

VIVO-D203(M)

CUADRO DE MANIOBRA UNIVERSAL PARA PUERTAS BATIENTES, CORREDERAS Y
BASCULANTES CON MOTORES DE 24VDC
MANUAL DEL INSTALADOR

UNIVERSAL CONTROL BOARD FOR SWING, SLIDING AND UP-AND-OVER DOORS
AND GATES WITH 24VDC MOTORS
INSTALLER'S MANUAL

ARMOIRE DE COMMANDE UNIVERSELLE POUR PORTAILS BATTANTS,
COULISSANTS ET BASCULANTS AVEC DES MOTEURS DE 24VDC
MANUEL DE L'INSTALLATEUR

QUADRO DE MANOBRA UNIVERSAL PARA PORTAS DE BATENTE, CORREDIÇAS E
BASCULANTES COM MOTORES DE 24 V DC
MANUAL DO INSTALADOR

UNIVERSALSTEUERUNG FÜR DREHFLÜGEL-, SCHIEBE- UND KIPPTORE MIT 24-VDC-
MOTOREN
INSTALLATEURANLEITUNG

www.erreka-automation.com

Español

| | |
|--|----|
| Indicaciones generales de seguridad | 6 |
| Descripción del producto | 10 |
| Desembalaje y contenido | 16 |
| Instalación | 17 |
| Puesta en servicio y programación | 29 |
| Mantenimiento y diagnóstico de averías | 42 |

English

| | |
|---------------------------------|----|
| General safety instructions | 46 |
| Description of the product | 50 |
| Unpacking and contents | 56 |
| Installation | 57 |
| Starting up and programming | 69 |
| Maintenance and troubleshooting | 82 |

Français

| | |
|-------------------------------------|-----|
| Indications générales de sécurité | 86 |
| Description du produit | 90 |
| Déballage et contenu | 96 |
| Installation | 97 |
| Mise en marche et programmation | 109 |
| Maintenance et diagnostic de pannes | 122 |

Português

| | |
|--|-----|
| Indicações gerais de segurança | 126 |
| Descrição do produto | 130 |
| Desembalamento e conteúdo | 136 |
| Instalação | 137 |
| Colocação em funcionamento e programação | 149 |
| Manutenção e diagnóstico de avarias | 162 |

Deutsch

| | |
|-----------------------------------|-----|
| Allgemeine Sicherheitshinweise | 166 |
| Produktbeschreibung | 170 |
| Auspacken und Lieferumfang | 176 |
| Montage | 177 |
| Inbetriebnahme und Programmierung | 189 |
| Wartung und Fehlersuche | 202 |

Indicaciones generales de seguridad 6

Símbolos utilizados en este manual _____ 8
 Importancia de este manual _____ 8
 Uso previsto _____ 8
 Cualificación del instalador _____ 8
 Elementos de seguridad del automatismo _____ 9
 Otras observaciones _____ 9



Descripción del producto 10

Elementos de la instalación completa _____ 10
 Características del cuadro de maniobra _____ 11
 Ordenes de marcha y modos de funcionamiento _____ 13
 Comportamiento ante un obstáculo _____ 15



Desembalaje y contenido 16

Desembalaje _____ 16
 Contenido _____ 16



Instalación 17

Herramientas necesarias _____ 17
 Condiciones y comprobaciones previas a la instalación _____ 17
 Fijación de los elementos _____ 18
 Conexiones eléctricas _____ 18



Puesta en servicio y programación 29

Conexión a la red eléctrica _____ 29
 Display y LEDs _____ 29
 Secuencia de programación _____ 31
 Comprobación de la fuerza del impacto _____ 40
 Puesta en servicio _____ 41



Mantenimiento y diagnóstico de averías 42

Mantenimiento _____ 42
 Menú mantenimiento _____ 42
 Módulo de comunicaciones _____ 42
 Piezas de recambio _____ 43
 Diagnóstico de averías _____ 43



ADVERTENCIAS

El aparato puede ser utilizado por niños con edad de 8 años o mayores y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o falta de experiencia y conocimiento, si se les ha dado la supervisión o formación adecuadas.

Los niños no deben jugar con el aparato.

La limpieza y mantenimiento del aparato no deben realizarlos los niños sin supervisión.

Se debe incorporar un medio de desconexión a la instalación fija, con una separación de contacto en todos los polos que provea una desconexión total bajo categoría III de sobretensión, de acuerdo con la reglamentación de instalación. Sus características específicas (intensidad nominal, tensión, etc.) deben ser las adecuadas a la instalación y a los elementos que se utilicen.

El aparato se fijará a su soporte tal como se describe en el apartado "Fijación de los elementos" de este manual.

El nombre comercial del aparato se indica en la portada de este manual. La dirección completa del fabricante se indica en la contraportada de este manual.

La referencia del modelo o tipo del accionador se indican en el apartado "Características del cuadro de maniobra" de este manual.

El uso adecuado del aparato se indica en el apartado "Uso previsto". Cualquier uso distinto al descrito en el manual se considera indebido y está prohibido, ya que podría ocasionar daños personales y materiales.

La designación del aparato se indica en el apartado "Características del cuadro de maniobra" de este manual.

ADVERTENCIA: Instrucciones importantes de seguridad. Es importante para la seguridad de las personas seguir estas instrucciones. Conservar estas instrucciones.

ADVERTENCIA: El aparato debe desconectarse de su fuente de potencia durante la limpieza, mantenimiento y cuando se reemplacen partes.

No permitir que los niños jueguen con el aparato o sus controles, incluyendo controles remotos.

La explicación de los indicadores de modos se indica en el apartado "Ordenes de marcha y modos de funcionamiento" y "Display y LEDs" de este manual.

Los detalles sobre la forma de utilizar cualquier dispositivo de liberación manual, o accionador reversible usado como un dispositivo de liberación manual se indican en el manual de instrucciones del accionador que utilice.

Durante el funcionamiento de un interruptor de acción mantenida, asegurarse de que otras personas se mantienen alejadas.

El reajuste de los controles NO está previsto que lo realice el usuario, lo debe hacer un profesional cualificado.

Examinar frecuentemente la instalación para descubrir cualquier desequilibrio o signos de desgaste o deterioro de cables, resortes y del montaje. No utilizar el aparato si una reparación o ajuste son necesarios.

El nivel de presión sonora de emisión ponderado A del aparato es igual o menor que 70 dB(A): $LpA \leq 70\text{dB(A)}$.

ADVERTENCIAS PARA LA INSTALACIÓN

ADVERTENCIA: Instrucciones importantes de seguridad. Seguir todas las instrucciones porque una instalación incorrecta puede entrañar el riesgo de graves lesiones.

El peso de este aparato es inferior a 20kg y por lo tanto, no es necesario utilizar dispositivos de manipulación.

Los componentes de la instalación necesarios se indican en el apartado "Elementos de la instalación completa". Los detalles e instrucciones de todos los componentes están disponibles en la web www.erreka-automation.com.

Antes de instalar el aparato, verificar que la parte accionada está en buen estado mecánico, que está correctamente equilibrada y que se abre y se cierra correctamente.

Ninguna parte peligrosa del aparato está destinada a ser instalada a una altura por encima de 2,5m sobre el nivel del suelo u otro nivel de acceso.

El accionador no puede usarse con una parte accionada que incorpora una puerta peatonal a menos que el accionador solo pueda hacerse funcionar con la puerta peatonal en posición segura.

Excepto para puertas peatonales que se mueven horizontalmente, asegurarse de que es evitado el atrapamiento entre la parte accionada y las partes fijas circundantes debido al movimiento de apertura de la parte accionada.

Para puertas peatonales que se mueven horizontalmente, asegurarse de que es evitado el atrapamiento entre la parte accionada y las partes fijas circundantes debido al movimiento de la parte accionada. Esto puede conseguirse si la distancia aplicable no supera los 8mm. Sin embargo, se consideran suficientes las siguientes distancias para evitar atrapamientos para las partes del cuerpo identificadas:

- Para dedos, una distancia superior a 25mm
- Para pies, una distancia superior a 50mm
- Para cabezas, una distancia superior a 300mm
- Para cuerpo completo, una distancia superior a 500mm

Si estas distancias no pueden conseguirse, se necesita protección.

Los detalles para la instalación del aparato se indican en el capítulo "Instalación" de este manual. Si instala bordes deformables o dispositivos de protección no suministrados con este aparato, consulte las instrucciones de dichos componentes.

El miembro actuador de un interruptor de acción mantenida ha de estar colocado a la vista directa de la parte accionada, pero alejado de las partes móviles. Salvo si funciona con una llave, ha de estar instalado a una altura mínima de 1,5 m y no ser accesible al público.

Los detalles sobre la forma de regular los controles se indican en el apartado "Puesta en servicio y programación" de este manual.

Después de la instalación, asegurarse de que el mecanismo está correctamente regulado y que el sistema de protección y cualquier dispositivo de liberación manual funcionan correctamente.

Fijar de forma permanente la etiqueta concerniente al dispositivo de liberación manual adyacente a su miembro adecuado.

La lista de todos los componentes incluidos en el aparato se indica en el apartado "Desembalaje y contenido" de este manual.

La especificación del tipo de puerta, portón, puerta de garaje o una ventana para el que el aparato esté destinado, tamaño y masa de la parte accionada o masa de la parte accionada y par requerido se indica en el apartado "Características del cuadro de maniobra". La posición o posiciones en las que el aparato puede instalarse se indica en el apartado "Instalación" de este manual.

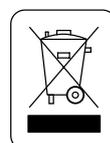


ADVERTENCIAS PARA EL DESGUACE

Cuando este producto llegue al final de su vida útil, debe ser desmantelado por personal cualificado.

Este producto está compuesto por materiales diversos, algunos pueden reciclarse y otros deben eliminarse. Es necesario informarse sobre los sistemas de reciclado y eliminación previstos por las normas locales vigentes.

Algunas partes de este producto pueden contener sustancias contaminantes o peligrosas que si se liberan al medio ambiente, podrían dañar el mismo y la salud humana.



Esta prohibido eliminar este aparato junto con los desechos domésticos. Realice una recogida selectiva según las normas locales.

1 SÍMBOLOS UTILIZADOS EN ESTE MANUAL

En este manual se utilizan símbolos para resaltar determinados textos. Las funciones de cada símbolo se explican a continuación:

⚠ Advertencias de seguridad que si no son respetadas podrían dar lugar a accidentes o lesiones.

📖 Detalles importantes que deben respetarse para conseguir un correcto montaje y funcionamiento.

i Información adicional para ayudar al instalador.

♻ Información referente al cuidado del medio ambiente.

2 IMPORTANCIA DE ESTE MANUAL

⚠ Antes de realizar la instalación, lea completamente este manual y respete todas las indicaciones. En caso contrario la instalación podría quedar defectuosa y podrían producirse accidentes y averías.

i Así mismo, en este manual se proporciona valiosa información que le ayudará a realizar la instalación de forma más rápida.

📖 Este manual es parte integrante del producto. Consérvelo para futuras consultas.

3 USO PREVISTO

Este aparato ha sido diseñado para ser instalado como parte de un sistema automático de apertura y cierre de puertas y portones.

⚠ Este aparato no es adecuado para ser instalado en ambientes inflamables o explosivos.

⚠ Cualquier instalación o uso distintos a los indicados en este manual se consideran inadecuados y por tanto peligrosos, ya que podrían originar accidentes y averías.

⚠ Es responsabilidad del instalador realizar la instalación conforme al uso previsto para la misma.

4 CUALIFICACIÓN DEL INSTALADOR

⚠ La instalación debe ser realizada por un instalador profesional, que cumpla los siguientes requisitos:

- Debe tener conocimiento de las prescripciones generales y especiales de seguridad y prevención de accidentes.
- Debe ser capaz de realizar montajes mecánicos en puertas y portones, eligiendo y ejecutando los sistemas de fijación en función de la superficie de montaje (metal, madera, ladrillo, etc) y del peso y esfuerzo del mecanismo.
- Debe ser capaz de realizar instalaciones eléctricas cumpliendo el reglamento de baja tensión y las normas, reglas y prescripciones aplicables y pertinentes, así como reconocer los peligros que puede causar la electricidad.

⚠ La instalación debe ser realizada teniendo en cuenta las normas EN 13241-1, EN 12635, EN 12445 y EN 12453.

⚠ ATENCIÓN: Según la legislación europea, la instalación de un mecanismo automatizado debe respetar las normas armonizadas previstas por la Directiva de Máquinas vigente, que permiten declarar la presunción de conformidad de la instalación. Las operaciones de conexión a la red eléctrica, prueba, puesta en servicio y mantenimiento del producto deben ser llevadas a cabo exclusivamente por un técnico cualificado y competente.

5 ELEMENTOS DE SEGURIDAD DEL AUTOMATISMO

Este aparato cumple con todas las normas de seguridad vigentes. Sin embargo, el sistema completo, además del cuadro de maniobra al que se refieren estas instrucciones, consta de otros elementos que debe adquirir por separado.

☞ La seguridad de la instalación completa depende de todos los elementos que se instalen. Para una mayor garantía de buen funcionamiento, instale sólo componentes ERREKA.

⚠ **El funcionamiento correcto y seguro de la instalación es responsabilidad del instalador.**

⚠ **Respete las instrucciones de todos los elementos que coloque en la instalación.**

⚠ **Se recomienda instalar elementos de seguridad.**

ℹ Para más información, vea "Fig. 1 Elementos de la instalación completa" en la página 10.



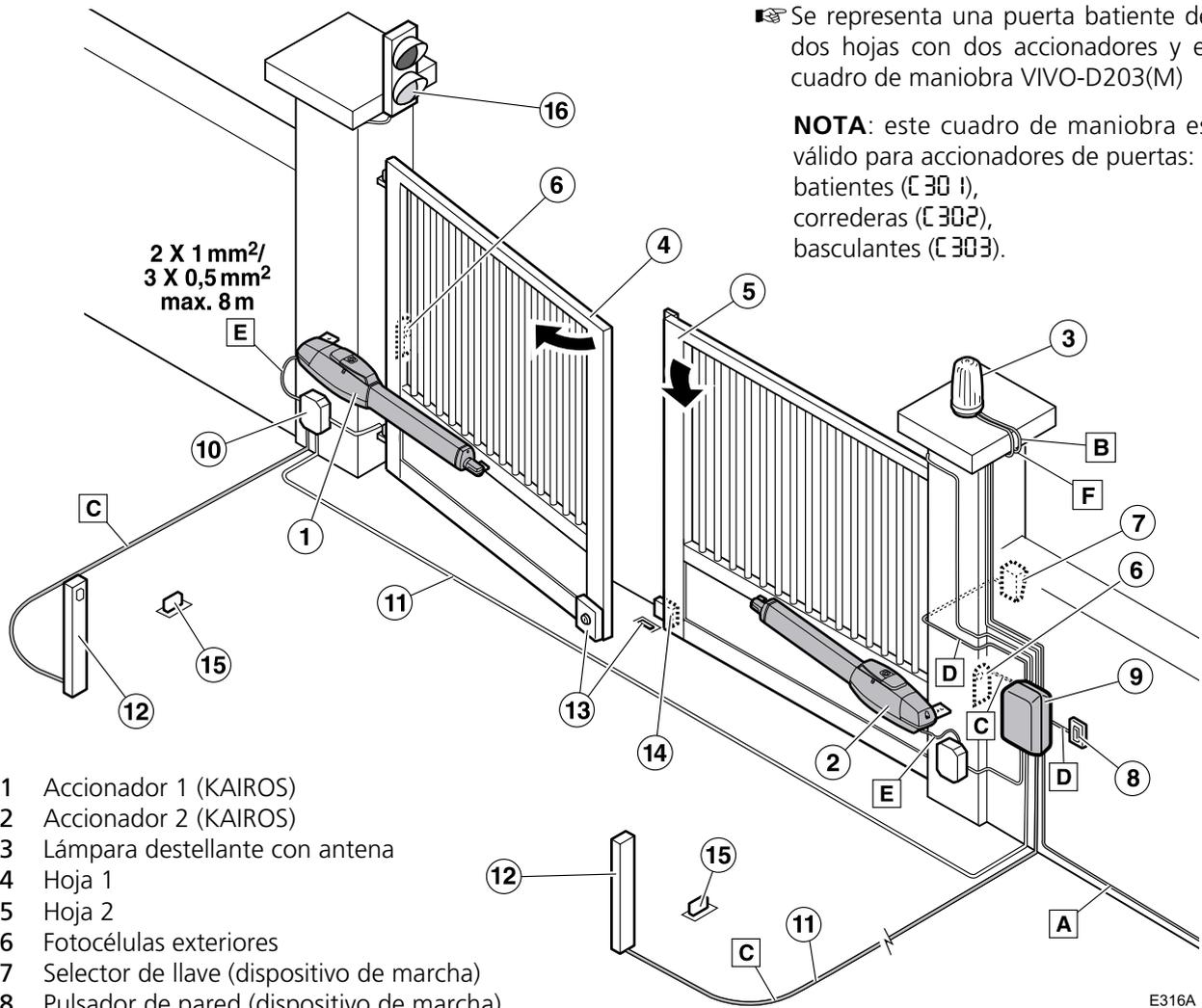
6 OTRAS OBSERVACIONES

- **ATENCIÓN:** Para evitar conexiones y desconexiones inesperadas, el aparato no debe alimentarse mediante un dispositivo de maniobra externo, como un temporizador, ni debe conectarse a un circuito que regularmente se conecte y desconecte de la alimentación.
- Antes de utilizar la instalación, es imprescindible llevar a cabo las operaciones de puesta en servicio especificadas en los apartados "Comprobación de la fuerza del impacto" en la página 40 y "Puesta en servicio" en la página 41.

- El fabricante no asume ninguna responsabilidad ante daños a personas, animales, cosas o al patrimonio, derivados del incumplimiento de las instrucciones de montaje. En estos casos, la garantía por defectos de material queda sin efecto.
- El embalaje se debe desechar respetando la normativa local.
- No poner en funcionamiento el sistema cuando en sus proximidades se estén realizando tareas en la automatización, ya que para realizar estas tareas es necesario desconectar la fuente de alimentación previamente a la realización de las mismas.

☞ Advertencias para la instalación: vea "Condiciones y comprobaciones previas a la instalación" en la página 17.

1 ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN COMPLETA



Se representa una puerta batiente de dos hojas con dos accionadores y el cuadro de maniobra VIVO-D203(M)

NOTA: este cuadro de maniobra es válido para accionadores de puertas: batientes (E 301), correderas (E 302), basculantes (E 303).

