

Descripción



Pizzato Elettrica revoluciona el concepto de maneta de seguridad lanzando al mercado la serie **P-KUBE Krome**.

Estos productos combinan las características de una maneta robusta para barreras perimetrales de seguridad con una maneta ergonómica de forma redondeada y funciones personalizables por el cliente, con diversas posibilidades de señalización luminosa según el estado del resguardo o de otras condiciones operativas que el fabricante quiera indicar. Con las nuevas manetas también se puede integrar un dispositivo de control (por ejemplo: pulsador) directamente en el asa.

Las manetas de seguridad P-KUBE Krome representan una solución integrada e innovadora para los fabricantes de máquinas que con un solo producto y un único cableado pueden optimizar los costes de los componentes, ya que pueden prescindir de cajas para las unidades de control periféricas y las columnas de señalización luminosas, y conseguir resguardos con una estética exclusiva sin tener que renunciar a la calidad y fiabilidad de los productos Pizzato.

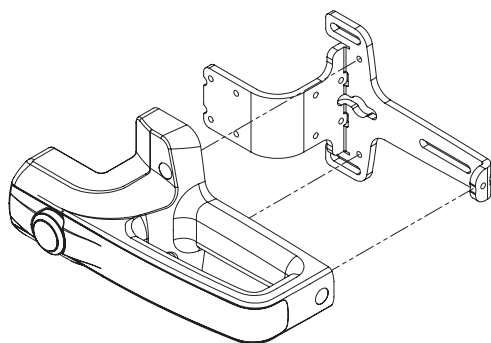
Dispositivo de control integrado

En el asa de la maneta P-KUBE Krome, se puede integrar un pulsador por impulso con contacto 1NO y con iluminación LED, permitiendo así la interacción con la máquina, p. ej. para solicitar la apertura del resguardo o impedir un comando de rearme. El pulsador se puede pedir en color blanco, rojo, verde, amarillo, azul y negro.



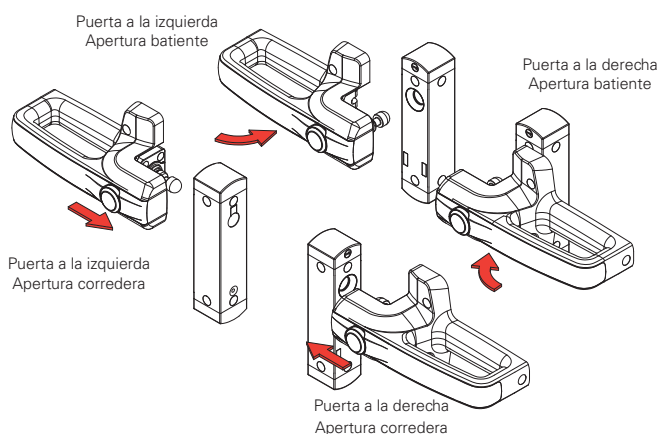
Robustez

La placa de fijación interna es de acero lacado con un espesor de 5 mm para garantizar la robustez del sistema de bloqueo y una larga durabilidad.



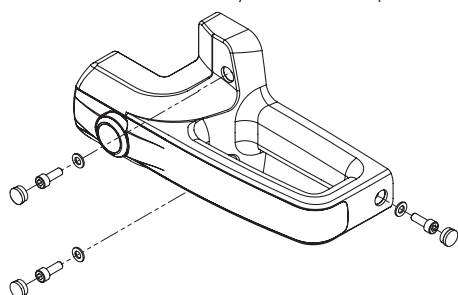
Adaptabilidad y flexibilidad

La misma maneta se puede usar en puertas batientes y correderas, tanto si se abren a la derecha como si lo hacen a la izquierda, simplemente fijando el actuador en planos diversos.



Protección contra manipulaciones

La maneta P-KUBE Krome se suministra con tapones de protección a presión para sellar los agujeros de los tornillos de fijación, de modo que no se puedan manipular. Así, se pueden utilizar tornillos estándar en vez de tornillos antimanipulación, ya que se garantiza la protección contra manipulaciones voluntarias del dispositivo. Los tapones impiden también la acumulación de suciedad y facilitan la limpieza de la maneta.



Asa cromada o luminosa

El asa está disponible con una banda frontal en dos acabados: cromo satinado y blanco luminoso. En la segunda versión del asa, se usa tecnología LED RGB.

El diseño moderno y ergonómico, además de los tornillos de fijación y el cableado completamente invisibles, permite realizar máquinas y resguardos con un elevado valor estético.

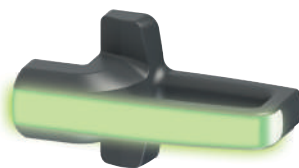


Versiones disponibles

Gracias a la amplia gama de configuraciones disponibles, la maneta de seguridad P-KUBE Krome se puede pedir en la versión que mejor se adapta a las exigencias del usuario. Las opciones de personalización incluyen el asa, que se puede suministrar con o sin dispositivo de control, o con o sin iluminación LED RGB. Esta característica permite encontrar el producto más adecuado para una aplicación específica o diversificar las manetas que se deben instalar en la misma instalación según las necesidades de los diseñadores e instaladores.



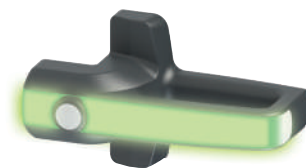
- Sin dispositivo de control
- Asa de cromo satinado, sin iluminación



- Sin dispositivo de control
- Asa blanca, luminosa, con LEDs RGB



- Con dispositivo de control luminoso
- Asa de cromo satinado, sin iluminación



- Con dispositivo de control luminoso
- Asa blanca, luminosa, con LEDs RGB

Iluminación multicolor personalizable

La maneta P-KUBE Krome con asa luminosa permite al fabricante de la máquina señalar localmente el estado del resguardo, utilizando diversos colores y secuencias totalmente personalizables. Gracias a la tecnología LED RGB, la iluminación de la maneta es visible a grandes distancias e incluso en entornos muy luminosos. El dispositivo se puede iluminar en los siguientes colores: verde, amarillo, rojo, azul, blanco, violeta y azul claro.



