



Garageline

CE

AUTOMATIZACIÓN
PARA PUERTAS DE GARAJE



MANUAL DE INSTALACIÓN

V6000

Español

ES

"IMPORTANTES INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LA INSTALACIÓN"

"ATENCIÓN: LA INSTALACIÓN INCORRECTA PODRÍA CAUSAR GRAVES DAÑOS. RESPETAR LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN"

"EL PRESENTE MANUAL ESTÁ DESTINADO EXCLUSIVAMENTE A INSTALADORES PROFESIONALES O A PERSONAS CUALIFICADAS"



1 Leyenda símbolos



Este símbolo evidencia las partes que se deben leer con atención.



Este símbolo evidencia las partes concernientes a la seguridad.



Este símbolo indica lo que hay que comunicar al usuario.

2 Uso previsto y límites de utilización

2.1 Uso previsto



La automatización V6000 ha sido diseñada para motorizar puertas basculantes y seccionales para uso residencial o comunidades de propietarios.

Se prohíbe la instalación o el uso diferente de lo indicado en este manual.

2.2 Límites de utilización

Motorreductor de 24 V DC con fuerza de tracción de hasta 500 N para:

- puertas basculantes de contrapesos de hasta 2,40 m de altura
- puertas basculantes de muelles de hasta 3,25 m de altura
- puertas seccionales de hasta 3,20 m de altura

3 Referencias normativas

Came Cancelli Automatici es una empresa que cuenta con sistema de gestión de calidad, certificado ISO 9001 y de gestión medioambiental ISO 14001.

El producto en cuestión cumple con las siguientes normativas: *véase declaración de conformidad*.

4 Descripción

4.1 Automatización

La automatización está compuesta por un grupo motor, una guía de deslizamiento (con sistema de transmisión de cadena o de correa) y un brazo de transmisión. En el interior de una caja en ABS, con tapa con ventana para la lámpara de iluminación, se encuentran: el motorreductor de 24 V, la tarjeta electrónica de mando y el transformador.

4.2 Datos técnicos

MOTORREDUCTOR V6000

Alimentación cuadro: 230 V AC - 50 / 60 Hz

Alimentación motor: 24 V DC

Potencia máxima accesorios: 40 W

Potencia nominal: 130 W

Par máx.: 500 Nm

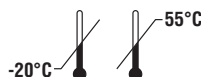
Velocidad media: 6 m/min

Intermitencia de funcionamiento: 50 %

Grado de protección: IP40

Peso: 5,7 kg

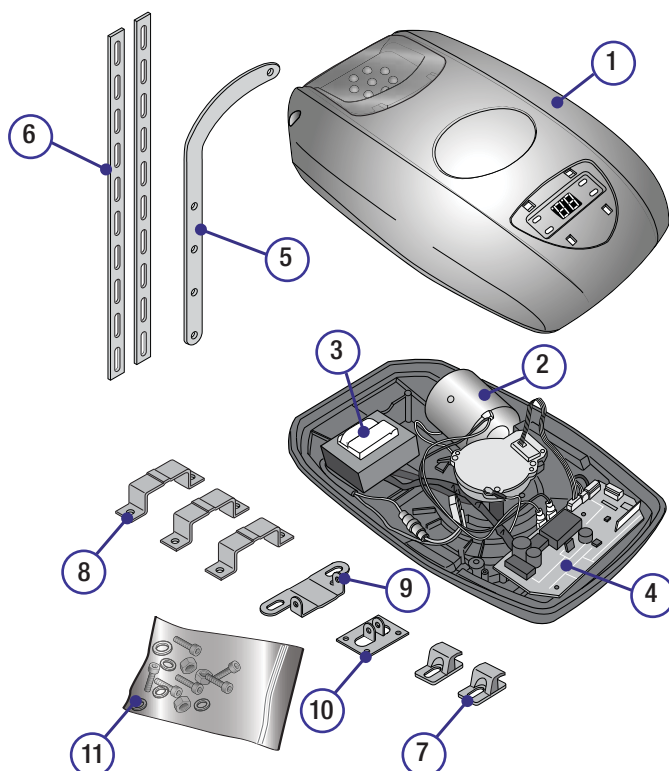
Clase de aislamiento:



4.3 Descripción de las distintas partes

MOTORREDUCTOR

1. Tapa
2. Motorreductor
3. Transformador
4. Tarjeta electrónica
5. Brazo de transmisión estándar
6. Plantilla perforada de fijación (2x)
7. Brida de soporte (2x)
8. Brida de U (3x)
9. Brida de fijación guía
10. Brida de fijación puerta
11. Paquete tornillos



PAQUETE TORNILLOS

Tornillo autoperforante de cabeza hexagonal M6x15 (8x)

Tornillo con tuerca hexagonal M6x80 (1x)

Encastre (Ø8x25) (1x)

Chaveta 3x20 (1x)

Anillo dentado (1x)

Tornillo con tuerca hexagonal y arandela M8x20 (4x)

GUÍAS DE DESLIZAMIENTO

V06001 - Guía de cadena L = 3.02 m

- puertas basculantes de contrapesos de hasta 2,40 m de altura;

- puertas basculantes de muelles de hasta 2,25 m de altura;

- puertas seccionales* de hasta 2,20 m de altura.

V06002 - Guía de cadena L = 3.52 m;

- puertas basculantes de muelles de hasta 2,75 m de altura;

- puertas seccionales* de hasta 2,70 m de altura;

V06003- Guía de cadena L = 4.02 m;

- puertas basculantes de muelles de hasta 3,25 m de altura;

- puertas seccionales* de hasta 3,20 m de altura;

V06011 - Guía de correa L = 3.02 m

- puertas basculantes de contrapesos de hasta 2,40 m de altura;

- puertas basculantes de muelles de hasta 2,25 m de altura;

- puertas seccionales* de hasta 2,20 m de altura.

V06012 - Guía de correa L = 3.52 m:

- puertas basculantes de muelles de hasta 2,75 m de altura;

- puertas seccionales* de hasta 2,70 m de altura;

V06013 - Guía de correa L = 4.02 m:

- puertas basculantes de muelles de hasta 3,25 m de altura;

- puertas seccionales* de hasta 3,20 m de altura;

* véase párrafo 5 "5.4 Ejemplos de aplicación".

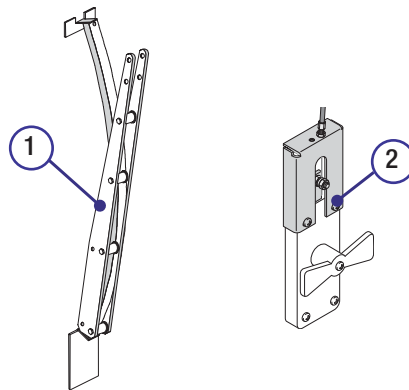


El paquete de la guía pre-ensamblada está compuesta por:

- Guía (1x)
- Cadena (1x)
- Carro (1x)
- Brazo recto (1x)
- Cuerda de desbloqueo de emergencia (1x)

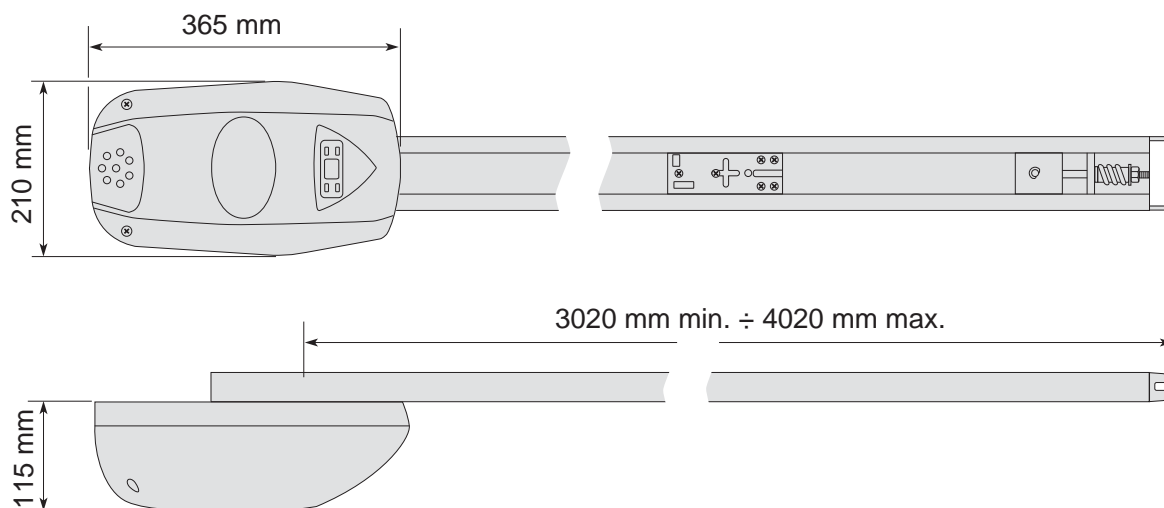
ACCESORIOS OPCIONALES

1. 001V201 – Brazo de transmisión para puertas basculantes de contrapesos
2. 001V121 – Dispositivo de desbloqueo de cable para aplicar en la manilla



¡Importante! Controlar que los dispositivos de mando, de seguridad y los accesorios sean originales CAME; esto facilita la instalación y el mantenimiento de la instalación.

4.4 Dimensiones



4.5 Lista de las funciones

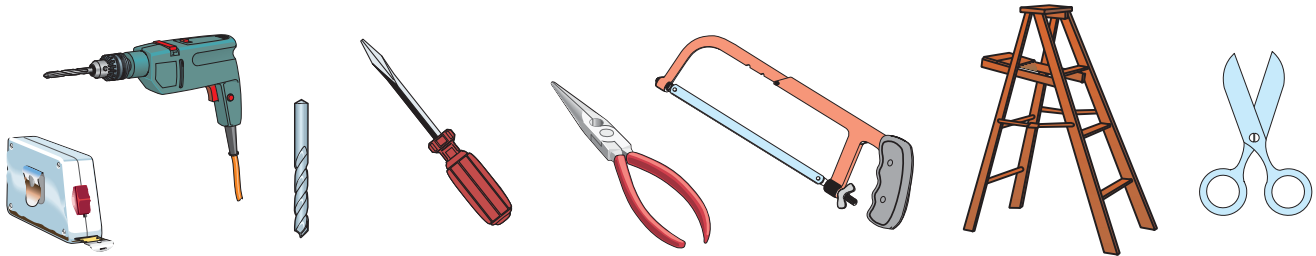
Electrónica de de control y mando	La tarjeta regula con precisión la carrera de la puerta y la inversión de marcha en caso de obstáculo. Regula también la puesta en movimiento y el stop ralentizados.
Autodiagnóstico	El display muestra constantemente el estado de funcionamiento: L= funcionamiento normal, F = detección obstáculo, H = error Encoder, A = intervención fotocélula
Dispositivo de alarma	Cuando la alarma está conectada, se activa en caso que la puerta quedase abierta por más de 10 minutos. La alarma se apaga cuando la puerta se cierra nuevamente.
Desbloqueo de emergencia	En caso de interrupción de energía eléctrica, la puerta puede ser accionada en forma manual tirando la cuerda de desbloqueo.
Cierre automático de la puerta	El tiempo de espera del cierre automático puede regularse entre 30 y 240 segundos.
Función cuenta-maniobras	Después de 2000 ciclos de maniobra, la automatización emitirá una señal acústica lo que indica que es necesario efectuar controles y posibles operaciones de mantenimiento a las partes mecánicas

5 Instalación

! La instalación debe ser efectuada por personal cualificado y experto y bajo las normativas vigentes.

