



**ES** Manual de instrucciones. . . . . páginas 1 a 8  
Original

**Contenido**

**1 Acerca de este documento**

1.1 Función . . . . . 1

1.2 A quién va dirigido: personal experto autorizado . . . . . 1

1.3 Símbolos utilizados . . . . . 1

1.4 Instrucciones de seguridad generales . . . . . 1

1.5 Advertencia sobre el uso inadecuado . . . . . 1

1.6 Exención de responsabilidad . . . . . 1

**2 Descripción del producto**

2.1 Código de pedidos . . . . . 1

2.2 Versiones especiales . . . . . 2

2.3 Descripción y uso. . . . . 2

**3 Montaje**

3.1 Instrucciones generales para el montaje . . . . . 2

3.2 Ejemplos de variantes de montaje . . . . . 2

3.3 Dimensiones . . . . . 3

3.4 Secuencia de los pasos de trabajo . . . . . 4

**4 Anexo**

4.1 Lista de comprobación para la puesta en servicio. . . . . 8

**1. Acerca de este documento**

**1.1 Función**

El presente manual de instrucciones ofrece la información necesaria para el montaje, la puesta en servicio, el funcionamiento seguro, así como el desmontaje del dispositivo. El manual siempre debe conservarse en estado legible y estar accesible en todo momento.

**1.2 A quién va dirigido: personal experto autorizado**

Todas las acciones descritas en este manual de instrucciones sólo deberán ser realizadas por personal experto debidamente formado y autorizado por el usuario de la máquina.

Sólo instale y ponga en servicio el equipo tras haber leído y entendido el manual de instrucciones, y conocer las normas sobre seguridad laboral y prevención de accidentes.

La selección y el montaje de los equipos así como su inclusión técnica en el sistema de control van unidos a los conocimientos cualificados de la legislación y normativa aplicable por parte del fabricante de la máquina.

**1.3 Símbolos utilizados**



**Información, sugerencia, nota:**

Este símbolo indica que se trata de información adicional útil.



**Atención:** Si no se observa esta advertencia podrían ocasionarse fallos o errores de funcionamiento.

**Advertencia:** Si no se observa esta advertencia podrían ocasionarse daños personales y/o daños en la máquina.

**1.4 Instrucciones de seguridad generales**

Deberán cumplirse las instrucciones de seguridad incluidas en el manual de instrucciones, así como las normas nacionales relativas a la instalación, seguridad y prevención de accidentes.



Encontrará más información técnica en los catálogos de Schmersal y/o en el catálogo online disponible en Internet en [products.schmersal.com](http://products.schmersal.com).

No se garantiza la exactitud del contenido. Nos reservamos el derecho a realizar cambios en favor del progreso técnico.

No se conocen riesgos residuales si se observan las indicaciones relativas a la seguridad, así como las instrucciones para el montaje, la puesta en servicio, el servicio y el mantenimiento.

**1.5 Advertencia sobre el uso inadecuado**



El uso inadecuado o distinto al previsto, así como cualquier neutralización/manipulación, pueden ocasionar daños personales o a las máquinas/partes de la instalación al utilizar el dispositivo de seguridad.

**1.6 Exención de responsabilidad**

El fabricante no se hace responsable de daños y fallos de funcionamiento ocasionados por errores de montaje o la no observación de este manual de instrucciones. Tampoco asume responsabilidad alguna por daños derivados del uso de piezas de recambio o accesorios no autorizados.

Por motivos de seguridad está prohibido realizar cualquier tipo de reparación, reforma y modificación arbitraria, que anula la responsabilidad del fabricante sobre daños resultantes de ello.

**2. Descripción del producto**

**2.1 Código de pedidos**

Este manual de instrucciones es de aplicación para las siguientes referencias:

**AZ/AZM201-B40-1TA23**

| Nº. | Opción           | Descripción  |
|-----|------------------|--|
| ①   | L<br>R           | Bisagra de la puerta en el lado izquierda<br>Bisagra de la puerta en el lado derecho   |
| ②   | G1<br>G2         | con maneta<br>con pomo giratorio   |
| ③   | P1<br>P20<br>P25 | con desbloqueo de emergencia (anti-pánico) estandar<br>con desbloqueo de emergencia (anti-pánico) metálico<br>con desbloqueo de emergencia (anti-pánico) maneta embutida |



El actuador AZ/AZM201-B40... ha sido previsto exclusivamente para el uso en combinación con el equipo básico de las series AZ/AZM201.



