



DAMOS VALOR
A LA VENTANA

ATENCIÓN
¡SÓLO PARA PROFESIONALES!

MACO PROTECT

CERRADURAS



INSTRUCCIONES DE MONTAJE

M-TS
Cerradura motorizada

Índice

Clave de certificación, Datos técnicos	4
<hr/>	
Información importante	5 - 11
Introducción	5
Nota informativa, Leyenda	6
Uso previsto	7
Uso inapropiado	7 - 10
Uso de seguros de transporte	11
<hr/>	
Mantenimiento	12
<hr/>	
Cambio de mano del picaporte	13
<hr/>	
Instrucciones de instalación	14 - 16
Preparar la cerradura para la función "día" (fabricante)	14
Montaje del elemento de función "día" en la cerradura (fabricante)	15
Montaje del abridor "día" MACO en el cerradero (fabricante)	16
<hr/>	
Fresados y taladros	17 - 19
Caja principal y caja multifunción con picaporte-gancho	17
Cerradero picaporte-paletón	18
Cerradero picaporte-gancho	19
<hr/>	
Posicionamiento de cerraderos	20 - 27
Cerradero picaporte-paletón	20
Cerradero picaporte-gancho	21
Cerradura M-TS Baja K+605, 1 hoja	22
Cerradura M-TS Baja K+605, 2 hojas	23
Cerradura M-TS Estándar K+730, 1 hoja	24



Cerradura M-TS Estándar K+730, 2 hojas	25
Cerradura M-TS Alta K+980, 1 hoja	26
Cerradura M-TS Alta K+980, 2 hojas	27

Sistemas de control de acceso & interfaces de conexión	28 - 45
---	----------------

Resumen	28
Posibilidades de conexión de módulo BLE para gestión con MACO SMARTPHONE APP	29
Fresado para módulo BlueTooth Low Energy (BLE)	30
Transponder Plus, Keypad y Touchkey	31 - 32
Touchkey dLine	33 - 35
Pasacables a contacto secureConnect Touchkey dLine	36
Somfy Smart lock controller	37
Esquema de conexión de pulsador	38
Esquema de conexión de interruptor (función "día" motorizada)	39
Esquema de conexión SAI (Sistema de Alimentación Ininterrumpida)	40
Fresados	41 - 43
Pasacables	44 - 45

Datos técnicos	46- 47
-----------------------	---------------

Clave de certificación

Certificado según EN 14846

La cerradura M-TS ha sido ensayada y certificada según la norma EN 14846:2008.

	Mayer & Co Beschläge GmbH Alpenstraße 173 5020 Salzburgo Austria
20-004299-PR01	21
EN 14846:2008	3 S 7 0 0 J 0 1 1

Encontrará más certificados y pruebas de rendimiento en www.maco.eu/protect.

Declaraciones de conformidad:



Declaración de conformidad de la UE
Módulos Bluetooth Instinct, A-TS, M-TS

Datos técnicos

Temperatura ambiente	Entre -10 °C y +55 °C
Humedad relativa	Entre 20 % y 80 %
Clase Protección	IP 40



Información importante

Introducción

Lea atentamente estas instrucciones antes de comenzar el montaje de la M-TS. Instale todos los componentes de herraje correctamente como se describe en estas instrucciones y respete todas las directrices de seguridad. Si no se siguen estas instrucciones, no se podrá garantizar que el sistema funcione correctamente. En caso de incumplimiento, no asumiremos ninguna responsabilidad por daños a personas o materiales.

Calcule el material de fijación requerido en función de la estructura y de la carga correspondiente y auméntelo si es necesario. Cualquier material de fijación que se suministre sólo cumple parte de los requisitos.

Público objetivo de estas instrucciones

Estas instrucciones están dirigidas exclusivamente a empresas especializadas y personal especializado. Los trabajos descritos sólo pueden ser realizados por personal cualificado.

Almacenamiento de documentos / formación

Guarde estas instrucciones de montaje para su posterior uso y mantenimiento.

Entregue el manual de uso (se puede descargar de maco.eu – Ref. 757582) al usuario final y realice una pequeña formación.

Asegúrese de cumplir con su **deber de informar al usuario final**. La entrega completa de un elemento de ventana o puerta incluye también instrucciones de uso y mantenimiento, así como, si fuera necesario, un adhesivo de ventana para los distintos tipos de funcionamiento. Puede descargar estos adhesivos de la zona de descargas de nuestra página web (www.maco.eu).

Instalación y uso

Antes del montaje pruebe las puertas y los elementos de seguridad. Debe garantizarse la integridad y la suavidad de movimiento de las puertas.

Todos los trabajos (montaje, regulación, etc.) deben realizarse sin alimentación eléctrica.

Antes de instalar el motor, compruebe que el intervalo de temperatura aplicable coincide con el entorno.

Calcule los tornillos necesarios para la fijación en función del material y de la carga.

A menos que se indique lo contrario, todas las dimensiones se expresan en milímetros.

Todas las representaciones son únicamente simbólicas.

Quedan reservados los errores de impresión, malentendidos y cambios.

Información importante

Nota informativa



Esta nota indica información adicional que es importante para un montaje del producto sin errores.

Leyenda



Entrada de manilla DM

FFH

Alto de canal de herraje



Intereje E

K+

Distancia a caja superior



Altura de manilla GM

K-

Distancia a caja inferior



Cara interior del perfil



Nota importante

MF

Picaporte multifunción

EV

Terminal



Información importante

Uso previsto

- › La cerradura M-TS está destinada a su instalación en puertas de entrada o de servicio de casas o pisos, instaladas verticalmente y fabricadas en PVC, madera, aluminio, acero o combinación de los anteriores.
- › Instale todos los componentes de herraje correctamente como se describe en estas instrucciones y observe todas las directrices de seguridad.
- › Para evitar fallos en la electrónica por cables dañados, todos los agujeros fresados/taladrados en la zona de guiado de cables deben desbarbararse cuidadosamente.
- › El montaje y las instalaciones eléctricas deben realizarse de acuerdo con estas instrucciones. Un cableado incorrecto puede provocar la destrucción de los componentes electrónicos.
- › Al atornillar, asegúrese de que los cables no resulten dañados por los tornillos de fijación.
- › Asegúrese de que los componentes estén en perfectas condiciones antes de la instalación, no deben utilizarse bajo ningún concepto componentes dañados o defectuosos. Utilice la M-TS sólo cuando esté en perfectas condiciones.
- › Antes de realizar cualquier trabajo en la M-TS o en los componentes eléctricos, desconecte la corriente de la fuente de alimentación.

Uso inapropiado

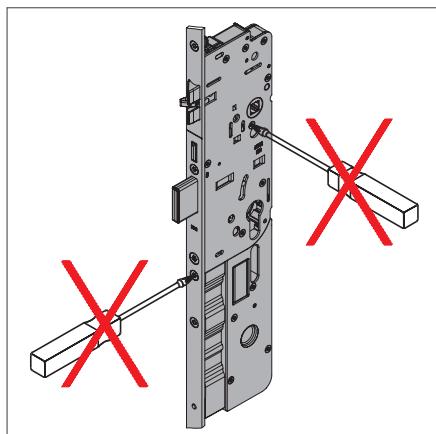
- › La M-TS **NO** debe utilizarse para puertas de emergencia o antipánico según EN179 o EN1125.
- › Los componentes de herraje descritos en estas instrucciones de montaje están fabricados en material inoxidable o acero pasivado galvánicamente y sellados según DIN EN 12329. No deben utilizarse en entornos con ambiente agresivo y/o corrosivo.
- › No utilice siliconas de contenido ácido, ya que pueden oxidar los componentes del herraje.

Un montaje incorrecto, el uso inadecuado o no previsto, el uso de accesorios no aprobados expresamente por MACO, las modificaciones o trabajos de reparación no aprobados expresamente por MACO, así como un servicio inadecuado pueden provocar errores y deben evitarse.

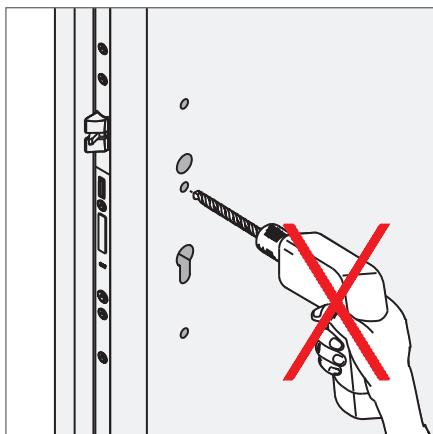
Cualquier medida no aprobada expresamente por MACO dará lugar al descargo de toda responsabilidad, a la pérdida de la garantía y al rechazo de cualquier reclamación.

Información importante

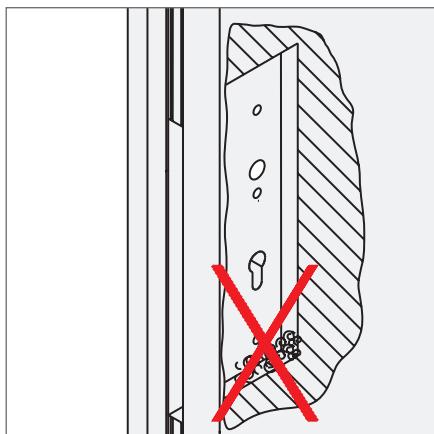
Uso inapropiado



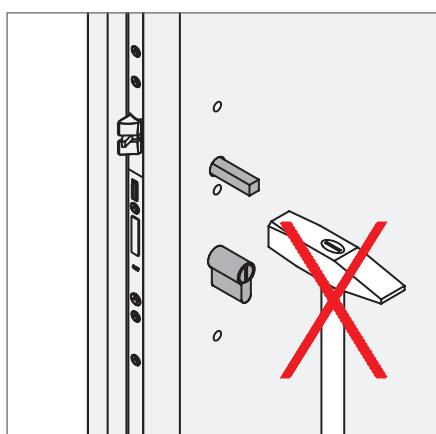
No desmonte la caja de la cerradura bajo ningún concepto.



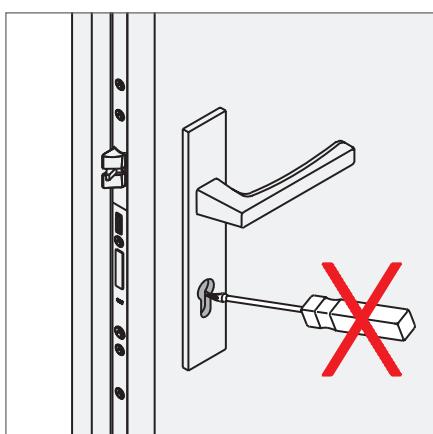
Realice todos los taladros antes de colocar la cerradura.



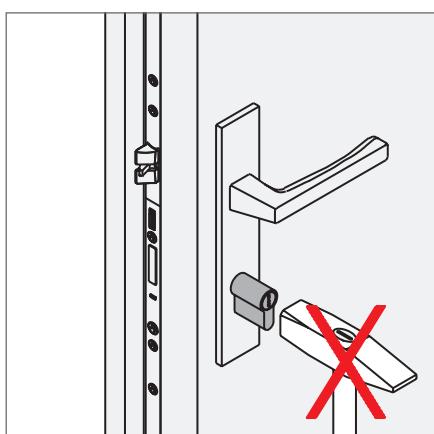
Limpie la viruta y rebaba de las cajeras.



No introduzca el cuadradillo con golpes o excesiva fuerza.



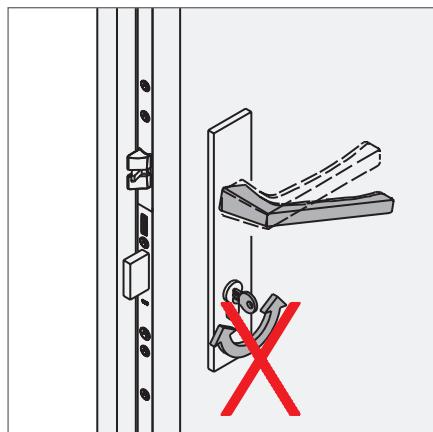
Accione la cerradura sólo con la llave de muestra para obra.



No introduzca el bombillo con golpes o excesiva fuerza.

Información importante

Uso inapropiado

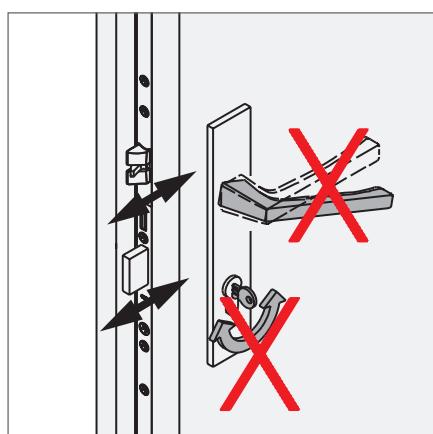


No accione la llave y la manilla al mismo tiempo.

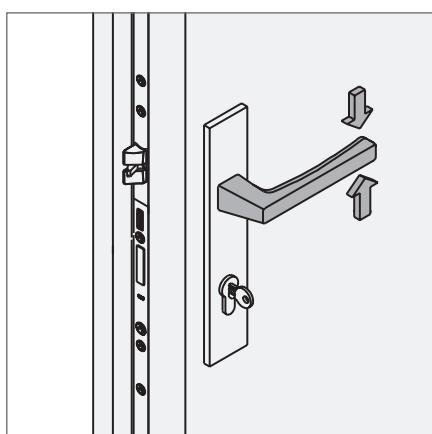


No gire la llave con violencia o haciendo palanca.

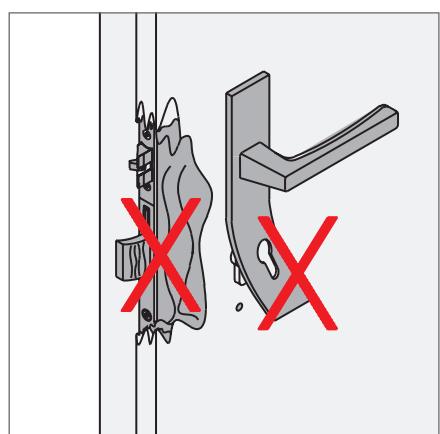
El paletón de la caja principal así como todos los elementos de cierre de las cajas adicionales no deben rozar en la placa del cerradero. Esto se puede evitar trabajando sobre las regulaciones, bien en los propios cerraderos o en las bisagras. No debe modificar los agujeros de los cerraderos o realizar agujeros nuevos sobre el cerradero.



Durante el movimiento motorizado de la cerradura, no accione ni la manilla ni la llave.



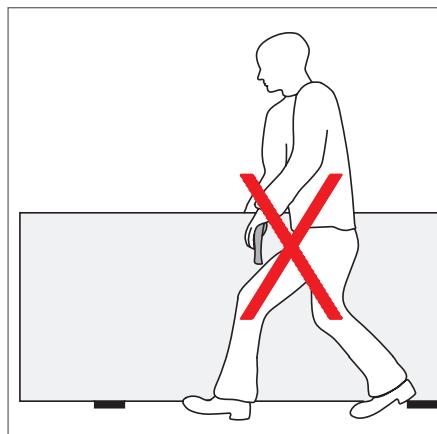
Accione la manilla sólo en el sentido correcto de giro y sólo con una fuerza máxima de 15 kg.



Si observa daños, p.ej. por intento de robo, cambie la cerradura inmediatamente.

Información importante

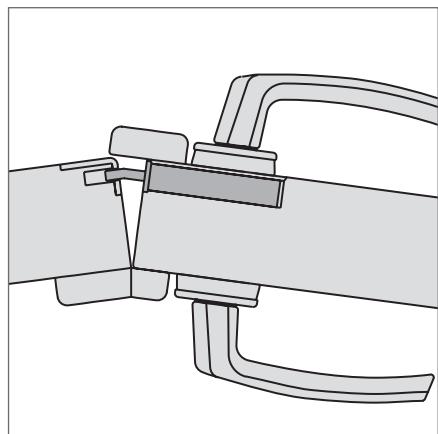
Uso inapropiado



No transporte la hoja desde la manilla.



No laque ni cepille el picaporte ni el paletón.



En puertas de dos hojas debe abrir en primer lugar la hoja principal.



No saque el paletón con la hoja abierta.

Información importante

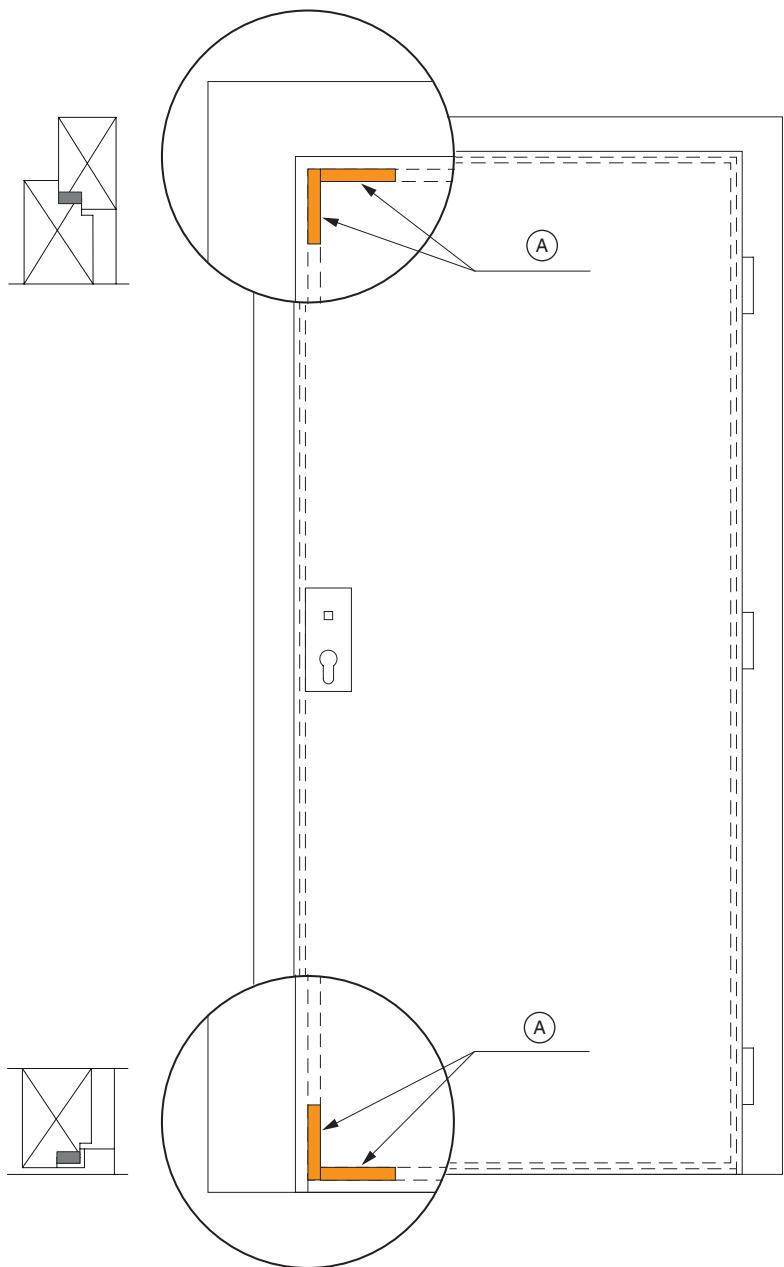
Uso de seguros de transporte



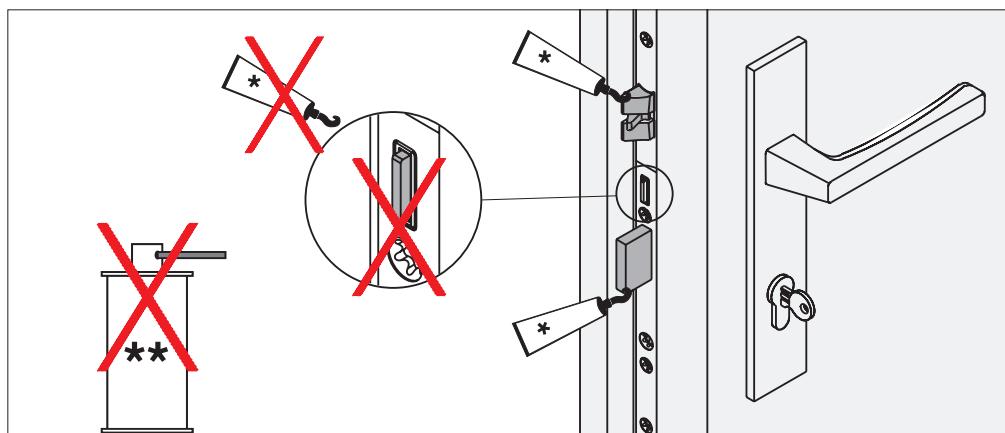
Durante el transporte, el Aire entre la hoja y el marco debe protegerse con seguros de transporte. De lo contrario, el sensor de desbloqueo podría resultar dañado y provocar por tanto el fallo funcional de la cerradura M-TS.

