



# Tecnología de manipulación

Serie de pinzas 6000

THE KNOW-HOW FACTORY

**THE KNOW-HOW FACTORY**

# ZIMMER GROUP

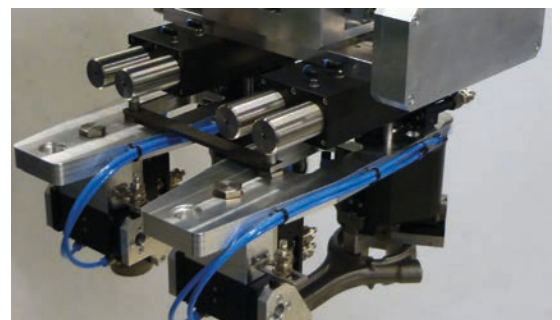
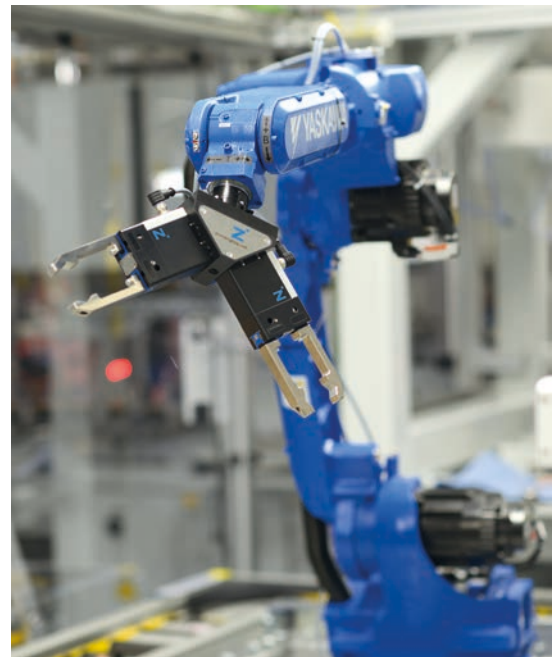
## ORIENTADO AL CLIENTE DE FORMA CONSECUENTE

**NUESTRO ÉXITO SE REMONTA A MUCHOS AÑOS EN LOS QUE SIEMPRE HEMOS INTENTADO OFRECER A NUESTROS CLIENTES SOLUCIONES INNOVADORAS Y PERSONALIZADAS. NOS HALLAMOS EN CONTINUO CRECIMIENTO Y, EN LA ACTUALIDAD, HEMOS LOGRADO UN NUEVO HITO: EL ESTABLECIMIENTO DE THE KNOW-HOW FACTORY. ¿HAY ALGÚN SECRETO PARA ESTE ÉXITO?**

**Principio.** El crecimiento de nuestra empresa siempre se ha basado en productos y servicios excelentes. Asimismo, la empresa Zimmer destaca por ofrecer soluciones ingeniosas e importantes innovaciones técnicas. Por este motivo, sobre todo los clientes con pretensiones de liderazgo tecnológico acuden a nosotros. Justo cuando algo es complicado, Zimmer Group encuentra la mejor solución.

**Estilo.** Nuestro razonamiento y nuestra forma de proceder son interdisciplinarios. Así, facilitamos soluciones de proceso en seis ámbitos tecnológicos, y no solo en el desarrollo sino también en la producción. En este sentido, la oferta de Zimmer Group está orientada a todos los sectores. Facilitamos soluciones para todo tipo de problemas individuales del cliente. En todo el mundo.

**Motivación.** Quizás uno de los pilares más importantes de nuestro éxito sea la orientación al cliente. Somos prestadores de servicios en el mejor sentido de la palabra. Con Zimmer Group, nuestros clientes disponen de un contacto central para satisfacer sus necesidades. Con una elevada competencia de soluciones y una amplia oferta de una sola mano, atendemos a nuestros clientes de forma personalizada.



# TECNOLOGÍAS



## TECNOLOGÍA DE MANIPULACIÓN

MÁS DE 30 AÑOS DE EXPERIENCIA Y CONOCIMIENTO DEL SECTOR: NUESTROS COMPONENTES Y SISTEMAS DE MANIPULACIÓN NEUMÁTICOS, HIDRÁULICOS Y ELÉCTRICOS SON LÍDERES EN TODO EL MUNDO.

**Componentes.** Más de 2000 pinzas estandarizadas, unidades de giro, accesorios para robots y mucho más. Somos un proveedor con una gama completa de productos de alta calidad y líderes a nivel tecnológico con un elevado rendimiento de suministro.

**Semiestándar.** Nuestro tipo de construcción modular permite configuraciones personalizadas y tasas de innovación elevadas para la automatización de procesos.



## TECNOLOGÍA DE AMORTIGUACIÓN

LA TECNOLOGÍA DE AMORTIGUACIÓN INDUSTRIAL Y LOS PRODUCTOS SOFT CLOSE REPRESENTAN LA INNOVACIÓN Y EL ESPÍRITU PIONERO DE THE KNOW-HOW FACTORY.

**Tecnología de amortiguación industrial.** Como soluciones estándar o específicas del cliente: nuestros productos permiten los máximos tiempos de ciclo y la máxima absorción de energía en cada impacto, con el mínimo espacio constructivo.

**Soft Close.** Desarrollo y producción en serie de amortiguadores por aire y fluidos, con la máxima calidad y rendimiento en el suministro.

**OEM (Original equipment manufacturer) o cliente final.** Tanto si se trata de componentes, sistemas de alimentación o instalaciones de producción completas: somos socios de muchos clientes de renombre en todo el mundo.



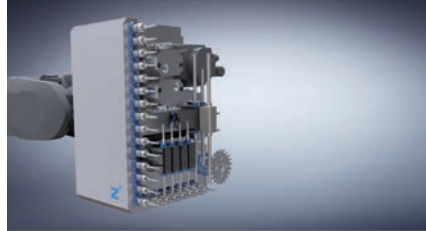
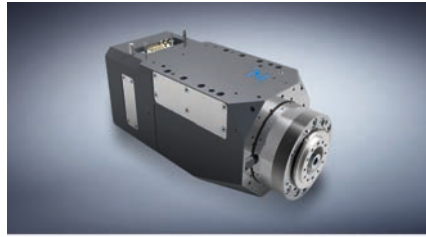
## TECNOLOGÍA LINEAL

DESARROLLAMOS A MEDIDA PARA NUESTROS CLIENTES COMPONENTES Y SISTEMAS DE TECNOLOGÍA LINEAL.

### Elementos de sujeción y de frenado.

Le ofrecemos más de 4000 variantes para guías lineales y cilíndricas, así como para los diferentes sistemas de guiado de todos los fabricantes. Ya sea de accionamiento manual, neumático, eléctrico o hidráulico.

**Flexibilidad.** Nuestros elementos de sujeción y frenado se ocupan de que los componentes móviles, como los ejes Z o las mesas de mecanizado, mantengan su posición de manera inmóvil y las máquinas o instalaciones se detengan lo más rápidamente posible en caso de emergencia.



## TECNOLOGÍA DE PROCESOS

EN LOS SISTEMAS Y COMPONENTES DE TECNOLOGÍA DE PROCESOS SE EXIGE LA MÁXIMA EFICIENCIA. POR ESTE MOTIVO, NUESTRO EMBLEMA SON SOLUCIONES PERSONALIZADAS PARA EL CLIENTE AL MÁS ALTO NIVEL.

**Amplia experiencia.** Nuestro Know-how abarca desde el desarrollo de materiales, procesos y herramientas pasando por el diseño de producto hasta la fabricación de productos en serie.

**Gran capacidad de producción.** Zimmer Group la asocia con flexibilidad, calidad y precisión, también en los productos individuales del cliente.

**Producción en serie.** Fabricamos productos exigentes de metal (MIM), elastómeros y plástico –con flexibilidad y rapidez–.

## TECNOLOGÍA DE MÁQUINA-HERRAMIENTA

ZIMMER GROUP DESARROLLA INNOVADORES SISTEMAS DE HERRAMIENTAS PARA TRABAJAR EN EL SECTOR DEL METAL, LA MADERA Y MATERIALES COMPUESTOS EN TODOS LOS ÁMBITOS. SOMOS SOCIO DE SISTEMAS E INNOVACIONES DE MUCHOS CLIENTES.

**Conocimiento y experiencia.** Por el conocimiento del sector y una colaboración de décadas en el desarrollo de cabezales, portaherramientas y sistemas de sujeción, estamos destinados a realizar nuevas tareas a nivel mundial en el futuro.

**Componentes.** Suministramos múltiples componentes estándar siempre estocados en nuestro almacén, y desarrollamos sistemas innovadores e individuales para clientes OEM y clientes finales –mucho más allá de la industria de la madera y del metal–.

**Diversidad.** Tanto si se trata de centros de mecanizado, tornos y tornos automáticos, células de procesamiento –las herramientas accionadas, sujeciones y cabezales de Zimmer Group se utilizan en cualquier parte–.

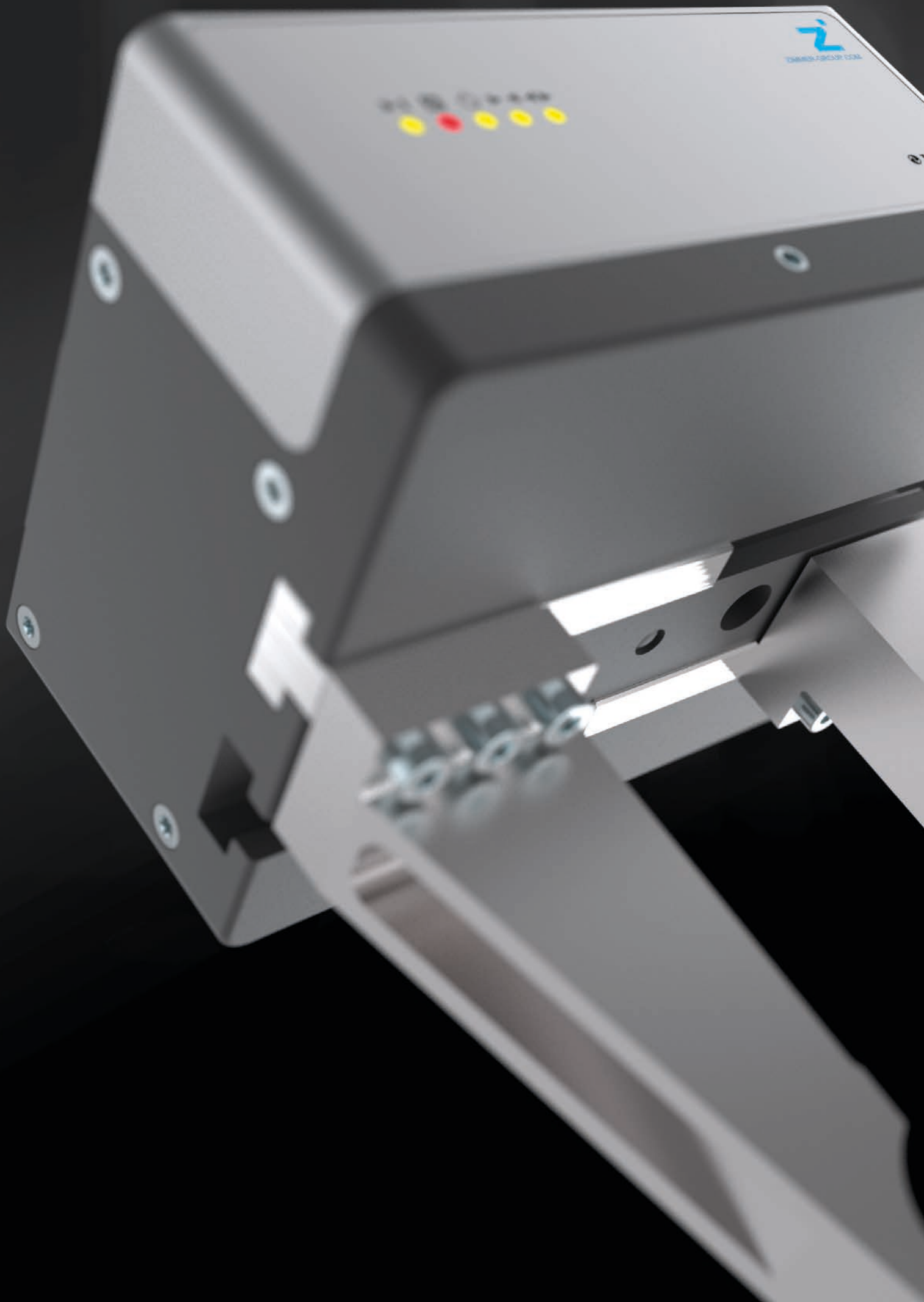
## TECNOLOGÍA DE SISTEMAS

EN EL DESARROLLO DE SOLUCIONES DE SISTEMA INDIVIDUALES, ZIMMER GROUP SE ENCUENTRA ENTRE LOS ESPECIALISTAS LÍDERES MUNDIALES.

**Individual.** Un equipo de más de 20 experimentados constructores y diseñadores desarrolla y fabrica en estrecha colaboración con los clientes finales y los integradores de sistemas soluciones personalizadas para el cliente para tareas especiales. No importa si se trata de una aplicación sencilla para manipulación con pinza, o de una solución compleja de sistema.

**Soluciones.** Estas soluciones de sistema se emplean en muchos sectores, desde la construcción de maquinaria especial, la industria del automóvil y su industria auxiliar, la industria del plástico, los sectores de la electrónica y de los bienes de consumo, hasta las plantas de fundición: The Know-how Factory ayuda a una variedad de empresas a ser competitivas con una automatización eficiente.










# LÍNEA DE PRODUCTOS 6000

## VISTA GENERAL DE LAS SERIES

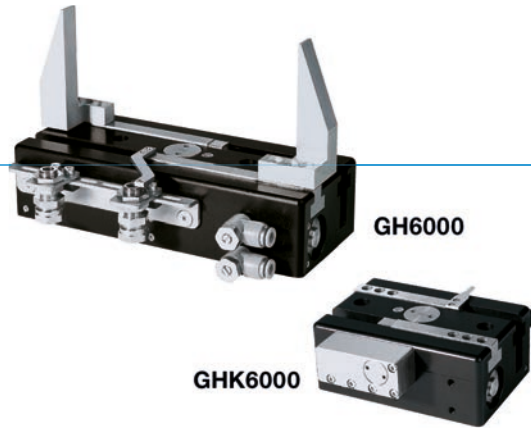


	NEUMÁTICOS		
	Serie GH6000		8
	ELÉCTRICOS		
	Serie GEH6000IL		58
	Serie GED6000IL		80

# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

## SERIE GH6000

### ▶ VENTAJAS DE PRODUCTO



#### “La pinza robusta”

- ▶ **Posibilidad de dedos con una longitud hasta un 25 % superior comparado con equivalente existente en el mercado**

La máxima absorción de fuerzas y momentos le permite un uso flexible con las dinámicas más elevadas

- ▶ **Un rendimiento superior en más del 30 % comparado con equivalente existente en el mercado**

La optimización del peso y de la fuerza reduce los costes de la aplicación, puesto que es posible elegir una pinza de menor tamaño

- ▶ **Uso continuo sin fallos**

Nuestra calidad extraordinaria “Made in Germany” le garantiza hasta 10 millones de ciclos sin necesidad de mantenimiento

- ▶ **Agarre asegurado de la pieza en caso de caída de presión mediante el elemento de sujeción, siempre y cuando la forma de agarre sea con dedos contruidos de forma positiva (sólo para la variante GHK)**

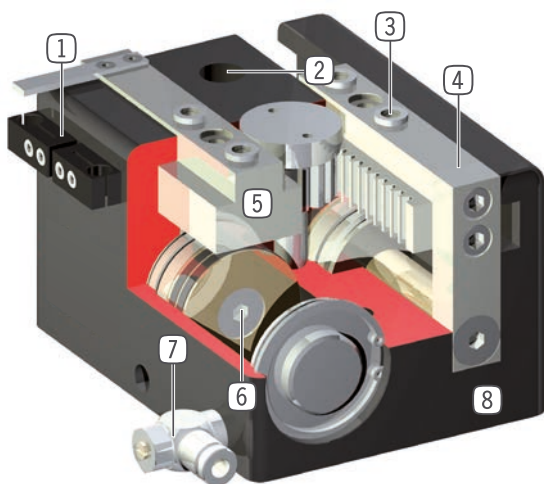
### ▶ CARACTERÍSTICAS DE LA SERIE

Tamaño constructivo / Variante		
	GH60XX	GHK60XX
 <b>Mantenimiento de la posición mediante elemento de sujeción</b>		•
 <b>10 mill. de ciclos sin mantenimiento (máx.)</b>	•	•
 <b>Sensor inductivo</b>	•	•
 <b>Detector magnético</b>	•	•
 <b>IP40</b>	•	•





## ► SUS VENTAJAS EN DETALLE



- 1 **Soporte de detector**
  - alojamiento para detector inductivo
- 2 **Fijación y posicionamiento**
  - varios lados alternativos para un montaje individual
- 3 **Casquillos de centrado desmontable**
  - para un posicionamiento rápido y económico de los dedos
- 4 **Mordazas**
  - alojamiento de los dedos individuales
- 5 **Guía en T larga y precisa**
  - para la absorción de elevadas fuerzas y momentos
- 6 **Accionamiento**
  - dos cilindros neumáticos de doble efecto
  - sincronizado a través de piñón
- 7 **Abastecimiento de energía**
  - alternativamente por varios lados
  - ATENCIÓN: accionar las pinzas de gran recorrido siempre con el reductor de escape suministrado (regulación de la velocidad)
- 8 **Carcasa robusta y ligera**
  - Aleación de aluminio anodizado duro

## ► DATOS TÉCNICOS

Tamaño constructivo	Carrera por mordaza [mm]	Fuerza de agarre [N]	Peso [kg]	Clase IP
GH6000	20 - 80	120 - 155	0,3 - 0,75	IP40
GH6100	40 - 80	370 - 530	1,5 - 2,2	IP40
GH6200	40 - 150	900 - 1400	3,3 - 7,5	IP40
GH6300	60 - 150	1520 - 2270	7 - 10,5	IP40
GH6400	60 - 200	2600 - 3400	10,4 - 22,7	IP40

## ► MÁS INFORMACIÓN DISPONIBLE ONLINE



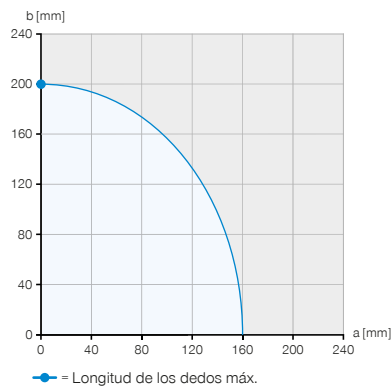
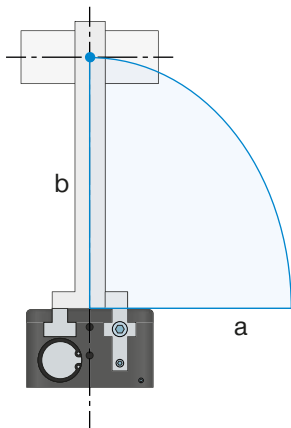
Toda la información a un clic: [www.zimmer-group.es](http://www.zimmer-group.es). Encuentre mediante el n.º de pedido los datos, los dibujos, los modelos en 3D y las instrucciones de servicio del producto que desee en función de su tamaño. Rápido, claro y siempre actualizado.

# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

## GH6000 LONGITUD DE LOS DEDOS



### LONGITUD MÁXIMA DE LOS DEDOS

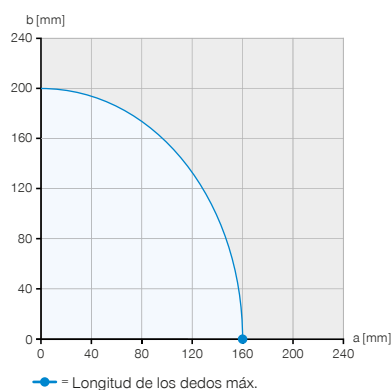
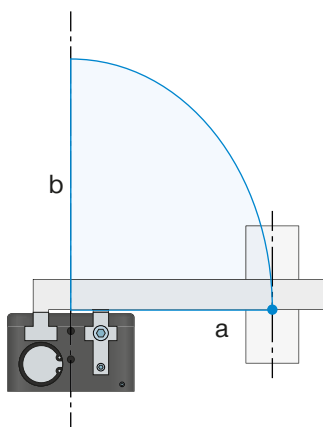


#### Ejemplo 1

Punto de aplicación de la fuerza vertical

$a = 0 \text{ mm}$

$b = 200 \text{ mm}$

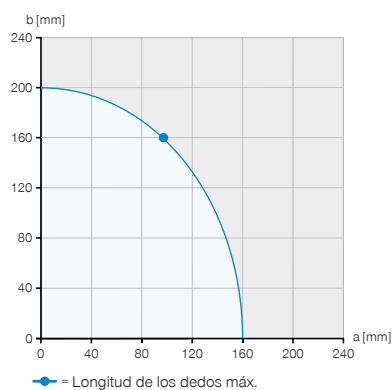
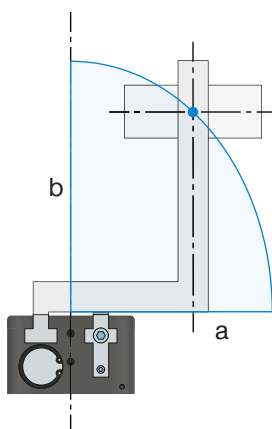


#### Ejemplo 2

Punto de aplicación de la fuerza horizontal

$a = 160 \text{ mm}$

$b = 0 \text{ mm}$



#### Ejemplo 3

Voladizo máximo admisible

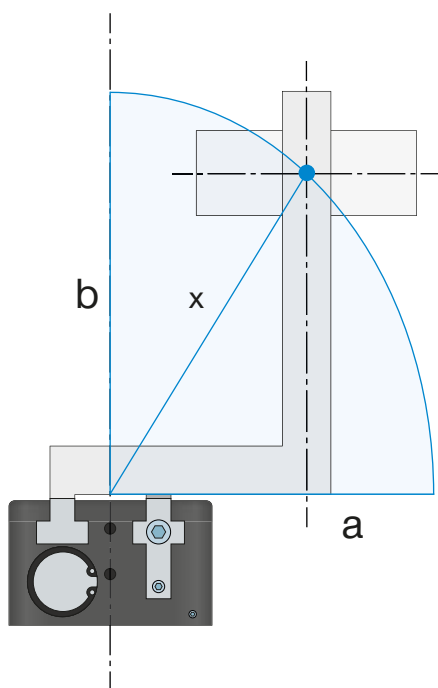
$a = 96 \text{ mm}$

$b = 160 \text{ mm}$

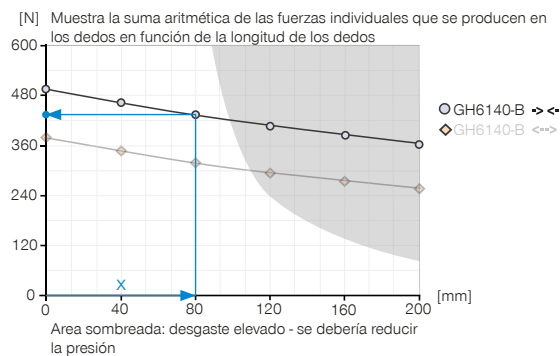
Los ejemplos muestran la longitud de los dedos máxima horizontal (a) y vertical (b) mediante el ejemplo de una GH6140-B, que se representa con el área azul.



## FUERZA DE AGARRE EN RELACIÓN DE LA LONGITUD DE LOS DEDOS



### ► Gráfico de fuerzas



### Ejemplo 4

Longitud de los dedos resultante para la determinación de la fuerza de agarre

a = 55 mm

b = 58 mm

$$x = \sqrt{55^2 + 58^2} = 80 \Rightarrow 435 \text{ N}$$



La longitud máxima de las mordazas especificada en los datos técnicos de las pinzas se refiere a una alineación vertical (b) de las mordazas. Con un saliente horizontal (a), la longitud máxima de la mandíbula de la pinza se reduce en consecuencia. La tabla muestra las longitudes máximas de las mandíbulas de las pinzas de los distintos tamaños. Si la longitud requerida de la mandíbula de la pinza se encuentra dentro del área teñida del diagrama de fuerza de agarre, se debe esperar un aumento del desgaste - posiblemente una reducción de la presión.

### ► DATOS TÉCNICOS

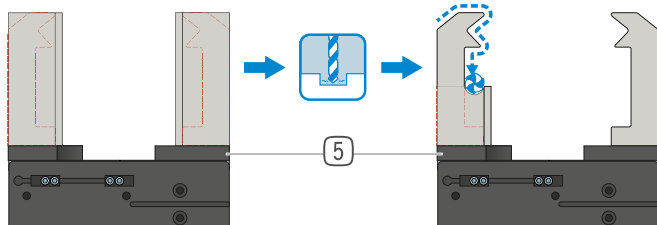
Tamaño constructivo	Masa admisible por mordaza máx. [kg]	Longitud de los dedos máx. vertical (b) [mm]	Longitud de los dedos máx. horizontal (a) [mm]
GH6000	0.3	150	120
GH6100	1	200	160
GH6200	2.5	250	200
GH6300	3.5	300	240
GH6400	6	400	320

# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

## DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES DE LA SERIE GH6000



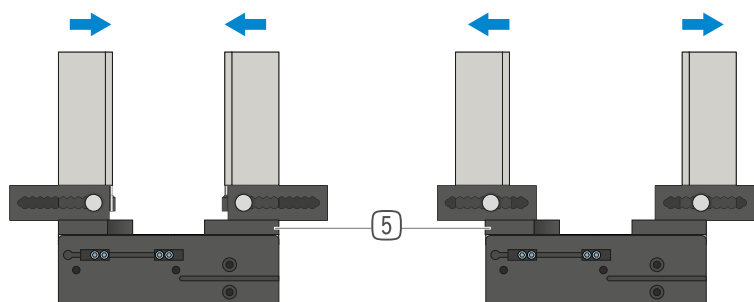
### COMPONENTES DE AGARRE



#### Mordazas universales – UB5000

Puede utilizarse para el uso inmediato o para el mecanizado posterior individual

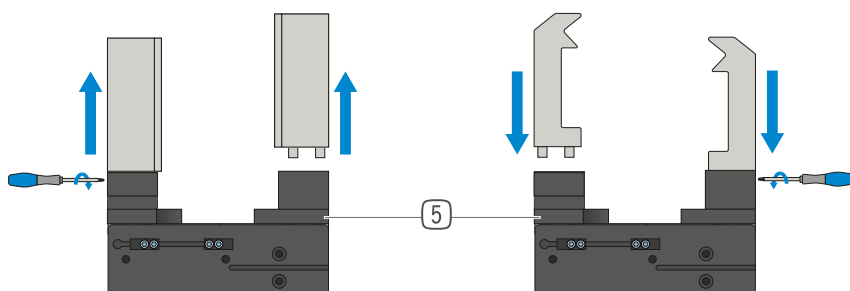
Las piezas en bruto de los dedos están disponibles en las versiones de aluminio (AL) y acero (ST) y se montan en la pinza directamente mediante los tornillos incluidos en el volumen de suministro. Los ajustes necesarios para ello para los casquillos de centraje ya están disponibles. Por cada mordaza se necesita una mordaza universal.



#### Mordazas de ajuste – EB5000

Para la adaptación sin herramientas del área de agarre

Mediante el accionamiento manual del mecanismo de bloqueo con tensión previa del resorte puede desplazarse la mordaza de ajuste dentro de la muesca con escala numérica. En función de las fuerzas y pares que deben actuar, las mordazas de ajuste se suministran en las versiones de aluminio (AL) y acero (ST). Por cada mordaza se necesita una mordaza de ajuste.



#### Mordazas de cambio – WB5000

Permiten un cambio rápido de los dedos individuales

Por cada mordaza se necesita una parte fija y como mínimo un set de partes sueltas, en función del número de dedos que deban cambiarse. El enclavamiento manual mediante la llave Torx, incluida en el volumen de suministro de la parte fija, puede realizarse desde dos lados.

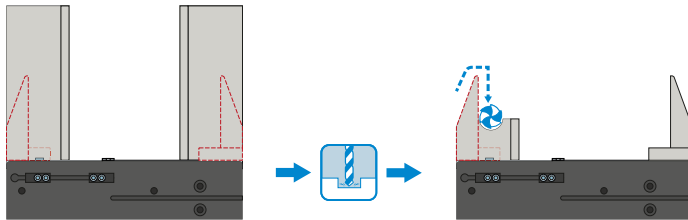


### ¡LOS COMPONENTES DE PINZA PUEDEN COMBINARSE!

Los componentes de pinza indicados arriba pueden combinarse entre sí. Para la conexión a la pinza, se requiere la placa adaptadora 5, que se incluye en los accesorios recomendados para la pinza.



## COMPONENTES DE AGARRE



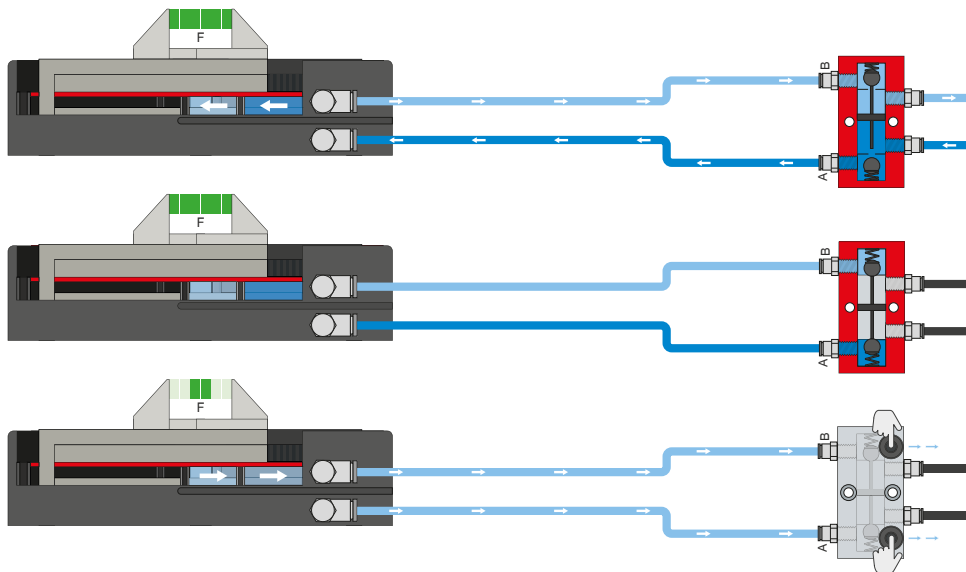
### Mordazas universales – UB6000-B

Puede utilizarse para el uso inmediato o para el mecanizado posterior individual

Las piezas en bruto de los dedos están disponibles en la versión de aluminio (AL) y se montan en la pinza directamente mediante los tornillos incluidos en el volumen de suministro. Los ajustes necesarios para ello para los casquillos de centraje ya están disponibles. Por cada pinza se necesita un juego de mordazas universales.



## ABASTECIMIENTO DE ENERGÍA



### Válvula antiretorno pilotada – DSV

Garantiza un mantenimiento de la fuerza y la posición seguro en caso de caída de la presión de sistema

Mediante la válvula antiretorno doble integrada desbloqueable se mantiene la presión de sistema de la pinza en caso de parada de emergencia. Para garantizar el funcionamiento, la válvula debe montarse lo más cerca posible de la conexión de aire de la pinza. En la variante E se han montado dos pulsadores mediante los cuales puede purgarse de aire de forma controlada la pinza.

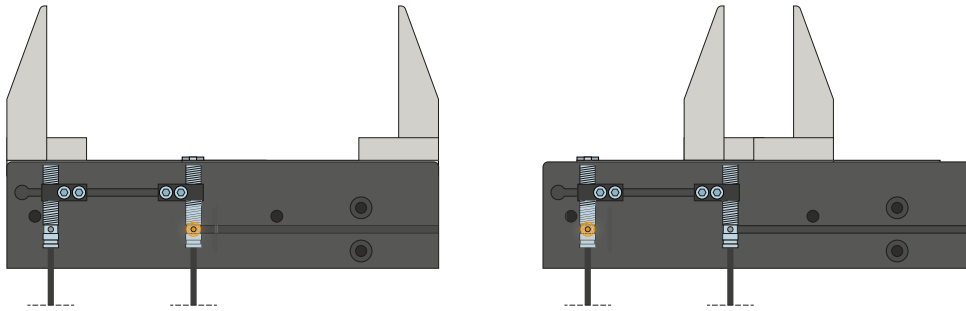


# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

## DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES DE LA SERIE GH6000

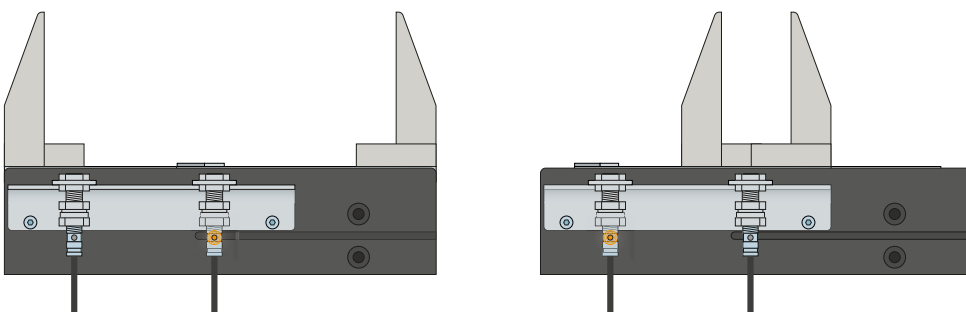


### SEÑAL



#### Detectores inductivos – NJ

El soporte de detector se alinea en dirección al interruptor de leva y el sensor se introduce en el soporte de detector hasta que se ha alcanzado la distancia de conexión necesaria al interruptor de leva. El ajuste preciso puede llevarse a cabo mediante un nuevo desplazamiento del soporte de detector. Los sensores están disponibles en las versiones de cable de 5 m con extremo de hilo abierto, cable de 0,3 m con conector, así como con salida del conector directa.