La función de seguridad del sistema completo, y en consecuencia la conformidad con la directiva de máquinas, sólo se mantendrá si las modificaciones descritas en este manual de instrucciones se realizan de forma correcta.

**2.2 Versiones especiales**

Para versiones especiales que no figuran en el punto 2.1 "Código de pedidos", los datos mencionados y los que se mencionan a continuación son de aplicación en la medida en que correspondan a la versión fabricada de serie.

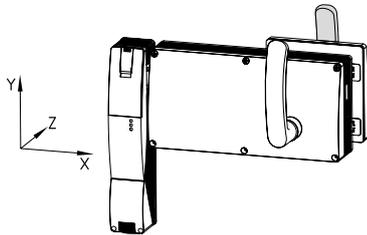
**2.3 Descripción y uso**

La unidad de accionamiento (actuador) en combinación con el dispositivo de bloqueo o interruptor de seguridad es adecuada para resguardos de seguridad giratorios y desplazables, especialmente para puertas solapadas (sobrepuestas). El resguardo de seguridad se puede abrir desde afuera mediante un movimiento de giro de la maneta de la puerta.

El actuador es retraído a la unidad de accionamiento mediante un resorte. La unidad de accionamiento con desbloqueo de escape sirve para abrir el resguardo de seguridad desde el lado del peligro. Al accionar el desbloqueo de escape el resguardo de seguridad se puede abrir desde dentro de la zona de peligro sin tener que desbloquear adicionalmente el dispositivo de bloqueo de seguridad. No es posible bloquear el resguardo de seguridad desde dentro.

**Tolerancia del actuador**

- X = ± 1,5 mm
- Y = ± 5,0 mm
- Z = ± 1,0 mm



**3. Montaje**

**3.1 Instrucciones generales para el montaje**



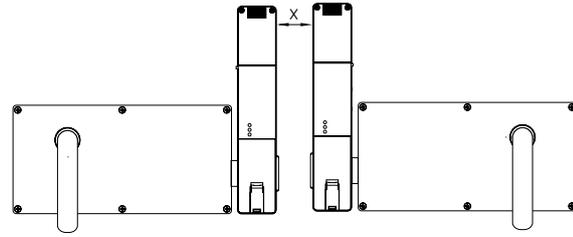
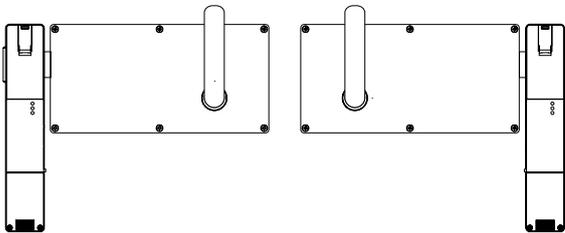
El montaje sólo debe ser realizado por personal experto autorizado.

Distancia mínima X entre dos dispositivos: 100 mm

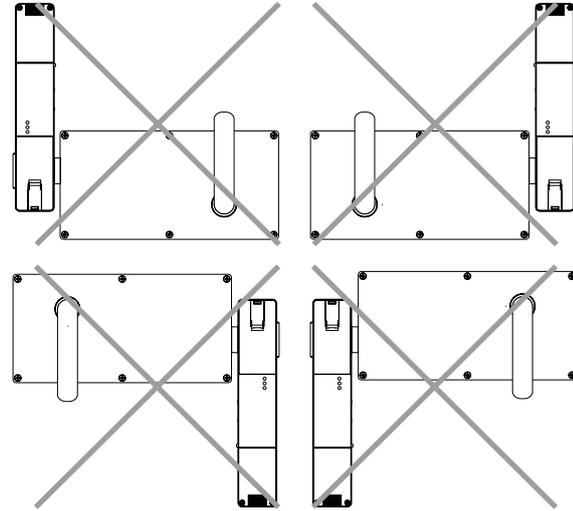
Por motivos ergonómicos se recomienda que la maneta esté en posición vertical cuando esté cerrada.

