



**CUADRO DE MANDO
PARA MOTORREDUCTORES DE 120 V O BIEN 230 V**

FA00679-ES






ZF1N110 / ZF1N

MANUAL DE INSTALACIÓN

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA LA INSTALACIÓN

ATENCIÓN: LA INSTALACIÓN INCORRECTA PODRÍA CAUSAR GRAVES DAÑOS. RESPETAR LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN EL PRESENTE MANUAL ESTÁ DESTINADO EXCLUSIVAMENTE A INSTALADORES PROFESIONALES O A PERSONAS COMPETENTES

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.

DESCRIPCIÓN

Cuadro de mando para cancelas de dos hojas batientes. Funciones configurables con los DIP y regulables con los trimmer.


Todas las conexiones están protegidas por fusibles rápidos.

Uso previsto

El cuadro de mando ZF1N110 / ZF1N ha sido diseñado para controlar motorreductores CAME de cancelas batientes para uso residencial o en comunidades de vecinos.

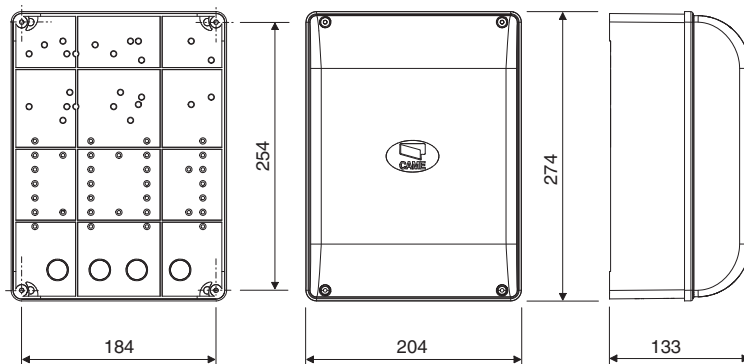
 Se prohíbe una instalación o un uso diferente del indicado en este manual.

Datos técnicos

Tipo	ZF1N	ZF1N110
Grado de protección (IP)		54
Alimentación (V - 50/60 Hz)	230 CA	120 CA
Alimentación para el motor (V)	230 CA	120 CA
Consumo en stand-by (mA)		40
Potencia máx. (W)		320
Material de la caja		ABS
Temperatura de funcionamiento (°C)		-20 ÷ +55
Clase del aparato		
Peso (kg)		-

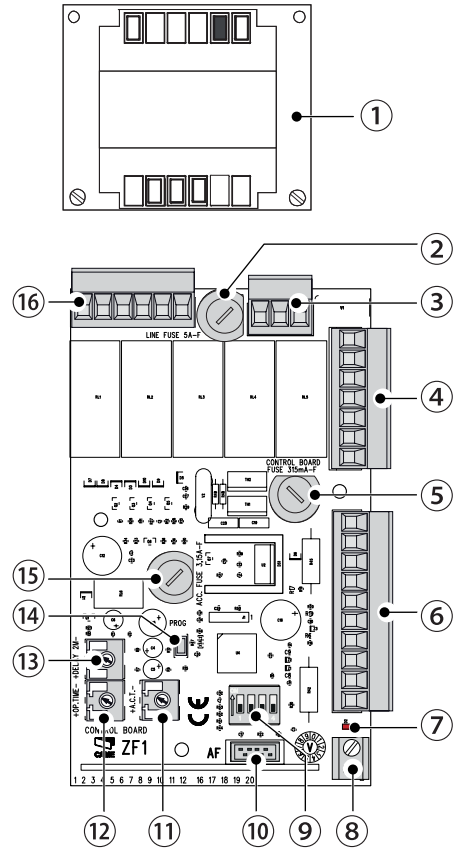
Fusibles	ZF1N	ZF1N110
LINE FUSE - Línea	5 A	8 A
C.BOARD - Tarjeta		315mA
ACCESSORIES - Accesorios		3,15 A

Medidas (mm)