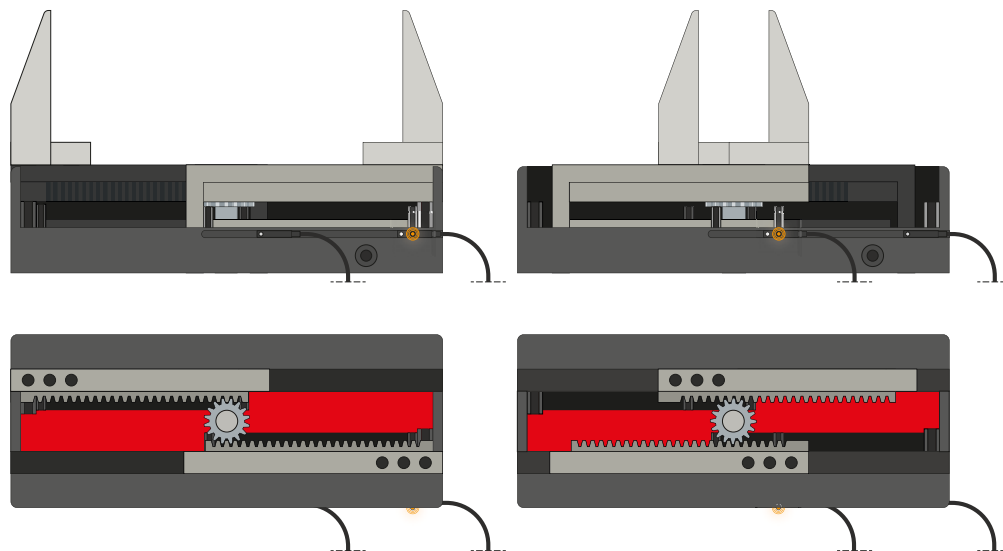
#### Detección alternativa – KHA

Alternativamente, para el montaje del sensor mediante el soporte de detector puede utilizarse la KHA. El sensor se introduce y se fija hasta el tope en la detección alternativa. A continuación, se produce la alineación en el interruptor de leva. El ajuste preciso puede llevarse a cabo mediante un nuevo desplazamiento de la detección alternativa.

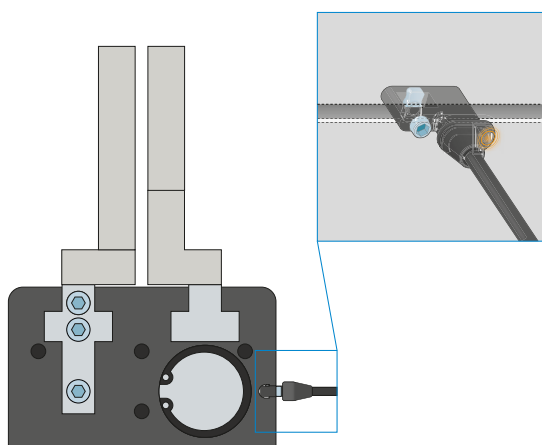


## SEÑAL

MFS02



MFS01



### Detectores magnéticos de 1 punto: MFS

Para la detección sin contacto de la posición del émbolo

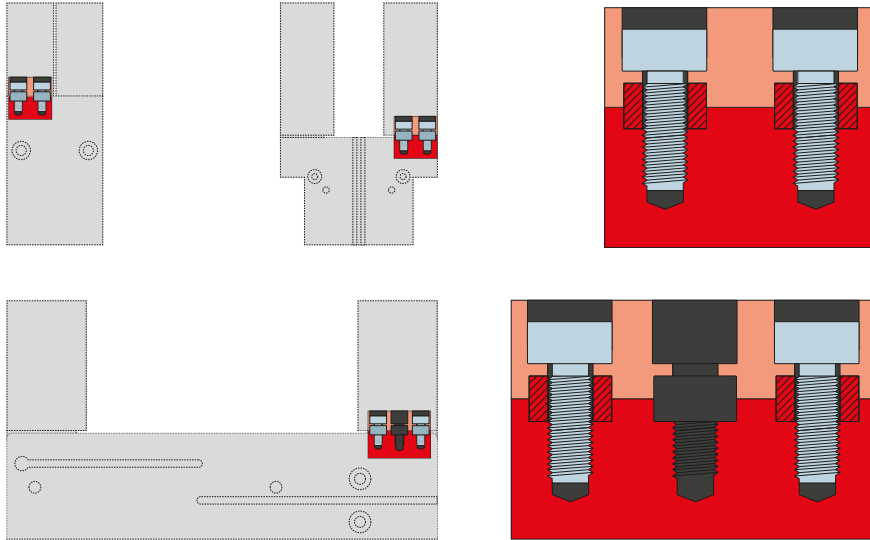
Estos sensores se montan en la ranura en C de la pinza y detectan los imanes colocados en el émbolo de la pinza. Para garantizar el uso con todo tipo de condiciones de espacio, los sensores se suministran en dos variantes. Mientras que la MFS02 horizontal, con salida de cables recta, prácticamente desaparece por completo en la ranura en C de la pinza, la MFS01 vertical es más alta, aunque posee una salida de cables desplazada 90°. Estas variantes están disponibles en las versiones de 5 m de cable con extremo de hilo abierto y 0,3 m de cable con conector.

# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

## DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES DE LA SERIE GH6000



### CONEXIONES/OTROS



#### Casquillos de centraje

Para una determinación de la posición definida de los dedos

Los casquillos de centraje se insertan en los ajustes de las mordazas para definir la posición de los dedos. Los casquillos de centraje pueden compararse a una unión mediante pasadores.



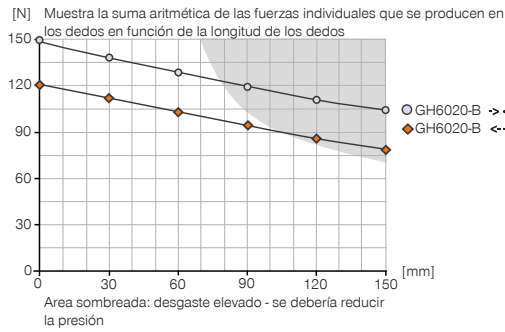
# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

## TAMAÑO CONSTRUCTIVO GH6020

### ► ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

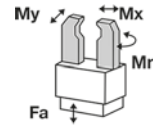


#### ► Gráfico de fuerzas



#### ► Fuerzas y momentos

Muestra fuerzas y pares estáticos que pueden influir adicionalmente en la fuerza de agarre.



Mr [Nm]	20
Mx [Nm]	20
My [Nm]	20
Fa [N]	500

### ► INCLUIDO EN EL SUMINISTRO



4 [pieza]  
Anillo de centrado  
DST40400

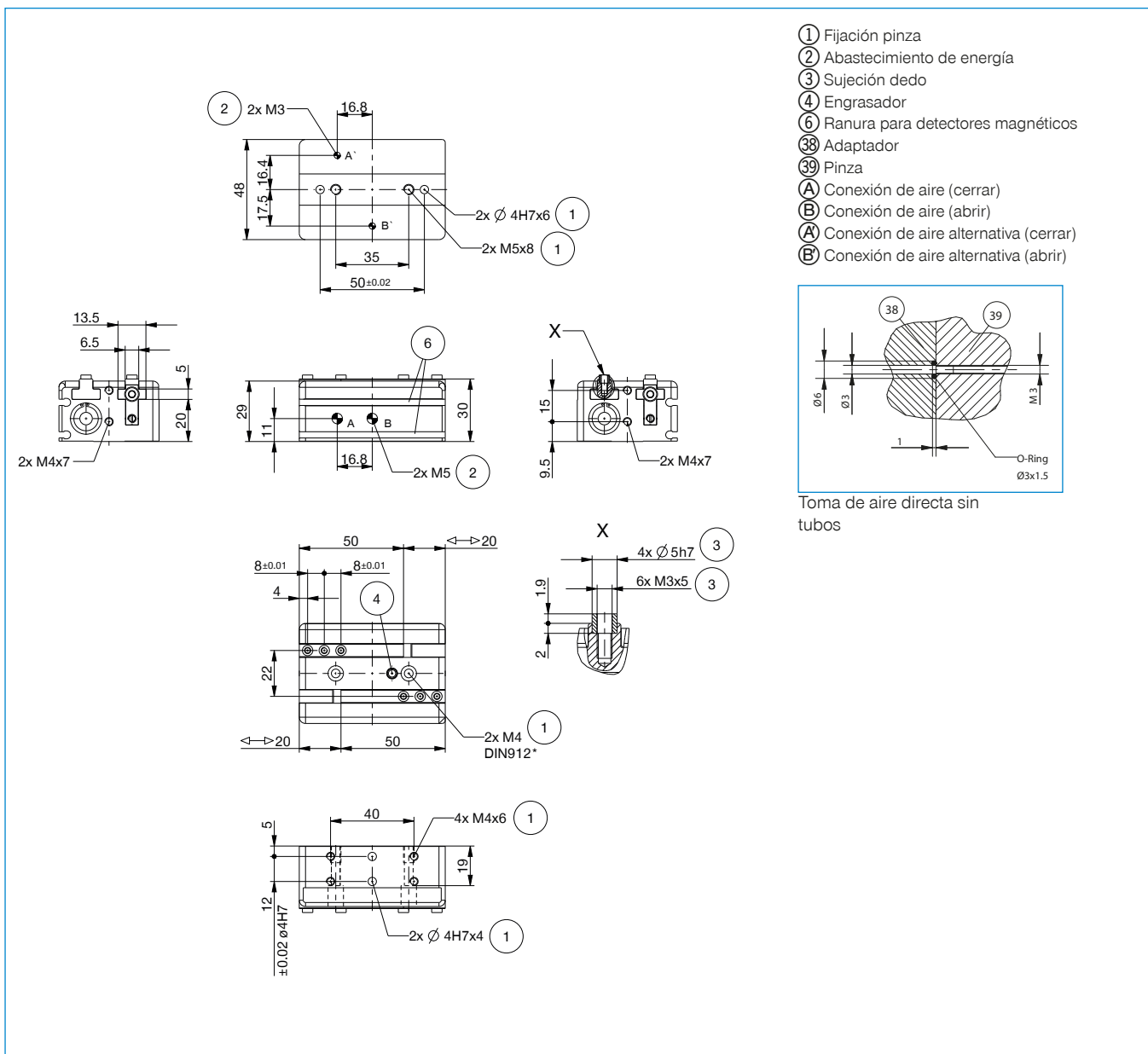


2 [pieza]  
Racores estranguladores y antiretorno  
DRVM5X4

### ► ENCONTRARÁ ACCESORIOS RECOMENDADOS EN LA PÁGINA 56 / 57



Referencia	Datos técnicos
	<b>GH6020-B</b>
Carrera por mordaza [mm]	20
Fuerza de agarre al cerrar [N]	150
Fuerza de agarre al abrir [N]	120
Tiempo de cierre [s]	0.1
Tiempo de apertura [s]	0.1
Masa admisible por mordaza máx. [kg]	0.3
Longitud de los dedos máx. [mm]	150
Precisión de repetición +/- [mm]	0.05
Presión de servicio mín. [bar]	3
Presión de servicio máx. [bar]	8
Presión de servicio nominal [bar]	6
Temperatura de servicio mín. [°C]	5
Temperatura de servicio máx. [°C]	+80
Volumen de cilindro por ciclo [cm³]	12
Peso [kg]	0.3



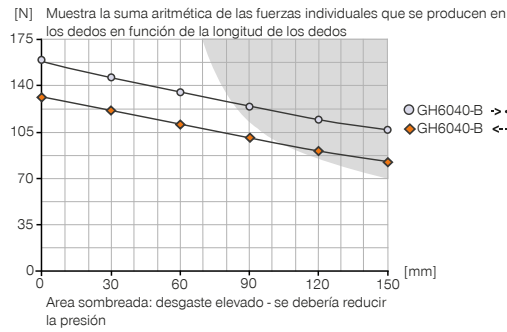
# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

## TAMAÑO CONSTRUCTIVO GH6040

### ► ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

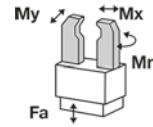


#### ► Gráfico de fuerzas



#### ► Fuerzas y momentos

Muestra fuerzas y pares estáticos que pueden influir adicionalmente en la fuerza de agarre.



Mr [Nm]	35
Mx [Nm]	35
My [Nm]	35
Fa [N]	500

### ► INCLUIDO EN EL SUMINISTRO



2 [pieza]  
Soporte de detector  
**KB6.5-04**



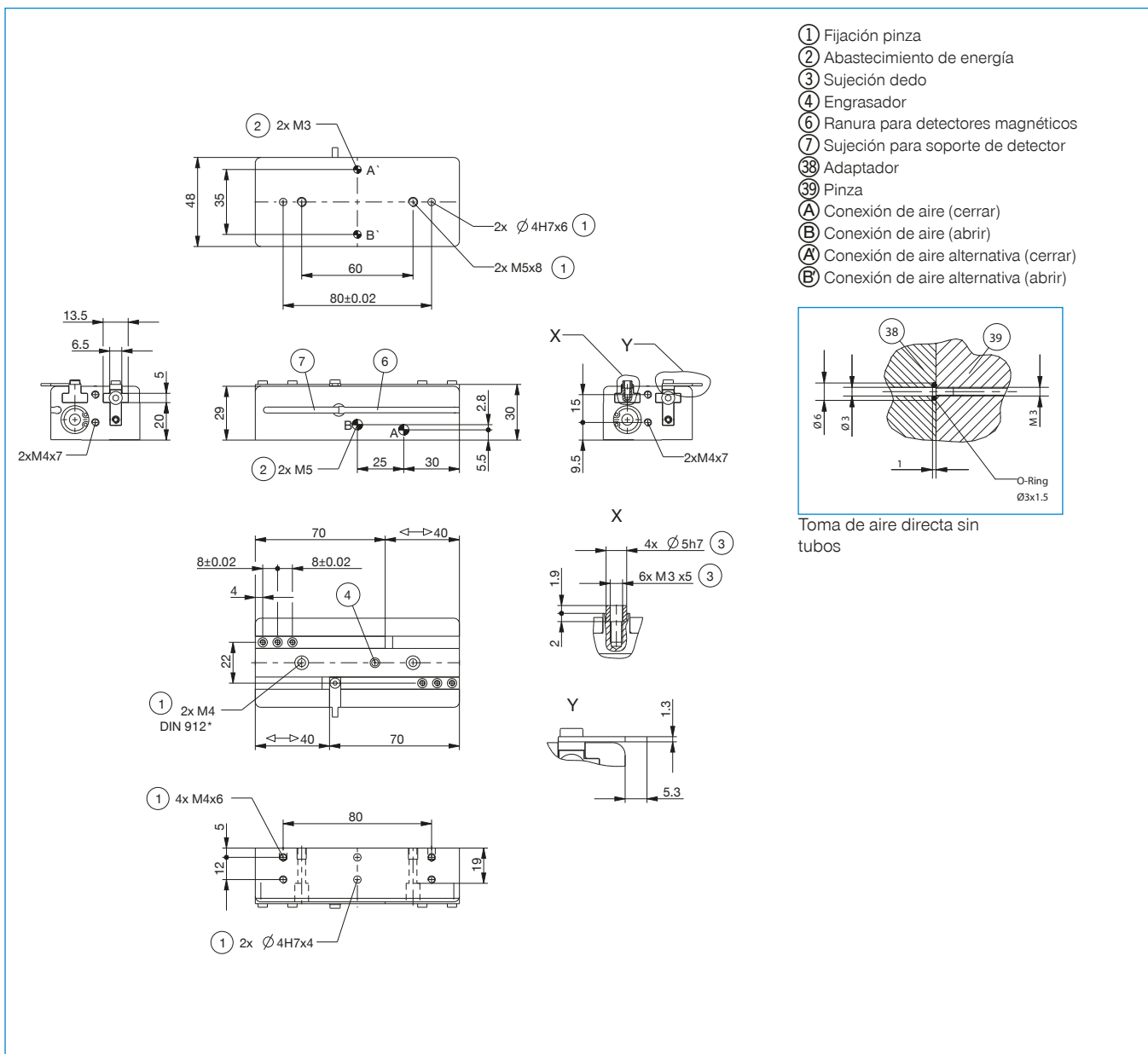
4 [pieza]  
Anillo de centrado  
**DST40400**



2 [pieza]  
Racores estranguladores y antiretorno  
**DRVM5X4**

### ► ENCONTRARÁ ACCESORIOS RECOMENDADOS EN LA PÁGINA 56 / 57

Referencia	Datos técnicos
	<b>GH6040-B</b>
Carrera por mordaza [mm]	40
Fuerza de agarre al cerrar [N]	155
Fuerza de agarre al abrir [N]	130
Tiempo de cierre [s]	0.2
Tiempo de apertura [s]	0.2
Masa admisible por mordaza máx. [kg]	0.3
Longitud de los dedos máx. [mm]	150
Precisión de repetición +/- [mm]	0.05
Presión de servicio mín. [bar]	3
Presión de servicio máx. [bar]	8
Presión de servicio nominal [bar]	6
Temperatura de servicio mín. [°C]	5
Temperatura de servicio máx. [°C]	+80
Volumen de cilindro por ciclo [cm <sup>3</sup> ]	20
Peso [kg]	0.47



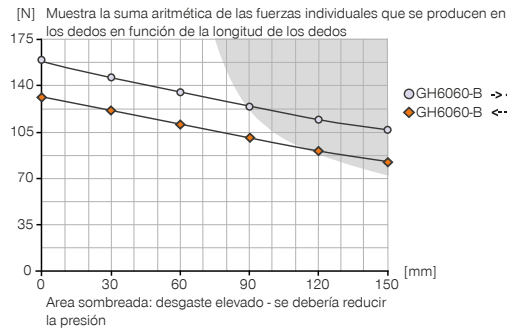
# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

## TAMAÑO CONSTRUCTIVO GH6060

### ► ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

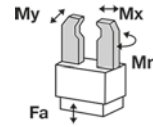


#### ► Gráfico de fuerzas



#### ► Fuerzas y momentos

Muestra fuerzas y pares estáticos que pueden influir adicionalmente en la fuerza de agarre.



Mr [Nm]	50
Mx [Nm]	50
My [Nm]	50
Fa [N]	500

### ► INCLUIDO EN EL SUMINISTRO



2 [pieza]  
Soporte de detector  
**KB6.5-04**



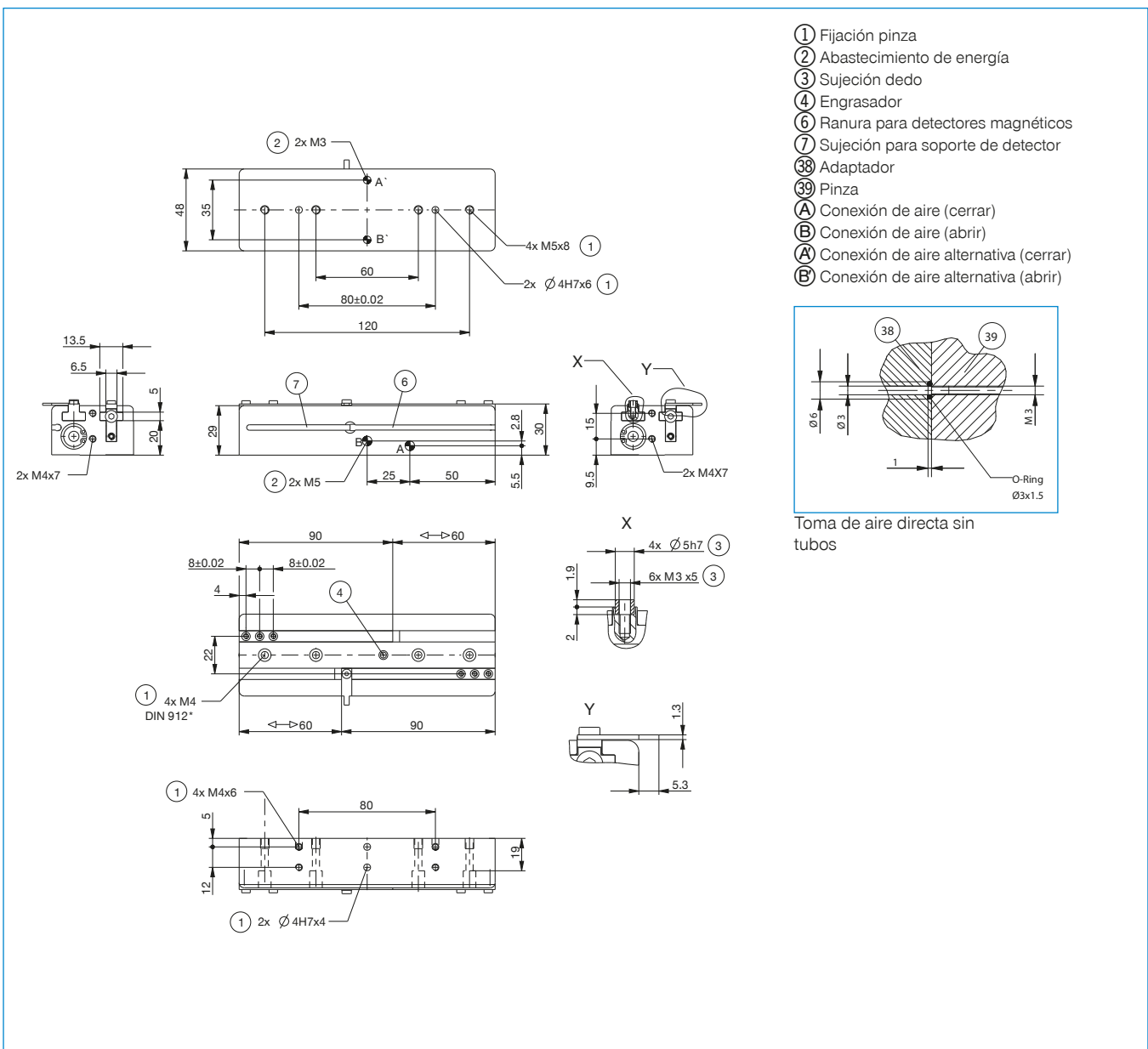
4 [pieza]  
Anillo de centrado  
**DST40400**



2 [pieza]  
Racores estranguladores y antiretorno  
**DRVM5X4**

### ► ENCONTRARÁ ACCESORIOS RECOMENDADOS EN LA PÁGINA 56 / 57

Referencia	Datos técnicos
Carrera por mordaza [mm]	60
Fuerza de agarre al cerrar [N]	155
Fuerza de agarre al abrir [N]	130
Tiempo de cierre [s]	0.25
Tiempo de apertura [s]	0.25
Masa admisible por mordaza máx. [kg]	0.3
Longitud de los dedos máx. [mm]	150
Precisión de repetición +/- [mm]	0.05
Presión de servicio mín. [bar]	3
Presión de servicio máx. [bar]	8
Presión de servicio nominal [bar]	6
Temperatura de servicio mín. [°C]	5
Temperatura de servicio máx. [°C]	+80
Volumen de cilindro por ciclo [cm <sup>3</sup> ]	30
Peso [kg]	0.6





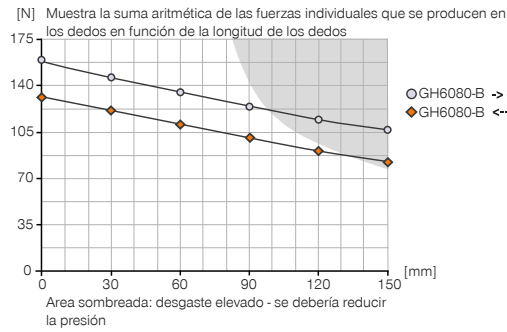
# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

## TAMAÑO CONSTRUCTIVO GH6080

### ► ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

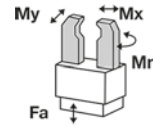


#### ► Gráfico de fuerzas



#### ► Fuerzas y momentos

Muestra fuerzas y pares estáticos que pueden influir adicionalmente en la fuerza de agarre.



Mr [Nm]	65
Mx [Nm]	65
My [Nm]	65
Fa [N]	500

### ► INCLUIDO EN EL SUMINISTRO



2 [pieza]  
Soporte de detector  
**KB6.5-04**



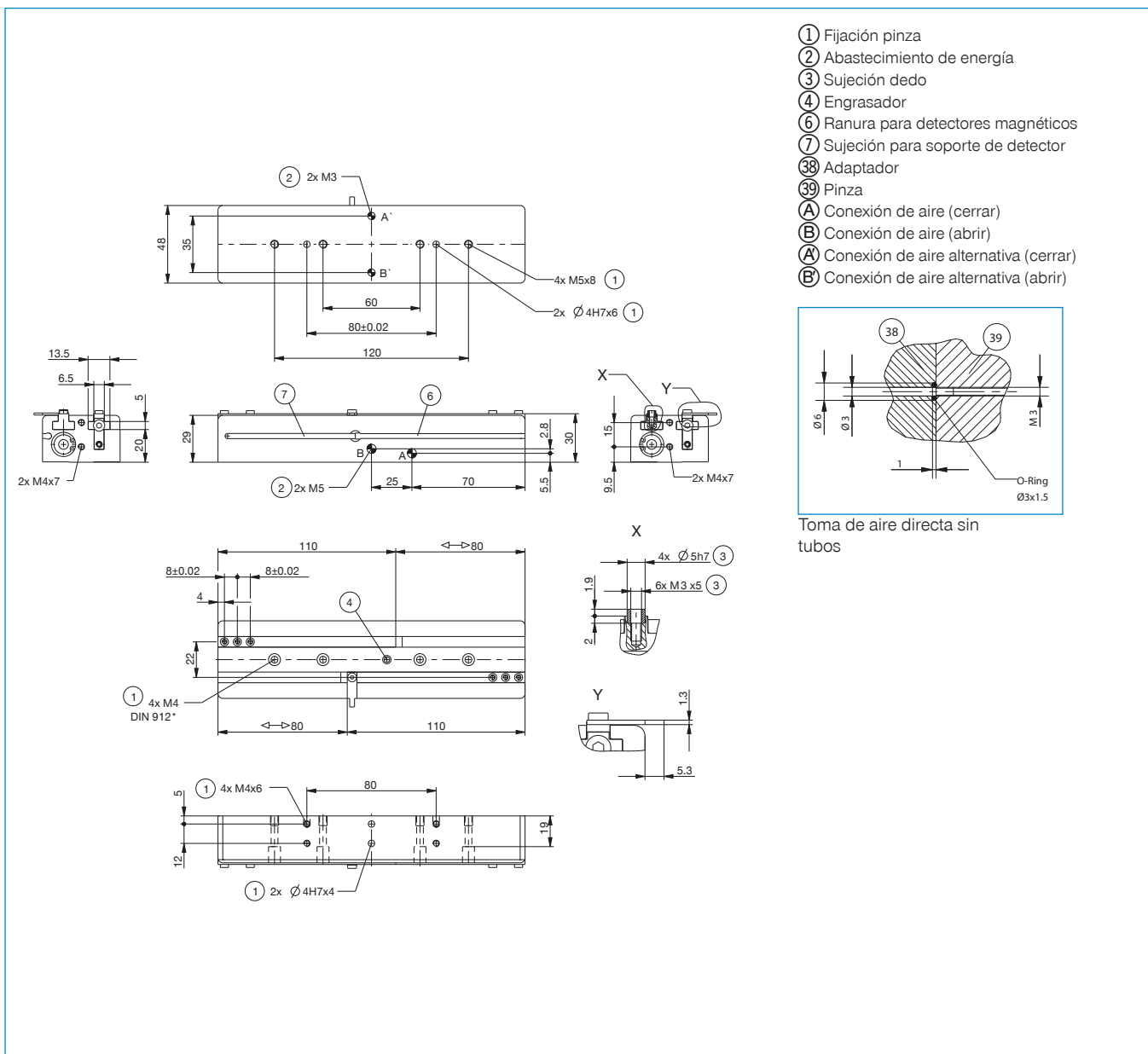
4 [pieza]  
Anillo de centrado  
**DST40400**



2 [pieza]  
Racores estranguladores y antiretorno  
**DRVM5X4**

### ► ENCONTRARÁ ACCESORIOS RECOMENDADOS EN LA PÁGINA 56 / 57

Referencia	Datos técnicos
<b>GH6080-B</b>	
Carrera por mordaza [mm]	80
Fuerza de agarre al cerrar [N]	155
Fuerza de agarre al abrir [N]	130
Tiempo de cierre [s]	0.3
Tiempo de apertura [s]	0.3
Masa admisible por mordaza máx. [kg]	0.3
Longitud de los dedos máx. [mm]	150
Precisión de repetición +/- [mm]	0.05
Presión de servicio mín. [bar]	3
Presión de servicio máx. [bar]	8
Presión de servicio nominal [bar]	6
Temperatura de servicio mín. [°C]	5
Temperatura de servicio máx. [°C]	+80
Volumen de cilindro por ciclo [cm <sup>3</sup> ]	40
Peso [kg]	0.75



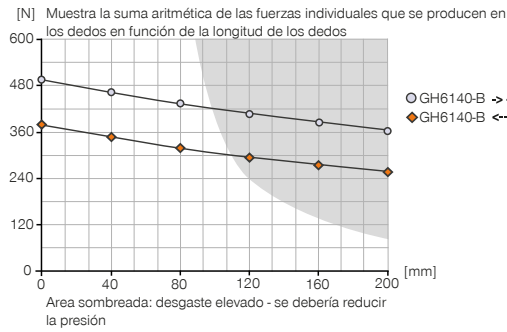
# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

## TAMAÑO CONSTRUCTIVO GH6140

### ► ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO



#### ► Gráfico de fuerzas



#### ► Fuerzas y momentos

Muestra fuerzas y pares estáticos que pueden influir adicionalmente en la fuerza de agarre.



Mr [Nm]	70
Mx [Nm]	100
My [Nm]	60
Fa [N]	1500

### ► INCLUIDO EN EL SUMINISTRO



2 [pieza]  
Soporte de detector  
**KB8-27**



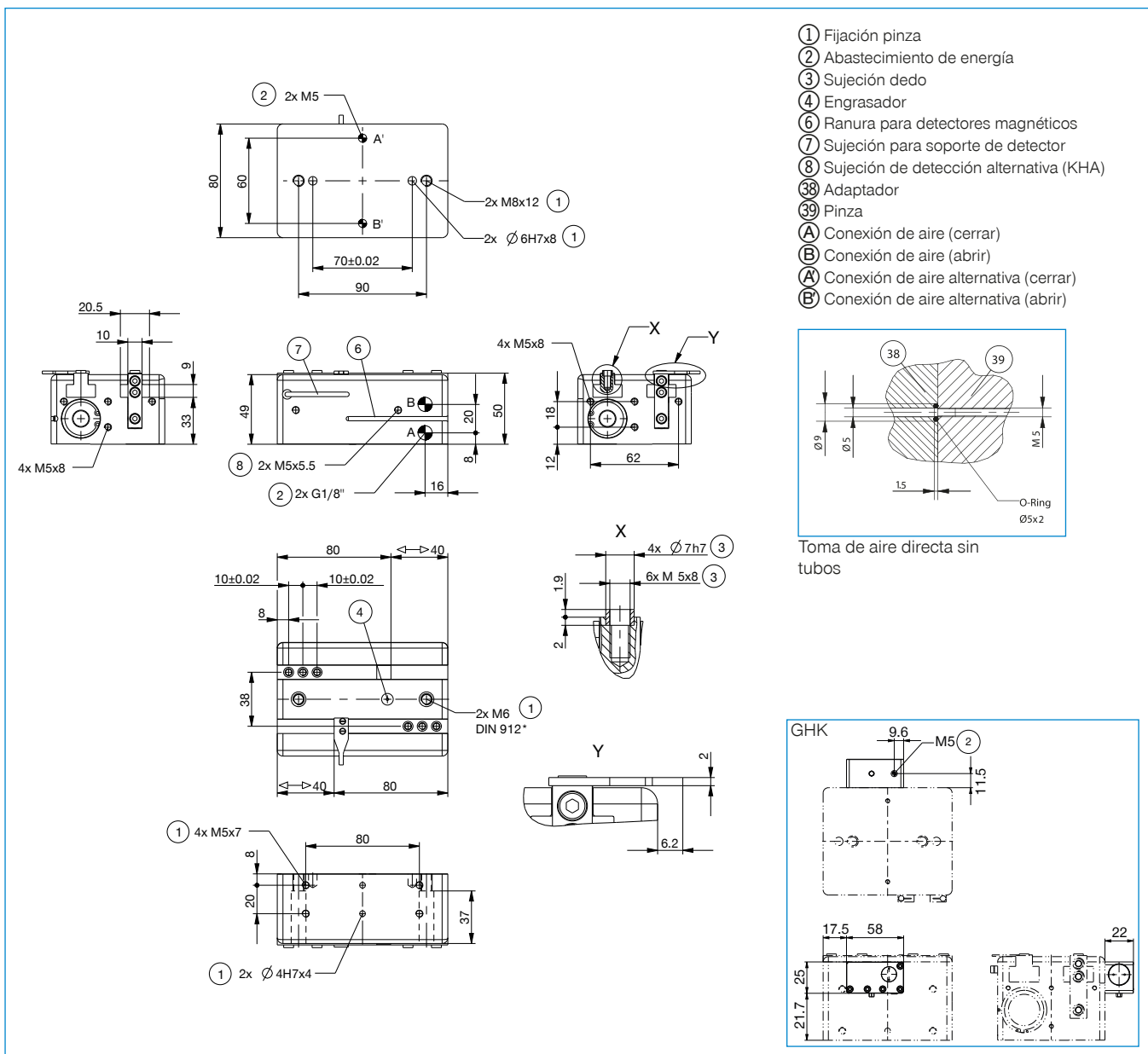
4 [pieza]  
Anillo de centrado  
**DST60800**



2 [pieza]  
Racores estranguladores y antiretorno  
**DRV1-8X8**

### ► ENCONTRARÁ ACCESORIOS RECOMENDADOS EN LA PÁGINA 56 / 57

Referencia	► Datos técnicos	
	GH6140-B	GHK6140
Carrera por mordaza [mm]	40	40
Fuerza de agarre al cerrar [N]	490	490
Fuerza de agarre al abrir [N]	370	370
Fuerza de sujeción en caso de caída de presión [N]		300
Tiempo de cierre [s]	0.25	0.25
Tiempo de apertura [s]	0.25	0.25
Masa admisible por mordaza máx. [kg]	1	1
Longitud de los dedos máx. [mm]	200	200
Precisión de repetición +/- [mm]	0.05	0.05
Presión de servicio mín. [bar]	3	3
Presión de servicio máx. [bar]	8	8
Presión de servicio nominal [bar]	6	6
Temperatura de servicio mín. [°C]	5	5
Temperatura de servicio máx. [°C]	+80	+80
Volumen de cilindro por ciclo [cm <sup>3</sup> ]	73	73
Peso [kg]	1.5	1.7



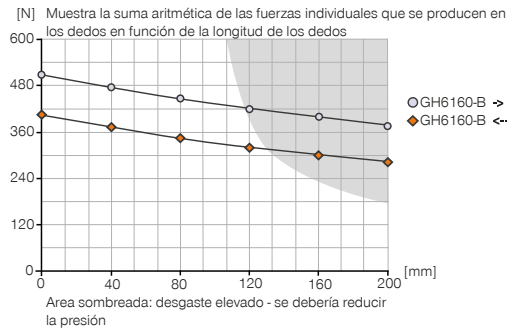
# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

## TAMAÑO CONSTRUCTIVO GH6160

### ► ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

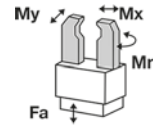


#### ► Gráfico de fuerzas



#### ► Fuerzas y momentos

Muestra fuerzas y pares estáticos que pueden influir adicionalmente en la fuerza de agarre.



