



CE

119GU44ES

GARD 8
SERIE

AUTOMATIZACIÓN
PARA BARRERAS VIALES



MANUAL DE INSTALACIÓN

G2081Z



Español

ES

“INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA LA INSTALACIÓN”

“ATENCIÓN: LA INSTALACIÓN INCORRECTA PUEDE PROVOCAR GRAVES DAÑOS, SIGA LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN”

“ESTE MANUAL ESTÁ DESTINADO ÚNICAMENTE A INSTALADORES PROFESIONALES O A LAS PERSONAS COMPETENTES”



1 Leyenda de los símbolos



Este símbolo indica las partes que deben leerse detenidamente.



Este símbolo indica las partes que se refieren a la seguridad.



Este símbolo indica las informaciones destinadas al usuario final.

2 Uso previsto y límites de utilización

2.1 Uso previsto

La barrera automática GARD 8 ha sido diseñada para ser utilizada en aparcamientos privados o públicos, en zonas residenciales, o en zonas de alta intensidad de paso.



Queda prohibido cualquier otro uso diferente de cuanto antedicho e instalación diferente a la indicada en este manual técnico.

2.2 Límites de utilización

Paso útil de hasta 7,60 metros con tiempo de apertura 4 segundos.

3 Normativas de referencia

Came Cancelli Automatici es un empresa que cuenta con sistema de gestión de la calidad certificado en ISO 9001:2000 y de gestión ambiental certificado en ISO 14001. Came proyecta y produce íntegramente en Italia sus productos. El producto en cuestión cumple con las siguientes normativas: véase Declaración de conformidad.

4 Descripción

4.1 Motorreductor

La automatización GARD 8 ha sido diseñada y fabricada por CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. y responde a las normas de seguridad vigentes.

El armario es de chapa de acero galvanizado y pintado con pintura epoxídica de 2,5 mm. En su interior está alojado un motorreductor y todos los componentes mecánicos útiles al movimiento. El cuadro de mando esta alojado en la extremidad (cúpula) superior. Fabricada con un sistema de seguridad a prueba de corte, está dotada de un contacto de seguridad en la cerradura para abrir la puerta de inspección.

La automatización GARD 8 se entrega con los siguientes accesorios, a saber:

G02000 - Mástil tubular de aluminio pintado color blanco de 2m (Ø 100 mm) con perfil transparente cubre- cavidad;

G04000 - Mástil tubular de aluminio pintado color blanco de 4m (Ø 100 mm) con perfil transparente cubre- cavidad;

G06000 - Mástil tubular de aluminio pintado color blanco de 6m (Ø 100 mm) con perfil transparente cubre- cavidad;

G02040 - Muelle de compensación Ø40 (amarillo);

G04060 - Muelle de compensación Ø50 (verde);

G06080 - Muelle de compensación Ø55 (rojo);

G06802 - Refuerzo para mástil;

G06803 - Junta telescópica e inserto suplementario para enganche mástil (obligatorio para pasos superiores de 3.6m);

Pueden ser suministrados junto con la automatización GARD 8 los siguientes accesorios opcionales:

RSE - Tarjeta de gestión de las funciones de las baterías combinadas o casquillo;

G02801 - Luz intermitente tipo cúpula;

G02802 - Soporte para la aplicación de la fotocélula (DIR) en el armario (no se utiliza para las barreras dotadas de mástil con rastrillera o pie móvil);

G02803 - Cordón luminoso para la señalización del movimiento;

G02804 - Cable de conexión del cordón luminoso;

G02807 - Apoyo fijo (obligatorio para pasos superiores de 4m);

G02808 - Apoyo móvil (obligatorio para pasos superiores de 4m);

G02809 - Bandas rojas reflectantes (Paquete de 20 uds.);

G0465 - Rastrillera de aluminio (módulos de 2 m);

G028011 - Enganche porta-mástil por plegado

¡ADVERTENCIAS!

001G02802 No utilizable para barreras con mástil de rastrillera 001G0465 o apoyo móvil 001G02808

001G02808 Para acceso útil de hasta máx 7 m.

001G02807 Para acceso útil superior de 7 m es obligatorio el uso de apoyo fijo.

001G0465 - 001G02808 No pueden ser utilizados juntos.

¡Importante! Controle que los equipos de mando, de seguridad y los accesorios sean originales CAME, puesto que estos ofrecen una instalación fácil de ejecutar y un mantenimiento sencillo.

4.2 Informaciones técnicas

MOTORREDUCTOR

Alimentació: 230V A.C. 50/60Hz
 Alimentación motor: 230V A.C. 50/60Hz
 Absorción máx.: 2.8A
 Condensador: 35µF
 Potencia: 330W
 Par máx.: 250 Nm

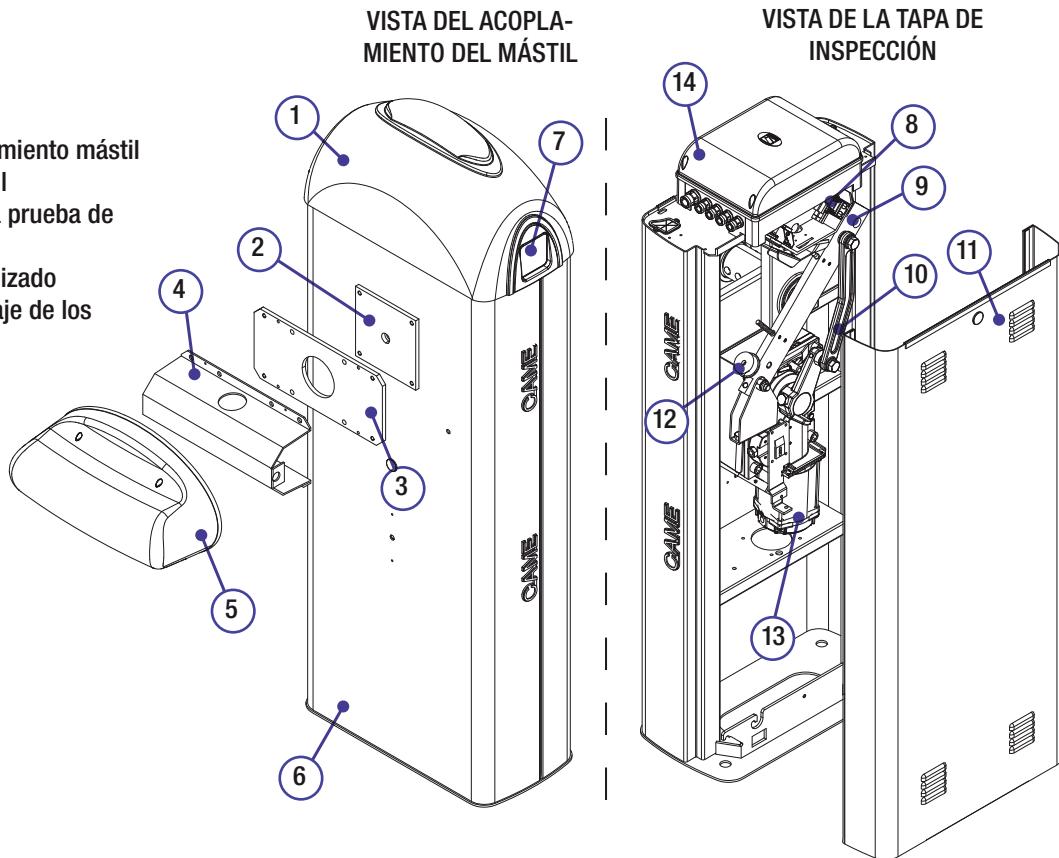
Relación de reducción: 1/202
 Tiempo de apertura: 8 s
 Intermitencia de funcionamiento: 30%
 Grado de protección: IP54
 Peso: 91 kg
 Clase de aislamiento: I



4.3 Descripción de las piezas

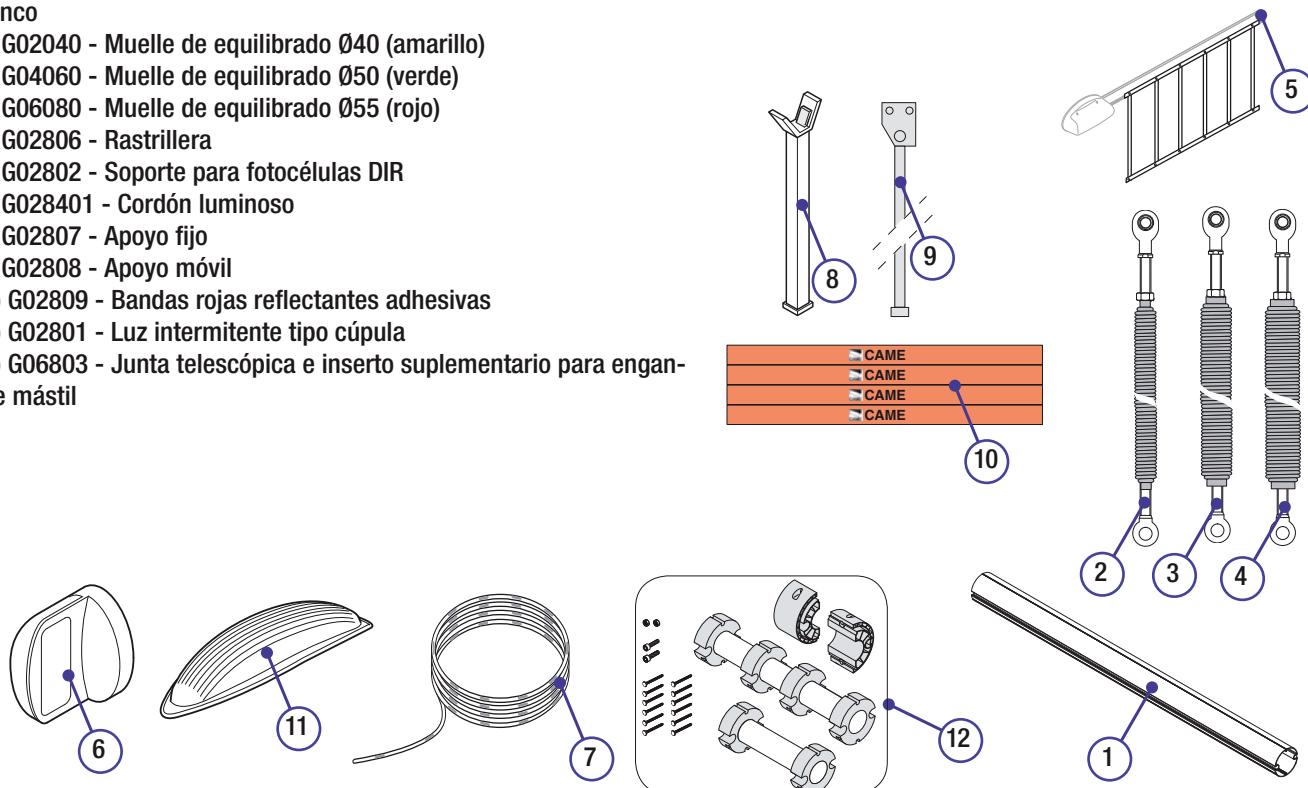
GRUPO AUTOMATIZACIÓN

- 1) Cúpula superior
- 2) Placa para eje
- 3) Placa intermedia acoplamiento mástil
- 4) Cubre-ensamblaje mástil
- 5) Cubierta de protección a prueba de corteo
- 6) Armario de acero galvanizado
- 7) Preparado para el montaje de los accesorios
- 8) Grupo fin de carrera
- 9) Brazo palanca
- 10) Biela de transmisión
- 11) Tapa de inspección
- 12) Tope de regulación
- 13) Motorreductor
- 14) Cuadro de mando



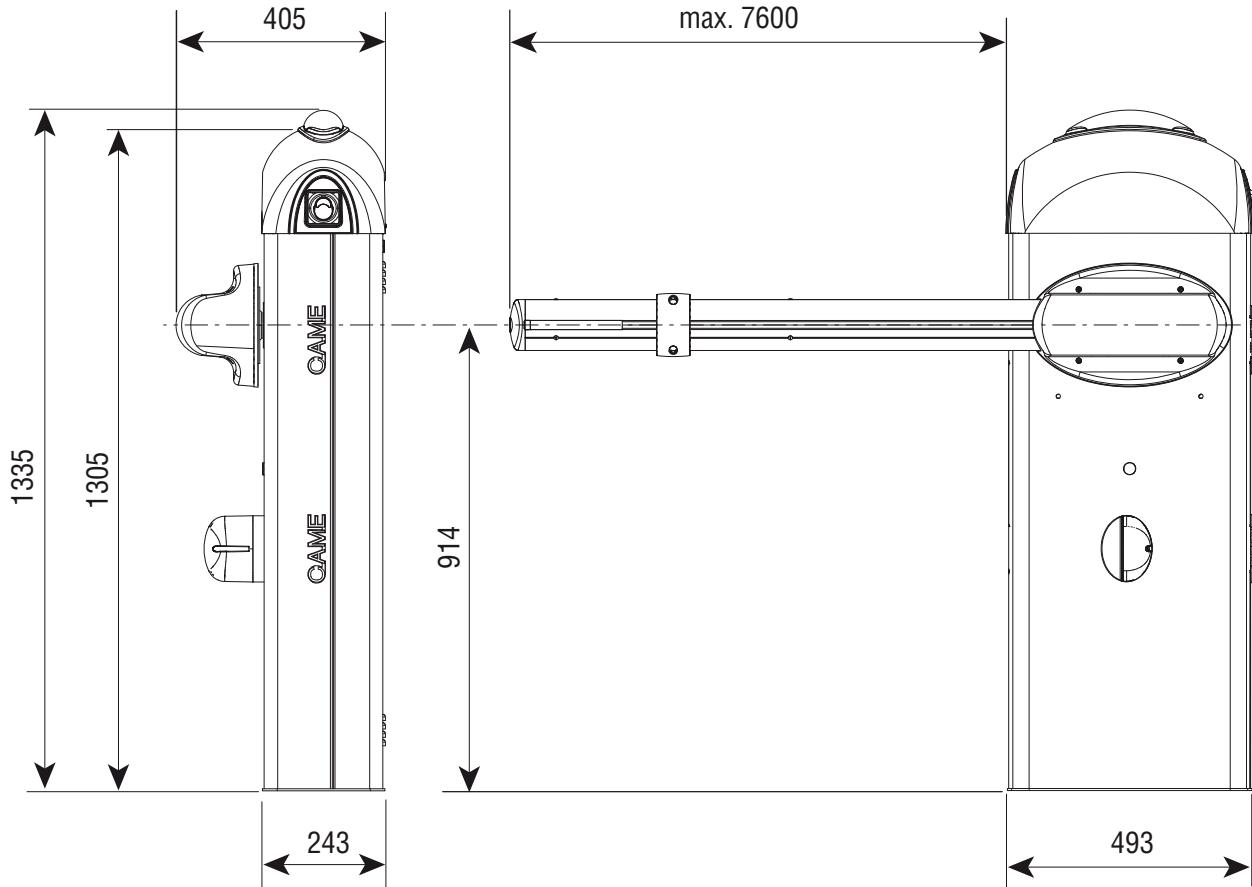
ACCESORIOS

- 1) G02000/G04000 - Mástil tubular de aluminio pintado color blanco
- 2) G02040 - Muelle de equilibrado Ø40 (amarillo)
- 3) G04060 - Muelle de equilibrado Ø50 (verde)
- 4) G06080 - Muelle de equilibrado Ø55 (rojo)
- 5) G02806 - Rastrillera
- 6) G02802 - Soporte para fotocélulas DIR
- 7) G028401 - Cordón luminoso
- 8) G02807 - Apoyo fijo
- 9) G02808 - Apoyo móvil
- 10) G02809 - Bandas rojas reflectantes adhesivas
- 11) G02801 - Luz intermitente tipo cúpula
- 12) G06803 - Junta telescópica e inserto suplementario para enganche mástil



4.4 Medidas

Medidas en mm



5 Instalación

⚠️ La instalación debe ser efectuada por parte de personal cualificado y experto y respetando las normativas vigentes.

