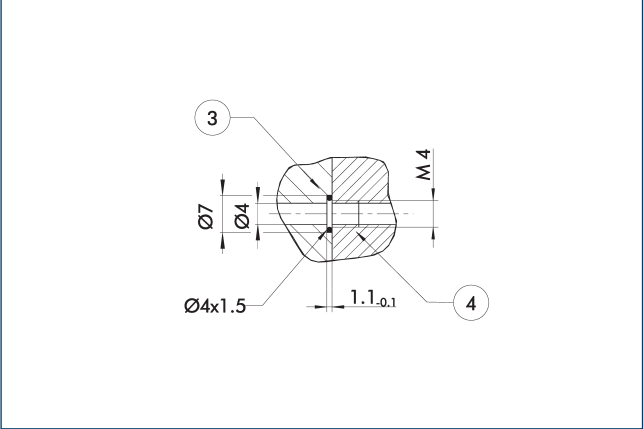
Máxima proyección permitida de los dedos



Margen admisible Margen inadmisible

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

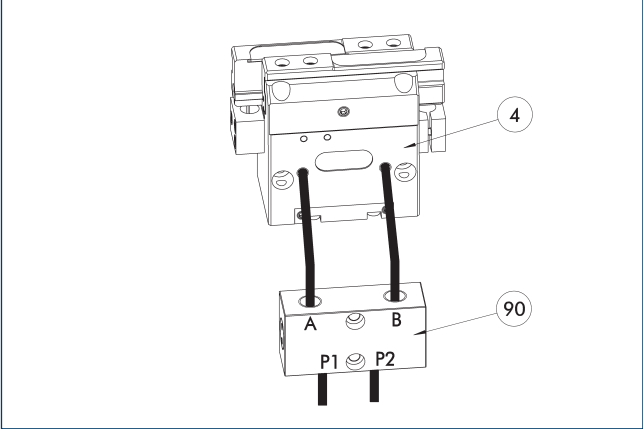
Conexión directa sin tubo, M4



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.

Válvula antirretorno SDV-P.



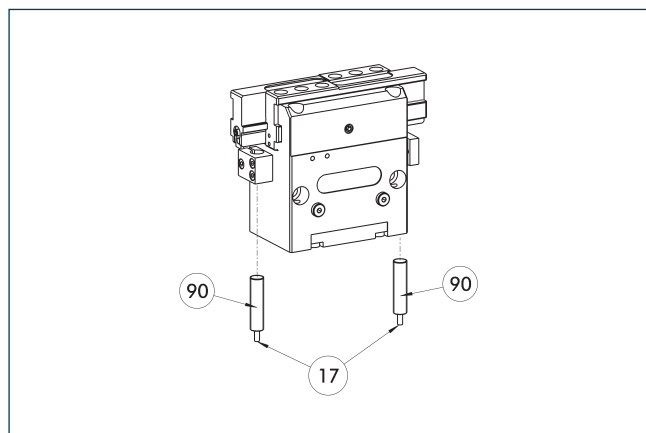
④ Pinza 90 Válvula antirretorno SDV-P.

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

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

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

Detectores de proximidad inductivos



17 Salida del cable

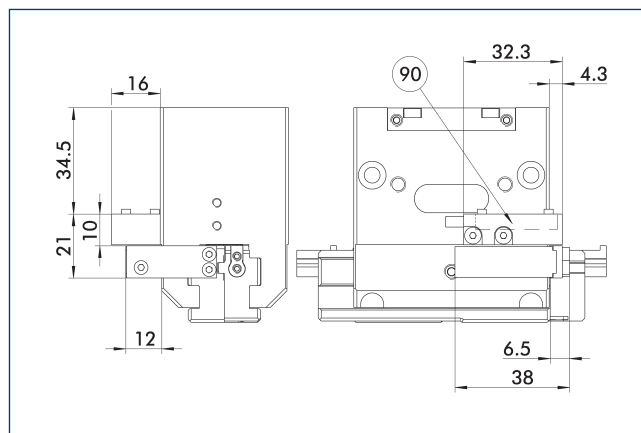
90 Sensor IN ...

Sensor de la posición final, de montaje directo

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor inductivo de proximidad		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
IN-C 80-S-M8-PNP	0301475	
INK 80-S	0301550	
Cables de conexión		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Clip para conector/enchufe		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prolongaciones de cable		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Distribuidor de sensores		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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

Kit de montaje para el FPS



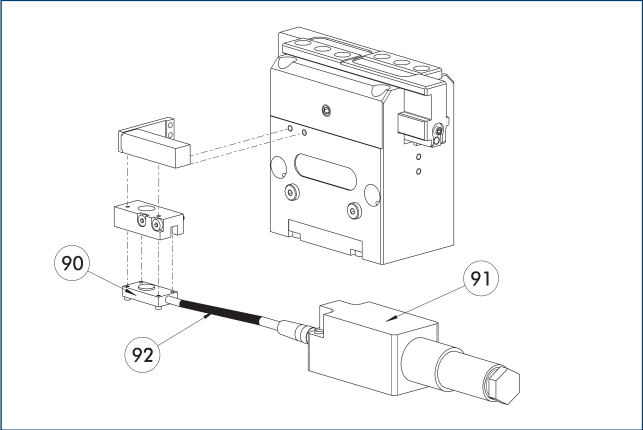
90 Sensor FPS-S 13

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-PGF 64	0302732	

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
- 92 Prolongaciones de cable