Descripción de las partes

- ① Transformador
- ② Fusible de línea
- ③ Bornero de alimentación
- ④ Borneros para transformador
- ⑤ Fusible de la tarjeta
- ⑥ Bornero para dispositivos de mando y seguridad
- ⑦ Ledes indicadores
- ⑧ Bornero para antena
- ⑨ DIP
- ⑩ Conector para tarjeta AF
- ⑪ Trimmer para cierre automático
- ⑫ Trimmer para tiempo de funcionamiento
- ⑬ Trimmer para retraso motor 2
- ⑭ Pulsador de programación
- ⑮ Fusible de accesorios
- ⑯ Bornero para motorreductores



INDICACIONES GENERALES PARA LA INSTALACIÓN

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

△ ¡ATENCIÓN! Antes de actuar en el cuadro de mando, cortar la tensión de línea y, si presentes, desconectar las baterías.

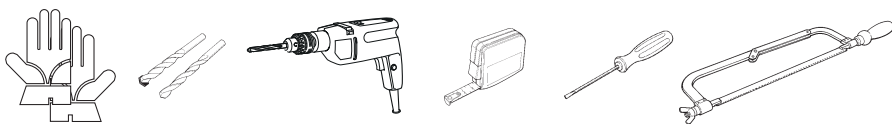
Comprobaciones preliminares

△ Antes de instalar el cuadro es necesario:

- comprobar que el punto de fijación esté en una zona protegida de los golpes, que las superficies de anclaje sean sólidas y que la fijación sea efectuada con elementos idóneos (tornillos, tacos, etc.);
- en la red de alimentación y conforme a las reglas de instalación, prever un dispositivo adecuado de desconexión omnipolar, que permita una desconexión completa en las condiciones de la categoría de sobretensión III;
- ⚡ comprobar que las eventuales conexiones internas de la caja (realizadas para garantizar la continuidad del circuito de protección) cuenten con un aislamiento suplementario con respecto a otras partes conductoras internas;
- preparar tuberías y canaletas adecuadas para hacer pasar los cables eléctricos, garantizando su protección contra los daños mecánicos.

Equipos y materiales

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



Tipos de cables y secciones mínimas

Conexión	longitud del cable	
	< 20 m	20 < 30 m
Cuadro de mando 120 / 230 V AC (1P+N+PE)	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²
Motorreductor 120 / 230 V AC	4G x 1,5 mm ²	4G x 2,5 mm ²
Fotocélulas TX	2 x 0,5 mm ²	
Fotocélulas RX	4 x 0,5 mm ²	
Luz intermitente	2 x 0,5 mm ²	
Dispositivos de mando	2 x 0,5 mm ²	
Dispositivos de seguridad	2 x 0,5 mm ²	

📖 Con tensión de alimentación de 120 V o bien 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 (CEI).

Para conectar la antena utilizar cables de tipo RG58 para distancias de hasta 10 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

Fijación del cuadro de mando

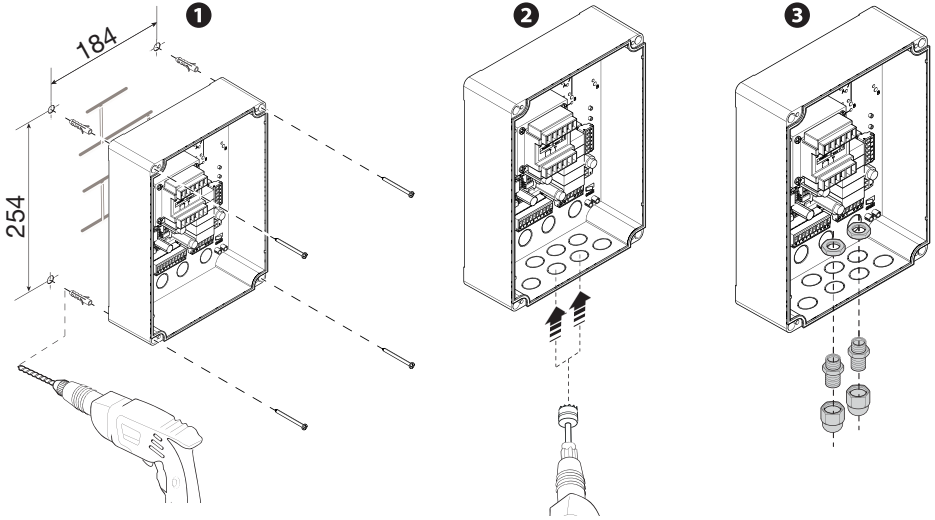
Fijar la base del cuadro en un lugar protegido utilizando tacos y tornillos ❶.

