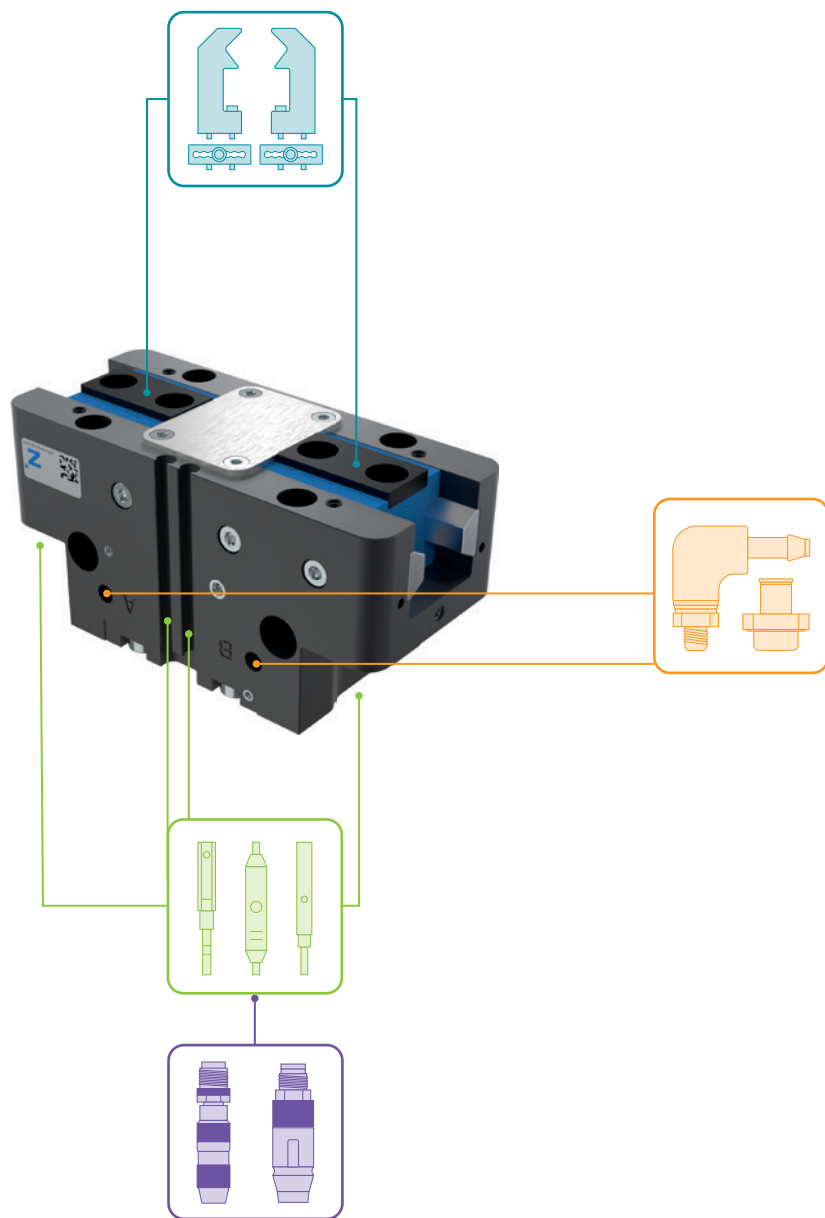


PINZAS PARALELAS

TAMAÑO CONSTRUCTIVO GPP5016

▶ ACCESORIOS



▶ INCLUIDO EN EL SUMINISTRO



4 [pieza]
Anillo de centraje

019387



2 [pieza]
Anillo de centraje

019280

▶ ACCESORIOS RECOMENDADOS



COMPONENTES DE AGARRE



UB5016AL
Dedo universal de aluminio



UB5016ST
Dedo universal de acero



EB5016AL
Mordaza de ajuste de aluminio



EB5016ST
Mordaza de ajuste de acero



WB5016L
Juego de partes sueltas para cambio rápido de dedos



WB5016F
Parte fija para cambio rápido de dedos



ABASTECIMIENTO DE ENERGÍA



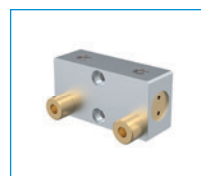
WV1-8X8
Racores angulares



DEV08
Racor de ventilación rápida



DSV1-8
Válvula de alivio de presión



DSV1-8E
Válvula de alivio de pressão com escape rápido



SEÑAL



NJ8-E2S
Detector inductivo - Conector M8

*no en la variante -AL-A



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



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



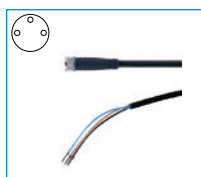
MFS01-S-KHC-P2-PNP
Sensor de 2 puntos angular, cable de 0,3 m - conector M8