- 1 Accionador 1 (KAIROS)
- 2 Accionador 2 (KAIROS)
- 3 Lámpara destellante con antena
- 4 Hoja 1
- 5 Hoja 2
- 6 Fococélulas exteriores
- 7 Selector de llave (dispositivo de marcha)
- 8 Pulsador de pared (dispositivo de marcha)
- 9 Cuadro de maniobra
- 10 Caja de conexiones
- 11 Instalación eléctrica soterrada
- 12 Fococélulas interiores
- 13 Electrocerradura
- 14 Tope externo de cierre
- 15 Tope de apertura
- 16 Semáforo

- ▲ El tope de cierre (14) y los de apertura (15) son imprescindibles.
- ▲ Las fococélulas (6) y (12) proporcionan una seguridad adicional a la que ya proporciona el cuadro de maniobra. Para una mayor seguridad, Erreka recomienda instalar las fococélulas (6) y (12).

CABLEADO ELÉCTRICO:

| Elemento | Nº hilos x sección | Longitud máxima |
|-----------------------------------|--|-----------------|
| A: Alimentación general | 3x1,5mm ² | 30m |
| B/F: Lámpara destellante / antena | 2x0,5mm ² / cable coaxial 50Ω (RG-58/U) | 5m |
| C: Fococélula (Tx / Rx) | 2x0,5mm ² / 4x0,5mm ² | 20m |
| D: Pulsador o selector de llave | 2x0,5mm ² | 25m |
| E: Accionador (motor / encoder) | 2x1mm ² / 3x0,5mm ² | 8m |

Fig. 1 Elementos de la instalación completa

▲ El funcionamiento seguro y correcto de la instalación es responsabilidad del instalador.

La instalación se pone en marcha mediante el pulsador (8) o selector de llave (7), o bien mediante emisor de radio.

2 CARACTERÍSTICAS DEL CUADRO DE MANIOBRA

El cuadro de maniobra VIVO-D203(M) está construido para formar parte de un sistema de automatización de puertas de una o dos hojas de tipo batiente, corredera o basculante, accionadas mediante motores de corriente continua (24Vdc), con encoder, con finales de carrera, o sin encoder ni finales de carrera.

- VIVO-D203: alimentación 230Vac, uno o dos accionadores de 24Vdc;
- VIVO-D203M: alimentación 125Vac, uno o dos accionadores de 24Vdc.

Este cuadro de maniobra dispone de un sistema de limitación de par para poder ajustar las fuerzas de impacto a los valores requeridos.

Este cuadro de maniobra está dotado de sistema de paro suave que reduce la velocidad al final de las maniobras de cierre y apertura, con el fin de evitar impactos y rebotes en la puerta.

En determinadas instalaciones, será necesario instalar elementos de seguridad adicional (fotocélulas o bandas mecánicas) para cumplir con los requisitos de la norma EN 12453.

Características técnicas

| | VIVO-D203 | VIVO-D203M |
|--|-----------------------------|----------------|
| Alimentación (VAC / Hz) | 230 / 50-60 | 125 / 50-60 |
| Alimentación motores (Vdc) | | 24 |
| Carga máxima motores (W) | | 250 |
| Tensión / Intensidad máxima accesorios (Vdc/A) | | 24 / 0,315 |
| Tensión / Intensidad máxima luz señalización destellante (V/A) | | libre / 5 |
| Tensión / Intensidad máxima luz cortesía garaje (V/A) | | libre / 5 |
| Fusibles de protección (A) | 2,5 - 10 - 0,315 | 4 - 10 - 0,315 |
| Temperatura de funcionamiento (°C) | | -20 / +60 |
| Número de accionadores | | 1 o 2 |
| Dimensiones (mm) | 235 (W) x 289 (H) x 119 (D) | |
| Peso (kg) | | 3,05 |
| Grado de protección (IP) | | 55 |



Características generales

- Instalaciones con uno o dos accionadores
- Control de recorrido mediante encoder, finales de carrera o tiempos, programable
- Programación mediante display
- Velocidad regulable
- Velocidad paro suave regulable
- Fuerza máxima regulable
- Tiempo de espera regulable en modo automático
- Bornas para dispositivos de seguridad de apertura y cierre (fotocélulas)
- Bornas para banda mecánica o resistiva
- Bornas para pulsador parada de emergencia (STOP)
- Conector para receptor enchufable
- Conector para tarjeta AEPS1 para semáforo, frenos independientes u otras funciones
- Sistema de arranque y paro suaves
- Salida fija de 24VDC para conexión de periféricos
- Salida con testeo de 24VDC para conexión de fotocélulas
- Salida 12V para activación de electro-cerradura o relé electro-imán
- Desfase entre hojas ajustable
- Entrada para baterías (24V), a través de cargador

Características reseñables

Autotesteo de fotocélulas (programable)

(Bornas P21 y P22) Antes de comenzar cada maniobra de apertura, el cuadro testea las fotocélulas. En caso de detectar fallo, la maniobra no se realiza.

Pulsador STOP (parada de emergencia)

(Bornas P7 y P8) Este cuadro de maniobra permite instalar un pulsador de parada de emergencia (STOP). Este pulsador es del tipo NC (normalmente cerrado). La apertura de dicho contacto produce una parada inmediata de la puerta.



Luz de garaje (programable)

(Bornas G7 y G8) El tiempo de la luz de garaje puede programarse entre 0 y 240 segundos. El tiempo comienza a contar cuando comienza la maniobra.

Lámpara destellante (salida sin tensión)

(Bornas G9 y G10) Durante las maniobras de apertura y cierre la lámpara permanece iluminada. Al finalizar la maniobra, la lámpara se apaga. Si la maniobra se ve interrumpida en un punto intermedio, la lámpara se apaga.

Función arranque y paro suave (programable)

Función que reduce la velocidad del motor al final de las maniobras de apertura y cierre. Son programables tanto la velocidad como la distancia de paro suave. En maniobra con puerta basculante (E303) es posible programar el recorrido con arranque suave.

Conector para AEPS1 (semáforo o freno)

Puede conectar un semáforo a la tarjeta AEPS1 (suministrada por separado), seleccionando el parámetro Rb00. Mediante luces de color, el semáforo indica la conveniencia o no de atravesar la puerta.

- Apagado: puerta cerrada
- Luz verde: puerta abierta, paso libre.
- Luz roja: puerta en movimiento, paso prohibido.
- Luz verde parpadeante: puerta abierta a punto de cerrarse en modo automático.

En la misma tarjeta AEPS1, seleccionando el parámetro Rb01, puede conectar frenos independientes, en lugar del semáforo. También es posible utilizarlo para otras funciones especiales (parámetros Rb02, Rb03).

Lámpara SCA (Bornas P9 y P10)

Puede conectarse una lámpara SCA de 24V.

- Cuando la puerta está cerrada, la lámpara permanece apagada.
- Cuando la puerta está abierta, la lámpara SCA permanece iluminada de forma fija.
- Durante la apertura, la lámpara SCA se ilumina de forma intermitente con una cadencia de un segundo.
- Durante el cierre, la lámpara SCA se ilumina de forma intermitente con una cadencia de medio segundo.

Función sombra de fotocélula

Esta función posibilita la inhibición de la fotocélula en la última parte del recorrido de cierre. Esta función se activa con puerta basculante (E303), apertura comunitaria (R901) y fotocélula E5 activada. La zona de inhibición se graba automáticamente durante la grabación del recorrido: durante la grabación del cierre, el cuadro detecta la posición en la que la hoja activa la fotocélula E5, y la toma como referencia: la inhibición comenzará un instante antes del punto detectado durante la grabación, y terminará al finalizar el recorrido de cierre.

Reset (r5)

Reset es la búsqueda de la posición de puerta cerrada a velocidad lenta. El display muestra r5. El accionador realiza un reset en los siguientes casos:

- Cuando retorna la alimentación eléctrica tras un corte, y se activa algún dispositivo de marcha.
- Cuando se abre el contacto STOP y tras cerrarlo de nuevo, se activa algún dispositivo de marcha.
- Cuando la puerta colisiona con un obstáculo dos veces seguidas, y se activa de nuevo algún dispositivo de marcha.
- Cuando la puerta se detiene durante la apertura pulsando el dispositivo de marcha, a continuación se cierra, y se activa de nuevo el dispositivo de marcha.

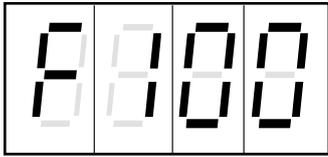
Batería 24Vdc

Es posible conectar una batería para que el accionador siga funcionando en caso de fallo en la tensión de la red eléctrica. La batería se recargará cuando se reestablezca la tensión de red.

La batería debe conectarse al cuadro de maniobra a través de un cargador, como se explica en "Conexión de baterías y cargador" en la página 28.

3 ORDENES DE MARCHA Y MODOS DE FUNCIONAMIENTO

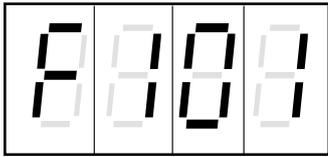
Sólo mediante emisor de radio (F 100)



Con F 100 seleccionado, las ordenes de marcha sólo pueden enviarse mediante emisor de radio (los pulsadores ST1 y ST2 quedan inactivos).

El canal 1 se utiliza para apertura y cierre total, y el canal 2 se utiliza para apertura y cierre peatonal.

ST1 maniobra total, ST2 maniobra peatonal (F 101)

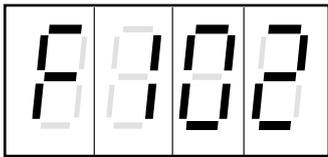


Con F 101 seleccionado, el pulsador ST1 realiza la apertura y el cierre total y el pulsador ST2 realiza la apertura y el cierre peatonal.

Mediante emisor de radio el canal 1 se utiliza para apertura y cierre total, y el canal 2 se utiliza para apertura y cierre peatonal.



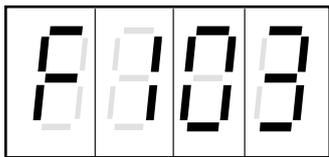
ST1 apertura total, ST2 cierre total (F 102)



Con F 102 seleccionado, el pulsador ST1 realiza la apertura total y el pulsador ST2 realiza el cierre total.

Mediante emisor de radio el canal 1 se utiliza para apertura total, y el canal 2 se utiliza para cierre total.

Modo hombre presente (F 103)

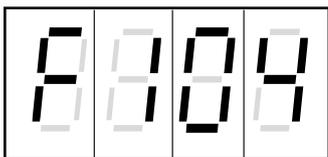


Apertura: se realiza accionando de forma continuada el dispositivo de marcha ST1 (llave magnética, selector de llave, pulsador, etc). En este caso, no es posible emplear emisor de radio.

Espera: la puerta permanece abierta indefinidamente hasta que se accione el dispositivo de marcha.

Cierre: se realiza accionando de forma continuada el dispositivo de marcha ST2 (llave magnética, selector de llave, pulsador, etc). En este caso, no es posible emplear emisor de radio.

Modo hombre presente en cierre (F 104)

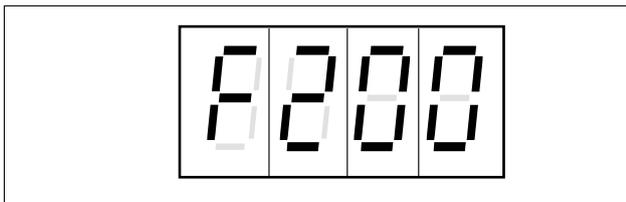


Apertura: se inicia accionando brevemente el dispositivo de marcha ST1 (llave magnética, selector de llave, pulsador, etc). Mediante emisor de radio el canal 1 se utiliza para apertura total.

Espera: la puerta permanece abierta indefinidamente hasta que se accione el dispositivo de marcha.

Cierre: se realiza accionando de forma continuada el dispositivo de marcha ST2 (llave magnética, selector de llave, pulsador, etc). En este caso, no es posible emplear emisor de radio.

Modo semi-automático (F200)



Apertura: se inicia accionando el dispositivo de marcha (llave magnética, selector de llave, emisor, etc, según la configuración F 100, F 101, F 102, F 103, F 104).

- **Apertura comunitaria (R901):** durante la apertura, el cuadro de maniobra no obedece las órdenes de marcha (la puerta no puede detenerse mediante los dispositivos de marcha).
- **Apertura con paro alternativo (R902):** si durante la apertura se envía una orden de marcha, la puerta se detiene. Para cerrarla, es necesario enviar una orden de marcha.

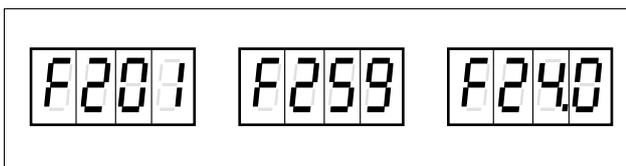
☞ Si se selecciona F200, R903 pasa a ser R902.

Espera: la puerta permanece abierta indefinidamente hasta que se accione el dispositivo de marcha.

Cierre: se inicia la maniobra de cierre al accionar el dispositivo de marcha, según la configuración F 100, F 101, F 102, F 103, F 104.

ℹ Si durante el cierre se acciona el dispositivo de marcha, la puerta se detiene (F 100, F 101, F 102, F 103, F 104), invierte el sentido de la marcha y se abre completamente (F 100, F 101, F 102, F 104).

Modo automático (F2XX)



Apertura: se inicia accionando el dispositivo de marcha (llave magnética, selector de llave, emisor, etc, según la configuración F 100, F 101, F 102).

- **Apertura comunitaria (R901):** durante la apertura, el cuadro de maniobra no obedece las órdenes de marcha (la puerta no puede detenerse mediante los dispositivos de marcha).
- **Apertura con paro alternativo (R902):** si durante la apertura se envía una orden de marcha, la puerta se detiene. Para cerrarla, es necesario enviar una orden de marcha.
- **Apertura con paro alternativo y cierre automático (R903):** si durante la apertura se envía una orden de marcha, la puerta se detiene y permanece abierta el tiempo programado. Si durante la espera se envía una orden de marcha, el tiempo de espera se reinicia.

Espera: la puerta permanece abierta durante el tiempo programado (excepto con la opción R902, que permanece abierta hasta recibir una orden de marcha). El tiempo programado es el que indican los dos últimos dígitos (F201 indica 01 segundo de espera, F259 indica 59 segundos, F240 indica 4 minutos, que es el máximo). El efecto que produce activar el dispositivo de marcha o las fotocélulas durante la espera, depende de los parámetros R8 y R7 respectivamente.

Cierre: al finalizar el tiempo de espera se inicia la maniobra de cierre.

ℹ Si durante el cierre se acciona el dispositivo de marcha, la puerta se detiene, invierte el sentido de la marcha y se abre completamente (F 100, F 101, F 102).

4 COMPORTAMIENTO ANTE UN OBSTÁCULO

Detección por fotocélula de cierre S.CIE-FT1 (parámetro C5) bornas P2 y P3

☞ En puertas batientes, S.CIE (C5) se refiere a la fotocélula exterior (S.EXT).

Antes de la apertura

Si C5 está programado en C520 o C521 y la fotocélula de cierre S.CIE-FT1 está activada, la puerta no comienza la apertura y muestra CLE5.

Durante la apertura

Si durante la apertura se activa la fotocélula de cierre (S.CIE-FT1), la puerta continua abriéndose, y el display indica OPC5 de forma intermitente.

Durante el cierre

Si durante el cierre se activa la fotocélula de cierre (S.CIE-FT1), la puerta invierte la marcha y se abre completamente (en el modo hombre presente, F103, la puerta queda parada). El display indica CLE5 y después OPC5, de forma intermitente.

Detección por fotocélula de apertura S.APE-FT2 (parámetro C4) bornas P5 y P6

☞ En puertas batientes, S.APE (C4) se refiere a la fotocélula interior.

Durante la apertura

Si durante la apertura se activa la fotocélula de apertura (S.APE-FT2), la puerta se detiene y el display indica OPC4 de forma intermitente; en puertas correderas (C302) y basculantes (C303), además retrocede ligeramente; en el modo hombre presente, F103, la puerta queda parada.

Cuando desaparece el obstáculo, el comportamiento es diferente según el tipo de puerta seleccionado:

- en puertas batientes (C301), la puerta continua abriéndose
- en puertas correderas (C302) y basculantes (C303), efectuará una maniobra de cierre cuando reciba una orden de marcha
- en maniobra basculante (C303), en el caso de que se haya programado sombra de fotocélula, la puerta efectuará una maniobra de apertura cuando reciba una orden de marcha.

Durante el cierre

En puertas batientes (C301), si durante el cierre se activa la fotocélula de apertura (S.APE-FT2), la puerta se detiene y el display indica CLE4 de forma intermitente. Cuando desaparece el obstáculo, la puerta se abre.

En el modo hombre presente, F103, la puerta queda parada y, cuando desaparece el obstáculo, permite continuar con la maniobra de cierre.

En puertas correderas (C302) y basculantes (C303), si durante el cierre se activa la fotocélula de apertura (S.APE-FT2), la puerta continua cerrándose, y el display indica CLE4 de forma intermitente.

Detección por banda mecánica o resistiva (parámetro C9) bornas P24 y P25

Durante la apertura

Si durante la apertura se activa la banda de seguridad, el display indica OPC9, la puerta se detiene y retrocede ligeramente, y se queda en espera de recibir una orden de marcha.

Durante el cierre

Si durante el cierre se activa la banda de seguridad, el display indica CLE9, la puerta invierte la marcha y se abre completamente.

Detección directa (seguridad incorporada, A6 y/o C701, C703 o C704)

Durante la apertura

Si durante la apertura la puerta colisiona con un obstáculo, invierte la marcha y cierra ligeramente. La puerta queda en espera hasta recibir una orden de marcha y el display indica CLF1 (A6) o CLE1 (C701, C703 o C704). Cuando recibe dicha orden de marcha, se cierra por completo.

Durante el cierre

Si durante el cierre la puerta colisiona con un obstáculo, invierte la marcha y se abre por completo. El display indica OPF1 (A6) o OPE1 (C701, C703 o C704) de forma intermitente. Si colisiona dos veces seguidas, al enviar una nueva orden de marcha realiza un reset (el display indica r5).



1 DESEMBALAJE

- 1 Abra el paquete y extraiga el contenido del interior.
 - ♻️ Elimine el embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente, utilizando los contenedores de reciclado.
 - ⚠️ **No deje el embalaje al alcance de los niños ni discapacitados porque podrían sufrir lesiones.**
- 2 Compruebe el contenido del paquete (vea figura siguiente).
 - 🔍 Si observa que falta alguna pieza o que hay algún deterioro, contacte con el servicio técnico más próximo.

