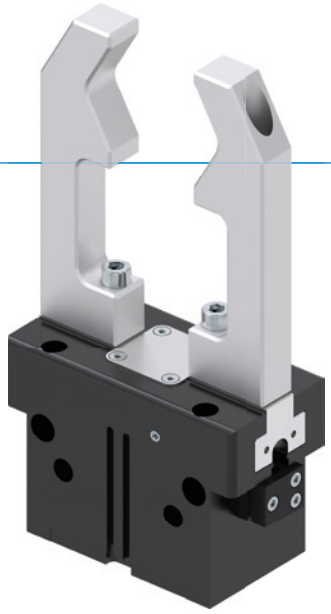
# PINZAS PARALELAS
## SERIE GP400

### ▶ VENTAJAS DE PRODUCTO



**“La rentable”**

- **Concentrada en lo esencial**

  El tipo más rentable de agarre: de esta manera, reduce los gastos de producción

- **Guía en T probada**

  Esta acreditada y probada tecnología de guiado ofrece una seguridad de procesos sin igual

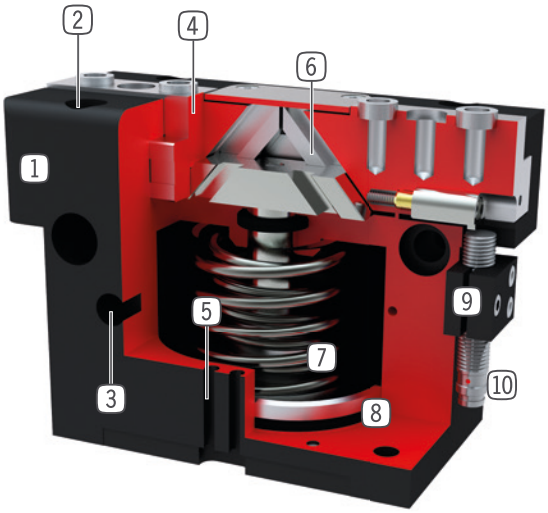
- **Tipo de construcción compacto**

  Reduce los cantos conflictivos de su aplicación

### ▶ CARACTERÍSTICAS DE LA SERIE

| Tamaño constructivo | Versión | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| GP4XX | N | NC | NO | S | SC | SO |
| Autoretención en el cierre por muelle C | | ● | | | ● | |
| Autoretención en la apertura por muelle O | | | ● | | | ● |
| Fuerza elevada S | | | | ● | ● | ● |
| 10 mill. de ciclos sin mantenimiento (máx.) | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Sensor inductivo | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Detector magnético | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Posibilidad de aire presurizado | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| IP40 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

## ▶ SUS VENTAJAS EN DETALLE




1 **Carcasa robusta y ligera**
- Aleación de aluminio anodizado duro

2 **Fijación y posicionamiento**
- varios lados alternativos para un montaje individual

3 **Abastecimiento de energía**
- alternativamente por varios lados

4 **Mordazas**
- alojamiento de los dedos individuales

5 **Ranura para detectores magnéticos**
- fijación y posicionamiento de los detectores magnéticos

6 **Transmisión a través de plano inclinado con guía forzada**
- movimiento sincronizado de las mordazas

7 **Autoretención integrada**
- muelle utilizado en el cilindro como acumulador de energía

8 **Detección de la posición**
- Imán permanente para la detección directa del movimiento del émbolo

9 **Soporte de detector**
- alojamiento para detector inductivo (10)