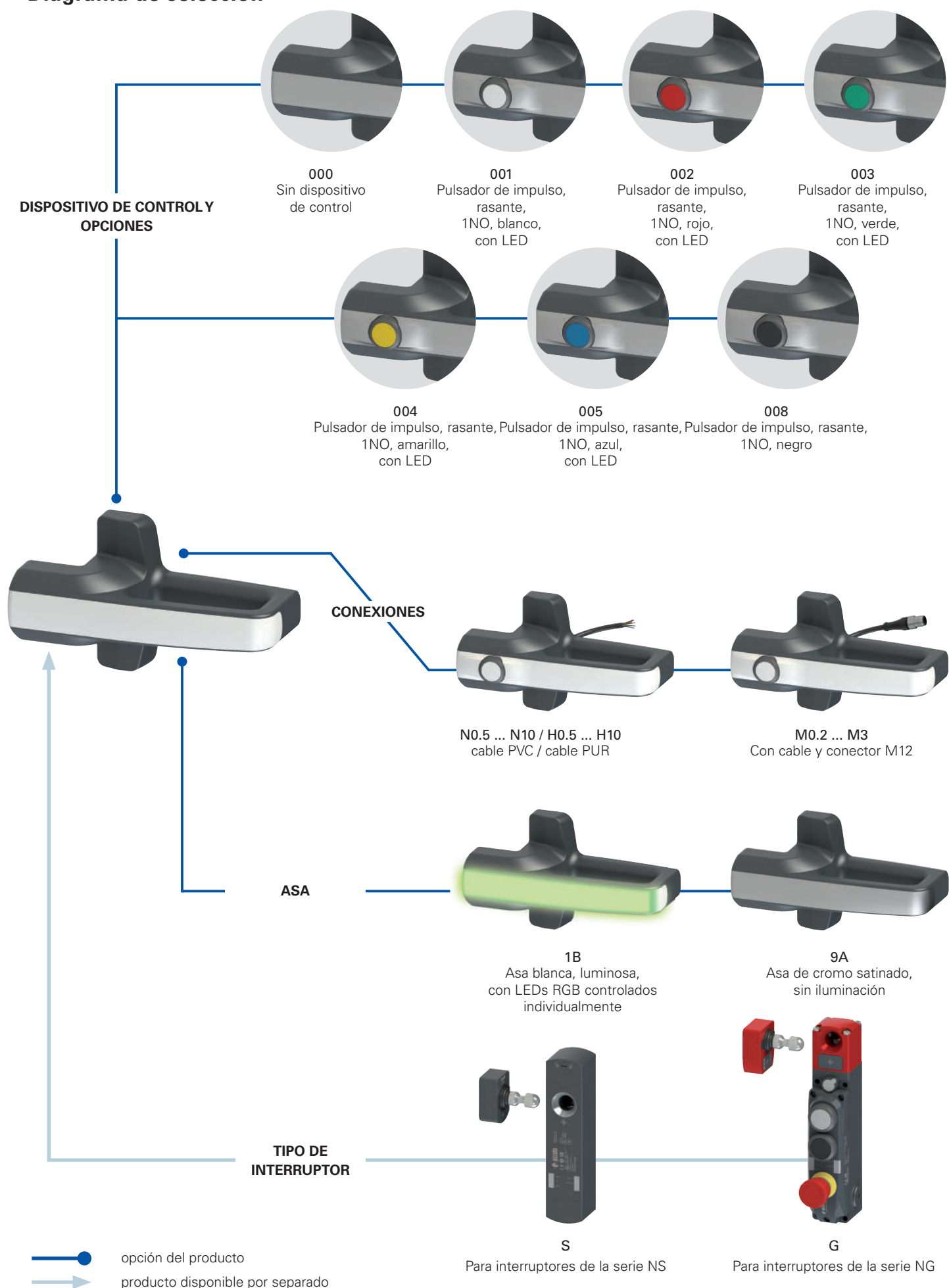
Conexiones

Las conexiones eléctricas se llevan a cabo mediante un cable que sale de la parte posterior del dispositivo y que se puede colocar fácilmente en el interior del marco del resguardo, de modo que sea completamente invisible. Esta característica comporta una doble ventaja: contribuye a la estética de la máquina y asegura la protección del cable contra posibles daños y manipulaciones.

La maneta P-KUBE Krome está disponible con conexiones con cable PVC o con cable con conector M12 integrado.



Diagrama de selección



Estructura de los códigos

¡Atención! La posibilidad de poder generar un código no implica la disponibilidad real del producto. Póngase en contacto con nuestra oficina de ventas

artículo
AN S1B000A-PN3-X

Tipo de dispositivo

S	Para interruptores de la serie NS
G	Para interruptores de la serie NG

Nota: los interruptores y sus actuadores se adquieren por separado.

Asa

1B	Asa blanca, luminosa, con LEDs RGB multicolor tensión de alimentación 24 Vdc
9A	Asa de cromo satinado, sin iluminación

Dispositivo de control y opciones

000	Sin dispositivo de control
001	Pulsador de impulso, rasante, 1NO, blanco, con LED
002	Pulsador de impulso, rasante, 1NO, rojo, con LED
003	Pulsador de impulso, rasante, 1NO, verde, con LED
004	Pulsador de impulso, rasante, 1NO, amarillo, con LED
005	Pulsador de impulso, rasante, 1NO, azul, con LED
008	Pulsador de impulso, rasante, 1NO, negro

Los contactos 1NO+1NC, 2NC o 2NO están disponibles bajo pedido.