5.1 Equipos y materiales

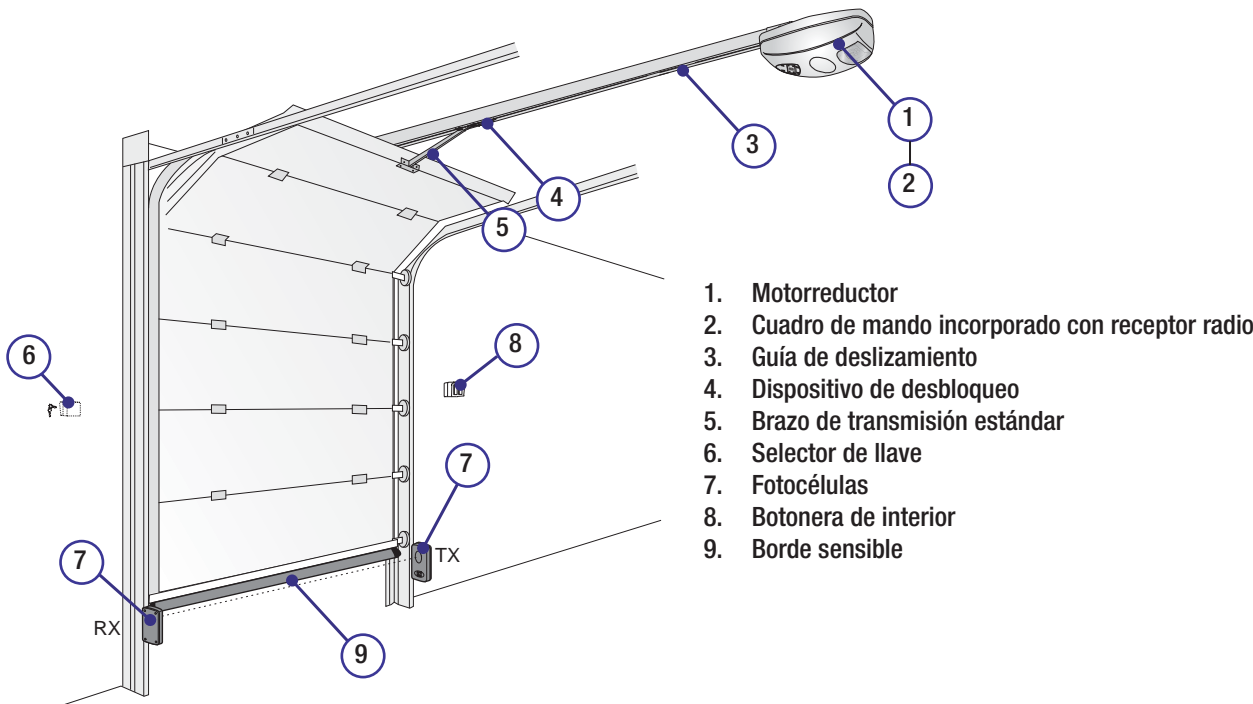
Cerciorarse que se cuente con todos los materiales e instrumentos necesarios para efectuar la instalación en condiciones de máxima seguridad y según las normativas vigentes. En la figura se ilustran algunos ejemplos de las herramientas necesarias para el instalador.



5.2 Tipo de cables y espesores mínimos

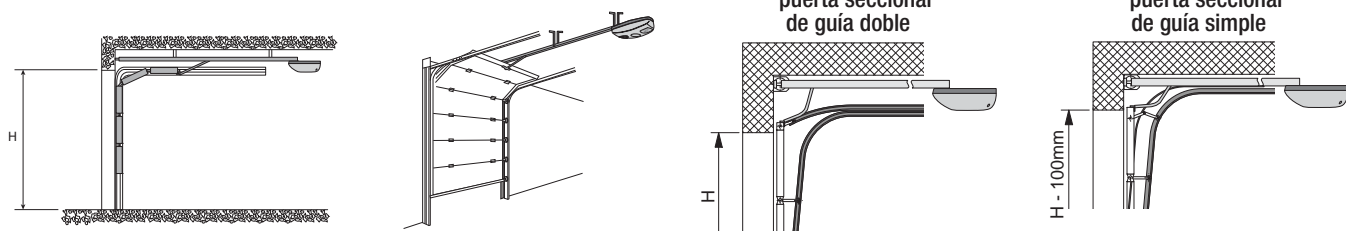
Conexión	Tipo cable	Longitud cable 1 < 10 m	Longitud cable 10 < 20 m	Longitud cable 20 < 30 m
Alimentación	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²	3G x 4 mm ²
Emisores fotocélulas		2 x 0.5 mm ²	2 x 0.5 mm ²	2 x 0.5 mm ²
Receptores fotocélulas		4 x 0.5 mm ²	4 x 0.5 mm ²	4 x 0.5 mm ²
Alimentación accesorios		2 x 0.5 mm ²	2 x 0.5 mm ²	2 x 1 mm ²
Dispositivos de mando y de seguridad		2 x 0.5 mm ²	2 x 0.5 mm ²	2 x 0.5 mm ²

NOTA Si los cables tienen una longitud distinta respecto de la indicada en la tabla, hay que determinar la sección de los cables sobre la base de la absorción efectiva de los dispositivos conectados y según lo establecido por la normativa CEI EN 60204-1. En caso de conexiones que prevean varias cargas en la misma línea (secuenciales), se debe volver a considerar el dimensionamiento en función de la absorción y de las distancias efectivas. Para conexiones de productos no contemplados en este manual, véase instrucciones anexas a los productos mismos.

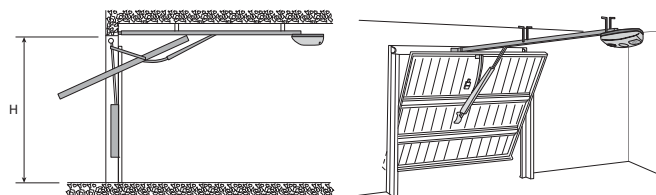


5.3 Ejemplos de aplicación

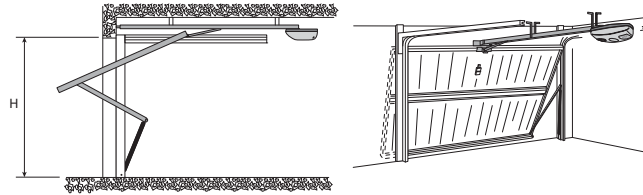
PUERTA SECCIONAL



PUERTA BASCULANTE DE CONTRAPESOS, sobredimensionada parcialmente escamoteable



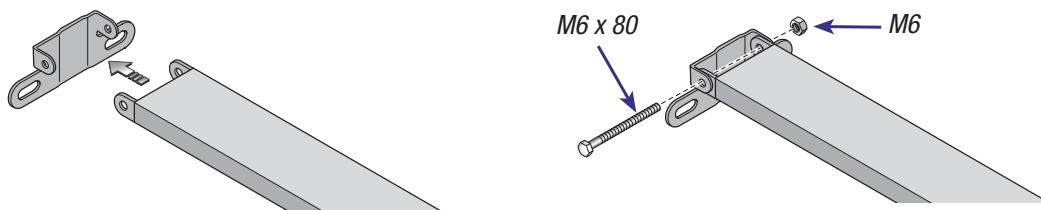
PUERTA BASCULANTE DE CONTRAPESOS, sobredimensionada parcialmente escamoteable



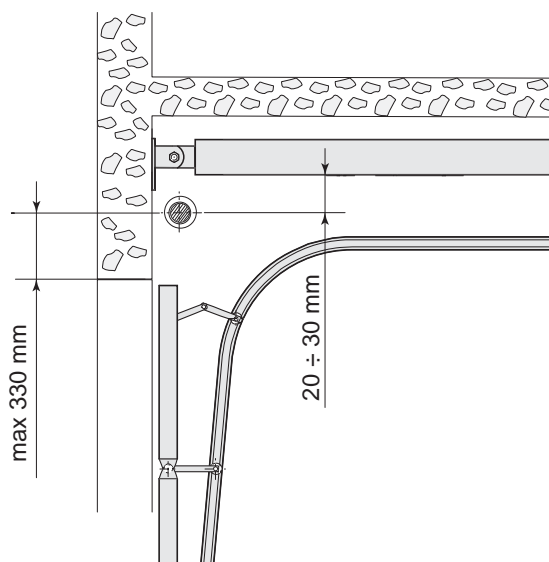
5.4 Ensamblaje de la guía de transmisión

⚠ Las siguientes ilustraciones son sólo a título de ejemplo ya que el espacio para la fijación de la automatización y de los accesorios varía de acuerdo a las dimensiones máximas. El instalador debe elegir la solución más acorde con las exigencias.

1. Fijar la brida a la guía de transmisión con el tornillo y la tuerca suministrados. Ubicar la guía de deslizamiento en la siguiente manera:

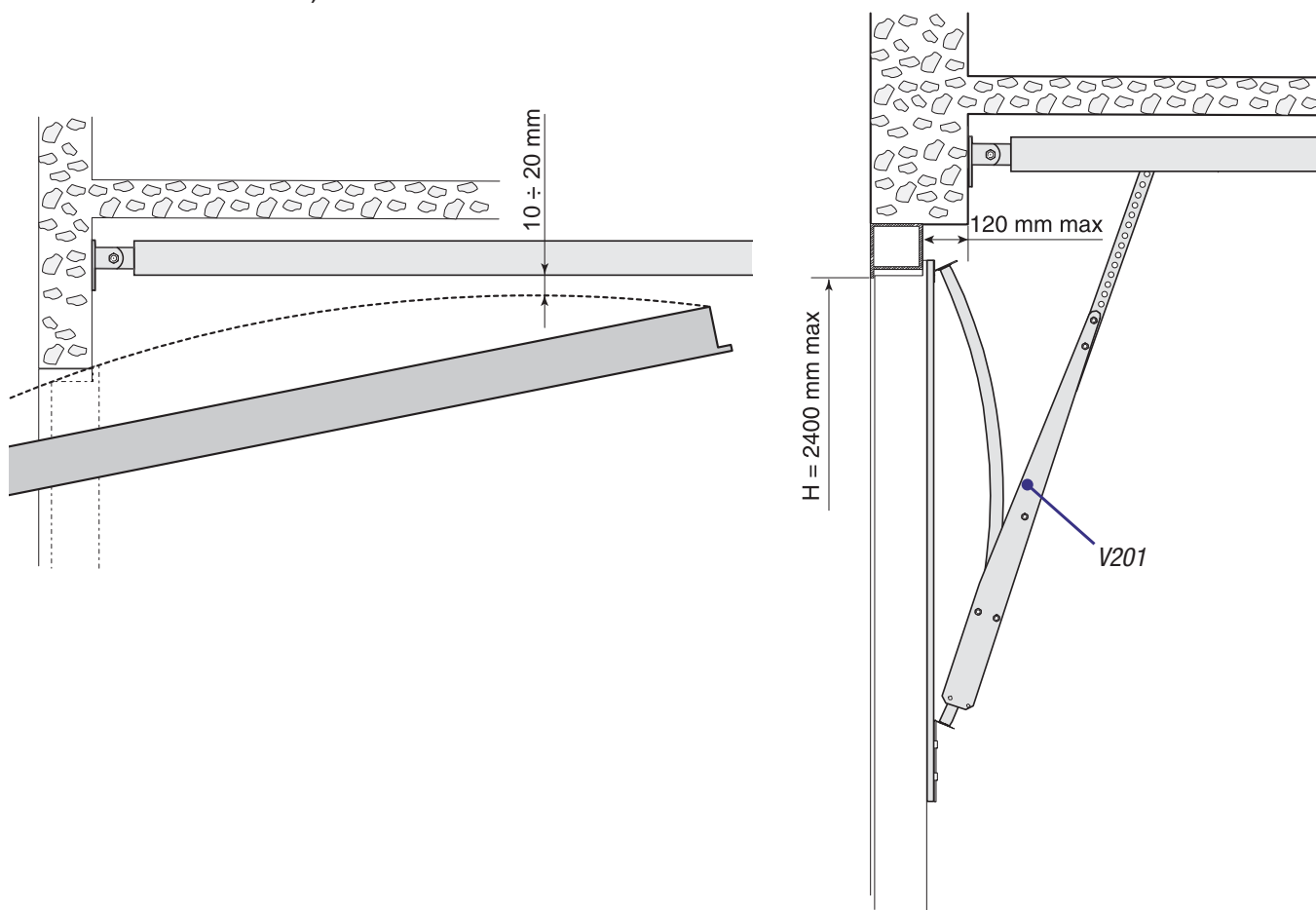


2. - para puertas seccionales sobre la dimensión máxima del poste-muelle.