Mr [Nm]	85
Mx [Nm]	120
My [Nm]	75
Fa [N]	1500

### ► INCLUIDO EN EL SUMINISTRO



2 [pieza]  
Soporte de detector  
**KB8-27**



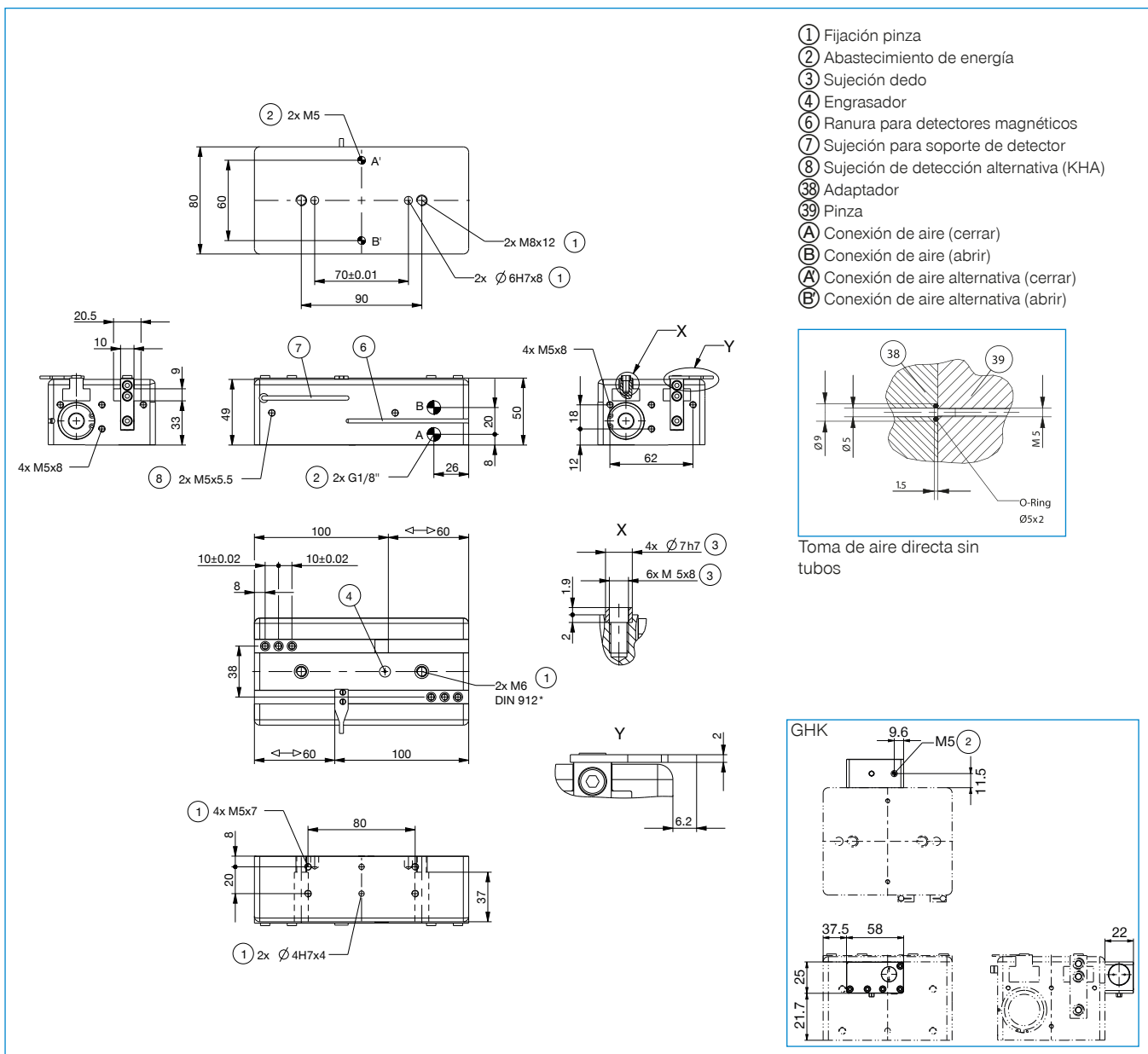
4 [pieza]  
Anillo de centrado  
**DST60800**



2 [pieza]  
Racores estranguladores y antiretorno  
**DRV1-8X8**

### ► ENCONTRARÁ ACCESORIOS RECOMENDADOS EN LA PÁGINA 56 / 57

Referencia	► Datos técnicos	
	GH6160-B	GHK6160
Carrera por mordaza [mm]	60	60
Fuerza de agarre al cerrar [N]	510	510
Fuerza de agarre al abrir [N]	400	400
Fuerza de sujeción en caso de caída de presión [N]		300
Tiempo de cierre [s]	0.3	0.3
Tiempo de apertura [s]	0.3	0.3
Masa admisible por mordaza máx. [kg]	1	1
Longitud de los dedos máx. [mm]	200	200
Precisión de repetición +/- [mm]	0.05	0.05
Presión de servicio mín. [bar]	3	3
Presión de servicio máx. [bar]	8	8
Presión de servicio nominal [bar]	6	6
Temperatura de servicio mín. [°C]	5	5
Temperatura de servicio máx. [°C]	+80	+80
Volumen de cilindro por ciclo [cm <sup>3</sup> ]	109	109
Peso [kg]	1.9	2.1



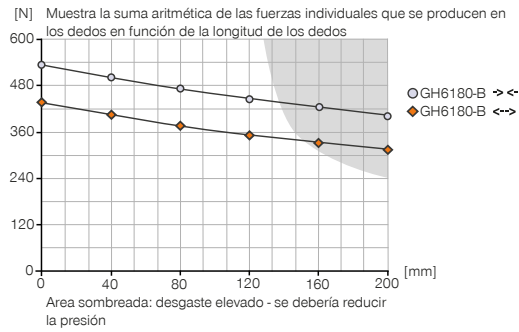
# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

## TAMAÑO CONSTRUCTIVO GH6180

### ► ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

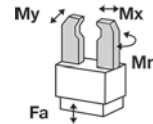


#### ► Gráfico de fuerzas



#### ► Fuerzas y momentos

Muestra fuerzas y pares estáticos que pueden influir adicionalmente en la fuerza de agarre.



Mr [Nm]	120
Mx [Nm]	140
My [Nm]	90
Fa [N]	1500

### ► INCLUIDO EN EL SUMINISTRO



2 [pieza]  
Soporte de detector  
**KB8-27**



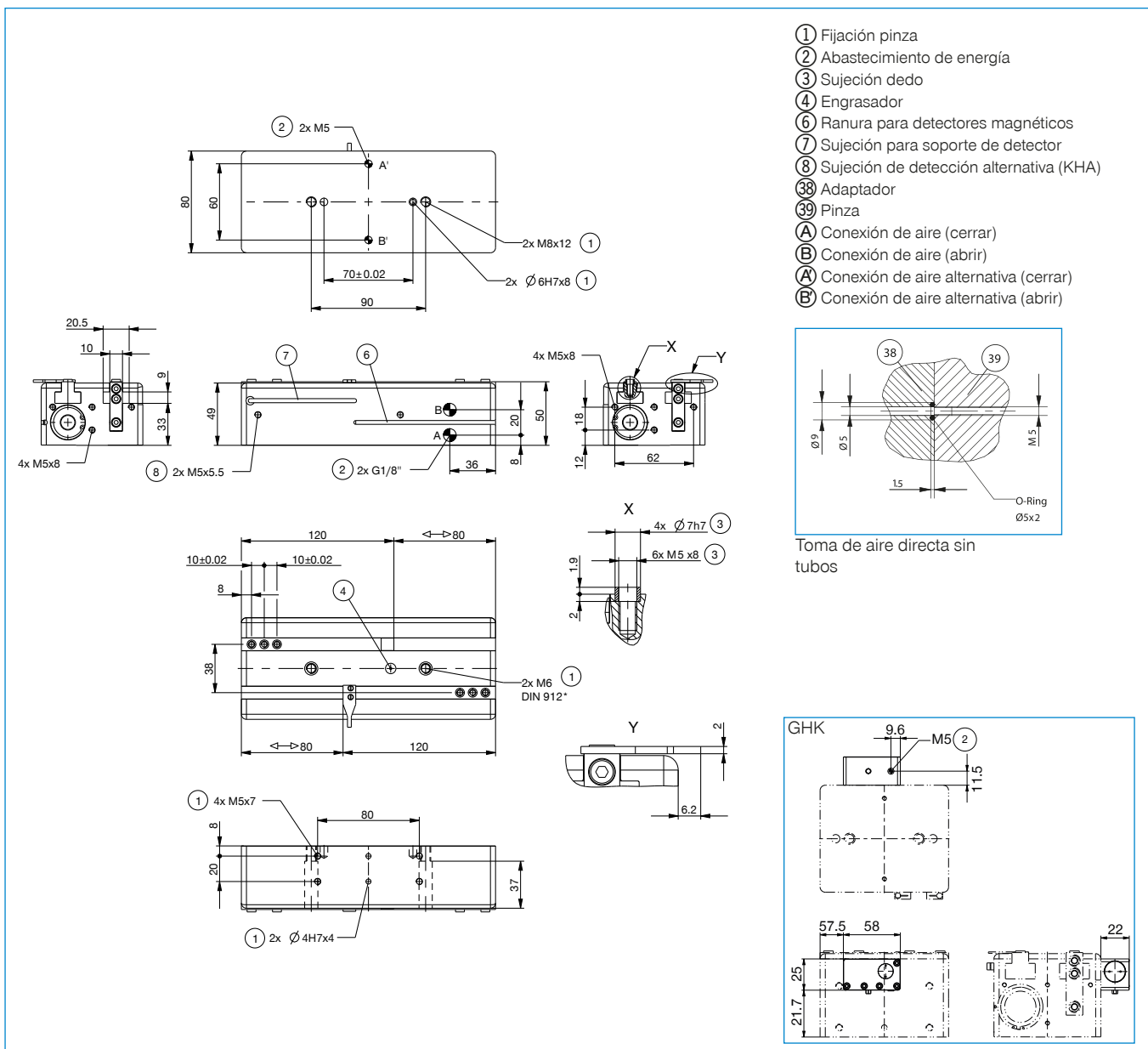
4 [pieza]  
Anillo de centrado  
**DST60800**



2 [pieza]  
Racores estranguladores y antiretorno  
**DRV1-8X8**

### ► ENCONTRARÁ ACCESORIOS RECOMENDADOS EN LA PÁGINA 56 / 57

Referencia	► Datos técnicos	
	GH6180-B	GHK6180
Carrera por mordaza [mm]	80	80
Fuerza de agarre al cerrar [N]	530	530
Fuerza de agarre al abrir [N]	430	430
Fuerza de sujeción en caso de caída de presión [N]		300
Tiempo de cierre [s]	0.35	0.35
Tiempo de apertura [s]	0.35	0.35
Masa admisible por mordaza máx. [kg]	1	1
Longitud de los dedos máx. [mm]	200	200
Precisión de repetición +/- [mm]	0.05	0.05
Presión de servicio mín. [bar]	3	3
Presión de servicio máx. [bar]	8	8
Presión de servicio nominal [bar]	6	6
Temperatura de servicio mín. [°C]	5	5
Temperatura de servicio máx. [°C]	+80	+80
Volumen de cilindro por ciclo [cm <sup>3</sup> ]	145	145
Peso [kg]	2.2	2.4

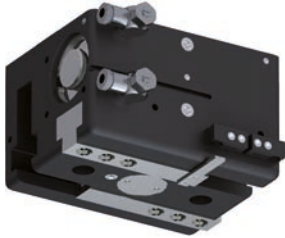




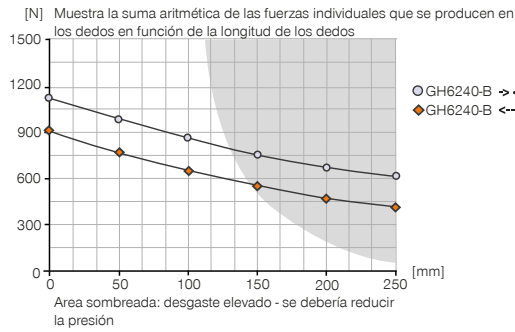
# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

## TAMAÑO CONSTRUCTIVO GH6240

### ► ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

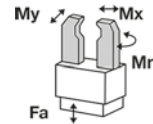


#### ► Gráfico de fuerzas



#### ► Fuerzas y momentos

Muestra fuerzas y pares estáticos que pueden influir adicionalmente en la fuerza de agarre.



Mr [Nm]	100
Mx [Nm]	125
My [Nm]	80
Fa [N]	3000

### ► INCLUIDO EN EL SUMINISTRO



2 [pieza]  
Soporte de detector  
**KB8-28**



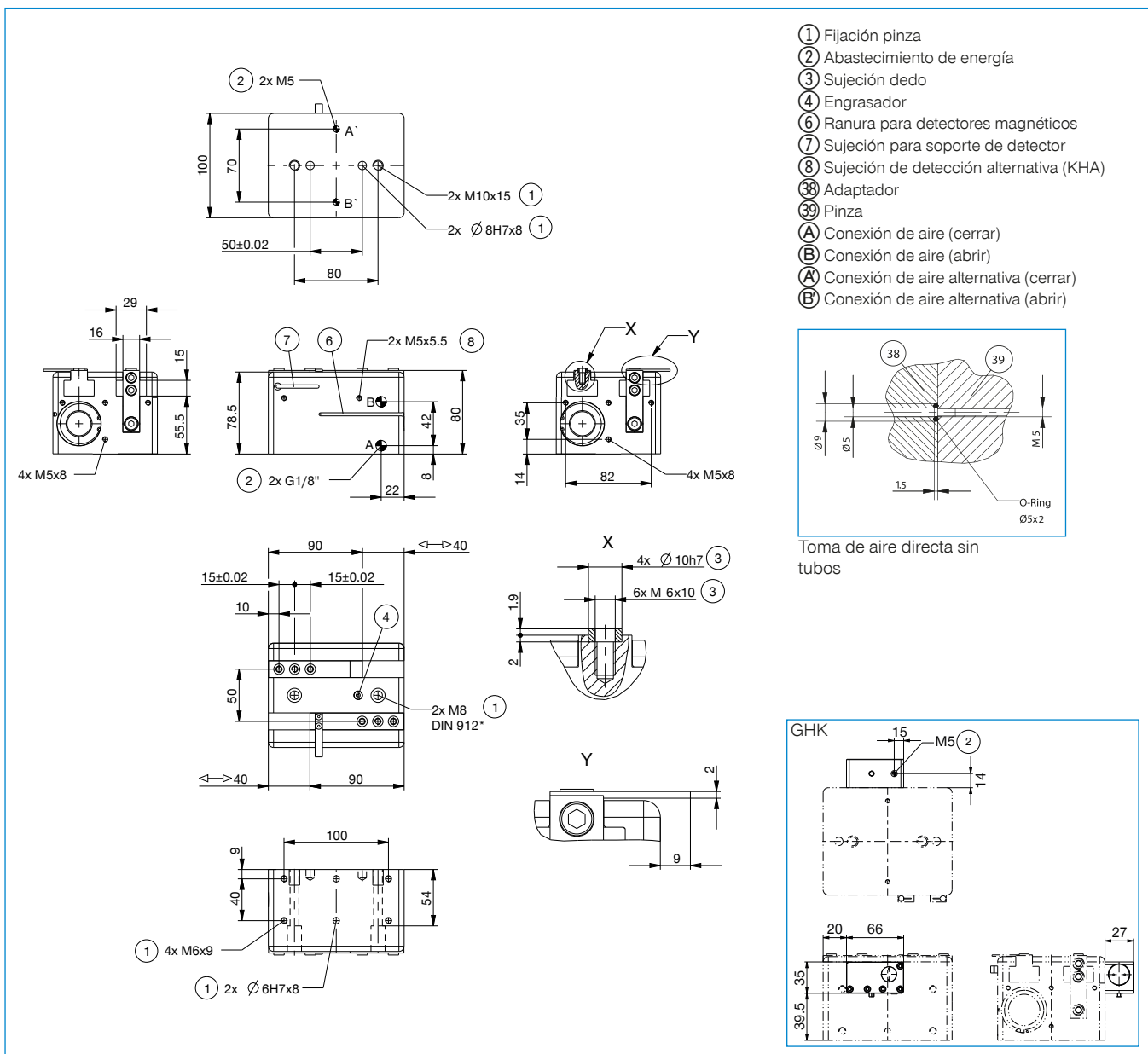
4 [pieza]  
Anillo de centrado  
**DST41000**



2 [pieza]  
Racores estranguladores y antiretorno  
**DRV1-8X8**

### ► ENCONTRARÁ ACCESORIOS RECOMENDADOS EN LA PÁGINA 56 / 57

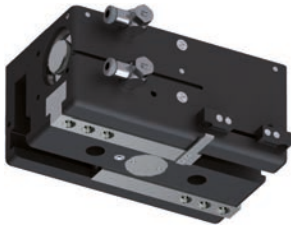
Referencia	► Datos técnicos	
	GH6240-B	GHK6240
Carrera por mordaza [mm]	40	40
Fuerza de agarre al cerrar [N]	1120	1120
Fuerza de agarre al abrir [N]	900	900
Fuerza de sujeción en caso de caída de presión [N]		640
Tiempo de cierre [s]	0.3	0.3
Tiempo de apertura [s]	0.3	0.3
Masa admisible por mordaza máx. [kg]	2.5	2.5
Longitud de los dedos máx. [mm]	250	250
Precisión de repetición +/- [mm]	0.05	0.05
Presión de servicio mín. [bar]	3	3
Presión de servicio máx. [bar]	8	8
Presión de servicio nominal [bar]	6	6
Temperatura de servicio mín. [°C]	5	5
Temperatura de servicio máx. [°C]	+80	+80
Volumen de cilindro por ciclo [cm <sup>3</sup> ]	183	183
Peso [kg]	3.3	3.8



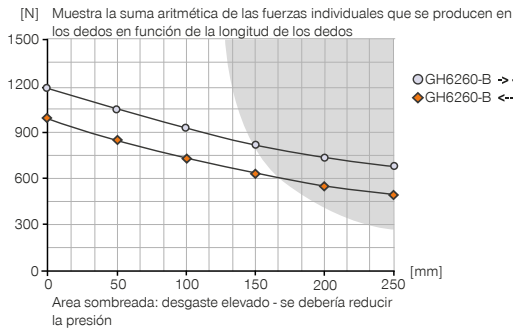
# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

## TAMAÑO CONSTRUCTIVO GH6260

### ► ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO



#### ► Gráfico de fuerzas



#### ► Fuerzas y momentos

Muestra fuerzas y pares estáticos que pueden influir adicionalmente en la fuerza de agarre.



Mr [Nm]	120
Mx [Nm]	150
My [Nm]	100
Fa [N]	3000

### ► INCLUIDO EN EL SUMINISTRO



2 [pieza]  
Soporte de detector  
**KB8-28**



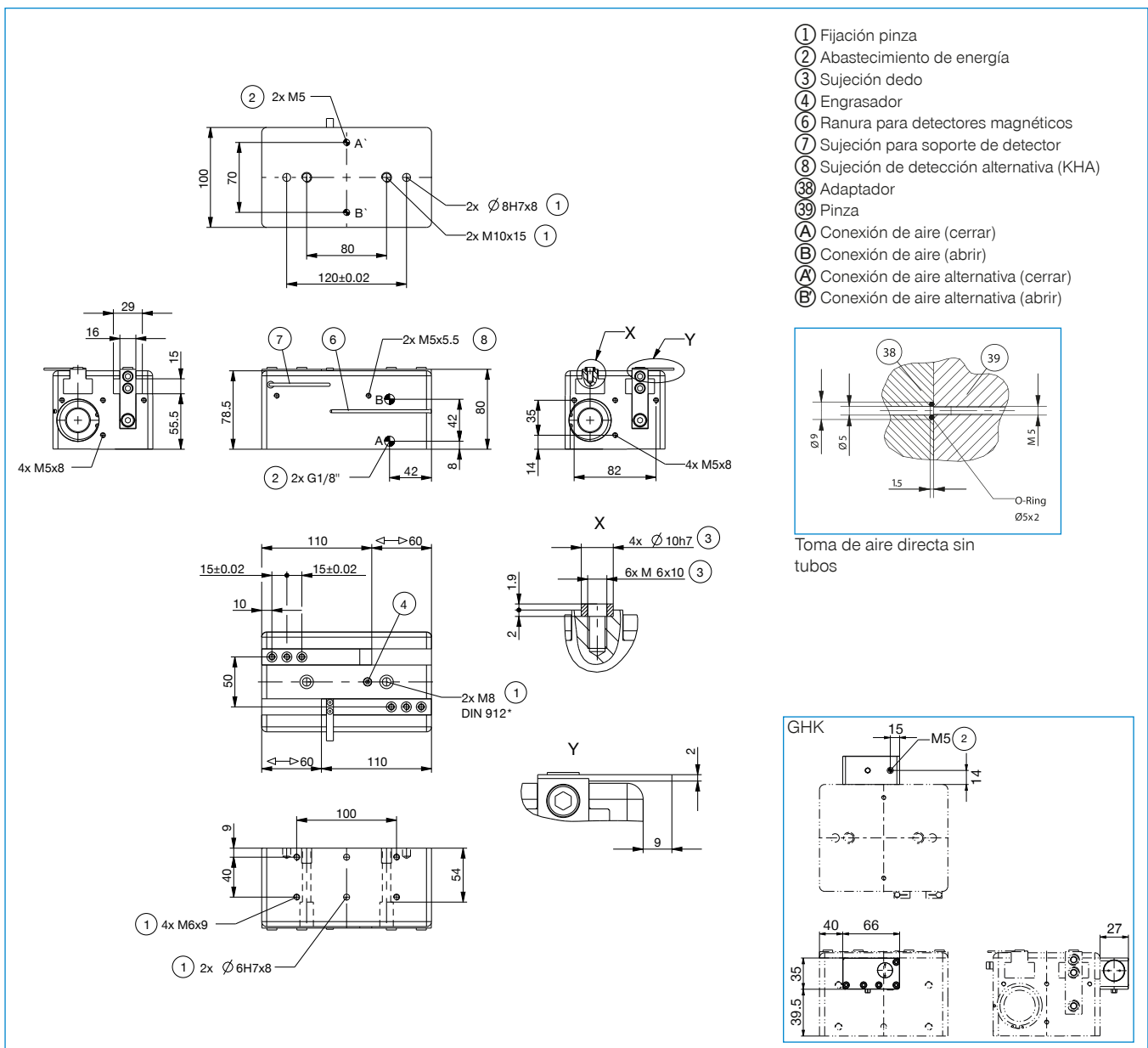
4 [pieza]  
Anillo de centrado  
**DST41000**



2 [pieza]  
Racores estranguladores y antiretorno  
**DRV1-8X8**

### ► ENCONTRARÁ ACCESORIOS RECOMENDADOS EN LA PÁGINA 56 / 57

Referencia	► Datos técnicos	
	GH6260-B	GHK6260
Carrera por mordaza [mm]	60	60
Fuerza de agarre al cerrar [N]	1200	1200
Fuerza de agarre al abrir [N]	980	980
Fuerza de sujeción en caso de caída de presión [N]		640
Tiempo de cierre [s]	0.35	0.35
Tiempo de apertura [s]	0.35	0.35
Masa admisible por mordaza máx. [kg]	2.5	2.5
Longitud de los dedos máx. [mm]	250	250
Precisión de repetición +/- [mm]	0.05	0.05
Presión de servicio mín. [bar]	3	3
Presión de servicio máx. [bar]	8	8
Presión de servicio nominal [bar]	6	6
Temperatura de servicio mín. [°C]	5	5
Temperatura de servicio máx. [°C]	+80	+80
Volumen de cilindro por ciclo [cm <sup>3</sup> ]	275	275
Peso [kg]	4.1	4.6



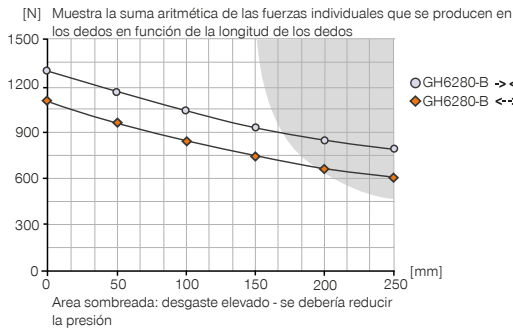
# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

## TAMAÑO CONSTRUCTIVO GH6280

### ► ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

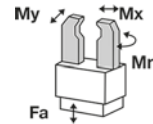


#### ► Gráfico de fuerzas



#### ► Fuerzas y momentos

Muestra fuerzas y pares estáticos que pueden influir adicionalmente en la fuerza de agarre.



Mr [Nm]	140
Mx [Nm]	175
My [Nm]	120
Fa [N]	3000

### ► INCLUIDO EN EL SUMINISTRO



2 [pieza]  
Soporte de detector  
**KB8-28**



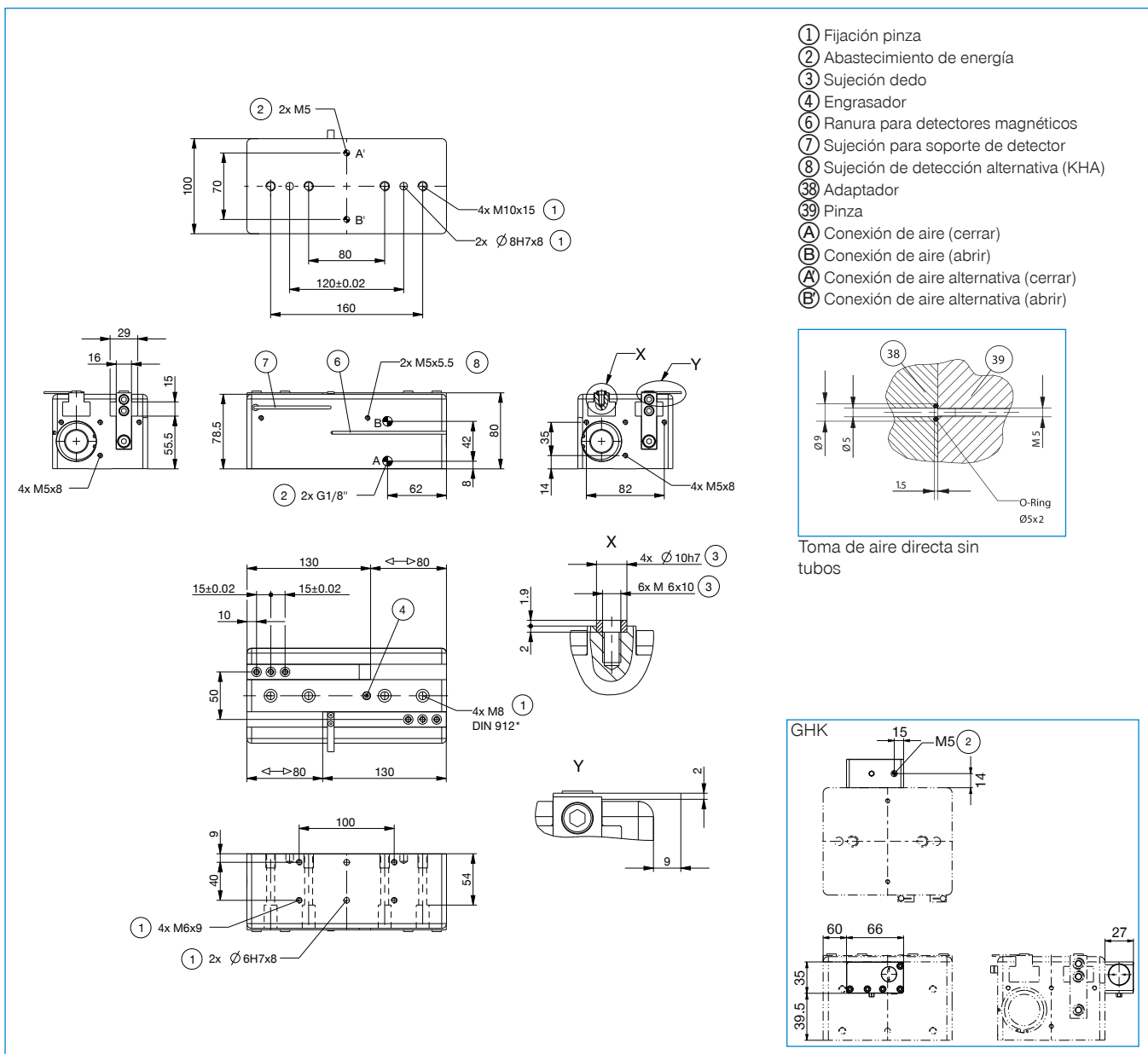
4 [pieza]  
Anillo de centrado  
**DST41000**



2 [pieza]  
Racores estranguladores y antiretorno  
**DRV1-8X8**

### ► ENCONTRARÁ ACCESORIOS RECOMENDADOS EN LA PÁGINA 56 / 57

Referencia	► Datos técnicos	
	GH6280-B	GHK6280
Carrera por mordaza [mm]	80	80
Fuerza de agarre al cerrar [N]	1280	1280
Fuerza de agarre al abrir [N]	1100	1100
Fuerza de sujeción en caso de caída de presión [N]		640
Tiempo de cierre [s]	0.4	0.4
Tiempo de apertura [s]	0.4	0.4
Masa admisible por mordaza máx. [kg]	2.5	2.5
Longitud de los dedos máx. [mm]	250	250
Precisión de repetición +/- [mm]	0.05	0.05
Presión de servicio mín. [bar]	3	3
Presión de servicio máx. [bar]	8	8
Presión de servicio nominal [bar]	6	6
Temperatura de servicio mín. [°C]	5	5
Temperatura de servicio máx. [°C]	+80	+80
Volumen de cilindro por ciclo [cm <sup>3</sup> ]	367	367
Peso [kg]	4.8	5.3



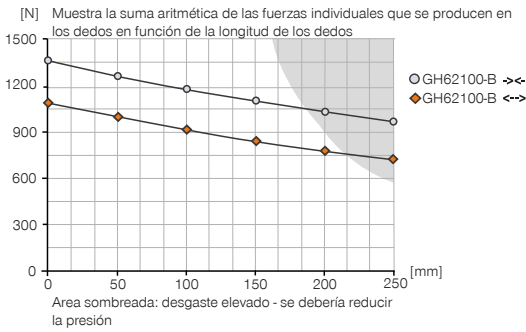
# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

## TAMAÑO CONSTRUCTIVO GH62100

### ► ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

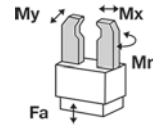


#### ► Gráfico de fuerzas



#### ► Fuerzas y momentos

Muestra fuerzas y pares estáticos que pueden influir adicionalmente en la fuerza de agarre.



Mr [Nm]	160
Mx [Nm]	200
My [Nm]	140
Fa [N]	3000

### ► INCLUIDO EN EL SUMINISTRO



2 [pieza]  
Soporte de detector  
**KB8-28**



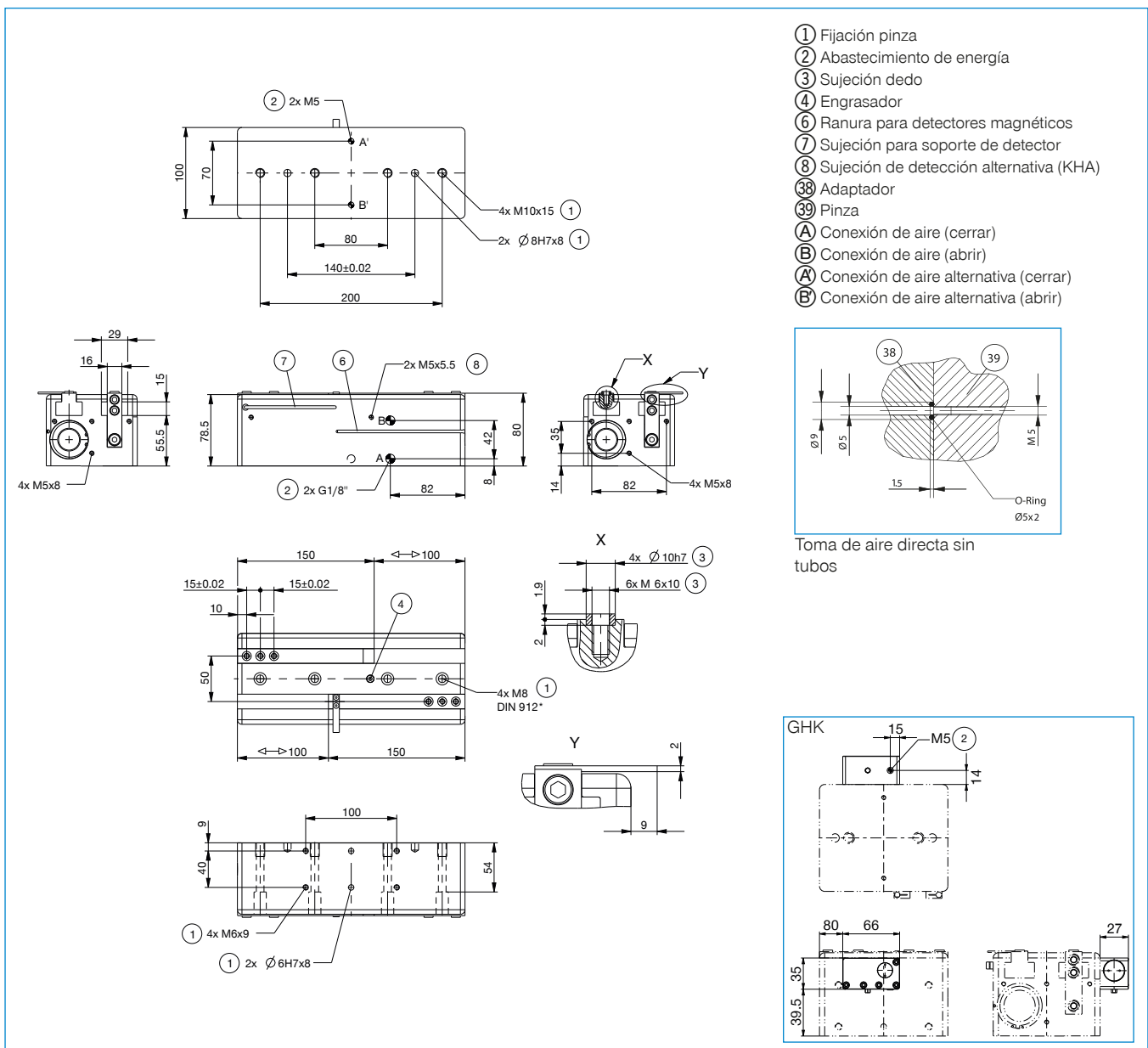
4 [pieza]  
Anillo de centrado  
**DST41000**



2 [pieza]  
Racores estranguladores y antiretorno  
**DRV1-8X8**

### ► ENCONTRARÁ ACCESORIOS RECOMENDADOS EN LA PÁGINA 56 / 57

Referencia	► Datos técnicos	
	GH62100-B	GHK62100
Carrera por mordaza [mm]	100	100
Fuerza de agarre al cerrar [N]	1350	1350
Fuerza de agarre al abrir [N]	1100	1100
Fuerza de sujeción en caso de caída de presión [N]		640
Tiempo de cierre [s]	0.45	0.45
Tiempo de apertura [s]	0.45	0.45
Masa admisible por mordaza máx. [kg]	2.5	2.5
Longitud de los dedos máx. [mm]	250	250
Precisión de repetición +/- [mm]	0.05	0.05
Presión de servicio mín. [bar]	3	3
Presión de servicio máx. [bar]	8	8
Presión de servicio nominal [bar]	6	6
Temperatura de servicio mín. [°C]	5	5
Temperatura de servicio máx. [°C]	+80	+80
Volumen de cilindro por ciclo [cm <sup>3</sup> ]	458	458
Peso [kg]	5.6	6.1



- ① Fijación pinza
- ② Abastecimiento de energía
- ③ Sujeción dedo
- ④ Engrasador
- ⑥ Ranura para detectores magnéticos
- ⑦ Sujeción para soporte de detector
- ⑧ Sujeción de detección alternativa (KHA)
- ③⑧ Adaptador
- ③⑨ Pinza
- Ⓐ Conexión de aire (cerrar)
- Ⓑ Conexión de aire (abrir)
- Ⓐ Conexión de aire alternativa (cerrar)
- Ⓑ Conexión de aire alternativa (abrir)

Toma de aire directa sin tubos





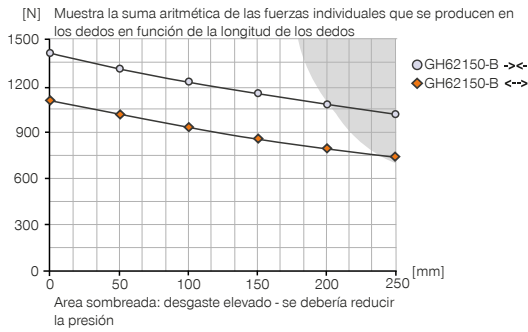
# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

## TAMAÑO CONSTRUCTIVO GH62150

### ► ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

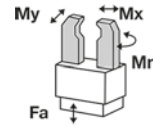


#### ► Gráfico de fuerzas



#### ► Fuerzas y momentos

Muestra fuerzas y pares estáticos que pueden influir adicionalmente en la fuerza de agarre.