📖 Se aconseja utilizar tornillos de cabeza cilíndrica (6 x 70 mm).

Abrir los orificios preformados (18 y 20 mm) situados debajo de la base del cuadro ❷.

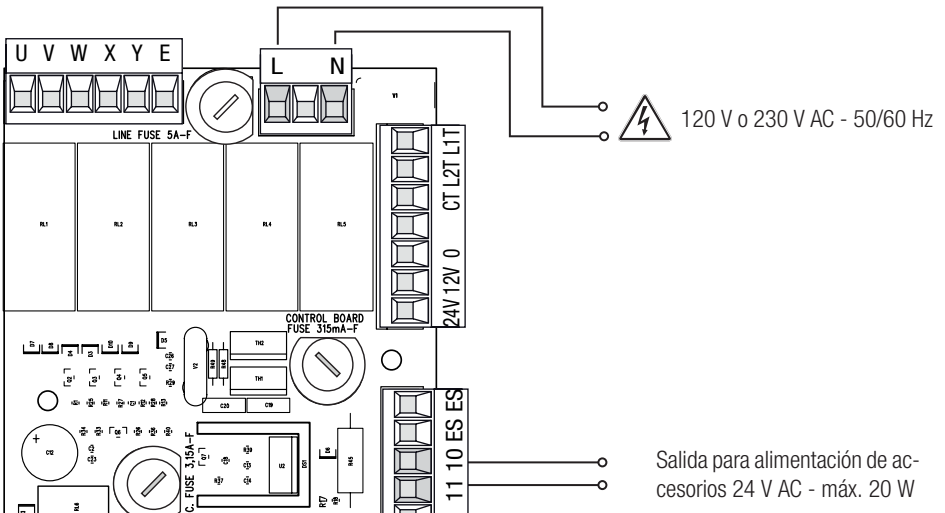
⚠ Cuidado en no dañar la tarjeta electrónica.

Introducir los sujetacables con los tubos corrugados para hacer pasar los cables eléctricos ❸.



CONEXIONES ELÉCTRICAS

Alimentación



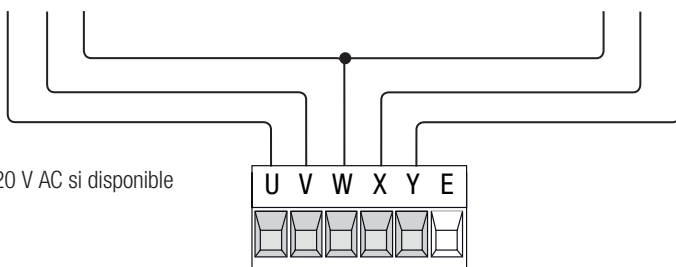
Salida para alimentación de accesorios 24 V AC - máx. 20 W

Conexión de los motorreductores

Motorreductor (M1) 120 V AC* o 230 V AC, retardado en apertura.