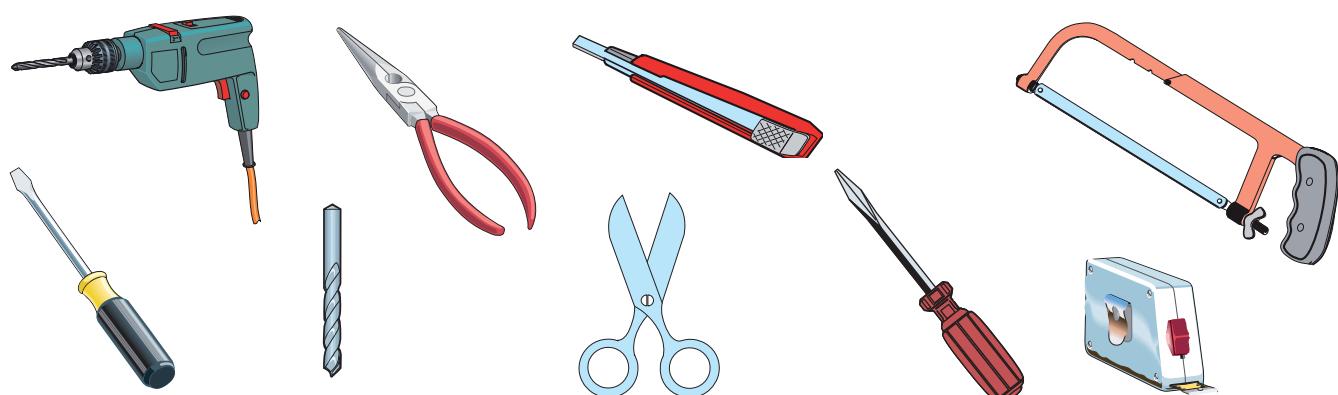
5.1 Controles preliminares

⚠️ Antes de instalar la automatización es necesario:

- Controle que la instalación de la automatización no genere situaciones peligrosas;
- Instalar un dispositivo de desconexión omnipolar adecuado con una distancia superior de 3 mm entre los contactos, para cortar la alimentación;
- Admiten conexiones en el interior de la cubierta para la continuidad del circuito de protección, siempre y cuando estén dotadas de aislamiento adicional respecto de las demás piezas conductoras internas;
- Preparar tubos y canales adecuados para el paso de los cables eléctricos, garantizando la protección contra las eventuales averías mecánicas;

5.2 Herramientas y materiales

Tenga a disposición todas las herramientas y el material necesario para efectuar la instalación de manera segura, respetando las normativas vigentes. En la figura se indican algunos ejemplos de las herramientas que necesita el instalador.

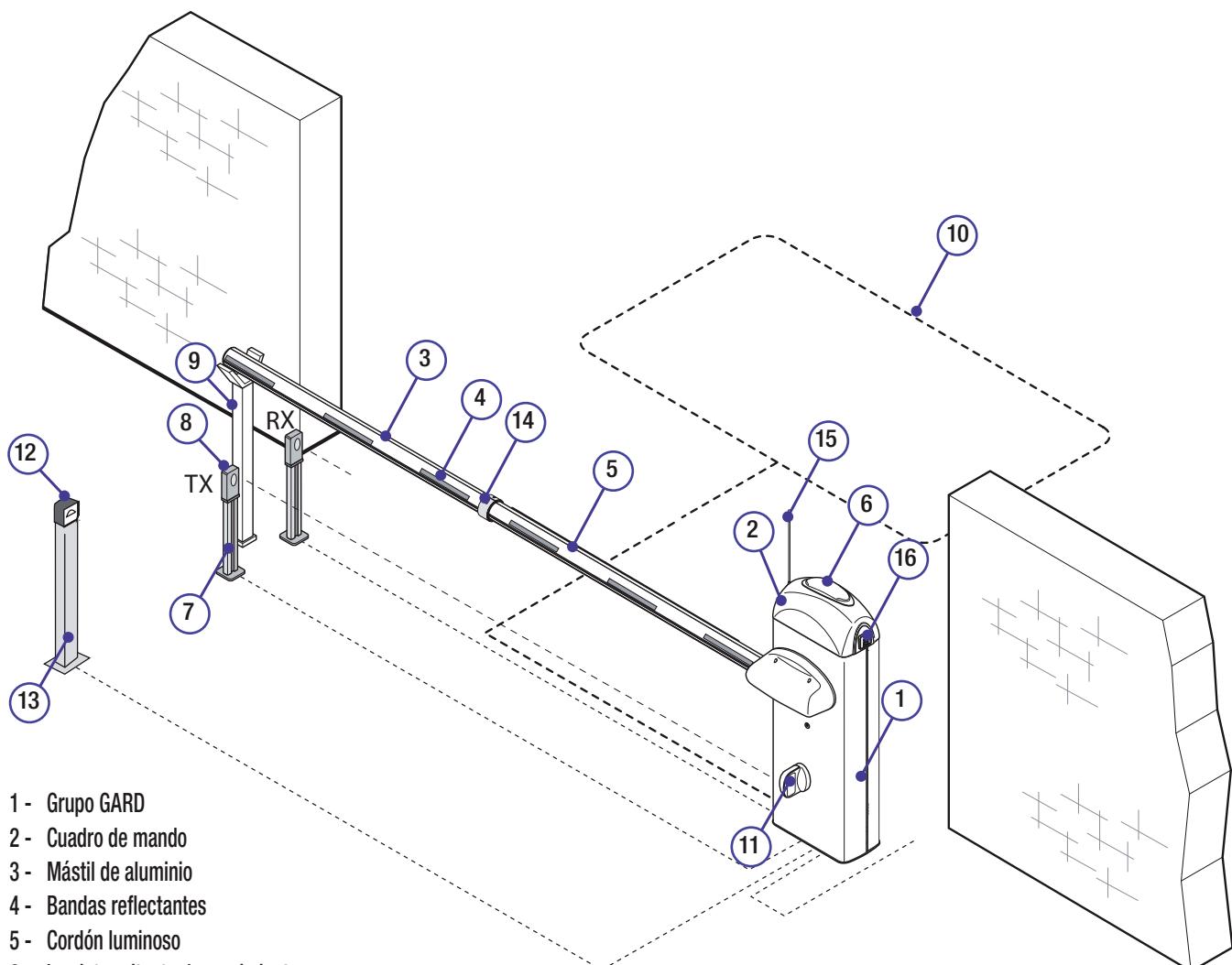


5.3 Tipo de cables y espesores mínimos

Conexiones	Tipo cable	Longitud cable 1 < 10 m	Longitud cable 10 < 20 m	Longitud cable 20 < 30 m
Alimentación 230V	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
Transmisores 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 24V		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²
Dispositivos de mando y seguridad		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Conexión para antena	RG58	máx. 10m		
Detector masas metálicas	(véase documentación adjunta con el producto)			

Nota: La evaluación de la sección de los cables con una longitud distinta de los datos indicados en la tabla, debe considerarse en función de las absorciones efectivas de los dispositivos conectados, según las prescripciones indicadas por la normativa CEI EN 60204-1. Para las conexiones que prevean varias cargas en la misma línea (secuenciales), el dimensionamiento en la tabla debe reconsiderarse en función de las absorciones y distancias efectivas. En caso de conexión de productos no contemplados en este manual tomar como referencia la documentación que acompaña dichos productos.

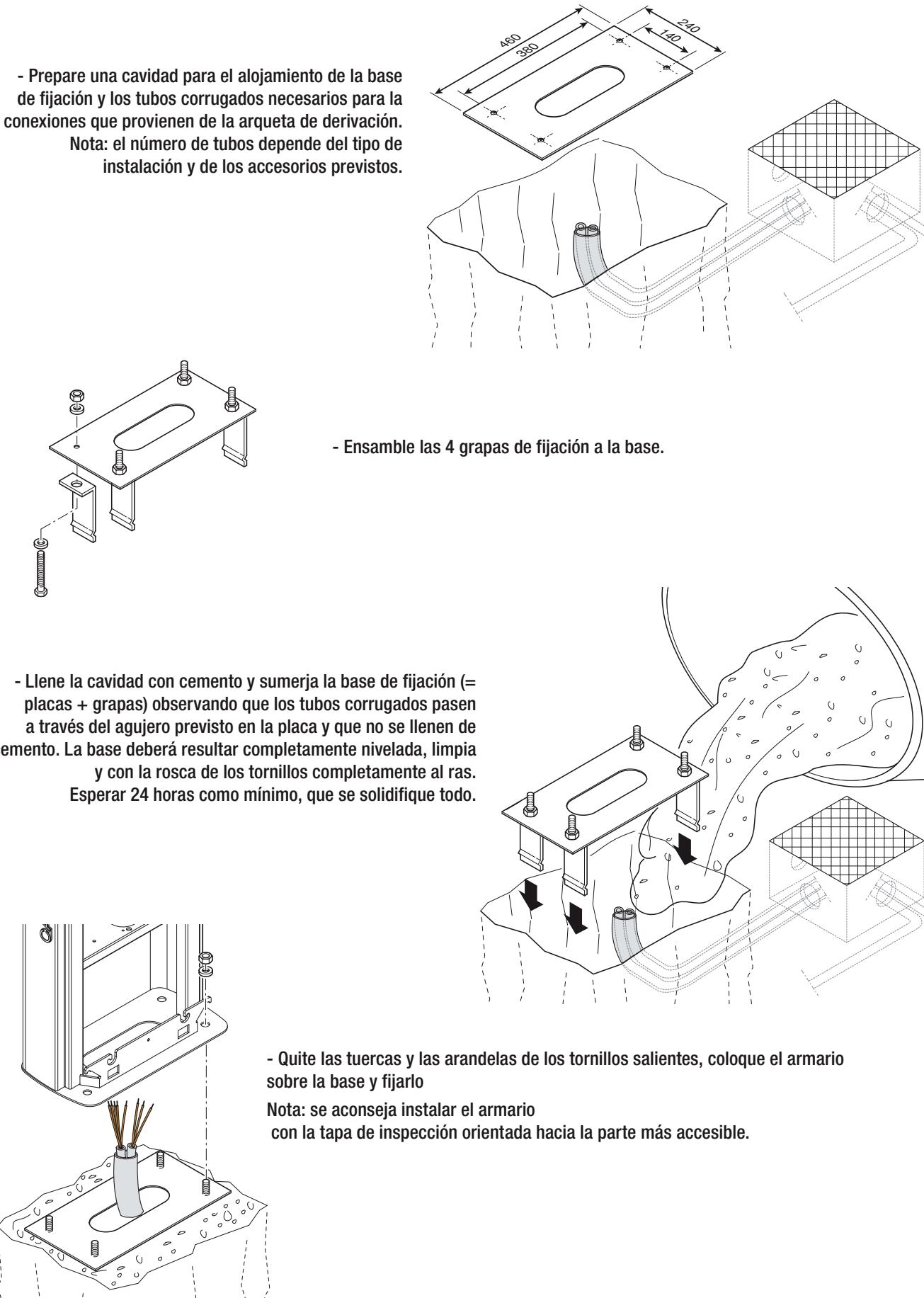
5.4 Instalación tipo



- 1 - Grupo GARD
- 2 - Cuadro de mando
- 3 - Mástil de aluminio
- 4 - Bandas reflectantes
- 5 - Cordón luminoso
- 6 - Luz intermitente de movimiento
- 7 - Columna para fotocélulas
- 8 - Fotocélulas
- 9 - Apoyo fijo
- 10 - Detector masas metálicas
- 11 - Soporte y fotocélula DIR
- 12 - Dispositivo de mando (teclado, llave magnética, tarjeta, etc.)
- 13 - Columna para dispositivos de mando
- 14 - Acoplamiento para mástil completo de suplemento adicional para acoplamiento mástil
- 15 - Antena
- 16 - Selector de llave

