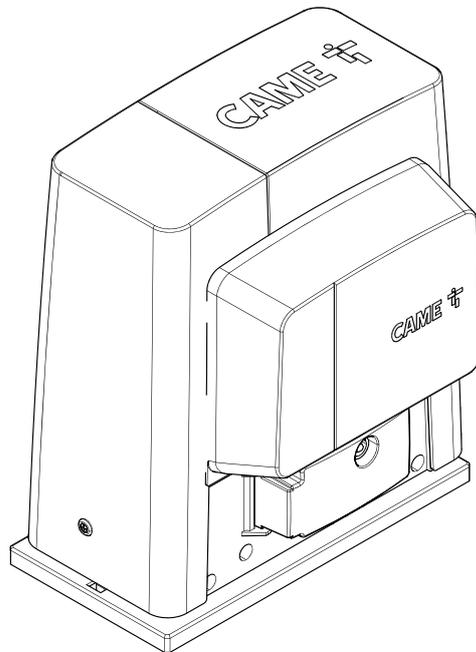




## Automatizaciones para puertas correderas Serie BK

FA01292-ES



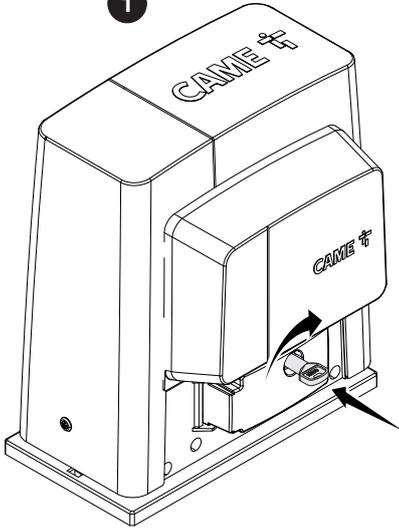
### BKS22AGE / BKS22ALE

MANUAL DE INSTALACIÓN

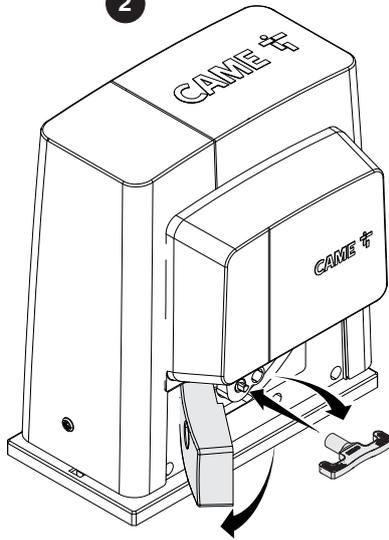
ES Español



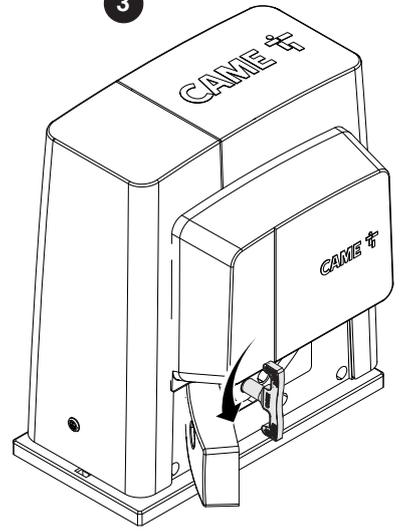
1



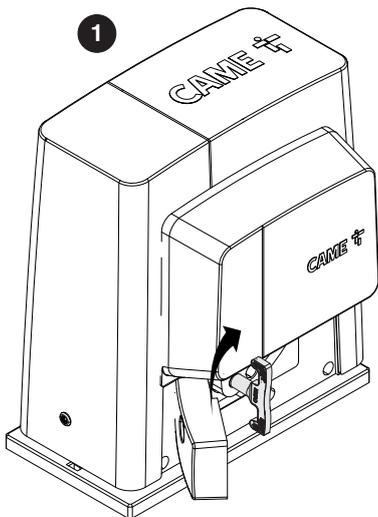
2



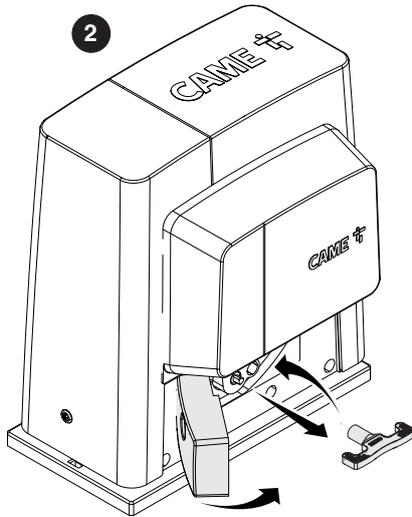
3



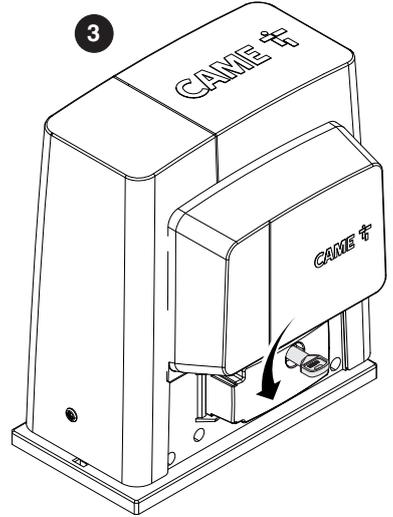
1



2



3



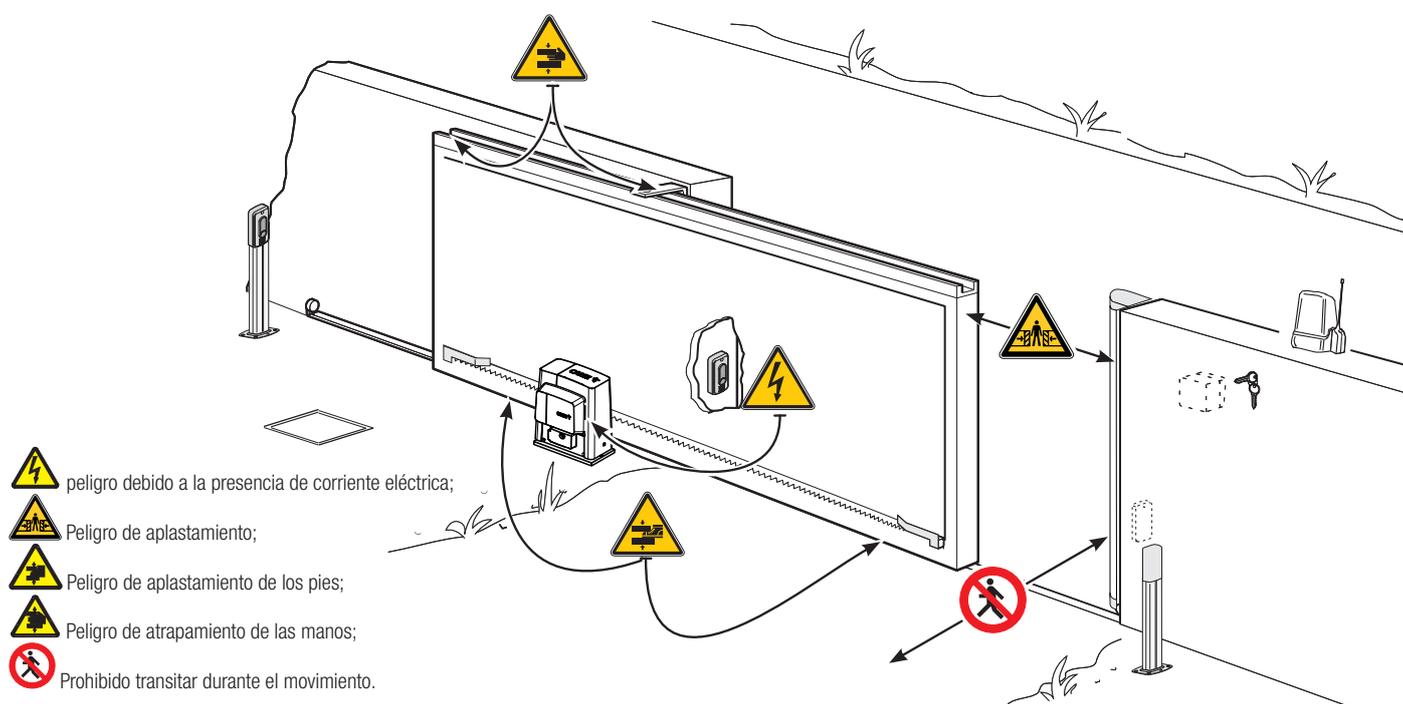
## ADVERTENCIAS GENERALES PARA EL INSTALADOR

⚠ **¡ATENCIÓN! Instrucciones de seguridad importantes.**

**Es necesario ajustarse a todas las instrucciones ya que una instalación no correcta puede llevar a lesiones graves. Antes de seguir adelante, leer también las advertencias generales para el usuario.**

El producto debe destinarse exclusivamente al uso para el cual ha sido expresamente diseñado. Cualquier uso diferente se debe considerar peligroso. Came S.p.A. no es responsable de eventuales daños causados por usos impropios, erróneos o irrazonables. • El producto objeto de este manual, con arreglo a la directiva máquinas 2006/42/CE se debe considerar como una "cuasi máquina". La cuasi máquina es un conjunto que constituye casi una máquina, pero que no puede realizar por sí solo una aplicación determinada. Las cuasi máquinas están destinadas únicamente a ser incorporadas a, o ensambladas con otras máquinas, u otras cuasi máquinas o equipos, para formar una máquina propiamente dicha con arreglo a la directiva máquinas 2006/42/CE. La instalación final tiene que ser conforme a la 2006/42/CE (directiva europea) y a las normas europeas de referencia vigentes. Con base en estas consideraciones, todas las operaciones indicadas en este manual tienen que ser efectuadas exclusivamente por personal experto y cualificado • El fabricante rechaza cualquier responsabilidad en caso de utilizar productos no originales; esto también conlleva el cese de la garantía • Guardar este manual dentro del fascículo técnico junto con los manuales de los otros dispositivos utilizados para realizar la instalación de automatización • Comprobar que el rango de temperaturas indicado en la automatización sea adecuado para el lugar donde se realiza la instalación • La preparación de los cables, la colocación, el conexionado y el ensayo se tienen que efectuar ajustándose a las reglas de la maestría y de conformidad con las normas y las leyes vigentes • Si el cable de alimentación presenta daños, es necesario que el fabricante o el servicio técnico autorizado, o de todas maneras una persona debidamente cualificada, lo sustituya con vistas a evitar cualquier riesgo • Durante todas las fases de la instalación es necesario cerciorarse de que se actúe con la corriente eléctrica cortada • La automatización no se puede utilizar con una puerta que incluya puerta para peatones, salvo que el accionamiento sea activable solo si la puerta para peatones está en posición de seguridad • Comprobar que se evite el atrapamiento, entre la puerta y las partes fijas situadas alrededor, como consecuencia del movimiento de la propia puerta • Antes de instalar la automatización, es necesario comprobar que la puerta esté en buenas condiciones mecánicas, esté equilibrada correctamente y se cierre bien: en caso de evaluación negativa, antes de proceder con la instalación es necesario efectuar todo lo debido para que se cumplan los requisitos de seguridad • Comprobar que la puerta sea estable y que las ruedas funcionen correctamente y estén adecuadamente engrasadas y que la puerta se abra y se cierre correctamente. • La guía en el suelo tiene que estar bien fijada, completamente por encima de la superficie y exenta de irregularidades que puedan bloquear el movimiento de la puerta • Los rieles de la guía superior no deben provocar rozamiento • Comprobar que haya un final de carrera de apertura y uno de cierre • Actuar de manera que la automatización se instale sobre una superficie firme y protegida de eventuales golpes • Comprobar que ya haya topes mecánicos adecuados • Si la automatización se instala a una altura por debajo de 2,5 m respecto al suelo o a otro nivel de acceso, comprobar si son necesarias eventuales protecciones y/o avisos para protegerse de puntos de peligro • No montar la automatización vuelta al revés ni sobre elementos que puedan doblarse debido a su peso. a ser necesario, añadir refuerzos en los puntos de fijación • No instalar la automatización en puertas inclinadas • Comprobar que ningún dispositivo de riego pueda mojar la automatización desde abajo hacia arriba • Se tienen que señalar eventuales riesgos residuales por medio de adecuados pictogramas colocados bien a la vista • Delimitar cuidadosamente toda la zona para impedir el acceso a personas no autorizadas, en particular menores y niños • Poner señales de aviso (por ej., placa de puerta) donde sea necesario y bien a la vista • Se recomienda utilizar protecciones adecuadas para evitar posibles peligros mecánicos debidos a la presencia de personas en el radio de acción de la máquina (por ej., evitar el aplastamiento de dedos entre la cremallera y el piñón) • Los cables eléctricos tienen que pasar a través de los prensaestopas y no deben entrar en contacto con partes que puedan calentarse durante el funcionamiento (motor, transformador, etc.) • En la red de alimentación y conforme a las reglas de instalación, instalar un dispositivo adecuado de desconexión omnipolar, que permita una desconexión completa en las condiciones de la categoría de sobretensión III • Todos los dispositivos de mando y control se tienen que instalar a por lo menos 1,85 m del perímetro del área de movimiento de la puerta, o bien en un sitio al que no se pueda acceder desde el exterior a través de la puerta • Todos los interruptores en modalidad de acción mantenida tienen que estar situados donde las hojas en movimiento de la puerta, las áreas de tránsito y los vados permanentes se vean perfectamente, pero lejos de las partes en movimiento • Salvo que esté previsto el accionamiento con llave, los dispositivos de mando se tienen que instalar a una altura de por lo menos 1,5 m y en un lugar al que no tenga acceso el público • Para pasar la prueba de las fuerzas de impacto es necesario utilizar un borde sensible adecuado, instalado correctamente, y efectuar las necesarias regulaciones • Antes de entregar la instalación al usuario, comprobar que la instalación sea conforme a la norma armonizada en la directiva máquinas 2006/42/ce. comprobar que la automatización esté adecuadamente ajustada y que los eventuales dispositivos de seguridad y de protección asociados, así como el desbloqueo manual del motorreductor, funcionen correctamente • Cerca del elemento de accionamiento correspondiente poner una etiqueta permanente que explique cómo se utiliza el mecanismo de desbloqueo manual • Se recomienda entregar al usuario final todos los manuales de uso correspondientes a los productos que componen la máquina final • En caso de izaje manual, prever una persona para cada 20 kg que se deben levantar; en caso de izaje no manual, utilizar equipos de izaje adecuados para poder actuar con toda seguridad.

- En la figura siguiente se muestran los principales puntos de potencial peligro para las personas -



## EXPLICACIÓN

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

Este símbolo destaca las partes relacionadas con la seguridad.

Este símbolo indica lo que hay que comunicar al usuario.

**Las medidas, salvo indicación contraria, son en milímetros.**

## DESCRIPCIÓN

BKS22AGE Automatización con tarjeta electrónica con pantalla gráfica para la programación de funciones, dispositivo para el control del movimiento y detección de obstáculos para cancelas correderas de hasta 2.200 kg y largas hasta 20 m.

### USO PREVISTO

La automatización ha sido diseñada para motorizar puertas correderas para uso industrial o para instalaciones comunitarias.

Se prohíbe una instalación o un uso diferente de cuanto indicado en este manual.

### TIPO DE USO

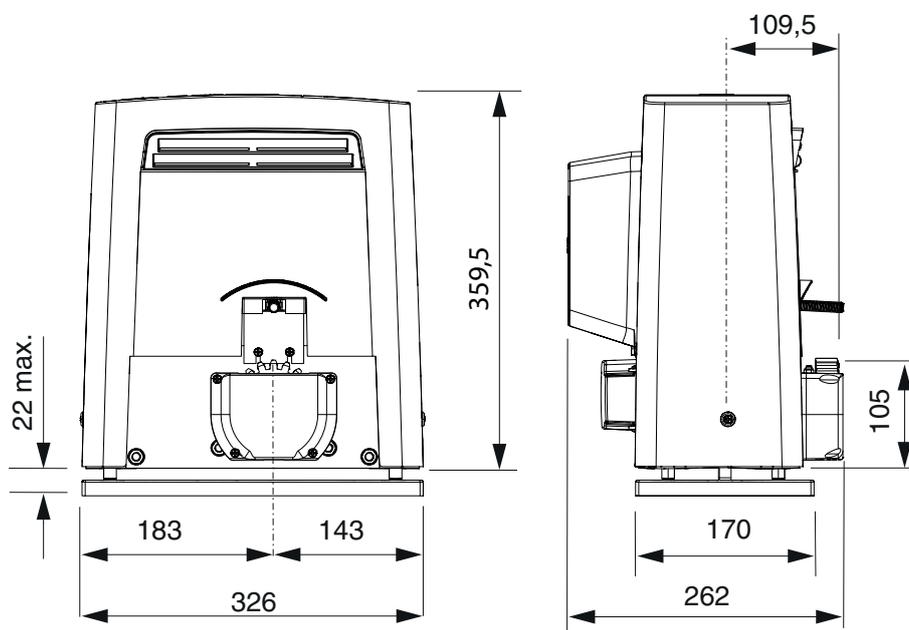
Modelo	BKS22AGE / BKS22ALE
Longitud estándar de referencia* parte corredera (m)	10
Peso máximo de la parte corredera (kg)	2.200
Módulo piñón	4

\* Para aplicaciones con medidas diferentes de aquellas estándar, véanse las gráficas presentadas más adelante.