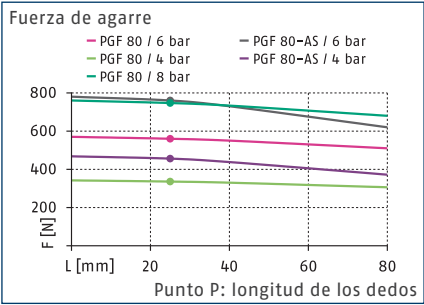
Sensor de posición flexible, con hasta cinco posiciones.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Kit de montaje para el FPS		
AS-FPS-PGF 64	0302732	
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	

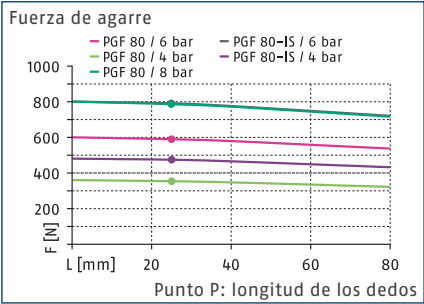
❶ Al emplear un sistema FPS, se precisa un sensor FPS (FPS-S) así como un sistema electrónico de evaluación (FPS-F5 / F5 T) por cada pinza y un juego de montaje (AS), si procede. Opcionalmente, existen prolongaciones de cable (KV) disponibles. Vea la sección "Accesorios" del catálogo.



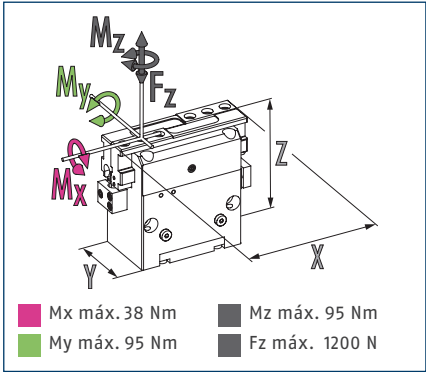
Fuerza de agarre en el cierre



Fuerza de agarre en la apertura



Dimensiones y cargas máximas



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

Datos técnicos

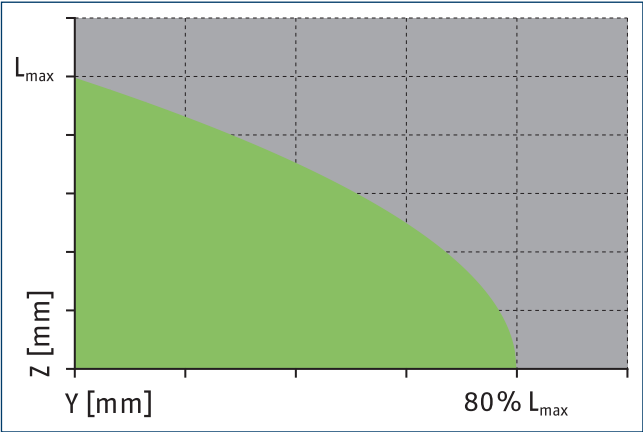
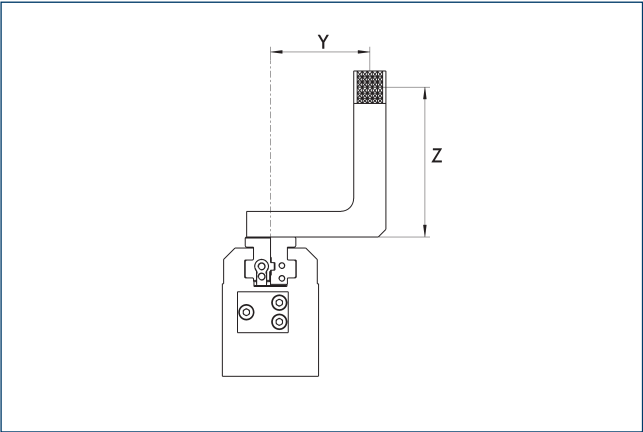
Denominación		PGF 80	PGF 80-AS	PGF 80-IS
ID		0340370	0340371	0340372
Carrera por mordaza	[mm]	16.5	16.5	16.5
Fuerza de cierre/apertura	[N]	560/590	760/-	-/790
Fuerza de resorte mín.	[N]		200	200
Peso	[kg]	1.15	1.25	1.25
Peso recomendado de la pieza	[kg]	2.8	2.8	2.8
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	77	77	77
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	3.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Tiempo de cierre/apertura	[s]	0.1/0.1	0.08/0.14	0.14/0.08
Tiempo de cierre/apertura, solo con muelle	[s]		0.60	0.60
Longitud máxima admisible de los dedos	[mm]	80	80	80
Peso máx. admisible por dedo	[kg]	0.75	0.75	0.75
Clase de protección IP		40	40	40
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/90	5/90	5/90
Precisión de repetición	[mm]	0.02	0.02	0.02
Dimensiones X x Y x Z	[mm]	118.5 x 50 x 93	118.5 x 50 x 93	118.5 x 50 x 93

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

[illegible]

⑨0 Sensor IN ...