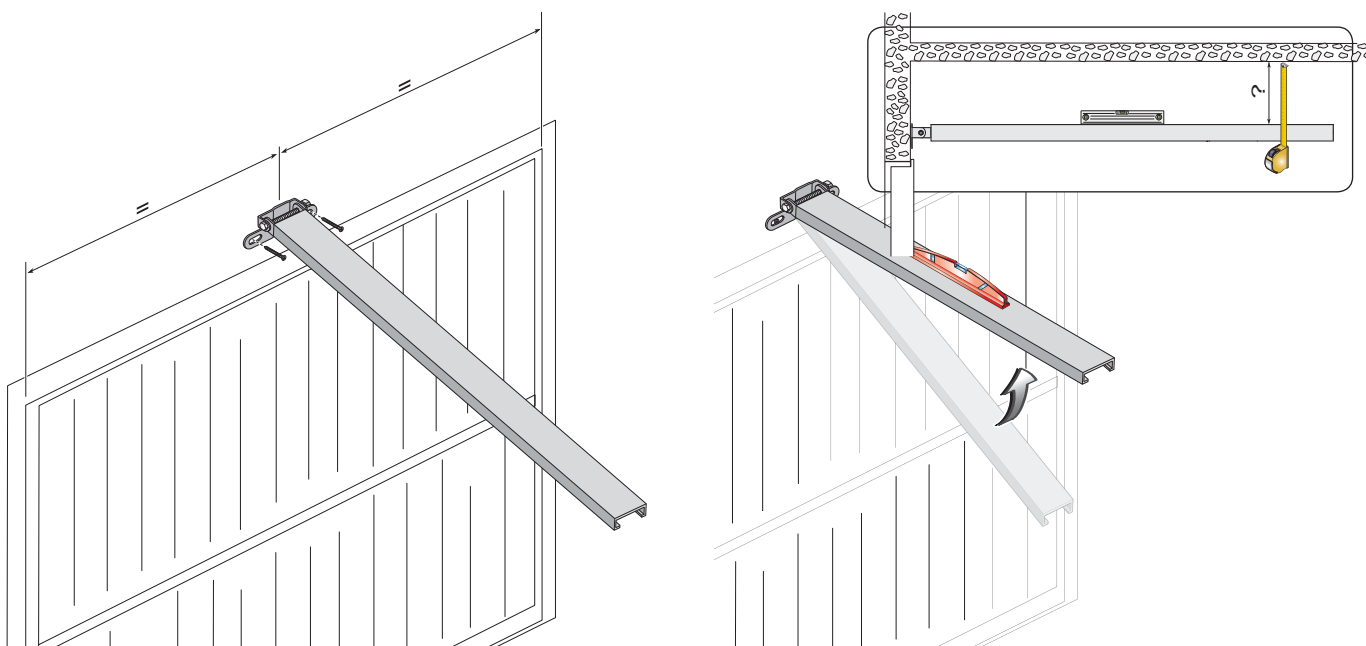
- para **puertas basculantes** entre 10 y 20 mm desde el punto más alto de la curva de deslizamiento de la hoja.

NOTA: para puertas basculantes de contrapesos sobredimensionada parcialmente escamoteable, utilizar el brazo V201 (véase la documentación técnica anexa).

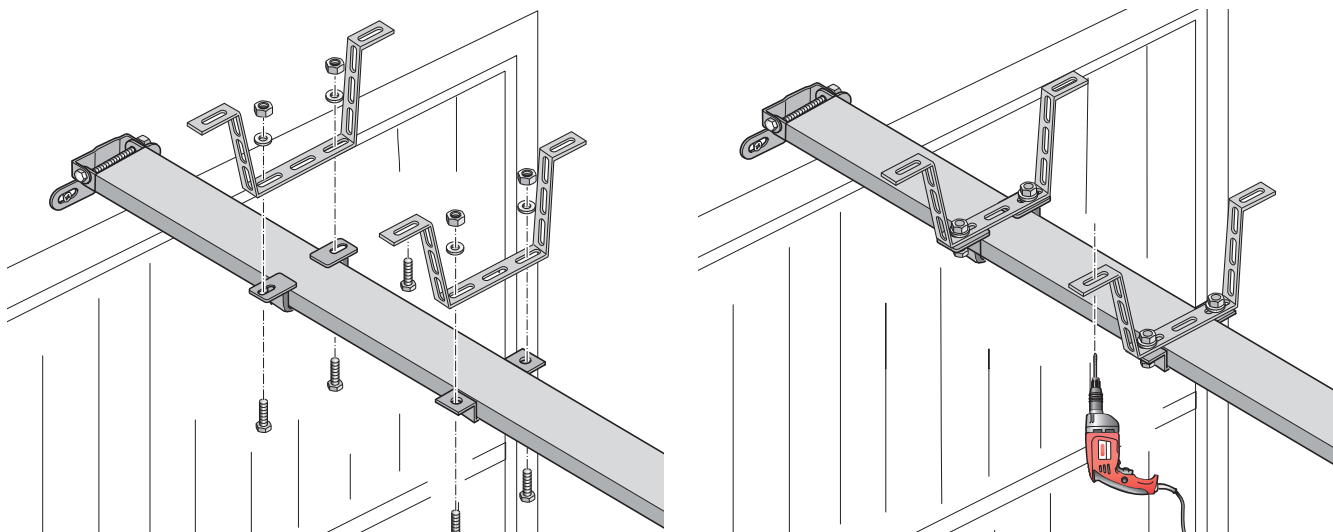


5.5 Fijación de la guía de deslizamiento

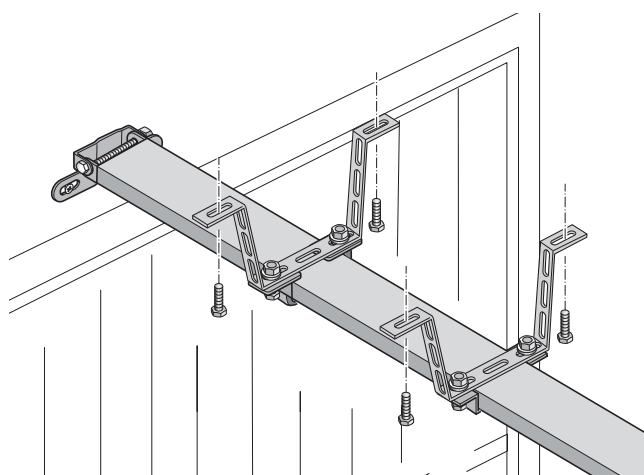
1. Fijar la barra de deslizamiento en el centro del hueco puerta con tornillos adecuados.
2. Alzar la guía y disponerla horizontalmente para medir la distancia desde el techo y elegir el tipo de fijación.



3. Instalar las bridas de soporte y la brida de U en la guía.
4. Plegar las plantillas perforadas adaptándolas para compensar la distancia desde la barra al techo.
5. Fijar las plantillas a las bridas de soporte y a la brida de U con los tornillos suministrados.
6. Perforar el techo con el taladro haciendo coincidir los orificios de fijación de las plantillas.

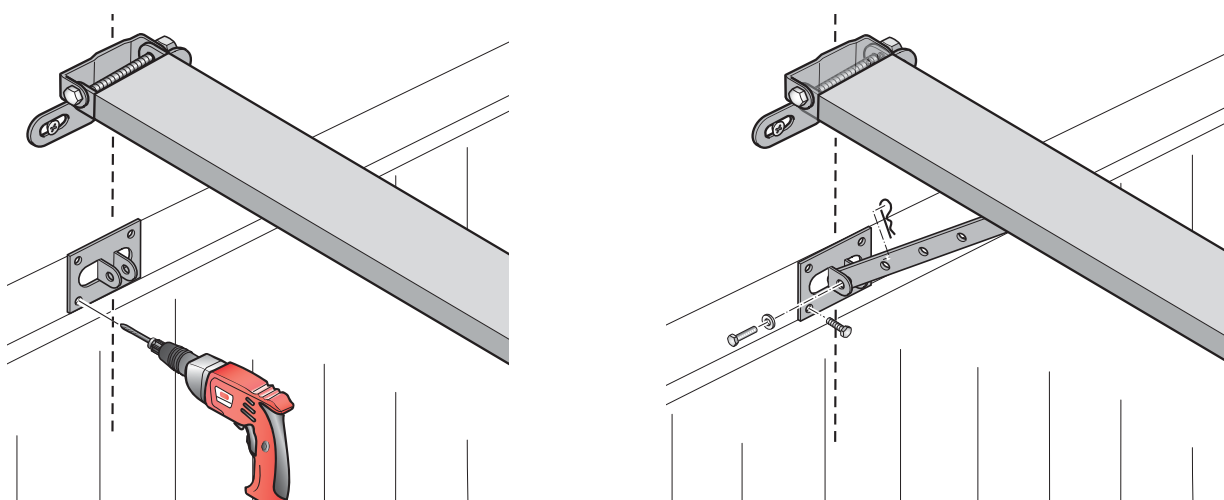


7. Fijar las plantillas al techo con tornillos y tacos adecuados

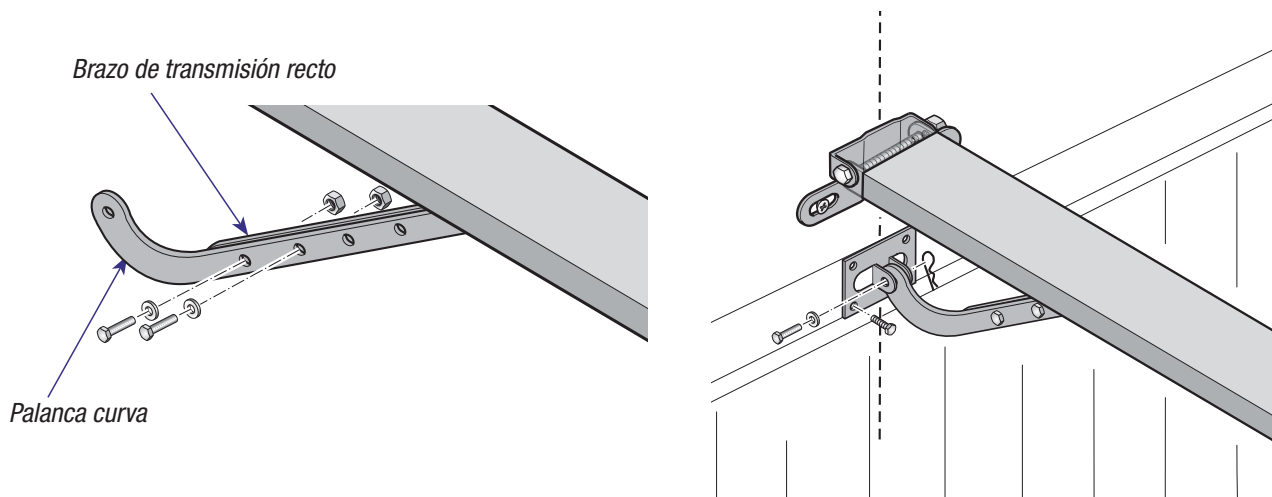


5.6 Fijación del brazo de transmisión a la puerta

1. Fijar el brazo de transmisión puerta al travesaño superior de la puerta perpendicularmente a la guía de deslizamiento. Utilizar los tornillos suministrados y otros tornillos adecuados.
2. Fijar el brazo de transmisión a la brida de fijación puerta con el encastre y la clavija suministrados.



En caso de montaje de la palanca curva fijarla al brazo de transmisión mediante los dos tornillos/tuercas suministrados.



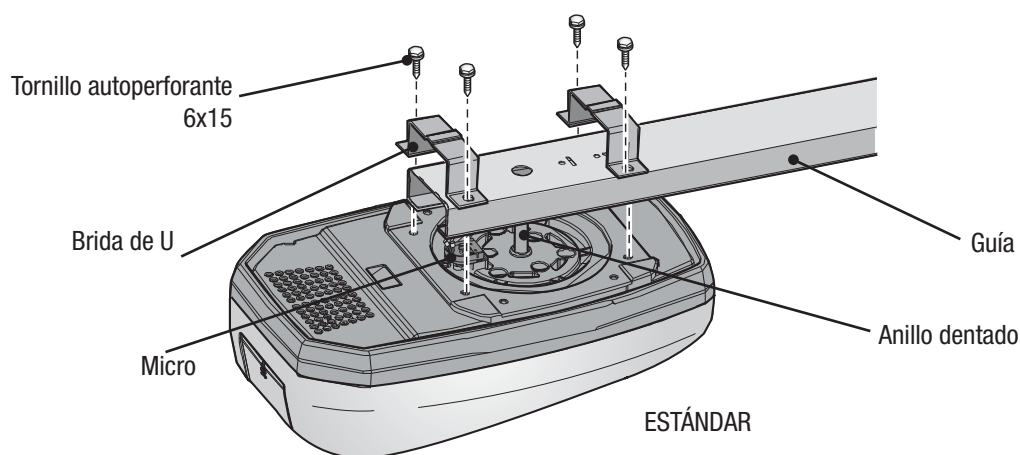
5.7 Fijación de la automatización a la guía

Ensartar el anillo dentado en el árbol del motorreductor.