Unos sencillos tacos, cuñas o calces garantizan el transporte seguro de todo el elemento de la puerta. No los retire hasta después del montaje.

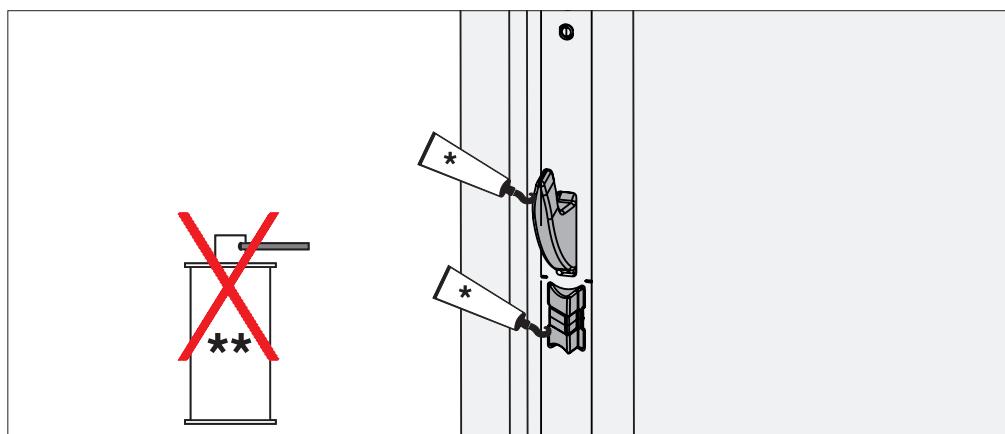
- Ⓐ Posicionamiento de los seguros de transporte



Mantenimiento



La cerradura (interior de las cajas) se suministra con grasa de contacto de alta durabilidad y **NO DEBE ser lubricada de nuevo. Lubrique el picaporte y el paletón una vez al año.**



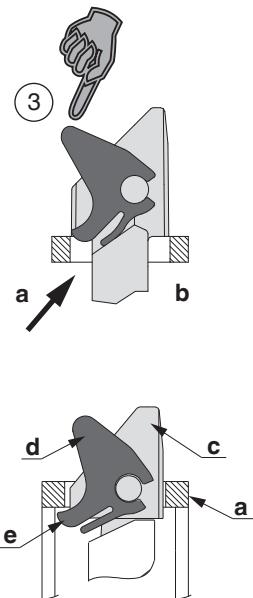
Los elementos de picaporte-gancho deben ser lubricados una vez al año.



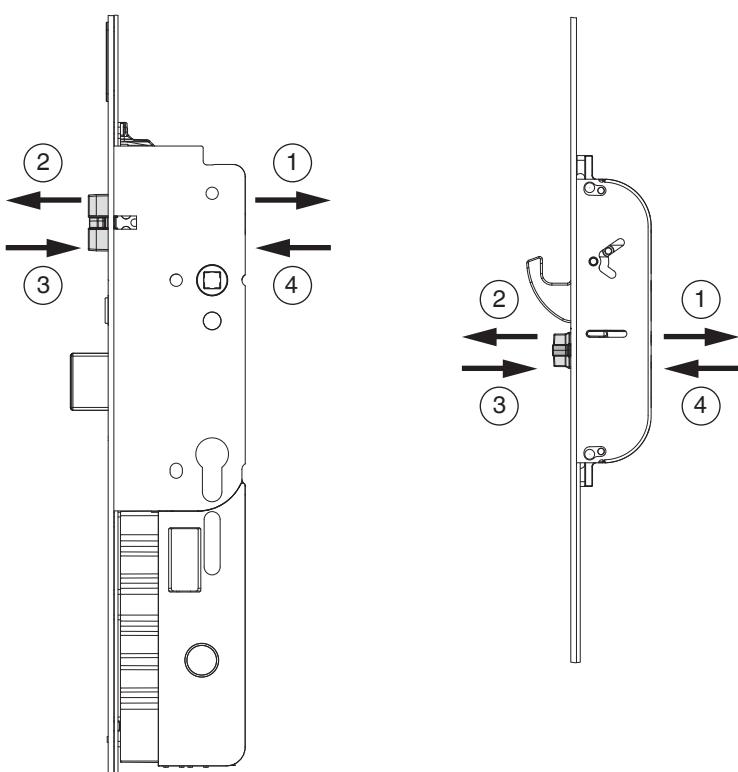
**No use aceites lubricantes, sprays de silicona o disolventes de óxido.
Realice la lubricación únicamente con grasa de contacto o vaselina técnica.**

* Grasa de contacto (Ref. 455341), ** Disolvente de óxido

Cambio de mano del picaporte



- a** = Frontal
- b** = Rebajo en el frontal
- c** = Picaporte
- d** = Inserto de plástico
- e** = Aleta del inserto



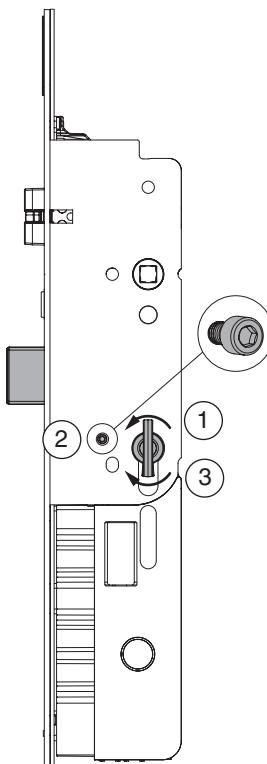
- ① Suelte completamente el tornillo y empújelo hacia delante con el destornillador.
- ② Saque el picaporte.
- ③ Gire el picaporte y colóquelo en el frontal (a) de tal manera que la aleta (e) del inserto (d) pueda ser introducida bajo el rebajo del frontal (b).
- ④ Empuje ahora el picaporte hasta el final. Coloque de nuevo el tornillo girando con suavidad (par de apriete entre 1,5 Nm y 2 Nm).



¡Compruebe el correcto funcionamiento!

Instrucciones de instalación

Preparar la cerradura para la función “día” (fabricante)



Preparar la función “día”

- ① Bloquee la cerradura.
- ② Retire el tornillo de función “día” (Ø 2,5 mm).
- ③ Desbloquee la cerradura.

Volver a posición de fábrica

- ① Bloquee la cerradura.
- ② Coloque el tornillo de función “día” (Ø 2,5 mm).
- ③ Desbloquee la cerradura.

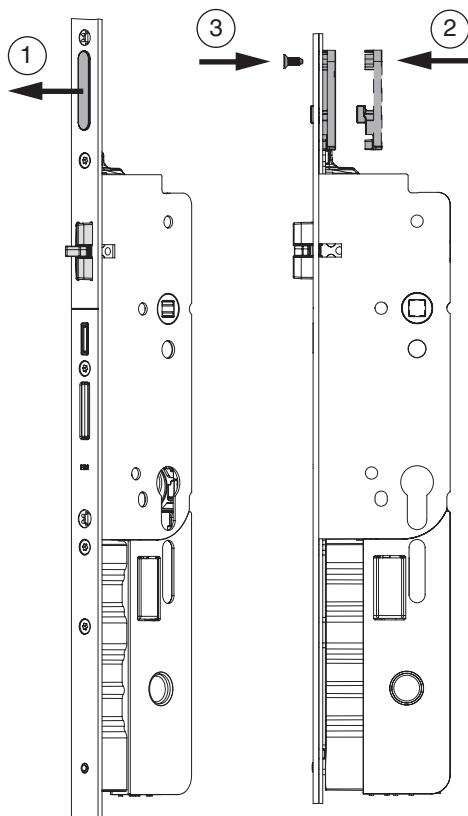


Cuando la función “día” está activada, el motor no acciona el picaporte principal (la puerta no se abre automáticamente).

Para la función “día” deberá colocarse un abridor mecánico (véase la página 16).

Instrucciones de instalación

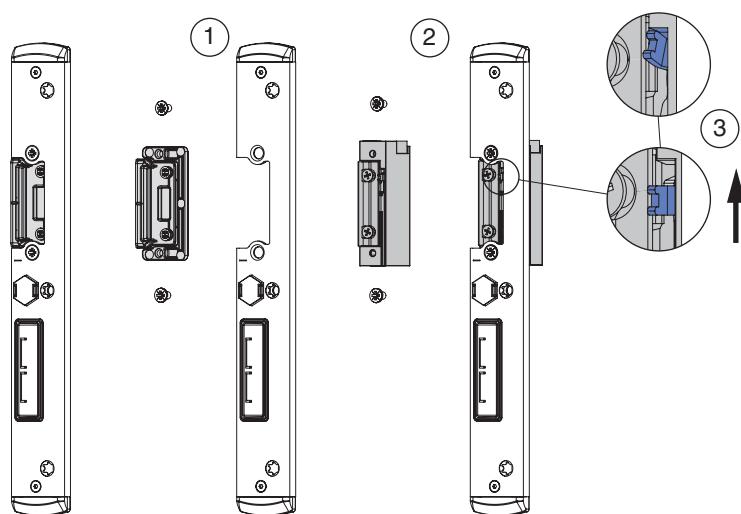
Montaje del elemento de función “día” en la cerradura (fabricante)



- ① Retirar la tapa del frontal.
- ② Colocar el elemento de función “día” en la parte posterior del frontal (directamente en la cremallera por encima de la caja principal).
- ③ Fijar el elemento de función “día” con el tornillo suministrado TX20 M4x10.

Instrucciones de instalación

Montaje del abridor “día” MACO en el cerradero (fabricante)

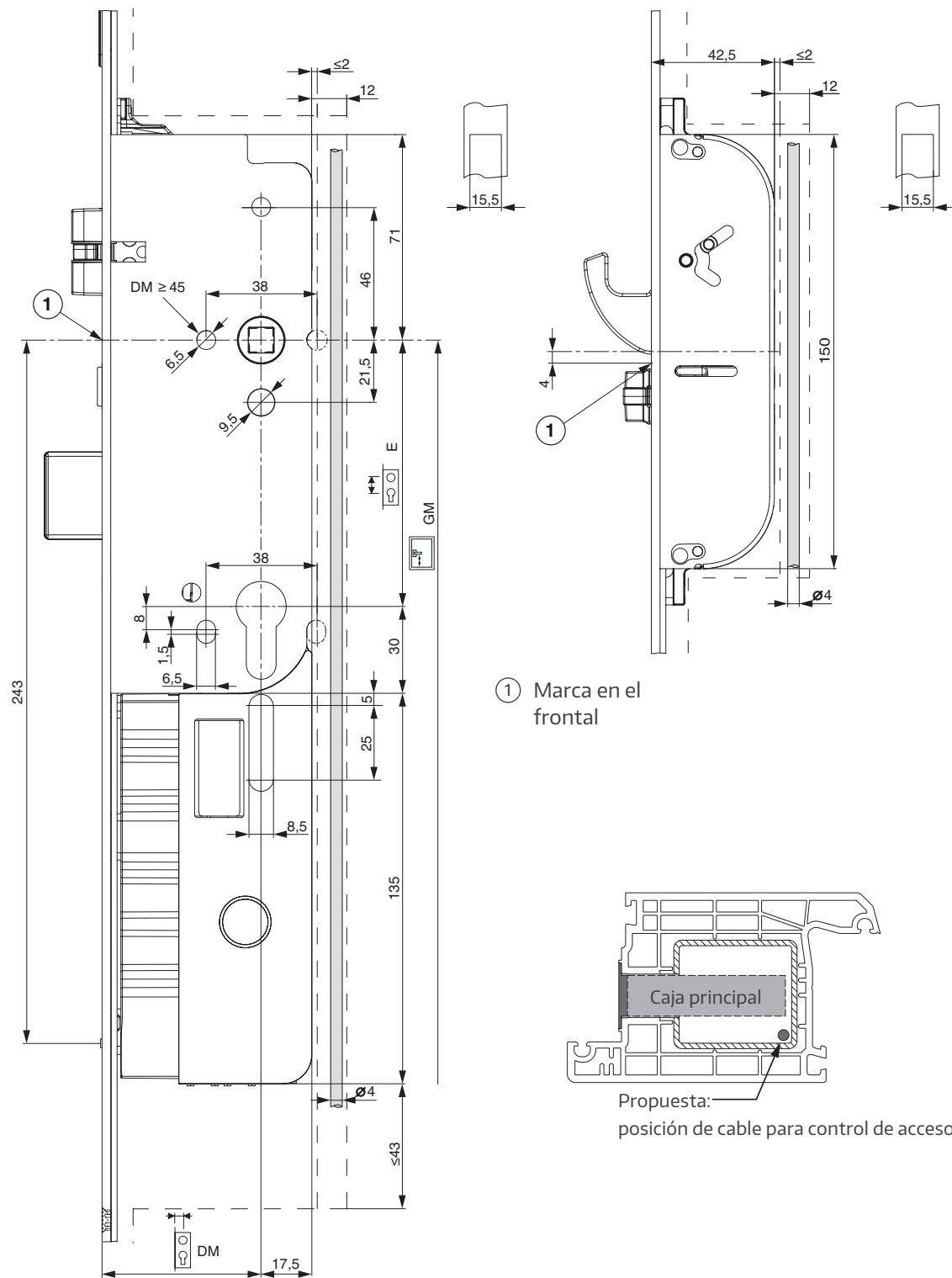


- ① Desmonte la placa receptora de picaporte.
- ② Monte el abridor mecánico “día” MACO.
- ③ Active el desbloqueo mecánico mediante la leva del abridor mecánico “día”.

Para el esquema eléctrico del interruptor (posición “día” motorizada), véase la página 39.