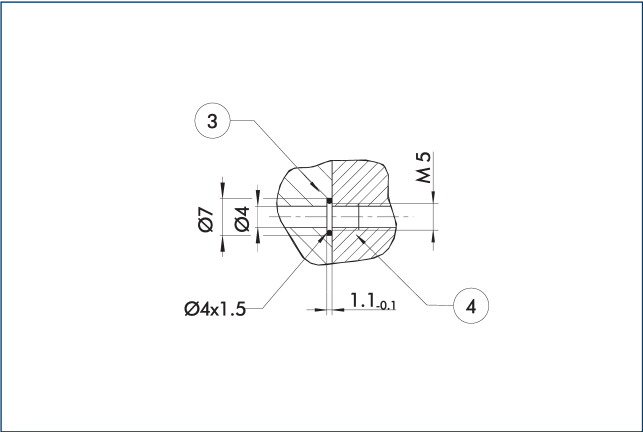
Máxima proyección permitida de los dedos



Margen admisible Margen inadmissible

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

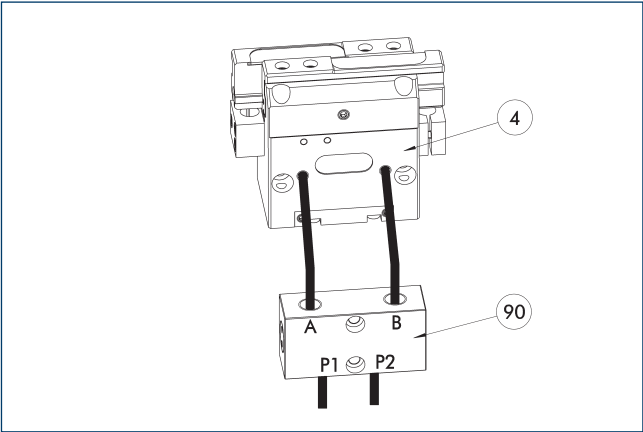
Conexión directa sin tubo, M5



③ Adaptador ④ Pinza

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

Válvula antirretorno SDV-P.



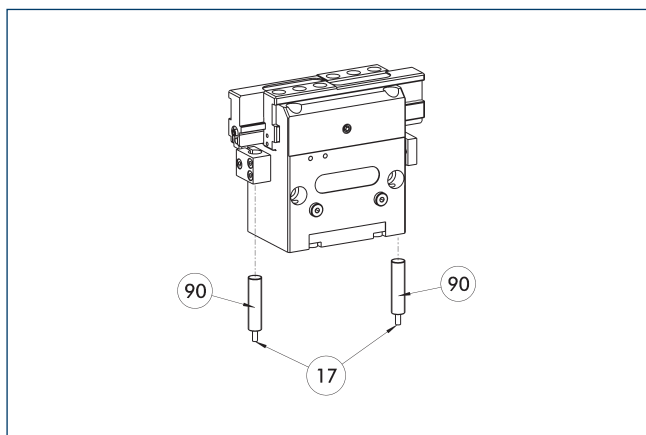
④ Pinza 90 Válvula antirretorno SDV-P.

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

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

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

Detectores de proximidad inductivos



17 Salida del cable

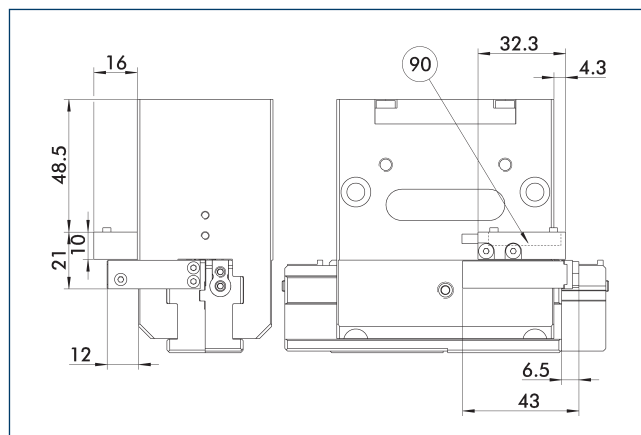
90 Sensor IN ...

Sensor de la posición final, de montaje directo

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor inductivo de proximidad		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
IN-C 80-S-M8-PNP	0301475	
INK 80-S	0301550	
Cables de conexión		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Clip para conector/enchufe		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prolongaciones de cable		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Distribuidor de sensores		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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

Kit de montaje para el FPS



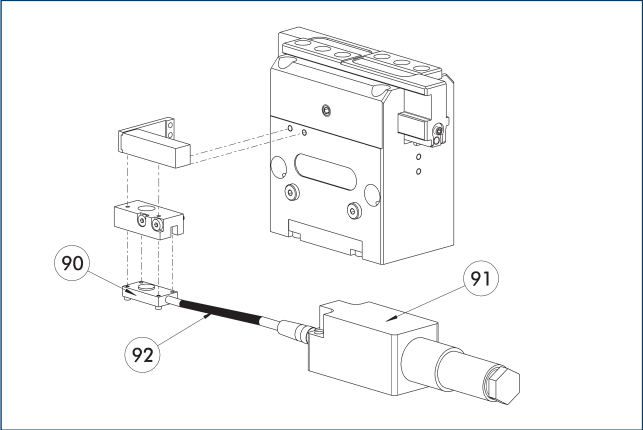
90 Sensor FPS-S 13

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-PGF 80	0302733	

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
- 92 Prolongaciones de cable