Mr [Nm]	180
Mx [Nm]	225
My [Nm]	160
Fa [N]	3000

### ► INCLUIDO EN EL SUMINISTRO



2 [pieza]  
Soporte de detector  
**KB8-28**



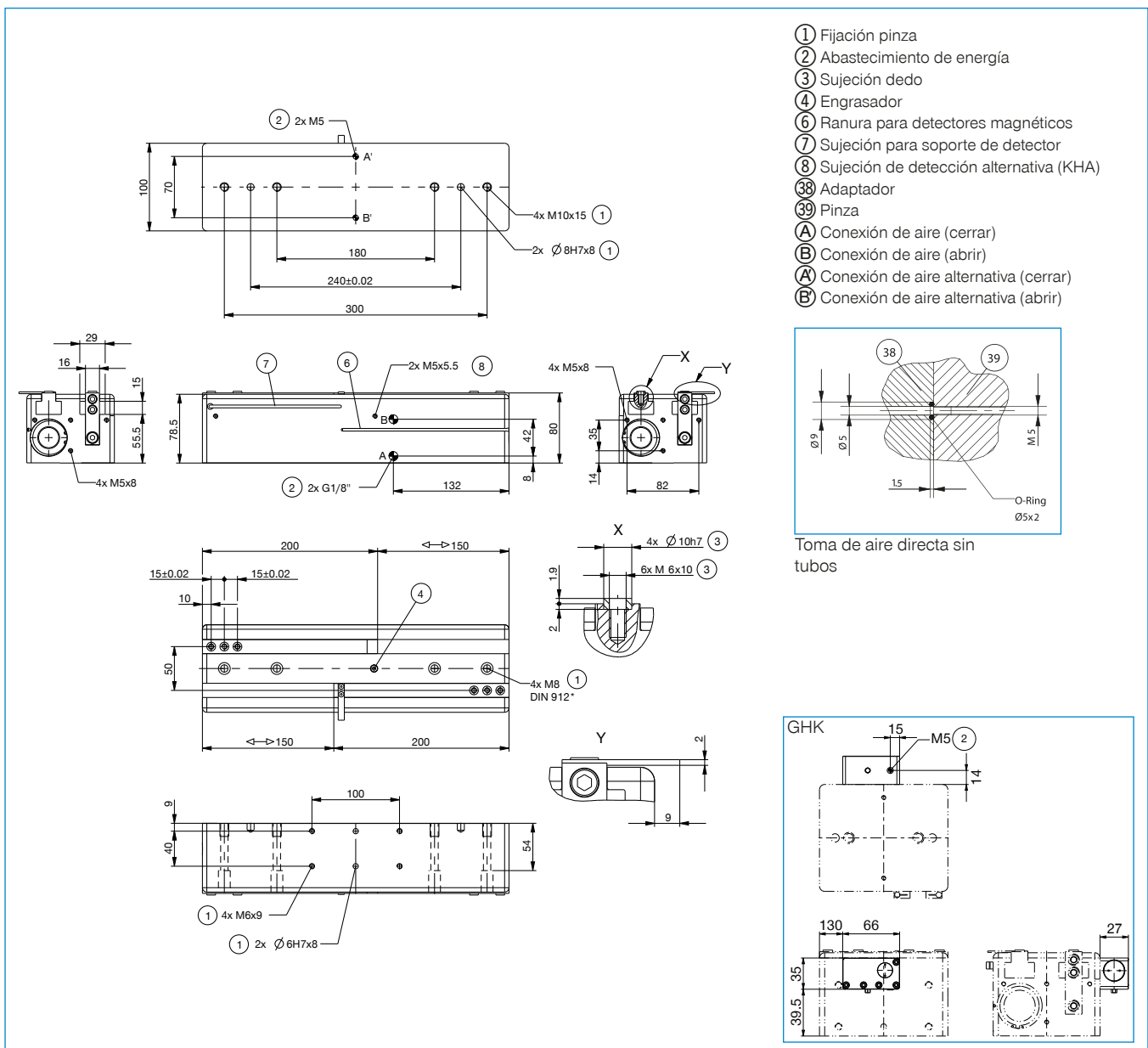
4 [pieza]  
Anillo de centrado  
**DST41000**



2 [pieza]  
Racores estranguladores y antiretorno  
**DRV1-8X8**

### ► ENCONTRARÁ ACCESORIOS RECOMENDADOS EN LA PÁGINA 56 / 57

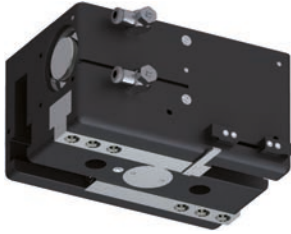
Referencia	► Datos técnicos	
	GH62150-B	GHK62150
Carrera por mordaza [mm]	150	150
Fuerza de agarre al cerrar [N]	1400	1400
Fuerza de agarre al abrir [N]	1100	1100
Fuerza de sujeción en caso de caída de presión [N]		640
Tiempo de cierre [s]	0.5	0.5
Tiempo de apertura [s]	0.5	0.5
Masa admisible por mordaza máx. [kg]	2.5	2.5
Longitud de los dedos máx. [mm]	250	250
Precisión de repetición +/- [mm]	0.05	0.05
Presión de servicio mín. [bar]	3	3
Presión de servicio máx. [bar]	8	8
Presión de servicio nominal [bar]	6	6
Temperatura de servicio mín. [°C]	5	5
Temperatura de servicio máx. [°C]	+80	+80
Volumen de cilindro por ciclo [cm <sup>3</sup> ]	687	687
Peso [kg]	7.5	8



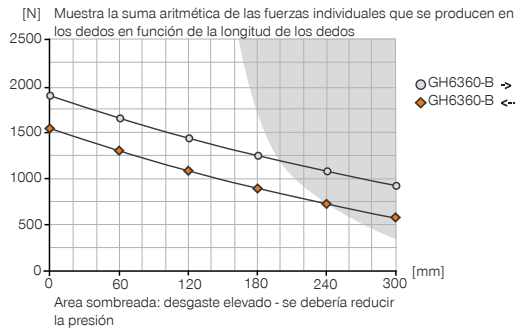
# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

## TAMAÑO CONSTRUCTIVO GH6360

### ► ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO



#### ► Gráfico de fuerzas



#### ► Fuerzas y momentos

Muestra fuerzas y pares estáticos que pueden influir adicionalmente en la fuerza de agarre.



Mr [Nm]	160
Mx [Nm]	190
My [Nm]	130
Fa [N]	3800

### ► INCLUIDO EN EL SUMINISTRO



2 [pieza]  
Soporte de detector  
**KB8-28**



4 [pieza]  
Anillo de centrado  
**DST41600**



2 [pieza]  
Racores estranguladores y antiretorno  
**DRV1-8X8**

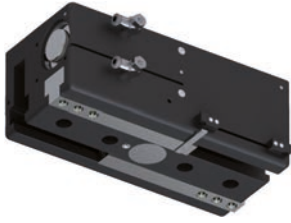
### ► ENCONTRARÁ ACCESORIOS RECOMENDADOS EN LA PÁGINA 56 / 57



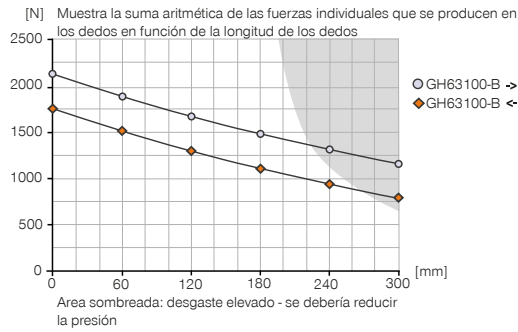
# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

## TAMAÑO CONSTRUCTIVO GH63100

### ► ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

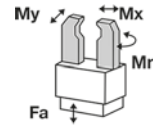


#### ► Gráfico de fuerzas



#### ► Fuerzas y momentos

Muestra fuerzas y pares estáticos que pueden influir adicionalmente en la fuerza de agarre.



Mr [Nm]	220
Mx [Nm]	260
My [Nm]	180
Fa [N]	3800

### ► INCLUIDO EN EL SUMINISTRO



2 [pieza]  
Soporte de detector  
**KB8-28**



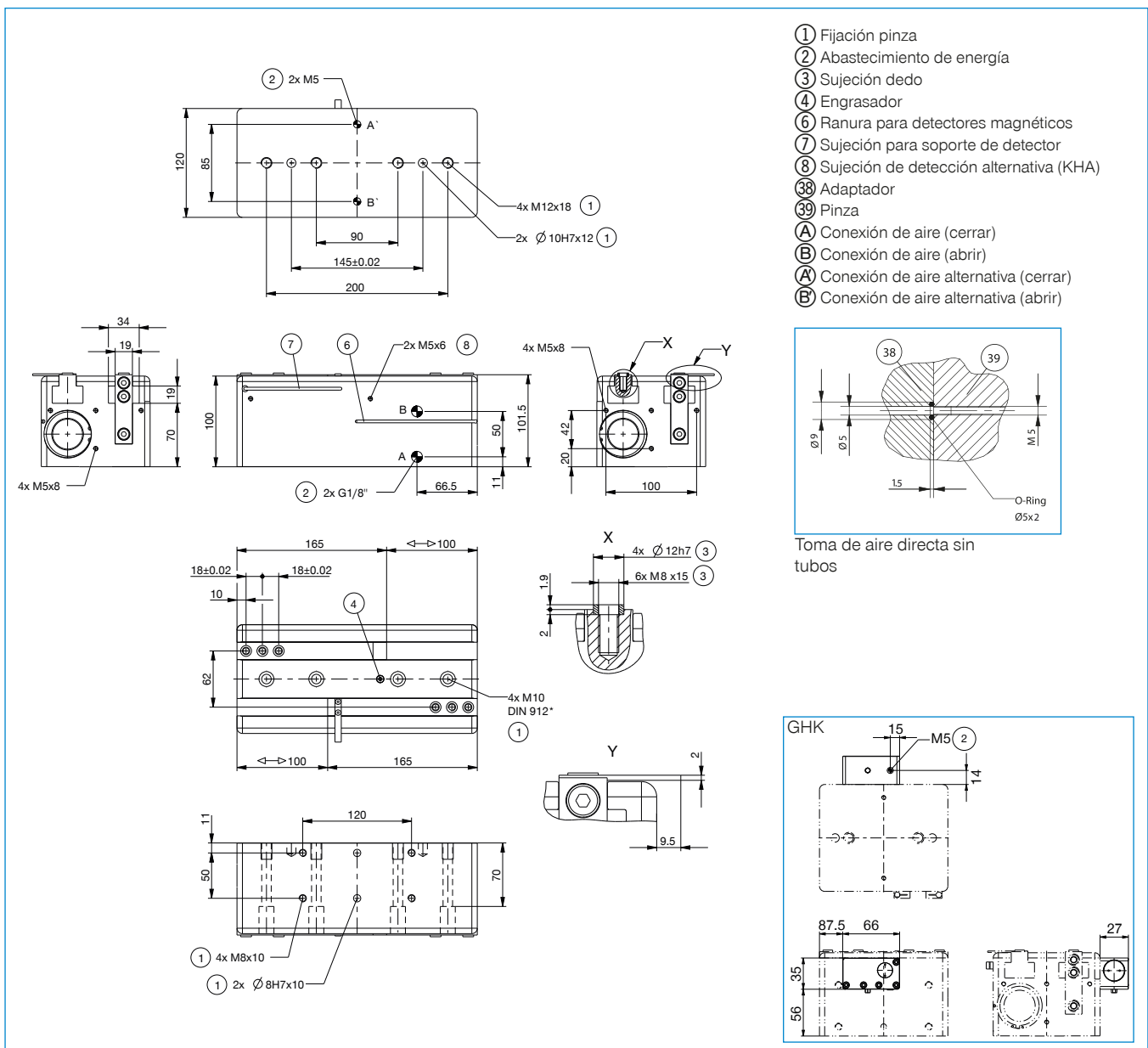
4 [pieza]  
Anillo de centrado  
**DST41600**



2 [pieza]  
Racores estranguladores y antiretorno  
**DRV1-4X8**

### ► ENCONTRARÁ ACCESORIOS RECOMENDADOS EN LA PÁGINA 56 / 57

Referencia	► Datos técnicos	
	GH63100-B	GHK63100
Carrera por mordaza [mm]	100	100
Fuerza de agarre al cerrar [N]	2100	2100
Fuerza de agarre al abrir [N]	1700	1700
Fuerza de sujeción en caso de caída de presión [N]		640
Tiempo de cierre [s]	0.65	0.65
Tiempo de apertura [s]	0.65	0.65
Masa admisible por mordaza máx. [kg]	3.5	3.5
Longitud de los dedos máx. [mm]	300	300
Precisión de repetición +/- [mm]	0.05	0.05
Presión de servicio mín. [bar]	3	3
Presión de servicio máx. [bar]	8	8
Presión de servicio nominal [bar]	6	6
Temperatura de servicio mín. [°C]	5	5
Temperatura de servicio máx. [°C]	+80	+80
Volumen de cilindro por ciclo [cm <sup>3</sup> ]	809	809
Peso [kg]	9.1	9.6



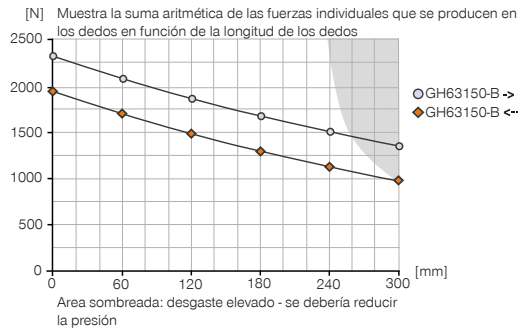
# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

## TAMAÑO CONSTRUCTIVO GH63150

### ► ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

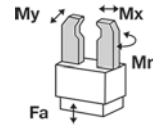


#### ► Gráfico de fuerzas



#### ► Fuerzas y momentos

Muestra fuerzas y pares estáticos que pueden influir adicionalmente en la fuerza de agarre.



Mr [Nm]	250
Mx [Nm]	290
My [Nm]	220
Fa [N]	3800

### ► INCLUIDO EN EL SUMINISTRO



2 [pieza]  
Soporte de detector  
**KB8-28**



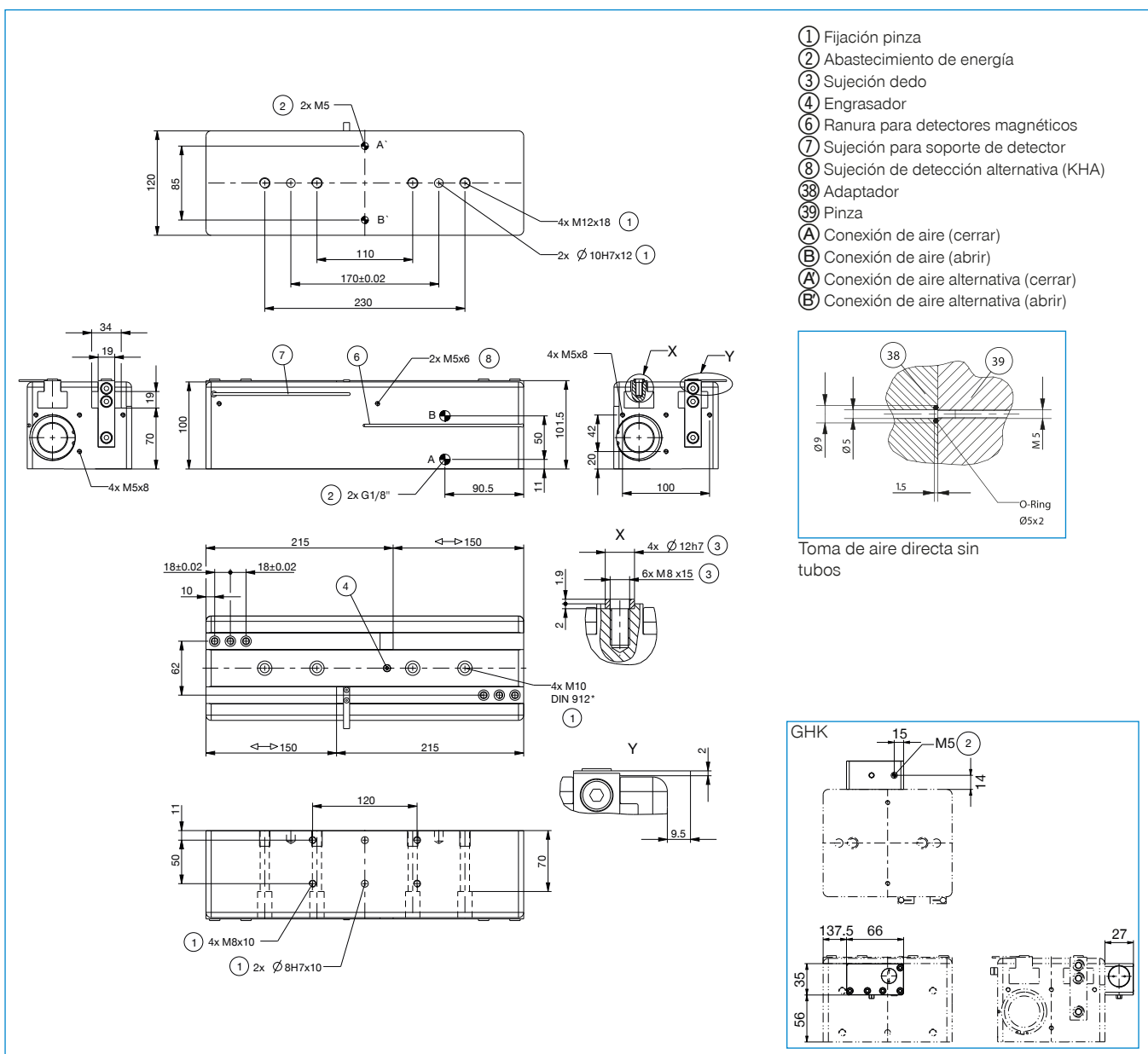
4 [pieza]  
Anillo de centrado  
**DST41600**



2 [pieza]  
Racores estranguladores y antiretorno  
**DRV1-4X8**

### ► ENCONTRARÁ ACCESORIOS RECOMENDADOS EN LA PÁGINA 56 / 57

Referencia	► Datos técnicos	
	GH63150-B	GHK63150
Carrera por mordaza [mm]	150	150
Fuerza de agarre al cerrar [N]	2270	2270
Fuerza de agarre al abrir [N]	1900	1900
Fuerza de sujeción en caso de caída de presión [N]		640
Tiempo de cierre [s]	0.95	0.95
Tiempo de apertura [s]	0.95	0.95
Masa admisible por mordaza máx. [kg]	3.5	3.5
Longitud de los dedos máx. [mm]	300	300
Precisión de repetición +/- [mm]	0.05	0.05
Presión de servicio mín. [bar]	3	3
Presión de servicio máx. [bar]	8	8
Presión de servicio nominal [bar]	6	6
Temperatura de servicio mín. [°C]	5	5
Temperatura de servicio máx. [°C]	+80	+80
Volumen de cilindro por ciclo [cm <sup>3</sup> ]	1215	1215
Peso [kg]	10.5	11

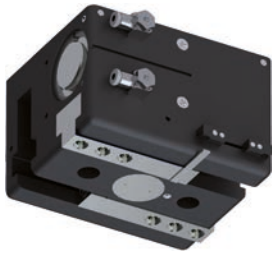




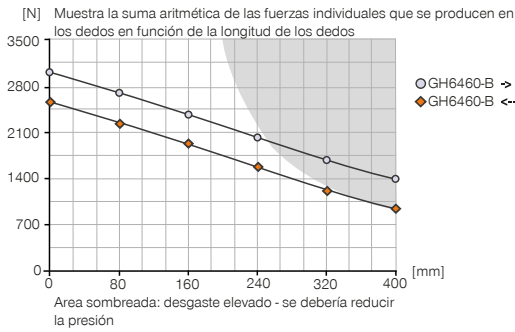
# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

## TAMAÑO CONSTRUCTIVO GH6460

### ► ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

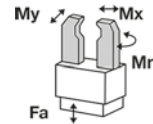


#### ► Gráfico de fuerzas



#### ► Fuerzas y momentos

Muestra fuerzas y pares estáticos que pueden influir adicionalmente en la fuerza de agarre.



Mr [Nm]	250
Mx [Nm]	300
My [Nm]	200
Fa [N]	9000

### ► INCLUIDO EN EL SUMINISTRO



2 [pieza]  
Soporte de detector  
**KB8-28**



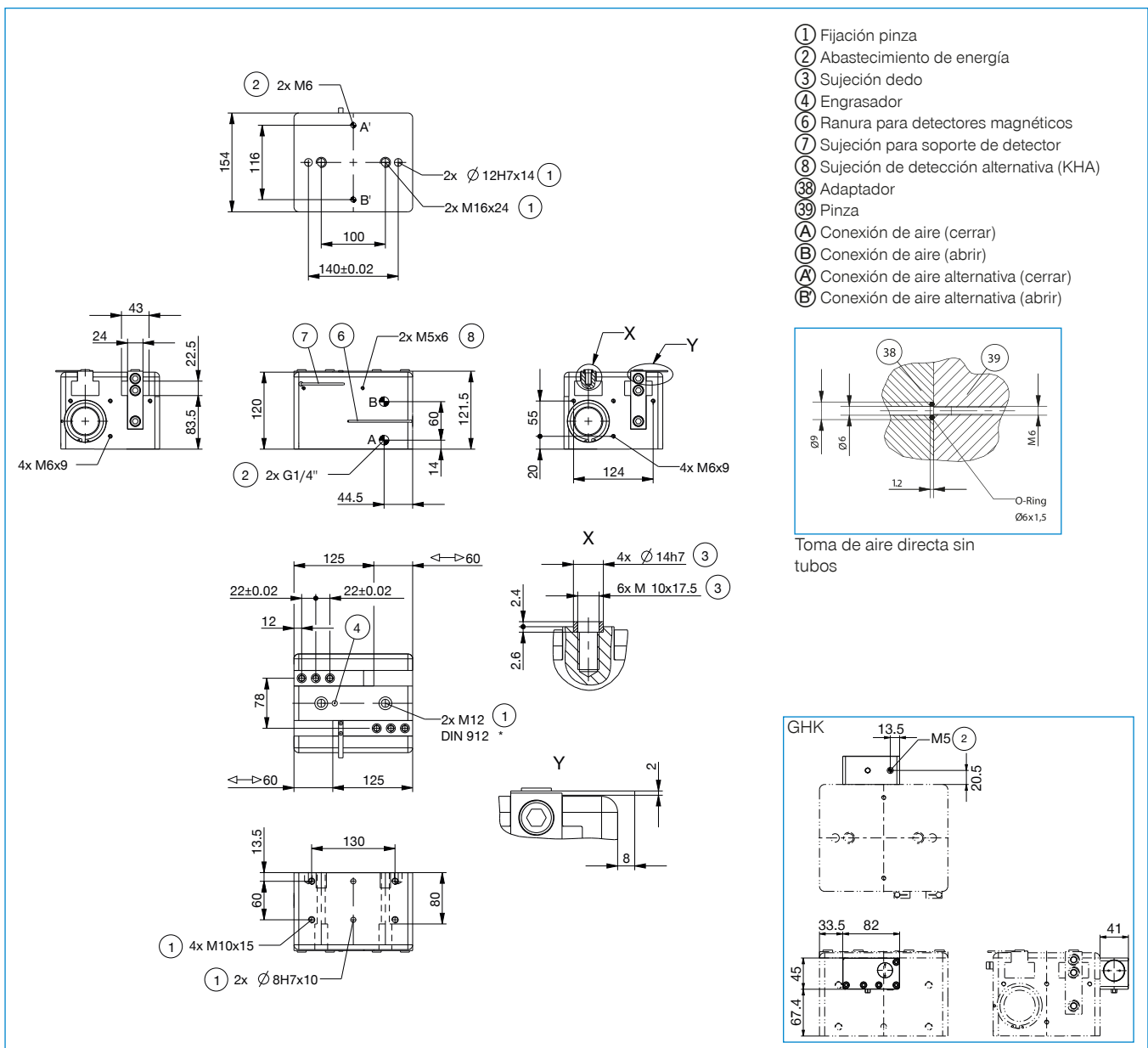
4 [pieza]  
Anillo de centrado  
**DST42000**



2 [pieza]  
Racores estranguladores y antiretorno  
**DRV1-4X8**

### ► ENCONTRARÁ ACCESORIOS RECOMENDADOS EN LA PÁGINA 56 / 57

Referencia	► Datos técnicos	
	GH6460-B	GHK6460
Carrera por mordaza [mm]	60	60
Fuerza de agarre al cerrar [N]	3000	3000
Fuerza de agarre al abrir [N]	2600	2600
Fuerza de sujeción en caso de caída de presión [N]		1050
Tiempo de cierre [s]	0.4	0.4
Tiempo de apertura [s]	0.4	0.4
Masa admisible por mordaza máx. [kg]	6	6
Longitud de los dedos máx. [mm]	400	400
Precisión de repetición +/- [mm]	0.05	0.05
Presión de servicio mín. [bar]	3	3
Presión de servicio máx. [bar]	8	8
Presión de servicio nominal [bar]	6	6
Temperatura de servicio mín. [°C]	5	5
Temperatura de servicio máx. [°C]	+80	+80
Volumen de cilindro por ciclo [cm <sup>3</sup> ]	710	710
Peso [kg]	10.4	11.5



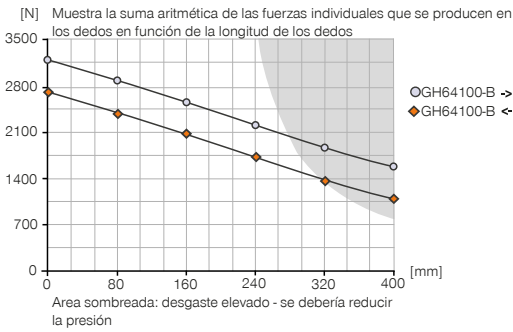
# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

## TAMAÑO CONSTRUCTIVO GH64100

### ► ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

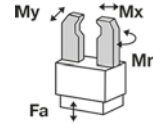


#### ► Gráfico de fuerzas



#### ► Fuerzas y momentos

Muestra fuerzas y pares estáticos que pueden influir adicionalmente en la fuerza de agarre.



Mr [Nm]	300
Mx [Nm]	350
My [Nm]	250
Fa [N]	9000

### ► INCLUIDO EN EL SUMINISTRO



2 [pieza]  
Soporte de detector  
**KB8-28**



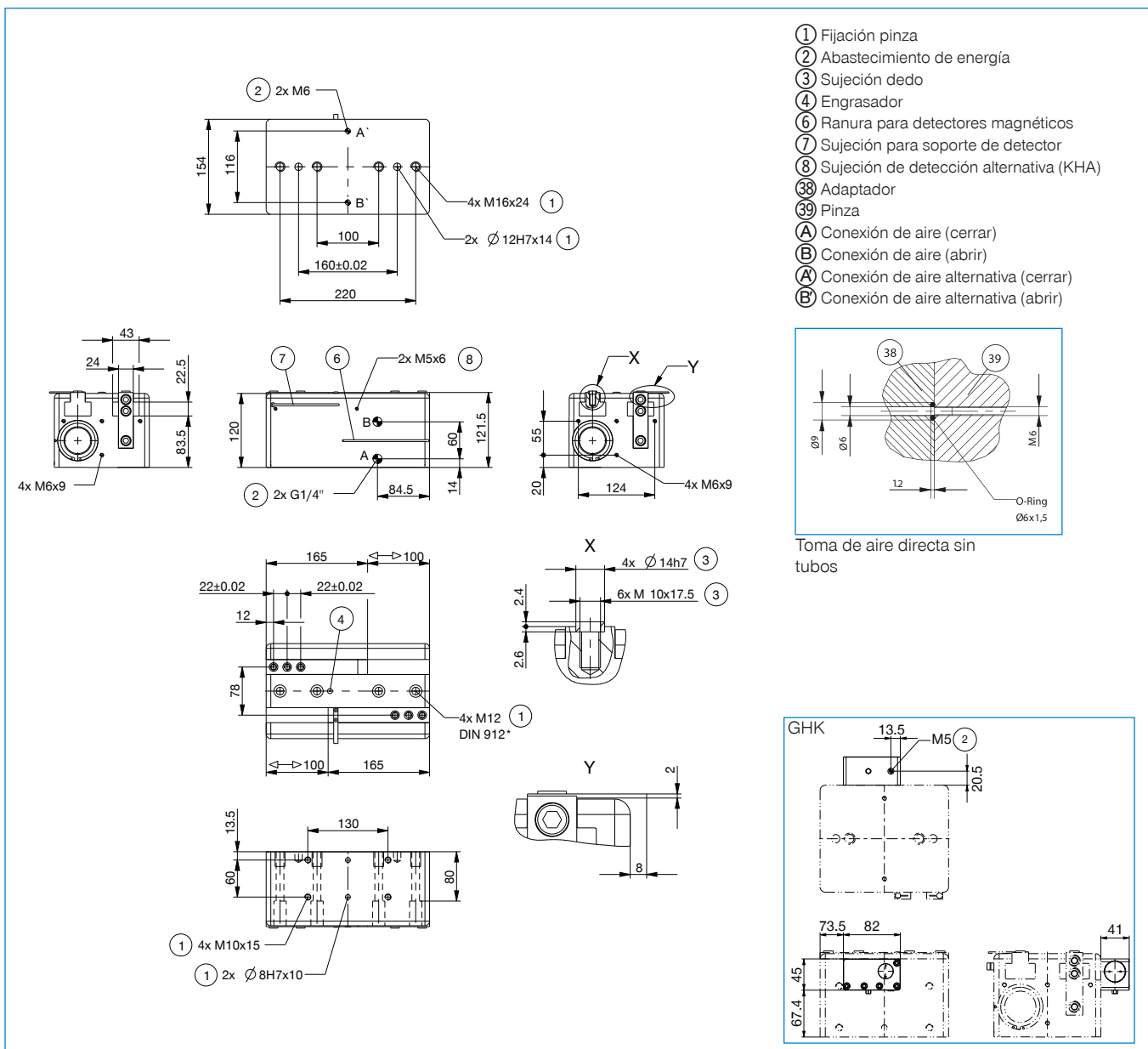
4 [pieza]  
Anillo de centrado  
**DST42000**



2 [pieza]  
Racores estranguladores y antiretorno  
**DRV1-4X8**

### ► ENCONTRARÁ ACCESORIOS RECOMENDADOS EN LA PÁGINA 56 / 57

Referencia	► Datos técnicos	
	GH64100-B	GHK64100
Carrera por mordaza [mm]	100	100
Fuerza de agarre al cerrar [N]	3200	3200
Fuerza de agarre al abrir [N]	2700	2700
Fuerza de sujeción en caso de caída de presión [N]		1050
Tiempo de cierre [s]	0.7	0.7
Tiempo de apertura [s]	0.7	0.7
Masa admisible por mordaza máx. [kg]	6	6
Longitud de los dedos máx. [mm]	400	400
Precisión de repetición +/- [mm]	0.05	0.05
Presión de servicio mín. [bar]	3	3
Presión de servicio máx. [bar]	8	8
Presión de servicio nominal [bar]	6	6
Temperatura de servicio mín. [°C]	5	5
Temperatura de servicio máx. [°C]	+80	+80
Volumen de cilindro por ciclo [cm <sup>3</sup> ]	1185	1185
Peso [kg]	13.7	14.8



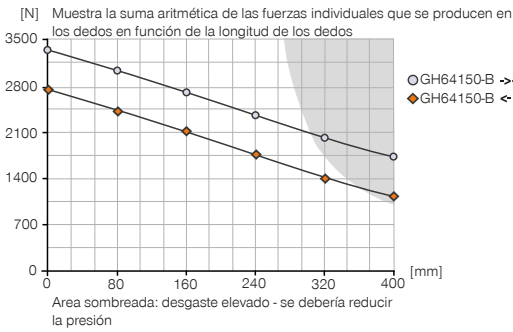
# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

## TAMAÑO CONSTRUCTIVO GH64150

### ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

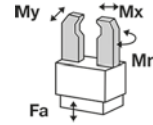


#### Gráfico de fuerzas



#### Fuerzas y momentos

Muestra fuerzas y pares estáticos que pueden influir adicionalmente en la fuerza de agarre.



