

VIVO-M203(M)

CUADRO DE MANIOBRA UNIVERSAL PARA PUERTAS BATIENTES, CORREDERAS Y
BASCULANTES PARA MOTORES MONOFÁSICOS
MANUAL DEL INSTALADOR

UNIVERSAL CONTROL BOARD FOR SWING, SLIDING AND UP-AND-OVER DOORS
AND GATES FOR SINGLE PHASE MOTORS
INSTALLATION GUIDE

ARMOIRE DE COMMANDE UNIVERSELLE POUR PORTAILS BATTANTS,
COULISSANTS ET BASCULANTS POUR MOTEURS MONOPHASÉS
MANUEL DE L'INSTALLATEUR

QUADRO DE MANOBRA UNIVERSAL PARA PORTAS DE BATENTE, CORREDIÇAS E
BASCULANTES PARA MOTORES MONOFÁSICOS
MANUAL DO INSTALADOR

UNIVERSALSTEUERUNG FÜR DREHFLÜGEL-, SCHIEBE- UND KIPPTORE FÜR
EINPHASEN-MOTOREN
INSTALLATEUR-BEDIENUNGSANLEITUNG

UNIVERSEEL BEDIENINGSPANEEL Klapdeuren, schuifdeuren en
kantelpoorten voor eenfasemotoren
INSTALLATIEHANDLEIDING

www.erreka-automation.com

Español

Indicaciones generales de seguridad	6
Descripción del producto	9
Desembalaje y contenido	15
Instalación	16
Puesta en servicio y programación	23
Mantenimiento y diagnóstico de averías	34

English

General safety instructions	38
Description of the product	41
Unpacking and contents	47
Installation	48
Starting up and programming	55
Maintenance and troubleshooting	66

Français

Indications générales de sécurité	70
Description du produit	73
Déballage et contenu	79
Installation	80
Mise en marche et programmation	87
Maintenance et diagnostic de pannes	98

Português

Indicações gerais de segurança	102
Descrição do produto	105
Desembalamento e conteúdo	111
Instalação	112
Colocação em funcionamento e programação	119
Manutenção e diagnóstico de avarias	130

Deutsch

Allgemeine Sicherheitshinweise	134
Produktbeschreibung	137
Auspacken und Lieferumfang	143
Montage	144
Inbetriebnahme und Programmierung	151
Wartung und Fehlersuche	162

Nederlands

Algemene veiligheidsaanwijzingen	166
Productbeschrijving	169
Uitpakken en inhoud	175
Installatie	176
Inbedrijfstelling en programmering	183
Onderhoud en oplossen van problemen	194

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	8



Descripción del producto 9

Elementos de la instalación completa	9
Características del cuadro de maniobra	10
Ordenes de marcha y modos de funcionamiento	11
Comportamiento ante un obstáculo	13



Desembalaje y contenido 15

Desembalaje	15
Contenido	15



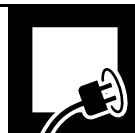
Instalación 16

Herramientas necesarias	16
Condiciones y comprobaciones previas	16
Fijación de los elementos	16
Conexiones eléctricas	17



Puesta en servicio y programación 23

Conexión a la red eléctrica	23
Display y LEDs	23
Secuencia de programación	25
Comprobación de la fuerza del impacto	32
Puesta en servicio	33



Mantenimiento y diagnóstico de averías 34

Mantenimiento	34
Menú mantenimiento	34
Módulo de comunicaciones	34
Piezas de recambio	35
Diagnóstico de averías	35



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): $L_{pA} \leq 70 \text{ dB(A)}$.

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.

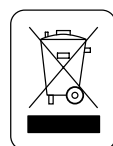


ADVERTENCIAS PARA EL DESGUACE

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.

ⓘ Procedimientos o secuencias de trabajo.

📖 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 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 sencillas cumpliendo el reglamento de baja tensión y las normas aplicables.

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

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.

⚠ 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 9.

1

ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN COMPLETA

1

Accionador 1 (VULCAN)

2

Accionador 2 (VULCAN)

3

Lámpara destellante con antena

4

Hoja 1

5

Hoja 2

6

Fotocélulas 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

Fotocélulas 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 fotocélulas (6) y (12) proporcionan una seguridad adicional a la que ya proporciona el cuadro de maniobra. Para una mayor seguridad, Erreka recomienda instalar las fotocélulas (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)	10m
C: Fotocélula (Tx / Rx)	2x0,5mm ² / 4x0,5mm ²	30m
D: Pulsador o selector de llave	2x0,5mm ²	25m
E: Accionador (motor / encoder)	4x0,75mm ² / 3x0,5mm ²	20m

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-M203(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 monofásicos de corriente alterna, con encoder, con finales de carrera, o sin encoder ni finales de carrera.

VIVO-M203: accionadores de 230Vac, 50Hz;

VIVO-M203M: accionadores de 125Vac, 60Hz

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-M203	VIVO-M203M
Alimentación (VAC / Hz)	230 / 50	125 / 60
Carga máxima motores (A)	2,5	6,3
Carga máxima accesorios 24V (mA)	315	315
Temperatura de funcionamiento (°C)	-20 / +70	-20 / +70
Fusibles de protección (A)	0,5 - 2,5	1,0 - 6,3

Características generales

- Instalaciones con uno o dos accionadores
- Control de recorrido mediante encoder, finales de carrera o tiempos, programable
- Programación mediante display
- 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 o frenos independientes (para CICLON, MAGIC)
- Sistema de arranque y paro suaves
- Salida fija de 24VDC para conexión de periféricos
- Salida con testeo de 24VDC para conexión de fotocélulas
- Desfase entre hojas en el cierre ajustable

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 paro suave (programable)

Función que reduce la velocidad del motor al final de las maniobras de apertura y cierre.

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 (para accionadores como el CICLON o el MAGIC), en lugar del semáforo.

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 (**C303**), apertura comunitaria (**R901**) y fotocélula **C5** 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 **C5**, 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)

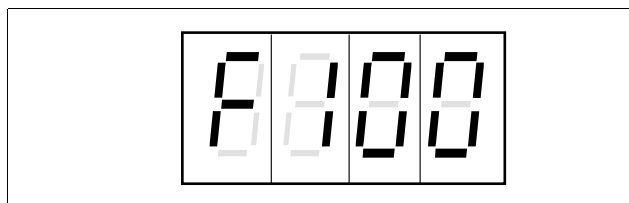
Reset es la búsqueda de la posición de puerta cerrada (o puerta abierta) a velocidad lenta. El display muestra **r5**. El accionador realiza un reset en los siguientes casos:

- 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.



3 ORDENES DE MARCHA Y MODOS DE FUNCIONAMIENTO

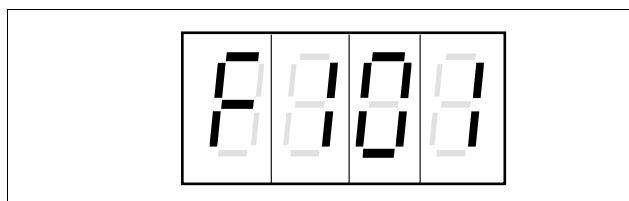
Sólo mediante emisor de radio (F100)



Con **F100** seleccionado, las ordenes de marcha sólo pueden enviarse mediante emisor de radio (los pulsadores ST1 y ST2 quedan inactivos).

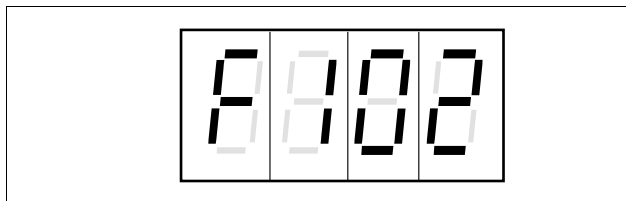
El canal 1 se utiliza para apertura y cierre total, y el canal 2 se utiliza para apertura y cierre peatonal.

ST1 maniobra total, ST2 maniobra peatonal (F101)



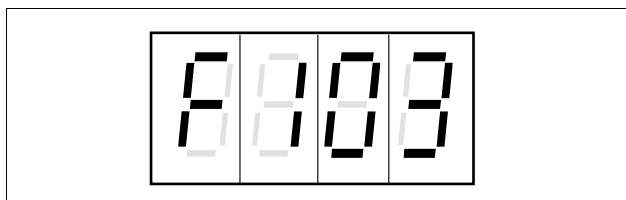
Con **F101** seleccionado, el pulsador ST1 realiza la apertura y el cierre total y el pulsador ST2 realiza la apertura y el cierre peatonal.

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.

Modo hombre presente (F 103)

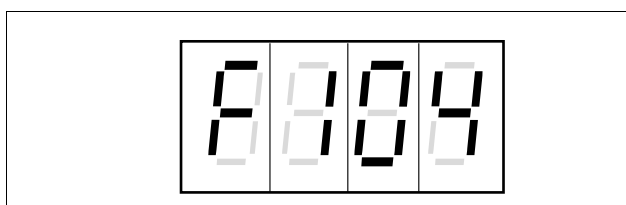


Apertura: se realiza accionando de forma continuada el dispositivo de marcha ST1 (llave magnética, selector de llave, pulsador, etc). En este caso, no es posible emplear emisor de radio.

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)

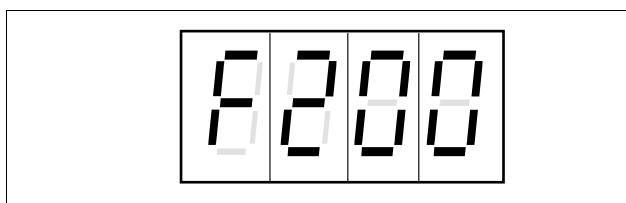


Apertura: se inicia accionando brevemente el dispositivo de marcha ST1 (llave magnética, selector de llave, pulsador, etc).

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 (con paro alternativo): 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 (A901):** 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 (A902):** si durante la apertura se envía una orden de marcha, la puerta se detiene. Para cerrarla, es necesario enviar una orden de marcha.

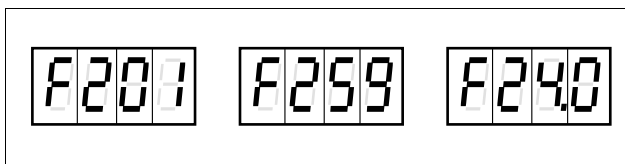
☞ Si se selecciona F200, A903 pasa a ser A902.

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.

ⓘ Si durante el cierre se acciona el dispositivo de marcha, la puerta se detiene, invierte el sentido de la marcha y se abre completamente.

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.

- Si durante el cierre se acciona el dispositivo de marcha, la puerta se detiene, invierte el sentido de la marcha y se abre completamente.



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).

Durante la apertura

Si durante la apertura se activa la fotocélula de cierre (S.CIE-FT1), la puerta continua abriéndose, y el display indica 0PC5 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, F 103, la puerta queda parada). El display indica CLE5 y después 0PC5, 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 0PC4 de forma intermitente; en puertas correderas (C302) y basculantes (C303), además retrocede ligeramente; en el modo hombre presente, F 103, 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

Durante el cierre

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, F 103, la puerta queda parada y, cuando desaparece el obstáculo, permite continuar con la maniobra de cierre.

Detección por banda mecánica o resistiva (parámetro [9] 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 **CLC9**, la puerta invierte la marcha y se abre completamente.

Detección directa (seguridad incorporada)

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 **CLF I** o **CLE I**. 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 **OPF I** o **OPE I** de forma intermitente. Si colisiona dos veces seguidas, al enviar una nueva orden de marcha realiza un reset (el display indica **r5**).

- En la zona de paro suave no funciona la detección de colisiones (ni en apertura ni en cierre).
 Cuando el paro suave está seleccionado, la zona de paro suave es zona de inhibición, por estar llegando a los topes de puerta abierta o puerta cerrada.
 Si el paro suave no está seleccionado, entonces el accionador cuando encuentra obstáculo se para y considera terminada la maniobra (de apertura o de cierre).

1 DESEMBALAJE

1 Abra el paquete y extraiga el contenido del interior.

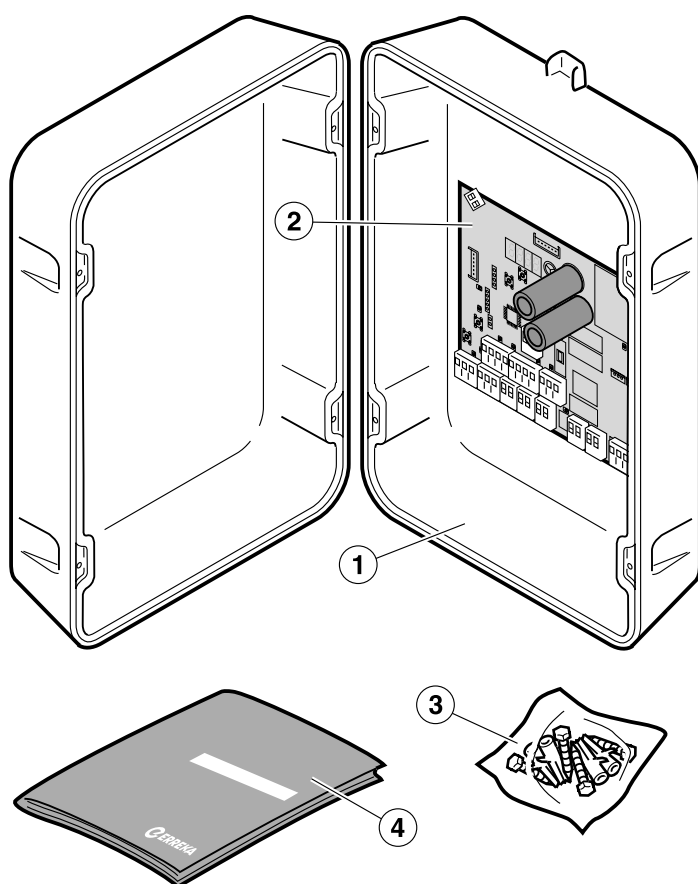
♻️ Elimine el embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente, utilizando los contenedores de reciclado.

⚠️ **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



- 1 Caja de plástico con puerta desmontable
- 2 Tarjeta de control
- 3 Tornillos de fijación
- 4 Manual de instrucciones

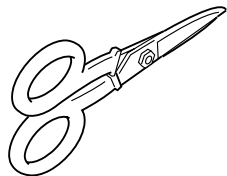
I239A

Fig. 2 Contenido

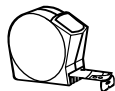
1 HERRAMIENTAS NECESARIAS



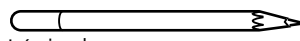
Juego de destornilladores



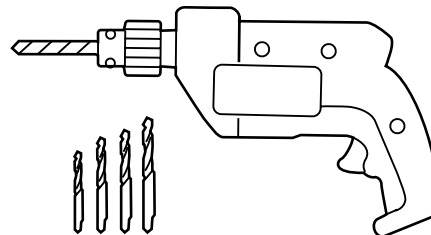
Tijeras de electricista



Cinta métrica



Lápiz de marcar



Taladro eléctrico y brocas

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

2 CONDICIONES Y COMPROBACIONES PREVIAS

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, 50Hz (VIVO-M203) ó de 125Vac, 60Hz (VIVO-M203M) con toma de tierra.**

Condiciones ambientales

- ▲ **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 que la toma de corriente y su instalación 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.
- ▲ **Si la instalación eléctrica no cumple los requisitos anteriores, hágala reparar antes de instalar el automatismo.**

3 FIJACIÓN DE LOS ELEMENTOS

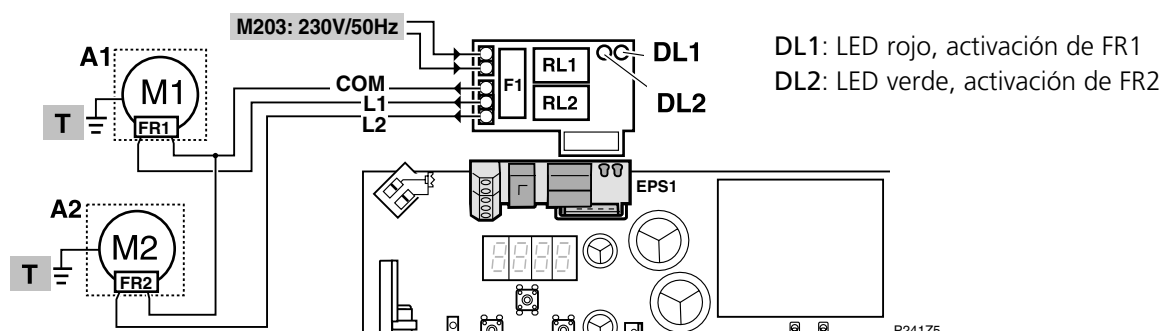
- 1 Elija una ubicación para el cuadro de maniobra tomando como referencia la figura mostrada en "Fig. 1 Elementos de la instalación completa" en la página 9.
 - ▲ **La altura respecto al suelo debe ser suficiente para que no alcancen los niños.**
 - ▲ **La superficie de fijación debe resistir el peso 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 1,6m).**