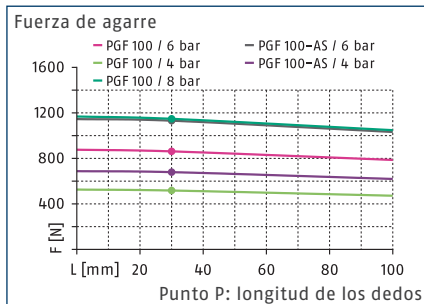
Sensor de posición flexible, con hasta cinco posiciones.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Kit de montaje para el FPS		
AS-FPS-PGF 80	0302733	
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	

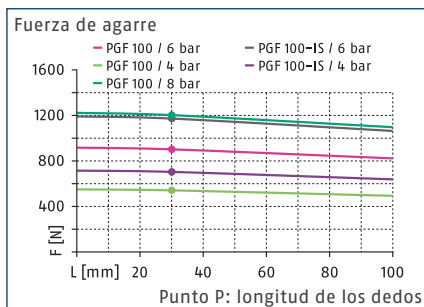
❶ Al emplear un sistema FPS, se precisa un sensor FPS (FPS-S) así como un sistema electrónico de evaluación (FPS-F5 / F5 T) por cada pinza y un juego de montaje (AS), si procede. Opcionalmente, existen prolongaciones de cable (KV) disponibles. Vea la sección "Accesorios" del catálogo.



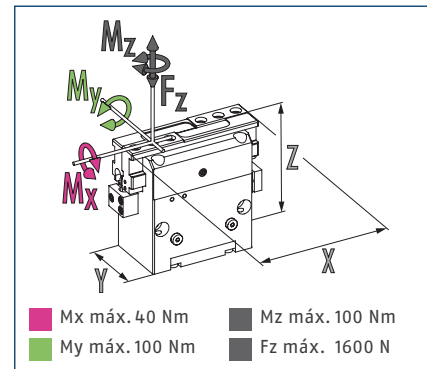
Fuerza de agarre en el cierre



Fuerza de agarre en la apertura



Dimensiones y cargas máximas



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

Datos técnicos

Denominación		PGF 100	PGF 100-AS	PGF 100-IS
ID		0340380	0340381	0340382
Carrera por mordaza	[mm]	23.5	23.5	23.5
Fuerza de cierre/apertura	[N]	880/900	1150/-	-/1170
Fuerza de resorte mín.	[N]		270	270
Peso	[kg]	2.35	2.85	2.85
Peso recomendado de la pieza	[kg]	4.4	4.4	4.4
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	154	154	154
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	3.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Tiempo de cierre/apertura	[s]	0.15/0.15	0.16/0.25	0.25/0.16
Tiempo de cierre/apertura, solo con muelle	[s]		0.70	0.70
Longitud máxima admisible de los dedos	[mm]	100	100	100
Peso máx. admisible por dedo	[kg]	1.4	1.4	1.4
Clase de protección IP		40	40	40
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/90	5/90	5/90
Precisión de repetición	[mm]	0.03	0.03	0.03
Dimensiones X x Y x Z	[mm]	148.5 x 64 x 121	148.5 x 64 x 121	148.5 x 64 x 121

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

Technical drawing of a mechanical assembly, showing three views: top view, front view, and side view. The drawing includes dimensions in millimeters and various callouts for components and tolerances.

Top View:

- Overall width: 125
- Distance from left edge to center of first hole: 74.25
- Distance from center of first hole to center of second hole: 16 ± 0.02
- Distance from center of second hole to right edge: 16 ± 0.02
- Distance from left edge to center of third hole: 10 ... 33.5
- Distance from center of third hole to center of fourth hole: 16 ± 0.02
- Distance from center of fourth hole to right edge: 16 ± 0.02
- Overall height: 16
- Distance from top edge to center of first hole: 7
- Distance from center of first hole to center of second hole: 7
- Distance from center of second hole to top edge: 16
- Distance from center of third hole to center of fourth hole: 10 ... 33.5
- Distance from center of fourth hole to top edge: 16 ± 0.02
- Distance from center of fifth hole to center of sixth hole: 16 ± 0.02
- Distance from center of sixth hole to right edge: 16 ± 0.02

Front View:

- Overall width: 82 ± 0.02
- Distance from left edge to center of first hole: 12
- Distance from center of first hole to center of second hole: 56
- Distance from center of second hole to right edge: 25
- Overall height: 36 ± 0.02
- Distance from top edge to center of first hole: 16
- Distance from center of first hole to center of second hole: 55.75
- Distance from center of second hole to top edge: 25
- Distance from center of third hole to center of fourth hole: 56
- Distance from center of fourth hole to right edge: 28
- Distance from center of fifth hole to center of sixth hole: 82 ± 0.02
- Distance from center of sixth hole to right edge: 45 ± 0.02

Side View:

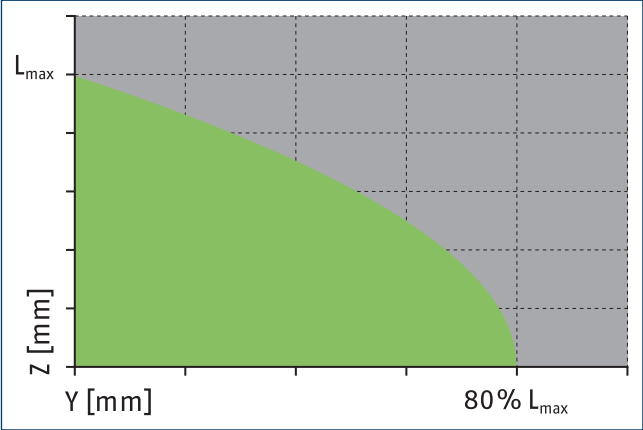
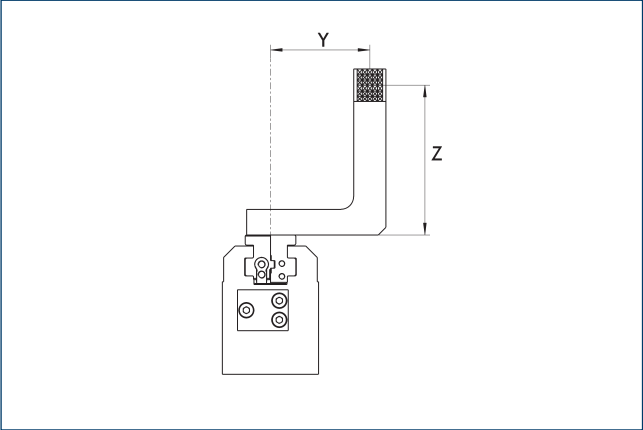
- Overall width: 124
- Distance from left edge to center of first hole: 100
- Distance from center of first hole to center of second hole: 56
- Distance from center of second hole to right edge: 25
- Overall height: 115
- Distance from top edge to center of first hole: 16
- Distance from center of first hole to center of second hole: 55.75
- Distance from center of second hole to top edge: 25
- Distance from center of third hole to center of fourth hole: 56
- Distance from center of fourth hole to right edge: 28
- Distance from center of fifth hole to center of sixth hole: 82 ± 0.02
- Distance from center of sixth hole to right edge: 45 ± 0.02

Callouts and Tolerances:

- 72 Ø12 (2x)
- 64
- 1 M8 (4x)
- Ø6.8 (4x)
- 80
- 3
- 80
- 21
- 3
- 121
- Ø8.5 (2x)
- 44.5
- 65
- Ø15/13.2 (2x)
- 115
- Ø11 (4x)
- 32
- 6 M6/14 (2x)
- 72 Ø10 (6x)
- 148.5
- 124
- 100
- 56
- 25
- 115
- Ø15/13.2 (2x)
- 65
- 32
- Ø11 (4x)
- 44.5
- 121
- Ø8.5 (2x)
- 21
- 3
- 80
- 3
- 80
- 1 M8 (4x)
- Ø6.8 (4x)
- 64
- 72 Ø12 (2x)

⑨0 Sensor IN ...

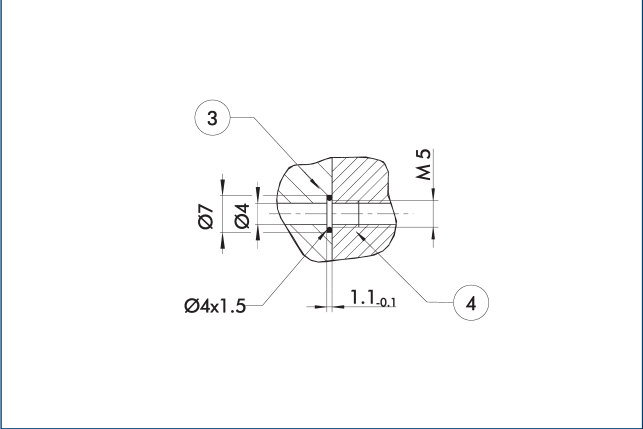
Máxima proyección permitida de los dedos



Margen admisible Margen inadmisible

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

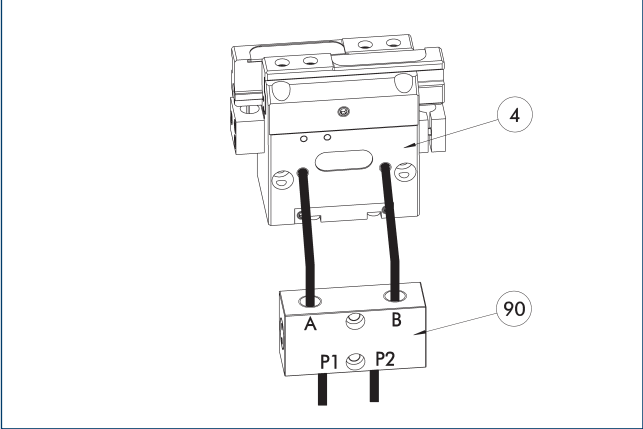
Conexión directa sin tubo, M5



③ Adaptador ④ Pinza

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

Válvula antirretorno SDV-P.



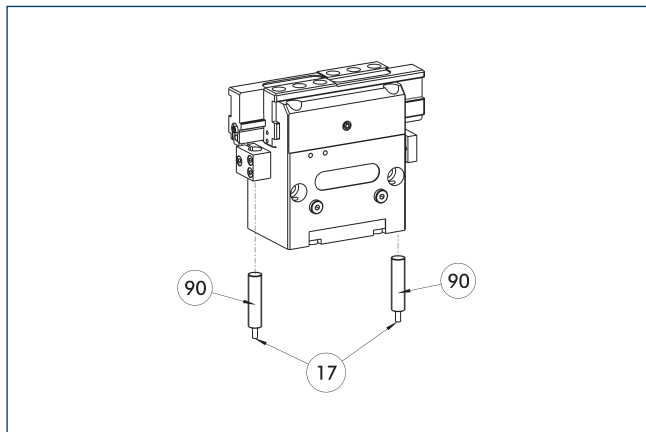
④ Pinza 90 Válvula antirretorno SDV-P.