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



CONEXIONES/OTROS



KAG500
Cable conector recto, cable 5 m - Hembra M8



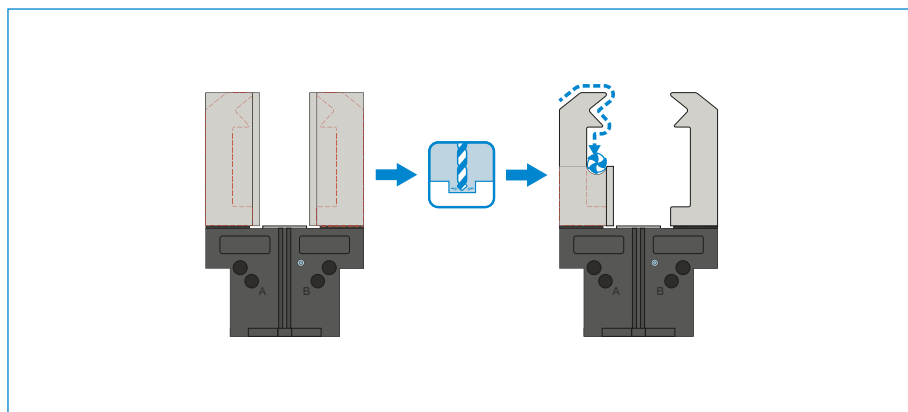
S8-G-3
Conector M8 recto con- feccionable

PINZAS PARALELAS

DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES DE LA SERIE GPP5000



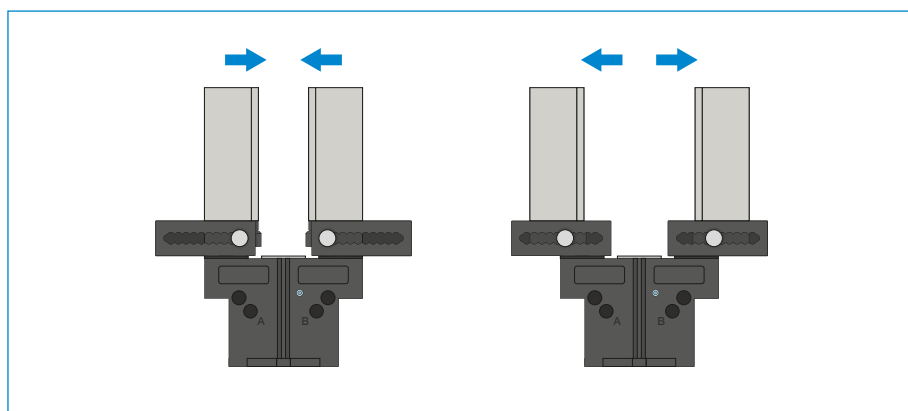
COMPONENTES DE AGARRE



Mordazas universales – UB5000

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

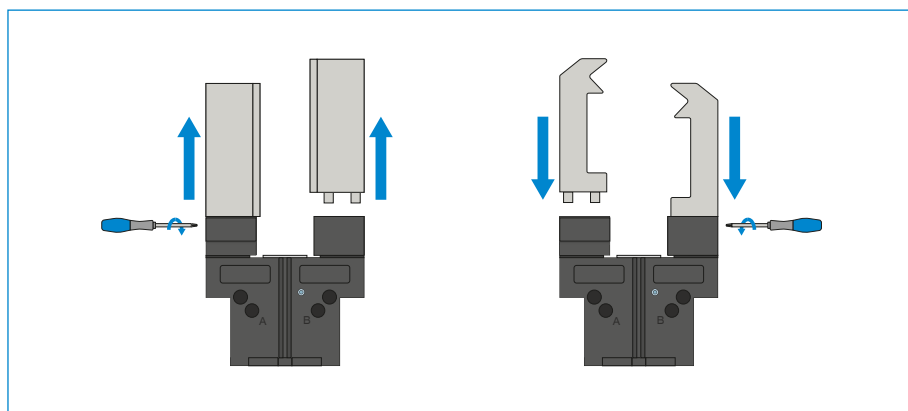
Las piezas en bruto de los dedos están disponibles en las versiones de aluminio (AL) y acero (ST) y se montan en la pinza directamente mediante los tornillos incluidos en el volumen de suministro. Los ajustes necesarios para ello para los casquillos de centraje ya están disponibles. Por cada mordaza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