Mr [Nm]	350
Mx [Nm]	400
My [Nm]	300
Fa [N]	9000

### INCLUIDO EN EL SUMINISTRO



2 [pieza]  
Soporte de detector  
**KB8-28**



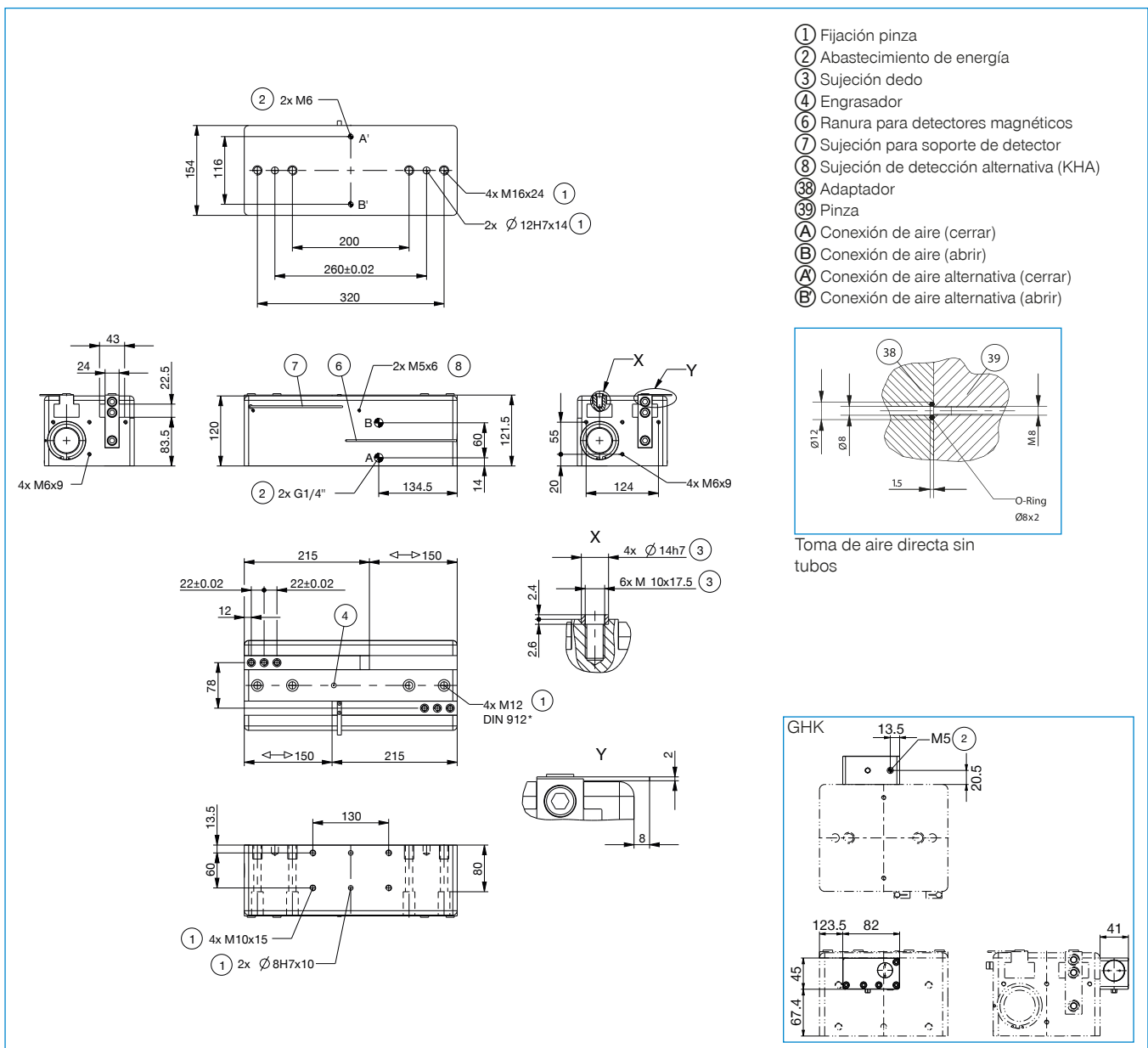
4 [pieza]  
Anillo de centrado  
**DST42000**



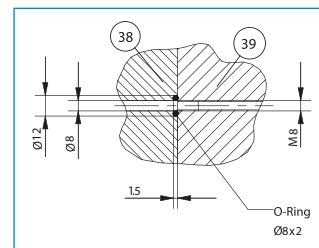
2 [pieza]  
Racores estranguladores y antiretorno  
**DRV1-4X8**

### ENCONTRARÁ ACCESORIOS RECOMENDADOS EN LA PÁGINA 56 / 57

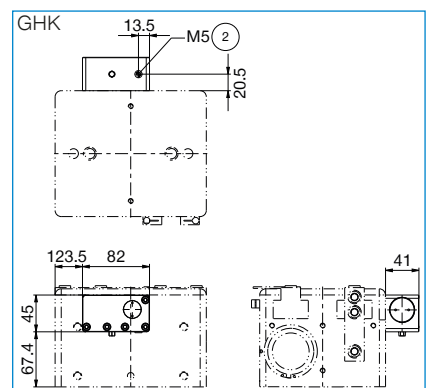
Referencia	► Datos técnicos	
	GH64150-B	GHK64150
Carrera por mordaza [mm]	150	150
Fuerza de agarre al cerrar [N]	3300	3300
Fuerza de agarre al abrir [N]	2780	2780
Fuerza de sujeción en caso de caída de presión [N]		1050
Tiempo de cierre [s]	1	1
Tiempo de apertura [s]	1	1
Masa admisible por mordaza máx. [kg]	6	6
Longitud de los dedos máx. [mm]	400	400
Precisión de repetición +/- [mm]	0.05	0.05
Presión de servicio mín. [bar]	3	3
Presión de servicio máx. [bar]	8	8
Presión de servicio nominal [bar]	6	6
Temperatura de servicio mín. [°C]	5	5
Temperatura de servicio máx. [°C]	+80	+80
Volumen de cilindro por ciclo [cm³]	1775	1775
Peso [kg]	18.3	19.4



- ① Fijación pinza
- ② Abastecimiento de energía
- ③ Sujeción dedo
- ④ Engrasador
- ⑥ Ranura para detectores magnéticos
- ⑦ Sujeción para soporte de detector
- ⑧ Sujeción de detección alternativa (KHA)
- ③⑧ Adaptador
- ③⑨ Pinza
- A Conexión de aire (cerrar)
- B Conexión de aire (abrir)
- A Conexión de aire alternativa (cerrar)
- B Conexión de aire alternativa (abrir)



Toma de aire directa sin tubos



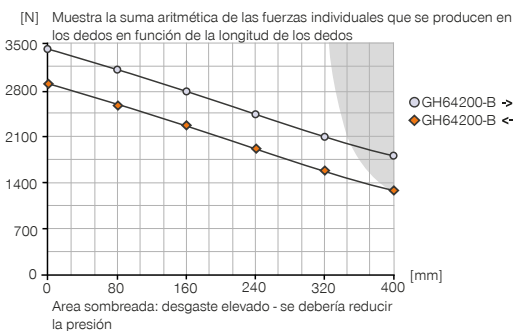
# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

## TAMAÑO CONSTRUCTIVO GH64200

### ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

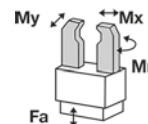


#### Gráfico de fuerzas



#### Fuerzas y momentos

Muestra fuerzas y pares estáticos que pueden influir adicionalmente en la fuerza de agarre.



Mr [Nm]	400
Mx [Nm]	450
My [Nm]	350
Fa [N]	9000

### INCLUIDO EN EL SUMINISTRO



2 [pieza]  
Soporte de detector  
**KB8-28**



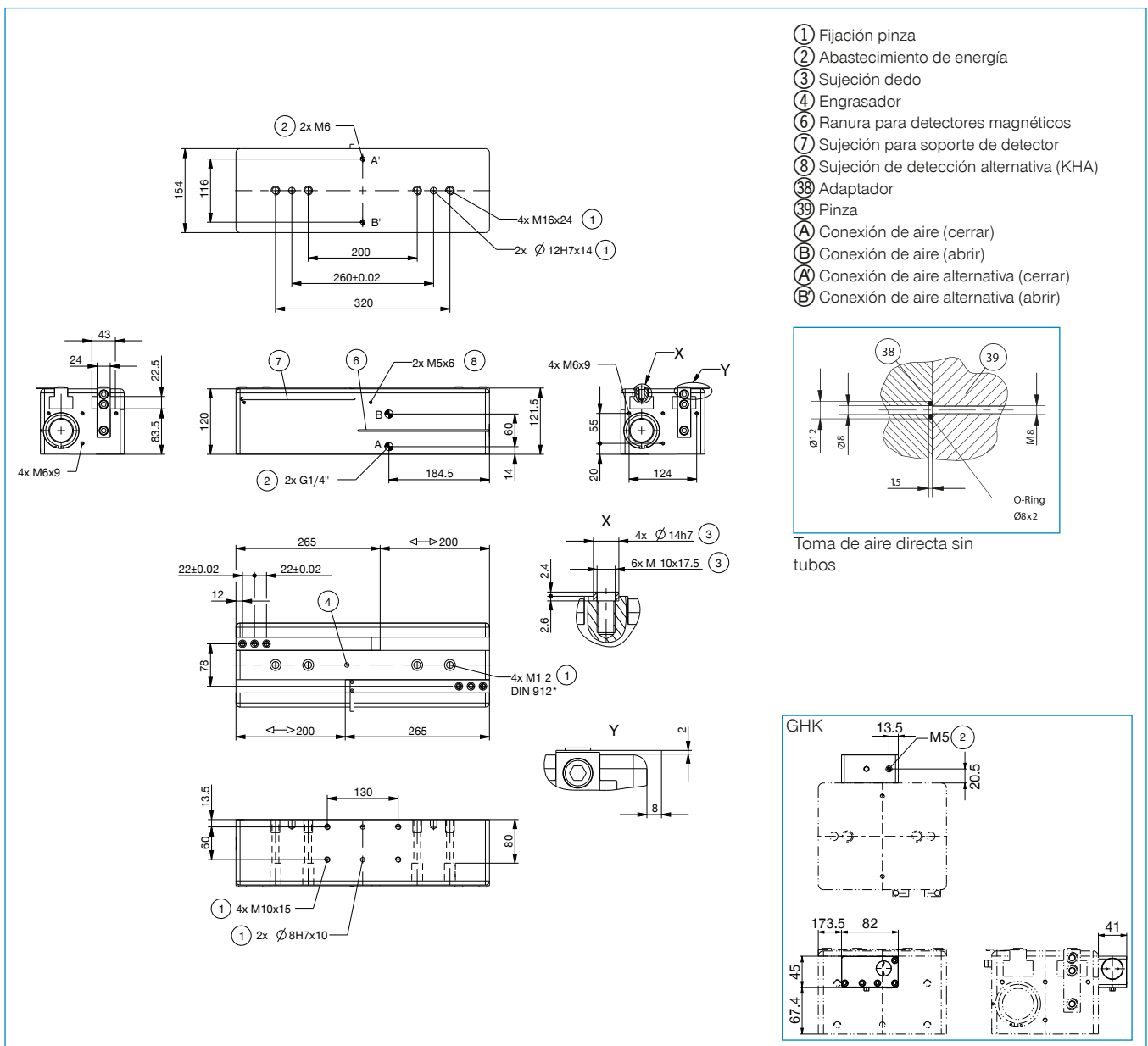
4 [pieza]  
Anillo de centrado  
**DST42000**



2 [pieza]  
Racores estranguladores y antiretorno  
**DRV1-4X8**

### ENCONTRARÁ ACCESORIOS RECOMENDADOS EN LA PÁGINA 56 / 57

Referencia	► Datos técnicos	
	GH64200-B	GHK64200
Carrera por mordaza [mm]	200	200
Fuerza de agarre al cerrar [N]	3400	3400
Fuerza de agarre al abrir [N]	2900	2900
Fuerza de sujeción en caso de caída de presión [N]		1050
Tiempo de cierre [s]	1.5	1.5
Tiempo de apertura [s]	1.5	1.5
Masa admisible por mordaza máx. [kg]	6	6
Longitud de los dedos máx. [mm]	400	400
Precisión de repetición +/- [mm]	0.05	0.05
Presión de servicio mín. [bar]	3	3
Presión de servicio máx. [bar]	8	8
Presión de servicio nominal [bar]	6	6
Temperatura de servicio mín. [°C]	5	5
Temperatura de servicio máx. [°C]	+80	+80
Volumen de cilindro por ciclo [cm³]	2370	2370
Peso [kg]	22.7	23.8

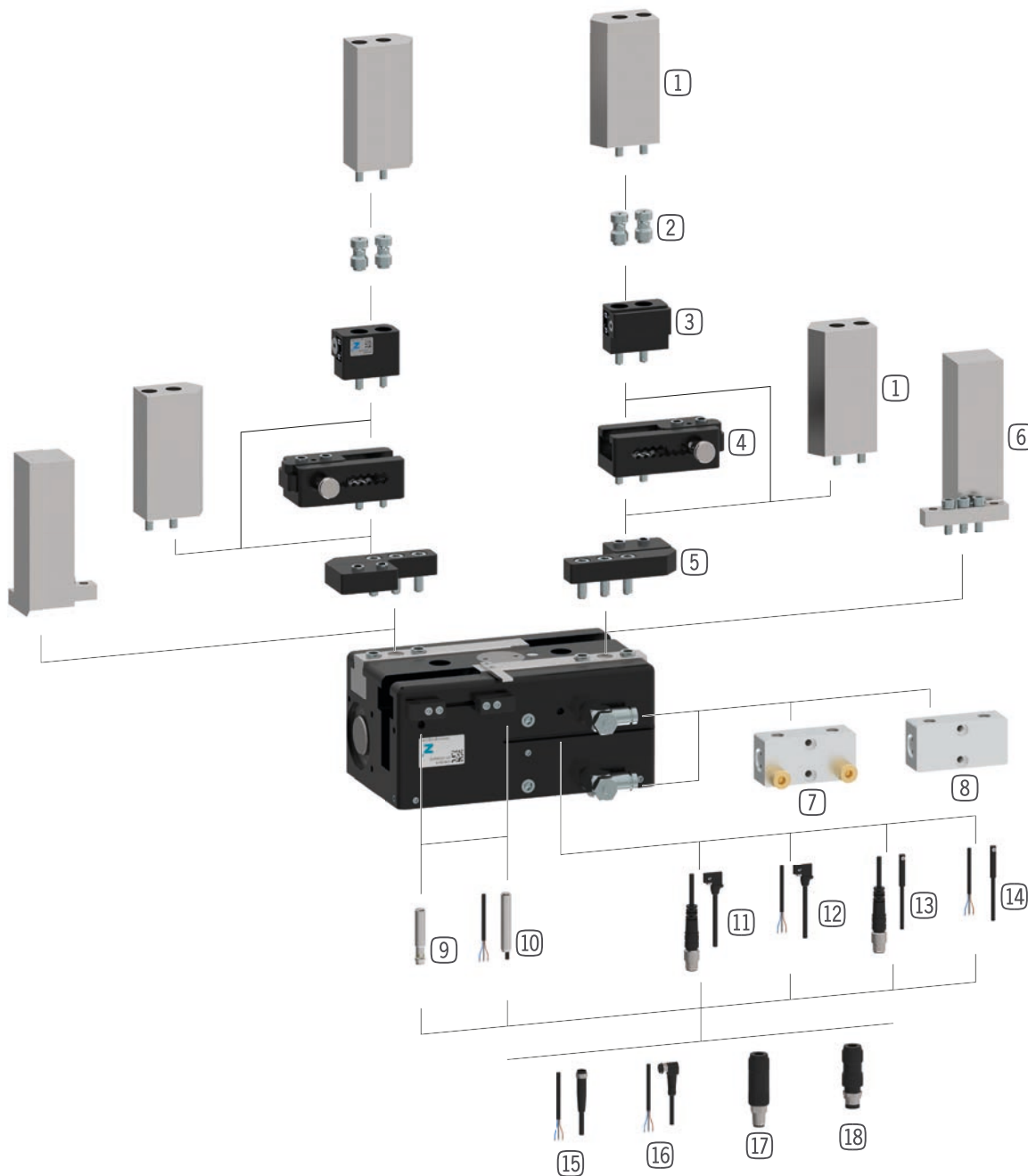




# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

## SERIE GH6000 - ACCESORIOS

### ▶ ACCESORIOS



### ▶ ACCESORIOS RECOMENDADOS GH6000

Pos.	Referencia	Accesorios
①	UB5004AL	* Dedo universal de aluminio
①	UB5004ST	* Dedo universal de acero
②	WB5004L	* Juego de partes sueltas para cambio rápido de dedos
③	WB5004F	* Parte fija para cambio rápido de dedos
④	EB5004ST	* Mordaza de ajuste de acero
④	EB5004AL	* Mordaza de ajuste de aluminio
⑤	APGH6000	Placa adaptadora
⑥	UB6000-B	Juego de mordazas universal aluminio
⑦	DSV1-8E	Válvula de alívio de pressão com escape rápido
⑧	DSV1-8	Válvula de alívio de pressão

\* junto con la posición ⑤

Pos.	Referencia	Accesorios
⑨	NJ6.5-E2S	** Detector inductivo - Conector M8
⑩	NJ6.5-E2-01	** Detector inductivo - Cable 5 m
⑪	MFS01-S-KHC-P1-PNP	Detector magnético angular, cable 0,3m - con conector M8
⑫	MFS01-K-KHC-P1-PNP	Detector magnético Angular Cable 5 m
⑬	MFS02-S-KHC-P1-PNP	Detector magnético recto, cable 0,3 m - con conector M8
⑭	MFS02-K-KHC-P1-PNP	Detector magnético Recto Cable 5 m
⑮	KAG500	Cable conector recto, cable 5 m - Hembra M8
⑯	KAW500	Cable conector acodado, cable 5 m - Hembra M8
⑰	S8-G-3	Conector M8 recto confeccionable
⑱	S12-G-3	Conector M12 recto confeccionable

\*\* no con GH6020

## ▶ ACCESORIOS RECOMENDADOS GH6100

Pos.	Referencia	Accesorios
①	UB5006AL	* Dedo universal de aluminio
①	UB5006ST	* Dedo universal de acero
②	WB5006L	* Juego de partes sueltas para cambio rápido de dedos
③	WB5006F	* Parte fija para cambio rápido de dedos
④	EB5006ST	* Mordaza de ajuste de acero
④	EB5006AL	* Mordaza de ajuste de aluminio
⑤	APGH6100	Placa adaptadora
⑥	UB6100-B	Juego de mordazas universal aluminio
⑦	DSV1-8E	Válvula de alívio de pressão com escape rápido
⑧	DSV1-8	Válvula de alívio de pressão

\*junto con la posición ⑤

Pos.	Referencia	Accesorios
⑨	NJ8-E2S	Detector inductivo - Conector M8
⑩	NJ8-E2	Detector inductivo - Cable 5 m
⑪	MFS01-S-KHC-P1-PNP	Detector magnético angular, cable 0,3m - con conector M8
⑫	MFS01-K-KHC-P1-PNP	Detector magnético Angular Cable 5 m
⑬	MFS02-S-KHC-P1-PNP	Detector magnético recto, cable 0,3 m - con conector M8
⑭	MFS02-K-KHC-P1-PNP	Detector magnético Recto Cable 5 m
⑮	KAG500	Cable conector recto, cable 5 m - Hembra M8
⑯	KAW500	Cable conector acodado, cable 5 m - Hembra M8
⑰	S8-G-3	Conector M8 recto confeccionable
⑱	S12-G-3	Conector M12 recto confeccionable

## ▶ ACCESORIOS RECOMENDADOS GH6200

Pos.	Referencia	Accesorios
①	UB5008AL	* Dedo universal de aluminio
①	UB5008ST	* Dedo universal de acero
②	WB5008L	* Juego de partes sueltas para cambio rápido de dedos
③	WB5008F	* Parte fija para cambio rápido de dedos
④	EB5008ST	* Mordaza de ajuste de acero
④	EB5008AL	* Mordaza de ajuste de aluminio
⑤	APGH6200	Placa adaptadora
⑥	UB6200-B	Juego de mordazas universal aluminio
⑦	DSV1-8E	Válvula de alívio de pressão com escape rápido
⑧	DSV1-8	Válvula de alívio de pressão

\*junto con la posición ⑤

Pos.	Referencia	Accesorios
⑨	NJ8-E2S	Detector inductivo - Conector M8
⑩	NJ8-E2	Detector inductivo - Cable 5 m
⑪	MFS01-S-KHC-P1-PNP	Detector magnético angular, cable 0,3m - con conector M8
⑫	MFS01-K-KHC-P1-PNP	Detector magnético Angular Cable 5 m
⑬	MFS02-S-KHC-P1-PNP	Detector magnético recto, cable 0,3 m - con conector M8
⑭	MFS02-K-KHC-P1-PNP	Detector magnético Recto Cable 5 m
⑮	KAG500	Cable conector recto, cable 5 m - Hembra M8
⑯	KAW500	Cable conector acodado, cable 5 m - Hembra M8
⑰	S8-G-3	Conector M8 recto confeccionable
⑱	S12-G-3	Conector M12 recto confeccionable

## ▶ ACCESORIOS RECOMENDADOS GH6300

Pos.	Referencia	Accesorios
①	UB5010ST	* Dedo universal de acero
①	UB5010AL	* Dedo universal de aluminio
②	WB5010L	* Juego de partes sueltas para cambio rápido de dedos
③	WB5010F	* Parte fija para cambio rápido de dedos
④	EB5010ST	* Mordaza de ajuste de acero
④	EB5010AL	* Mordaza de ajuste de aluminio
⑤	APGH6300	Placa adaptadora
⑦	DSV1-8E	Válvula de alívio de pressão com escape rápido
⑧	DSV1-8	Válvula de alívio de pressão
⑨	NJ8-E2S	Detector inductivo - Conector M8

\*junto con la posición ⑤

Pos.	Referencia	Accesorios
⑩	NJ8-E2	Detector inductivo - Cable 5 m
⑪	MFS01-S-KHC-P1-PNP	Detector magnético angular, cable 0,3m - con conector M8
⑫	MFS01-K-KHC-P1-PNP	Detector magnético Angular Cable 5 m
⑬	MFS02-S-KHC-P1-PNP	Detector magnético recto, cable 0,3 m - con conector M8
⑭	MFS02-K-KHC-P1-PNP	Detector magnético Recto Cable 5 m
⑮	KAG500	Cable conector recto, cable 5 m - Hembra M8
⑯	KAW500	Cable conector acodado, cable 5 m - Hembra M8
⑰	S8-G-3	Conector M8 recto confeccionable
⑱	S12-G-3	Conector M12 recto confeccionable

## ▶ ACCESORIOS RECOMENDADOS GH6400

Pos.	Referencia	Accesorios
①	UB5016ST	* Dedo universal de acero
①	UB5016AL	* Dedo universal de aluminio
②	WB5016L	* Juego de partes sueltas para cambio rápido de dedos
③	WB5016F	* Parte fija para cambio rápido de dedos
④	EB5016ST	* Mordaza de ajuste de acero
④	EB5016AL	* Mordaza de ajuste de aluminio
⑤	APGH6400	Placa adaptadora
⑦	DSV1-8E	Válvula de alívio de pressão com escape rápido
⑧	DSV1-8	Válvula de alívio de pressão
⑨	NJ8-E2S	Detector inductivo - Conector M8

\*junto con la posición ⑤

Pos.	Referencia	Accesorios
⑩	NJ8-E2	Detector inductivo - Cable 5 m
⑪	MFS01-S-KHC-P1-PNP	Detector magnético angular, cable 0,3m - con conector M8
⑫	MFS01-K-KHC-P1-PNP	Detector magnético Angular Cable 5 m
⑬	MFS02-S-KHC-P1-PNP	Detector magnético recto, cable 0,3 m - con conector M8
⑭	MFS02-K-KHC-P1-PNP	Detector magnético Recto Cable 5 m
⑮	KAG500	Cable conector recto, cable 5 m - Hembra M8
⑯	KAW500	Cable conector acodado, cable 5 m - Hembra M8
⑰	S8-G-3	Conector M8 recto confeccionable
⑱	S12-G-3	Conector M12 recto confeccionable

# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

## SERIE GEH6000IL

### ▶ VENTAJAS DE PRODUCTO



#### “El más potente”

- ▶ 5 mill. de ciclos sin mantenimiento
- ▶ Consulta integrada mediante IO-Link
- ▶ Servoaccionamiento con controlador integrado

La tecnología de transmisiones sin escobillas y la regulación de la posición, de la velocidad o de la fuerza garantizan la máxima funcionalidad

#### ▶ IO-Link a bordo

El accionamiento seguro para el futuro apto para Ho-plug le ofrece además de la solución de cable único no apantallado múltiples perfiles de deslizamiento para una fácil implementación en su control

#### ▶ Suaves y potentes

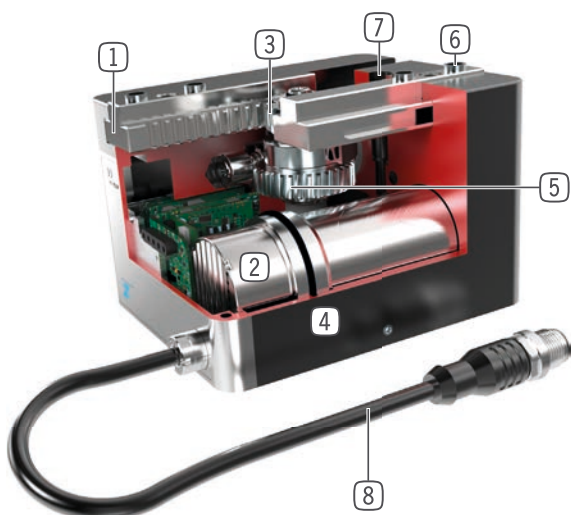
La versión de fuerza -03 para la manipulación de piezas de trabajo pesadas con autorretención mecánica y la versión -31 para el agarre suave de piezas sensibles

### ▶ CARACTERÍSTICAS DE LA SERIE

Tamaño constructivo	Versión	
	-03	-31
GEH60XXIL		
Potentes	●	
Suaves		●
Fuerza de agarre ajustable	●	●
Alta velocidad de recorrido		●
Detección integrada	●	●
Posicionables	●	●
IO-Link	●	●
Autorretención mecánica	●	
5 millones de ciclos sin mantenimiento (máx.)	●	●
IP54	●	●



## ► SUS VENTAJAS EN DETALLE



- 1 **Guía en T precisa**
  - para la absorción de elevadas fuerzas y momentos
- 2 **Accionamiento**
  - Servomotor DC sin escobillas
- 3 **Engranaje de cremallera con piñón**
  - movimiento sincronizado de las mordazas
  - transmisión de fuerzas elevada
- 4 **Carcasa robusta y ligera**
  - Aleación de aluminio anodizado duro
- 5 **Engranaje de tornillo sin fin para piñón dentado inclinado**
  - autoretenición en caso de pérdida de corriente eléctrica (solo versión -03)
- 6 **Casquillos de centraje desmontable**
  - para un posicionamiento rápido y económico de los dedos
- 7 **Fijación y posicionamiento**
  - varios lados alternativos para un montaje individual
- 8 **Abastecimiento de energía**
  - conector estandarizado

## ► DATOS TÉCNICOS

Tamaño constructivo	Carrera por mordaza, regulable	Fuerza de agarre	Peso	Clase IP
	mm	[N]	[kg]	
GEH6000IL	40 - 60	10 - 1000	0,7 - 0,9	IP54
GEH6100IL	40 - 80	150 - 1800	1,9 - 2,6	IP54

## ► MÁS INFORMACIÓN DISPONIBLE ONLINE



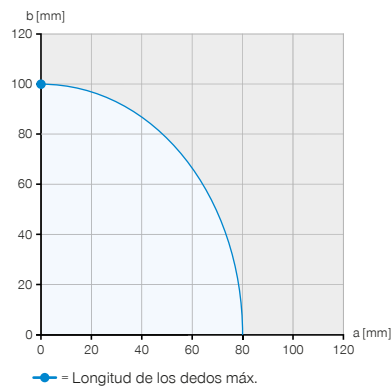
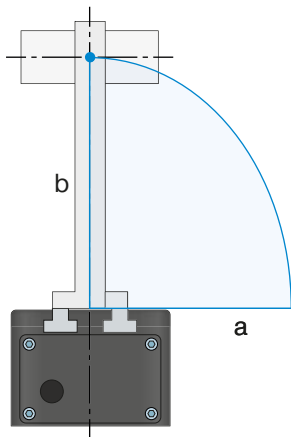
Toda la información a un clic: [www.zimmer-group.es](http://www.zimmer-group.es). Encuentre mediante el n.º de pedido los datos, los dibujos, los modelos en 3D y las instrucciones de servicio del producto que desee en función de su tamaño. Rápido, claro y siempre actualizado.

# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

## GEH6000IL LONGITUD DE LOS DEDOS



### LONGITUD MÁXIMA DE LOS DEDOS

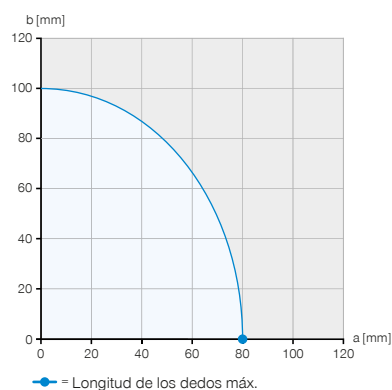
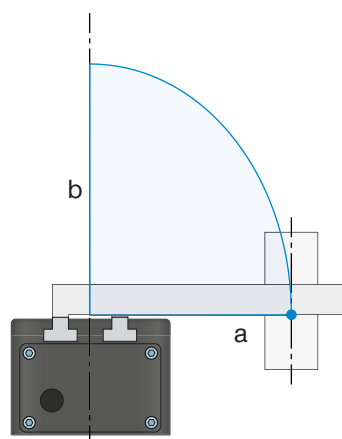


#### Ejemplo 1

Punto de aplicación de la fuerza vertical

$a = 0 \text{ mm}$

$b = 100 \text{ mm}$

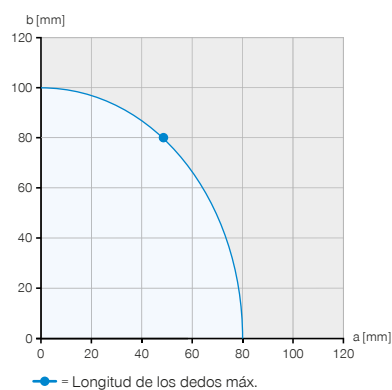
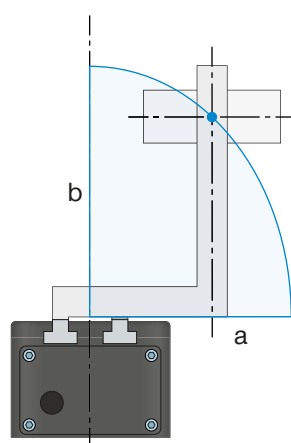


#### Ejemplo 2

Punto de aplicación de la fuerza horizontal

$a = 80 \text{ mm}$

$b = 0 \text{ mm}$



#### Ejemplo 3

Voladizo máximo admisible

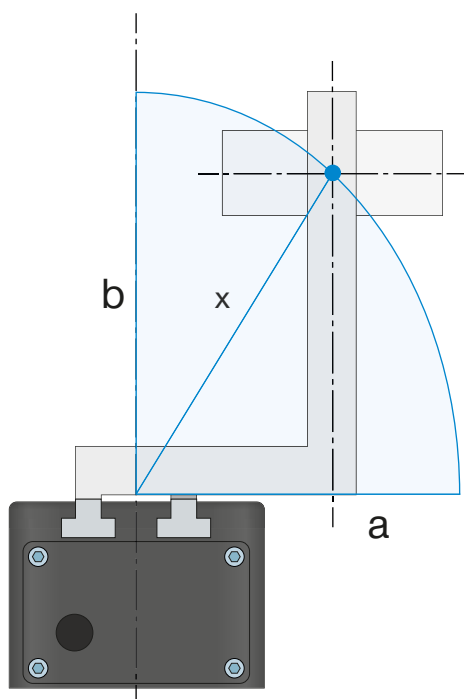
$a = 48 \text{ mm}$

$b = 80 \text{ mm}$

Los ejemplos muestran la longitud de los dedos máxima horizontal (a) y vertical (b) mediante el ejemplo de una GE-H6060IL-03-B, que se representa con el área azul.

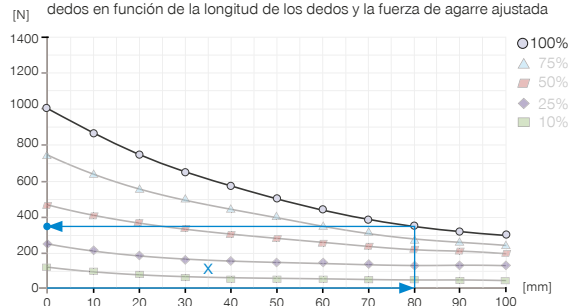


## FUERZA DE AGARRE EN RELACIÓN DE LA LONGITUD DE LOS DEDOS



### ► Gráfico de fuerzas

Muestra la suma aritmética de las fuerzas individuales que se producen en los dedos en función de la longitud de los dedos y la fuerza de agarre ajustada



### Ejemplo 4

Longitud de los dedos resultante para la determinación de la fuerza de agarre

a = 55 mm

b = 58 mm

$$x = \sqrt{55^2 + 58^2} = 80 \Rightarrow 350 \text{ N}$$



La longitud máxima de las mordazas especificada en los datos técnicos de las pinzas se refiere a una alineación vertical (b) de las mordazas. Con un saliente horizontal (a), la longitud máxima de la mandíbula de la pinza se reduce en consecuencia. La tabla muestra las longitudes máximas de las mandíbulas de las pinzas de los distintos tamaños.