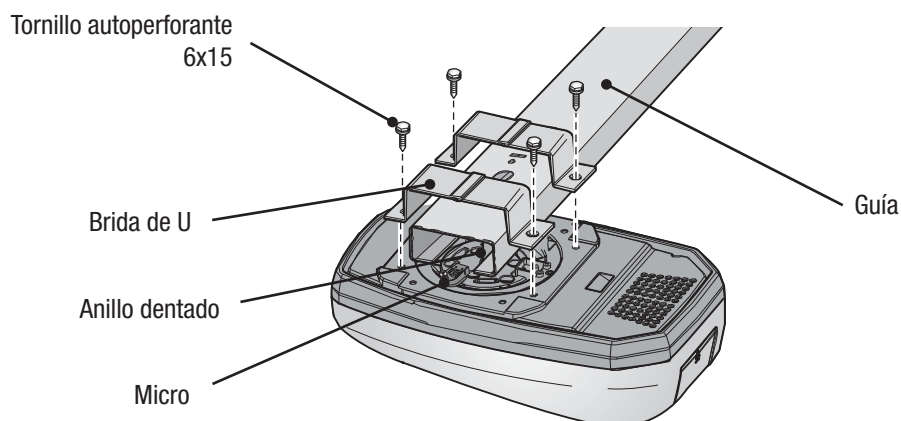
La automatización tiene dos posibilidades de montaje a la guía:

1. Estándar
2. Ortogonal (como se indica en el dibujo)

¡Importante! En caso de montaje octogonal, antes de la instalación de la automatización es necesario girar el micro (véase párrafo sucesivo).

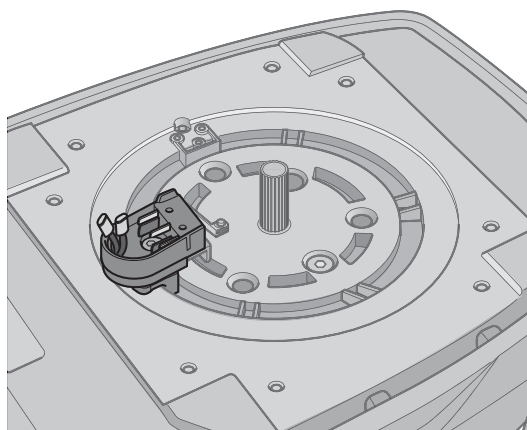
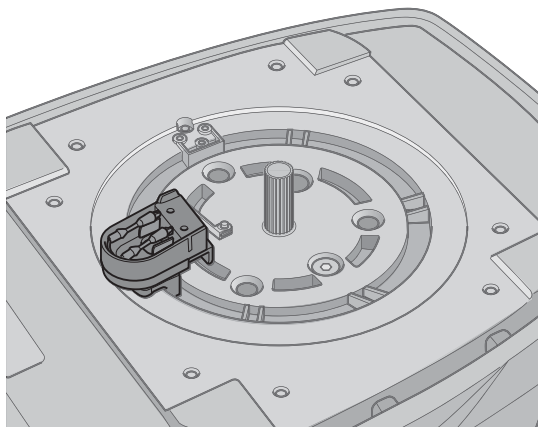


MONTAJE ORTOGONAL (con micro girado)

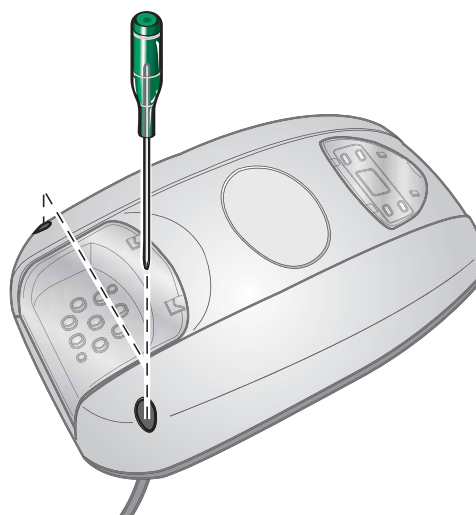
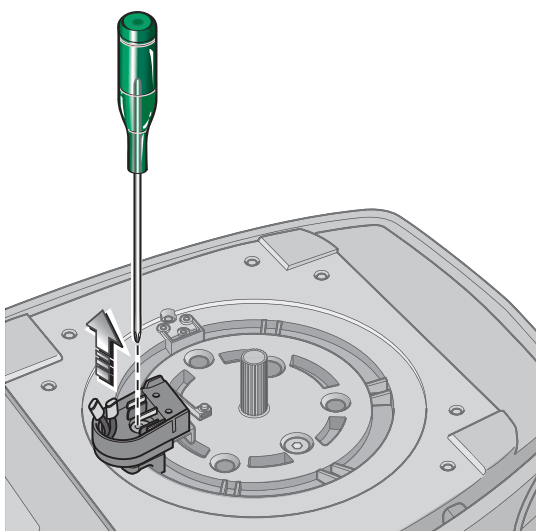


5.8 Desplazamiento del micro (sólo para el montaje ortogonal de la automatización)

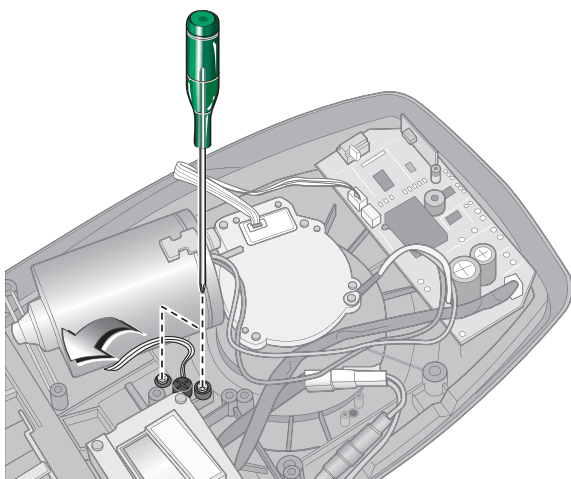
1. Desconectar los cables del micro.



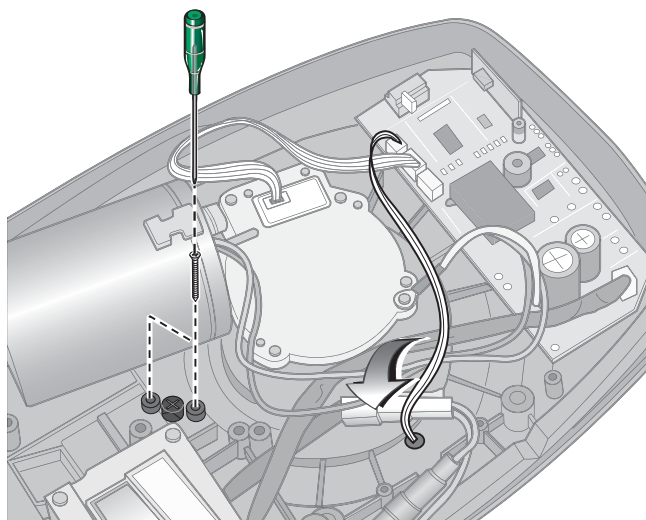
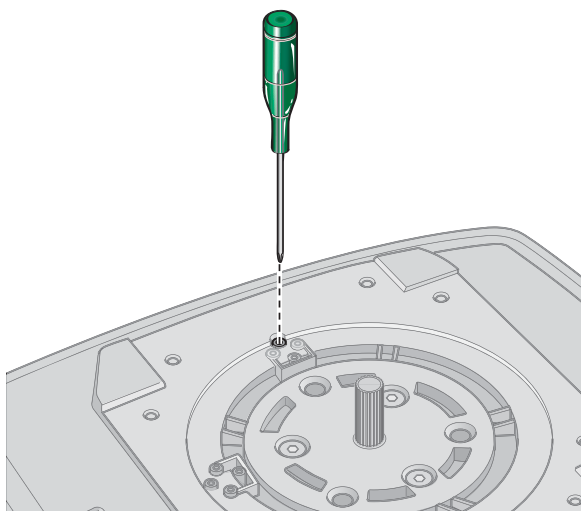
2. Quitar el micro de la automatización.
3. Quitar la tapa de la caja de la automatización.



4. Quitar el bloqueo del cable eléctrico
5. Desensartar el cable eléctrico.

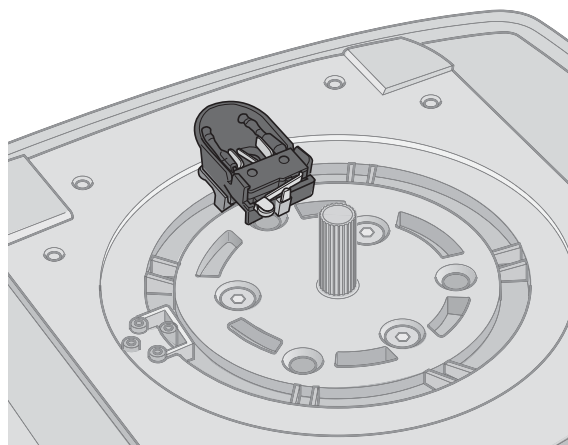
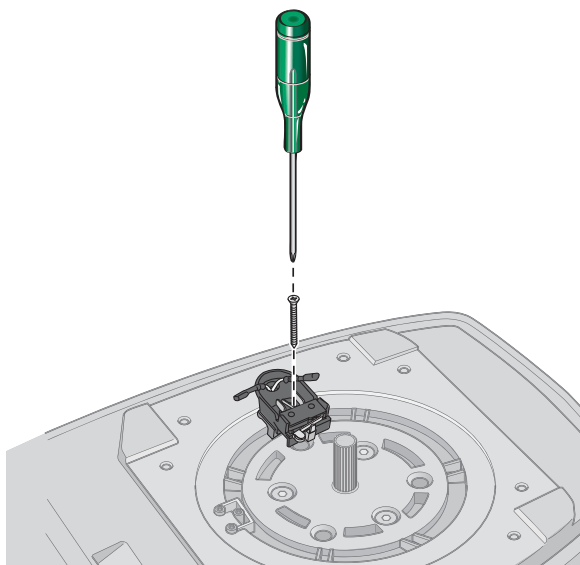


6. Con el destornillador abrir el orificio predispuesto para el pasaje de cables eléctricos del micro.
7. Introducir el cable eléctrico en el interior del orificio de pasaje.
8. Volver a montar el sujeta-cables en la misma posición para ocluir el orificio.

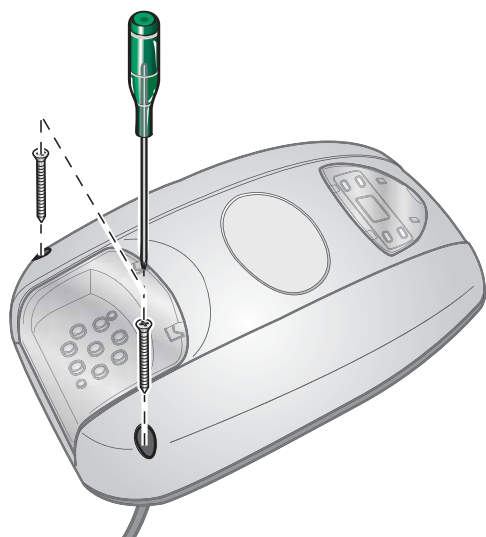


9. Introducir los cables eléctricos en el interior del micro y después fijarlo a la automatización.
10. Conectar los conectores en las respectivas posiciones en el micro.

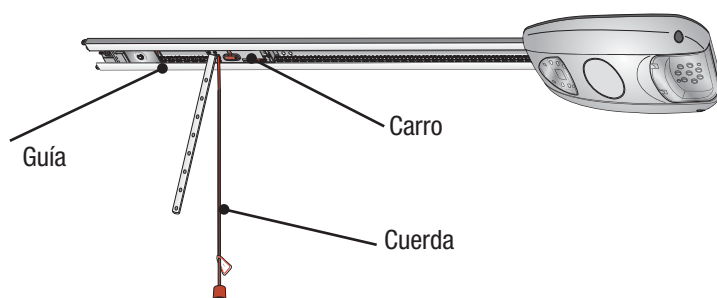
⚠ Volver a conectar los cables como estaban originalmente (N.A.- C).



11. Fijar la tapa a la automatización.

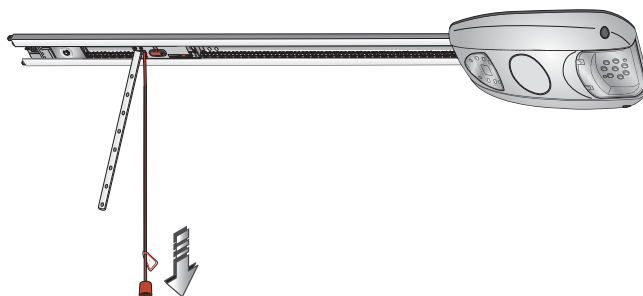


5.9 Abertura manual de la puerta



En caso de falta de suministro eléctrico

Tirar la cuerda hacia abajo. La puerta podrá abrirse/cerrarse manualmente.