**Posiciones de montaje permitidas**

La unidad de accionamiento (actuador) AZ/AZM201-B40 debe montarse en una superficie plana con 4 tornillos.



**Posiciones de montaje no permitidas**



**3.2 Ejemplos de variantes de montaje**

|                                 |                                     |  |
|---------------------------------|-------------------------------------|--|
| <b>Con desbloqueo de escape</b> | Bisagra de la puerta a la derecha   |  |
|                                 | Bisagra de la puerta a la izquierda |  |
| <b>Sin desbloqueo de escape</b> | Bisagra de la puerta a la derecha   |  |
|                                 | Bisagra de la puerta a la izquierda |  |



El radio mínimo para la puerta es de 400 mm.

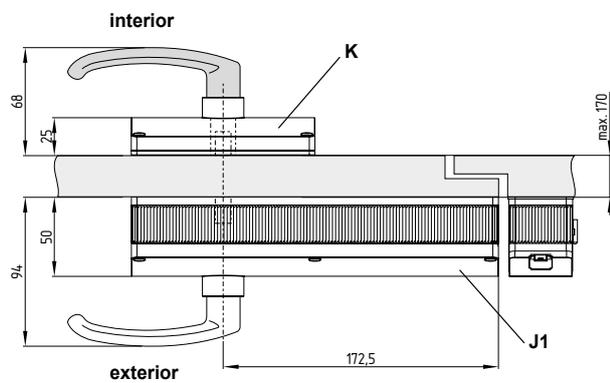
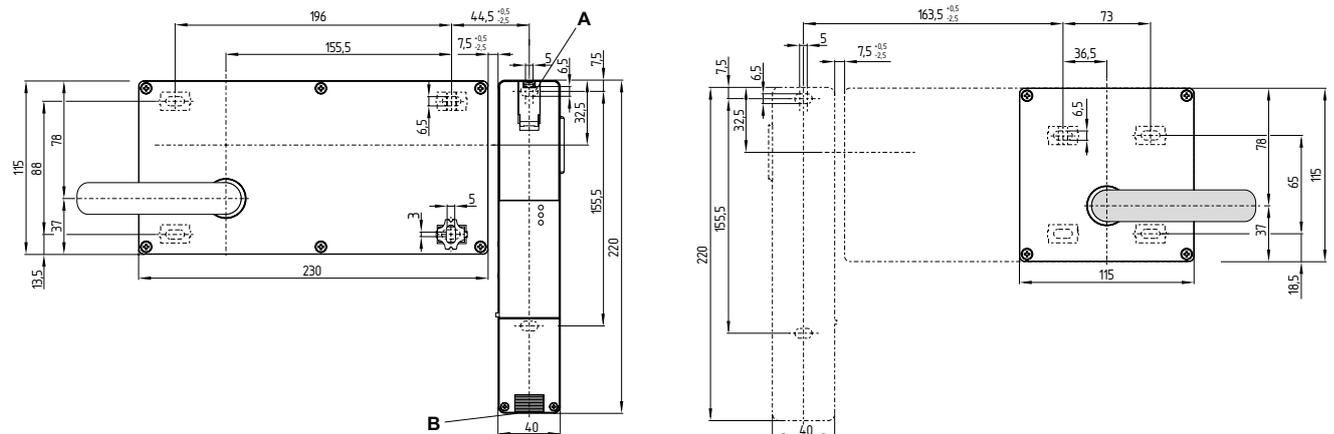
**Supuestos:**

- Perfil de 40 mm
- Distancia entre dispositivo de bloqueo y actuador 7,5 mm
- Uso de bisagra estándar para perfiles de 40 mm