### ► DATOS TÉCNICOS

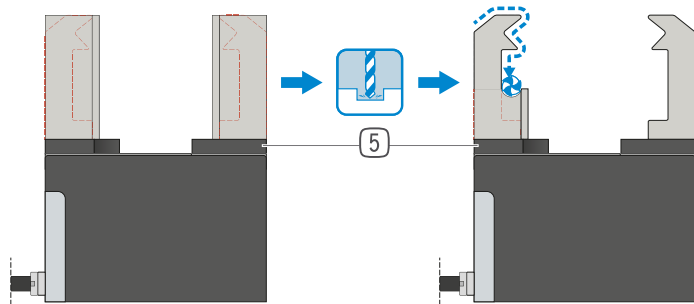
Tamaño constructivo	Masa admisible por mordaza máx. [kg]	Longitud de los dedos máx. vertical (b) [mm]	Longitud de los dedos máx. horizontal (a) [mm]
GEH6000IL	0.3	100	80
GEH6100IL	1	160	130

# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

## DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES DE LA SERIE GEH6000IL



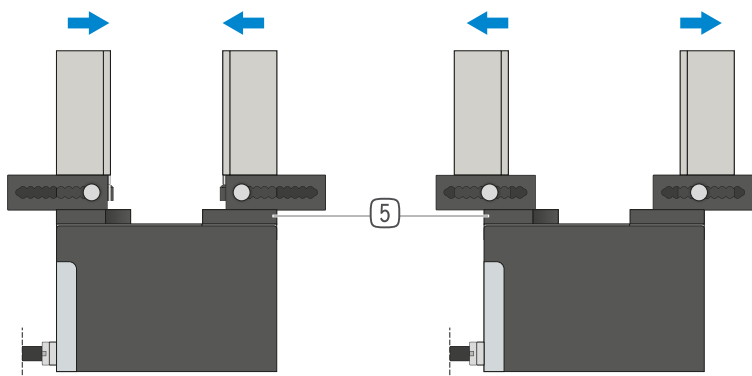
### COMPONENTES DE AGARRE



#### Mordazas universales – UB5000

Puede utilizarse para el uso inmediato o para el mecanizado posterior individual

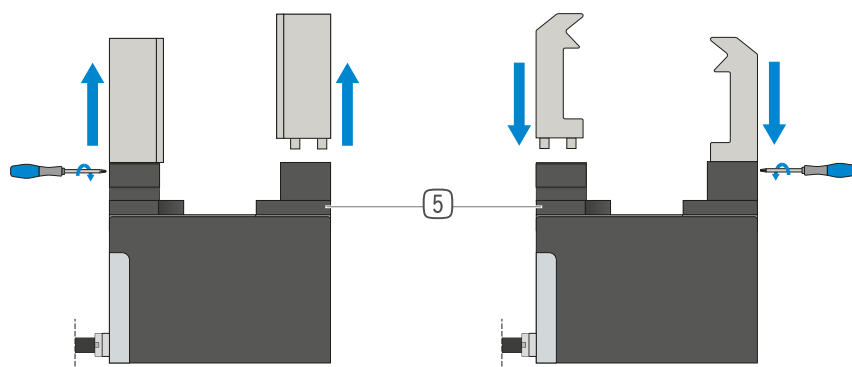
Las piezas en bruto de los dedos están disponibles en las versiones de aluminio (AL) y acero (ST) y se montan en la pinza directamente mediante los tornillos incluidos en el volumen de suministro. Los ajustes necesarios para ello para los casquillos de centraje ya están disponibles. Por cada mordaza se necesita una mordaza universal.



#### Mordazas de ajuste – EB5000

Para la adaptación sin herramientas del área de agarre

Mediante el accionamiento manual del mecanismo de bloqueo con tensión previa del resorte puede desplazarse la mordaza de ajuste dentro de la muesca con escala numérica. En función de las fuerzas y pares que deben actuar, las mordazas de ajuste se suministran en las versiones de aluminio (AL) y acero (ST). Por cada mordaza se necesita una mordaza de ajuste.



#### Mordazas de cambio – WB5000

Permiten un cambio rápido de los dedos individuales

Por cada mordaza se necesita una parte fija y como mínimo un set de partes sueltas, en función del número de dedos que deban cambiarse. El enclavamiento manual mediante la llave Torx, incluida en el volumen de suministro de la parte fija, puede realizarse desde dos lados.

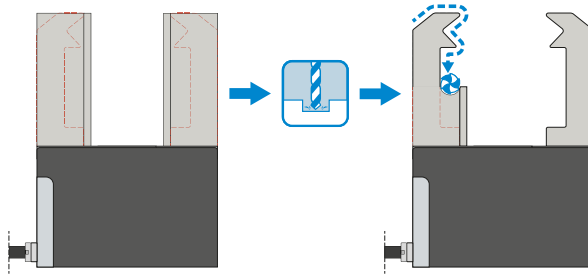


### ¡LOS COMPONENTES DE PINZA PUEDEN COMBINARSE!

Los componentes de pinza indicados arriba pueden combinarse entre sí. Para la conexión a la pinza, se requiere la placa adaptadora 5, que se incluye en los accesorios recomendados para la pinza.



## COMPONENTES DE AGARRE



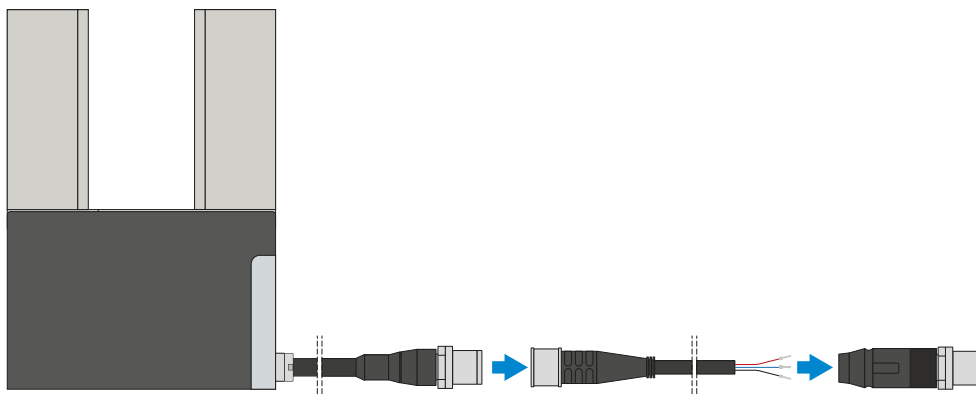
### Mordazas universales – UB6000-B

Puede utilizarse para el uso inmediato o para el mecanizado posterior individual

Las piezas en bruto de los dedos están disponibles en la versión de aluminio (AL) y se montan en la pinza directamente mediante los tornillos incluidos en el volumen de suministro. Los ajustes necesarios para ello para los casquillos de centraje ya están disponibles. Por cada pinza se necesita un juego de mordazas universales.



## CONEXIONES/OTROS



### Cable conector

Para prolongar y confeccionar las líneas de conexión

Se suministran cables con una longitud de 10 m con extremo de hilo abierto. Los cables pueden acortarse individualmente según las respectivas necesidades o bien confeccionarse con conectores en el tamaño M12. Para la conexión IO-Link se suministra un cable de 5 m de longitud con conector macho/hembra.

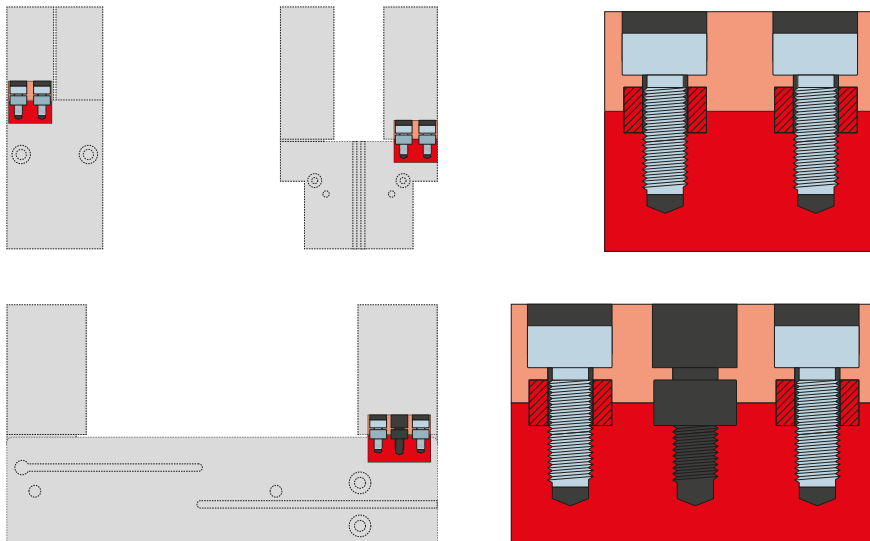


# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

## DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES DE LA SERIE GEH6000IL



### CONEXIONES/OTROS



#### Casquillos de centraje

Para una determinación de la posición definida de los dedos

Los casquillos de centraje se insertan en los ajustes de las mordazas para definir la posición de los dedos. Los casquillos de centraje pueden compararse a una unión mediante pasadores.



# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

## TAMAÑO CONSTRUCTIVO GEH6040IL

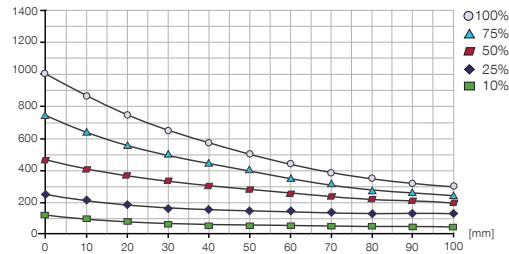
### ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

IO-Link



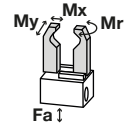
#### Gráfico de fuerzas GEH6040IL-03-B

Muestra la suma aritmética de las fuerzas individuales que se producen en los dedos en función de la longitud de los dedos y la fuerza de agarre ajustada



#### Fuerzas y momentos

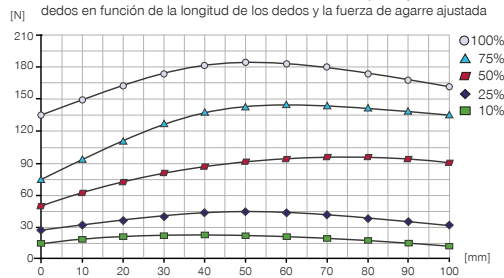
Muestra fuerzas y pares estáticos que pueden influir adicionalmente en la fuerza de agarre.



Mr [Nm]	25
Mx [Nm]	25
My [Nm]	25
Fa [N]	500

#### Gráfico de fuerzas GEH6040IL-31-B

Muestra la suma aritmética de las fuerzas individuales que se producen en los dedos en función de la longitud de los dedos y la fuerza de agarre ajustada



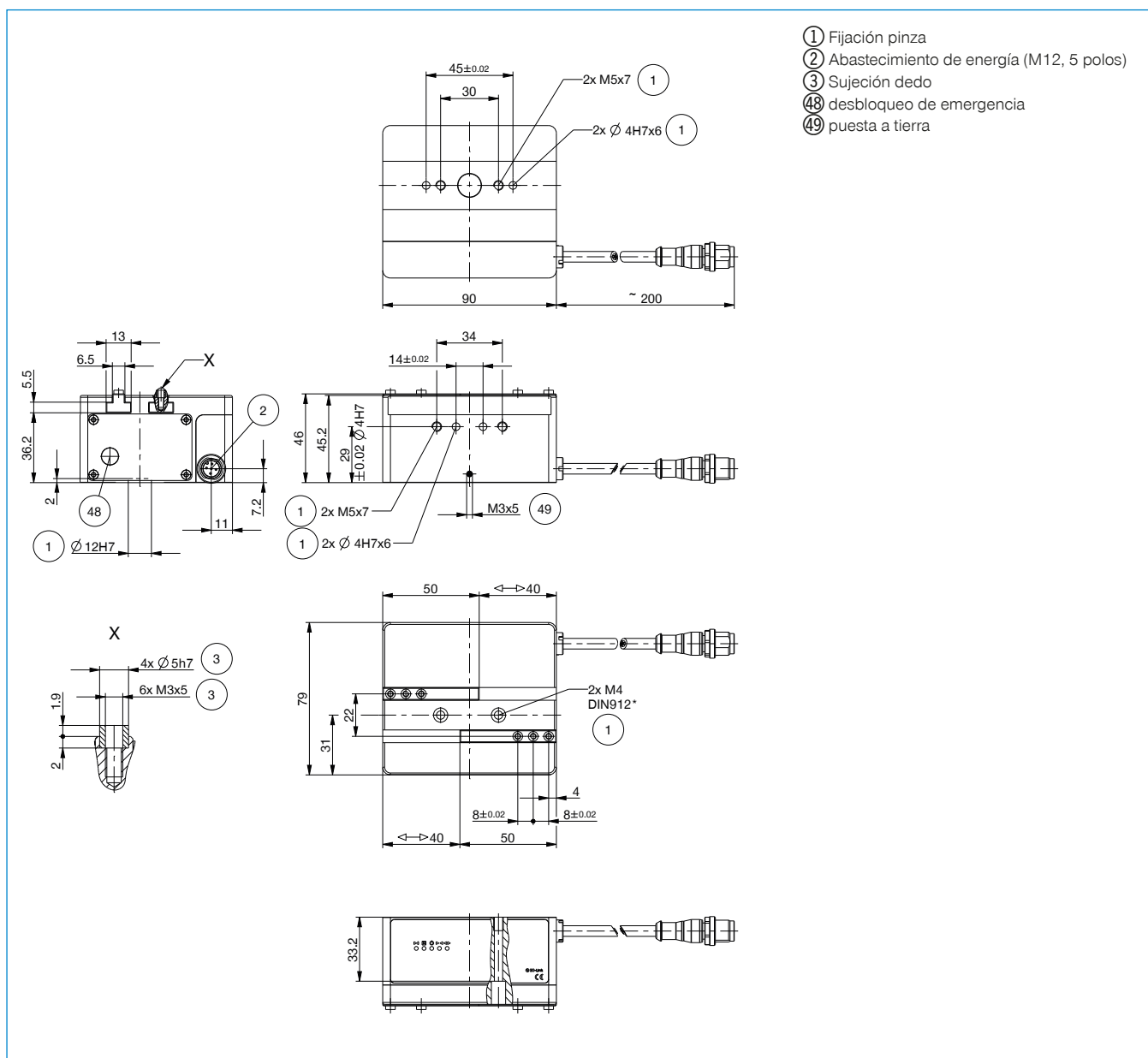
### INCLUIDO EN EL SUMINISTRO



4 [pieza]  
Anillo de centraje  
DST40400

### ENCONTRARÁ ACCESORIOS RECOMENDADOS EN LA PÁGINA 74 / 75

Referencia	► Datos técnicos	
	GEH6040IL-03-B	GEH6040IL-31-B
Accionamiento	IO-Link	IO-Link
Accionamiento	Motor sin escobillas DC	Motor sin escobillas DC
Carrera por mordaza, regulable [mm]	40	40
Fuerza de agarre nominal [N]	1000	180
Fuerza de agarre mín. [N]	100	10
Consumo de corriente max. [A]	5	2
Autorretención	mecánica	-
Masa admisible por mordaza máx. [kg]	0.3	0.3
Longitud de los dedos máx. [mm]	100	100
Velocidad de recorrido por dedo máx. [mm/s]	60	120
Precisión de repetición +/- [mm]	0.02	0.02
Temperatura de servicio mín. [°C]	5	5
Temperatura de servicio máx. [°C]	+50	+50
Protección según IEC 60529	IP54	IP54
Peso [kg]	0.7	0.7



# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

## TAMAÑO CONSTRUCTIVO GEH6060IL

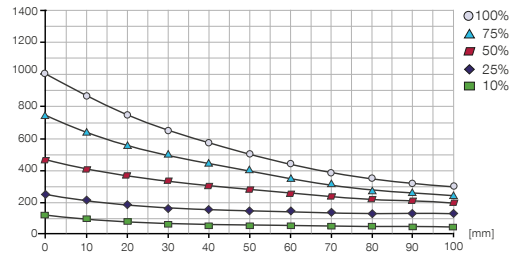
### ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

IO-Link



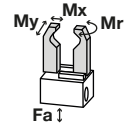
#### Gráfico de fuerzas GEH6060IL-03-B

Muestra la suma aritmética de las fuerzas individuales que se producen en los dedos en función de la longitud de los dedos y la fuerza de agarre ajustada



#### Fuerzas y momentos

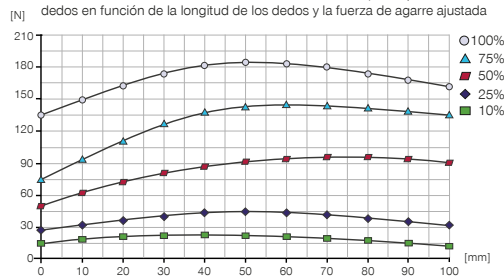
Muestra fuerzas y pares estáticos que pueden influir adicionalmente en la fuerza de agarre.



Mr [Nm]	35
Mx [Nm]	35
My [Nm]	35
Fa [N]	500

#### Gráfico de fuerzas GEH6060IL-31-B

Muestra la suma aritmética de las fuerzas individuales que se producen en los dedos en función de la longitud de los dedos y la fuerza de agarre ajustada



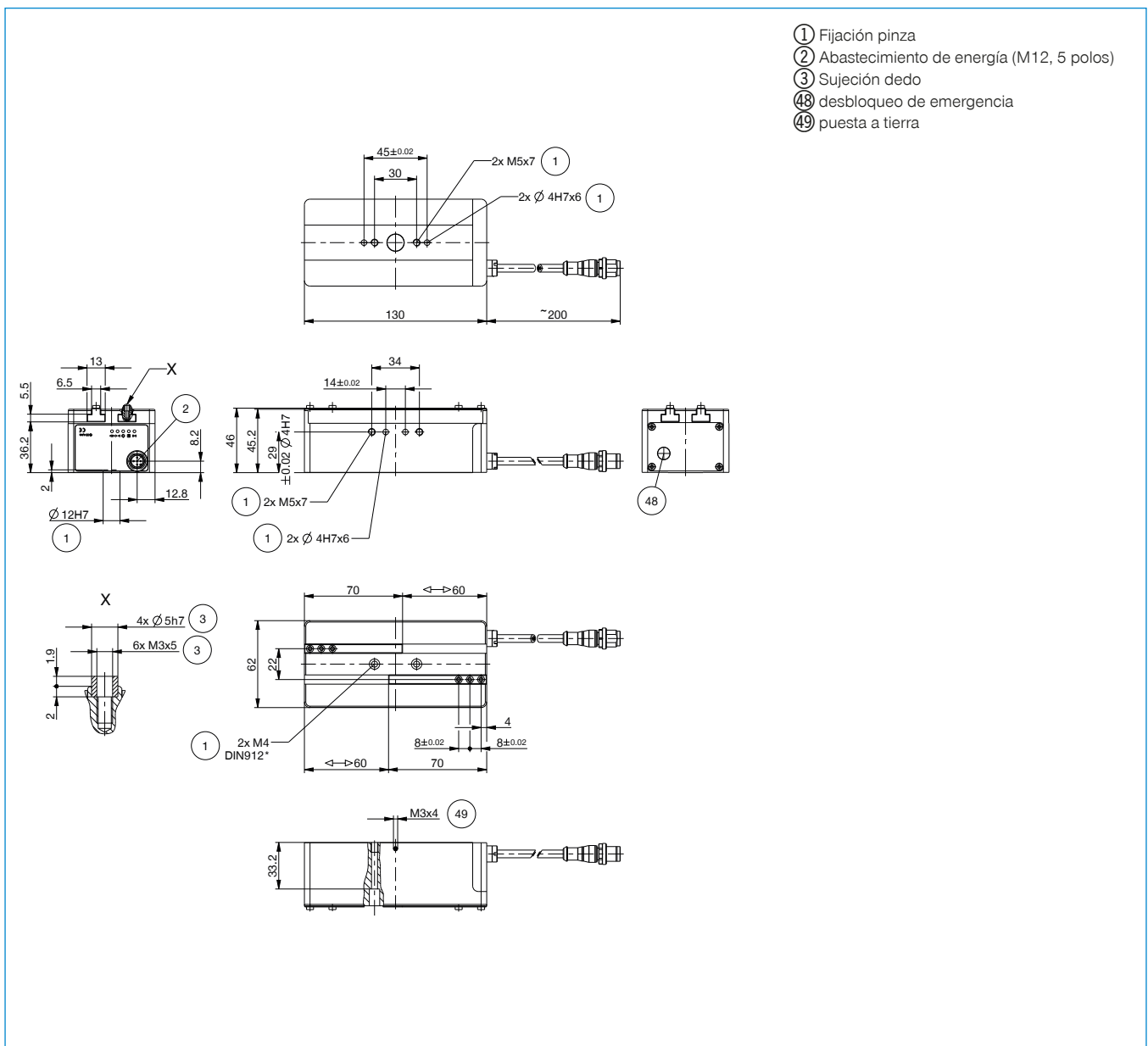
### INCLUIDO EN EL SUMINISTRO



4 [pieza]  
Anillo de centraje  
DST40400

### ENCONTRARÁ ACCESORIOS RECOMENDADOS EN LA PÁGINA 74 / 75

Referencia	► Datos técnicos	
	GEH6060IL-03-B	GEH6060IL-31-B
Accionamiento	IO-Link	IO-Link
Accionamiento	Motor sin escobillas DC	Motor sin escobillas DC
Carrera por mordaza, regulable [mm]	60	60
Fuerza de agarre nominal [N]	1000	180
Fuerza de agarre mín. [N]	100	10
Consumo de corriente max. [A]	5.00	2
Autorretención	mecánica	
Masa admisible por mordaza máx. [kg]	0.3	0.3
Longitud de los dedos máx. [mm]	100	100
Velocidad de recorrido por dedo máx. [mm/s]	60	60
Precisión de repetición +/- [mm]	0.02	0.02
Temperatura de servicio mín. [°C]	5	5
Temperatura de servicio máx. [°C]	+50	+50
Protección según IEC 60529	IP54	IP54
Peso [kg]	0.9	0.9



# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

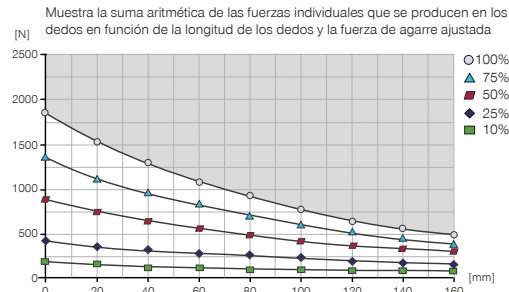
## TAMAÑO CONSTRUCTIVO GEH6140IL

### ► ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

 IO-Link

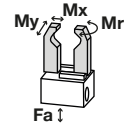


#### ► Gráfico de fuerzas



#### ► Fuerzas y momentos

Muestra fuerzas y pares estáticos que pueden influir adicionalmente en la fuerza de agarre.



Mr [Nm]	70
Mx [Nm]	80
My [Nm]	60
Fa [N]	1500

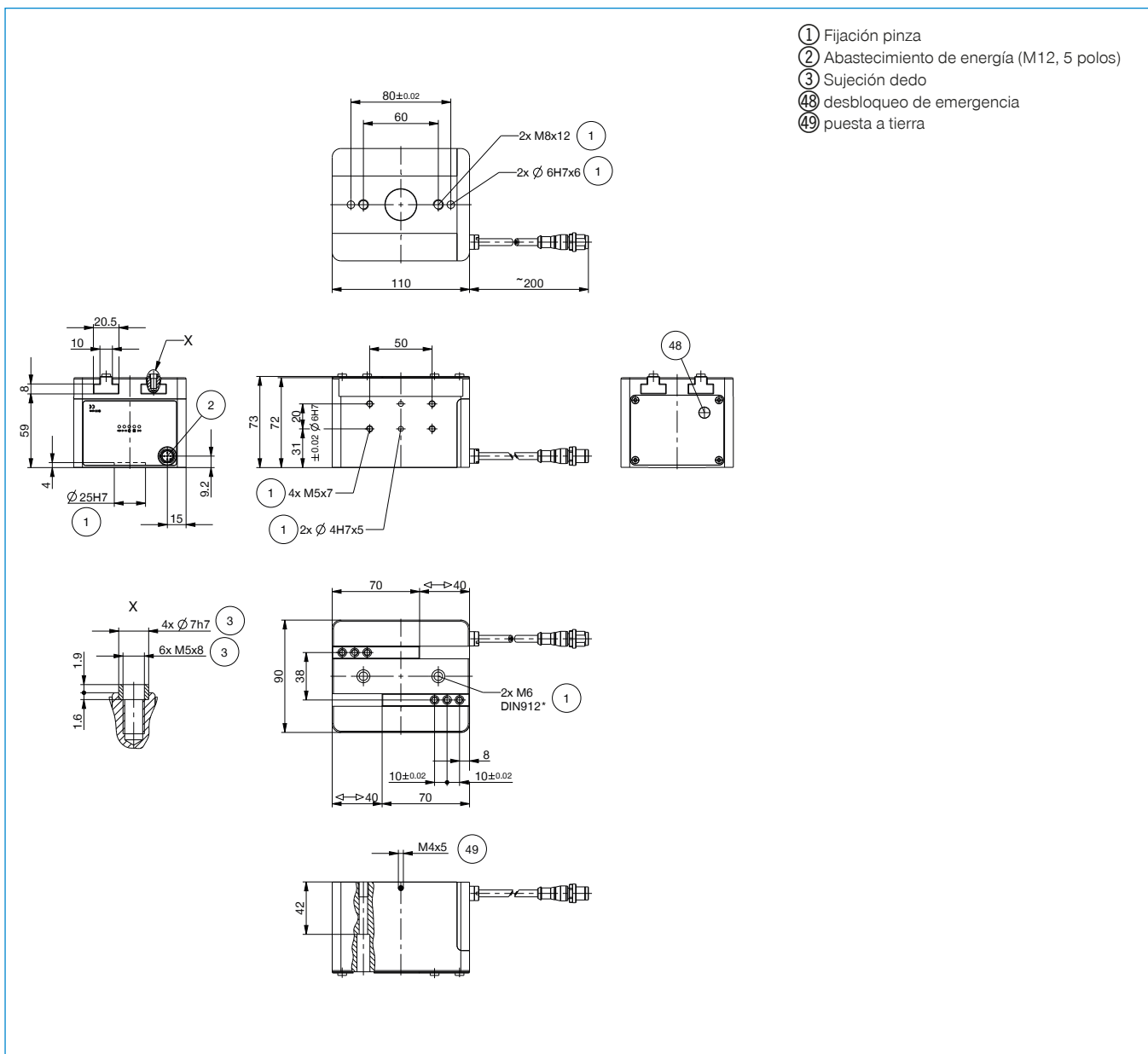
### ► INCLUIDO EN EL SUMINISTRO



4 [pieza]  
Anillo de centrado  
DST70000

### ► ENCONTRARÁ ACCESORIOS RECOMENDADOS EN LA PÁGINA 74 / 75

Referencia	Datos técnicos
	<b>GEH6140IL-03-B</b>
Accionamiento	IO-Link
Accionamiento	Motor sin escobillas DC
Carrera por mordaza, regulable [mm]	40
Fuerza de agarre nominal [N]	1800
Fuerza de agarre mín. [N]	150
Consumo de corriente max. [A]	5
Autorretención	mecánica
Masa admisible por mordaza máx. [kg]	1
Longitud de los dedos máx. [mm]	160
Velocidad de recorrido por dedo máx. [mm/s]	50
Precisión de repetición +/- [mm]	0.02
Temperatura de servicio mín. [°C]	5
Temperatura de servicio máx. [°C]	+50
Protección según IEC 60529	IP54
Peso [kg]	1.9





# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

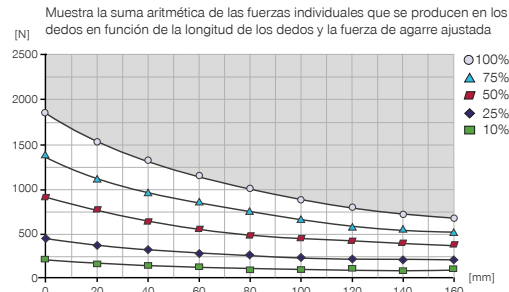
## TAMAÑO CONSTRUCTIVO GEH6180IL

### ► ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

IO-Link

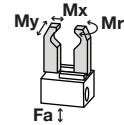


#### ► Gráfico de fuerzas



#### ► Fuerzas y momentos

Muestra fuerzas y pares estáticos que pueden influir adicionalmente en la fuerza de agarre.



Mr [Nm]	100
Mx [Nm]	140
My [Nm]	90
Fa [N]	1500

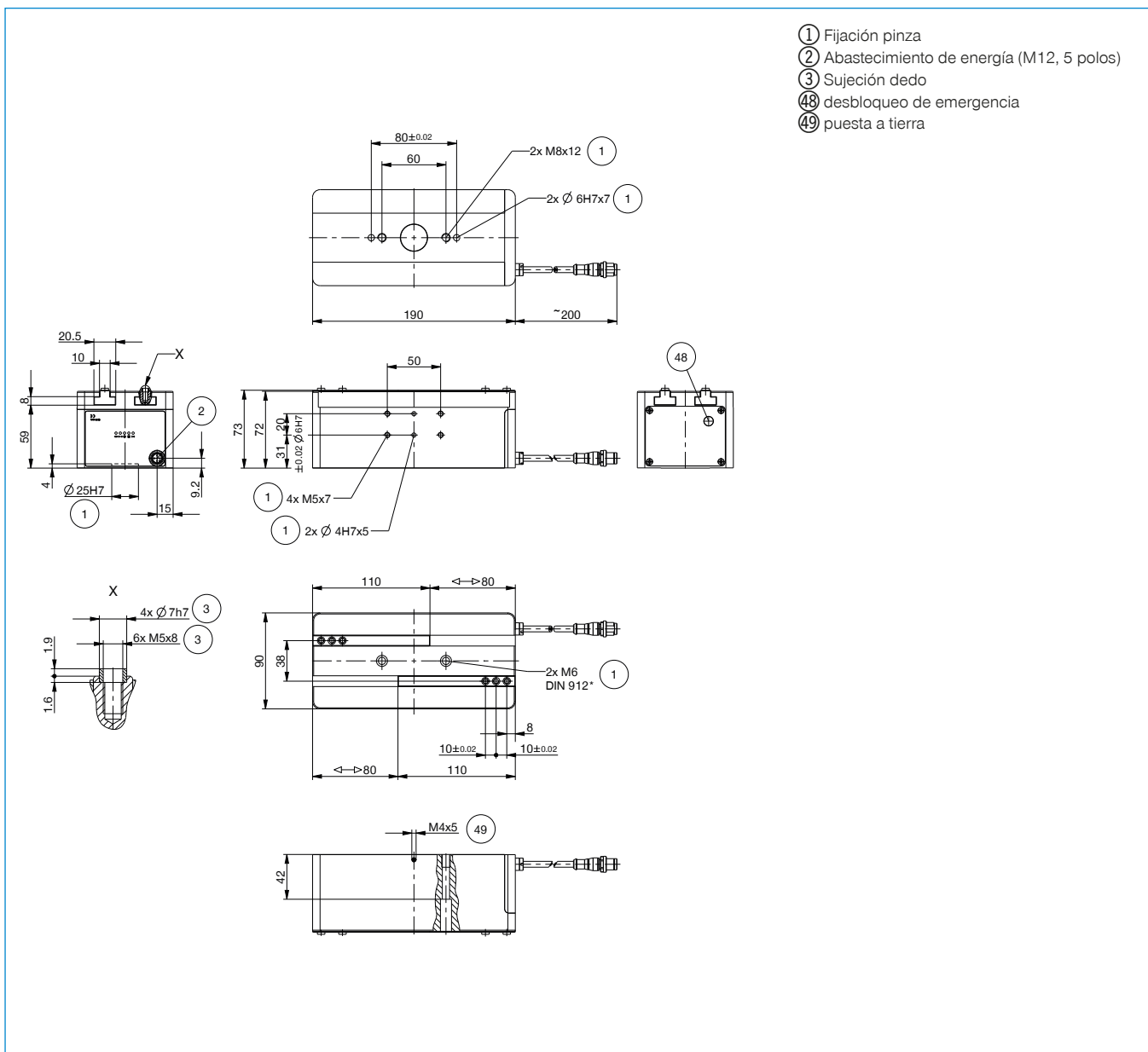
### ► INCLUIDO EN EL SUMINISTRO



4 [pieza]  
Anillo de centrado  
DST70000

### ► ENCONTRARÁ ACCESORIOS RECOMENDADOS EN LA PÁGINA 74 / 75

Referencia	Datos técnicos
	<b>GEH6180IL-03-B</b>
Accionamiento	IO-Link
Accionamiento	Motor sin escobillas DC
Carrera por mordaza, regulable [mm]	80
Fuerza de agarre nominal [N]	1800
Fuerza de agarre mín. [N]	150
Consumo de corriente max. [A]	5
Autorretención	mecánica
Masa admisible por mordaza máx. [kg]	1
Longitud de los dedos máx. [mm]	160
Velocidad de recorrido por dedo máx. [mm/s]	50
Precisión de repetición +/- [mm]	0.02
Temperatura de servicio mín. [°C]	5
Temperatura de servicio máx. [°C]	+50
Protección según IEC 60529	IP54
Peso [kg]	2.6



# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

## SERIE GEH6000IL - ACCESORIOS

### ▶ ACCESORIOS



## ▶ ACCESORIOS RECOMENDADOS GEH6000IL

Pos.	Referencia	Accesorios
①	<b>UB5006AL</b>	* Dedo universal de aluminio
①	<b>UB5006ST</b>	* Dedo universal de acero
②	<b>WB5006L</b>	* Juego de partes sueltas para cambio rápido de dedos
③	<b>WB5006F</b>	* Parte fija para cambio rápido de dedos
④	<b>EB5006ST</b>	* Mordaza de ajuste de acero
④	<b>EB5006AL</b>	* Mordaza de ajuste de aluminio

\*junto con la posición ⑤

Pos.	Referencia	Accesorios
⑤	<b>APGEH6000</b>	Placa adaptadora
⑥	<b>UB6000-B</b>	Juego de mordazas universal aluminio
⑦	<b>KAG500IL</b>	Cable conector recto 5 m - macho, hembra M12
⑧	<b>B12-Y-5IL</b>	Conector doble
⑨	<b>SCM-C-00-00-A</b>	Smart Communication Module

## ▶ ACCESORIOS RECOMENDADOS GEH6100IL

Pos.	Referencia	Accesorios
①	<b>UB5008AL</b>	* Dedo universal de aluminio
①	<b>UB5008ST</b>	* Dedo universal de acero
②	<b>WB5008L</b>	* Juego de partes sueltas para cambio rápido de dedos
③	<b>WB5008F</b>	* Parte fija para cambio rápido de dedos
④	<b>EB5008ST</b>	* Mordaza de ajuste de acero
④	<b>EB5008AL</b>	* Mordaza de ajuste de aluminio