Restablecida la tensión

Usar el emisor o un pulsador de cierre. La puerta se volverá a bloquear automáticamente.

6 Tarjeta electrónica de mando

6.1 Descripción general

La tarjeta de mando es alimentada con 230V, frecuencia 50 / 60 Hz.

La tarjeta controla una lámpara de servicio para iluminar la zona de maniobra; con cada abertura queda encendida 2' 30".

La tarjeta gestiona las siguientes funciones:

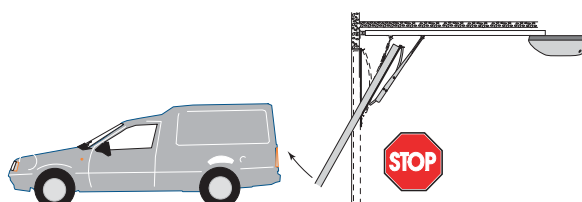
1. detección amperimétrica de los obstáculos en abertura, en cierre y en fase de ralentización;
2. cierre automático (regulable);
3. mando abre-stop-cierra-stop.
4. reabertura en fase de cierre de las fotocélulas.

TABLA FUSIBLES	
para la protección de:	fusible de:
Línea	5 A

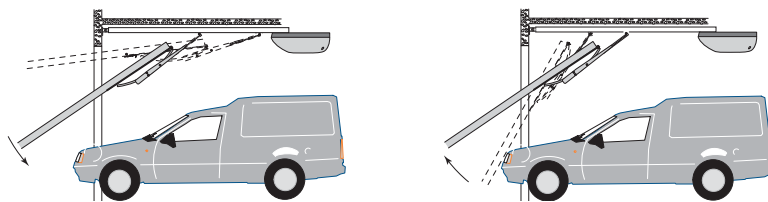
LÁMPARAS	
De cortesía	De led $\leq 1W$

Detección electrónica de obstáculos

en abertura: la puerta se para. Para retomar el movimiento, apretar un pulsador o usar el emisor.

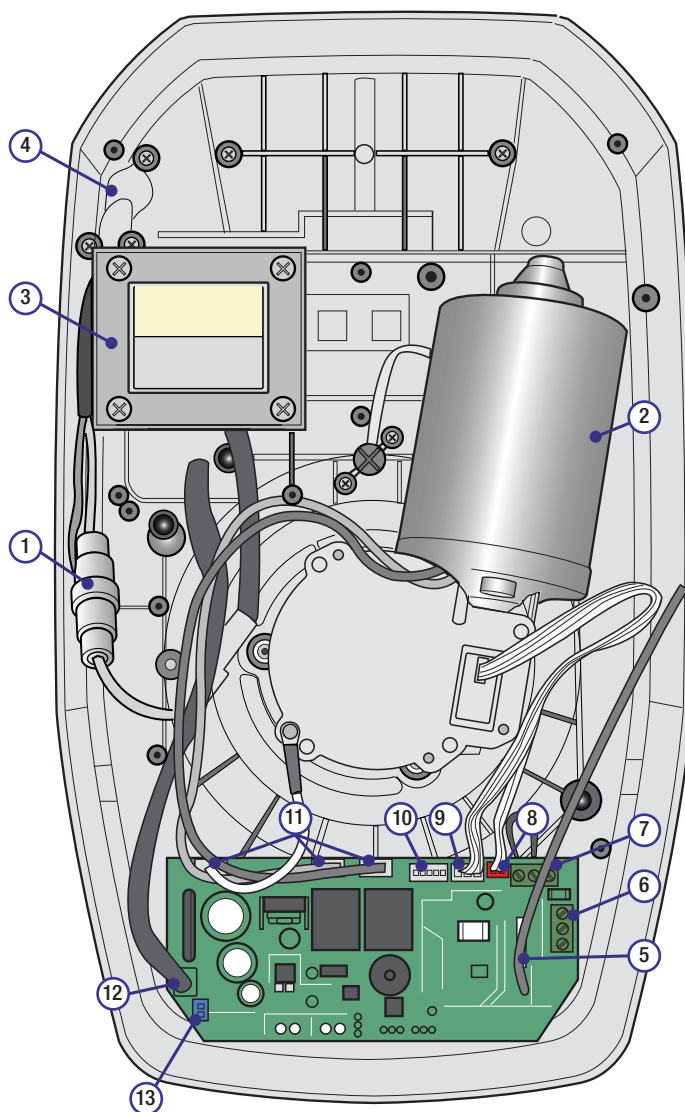


en cierre: invierte el sentido de marcha hasta la abertura completa. ¡Precaución! Después de tres inversiones consecutivas, la puerta queda abierta excluyendo el cierre automático: para cerrar, usar el emisor o un pulsador de cierre.



6.2 Componentes principales

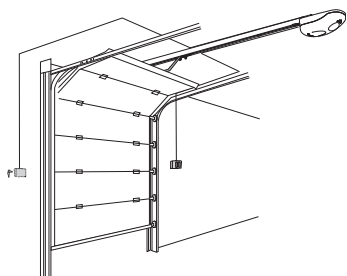
1. Fusible 5 A
2. Motorreductor
3. Transformador
4. Entrada cableado eléctrico
5. Cable antena suministrado
6. Caja de bornes conexión fotocélulas
7. Caja de bornes conexión pulsadores
8. Caja de bornes conexión final de carrera
9. Caja de bornes conexión sensor carrera
10. Caja de bornes conexión display
11. Conexiones motor
12. Caja de bornes conexión transformador
13. Caja de bornes conexión luz de cortesía



⚠ ¡Precaución! Antes de operar con el dispositivo, quitar la tensión de línea.

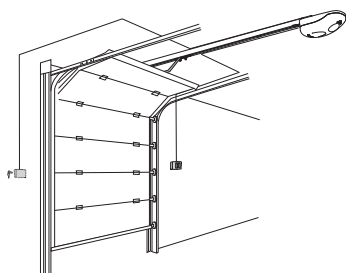
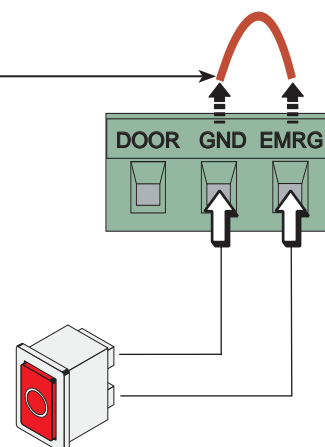
6.3 Conexiones eléctricas

La automatización se suministra con cable eléctrico de 1,20 m provisto de conexión Shuko.



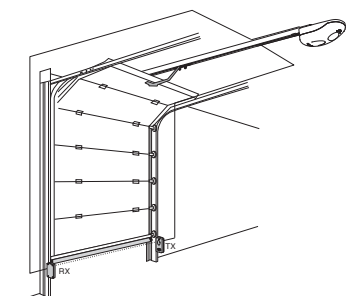
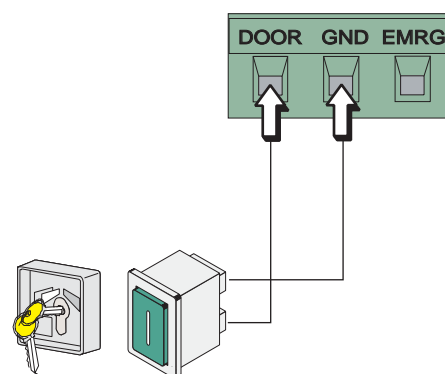
Pulsador de stop (contacto n.c.) - Detiene el movimiento, excluyendo el cierre automático. Para el restablecimiento, presionar el pulsador de mando o una tecla del emisor.

Si se conecta un dispositivo, quitar el puente.



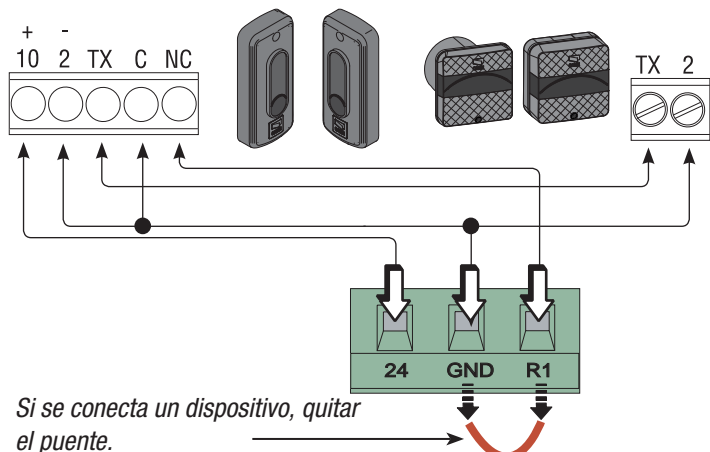
Selector de llave y/o pulsador de mando (contacto NA) - Dispositivos de abertura y cierre.

Modalidad de mando: abre-stop-cierra-stop

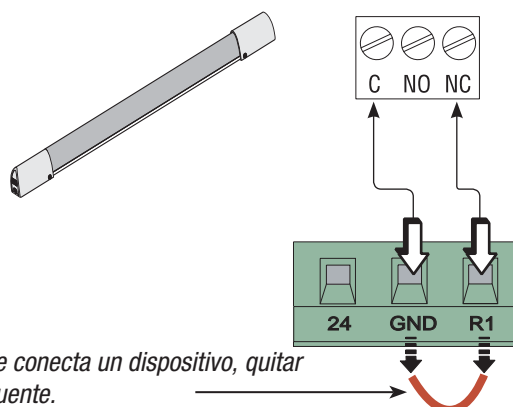


Contacto (n.c.) de reabertura durante el cierre - Entrada para fotocélulas, bordes sensibles y otros dispositivos de conformidad a las normativas EN 12978.

En fase de cierre, la intervención del dispositivo provoca la inversión del movimiento hasta la abertura completa.



Si se conecta un dispositivo, quitar el puente.



Si se conecta un dispositivo, quitar el puente.

7 Programación

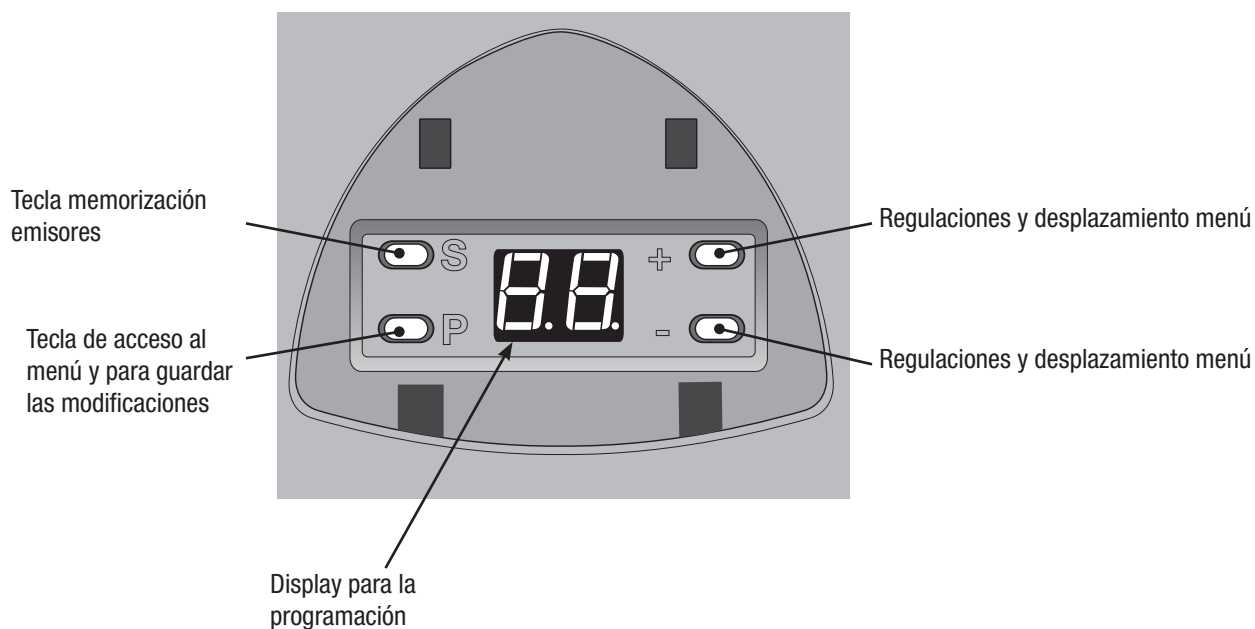
7.1 Preparación

- Enganchar manualmente la puerta al carro.
- Alimentar la automatización. Después de una señal acústica, la tarjeta está lista para la programación.
- La puerta debe estar equilibrada.
- Quitar la puerta transparente para acceder a las teclas de programación.