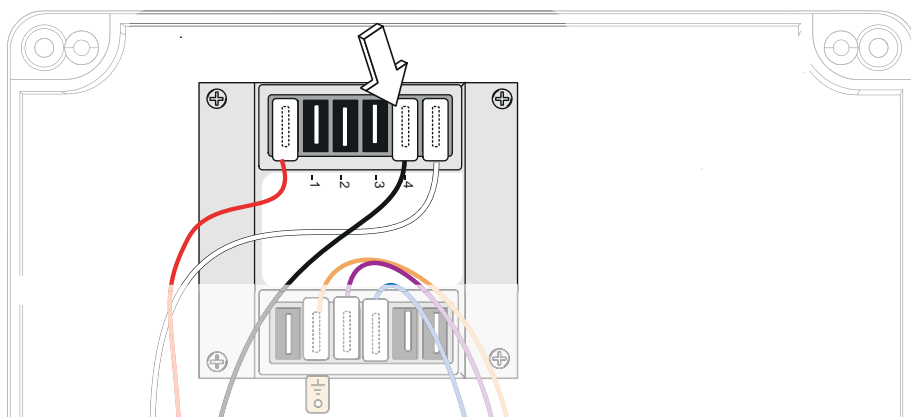
Motorreductor (M2) 120 V AC* o 230 V AC, retardado en cierre.



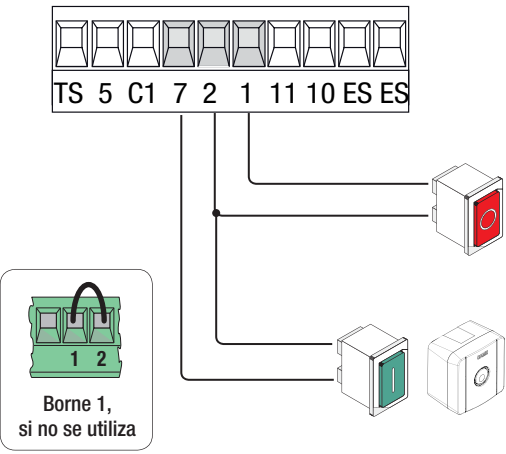
* versión 120 V AC si disponible

Limitador de par motor

Para modificar el par motor, desplazar el faston indicado en una de las 4 posiciones: 1 mín. - 4 máx.



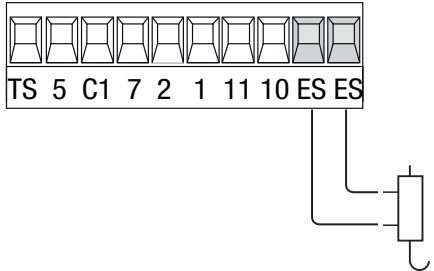
Dispositivos de mando



Pulsador de STOP (contacto NC). Permite detener la puerta con exclusión del cierre automático. Para reanudar el movimiento, presionar el pulsador de mando u otro dispositivo de mando.
Si no se utiliza, cortocircuitar el contacto.

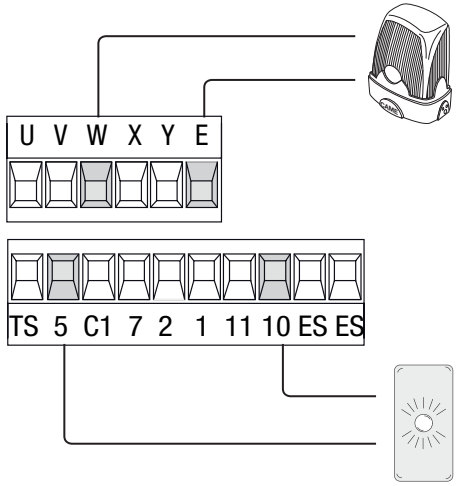
Función ABRE-CIERRA-INVERSIÓN (paso-paso) desde dispositivo de mando (contacto NA). Como alternativa, con el DIP 2 en ON se puede activar el mando ABRE-STOP-CIERRA-STOP (secuencial).

Electrocerradura



Conexión electrocerradura de 12 V - Potencia máx.: 15 W

Dispositivos indicadores



Salida para conexión de luz intermitente. (Capacidad del contacto: 120 V o 230 V AC - 25 W máx.).

Salida de indicación de puerta abierta (Capacidad del contacto: 24 V - 3 W máx.). Indica la posición de puerta abierta. Se apaga cuando la puerta está cerrada.