### DATOS TÉCNICOS

Modelo	BKS22AGE / BKS22ALE
Grado de protección (IP)	44
Alimentación (V - 50/60 Hz)	230 CA
Alimentación para el motor (V - 50/60 Hz)	230 CA
Consumo en stand-by (W)	4,5
Consumo en stand-by con módulo RGP1 (W)	0,5
Potencia (W)	580
Empuje (N)	1500
Velocidad de apertura (m/min)	10,5
Temperatura de funcionamiento (°C)	-20 ÷ +55
Clase del aparato	I
Protección térmica del motor (°C)	150
Presión sonora dB (A)	≤70
Peso (kg)	21

### DIMENSIONES



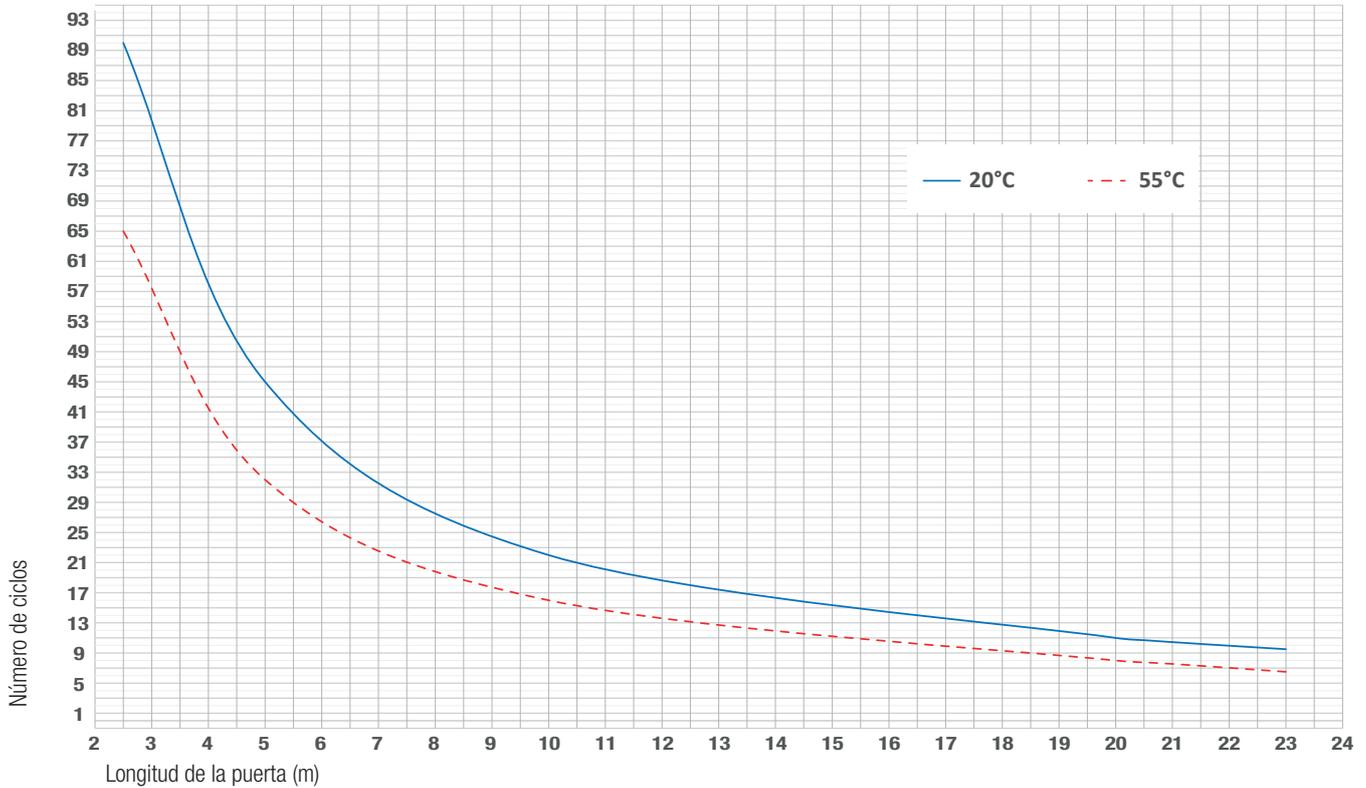
## CICLOS DE TRABAJO

Dato	BKS22AGE / BKS22ALE
Ciclos/hora (n°)	22
Ciclos consecutivos (n°)	19

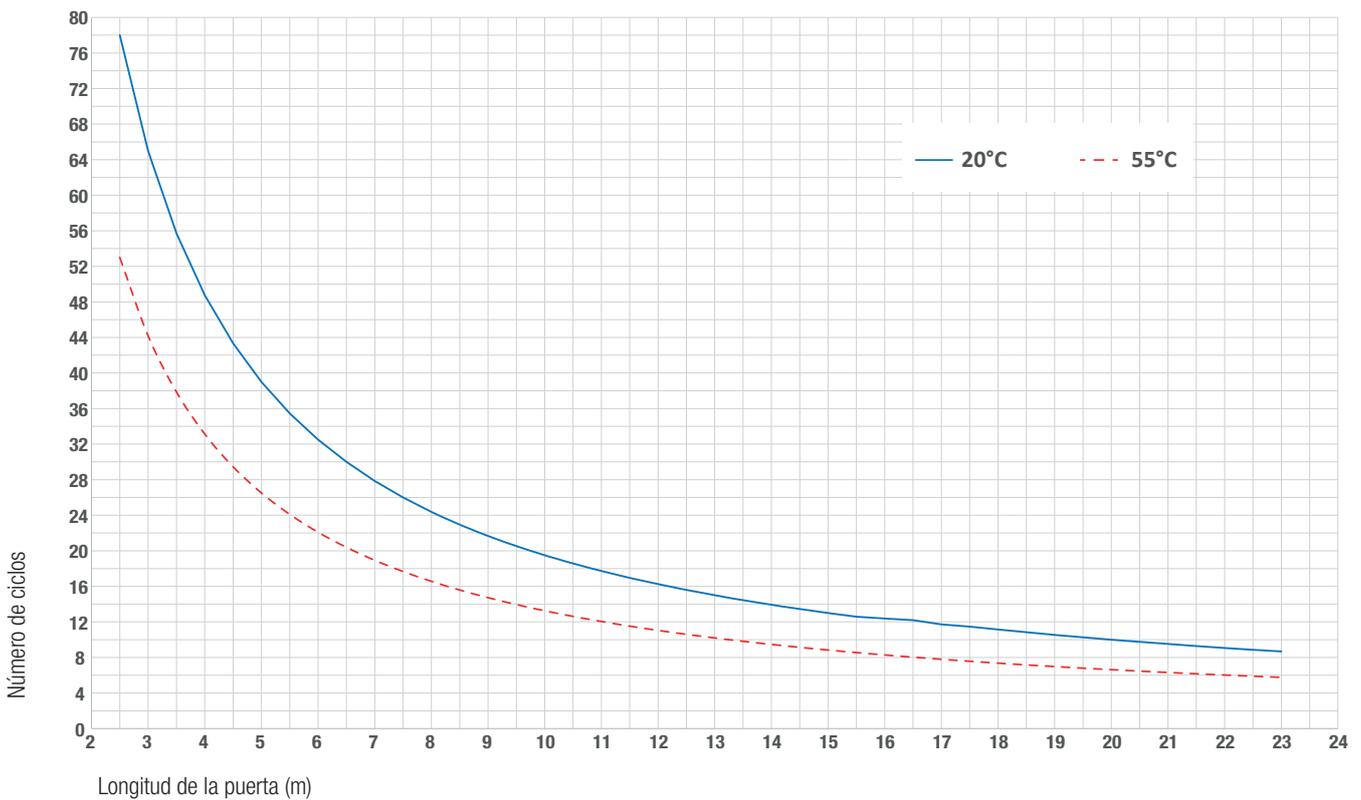
El cálculo de los ciclos se refiere a una puerta de **longitud estándar de referencia** (véase el tipo de uso), instalada con arreglo a los criterios de la maestría, sin conflictos mecánicos ni/o fricciones accidentales, medidos a una temperatura ambiente de 20° C, tal como establece la Norma EN 60335-2-103.

Para aplicaciones con medidas diferentes de aquellas estándar, véanse las gráficas presentadas más adelante.

- Gráfica ciclos/hora

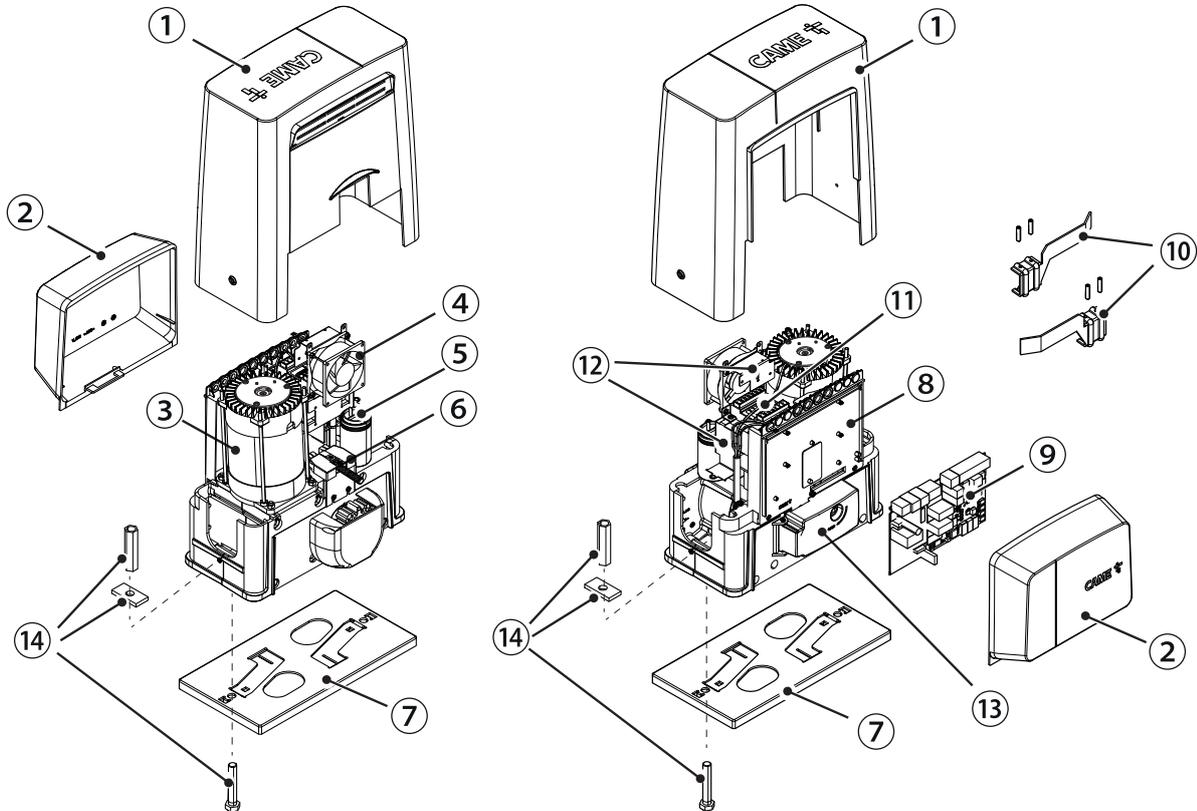


- Gráfica de ciclos consecutivos



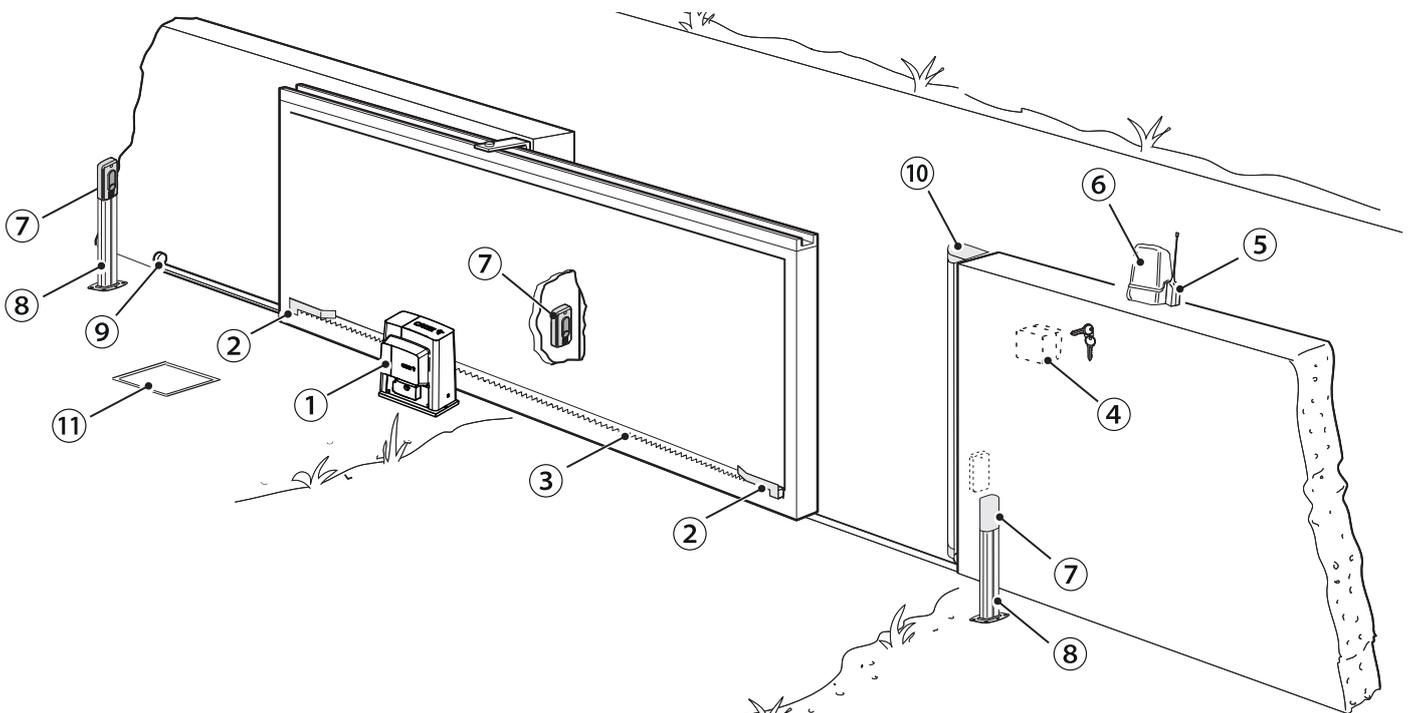
## DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 1. Tapa                      | 8. Soporte tarjeta electrónica                                     |
| 2. Tapa frontal              | 9. Tarjeta electrónica   |
| 3. Motorreductor             | 10. Aletas de final de carrera                                     |
| 4. Ventilador                | 11. Transformador  |
| 5. Condensador               | 12. Bridas de montaje para el alojamiento de accesorios (opcional) |
| 6. Final de carrera mecánico | 13. Tapa de desbloqueo   |
| 7. Placa de fijación         | 14. Elementos de fijación  |



## INSTALACIÓN TÍPICA

- |                               |                        |
|-------------------------------|------------------------|
| 1. Automatización             | 7. Focélulas           |
| 2. Aletas de final de carrera | 8. Columna             |
| 3. Cremallera                 | 9. Tope de parada      |
| 4. Selector de llave          | 10. Borde sensible     |
| 5. Antena                     | 11. Caja de derivación |
| 6. Luz intermitente           |                        |



## INDICACIONES GENERALES PARA LA INSTALACIÓN

⚠ La instalación debe ser efectuada por personal cualificado y experto y ajustándose plenamente a las normativas vigentes.

### VERIFICACIONES PRELIMINARES

⚠ Antes de pasar a instalar la automatización, es necesario:

- comprobar que los patines-guía superiores no causen fricciones;
- comprobar que la puerta sea estable y que las ruedas de deslizamiento estén en buenas condiciones y engrasadas;
- comprobar que la guía en el suelo esté bien fijada al ras del suelo y sin irregularidades que puedan obstaculizar el movimiento de la puerta;
- comprobar que haya un tope de parada mecánico tanto en apertura como en cierre;
- comprobar que el punto de fijación de la automatización esté en una zona protegida de choques y que la superficie de anclaje sea sólida;
- preparar tuberías y canaletas adecuadas para hacer pasar los cables eléctricos, garantizando su protección contra los daños mecánicos.

### TIPOS DE CABLES Y SECCIONES MÍNIMAS

Conexión	longitud del cable	
	< 20 m	20 < 30 m
Alimentación para tarjeta electrónica 230 V CA (1P+N+PE)	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>
Luz intermitente	2 x 0.5 mm <sup>2</sup>	
Dispositivos de mando	2 x 0.5 mm <sup>2</sup>	
Fotocélulas TX	2 x 0.5 mm <sup>2</sup>	
Fotocélulas RX	4 x 0.5 mm <sup>2</sup>	

📖 Con alimentación de 230 V y uso al aire libre, utilizar cables tipo H05RN-F conformes a la 60245 IEC 57 (CEI); en cambio en interiores utilizar cables tipo H05VV-F conformes a la 60227 IEC 53 (IEC). Para alimentaciones hasta 48 V, se pueden utilizar cables FROR 20-22 II conformes a la EN 50267-2-1 (CEI).

📖 Para conectar la antena, utilizar un cable de tipo RG58 (aconsejado para hasta 5 m).

📖 Para la conexión para funcionamiento combinado y CRP, utilizar un cable de tipo UTP CAT5 (para distancias de hasta 1000 m).

📖 Si los cables tienen una longitud distinta con respecto a la prevista en la tabla, hay que determinar la sección de los cables con arreglo a 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 las conexiones de productos no previstos en este manual, manda la documentación adjuntada a dichos productos.

## INSTALACIÓN

⚠ Las siguientes ilustraciones son solo ejemplos, ya que el espacio para fijar la automatización y los accesorios cambia con arreglo a las dimensiones máximas. El instalador debe escoger la solución más adecuada.

📖 Los dibujos se refieren a la automatización instalada a la izquierda.

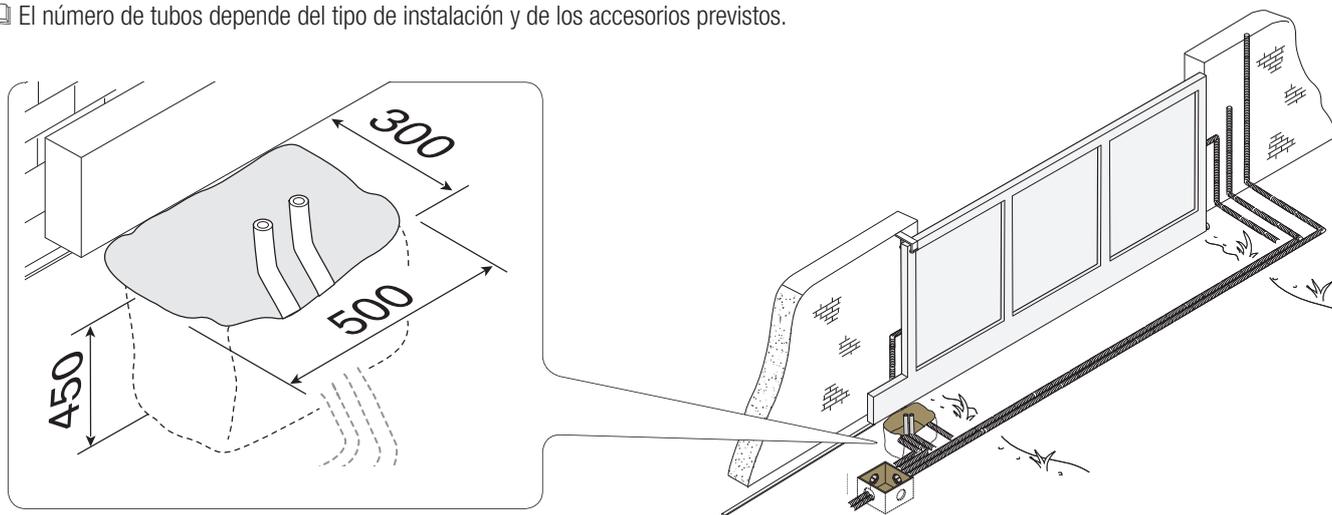
### COLOCACIÓN DE LOS TUBOS CORRUGADOS

Excavar el hoyo para el encofrado.