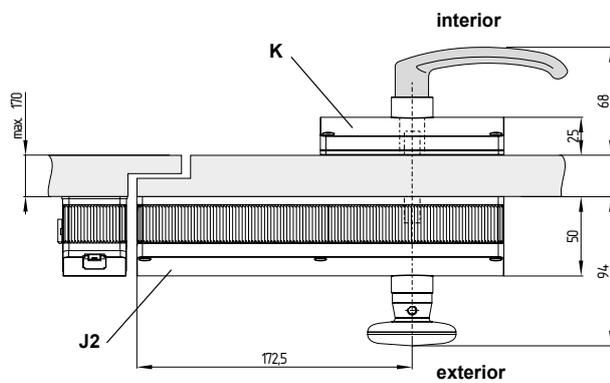
3.3 Dimensiones

Todas las medidas en mm.

AZ/AZM201 con unidad de accionamiento (actuador) G1 y desbloqueo de emergencia P1



AZ/AZM201 con unidad de accionamiento (actuador) G2 y desbloqueo de emergencia P1

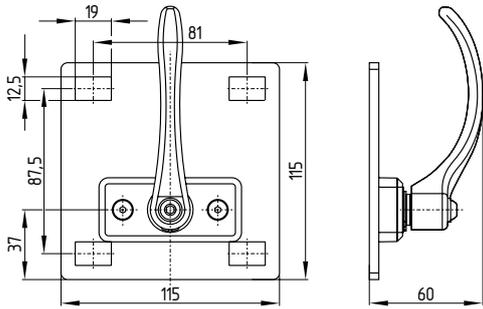


Leyenda

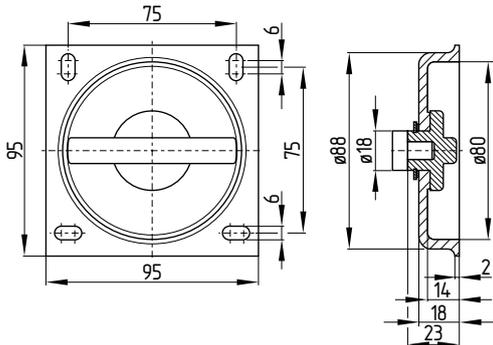
- A = Desbloqueo manual
- B = Entrada de cable M20 x 1,5
- J1 = Actuador con maneta G1
- J2 = Actuador con maneta G2
- K = Desbloqueo de emergencia (anti-pánico) P1

En lugar del despliegue de emergencia P1 se pueden utilizar como opción los siguientes desbloques de emergencia.

**Desbloqueo de emergencia (anti-pánico) (metal) P20**



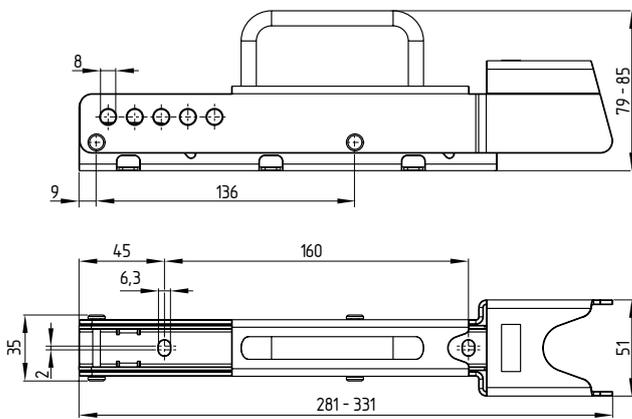
**Desbloqueo de emergencia (anti-pánico) con maneta embotida P25**



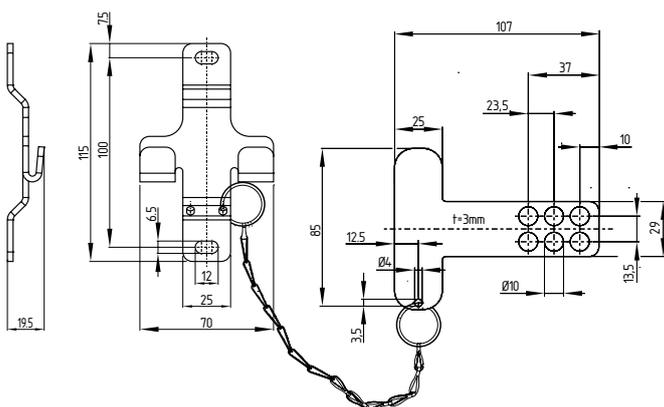
**Accesorios**

Como opción se dispone de las piezas de bloqueo SZ 200 y SZ 200-1 como accesorio.