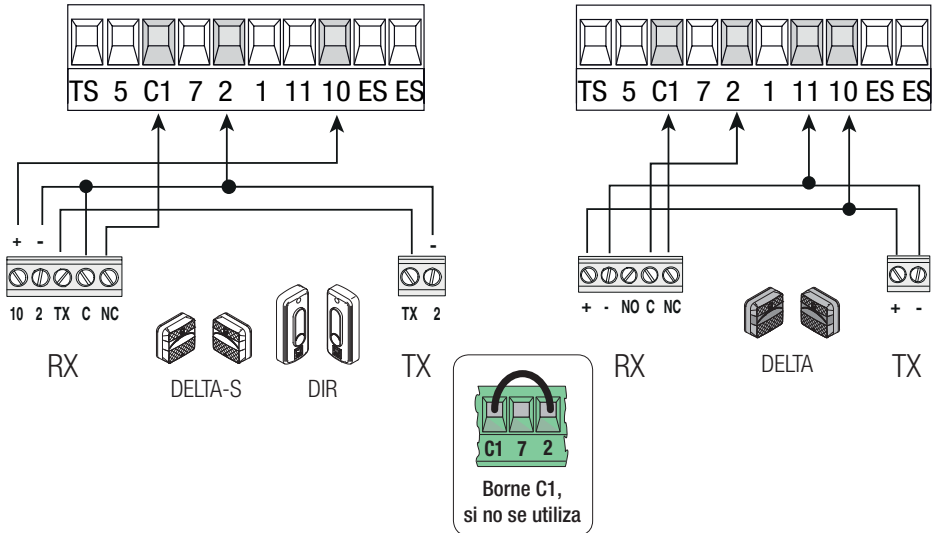
Dispositivos de seguridad

Fotocélulas

Entrada para dispositivos de seguridad tipo fotocélulas.

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;

Si no se utilizan las fotocélulas, cortocircuitar el contacto 2-C1.

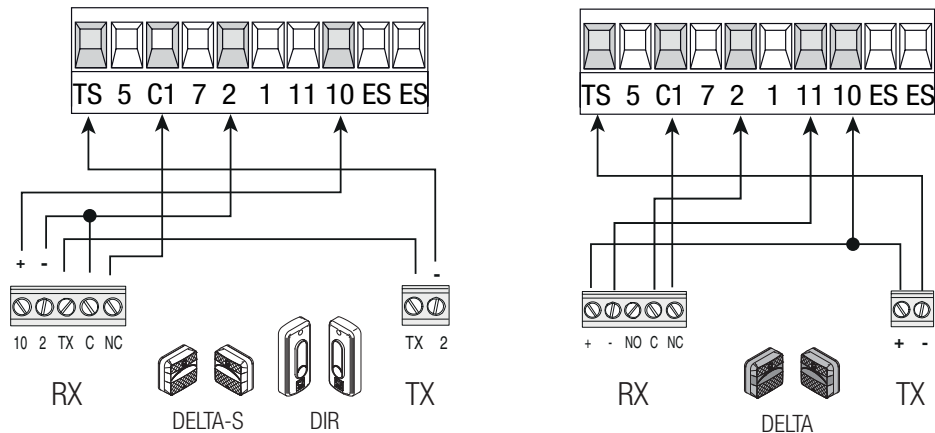


Conexión de los dispositivos de seguridad (prueba de seguridad)

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

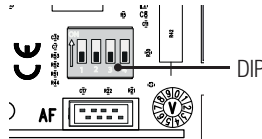
Una eventual anomalía impide cualquier comando.

Para este tipo de conexión, habilitar la función con el DIP 3 en ON.



FUNCIONES Y REGULACIONES

Funciones



ON



DIP

Descripción de las funciones



CIERRE AUTOMÁTICO

Cierre automático activado (1 OFF - Desactivado)



ABRE-STOP-CIERRA-STOP

Función ABRE-STOP-CIERRA-STOP (secuencial) desde dispositivo de mando (contacto NA) y desde emisor radio con tarjeta AF.



ABRE-CIERRA-INVERSIÓN

Función ABRE-CIERRA-INVERSIÓN (paso-paso) desde dispositivo de mando (contacto NA) y desde emisor radio con tarjeta AF.