## ▶ DATOS TÉCNICOS

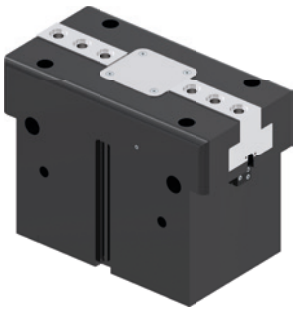
| Tamaño constructivo | Carrera por mordaza [mm] | Fuerza de agarre [N] | Peso [kg] | Clase IP |
|---|---|---|---|---|
| **GP403** | 3 | 85 - 115 | 0,08 - 0,1 | IP40 |
| **GP404** | 2 - 4 | 170 - 500 | 0,14 - 0,16 | IP40 |
| **GP406** | 3 - 6 | 300 - 950 | 0,27 - 0,32 | IP40 |
| **GP408** | 4 - 8 | 550 - 1660 | 0,5 - 0,57 | IP40 |
| **GP410** | 5 - 10 | 740 - 2340 | 0,85 - 1 | IP40 |
| **GP412** | 6 - 12 | 1290 - 4130 | 1,5 - 1,78 | IP40 |
| **GP416** | 8 - 16 | 1860 - 5780 | 2,9 - 3,4 | IP40 |
| **GP420** | 10 - 20 | 3175 - 9400 | 5,5 - 6,7 | IP40 |
| **GP430** | 15 - 30 | 6675 - 19275 | 14 -18,9 | IP40 |

## ▶ MÁS INFORMACIÓN DISPONIBLE ONLINE

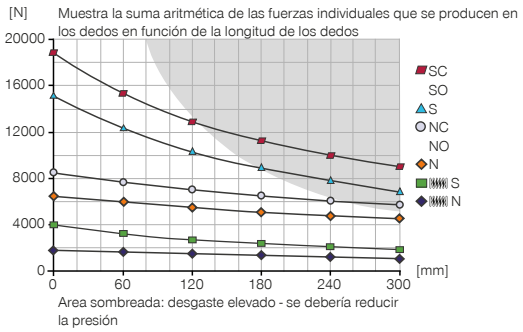
Toda la información a un clic: www.zimmer-group.com. Encuentre mediante el n.º de pedido los datos, los dibujos, los modelos en 3D y las instrucciones de servicio del producto que desee en función de su tamaño. Rápido, claro y siempre actualizado.

# PINZAS PARALELAS
## TAMAÑO CONSTRUCTIVO GP430

## ▶ ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

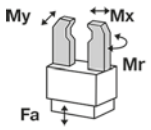


### ▶ Gráfico de fuerzas




### ▶ Fuerzas y momentos

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




| | |
|---|---|
| Mr [Nm] | 200 |
| Mx [Nm] | 275 |
| My [Nm] | 300 |
| Fa [N] | 9000 |