Otros dispositivos de control están disponibles bajo pedido, vea página 159.

opciones

Placas metálicas de fijación

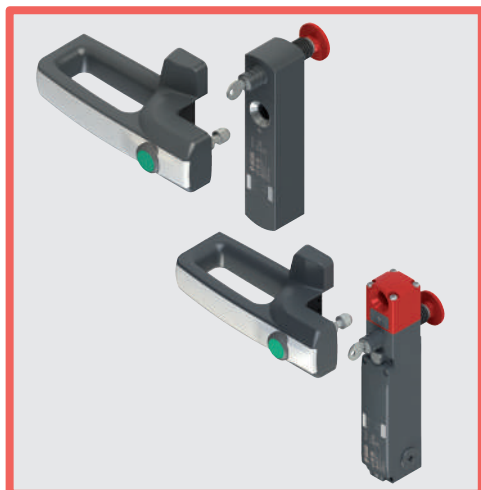
	en acero lacado (estándar)
X	de acero inox

Tipo de cable y conexión

M0.2	Cable PVC IEC 60332-1-2, resistente al aceite, longitud 0,15 m y conector M12 (estándar)
M0.5	Cable PVC IEC 60332-1-2, resistente al aceite, longitud 0,5 m y conector M12
...	...
M3	Cable PVC IEC 60332-1-2, resistente al aceite, longitud 3 m y conector M12
N0.5	Cable PVC IEC 60332-1-2, resistente al aceite, longitud 0,5 m
...	...
N3	Cable PVC IEC 60332-1-2, resistente al aceite, longitud 3 m (estándar)
...	...
N10	Cable PVC IEC 60332-1-2, resistente al aceite, longitud 10 m
H0.5	Cable PUR, sin halógenos, longitud 0,5 m
...	...
H3	Cable PUR, sin halógenos, longitud 3 m (estándar)
...	...
H10	Cable PUR, sin halógenos, longitud 10 m

Dirección de salida de las conexiones

P	salida posterior
----------	------------------



Características principales

- Diseño moderno y ergonómico
- Versiones con LEDs RGB integrados para señalar localmente el estado del resguardo
- Iluminación multicolor personalizable
- Pulsador de mando luminoso integrado en el tirador
- Asa con diversos acabados
- Se pueden utilizar con los interruptores de seguridad con bloqueo y tecnología RFID de la serie NG y serie NS

Certificados de calidad:



Homologación UL: E131787

Homologación EAC: RU C-IT.YT03.B.00035/19

Características homologadas por la UL

Environmental ratings:

Type 4X, 12, 13 (models without control component).

Type 1 (models with control component).

Electrical ratings:

Main rating (LED supply): 24 Vdc Class 2, 75 mA.

Secondary ratings (Contacts ratings control component):

Silver contacts: 24 Vac Class 2, 1 A, Pilot Duty

24 Vdc Class 2, 0.27 A, Pilot Duty

Golden contacts: 24 Vdc Class 2, 100 mA

The models provided with M12 connector may be provided with the mating-connectors-part (with cord attached).

Datos técnicos

Materiales

Placa de fijación interna de acero inoxidable con recubrimiento en polvo.

Asa de tecnopolímero, reforzado con fibra de vidrio, autoextinguible y a prueba de golpes.

Cables eléctricos

Cable integrado para instalación móvil, sección 8 x 0,25 mm² o 5 x 0,25 mm².

Versiones con cable integrado, longitud 3 m, otras longitudes bajo pedido (0,5 ... 10 m).

Versiones con cable de 0,15 m y conector M12, otras longitudes bajo pedido (0,15 ... 3 m).

Datos generales

Grado de protección

versiones con dispositivo de control:

IP65 según EN 60529

versiones sin dispositivo de control:

IP67 según EN 60529

IP69K según ISO 20653

Temperatura ambiente:

-20°C ... +50°C

Temperatura de almacén:

-40°C ... +75°C

Mission time:

20 años

Datos eléctricos de la alimentación

Tensión asignada de empleo U_e :

24 Vdc $\pm 15\%$

Corriente de empleo con tensión U_e :

75 mA máx.

Fusible de protección externo:

1 A tipo gG
o dispositivo equivalente

Datos eléctricos de las entradas de control de los LEDs RGB

Tensión asignada de empleo U_{e1} :

24 Vdc

Corriente de empleo con tensión U_{e1} :

5 mA

Durabilidad de los LEDs RGB:

mín. 100.000 horas con tensión asignada y temperatura ambiente +25 °C

Datos técnicos de los dispositivos de control

Durabilidad mecánica:

1 millón de ciclos de operaciones

Fuerza de accionamiento:

4 N mín., 100 N máx.

Material de los contactos:

contactos de plata

Forma de los contactos:

contactos autolimpiantes con interrupción doble

Corriente térmica I_{th2} :

1 A

Tensión asignada de aislamiento U_{i2} :

32 Vac/dc

Tensión asignada soportada al impulso U_{imp2} :

1,5 kV

Tensión de alimentación LED:

24 Vdc $\pm 15\%$

Corriente de alimentación LED simple:

10 mA

Categoría de empleo del bloque de contactos:

DC13; U_{e2} =24 Vdc, I_{e2} =0,55 A

Conformidad a las normas:

Para artículos con partes eléctricas integradas:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, IEC 60947-1, EN 60947-1, IEC 60529, EN 60529, EN IEC 63000, UL 508, CSA 22.2 N. 14.