4 CONEXIONES ELÉCTRICAS

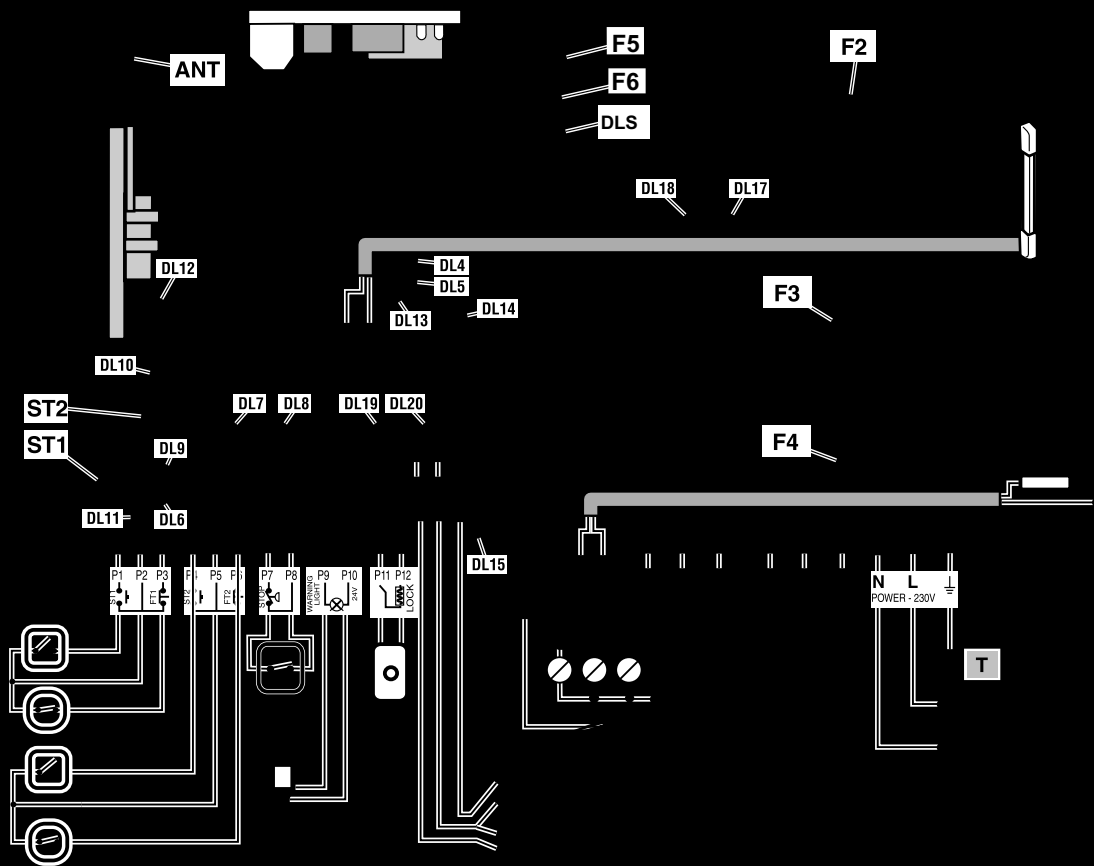
- ⚠ Realice la instalación siguiendo el reglamento de baja tensión y las normas aplicables.
- ⚠ Utilice cables con sección suficiente y conecte siempre el cable de tierra.
- ⚠ Consulte las instrucciones del fabricante de todos los elementos que instale.
- ❗ Estos accionadores SI necesitan condensadores para su funcionamiento.
- ❗ La tensión de funcionamiento de los accionadores y del cuadro de maniobra deben coincidir con la tensión de la red eléctrica de suministro (230VAC-50Hz para el VIVO-M203; 125VAC-60Hz para el VIVO-M203M).

Conexionado de frenos

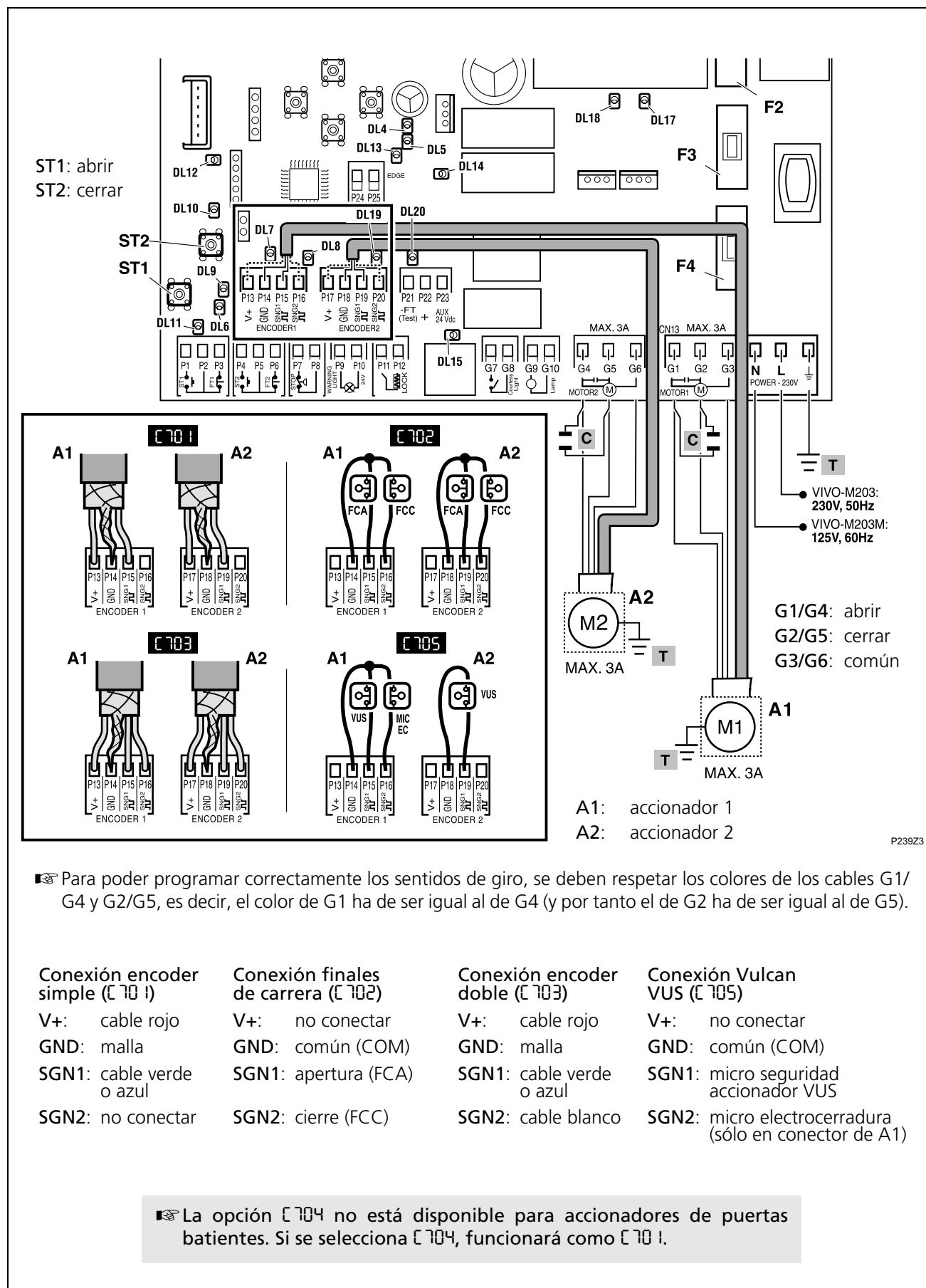
- ✎ Si su accionador dispone de freno conectado internamente con el motor (por ejemplo, accionadores ORION), no necesita realizar la conexión de los frenos, pero debe anular el paro suave (seleccione $\overline{R00}$).
- ✎ Si su accionador dispone de freno para conectar de forma independiente (por ejemplo, accionadores CICLON o MAGIC), debe utilizar la tarjeta EPS1 como muestra este esquema, y seleccionar el parámetro $Rb01$.



- ✎ Es posible utilizar la tarjeta EPS1 para otras funciones; consulte la tabla de programación "Programación de las Funciones Avanzadas (D1= "R")" en la página 31.

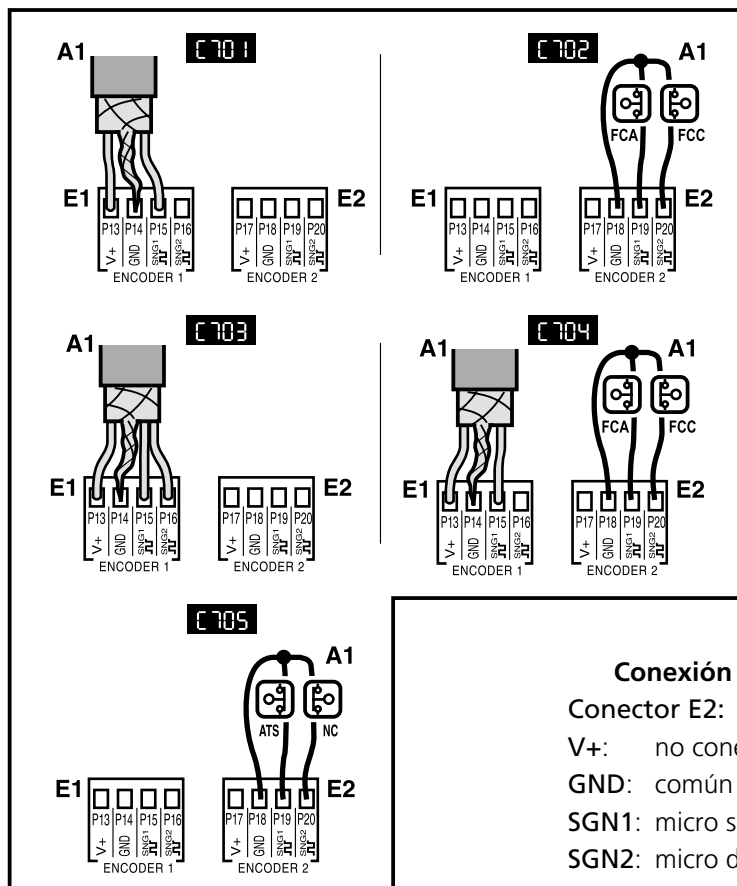
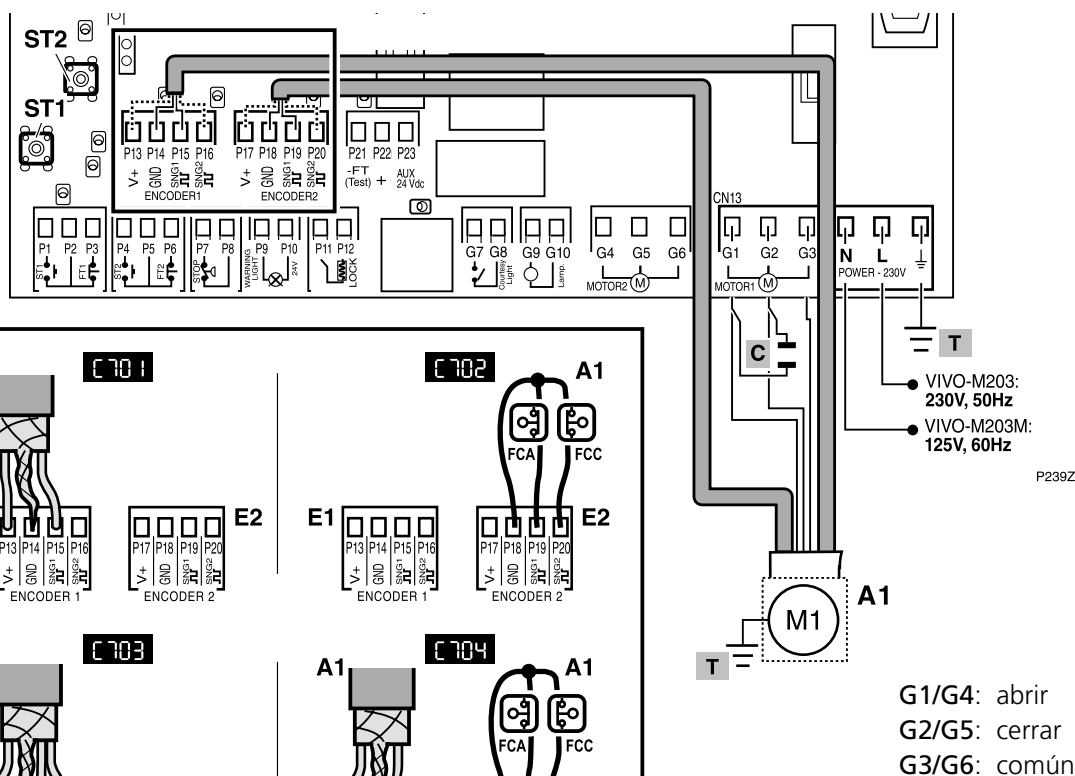


Conexión de accionadores para puertas batientes de hoja simple o doble (parámetro 30 i)



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

ST1: abrir
ST2: cerrar



Conexión encoder simple (C 701)

Conector E1:

V+: cable rojo
GND: cable blanco
SGN1: cable verde o azul
SGN2: no conectar

Conexión finales de carrera (C 702)

Conector E2:

V+: no conectar
GND: común (COM)
SGN1: apertura (FCA)
SGN2: cierre (FCC)

Conexión encoder doble (C 703)

Conector E1:

V+: cable rojo
GND: cable blanco
SGN1: cable verde o azul
SGN2: cable violeta

Conexión encoder simple y FC (C 704)

Conector E1:

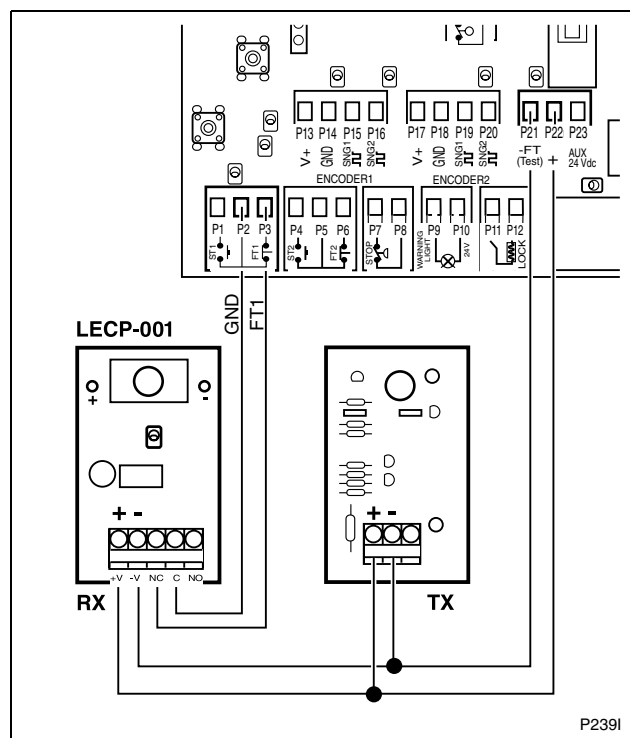
V+: cable rojo
GND: cable blanco
SGN1: cable verde o azul
SGN2: no conectar

Conector E2:

V+: no conectar
GND: común (COM)
SGN1: apertura (FCA)
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, C 704 o C 705), conéctelos siempre en las bornas "ENCODER 2".

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.

1 Realice las conexiones como se muestra en la figura.

2 Programe adecuadamente el cuadro de maniobra:

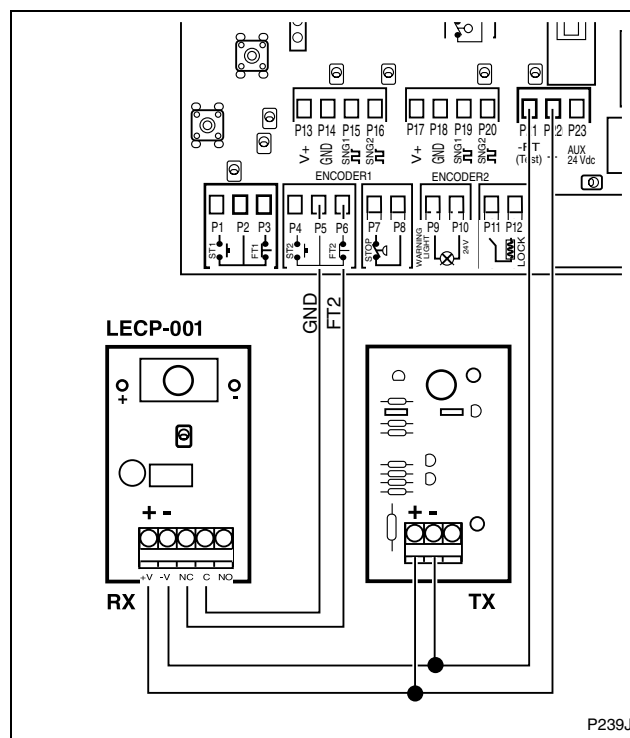
■ Fotocélulas de cierre **con testeo**: C5 I I

■ Fotocélulas de cierre **sin testeo**: C5 I 0

■ Sin fotocélulas de cierre: C5 0 0

i Para más información sobre la programación, vea "Puesta en servicio y programación" en la página 23.

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.