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 07	0403131	8
Válvula de mantenimiento de la presión con tornillo del purgador de aire		
SDV-P 07-E	0300121	8

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

Detectores de proximidad inductivos



17 Salida del cable

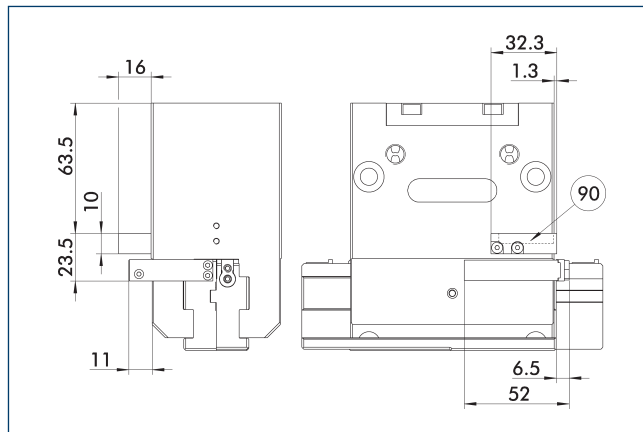
90 Sensor IN ...

Sensor de la posición final, de montaje directo

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor inductivo de proximidad		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
IN-C 80-S-M8-PNP	0301475	
INK 80-S	0301550	
Cables de conexión		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Clip para conector/enchufe		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prolongaciones de cable		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Distribuidor de sensores		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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

Kit de montaje para el FPS



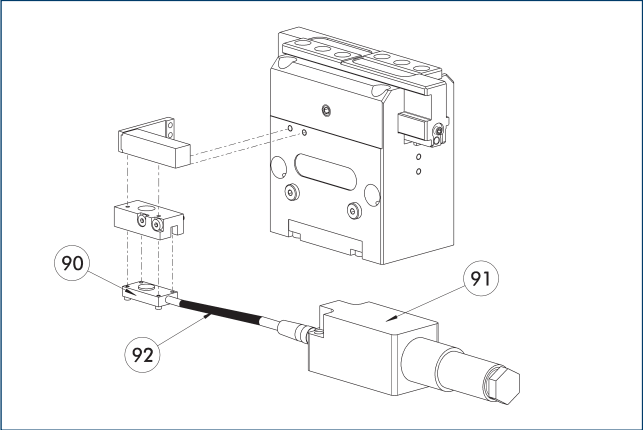
90 Sensor FPS-S 13

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-PGF 100	0302734	

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
- 92 Prolongaciones de cable

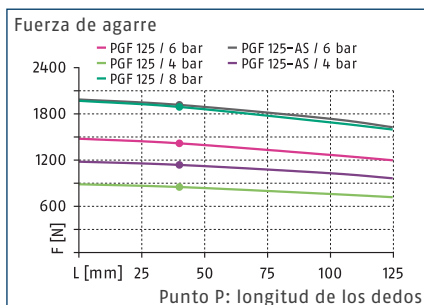
Sensor de posición flexible, con hasta cinco posiciones.

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Kit de montaje para el FPS		
AS-FPS-PGF 100	0302734	
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	

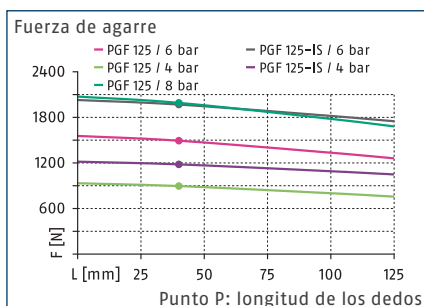
❶ Al emplear un sistema FPS, se precisa un sensor FPS (FPS-S) así como un sistema electrónico de evaluación (FPS-F5 / F5 T) por cada pinza y un juego de montaje (AS), si procede. Opcionalmente, existen prolongaciones de cable (KV) disponibles. Vea la sección "Accesorios" del catálogo.