Conforme a las siguientes directivas:

Para artículos con partes eléctricas integradas:

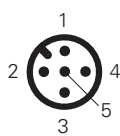
Directiva de Baja Tensión 2014/35/UE,

Directiva de Compatibilidad Electromagnética (CEM) 2014/30/UE.

Para todos los artículos:

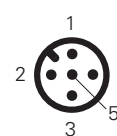
Directiva RoHS 2011/65/UE.

Conexiones eléctricas



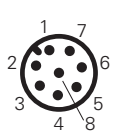

Versiónes con pulsador
artículos AN •9A•••••

Pin	Color cable	Conexión
1	marrón	Alimentación +24 Vdc para el LED blanco del pulsador
2	blanco	Alimentación 0 V para el LED blanco del pulsador
3	azul	No conectado
4	negro	Contacto NO del pulsador
5	gris	Contacto NO del pulsador




Versiónes con maneta luminosa
artículos AN •1B000•

Pin	Color cable	Conexión
1	marrón	Entrada de alimentación +24 Vdc
2	blanco	Entrada de alimentación 0 Vdc
3	azul	Entrada de control color azul (B) +24 Vdc
4	negro	Entrada de control color rojo (R) +24 Vdc
5	gris	Entrada de control color verde (G) +24 Vdc




Versiónes con pulsador y maneta luminosa
artículos AN •1B•••••

Pin	Color cable	Conexión
1	blanco	Entrada de alimentación 0 Vdc
2	marrón	Entrada de alimentación +24 Vdc
3	verde	Entrada de control color verde (G) +24 Vdc
4	amarillo	Alimentación +24 Vdc para el LED de iluminación del pulsador
5	gris	Contacto NO del pulsador
6	rosa	Contacto NO del pulsador
7	azul	Entrada de control color azul (B) +24 Vdc
8	rojo	Entrada de control color rojo (R) +24 Vdc

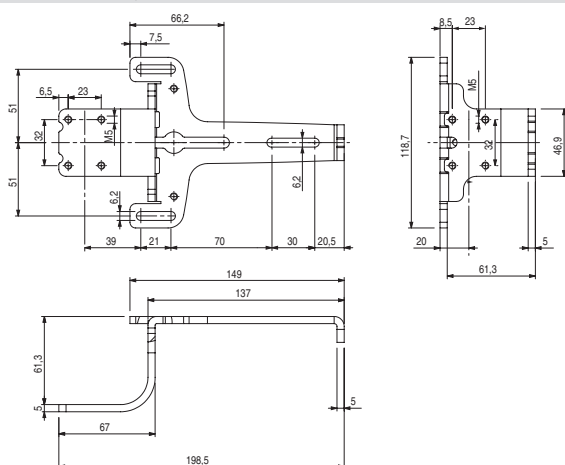
Combinaciones de encendido de los LEDs para el color deseado del asa

R	G	B	Color	R	G	B	Color
0	0	0		1	1	0	
1	0	0		1	0	1	
0	1	0		0	1	1	
0	0	1		1	1	1	

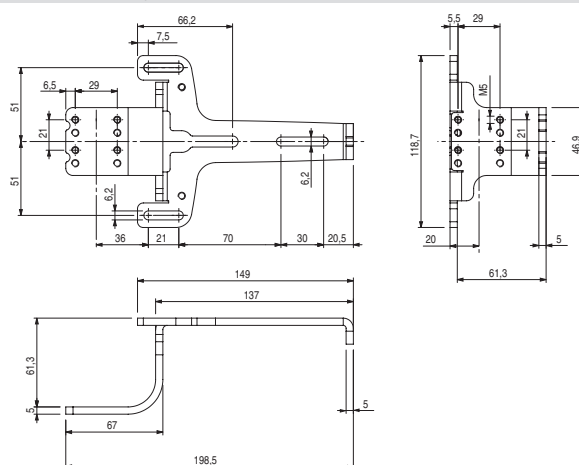
0 = entrada de control del color off, 1 = entrada de control del color on.

Dibujos acotados

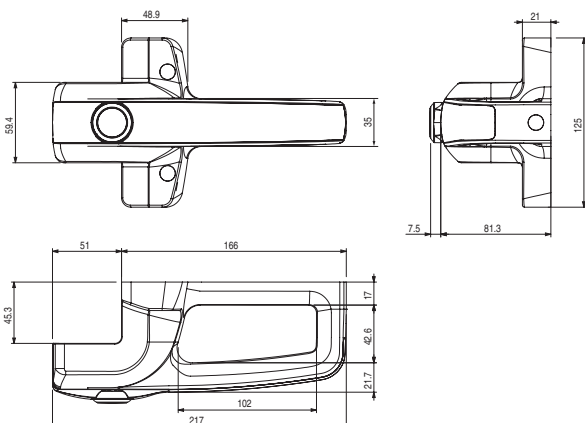
Placa interna de fijación (artículos AN S•••••)



Placa interna de fijación (artículos AN G•••••)