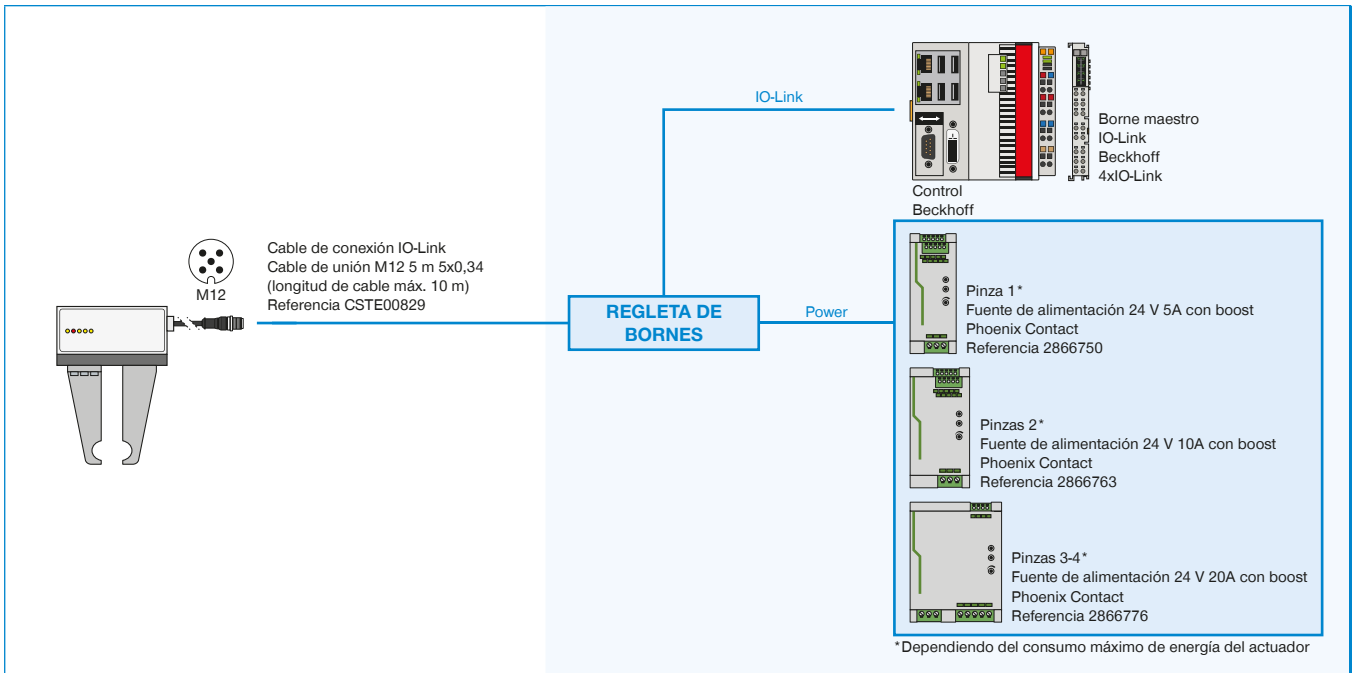
\*junto con la posición ⑤

Pos.	Referencia	Accesorios
⑤	<b>APGEH6100</b>	Placa adaptadora
⑥	<b>UB6100-B</b>	Juego de mordazas universal aluminio
⑦	<b>KAG500IL</b>	Cable conector recto 5 m - macho, hembra M12
⑧	<b>B12-Y-5IL</b>	Conector doble
⑨	<b>SCM-C-00-00-A</b>	Smart Communication Module

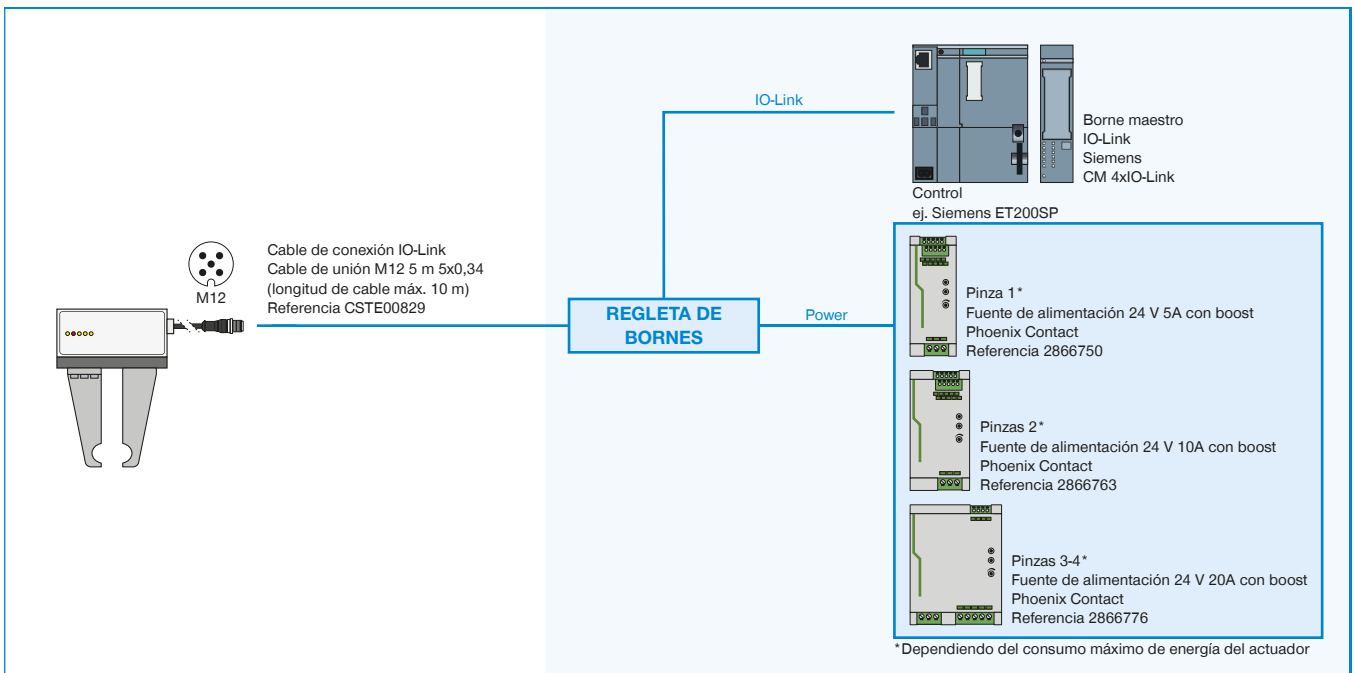
# EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN ASEGURADOS

## SERIE GEH6000IL

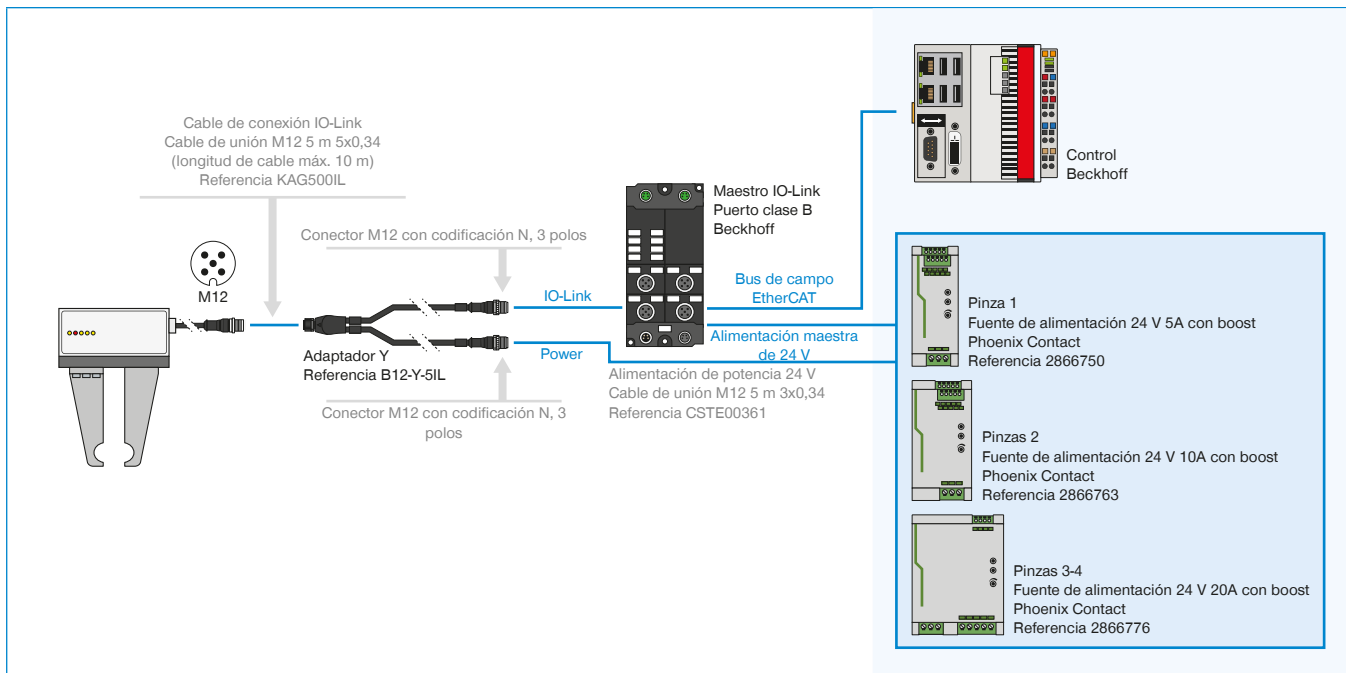
### ► CABLEADO GEH6000IL (IO-LINK) EN EL ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN (BECKHOFF)



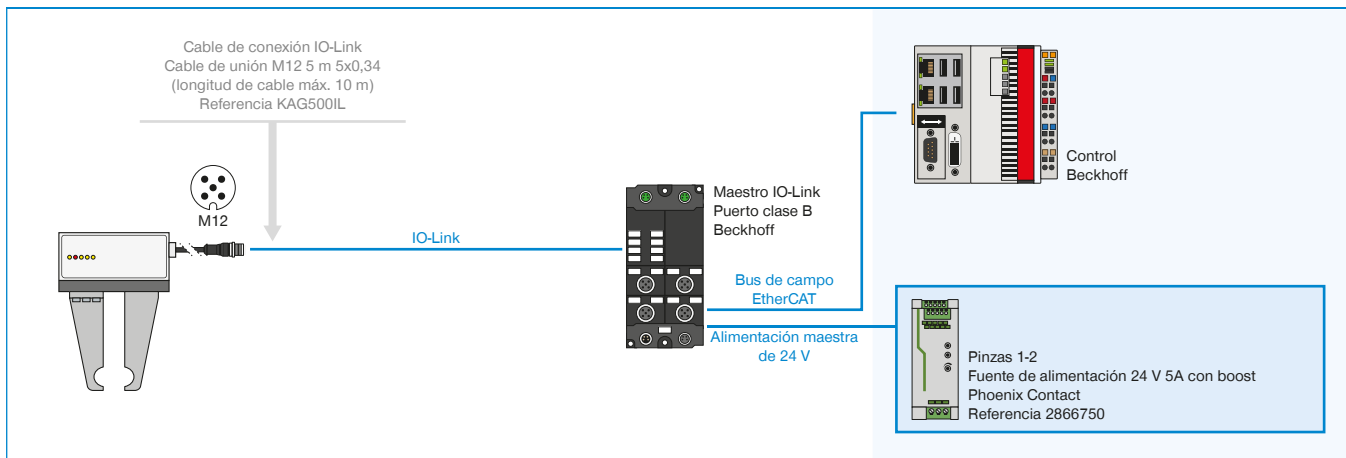
### ► CABLEADO GEH6000IL (IO-LINK) EN EL ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN (SIEMENS)



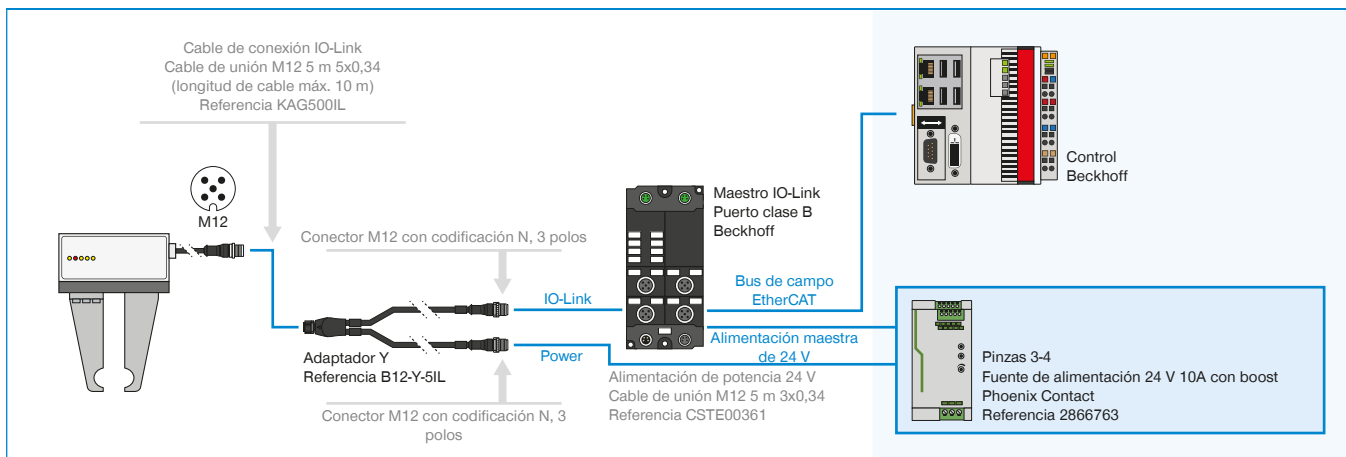
### ► CABLEADO GEH6000IL-03-B EN MAESTRO IO-LINK IP67 (BECKHOFF)



### ► CABLEADO GEH6000IL-31-B EN IO-LINK MASTER IP67 (BECKHOFF) CON PINZAS 1-2



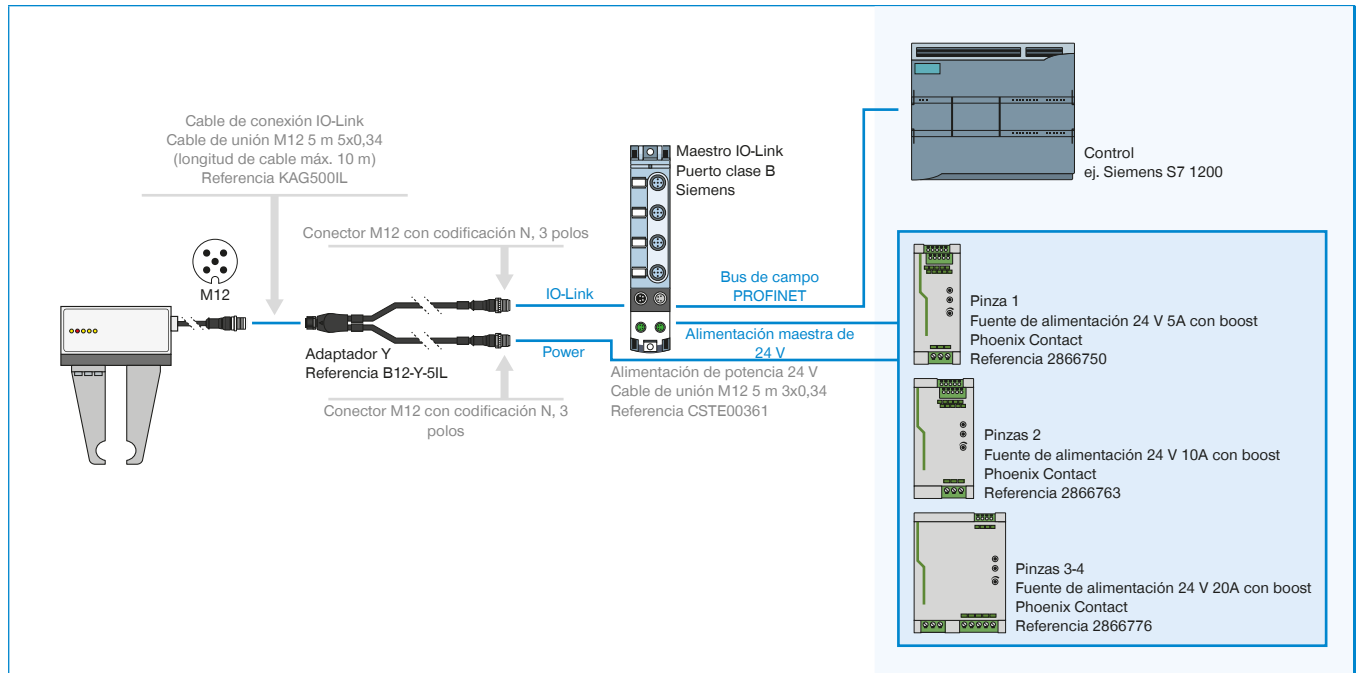
### ► CABLEADO GEH6000IL-31-B EN IO-LINK MASTER IP67 (BECKHOFF) CON PINZAS 3-4



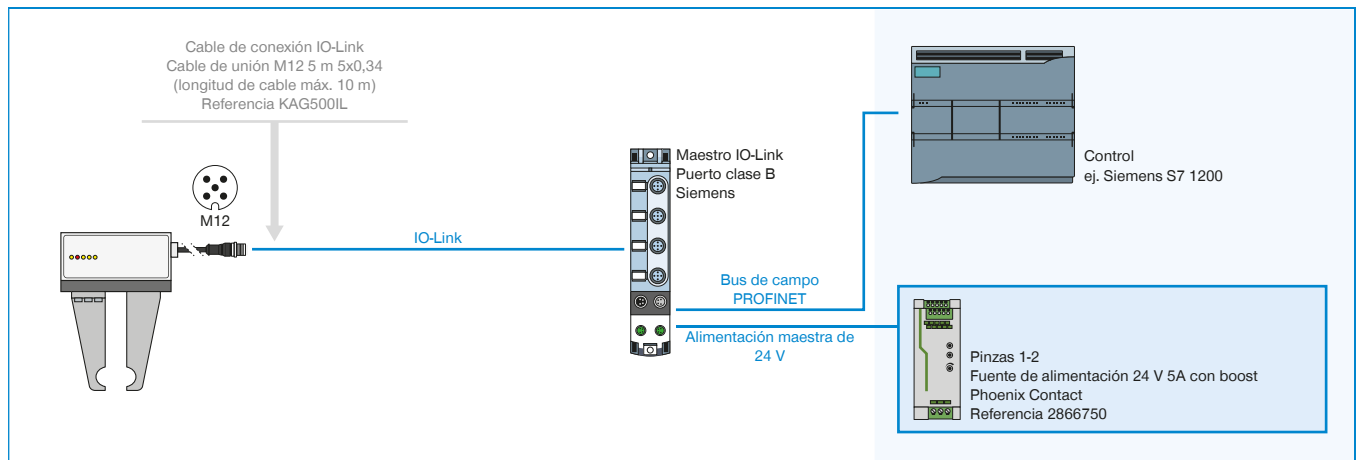
# EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN ASEGURADOS

## SERIE GEH6000IL

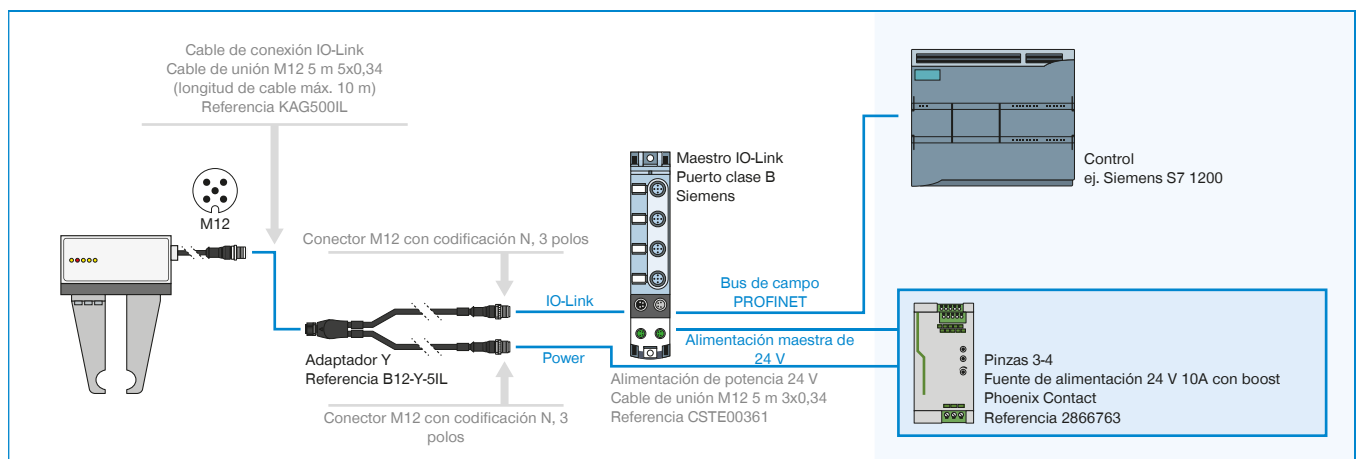
### ► CABLEADO GEH6000IL-03-B EN MAESTRO IO-LINK IP67 (BECKHOFF)



### ► CABLEADO GEH6000IL-31-B EN IO-LINK MASTER IP67 (SIEMENS) CON PINZAS 1-2



### ► CABLEADO GEH6000IL-31-B EN IO-LINK MASTER IP67 (SIEMENS) CON PINZAS 3-4







# PINZAS AUTOCENTRANTES DE TRES DEDOS

## SERIE GED6000IL

### ▶ VENTAJAS DE PRODUCTO



IO-Link

#### “El más potente”

- ▶ 5 mill. de ciclos sin mantenimiento
- ▶ Consulta integrada mediante IO-Link
- ▶ Servoaccionamiento con controlador integrado

La tecnología de transmisiones sin escobillas y la regulación de la posición, de la velocidad o de la fuerza garantizan la máxima funcionalidad

#### ▶ IO-Link a bordo

El accionamiento seguro para el futuro apto para Hotplug le ofrece además de la solución de cable único no apantallado múltiples perfiles de deslizamiento para una fácil implementación en su control

#### ▶ Suaves y potentes

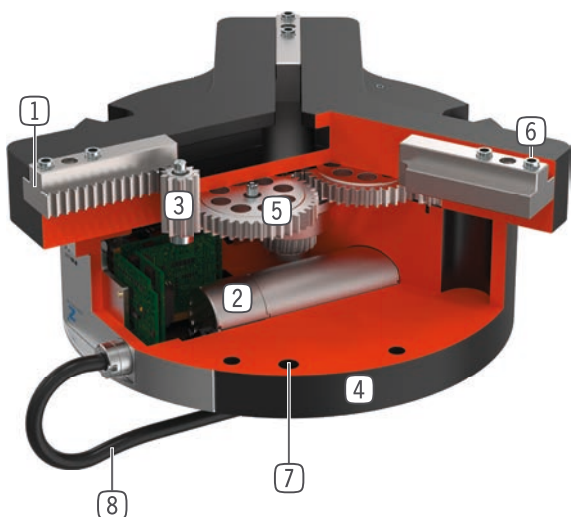
La versión de fuerza -03 para la manipulación de piezas de trabajo pesadas con autorretención mecánica y la versión -31 para el agarre suave de piezas sensibles

### ▶ CARACTERÍSTICAS DE LA SERIE

Tamaño constructivo	Versión	
	-03	-31
<b>GED60XXIL</b>		
Potentes	•	
Suaves		•
Fuerza de agarre ajustable	•	•
Alta velocidad de recorrido		•
Detección integrada	•	•
Posicionables	•	•
IO-Link	•	•
Autorretención mecánica	•	
5 millones de ciclos sin mantenimiento (máx.)	•	•
IP54	•	•



## ► SUS VENTAJAS EN DETALLE



- 1 **Guía en T precisa**
  - para la absorción de elevadas fuerzas y momentos
- 2 **Accionamiento**
  - Servomotor DC sin escobillas
- 3 **Engranaje de cremallera con piñón**
  - movimiento sincronizado de las mordazas
  - transmisión de fuerzas elevada
- 4 **Carcasa robusta y ligera**
  - Aleación de aluminio anodizado duro
- 5 **Engranaje de tornillo sin fin para piñón dentado inclinado**
  - autoretención en caso de pérdida de corriente eléctrica (solo versión -03)
- 6 **Casquillos de centraje desmontable**
  - para un posicionamiento rápido y económico de los dedos
- 7 **Fijación y posicionamiento**
  - varios lados alternativos para un montaje individual
- 8 **Abastecimiento de energía**
  - conector estandarizado

## ► DATOS TÉCNICOS

	Carrera por mordaza, regulable	Fuerza de agarre	Peso	Clase IP
Tamaño constructivo	mm	[N]	[kg]	
GED6000IL	40	15 - 800	2,8	IP54
GED6100IL	40	210 - 1700	4,9	IP54

## ► MÁS INFORMACIÓN DISPONIBLE ONLINE



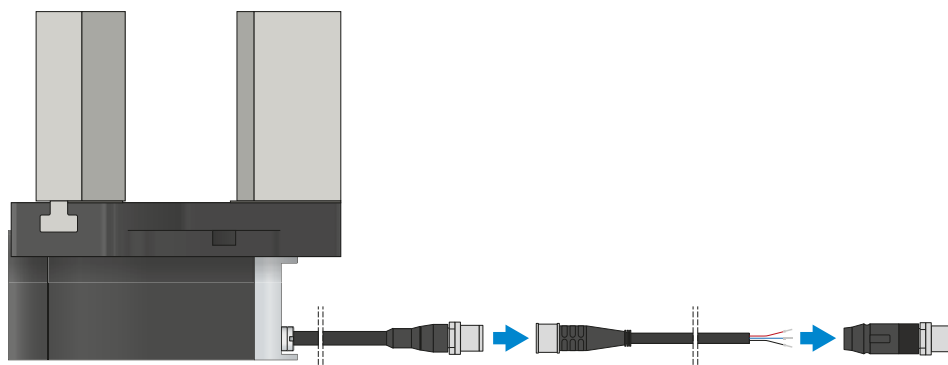
Toda la información a un clic: [www.zimmer-group.es](http://www.zimmer-group.es). Encuentre mediante el n.º de pedido los datos, los dibujos, los modelos en 3D y las instrucciones de servicio del producto que desee en función de su tamaño. Rápido, claro y siempre actualizado.

# PINZAS PARALELAS DE GRAN RECORRIDO

## DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES DE LA SERIE GED6000IL



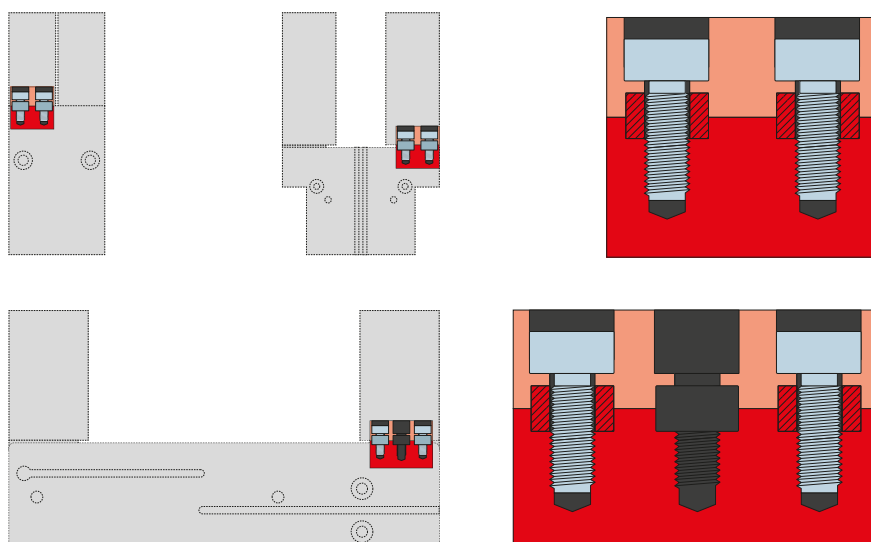
### CONEXIONES/OTROS



#### Cable conector

Para prolongar y confeccionar las líneas de conexión

Se suministran cables con una longitud de 10 m con extremo de hilo abierto. Los cables pueden acortarse individualmente según las respectivas necesidades o bien confeccionarse con conectores en el tamaño M12. Para la conexión IO-Link se suministra un cable de 5 m de longitud con conector macho/hembra.



#### Casquillos de centraje

Para una determinación de la posición definida de los dedos

Los casquillos de centraje se insertan en los ajustes de las mordazas para definir la posición de los dedos. Los casquillos de centraje pueden compararse a una unión mediante pasadores.



# PINZAS AUTOCENTRANTES DE TRES DEDOS TAMAÑO CONSTRUCTIVO GED6040IL

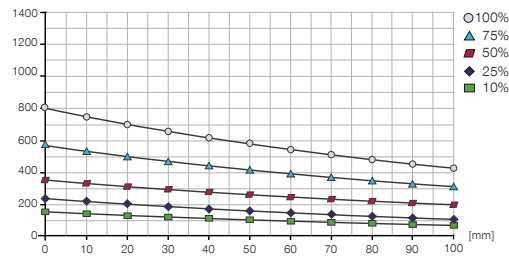
## ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

IO-Link



### Gráfico de fuerzas GED6040IL-03-A

Muestra la suma aritmética de las fuerzas individuales que se producen en los dedos en función de la longitud de los dedos y la fuerza de agarre ajustada



### Fuerzas y momentos

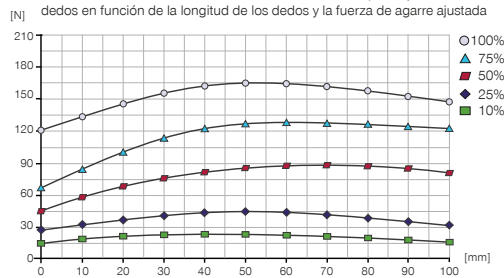
Muestra fuerzas y pares estáticos que pueden influir adicionalmente en la fuerza de agarre.



Mr [Nm]	25
Mx [Nm]	25
My [Nm]	25
Fa [N]	500

### Gráfico de fuerzas GED6040IL-31-A

Muestra la suma aritmética de las fuerzas individuales que se producen en los dedos en función de la longitud de los dedos y la fuerza de agarre ajustada



## INCLUIDO EN EL SUMINISTRO



6 [pieza]  
Anillo de centraje  
**DST40400**

## ACCESORIOS RECOMENDADOS



### CONEXIONES/OTROS



IO-Link

**KAG500IL**  
Cable conector recto 5 m - macho, hembra M12



IO-Link

**B12-Y-5IL**  
Conector doble

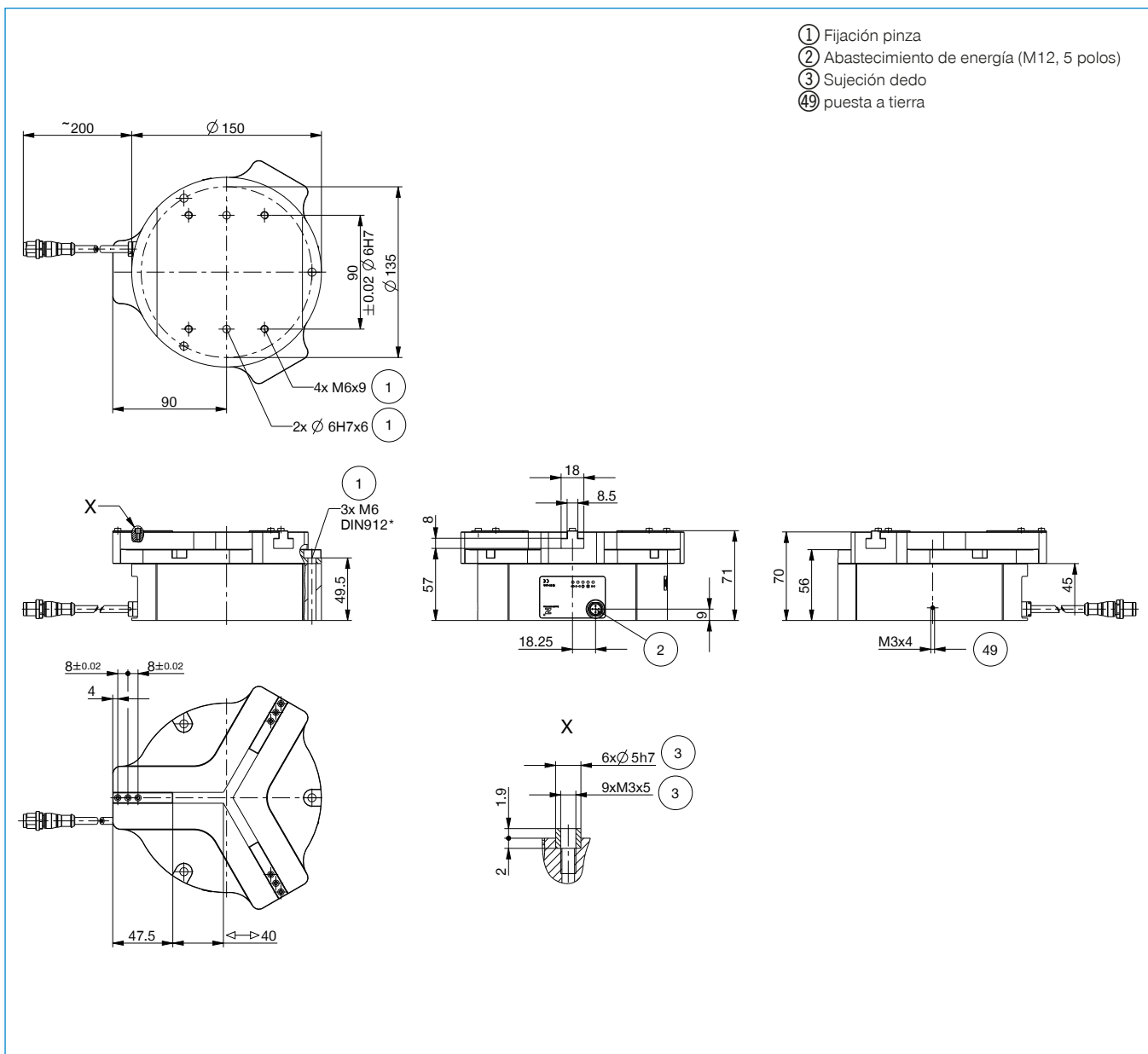


### CONEXIONES/OTROS



**SCM-C-00-00-A**  
Smart Communication Module

Referencia	► Datos técnicos	
	GED6040IL-03-A	GED6040IL-31-A
Accionamiento	☉ IO-Link	☉ IO-Link
Tipo de unidad	eléctricas	eléctricas
Carrera por mordaza, regulable [mm]	40	40
Fuerza de agarre nominal [N]	800	165
Fuerza de agarre mín. [N]	150	15
Tensión [V]	24	24
Consumo de corriente max. [A]	5	2
Autorretención	mecánica	
Masa admisible por mordaza máx. [kg]	0.3	0.3
Longitud de los dedos máx. [mm]	100	100
Trayecto de arranque mínimo por mordaza [mm]	4	4
Velocidad máx. en modo posición [mm/s]	60	120
Precisión de repetición +/- [mm]	0.02	0.02
Temperatura de servicio mín. [°C]	5	5
Temperatura de servicio máx. [°C]	+50	+50
Protección según IEC 60529	IP54	IP54
Peso [kg]	2.8	2.8



# PINZAS AUTOCENTRANTES DE TRES DEDOS

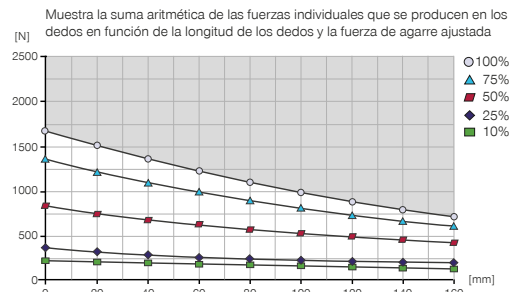
## TAMAÑO CONSTRUCTIVO GED6140IL

### ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

 IO-Link



#### Gráfico de fuerzas



#### Fuerzas y momentos

Muestra fuerzas y pares estáticos que pueden influir adicionalmente en la fuerza de agarre.