⚠ Precaución: en cada fase sucesiva hay que completar la programación (7.10 Memorización de la programación), de lo contrario, la configuración será borrada automáticamente.
En caso de errores de configuración, quitar y volver a dar alimentación y realizar nuevamente la programación.

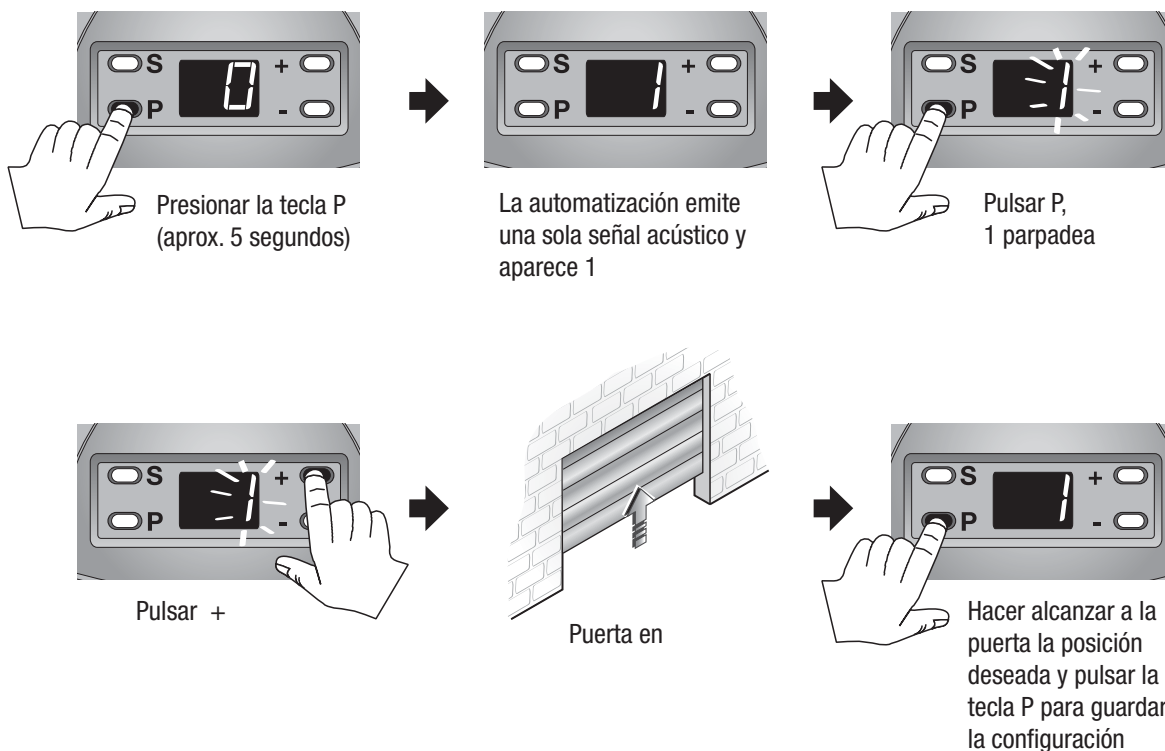
7.2 Descripción teclas



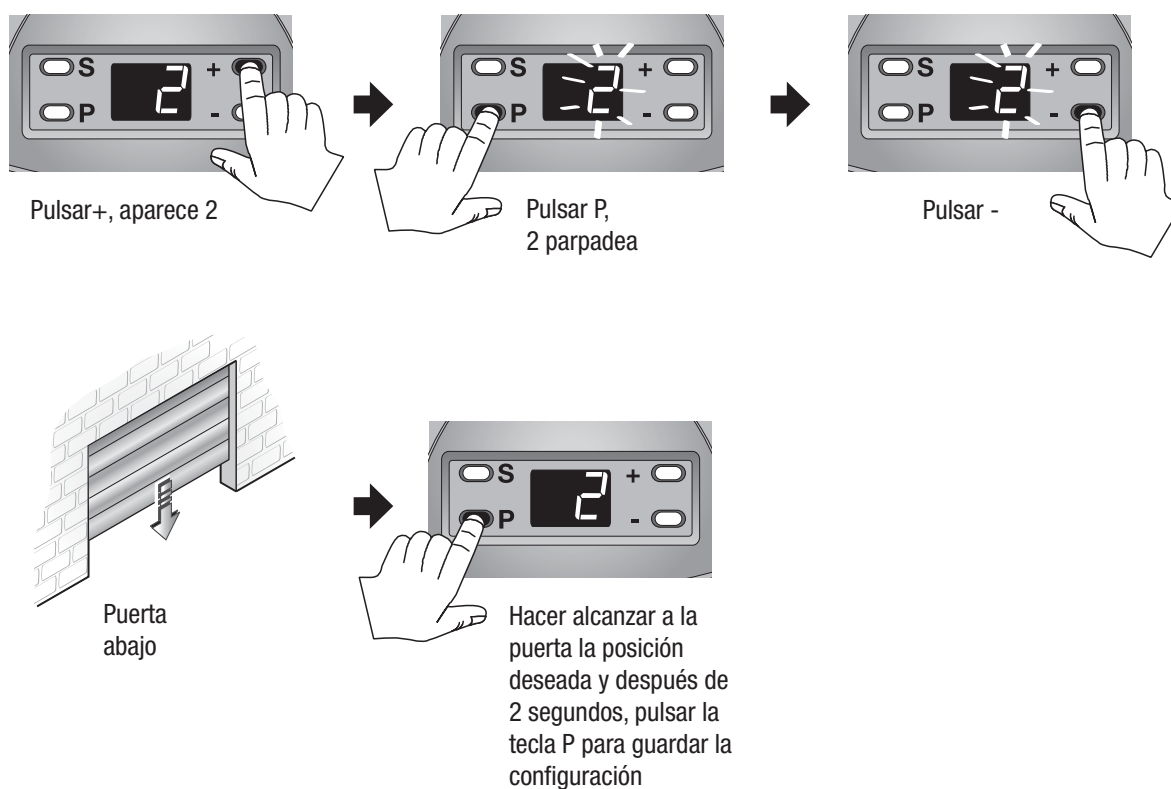
7.3 Configuración de final de carrera en abertura

⚠ Precaución: es obligatorio configurar primero el final de carrera en abertura y después el de cierre.

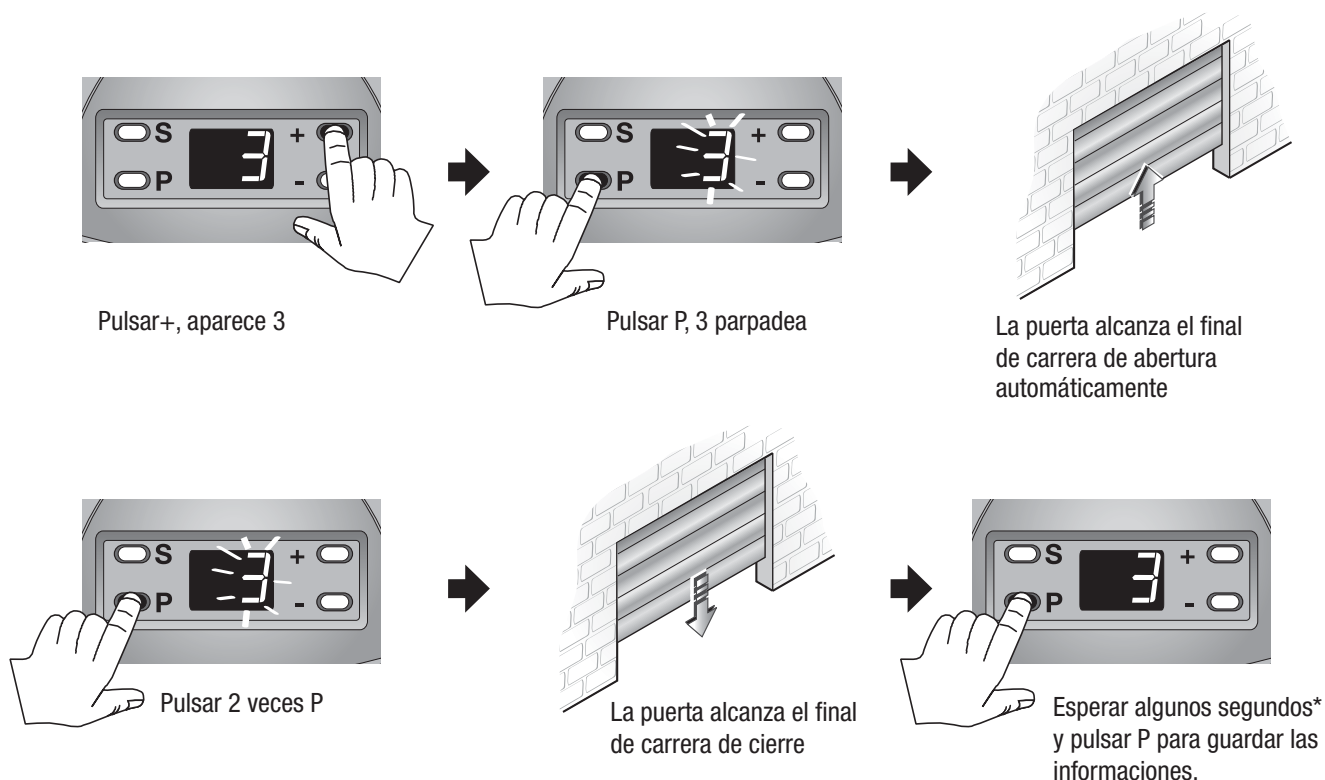
Entrar en el menú



7.4 Configuración de final de carrera en cierre



7.5 Memorización carrera

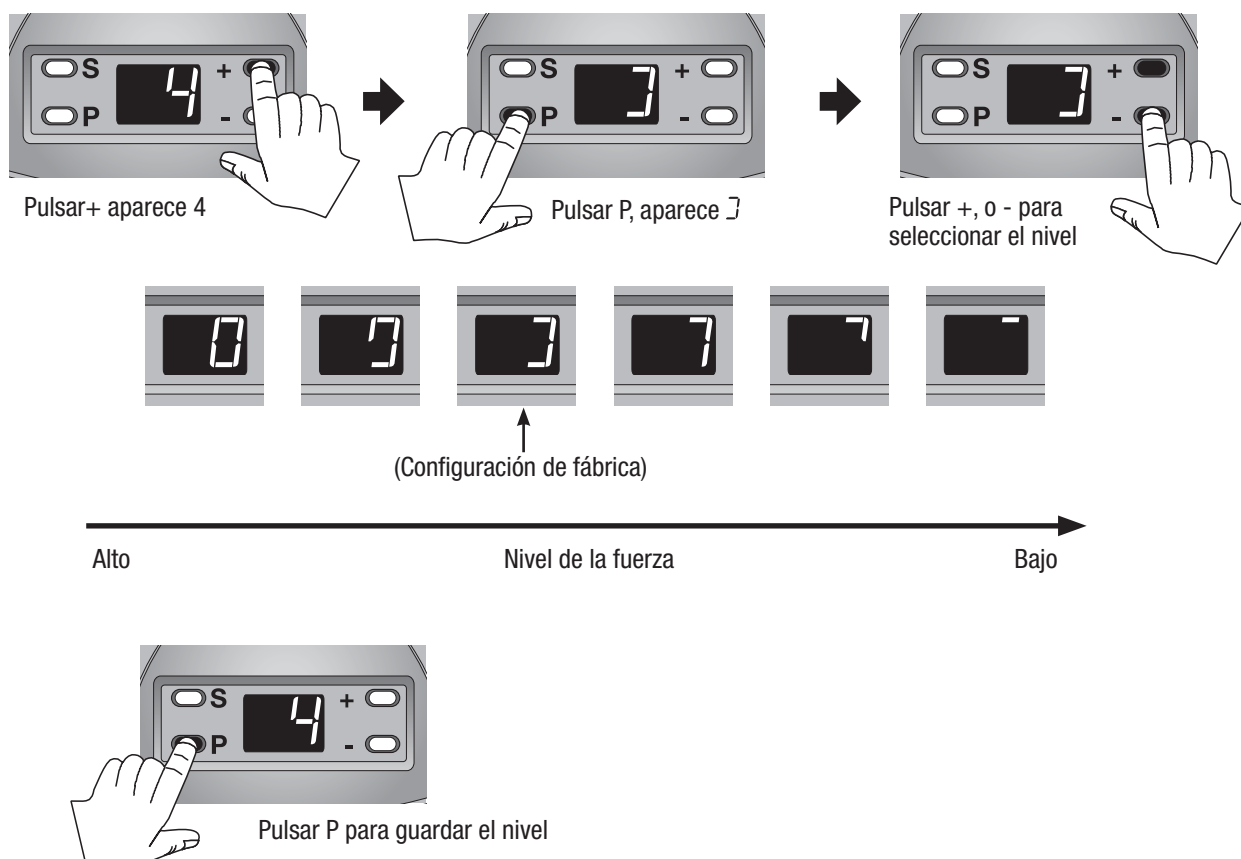


⚠ ¡Precaución! Si la puerta invierte la carrera y en el display aparece F, repetir el procedimiento desde el punto 7.3.