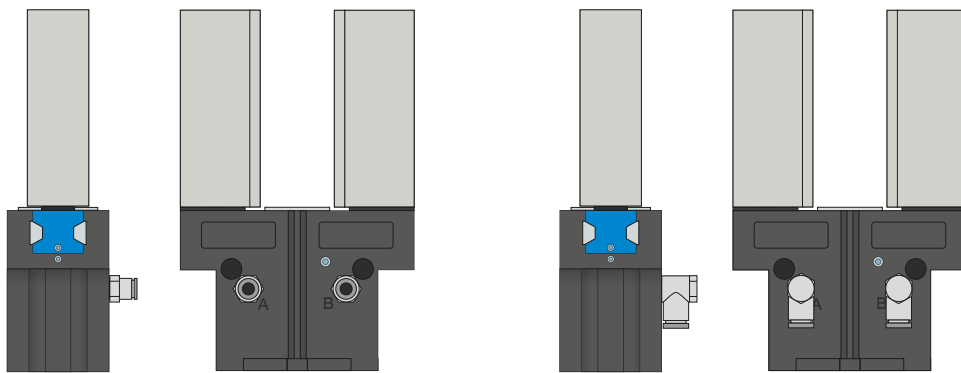


¡LOS COMPONENTES DE PINZA PUEDEN COMBINARSE!

Los componentes de pinza indicados arriba pueden combinarse entre sí y son compatibles con las distintas series de la línea de pinzas 5000.