Preparar los tubos corrugados necesarios para las conexiones procedentes del pocillo de derivación.

Para conectar el motorreductor se aconseja utilizar un tubo corrugado de Ø 40 mm, para los accesorios se aconsejan tubos de Ø 25 mm.

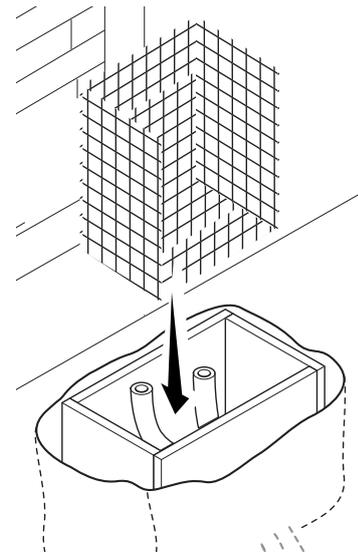
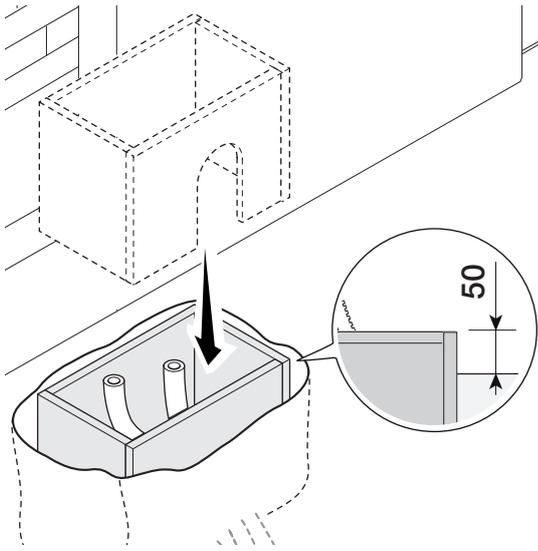
📖 El número de tubos depende del tipo de instalación y de los accesorios previstos.



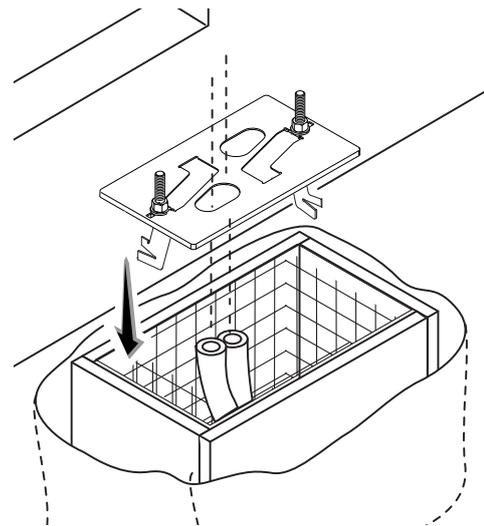
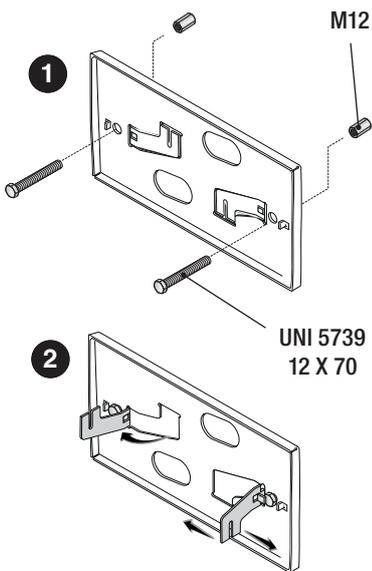
## COLOCACIÓN DE LA PLACA DE FIJACIÓN

Preparar un encofrado de dimensiones mayores que la placa de anclaje e introducirlo en el hoyo. El encofrado tiene que sobresalir 50 mm del nivel del suelo.

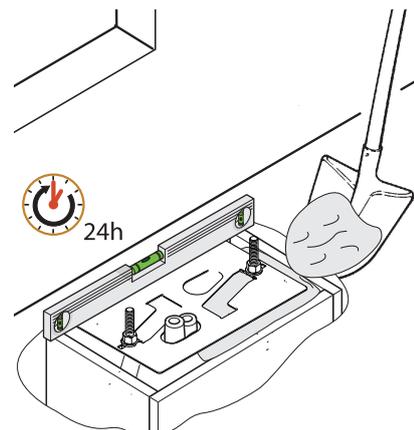
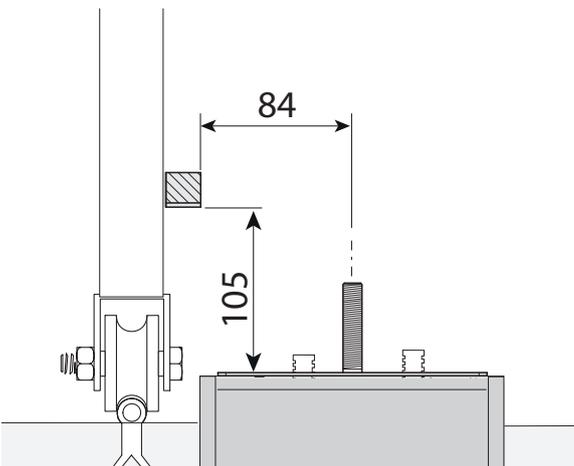
Poner una rejilla de hierro dentro del encofrado para armar el cemento.



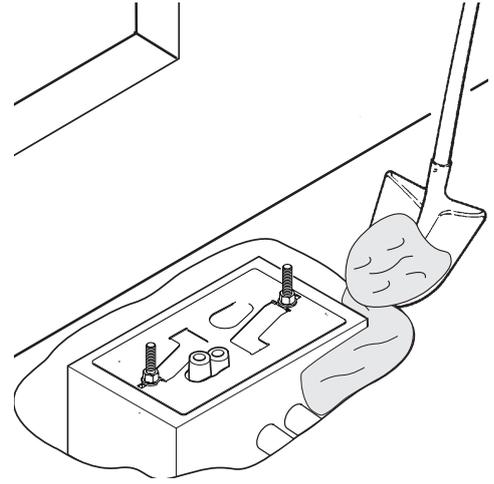
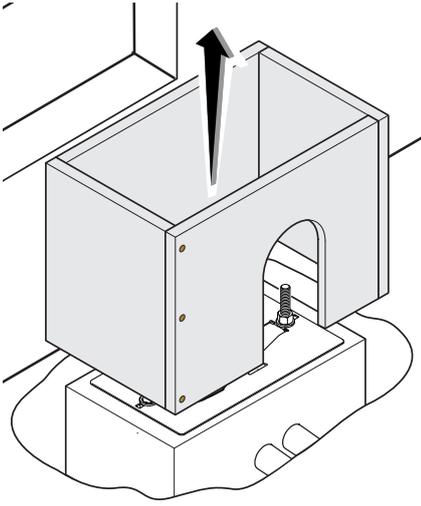
Poner los tornillos en la placa de fijación y afirmarlos con las tuercas. Extraer las grapas preconformadas utilizando un destornillador o unas tenazas. Introducir la placa en la rejilla. ¡Atención! Los tubos deben pasar a través de los orificios previstos.



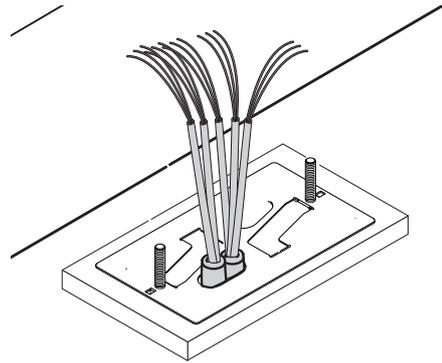
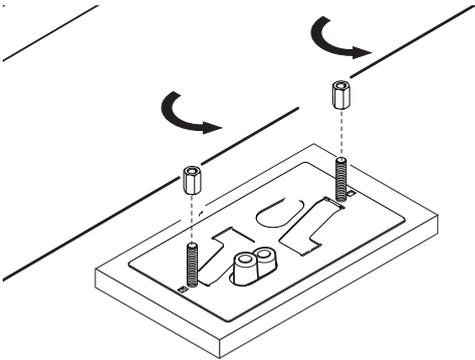
Si ya está presente la cremallera, posicionar la placa de fijación ajustándose a las medidas presentadas en el dibujo. Llenar el encofrado con cemento, la placa debe estar perfectamente horizontal y con toda la rosca de los tornillos en la superficie. Esperar que se solidifique durante al menos 24 horas.



Quitar el encofrado y llenar de tierra el hoyo alrededor del bloque de cemento.

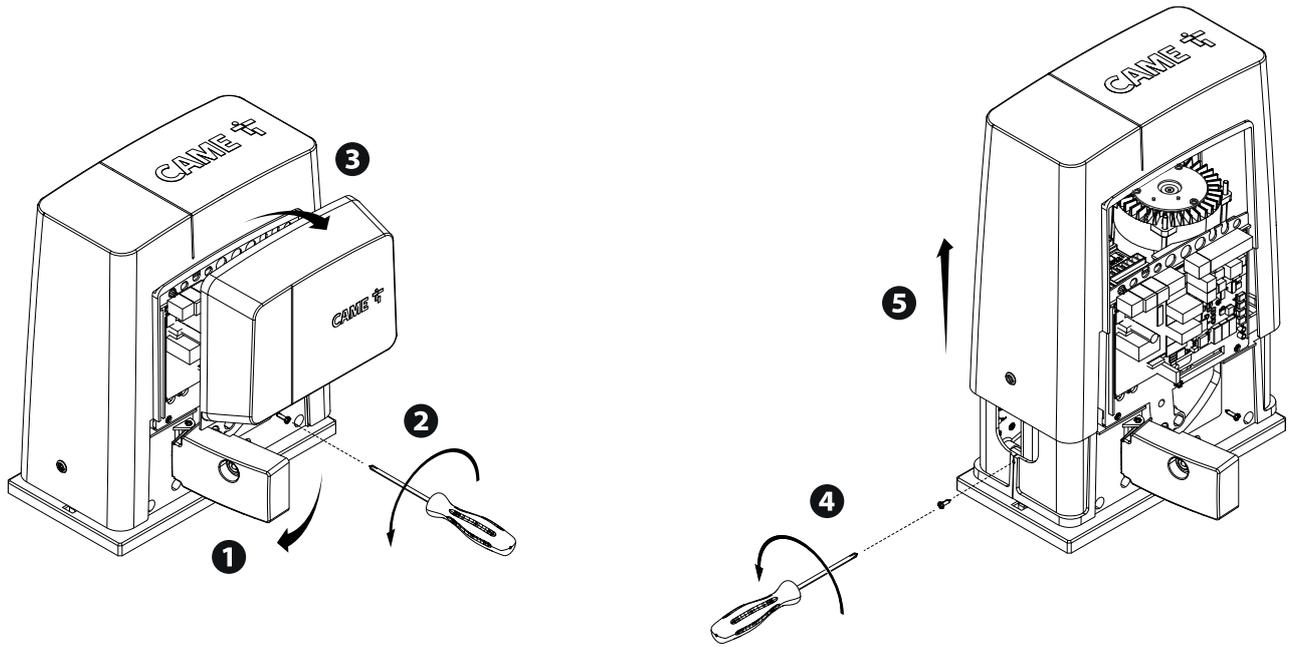


Quitar las tuercas de los tornillos.  
Introducir los cables eléctricos en los tubos hasta que salgan unos 600 mm.



## PREPARACIÓN DE LA AUTOMATIZACIÓN

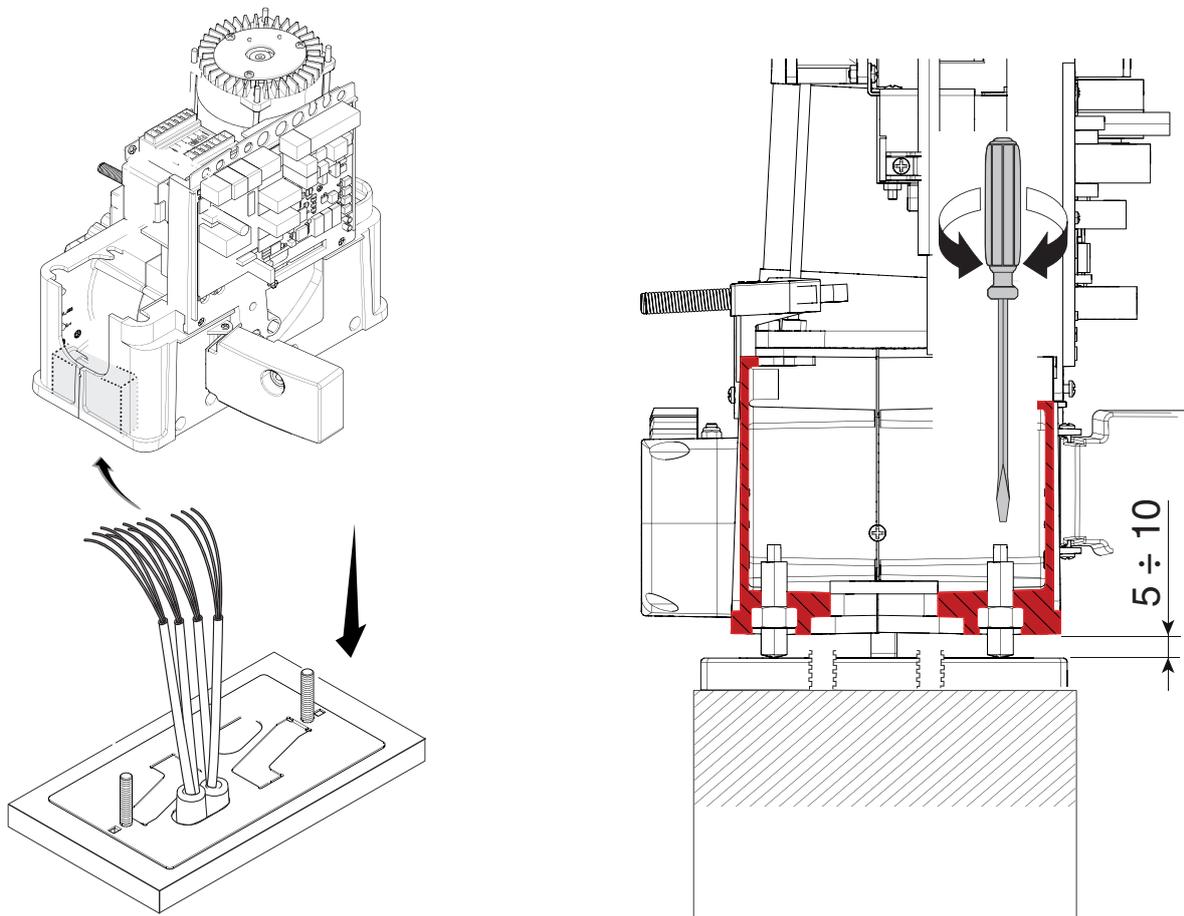
Retirar la tapa frontal y la tapa de la automatización.



Ubicar la automatización sobre la placa de fijación.

¡Atención! Los cables eléctricos tienen que pasar por debajo de la caja de la automatización y no deben entrar en contacto con partes que puedan calentarse durante el uso (motor, transformador, etc.).

Actuando sobre los pies roscados levantar la automatización  $5 \div 10$  mm con respecto a la placa para poder efectuar posteriormente eventuales regulaciones entre piñón y cremallera.

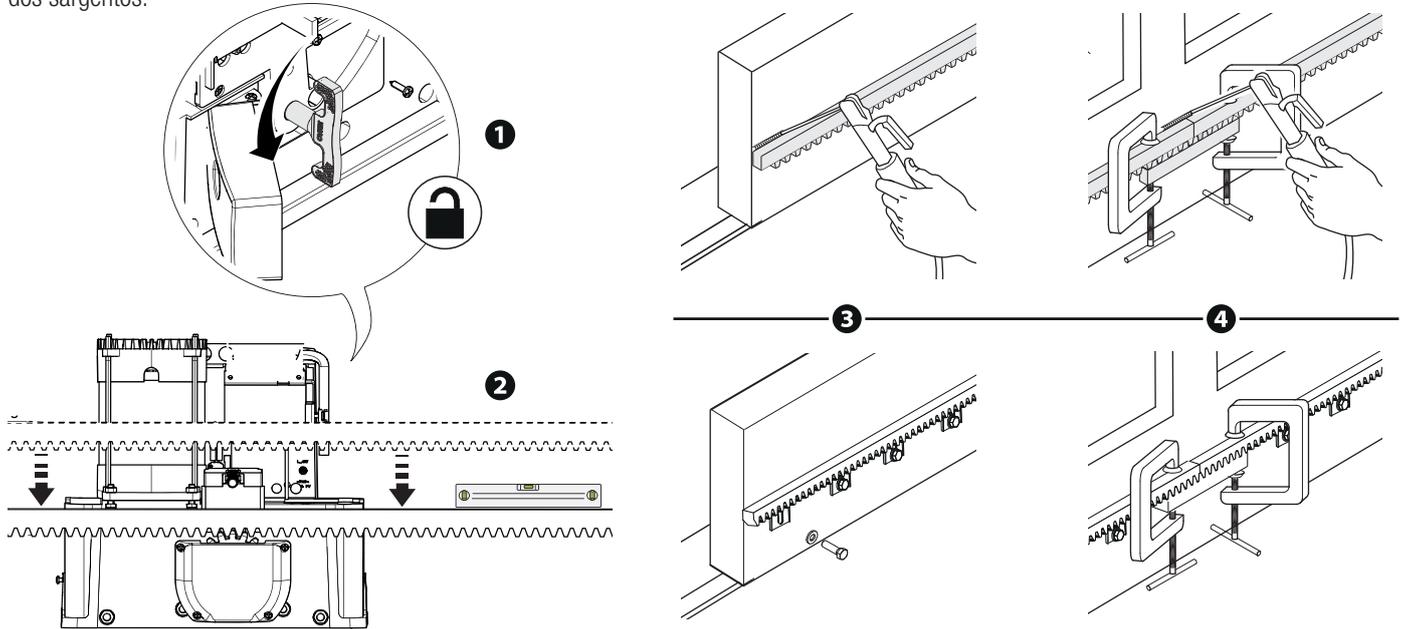


## FIJACIÓN DE LA CREMALLERA

Si la cremallera ya está instalada, pasar directamente a ajustar la distancia de acoplamiento entre piñón y cremallera, de lo contrario proceder a efectuar la fijación:

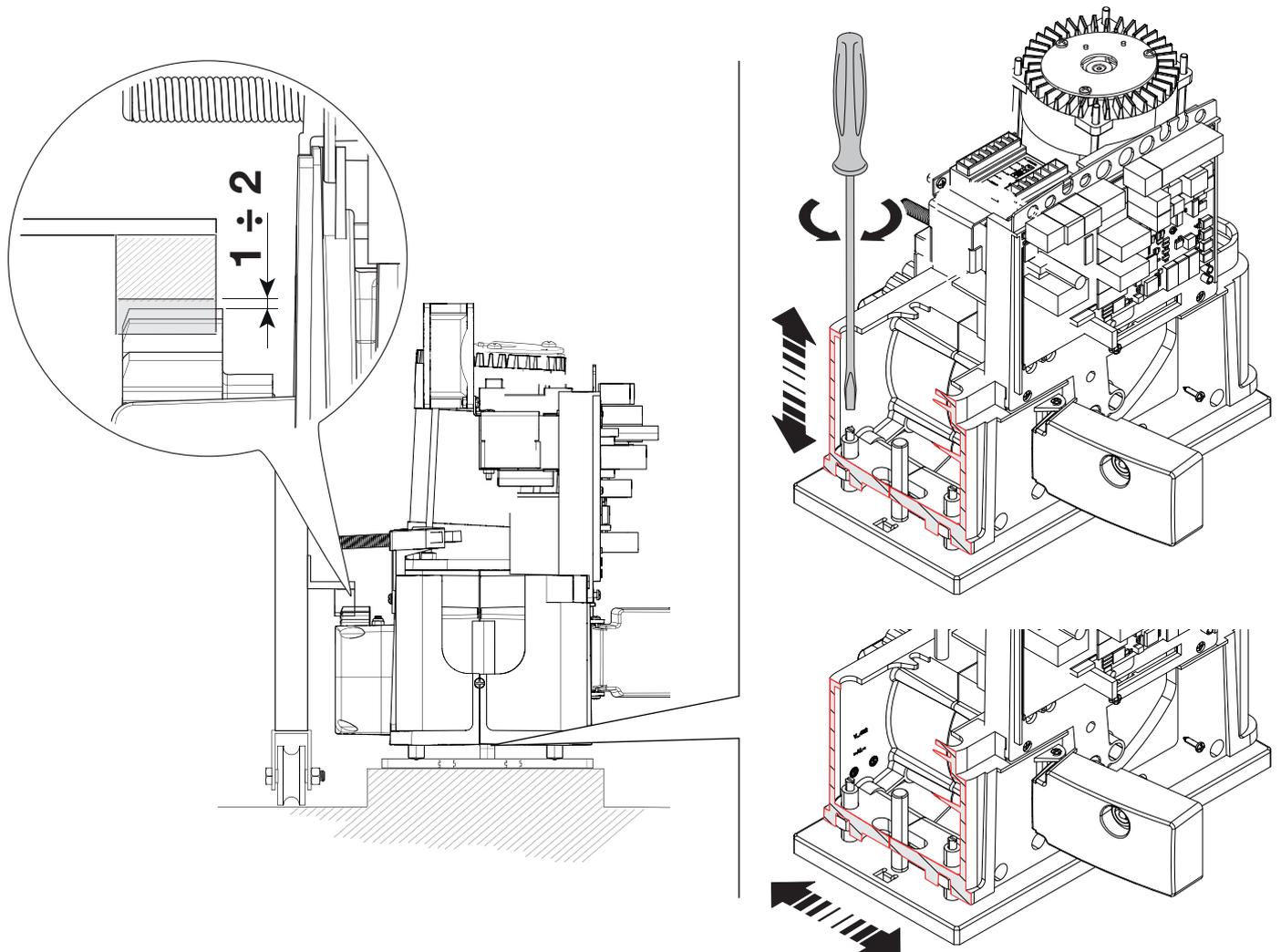
- desbloquear el motorreductor;
- apoyar la cremallera encima del piñón del motorreductor;
- soldar o fijar la cremallera a la puerta en toda su longitud.

Para ensamblar los módulos de la cremallera, utilizar un trozo de descarte de cremallera apoyándolo debajo del punto de unión y bloqueándolo con dos sargentos.



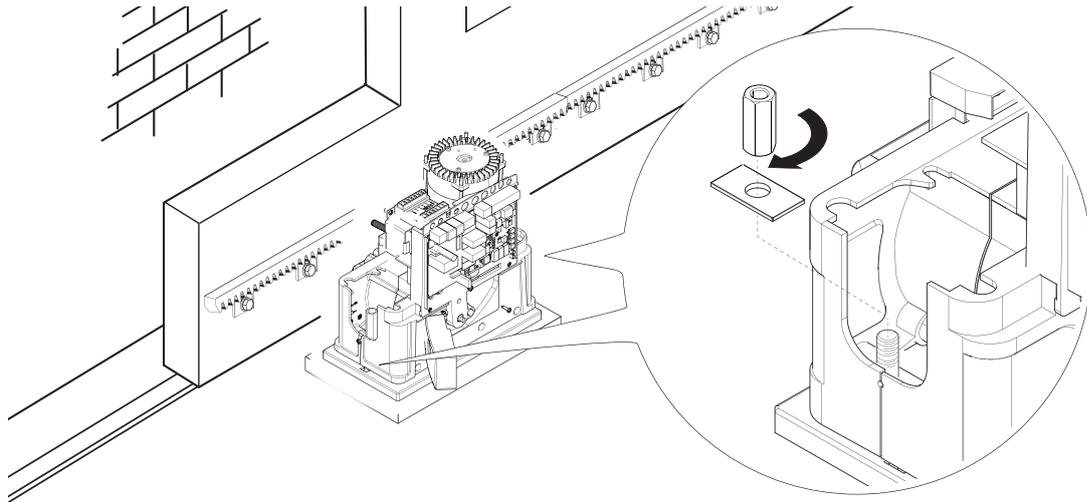
## REGULACIÓN DEL ACOPLAMIENTO PIÑÓN-CREMALLERA

Abrir y cerrar manualmente la puerta y regular la distancia del acoplamiento piñón-cremallera mediante los pies roscados (regulación vertical) y los ojales (regulación horizontal). Esto permite evitar que el peso de la puerta cargue sobre la automatización.



## FIJACIÓN DE LA AUTOMATIZACIÓN

Realizado el ajuste, fijar el motorreductor a la placa utilizando los topes y las tuercas.

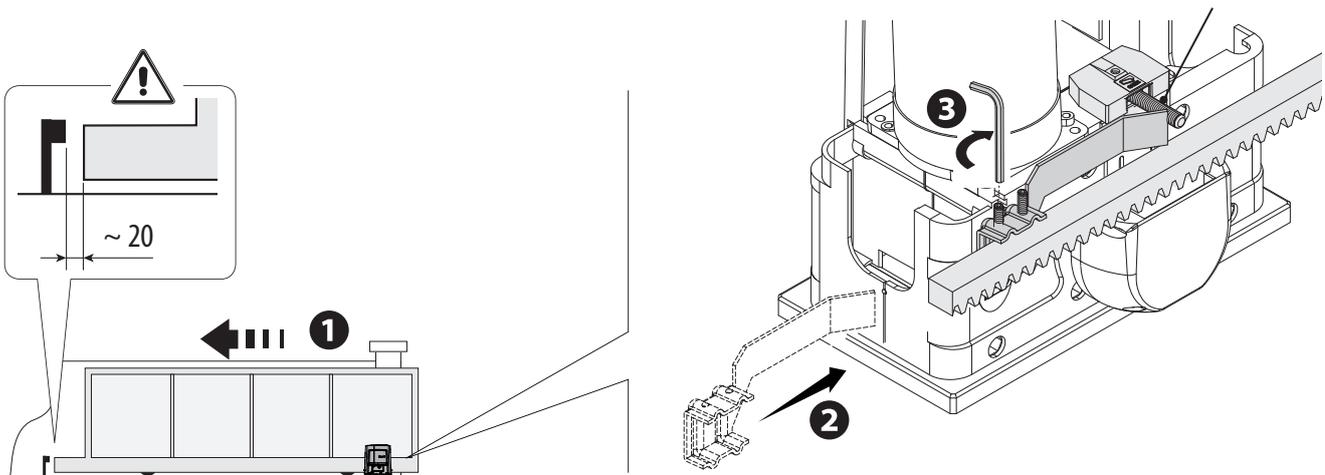


## DETERMINACIÓN DE LOS PUNTOS DE FINAL DE CARRERA

En apertura:

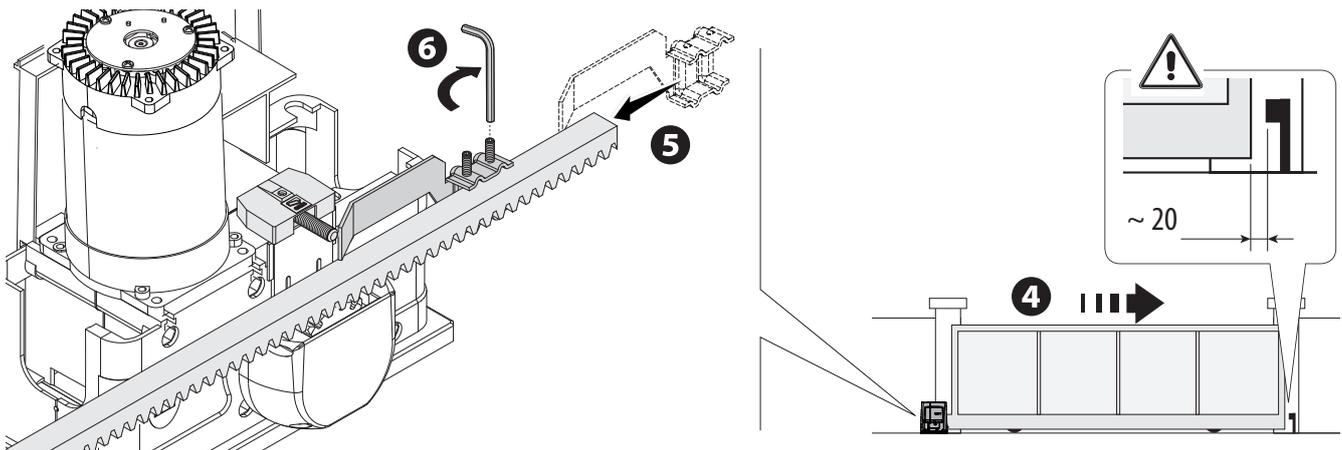
- abrir la puerta; ❶
- introducir la aleta de final de carrera de apertura sobre la cremallera hasta activar el micro (muelle) y fijarla con los prisioneros. ❷❸

Muelle



En cierre:

- cerrar la puerta; ❹
- introducir la aleta de final de carrera de cierre sobre la cremallera hasta activar el micro (muelle) y fijarla con los prisioneros. ❺❻



## TARJETA ELECTRÓNICA

⚠ ¡Atención! Antes de actuar sobre la tarjeta electrónica, cortar la tensión de línea y, si presentes, desconectar las baterías.

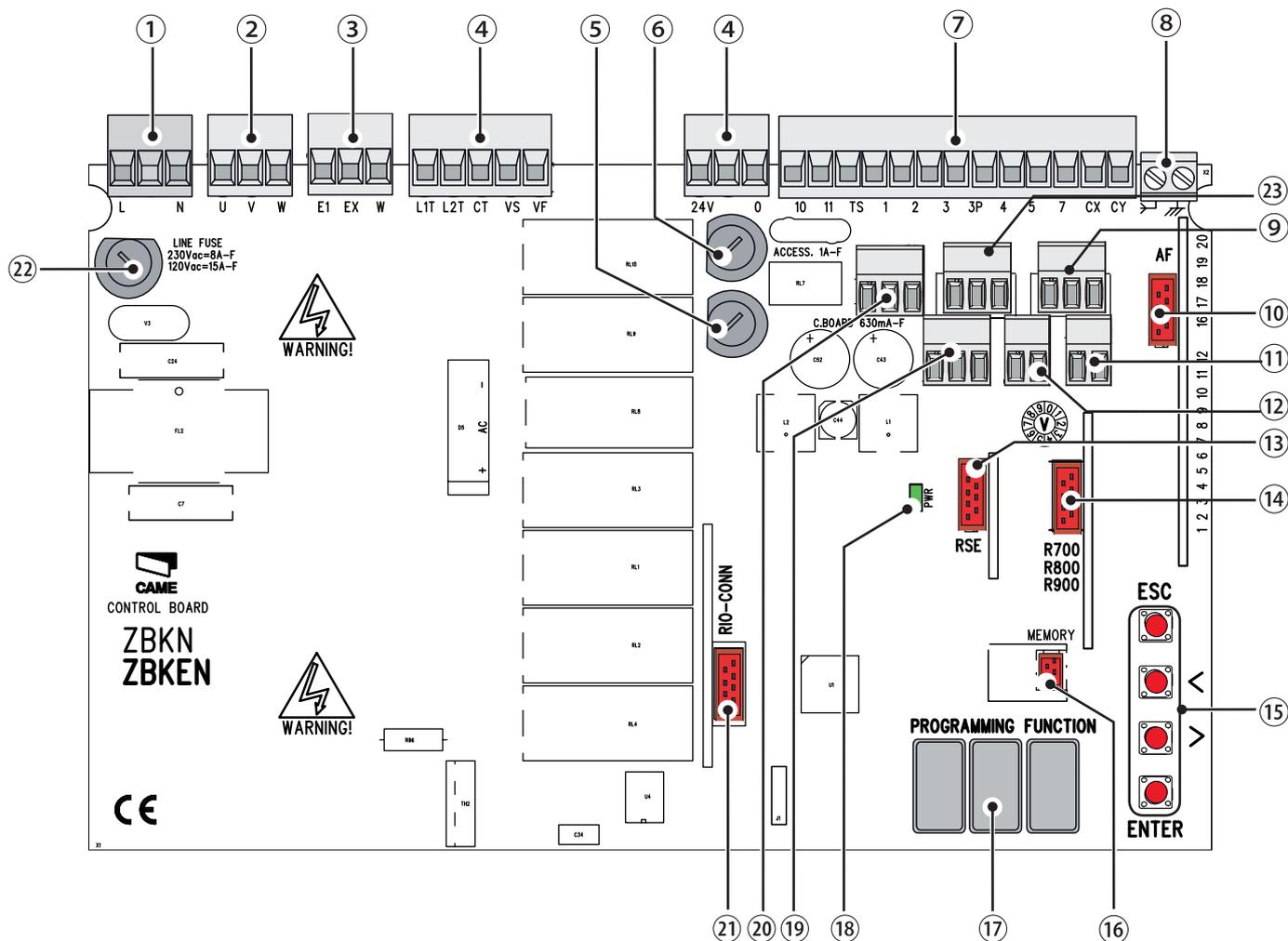
Las funciones en los contactos de entrada y salida, las regulaciones de los tiempos y el control de los usuarios se programan y visualizan en la pantalla gráfica a segmentos.

Todas las conexiones están protegidas por fusibles rápidos.

Fusibles	ZBKN / ZBKEN
LINE - Línea	8 A-F (230 V AC)
C.BOARD - Tarjeta	630 mA-F
ACCESSORIES - Accesorios	1 A-F

### DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES

- |   |   |
|---|---|
| 1. Bornero de alimentación                        | 13. Conector para tarjeta RSE                           |
| 2. Bornero para motorreductor                     | 14. Conector para tarjeta R700/R800/R900                |
| 3. Bornero para dispositivos indicadores          | 15. Pulsadores de programación                          |
| 4. Bornero para transformador                     | 16. Conector para tarjeta Memory Roll                   |
| 5. Fusible de la tarjeta                          | 17. Display   |
| 6. Fusible de accesorios                          | 18. LED indicador de tensión presente                   |
| 7. Bornero para dispositivos de mando y seguridad | 19. Bornero para conexión combinada o CRP               |
| 8. Bornero para antena                            | 20. Borne para módulo RGP1                              |
| 9. Bornero para Encoder                           | 21. Conector para tarjeta RIO-CONN                      |
| 10. Conector para tarjeta AF                      | 22. Fusible línea                                       |
| 11. Bornero para selector de transponder          | 23. Bornero para microinterruptores de final de carrera |
| 12. Bornero para selector de teclado              |   |

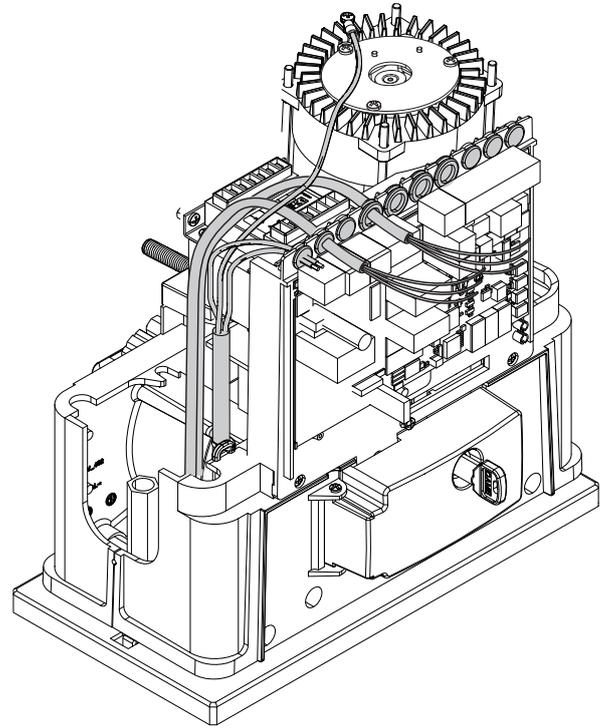
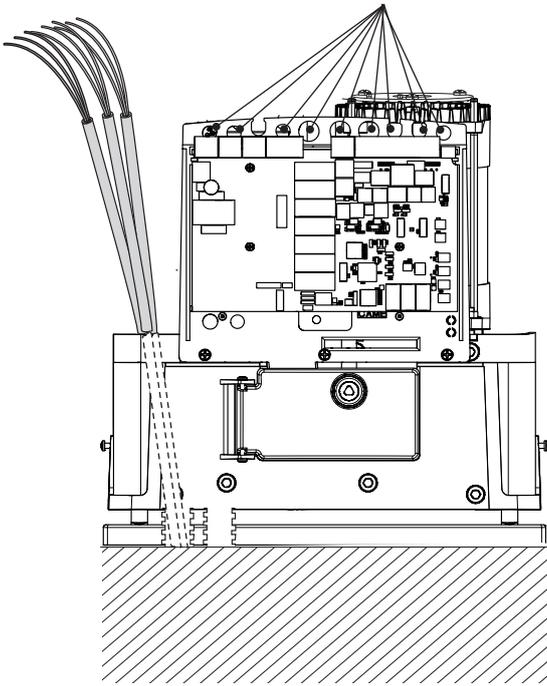


## CONEXIONES ELÉCTRICAS

⚠ Efectuar las conexiones eléctricas con arreglo a las normas vigentes.