TEST DE SEGURIDAD

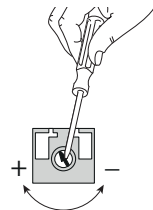
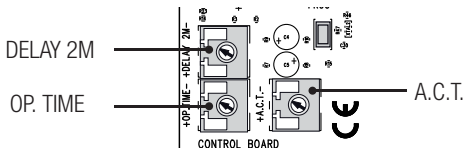
A cada mando de apertura o de cierre, la tarjeta comprueba que las fotocélulas funcionen correctamente (3 OFF - Desactivado)



PARA BORRAR USUARIOS

Para borrar uno o varios usuarios (4 OFF - Desactivado)

Regulaciones



Trimmer

Descripción de las funciones

TIEMPO CIERRE AUTOMÁTICO

Ajusta el tiempo de espera de la puerta en la posición de apertura. Transcurrido este lapso de tiempo, se efectúa automáticamente una maniobra de cierre.

A.C.T.

El tiempo de espera se puede ajustar entre 1 y 120 segundos.

⚠ El cierre automático no se activa si actúan los dispositivos de seguridad por la detección de un obstáculo, después de un Stop total o si falta la corriente eléctrica.

TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO

Ajusta el tiempo de acción de los motorreductores.

OP. TIME

El tiempo de acción se puede ajustar entre 15 y 120 segundos.

📖 Ajustando el tiempo al mínimo se habilita la función de acción mantenida y se deshabilitan los radiomandos.

TIEMPO RETARDO EN CIERRE DEL MOTOR M2

DELAY 2M

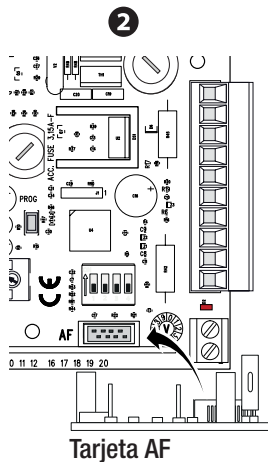
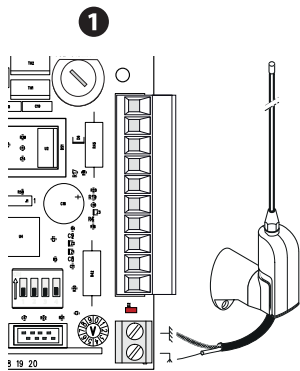
Después de un mando de cierre o después de un cierre automático, la hoja del motorreductor (M2) arranca con un retraso, con respecto al motorreductor (M1), regulable entre 3 y 10 segundos.

Operaciones preliminares

Conectar el cable RG58 de la antena con los bornes previstos **1**.

Enchufar la tarjeta AF en el conector de la tarjeta electrónica **3**.

Antes de enchufar la tarjeta AF, es OBLIGATORIO CORTAR LA TENSIÓN DE LÍNEA y desconectar las baterías si están presentes.



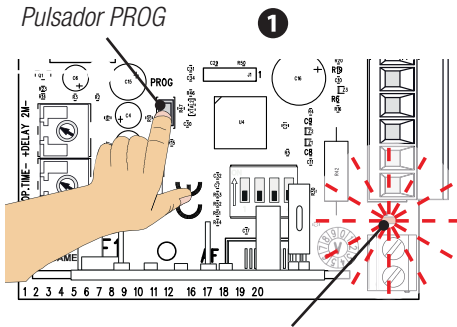
Para añadir un usuario

Se pueden memorizar hasta un máximo de 50 usuarios.

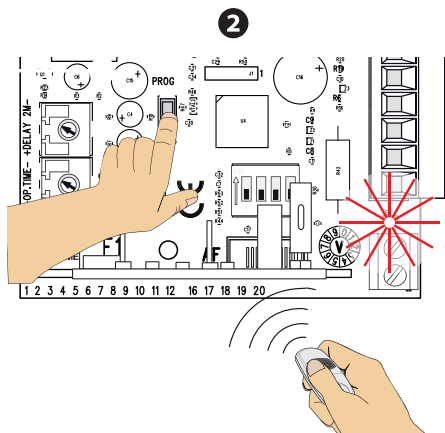
Mantener presionado el pulsador de programación PROG en la tarjeta electrónica. Parpadea el LED de programación **1**.