7.6 Configuración del nivel de fuerza

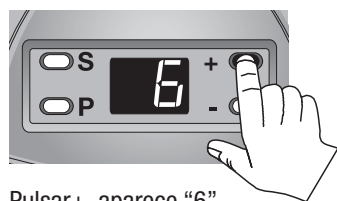
⚠ El nivel por default configurado en fábrica es 3.

Si la estructura mecánica de la puerta no estuviese completamente equilibrada, un nivel de fuerza demasiado bajo podría causar un mal funcionamiento de la puerta.

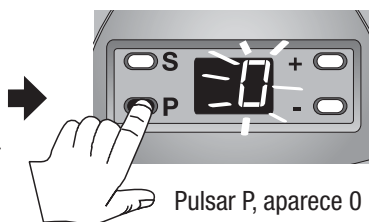


7.7 Configuración de la alarma.

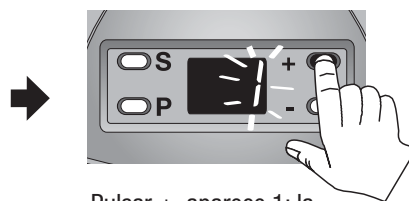
(Configuraciones de fábrica: posición off).



Pulsar+, aparece "6"



Pulsar P, aparece 0



Pulsar +, aparece 1: la alarma está activada (ON)



Pulsar nuevamente P para guardar la configuración

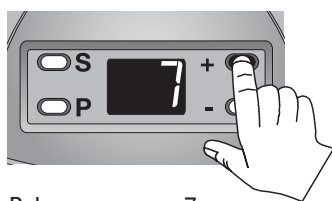


Con alarma activada, la automatización emitirá una señal acústica si la puerta queda abierta por más de 10 minutos. La señal tendrá una duración de 30 segundos cada 10 minutos.

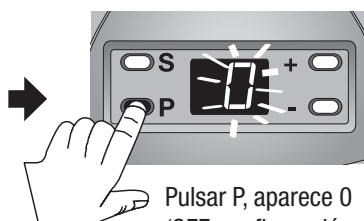
Para que cese la alarma, cerrar completamente la puerta.

7.8 Configuración del cierre automático

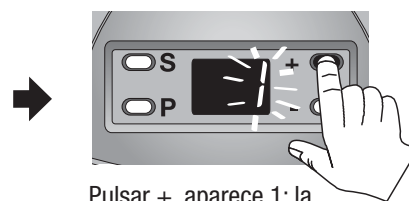
(Configuraciones de fábrica: posición off).



Pulsar+, aparece 7

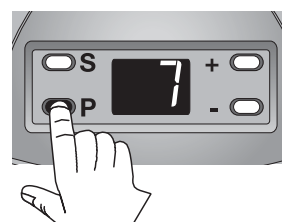
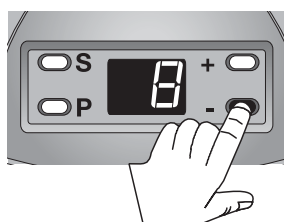
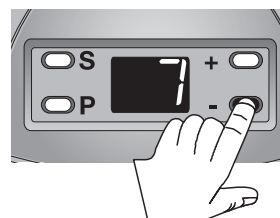
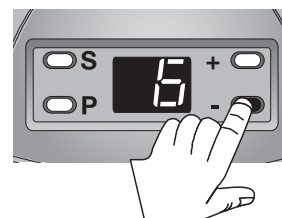
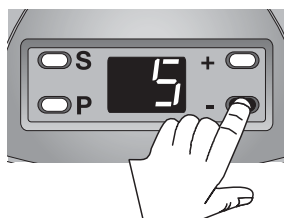
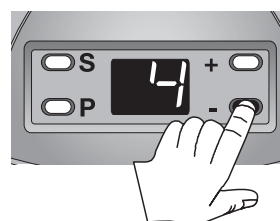
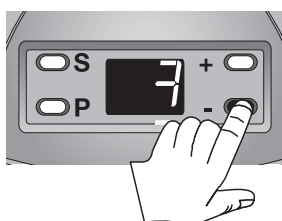
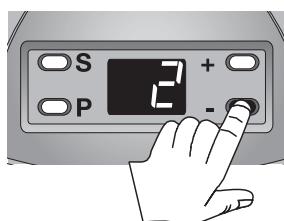


Pulsar P, aparece 0 (OFF, configuración por default)



Pulsar +, aparece 1: la función está activada con duración de 30 segundos

Para cambiar la duración, pulsar + o - como se indica en los dibujos que siguen (2 = 60 s, 3 = 90 s ...)

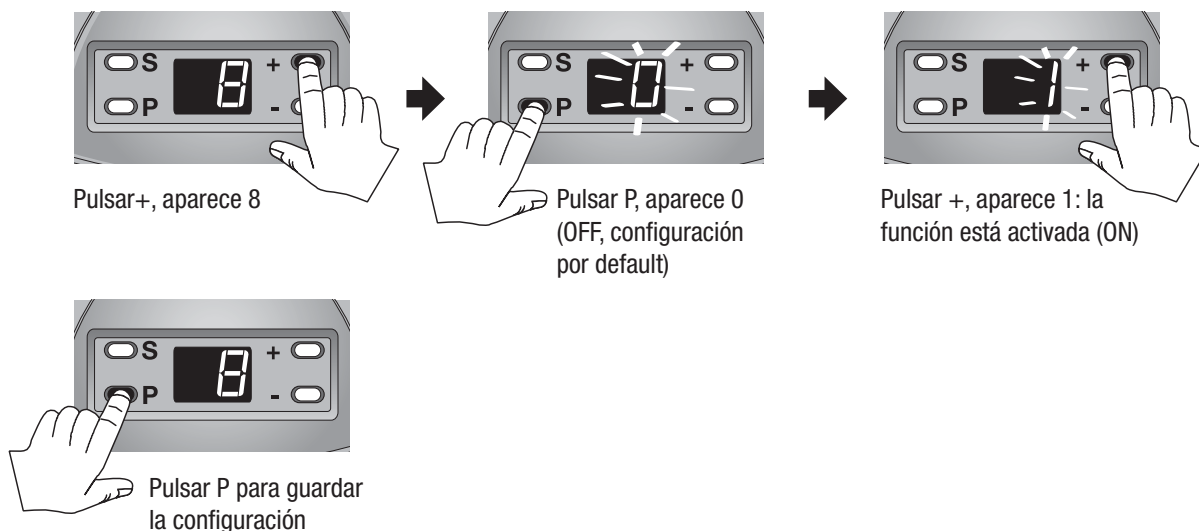


Presionar la tecla P, aparece 7: el procedimiento ha sido concluido

La automatización emite una señal acústica 20 segundos antes que la puerta comience el cierre automático. Al mismo tiempo la luz parpadea. Cuando la puerta comienza a cerrarse, la automatización emite una señal acústica, la luz está fija. Con la puerta cerrada, la automatización no emite ninguna señal acústica y la luz de cortesía queda encendida 3 minutos.

7.9 Función Cuenta-maniobras

Esta función sirve para activar una señal acústica después de 2000 ciclos de funcionamiento.



⚠ Para apagar la señal acústica, quitar y volver a dar tensión.

7.10 Memorización de la programación

⚠ **IMPORTANTE!** Este paso final debe ser efectuado para no perder las informaciones guardadas.



⚠ ¡Precaución! Si se suelta P antes de la cifra 0, podría ser necesario repetir la configuración de los finales de carrera..

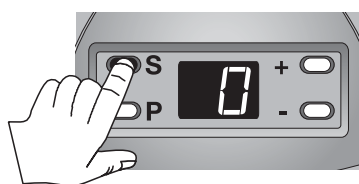
8 Validación de la programación

Concluido el procedimiento de programación, es necesario realizar 3 ciclos de maniobra completos (abertura, cierre, apertura) para convalidarla

⚠ **Con cada modificación, incluso de una sola de las fases de programación (ej.: 7.6 Configuración del nivel de fuerza), repetir la validación**

9 Activación del mando radio

9.3 Memorización de los emisores (máx. 16 códigos diferentes)



Pulsar S y mantener
apretado hasta que ...

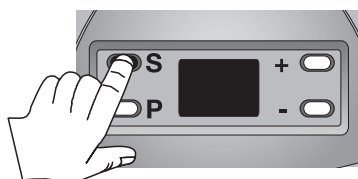


... aparece 0 a la izquierda
del display y a la derecha
el 0 con las rayas que se
siguen

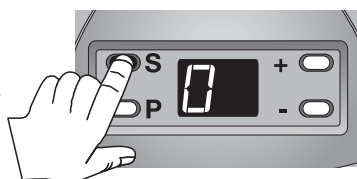


Presionar dos veces la tecla que se
desea memorizar para completar la
memorización

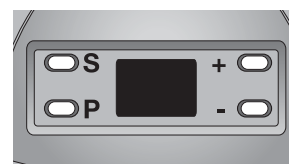
9.4 Borrado de los emisores



Tener presionado S
8 segundos



Aparece 0 sobre el lado
izquierdo del display y a la
derecha el 0 con las rayas
que se siguen



Teniendo presionada la tecla S
desaparece todo y después de
algunos segundos, aparece el 0
que se sigue: los emisores han
sido borrados

10 Indicaciones de seguridad

Indicaciones importantes generales de seguridad

Este producto deberá destinarse sólo al uso para el cual ha sido expresamente diseñado. Cualquier uso diferente se debe considerar inadecuado y por lo tanto peligroso. El fabricante no podrá considerarse responsable debido a daños causados por usos impropios, erróneos e irracionales.

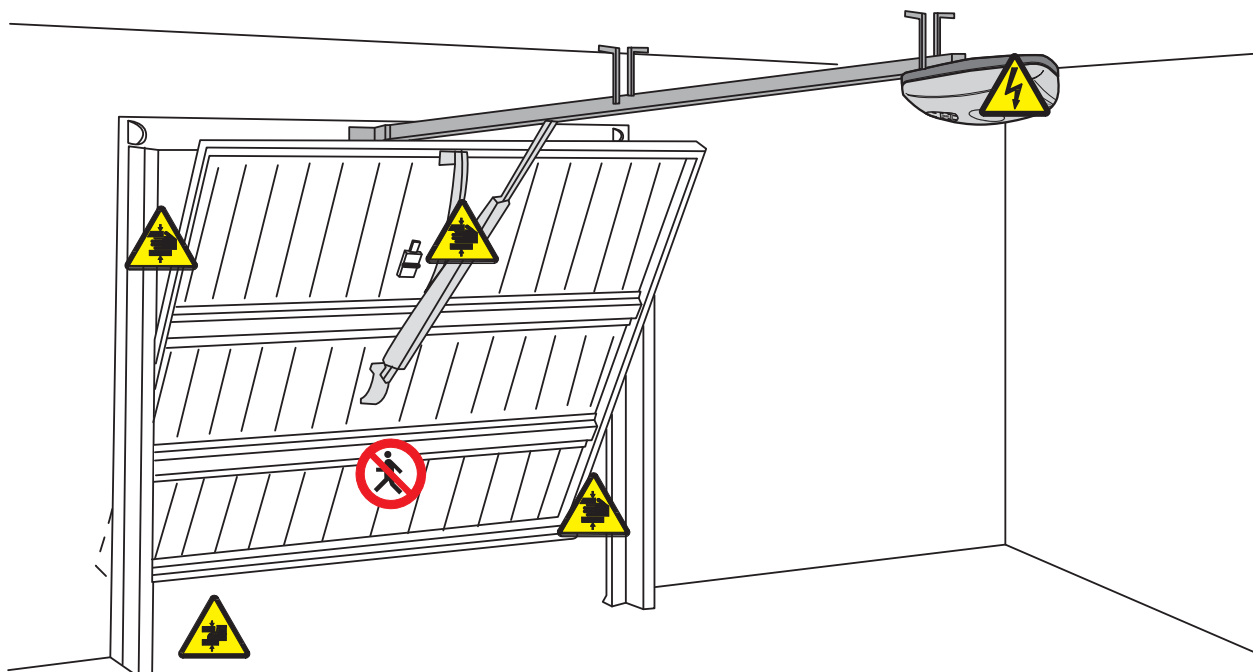
Evitar operar cerca de bisagras u órganos mecánicos en movimiento. No entrar en el radio de acción de la automatización en movimiento.