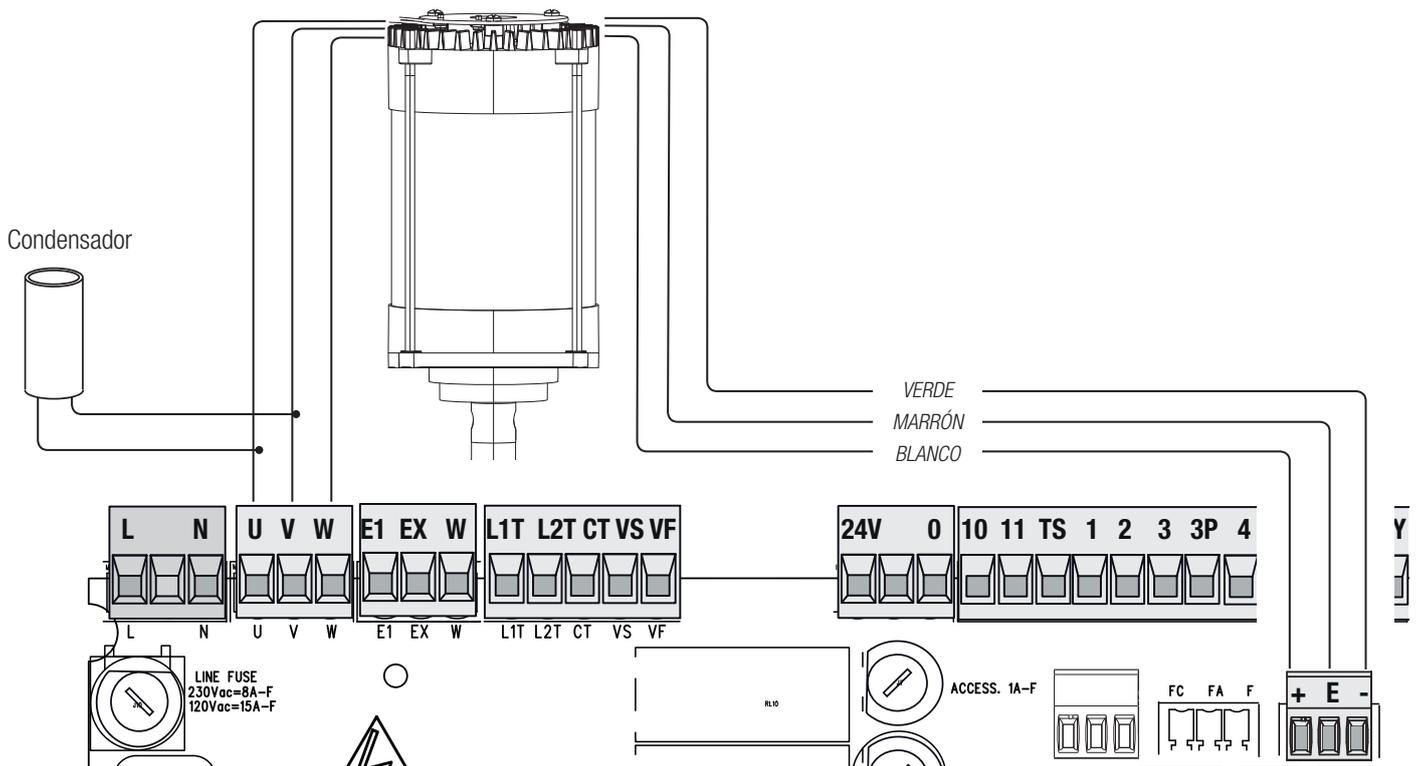
Antes de efectuar las conexiones, predisponer los cables utilizando los pasacables del soporte de la tarjeta electrónica como se indica en la figura. Los cables eléctricos no deben entrar en contacto con partes que puedan calentarse durante el funcionamiento (motor, transformador, etc.).

Pasacables del soporte de la tarjeta



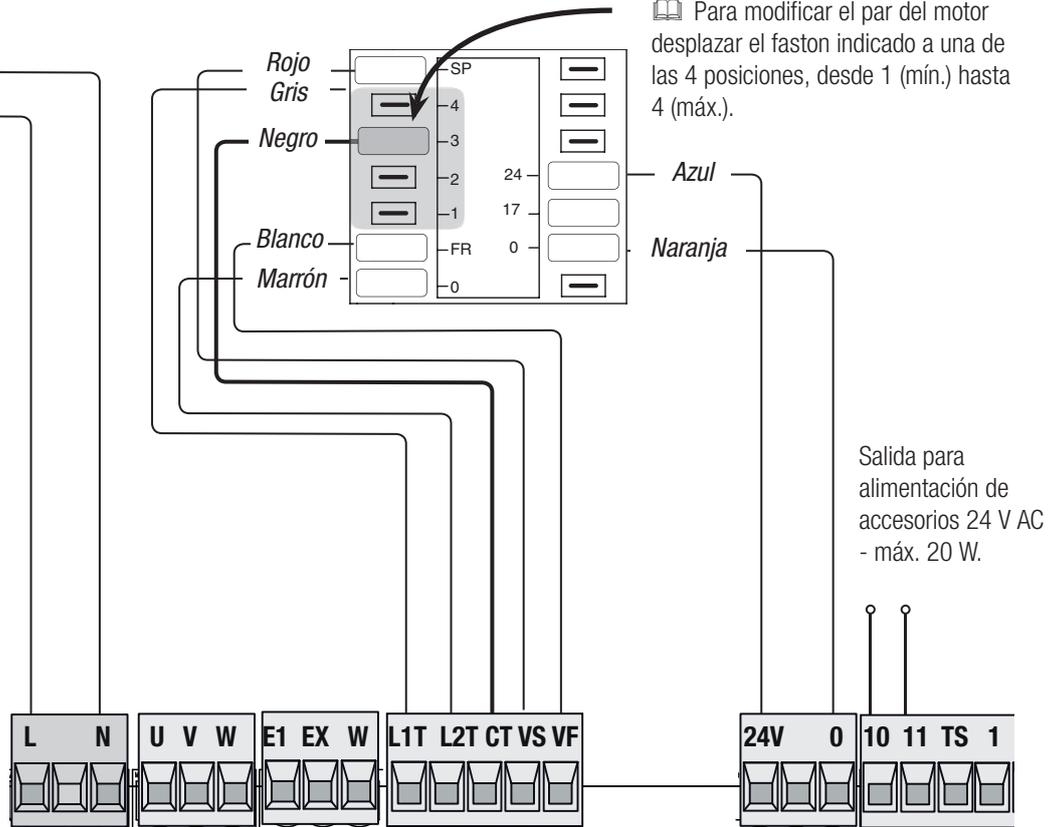
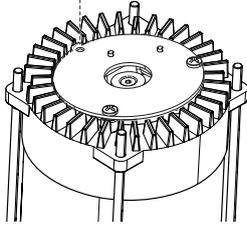
## CONEXIÓN EFECTUADA EN LA FÁBRICA

Motorreductor 120/230V- AC con Encoder



## ALIMENTACIÓN

120 / 230 V AC 50/60 Hz



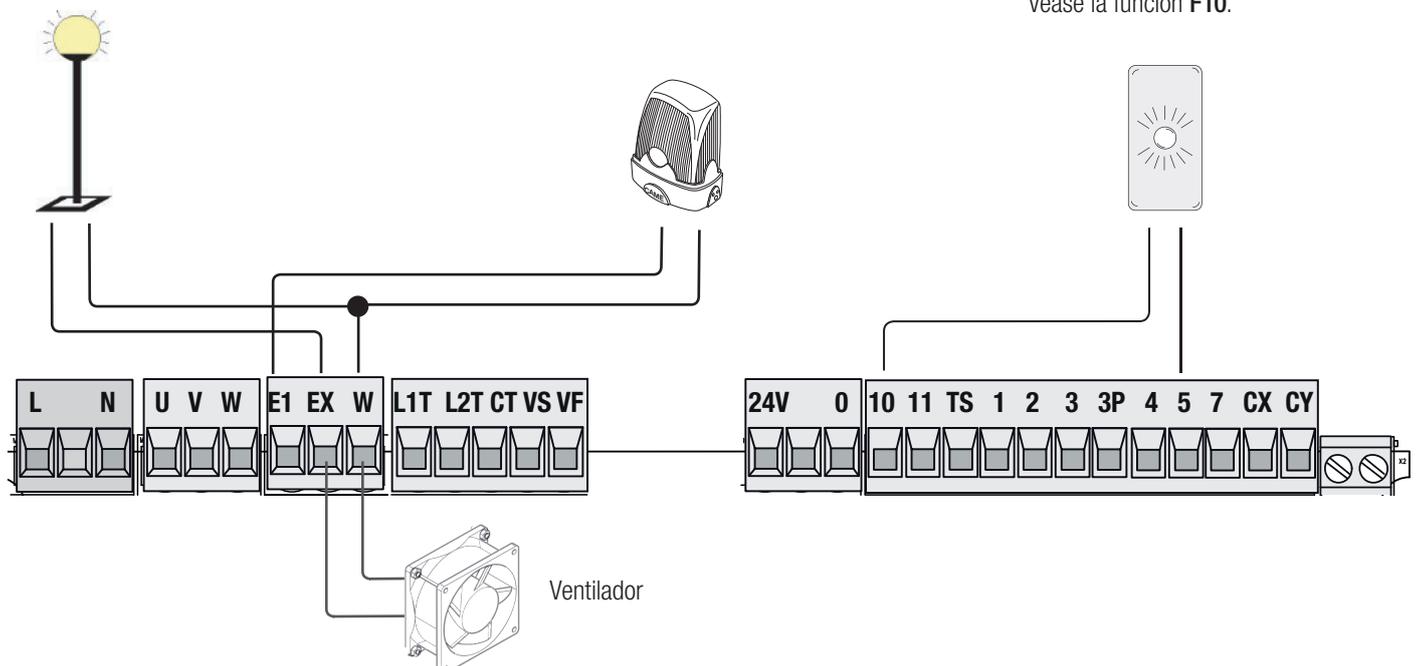
Para modificar el par del motor desplazar el faston indicado a una de las 4 posiciones, desde 1 (mín.) hasta 4 (máx.).

## DISPOSITIVOS INDICADORES

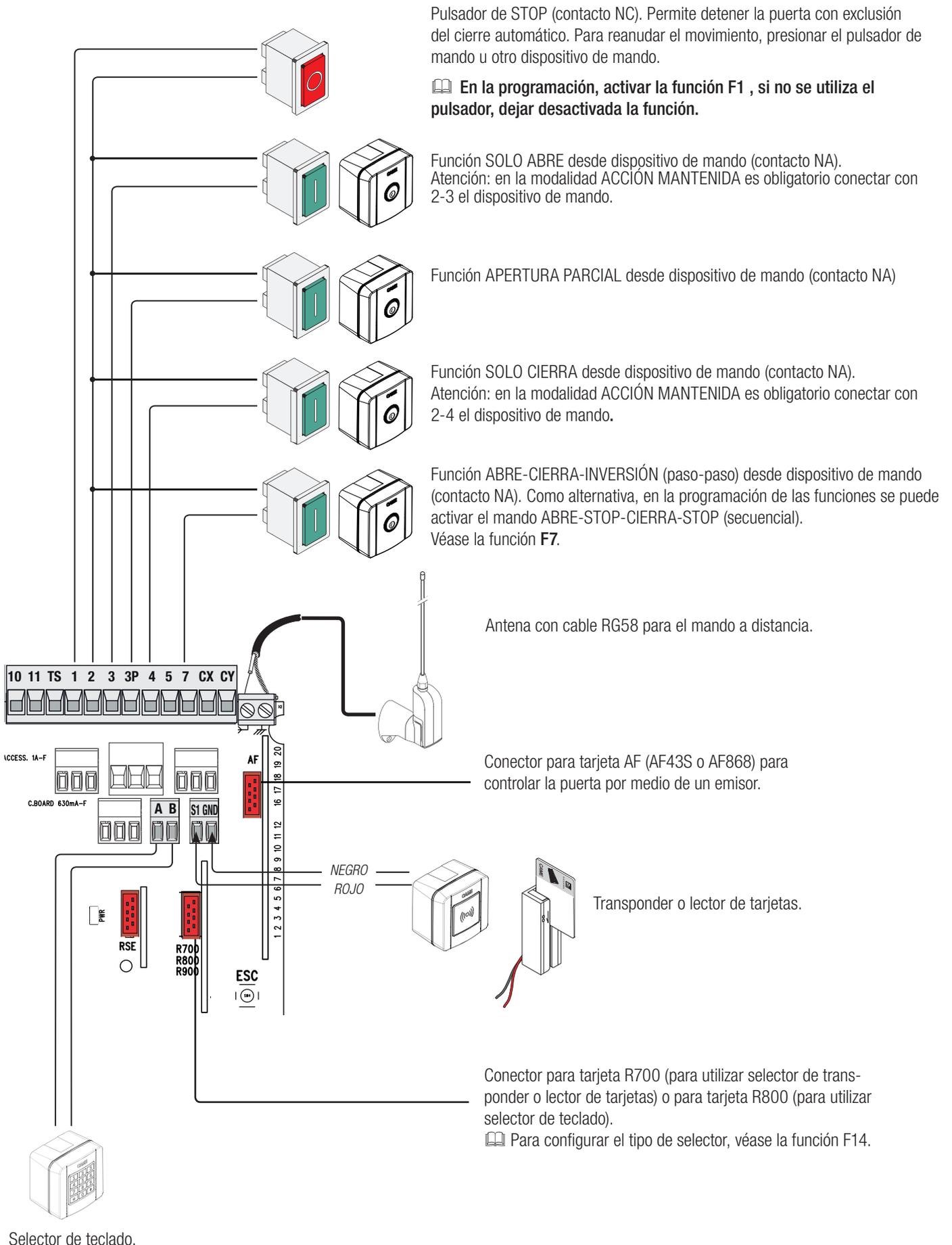
Salida para conectar una luz adicional  
(capacidad del contacto: 230 V - 60 W máx.),  
180 segundos.

Salida para conectar una luz intermitente  
(capacidad del contacto: 230 V AC - 25  
W máx.).

Salida para indicación del estado de  
la puerta (capacidad del contacto  
24 V AC - 3 W máx.).  
Véase la función **F10**.



**¡ATENCIÓN!** Para un funcionamiento correcto, antes de conectar cualquier tarjeta enchufable (por ej.: AF, R800), es **OBLIGATORIO CORTAR LA TENSIÓN DE LÍNEA** y, si están presentes, desconectar las baterías.



## DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

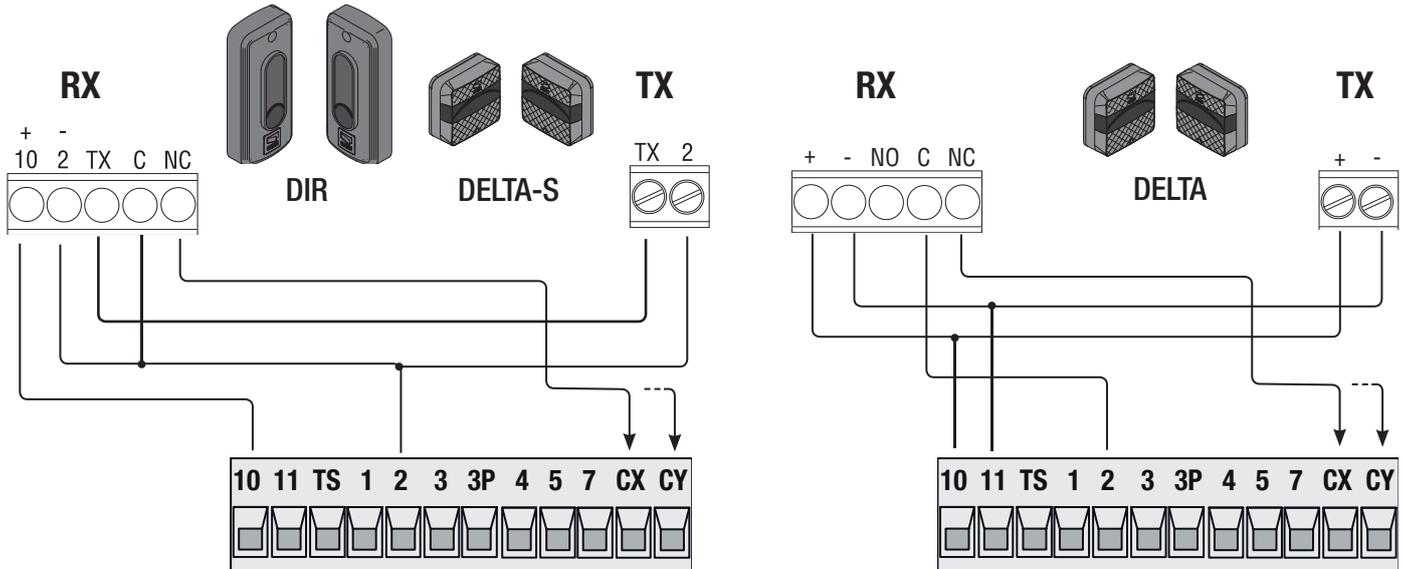
### Fotocélulas

Configurar el contacto CX o CY (NC), entrada para dispositivos de seguridad de tipo fotocélulas.

Véanse las funciones **F2** (entrada CX) o **F3** (entrada CY) en:

- C1 reapertura durante el cierre. En la fase de cierre de la puerta, la apertura del contacto provoca la inversión del movimiento hasta la apertura completa;
- C2 recierre durante la apertura. En la fase de apertura de la puerta, la apertura del contacto provoca la inversión del movimiento hasta el cierre completo;
- C3 stop parcial. Detención de la puerta, si está en movimiento, con consiguiente predisposición al cierre automático (si la función de cierre automático ha sido activada);
- C4 espera por obstáculo. Parada de la puerta, si está en movimiento, con reanudación del movimiento después de haber quitado el obstáculo.

 Si no se utilizan los contactos CX y CY se tienen que desactivar en la fase de programación.