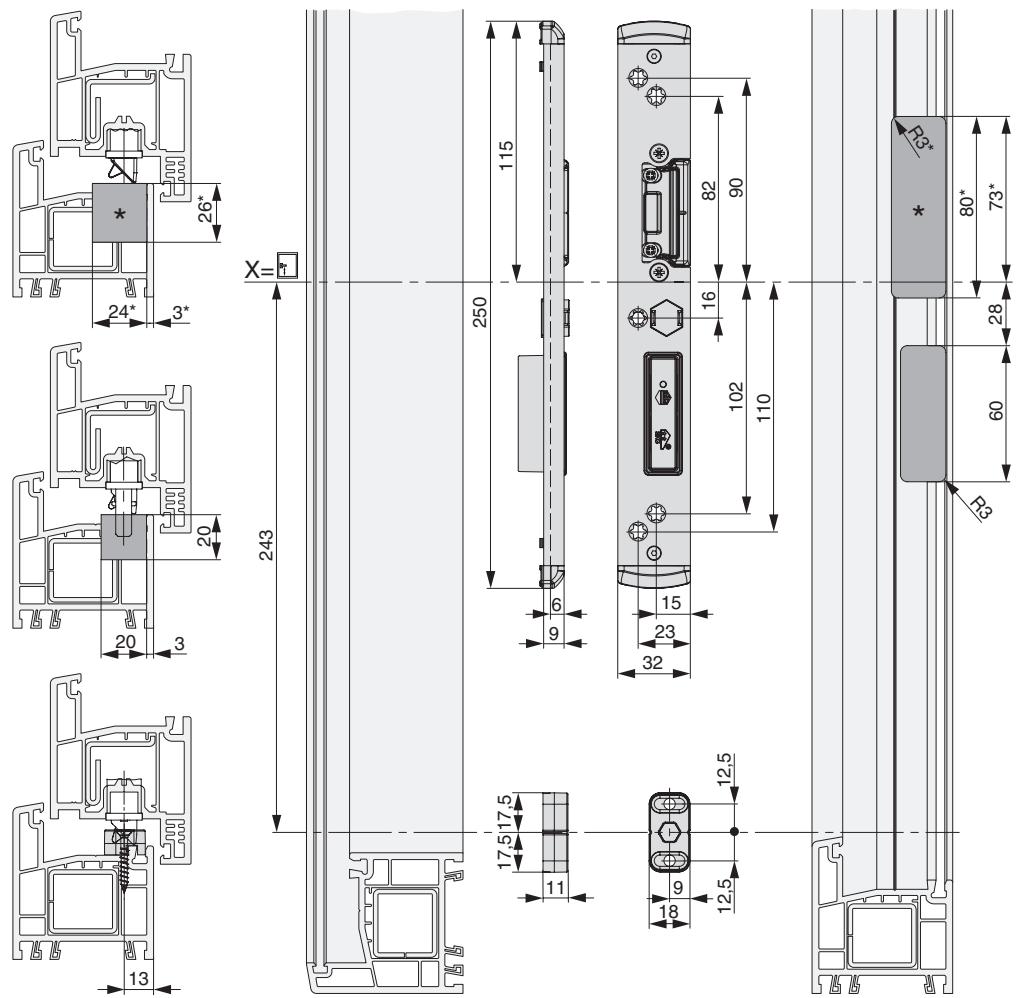
Fresados y taladros

Caja principal y caja multifunción con picaporte-gancho



Fresados y taladros

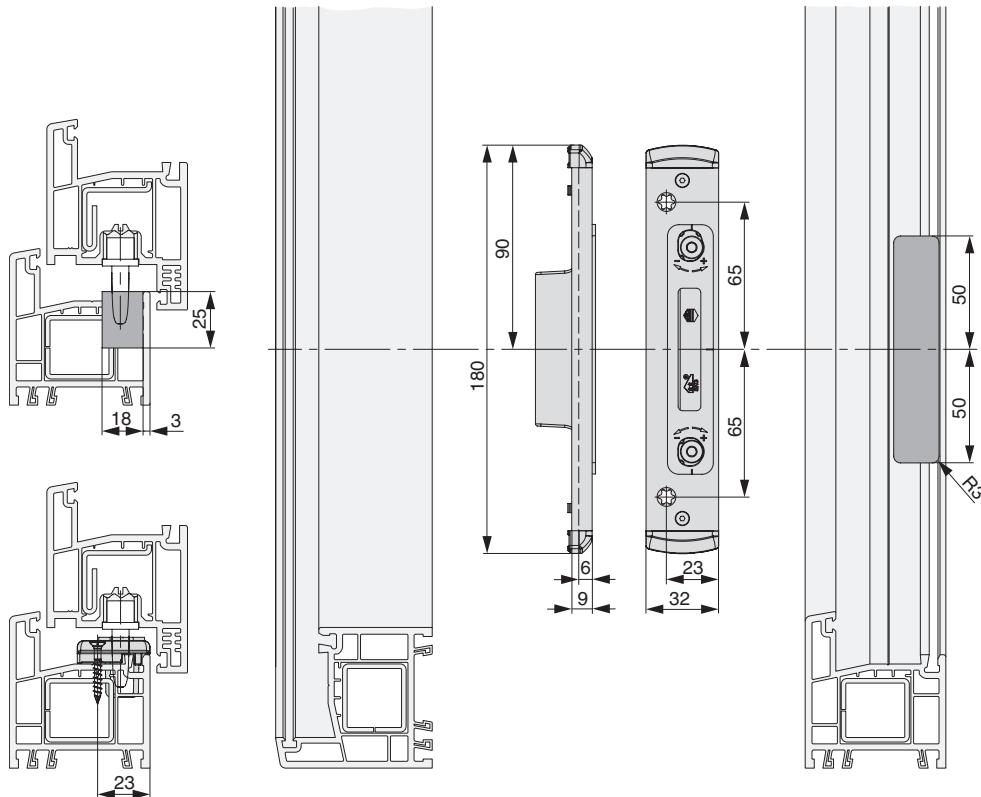
Cerradero picaporte-paletón



*Fresado con abridor

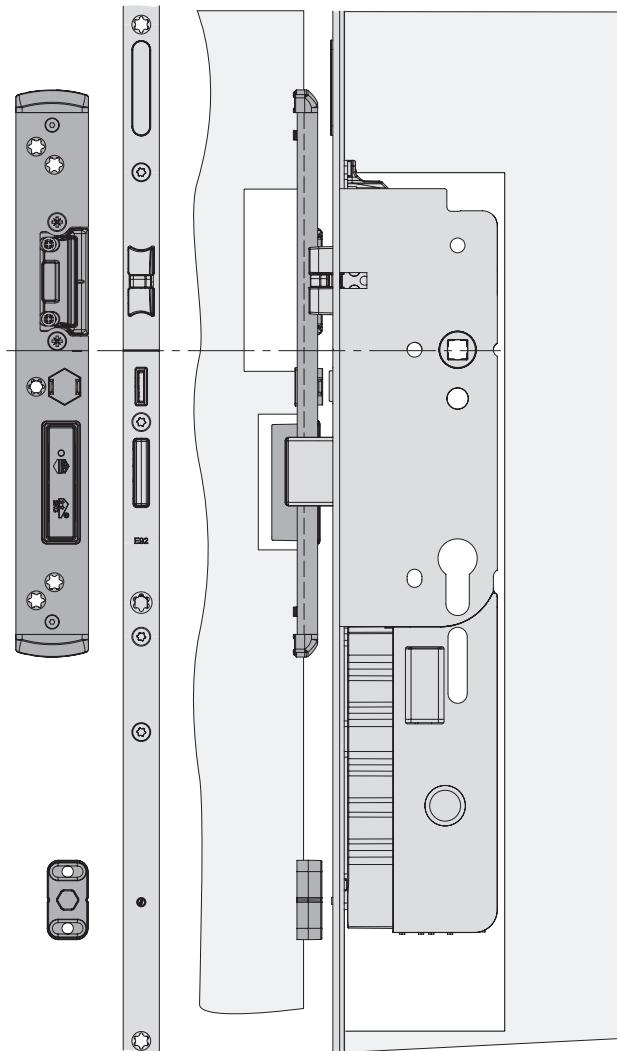
Fresados y taladros

Cerradero picaporte-gancho



Posicionamiento de cerraderos

Cerradero picaporte-paletón



Regulación de presión de apriete:

+/- 2 mm en el cerradero picaporte-paletón

Posicionamiento:

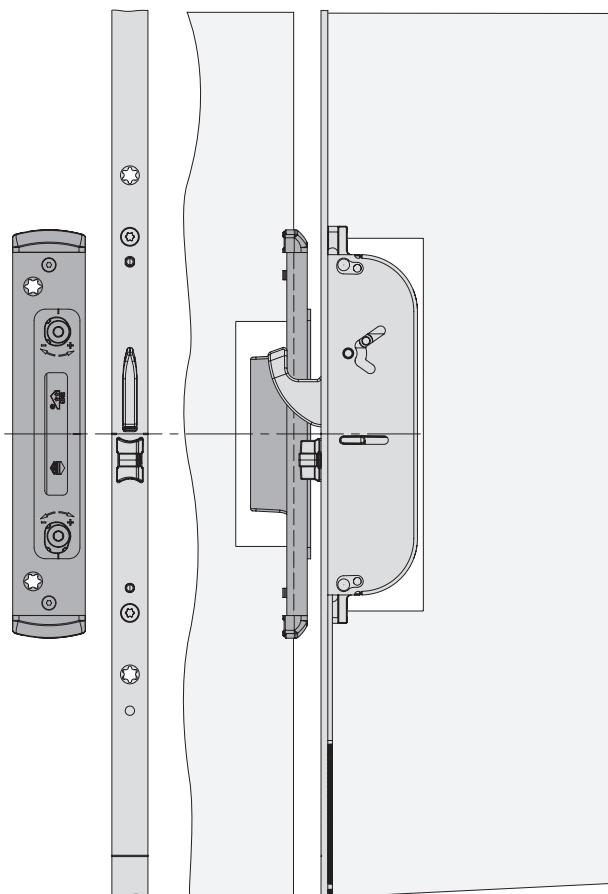
marca en el frontal = marca en el cerradero



¡Una vez instalada, la puerta debe mantener un Aire entre 10 y 14 mm!

Posicionamiento de cerraderos

Cerradero picaporte-gancho



Regulación de presión de apriete:

+/- 1,5 mm en el cerradero picaporte-gancho

Posicionamiento:

marca en el frontal = marca en el cerradero



¡Una vez instalada, la puerta debe mantener un Aire entre 10 y 14 mm!

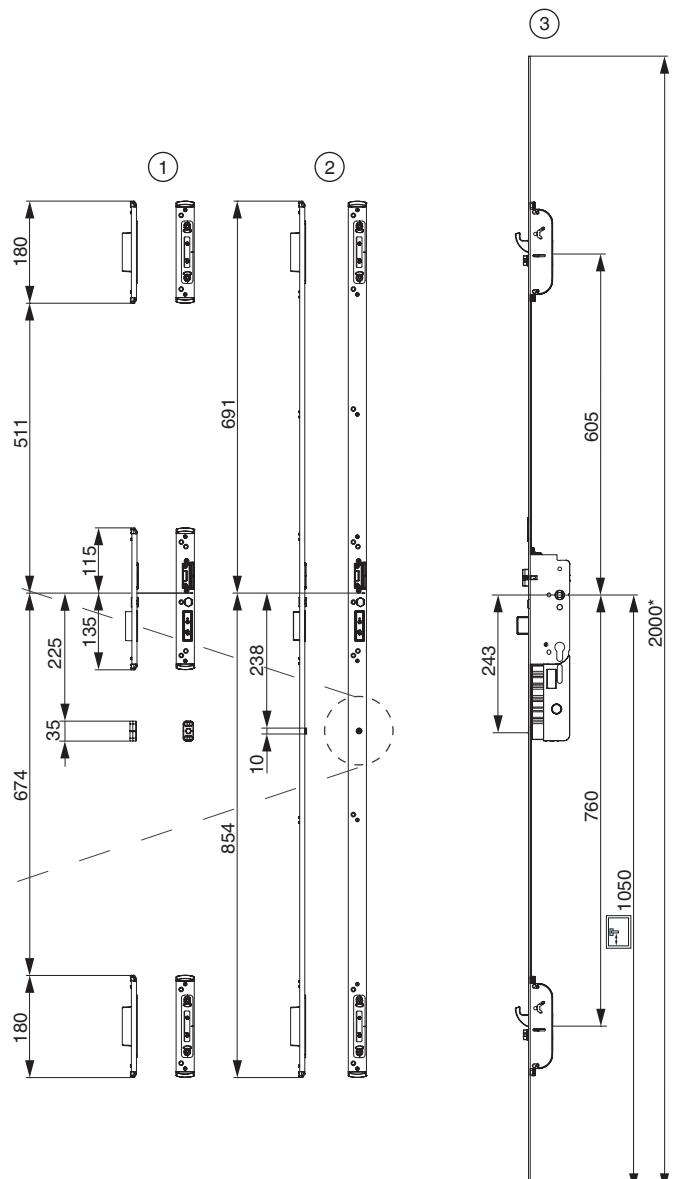
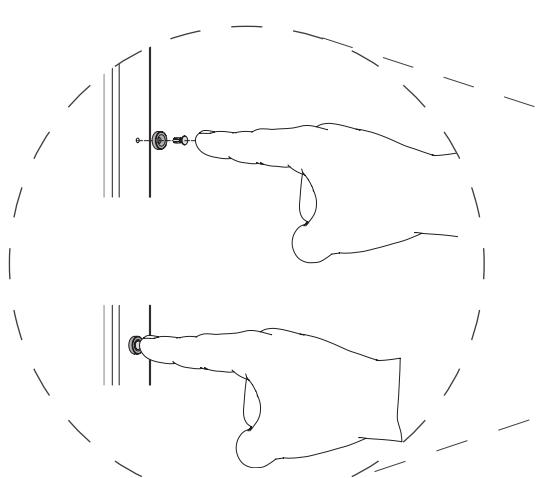
Posicionamiento de cerraderos

Cerradura M-TS Baja K+605, 1 hoja

- ① Cerraderos sueltos
- ② Listón de cerraderos
- ③ Cerradura

Si se utiliza la cerradura motorizada M-TS con el listón de cerraderos MF-HO, debe montarse un imán anular de 2 mm (a 243 mm por debajo de la medida de la manilla).

El imán anular y el remache expansible de plástico están disponibles como accesorio suelto (Ref. 106144).

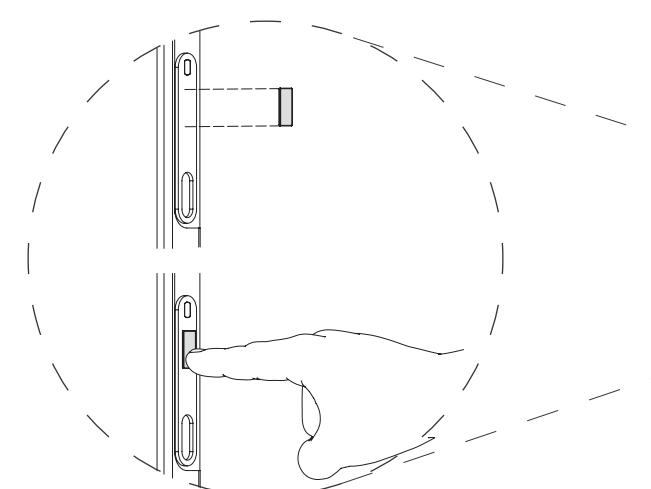


*Para mayores FFH, use un frontal embellecedor.

Posicionamiento de cerraderos

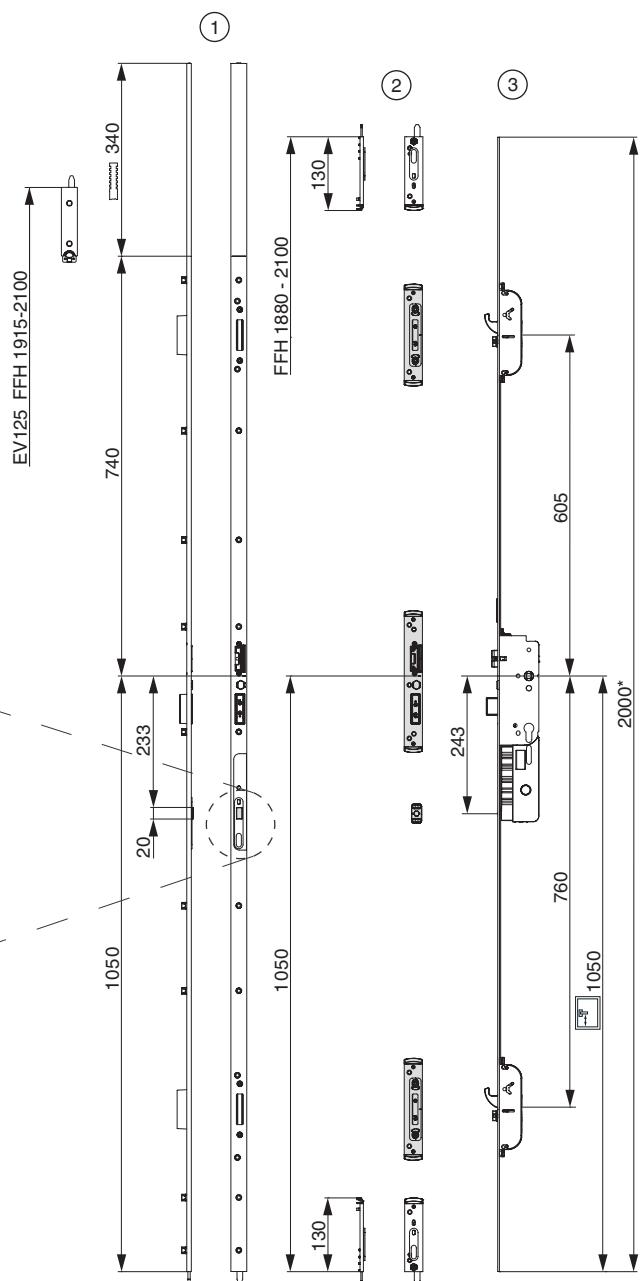
Cerradura M-TS Baja K+605, 2 hojas

- ① Falleba a palanca
- ② Pasador
- ③ Cerradura



La superficie de adhesión debe
estar limpia, seca y libre de grasa.

*Para mayores FFH, use un frontal embellecedor.



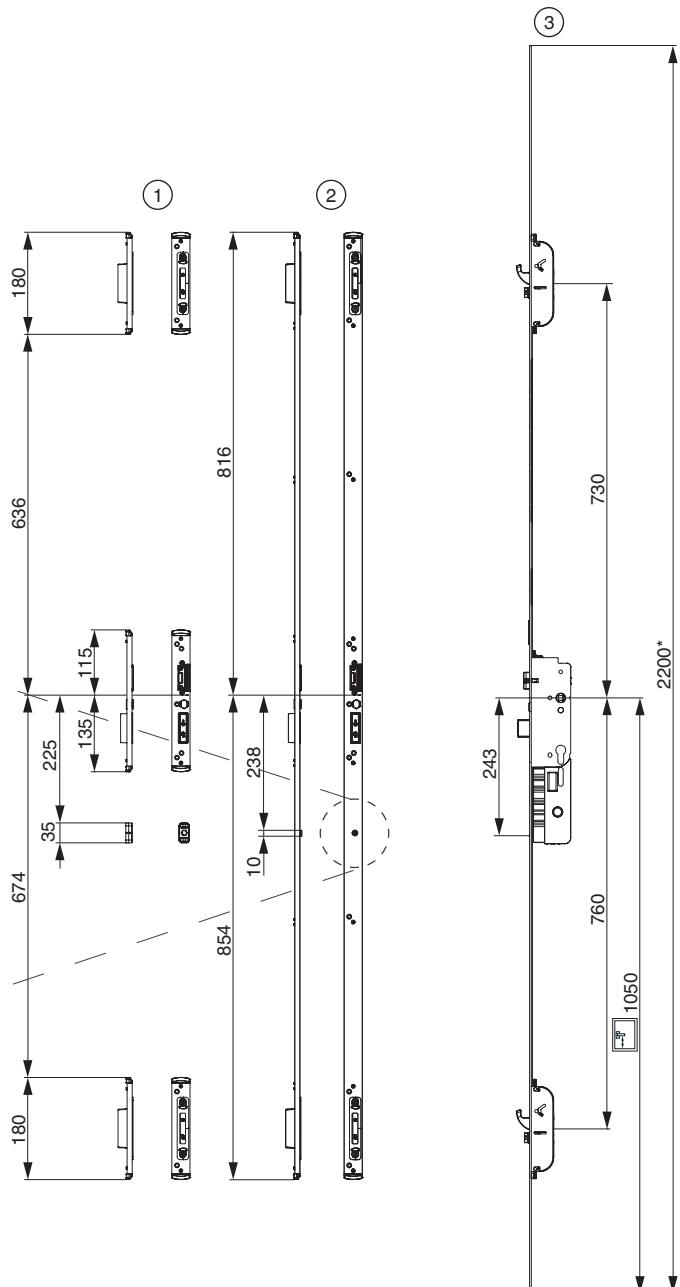
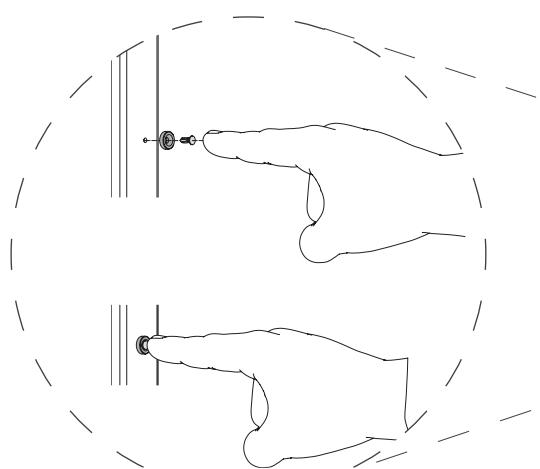
Posicionamiento de cerraderos

Cerradura M-TS Estándar K+730, 1 hoja

- ① Cerraderos sueltos
- ② Listón de cerraderos
- ③ Cerradura

Si se utiliza la cerradura motorizada M-TS con el listón de cerraderos MF-HO, debe montarse un imán anular de 2 mm (a 243 mm por debajo de la medida de la manilla).

El imán anular y el remache expansible de plástico están disponibles como accesorio suelto (Ref. 106144).