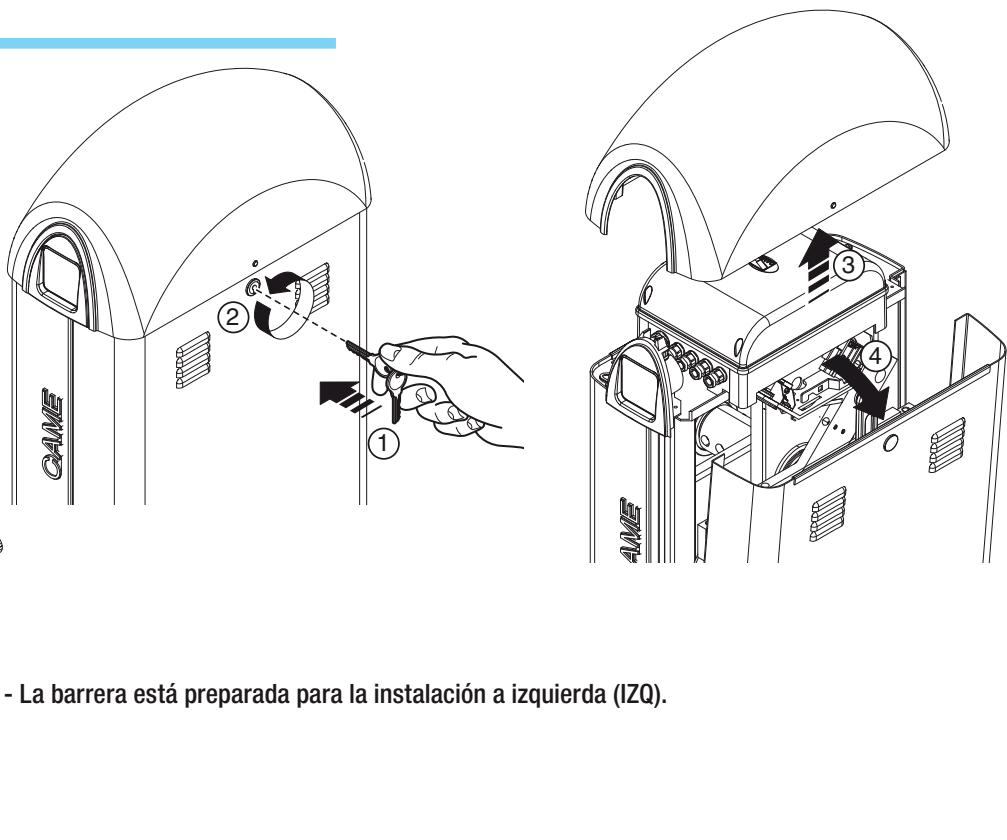
5.5 Preparación de la base de la automatización

! Las siguientes aplicaciones son sólo ejemplos, porqué el lugar para fijar la automatización y los accesorios varía según el espacio a disposición y es el instalador quien deberá escoger la solución más adecuada.

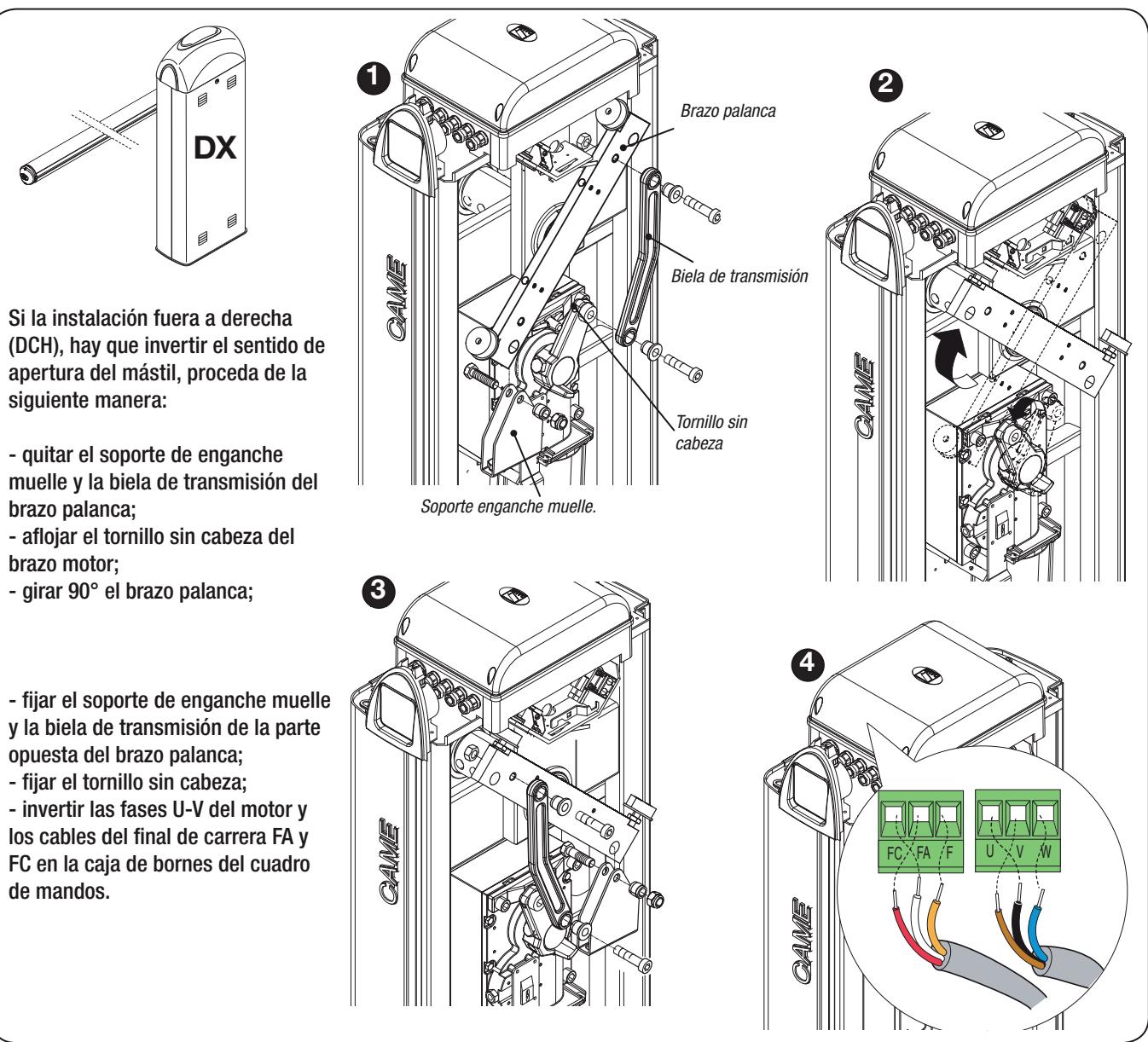
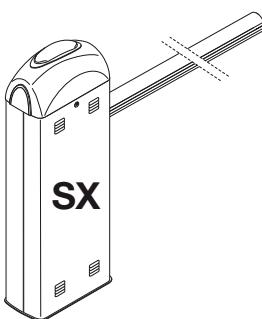


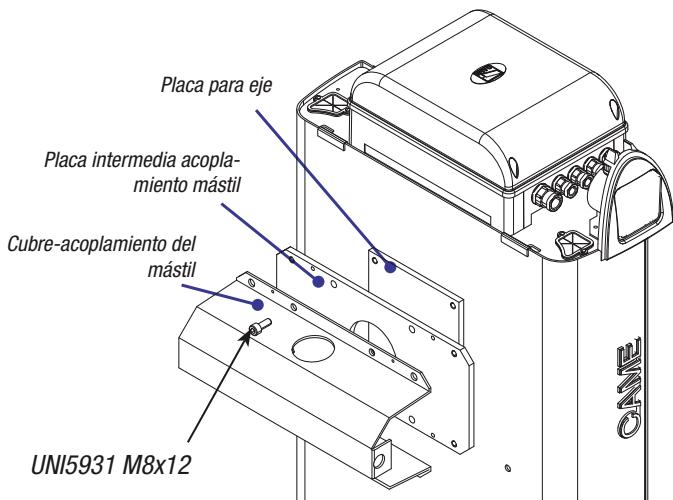
5.6 Instalación del grupo

- Abrir la puerta con la relativa llave, quitar la cúpula superior y la puerta de inspección.



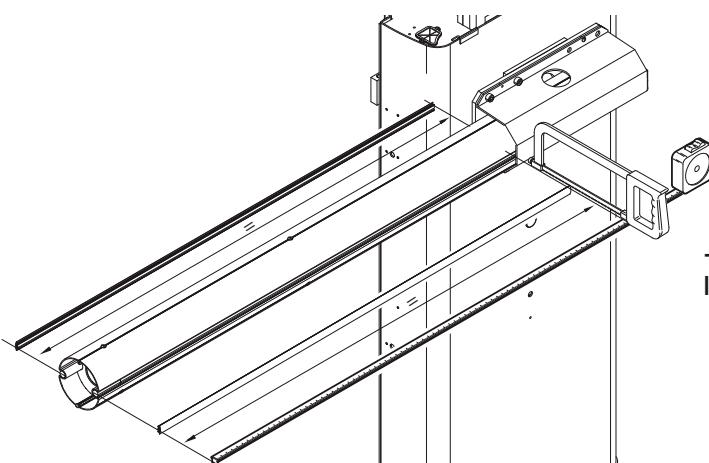
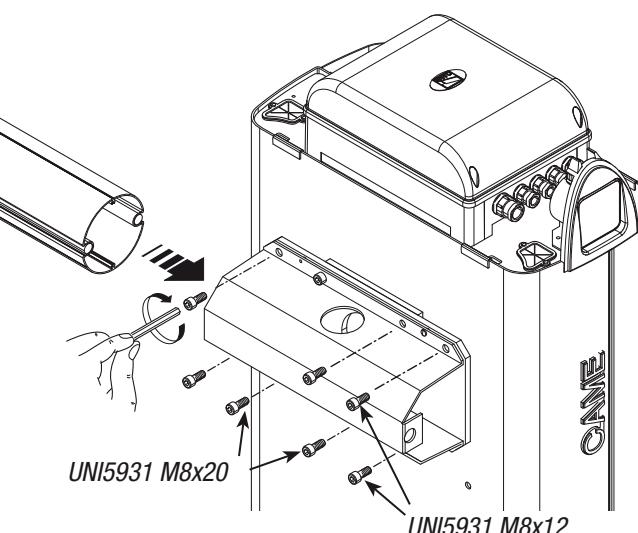
- La barrera está preparada para la instalación a izquierda (IZQ).





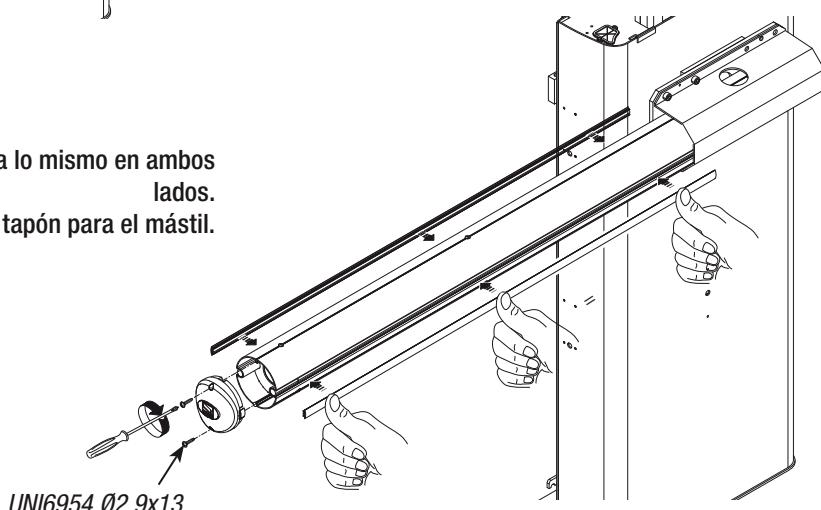
- Coloque la placa intermedia y el cubre-acoplamiento del mástil con un solo tornillo (M8x20) y déjelo flojo para facilitar la introducción del mástil.

- Introduzca el mástil en el cubre-acoplamiento y fíjelo con los tornillos M8x20 y M8x12.

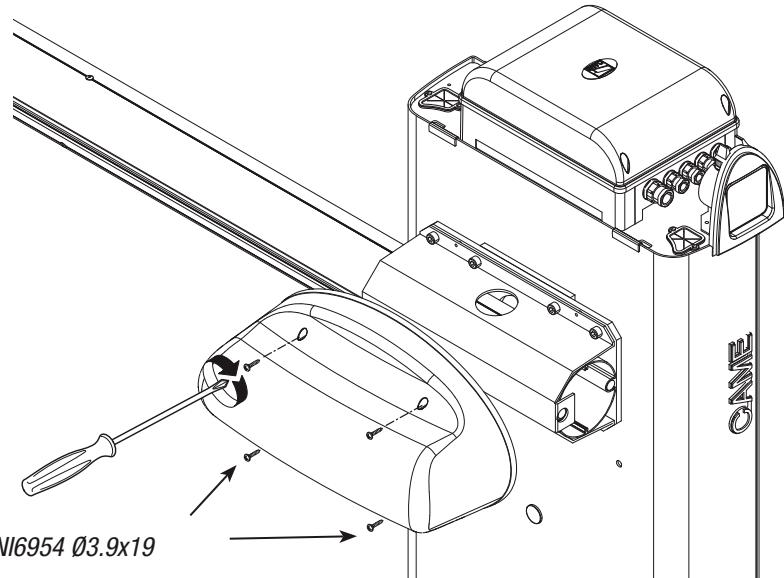


- Corte los perfiles cubre-ranura y antichoque de la longitud necesaria.

- Introdúzcalos en la canaleta del mástil; haga lo mismo en ambos lados.
Por último, fije el tapón para el mástil.

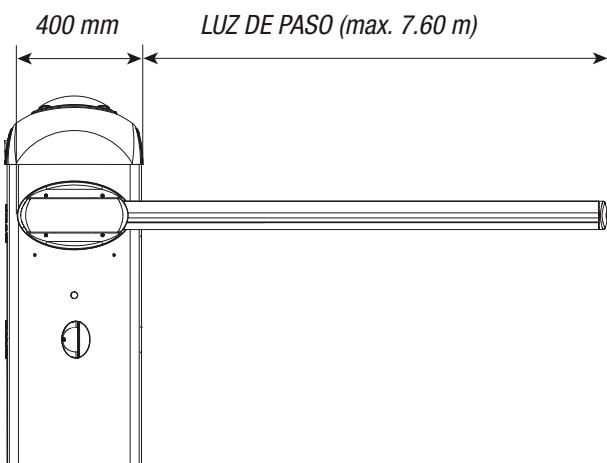


- Introduzca la cubierta de protección a prueba de corte en el cubre-acoplamiento del mástil y fíjela con los tornillos Ø3.9x19.