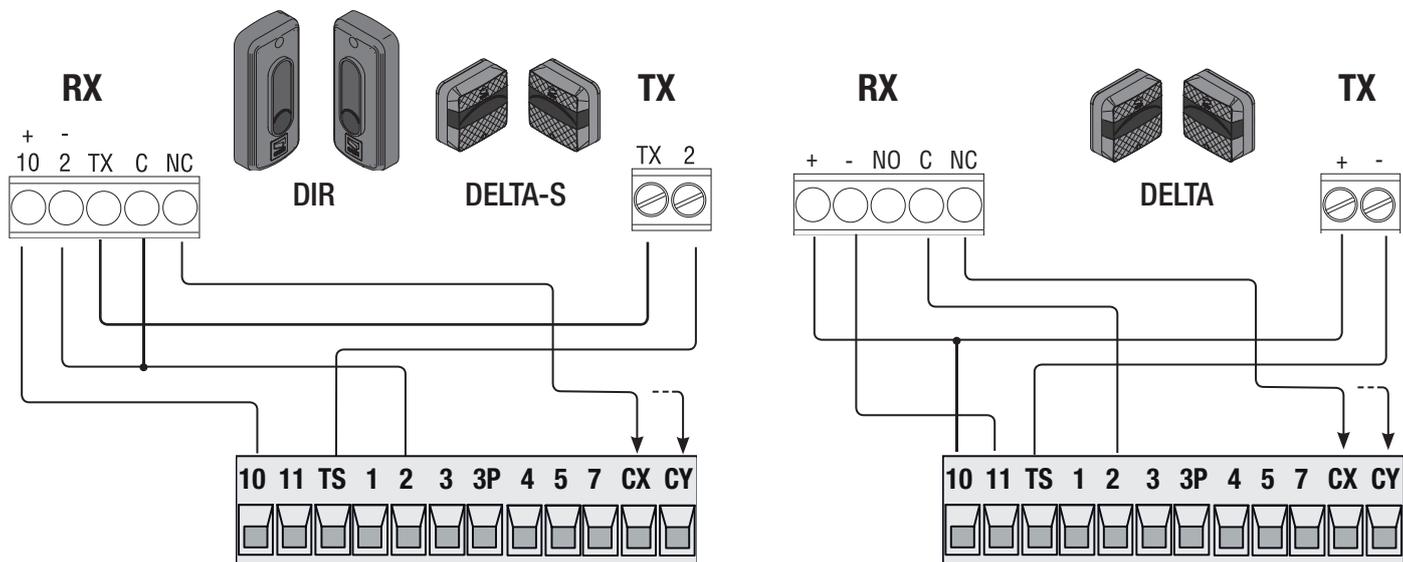


### Fotocélulas In (prueba de seguridad)

A cada mando de apertura o de cierre, la tarjeta comprueba la eficiencia de los dispositivos de seguridad (por ejemplo, fotocélulas).

Una eventual anomalía impide cualquier mando y en el display se muestra Er4.

Habilitar la función F5 en la programación.

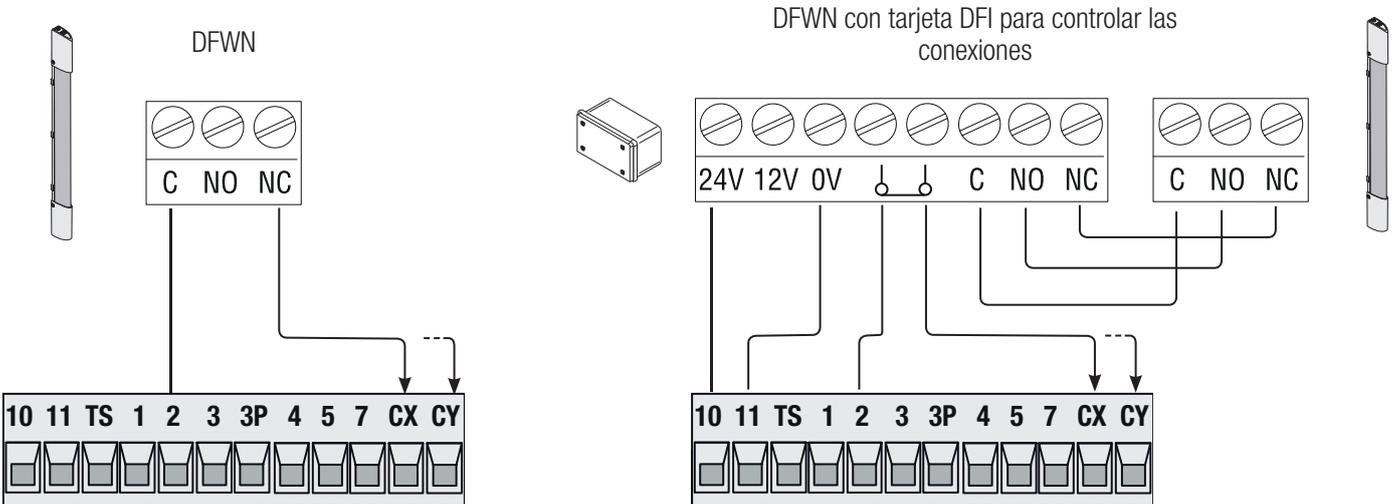


## Bordes sensibles

Configurar el contacto CX o CY (NC), entrada para dispositivos de seguridad de tipo bordes sensibles.

Véanse las funciones **F2** (entrada CX) o **F3** (entrada CY) en:

- C7 (bordes sensibles con contacto libre de potencial) o r7 (bordes sensibles con resistencia 8K2), reapertura durante el cierre. En la fase de cierre de la puerta, la apertura del contacto provoca la inversión del movimiento hasta la apertura completa;
  - C8 (bordes sensibles con contacto libre de potencial) o r8 (bordes sensibles con resistencia 8K2), recierre durante la apertura. En la fase de apertura de la puerta, la apertura del contacto provoca la inversión del movimiento hasta el cierre completo;
- 📖 Si no se utilizan, durante la programación se tienen que desactivar los contactos CX y CY.



## DISPOSITIVOS INALÁMBRICOS RIO

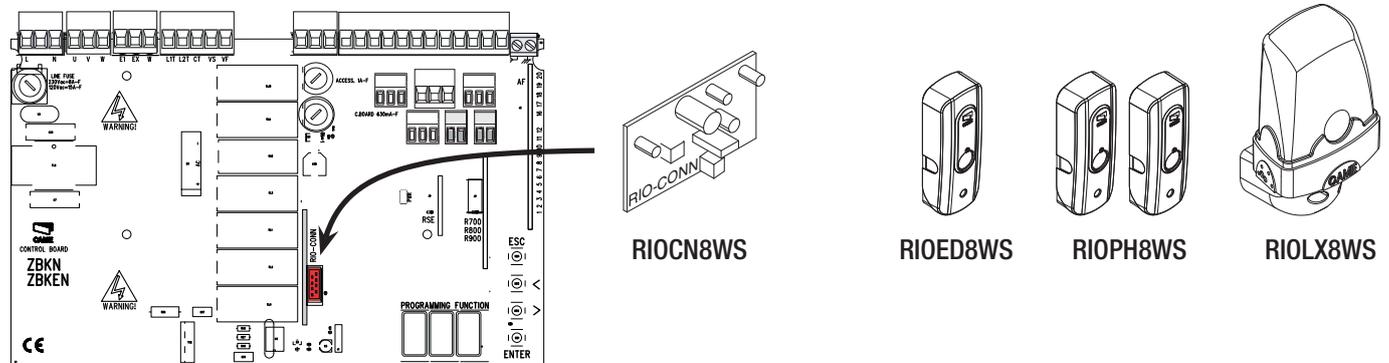
Enchufar la tarjeta RIOCN8WS al conector previsto en la tarjeta electrónica.

Configurar la función que se desea asociar al dispositivo inalámbrico (**F65, F66, F67 y F68**).

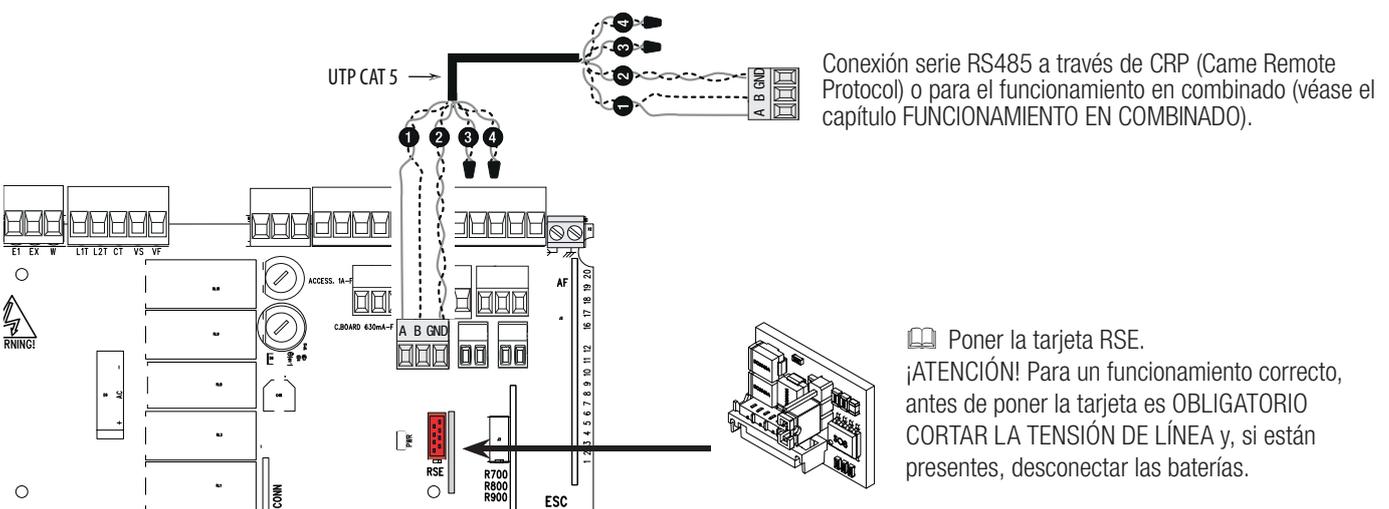
Configurar los accesorios inalámbricos (RIOED8WS, RIOPH8WS y RIOLX8WS) siguiendo las indicaciones presentadas en los manuales de instalación de los accesorios.

📖 Si los dispositivos no están configurados con la tarjeta RIO-CONN, en el display se muestra el error **E18**.

⚠️ En caso de interferencias en radiofrecuencia en la instalación, el sistema inalámbrico impedirá el funcionamiento normal de la automatización y en pantalla se mostrará el error **E17**.

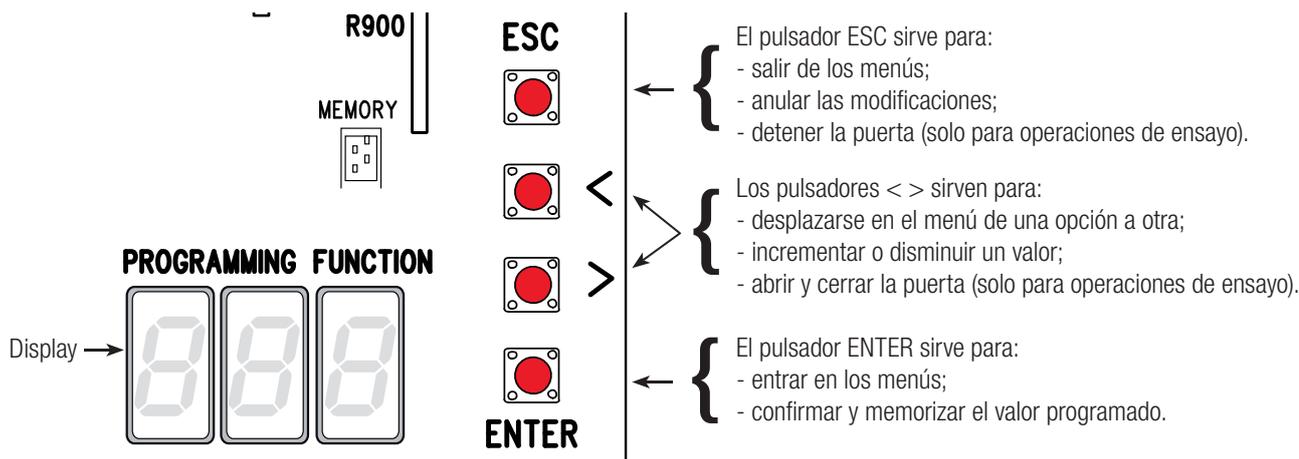


## FUNCIONAMIENTO COMBINADO O CRP (CAME REMOTE PROTOCOL)



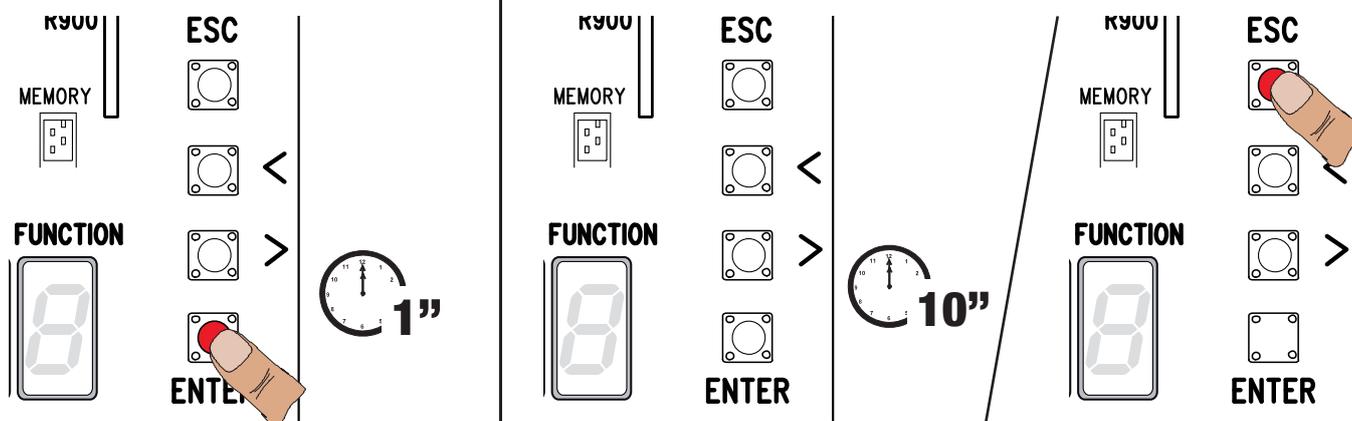
## PROGRAMACIÓN

### DESCRIPCIÓN DE LOS MANDOS



Para entrar en el menú, mantener presionado el pulsador ENTER durante un segundo como mínimo.

Para salir del menú, esperar 10 segundos o pulsar ESC.



### MENÚ FUNCIONES

⚠ La programación de las funciones se tiene que efectuar con la automatización parada.

F1	Stop total [1-2]	Entrada NC – Stop de la puerta con exclusión del eventual cierre automático; para reanudar el movimiento, utilizar el dispositivo de mando. El dispositivo de seguridad se tiene que conectar con (1-2). Si no se utiliza, seleccionar 0. <b>OFF (por defecto) / ON</b>
F2	Entrada [2-CX]	Entrada NC – Posibilidad de asociar C1 = reapertura durante el cierre por fotocélulas, C2 = recierre durante la apertura por fotocélulas, C3 = stop parcial, C4 = espera por obstáculo, C7 = reapertura durante el cierre por bordes sensibles (con contacto libre de potencial), C8 = recierre durante la apertura por bordes sensibles (con contacto libre de potencial), r7 = reapertura durante el cierre por bordes sensibles (con resistencia 8K2), r8 = recierre durante la apertura por bordes sensibles (con resistencia 8K2). 📖 La función C3 (stop parcial) aparece solo si se activa la función F 19 (Tiempo de cierre automático). <b>OFF (por defecto) / C1 / C2 / C3 / C4 / C7 / C8 / r7 / r8</b>
F3	Entrada [2-CY]	Entrada NC – Posibilidad de asociar: C1 = reapertura durante el cierre por fotocélulas, C2 = recierre durante la apertura por fotocélulas, C3 = stop parcial, C4 = espera por obstáculo, C7 = reapertura durante el cierre por bordes sensibles (con contacto libre de potencial), C8 = recierre durante la apertura por bordes sensibles (con contacto libre de potencial), r7 = reapertura durante el cierre por bordes sensibles (con resistencia 8K2), r8 = recierre durante la apertura por bordes sensibles (con resistencia 8K2). 📖 La función C3 (stop parcial) aparece solo si se activa la función F 19 (Tiempo de cierre automático). <b>OFF (por defecto) / C1 / C2 / C3 / C4 / C7 / C8 / r7 / r8</b>