2 CONTENIDO

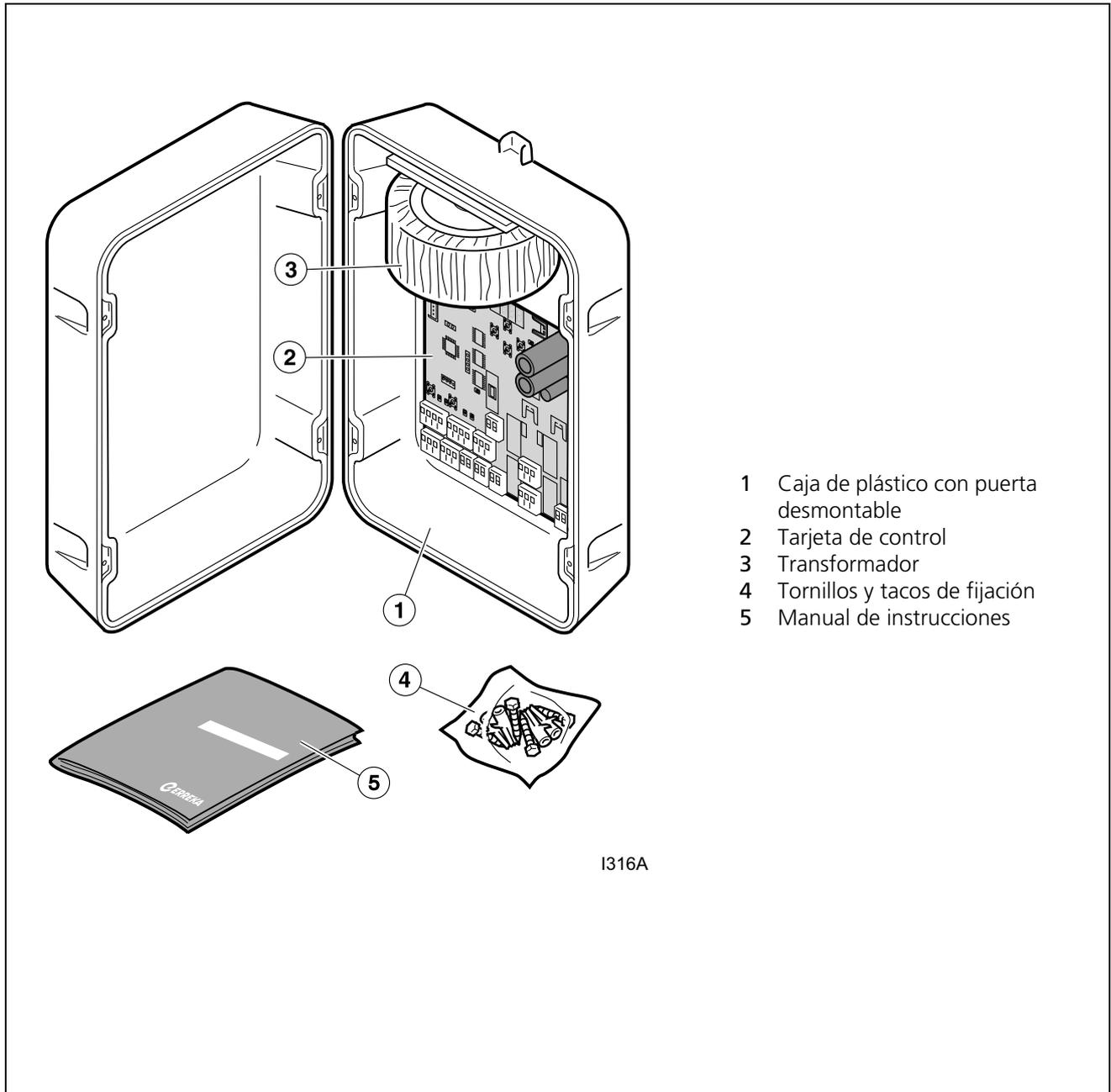
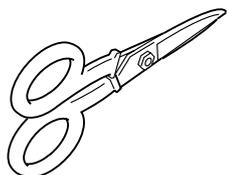


Fig. 2 Contenido

1 HERRAMIENTAS NECESARIAS



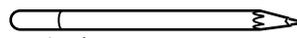
Juego de destornilladores



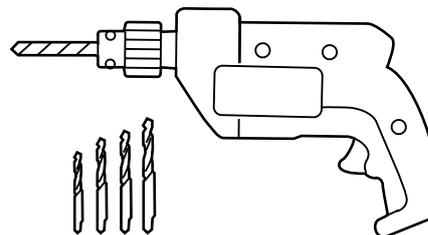
Tijeras de electricista



Cinta métrica



Lápiz de marcar



Taladro eléctrico y brocas

▲ Utilice el taladro eléctrico conforme a sus instrucciones de uso.

2 CONDICIONES Y COMPROBACIONES PREVIAS A LA INSTALACIÓN

Condiciones iniciales de la instalación

▲ Asegúrese de que el accionador está correctamente instalado en la puerta.

▲ Es necesario disponer de una toma de corriente de 230Vac, 50/60Hz (VIVO-D203) ó de 125Vac, 50/60Hz (VIVO-D203M) con toma de tierra.

Idoneidad de los dispositivos

Antes de comenzar la instalación:

- Compruebe que el material a utilizar esté en perfectas condiciones y sea apto para el uso.
- Asegúrese de que dispone de todos los dispositivos necesarios para garantizar la seguridad y el buen funcionamiento de la instalación.
- Verifique que todos los dispositivos que va a instalar son adecuados para la instalación que va a realizar. Tenga en cuenta especialmente los límites de uso, consultando las "Características Técnicas" de todos los dispositivos que instale. Emplee solo dispositivos adecuados.

- No modifique ninguna pieza de la automatización si no está previsto en este manual. El fabricante no asumirá ninguna responsabilidad por daños originados por productos modificados arbitrariamente.
- Evite que los dispositivos queden sumergidos en agua u otros líquidos. Si entrase agua en su interior, desconecte la alimentación eléctrica y contacte con el Servicio Técnico.
- No coloque los dispositivos cerca de fuentes de calor ni los exponga a llamas. Evite que sufran caídas y aplastamientos.

Análisis de los riesgos

- Analice los posibles riesgos de la instalación, teniendo en cuenta los requisitos esenciales de seguridad previstos en la Directiva de Máquinas y en las normas aplicables, e indique las soluciones aportadas.
- Establezca los ensayos previstos según los riesgos presentes y compruebe que se respetan las leyes, normas y reglamentos previstos, en especial los requisitos de la norma EN 12445 que establece los métodos de ensayo.

■ El análisis de riesgos es uno de los documentos que forman el expediente técnico de la automatización y debe ser cumplimentado por un instalador profesional.



Condiciones ambientales

- ▲ Asegúrese de que el lugar de fijación tiene firmeza suficiente para soportar el esfuerzo del aparato.
- ▲ Este aparato no es adecuado para ser instalado en ambientes inflamables o explosivos.
- ▲ Verifique que el rango de temperatura ambiente admisible para el cuadro de maniobra es adecuado a la localización.

Instalación eléctrica de alimentación

- ▲ Asegúrese de que la toma de corriente y la instalación de alimentación cumplen los siguientes requisitos:
 - La tensión nominal de la instalación debe coincidir con la del cuadro de maniobra.
 - La instalación debe ser capaz de soportar la potencia consumida por todos los dispositivos del automatismo.
 - La instalación debe disponer de toma de tierra.
 - La instalación eléctrica debe cumplir el reglamento de baja tensión.
 - Los elementos de la instalación deben estar correctamente fijados y en buen estado de conservación.
 - La toma de corriente debe estar a una altura suficiente para evitar que los niños la manipulen.
 - La instalación debe disponer de un dispositivo de desconexión con una distancia de apertura de los contactos que permita la desconexión completa en las condiciones establecidas por la categoría de sobretensión III.
- ▲ Si la instalación eléctrica no cumple los requisitos anteriores, hágala reparar antes de instalar el automatismo.

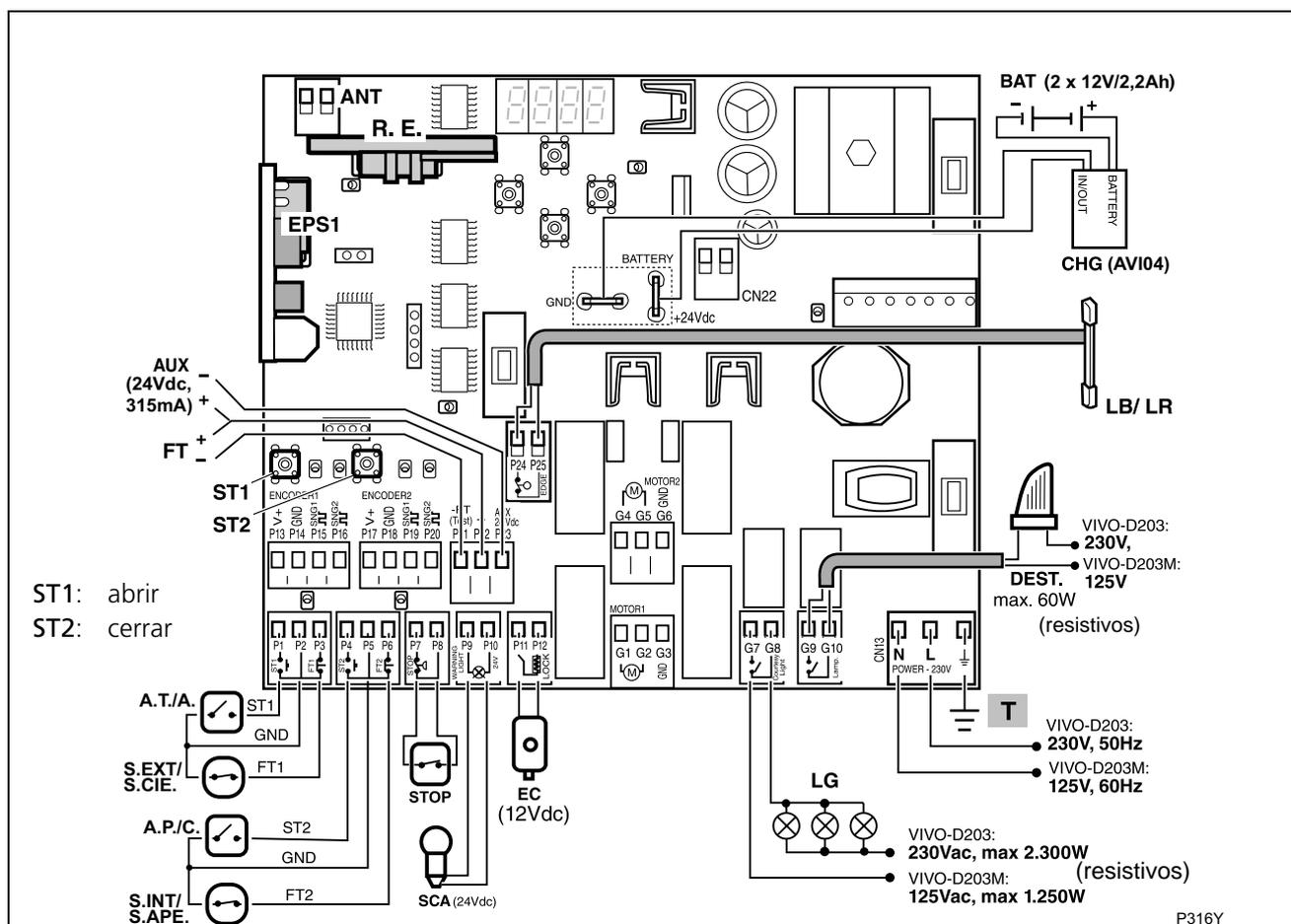
3 FIJACIÓN DE LOS ELEMENTOS

- 
- 1 Elija una ubicación para el cuadro de maniobra tomando como referencia la figura mostrada en "Fig. 1 Elementos de la instalación completa" en la página 10.
 - ▲ La altura respecto al suelo debe ser suficiente para que no alcancen los niños.
 - ▲ La superficie de fijación debe resistir el peso del cuadro de maniobra.
 - 2 Realice dos agujeros y fije el cuadro con tornillos apropiados.
 - 3 Fije los demás elementos de la instalación siguiendo sus correspondientes instrucciones.
 - 4 Coloque los conductos para el cableado, fijándolos firmemente mediante los medios apropiados.
 - ▲ En caso de instalar pulsadores para el accionamiento de la instalación, se recomienda instalarlos fuera del alcance de los niños para impedir que jueguen con ellos (altura mínima recomendada 1,5m).

4 CONEXIONES ELÉCTRICAS

- ▲ Realice la instalación siguiendo el reglamento de baja tensión y las normas aplicables.
- ▲ Utilice cables con sección suficiente y conecte siempre el cable de tierra.
- ▲ Consulte las instrucciones del fabricante de todos los elementos que instale.
- La tensión de funcionamiento del cuadro de maniobra debe coincidir con la tensión de la red eléctrica de suministro (230VAC/ 50-60Hz para el VIVO-D203; 125VAC/ 50-60Hz para el VIVO-D203M).

Conexión de la alimentación y periféricos (válido para todos los casos)



P316Y

- | | | | |
|--------------------|--|-------|--|
| ANT | Conexión para antena | STOP | Pulsador de parada de emergencia (normalmente cerrado) |
| R.E. | Receptor enchufable | SCA | Lámpara SCA (24Vdc) |
| EPS1 | Tarjeta para semáforos (con el parámetro Rb00), para frenos (con el parámetro Rb01), según el esquema de conexión de la página 22. Vea otras opciones en la página 39 (parámetros Rb01 - Rb03) | EC | Electrocerradura (12V) |
| AUX | Salida 24Vdc (bornas + y AUX) | LG | Luz de garaje (salida libre de tensión) VIVO-D203: 230V, máx 2.300W resistivos VIVO-D203M: 125V, máx 1.250W resistivos |
| FT | Salida 24Vdc para fotocélulas con testeo (bornas -FT y +) | DEST | Lámpara destellante; máx 60W resistivos VIVO-D203: 230Vac, VIVO-D203M: 125Vac |
| A.T./A. - ST1 | Dispositivo de marcha (configurable mediante F iXX) | LB/LR | Banda mecánica / banda resistiva |
| S.EXT/S.CIE. - FT1 | Dispositivo de seguridad en cierre* (fotocélula, parámetro C5) | CHG | Cargador exterior de baterías |
| A.P./C. - ST2 | Dispositivo de marcha (configurable mediante F iXX) | BAT | Baterías recargables (2 x 12V, 2,2Ah) |
| S.INT/S.APE. - FT2 | Dispositivo de seguridad en apertura* (fotocélula, parámetro C4) | | |

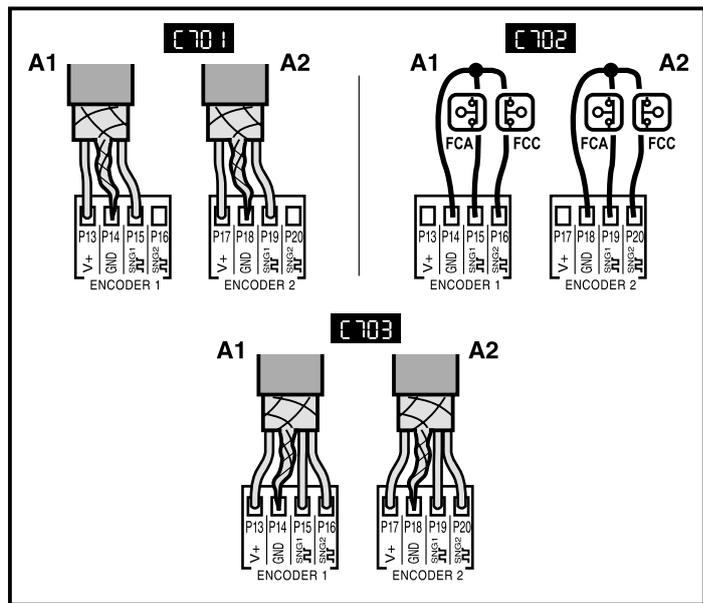
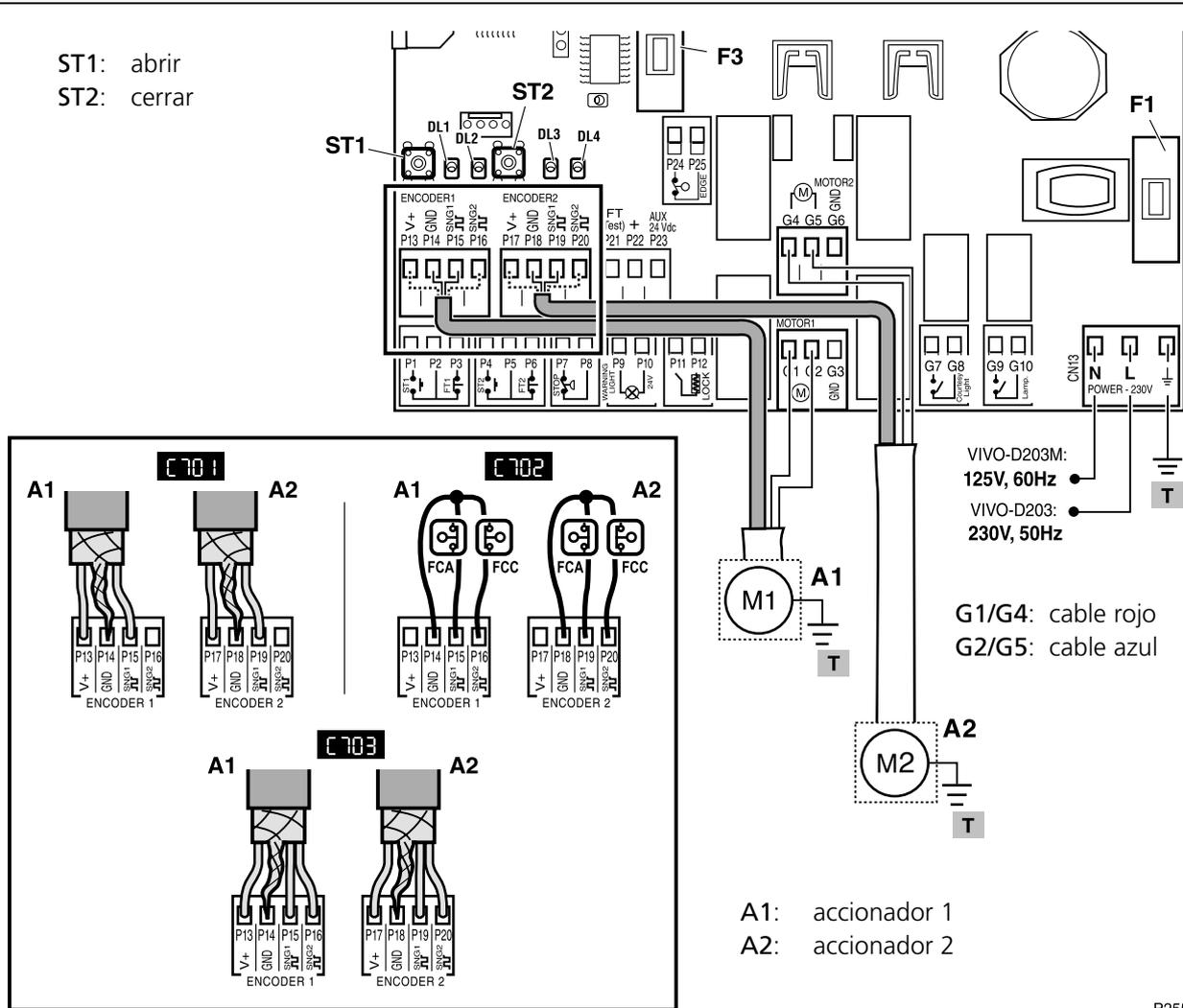
* : en puertas batientes, S.APE (C4) se refiere a la fotocélula interior (S.INT), y S.CIE (C5) a la exterior (S.EXT), en lugar de apertura y cierre, respectivamente.