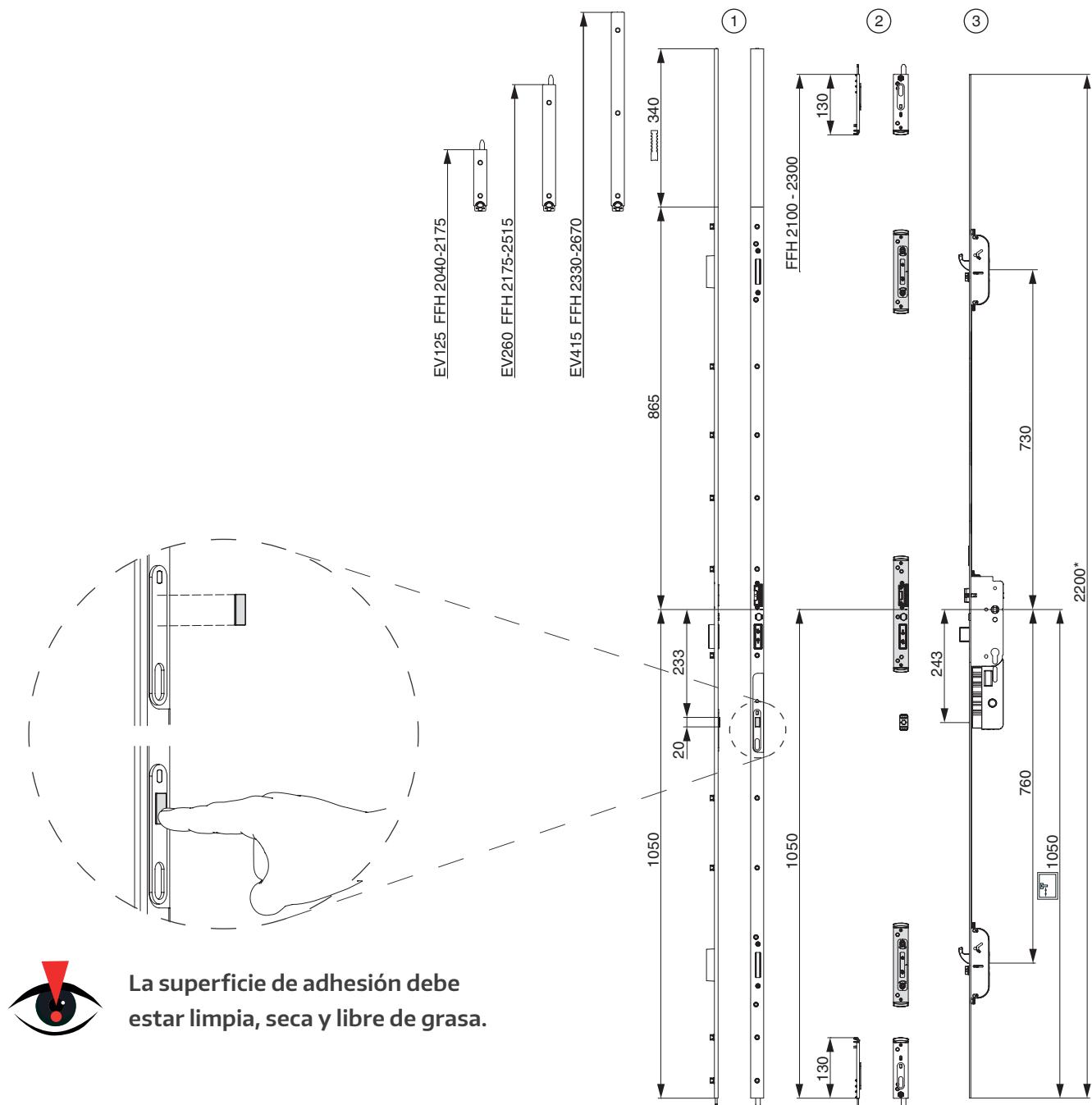


*Para mayores FFH, use un frontal embellecedor.

Posicionamiento de cerraderos

Cerradura M-TS Estándar K+730, 2 hojas

- ① Falleba a palanca
- ② Pasador
- ③ Cerradura



*Para mayores FFH, use un frontal embellecedor.

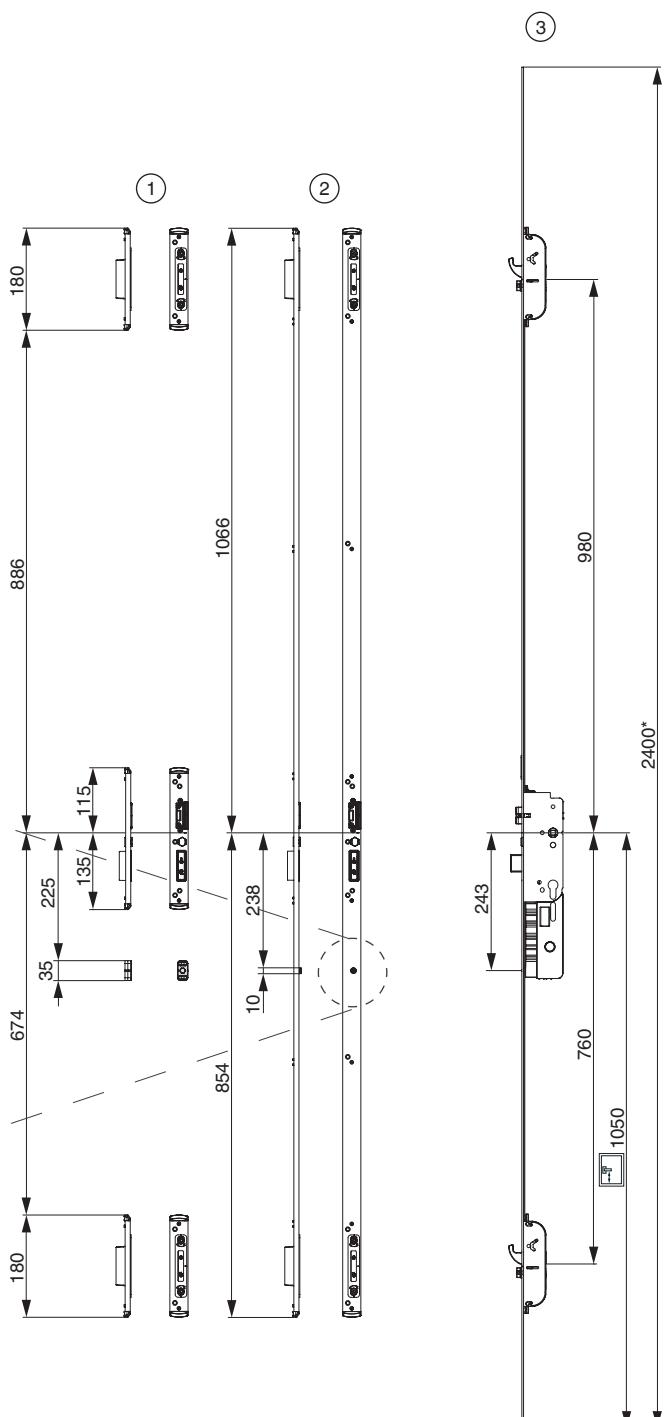
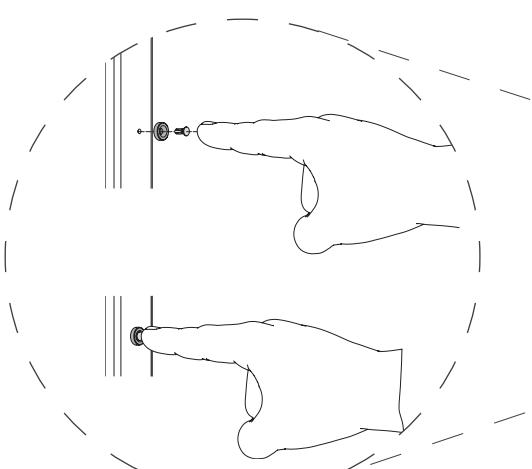
Posicionamiento de cerraderos

Cerradura M-TS Alta K+980, 1 hoja

- ① Cerraderos sueltos
- ② Listón de cerraderos
- ③ Cerradura

Si se utiliza la cerradura motorizada M-TS con el listón de cerraderos MF-HO, debe montarse un imán anular de 2 mm (a 243 mm por debajo de la medida de la manilla).

El imán anular y el remache expansible de plástico están disponibles como accesorio suelto (Ref. 106144).

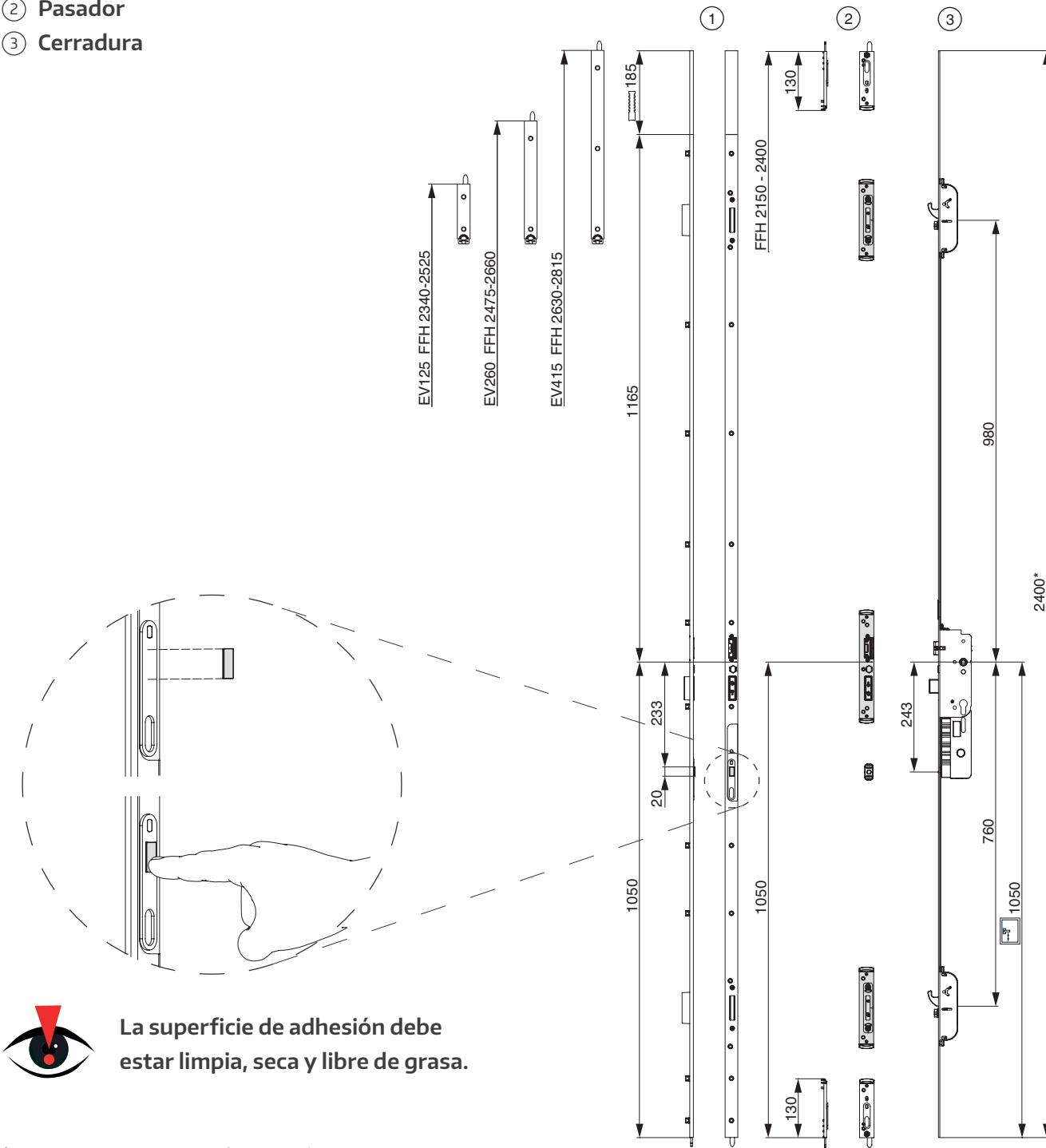


*Para mayores FFH, use un frontal embellecedor.

Posicionamiento de cerraderos

Cerradura M-TS Alta K+980, 2 hojas

- ① Falleba a palanca
- ② Pasador
- ③ Cerradura



*Para mayores FFH, use un frontal embellecedor.

Sistemas de control de acceso & interfaces de conexión

Resumen

① Cerradura motorizada M-TS de 3 picaportes

Alta seguridad mediante el bloqueo automático de los ganchos de acero y del paletón.

② Seguro contra ataques

La unidad de control se encuentra protegida frente al sabotaje.

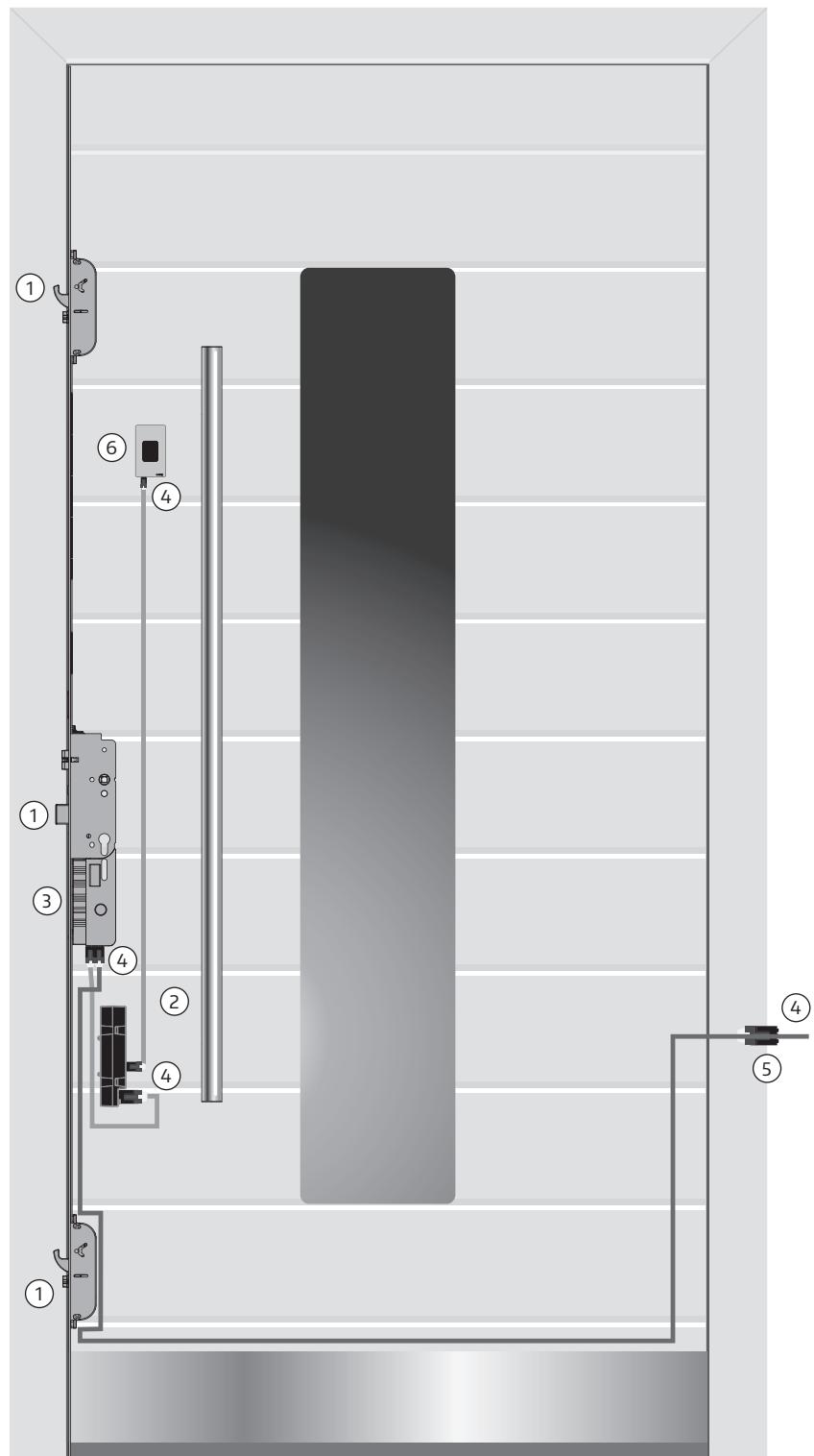
③ Máximo confort gracias al **bloqueo y desbloqueo motorizado**.

④ Plug & Play

Conexiones fáciles e intuitivas, sin posibilidad de equívocos.

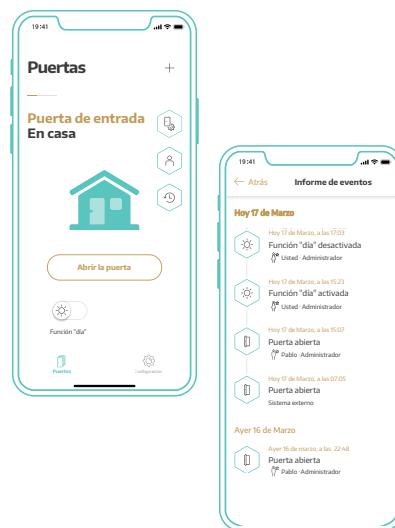
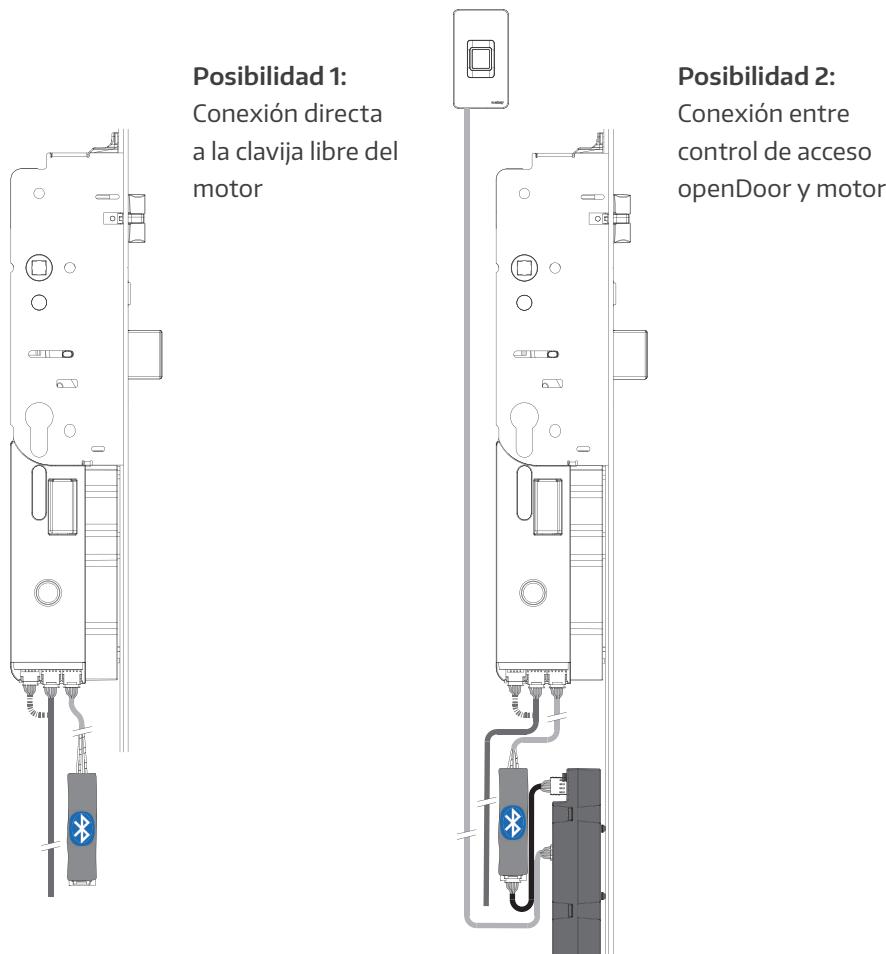
⑤ Sencillo enganche y desenganche de la hoja mediante pasacables con enchufe.

⑥ openDoor Touchkey dLine



Sistemas de control de acceso & interfaces de conexión

Posibilidades de conexión de módulo BLE para gestión con MACO SMARTPHONE APP



La aplicación INSTINCT-App está disponible para iOS y Android de forma gratuita. Es fácil de instalar y se activa mediante el código QR o con la Tarjeta de Administrador. No es necesaria ningún tipo de programación basada en la web.