1 Realice las conexiones como se muestra en la figura.

2 Programe adecuadamente el cuadro de maniobra:

■ Fotocélulas de apertura **con testeo**: C4 I I

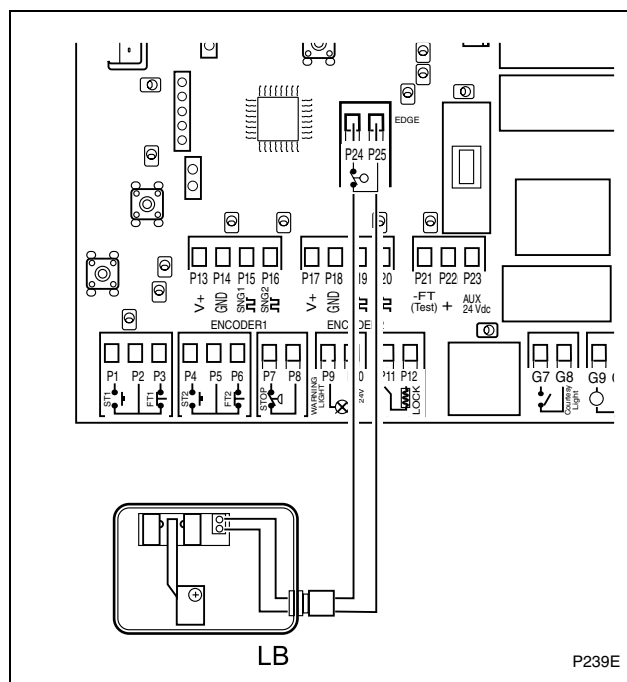
■ Fotocélulas de apertura **sin testeo**: C4 I 0

■ Sin fotocélulas de apertura: C4 0 0

i Para más información sobre la programación, vea "Puesta en servicio y programación" en la página 23.



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 $\text{C}90$ I.

❗ No es posible instalar bandas de tipo mecánico y resistivo simultáneamente.

🔧 Las bandas mecánicas se conectan en serie.

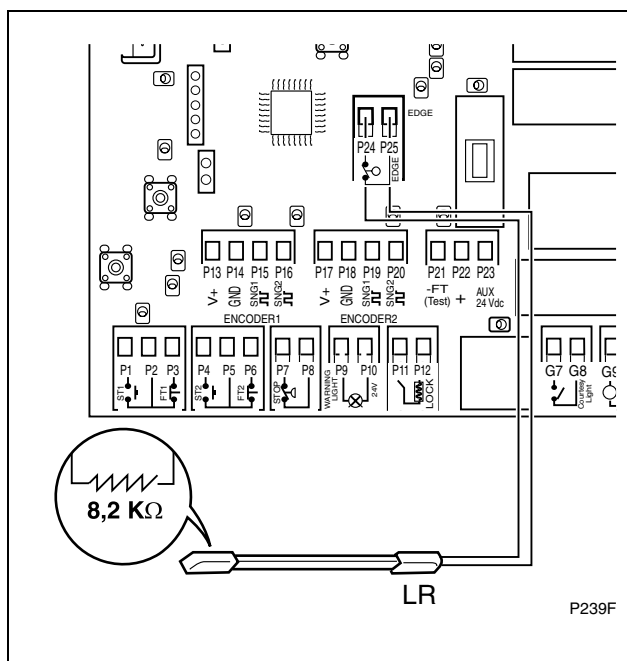
1 Conecte los contactos de la banda en las bornas P24 y P25 del cuadro de maniobra.

2 Programe adecuadamente el cuadro de maniobra:

🔧 Banda mecánica sin testeo: $\text{C}90$ I

ℹ Para más información sobre la programación, vea "Puesta en servicio y programación" en la página 23.

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 $\text{C}90$ I.

❗ No es posible instalar bandas de tipo mecánico y resistivo simultáneamente.

🔧 Las bandas resistivas se conectan en cascada.

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 8,2kΩ.

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: $\text{C}902$

🔧 Para más información sobre la programación, vea "Puesta en servicio y programación" en la página 23.

1 CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA

1 Conecte el cuadro de maniobra en la toma de red prevista para ello: el display debe indicar EL .

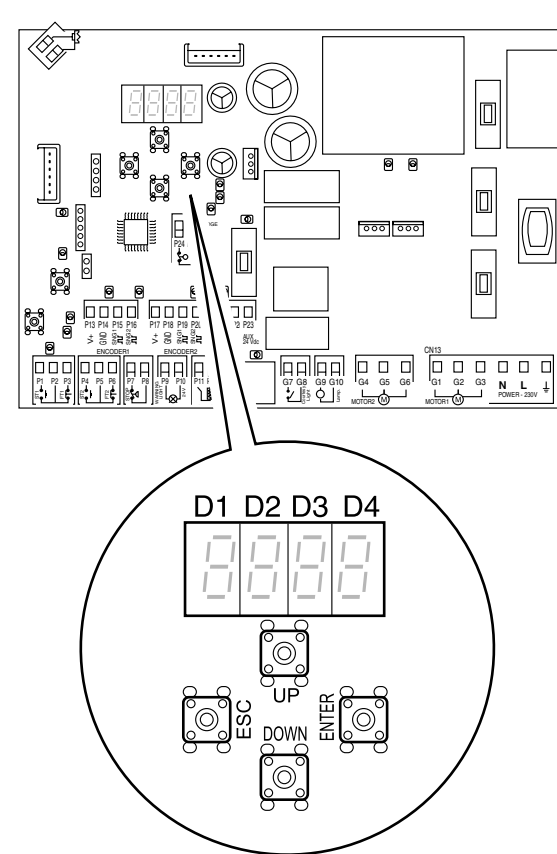
✎ **Reset (rS):** tras conectar la alimentación eléctrica y activar cualquiera de los dispositivos de marcha, la puerta abre hasta el tope y en la siguiente maniobra cierra hasta encontrar tope, asignando a dicho tope la posición "puerta cerrada".

✎ **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 E1 ó E2 (vea "Comprobación del sentido de giro" en la página 25).

⚠ **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



M239C

D1: Display Menús
D2: Display Parámetros
D3 - D4: Display valor del Parámetro

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

D1 y D2:

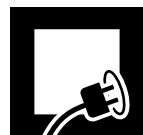
EL (fijo)	Puerta cerrada
EL (parpadeando)	Puerta cerrándose
OP (fijo)	Puerta abierta
OP (parpadeando)	Puerta abriéndose
PC (parpadeando)	Puerta peatonal cerrándose
PO (fijo)	Puerta peatonal abierta
PO (parpadeando)	Puerta peatonal abriéndose
XX (cuenta atrás)	Puerta en espera
PA (fijo)	Pausa (maniobra no finalizada)
rS (parpadeando)	Puerta haciendo reset (buscando posición de cierre después de maniobra de apertura)
rS (fijo)	Puerta esperando a realizar reset

D3 y D4:

E4	Dispositivo de seguridad en apertura* activado
E5	Dispositivo de seguridad en cierre* activado
E9	Banda mecánica o resistiva activada
E1	Fallo encoder motor 1
E2	Fallo encoder motor 2
F1	Límite de fuerza motor 1 rebasado
F2	Límite de fuerza motor 2 rebasado

* : en puertas batientes, E4 se refiere a la fotocélula interior, y E5 a la exterior (en lugar de apertura y cierre, respectivamente).

HP	Modo Hombre presente
STOP	Borna STOP activada





Menú Condiciones Previas

9 Menú Grabación

F Menú Funciones Principales

Menú Funciones Avanzadas

Contador Maniobras

- 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.

D1: Display Menús

D2: Display Parámetros

D3 - D4: Display valor del Parámetro

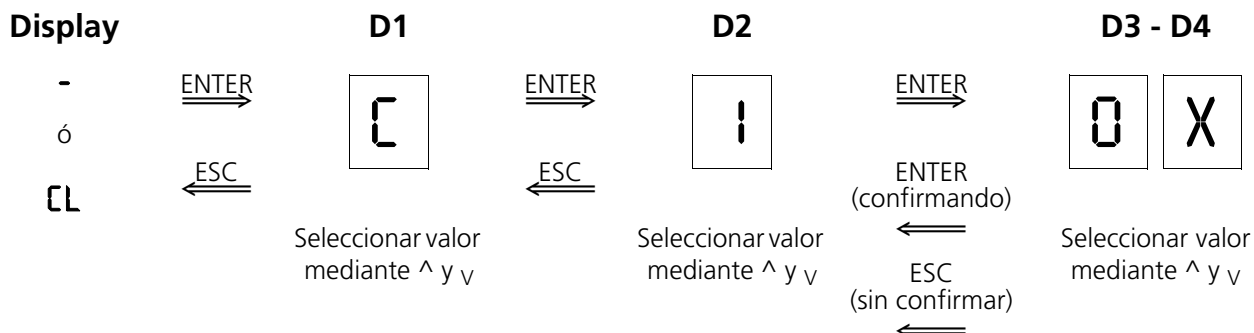
 Tras 15 minutos sin pulsar ninguna tecla, el display muestra un segmento horizontal en D4. Volverá a activarse al pulsar la tecla ENTER, ESC, UP ó DOWN.

LEDs indicadores



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 "CL" parpadeando.

➤ Mediante las teclas ^ y v puede seleccionar los valores deseados, que debe confirmar con ENTER. Al pulsar ENTER, se confirma el valor y se pasa al display siguiente.

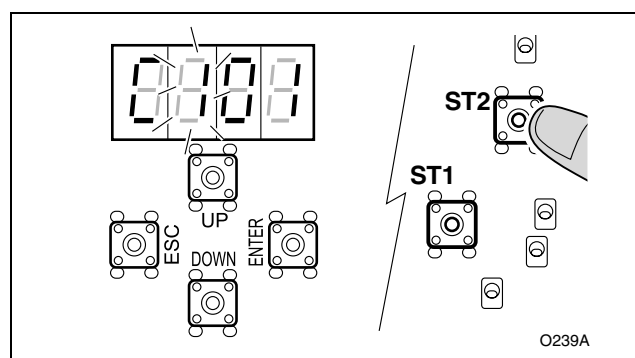
➤ Pulsando ESC se retorna al display anterior.

➤ 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=CL, página 26), en el que se definen las características de la instalación (número de accionadores, sentido de giro, etc).
- 2 Menú Grabación** (D1=P, página 28), para la grabación de los códigos de radio y del recorrido de la puerta.
- 3 Menú Funciones Principales** (D1=F, página 30), para seleccionar el modo de funcionamiento, el tiempo de espera y la apertura peatonal.
- 4 Menú Funciones Avanzadas** (D1=R, página 31).

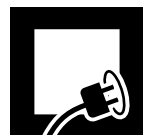
Comprobación del sentido de giro



La comprobación del sentido de giro del accionador A1 se realiza mediante el parámetro CL1 y los pulsadores ST1 (abrir) y ST2 (cerrar): cuando el display indica CL1, con el primer 1 parpadeando, pulse ST1 / ST2 para comprobar el sentido de giro.

La comprobación del sentido de giro de A2 se hace de forma análoga, mediante CL2.

➤ Para más información, y para ver cómo se cambia el sentido de giro, vea los parámetros CL1 y CL2 en la página 26.



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 C 30 1)
	1	Sentido de giro accionador 1 (también cambia el del accionador 2)	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 (también cambia el del accionador 1)	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 C 52 0 o C 52 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 C 63 0 y C 64 0 sirven para gestionar un relé externo a 24Vdc, conectado en las bornas P11-P12. La alimentación de los electroimanes debe ser externa (a través de dicho relé) y se debe dimensionar en función de los electroimanes 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 (C 30 1, C 30 2 o C 30 3); vea el correspondiente esquema eléctrico	0	0...5	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 C 30 1 seleccionado); 05: VULCAN VUS y ATLAS (ATS) G6xxl (sólo disponible con C 30 1 o C 30 3 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
	R	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 $\wedge$ y $\vee$ 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 E1 se comprueba el giro del accionador 1, y mediante E2 el del accionador 2.
- 3 Pulse los botones $\wedge$ y $\vee$ hasta que aparezca el parámetro D2 deseado. Pulse ENTER para confirmar. D3 y D4 parpadean.
- 4 Pulse los botones $\wedge$ y $\vee$ 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, E80 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 E80 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 $\wedge$ y $\vee$ hasta que D1 muestre la letra P parpadeando. Pulse ENTER para confirmar. D2 parpadea.
- 3 Pulse los botones $\wedge$ y $\vee$ 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 En , 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.

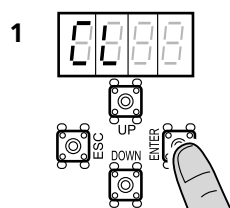


Grabación del recorrido de la puerta ("P3")

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

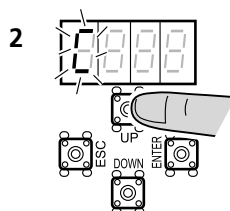
⚠ Antes de grabar el recorrido, ajuste la fuerza máxima según el peso y tamaño de la puerta (vea "Ajuste de la fuerza máxima (parámetro R5)" en la página 33). En caso contrario, el cuadro de maniobra no podría detectar correctamente las detenciones de la puerta.

❗ 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= "C")" en la página 26).



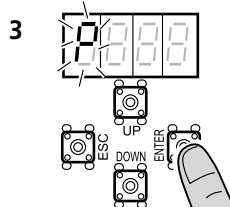
Pulse ENTER para acceder a los menús de programación. El display se ilumina y D1 parpadea.

P141A



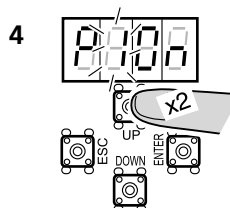
Pulse los botones ^ y v hasta que D1 muestre la letra P parpadeando.

S141B



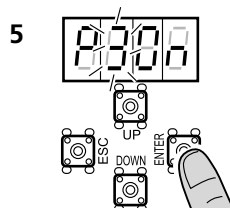
Pulse ENTER para confirmar. D2 parpadea.

S141C



Pulse los botones ^ y v hasta que aparezca el parámetro D2 deseado (D2=3).

T141D

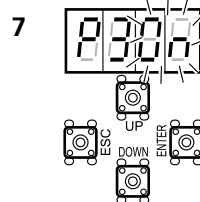


Pulse ENTER.

T141E

6 Con encoder y/o detección de obstáculos sin paro suave, la puerta realiza la maniobra de aproximación (abre durante 4 segundos y después cierra para grabar el punto de cierre). Además, realiza paro suave según el valor de $\text{C}\mathbf{R}$.

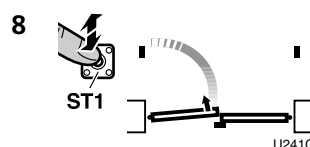
En los demás casos, cierre la puerta antes de comenzar la grabación.



T141H

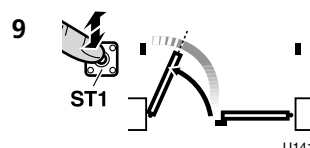
Finalmente, parpadea 0n en el display.

➡ A continuación se muestra el procedimiento con una puerta batiente de dos hojas. Para puertas correderas o basculantes, proceda de forma similar.



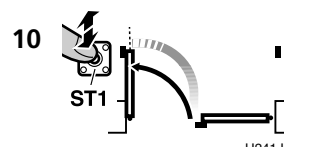
U241G

Inicie la apertura de la hoja 1 pulsando ST1.



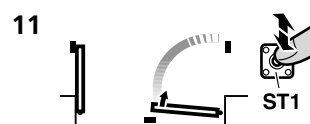
U141I

Pulse ST1 para iniciar el paro suave de la hoja 1 en apertura (sólo si tiene programado paro suave, $\text{C}\mathbf{R01}$, $\text{C}\mathbf{R02}$).



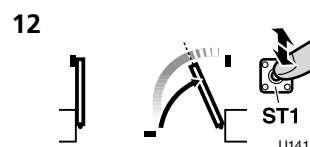
U241J

Finalice la apertura de la hoja 1 pulsando ST1. En cualquier caso, se realiza de forma automática al alcanzarse el tope de apertura (con $\text{C}\mathbf{701}$, $\text{C}\mathbf{703}$, $\text{C}\mathbf{704}$ o $\text{C}\mathbf{705}$) o el FCA (con $\text{C}\mathbf{702}$ o $\text{C}\mathbf{704}$).



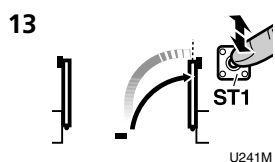
U141K

Inicie la apertura de la hoja 2 pulsando ST1.

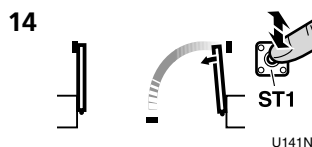


U141L

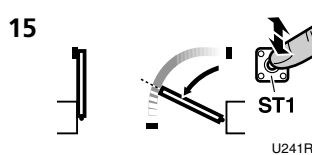
Pulse ST1 para iniciar el paro suave de la hoja 2 en apertura (sólo si tiene programado paro suave, $\text{C}\mathbf{R01}$, $\text{C}\mathbf{R02}$).



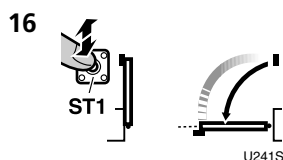
Finalice la apertura de la hoja 2 pulsando ST1. En cualquier caso, se realiza de forma automática al alcanzarse el tope de apertura (con $\text{E } 701$, $\text{E } 703$, $\text{E } 704$ o $\text{E } 705$) o el FCA (con $\text{E } 702$ o $\text{E } 704$).



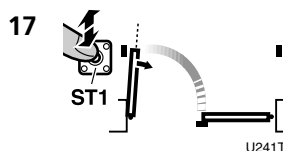
Inicie el cierre de la hoja 2 pulsando ST1.



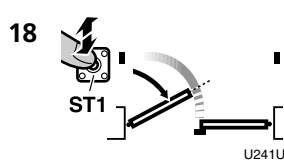
Pulse ST1 para iniciar el paro suave de la hoja 2 en cierre (sólo si tiene programado paro suave, $\text{E } 801$, $\text{E } 803$).