F5	Prueba de seguridad	<p>A cada mando de apertura o de cierre, la tarjeta comprueba que las fotocélulas funcionen correctamente.</p> <p> Para los dispositivos inalámbricos, la prueba de seguridad siempre está activa.</p> <p> Esta función aparece solo si se han habilitado las fotocélulas.</p> <p><b>OFF (por defecto) / 1=CX / 2=CY / 4=CX+CY</b></p>
F6	Acción mantenida	<p>La puerta se abre y se cierra manteniendo presionado un pulsador. Pulsador de apertura sobre el contacto 2-3P y pulsador de cierre sobre el contacto 2-7. Todos los otros dispositivos de mando, también por radio, están excluidos.</p> <p><b>OFF (por defecto) / ON</b></p>
F7	Mando (2-7)	<p>Desde el dispositivo de mando conectado con 2-7 ejecuta el mando paso-paso (abre-cierra-inversión) o secuencial (abre-stop-cierra-stop).</p> <p><b>0 = Paso-paso (por defecto) / 1 = Secuencial</b></p>
F9	Detección de obstáculo con el motor parado	<p>Con puerta cerrada, abierta o después de un stop total, el motorreductor queda parado si los dispositivos de seguridad (fotocélulas o bordes sensibles) detectan un obstáculo.</p> <p><b>OFF (por defecto) / ON</b></p>
F10	Salida de indicación del estado de la puerta	<p>Indica el estado de la puerta. El dispositivo indicador está conectado con 10-5.</p> <p><b>0 = encendida con puerta abierta y en movimiento (por defecto) / 1 = parpadea con intermitencia cada medio segundo con puerta en fase de apertura, parpadea con intermitencia cada segundo con puerta en fase de cierre, encendida con puerta abierta y apagada con puerta cerrada.</b></p>
F11	Encoder	<p>Gestión de las ralentizaciones, de la detección de obstáculos y de la sensibilidad.</p> <p><b>OFF / ON (por defecto)</b></p>
F14	Tipo de sensor	<p>Configuración del tipo de accesorio para el control de la automatización.</p> <p><b>0 = mando con sensor transponder o lector de tarjetas magnéticas / 1 = mando con selector de teclado (por defecto)</b></p>
F19	Tiempo de cierre automático	<p>La espera antes del cierre automático comienza cuando se alcanza el punto de final de carrera en apertura y su tiempo es regulable entre 1 segundo y 180 segundos. El cierre automático no se activa si actúan los dispositivos de seguridad por la detección de un obstáculo, después de una parada total o si falta la corriente eléctrica.</p> <p><b>OFF (por defecto) / 1 = 1 segundo /... / 180 = 180 segundos</b></p>
F20	Tiempo de cierre automático después de una apertura parcial	<p>La espera antes del cierre automático comienza después de una orden de apertura parcial entre 1 s y 180 s. El cierre automático no se activa si actúan los dispositivos de seguridad por la detección de un obstáculo, después de una parada total o si falta la corriente eléctrica.</p> <p><b>OFF / 1 = 1 segundo /... / 10 = 10 segundos (por defecto) /... / 180 = 180 segundos</b></p>
F21	Tiempo de parpadeo previo	<p>Regulación del tiempo de pre-parpadeo de la luz intermitente antes de cada maniobra, conectada con E1-W. El tiempo de parpadeo es regulable entre 1 y 10 segundos.</p> <p><b>OFF (por defecto) / 1 = 1 segundo /... / 10 = 10 segundos</b></p>
F25	Tiempo de la luz de cortesía	<p>Luz adicional (cortesía) queda encendida por el tiempo necesario durante las maniobras de apertura y de cierre de la puerta.</p> <p>Es regulable entre 60 segundos y 180 segundos.</p> <p><b>60 = 60 segundos (por defecto)/... / 180 = 180 segundos</b></p>
F30	Velocidad de ralentización	<p>Configuración de la velocidad del motorreductor en las fases de ralentización.</p> <p><b>OFF (por defecto) / ON</b></p> <p> Esta función aparece solo si se activa la función Encoder.</p>
F34	Sensibilidad de la carrera	<p>Regulación de la sensibilidad de detección de los obstáculos durante la carrera.</p> <p><b>10 = sensibilidad máxima /... / 100 = sensibilidad mínima (por defecto)</b></p> <p> Esta función aparece solo si se activa la función Encoder.</p>
F35	Sensibilidad de las ralentizaciones	<p>Regulación de la sensibilidad de detección de los obstáculos durante la ralentización.</p> <p><b>10 = sensibilidad máxima /... / 100 = sensibilidad mínima (por defecto)</b></p> <p> Esta función aparece solo si se activa la función Encoder.</p>
F36	Regulación de la apertura parcial	<p>Regulación en porcentaje de la carrera total, de la apertura de la puerta.</p> <p><b>10 = 10% de la carrera /... / 80 = 80% de la carrera (por defecto)</b></p> <p> Esta función aparece solo si se activa la función Encoder.</p>
F37	Punto de ralentización en apertura	<p>Regulación en porcentaje de la carrera total, del punto de inicio de la ralentización en apertura.</p> <p><b>5 = 5% de la carrera /... / 25 = 25% de la carrera (por defecto) /... / 45 = 45% de la carrera</b></p> <p> Esta función aparece solo si se activa la función Encoder.</p>

F38	Punto de ralentización en cierre	Regulación en porcentaje de la carrera total, del punto de inicio de la ralentización en cierre. <i>5 = 5% de la carrera / ... / 25 = 25% de la carrera (por defecto) / ... / 45 = 45% de la carrera</i>  Esta función aparece solo si se activa la función Encoder.
F49	Gestión del enlace serie	Para habilitar el funcionamiento combinado o CRP (Came Remote Protocol). <i>OFF (por defecto) / 1 = Combinado / 3 = CRP</i>
F50	Memorización de los datos	Almacenamiento de los usuarios y de las configuraciones memorizadas en la memory roll.  Esta función aparece solo si en la tarjeta electrónica se ha puesto una Memory Roll. <i>OFF (por defecto) / ON</i>
F51	Lectura de datos	Carga de los datos guardados en la Memory Roll.  Esta función aparece solo si en la tarjeta electrónica se ha puesto una Memory Roll. <i>OFF (por defecto) / ON</i>
F52	Transferencia de parámetros en modo combinado/doble puerta	Carga de los parámetros desde la Maestra a la Esclava.  Aparece solo si la función F49 está configurada como COMBINADO. <i>OFF (por defecto) / ON</i>
F54	Dirección de apertura	Para configurar la dirección de apertura de la puerta. <i>0 = Apertura hacia la izquierda (por defecto) / 1 = Apertura hacia la derecha</i>
F56	Número de periférico	Para configurar el número del periférico entre 1 y 255 para cada tarjeta electrónica en caso de instalación con varias automatizaciones con sistema de conexión CRP (Came Remote Protocol). <i>1 ----&gt; 255</i>
F63	Velocidad COM	Para configurar la velocidad de comunicación utilizada en el sistema de conexión CRP (Came Remote Protocol). <i>0 = 1200 Baudios / 1 = 2400 Baudios / 2 = 4800 Baudios / 3 = 9600 Baudios / 4 = 14400 Baudios / 5 = 19200 Baudios / 6 = 38400 Baudios (por defecto) / 7 = 57600 Baudios / 8 = 115200 Baudios</i>
F65	Entrada inalámbrica RIO-EDGE [T1]	Dispositivo inalámbrico de seguridad (RIO-EDGE) asociado a una función elegida entre aquellas previstas: P0 = parada de la puerta con exclusión del eventual cierre automático; para reanudar el movimiento, utilizar el dispositivo de mando, P7 = reapertura durante el cierre, P8 = recierre durante la apertura. Para la programación consúltense las instrucciones adjuntadas al accesorio.  Esta función aparece solo si se ha puesto una RIO-CONN en la tarjeta electrónica. <i>OFF (por defecto) / P0 = P0 / P7 = P7 / P8 = P8</i>
F66	Entrada inalámbrica RIO-EDGE [T2]	Dispositivo inalámbrico de seguridad (RIO-EDGE) asociado a una función elegida entre aquellas previstas: P0 = parada de la puerta con exclusión del eventual cierre automático; para reanudar el movimiento, utilizar el dispositivo de mando, P7 = reapertura durante el cierre, P8 = recierre durante la apertura. Para la programación consúltense las instrucciones adjuntadas al accesorio.  Esta función aparece solo si se ha puesto una RIO-CONN en la tarjeta electrónica. <i>OFF (por defecto) / P0 = P0 / P7 = P7 / P8 = P8</i>
F67	Entrada inalámbrica RIO-CELL [T1]	RIO-CELL se asocia con una función elegida entre aquellas previstas: P1 = reapertura durante el cierre; P2 = recierre durante la apertura; P3 = stop parcial; P4 = espera por obstáculo. Para la programación consúltense las instrucciones adjuntadas al accesorio.  Esta función aparece solo si se ha puesto una RIO-CONN en la tarjeta electrónica. <i>OFF (por defecto) / P1 = P1 / P2 = P2 / P3 = P3 / P4 = P4</i>
F68	Entrada inalámbrica RIO-CELL [T2]	RIO-CELL se asocia con una función elegida entre aquellas previstas: P1 = reapertura durante el cierre; P2 = recierre durante la apertura; P3 = stop parcial; P4 = espera por obstáculo. Para la programación consúltense las instrucciones adjuntadas al accesorio.  Esta función aparece solo si se ha puesto una RIO-CONN en la tarjeta electrónica. <i>OFF (por defecto) / P1 = P1 / P2 = P2 / P3 = P3 / P4 = P4</i>
F1	Tiempo apertura parcial	Después de un mando de apertura desde el pulsador conectado con 2-3P, la puerta abre por un tiempo regulable entre 5 y 40 segundos.  Esta función aparece solo si se desactiva la función Encoder. <i>5 = 5 segundos (por defecto) / ... / 40 = 40 segundos</i>

U1	<b>Introducción de un usuario</b>	Se pueden añadir como máx. 250 usuarios y asociar con cada uno de ellos una función elegida entre aquellas previstas. El alta se tiene que efectuar con un emisor u otro dispositivo de mando (véase el apartado ADICIÓN DE UN USUARIO CON MANDO ASOCIADO). <b>1 = Mando paso-paso (abre-cierra) / 2 = Mando secuencial (abre-stop-cierra-stop) / 3 = Mando solo abre / 4 = Mando apertura parcial</b>
U2	<b>Borrar un usuario</b>	Borrado de un solo usuario (ver apartado BORRAR UN SOLO USUARIO).
U3	<b>Borrar usuarios</b>	Borrado de todos los usuarios. <b>OFF = Desactivada (por defecto) / ON = Borrado</b>
U4	<b>Descodificación código</b>	Seleccionar el tipo de codificación radio del emisor que se desea memorizar en la tarjeta electrónica. △ Cuando se selecciona una codificación radio, automáticamente se borran todos los emisores memorizados. La codificación TWIN permite memorizar varios usuarios con la misma llave (Key block). <b>1 = todas (por defecto) / 2 = Rolling Code / 3 = TWIN</b>
A3	<b>Calibración de la carrera</b>	Calibración automática de la carrera de la puerta (véase el apartado Calibración de la carrera). Esta función aparece solo si se activa la función Encoder.
A4	<b>Reset parámetros</b>	¡Atención! Se restauran las configuraciones por defecto. <b>OFF (por defecto) / ON</b>
A5	<b>Conteo de las maniobras</b>	Permite visualizar el número de maniobras efectuadas por la puerta.
H1	<b>Versión</b>	Muestra la versión del firmware.

## PUESTA EN SERVICIO

Realizadas las conexiones eléctricas, personal cualificado y experto para a efectuar la puesta en servicio de la automatización. Antes de seguir adelante, comprobar que la zona de maniobra esté despejada de cualquier obstáculo y verificar que haya un tope mecánico de parada en apertura y uno en cierre.

Dar corriente y pasar a configurar la instalación. **¡Importante!** Empezar la programación ejecutando primero las siguientes funciones F54 (Dirección de apertura), F1 (Stop Total) y A3 (Calibración de la carrera, véase el apartado CALIB. CARRERA). Efectuada la programación, comprobar que la automatización y todos los accesorios conectados a ella funcionen correctamente. Utilizar los pulsadores < > para abrir y cerrar la puerta y ESC para detenerla.

△ Después de dar corriente a la instalación, la primera maniobra siempre es en apertura. Durante esta fase no es posible cerrar la puerta, hay que esperar que termine la maniobra completa de apertura.

△ Presionar inmediatamente el pulsador de STOP si se notan anomalías, mal funcionamientos, ruidos o vibraciones anómalas o si la instalación se comporta de manera inesperada.

## CALIB. CARRERA

Antes de efectuar la calibración de la carrera, llevar la cancela a la mitad de su carrera, comprobar que la zona de maniobra esté libre de obstáculos y que haya un tope de parada mecánico en apertura y uno en cierre.

△ Los topes mecánicos de parada son obligatorios.

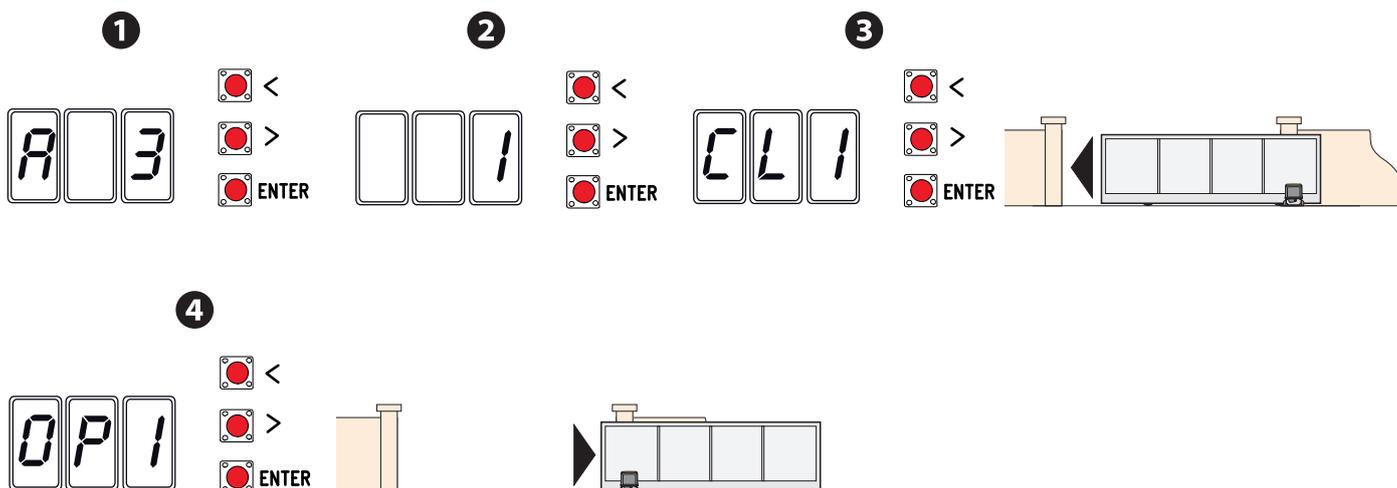
¡Importante! Durante la calibración, todos los dispositivos de seguridad estarán deshabilitados, salvo el dispositivo para STOP TOTAL activo sobre el pulsador ESC.

Seleccionar **A3**. Pulsar ENTER para confirmar. **1**

Seleccionar 1 y pulsar ENTER para confirmar la operación de calibración automática de la carrera. **2**

La puerta efectuará una maniobra de cierre hasta el tope de parada ... **3**

... después, la puerta efectuará una maniobra de apertura hasta el tope de parada. **4**



## GESTIÓN DE LOS USUARIOS

📖 En las operaciones de alta / borrado de usuarios, los números parpadeantes mostrados son los números disponibles para un eventual usuario que se desea añadir (máx. 250 usuarios).

📖 Antes de pasar a registrar los usuarios, comprobar que la tarjeta radio (AF) esté enchufada en el conector (véase el apartado DISPOSITIVOS DE MANDO).

### AÑADIR USUARIO CON MANDO ASOCIADO

Seleccionar **U1**. Pulsar ENTER para confirmar. ❶

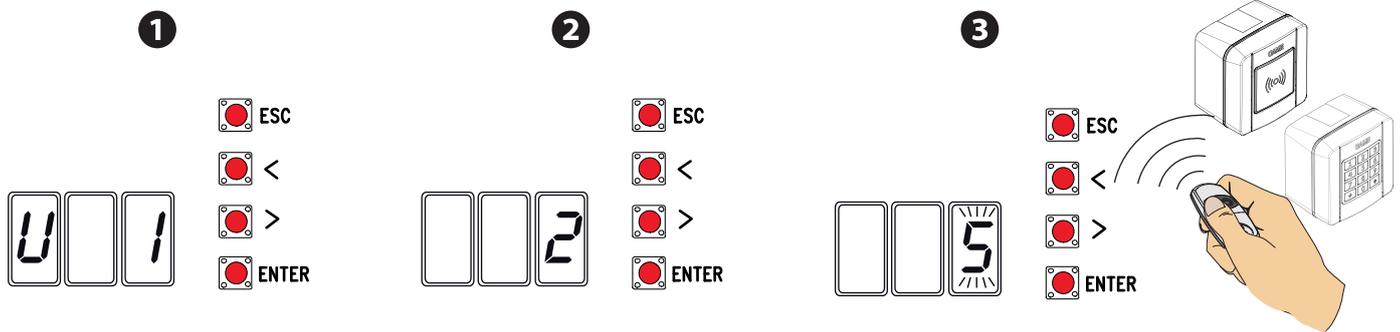
Seleccionar un mando para asociarlo con el usuario. Los mandos son:

- 1 = paso-paso (abre-cierra);
- 2 = secuencial (abre-stop-cierra-stop);
- 3 = solo abre;
- 4 = apertura parcial/peatones.

Pulsar ENTER para confirmar... ❷

... un número entre 1 y 250 parpadeará durante unos segundos. Enviar el código desde el emisor u otro dispositivo de mando (por ej.: selector con teclado, transponder). ❸

📖 Apuntar el usuario introducido en la tabla **LISTA USUARIOS REGISTRADOS**.



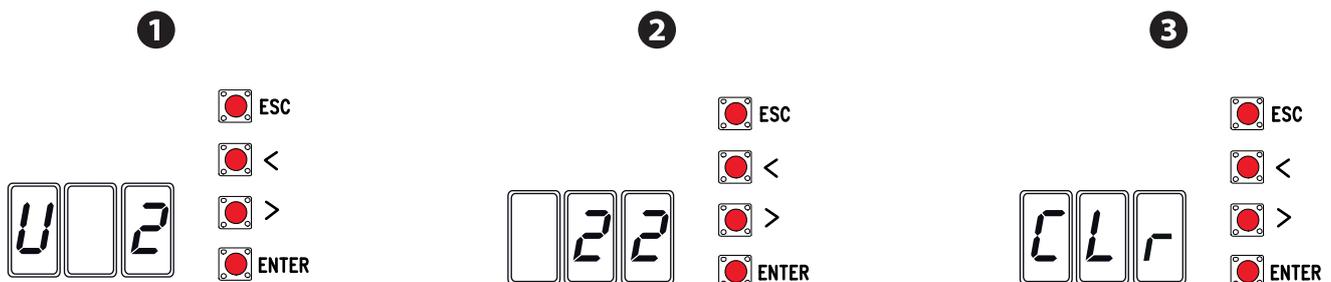
📖 Descargar del portal docs.came.com el formulario L20180423 para apuntar a los usuarios.

### BORRAR UN SOLO USUARIO

Seleccionar **U2**. Pulsar ENTER para confirmar. ❶

Elegir el número del usuario que se desea borrar utilizando las teclas marcadas con las flechas. Pulsar ENTER para confirmar... ❷

... se mostrará **CLr** que confirma que el usuario ha sido borrado. ❸



## MEMORIZACIÓN Y CARGA DE DATOS (DE USUARIOS Y DE CONFIGURACIÓN) CON LA MEMORY ROLL

Procedimiento para memorizar los datos relativos a los usuarios y a la configuración de la instalación utilizando la Memory Roll, para poder reutilizarlos con otra tarjeta electrónica también en otra instalación.

¡Atención! Las operaciones de conexión y de desconexión de la Memory Roll, se tienen que efectuar con tensión ausente.