▲ Se recomienda consultar las instrucciones de los accesorios para realizar las conexiones con el cuadro de maniobra.



Conexión de accionadores para puertas batientes de hoja simple o doble (parámetro C 30 I)

ST1: abrir
ST2: cerrar



VIVO-D203M:
125V, 60Hz
VIVO-D203:
230V, 50Hz

G1/G4: cable rojo
G2/G5: cable azul

A1: accionador 1
A2: accionador 2

- DL1: LED SGN1 (encoder/FCA) A1
- DL2: LED SGN2 (encoder/FCC) A1
- DL3: LED SGN1 (encoder/FCA) A2
- DL4: LED SGN2 (encoder/FCC) A2

Conexión encoder simple (C 701)
V+: cable marrón
GND: malla
SGN1: cable verde
SGN2: no conectar

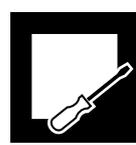
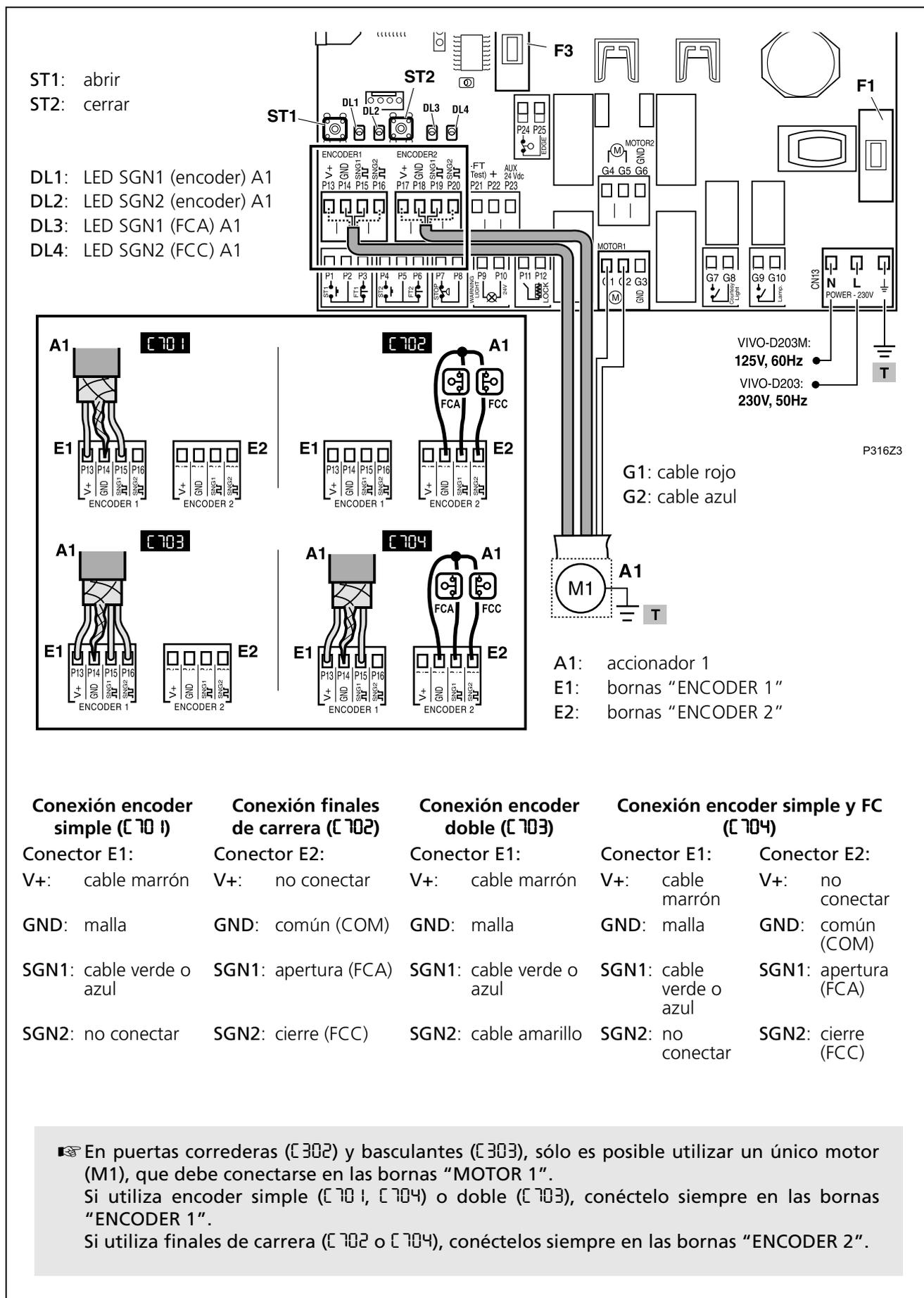
Conexión finales de carrera (C 702)
V+: no conectar
GND: común (COM)
SGN1: apertura (FCA)
SGN2: cierre (FCC)

Conexión encoder doble (C 703)
V+: cable marrón
GND: malla
SGN1: cable verde
SGN2: cable amarillo

La opción C 704 no está disponible para accionadores de puertas batientes. Si se selecciona C 704, funcionará como C 701.

P255Z2

Conexión de accionadores para puertas correderas y basculantes (parámetros C 302 y C 303)

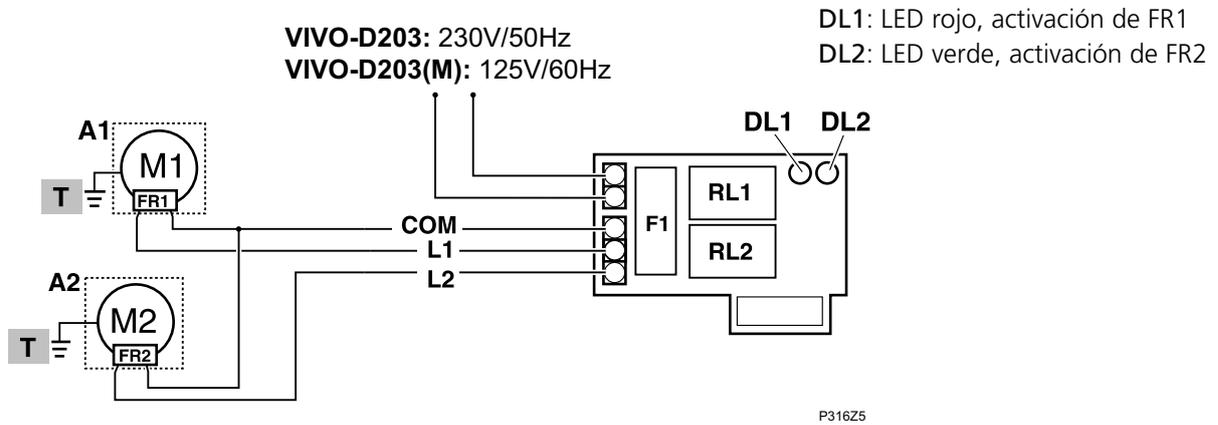


| Conexión encoder simple (C 701) | Conexión finales de carrera (C 702) | Conexión encoder doble (C 703) | Conexión encoder simple y FC (C 704) | |
|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|----------------------|
| Conector E1: | Conector E2: | Conector E1: | Conector E1: | Conector E2: |
| V+: cable marrón | V+: no conectar | V+: cable marrón | V+: cable marrón | V+: no conectar |
| GND: malla | GND: común (COM) | GND: malla | GND: malla | GND: común (COM) |
| SGN1: cable verde o azul | SGN1: apertura (FCA) | SGN1: cable verde o azul | SGN1: cable verde o azul | SGN1: apertura (FCA) |
| SGN2: no conectar | SGN2: cierre (FCC) | SGN2: cable amarillo | SGN2: no conectar | SGN2: cierre (FCC) |

En puertas correderas (C 302) y basculantes (C 303), sólo es posible utilizar un único motor (M1), que debe conectarse en las bornas "MOTOR 1".
Si utiliza encoder simple (C 701, C 704) o doble (C 703), conéctelo siempre en las bornas "ENCODER 1".
Si utiliza finales de carrera (C 702 o C 704), conéctelos siempre en las bornas "ENCODER 2".

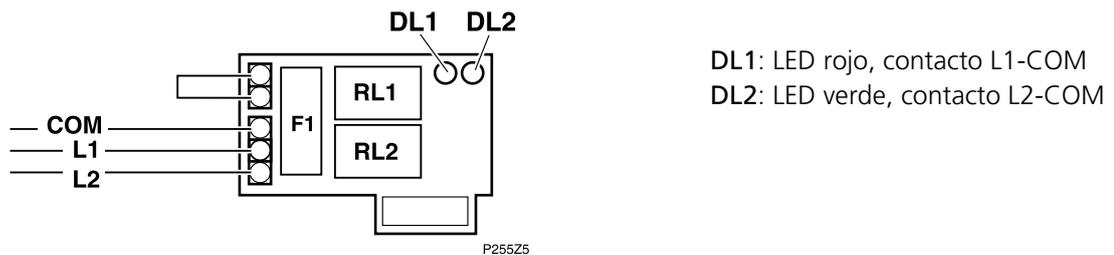
Conexión de frenos (tarjeta EPS1 con parámetro $Rb01$)

- Si su accionador dispone de freno conectado internamente con el motor, no necesita realizar la conexión de los frenos, pero debe anular el paro suave (seleccione $CRO0$).
- Si su accionador dispone de freno para conectar de forma independiente, debe utilizar la tarjeta EPS1 como muestra este esquema, y seleccionar el parámetro $Rb01$.

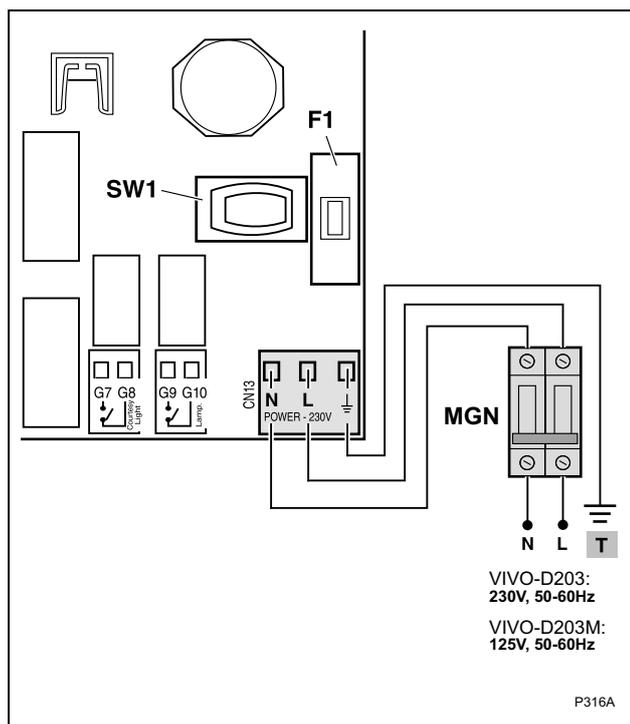


Conexión de EPS1 con parámetros $Rb02$ y $Rb03$

- Si desea utilizar la tarjeta EPS1 con los parámetros $Rb02$ o $Rb03$ (vea la tabla de la página 39), realice las conexiones como se muestra en la figura siguiente.



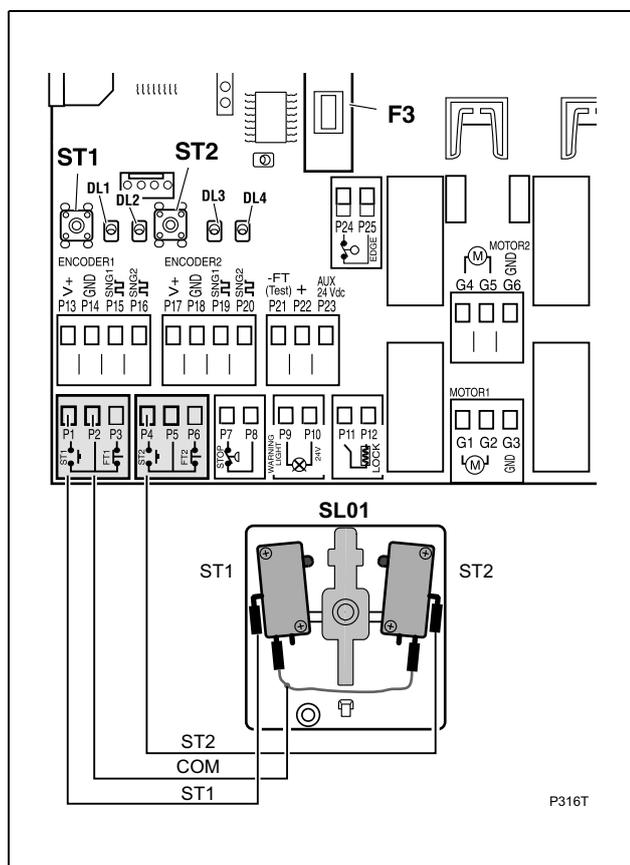
Conexión de la alimentación eléctrica



⚠ Según la normativa vigente, es imprescindible instalar un interruptor magnetotérmico para alimentar el cuadro de maniobra. La separación de contacto en todos los polos debe proveer una desconexión total bajo categoría III de sobretensión, de acuerdo con la reglamentación de instalación. Sus características específicas (intensidad nominal, tensión, etc.) deben ser las adecuadas a la instalación y a los elementos que se utilicen.

🔧 Conecte el interruptor magnetotérmico MGN para alimentar el cuadro de maniobra tal como se muestra en el esquema adjunto.

Conexión de ST1 y ST2

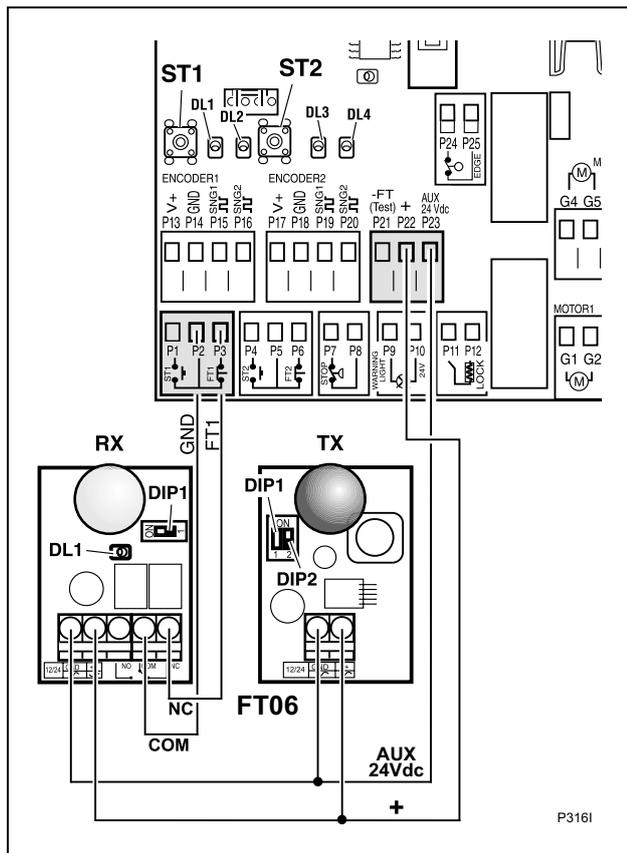


El esquema muestra la conexión del selector de llave SL01 en las bornas ST1 (P1-P2) y ST2 (P4-P5 o P4-P2). Puede emplear también pulsadores o un temporizador, dependiendo de sus deseos y de la configuración del parámetro F I:

- F I00: ST1 y ST2 quedan sin uso, por lo que no se instalará ningún dispositivo en las bornas P1-P2, P4-P5. Las órdenes de marcha se envían solamente mediante emisor de radio (canal 1: apertura-cierre total, canal 2: apertura-cierre peatonal).
- F I01: ST1 efectúa la apertura/cierre total (A.T.), ST2 la apertura/cierre peatonal (A.P.).
🔧 Seleccionando F I01, es posible mantener la puerta abierta (apertura total o peatonal) manteniendo pulsados ST1 o ST2 respectivamente. Esto permite conectar un programador horario en ST1 y ST2, combinado con F2 y/o F4 ≠ 0 y A802.
- F I02: ST1 realiza la apertura total (A.) y ST2 el cierre total (C.).
- F I03: modo hombre presente (el display indica HP): la apertura se realiza pulsando continuamente ST1 (A.). El cierre se realiza pulsando continuamente ST2 (C.).
- F I04: modo hombre presente en cierre. La apertura se realiza pulsando brevemente ST1 (A.). El cierre se realiza pulsando continuamente ST2 (C.).



Conexión de fotocélulas emisor-receptor de seguridad en cierre* (S.CIE-FT1)



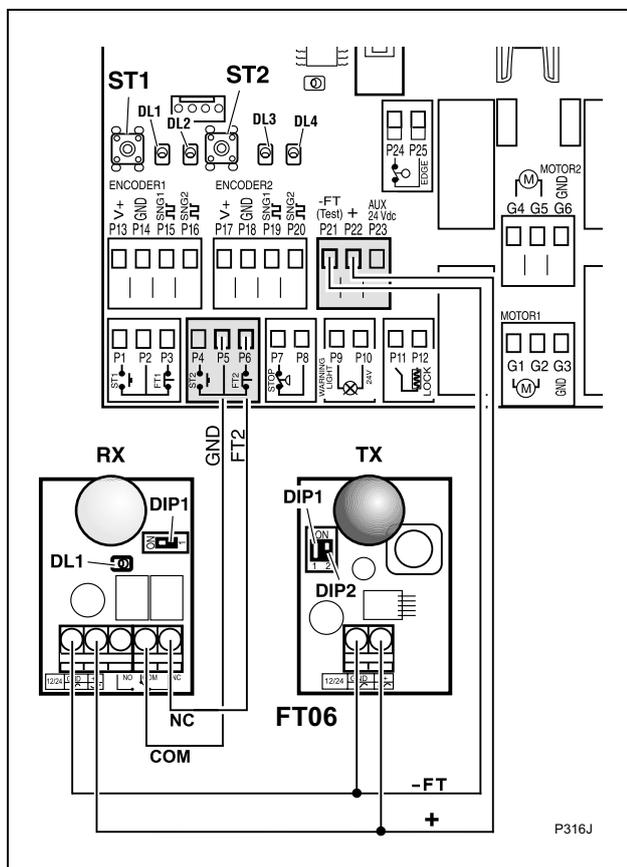
* : en puertas batientes, S.CIE (C5) se refiere a la fotocélula exterior.