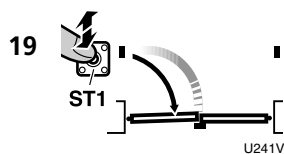
Finalice el cierre de la hoja 2 pulsando ST1. En cualquier caso, se realiza automáticamente al alcanzarse el tope de cierre (con $\text{E } 701$, $\text{E } 703$ o $\text{E } 704$) o el FCC (con $\text{E } 702$, $\text{E } 704$ o $\text{E } 705$).



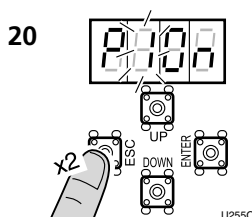
Inicie el cierre de la hoja 1 pulsando ST1.



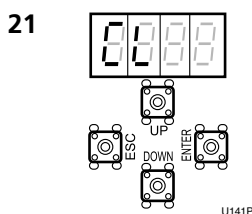
Pulse ST1 para iniciar el paro suave de la hoja 1 en cierre (sólo si tiene programado paro suave, $\text{E } 801$, $\text{E } 803$).



Finalice el cierre de la hoja 1 pulsando ST1. En cualquier caso, se realiza automáticamente al alcanzarse el tope de cierre (con $\text{E } 701$, $\text{E } 703$ o $\text{E } 704$) o el FCC (con $\text{E } 702$, $\text{E } 704$ o $\text{E } 705$).



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



Pulse ESC para regresar al display anterior.

- ☞ 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.
- ☞ En maniobra basculante y fotocélula de cierre $\text{E } 5$ activada, 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 ($\text{E } 901$).



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 10 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.; 10: 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.; 10: 1 min. 0 seg.; ...; máximo 4 minutos

a. Para más información, vea "Ordenes de marcha y modos de funcionamiento" en la página 11.

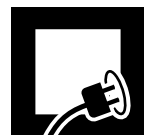


- 1 Pulse ENTER para acceder a los menús de programación. El display se ilumina y D1 parpadea.
- 2 Pulse los botones ^ y v hasta que D1 muestre la letra F parpadeando. Pulse ENTER para confirmar. D2 parpadea.
- 3 Pulse los botones ^ y v hasta que aparezca el parámetro D2 deseado. Pulse ENTER para confirmar. D3 y D4 parpadean.
- 4 Pulse los botones ^ y v 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 31).

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

D1	D2	Parámetro	D3	D4	Opción pre-determinada	Opciones o valores
R	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	Par/ fuerza nominal	0	1...9	09	01: mínimo,..., 09: máximo
	3	Regulación del par/ fuerza y velocidad del paro suave	0	1...9	09	01: mínimo,..., 09: máximo
	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	0...9	0...9	00	00: desactivado en apertura y cierre; 01: desactivado en apertura y nivel 1 en cierre; 10: nivel 1 en apertura y desactivado 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, R903 pasa a ser R902)
	R	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); XY: X desfase en apertura (X= 1: 1 segundo, ... , X=9: 9 segundos) Y desfase en cierre (Y= 1: 1 segundo, ... , Y=9: 9 segundos)
	b	Uso del conector de tarjeta EPS1 Para los parámetros R602 y R603 utilice la tarjeta EPS1 puentando las bornas de entrada de red, en vez de conectarlas a la red (ver esquema "Conexión de frenos" en la página 17).	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
	c	Mantenimiento de la presión hidráulica	0	0...6	00	00: sin mantenimiento de la presión; 01: cada 0,5 horas; 02: cada 1 hora; 03: cada 2 horas; 04: cada 6 horas; 05: cada 12 horas; 06: cada 24 horas
	d	Golpe de ariete	0	0, 1	00	00: sin golpe de ariete; 01: con golpe de ariete
	E	Funciones especiales	0	0...2	00	00: sin función especial; 01: fotocélula de apertura C4 programada para el paso de peatones; 02: industrial

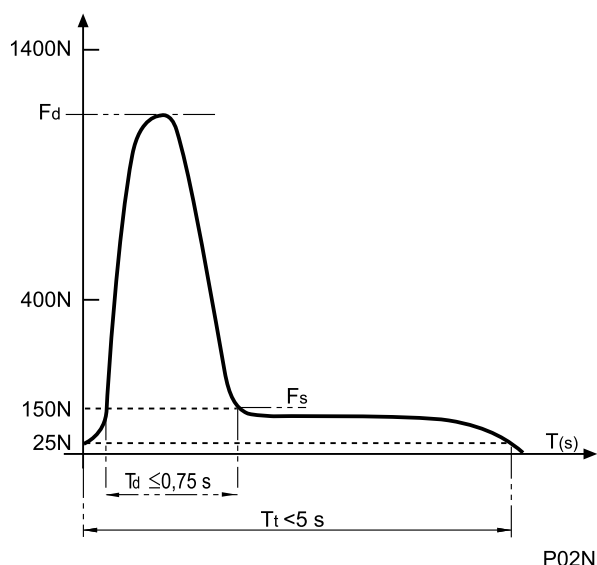


- 1 Pulse ENTER para acceder a los menús de programación. El display se ilumina y D1 parpadea.
- 2 Pulse los botones $\wedge$ y $\vee$ hasta que D1 muestre la letra R parpadeando. Pulse ENTER para confirmar. D2 parpadea.
- 3 Pulse los botones $\wedge$ y $\vee$ hasta que aparezca el parámetro D2 deseado.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

- La función **Rb01** permite utilizar la tarjeta de semáforo para activar los frenos de los accionadores.
- La función **RE01** modifica el comportamiento cuando se detecta un obstáculo por la fotocélula interior durante la apertura. En este caso, si la fotocélula exterior está obstaculizada la puerta parará, en lugar de cerrar durante 2 segundos.
- La función **RE02** modifica el comportamiento para adaptarlo a entornos industriales: la inversión de la marcha se realiza con un retardo de 1,5 segundos, la regulación de par se pone al máximo (**R209**), y la fuerza máxima de atrapamiento no se limita (**R600**).

4 COMPROBACIÓN DE LA FUERZA DEL IMPACTO

Puertas batientes y correderas (C301, C302)



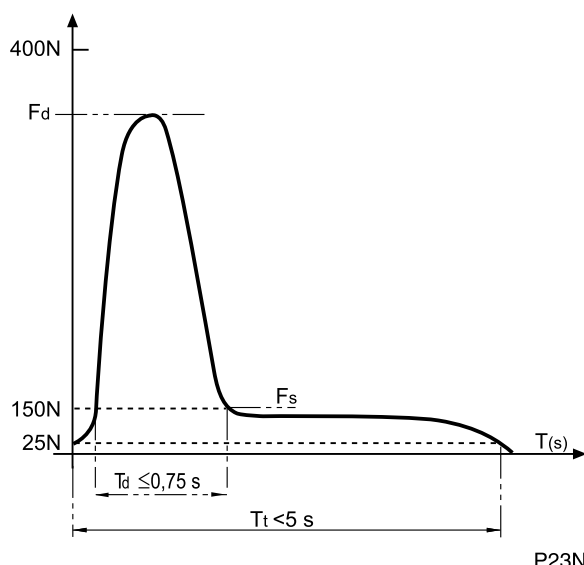
$F_d < 400\text{N}$ en espacios entre 50mm y 500mm
 $F_d < 1400\text{N}$ en espacios $> 500\text{mm}$

⚠ Para el comportamiento seguro de la instalación, es imprescindible que seleccione mediante **C3** 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:

- Fuerza nominal del accionador: **R20X**
- Fuerza máxima de atrapamiento: **R6XX**

Puertas basculantes (C303)



$F_d < 400\text{N}$ siempre

⚠ 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.

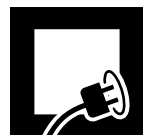
▲ En caso de que el sistema no funcione correctamente, busque el motivo y solúcelo (consulte la sección "Diagnóstico de averías" en la página 35).

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 ^ y v hasta que D1 muestre la letra n (menú mantenimiento). Pulse ENTER para confirmar. D2 parpadea.
- 3 Pulse los botones ^ y v hasta que aparezca el parámetro D2 deseado (ver tabla). Pulse ENTER para confirmar. D3 y D4 parpadean.

4.a n000 clave de bloqueo de programación desactivada, n001 clave de bloqueo de programación activada (pulse los botones ^ y v para elegir la opción deseada).

4.b n1XX maniobras totales realizadas

4.c n2XX maniobras parciales realizadas

4.d Restauración a valores de fábrica

5 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 b0rr 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 ^ y v hasta que D1 muestre la letra E parpadeando. Pulse ENTER para confirmar. D2 parpadea.

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

📋 E00n: permite realizar la comunicación con el servidor.

📋 E1XX: indica la intensidad de la señal GSM.

4 Pulse ESC para regresar.

D1	D2	Parámetro	D3	D4	Opciones o valores
ⓧ	ⓧ	Comunicación ftp	ⓧ	ⓧ	Comunicación inmediata con el servidor
	ⓧ	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

🔧 Los fusibles F2, F3 y F4 se indican en el esquema de la página 21.

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
	F2, F3 o F4 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 (R5)
	Recorrido mal grabado	Grabar de nuevo





General safety instructions 38

Symbols used in this guide	40
Importance of this guide	40
Envisaged use	40
Installer's qualifications	40
Automatic device safety elements	40



Description of the product 41

Elements of the complete installation	41
Control board characteristics	42
Key commands and operating modes	43
Obstacle detection functioning	45



Unpacking and contents 47

Unpacking	47
Contents	47



Installation 48

Required tools	48
Initial conditions and checks	48
Attachment of the elements	48
Electrical connections	49



Starting up and programming 55

Connection to the mains	55
Display and LEDs	55
Programming sequence	57
Checking the impact force	64
Start-up	65



Maintenance and troubleshooting 66

Maintenance	66
Maintenance menu	66
Communications module	66
Spare parts	67
Troubleshooting	67



WARNINGS



The device may be used by children aged 8 and over and by persons with reduced physical, sensory or mental abilities, or a lack of experience and knowledge, whenever they have adequate supervision or training.

Children must not be allowed to play with the device.

The device must not be cleaned or maintained by children unless supervised.

A means of disconnection must be fitted for the fixed installation, with a contact separation in all poles that allows complete disconnection under overvoltage category III, in accordance with installation regulations. Its specific characteristics (rated current, voltage, etc.) must be suitable for the installation and the elements used.

The device must be attached to its support, as described in the "Fastening the elements" section of this guide.

The device's trade name is shown on the cover of this guide. The manufacturer's full address is shown on the back cover of this guide.

The operator type or model reference is shown in the "Control board characteristics" section of this guide.

Proper use of the device is set out under "Intended use". Any use other than that described in the guide is considered improper and forbidden, as it could result in injury and damage to property.

The name of the device is shown in the "Control board characteristics" section of this guide.

WARNING: Important safety instructions. These instructions must be followed in order to guarantee the safety of people. Keep these instructions in a safe place.

WARNING: The device should be disconnected from its power source during cleaning, maintenance, and when replacing parts.

Do not allow children to play with the device or its controls, including remote controls.

The mode indicators are explained in the section "Operating modes and key commands" and "Display and LEDs" sections of this guide.

Details on how to use any manual release device, or a reversible operator used as a manual release device, are shown in the instructions manual for the operator in question.

Keep people away from the facility while the maintained action switch is operating.

The user must NOT readjust the controls; this must be left to a qualified professional.

Frequently inspect the installation for any imbalance or signs of wear or deterioration of the cables, springs and assembly. Do not use the device if any repairs or adjustments are required.

The A-weighted emission sound pressure level of the device is equal to or less than 70 dB(A):
 $L_{pA} \leq 70 \text{ dB(A)}$.

WARNINGS FOR INSTALLATION

WARNING: Important safety instructions. Follow all instructions, as improper installation can result in serious injury.

The device weighs less than 20 kg, meaning handling equipment is not required.

The required installation components are shown in the "Elements of the complete installation" section. Details and instructions for all the components can be found at the website www.erreka-automation.com.

Before installing the device, check that the actuated part is in good mechanical condition, that it is correctly balanced, and that it opens and closes correctly.

None of the hazardous parts of the device are designed to be installed at more than 2.5 m above ground level or other access level.

The operator cannot be used with an actuated part with a pedestrian door unless it is able to make the pedestrian door work safely by itself.

Ensure that any trapping between the actuated part and the surrounding fixed parts due to the opening movement of the actuated part is avoided (except for pedestrian doors that move horizontally).

Ensure that any trapping between the actuated part and the surrounding fixed parts due to the movement of the actuated part is avoided for pedestrian doors that move horizontally. This can be achieved if the applicable distance is less than 8 mm. However, the following distances are considered sufficient to avoid any trapping of the parts of the body indicated below:

- For fingers, a distance over 25 mm
- For feet, a distance over 50 mm
- For heads, a distance over 300 mm
- For the whole body, a distance over 500 mm

Protection is required if these distances cannot be achieved.

The details to install the device are shown in the "Installation" chapter of this guide. If deformable edges or protective devices not supplied with this device are installed, see the instructions for these components.

The actuating member of a maintained action switch must be placed in direct view of the actuated part but away from moving parts. Unless operated with a key, it must be installed at a minimum height of 1.5 m and inaccessible to the public.

Details on how to regulate the controls are shown in the "Starting up and programming" section of this guide.

Once installed, ensure the mechanism is regulated correctly and the protection system and any manual release devices work properly.

Permanently affix the label for the manual release device next to the appropriate member.

The list of all components included in the device is shown in the "Unpacking and contents" section of this guide.

The specification of the type of door, gate, garage door or window the device is intended for, the size and mass of the actuated part or the mass of the actuated part and required torque are shown in the section "Control board characteristics". The position or positions the device can be installed in can be seen in the "Installation" section of this guide.

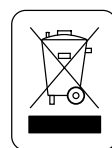


WARNINGS FOR SCRAP

The product should be dismantled by qualified personnel at the end of its working life.

This product consists of a variety of materials, some of which can be recycled and others which must be disposed of. Users must be aware of the different recycling and disposal systems envisaged in local regulations.

Some parts of this product may contain contaminating or hazardous substances which, if released, could harm the environment and human health.



Discarding this device along with household waste is forbidden. Carry out selective sorting according to local regulations.

1 SYMBOLS USED IN THIS GUIDE

This guide uses symbols to highlight specific texts. The functions of each symbol are explained below:

⚠ Failure to respect the safety warnings could lead to accident or injury.

ⓘ Work sequences or procedures.

🔑 Important details which must be respected for correct assembly and operation.

ℹ Additional information to help the installer.

♻ Information on care for the environment.

2 IMPORTANCE OF THIS GUIDE

⚠ Read this guide in its entirety before carrying out the installation, and obey all instructions. Failure to do so may result in a defective installation, leading to accidents and failures.

ℹ Moreover, this guide provides valuable information which will help you to carry out installation more efficiently.

🔑 This guide is an integral part of the product. Keep for future reference.

3 ENVISAGED USE

This device has been designed for installation as part of an automatic opening and closing system for doors and gates.

⚠ This device is not suitable for installation in inflammable or explosive environments.

⚠ Failure to install or use as indicated in this guide is inappropriate and hazardous, and could lead to accidents or failures.

⚠ The installer shall be responsible for ensuring the facility is set up for its envisaged use.

4 INSTALLER'S QUALIFICATIONS

⚠ Installation should be completed by a professional installer, complying with the following requirements:

- He/she must be capable of carrying out mechanical assemblies in doors and gates, choosing and implementing attachment systems in line with the assembly surface (metal, wood, brick, etc) and the weight and effort of the mechanism.
- He/she must be capable of carrying out simple electrical installations in line with the low voltage regulations and applicable standards.

⚠ Installation should be carried out bearing in mind Standards EN 13241-1 and EN 12453.

5 AUTOMATIC DEVICE SAFETY ELEMENTS

This device complies with all current safety regulations. However, the complete system comprises, apart from the control board referred to in these instructions, other elements which should be acquired separately.