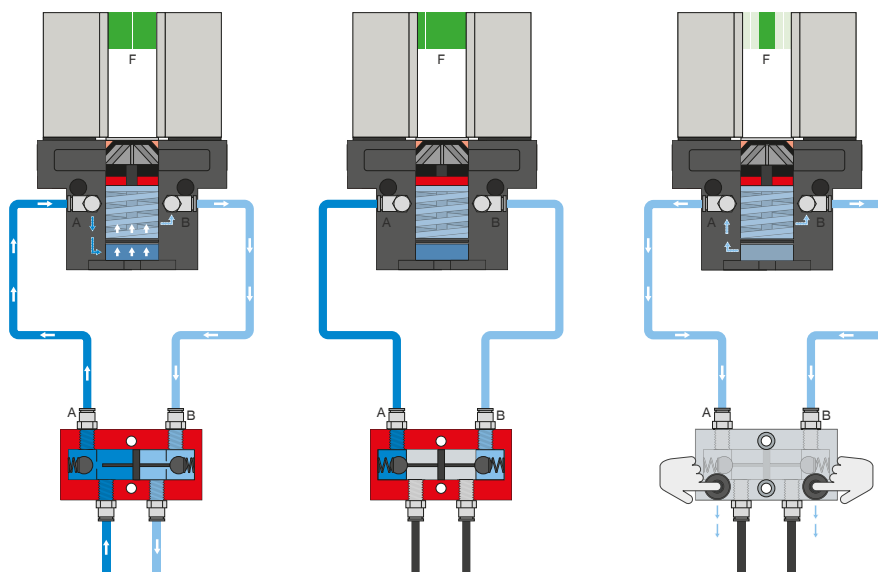


ABASTECIMIENTO DE ENERGÍA



Racores neumáticos

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



Válvula antiretorno pilotada – DSV

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

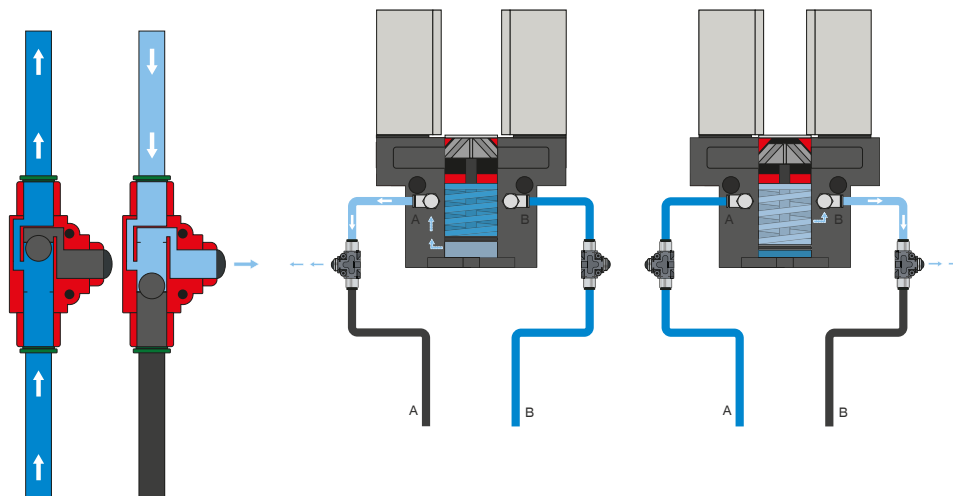
Mediante la válvula antiretorno doble integrada desbloqueable se mantiene la presión de sistema de la pinza en caso de parada de emergencia. Para garantizar el funcionamiento, la válvula debe montarse lo más cerca posible de la conexión de aire de la pinza. En la variante E se han montado dos pulsadores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

PINZAS PARALELAS

DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES DE LA SERIE GPP5000



ABASTECIMIENTO DE ENERGÍA



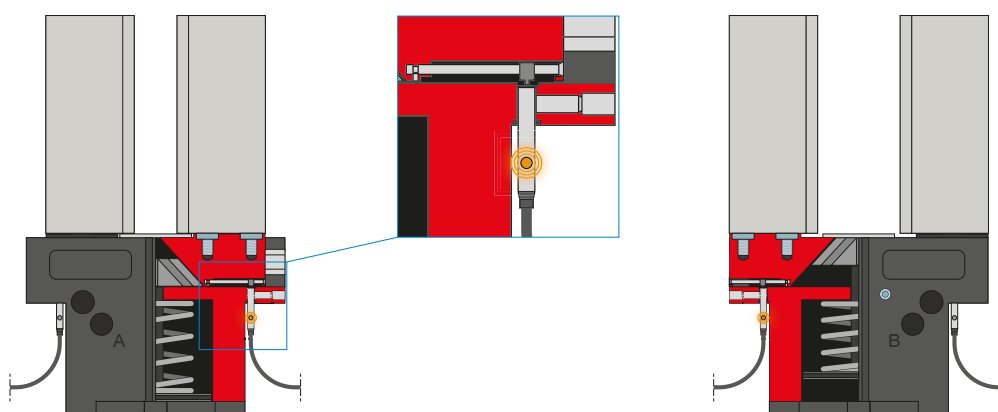
Racor de ventilación rápida – DEV

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.



SEÑAL



Detectores inductivos – NJ*

Para la detección de la posición directa de las mordazas

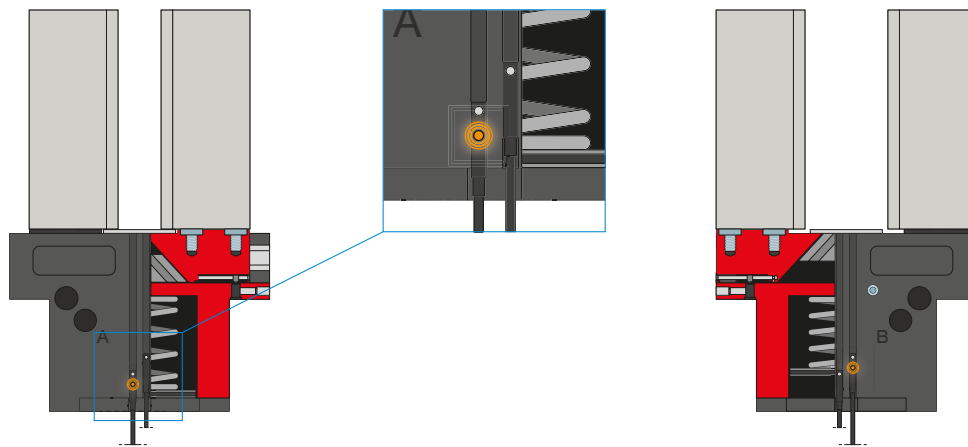
El sensor se introduce hasta el tope en el alojamiento y se fija mediante la chaveta situada en el lateral. A continuación, se produce la alineación a la posición deseada ajustando el interruptor de leva. Los sensores están disponibles en las versiones de cable de 5 m con extremo de hilo abierto, cable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