5.7 Equilibrado del mástil

- Antes de equilibrar el mástil, verificar mediante la tabla de abajo, la congruencia entre el muelle elegido, los accesorios a aplicar y la luz de pasaje:

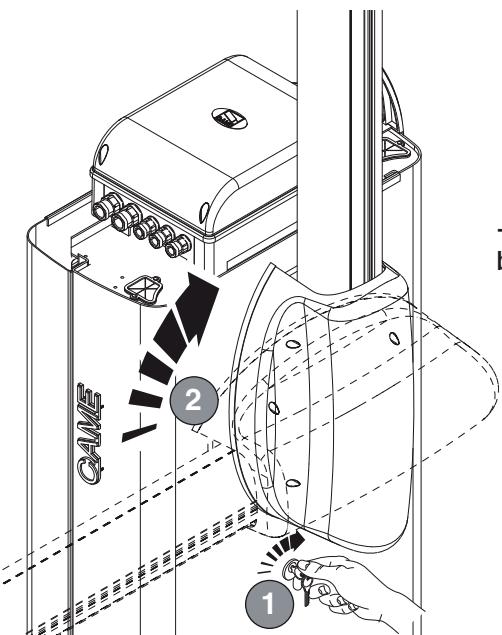


TIPO DE MUELLES

- | | |
|--|---------------------------------------|
| | Muelle G02040 $\varnothing_e = 40$ mm |
| | Muelle G04060 $\varnothing_e = 50$ mm |
| | Muelle G06080 $\varnothing_e = 55$ mm |

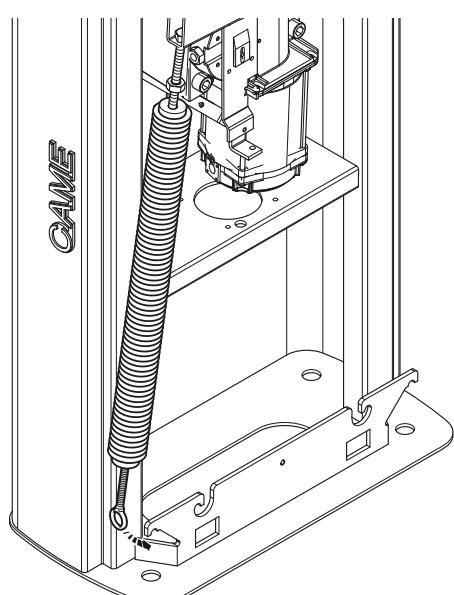
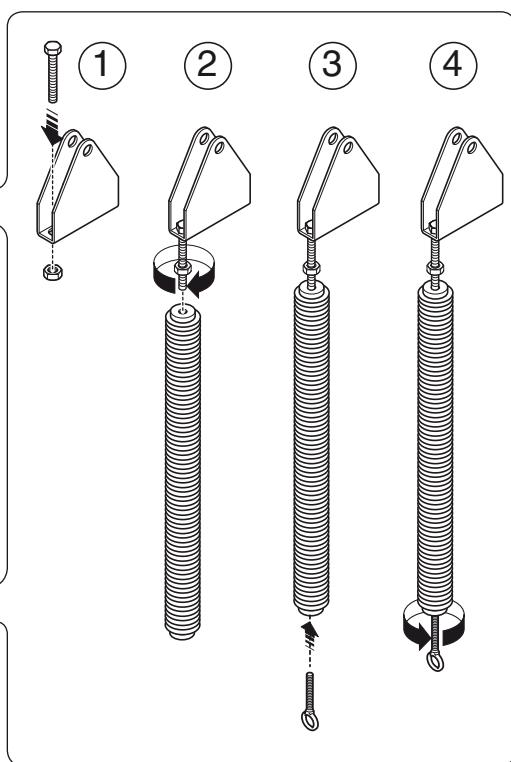
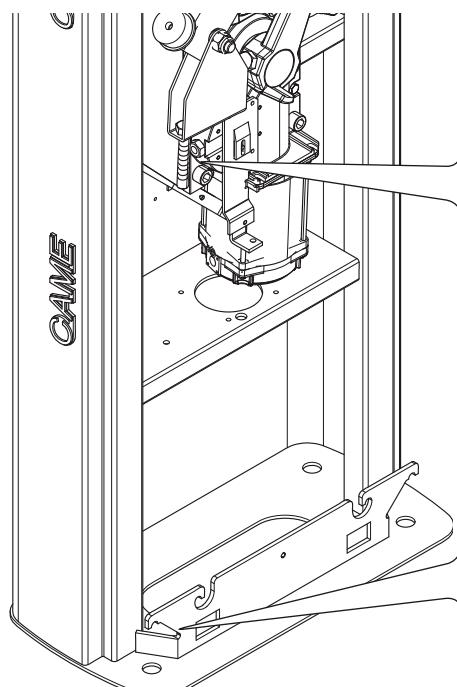
Luz de paso (m)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.6
Mástil simple*	primer muelle											
	segundo muelle	/\	/\	/\	/\	/\	/\	/\	/\	/\	/\	
Mástil simple* + apoyo móvil	primer muelle											
	segundo muelle	/\	/\	/\	/\	/\	/\	/\	/\	/\	/\	
Mástil simple* + cordón luminoso	primer muelle											
	segundo muelle	/\	/\	/\	/\	/\	/\	/\	/\	/\	/\	
Mástil simple* + cordón luminoso + opoyo móvil	primer muelle											
	segundo muelle	/\	/\	/\	/\	/\	/\	/\	/\	/\	/\	
Mástil simple* + rastrellera	primer muelle											
	segundo muelle	/\	/\	/\	/\	/\	/\	/\	/\	/\	/\	
Mástil simple* + rastrellera + cordón luminoso	primer muelle											
	segundo muelle	/\	/\	/\	/\	/\	/\	/\	/\	/\	/\	

* Por mástil simple se entiende el mástil con el cubre-ranura transparente y la tapa.



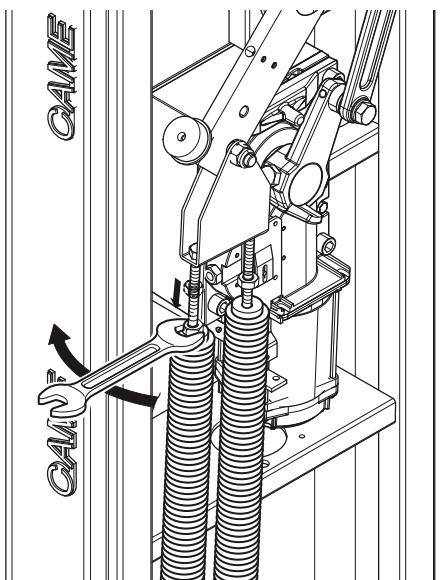
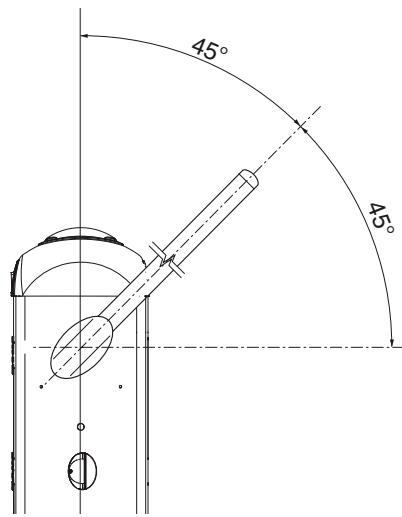
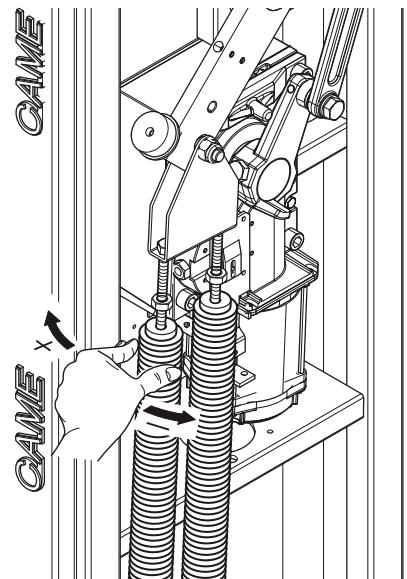
- Desbloquee el motorreductor y coloque el mástil en posición vertical, bloquee nuevamente el motorreductor.

- Introducir el tornillo UNI5739 M12x70 en el soporte enganche muelle y enroscar la tuerca UNI5588 M12 al tornillo (1-2). Enroscar el tornillo al muelle (2) y el tirante ranurado en la parte de abajo (3-4).



- Enganchar el tirante al soporte de anclaje. Efectuar el mismo procedimiento para el segundo muelle eventual.

- Desbloquee el motorreductor y gire manualmente el muelle para aumentar o disminuir la tracción de éste hasta que el mástil quede estabilizado a 45°.



- Apriete la contratuerca y bloquee de nuevo el motorreductor.

Nota: controle que el muelle funcione correctamente:

- con el mástil colocado en posición vertical, el muelle está descargado (en reposo)
- con el mástil colocado en posición horizontal, el muelle está cargado (tensado).

- Efectuar las conexiones eléctricas en el cuadro de mando (véase párraf. *conexiones eléctricas*).

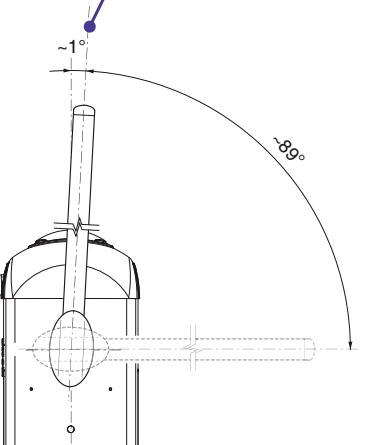
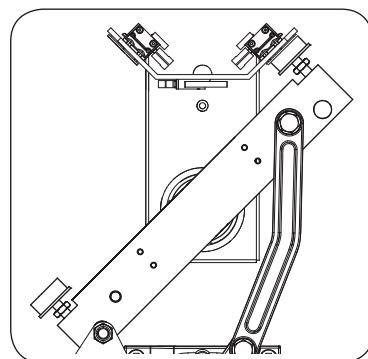
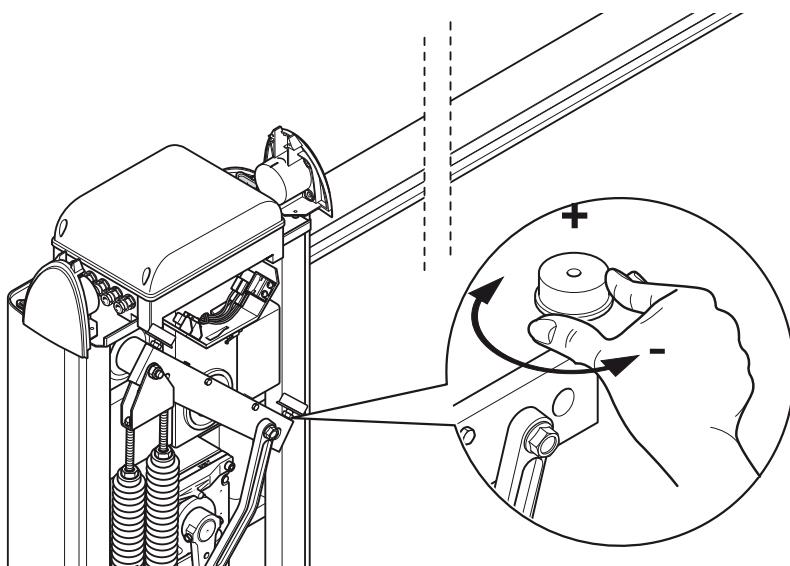
5.8 Regulación de los fines de carrera

NOTA: procedimiento a efectuar después de las conexiones eléctricas en el cuadro de mando.

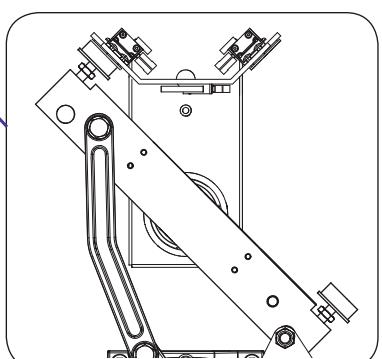
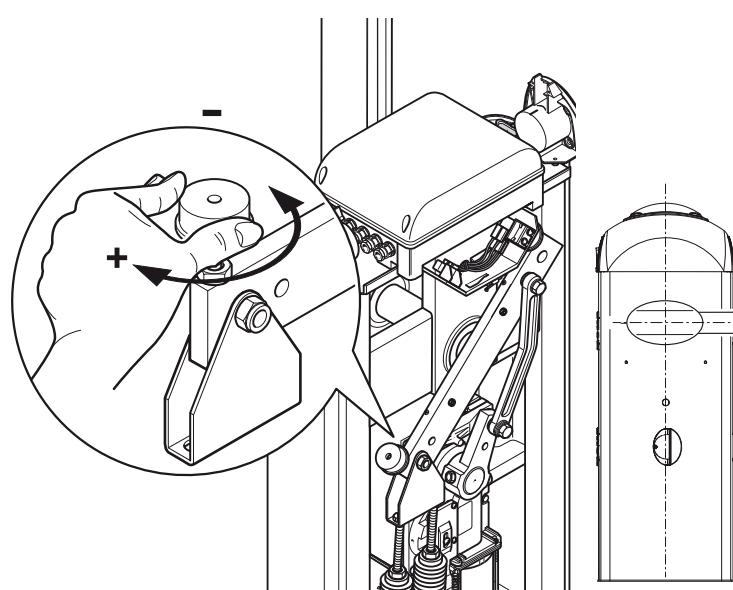
Cierre la puerta de inspección y provea tensión a la instalación. Accionar el mástil para verificar que éste sea paralelo al plano vial en la posición de cierre y proximadamente a 89° en la posición de apertura.