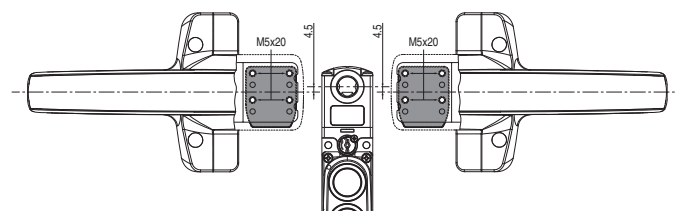


Asa

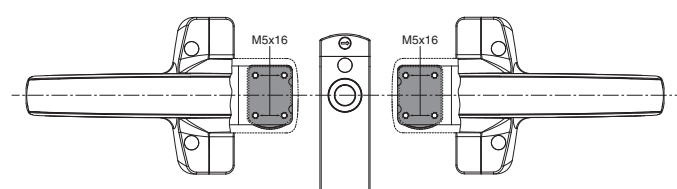


Alineación interruptor - actuador

Artículos AN G•••••



Artículos AN S•••••



Todas las dimensiones de los dibujos están en mm

Accesorios Vea página 359

→ Los archivos 2D y 3D están disponibles en www.pizzato.com

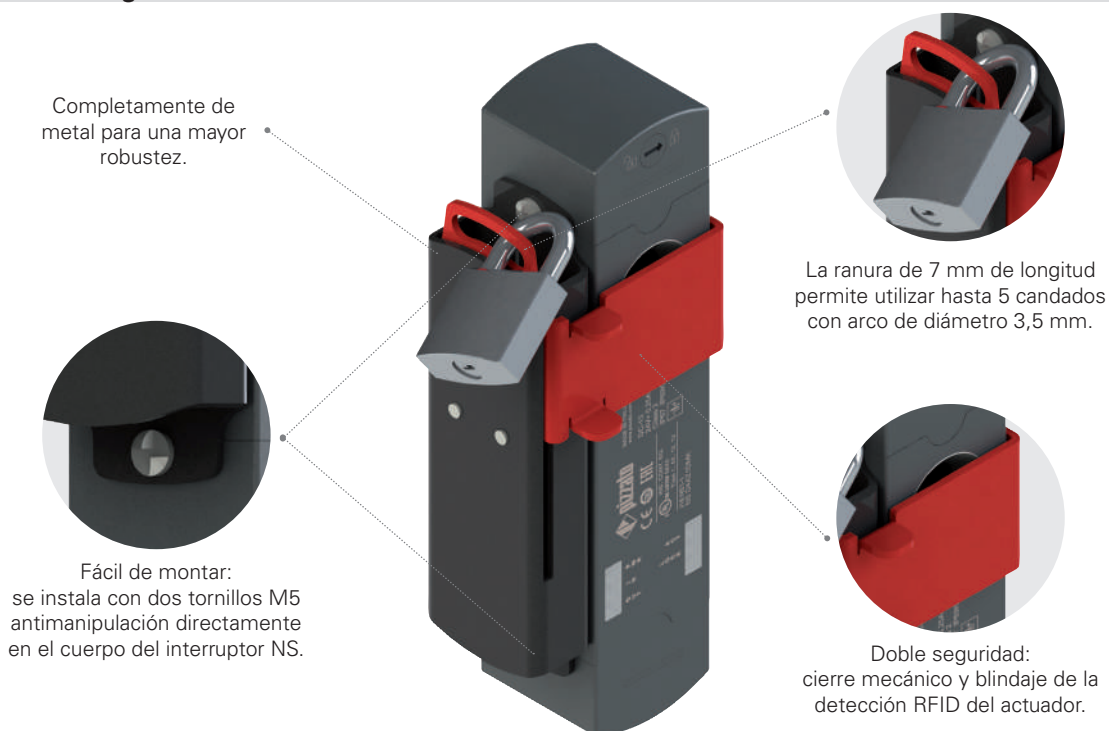
Dispositivo de lock out LK S para interruptores serie NS**Descripción**

Artículo	Descripción
LK S1D001	Dispositivo de lock out para interruptores de la serie NS, para montaje en la parte derecha del interruptor
LK S1S001	Dispositivo de lock out para interruptores de la serie NS, para montaje en la parte izquierda del interruptor

La gama de las manetas de seguridad P-KUBE Krome se completa con el dispositivo de lock out para interruptores con electroimán y tecnología RFID de la serie NS. El dispositivo es completamente de metal y se fija lateralmente en los agujeros presentes en los dispositivos NS, sin necesidad de placa o soporte adicional.

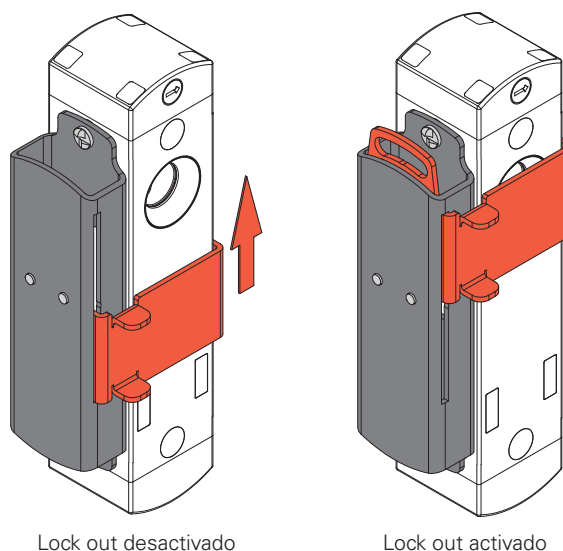
La cubierta frontal no solo cierra mecánicamente el agujero de inserción para el actuador sino que también sirve como blindaje para la antena del receptor RFID del interruptor NS, garantizando un doble nivel de seguridad contra el cierre accidental del resguardo y el rearme precoz de la máquina. Esto resulta muy eficaz, por ejemplo, en máquinas en las cuales se ha instalado un actuador con bajo nivel de codificación, lo que hace imposible cualquier intento de elusión del interruptor.

Cuando la cubierta está subida, en la parte superior del dispositivo hay una ranura de 7 mm de longitud en la que se pueden colocar hasta 5 candados.