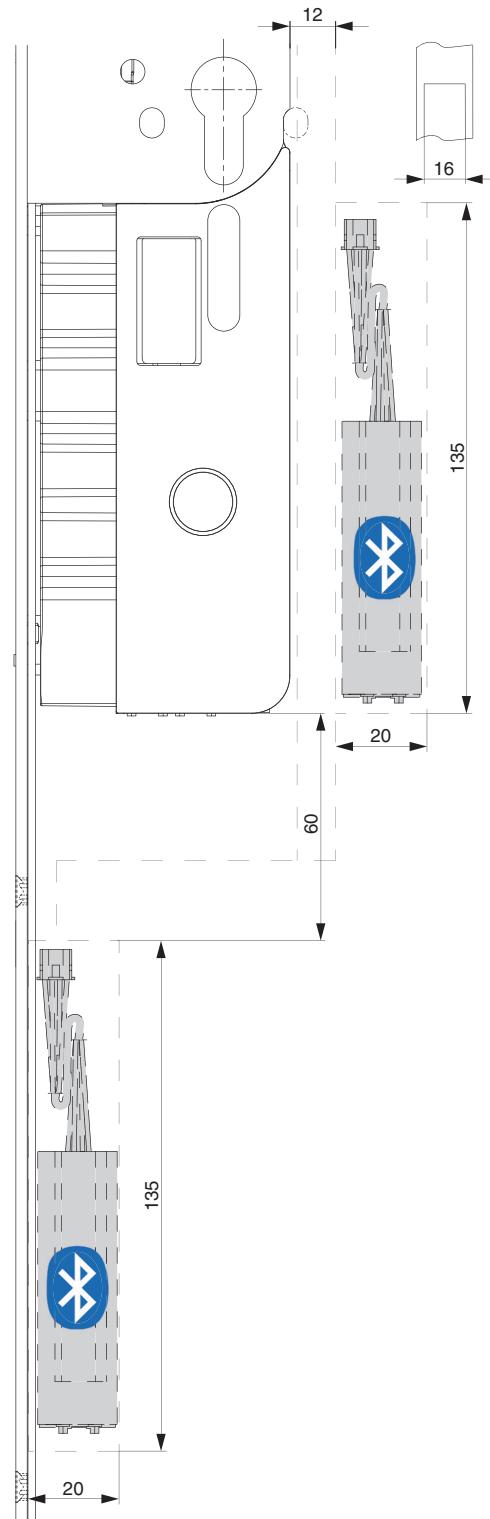
Download on the
App Store



GET IT ON
Google Play

Sistemas de control de acceso & interfaces de conexión

Fresado para módulo BlueTooth Low Energy (BLE)



Sistemas de control de acceso & interfaces de conexión

Transponder Plus, Keypad y Touchkey

Cableado - Pasacables 6 m en tendido exterior / 1,5 m, 2,5 m, 4,5 m en hoja

Conexión Plug & Play a motor:

- (A) Pasacables
- (B) Sistema de control de acceso
- (C) ⚡ Fuente de alimentación**
- (D) Bucle para alivio

Conexión Plug & Play / Asignación de cables:

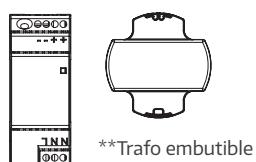
- ① Marrón: acometida negativa al motor -
 - ② Blanco: acometida positiva al motor +
 - ③ Verde: maniobra* negativa -
 - ④ Amarillo: maniobra* positiva +
- (③ + ④ Entradas libres de potencial)

*La maniobra es necesaria para los pulsadores (impulso de apertura) y los interruptores (activación/desactivación de la función "día"). Véase la página 38/39.

Para evitar daños en los cables, es necesario desbarbar los taladros y los fresados.

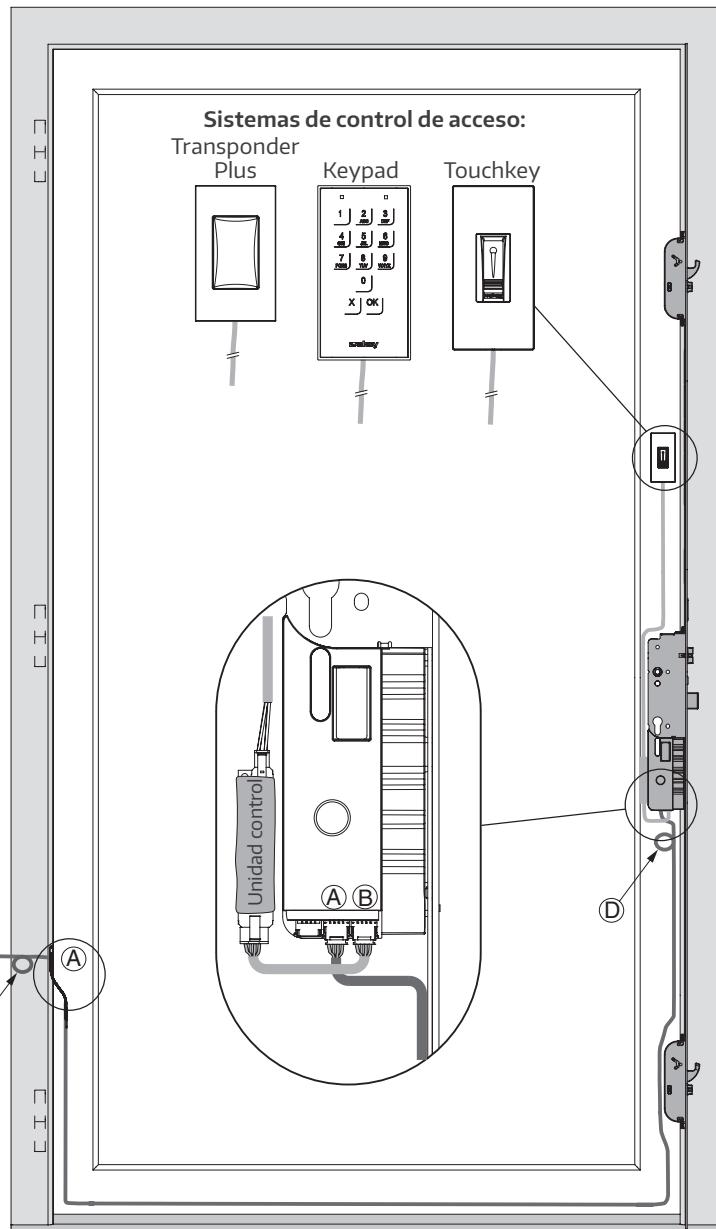


¡Las conexiones eléctricas sólo deben ser realizadas por personal cualificado (conexión de fuente de alimentación, conexiones de cable de 6 m)!



**Trafo para cuadro

**La cerradura motorizada M-TS sólo debe combinarse con los transformadores probados y homologados previstos. Están diseñados para una tensión de entrada de 220-240 V / 50-60 Hz. y están disponibles en MACO.



Sistemas de control de acceso & interfaces de conexión

Transponder Plus, Keypad y Touchkey

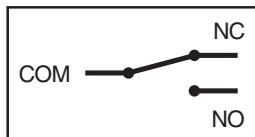
Cableado - Pasacables para control de cierre 10 m en tendido exterior / 1,5 o 2,5 m en hoja

Conexión Plug & Play a motor:

- (A) Pasacables
- (B) Sistema de control de acceso
- (C) ⚡ Fuente de alimentación**
- (D) Bucle para alivio
- (E) Control de cierre

Conexión Plug & Play / Asignación de cables:

- ① Marrón: acometida negativa al motor -
- ② Blanco: acometida positiva al motor +
- ③ Verde: maniobra* negativa -
- ④ Amarillo: maniobra* positiva +
- ⑤ Azul COM
- ⑥ Rojo NO } Salida, p.ej. para alarma



(NC no ejecutado / no utilizado)

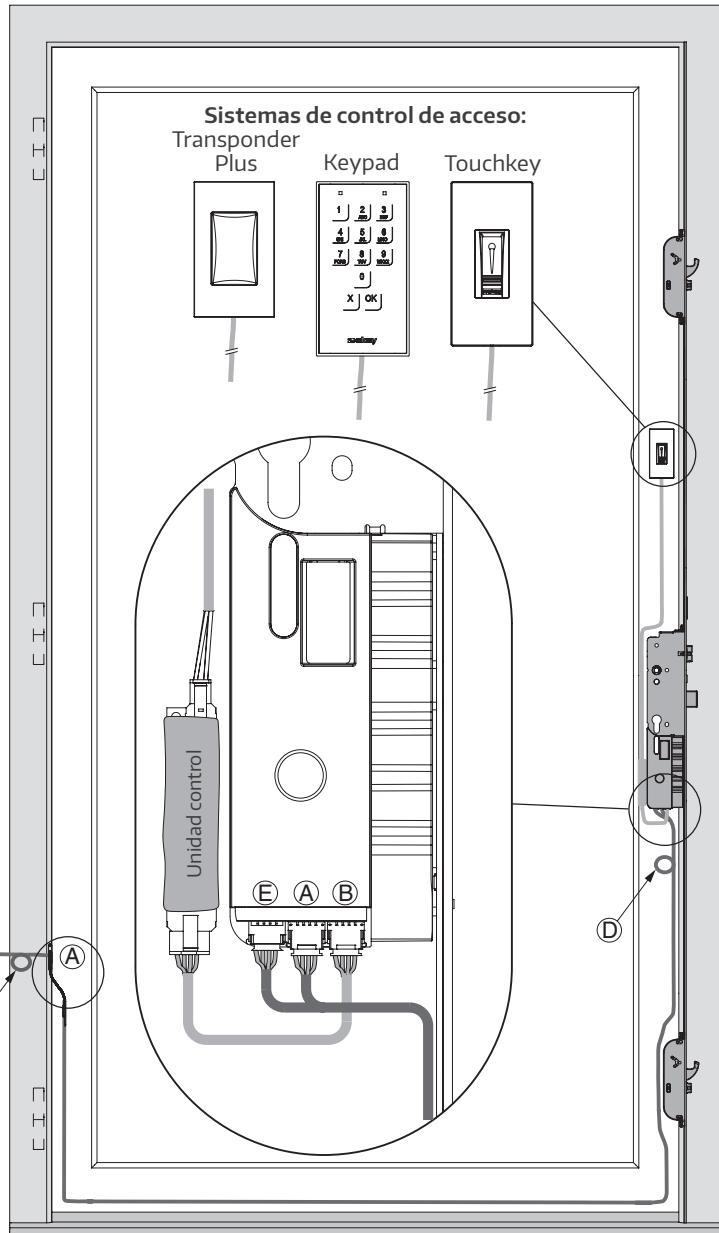
*La maniobra es necesaria para los pulsadores (impulso de apertura) y los interruptores (activación/desactivación de la función "día").
Véase la página 52/53.



¡Las conexiones eléctricas sólo deben ser realizadas por personal cualificado (conexión de fuente de alimentación, conexiones de cable de 10 m)!



**La cerradura motorizada M-TS sólo debe combinarse con los transformadores probados y homologados previstos. Están diseñados para una tensión de entrada de 220-240 V / 50-60 Hz. y están disponibles en MACO.



Sistemas de control de acceso & interfaces de conexión

Touchkey dLine

Cableado - Pasacables 6 m en tendido exterior / 1,5 m, 2,5 m, 4,5 m en hoja

Conexión Plug & Play a motor:

- (A) Pasacables
- (B) Sistema de control de acceso
- (C) ⚡ Fuente de alimentación**
- (D) Bucle para alivio

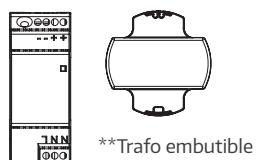
Conexión Plug & Play / Asignación de cables:

- ① Marrón: acometida negativa al motor -
- ② Blanco: acometida positiva al motor +
- ③ Verde: maniobra* negativa -
(③ + ④ Entradas libres de potencial)
- ④ Amarillo: maniobra* positiva +

*La maniobra es necesaria para los pulsadores (impulso de apertura) y los interruptores (activación/desactivación de la función "día").
Véase la página 38/39.

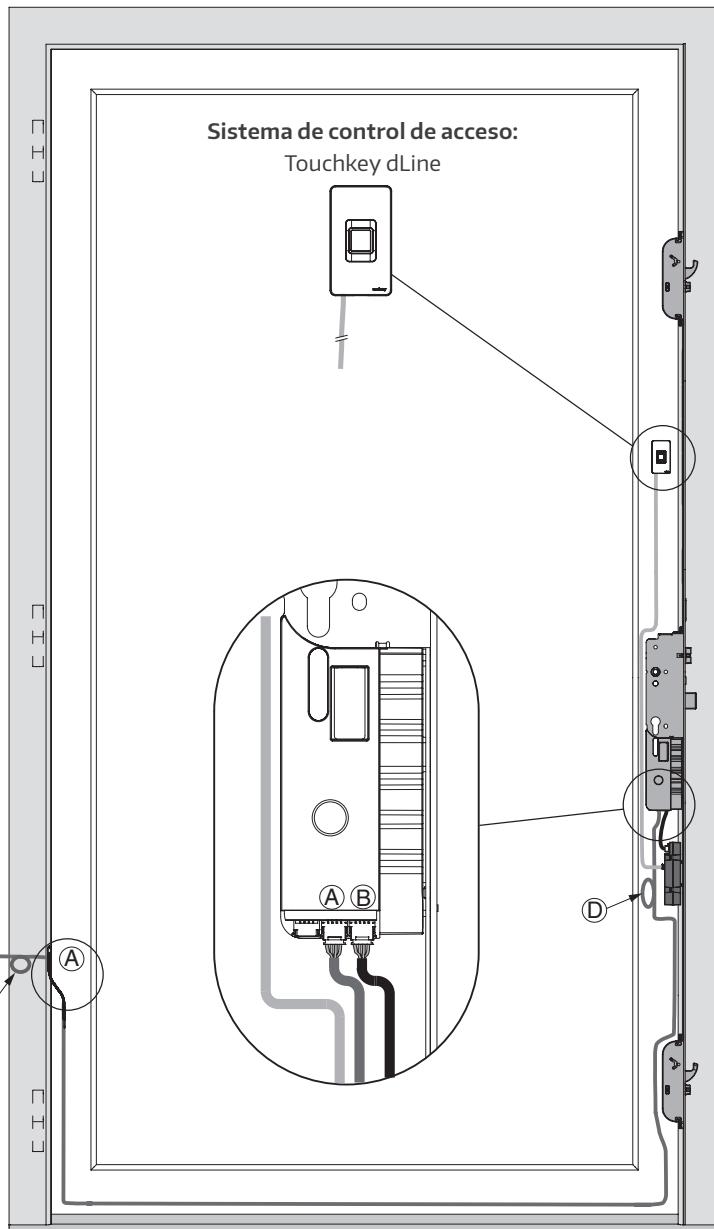


¡Las conexiones eléctricas sólo deben ser realizadas por personal cualificado (conexión de fuente de alimentación, conexiones de cable de 6 m)!



**Trafo para cuadro

**La cerradura motorizada M-TS sólo debe combinarse con los transformadores probados y homologados previstos. Están diseñados para una tensión de entrada de 220-240 V / 50-60 Hz. y están disponibles en MACO.



Sistemas de control de acceso & interfaces de conexión

Touchkey dLine

Cableado - Pasacables 6 m en tendido exterior / 1,5 m, 2,5 m, 4,5 m en hoja

Plug & Play Steckverbindung Motor zu:

- (A) Pasacables
- (B) Sistema de control de acceso
- (C) ⚡ Fuente de alimentación**
- (D) Bucle para alivio
- (E1) Controlador de cable - Lector de huella
- (E2) Controlador de cable - Motor
- (E3) Cable pasacables - Motor

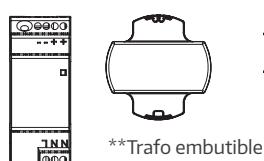
Conexión Plug & Play / Asignación de cables:

- ① Marrón: acometida negativa al motor -
- ② Blanco: acometida positiva al motor +
- ③ Verde: maniobra* negativa -
(③ + ④ Entradas libres de potencial)
- ④ Amarillo: maniobra* positiva +

*La maniobra es necesaria para los pulsadores (impulso de apertura) y los interruptores (activación/desactivación de la función "día").
Véase la página 52/53.

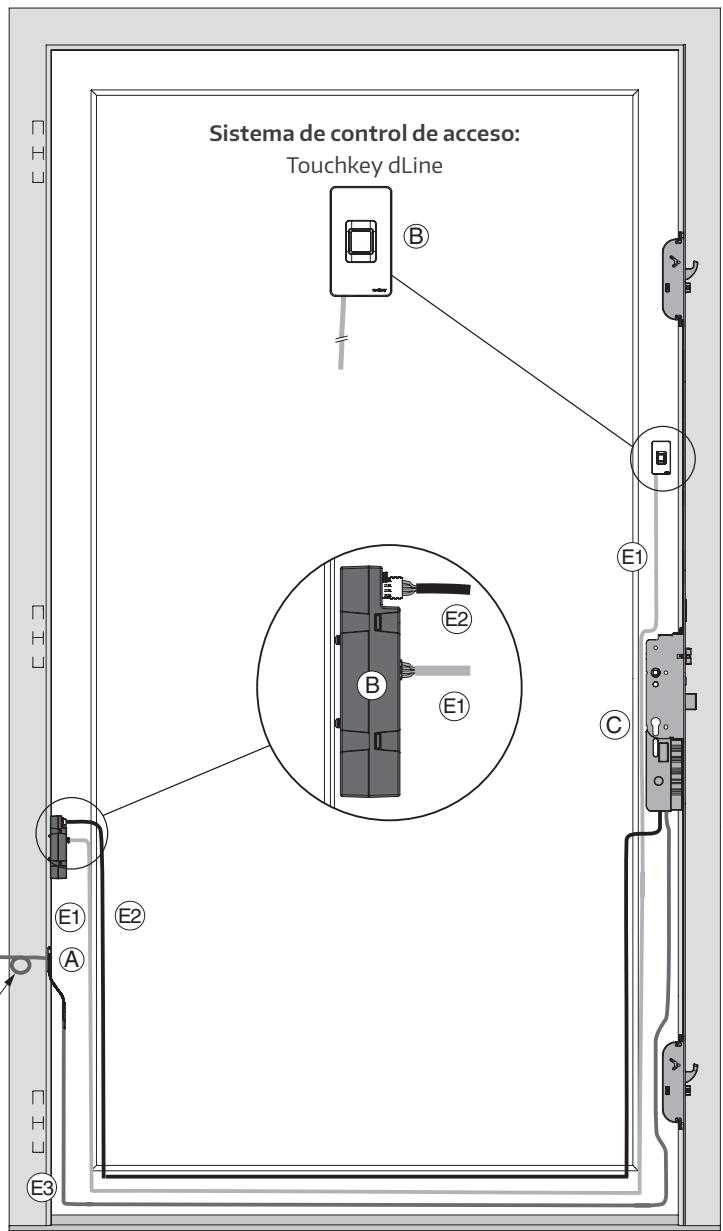


¡Las conexiones eléctricas sólo deben ser realizadas por personal cualificado (conexión de fuente de alimentación, conexiones de cable de 6 m)!



**Trafo para cuadro

**La cerradura motorizada M-TS sólo debe combinarse con los transformadores probados y homologados previstos. Están diseñados para una tensión de entrada de 220-240 V / 50-60 Hz. y están disponibles en MACO.