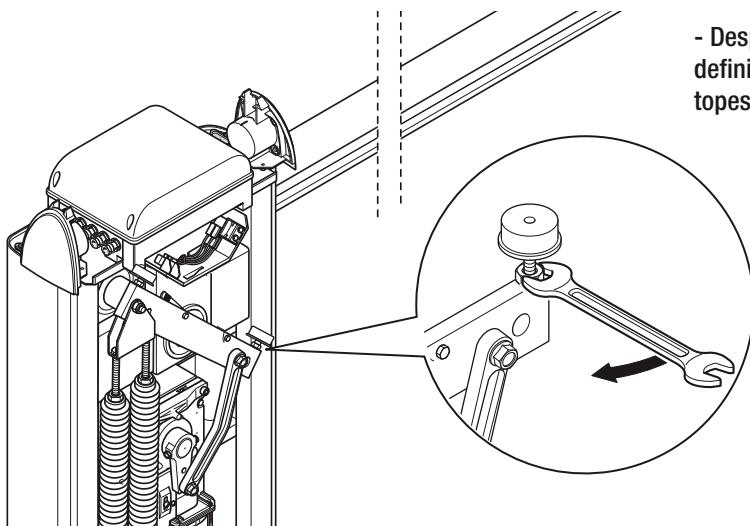
⚠ ¡Atención! Para una mayor seguridad y un mejor funcionamiento de la automatización, las maniobras de apertura y cierre del mástil deben efectuarse con la tapa de inspección cerrada.

- Para una eventual corrección de la posición vertical (= apertura), cierre el mástil, abra la puerta de inspección y gire el tope libre en sentido horario (para aumentar la carrera del mástil), o antihorario (para disminuir la carrera del mástil).

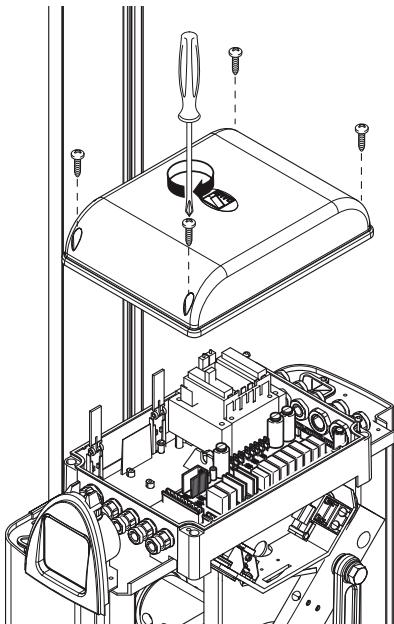


- De la misma manera, para corregir la posición horizontal (= cierre), abrir el mástil y regular el tope libre.



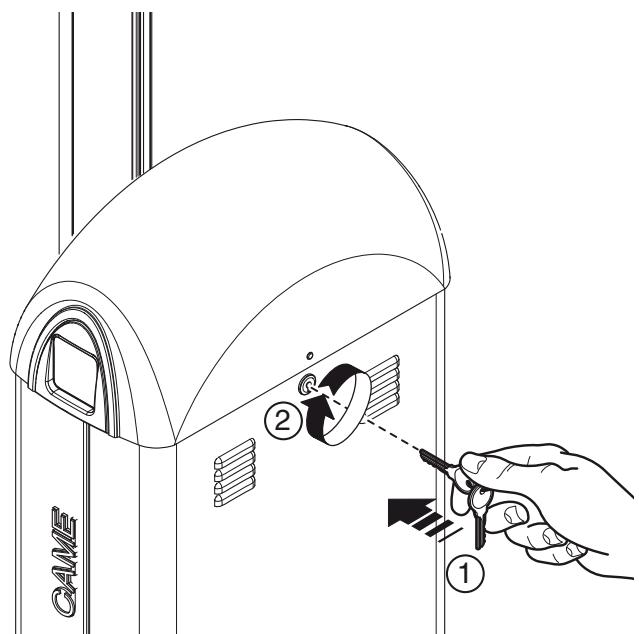
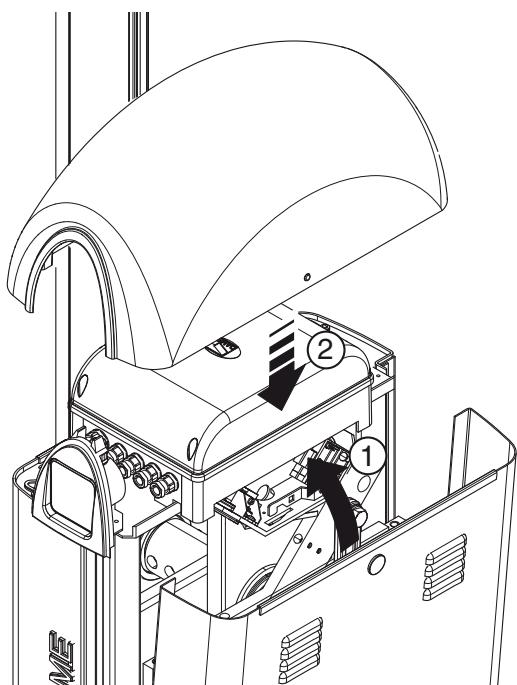


- Después de regular la apertura y el cierre del mástil, apriete definitivamente las contratuerzas de fijación debajo de los topes.



- Después de haber efectuado las operaciones de instalación mecánica y electrónica fije la tapa de la caja de la tarjeta....

- ...volver a colocar la puerta de inspección y la cúpula superior. Cerrar la puerta con la llave.



5.9 Desbloqueo manual de la barrera

- Introducir la llave en la cerradura y girarla en sentido horario. Alzar manualmente el mástil y volverlo a bloquear girando la llave en sentido antihorario.



¡ATENCIÓN! La operación de desbloqueo podría representar un posible peligro para el usuario cuando, por cualquier motivo, se verifique lo siguiente: mástil mal fijado en su alojamiento durante el montaje, mástil arrancado o roto debido a un accidente etc., los muelles en tensión no garantizan más el balanceado! Éstos podrían provocar una brusca rotación del enganche del mástil y/o del mástil mismo.

6 Descripción del cuadro de mando

Diseñada y fabricada completamente por CAME Cancelli Automatici S.p.A.

El cuadro de mando va alimentado a 230V a.c., con frecuencia máx 50/60Hz.

Los dispositivos de mando y los accesorios son de 24V. **¡Atención!** los accesorios no deben superar en total los 40W.

En caso que no intervenga el grupo final de carrera, la tarjeta gestiona de todas maneras un tiempo de funcionamiento de 20 segundos.

La tarjeta gestiona en forma autónoma una función de seguridad sensible a los obstáculos (Encoder) que:

- en apertura: el mástil invierte el sentido de marcha hasta el cierre completo;
- en cierre: el mástil invierte el sentido de marcha hasta la apertura completa.

¡Atención! después de tres inversiones consecutivas el mástil queda levantado, excluyendo el cierre automático: para cerrar, use el radiomando o el botón de cierre.

Todas las conexiones están protegidas por fusibles rápidos, véase tabla.

La tarjeta suministra y controla las siguientes funciones:

- cierre automático después de un mando de apertura;
- cierre inmediato;
- pre-parpadeo del indicador de movimiento;
- detección del obstáculo con el mástil parado en cualquier punto.

Las modalidades de mando que es posible definir son:

- apertura/cierre;
- apertura/cierre a acción mantenida;
- apertura;
- stop total.

Trimmers específicos regulan:

- el tiempo de intervención del cierre automático;

Accesorios opcionales:

- cúpula intermitente y cordón luminoso.
- lámpara testigo barrera abierta, señala la posición del mástil alzado, se apaga cuando el mástil está bajado;
- la tarjeta RSE para habilitar la función brújula o combinada mediante dip, véase relativo fascículo técnico.

¡ATENCIÓN! Antes de operar al interno del equipamiento, quitar la tensión de línea y desconectar las baterías de emergencia.

INFORMACIONES TÉCNICAS

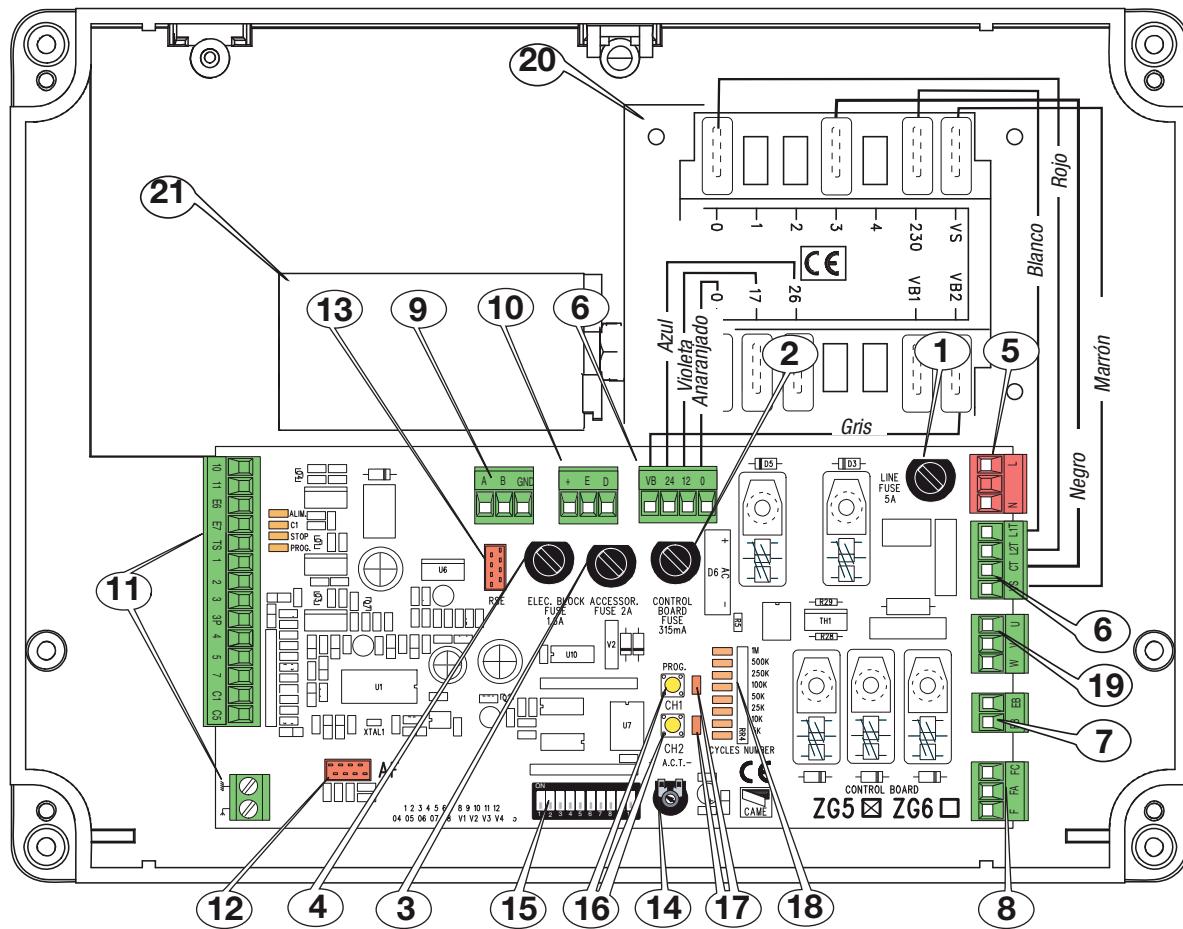
Alimentación	230 V - 50/60 Hz
Potencia máx.	400 W
Absorción en fase de reposo	25 W
Potencia máx. accesorios 24V	40 W
Clase de aislamiento	II
Material	ABS

FUSIBLES

protección:	tipo fusible:
Electrobloqueo	1.6 A-F
Tarjeta electrónica (línea de alimentación)	5 A-F
Accesorios	2 A-F
Dispositivos de mando	630 mA-F

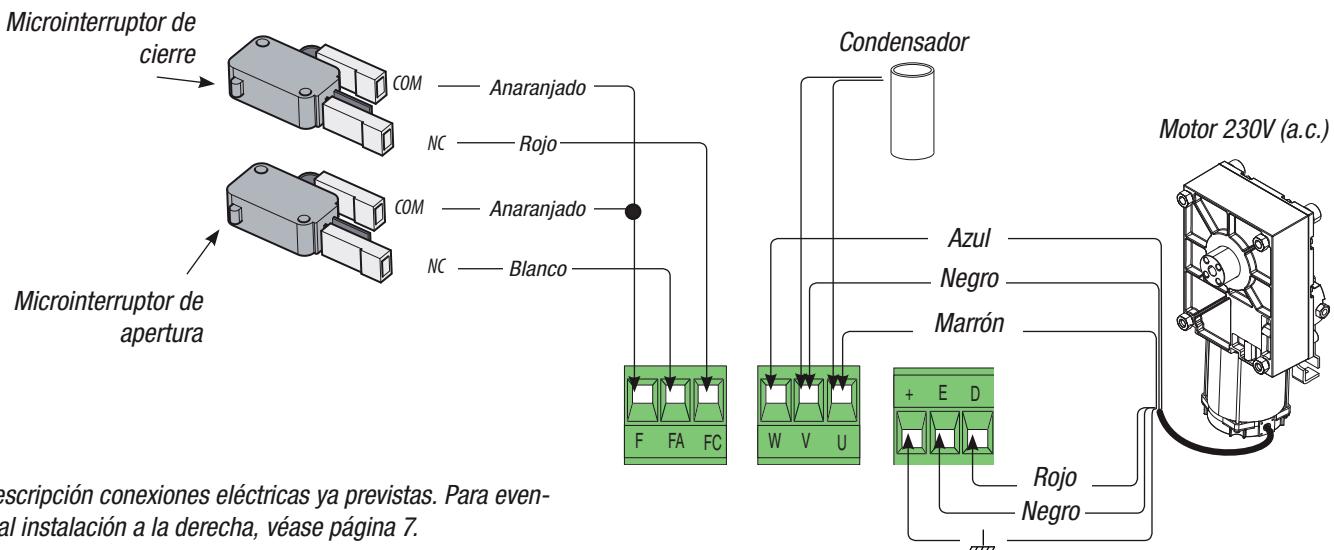
6.1 Componentes principales

- 1 - Fusible de línea
 2 - Fusible central
 3 - Fusible accesorios
 4 - Fusible electrobloqueo
 5 - Caja de bornes alimentación
 6 - Caja de bornes transformador
 7 - Caja de bornes Electrobloqueo
 8 - Caja de bornes grupo final de carrera
 9 - Caja de bornes barreras combinadas.
 10-Caja de bornes Encoder
 11-Caja de bornes de conexión
 12-Activación tarjeta radiofrecuencia (véase tabla pág. 20)
 13-Activación tarjeta serial RSE (opcional para conexión barreras en combinación y/o brújula)
 14-Trimmer TCA: regulación tiempo de cierre automático
 15-Dip-switch “selección funciones”
 16-Botones memorización códigos radio
 17-LED de señalización código radio / cierre automático
 18-Contador maniobras
 19-Caja de bornes motor
 20-Transformador
 21-Condensador



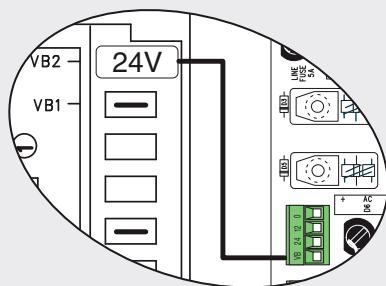
6.2 Conexiones eléctricas

Motorreductor, fin de carrera

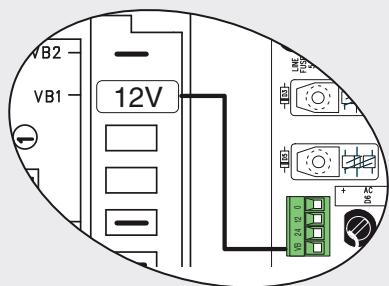


Alimentación accesorios

- VB2 alimentación electrobloqueo de 24V (conexión pre-programada)



- VB1 alimentación electrobloqueo de 12V



Salida alimentación para electrobloqueo, se activa con el mando de apertura.