## ▶ INCLUIDO EN EL SUMINISTRO

2 [pieza]
Soporte de detector
**KB8K**

4 [pieza]
Anillo de centraje
**DST43000**

## ▶ ACCESORIOS RECOMENDADOS

### COMPONENTES DE AGARRE

**UB430**
Juego de mordazas universal alumínio

**UB430ST**
Juego de mordazas universal acero

### ABASTECIMIENTO DE ENERGÍA

**GV1-4X8**
Racor recto

**DSV1-8E**
Válvula de alívio de pressão com escape rápido

### SEÑAL

**NJ8-E2S**
Detector de presencia inductivo, M8

**MFS01-S-KHC-P1-PNP**
Detector magnético angular, cable de 0,3 m - conector M8

### SEÑAL

**MFS02-S-KHC-P1-PNP**
Detector magnético recto, cable de 0,3 m - conector M8

**MFS01-S-KHC-P2-PNP**
Sensor de 2 puntos angular, cable de 0,3 m - conector M8

**MFS02-S-KHC-P2-PNP**
Sensor de 2 puntos recto, cable de 0,3 m - conector M8

**MFS02-S-KHC-IL**
Sensor de posición recto, cable de 0,3 m - conector M8

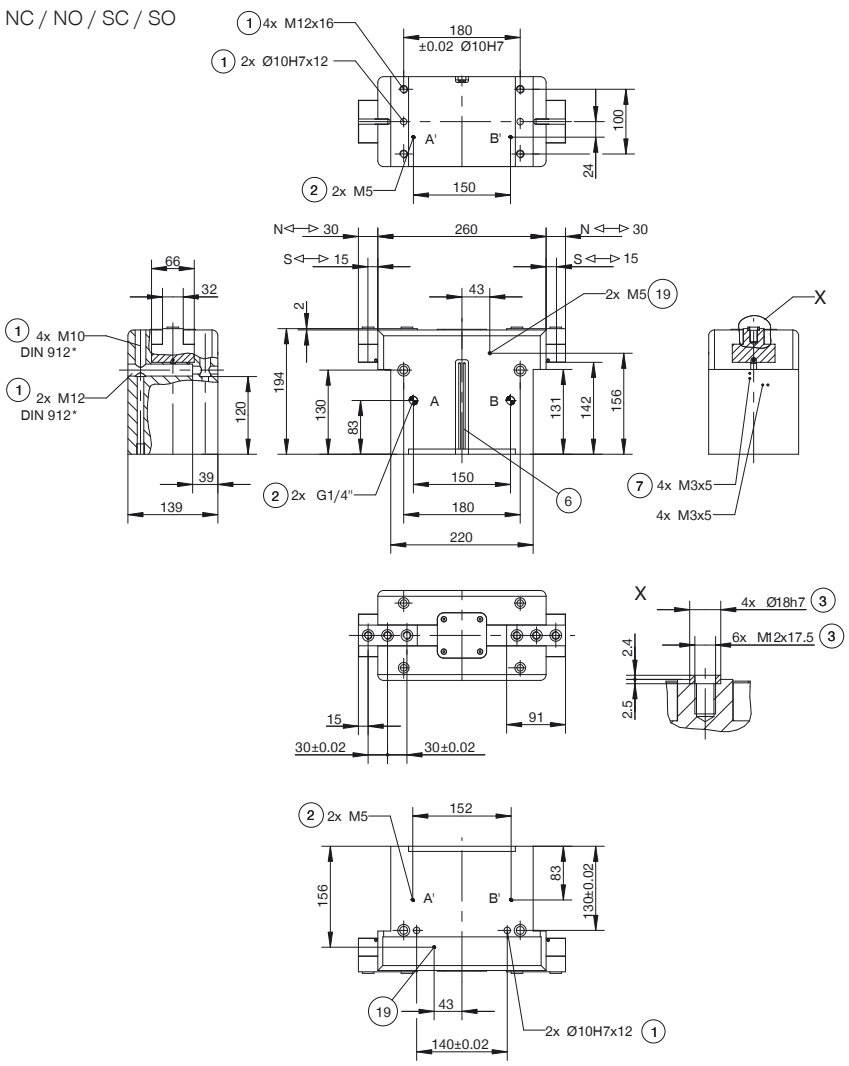
### CONEXIONES/OTROS

**KAG500**
Cable conector recto, cable 5 m - Hembra M8

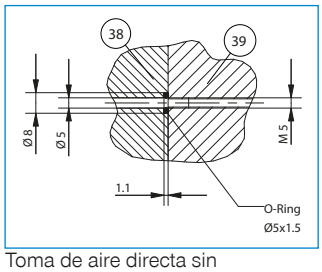
**S8-G-3**
Conector M8 recto confeccionable

| | ► Datos técnicos | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Referencia** | **GP430N-C** | **GP430NC-C** | **GP430NO-C** | **GP430S-C** | **GP430SC-C** | **GP430SO-C** |
| Carrera por mordaza [mm] | 30 | 30 | 30 | 15 | 15 | 15 |
| Fuerza de agarre al cerrar [N] | 6675 | 8480 | | 14900 | 18930 | |
| Fuerza de agarre al abrir [N] | 6830 | | 8640 | 15250 | | 19275 |
| Fuerza de agarre mín. asegurada mediante muelles [N] | | 1800 | 1800 | | 4030 | 4030 |
| Tiempo de cierre [s] | 0.4 | 0.4 | 0.8 | 0.4 | 0.4 | 0.8 |
| Tiempo de apertura [s] | 0.4 | 0.8 | 0.4 | 0.4 | 0.8 | 0.4 |
| Precisión de repetición +/- [mm] | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| Presión de servicio [bar] | 3 ... 8 | 4 ... 8 | 4 ... 8 | 3 ... 8 | 4 ... 8 | 4 ... 8 |
| Presión de servicio nominal [bar] | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Presión de trabajo aire de bloqueo máx. [bar] | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| Temperatura de servicio [°C] | +5 ... +80 | +5 ... +80 | +5 ... +80 | +5 ... +80 | +5 ... +80 | +5 ... +80 |
| Volumen de cilindro por ciclo [cm³] | 980 | 1850 | 1850 | 980 | 1850 | 1850 |
| Homologaciones | LABS / REACH / RoHS | LABS / REACH / RoHS | LABS / REACH / RoHS | LABS / REACH / RoHS | LABS / REACH / RoHS | LABS / REACH / RoHS |
| Protección según IEC 60529 | IP40 | IP40 | IP40 | IP40 | IP40 | IP40 |
| Peso [kg] | 13 | 17 | 17 | 13 | 17 | 17 |