No oponerse al movimiento de la automatización porque se podrían crear situaciones de peligro.

No permitir a los niños jugar o permanecer en el radio de acción de la automatización. Mantener los emisores alejados del alcance de los niños o cualquier otro tipo de dispositivo de mando para evitar que la automatización pueda accionarse involuntariamente.

Suspender inmediatamente el uso de la automatización en caso que se presente un funcionamiento anómalo.

 Prestar mucha atención cuando se restablece la tensión porque con la primera maniobra el motor empujará con la máxima fuerza.



Peligro aplastamiento manos



Peligro partes en tensión




Peligro aplastamiento pies



Prohibición de tránsito durante la maniobra

11 Mantenimiento

11.1 Mantenimiento periódico

 Las operaciones de mantenimiento periódicas **que corren por cuenta del usuario** son las siguientes: limpieza de los cristales de las fotocélulas, control del correcto funcionamiento de los dispositivos de seguridad y verificación de la ausencia de impedimentos para el funcionamiento de la automatización.

Se aconseja además efectuar un control periódico de la lubricación y estado de apriete de los tornillos de fijación de la automatización.

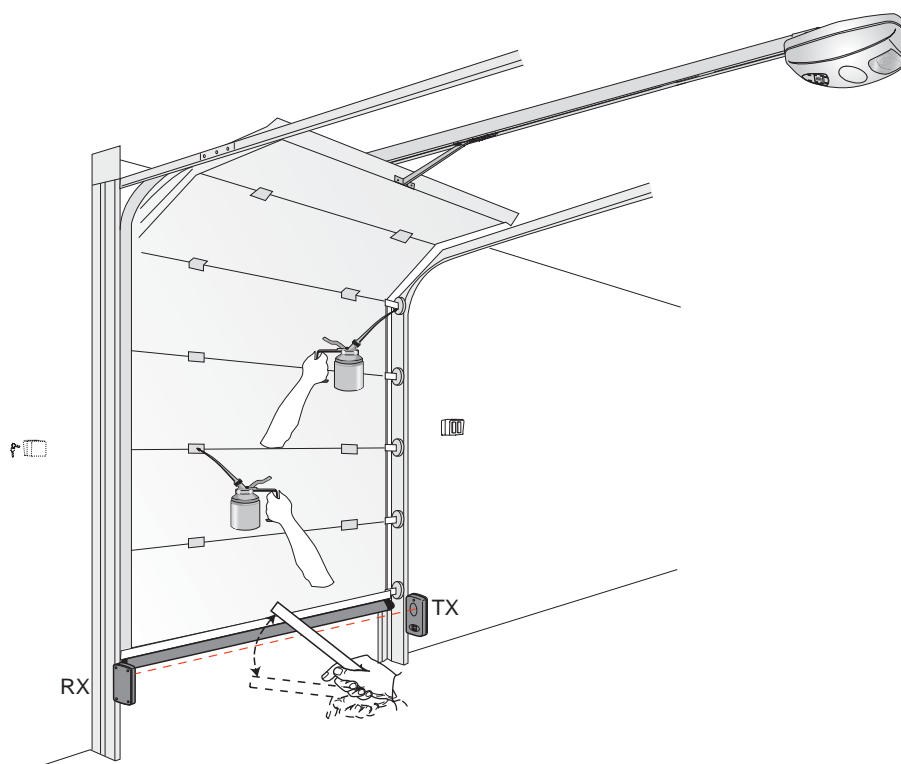
-Para controlar la eficiencia de los dispositivos de seguridad, pasar con un objeto delante de las fotocélulas durante el movimiento en fase de cierre, si se produce una inversión o el bloqueo de la maniobra significa que las fotocélulas funcionan correctamente. Ésta es la única operación de mantenimiento que se efectúa con el portón bajo tensión.

- Antes de efectuar cualquier tipo de operación, se aconseja quitar la tensión para evitar posibles situaciones de peligro causadas por movimientos accidentales del portón.

- Para efectuar la limpieza de las fotocélulas, utilizar un paño ligeramente humedecido con agua. No usar solventes ni ningún tipo de producto químico ya que podrían arruinar los dispositivos.

- Lubricar los puntos de articulación con grasa cada vez que se verifiquen vibraciones anómalas y chirridos, como se representa a continuación.

- Controlar que no haya vegetación en el radio de acción de las fotocélulas y que no existan obstáculos en el radio de acción del portón.



11.2 Resolución de problemas


PROBLEMA	REFERENCIA	VERIFICACIONES
La automatización no abre ni cierra	1-3-25	1 - Controlar la alimentación y los fusibles de línea
La automatización abre pero no cierra	4-10-23	3 - El contacto de seguridad n.c. (DOR-GND) está abierto
La automatización cierra pero no abre	23	4 - El contacto de seguridad n.c. (GND-R1) está abierto
La automatización no efectúa el cierre automático	9-10	5 - Los contactos de seguridad no están abiertos
No funciona con el emisor	14	9 - Verificar que en el menú 7 esté programado el tiempo
La automatización desarrolla demasiada fuerza	16	10 - Verificar que el sentido de marcha sea correcto
La automatización desarrolla poca fuerza	16-17-23-24	14 - Volver a memorizar el código radio
La automatización invierte el sentido de la marcha	16-17-23-24	16 - Regular la sensibilidad en el menú 4
Funciona sólo un radiomando	18	17 - Eliminar los rozamientos mecánicos
La fotocélula no funciona	4-19	18 - Introducir (o duplicar) el mismo código en todos los emisores
El led indicador presencia tensión está apagado	1-3	19 - Verificar el funcionamiento de la fotocélula
La automatización invierte el sentido de la marcha en el final de carrera	10-17-23	23 - Controlar el equilibrado de la puerta
La automatización se pone en movimiento lentamente	17-23-24	24 - Verificar la tensión correa/cadena
		25 - Mal funcionamiento Encoder: quitar y volver a dar tensión a la tarjeta

 **NOTA:** Precaución: peligro de electrocución. Contactar al personal cualificado para las operaciones en las partes bajo tensión.

Registro de mantenimiento periódico a cargo del usuario (cada 6 meses)

Fecha	Anotaciones	Firma

11.3 Mantenimiento extraordinario

 La siguiente tabla sirve para registrar las operaciones ejecutadas de mantenimiento extraordinario, de reparación y de mejoramiento por parte de empresas especializadas externas.

NOTA Las operaciones de mantenimiento extraordinario deben ser efectuadas por parte de técnicos cualificados.

Registro de mantenimiento extraordinario

Timbre instalador	Nombre operador
	Fecha operación
	Firma técnico
	Firma comitente
Operación efectuada _____ _____ _____	


Timbre instalador	Nombre operador
	Fecha operación
	Firma técnico
	Firma comitente
Operación efectuada _____ _____ _____	

Timbre instalador	Nombre operador
	Fecha operación
	Firma técnico
	Firma comitente
Operación efectuada _____ _____ _____	

Timbre instalador	Nombre operador
	Fecha operación
	Firma técnico
	Firma comitente
Operación efectuada _____ _____ _____	

Timbre instalador	Nombre operador
	Fecha operación
	Firma técnico
	Firma comitente
Operación efectuada _____ _____ _____	

12 Desguace y eliminación

 CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. implementa en sus establecimientos un Sistema de Gestión Medioambiental certificado y de conformidad con la norma UNI EN ISO 14001, garantizando así el respeto y la protección del medio ambiente. Les Rogamos que contribuyan a proteger el medio ambiente, protección que CAME considera una de las bases fundamentales del desarrollo de sus estrategias operativas y de mercado, respetando estas breves indicaciones en materia de eliminación:

ELIMINACIÓN DEL EMBALAJE

Los componentes del embalaje (cartón, plástico, etc.) son asimilables a los desechos sólidos urbanos y pueden eliminarse sin dificultad efectuando la recogida diferenciada para el sucesivo reciclaje de dichos materiales.

Antes de operar es siempre conveniente verificar las normativas específicas vigentes en el lugar donde se efectuará la instalación.

¡NO DISEMINAR EN EL MEDIOAMBIENTE!

ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

Nuestros productos están realizados con diferentes tipos de materiales. La mayor parte de estos (aluminio, plástico, hierro, cables eléctricos) son asimilables a los desechos sólidos urbanos. Pueden reciclarse mediante la recogida diferenciada en los centros autorizados.

Otros componentes (tarjetas electrónicas, baterías de radiomandos, etc.) podrían contener sustancias contaminantes.

Se deben quitar de los equipos y entregar a las empresas autorizadas para la recuperación y la eliminación de los mismos.

Antes de operar es siempre conveniente verificar las normativas específicas vigentes en el sitio donde se efectuará la eliminación.

¡NO DISEMINAR EN EL MEDIOAMBIENTE!

CAME France S.a. 7, Rue Des Haras Z.I. Des Hautes Patures 92737 Nanterre Cedex ☎ (+33) 0 825 825 874 ☎ (+33) 1 46 13 05 00	FRANCE	GERMANY	CAME Gmbh Seefeld Akazienstrasse, 9 16356 Seefeld Bei Berlin ☎ (+49) 33 3988390 ☎ (+49) 33 39883985
CAME Automatismes S.a. 3, Rue Odette Jasse 13015 Marseille ☎ (+33) 0 825 825 874 ☎ (+33) 4 91 60 69 05	FRANCE	U.A.E.	CAME Gulf Fze Office No: S10122a2o210 P.O. Box 262853 Jebel Ali Free Zone - Dubai ☎ (+971) 4 8860046 ☎ (+971) 4 8860048
CAME Automatismos S.a. C/Juan De Mariana, N. 17-local 28045 Madrid ☎ (+34) 91 52 85 009 ☎ (+34) 91 46 85 442	SPAIN	RUSSIA	CAME Rus Umc Rus Lic Ul. Otradnaya D. 2b, Str. 2, office 219 127273, Moscow ☎ (+7) 495 739 00 69 ☎ (+7) 495 739 00 69 (ext. 226)
CAME United Kingdom Ltd. Unit 3 Orchard Business Park Town Street, Sandiacre Nottingham - Ng10 5bp ☎ (+44) 115 9210430 ☎ (+44) 115 9210431	GREAT BRITAIN	PORTUGAL	CAME Portugal Ucj Portugal Unipessoal Lda Rua Liebig, nº 23 2830-141 Barreiro ☎ (+351) 21 207 39 67 ☎ (+351) 21 207 39 65
CAME Group Benelux S.a. Zoning Ouest 7 7860 Lessines ☎ (+32) 68 333014 ☎ (+32) 68 338019	BELGIUM	INDIA	CAME India Automation Solutions Pvt. Ltd A - 10, Green Park 110016 - New Delhi ☎ (+91) 11 64640255/256 ☎ (+91) 2678 3510
CAME Americas Automation Lic 11345 NW 122nd St. Medley, FL 33178 ☎ (+1) 305 433 3307 ☎ (+1) 305 396 3331	U.S.A	ASIA	CAME Asia Pacific 60 Alexandra Terrace #09-09 Block C, The ComTech 118 502 Singapore ☎ (+65) 6275 8426 ☎ (+65) 6275 5451
CAME Gmbh Kornwestheimer Str. 37 70825 Korntal Munchingen Bei Stuttgart ☎ (+49) 71 5037830 ☎ (+49) 71 50378383	GERMANY		

CAME Cancelli Automatici S.p.a.
Via Martiri Della Libertà, 15
31030 **Dosson Di Casier** (Tv)
☎ (+39) 0422 4940
☎ (+39) 0422 4941
Informazioni Commerciali 800 848095

ITALY

ITALY

CAME Sud s.r.l.
Via F. Imparato, 198
Centro Mercato 2, Lotto A/7
80146 **Napoli**
☎ (+39) 081 7524455
☎ (+39) 081 7529190

CAME Service Italia S.r.l.
Via Della Pace, 28
31030 **Dosson Di Casier** (Tv)
☎ (+39) 0422 383532
☎ (+39) 0422 490044
Assistenza Tecnica 800 295830

ITALY

ITALY

CAME Global Utilities s.r.l.
Via E. Fermi, 31
20060 **Gessate** (Mi)
☎ (+39) 02 95380366
☎ (+39) 02 95380224