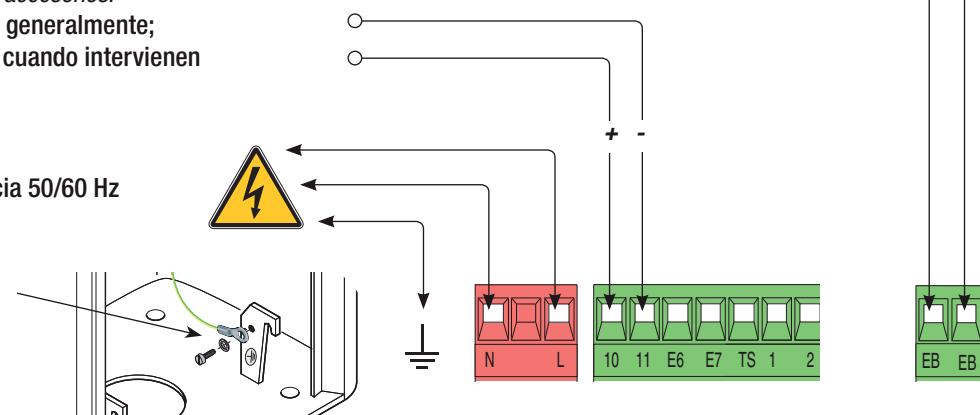
Bornes para la alimentación de los accesorios:

- de 24V c.a (corriente alterna) generalmente;
- de 24V c.c. (corriente continua) cuando intervienen las baterías de emergencia.

Potencia total permitida: 40W

Alimentación 230V (a.c.), frecuencia 50/60 Hz

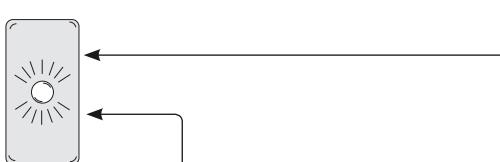
Terminal de cable de ojal con tornillo y arandela para conexión a tierra.



Dispositivos de señalización

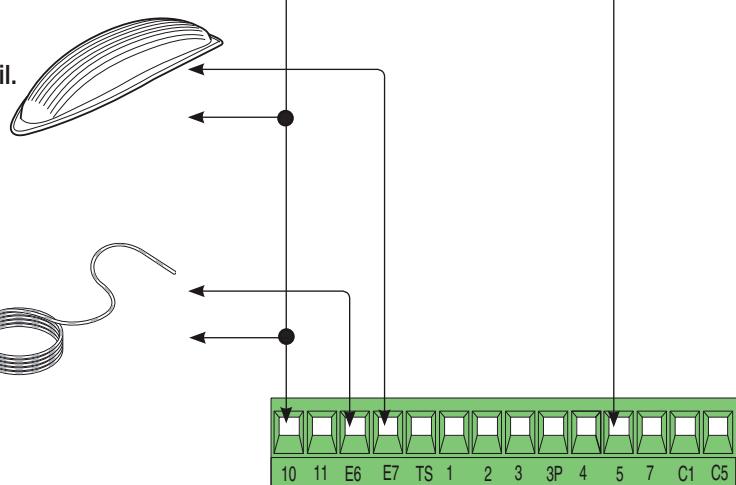
Lámpara testigo barrera abierta (Capacidad contacto: 24V - 3W máx.)

- Señala la posición del mástil alzado, se apaga cuando el mástil está bajado.



Cúpula lámpara (Capacidad contacto: 24V - 8W máx.)

- Parpadea durante las fases de apertura y cierre del mástil.



Cordón luminoso (Capacidad contacto: 24V - 24W máx.) -

- Parpadea con el mástil cerrado y en movimiento.

Dispositivos de mando

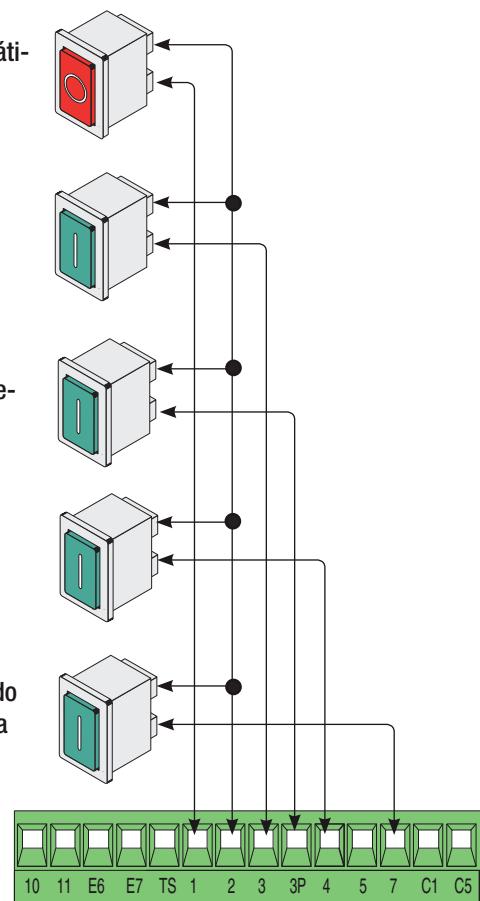
Botón de stop (contacto n.c.) - Botón de parada del mástil. Excluye el cierre automático. Para retomar el movimiento hay que apretar el botón de mando o la tecla del emisor. Si no se utiliza, ubicar el dip 6 en ON.

Botón de apertura (contacto N.A.) - Mando de apertura del mástil.

Botón de apertura (contacto N.A.) - Mando de apertura del mástil MAESTRO con conexión combinado o de brújula.

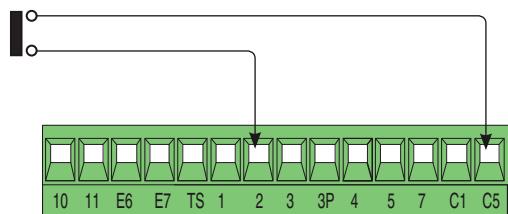
Botón de cierre (contacto N.A.) - Mando de cierre del mástil. Mando obligatorio en caso de función "acción mantenida".

Botón para mandos (contacto N.A.) - Mando de apertura y cierre del mástil. Apretando el botón, el mástil abre o invierte el movimiento de acuerdo a la selección efectuada en el dip-switch 2.



Contacto (N.A.) de «cierre inmediato»

- Cierre automático del mástil después del pasaje de un obstáculo en el radio de acción de los dispositivos de seguridad.

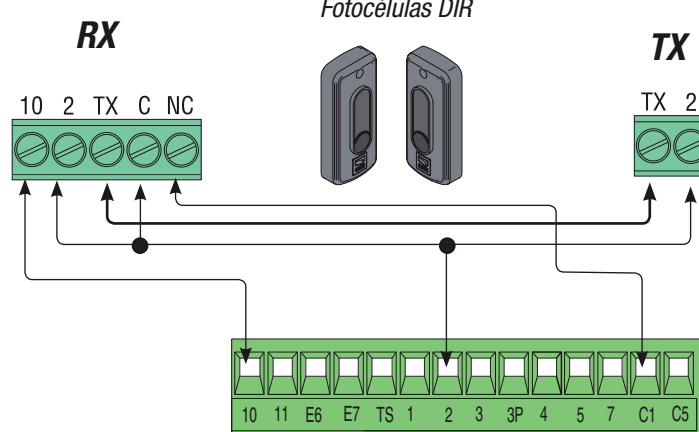


Dispositivos de seguridad

Contacto (N.C.) de «reapertura durante el cierre»

- Entrada para dispositivos de seguridad tipo fotocélulas, conforme a las normativas EN 12978. En fase de cierre del mástil, la apertura del contacto provoca la inversión del movimiento hasta la completa apertura del mástil.

Si no se utiliza, seleccionar el dip 7 en ON.



6.3 Conexión eléctrica para el test de funcionalidad de las fotocélulas

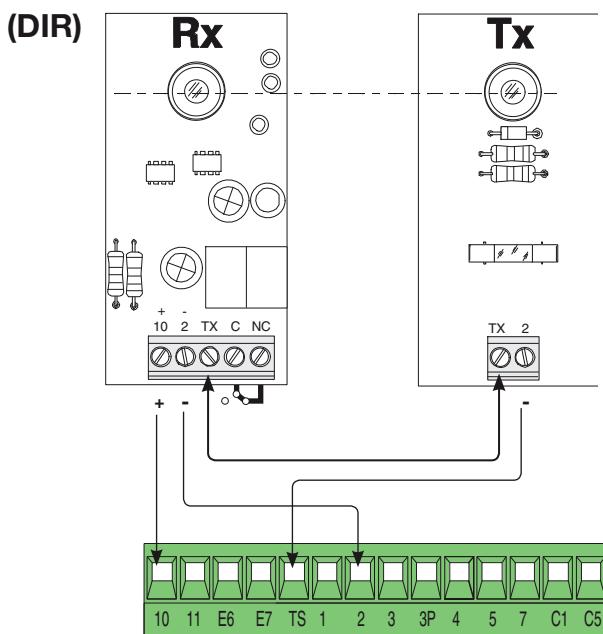
Con cada mando de apertura o de cierre, la tarjeta verifica la eficiencia de los dispositivos de seguridad (fotocélulas). Una eventual anomalía de las fotocélulas se identifica mediante un parpadeo del led en la tarjeta electronica, anulando por consiguiente cualquier tipo de mando dado con el transmisor radio o dado con el pulsante.

Conexión eléctrica para el funcionamiento del test de seguridad de las fotocélulas:

- el transmisor y el receptor deben conectarse como se indica en el esquema;
- seleccionar el dip 8 en ON para activar el funcionamiento del test.

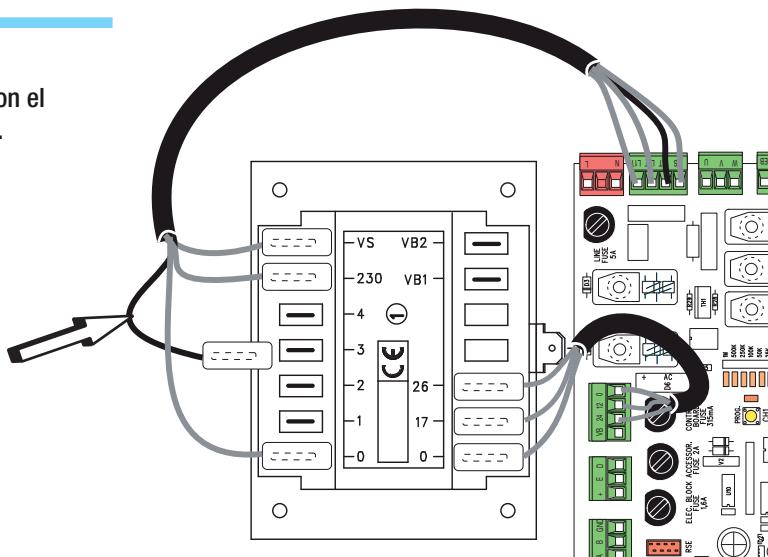
IMPORTANTE:

cuando se efectúa la función test de seguridad, excluir los contactos n.c en los relativos DIP si no se utilizan, (véase capítulo 6.7 "selección funciones").

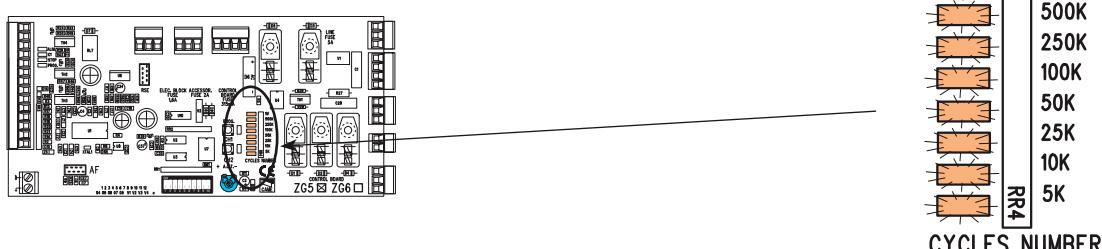


6.4 Limitador de par motor

Para variar el par motor, desplazar el fastón indicado con el cable negro en una de las 4 posiciones: 1 mín ÷ 4 máx.

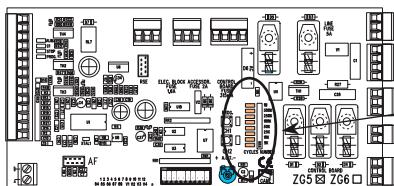


6.5 Gestión arranque maniobra



Para el control de arranque maniobra, colocar el dip n°1 y n°3 en ON: los 8 led del contador maniobras se encenderán. Volver a ubicar el dip n°3 en OFF y el dip n°1 puede dejarse ubicado en ON, si se desea la función de cierre automático.