▲ Se recomienda instalar fotocélulas interiores y exteriores.

- Realice las conexiones como se muestra en la figura.
 - Si utiliza testeo de fotocélulas, conecte GND de la alimentación en la borna P21 (-FT Test).
 - Si utiliza testeo de fotocélulas, conecte GND de la alimentación en la borna P23 (AUX 24Vdc).
 - Programa adecuadamente el cuadro de maniobra:
 - Fotocelula de cierre con testeo y que inhibe el arranque en apertura: C5 1
 - Fotocelula de cierre sin testeo y que inhibe el arranque en apertura: C5 0
 - Fotocélulas de cierre con testeo: C5 1 1
 - Fotocélulas de cierre sin testeo: C5 1 0
 - Sin fotocélulas de cierre: C5 0 0
- Para más información sobre la programación, vea "Puesta en servicio y programación" en la página 29.



Conexión de fotocélulas emisor-receptor de seguridad en apertura* (S.APE-FT2)

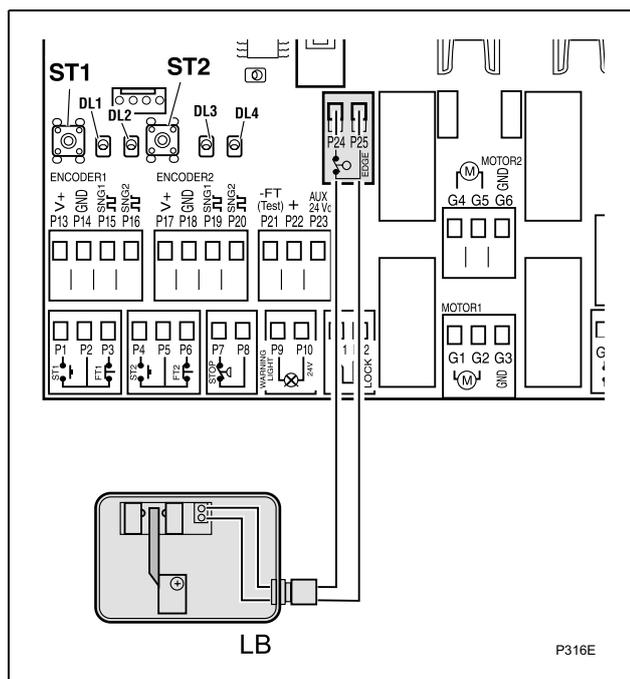


* : en puertas batientes, S.APE (C4) se refiere a la fotocélula interior.

▲ Se recomienda instalar fotocélulas interiores y exteriores.

- Realice las conexiones como se muestra en la figura.
 - Si utiliza testeo de fotocélulas, conecte GND de la alimentación en la borna P21 (-FT Test).
 - Si utiliza testeo de fotocélulas, conecte GND de la alimentación en la borna P23 (AUX 24Vdc).
 - Programa adecuadamente el cuadro de maniobra:
 - Fotocélulas de apertura con testeo: C4 1 1
 - Fotocélulas de apertura sin testeo: C4 1 0
 - Sin fotocélulas de apertura: C4 0 0
- Para más información sobre la programación, vea "Puesta en servicio y programación" en la página 29.

Conexión de banda de seguridad mecánica (LB o LM)



⚠ Se recomienda instalar banda de seguridad interior y exterior. En caso de instalar sólo una, instale la exterior.

❗ Si no instala banda mecánica ni banda resistiva, realice un puente eléctrico entre las bornas P24 y P25 del cuadro de maniobra y programe $\text{E}901$.

❗ Con $\text{E}901$, no es posible instalar bandas de tipo mecánico y resistivo simultáneamente.

🔧 Las bandas mecánicas se conectan en serie.

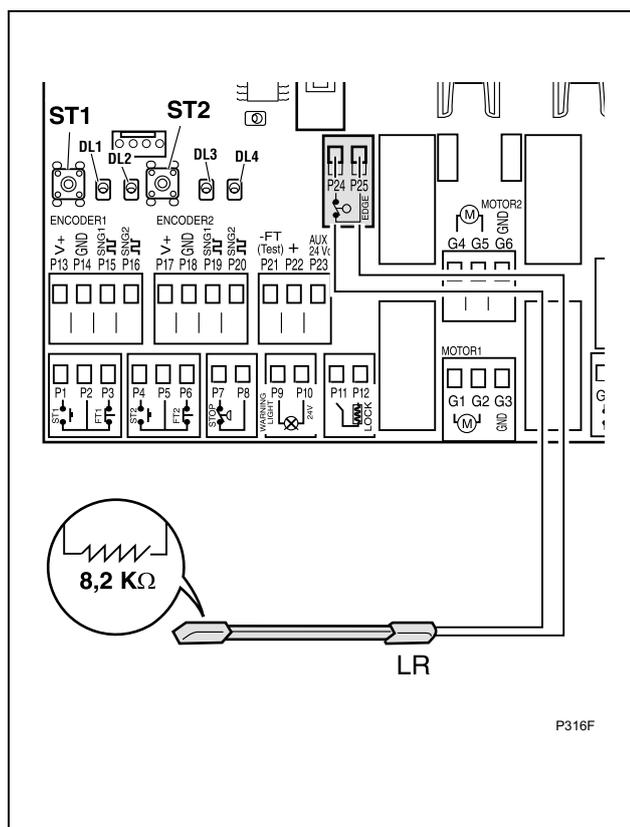
1 Conecte los contactos de la banda en las bornas P24 y P25 del cuadro de maniobra.

2 Programe adecuadamente el cuadro de maniobra:

🔧 Banda mecánica sin testeo: $\text{E}901$

ℹ Para más información sobre la programación, vea "Puesta en servicio y programación" en la página 29.

Conexión de banda de seguridad resistiva (LR)



⚠ Se recomienda instalar banda de seguridad interior y exterior. En caso de instalar sólo una, instale la exterior.

❗ Si no instala banda mecánica ni banda resistiva, realice un puente eléctrico entre las bornas P24 y P25 del cuadro de maniobra y programe $\text{E}901$.

❗ Con $\text{E}902$, es posible instalar bandas de tipo mecánico y resistivo simultáneamente, pero es necesario instalar la banda mecánica en serie con la banda resistiva.

🔧 Las bandas resistivas se conectan en cascada, con una resistencia de $8,2\text{k}\Omega$ en la banda final.

1 Conecte el extremo de la banda en las bornas P24 y P25 del cuadro de maniobra.

2 Asegúrese de que en el otro extremo, en el interior de la banda, está instalada la resistencia (R) de $8,2\text{k}\Omega$.

3 Compruebe la instalación: desconecte el conector del cuadro y conecte un ohmímetro en el conector: el valor debe ser de $8.200\Omega \pm 500\Omega$. Accione la banda: el valor deberá ser ahora $<1.000\Omega$.

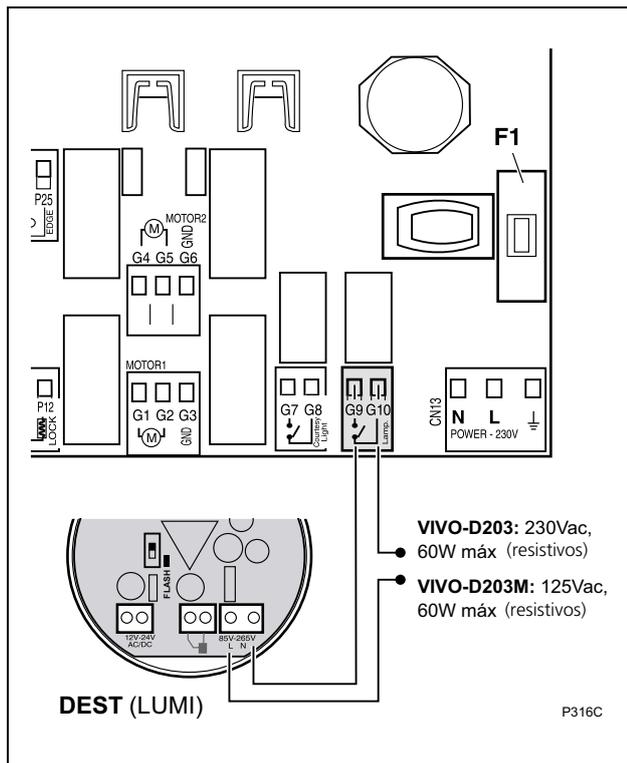
4 Programe adecuadamente el cuadro de maniobra:

🔧 Banda resistiva: $\text{E}902$

🔧 Para más información sobre la programación, vea "Puesta en servicio y programación" en la página 29.



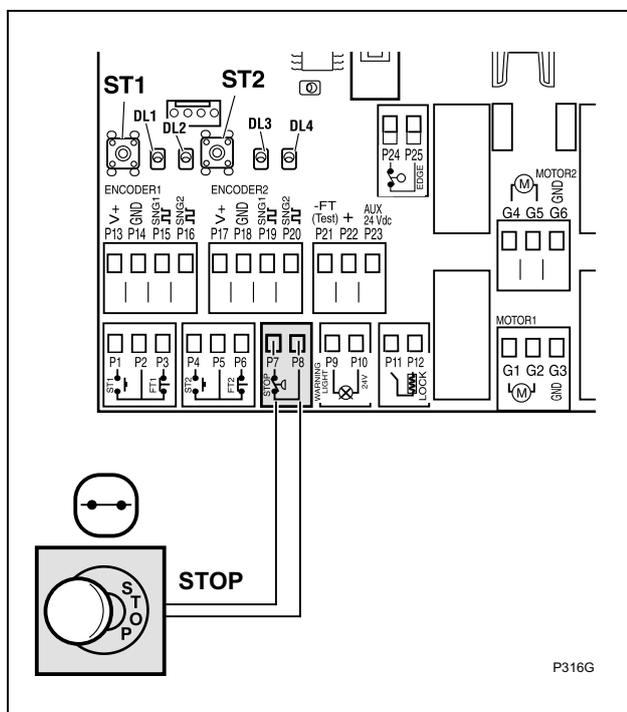
Conexión de la lámpara destellante



El esquema muestra el conexionado de la lámpara destallante LUMI.

- 1 Realice las conexiones como muestra la figura, utilizando las bornas G9-G10 del cuadro de maniobra y las bornas 85-265V de la lámpara LUMI.
 - ☛ Las bornas G9-G10 son libres de potencial (se comportan como un interruptor).
- 2 Programe el parámetro **RD** según sus preferencias:
 - ☛ **RD01:** sin preaviso de la maniobra (la lámpara se enciende al comenzar el movimiento de la puerta).
 - ☛ **RD02:** con preaviso de la maniobra (la lámpara se enciende un poco antes de comenzar el movimiento de la puerta).

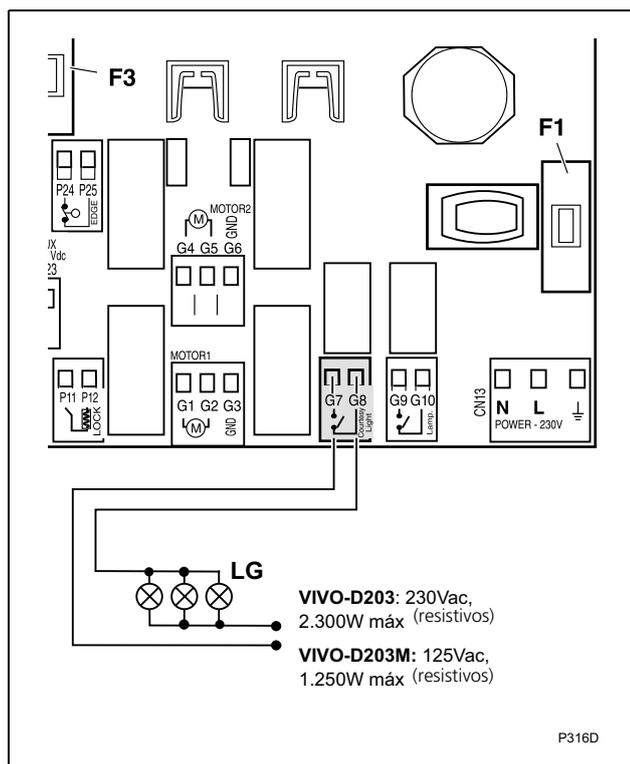
Conexión del pulsador STOP



El esquema muestra el conexionado de una "seta" de parada de emergencia (STOP). Al accionar dicho pulsador, la puerta se detiene inmediatamente en cualquier caso, ya sea abriendo o cerrando.

- ⚠ **El pulsador de parada de emergencia (STOP) solo debe accionarse en casos de emergencia real, ya que se produce una parada inmediata y brusca. Durante el uso normal, no de emergencia, utilice solo el emisor y el selector de llave o pulsadores ST1-ST2.**
- 1 Conecte el pulsador de parada de emergencia en las bornas P7 - P8 del cuadro de maniobra.
 - ☛ El pulsador STOP debe ser del tipo Normalmente Cerrado (NC).

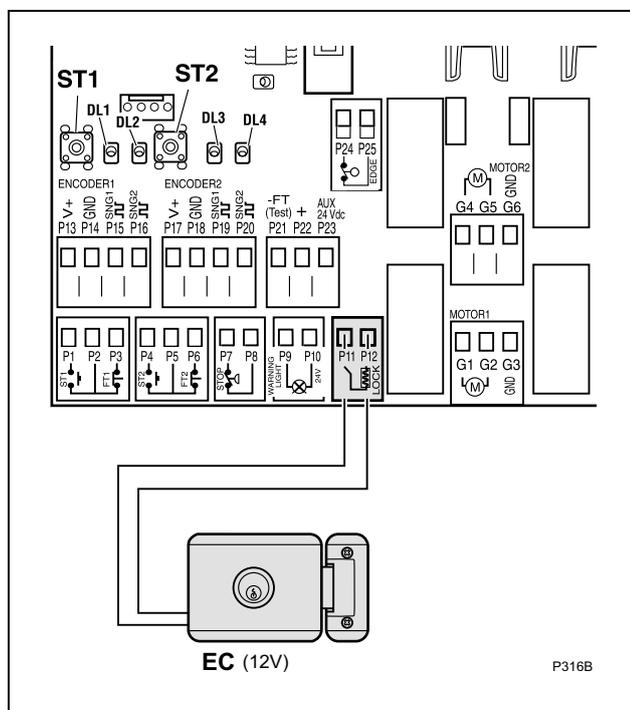
Conexión de la luz de garaje



El esquema muestra el conexionado de las luces de garaje (luz de cortesía).

- 1 Utilice lámparas adecuadas a la tensión de la instalación y no sobrepase la potencia indicada, como se muestra en el esquema adjunto.
- 2 Realice las conexiones como muestra la figura, utilizando las bornas G7-G8 del cuadro de maniobra.
 - Las bornas G7-G8 son libres de potencial (se comportan como un interruptor).
- 3 Programe la duración de encendido de las lámparas mediante el parámetro **R1**. La duración mínima es de 3 segundos, la máxima es de 4 minutos:
 - R1 03:** 3 segundos
 - ...
 - R1 59:** 59 segundos
 - ...
 - R1 25:** 2 minutos y 50 segundos
 - ...
 - máximo 4 minutos

Conexión de la electrocerradura

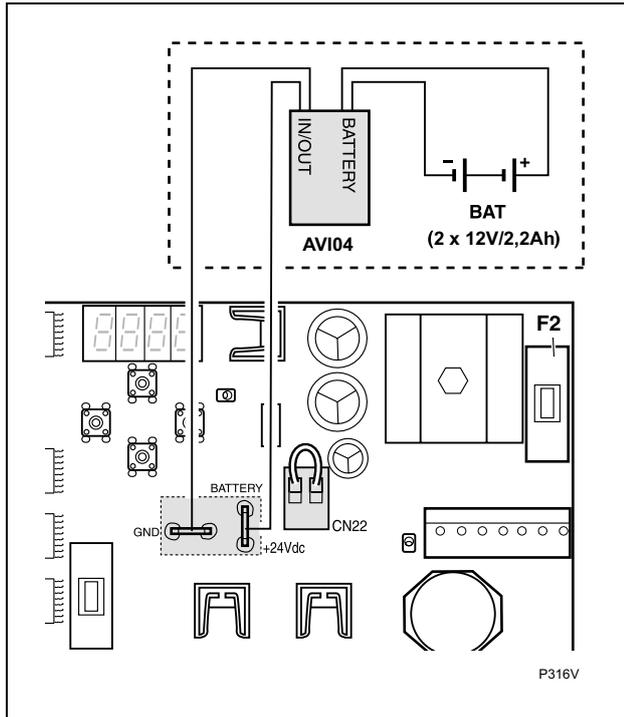


La figura muestra una electrocerradura de 12V conectada en las bornas P11-P12.

- 1 Conecte la electrocerradura en las bornas P11 y P12 del cuadro de maniobra.
 - 2 Programe el parámetro **C6** según se necesite:
 - C6 00:** no instalada
 - C6 1x:** electrocerradura sin impulso de retroceso
 - C6 2x:** electrocerradura con impulso de retroceso
 - C6 30:** electroimán sin impulso
 - C6 40:** electroimán de caída
- Las opciones **C6 30** y **C6 40** permiten gestionar un relé externo a 24Vdc conectado en las bornas P11-P12 en lugar de la electrocerradura. Dicho relé activará los electroimanes, cuya alimentación debe ser externa (a través del relé). El relé se dimensionará en función de los electroimanes que se utilicen.



Conexión de baterías y cargador



Si desea utilizar baterías de emergencia, utilice las bornas BATTERY (+24Vdc - GND). Es necesario utilizar el cargador ERREKA AVI04 con dos baterías de 12V - 2,2Ah.

- ❗ Respete la polaridad al conectar el cargador y las baterías.
 - ❗ No conecte las baterías directamente al cuadro de maniobra, utilice el cargador.
- 1 Fije el cargador y las baterías en un lugar adecuado.
 - 2 Realice las conexiones como muestra la figura, utilizando las bornas BATTERY del cuadro de maniobra.
 - 3 Si utiliza el cargador ERREKA AVI04 (con CHG01), realice un puente en el conector CN22. Si utiliza otro cargador, no realice dicho puente.