**Pieza de bloqueo SZ 200**



**Pieza de bloqueo SZ 200-1**



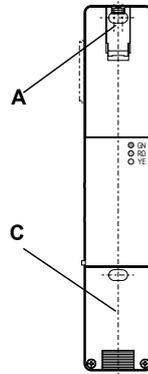
**3.4 Secuencia de los pasos de trabajo**

**Paso 1**

Para acceder a los taladros de sujeción, destornillar la tapa C para la zona de conexionado y abrir la tapa A del desbloqueo manual

**A tener en cuenta:**

- Accionar el desbloqueo manual (debajo de la tapa) con una llave triangular (incluida en el envío).

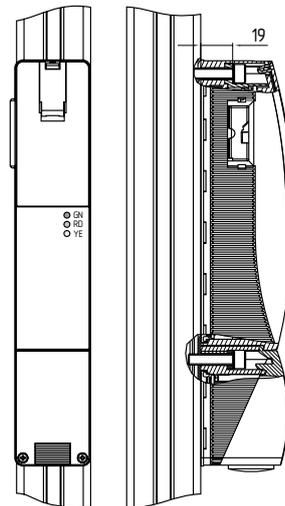


**Paso 2**

Montar la caja del interruptor de seguridad AZ/AZM201 a ras del marco de la puerta.

**A tener en cuenta:**

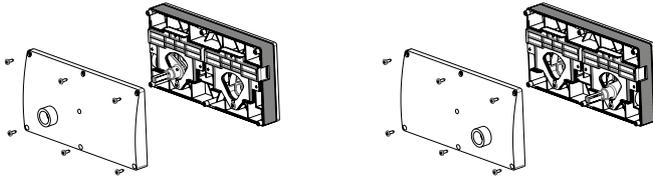
- Tornillos: M6
- Pares de apriete máx. para el interruptor de seguridad = 8 Nm, tornillo de la tapa = 0,7...1 Nm (Torx T10)
- Grosor de pared del dispositivo 19 mm
- Arandelas ISO 7089 - 6 (incluidas)
- En aplicaciones con fuertes vibraciones los tornillos deberán asegurarse adecuadamente



Tolerancia para el montaje  
 - horizontal: ± 2,5 mm

**Paso 3**

- Desatornillar la tapa del actuador

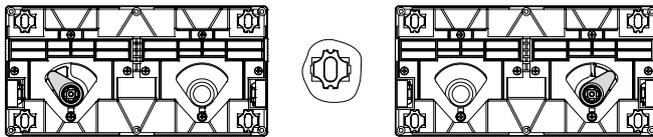


**Paso 4**

Insertar los tacos de corredera (incluidos con el actuador AZ/AZM) como se indica en el dibujo

**A tener en cuenta:**

- Tener en cuenta la alineación (ranura) de los tacos

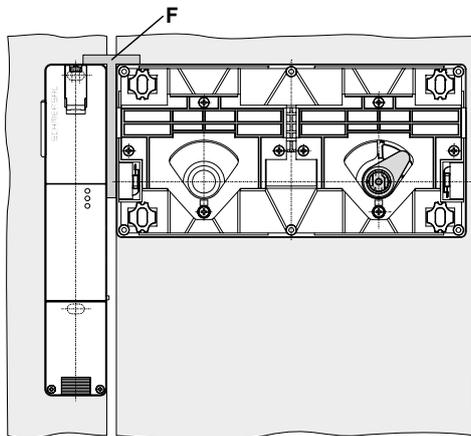


**Paso 5**

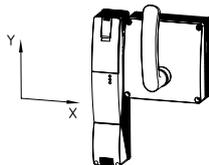
- Montar el actuador con ayuda de la pieza distanciadora F (7,5 mm) en el marco de la puerta