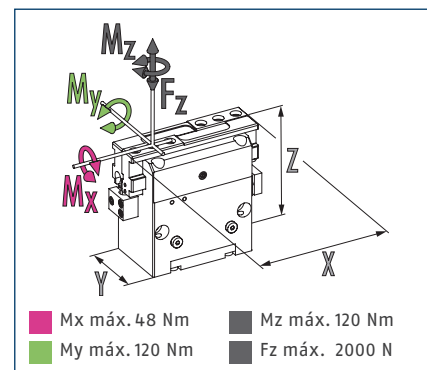
Fuerza de agarre en el cierre



Fuerza de agarre en la apertura



Dimensiones y cargas máximas



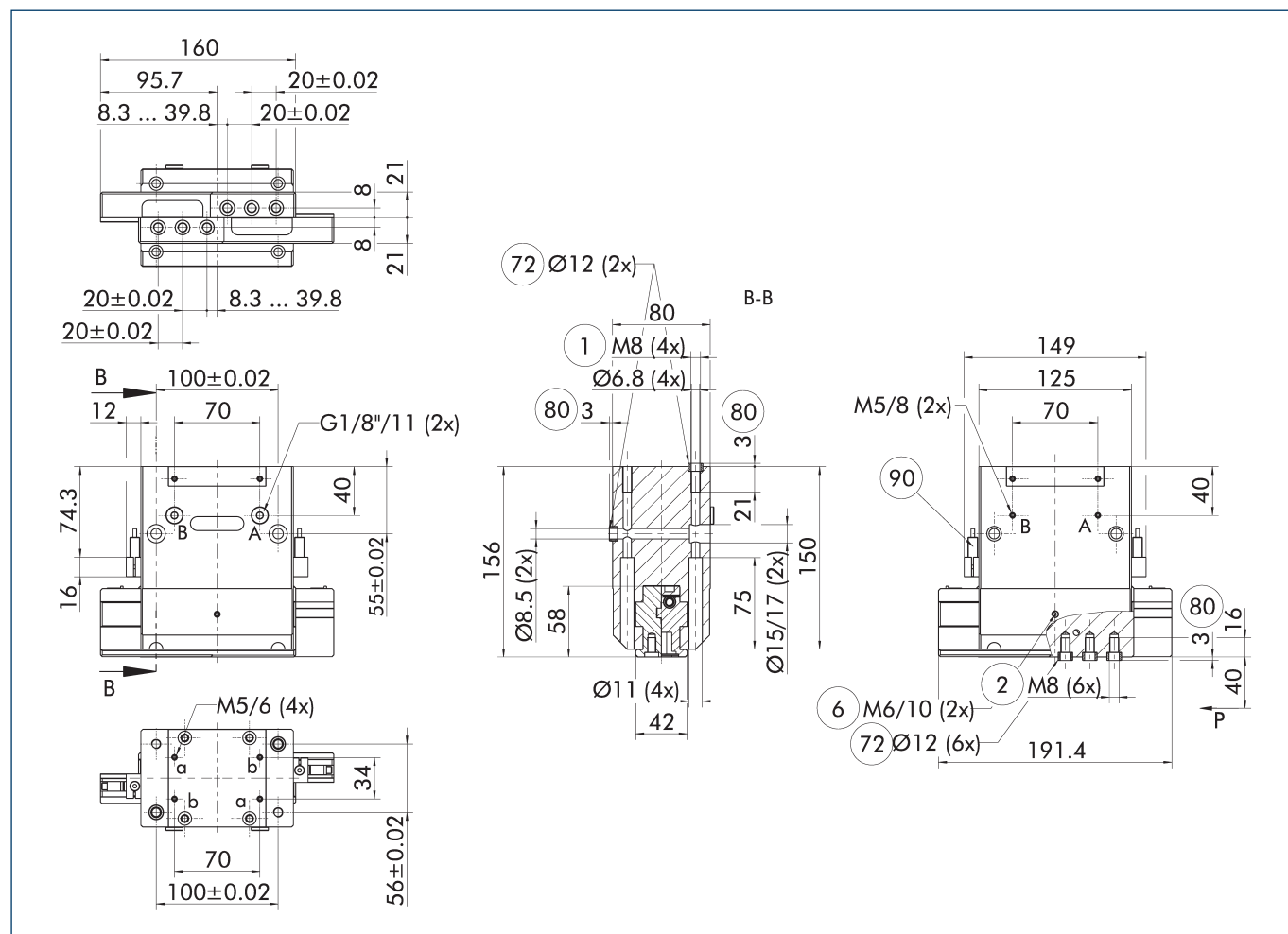
① Las fuerzas y los momentos indicados son valores estáticos que se aplican por garra base y deben darse simultáneamente. Adicionalmente podrían producirse cargas en el momento generado por la fuerza de agarre.

Datos técnicos

Denominación		PGF 125	PGF 125-AS	PGF 125-IS
ID		0340390	0340391	0340392
Carrera por mordaza	[mm]	31.5	31.5	31.5
Fuerza de cierre/apertura	[N]	1420/1490	1900/-	-/1970
Fuerza de resorte mín.	[N]		480	480
Peso	[kg]	5	5.3	5.3
Peso recomendado de la pieza	[kg]	7.1	7.1	7.1
Volumen del cilindro por carrera doble	[cm³]	300	300	300
Presión de trabajo mín./nom./máx.	[bar]	3.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
Tiempo de cierre/apertura	[s]	0.25/0.25	0.22/0.4	0.4/0.22
Tiempo de cierre/apertura, solo con muelle	[s]		0.80	0.80
Longitud máxima admisible de los dedos	[mm]	125	125	125
Peso máx. admisible por dedo	[kg]	2.4	2.4	2.4
Clase de protección IP		40	40	40
Temperatura ambiente mín./máx.	[°C]	5/90	5/90	5/90
Precisión de repetición	[mm]	0.03	0.03	0.03
Dimensiones X x Y x Z	[mm]	191.5 x 80 x 156	191.5 x 80 x 156	191.5 x 80 x 156