Advertencias finales sobre el conexionado

✎ Una vez efectuada la conexión a los bornes, es necesario colocar unas bridas a los cables de tensión de red y a los de las conexiones de los componentes externos (accesorios, periféricos) respectivamente, en las proximidades de la regleta, para que queden separados los cables con tensión de red y los cables con baja tensión.

De esta forma, se evita, en el caso de una desconexión accidental de un cable, que las partes con tensión de red entren en contacto con las partes con baja tensión de seguridad.

✎ Para la conexión de tubos rígidos o flexibles y pasacables, utilizar manguitos conformes al grado de protección IP55 como la caja de plástico que contiene la placa.

⚠ Se aconseja utilizar un pulsador de emergencia e instalarlo en proximidad a la automatización (conectado a la borna STOP del cuadro de maniobra) de modo que sea posible el paro inmediato de la puerta en caso de peligro.

1 CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA

- 1 Conecte el cuadro de maniobra en la toma de red prevista para ello: el display debe indicar $\text{E}L$.
- 🔧 **Reset (r5):** tras conectar la alimentación eléctrica y activar cualquiera de los dispositivos de marcha, la puerta cierra hasta encontrar tope, asignando a dicho tope la posición "puerta cerrada".

🔧 **COMPROBACIÓN Y CAMBIO DEL SENTIDO DE GIRO:** tras la instalación de los accionadores, es necesario comprobar el sentido de giro de los mismos, mediante los parámetros $\text{E}1$ ó $\text{E}2$ (vea "Comprobación del sentido de giro" en la página 31).

⚠️ **Durante la programación, asegúrese de que no hay ninguna persona ni objeto en el radio de acción de la puerta y de los mecanismos de accionamiento.**

2 DISPLAY Y LEDS

Indicaciones del display durante el funcionamiento

M316C

📘 Tras 15 minutos sin pulsar ninguna tecla, el display muestra un segmento horizontal en D4. Volverá a activarse al pulsar cualquiera de las teclas ENTER, ESC, UP o DOWN.

D1 y D2 (estado de la puerta):

| | |
|----------------------------|---|
| $\text{E}L$ (fijo) | Puerta cerrada |
| $\text{E}L$ (parpadeando) | Puerta cerrándose |
| $\text{O}P$ (fijo) | Puerta abierta |
| $\text{O}P$ (parpadeando) | Puerta abriéndose |
| $\text{P}E$ (parpadeando) | Puerta peatonal cerrándose |
| $\text{P}O$ (fijo) | Puerta peatonal abierta |
| $\text{P}O$ (parpadeando) | Puerta peatonal abriéndose |
| $\text{X}X$ (cuenta atrás) | Puerta en espera |
| $\text{P}A$ (fijo) | Pausa (maniobra no finalizada) |
| $\text{r}5$ (fijo) | Puerta haciendo reset (buscando posición de cierre) |

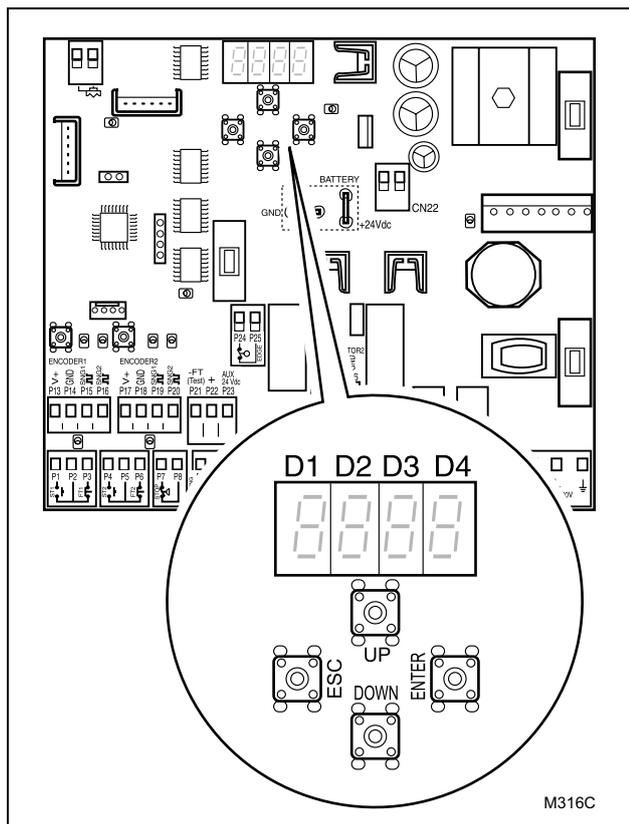
D3 y D4 (mensajes de error):

- $\text{E}4$ Dispositivo de seguridad en apertura* activado
 - $\text{E}5$ Dispositivo de seguridad en cierre* activado
 - $\text{E}9$ Banda mecánica o resistiva activada
 - $\text{E}1$ Fallo encoder motor 1
 - $\text{E}2$ Fallo encoder motor 2
 - $\text{F}1$ Límite de fuerza motor 1 rebasado
 - $\text{F}2$ Límite de fuerza motor 2 rebasado
- * : en puertas batientes, $\text{E}4$ se refiere a la fotocélula interior, y $\text{E}5$ a la exterior (en lugar de apertura y cierre, respectivamente).

- $\text{H}P$ Modo Hombre presente
- $\text{S}T\text{O}P$ Borna STOP activada



Indicaciones del display durante la programación



Indicaciones durante la programación

D1 (Menús): Muestra el menú seleccionado. Están disponibles los siguientes menús:

- ⌂ Menú Condiciones Previas
- P Menú Grabación
- F Menú Funciones Principales
- A Menú Funciones Avanzadas
- n Menú Mantenimiento
- ⌚ Menú comunicaciones (sólo si se instala el módulo opcional de comunicaciones)

D2 (Parámetros):

Muestra cada parámetro del menú D1 seleccionado.

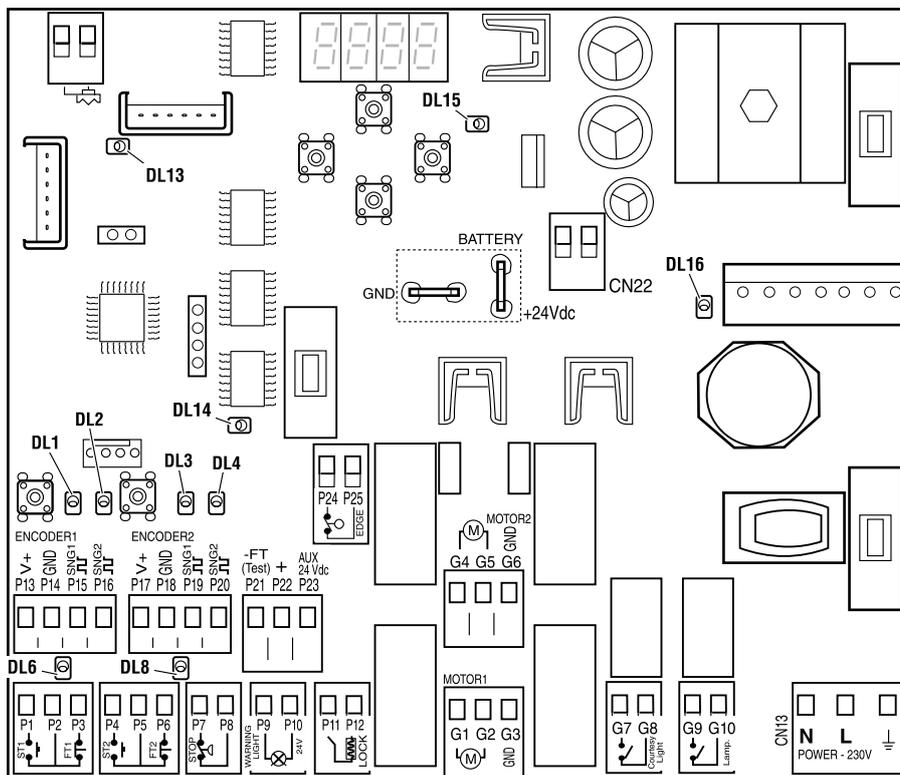
D3 - D4 (Valores del Parámetro):

Muestra el valor u opción del parámetro D2 seleccionado.

i Tras 15 minutos sin pulsar ninguna tecla, el display muestra un segmento horizontal en D4. Volverá a activarse al pulsar cualquiera de las teclas ENTER, ESC, UP o DOWN.

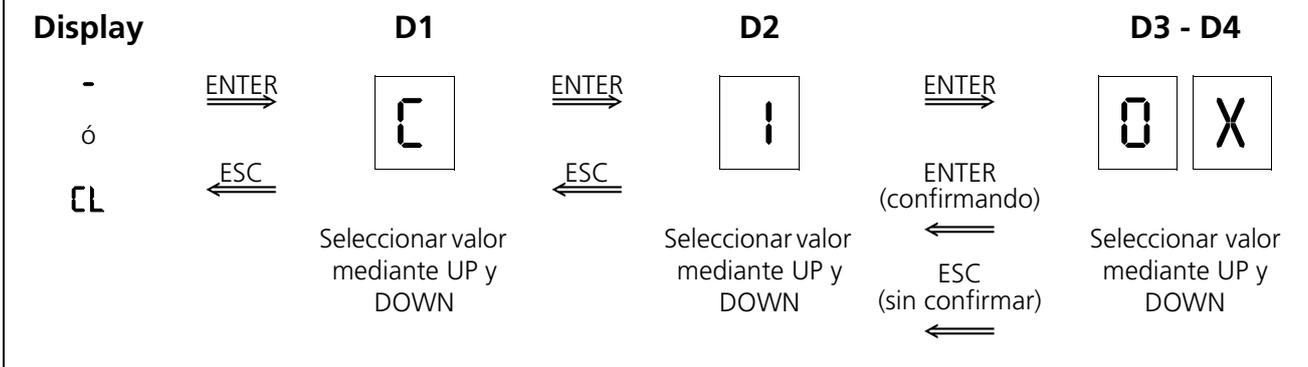
LEDs indicadores

- DL1 según ⌂:
 - ⌂ 30 I: LED SGN1 (encoder/FCA) A1;
 - ⌂ 302 y ⌂ 303: LED SGN1 (encoder) A1
- DL2 según ⌂:
 - ⌂ 30 I: LED SGN2 (encoder/FCC) A1;
 - ⌂ 302 y ⌂ 303: LED SGN2 (encoder) A1
- DL3 según ⌂:
 - ⌂ 30 I: LED SGN1 (encoder/FCA) A2;
 - ⌂ 302 y ⌂ 303: LED SGN1 (FCA) A1
- DL4 según ⌂:
 - ⌂ 30 I: LED SGN2 (encoder/FCC) A2;
 - ⌂ 302 y ⌂ 303: LED SGN2 (FCC) A1
- DL6 LED marcha ST1
- DL8 LED marcha ST2
- DL13 LED marcha radio
- DL14 LED batería
- DL15 LED 12Vdc
- DL16 LED red



3 SECUENCIA DE PROGRAMACIÓN

Esquema general para navegar por los menús y parámetros de programación

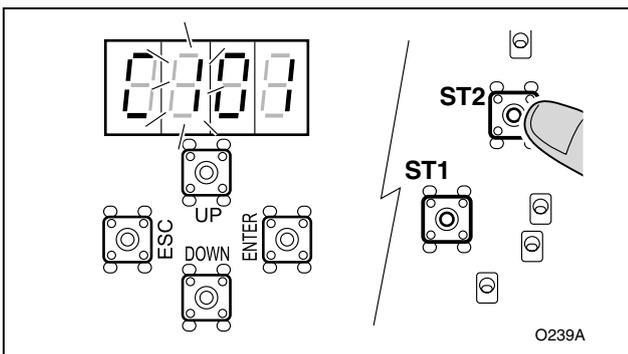


- ☛ Para acceder a los menús de programación, es necesario cerrar la puerta o bien desconectar el cuadro de maniobra y conectarlo de nuevo.
- ☛ Pulse el botón ENTER para acceder a los menús de programación. El display muestra "⌈" parpadeando.
- ☛ Mediante las teclas UP y DOWN puede seleccionar los valores deseados, que debe confirmar con ENTER. Al pulsar ENTER, se confirma el valor y se pasa al display siguiente.
- ☛ Pulsando ESC se retorna al display anterior.
- ☛ Para salir del menú de programación, pulse ESC varias veces hasta que el display indique CL.

Todas las funciones programables están organizadas en cuatro menús, que deben programarse en el siguiente orden:

- 1 **Menú Condiciones Previas** (D1=⌈, página 32), en el que se definen las características de la instalación (número de accionadores, sentido de giro, etc).
- 2 **Menú Grabación** (D1=P, página 33), para la grabación de los códigos de radio y del recorrido de la puerta.
- 3 **Menú Funciones Principales** (D1=F, página 38), para seleccionar el modo de funcionamiento, el tiempo de espera y la apertura peatonal.
- 4 **Menú Funciones Avanzadas** (D1=R, página 39).

Comprobación del sentido de giro



La comprobación del sentido de giro del accionador A1 se realiza mediante el parámetro ⌈ ! y los pulsadores ST1 (abrir) y ST2 (cerrar): cuando el display indica ⌈ ! ⌈, con el primer ! parpadeando, pulse ST1 / ST2 para comprobar el sentido de giro.

La comprobación del sentido de giro de A2 se hace de forma análoga, mediante ⌈ 2 !.

- ☛ Para más información, y para ver cómo se cambia el sentido de giro, vea los parámetros ⌈ ! y ⌈ 2 en la página 32.



Programación de las Condiciones Previas (D1= "C")

| D1 | D2 | Parámetro | D3 | D4 | Opción pre-determinada | Opciones |
|----|----|--|-------|-------|------------------------|--|
| C | 0 | Número de accionadores | 0 | 1, 2 | 0 1 | 0 1: un accionador, 02: dos accionadores (sólo disponible con C30 1) |
| | 1 | Sentido de giro accionador 1 | 0 | 1, 2 | 0 1 | 0 1: sentido A, 02: sentido B Comprobar el sentido pulsando ST1 (abrir) y ST2 (cerrar) |
| | 2 | Sentido de giro accionador 2 | 0 | 1, 2 | 0 1 | 0 1: sentido A, 02: sentido B Comprobar el sentido pulsando ST1 (abrir) y ST2 (cerrar) |
| | 3 | Tipo de puerta | 0 | 1...3 | 0 1 | 0 1: batiente, 02: corredera, 03: basculante |
| | 4 | Dispositivo de seguridad (fotocélula) en apertura (fotocélula interior en puertas batientes, FT2) | 0, 1 | 0, 1 | 00 | 00: no instalado, 10: sin testeo, 1 1: con testeo |
| | 5 | Dispositivo de seguridad (fotocélula) en cierre (fotocélula exterior en puertas batientes, FT1) Fotocélula de cierre con C520 o C52 1, también impide el inicio de la apertura de la puerta | 0...2 | 0, 1 | 00 | 00: no instalado, 10: sin testeo, 1 1: con testeo, 20: sin testeo, 2 1: con testeo |
| | 6 | Electrocerradura / electroimán C630 y C640 sirven para gestionar un relé externo a 24Vdc, conectado en las bornas P11-P12. La alimentación de los electroimanen debe ser externa (a través de dicho relé) y se debe dimensionar en función de los electroimanen utilizados. | 0...4 | 0...4 | 00 | 00: no instalados 1X: electrocerradura sin impulso de retroceso. Tiempo de electrocerradura programable: 3 segundos con X=0 (por defecto); 3,5s con X= 1; 4s con X=2; 4,5s con X=3; 5s con X=4. 2X: electrocerradura con impulso de retroceso. Tiempo programable (electrocerradura / retroceso motor): 4,5/ 1,5 segundos con X=0 (por defecto); 5/2s con X= 1; 5,5/2,5s con X=2; 6/3s con X=3; 6,5/5s con X=4. 30: electroimán sin impulso 40: electroimán de caída |
| | 7 | Encoder / Finales de carrera El conexionado depende del tipo de accionador seleccionado (C30 1, C302 o C303); vea el correspondiente esquema eléctrico | 0 | 0...4 | 00 | 00: no instalados; 0 1: con encoder simple 02: con finales de carrera; 03: con encoder doble; 04: con encoder y finales de carrera (no disponible con C30 1 seleccionado); |
| | 8 | Tarjeta de radio | 0 | 1, 2 | 02 | 0 1: tarjeta RSD (no decodificadora), 02: tarjeta decodificadora de dos canales |
| | 9 | Banda de seguridad | 0 | 1, 2 | 0 1 | 0 1: banda mecánica, 02: banda resistiva 8k2 |
| | A | Paro suave | 0 | 0...3 | 0 1 | 00: sin paro suave, 0 1: paro suave en apertura y cierre; 02: paro suave en apertura; 03: paro suave en cierre |

1 Pulse ENTER para acceder a los menús de programación. El display se ilumina y D1 parpadea.

- 2 Pulse los botones UP y DOWN hasta que D1 muestre la letra E parpadeando. Pulse ENTER para confirmar. D2 parpadea.
 - ☞ En caso de que haya seleccionado “sentido de giro del motor” (D2=1 o D2=2), puede comprobar el sentido de giro pulsando ST1 y ST2 mientras D2 parpadea. ST1 debe producir la apertura y ST2 el cierre. En caso contrario, modifique el parámetro D4. Mediante $\text{E}1$ se comprueba el giro del accionador 1, y mediante $\text{E}2$ el del accionador 2.
- 3 Pulse los botones UP y DOWN hasta que aparezca el parámetro D2 deseado. Pulse ENTER para confirmar. D3 y D4 parpadean.
- 4 Pulse los botones UP y DOWN hasta que aparezca el valor de D3 y D4 deseado (ver tabla). Pulse ENTER para confirmar.
- 5 Pulse ESC para regresar al display anterior.

Grabación del código de radio (sólo con RSD, $\text{E}80$ i) apertura total (“P1”) y peatonal (“P2”)

- ☞ La grabación del código de radio que se describe a continuación sólo es válida si ha instalado el receptor enchufable RSD. Si utiliza otro receptor, realice la grabación del código de radio como se describe en sus instrucciones correspondientes.
- ☞ Antes de comenzar la grabación del código de radio con receptor RSD, asegúrese de tener seleccionado el parámetro $\text{E}80$ i.

| D1 | D2 | D3 | D4 | |
|----|----|----|----|--|
| P | 1 | 0 | n | Grabación radio (código y canal) apertura total |
| | 2 | 0 | n | Grabación radio (código y canal) apertura peatonal |

- 1 Pulse ENTER para acceder a los menús de programación. El display se ilumina y D1 parpadea.
- 2 Pulse los botones UP y DOWN hasta que D1 muestre la letra P parpadeando. Pulse ENTER para confirmar. D2 parpadea.
- 3 Pulse los botones UP y DOWN hasta que aparezca el parámetro D2 deseado (P1 para grabar el código para apertura total; P2 para grabar el código para apertura peatonal). Pulse ENTER para confirmar. D3 y D4 parpadean.
- 4 Mientras parpadea $0n$, pulse el botón del emisor. Si el código se graba correctamente, D3-D4 dejan de parpadear (quedan fijos) y parpadea D2.
- 5 Pulse ESC para regresar al display anterior.