NC / NO / SC / SO

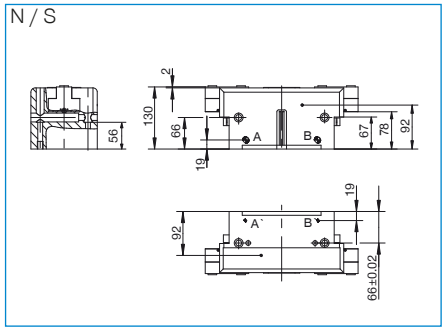



1 Fijación pinza
2 Abastecimiento de energía
3 Sujeción dedo
6 Ranura para detectores magnéticos
7 Sujeción para soporte de detector
19 Posibilidad de conexión de aire presurizado
38 Adaptador
39 Pinza
A Conexión de aire (cerrar)
B Conexión de aire (abrir)
A' Conexión de aire alternativa (cerrar)
B' Conexión de aire alternativa (abrir)



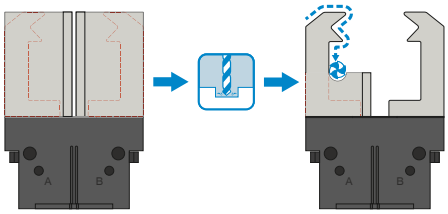

Toma de aire directa sin tubos

N / S



# PINZAS PARALELAS
## DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES DE LA SERIE GP400

### COMPONENTES DE AGARRE

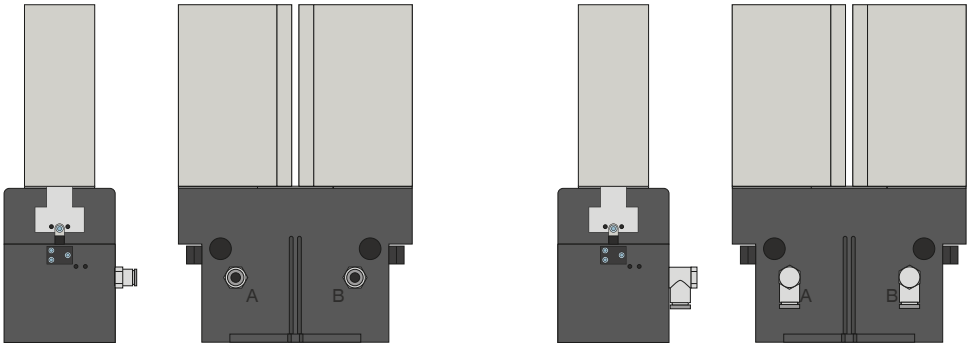



**Mordazas universales – UB400**

**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 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 pinza se necesita un juego de mordazas universales.