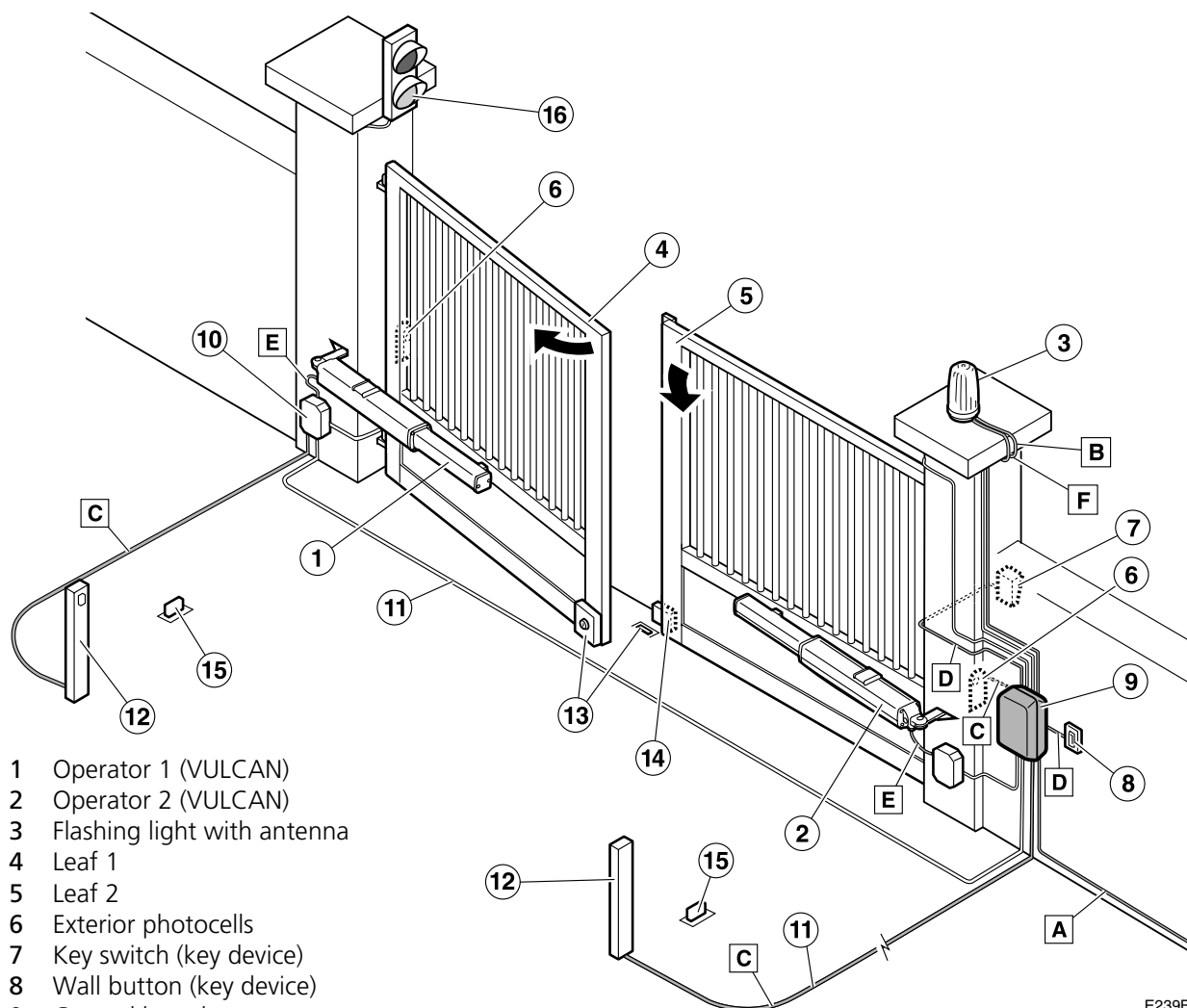
🔑 The safety of the complete installation depends on all the elements installed. Install only Erreka components in order to guarantee proper operation.

⚠ Respect the instructions for all the elements positioned in the installation.

⚠ Installing safety elements is recommended.

ℹ For further details, see "Fig. 1 Elements of the complete installation" on page 41.

1 ELEMENTS OF THE COMPLETE INSTALLATION



- 1 Operator 1 (VULCAN)
- 2 Operator 2 (VULCAN)
- 3 Flashing light with antenna
- 4 Leaf 1
- 5 Leaf 2
- 6 Exterior photocells
- 7 Key switch (key device)
- 8 Wall button (key device)
- 9 Control board
- 10 Connections box
- 11 Underground electrical installation
- 12 Interior photocells
- 13 Electrolock
- 14 External closing stopper
- 15 Opening stopper
- 16 Traffic light

E239B

▲ The closing (14) and opening (15) limit switches are essential .

▲ The photocells (6) and (12) provide additional safety to that already provided by the control board. For greater safety, Erreka recommends installing the photocells (6) and (12).

ELECTRICAL WIRING:

Element	N° wires x section	Maximum length
A: Main power supply	3x1.5mm ²	30 m
B/F: Flashing light / antenna	2x0.5mm ² / coaxial cable 50Ω (RG-58/U)	10 m
C: Photocell (Tx / Rx)	2x0.5mm ² / 4x0.5mm ²	30 m
D: Pushbutton or key switch	2x0.5mm ²	25 m
E: Operator (motor / encoder)	4x0.75mm ² / 3x0.5mm ²	20 m

Fig. 1 Elements of the complete installation

▲ The safe and correct operation of the installation is the responsibility of the installer.

ℹ The installation starts up using the push button (8) or key switch (7), or using the radio transmitter.

2 CONTROL BOARD CHARACTERISTICS

The VIVO-M203(M) control board is designed to form part of an automation system for one or two leaf swing, sliding or up-and-over doors and gates, driven by single phase motors with alternating current, with encoder, with limit switches, or without encoder or limit switches.

VIVO-M203: 230Vac operators, 50Hz;

VIVO-M203M: 125Vac operators, 60Hz

This control board has a torque limitation system to adjust the impact forces to the required values.

This control board is equipped with a slowdown system which reduces speed at the end of the opening and closing operations, in order to prevent impacts and bangs to the gate.

In both cases, it is necessary to install additional safety elements (photocells or mechanical strips) in order to fulfil the requirements of Standard EN 12453.

Technical characteristics



	VIVO-M203	VIVO-M203M
Power Supply (VAC/Hz)	230 / 50	125 / 60
Motors maximum load (A)	2,5	6,3
Accessories maximum load 24V (mA)	315	315
Operation temperature (°C)	-20 / +70	-20 / +70
Protection fuses (A)	0,5 - 2,5	1,0 - 6,3

General characteristics

- Facilities with one or two operators
- Control of run by encoder, limit switches or time, programmable
- Programming using the display
- Adjustable maximum force
- Adjustable standby time in automatic cycle
- Opening and closing safety device cable connectors (photocells)
- Cable connectors for mechanical or resistive strip
- Cable connector for emergency stop pushbutton (STOP)
- Connector for plug-in receiver
- Connector for AEPS1 card for independent brakes or traffic light (for CICLON, MAGIC)
- Soft startup and slowdown system
- Fixed 24VDC output for peripheral connections
- Output with 24VDC testing for photocell connection
- Adjustable lapse between leaves in closing

Notable characteristics

Self-testing of photocells (programmable) (Cable connectors P21 and P22)

The board tests the photocells before starting each opening operation. If a failure is detected, the operation is not carried out.

STOP pushbutton (emergency stop) (Cable connectors P7 and P8)

This control board allows an emergency stop pushbutton to be installed (STOP). This pushbutton is of NC type (normally closed). Opening this contact makes the gate stop immediately.

Garage light (programmable) (Cable connectors G7 and G8)

The garage light time can be programmed between 0 and 240 seconds. Time begins to count when the operation starts.

Flashing light (output without voltage) (Cable connectors G9 and G10)

The light remains on during the opening and closing operations.

The light goes off when the operation finishes. The light goes off whenever operation is interrupted at an intermediate point.

Slowdown function (programmable)

Function which reduces the speed of the motor at the end of the opening and closing operations.

Connector for AEPS1 (traffic light or brake)

A traffic light can be connected to the AEPS1 card (supplied separately), by selecting the parameter **A600**. Colour lights show whether the gate may be crossed or not.

- Off: gate closed
- Green light: gate open, free to pass.
- Red light: gate moving, forbidden to pass.
- Flashing green light: open gate about to close in automatic mode.

The same AEPS1 card can, by selecting parameter **A601**, be used to connect independent brakes (for operators such as CICLON or MAGIC) instead of the traffic light.

SCA Light (Cable connectors G9 and G10)

A 24V SCA light can be connected.

- The light remains off when the gate is closed.
- The SCA light remains on without flashing when the gate is open.
- During opening, the SCA light flashes every second.
- During closing, the SCA light flashes every half a second.

Photocell shade function

This function allows the photocell to be disabled in the last part of the closing run. This function is activated with swing gate (**E303**), collective opening (**A901**) and photocell **E5** activated. The invalidation zone is automatically programmed when programming the run: when programming closing, the board detects the position at which the leaf activates photocell **E5** and takes it as the reference point: invalidation will begin one moment after the point detected during programming, and will finish at the end of the closing run.

Reset (r5)

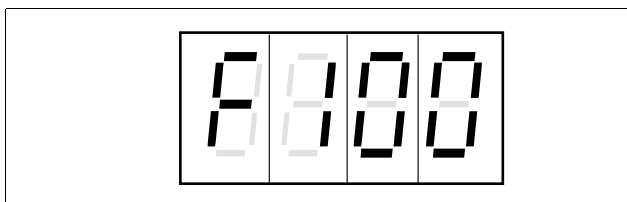
Reset is the closed gate (or open gate) position search at slow speed. The display shows **r5**. The operator carries out a reset in the following cases:

- When the electricity supply is restored following interruption and a key device is activated.
- When the STOP contact is opened and a key device is activated after closing.
- When the gate collides twice consecutively with an obstacle and a new key device is activated.
- When the gate stops during opening by pressing the key device, it then closes and the key device is activated again.



3 KEY COMMANDS AND OPERATING MODES

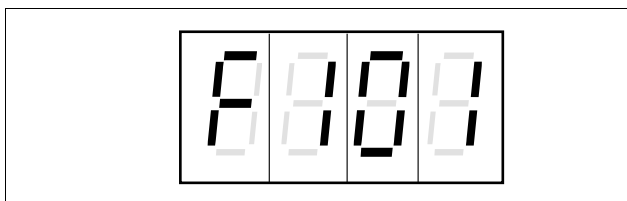
Only by radio transmitter (F 100)



With **F 100** selected, the key commands can only be sent by radio transmitter (pushbuttons ST1 and ST2 remain inactive).

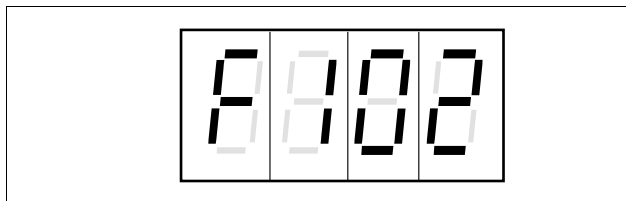
Channel 1 is used for total opening and closing, and channel 2 is used for pedestrian opening and closing.

ST1 total operation, ST2 pedestrian operation (F 101)



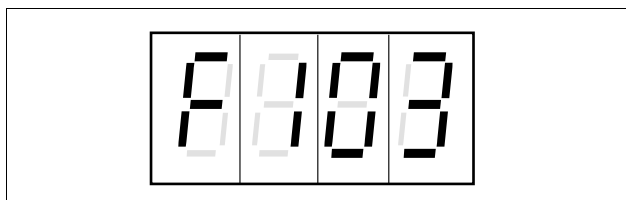
With **F 101** selected, pushbutton ST1 carries out total opening and closing, and pushbutton ST2 carries out pedestrian opening and closing.

ST1 total opening, ST2 total closing (F 102)



With F 102 selected, pushbutton ST1 carries out total opening and pushbutton ST2 carries out total closing.

Dead man mode (F 103)

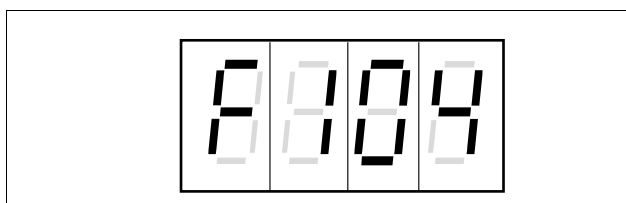


Opening: this is done by continuously operating the ST1 key device (magnetic key, key switch, pushbutton, etc). The radio transmitter cannot be used in this case.

Standby: the gate remains open indefinitely until the key device is operated.

Closing: this is done by continuously operating the ST2 key device (magnetic key, key switch, pushbutton, etc). The radio transmitter cannot be used in this case.

Dead man mode in closing (F 104)

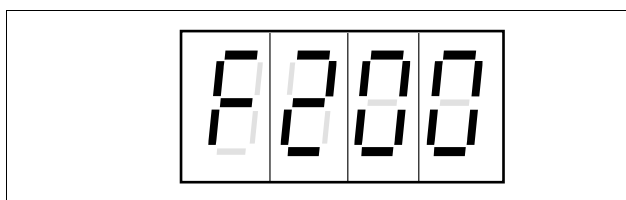


Opening: starts by briefly operating key device ST1 (magnetic key, key switch, pushbutton, etc).

Standby: the gate remains open indefinitely until the key device is operated.

Closing: this is done by continuously operating the ST2 key device (magnetic key, key switch, pushbutton, etc). The radio transmitter cannot be used in this case.

Step-by-step mode (F200)



Opening (with alternative stop): is started by operating the key device (magnetic key, key switch, transmitter etc, in accordance with the configuration F 100, F 101, F 102, F 103, F 104).

- **Collective opening (R901):** during opening, the control board does not obey key commands (the gate cannot be stopped using key devices).
- **Opening with alternative stop (R902):** if a key command is sent during opening, the gate comes to a stop. A key command must be sent to close it.

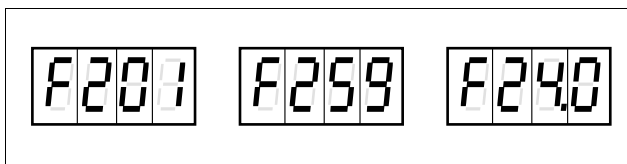
☞ If F200 is selected, R903 becomes R902.

Standby: the gate remains open indefinitely until the key device is operated.

Closing: the closing operation is started by operating the key device, in accordance with the configuration F 100, F 101, F 102, F 103, F 104.

❗ If the key device is operated during closing, the gate stops, reverses operation direction and then opens completely.

Automatic mode (F2XX)



Opening: is started by operating the key device (magnetic key, key switch, transmitter etc, in accordance with the configuration F 100, F 101, F 102).

- **Collective opening (R901):** during opening, the control board does not obey key commands (the gate cannot be stopped using key devices).
- **Opening with alternative stop (R902):** if a key command is sent during opening, the gate comes to a stop. A key command must be sent to close it.
- **Opening with alternative stop and automatic closing (R903):** if a key command is sent during opening, the gate stops and remains open for the programmed time. If a key command is sent during standby, standby time starts again.

Standby: the gate remains open during the programmed time (except with the option R902, which remains open until a key command is received). The programmed time is indicated by the two final digits (F201 indicates 01 second standby, F259 indicates 59 seconds, F240 indicates 4 minutes, which is the maximum). The effect of activating the photocells or key device during standby depends on the parameters R8 and R7 respectively.

Closing: the closing operation starts once stand-by time is finished.

- ❗ If the key device is operated during closing, the gate stops, reverses operation direction and then opens completely.



4 OBSTACLE DETECTION FUNCTIONING

Detection by closing photocell S.CIE-FT1 (parameter C5) cable connectors P2 and P3

☞ In swing gates, S.CIE (C5) refers to the exterior photocell (S.EXT).

During opening

If the closing photocell (S.CIE-FT1) is activated during opening, the gate continues to open and the display flashes 0PC5.

During closing

If the closing photocell (S.CIE-FT1) is activated during closing, the gate reverses direction and opens completely (in dead-man mode F 103, the gate remains shut down). The display shows C5 and then flashes 0PC5, .

Detection by opening photocell S.APE-FT2 (parameter C4) cable connectors P5 and P6

☞ In swing gates, S.APE (C4) refers to the interior photocell.

During opening

If the opening photocell (S.APE-FT2) is activated during opening, the gate stops and the display flashes 0PC4; in sliding (C302) and swing (C303) gates it also recedes slightly; in dead-man mode, F 103, the gate remains shut down.

When the obstacle disappears, behaviour differs in accordance with the type of door or gate selected:

- in swing gates (C301), the gate continues to open
- in sliding (C302) and swing (C303) gates, a closing operation will be carried out when a key command is received.

During closing

If the opening photocell (S.APE-FT2) is activated during closing, the gate stops and the display flashes C4. The gate opens when the obstacle disappears.

In dead-man mode, F 103, the gate remains shut down, and allows the closing operation to continue when the obstacle disappears.

Detection by resistive or mechanical strip (parameter [9] cable connectors P24 and P25)

During opening

If the safety strip is activated during opening, the display shows **OPC9**, the gate stops and slightly recedes, and remains on standby until a key command is received.

During closing

If the safety strip is activated during closing, the display shows **CLC9**, the gate reverses direction and opens completely.

Direct detection (built-in safety)

During opening

If the gate collides with an obstacle during opening, it reverses direction and slightly closes. The gate remains on standby until a key command is received and the display shows **CLF1** or **CLE1**. When the key command is received, it closes completely.

During closing

If, during closing, the gate collides with an obstacle, it reverses operation direction and opens completely. The display shows **OPF1** or **OPE1** flashing. If it collides twice consecutively, it resets when sending a new key command (the display shows **r5**).

- ✎ Collision detection does not work in the slowdown zone (in opening or closing).

When slowdown is selected, the slowdown zone is the invalidation zone, since the gate open or gate closed limit switches are being reached.

If slowdown is not selected, the operator shuts down and considers the operation (opening or closing) as finished when it detects an obstacle.

1 UNPACKING

1 Open the package and remove the contents from within.

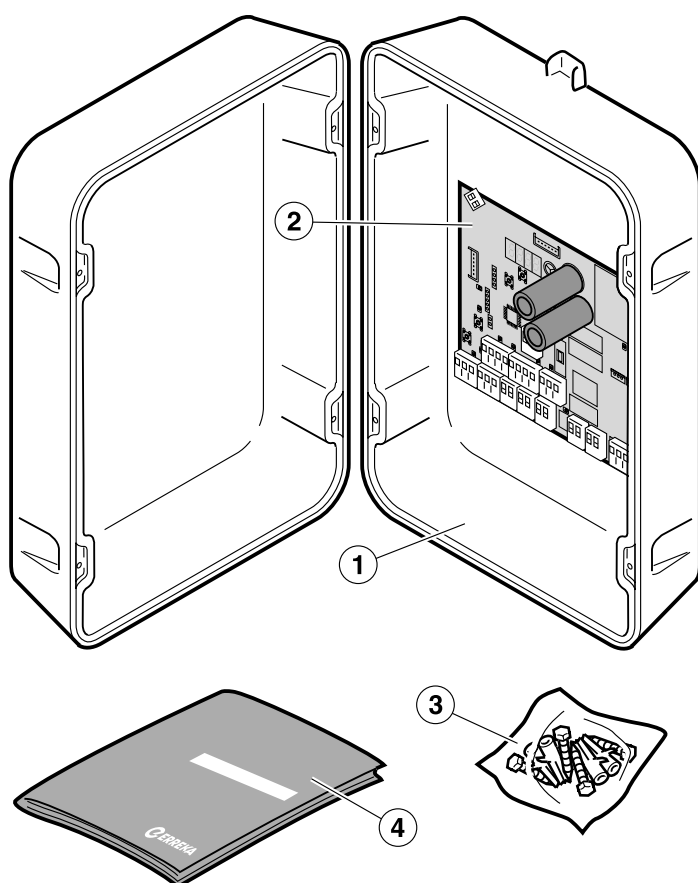
♻️ Discard the packaging in an environmentally friendly manner, using recycling containers.