Características generales**Funcionamiento a prueba de errores**

Para impedir el cierre involuntario del resguardo, es suficiente desplazar la cubierta roja hacia arriba hasta que el agujero de entrada del actuador quede completamente tapado, evitando así la entrada del perno.

Antes de entrar en la zona de peligro, todos los operarios deben colocar su propio candado en la ranura del dispositivo de lock out. De este modo, el dispositivo de lock out solo se podrá desbloquear cuando se hayan retirado todos los candados, es decir, cuando todos los operarios hayan salido de la zona de peligro.



Lock out desactivado

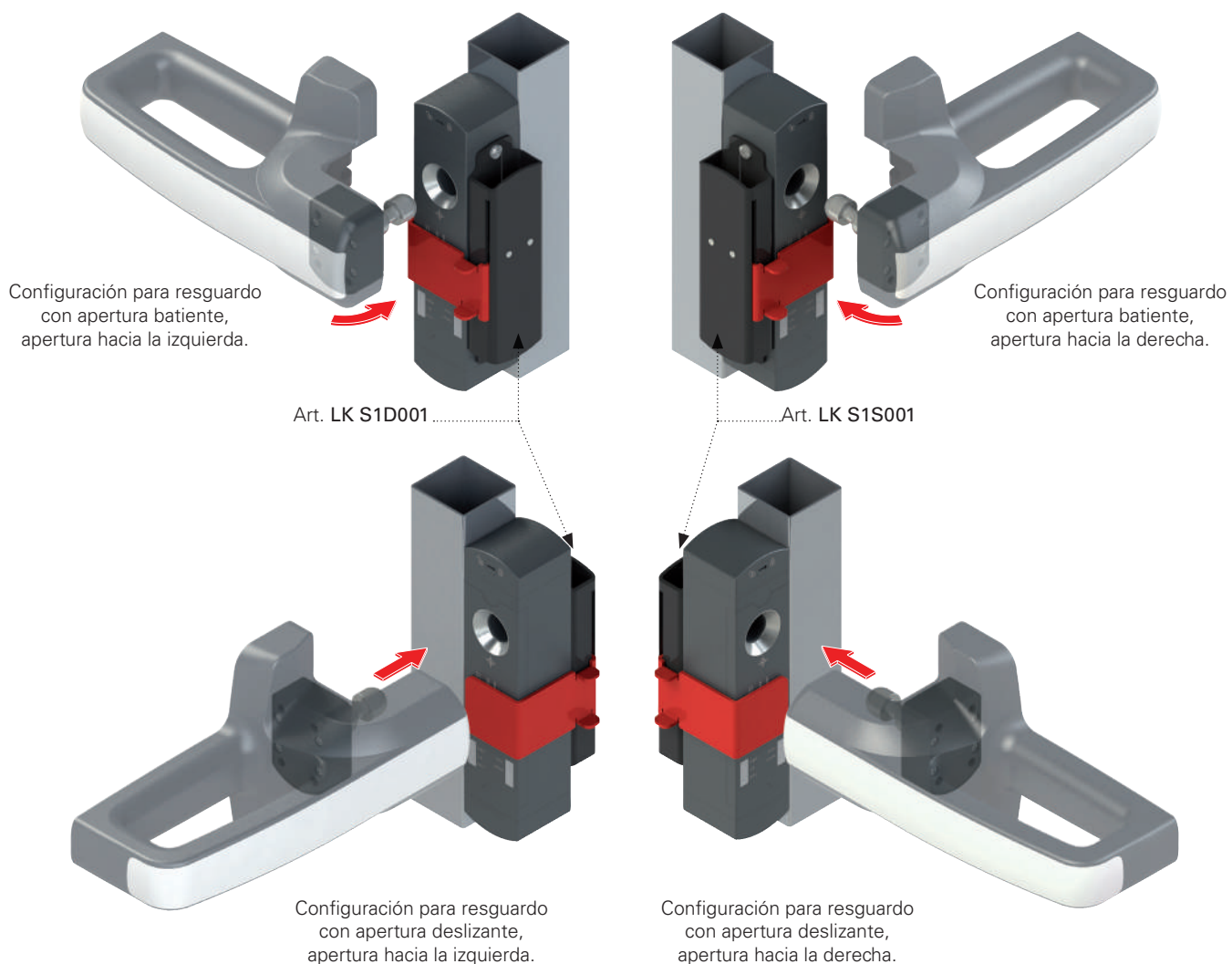
Lock out activado

Máxima adaptabilidad y compatibilidad

El acurado diseño del dispositivo de lock out LK S ha permitido obtener un producto muy versátil, que puede adaptarse fácilmente a todas las posibles configuraciones de los resguardos en los que se utilice un interruptor de la serie NS.

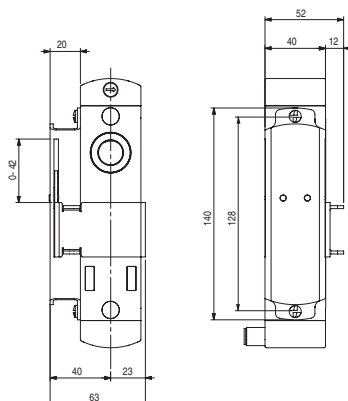
La particular forma de la cubierta que cierra el agujero del actuador permite el uso del dispositivo de lock out LK S en resguardos con puertas batientes y correderas con apertura a la derecha o izquierda.

El dispositivo de lock out y el interruptor de enclavamiento están diseñados y fabricados para poder combinarse perfectamente con las nuevas manetas P-KUBE Krome de Pizzato Elettrica para obtener sistemas de protección robustos, funcionales y con un impacto estético innovador.