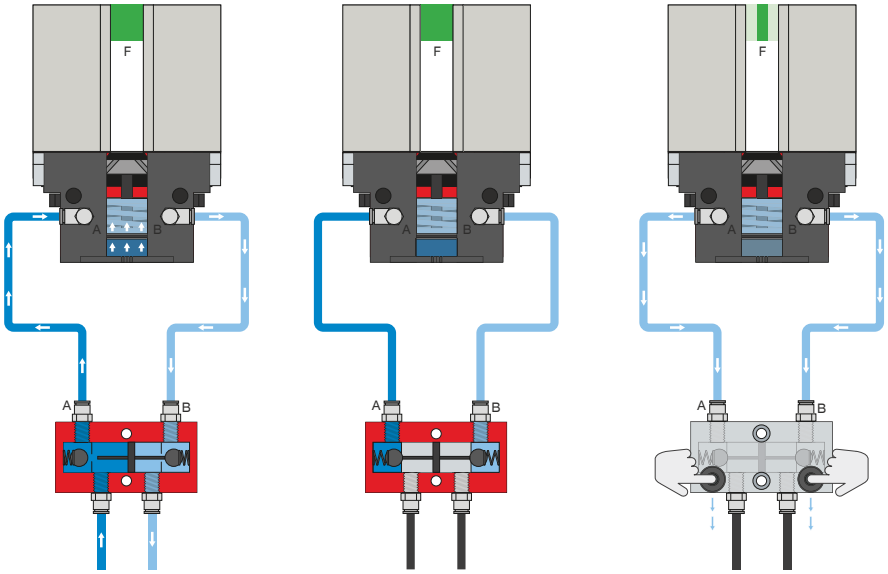
### ABASTECIMIENTO DE ENERGÍA




**Racores neumáticos**

Disponibles en forma constructiva recta y acodada. Pueden seleccionarse libremente según las condiciones de espacio o la situación de montaje.

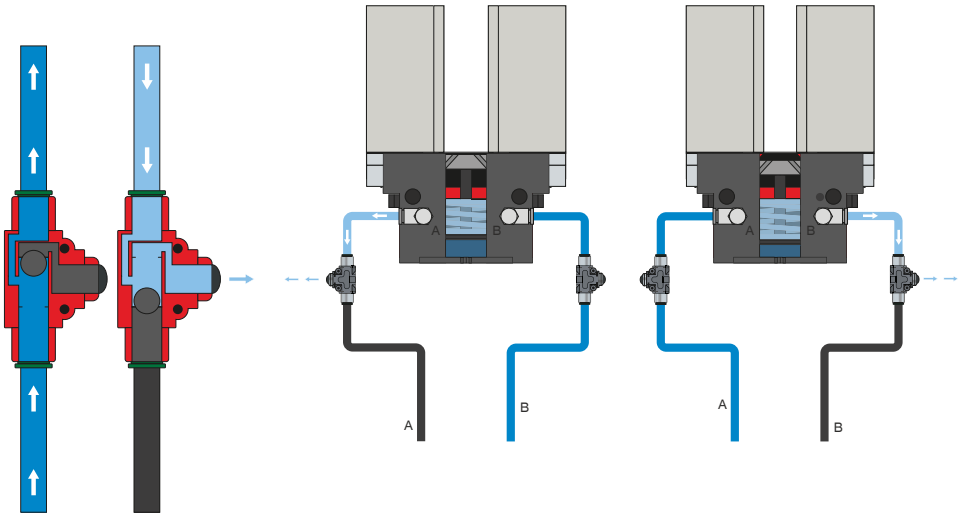
## ABASTECIMIENTO DE ENERGÍA




### 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.



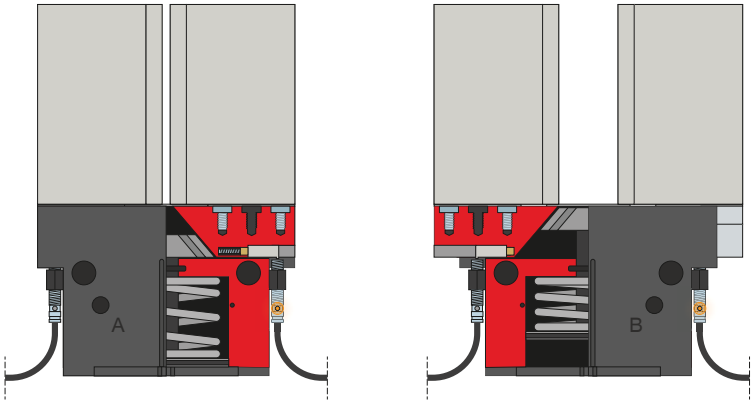

### Racor de ventilación rápida – DEV

**Para un escape rápido del aire comprimido y para evitar presión dinámica**

Las válvulas Inline permiten un tiempo de ciclo más rápido y evitan la formación de condensado en pinzas con poco volumen de cilindro. Para garantizar el funcionamiento, la válvula debe montarse lo más cerca posible de la conexión de aire de la pinza.