⚠️ **Do not leave the packaging within the reach of children or handicapped people, as it may cause injury.**

2 Check the content of the package (see figure below).

🔧 If it is noticed that a piece is missing or deteriorated, contact the nearest technical service.

2 CONTENTS



- 1 Plastic box with dismountable door
- 2 Control board
- 3 Attachment screws
- 4 Instructions Guide

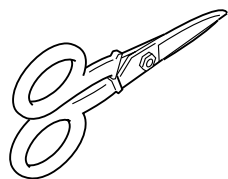
I239A

Fig. 2 Content

1 REQUIRED TOOLS



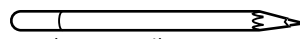
Set of screwdrivers



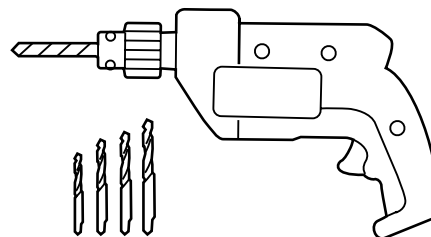
Electrician's scissors



Tape measure



Marker pencil



Electrical drill and broaches

▲ Use the electrical drill in line with the user instructions.

2 INITIAL CONDITIONS AND CHECKS

Initial installation conditions

- ▲ Ensure the operator is correctly installed in the gate.
- ▲ An earthed power supply of 230Vac, 50Hz (VIVO-M203) or 125Vac, 60Hz (VIVO-M203M) is required.

Environmental conditions

- ▲ This device is not suitable for installation in inflammable or explosive environments.
- ▲ Check that the admissible environmental temperature range for the control board is suitable for the location.

Electrical power supply installation

- ▲ Ensure the direct current connection and installation fulfil the following requirements:
 - The nominal voltage of the installation must coincide with that of the control board.
 - The installation must be able to withstand the power consumed by all the automatic key devices.
 - The installation must be earthed.
 - The electrical installation must comply with low voltage regulations.
 - The installation elements must be properly secured and in a good state of conservation.
 - The direct connection point must be high enough to be out of the reach of children.
- ▲ If the electrical installation does not comply with the foregoing requirements, repair before installing the automatic key device.

3 ATTACHMENT OF THE ELEMENTS

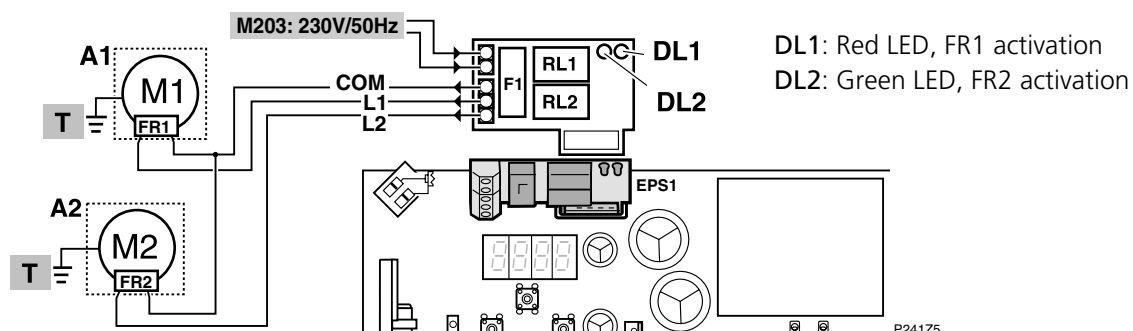
- 1 Choose a location for the control board, taking as a reference the figure shown in "Fig. 1 Elements of the complete installation" on page 41.
 - ▲ The height from the ground must be sufficient as to be out of the reach of children.
 - ▲ The attachment surface must withstand the weight of the control board.
- 2 Make two holes and attach the board with appropriate screws.
- 3 Attach the other elements of the installation in line with the corresponding instructions.
- 4 Position the ducts for the cable, securing them firmly using appropriate means.
 - ▲ If push buttons are installed to operate the installation, we recommend installing them out of the reach of children to prevent them being played with (minimum recommended height 1.6 m).

4 ELECTRICAL CONNECTIONS

- ⚠ Complete the installation in line with low voltage regulations and applicable rules.
- ⚠ Use cables with sufficient section, always earthed.
- ⚠ Check the manufacturer's instructions for all the elements installed.
- ❗ These operators REQUIRE capacitors for operation.
- ❗ The operating voltage of the operators and the control board must coincide with the mains voltage (230VAC-50Hz for the VIVO-M203; 125VAC-60Hz for the VIVO-M203M).

Brake connections

- ✎ If the operator is fitted with a brake connected internally to the motor (for example, ORION operators), it is not necessary to connect the brakes, although slowdown should be cancelled (select `FR00`).
- ✎ If the operator is fitted with a brake for independent connection (for example, CICLON or MAGIC operators), the EPS1 card should be used as shown in this diagram, selecting parameter `FR01`.



- ✎ The EPS1 card can be used for other functions; check the programming table "Advanced Functions Programming (D1= "R")" on page 63.

The diagram illustrates the internal wiring of a control board. Key components and their connections include:

- Inputs/Outputs (Left):** A.T./A. (ST1), S.CIE. (FT1), A.P./C. (ST2), S.APE. (FT2).
- Relays and Fuses (Top):** R.E. (Plug-in receiver), ANT (Antenna), EPS1 (Traffic light card), F5, F6, DLS, DL18, DL17, LB/LR (Mechanical strip).
- Control Elements (Center):** STOP (Emergency stop pushbutton), EC (Electrolock), LG (Garage light), SCA (SCA light), AUX (Output 24Vdc), FT (Output 24Vdc for photocells).
- Power and Safety (Bottom):** VIVO-M203 (230V, 50Hz), VIVO-M203M (125V, 60Hz), VIVO-M203 (230Vac, max 2,300W resistive), VIVO-M203M (125Vac, max 1,250W resistive).

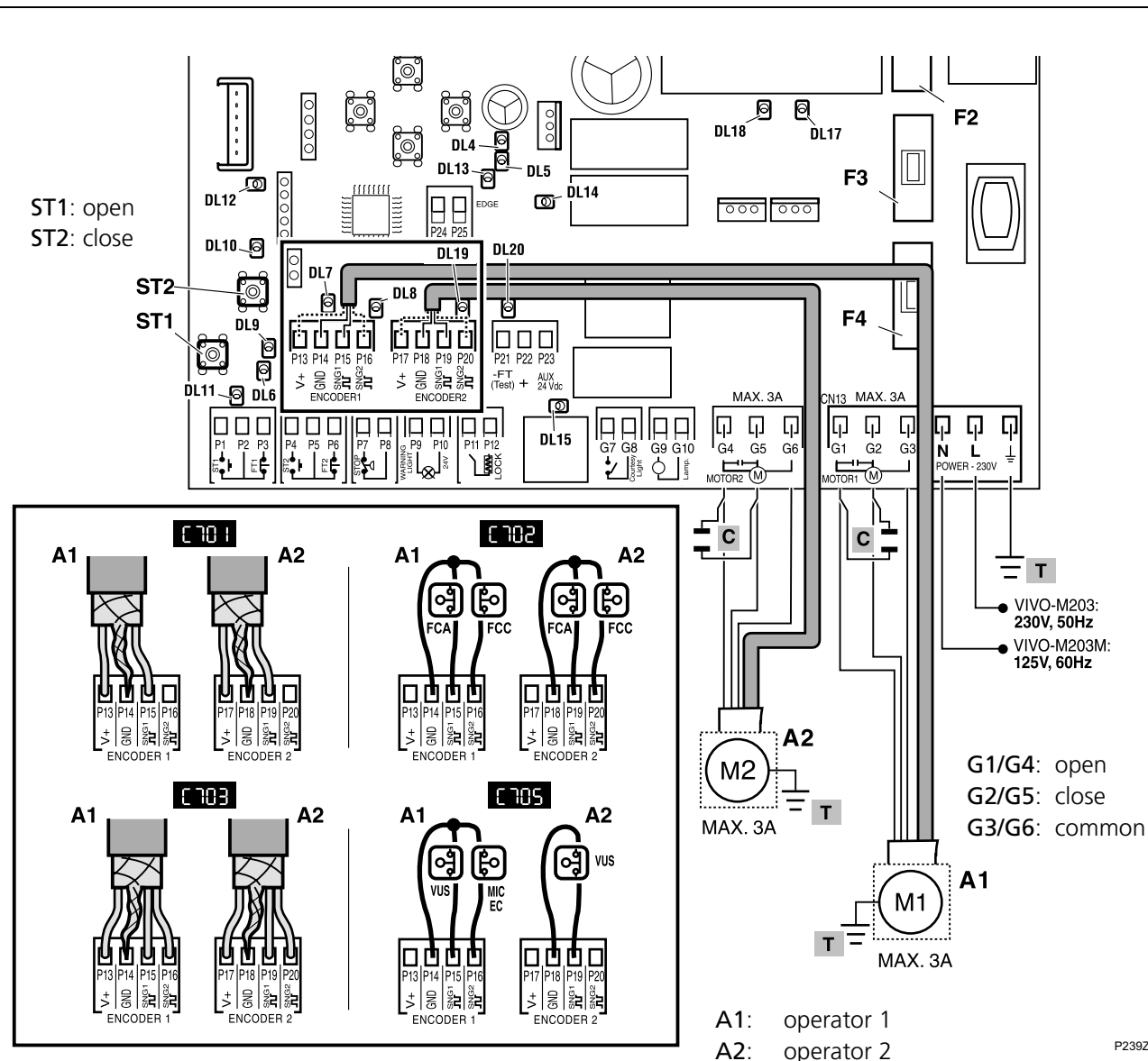
Legend:

- R.E. Plug-in receiver
- ANT Antenna connection
- EPS1 Traffic light card (with parameter $Rb00$) or brake card (with parameter $Rb01$, see connection diagram on page 49)
- AUX Output 24Vdc (cable connectors + and AUX)
- FT Output 24Vdc for photocells with testing (cable connectors -FT and +)
- A.T. - ST1 Key device (configurable by F iXX)
- S.CIE - FT1 Safety device in closing* (photocell, parameter $\mathcal{L}5$)
- A.P. - ST2 Key device (configurable by F iXX)
- S.APE - FT2 Safety device in opening * (photocell, parameter $\mathcal{L}4$)
- STOP Emergency stop pushbutton (normally closed)
- SCA SCA light (24Vdc)
- EC Electrolock (17Vdc)
- LG Garage light (voltage free output)
- VIVO-M203: 230V, max 2,300W resistive
- VIVO-M203M: 125V, max 1,250W resistive
- DEST Flashing light; 60W max
- VIVO-M203: 230Vac, VIVO-M203M: 125Vac
- LB/LR Mechanical strip / resistive strip
- F2 Fuse (230V-500mA)
- F3 Fuse MOT1
- VIVO-M203: 2.5A; VIVO-M203M: 6.3A
- F4 Fuse MOT2
- VIVO-M203: 2.5A; VIVO-M203M: 6.3A
- F5, F6 Secondary Fuse (350mA) settable; resets automatically when overload ends

* : in swing gates, S.APE ($\mathcal{L}4$) refers to the interior photocell and S.CIE ($\mathcal{L}5$) to the exterior photocell (instead of opening and closing, respectively).

Warning: We recommend checking the accessory instructions to carry out the connections with the control board.

Operator connections for single or dual leaf swing gates (parameter 30 I)

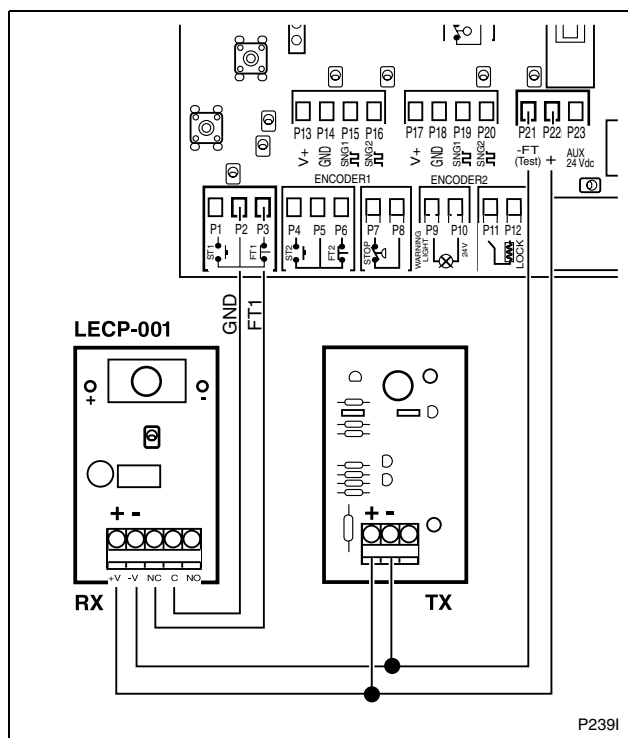


■ The G1/G4 and G2/G5 wire colours must be respected in order to correctly programme the turning directions, i.e. G1 must be the same as G4 (and G2 must be the same as G5).

Single encoder connection (E 701)	Limit switches connection (E 702)	Dual encoder connection (E 703)	Vulcan Connection VUS (E 705)
V+: red wire	V+: do not connect	V+: red wire	V+: do not connect
GND: mesh	GND: common (COM)	GND: mesh	GND: common (COM)
SGN1: green or blue	SGN1: opening (FCA)	SGN1: green or blue wire	SGN1: VUS operator safety micro
SGN2: do not connect	SGN2: close (FCC)	SGN2: white wire	SGN2: electrolock micro (in A1 connector only)

■ The option £ 704 is not available for swing gate operators. If £ 704 is selected, it will work as £ 701.

Connection of safety transmitter-receiver photocells in closing* (S.CIE-FT1)

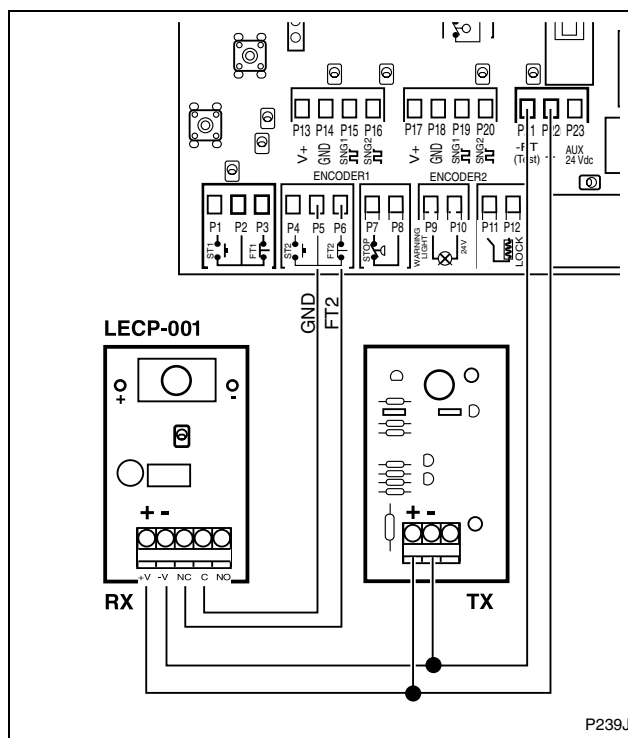


* : in swing gates, S.CIE (C5) refers to the exterior photocell.

▲ We recommend installing interior and exterior photocells.

- 1 Complete the connections as shown in the figure.
 - 2 Duly programme the control board:
 - ☞ Closing photocells with pre-testing: C5 1 1
 - ☞ Closing photocells without pre-testing: C5 1 0
 - ☞ Without closing photocells: C5 0 0
- i** For further details on programming, see "Starting up and programming" on page 55.

Connection of safety transmitter-receiver photocells in opening* (S.APE-FT2)



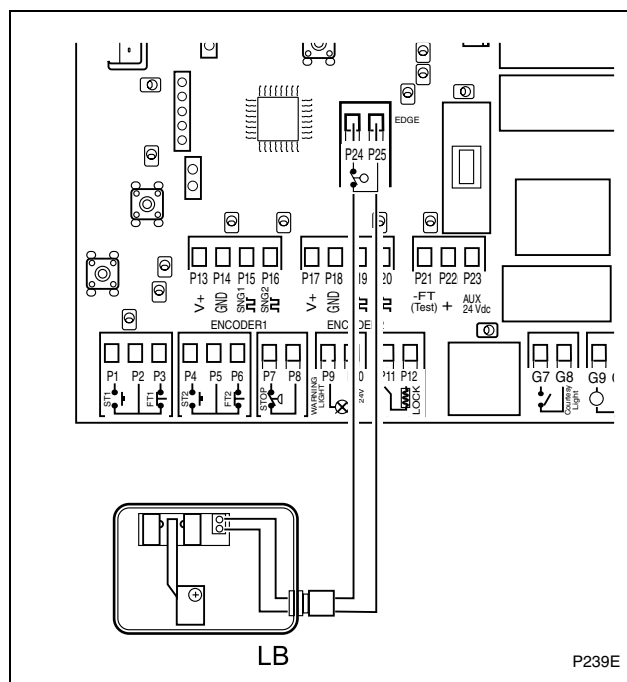
* : in swing gates, S.APE (C4) refers to the interior photocell.