**A tener en cuenta:**

- El actuador debe estar totalmente retraído
- Distancia entre el dispositivo de bloqueo y el actuador = 7,5 +0,5/-2,5 mm
- Fijar la caja del actuador sobre una superficie plana con 4 tornillos M6
- Par de apriete = 8 Nm
- Grosor de pared del dispositivo 8 mm (véase paso de trabajo 11)
- Arandelas ISO 7089 - 6 (incluidas)
- En aplicaciones con fuertes vibraciones los tornillos deberán asegurarse adecuadamente

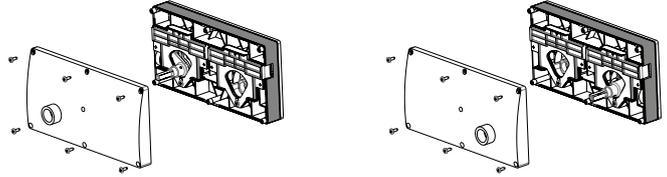


**Tolerancia**  
X = ± 1,5 mm  
Y = ± 5,0 mm



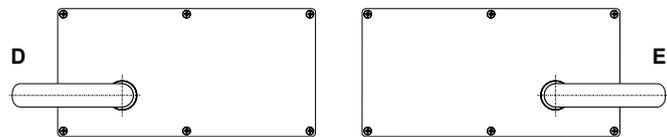
**Paso 6**

- Montar la tapa sobre el actuador
- A tener en cuenta:**
- El actuador debe estar totalmente retraído



**Paso 7**

- Montar maneta
- A tener en cuenta:**
- Montar la maneta P1 en horizontal
  - D = para puertas con bisagra a la izquierda
  - E = para puertas con bisagra a la derecha
  - Tornillo Allen SW 3 con aseguramiento de tornillo (incluido)
  - En montaje sin desbloqueo de emergencia (anti-pánico) seguir con el paso 16

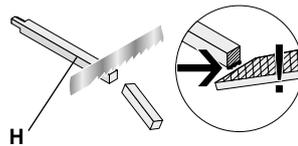


**Paso 8**

Si se dispone de desbloqueo de emergencia (anti-pánico), cortar la barra cuadrada H a la longitud adecuada. Desbarbar el borde cortado.

**A tener en cuenta:**

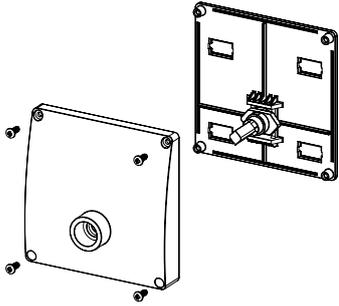
- Grosor máx. de la hoja de la puerta S = 170 mm
- Longitud de la barra cuadrada cortada H
  - P1: L = S + 22-2 mm
  - P20: L = S + 28 mm
  - P25: L = S + 24 mm
- Taladro de paso para la barra cuadrada H Ø 16 mm



- En montaje con desbloqueo de emergencia P20 seguir con el paso 14
- desbloqueo de emergencia P25 seguir con el paso 16

**Paso 9 - Montaje desbloqueo de emergencia (anti-pánico) P1**

- Desatornillar la tapa del desbloqueo de emergencia (anti-pánico) P1

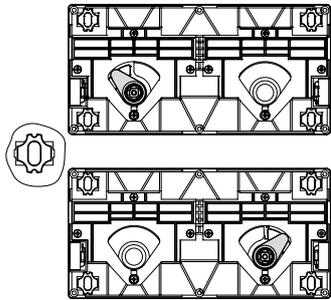


**Paso 10 - Montaje desbloqueo de emergencia (anti-pánico) P1**

Con desbloqueo de emergencia, insertar los tacos de corredera (incluidos) como se indica en el dibujo