Presionar un pulsador del emisor que se desea memorizar. El LED queda encendido, indicando que la memorización ha sido efectuada **2**.

Pulsador PROG



LED de programación



Borrar un solo usuario

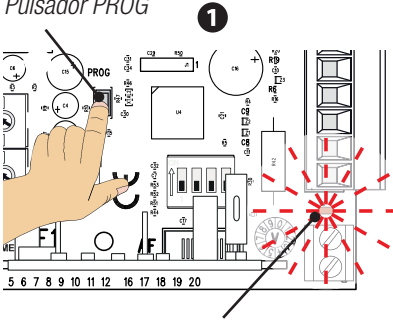
Poner en ON el DIP 4.

Mantener presionado PROG en la tarjeta electrónica. Parpadea el LED de programación ❶.

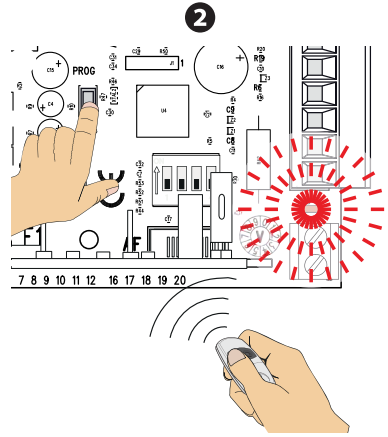
Dentro de 5 segundos, pulsar la tecla del emisor del usuario que se desea borrar. El LED parpadea rápidamente durante un segundo para indicar que el borrado ha sido efectuado, acto seguido se apaga ❷.

Volver a poner en OFF el DIP 4.

Pulsador PROG



5"
max



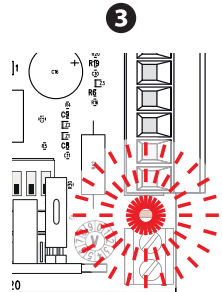
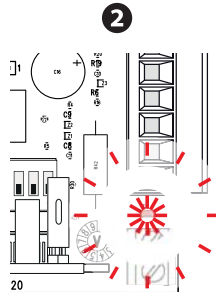
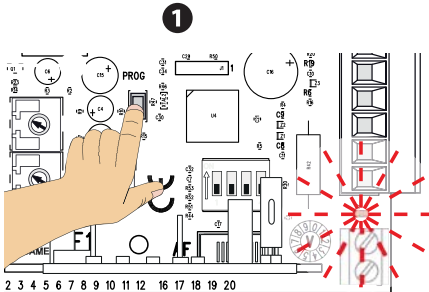
LED de programación

Borrado de todos los usuarios

Poner en ON el DIP 4.

Mantener apretada, durante unos 10 segundos, la tecla PROG en la tarjeta electrónica. El LED de programación efectuará una serie de parpadeos medianos (aproximadamente 5 s), lentos (aproximadamente 5 s) y rápidos (aproximadamente 2 s) hasta apagarse.

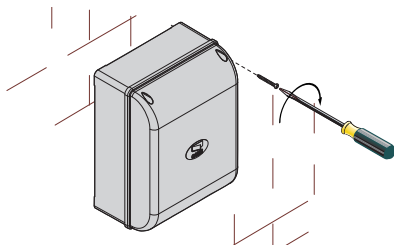
Volver a poner en OFF el DIP 4.



OPERACIONES FINALES

Fijación de la tapa

Efectuadas las conexiones eléctricas y la puesta en servicio, poner la tapa y fijarla con los tornillos suministrados.



PUESTA FUERA DE SERVICIO Y ELIMINACIÓN

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

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. ¡NO TIRAR AL MEDIOAMBIENTE!

REFERENCIAS NORMATIVAS

CAME SPA declara que el producto es conforme a las Directivas pertinentes vigentes en el momento de ser fabricado.

CAME 

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