*no en la variante -AL-A

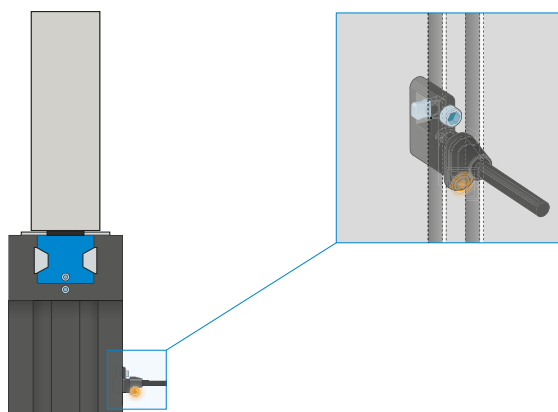


SEÑAL

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.

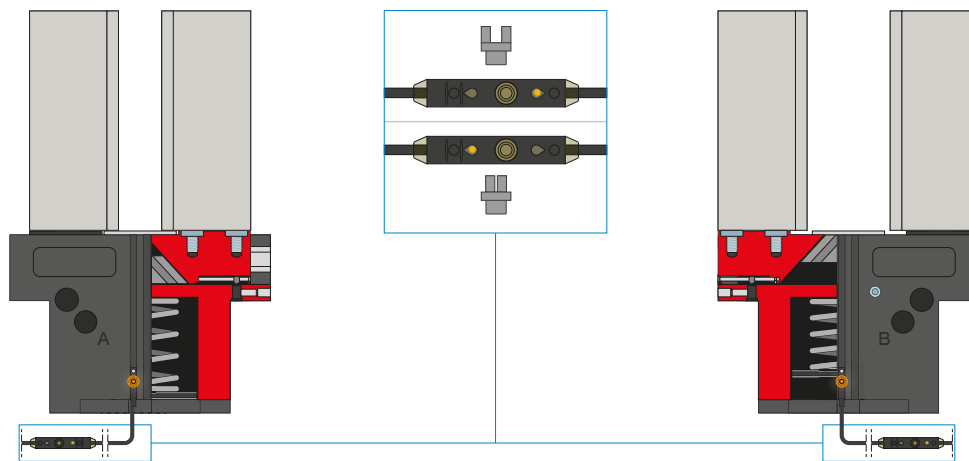
PINZAS PARALELAS

DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES DE LA SERIE GPP5000



SEÑAL

MFS02



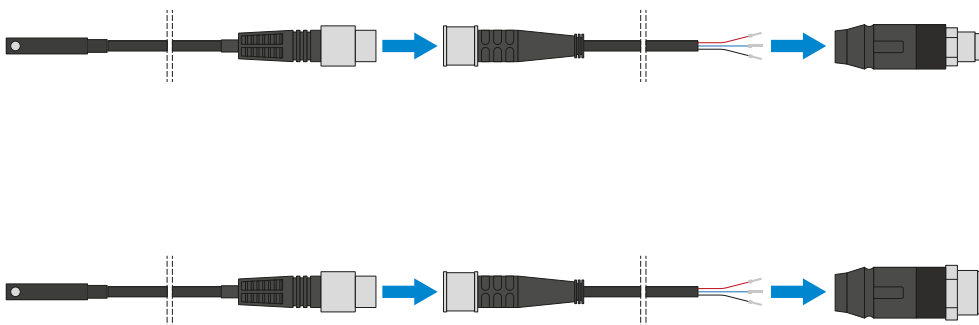
Detectores magnéticos de 2 puntos: MFS

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



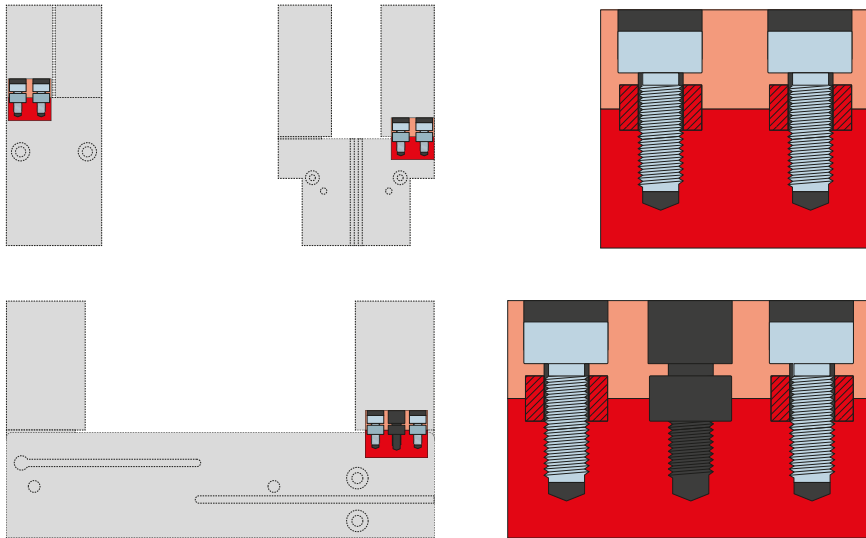
Cable conector

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

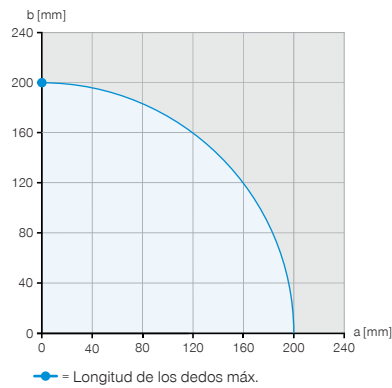