▲ We recommend installing interior and exterior photocells.

- 1 Complete the connections as shown in the figure.
 - 2 Duly programme the control board:
 - ☞ Opening photocells with pre-testing: C4 1 1
 - ☞ Opening photocells without pre-testing: C4 1 0
 - ☞ Without opening photocells: C4 0 0
- i** For further details on programming, see "Starting up and programming" on page 55.



Mechanical safety strip connection (LB or LM)



▲ We recommend installing interior and exterior strips. If only one is installed, install the exterior one.

❗ If neither a mechanical strip nor a resistive strip is installed, make an electrical bridge between cable connectors P24 and P25 of the control board and programme **£90** I.

❗ It is not possible to install mechanical and resistive strips at the same time.

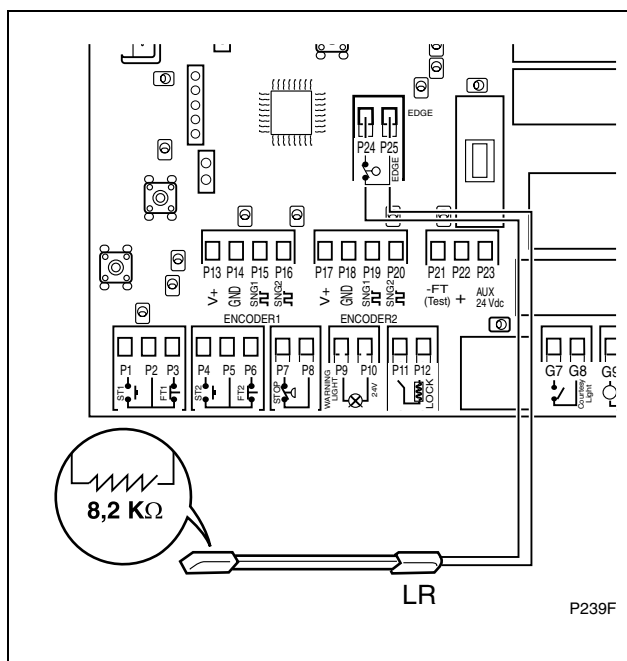
✎ The mechanical strips are connected serially.

1 Connect the contacts of the strip in cable connectors P24 and P25 of the control board.

2 Duly programme the control board:
✎ Mechanical strip without testing: **£90** I

ℹ For further details on programming, see “Starting up and programming” on page 55.

Resistive safety strip connection (LR)



▲ We recommend installing interior and exterior strips. If only one is installed, install the exterior one.

❗ If neither a mechanical strip nor a resistive strip is installed, make an electrical bridge between cable connectors P24 and P25 of the control board and programme **£90** I.

❗ It is not possible to install mechanical and resistive strips at the same time.

✎ The resistive strips are connected in cascade.

1 Connect the end of the strip in cable connectors P24 and P25 of the control board.

2 Ensure the resistance (R) of 8.2kΩ is installed inside the strip on the other end.

3 Check the installation: disconnect the control board connector and connect an ohmmeter in the connector: the value must be 8,200Ω ± 500Ω. Operate the strip: the value must now be <1,000Ω.

4 Duly programme the control board:

✎ Resistive strip: **£902**

✎ For further details on programming, see “Starting up and programming” on page 55.

1 CONNECTION TO THE MAINS

1 Connect the control board to the electricity supply: the display should show $\square L$.

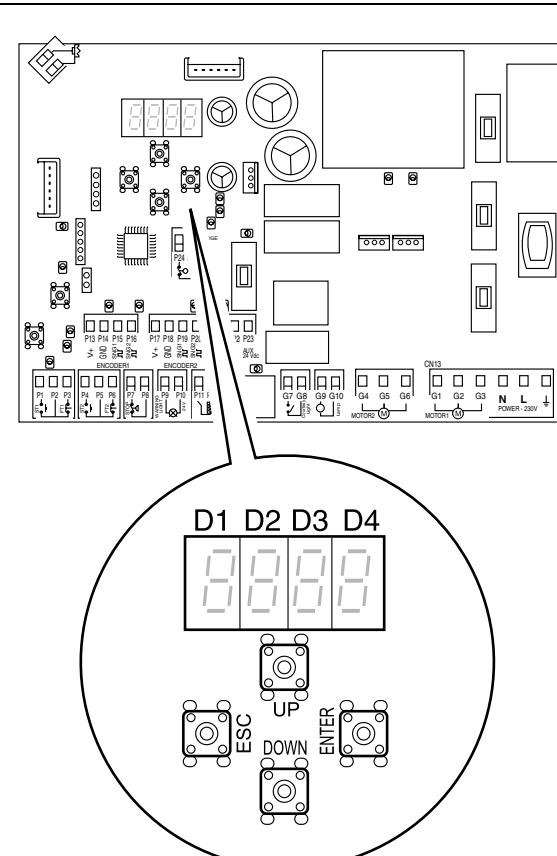
✎ **Reset (↵):** after connecting the electrical power and activating any of the command devices, the gate opens to the limit switch; in the following operation, it closes until it finds the limit switch, assigning the position "gate closed" to it.

✎ **CHECKING AND CHANGING TURNING DIRECTION:** after installing the operators, it is necessary to check turning direction using the parameters $\square 1$ or $\square 2$ (see "Checking turning direction" on page 57).

⚠ **During programming, ensure there is no person or object in the radius of action of the gate and the operation mechanisms.**

2 DISPLAY AND LEDS

Display indications during operation



M239C

D1: Display Menus
D2: Display Parameters
D3 - D4: Parameter value display

ⓘ After 15 minutes without pressing any key, the display shows a horizontal segment in D4. It is reactivated when pressing the key ENTER, ESC, UP or DOWN.

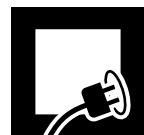
D1 and D2:

$\square L$ (static)	Gate closed
$\square L$ (flashing)	Gate closing
$\square P$ (static)	Gate open
$\square P$ (flashing)	Gate opening
$\square C$ (flashing)	Pedestrian door closing
$\square O$ (static)	Pedestrian door open
$\square O$ (flashing)	Pedestrian door opening
$\square X$ (countdown)	Gate on standby
$\square R$ (static)	Pause (operation not complete)
$\square S$ (flashing)	Gate carrying out reset (searching for close position after opening operation)
$\square S$ (static)	Gate waiting to carry out reset

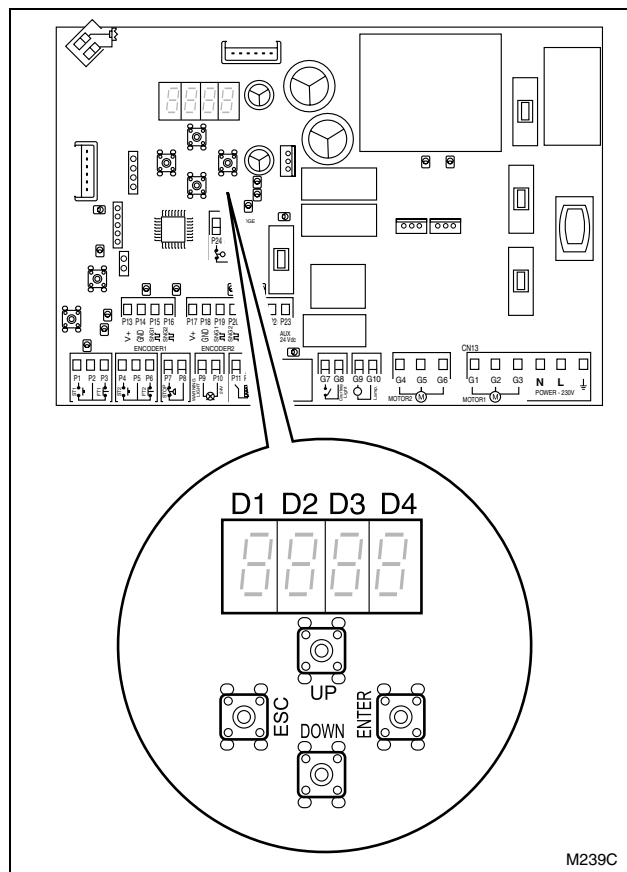
D3 and D4:

$\square 4$	Opening safety device* activated
$\square 5$	Closing safety device* activated
$\square 9$	Mechanical or resistive strip activated
$\square 1$	Encoder failure motor 1
$\square 2$	Encoder failure motor 2
$\square 1$	Motor 1 force limit exceeded
$\square 2$	Motor 2 force limit exceeded
* : in swing gates, $\square 4$ refers to the interior photocell and $\square 5$ to the exterior photocell (instead of opening and closing, respectively).	

$\square P$ Dead man function
 $\square STOP$ STOP connector enabled



Display indications during programming



Indications during programming

D1 (Menus): Shows the selected menu. The following menus are available:

- ⌈ Prior Conditions menu
- P Programming menu
- F Main Functions menu
- R Advanced Functions menu
- n Operation Counter
- ⌋ Communications menu (only if the optional communications module is installed)

D2 (Parameters):

Shows each parameter of the selected D1 menu.

D3 - D4 (Parameter Values):

Shows the value or option of the selected D2 parameter.

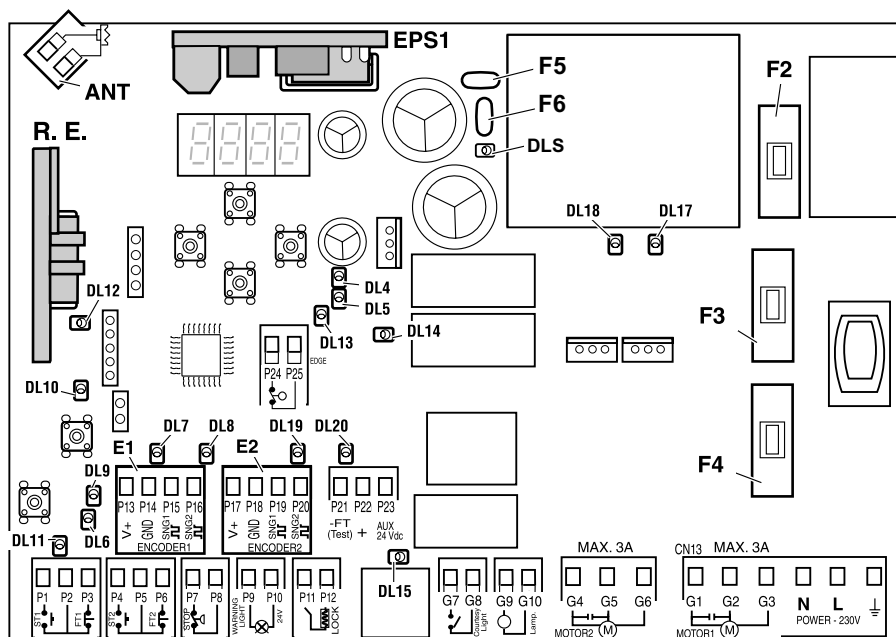
- D1: Display Menus
- D2: Display Parameters
- D3 - D4: Parameter value display

i After 15 minutes without pressing any key, the display shows a horizontal segment in D4. It is reactivated when pressing the key ENTER, ESC, UP or DOWN.

Indicator LEDs



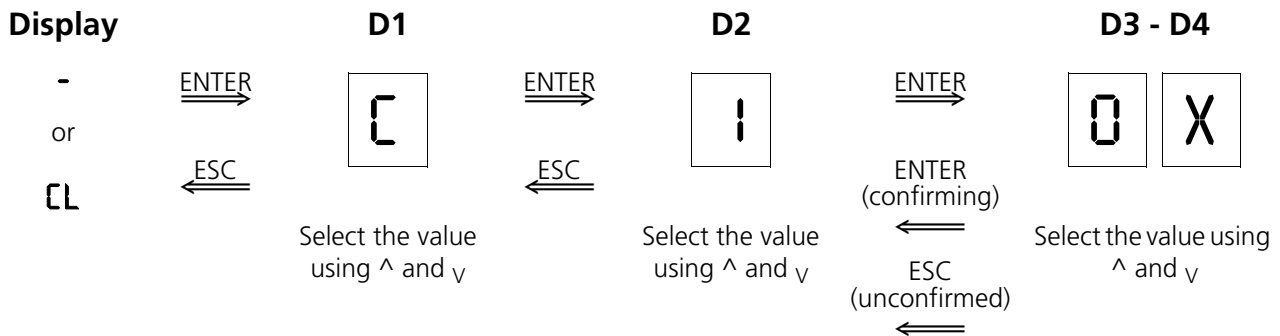
- DL1 -
- DL2 -
- DL3 -
- DL4 LED relay M1
- DL5 LED relay M2
- DL6 LED FT1
- DL7 LED SNG1 of E1
- DL8 LED SNG2 of E1
- DL9 LED FT2
- DL10 LED ST2
- DL11 LED ST1
- DL12 LED radio on
- DL13 LED garage light
- DL14 LED 12Vdc
- DL15 LED lock
- DL16 -
- DL17 LED triac M1
- DL18 LED triac M2
- DL19 LED SNG1 of E2
- DL20 LED SNG2 of E2
- DLS LED settable fuse F5, F6:
 - DLS ON: fuse closed;
 - DLS OFF: fuse open



M239Y

3 PROGRAMMING SEQUENCE

General navigation through the programming parameters and menus



✎ It is necessary to close the gate or disconnect and reconnect the control board in order to access the programming menus.

✎ Press the ENTER button to access the programming menus. The display shows "C" flashing.

✎ The ^ and v keys can be used to select the required values, which should be confirmed by pressing ENTER. Pressing ENTER will confirm the value and move onto the next display.

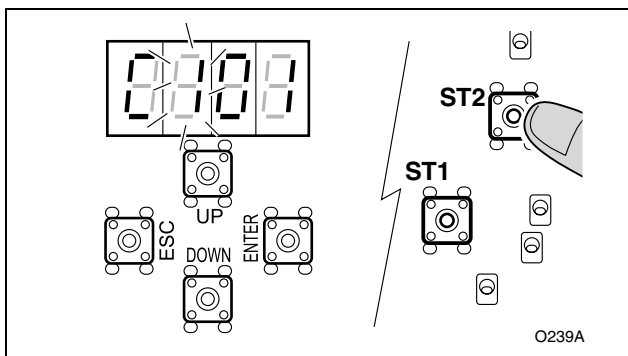
✎ Use ESC to go back to the previous display.

✎ To leave the programming menu, press ESC several times until the display shows CL.

All the programmable functions are organised in four menus, which must be programmed in the following order:

- 1 Initial Conditions menu** (D1=C, page 58), where the installation characteristics are defined (number of operators, turning direction, etc).
- 2 Programming menu** (D1=P, page 60), to programme the radio codes and the gate open/close.
- 3 Main Functions menu** (D1=F, page 62), to select operation mode, standby time and pedestrian opening.
- 4 Advanced Functions menu** (D1=R, page 63).

Checking turning direction



Operator A1 turning direction is checked using parameter C I and pushbuttons ST1 (open) and ST2 (close): when the display shows C I 0 I, with the first I flashing, press ST1 / ST2 to check turning direction.

A2 turning direction is checked in a similar manner, using C 2 0 I.

✎ For further information, and to see how to change turning direction, see parameters C I and C 2 in page 58.



Initial Conditions Programming (D1= "C")

D1	D2	Parameter	D3	D4	Default option	Options
C	0	Number of operators	0	1, 2	01	01: one operator, 02: two operators (only available with C301)
	1	Operator 1 turning direction (also changes operator 2)	0	1, 2	01	01: direction A, 02: direction B Check direction by pressing ST1 (open) and ST2 (close)
	2	Operator 2 turning direction (also changes operator 1)	0	1, 2	01	01: direction A, 02: direction B Check direction by pressing ST1 (open) and ST2 (close)
	3	Type of gate	0	1...3	01	01: swing, 02: sliding, 03: up-and-over
	4	Safety device (photocell) in opening (interior photocell in swing gates, FT2)	0, 1	0, 1	00	00: not installed, 10: no testing, 11: with testing
	5	Safety device (photocell) in closing (exterior photocell in swing gates, FT1) Closing photocell with C520 or C521, also prevents the start of gate opening	0...2	0, 1	00	00: not installed, 10: no testing, 11: with testing, 20: no testing, 21: with testing
	6	Electrolock / electromagnet C630 and C640 are used to manage an external relay at 24Vdc, connected to cable connectors P11-P12. The electromagnet must be externally supplied (through this relay) and sized in line with the electromagnets used.	0...4	0...4	00	00: not installed 1X: electrolock without reverse impulse. Programmable electrolock time: 3 seconds with X=0 (default), 3.5s with X=1, 4s with X=2, 4.5s with X=3, 5s with X=4. 2X: electrolock with reverse impulse. Programmable time (electrolock/motor reverse): 4.5/1.5 seconds with X=0 (by default), 5/2s with X=1, 5.5/2.5s with X=2, 6/3s with X=3, 6.5/5s with X=4. 30: electromagnet without impulse 40: drop electromagnet
	7	Encoder / Limit switches The connections depend on the type of operator selected (C301, C302 or C303); see the corresponding wiring diagram	0	0...5	00	00: not installed; 01: with single encoder 02: with limit switches; 03: with dual encoder; 04: with encoder and limit switches (not available with C301 selected); 05: VULCAN VUS and ATLAS (ATS) G6xxl (only available with C301 or C303 selected)
	8	Radio card	0	1, 2	02	01: RSD card (non-decoding), 02: two channel decoder card
	9	Safety strip	0	1, 2	01	01: mechanical strip, 02: resistive strip 8k2
	A	Slowdown	0	0...3	01	00: no slowdown, 01: slowdown in opening and closing; 02: slowdown in opening; 03: slowdown in closing

- 1 Press ENTER to access the programming menus. The display lights up and D1 flashes.