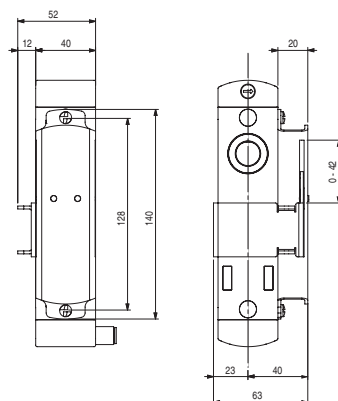


Dibujos acotados

Artículo LK S1S001



Artículo LK S1D001



Todas las dimensiones de los dibujos están en mm

Accesorios Vea página 359

→ Los archivos 2D y 3D están disponibles en www.pizzato.com

Dispositivo de lock out AP G1Z-000Z para interruptores de la serie NG**Descripción**

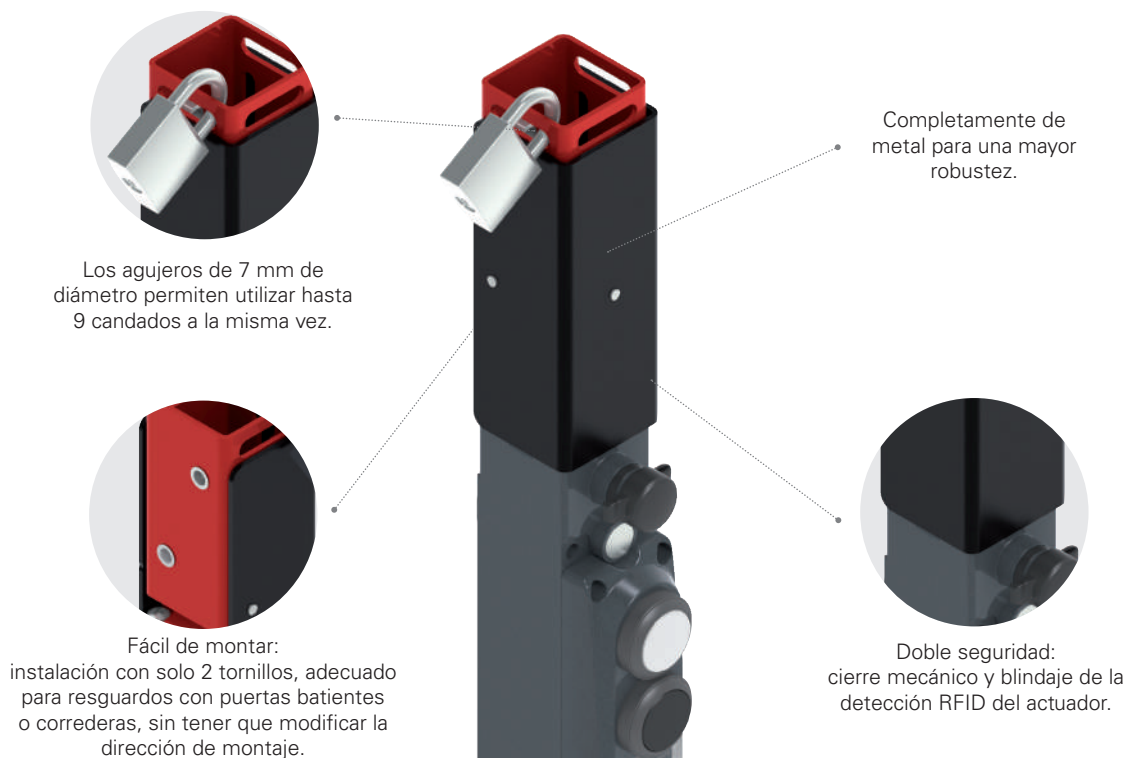
Artículo	Descripción
AP G1Z-000Z	Dispositivo de lock out para interruptores de la serie NG

Dispositivo de lock out fabricado completamente de metal para ser instalado junto con interruptores con electroimán y tecnología RFID de la serie NG, compatible con las manetas de seguridad P KUBE 2 y P KUBE Krome.

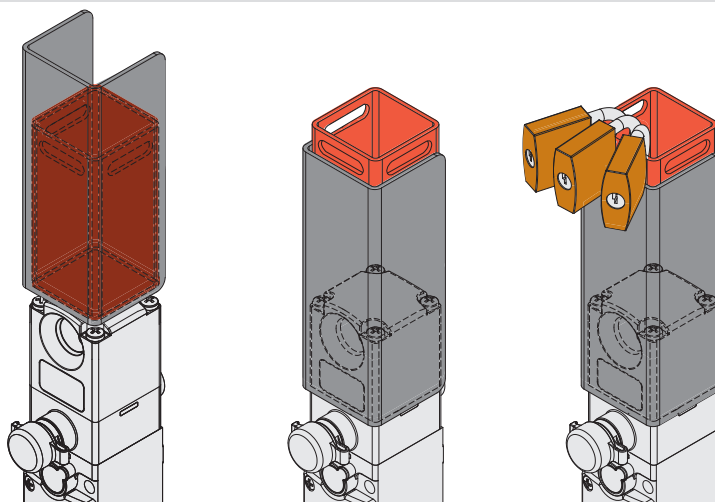
Para impedir el cierre involuntario del resguardo, es suficiente desplazar la cubierta negra hacia abajo hasta que el agujero de entrada del actuador quede completamente tapado.

Cuando la cubierta está bajada, en la parte superior del dispositivo hay una placa con agujeros Ø 7 mm en los que se pueden colocar hasta 9 candados.

La cubierta sirve también como blindaje para la antena del receptor RFID del interruptor NG.