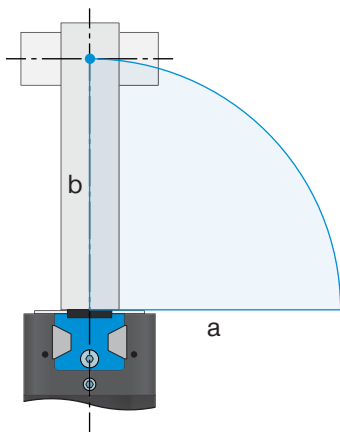
Los casquillos de centraje se insertan en los ajustes de las mordazas para definir la posición de los dedos. Los casquillos de centraje pueden compararse a una unión mediante pasadores.

PINZAS PARALELAS

GPP5000 LONGITUD DE LOS DEDOS



LONGITUD MÁXIMA DE LOS DEDOS

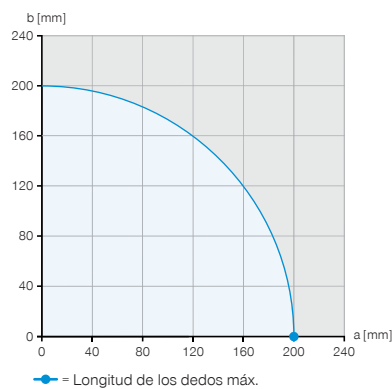
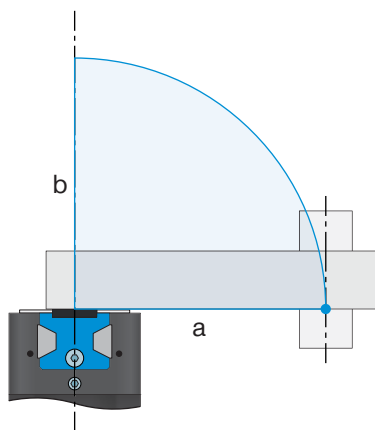


Ejemplo 1

Punto de aplicación de la fuerza vertical

$a = 0 \text{ mm}$

$b = 200 \text{ mm}$

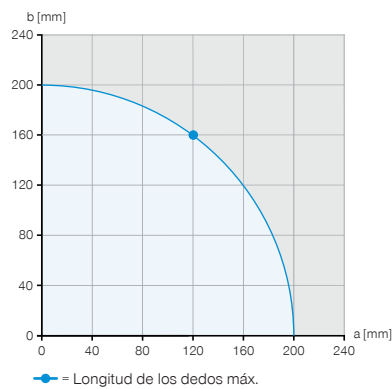
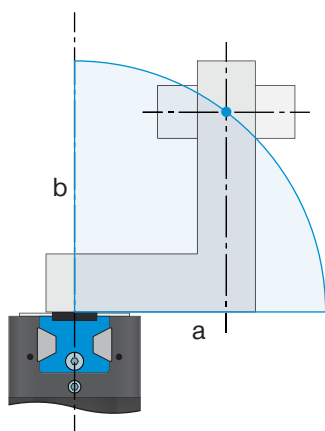