Sistemas de control de acceso & interfaces de conexión

Touchkey dLine

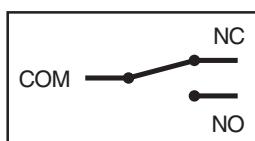
Cableado - Pasacables para control de cierre 10 m en tendido exterior / 1,5 o 2,5 m en hoja

Conexión Plug & Play a motor:

- (A) Pasacables
- (B) Sistema de control de acceso
- (C) ⚡ Fuente de alimentación**
- (D) Bucle para alivio
- (E) Control de cierre

Conexión Plug & Play / Asignación de cables:

- ① Marrón: acometida negativa al motor -
- ② Blanco: acometida positiva al motor +
- ③ Verde: maniobra* negativa -
(③ + ④ Entradas libres de potencial)
- ④ Amarillo: maniobra* positiva +
- ⑤ Azul COM
- ⑥ Rojo NO } Salida, p.ej. para alarma



(NC no ejecutado / no utilizado)

*La maniobra es necesaria para los pulsadores (impulso de apertura) y los interruptores (activación/desactivación de la función "día").
Véase la página 38/39.

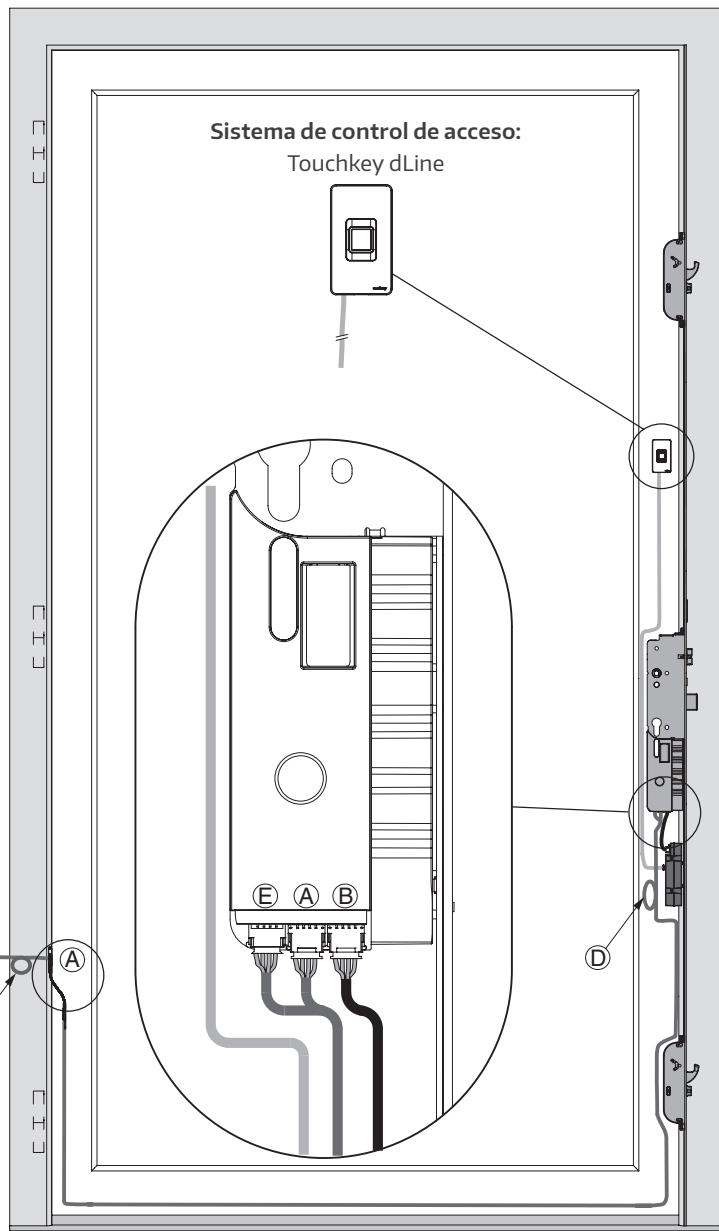


¡Las conexiones eléctricas sólo deben ser realizadas por personal cualificado (conexión de fuente de alimentación, conexiones de cable de 10 m)!



**Trafo para cuadro

**La cerradura motorizada M-TS sólo debe combinarse con los transformadores probados y homologados previstos. Están diseñados para una tensión de entrada de 220-240 V / 50-60 Hz. y están disponibles en MACO.

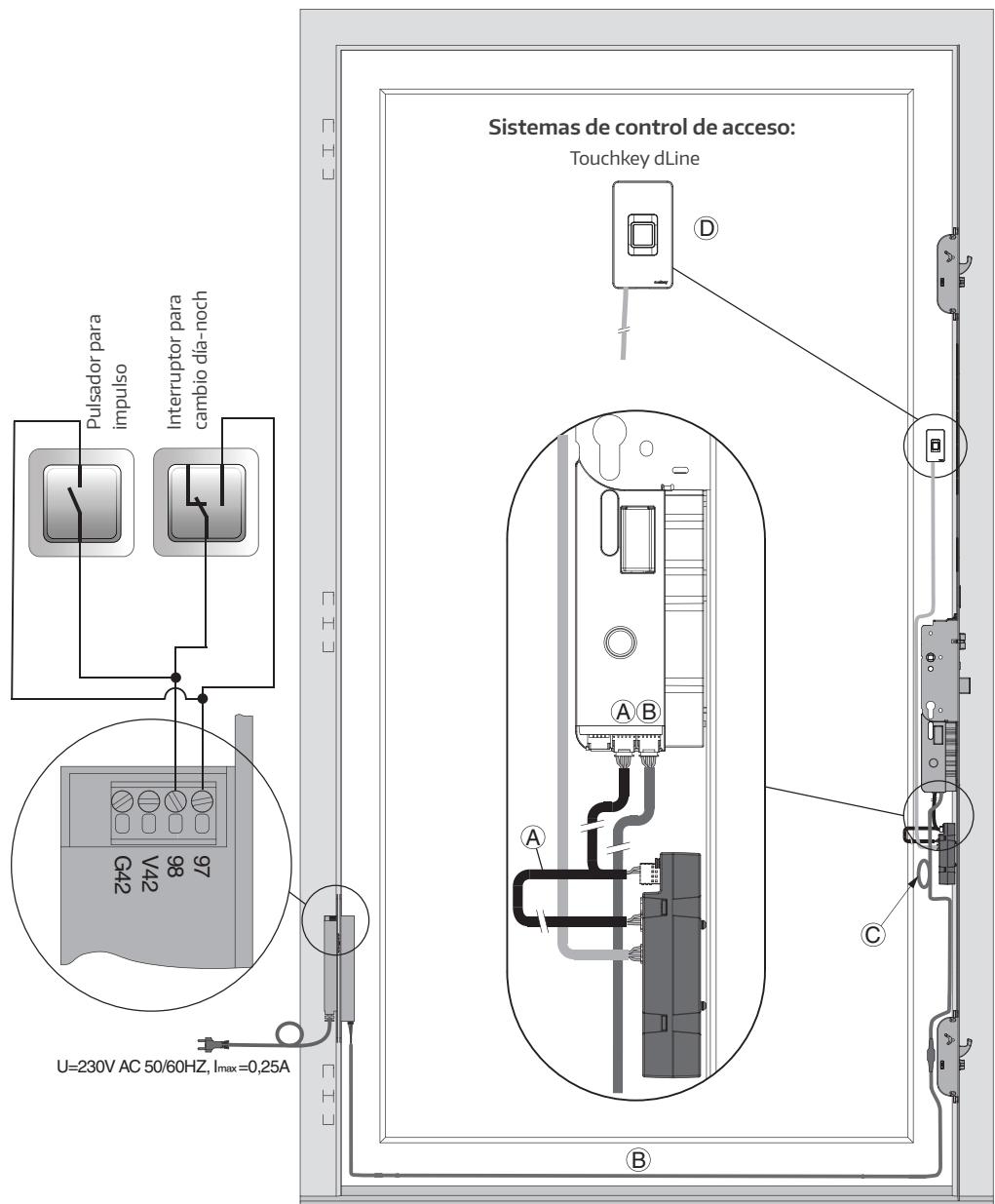


Sistemas de control de acceso & interfaces de conexión

Pasacables a contacto secureConnect Touchkey dLine

Conexión Plug & Play a motor:

- (A) Cable adaptador del pasacables a contacto al dLine
- (B) Cable adaptador del pasacables a contacto al motor
- (C) Bucle para alivio
- (D) Control de acceso dLine



Sistemas de control de acceso & interfaces de conexión

Somfy Smart lock controller

Cableado - Pasacables para control de cierre 10 m en tendido exterior / 1,5 o 2,5 m en hoja

Conexión Plug & Play a motor:

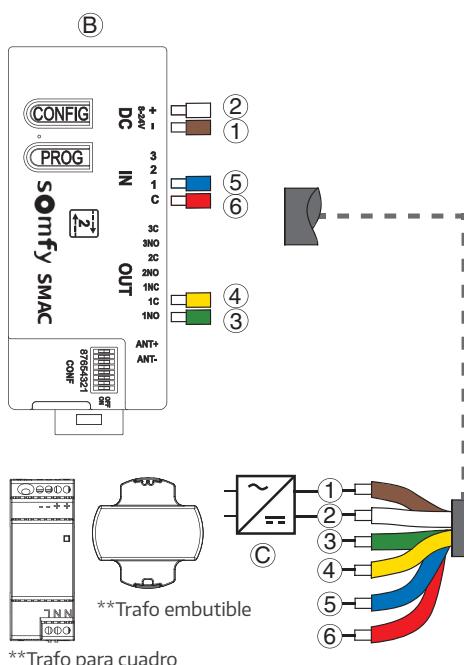
- (A) Pasacables
- (B) Sistema de control de acceso
- (C) ⚡ Fuente de alimentación**
- (D) Bucle para alivio



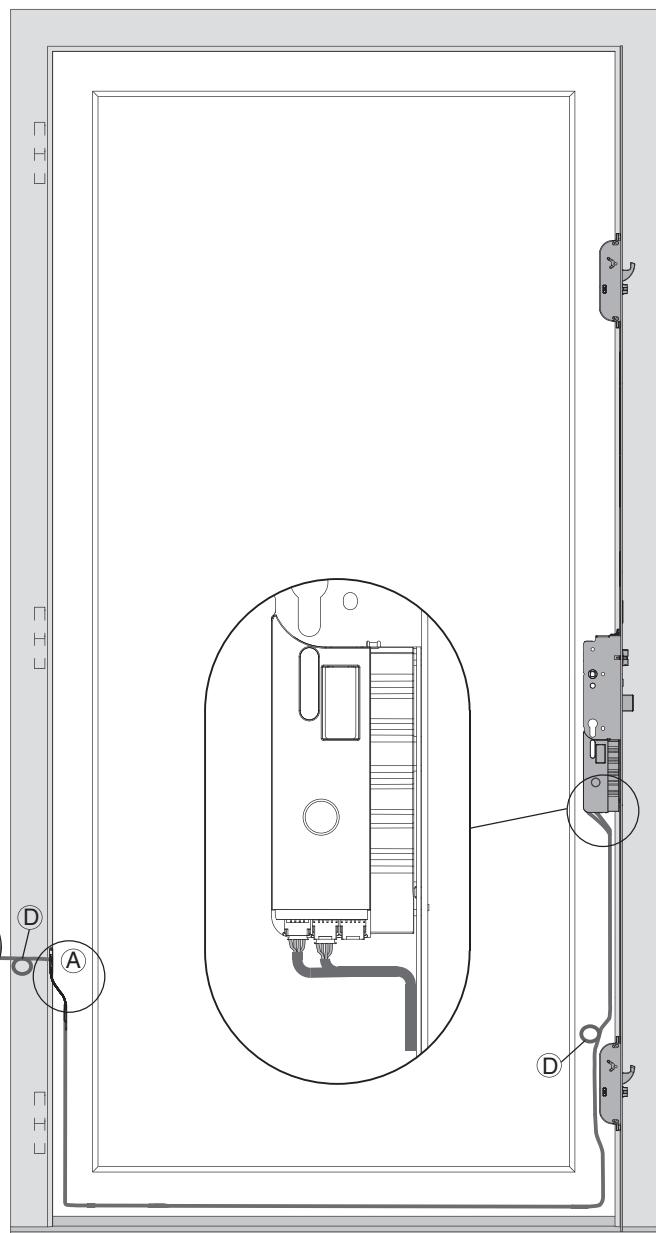
¡Las conexiones eléctricas sólo deben ser realizadas por personal cualificado (conexión de fuente de alimentación, conexiones de cable de 10 m)!

M-TS sin control de cierre
DIP N°. 3 = ON,

M-TS con control de cierre
DIP N°. 3 + 7 = ON



**La cerradura motorizada M-TS sólo debe combinarse con los transformadores probados y homologados previstos. Están diseñados para una tensión de entrada de 220-240 V / 50-60 Hz. y están disponibles en MACO.



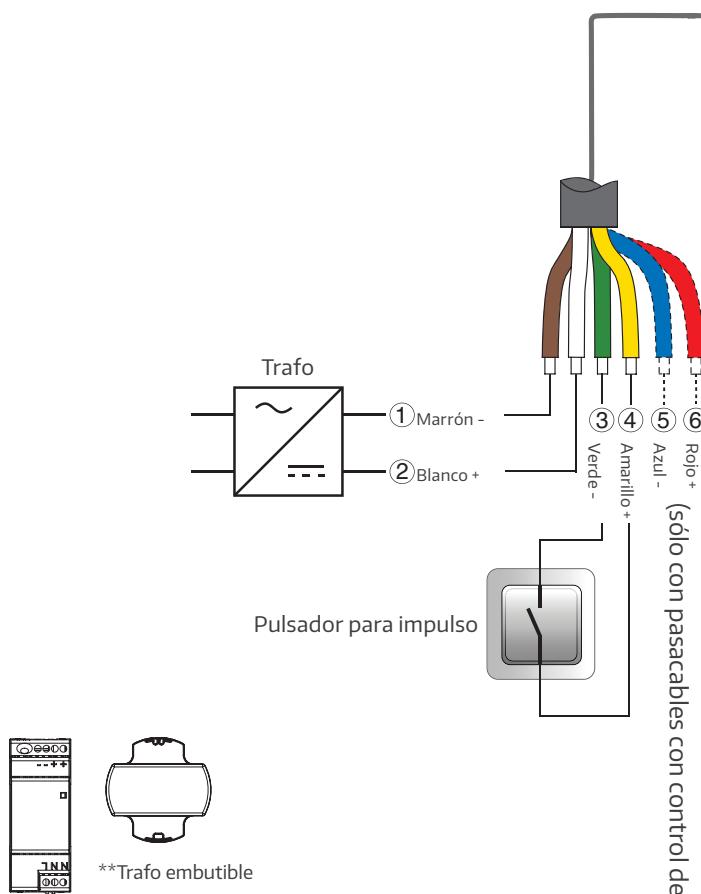
Sistemas de control de acceso & interfaces de conexión

Esquema de conexión de pulsador

Pasacables con control de cierre 10 m en tendido exterior / 1,5 o 2,5 m en hoja

Pasacables 6 m en tendido exterior / 1,5 m, 2,5 m, 4,5 m en hoja

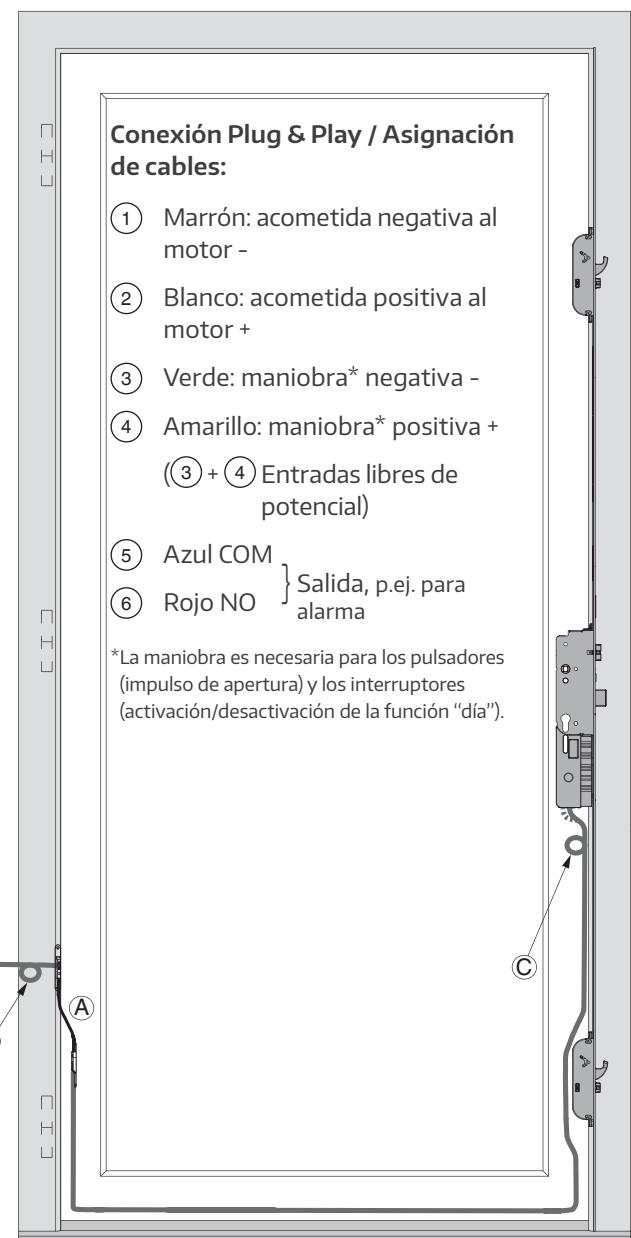
- (A) Pasacables
- (B) Bucle de alivio
- (C) Bucle para montaje



**Trafo para cuadro

**La cerradura motorizada M-TS sólo debe combinarse con los transformadores probados y homologados previstos. Están diseñados para una tensión de entrada de 220-240 V / 50-60 Hz. y están disponibles en MACO.

¡Las conexiones eléctricas sólo deben ser realizadas por personal cualificado (conexión de fuente de alimentación, conexiones de cables de 6 y 10 m)!