# PINZAS PARALELAS
## DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES DE LA SERIE GP400

### SEÑAL

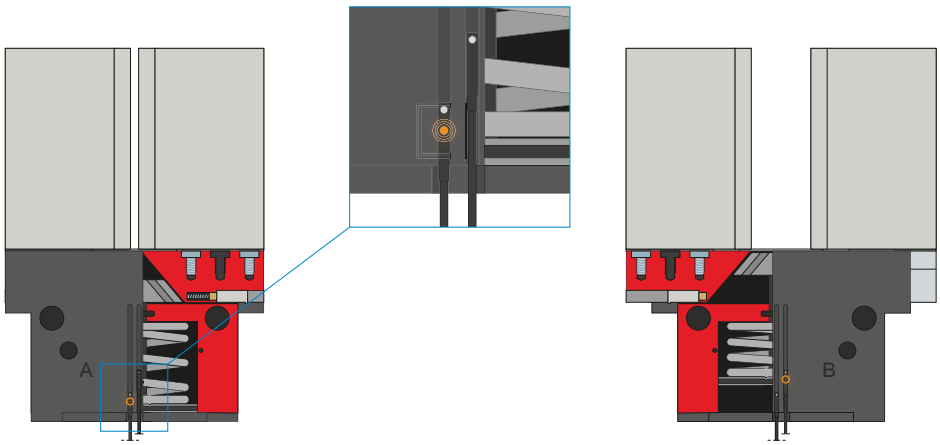



**Detectores inductivos – NJ**

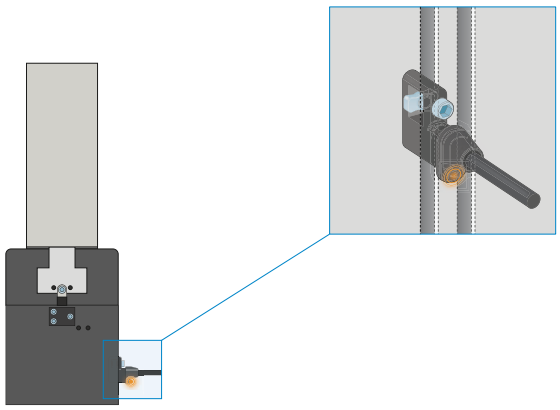
El sensor se introduce y se fija hasta el tope en el soporte de detector. A continuación, se produce la alineación a la posición deseada ajustando el interruptor de leva. Los sensores están disponibles en las versiones de cable de 5 m con extremo de hilo abierto, cable de 0,3 m con conector, así como con salida del conector directa.

## SEÑAL

MFS02




MFS01



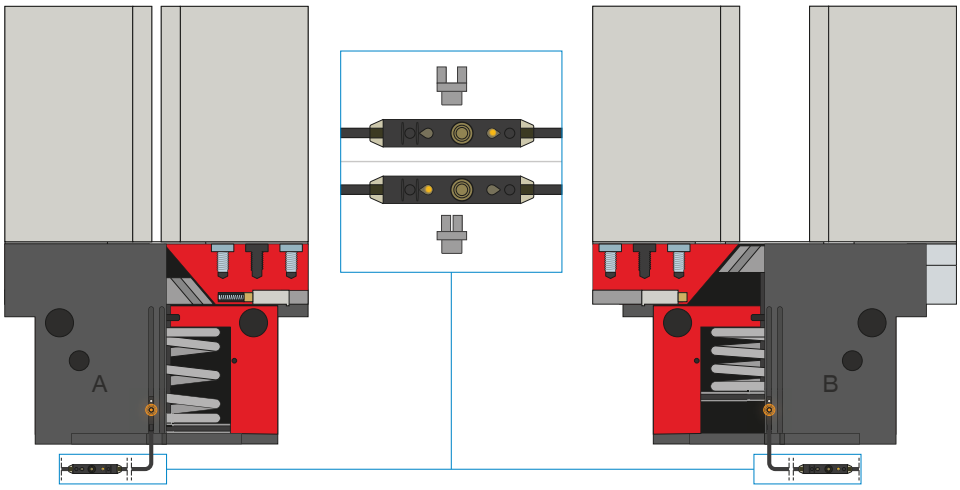
### Detectores magnéticos de 1 punto: MFS