Ejemplo 2

Punto de aplicación de la fuerza horizontal

$a = 200 \text{ mm}$

$b = 0 \text{ mm}$



Ejemplo 3

Voladizo máximo admisible

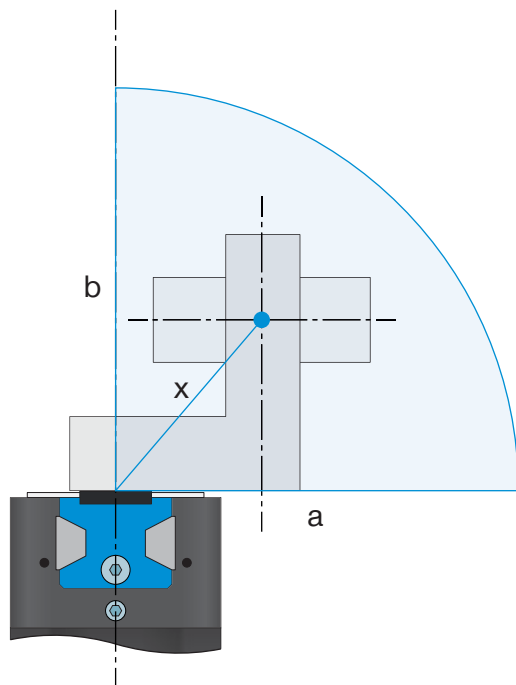
$a = 120 \text{ mm}$

$b = 160 \text{ mm}$

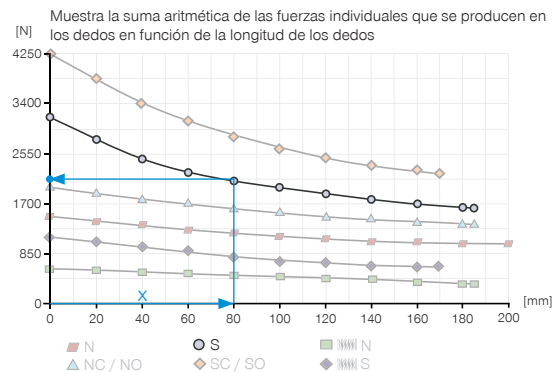
Los ejemplos muestran la longitud de los dedos máxima horizontal (a) y vertical (b) mediante el ejemplo de una GPP5013N-00-A, que se representa con el área azul.



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

$a = 55 \text{ mm}$

$b = 58 \text{ mm}$

$$x = \sqrt{55^2 + 58^2} = 80 \Rightarrow 2125 \text{ N}$$



PROPIEDADES DE LAS GUÍAS

Comparativa de la guía de acero con aluminio y la guía de acero con acero

Debido al límite elástico más pequeño de aluminio, por lo general la longitud máxima posible de los dedos de una guía de acero con aluminio es más pequeña en comparación con la guía de acero con acero. Mientras que en la guía de acero con acero puede utilizarse completamente la longitud máxima de los dedos en dirección horizontal (a) y vertical (b), en la guía de acero con aluminio la longitud máxima de los dedos indicada en los datos técnicos se reduce un 20 % con un saliente horizontal (a). Además, la menor eficiencia de una guía de acero con aluminio provoca una mayor caída de la fuerza de agarre a medida que aumenta la longitud de los dedos y una reducción de la vida útil mediante una menor resistencia la desgaste.

Guía de acero con aluminio

Las guías de acero con aluminio son muy populares en todo el mundo. Se suministran en todos los tipos de formas y se montan en prácticamente todas las pinzas usuales en el comercio de cualquier fabricante. Las pinzas de acero con aluminio de Zimmer Group se suministran como variante AL de la probada serie 5000 y, en este sentido, se concentran en lo más esencial y resultan muy rentables.

Guía de acero con acero

Las guías de acero con acero son la mejor y la primera elección cuando lo que importa realmente son la duración y resistencia. Gracias a su exclusiva forma, la Steel Linear Guide de Zimmer Group también se diferencia claramente de una guía de acero con aluminio gracias a que sus propiedades de materiales son mejores.

Steel Linear Guide – Detalles de lo más destacado

- + Guía de acero con acero
- + IP64 y hasta IP67 (con aire presurizado) en la versión con protector
- + Protegida frente a la corrosión
- + Hasta 30 millones de ciclos exentos de mantenimiento (máx.)