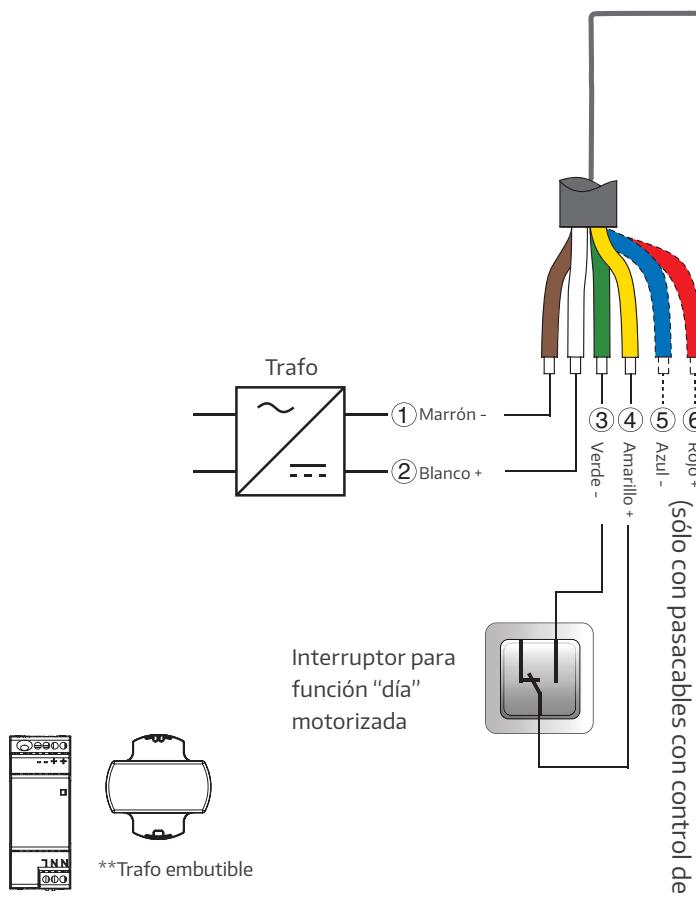
Sistemas de control de acceso & interfaces de conexión

Esquema de conexión de interruptor (función "día" motorizada)

Pasacables 10 m / 1,5 o 2,5 m con control de cierre o

Pasacables 6 m / 1,5 m, 2,5 m, 4,5 m en hoja

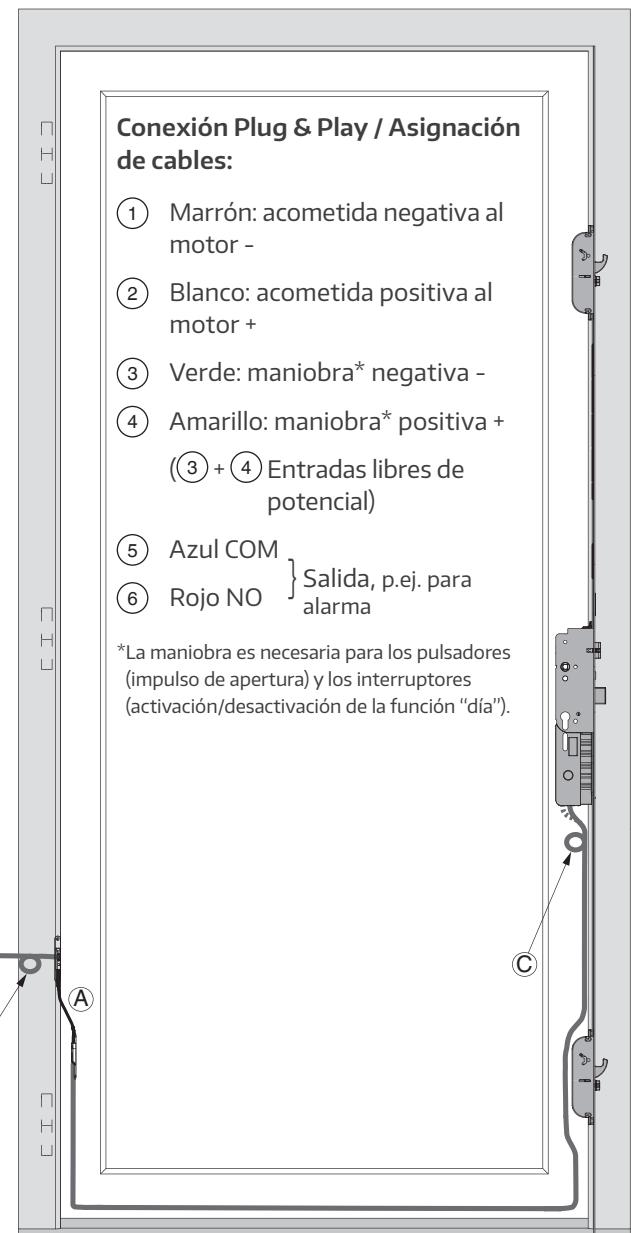
- (A) Pasacables
- (B) Bucle de alivio
- (C) Bucle para montaje



**Trafo para cuadro

**La cerradura motorizada M-TS sólo debe combinarse con los transformadores probados y homologados previstos. Están diseñados para una tensión de entrada de 220-240 V / 50-60 Hz, y están disponibles en MACO.

¡Las conexiones eléctricas sólo deben ser realizadas por personal cualificado (conexión de fuente de alimentación, conexiones de cables de 6 y 10 m)!



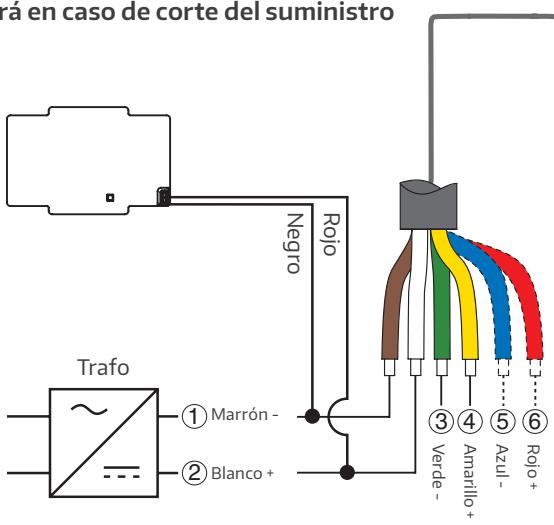
Sistemas de control de acceso & interfaces de conexión

Esquema de conexión SAI (Sistema de Alimentación Ininterrumpida)

MACO recomienda el uso del SAI MACO (Ref. 480987) que cubre los fallos de alimentación comunes de corta duración sin restricciones funcionales. El tiempo de puenteo depende de la configuración real del sistema. En el caso improbable de que se produjera un corte de corriente durante una operación de apertura o cierre motorizada, el mecanismo podría bloquearse. Con el SAI, la cerradura continuaría su desplazamiento a la posición deseada. Sin el SAI, en caso de corte del suministro eléctrico cuando la cerradura estuviera abierta o cerrada, la M-TS podría accionarse manualmente mediante una llave o manilla (desde el interior).

En caso de uso en edificios en los que exista un peligro potencial para la vida y la integridad física en caso de corte del suministro eléctrico, el módulo SAI es obligatorio (por ejemplo, edificios públicos y similares).

¡IMPORTANTE! Para el funcionamiento del SAI, debe conectarse al menos un consumidor adicional (módulo BLE, sistema de control de acceso, etc.). De lo contrario, el SAI entrará en modo de espera y NO se activará en caso de corte del suministro eléctrico.



- (A) Pasacables
- (B) Bucle de alivio
- (C) Bucle para montaje

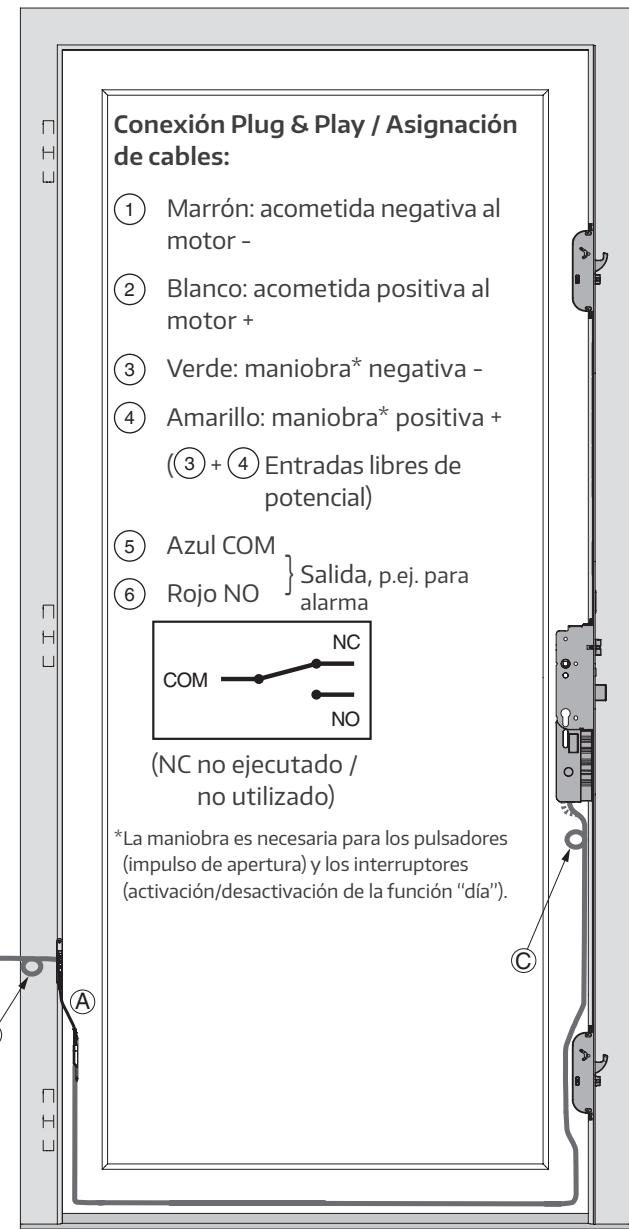


**Trafo para cuadro

**Trafo para cuadro

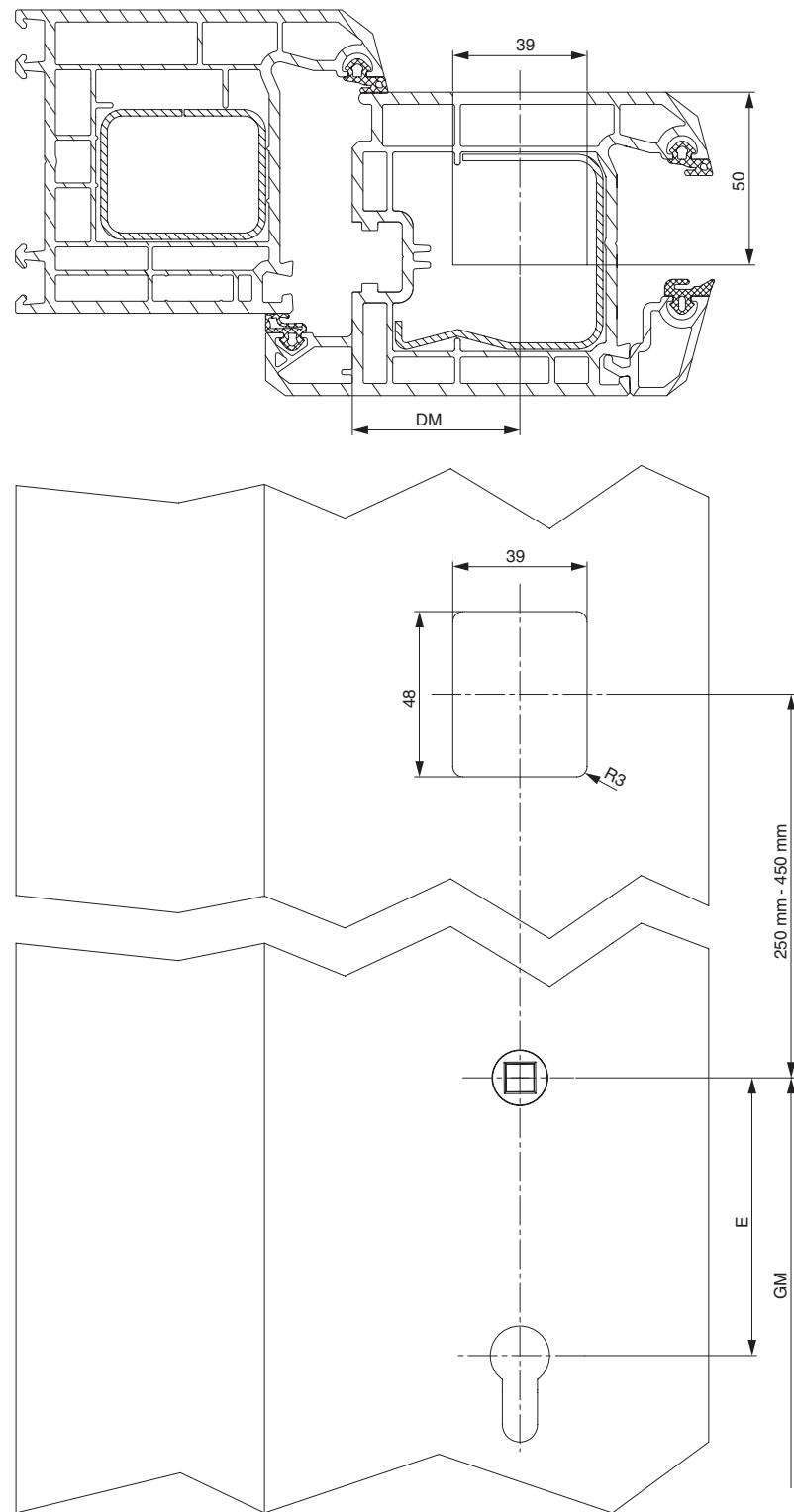
**La cerradura motorizada M-TS sólo debe combinarse con los transformadores probados y homologados previstos. Están diseñados para una tensión de entrada de 220-240 V / 50-60 Hz. y están disponibles en MACO.

¡Las conexiones eléctricas sólo deben ser realizadas por personal cualificado (conexión de fuente de alimentación, conexiones de cables de 6 y 10 m)!



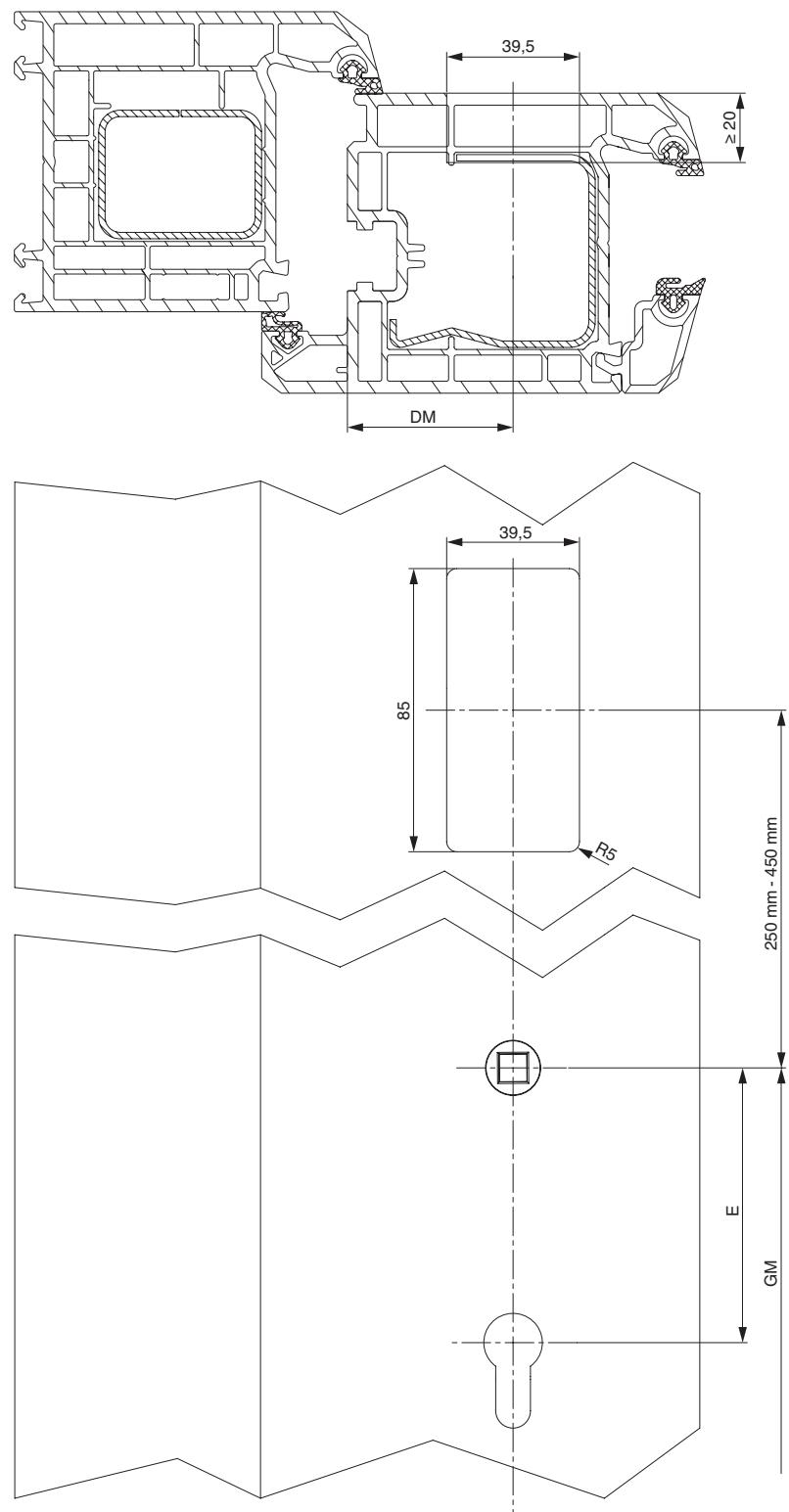
Sistemas de control de acceso & interfaces de conexión

Fresado para Transponder Plus



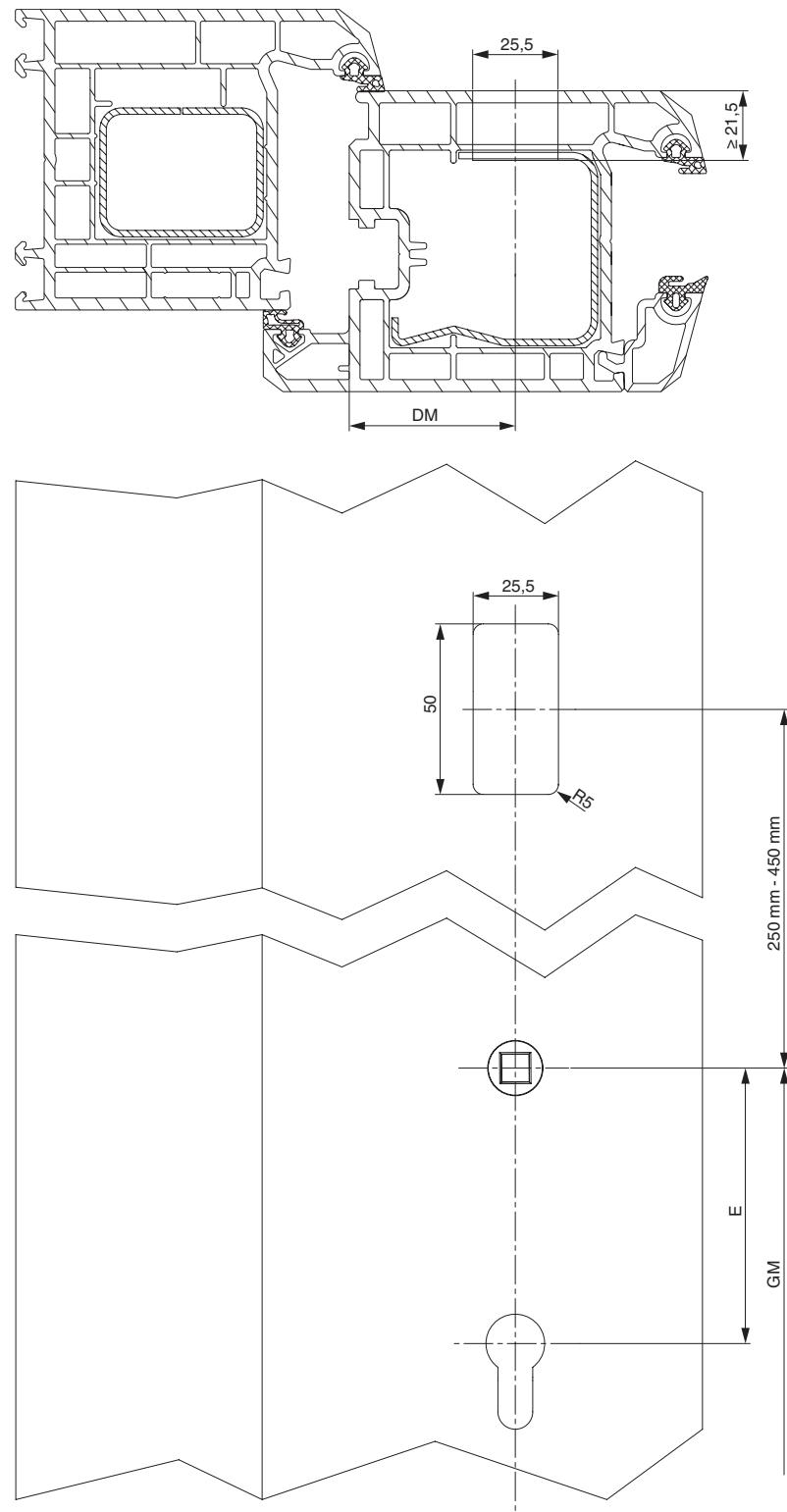
Sistemas de control de acceso & interfaces de conexión