Grabación del recorrido de la puerta (“P3”)

- ▲ Antes de realizar la grabación del recorrido, es necesario instalar los topes de apertura y de cierre (consulte el manual del accionador que utilice).
- ▲ Antes de grabar el recorrido, ajuste la fuerza máxima según el peso y tamaño de la puerta (vea “Ajuste de la fuerza máxima (parámetro R6)” en la página 41). En caso contrario, el cuadro de maniobra podría no detectar correctamente las detenciones de la puerta durante el Reset (r5).
- ⓘ Antes de grabar el recorrido de la puerta, asegúrese de que el sentido de giro del accionador es correcto (vea “Programación de las Condiciones Previas (D1= “E”)” en la página 32).

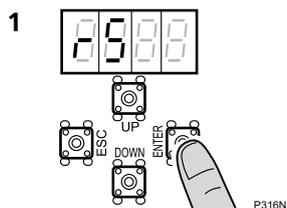
- ☞ Durante las maniobras de grabación, el sistema de seguridad antiatrapamiento permanece funcionando.
- ☞ La apertura peatonal se programa mediante F3, por lo que no se tiene que grabar el recorrido de dicha apertura peatonal.

| D1 | D2 | D3 | D4 | |
|----|----|----|----|---|
| P | 3 | 0 | n | Grabación recorrido de la puerta, según la configuración de $\text{E}R$ |

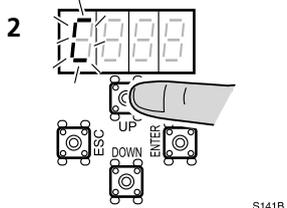
El procedimiento de grabación requiere más o menos pasos según los casos, por ejemplo, si la puerta es de una o dos hojas (configuración de $\text{E}0$) o si se ha seleccionado paro suave o no (configuración de $\text{E}R$), tal como se muestra a continuación.



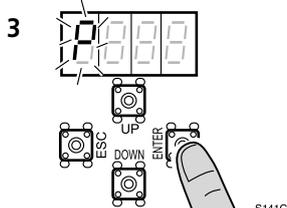
Puerta batiente (E30 I) de una hoja (E00 I) o de dos hojas (E002)



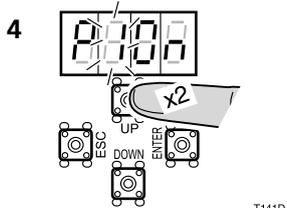
1 Cuando el display muestre E L88 o E 588, pulse ENTER para acceder a los menús de programación. El display se ilumina y D1 parpadea.



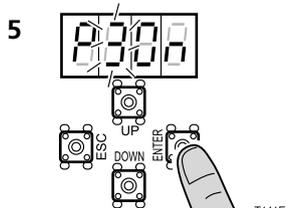
2 Pulse los botones UP y DOWN hasta que D1 muestre la letra P parpadeando.



3 Pulse ENTER para confirmar. D2 parpadea.

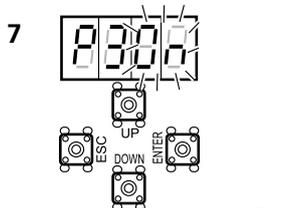


4 Pulse los botones UP y DOWN hasta que aparezca el parámetro D2 deseado (D2=3).

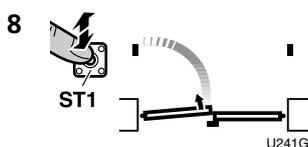


5 Pulse ENTER.

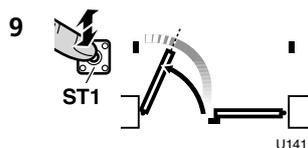
6 La puerta realiza la maniobra de aproximación (cierra para grabar el punto de cierre).



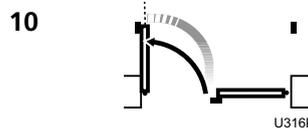
7 Finalmente, parpadea 0n en el display.



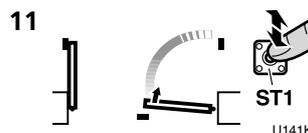
8 Inicie la apertura de la hoja 1 pulsando ST1.



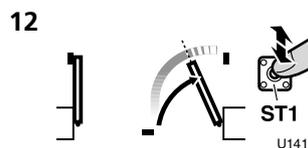
9 Pulse ST1 para iniciar el paro suave de la hoja 1 en apertura (sólo si tiene programado paro suave, E A01, E A02).



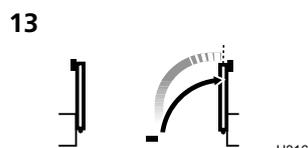
10 Espere a que finalice la apertura de la hoja 1 al alcanzar el tope de apertura (con E 700, E 701, E 703 o E 704) o el FCA (con E 702 o E 704).



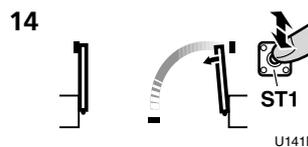
11 Sólo con E002: inicie la apertura de la hoja 2 pulsando ST1.



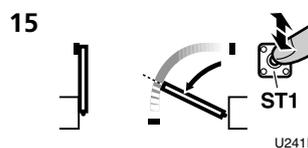
12 Sólo con E002: pulse ST1 para iniciar el paro suave de la hoja 2 en apertura (sólo si tiene programado paro suave, E A01, E A02).



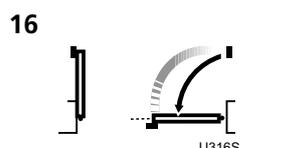
13 Sólo con E002: espere a que finalice la apertura de la hoja 2 al alcanzar el tope de apertura (con E 700, E 701, E 703 o E 704) o el FCA (con E 702 o E 704).



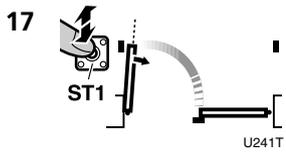
14 Sólo con E002: inicie el cierre de la hoja 2 pulsando ST1.



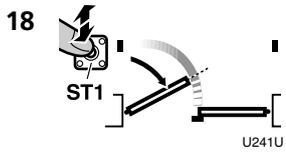
15 Sólo con E002: pulse ST1 para iniciar el paro suave de la hoja 2 en cierre (sólo si tiene programado paro suave, E A01, E A03).



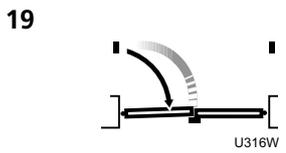
16 Sólo con E002: espere a que finalice el cierre de la hoja 2 al alcanzar el tope de cierre (con E 700, E 701, E 703 o E 704) o el FCC (con E 702 o E 704).



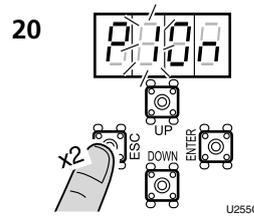
Inicie el cierre de la hoja 1 pulsando ST1.



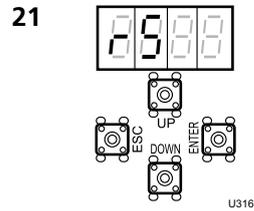
Pulse ST1 para iniciar el paro suave de la hoja 1 en cierre (sólo si tiene programado paro suave, [A01], [A03]).



Espera a que finalice el cierre de la hoja 1 al alcanzar el tope de cierre (con [700], [701], [703] o [704] o el FCC (con [702] o [704]).



Al terminar la grabación, D3-D4 dejan de parpadear (quedan fijos) y parpadea D2.

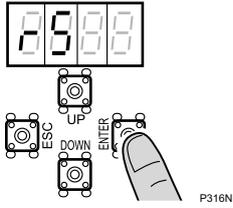


Pulse ESC para regresar al display anterior.

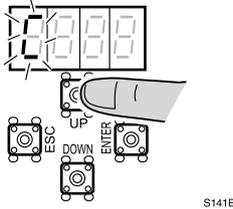


Puerta corredera (C 302)

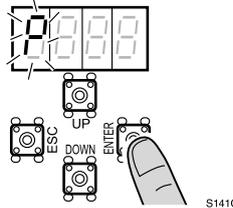
1 Cuando el display muestre $\overline{L88}$ o $\overline{r588}$, pulse ENTER para acceder a los menús de programación. El display se ilumina y D1 parpadea.



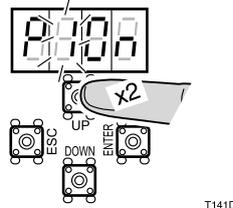
2 Pulse los botones UP y DOWN hasta que D1 muestre la letra P parpadeando.



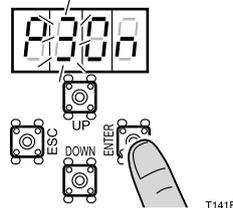
3 Pulse ENTER para confirmar. D2 parpadea.



4 Pulse los botones UP y DOWN hasta que aparezca el parámetro D2 deseado (D2=3).



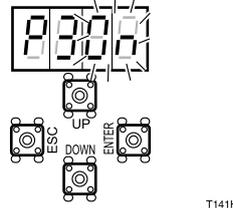
5 Pulse ENTER.



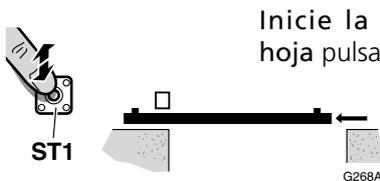
6 La puerta realiza la maniobra de aproximación (cierra para grabar el punto de cierre).



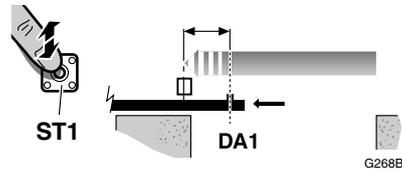
7 Finalmente, parpadea $\overline{0n}$ en el display.



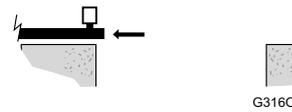
8 Inicie la apertura de la hoja pulsando ST1.



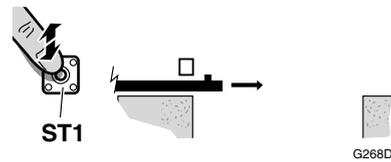
9 Pulse ST1 para iniciar el paro suave de la hoja en apertura (sólo si tiene programado paro suave, C A01, C A02).



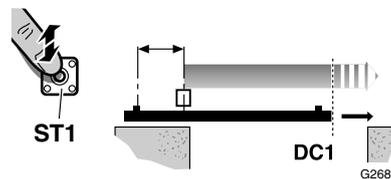
10 Espere a que finalice la apertura de la hoja al alcanzar el tope de apertura (con C 700, C 701, C 703 o C 704) o el FCA (con C 702 o C 704).



11 Inicie el cierre de la hoja pulsando ST1.



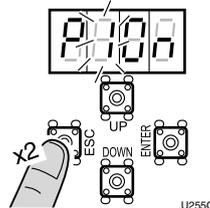
12 Pulse ST1 para iniciar el paro suave de la hoja en cierre (sólo si tiene programado paro suave, C A01, C A03).



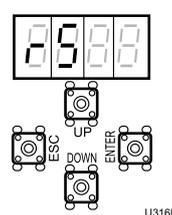
13 Espere a que finalice el cierre de la hoja al alcanzar el tope de cierre (con C 700, C 701, C 703 o C 704) o el FCC (con C 702 o C 704).



14 Al terminar la grabación, D3-D4 dejan de parpadear (quedan fijos) y parpadea D2.



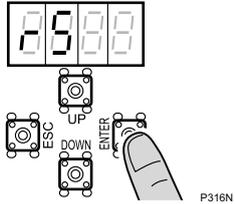
15 Pulse ESC para regresar al display anterior.



Puerta basculante (C303)

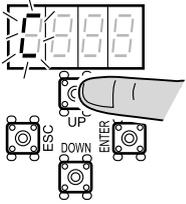
☞ Durante la maniobra basculante y con la fotocélula de cierre C5 instalada (C5 10, C5 11, C520, C521), si detecta obstáculo durante la grabación, lo considera como el punto a partir del cual debe activarse la sombra de fotocélula. Funciona sólo con Apertura Comunitaria (A901).

1 Cuando el display muestre **L888** o **r588**, pulse ENTER para acceder a los menús de programación. El display se ilumina y D1 parpadea.



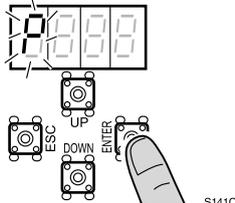
P316N

2 Pulse los botones UP y DOWN hasta que D1 muestre la letra **P** parpadeando.



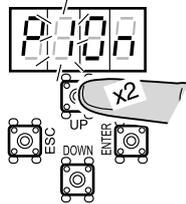
S141B

3 Pulse ENTER para confirmar. D2 parpadea.



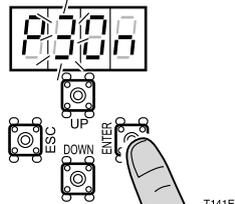
S141C

4 Pulse los botones UP y DOWN hasta que aparezca el parámetro D2 deseado (D2=3).



T141D

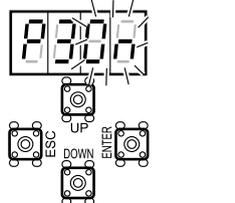
5 Pulse ENTER.



T141E

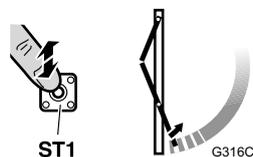
6 La puerta realiza la maniobra de aproximación (cierra para grabar el punto de cierre).

7 Finalmente, parpadea **0n** en el display.



T141H

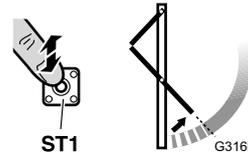
8 Inicie la apertura de la hoja pulsando ST1.



ST1

G316C

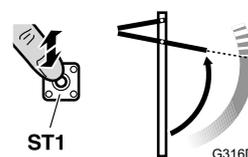
9 Pase de velocidad lenta a rápida pulsando ST1.



ST1

G316L

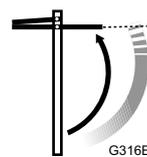
10 Pulse ST1 para iniciar el paro suave de la hoja en apertura.



ST1

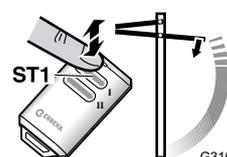
G316D

11 Espere a que finalice la apertura de la hoja al alcanzar el tope de apertura (con C700, C701, C703 o C704) o el FCA (con C702 o C704).



G316E

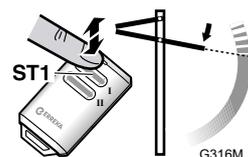
12 Inicie el cierre de la hoja pulsando ST1.



ST1

G316F

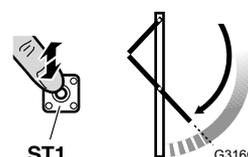
13 Pase de velocidad lenta a rápida pulsando ST1.



ST1

G316M

14 Pulse ST1 para iniciar el paro suave de la hoja en cierre.



ST1

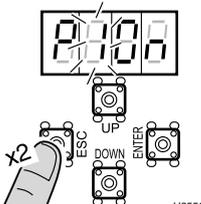
G316G

15 Espere a que finalice el cierre de la hoja al alcanzar el tope de cierre (con C700, C701, C703 o C704) o el FCC (con C702 o C704).



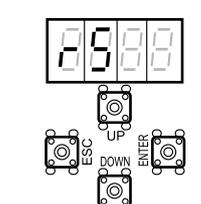
G316J

16 Al terminar la grabación, D3-D4 dejan de parpadear (quedan fijos) y parpadea D2.



U2550

17 Pulse ESC para regresar al display anterior.



U316P



Programación de las Funciones Principales (D1= "F")

| D1 | D2 | Parámetro | D3 | D4 | Opción pre-determinada | Opciones o valores |
|----|----|--|-------|-------|------------------------|---|
| F | 1 | Dispositivos de marcha (orden de marcha mediante pulsadores ST1 y ST2). Con F 1 0 1 es posible mantener la puerta abierta (total o peatonal) manteniendo pulsados ST1 o ST2 respectivamente. Esto permite utilizar programador horario combinado con F2 y/o F4 ≠ 00. | 0 | 0...4 | 0 1 | 00: ST1 y ST2 sin efecto, las ordenes de marcha se realizan mediante radio (canal 1: apertura-cierre total, canal 2: apertura-cierre peatonal) 0 1: ST1 apertura-cierre total, ST2 apertura-cierre peatonal 02: ST1 apertura total, ST2 cierre total 03: hombre presente (el display indica HP) 04: hombre presente en cierre |
| | 2 | Modo de funcionamiento ^a semiautomático o automático y tiempo de espera (en segundos) en modo automático | 0...5 | 0...9 | 00 | 00: modo semiautomático; 0 1: modo automático y tiempo de espera 1 segundo ... 59: modo automático y tiempo de espera 59 seg.; 0: 1 min. 0 seg., etc, máximo 4 minutos |
| | 3 | Apertura peatonal (%) | 0...9 | 0...9 | 40 | 00: no realiza apertura peatonal, 10: 10% de la apertura total, etc |
| | 4 | Modo de cierre peatonal | 0...5 | 0...9 | 00 | 00: modo semiautomático 0 1: modo automático y tiempo de espera 1 segundo; ... 59: modo automático y tiempo de espera 59 seg.; 0: 1 min. 0 seg.; ...; máximo 4 minutos |

a. Para más información, vea "Ordenes de marcha y modos de funcionamiento" en la página 13.



- 1 Pulse ENTER para acceder a los menús de programación. El display se ilumina y D1 parpadea.
- 2 Pulse los botones UP y DOWN hasta que D1 muestre la letra F parpadeando. Pulse ENTER para confirmar. D2 parpadea.
- 3 Pulse los botones UP y DOWN hasta que aparezca el parámetro D2 deseado. Pulse ENTER para confirmar. D3 y D4 parpadean.
- 4 Pulse los botones UP y DOWN hasta que aparezca el valor de D3 y D4 deseado (ver tabla). Pulse ENTER para confirmar.
- 5 Pulse ESC para regresar al display anterior.
 -  El modo de funcionamiento, programado mediante F 1, puede ser modificado mediante R9 (vea "Programación de las Funciones Avanzadas (D1= "R")" en la página 39).