Mr [Nm]	70
Mx [Nm]	80
My [Nm]	60
Fa [N]	1500

### INCLUIDO EN EL SUMINISTRO



6 [pieza]  
Anillo de centrado  
**DST70000**

### ACCESORIOS RECOMENDADOS



#### CONEXIONES/OTROS



 IO-Link

**KAG500IL**  
Cable conector recto 5 m - macho, hembra M12



 IO-Link

**B12-Y-5IL**  
Conector doble

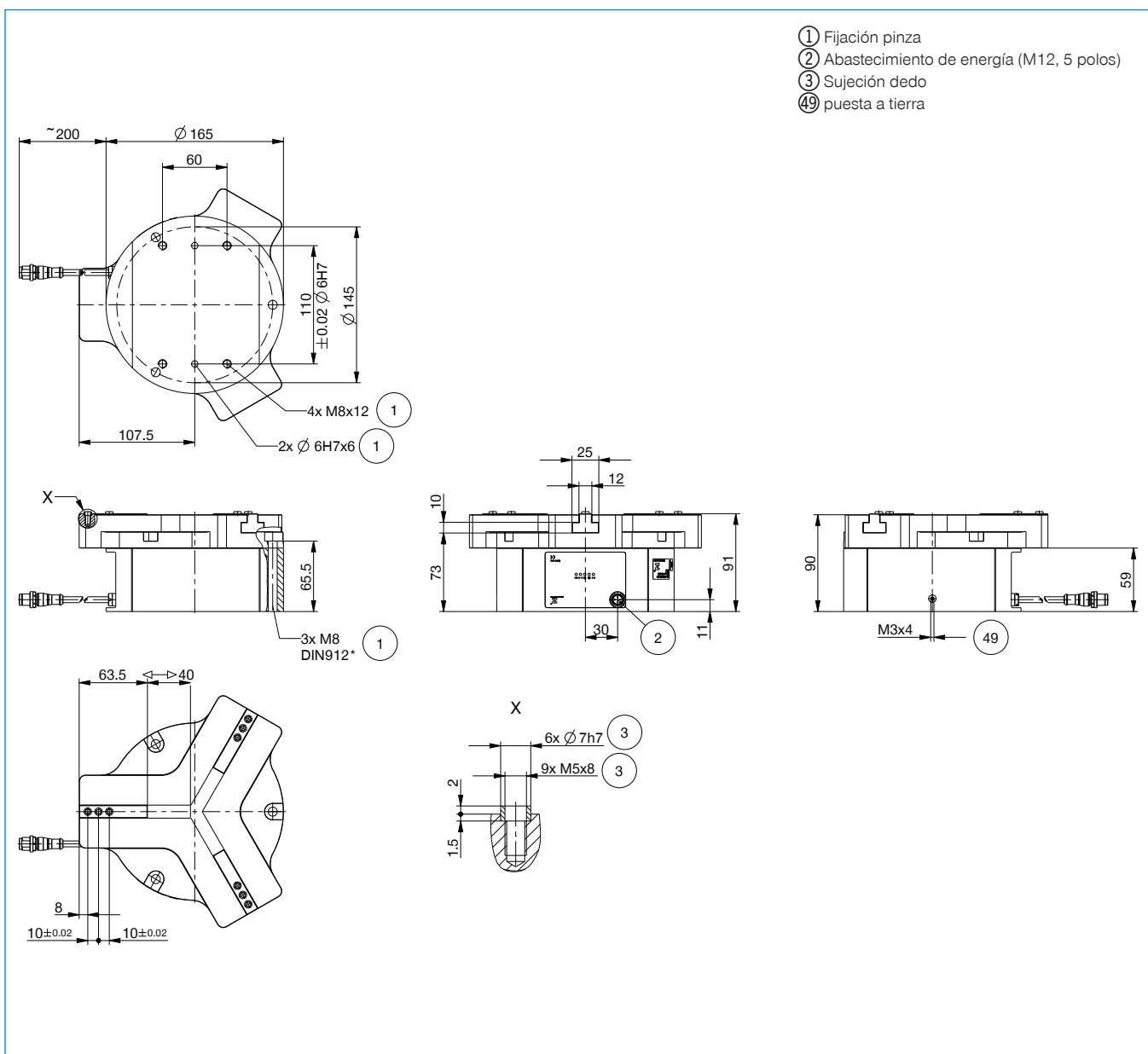


#### CONEXIONES/OTROS



**SCM-C-00-00-A**  
Smart Communication Module

Referencia	Datos técnicos
	<b>GED6140IL-03-A</b>
Accionamiento	IO-Link
Tipo de unidad	eléctricas
Carrera por mordaza, regulable [mm]	40
Fuerza de agarre nominal [N]	1700
Fuerza de agarre mín. [N]	210
Tensión [V]	24
Consumo de corriente max. [A]	5
Autorretención	mecánica
Masa admisible por mordaza máx. [kg]	1
Longitud de los dedos máx. [mm]	160
Trayecto de arranque mínimo por mordaza [mm]	2
Velocidad máx. en modo posición [mm/s]	50
Precisión de repetición +/- [mm]	0.02
Temperatura de servicio mín. [°C]	5
Temperatura de servicio máx. [°C]	+50
Protección según IEC 60529	IP54
Peso [kg]	4.9

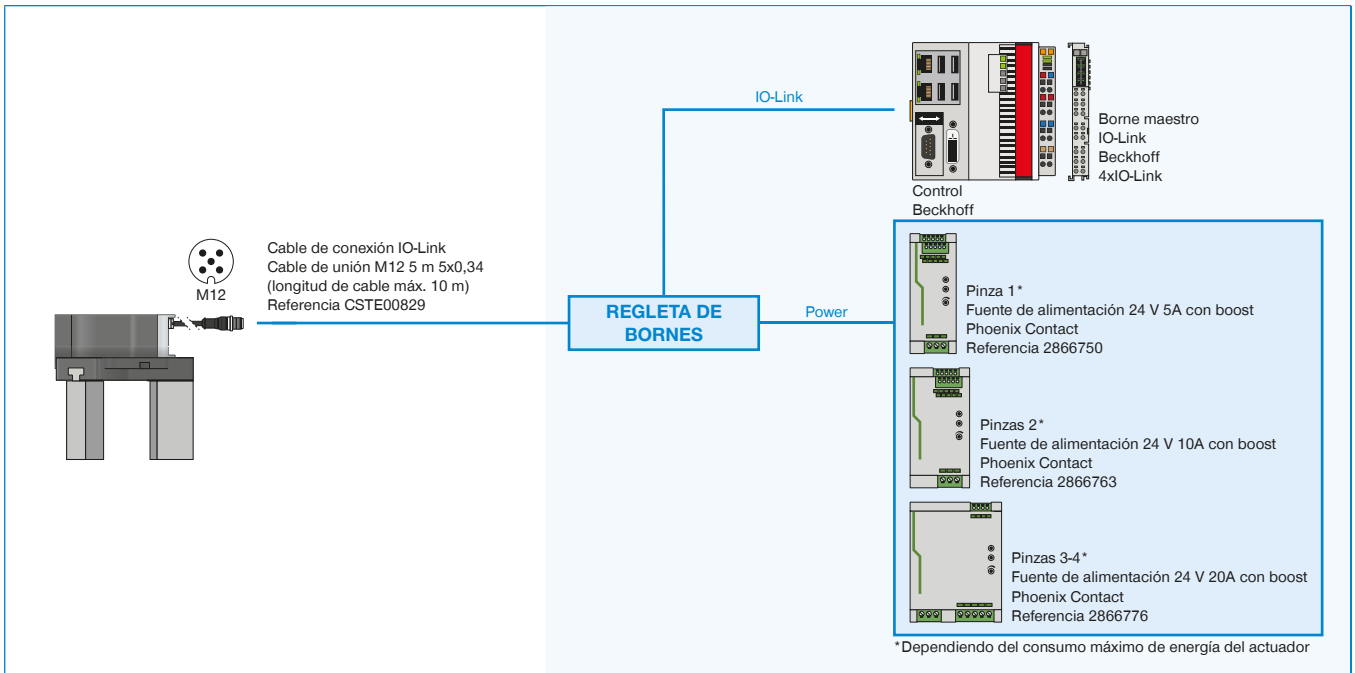




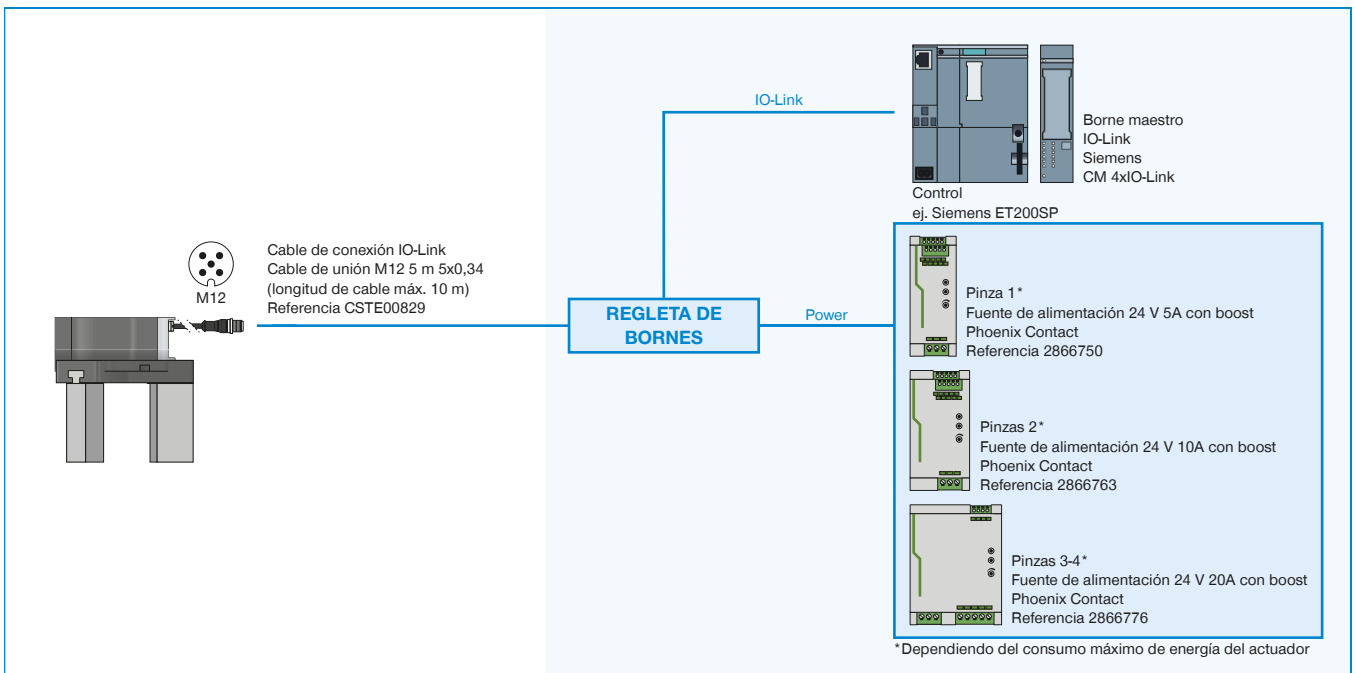
# EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN ASEGURADOS

## SERIE GED6000IL

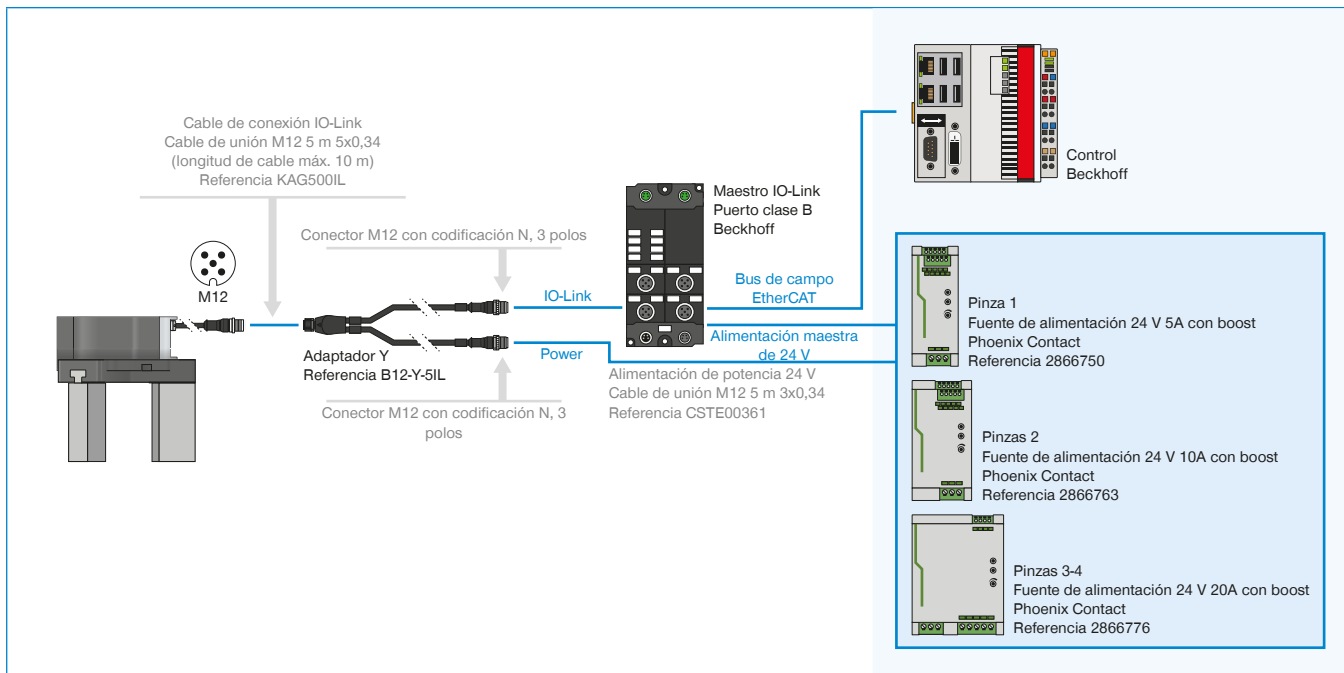
### ► CABLEADO GED6000IL (IO-LINK) EN EL ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN (BECKHOFF)



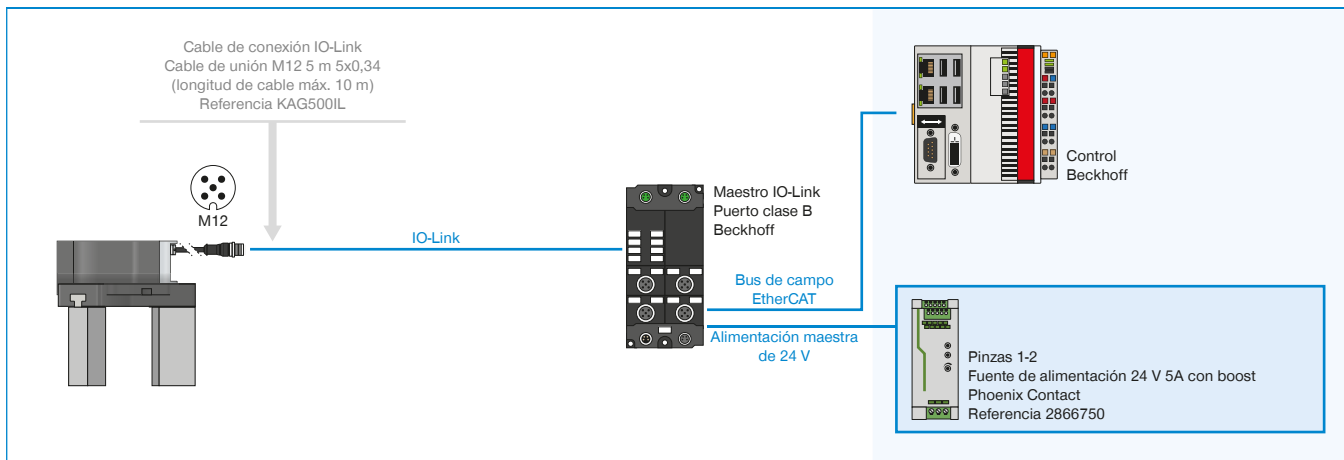
### ► CABLEADO GED6000IL (IO-LINK) EN EL ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN (SIEMENS)



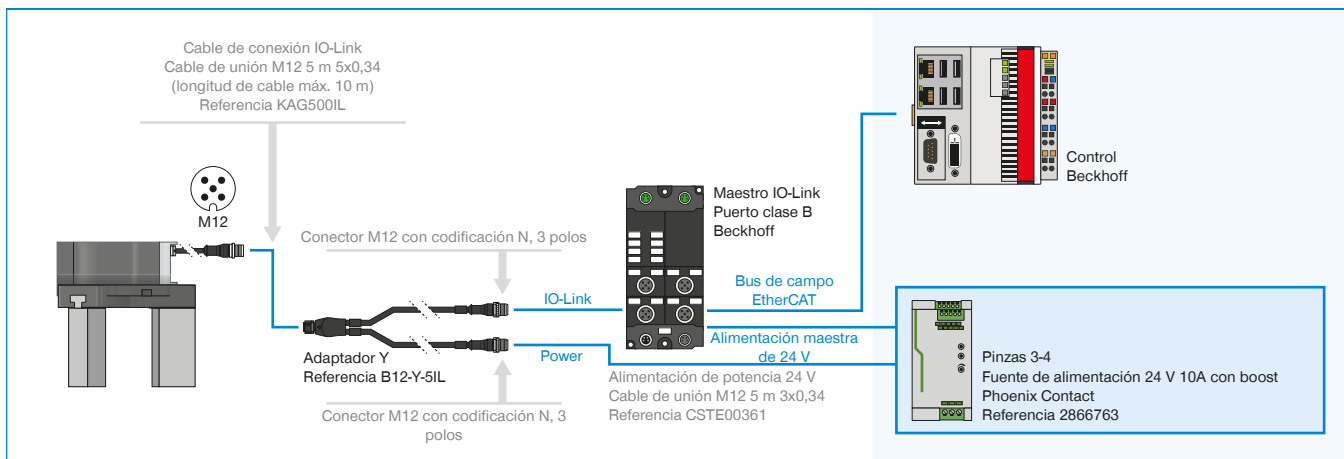
### ► CABLEADO GED6000IL-03-A EN MAESTRO IO-LINK IP67 (BECKHOFF)



### ► CABLEADO GED6000IL-31-A EN IO-LINK MASTER IP67 (BECKHOFF) CON PINZAS 1-2



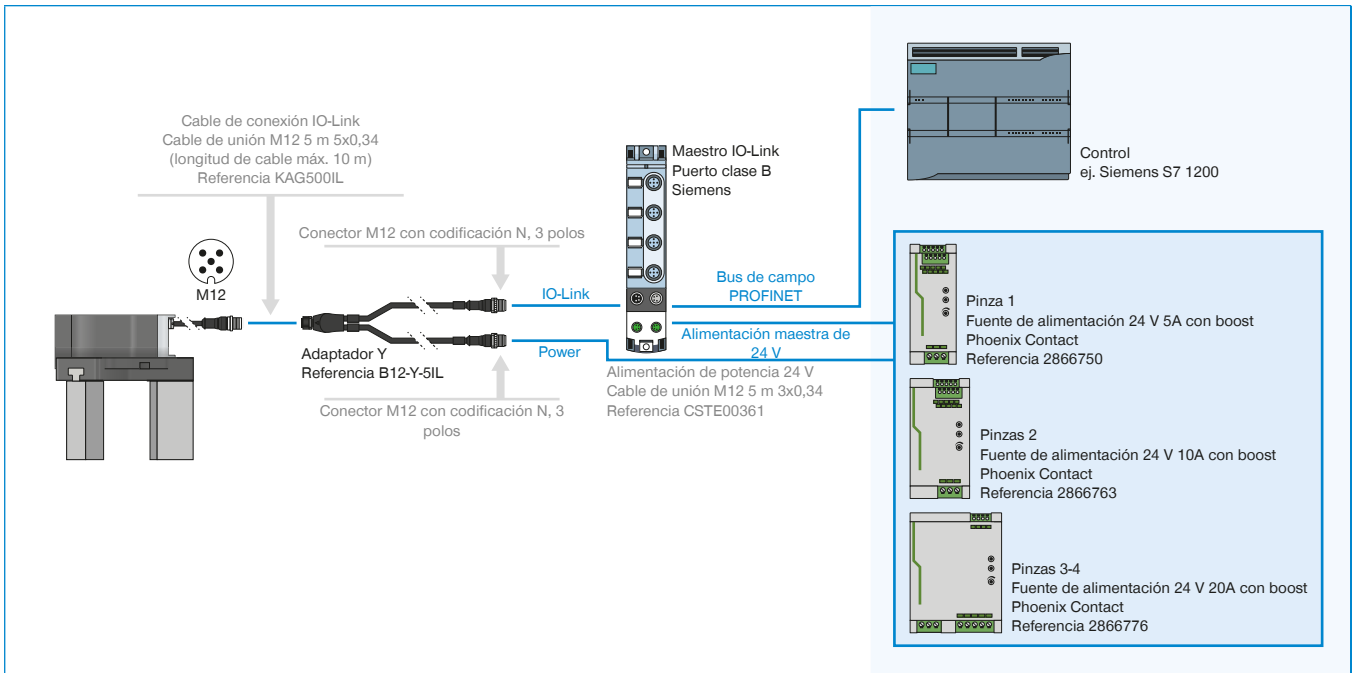
### ► CABLEADO GED6000IL-31-A EN IO-LINK MASTER IP67 (BECKHOFF) CON PINZAS 3-4



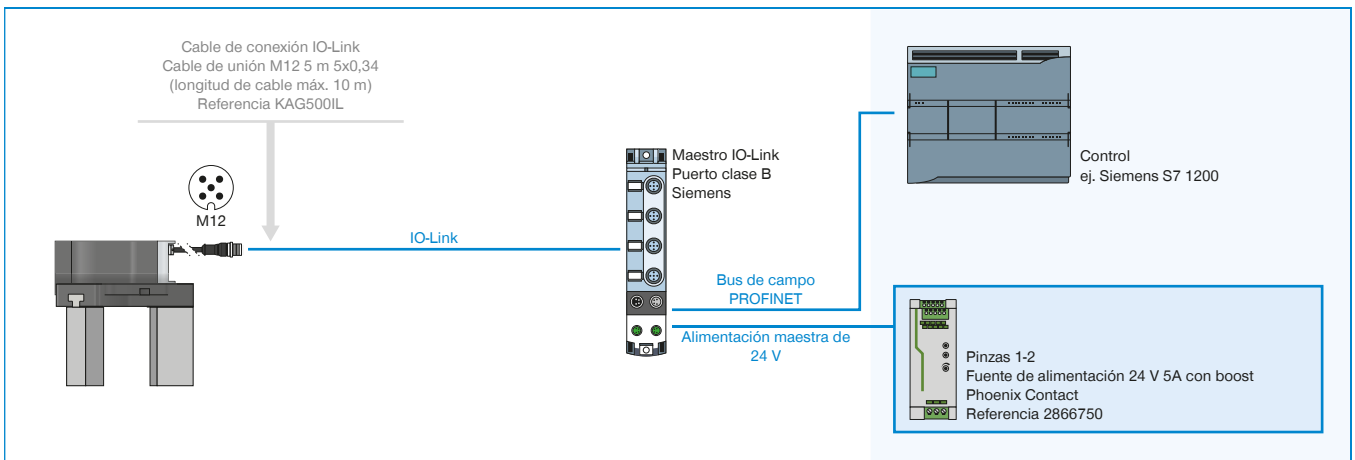
# EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN ASEGURADOS

## SERIE GED6000IL

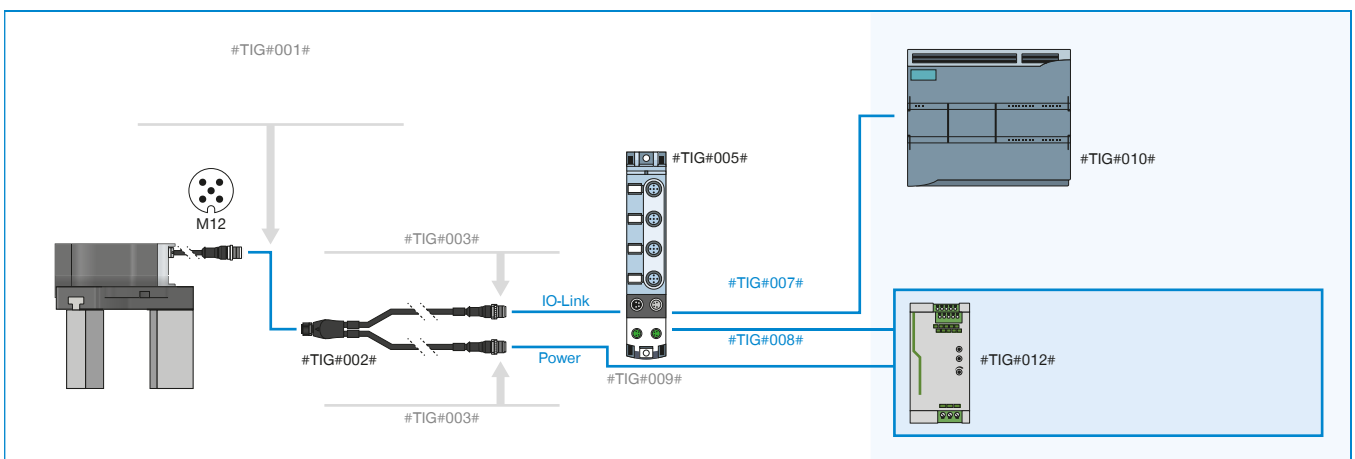
### ► CABLEADO GED6000IL-03-A EN MAESTRO IO-LINK IP67 (BECKHOFF)



### ► CABLEADO GED6000IL-31-A EN IO-LINK MASTER IP67 (SIEMENS) CON PINZAS 1-2



### ► CABLEADO GED6000IL-31-A EN IO-LINK MASTER IP67 (SIEMENS) CON PINZAS 3-4





# LISTA DE VERIFICACIÓN

## PINZAS

N.º cliente  N.º teléfono   
Empresa  N.º fax   
Contacto  E-mail   
 Sr.  Sra.

Solicitud Plazo deseado  N.º SO   
 Pedido N.º PE   
 Pinzas paralelas  Pinzas autocentrantes  Pinzas angulares  
 Otros / si afirmativo, qué tipo

### Accionamiento

Neumáticos  Eléctricos  Hidráulicos  
Presión de trabajo  [bar] Tensión  [V]

### Carrera necesaria

Por mordaza  [mm] o Carrera total  [mm]

### Longitud de los dedos

Borde superior de la pinza hasta punto de aplicación de la fuerza  [mm]

### Condiciones ambientales

Limpio / Seco  Poca cantidad de virutas /  
Nebolina de taladrina  Gran cantidad de virutas /  
Taladrina a presión /  
Ambiente abrasivo  
 Sustancias químicas / si es así, cuáles   
Temperatura  [°C] Ciclos  por minuto

### Fuerza necesaria

Fuerza de agarre  [N] o Peso de la pieza de trabajo  kg  g

### Tipo de agarre

Agarre interior  Agarre exterior  
 Agarre por fuerza  Agarre para forma  
Ángulo del prisma  [°] Coeficiente de fricción  Aceleración del eje  [m/s<sup>2</sup>]

### Autoretención

No necesario  Al cerrar  Al abrir  Válvula antiretorno pilotada

### Accesorios deseados

Sensor inductivo       Detector magnético       Con cable       Enchufable

Cable separado / si es así, qué longitud  [m]

Válvula antiretorno pilotada

Racores neumáticos / si es así, cuáles

Racor recto

Racor angulare

Racor regulador de caudal

Notas / Observaciones

Responsable / Fecha

### Apéndice

Borrador

Modelo 3D

Otro

# INDICACIÓN PARA EL USO GENERAL

---

El contenido de este catálogo no tiene carácter vinculante, solo sirve para fines de información y no es una oferta desde el punto de vista jurídico. Para el cierre del contrato es decisiva una confirmación de pedido por escrito de Zimmer GmbH, que se produce exclusivamente según las condiciones de compra y suministro generales de Zimmer GmbH vigentes actualmente. Dichas condiciones las encontrará en Internet en [www.zimmer-group.es](http://www.zimmer-group.es).

Todos los productos indicados en este catálogo se han diseñado para aplicaciones de acuerdo con su finalidad de uso, p. ej. máquinas de la automatización. Para el uso y la instalación deben tenerse en cuenta las normas reconocidas técnicas para trabajar de forma segura y profesional.

Además, se aplican las prescripciones correspondientes del legislador, del instituto TÜV, de la respectiva asociación profesional o las disposiciones VDE.

El usuario debe cumplir los datos técnicos indicados en este catálogo. El usuario no debe exceder y/o no alcanzar los datos indicados. En caso de falta de dichas indicaciones, no podrá partirse de la base de que dichos valores máximos y/o mínimos o limitaciones no existen para finalidades de uso especiales. En caso de aplicaciones inusuales siempre deberá solicitarse asesoramiento.

La eliminación de desechos no está incluida en el precio, las devoluciones y eliminaciones están a cargo de Zimmer GmbH.

## DATOS TÉCNICOS Y REPRESENTACIONES

Los datos técnicos y las figuras se han dispuesto de forma minuciosa y según nuestro leal saber y entender. No podemos asumir ninguna garantía en cuanto a la actualización, exactitud e integridad de las indicaciones.

Las indicaciones e informaciones, como figuras, dibujos, descripciones, medidas, pesos, materiales, servicios técnicos y otros servicios así como los productos y servicios descritos, incluidas en las descripciones de producto generales, los catálogos de Zimmer GmbH, los folletos y las listas de precios en cualquier formato están sujetas a modificaciones y pueden modificarse o actualizarse en cualquier momento sin previo aviso. Estas solo serán vinculantes en la medida en que estén, por referencia, expresamente incluidas en el contrato. Las pequeñas divergencias de estas indicaciones que describen el producto se considerarán aprobadas y no afectarán al cumplimiento de los contratos siempre que sean razonables para el cliente.

## RESPONSABILIDAD

Los productos del Zimmer Group están sujetos a la ley de responsabilidad para productos. Este catálogo no contiene ningún tipo de garantías, garantías sobre sus propiedades ni acuerdos de calidad para los productos representados, ya sea expresa o implícitamente, ni en cuanto a la disponibilidad de los productos. Las campañas publicitarias referentes a criterios de calidad, propiedades o aplicaciones de los productos no son vinculantes a efectos jurídicos.

Siempre que el marco jurídico lo permita, se excluye la responsabilidad de Zimmer GmbH por daños directos o indirectos, daños consecuenciales, reclamaciones de cualquier naturaleza y causa jurídica, producidos como consecuencia del uso de las informaciones incluidas en este catálogo.

## MARCAS COMERCIALES, DERECHO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL Y REPRODUCCIÓN

La representación de derechos de propiedad industrial como marcas, logotipos, marcas comerciales registradas o patentes de este catálogo no incluye la concesión de licencias ni derechos de uso. Sin el consentimiento expreso por escrito de Zimmer GmbH no se permite su utilización. Todos los contenidos de este catálogo son propiedad intelectual de Zimmer GmbH. En cuanto al derecho de la propiedad intelectual se prohíbe todo uso ilícito de la propiedad intelectual, incluso en extracto. La reimpresión, reproducción y traducción (incluso en extracto) solo se permiten con el consentimiento previo por escrito de Zimmer GmbH.

## NORMAS

El Zimmer Group posee un sistema de gestión de calidad certificado según ISO 9001:2008. El Zimmer Group posee un sistema de gestión del medio ambiente certificado según ISO 14001:2004.

# INDICACIÓN PARA EL USO

## INDIVIDUAL

---

### **DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN DE ACUERDO CON LA DIRECTIVA CE 2006/42/CE SOBRE MÁQUINAS (ANEXO II 1 B)**

Por la presente declaramos que nuestros elementos como máquina incompleta cumplen los siguientes requisitos básicos de la directiva de máquinas 2006/42/CE

n.o 1.1.2., n.o 1.1.3., n.o 1.1.5., n.o 1.3.2, n.o 1.3.4, n.o 1.3.7, n.o 1.5.3, n.o 1.5.4, n.o 1.5.8., n.o 1.6.4, n.o 1.7.1, n.o 1.7.3, n.o 1.7.4.

Asimismo, declaramos que la documentación técnica especial se ha redactado según el anexo VII parte B de esta directiva. Nos comprometemos a transmitir en formato electrónico a las autoridades de vigilancia del mercado en respuesta a un requerimiento debidamente motivado la documentación especial sobre la máquina incompleta.

A continuación, la máquina incompleta solo podrá ponerse en servicio si dado el caso se ha determinado que la máquina o la instalación, en la que debe montarse la máquina incompleta, cumple las disposiciones de la directiva 2006/42/CE sobre máquinas y se ha emitido la declaración de conformidad CE según el anexo II A.