**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
## DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES DE LA SERIE GP400

### SEÑAL

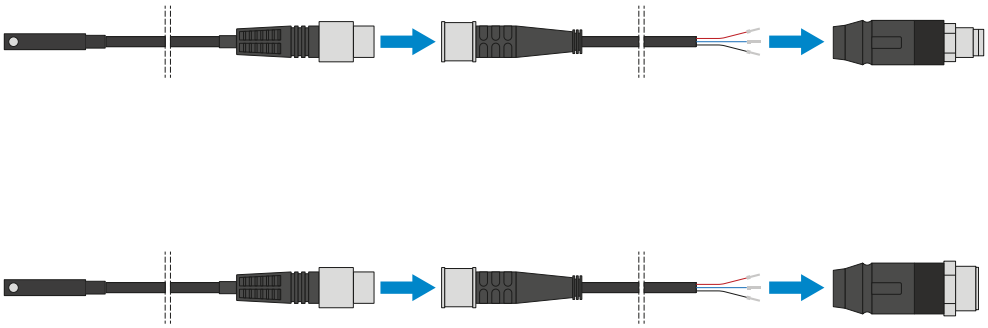



**Detectores magnéticos de 2 puntos: MFS**

**Con dos puntos de cambio libremente programables**

Mediante la unidad de programación integrada en el cable, en este sensor pueden definirse libremente dos puntos de cambio. Para ello, el sensor se fija en la ranura en C, se inicia la posición uno con la pinza y se programa la posición pulsando el «teach button». A continuación, se inicia y programa la segunda posición con 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°. Los sensores están disponibles en las versiones de 5 m de cable con extremo de hilo abierto y 0,3 m de cable con conector.

### CONEXIONES/OTROS

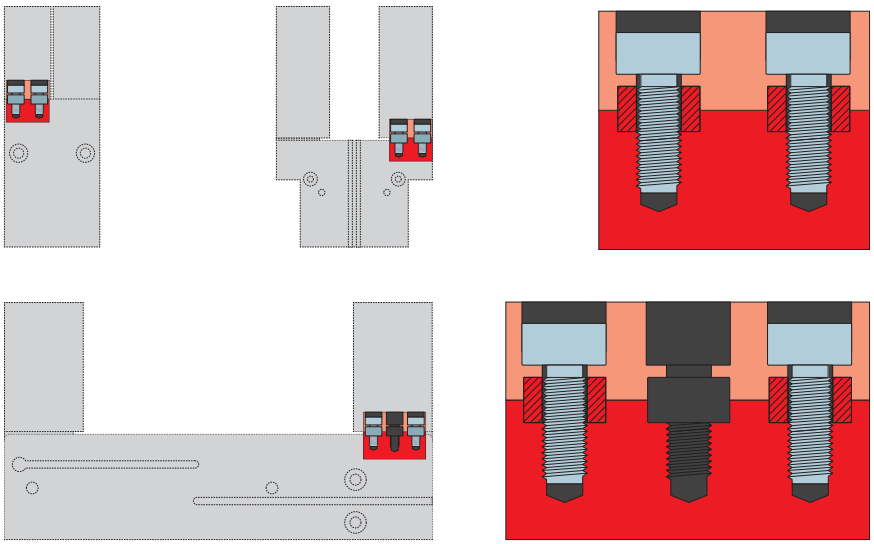


**Cable conector**

**Para prolongar y confeccionar las líneas de conexión para los grupos de sensores**

Se suministran cables con una longitud de 5 m con extremo de hilo abierto. Los cables pueden acortarse individualmente según las respectivas necesidades o bien confeccionarse con conectores en los tamaños M8 y M12.

## 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.