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

Vista principal



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

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

A, a Conexión principal/directa, apertura de pinza

B, b Conexión principal/directa, cierre de pinza

① Conexión de la pinza

② Conexión del dedo

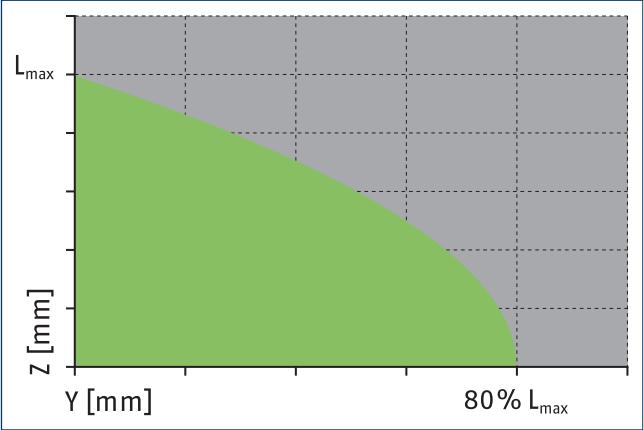
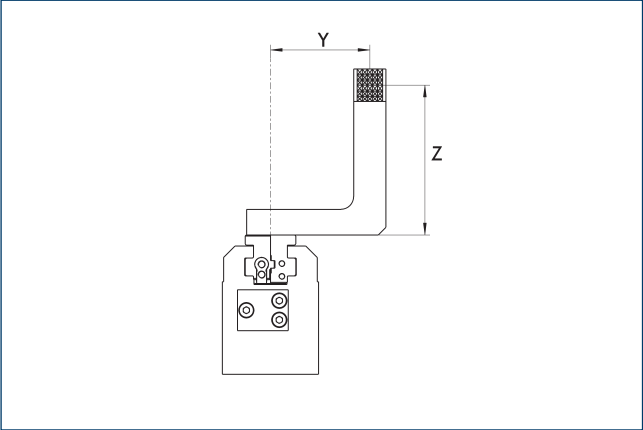
⑥ Boquilla de conexión para lubricante

⑦2 Índice del muelle

⑧0 Profundidad de alojamiento en lado opuesto para casquillo de centrado

⑨0 Sensor IN ...

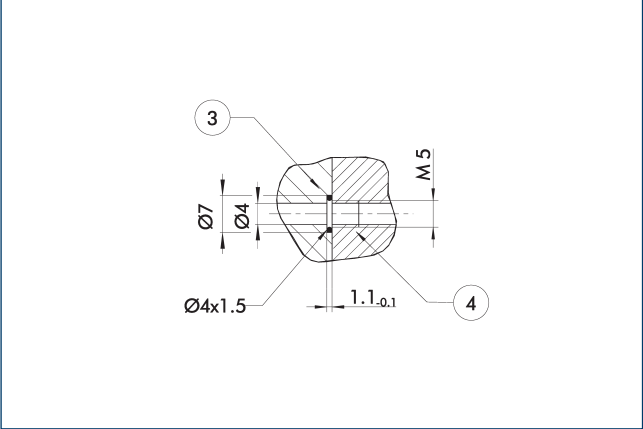
Máxima proyección permitida de los dedos



Margen admisible Margen inadmisible

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

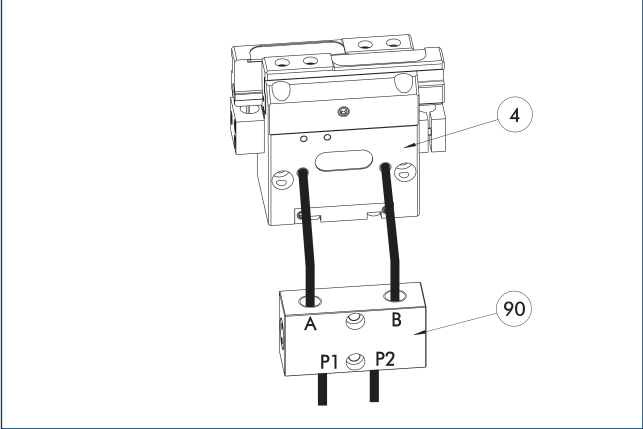
Conexión directa sin tubo, M5



③ Adaptador ④ Pinza

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

Válvula antirretorno SDV-P.



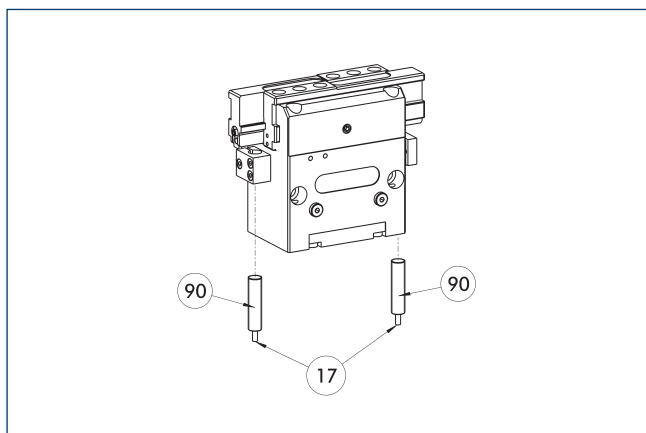
④ Pinza 90 Válvula antirretorno SDV-P.

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 07	0403131	8
Válvula de mantenimiento de la presión con tornillo del purgador de aire		
SDV-P 07-E	0300121	8

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

Detectores de proximidad inductivos



17 Salida del cable

90 Sensor IN ...

Sensor de la posición final, de montaje directo

Denominación	ID	Normalmente en combinación
Sensor inductivo de proximidad		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
IN-C 80-S-M8-PNP	0301475	
INK 80-S	0301550	
Cables de conexión		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
Clip para conector/enchufe		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
Prolongaciones de cable		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
Distribuidor de sensores		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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



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*