Características generales**Funcionamiento a prueba de errores**

El dispositivo de lock out permite cerrar el agujero de centrado presente en el interruptor NG y blindar el sistema de detección RFID con tan solo un movimiento. De este modo, se evita el cierre involuntario del resguardo, impidiendo el cierre mecánico de la puerta y la conmutación eléctrica de los contactos del interruptor.

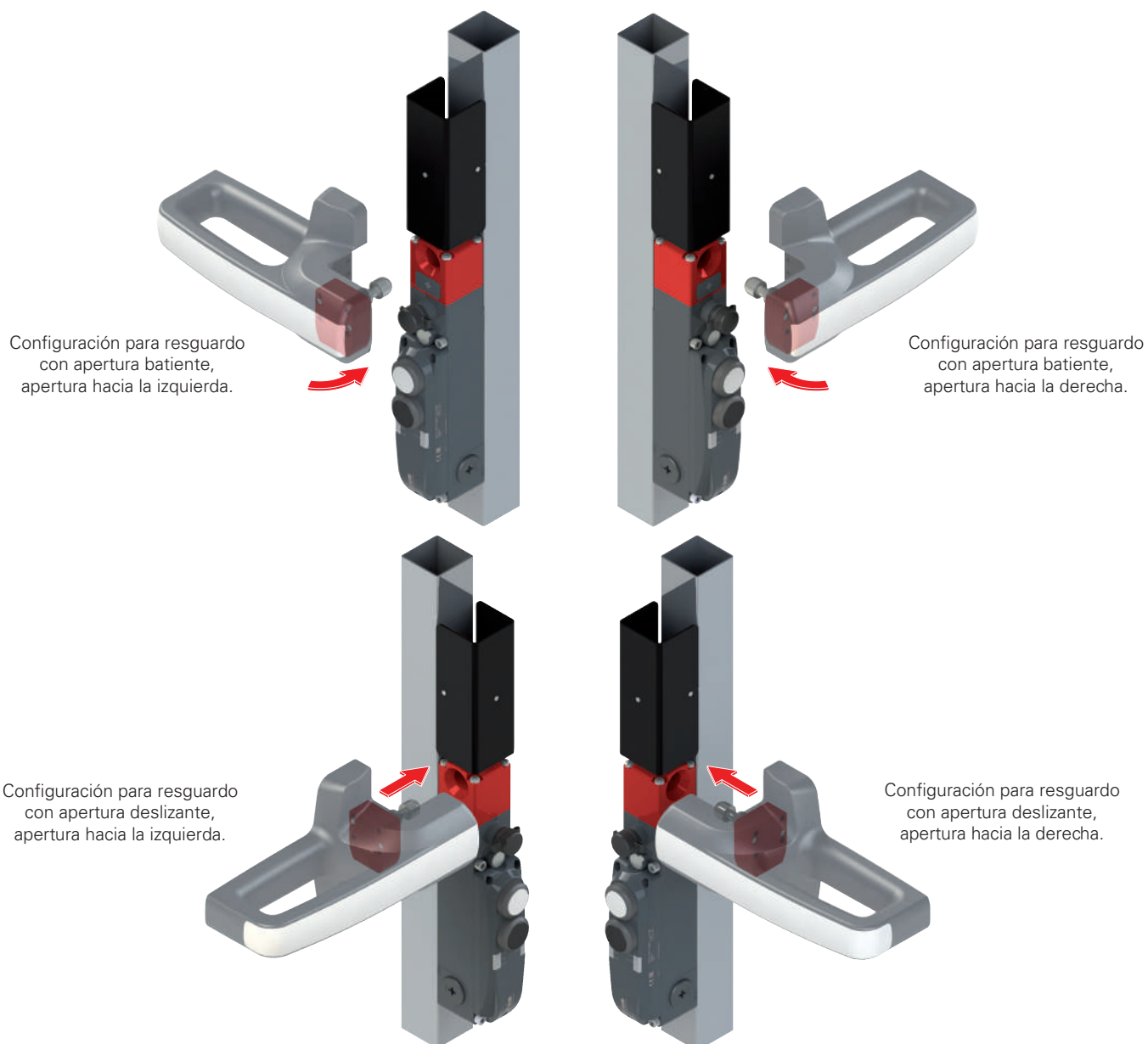


Máxima adaptabilidad y compatibilidad

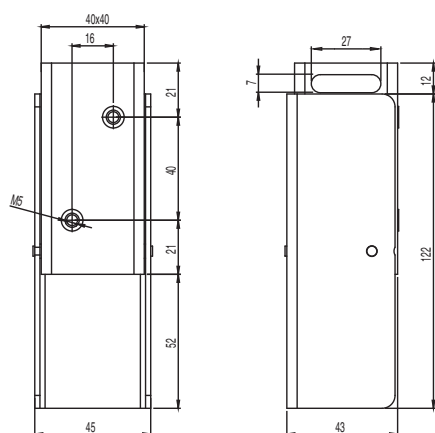
La estructura simétrica del dispositivo de lock out AP G1Z-000Z permite usarlo en todas las configuraciones posibles de los resguardos en los que se utilice un interruptor de la serie NG, sin necesidad de tener que adaptar ni modificar la posición de montaje.

La particular forma de la cubierta que cierra el agujero del actuador permite el uso del dispositivo de lock out AP G1Z-000Z en resguardos con puertas batientes y correderas con apertura a la derecha o izquierda.

El dispositivo de lock out y el interruptor de enclavamiento están diseñados y fabricados para poder combinarse perfectamente con las nuevas manetas P-KUBE Krome de Pizzato Elettrica para obtener sistemas de protección robustos, funcionales y con un impacto estético innovador.



Dibujos acotados



Todas las dimensiones de los dibujos están en mm

Accesorios Vea página 359

→ Los archivos 2D y 3D están disponibles en www.pizzato.com