Fresado para Keypad / Touchkey



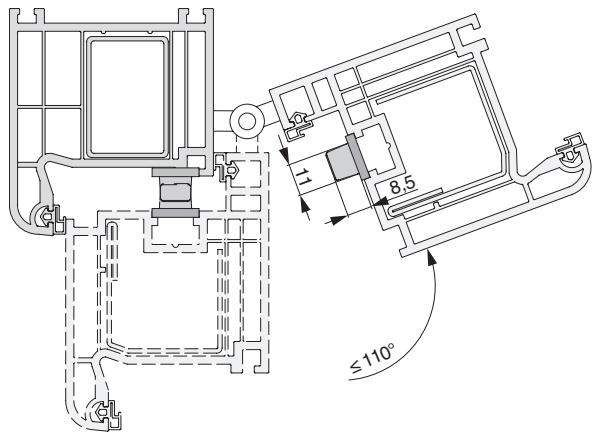
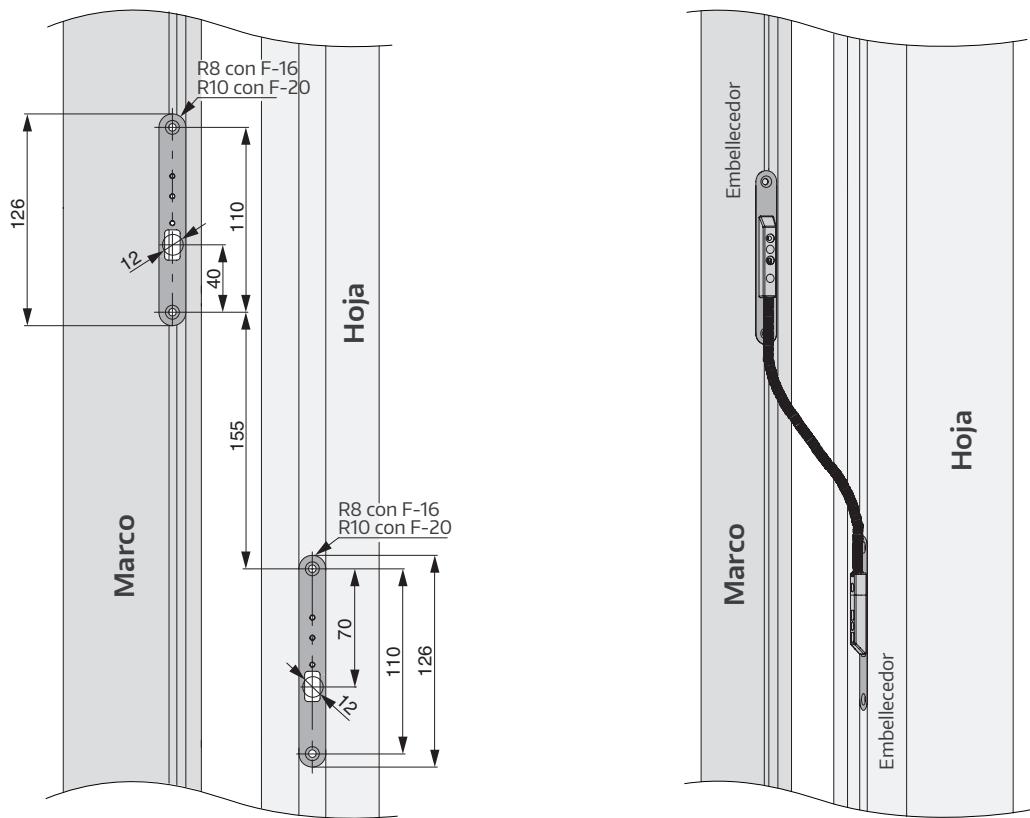
Sistemas de control de acceso & interfaces de conexión

Fresado para Touchkey dLine



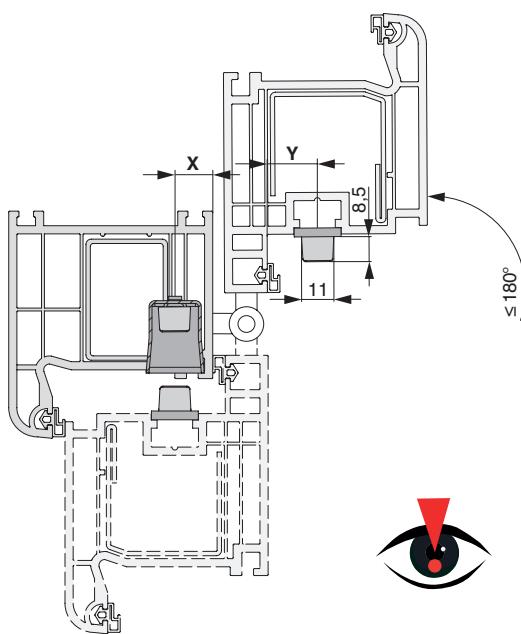
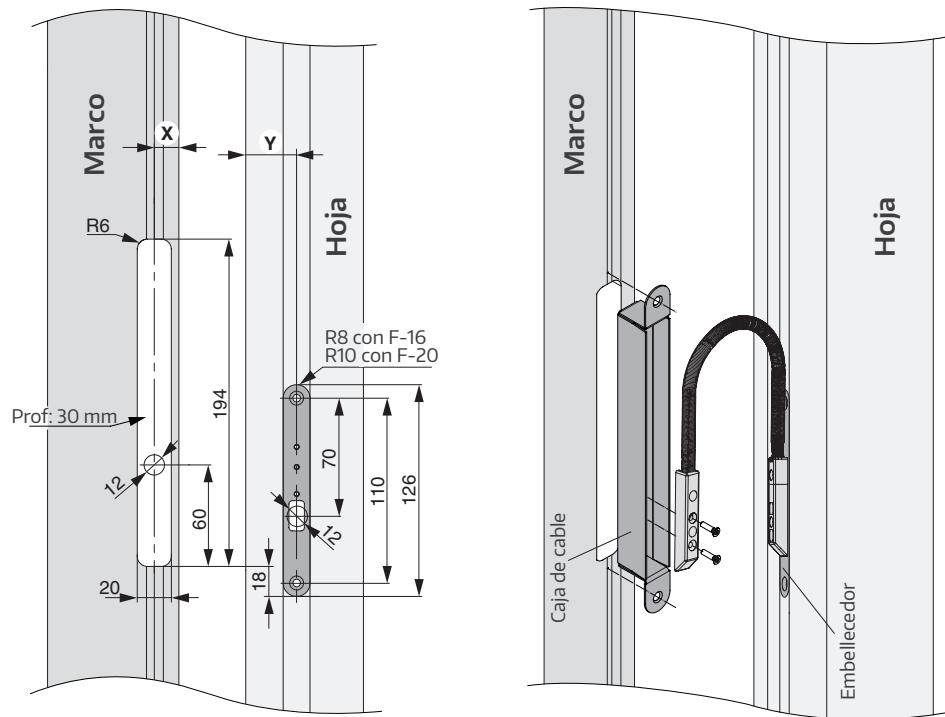
Sistemas de control de acceso & interfaces de conexión

Pasacables para ángulo de apertura $\leq 110^\circ$



Sistemas de control de acceso & interfaces de conexión

Pasacables para ángulo de apertura $\leq 180^\circ$



Debido a los diferentes modelos de bisagras y los diferentes ejes de giro correspondientes, las posiciones de la caja de cable (medida X) y de la tapa embellecedora (medida Y) no pueden ser genéricas y deben calcularse en el momento de la instalación.

Datos técnicos M-TS Motor

Dimensiones de la caja de la cerradura (AnxAlxPr)	15 x 327,8 x Aguja + 14,5 mm
Peso neto	343 g (sin caja de cerradura)
Tensión nominal (SELV)	24 V DC +/- 5% (sin AC)
Corriente nominal	1 A (duración corta máx. 3 A)
Consumo en Standby	15,3 mA = 367 mW (sin relé)
Temperatura de funcionamiento	-10 ... +55 °C
Humedad del aire	20 ... 80%, sin condensación
Temperatura de almacenamiento	-40 ... +85 °C
Grupos de usuarios	usuarios privados, por ejemplo, adultos, niños
Entorno de uso	en espacios cubiertos y cerrados
Campo de aplicación	Sector industrial: sí Zona residencial, zona empresarial/comercial, pequeñas empresas: sí
Entradas	1 entrada libre de potencial
Salidas	2 (máx. 30 V CC máx. 1 A resistente, aislados galvánicamente entre sí y del transformador)
Clase protección	no especificado
Certificado	CE
Ciclo de trabajo	CT 50%
Ciclo de vida	200.000 ciclos
Clase protección	III (SELV)



Datos técnicos Módulo Bluetooth para A-TS + M-TS

Dimensiones (AnxAlxPr)	8,3 x 88,6 x 21,2 mm
Peso neto	18 g
Longitud del cable	aprox. 300 mm
Intervalo de frecuencias	2,40 GHz ... 2,48 GHz
Tensión nominal (SELV)	12 ... 24 V CC
Corriente nominal	0,01 A
Consumo en Standby	aprox. 0,11 W
Temperatura de funcionamiento	-10 ... +55 °C
Humedad del aire	≤95%, sin condensación
Temperatura de almacenamiento	-25 ... +70 °C
Grupos de usuarios	usuarios privados, por ejemplo, adultos, niños
Entorno de uso	en espacios cubiertos y cerrados
Campo de aplicación	Sector industrial: no Zona residencial, zona empresarial/comercial, pequeñas empresas: sí
Entradas	-
Salidas	1 salida libre de potencial
Certificado	CE

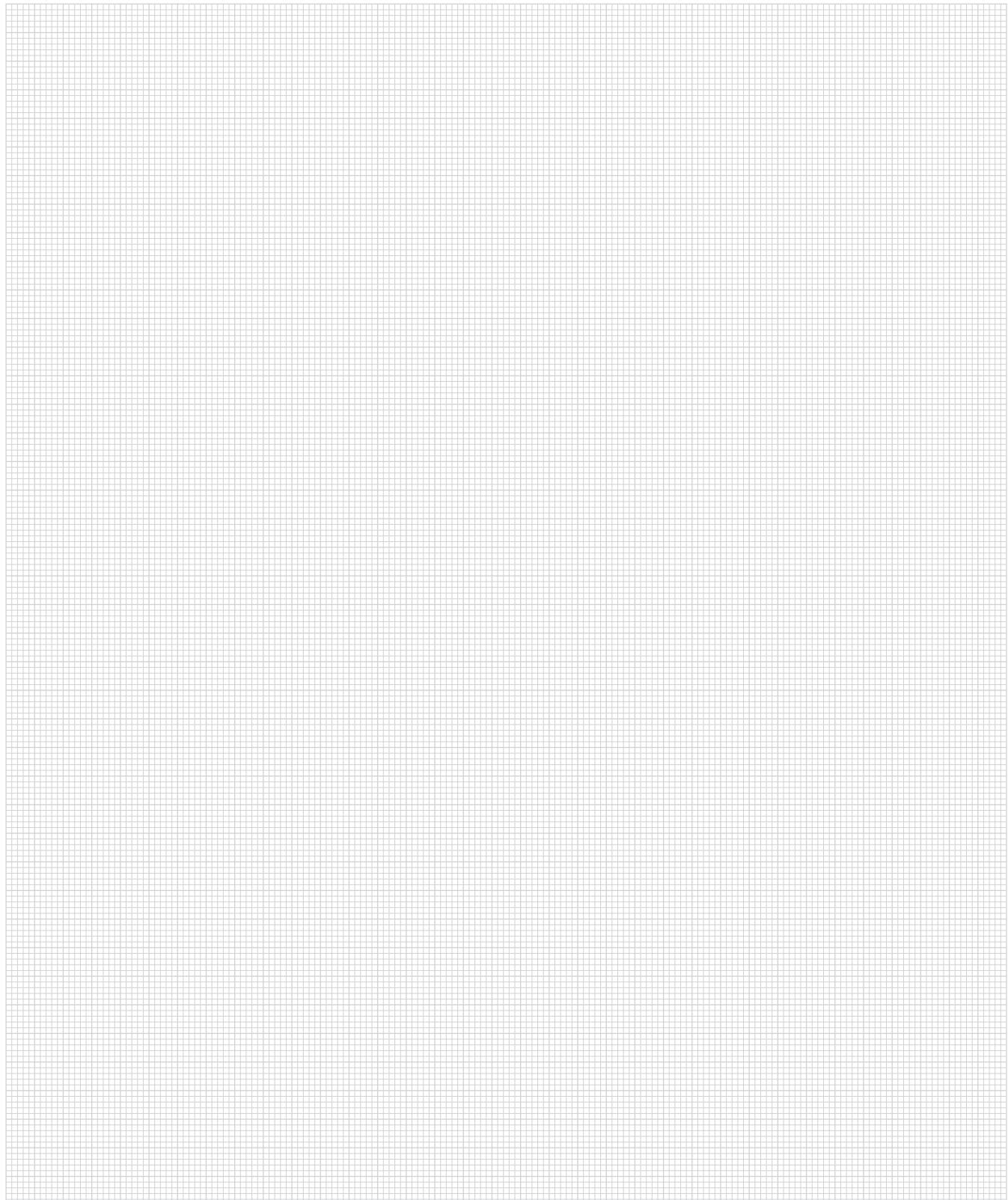
Datos técnicos SAI (sistema de alimentación ininterrumpida)

consulte las instrucciones de montaje y la ficha de producto del módulo SAI, ref. 759528

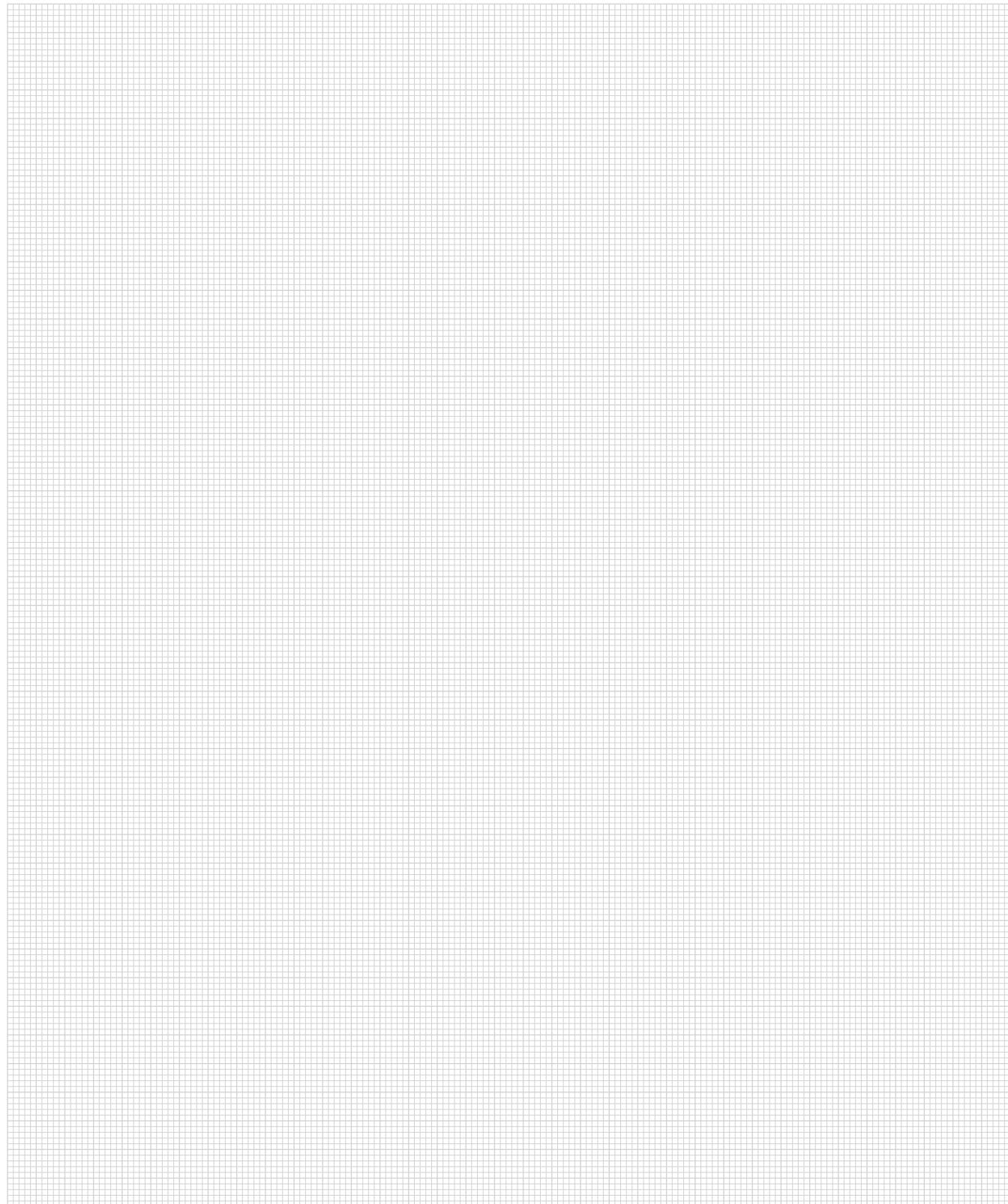
Datos técnicos Transformador

consulte las instrucciones de montaje y la hoja de datos de transformadores 480276 y 480277, ref. 759529

Notas



Notas

A large, empty grid of graph paper, intended for notes or drawing. The grid consists of a 21x29 grid of squares, with a thin black border around the entire grid area.

¿Desea todo de un mismo proveedor?

Con nosotros usted recibirá soluciones completas para sus ventanas, puertas y correderas, para madera, PVC y aluminio. Conozca nuestra amplia oferta de sistemas con servicio integral incluido. Descubra más en nuestra web www.maco.eu o consulte a su representante MACO.



El universo de la puerta
LA GAMA MACO PARA SUS PUERTAS DE MADERA, PVC Y ALUMINIO

El universo de la ventana
LA GAMA MACO PARA SUS VENTANAS DE MADERA, PVC Y ALUMINIO

El universo de la corredera elevable
LA GAMA MACO PARA SUS ELEVABLES EN PVC Y ALUMINIO

El universo de la osciloparalela
LA GAMA MACO PARA SUS OSCILOPARALELAS

MACO cerca de usted:

www.maco.eu/contacto



DAMOS VALOR
A LA VENTANA



Este documento se actualiza constantemente.

Puede consultar la versión más reciente en <https://www.maco.eu/assets/759749>
o escaneando este código QR.

Creado: 11/2019 - Modificado: 10/2025

Ref. 759749

Todos los derechos y cambios reservados.