6.6 Contador de maniobras

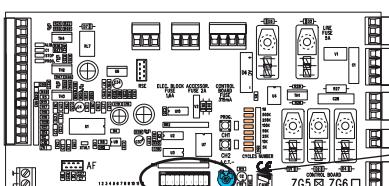


Led n°1 = 5000 maniobras	
Led n°2 = 10000 maniobras	
Led n°3 = 25000 maniobras	
Led n°4 = 50000 maniobras	
Led n°5 = 100000 maniobras	
Led n°6 = 250000 maniobras	
Led n°7 = 500000 maniobras	
Led n°8 = 1000000 maniobras	

CYCLES NUMBER

Cálculo del número de maniobras visualizado mediante n°8 led, para poner a cero el cálculo, ubicar el dip n°1 en OFF (si está seleccionado en ON) y el dip n°3 en ON, apretar el botón CH1 y esperar que todos los led se apaguen. Después de la puesta a cero, volver a ubicar el dip n°1 en ON (si está seleccionado) y el dip n°3 en OFF.

6.7 Selecciones funciones

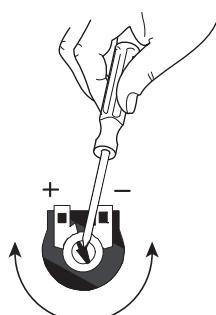
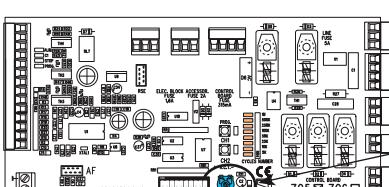


configuración por defecto

ON	
OFF	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

- 1 ON - **Cierre automático** - El temporizador del cierre automático se activa en el final de carrera en fase de apertura. El tiempo preestablecido es regulable y condicionado de todas maneras por la eventual intervención de los dispositivos de seguridad y no se activa después de un «stop» total de seguridad o por falta de energía eléctrica (1 OFF - desactivada);
- 2 OFF - Función de "abre-cierra" con pulsador [2-7] y transmisor radio (con tarjeta radiofrecuencia introducida).
- 2 ON - Función de "solo abre" con transmisor radio (con tarjeta radiofrecuencia introducida).
- 3 ON - **Acción mantenida** - la barrera funciona teniendo apretado el botón, un botón 2-3 para la apertura y un botón 2-4 para el cierre (excluye la función del emisor radio).
- 4 ON - **Parpadeo previo en apertura y en cierre** - Despues de un mando de apertura o de cierre, la lámpara y/o el cordón luminoso conectado en [10-E7 / 10-E6], parpadea durante 5 segundos antes de comenzar la maniobra.
- 5 ON - **Detección presencia de obstáculo** - Con el motor parado (mástil cerrado, abierta o después de un mando de stop total), impide cualquier tipo de movimiento si los dispositivos de seguridad (ej. fotocélulas) detectan un obstáculo.
- 6 OFF - **Stop total** - Esta función para el mástil con la consiguiente exclusión del eventual ciclo de cierre automático; para retomar el movimiento es necesario accionar la botonera o el emisor. Introducir el dispositivo de seguridad en [1-2]; si no se utiliza seleccionar el dip en ON.
- 7 OFF - **Reapertura en la fase de cierre** - (conectar el dispositivo de seguridad en los bornes 2-C1) activada; (si no se utiliza, seleccionar el dip en ON);
- 8 ON - **Funcionamiento del test de seguridad** para la verificación de la eficiencia de las fotocélulas activadas; (8 OFF desactivado).
- 9 OFF - **Encoder attivato** - per la rilevazione degli ostacoli; (9 ON disattivato)
- 10 - Si no se utiliza, tener el dip en OFF.

6.8 Regulaciones

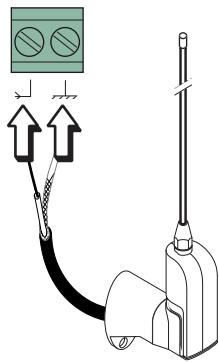


- «A.C.T.» Regula el tiempo de espera en posición de apertura. Transcurrido dicho tiempo, se efectúa automáticamente una maniobra de cierre. El tiempo de espera puede regularse desde 1 a 120 segundos.

7 Activación del mando radio

Antena

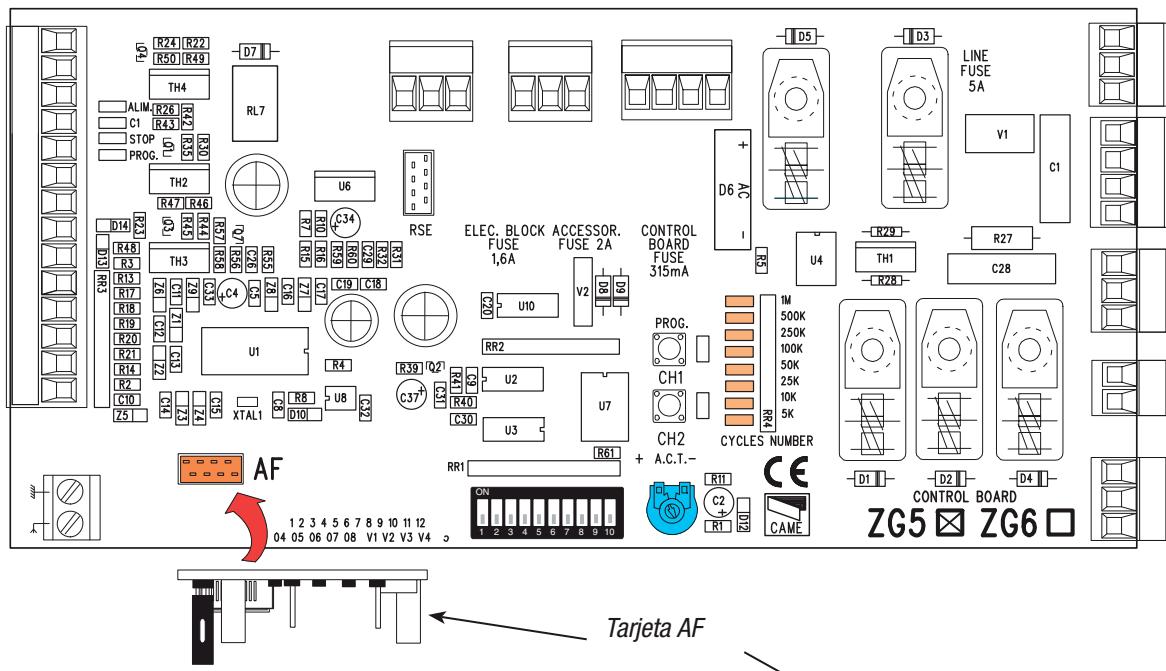
Conectar el cable RG58 de la antena a los respectivos bornes.



Tarjeta de radiofrecuencia

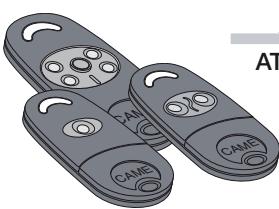
Introducir la tarjeta de radiofrecuencia en la tarjeta electrónica DESPUÉS DE HABER QUITADO LA TENSIÓN (y desconectadas las baterías).

N.B.: La tarjeta electrónica reconoce la tarjeta de radiofrecuencia sólo cuando es alimentada.



Frecuencia-MHz	Tarjeta radiofrecuencia	Serie emisores
FM 26.995	AF130	TFM
FM 30.900	AF150	TFM
AM 26.995	AF26	TOP
AM 30.900	AF30	TOP
AM 40.685	AF40	TOUCH
AM 433.92	AF43S / AF43SM	TAM / TOP
	AF43SR	ATOMO
	AF43S / AF43TW	TWIN
AM 868.35	AF868	TOP

Emisores



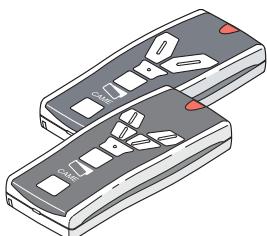
ATOMO

AT01 • AT02
AT04

**Véase instrucciones presentes en el paquete
de la tarjeta de radiofrecuencia AF43SR**

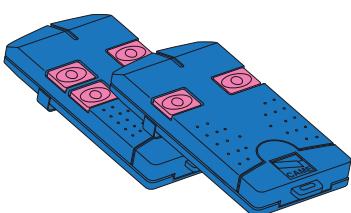
TOUCH

TCH 4024 • TCH 4048



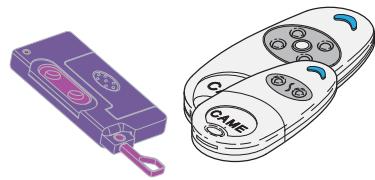
TOP

TOP-432A • TOP-434A



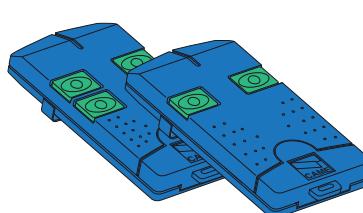
TOP

TOP-432NA • TOP-434NA
TOP-432S



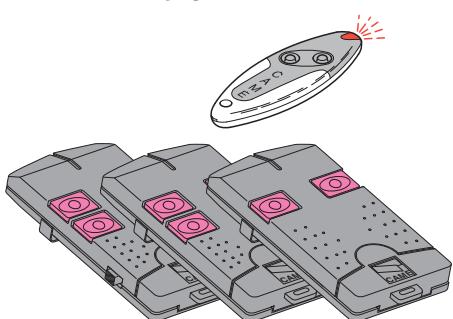
TOP

TOP-302A • TOP-304A



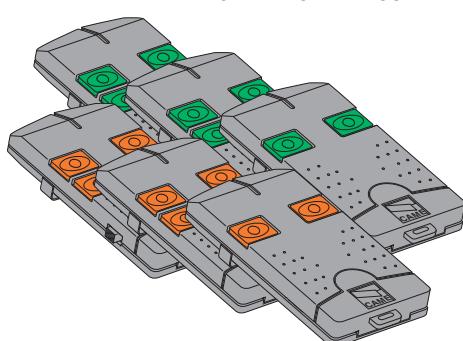
TAM

T432 • T434 • T438
TAM-432SA



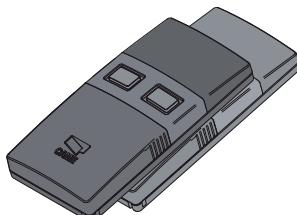
TFM

T132 • T134 • T138
T152 • T154 • T158



TWIN

TWIN2 • TWIN4

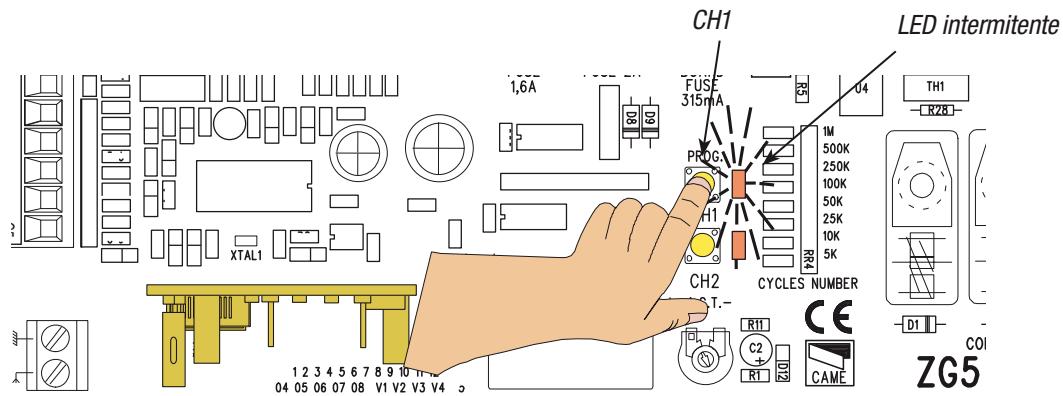


Memorización

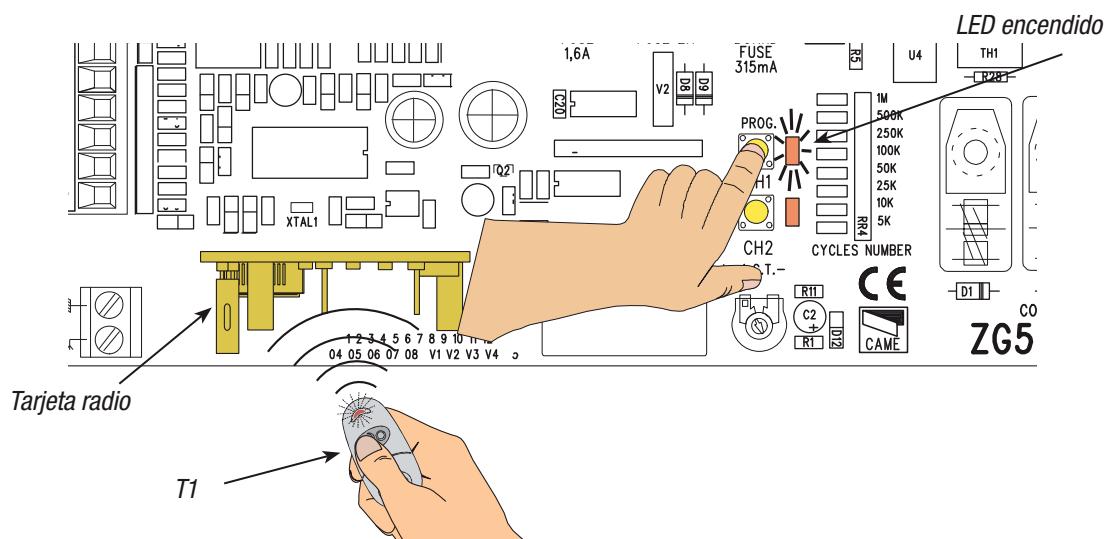
CH1 = Canal para mandos dirigidos a una función de la central del motorreductor (mando “solo abre” o “abre-cierre”, según la selección efectuada en el dip-switch 2).

CH2 = Canal para mandos dirigidos a un dispositivo opcional (mando radio con conexión barreras combinadas o interbloqueadas).