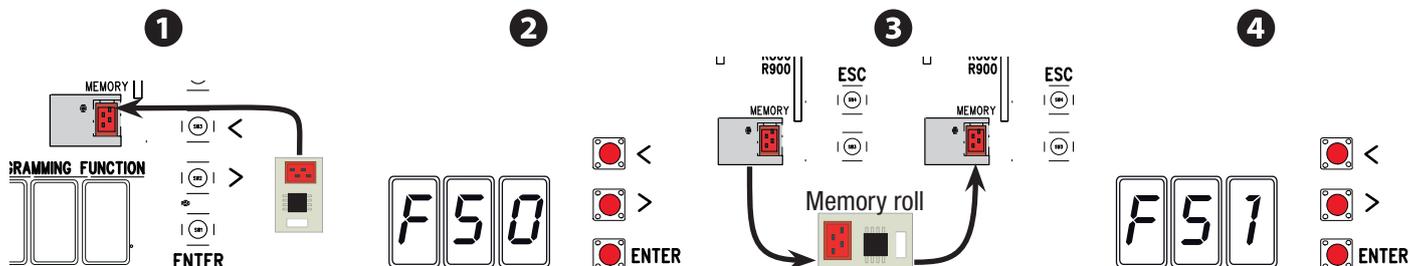
Enchufar la Memory Roll en el conector previsto de la tarjeta electrónica. **1**

Seleccionar **ON** de la función **F50** y pulsar ENTER para confirmar la memorización de los datos en la Memory Roll. **2**

Extraer la Memory Roll y enchufarla en el conector de otra tarjeta electrónica. **3**

Seleccionar **ON** de la función **F51** y pulsar ENTER para confirmar la carga de los datos desde la Memory Roll. **4**

 Después de haber memorizado los datos, se aconseja quitar la Memory Roll.



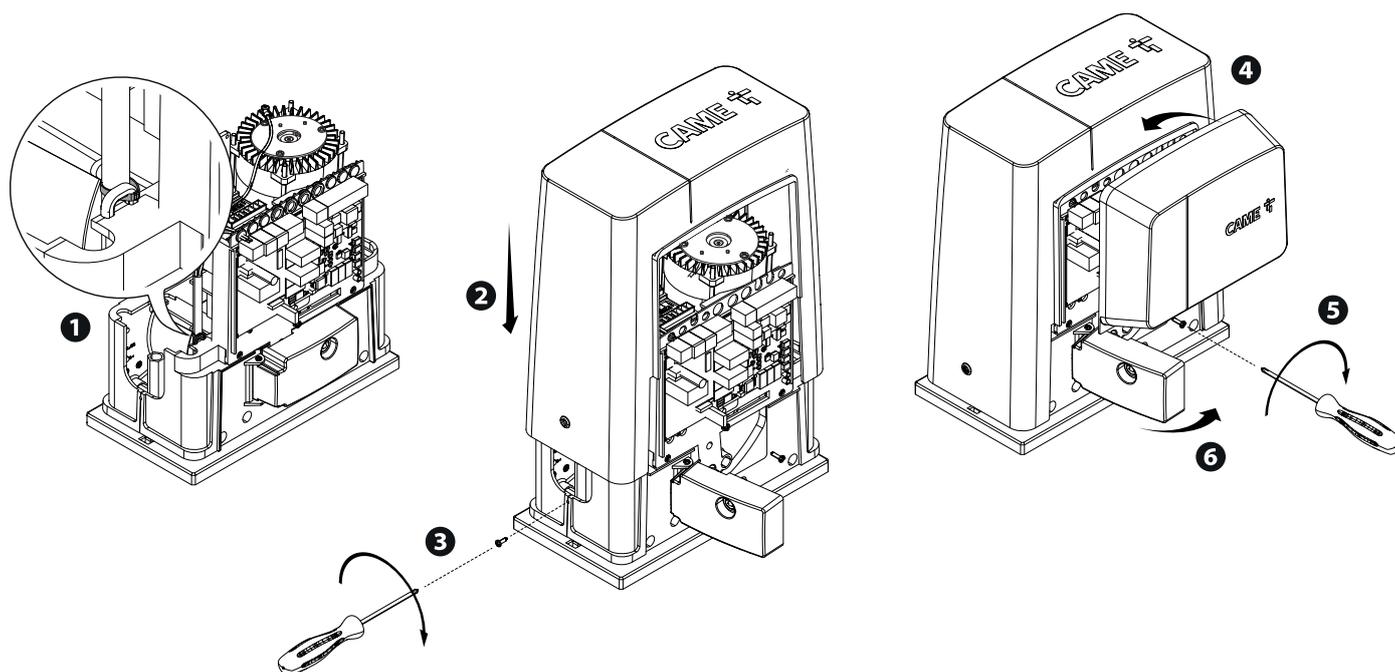
## MENSAJES DE ERROR

 Los mensajes de error se muestran en el display.

E 1	La calibración de la carrera ha sido interrumpida por la activación del pulsador de STOP.
E 2	Calibración incompleta de la carrera.
E 3	Encoder averiado.
E 4	Error test seguridad.
E 7	Tiempo de funcionamiento insuficiente.
E 8	Tapa de desbloqueo abierta.
E 9	Obstáculo en cierre.
E10	Obstáculo en apertura.
E11	Número máximo de obstáculos detectados.
E13	Los contactos NC están abiertos (por ej. finales de carrera).
E14	Error de comunicación serie.
E15	Error emisor no compatible
E17	Error en sistema inalámbrico.
E18	Falta configuración del sistema inalámbrico.

## OPERACIONES FINALES

Realizada la puesta en servicio y registrados los usuarios, colocar y fijar con cuidado los cables eléctricos en la estructura, introducir y fijar las tapas procurando no dañar los cables.



## FUNCIONAMIENTO EN COMBINADO

### Conexiones eléctricas

¡Importante! Empezar efectuando, en ambas automatizaciones, las siguientes operaciones:

- enchufar la tarjeta RSE en el conector del cuadro de ambas automatizaciones;
- conectar los dos cuadros utilizando un cable de tipo CAT 5 (máx. 1000 m) en los bornes A-A / B-B / GND-GND, véase el apartado FUNCIONAMIENTO EN COMBINADO.
- conectar todos los dispositivos de mando, de seguridad y las tarjetas de codificación en el cuadro de la automatización MAESTRA.

### Memorización usuarios

Efectuar las operaciones para añadir un usuario con mando asociado en el cuadro de MAESTRA.

### Programación

Empezar efectuando, solo en el cuadro de MAESTRA, las siguientes operaciones de configuración:

- seleccionar 1 (combinado) de la función F48 y pulsar ENTER para confirmar;
- seleccionar la dirección de apertura de la función F54 y pulsar ENTER para confirmar;
- seleccionar ON de la función F52 y pulsar ENTER para confirmar el paso de los parámetros en modalidad combinado.

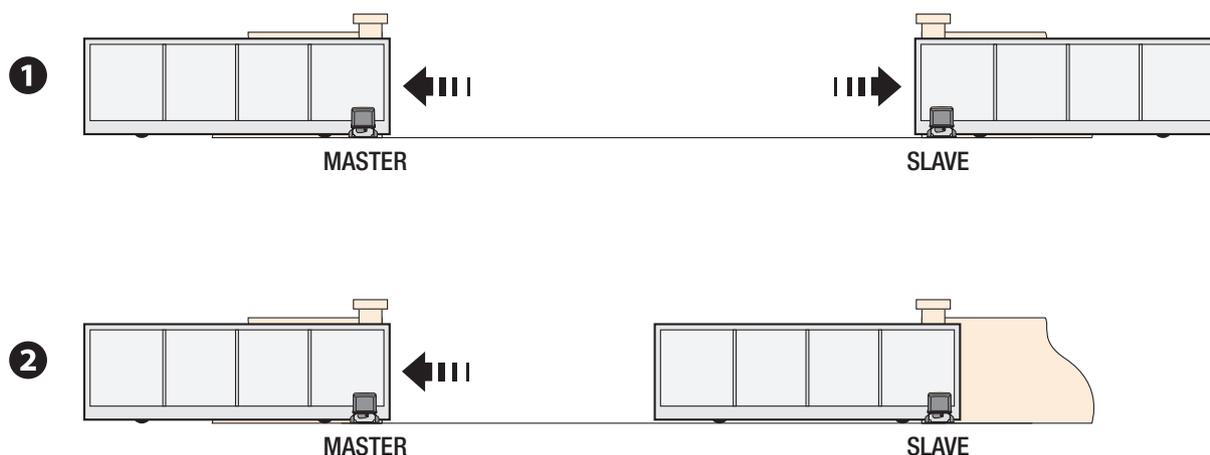
Los pulsadores de programación en el cuadro ESCLAVA están desactivados.

### Modalidad de funcionamiento

1 Mando PASO-PASO o SOLO ABRE. Se abren ambas hojas.

2 Mando APERTURA PARCIAL/PEATONES. Se abre solo la hoja de la automatización MAESTRA.

Para saber qué tipos de mando son seleccionables y asociables con los usuarios véase el apartado AÑADIR UN USUARIO CON MANDO ASOCIADO.



## PUESTA FUERA DE SERVICIO Y ELIMINACIÓN

☞ CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. implementa en sus establecimientos un Sistema de Gestión Medioambiental certificado y conforme a la norma UNI EN ISO 14001, garantizando así el respeto y la tutela del medioambiente.

CAME considera la tutela del medioambiente como una de las bases fundamentales del desarrollo de sus estrategias operativas y de mercado, por esto les pedimos que contribuyan también ustedes a dicha tutela ajustándose a algunas breves indicaciones en tema de eliminación de residuos:

### ♻️ ELIMINACIÓN DEL EMBALAJE

Los elementos del embalaje (cartón, plástico, etc.) se pueden considerar como residuos sólidos urbanos y pueden eliminarse sin ninguna dificultad, efectuando simplemente la recogida selectiva para su posterior reciclaje.

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

¡NO TIRAR AL MEDIOAMBIENTE!

### ♻️ ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

Nuestros productos están realizados con materiales diferentes. La mayor parte de ellos (aluminio, plástico, hierro, cables eléctricos) se pueden considerar como residuos sólidos urbanos. Pueden reciclarse mediante la recogida y la eliminación selectiva en los centros autorizados.

Otros elementos (tarjetas electrónicas, baterías de los emisores, etc.) podrían contener sustancias contaminantes.

Por consiguiente, se deben quitar de los equipos y entregar a empresas autorizadas para su recuperación o eliminación.

Antes de actuar siempre es conveniente consultar las normativas específicas vigentes en el lugar donde se efectuará la eliminación.

¡NO TIRAR AL MEDIOAMBIENTE!

DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE allegato / DECLARATION OF INCORPORATION annex / ERKLÄRUNG FÜR DEN EINBAU anhang / DÉCLARATION D'INCORPORATION annexe / DECLARACION DE INCORPORACION anexo / DECLARAÇÃO DE INCORPORAZÃO anexo / DEKLARACJA WBUDOWANIA załącznik / INBOUWERKLARING bijlage IIB - 2006/42/CE

Fabbricante / Manufacturer / Hersteller / Fabricant / Fabricante / Fabricante / Wytwórca / Fabrikant

**Came S.p.a.**

indirizzo / address / adresse / adresse / direccìon / endereço / adres / adres

Via Martiri della Libertà 15 - 31030 Dosson di Casier, Treviso - Italy



DICHIARA CHE LE AUTOMAZIONI PER CANCELLI SCORREVOLI / DECLARES THAT THE DRIVES FOR SLIDING GATES / ERKLÄRT DASS DIE AUTOMATISIERUNGEN FÜR SCHIEBETORE / DECLARE QUE LES AUTOMATISATIONS POUR PORTAILS COULISSANTS / DECLARA QUE LAS AUTOMATIZACIONES PARA PUERTAS CORREDERAS / DECLARA QUE AS AUTOMATIZAÇÕES PARA PORTÕES DE CORRER / OSWĄDZGA ŻE AUTOMATYKA DO BRAM PRZESUWNYCH / VERKLAART DAT DE AUTOMATISERING VOOR SCHUIFHEKKEN

**BKS22ALE  
BKS22AGE**

SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI DELLE SEGUENTI DIRETTIVE / THEY COMPLY WITH THE PROVISIONS OF THE FOLLOWING DIRECTIVES / DEN VORGABEN DER FOLGENDEN RICHTLINIEN ENTSPRECHEN / SONT CONFORMES AUX DISPOSITIONS DES DIRECTIVES SUIVANTES / CUMPLEN CON LAS DISPOSICIONES DE LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS / ESTÃO DE ACORDO COM AS DISPOSIÇÕES DAS SEGUINTES DIRECTIVAS / SA ZGODNE Z POSTANOWIENIAMI NASTĘPUJĄCYCH DYREKTYW EUROPEJSKICH / VOLDOEN AAN DE VOORSCHRIFTEN VAN DE VOLGENDE RICHTLIJNEN:

- COMPATIBILITA' ELETTRROMAGNETICA / ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY / ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT / COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE / COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA / COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA / KOMPATYBILNOŚCI ELEKTROMAGNETYCZNEJ / ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT : 2014/30/UE.

Riferimento norme armonizzate ed altre norme tecniche / Refer to European regulations and other technical regulations / Harmonisierte Bezugsnormen und andere technische Vorgaben / Référence aux normes harmonisées et aux autres normes techniques / Referência normas armonizadas e outras normas técnicas / Odnosne normy ujednoczone i inne normy techniczne / Geharmoniseerde en andere technische normen waarnaar is verwezen

EN 61000-6-2:2005  
EN 61000-6-3:2007+A1:2011  
EN 62233:2008  
EN 60335-1:2012+A11:2014  
EN 60335-2-103:2015

RISPETTANO I REQUISITI ESSENZIALI APPLICATI: / MEET THE APPLICABLE ESSENTIAL REQUIREMENTS: / DEN WESENTLIJCHEN ANGEBANDTEN ANFORDERUNGEN ENTSPRECHEN: / RESPECTENT LES CONDITIONS REQUISES NECESSAIRES APPLIQUEES: / CUMPLEN CON LOS REQUISITOS ESENCIALES APLICADOS: / RESPETTAM O REQUISITOS ESSENCIAIS APLICADOS: / SPEŁNIAJA PODSTAWOWE WYMAGANIE WYRUNKI: / VOLDOEN AAN DE TOEPASBARE MINIMUM EISEN:

**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; 1.5.1; 1.5.6; 1.5.8; 1.5.9; 1.5.9; 1.5.13; 1.6.1; 1.6.3; 1.6.4; 1.7.1; 1.7.2; 1.7.4**

PERSONA AUTORIZZATA A COSTITUIRE LA DOCUMENTAZIONE TECNICA PERTINENTE / PERSON AUTHORISED TO COMPILE THE RELEVANT TECHNICAL DOCUMENTATION / PERSON DIE BEVOLLMÄCHTIGT IST, DIE RELEVANTEN TECHNISCHEN UNTERLAGEN ZUSAMMENZUSTELLEN / DOCUMENTATION TECHNIQUE SPECIFIQUE D'AUTORISATION A CONSTRUIRE DE / PERSONA FACULTADA PARA ELABORAR LA DOCUMENTACION TÉCNICA PERTINENTE / PESSOA AUTORIZADA A CONSTITUIR A DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA PERTINENTE / OSOBA UPOWAZNIONA DO ZREDAGOWANIA DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ / DEGENE DIE GEMACHTIGD IS DE RELEVANTE TECHNISCHE DOCUMENTEN SAMEN TE STELLEN.

**CAME S.p.a.**

La documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità all'allegato VIIB. / The pertinent technical documentation has been drawn up in compliance with attached document VIIB. / Die relevante technische Dokumentation wurde entsprechend der Anlage VIIB ausgestellt. / La documentation technique spécifique a été remplie conformément à l'annexe IIB / La documentación técnica pertinente ha sido rellenada en cumplimiento con el anexo VIIB. / A documentação técnica pertinente foi preenchida de acordo com o anexo VIIB. / Odnosna dokumentacja techniczna została zredagowana zgodnie z załącznikiem VIIB. / De technische documentatie terzake is opgesteld in overeenstemming met de bijlage VIIB.

CAME S.p.a. si impegna a trasmettere, in risposta a una richiesta adeguatamente motivata delle autorità nazionali, informazioni pertinenti sulle quasi macchine, e / Came S.p.A., following a duly motivated request from the national authorities, undertakes to provide information related to the quasi machines, and / Die Firma Came S.p.A. verpflichtet sich auf eine angemessen motivierte Anfrage der staatlichen Behörden Informationen über die unvollständigen Maschinen, zu übermitteln, und / Came S.p.A. s'engage à transmettre, en réponse à une demande bien fondée de la part des autorités nationales, les renseignements relatifs aux quasi machines / Came 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 / Came S.p.A. compromete-se em transmitir, em resposta a uma solicitação motivada apropriadamente pelas autoridades nacionais, informações pertinentes às partes que compoñham máquinas / Came S.p.A. zobowiązuje się do udzielenia informacji dotyczących maszyn nieukończonych na odpowiednio umotywowana prosbę, złożona przez kompetentny organ państwowy / Came S.p.A. verbindt zich ertoe om op met redenen omkleed verzoek van de nationale autoriteiten de relevante informatie voor de niet voltooidde machine te verstrekken,

**VIETA / FORBIDS / VERBIETET / INTERDIT / PROHIBE / PROIBE / ZABRANIA SIE / VERBIEDT**

la messa in servizio finché la macchina finale in cui deve essere incorporata non è stata dichiarata conforme, se del caso alla 2006/42/CE. / commissioning of the above mentioned until such moment when the final machine into which they must be incorporated, has been declared compliant, if pertinent, to 2006/42/CE / die Inbetriebnahme bevor die „Endmaschine“ in die die unvollständige Maschine eingebaut wird, als konform erklärt wurde, gegebenenfalls gemäß der Richtlinie 2006/42/EU. / la mise en service tant que la machine finale dans laquelle elle doit être incorporée n'a pas été déclarée conforme, le cas échéant, à la norme 2006/42/CE. / 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 / a colocação em funcionamento, até que a máquina final, onde devem ser incorporadas, não for declarada em conformidade, se de acordo com a 2006/42/CE. / Uruchomienia urządzenia do czasu, kiedy maszyna, do której ma być wbudowany, nie zostanie oceniona jako zgodna z wymogami dyrektywy 2006/42/WE, jeśli taka procedura była konieczna. / deze in werking te stellen zolang de eindmachine waarin de niet voltooidde machine moet worden ingebouwd in overeenstemming is verklaard, indien toepasselijk met de richtlijn 2006/42/EG.

Dosson di Casier (TV)  
30 Luglio / July / Juli / Juillet /  
Julio / Julho / Lipiec / Juli 2018

Amministratore Delegato / Managing Director /  
General Direktor / Directeur Général / Director General /  
Administrador Delegado / Dyrektor Zarządzający /  
Algemeen Directeur

Andrea Menzies

Fascicolo tecnico a supporto / Supporting technical dossier / Unterstützung technische Dossier / soutien dossier technique / apoyo expediente técnico / apoiar dossier técnico / wspieranie dokumentacji technicznej / ondersteunende technische dossier: 801MS-0120

**Came S.p.a.**

Via Martiri della Libertà, 15 - 31030 Dosson 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



[CAME.COM](http://CAME.COM)

**CAME S.P.A.**

Via Martiri Della Libertà, 15  
31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy  
tel. (+39) 0422 4940 - fax. (+39) 0422 4941