**A tener en cuenta:**

- Tener en cuenta la alineación (ranura) de los tacos

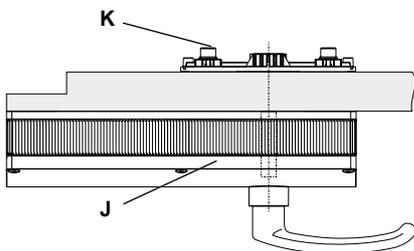


**Paso 11 - Montaje desbloqueo de emergencia (anti-pánico) P1**

- Montar la placa base del desbloqueo de emergencia (anti-pánico) P1 en la puerta

**A tener en cuenta:**

- El actuador debe estar totalmente retraído en la unidad J
- Colocar el desbloqueo de emergencia K en paralelo a la unidad de accionamiento J
- Tornillos: M6
- Par de apriete = 8 Nm
- Grosor de pared del dispositivo 8 mm
- Arandelas ISO 7089 - 6 (incluidas)
- En aplicaciones con fuertes vibraciones los tornillos deberán asegurarse adecuadamente

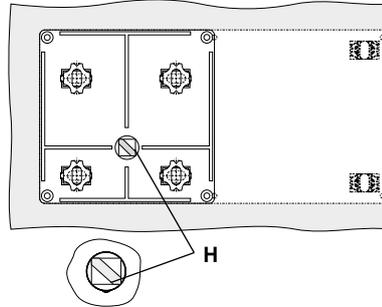


**Paso 12 - Montaje desbloqueo de emergencia (anti-pánico) P1**

- Insertar la barra cuadrada H en la parte trasera de la unidad del actuador

**A tener en cuenta:**

- Insertar el bisel del cuadrado en el desbloqueo de emergencia (anti-pánico) o resp. insertar el lado cortado de la barra cuadrada en la unidad de actuador Posición del bisel como se muestra, cuando el actuador está accionado.



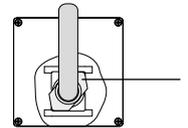
**Paso 13 - Montaje desbloqueo de emergencia (anti-pánico) P1**

- Montar la tapa y la maneta en el desbloqueo de emergencia (anti-pánico)

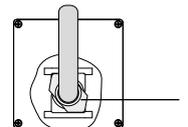
**A tener en cuenta:**

- Posición del eje de accionamiento I como se muestra, cuando el actuador está accionado
- Prueba de funcionamiento de la maneta del desbloqueo de emergencia (anti-pánico): Debe ser posible abrir el resguardo de seguridad desde dentro de la zona de peligro y no debe ser posible bloquear el resguardo de seguridad desde dentro. La maneta del desbloqueo de emergencia (anti-pánico) debe estar en posición vertical cuando está en posición cerrada.
- Una vez realizado el montaje seguir con el paso 17

**para puertas con bisagra a la izquierda**



**para puertas con bisagra a la derecha**

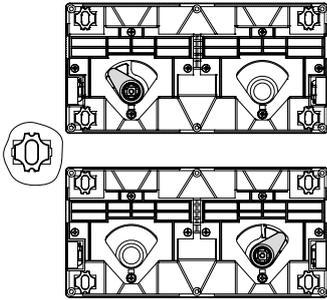


**Paso 14 - Montaje desbloqueo de emergencia (anti-pánico) P20**

Con desbloqueo de emergencia, insertar los tacos de corredera (incluidos) como se indica en el dibujo

**A tener en cuenta:**

- Tener en cuenta la alineación (ranura) de los tacos



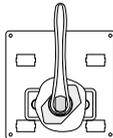
**Paso 15 - Montaje desbloqueo de emergencia (anti-pánico) P20**

Montar el desbloqueo de emergencia (anti-pánico) P20 en la puerta.