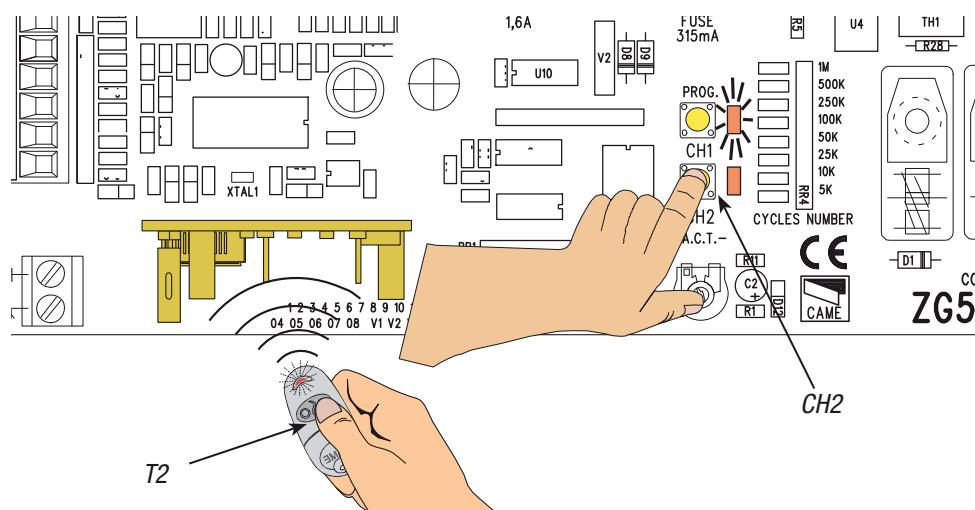
- Mantenga pulsado el botón “CH1” en la tarjeta base. El led de señalización parpadea.



- Apretar la tecla del transmisor a memorizar. El led quedará encendido lo que indica que la memorización se ha verificado.



- Realice el mismo procedimiento con el botón “CH2” asociándolo a otro botón del transmisor.



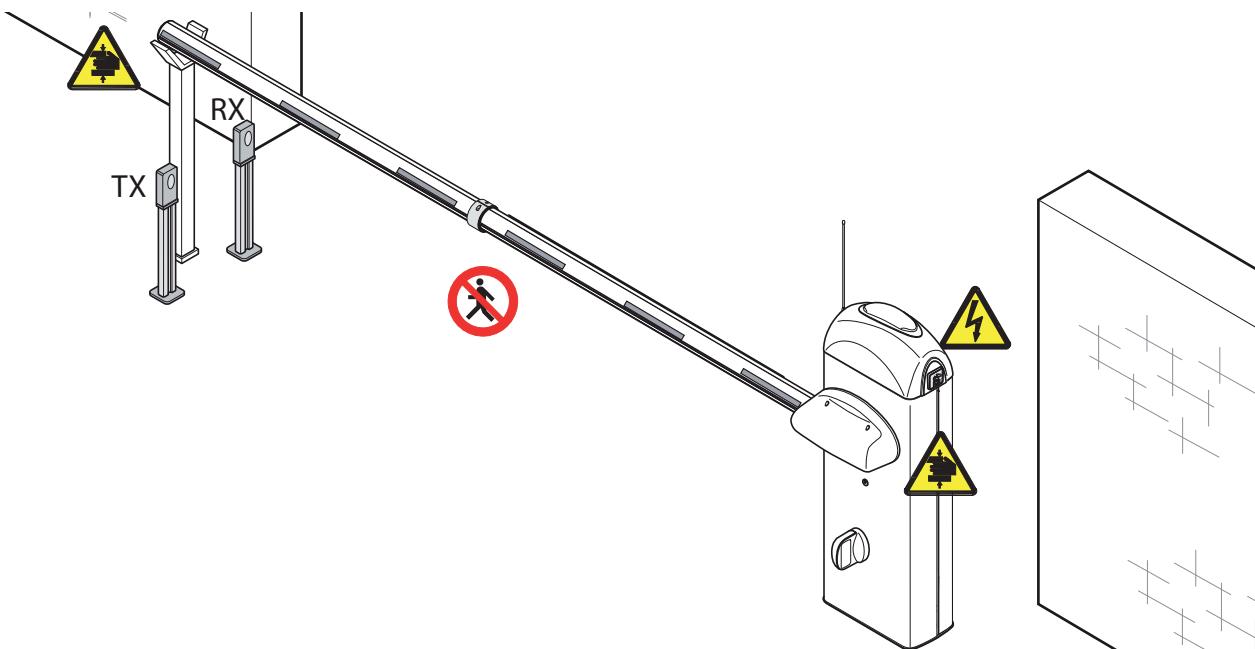
8 Indicazioni di sicurezza

Importantes indicaciones generales de seguridad

Este producto debe destinarse exclusivamente a la utilización para la cual ha sido específicamente proyectado. Cualquier otro uso debe considerarse inadecuado y por lo tanto peligroso. El fabricante no podrá considerarse responsable debido a eventuales daños causados por usos impropios, erróneos e irracionales.

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

No oponerse al movimiento de la automatización porque podría generar situaciones de peligro.



No permitir a los niños jugar ni permanecer en el radio de acción de la automatización. Tener alejado del alcance de los mismos los transmisores o cualquier otro dispositivo de mando para evitar que la automatización pueda accionarse involuntariamente. Suspender inmediatamente la utilización en caso que se verifique un funcionamiento anómalo.



Peligro de aplastamiento de las manos



¡Peligro! Partes en tensión



Prohibido el pasaje del tránsito durante la maniobra

9 Mantenimiento

9.1 Mantenimiento periódico

 Las operaciones periódicas a cargo del usuario son: limpieza de las platinas de las fotocélulas; control del correcto funcionamiento de los dispositivos de seguridad; remoción de eventuales obstáculos para el correcto funcionamiento de la automatización.

Se aconseja un control periódico de la lubricación y el aflojamiento de los tornillos de fijación de la automatización.

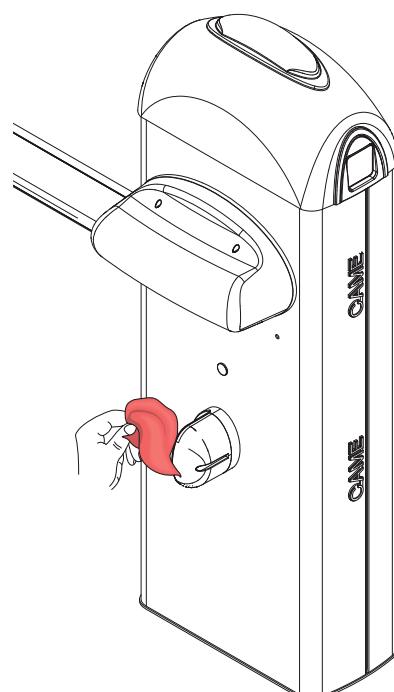
-Para controlar la eficiencia de los dispositivos de seguridad, pasar un objeto delante de las fotocélulas durante el movimiento en la fase de cierre. Si la automatización invierte el movimiento o se bloquea, las fotocélulas funcionan correctamente.

Esta es la única operación de mantenimiento que se efectúa con el mástil bajo tensión.

-Antes de cualquier operación de mantenimiento, quitar la tensión para evitar posibles situaciones de peligro causadas por movimientos accidentales del mástil.

-Para la limpieza de las fotocélulas, utilizar un paño ligeramente húmedo. No utilizar solventes ni otros productos químicos porque podrían arruinar los dispositivos.

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



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

9.2 Mantenimiento extraordinario

! La siguiente tabla se utilizará para registrar las operaciones de mantenimiento extraordinario, de reparación y de mejoramiento, efectuados por parte de empresas especializadas externas.

Nota: Las operaciones de mantenimiento extraordinario deben ser efectuadas por parte de técnicos especializados.

Registro de mantenimiento extraordinario

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

9.3 Solución de los problemas

PROBLEMAS	REFERENCIAS	CONTROLES
La automatización no se abre ni se cierra	1-2-3-4-6-8-20	1 - Cerrar la puerta de inspección a llave
La automatización se abre pero no se cierra	4-7-10	2 - Desactive el "accionamiento continuo" mediante el dip
La automatización se cierra pero no se abre	4-7-9	3 - Controle la alimentación y los fusibles
No se produce el cierre automático	11-12-13	4 - Contactos de seguridad N.C. abiertos (1-2 / 2-C1)
No funciona solo con el radiomando	2-14-16	6 - Desactive las funciones máster-slave
La automatización invierte el sentido de marcha	7	7 - Controle el equilibrado y la tensión de los muelles
Funciona un radiomando solo	22	8 - Desactive la detección de obstáculos mediante el dip
No se activa la fotocélula	12-23-24	9 - Controle el fin de carrera de apertura
El led de señalización parpadea rápidamente	4	10 - Controle el fin de carrera de cierre
El led de señalización queda encendido	13	11 - Active el dip "cierre automático"
La automatización no concluye la carrera	7	12 - Controle que el sentido de marcha sea correcto
No es posible equilibrar el mástil	7-15	13 - Botón de mando (2-3 / 2-4 / 2-7)
		14 - Controle el puente en AF43S, corte y active nuevamente la tensión
		15 - Controle la relación entre la longitud del mástil con los accesorios montados
		16 - Memorice nuevamente el código radio
		20 - Levante el par motor
		22 - Inserte o duplique el mismo código en todos los radiomandos
		23 - Active la fotocélula mediante el dip
		24 - Conecte las fotocélulas en serie y no en paralelo

10 Desguace y eliminación

 CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. implementa en el interior de sus establecimientos un Sistema de Gestión Ambiental certificado, de conformidad con la norma UNI EN ISO 14001, para garantizar el respeto y la protección del medio ambiente. Le pedimos continuar con la obra de protección del medio ambiente, que CAME considera uno de los puntos de desarrollo de sus estrategias operativas y de mercado, simplemente observando breves indicaciones en materia de eliminación:

 **ELIMINACIÓN DEL EMBALAJE** - Todos los componentes del embalaje (cartón, plástico, etc.) son productos asimilables con los residuos sólidos urbanos y pueden eliminarse sin ninguna dificultad, simplemente ejecutando la recogida selectiva para el reciclaje. Antes de proceder, es oportuno consultar las normativas específicas vigentes en el lugar de instalación.
¡NO ABANDONAR EN EL MEDIO AMBIENTE!

 **ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO** - Nuestros productos están hechos con materiales de diferentes tipos. La mayoría de éstos (aluminio, plástico, hierro, cables eléctricos) son asimilables con los residuos sólidos urbanos y pueden reciclarse mediante la recogida y la eliminación selectiva en los centros autorizados. Otros componentes (tarjetas eléctricas, baterías de los radiomandos, etc.) pueden contener substancias contaminantes. Por consiguiente, deben entregarse a las empresas autorizadas para su recuperación y eliminación.

Antes de proceder, es oportuno consultar las normativas específicas vigentes en el lugar de eliminación.

¡NO ABANDONAR EN EL MEDIO AMBIENTE!

Declaración CE de conformidad

DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN

(Anexo II B Dir.2006/42/CE)



Came Cancelli Automatici s.p.a.

dirección	Via Martiri della Libertà	n.	15	c.p.	31030
loc.	Dossone di Casier	prov.	Treviso	estado	Italia

DECLARA QUE LAS CUASIMÁQUINAS BARRERAS AUTOMÁTICAS

G2080Z; G2080IZ; G2081Z;
G4040Z; G4040IZ; G4041Z;
G2500; G2500N; G2510;
G3250; G3750; G3751;
G3000DX; G3000SX; G3000IDX; G3000ISX;
G4000C; G4000D; G4000E; G4000N; G4001; G4001E; G4010; G4011;
G6000; G6000B; G6000E; G6001; G6001E; G6010; G6011;
G6500; G6501;
G12000; G12000A; G12000S
G02040; G04060; G06080
G02801; G02803;
G03755DX; G03755SX

CUMPLEN CON LOS REQUISITOS ESENCIALES APLICADOS

1.1.3 - 1.1.5 - 1.2.1 - 1.2.2 - 1.3.2 - 1.3.7 - 1.3.8.1 - 1.4.1 - 1.4.2 - 1.4.2.1 - 1.5.1 - 1.5.6 - 1.5.8 -
1.5.9 - 1.5.13 - 1.6.1 - 1.6.3 - 1.6.4 - 1.7.1 - 1.7.2 - 1.7.4

CUMPLEN CON LAS DISPOSICIONES DE LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS

DIRECTIVA 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO
de 17 de mayo de 2006 relativa a las máquinas y por la que se modifica la Directiva 95/16/CE.

DIRECTIVA 2004/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO
de 15 de diciembre de 2004 relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética.

PERSONA FACULTADA PARA ELABORAR LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PERTINENTE

Came Cancelli Automatici s.p.a.

dirección	Via Martiri della Libertà	n.	15	c.p.	31030
loc.	Dossone di Casier	prov.	Treviso	estado	Italia

La documentación técnica pertinente ha sido rellenada en cumplimiento con el anexo III

Came Cancelli Automatici S.p.A. se compromete a transmitir, como respuesta a una solicitud adecuadamente fundada por parte de las autoridades nacionales, informaciones relacionadas con las cuasimáquinas.

PROHIBE

la puesta en servicio hasta que la máquina final en la que será incorporada no haya sido declarada de conformidad de acuerdo a la 2006/42/CE.

Dossone di Casier (TV)
01 Feb 2011

Gianni Michielan
Managing Director

DDI B ES G001 ver. 4.2 01 Febrero 2011

Traducción de la Declaración en idioma ORIGINAL

Came Cancelli Automatici s.p.a.
Via Martiri della Libertà, 15 - 31030 Dossone di Casier - Treviso - Italy - Tel. (+39) 0422 4940 - Fax (+39) 0422 4941
Info@came.it - www.came.com
Cap. Soc. 1.610.000,00 € - C.F. e P.I. 03481280265 - VAT IT 03481280265 - REA TV 275359 - Reg Imp. TV 03481280265

CAMEGROUP
TECHNOLOGY INTEGRATION



Español - Código manual: **119GUi44** ver. **0.4** 01/2012 © CAME cancelli automatici s.p.a.
Los datos y las informaciones indicadas en este manual de instalación podrían modificarse en cualquier momento y sin obligación de aviso previo por parte de la firma CAME cancelli automatici s.p.a.

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 Llc 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 Llc 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 0249 (+65) 6274 8426
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