Programación de las Funciones Avanzadas (D1= "A")

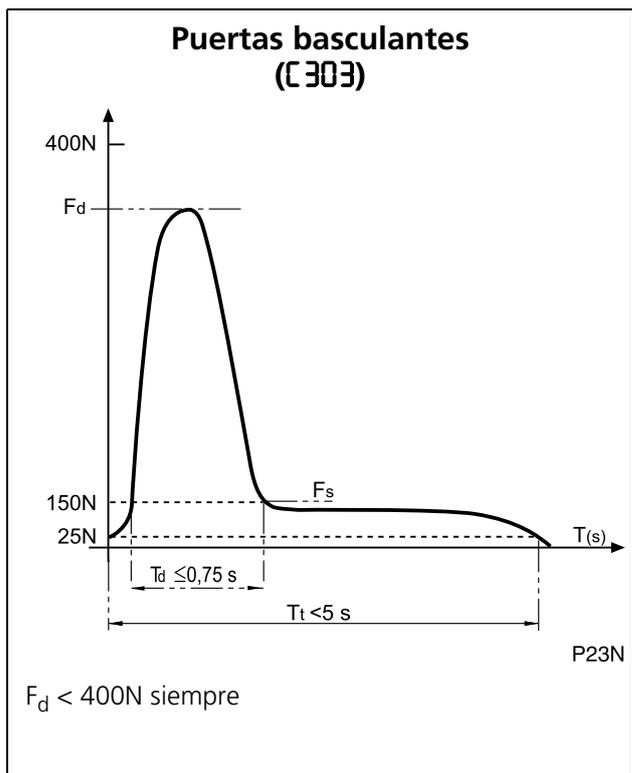
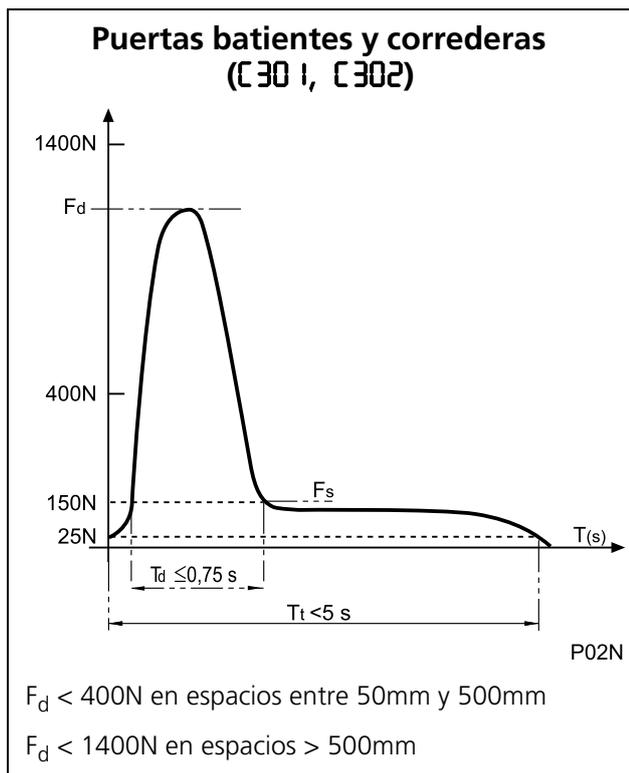
| D1 | D2 | Parámetro | D3 | D4 | Opción pre-determinada | Opciones o valores |
|----|--|---|------|------|---|---|
| A | 0 | Lámpara destelleante | 0 | 1,2 | 01 | 01: salida sin tensión, sin preaviso 02: salida sin tensión, con preaviso |
| | 1 | Tiempo de luz de garaje | 0..5 | 0..9 | 03 | 03 = 3 seg.; 59 = 59 seg.; 25 = 2 min. 50 seg., etc, máximo 4 minutos |
| | 2 | Velocidad de la puerta Si se modifica este parámetro, es necesario realizar de nuevo la grabación del recorrido | 0 | 1..9 | 05 | 01: mínima,..., 09: máxima |
| | 3 | Velocidad en paro suave Si se modifica este parámetro, es necesario realizar de nuevo la grabación del recorrido | 0 | 1..9 | 05 | 01: mínima,..., 09: máxima |
| | 5 | Retroceso tras el cierre (evita que el accionador se agarrote en el tope) | 0 | 0..5 | 00 | 00: sin retroceso, ... 05: retroceso máximo |
| | 6 | Par/ fuerza máxima de atrapamiento (nivel de aumento respecto a la nominal) El dígito D3 permite ajustar el nivel durante la apertura El dígito D4 permite ajustar el nivel durante el cierre | 2..9 | 2..9 | 55 | 22: nivel 2 en apertura y nivel 2 en cierre; 34: nivel 3 en apertura y nivel 4 en cierre; ... 65: nivel 6 en apertura y nivel 5 en cierre; ... 99: nivel 9 en apertura y cierre |
| | 7 | Paso por fotocélula (de apertura o cierre) durante tiempo de espera (sólo en modo automático) | 0 | 0..2 | 02 | 00: no afecta al tiempo de espera 01: cierre inmediato al liberar las fotocélulas 02: reinicia el tiempo de espera |
| | 8 | Efecto de los pulsadores ST1-ST2 durante el tiempo de espera (sólo en modo automático) | 0 | 0..2 | 02 | 00: no tienen efecto durante la espera 01: producen cierre tras 3 segundos 02: reinician el tiempo de espera |
| | 9 | Modo de apertura | 0 | 1..3 | 02 | 01: apertura comunitaria 02: paro alternativo semiautomático 03: paro alternativo automático (si está seleccionado F200, A903 pasa a ser A902) |
| | A | Desfase entre hojas en apertura y cierre | 0..9 | 0..9 | 22 | 00: sin desfase en apertura ni en cierre, (aplicar sólo en puertas sin solape); 11: desfase mínimo en apertura (1 segundo) y cierre (1 segundo) 23: desfase de 2 segundos en apertura y de 3 segundos en cierre ... 99: desfase máximo en apertura (9 segundos) y cierre (9 segundos) |
| b | Uso del conector de tarjeta EPS1 Para los parámetros A602 y A603 utilice la tarjeta EPS1 puentando las bornas de entrada de red, en vez de conectarlas a la red (ver esquema "Conexionado de EPS1 con parámetros A602 y A603" en la página 22). | 0 | 0..3 | 00 | 00: uso para semáforo estandar; 01: uso para frenos 02: contacto NC con puerta abierta (L1-COM) y puerta cerrada (L2-COM) 03: impulso 1 segundo Abrir (L1-COM) al iniciar apertura y Cerrar (L2-COM) al iniciar el cierre. Permite activar otro cuadro | |



- 1 Pulse ENTER para acceder a los menús de programación. El display se ilumina y D1 parpadea.
- 2 Pulse los botones UP y DOWN hasta que D1 muestre la letra R parpadeando. Pulse ENTER para confirmar. D2 parpadea.
- 3 Pulse los botones UP y DOWN hasta que aparezca el parámetro D2 deseado. Pulse ENTER para confirmar. D3 y D4 parpadean.
- 4 Pulse los botones UP y DOWN hasta que aparezca el valor de D3 y D4 deseado (ver tabla). Pulse ENTER para confirmar.
- 5 Pulse ESC para regresar al display anterior.

i La función **R60** permite utilizar la tarjeta de semáforo para activar los frenos de los accionadores.

4 COMPROBACIÓN DE LA FUERZA DEL IMPACTO



⚠ Para el comportamiento seguro de la instalación, es imprescindible que seleccione mediante [3] el tipo de puerta correcto (batiente, corredera o basculante), ya que el comportamiento tras la detección de un obstáculo es diferente para cada tipo de puerta.

Mida la fuerza del impacto y compárela con los valores indicados en la norma EN12453:2000. Si los valores medidos son superiores a los de la norma, modifique los parámetros que se indican a continuación, hasta conseguir cumplir la norma:

- Velocidad de la puerta: **R20X**
- Velocidad de la puerta en paro suave: **R30X**
- Fuerza máxima de atrapamiento: **R6XX**

⚠ El cuadro de maniobra debe estar programado de forma que se respeten los valores indicados en la norma EN 12453:2000, representados en las gráficas adjuntas, en función del tipo de puerta. Las mediciones deben hacerse siguiendo el método descrito en la norma EN 12445:2000.

PUERTAS BATIENTES Y CORREDERAS: la norma indica que a distancias comprendidas entre 50mm y 500mm, la fuerza dinámica debe ser inferior a 400N. A distancias mayores de 500mm, la fuerza dinámica debe ser inferior a 1.400N.

PUERTAS BASCULANTES: la norma indica que la fuerza dinámica debe ser siempre inferior a 400N.

5 PUESTA EN SERVICIO

Comprobaciones finales

Tras la instalación y la programación, haga funcionar el sistema verificando los dispositivos que ha instalado.

- 1 Verifique el correcto funcionamiento de los dispositivos de marcha (pulsador y llave de pared, emisor de radio).
- 2 Compruebe el correcto funcionamiento de los dispositivos de seguridad (fotocélulas-bandas de seguridad).
- 3 Coloque un obstáculo y haga que la puerta tropiece con él para comprobar el funcionamiento en caso de choque.

▲ En caso de que el sistema no funcione correctamente, busque el motivo y solúcelo (consulte la sección "Diagnóstico de averías" en la página 43).

Ajuste de la fuerza máxima (parámetro R6)

▲ En los accionadores sin encoder ni finales de carrera, es esencial ajustar la fuerza máxima (R6) según el peso y tamaño de la puerta. De lo contrario, el cuadro de maniobra no podrá reconocer las detenciones de la puerta (durante la grabación de las maniobras, al hacer el reset, al colisionar con un obstáculo, etc), por lo que seguirá enviando tensión al accionador aunque la puerta esté detenida, con el consiguiente riesgo de accidentes y averías.

Instrucción del usuario

- 1 Instruya al usuario acerca del uso y mantenimiento de la instalación y entréguele las instrucciones de uso.
- 2 Señalice la puerta, indicando que se abre automáticamente, e indicando la forma de accionarla manualmente. En su caso, indicar que se maneja mediante emisor de radio.



1 MANTENIMIENTO

⚠ Antes de realizar cualquier manipulación, desconecte el aparato de la red eléctrica de alimentación.

⚠ Verifique frecuentemente la instalación para descubrir cualquier signo de deterioro. No utilizar el aparato si necesita reparación o ajuste.

📄 Las reparaciones y operaciones de mantenimiento deben documentarse. El propietario de la instalación debe conservar dichos registros.

Cada seis meses

- 1 Compruebe que los dispositivos de marcha y de seguridad (fotocélulas y bandas), así como su instalación, no han sufrido daños debido a la intemperie o a posibles agresiones de agentes externos.
- 2 Compruebe el funcionamiento de la lámpara destellante.
- 3 Compruebe el dispositivo para funcionamiento manual.

2 MENÚ MANTENIMIENTO

1 Pulse ENTER para acceder al menú principal de programación. El display se ilumina y D1 parpadea.

2 Pulse los botones UP y DOWN hasta que D1 muestre la letra n.

📄 D3 y D4 muestran la cantidad de maniobras realizadas (ver tabla).

3 Pulse ESC para regresar.

| D1 | D2 | Parámetro | D3 | D4 | Opciones o valores |
|----|----|--|----|------|---|
| n | 0 | Clave bloqueo de programación Si utiliza clave, asegúrese de recordarla, para futuros accesos a la programación | 0 | 0, 1 | La opción predeterminada es 0000 (sin clave). Si cambia cualquier cifra, se considera clave. Seleccione la clave deseada (comenzando por D1) mediante UP y DOWN. Presione ESC para cancelar o ENTER para confirmar y pasar a D2, y así sucesivamente. |
| n | 1 | Maniobras totales realizadas | X | X | Indica los ciclos realizados, multiplicando la cifra indicada por una cantidad, por ejemplo: 68 indica 6.800 ciclos realizados 68 indica 68.000 ciclos realizados |
| n | 2 | Maniobras parciales realizadas | X | X | Indica los cientos de ciclos realizados. Es posible reiniciarlo pulsando simultáneamente ST1, ST2 y ENTER. |
| n | 3 | Restauración de valores de fábrica, maniobra, radio y configuración | r | 5 | Con el display mostrando n3r5 (con 3 parpadeando), pulse ENTER y aparecerá b0r r parpadeando. Pulsando ENTER sin soltarlo hasta que D1 muestre b, se restauran todos los valores de los menús de programación a los valores de fábrica. |

3 MÓDULO DE COMUNICACIONES

📄 Estas funciones sólo están disponibles si se ha instalado el módulo de comunicaciones opcional.

1 Pulse ENTER para acceder al menú principal de programación. El display se ilumina y D1 parpadea.

2 Pulse los botones UP y DOWN hasta que D1 muestre la letra t parpadeando. Pulse ENTER para confirmar. D2 parpadea.

3 Pulse los botones UP y DOWN hasta que aparezca el parámetro D2 deseado. Pulse ENTER para confirmar.

📄 t00n: permite realizar la comunicación con el servidor.

📄 t iXX: indica la intensidad de la señal GSM.

4 Pulse ESC para regresar.

| D1 | D2 | Parámetro | D3 | D4 | Opciones o valores |
|----|----|----------------------------|----|----|--|
| t | 0 | Comunicación ftp | o | n | Comunicación inmediata con el servidor |
| | i | Intensidad de la señal GSM | X | X | Indica la intensidad de la señal |

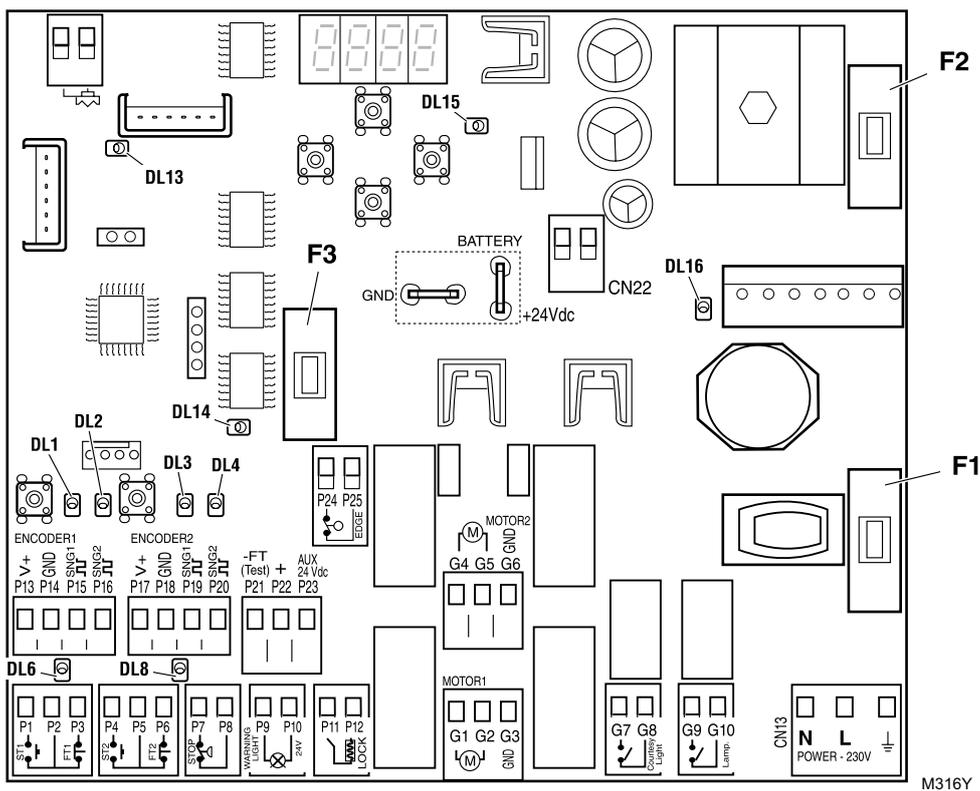
4 PIEZAS DE RECAMBIO

▲ Si el aparato necesita reparación, acuda al fabricante o a un centro de asistencia autorizado, no lo repare usted mismo.

▲ Utilice sólo recambios originales.

5 DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

Fusibles y LEDs de diagnóstico



- | | | | |
|-----|---|------|---|
| DL1 | según Ɛ3: Ɛ301: LED SGN1 (encoder/FCA) A1; Ɛ302 y Ɛ303: LED SGN1 (encoder) A1 | DL6 | LED marcha ST1 |
| DL2 | según Ɛ3: Ɛ301: LED SGN2 (encoder/FCC) A1; Ɛ302 y Ɛ303: LED SGN2 (encoder) A1 | DL8 | LED marcha ST2 |
| DL3 | según Ɛ3: Ɛ301: LED SGN1 (encoder/FCA) A2; Ɛ302 y Ɛ303: LED SGN1 (FCA) A1 | DL13 | LED marcha radio |
| DL4 | según Ɛ3: Ɛ301: LED SGN2 (encoder/FCC) A2; Ɛ302 y Ɛ303: LED SGN2 (FCC) A1 | DL14 | LED batería |
| | | DL15 | LED 12Vdc |
| | | DL16 | LED red |
| | | F1 | Fusible primario: VIVO-D203: 2,5A, VIVO-D203M: 4A |
| | | F2 | Fusible secundario (10A) |
| | | F3 | Fusible periféricos (315mA) |



| Problema | Causa | Solución |
|---|--|--|
| La puerta no realiza ningún movimiento al dar orden de marcha | Falta la tensión de alimentación del sistema | Restablecer la tensión de alimentación |
| | F1, F2 o F3 fundidos | Sustituir por otro fusible del mismo valor e investigar la causa del fallo |
| | Pulsador de parada de emergencia abierto (el display indica STOP) | Compruebe el pulsador y el cableado |
| | Dispositivos de marcha defectuosos | Verificar consultando sus respectivos manuales |
| | El emisor no está grabado en el cuadro de maniobra | Grabe correctamente el emisor |
| La puerta no abre (el display indica E4 o E5) | Las baterías del emisor están descargadas | Sustituya las baterías |
| | El dispositivo de seguridad interior o exterior (fotocélulas) o su cableado están abiertos ó defectuosos | Revisar el cableado y el dispositivo (fotocélulas) |
| | Fusibles fundidos | Sustituir por otro fusible del mismo valor e investigar la causa del fallo |
| La puerta no abre (el display indica E9) | La banda de seguridad o su cableado están abiertos ó defectuosos | Revisar el cableado y la banda de seguridad |
| La puerta no puede cerrar (o abrir) por completo | El dispositivo de seguridad detecta algún obstáculo | Eliminar el obstáculo e intentar de nuevo |
| | La fuerza del accionador es demasiado baja (el display indica F1 o F2) | Programar correctamente la fuerza del accionador (RB) |
| | Recorrido mal grabado | Grabar de nuevo |