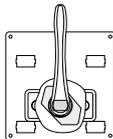
**A tener en cuenta:**

- Insertar la barra cuadrada en la unidad del actuador, observar la posición del bisel (véase paso 12)
- Observar posición del agujero largo
- El actuador debe estar totalmente retraído en la unidad J
- El desbloqueo de emergencia (anti-pánico) P20 debe estar paralelo a la unidad de actuador J
- Tornillos: M6
- Par de apriete = 8 Nm
- Grosor de pared del dispositivo 8 mm
- Arandelas ISO 7089 - 6 (incluidas)
- En aplicaciones con fuertes vibraciones los tornillos deberán asegurarse adecuadamente
- Después del montaje del desbloqueo de emergencia (anti-pánico) P20 seguir con el paso 17

**para puertas con bisagra a la izquierda**



**para puertas con bisagra a la derecha**



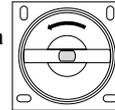
**Paso 16 - Montaje desbloqueo de emergencia (anti-pánico) P25**

Montar el desbloqueo de emergencia (anti-pánico) P25 en la puerta.

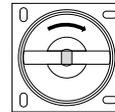
**A tener en cuenta:**

- Insertar la barra cuadrada en la unidad del actuador, observar la posición del bisel (véase paso 12)
- Observar posición del agujero largo
- El actuador debe estar totalmente retraído en la unidad J
- El desbloqueo de emergencia (anti-pánico) P25 debe estar paralelo a la unidad de actuador J
- Tornillos: M6
- Par de apriete = 8 Nm
- Grosor de pared del dispositivo 8 mm
- En aplicaciones con fuertes vibraciones los tornillos deberán asegurarse adecuadamente

**para puertas con bisagra a la izquierda**



**para puertas con bisagra a la derecha**

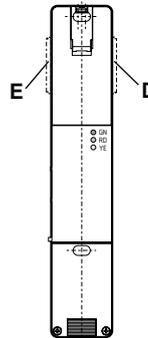


**Paso 17**

Colocar tapa de protección contra el polvo en el lado no utilizado.

**A tener en cuenta:**

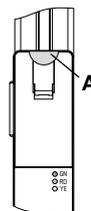
- **D** = para puertas con bisagra a la izquierda
- **E** = para puertas con bisagra a la derecha



**Paso 18**

El desbloqueo manual se ha de asegurar después de la puesta en servicio aplicando el precinto adjunto.

- Precintar la tapa para el desbloqueo manual **A**



4.1 Lista de comprobación para la puesta en servicio



## Lista de comprobación Puesta en servicio y mantenimiento

---

**Comprobación del sistema de maneta de la puerta de seguridad AZ/AZM201**  
Dentro del marco de la puesta en servicio y de los trabajos de mantenimiento periódicos de la máquina, un especialista deberá comprobar los siguientes puntos del sistema de maneta de la puerta de seguridad, que consta de interruptor de seguridad AZ/AZM201, el actuador correspondiente y el desbloqueo de emergencia (anti-pánico):

**1. Sujeción:**  
Todos los tornillos de fijación están colocados y apretados con los pares de apriete indicados.

**2. Distancia:**  
La distancia entre el interruptor de seguridad AZ/AZM201 y el actuador es de 7,5 +0,5/-2,5 mm.

**3. Maneta de desbloqueo de escape:**  
Una vez activado el bloqueo deberá comprobarse el cierre correcto de la puerta. Debe ser posible abrir el resguardo de seguridad desde dentro de la zona de peligro y no debe ser posible bloquear el resguardo de seguridad desde dentro. La maneta del desbloqueo de emergencia (anti-pánico) debe estar en posición vertical cuando está en posición cerrada.

**4. Adhesivo de la maneta del desbloqueo de escape (incluido):**  
El adhesivo está colocado de manera que sea claramente visible.

**5. Tapa de protección contra el polvo:**  
Comprobar que la tapa esté colocada correctamente.

**6. Prueba de funcionamiento:**  
Sólo se habilitará el circuito de seguridad si el actuador se encuentra dentro del resguardo de seguridad y está bloqueado.

| LED      | Estado                            |
|----------|-----------------------------------|
| verde    | Tensión operativa                 |
| amarillo | Actuador insertado                |
| parpadea | (y bloqueado en el AZM201)        |
| amarillo | Actuador insertado y no bloqueado |
| rojo     | (sólo en el AZM201)               |
|          | Error                             |

**7. Cubierta del desbloqueo manual:**  
La cubierta o el taladro de acceso están precintados. (sólo en el AZM201)

\_\_\_\_\_  
Fecha / firma