- 2 Press the buttons $\wedge$ and $\vee$ until D1 shows the letter E flashing. Press ENTER to confirm. D2 flashes.
 - ✎ If "motor turning direction" has been selected (D2=1 or D2=2), turning direction can be checked by pressing ST1 and ST2 whilst D2 flashes. ST1 should produce opening and ST2 closing. If it does not, modify parameter D4. E 1 is used to check the turning of operator 1, and E 2 the turning of operator 2.
- 3 Press the buttons $\wedge$ and $\vee$ until the required D2 parameter appears. Press ENTER to confirm. D3 and D4 flash.
- 4 Press the buttons $\wedge$ and $\vee$ until the required D3 and D4 value appears (see chart). Press ENTER to confirm.
- 5 Press ESC to return to the previous display.

Radio code programming (with RSD only, E 80 1) for total opening ("P 1") and pedestrian opening ("P 2")

- ✎ The radio code programming described below is only valid if the RSD plug-in receiver has been installed. If a different receiver is used, programme the radio code as described in the corresponding instructions.
- ✎ Ensure parameter E 80 1 is selected before starting programming the radio code with RSD receiver.

D1	D2	D3	D4	
P	1	0	n	Total opening radio programming (code and channel)
	2	0	n	Pedestrian opening radio programming (code and channel)

- 1 Press ENTER to access the programming menus. The display lights up and D1 flashes.
- 2 Press the buttons $\wedge$ and $\vee$ until D1 shows the letter P flashing. Press ENTER to confirm. D2 flashes.
- 3 Press the buttons $\wedge$ and $\vee$ until the required D2 parameter appears (P 1 to programme the code for total opening; P 2 to programme the code for pedestrian opening). Press ENTER to confirm. D3 and D4 flash.
- 4 Press the transmitter button while 0n is flashing. If the code is correctly programmed, D3-D4 stop flashing (remain static) and D2 flashes.
- 5 Press ESC to return to the previous display.



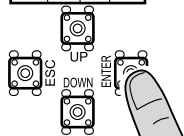
Gate open/close programming ("P3")

D1	D2	D3	D4	
P	3	0	n	Gate run programming, in accordance with the configuration of EA

▲ Before programming the run, adjust the maximum force in accordance with the weight and size of the gate (see "Maximum force adjustment (parameter R6)" on page 65). Failure to do so will mean the control board cannot correctly detect any stopping of the gate.

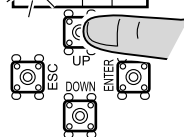
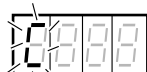
❗ Before programming the gate open/close, ensure the turning direction of the operator is correct (see "Initial Conditions Programming (D1= "E")" on page 58).

1 Press ENTER to access the programming menus. The display lights up and D1 flashes.



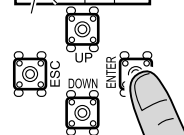
P141A

2 Press the buttons ^ and v until D1 shows the letter P flashing.



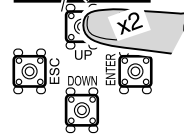
S141B

3 Press ENTER to confirm. D2 flashes.



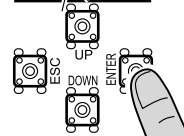
S141C

4 Press the buttons ^ and v until the required D2 parameter appears (D2=3).



T141D

5 Press ENTER.

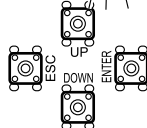


T141E

6 With encoder and/or obstacle detection without slowdown, the gate carries out the approach operation (opening for 4 seconds and then closing to programme the closing point). It also carries out slowdown in accordance with the RC value.

In other cases, close the gate before starting programming.

7



T141H

Finally 0n flashes in the display.

➡ The procedure with a twin-leaf swing gate is shown below. Proceed in the same manner for sliding gates or up-and-over doors.

8 Start opening of leaf 1 by pressing ST1.



U241G

9 Press ST1 to start slowdown of leaf 1 in opening (only if slowdown is programmed, $\text{E}\text{R}01$, $\text{E}\text{R}02$).



U141I

10 Finish opening of leaf 1 by pressing ST1. In any case, this is carried out automatically when the opening stopper (with $\text{E}\text{7}01$, $\text{E}\text{7}03$, $\text{E}\text{7}04$ or $\text{E}\text{7}05$) or the FCA (with $\text{E}\text{7}02$ or $\text{E}\text{7}04$) is reached.



U241J

11 Start opening of leaf 2 by pressing ST1.

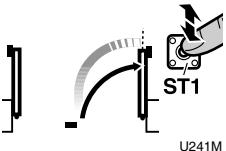


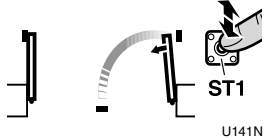
U141K

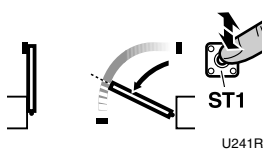
12 Press ST1 to start slowdown of leaf 2 in opening (only if slowdown is programmed, $\text{E}\text{R}01$, $\text{E}\text{R}02$).

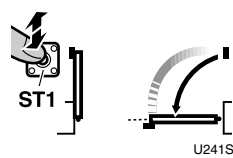


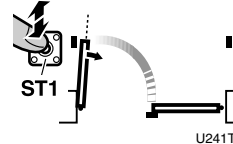
U141L

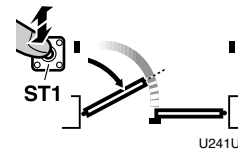
- 13**  Finish opening of leaf 2 by pressing ST1. In any case, this is carried out automatically when the opening stopper (with $\text{E}701$, $\text{E}703$, $\text{E}704$ or $\text{E}705$) or the FCA (with $\text{E}702$ or $\text{E}704$) is reached.

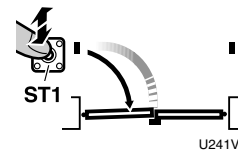
- 14**  Start closing of leaf 2 by pressing ST1.

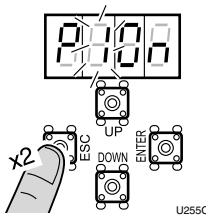
- 15**  Press ST1 to start slowdown of leaf 2 in closing (only if slowdown is programmed, $\text{E}801$, $\text{E}803$).

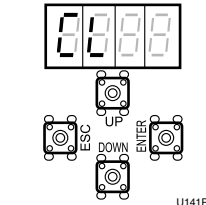
- 16**  Finish closing of leaf 2 by pressing ST1. In any case, this is carried out automatically when the closing stopper (with $\text{E}701$, $\text{E}703$ or $\text{E}704$) or the FCC (with $\text{E}702$, $\text{E}704$ or $\text{E}705$) is reached.

- 17**  Start closing of leaf 1 by pressing ST1.

- 18**  Press ST1 to start slowdown of leaf 1 in closing (only if slowdown is programmed, $\text{E}801$, $\text{E}803$).

- 19**  Finish closing of leaf 1 by pressing ST1. In any case, this is carried out automatically when the closing stopper (with $\text{E}701$, $\text{E}703$ or $\text{E}704$) or the FCC (with $\text{E}702$, $\text{E}704$ or $\text{E}705$) is reached.

- 20**  When programming is finished, D3-D4 stop flashing (remain static) and D2 flashes.

- 21**  Press ESC to return to the previous display.

- The anti-trapping safety system continues to run during the programming operations.
- Pedestrian opening is programmed using F3, meaning the travel for this pedestrian opening does not need to be programmed.
- If an obstacle is detected during programming in up-and-over operation with $\text{E}5$ closing photocell activated, this will be considered the point from which the photocell shadow function should be activated. This only works with Collective Opening ($\text{R}901$).



Main Functions Programming (D1= "F")

D1	D2	Parameter	D3	D4	Default option	Options or values
F	I	Key devices (key command using pushbuttons ST1 and ST2). With F I the gate (total or pedestrian) can be kept open by keeping ST1 or ST2 pressed down respectively. This allows the time scheduler to be used in combination with F2 and/or F4 ≠ 00.	0	0...4	0 I	00: ST1 and ST2 without effect, key commands are made by radio (channel 1: total opening-closing, channel 2: pedestrian opening-closing) 0 I: ST1 total opening-closing, ST2 pedestrian opening-closing 02: ST1 total opening, ST2 total closing 03: dead-man mode (the display shows HP) 04: dead-man mode in closing
	2	Step-by-step or automatic operation mode and stand-by time (in seconds) in automatic mode	0...5	0...9	00	00: step-by-step mode; 0 I: automatic mode and stand-by time 1 second ... 59: automatic mode and stand-by time 59 sec.; I0: 1 min. 0 sec., etc, maximum 4 minutes
	3	Pedestrian opening (%)	0...9	0...9	40	00: pedestrian opening is not carried out, I0: 10% of total opening, etc
	4	Pedestrian closing mode	0...5	0...9	00	00: step-by-step mode 0 I: automatic mode and stand-by time 1 second; ... 59: automatic mode and stand-by time 59 sec.; I0: 1 min. 0 sec.; ...; maximum 4 minutes

a. For further details, see "Key commands and operating modes" on page 43.



- 1 Press ENTER to access the programming menus. The display lights up and D1 flashes.
- 2 Press the buttons ^ and v until D1 shows the letter F flashing. Press ENTER to confirm. D2 flashes.
- 3 Press the buttons ^ and v until the required D2 parameter appears. Press ENTER to confirm. D3 and D4 flash.
- 4 Press the buttons ^ and v until the required D3 and D4 value appears (see chart). Press ENTER to confirm.
- 5 Press ESC to return to the previous display.

 Operating mode, programmed using F I, can be modified using R9 (see "Advanced Functions Programming (D1= "R")" on page 63).

Advanced Functions Programming (D1= "A")

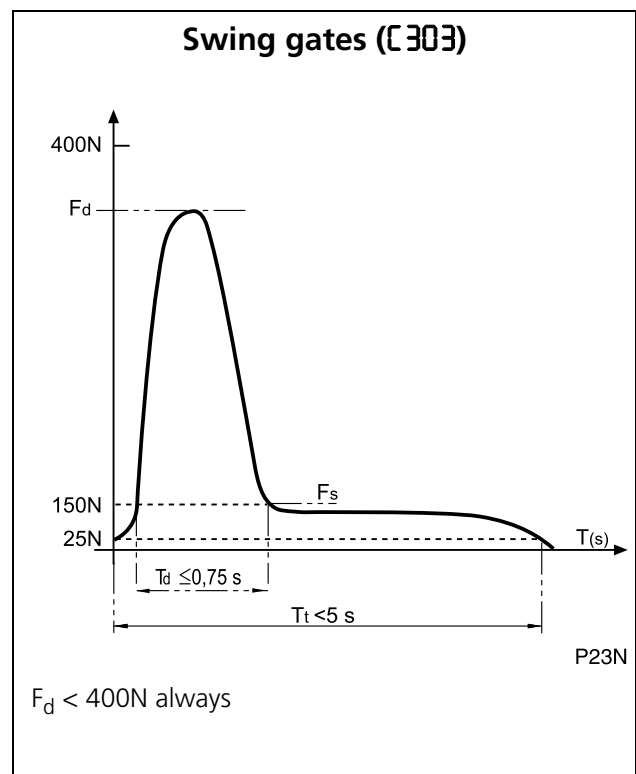
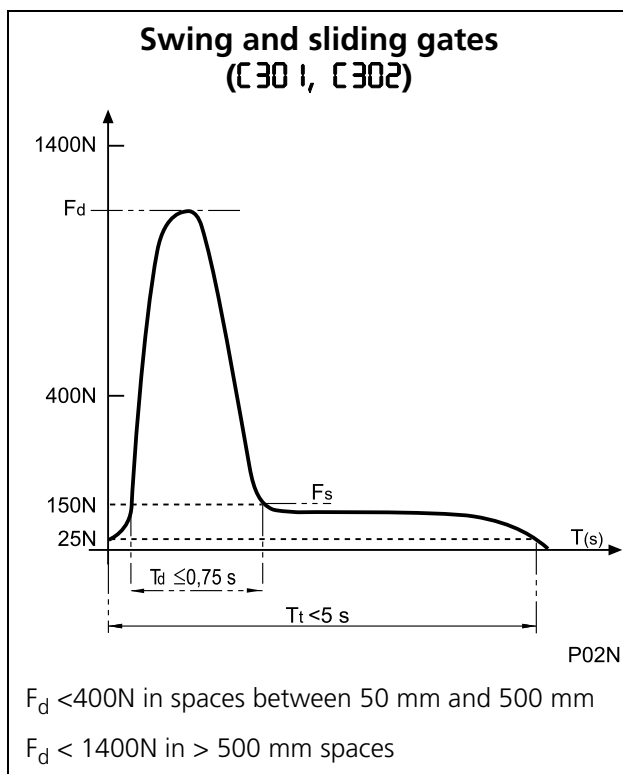
D1	D2	Parameter	D3	D4	Default option	Options or values
A	0	Flashing light	0	1, 2	01	01: output with voltage, without pre-warning 02: output with voltage, with pre-warning
	1	Garage light time	0...5	0...9	03	03 = 3 sec.; 59 = 59 sec.; 25 = 2 min. 50 sec., etc, maximum 4 minutes
	2	Nominal torque/force	0	1...9	09	01: minimum,..., 09: maximum
	3	Regulation of slowdown torque/force and speed	0	1...9	09	01: minimum,..., 09: maximum
	5	Reverse after closing (prevents the operator from seizing up on the stopper)	0	0...5	00	00: no reverse, ... 05: maximum reverse
	6	Maximum trapping torque/force (level of increase relative to nominal) The digit D3 allows the level to be adjusted during opening The digit D4 allows the level to be adjusted during closing	0...9	0...9	00	00: disabled in opening and closing; 01: disabled in opening and level 1 in closing; 10: level 1 in opening and disabled in closing; ... 65: level 6 in opening and level 5 in closing; ... 99: level 9 in opening and closing
	7	Cross over photocell (opening or closing) during stand-by (in automatic mode only)	0	0...2	02	00: does not affect stand-by time 01: immediate close when the photocells are released 02: restarts stand-by time
	8	Effect of ST1-ST2 pushbuttons during stand-by time (in automatic mode only)	0	0...2	02	00: have no effect during stand-by 01: produce closing after 3 seconds 02: restart stand-by time
	9	Opening mode	0	1...3	02	01: collective opening 02: step-by-step alternative stop 03: automatic alternative stop (if F200 is selected, A903 becomes A902)
	A	Lapse between leaves in opening and closing	0...9	0...9	22	00: no lapse in opening or closing, (only apply in gates without overlap); XY: X lapse in opening (X= 1: 1 second, ... , X=9: 9 seconds) Y lapse in closing (Y= 1: 1 second, ... , Y=9: 9 seconds)
	b	Using the EPS1 card connector For parameters A602 and A603, use the EPS1 card and bridge the network input cable connectors instead of connecting them to the network (see diagram "Brake connections" on page 49).	0	0...3	00	00: use for standard traffic light; 01: use for brakes 02: NC contact with gate open (L1-COM) and gate closed (L2-COM) 03: impulse 1 second Open (L1-COM) when starting opening and Close (L2-COM) when starting closing. Allows another board to be activated
	c	Hydraulic pressure maintenance	0	0...6	00	00: no maintaining pressure; 01: every 0.5 hours; 02: every 1 hour; 03: every 2 hours; 04: every 6 hours; 05: every 12 hours; 06: every 24 hours
	d	Ram	0	0, 1	00	00: no ram; 01: with ram
	E	Special functions	0	0...2	00	00: no special function; 01: opening photocell c4 programmed for pedestrian crossing; 02: industrial



- 1 Press ENTER to access the programming menus. The display lights up and D1 flashes.
- 2 Press the buttons $\wedge$ and $\vee$ until D1 shows the letter R flashing. Press ENTER to confirm. D2 flashes.
- 3 Press the buttons $\wedge$ and $\vee$ until the required D2 parameter appears. Press ENTER to confirm. D3 and D4 flash.
- 4 Press the buttons $\wedge$ and $\vee$ until the required D3 and D4 value appears (see chart). Press ENTER to confirm.
- 5 Press ESC to return to the previous display.

-  Function **Rb0** allows the traffic light card to be used to activate the operator brakes.
-  Function **RE0** modifies behaviour when an obstacle is detected by the interior photocell during opening. In this case, the gate will stop if the exterior photocell is blocked, instead of closing for 2 seconds.
-  Function **RE02** modifies behaviour to adapt it to industrial environments: reverse operation has a 1.5 second delay, torque regulation is maximum (**R209**), and maximum trapping force is not limited (**R600**).

4 CHECKING THE IMPACT FORCE



▲ For safe operation, it is essential to use C3 to select the correct type of door or gate (swing, sliding or up-and-over), since behaviour following detection of an obstacle is different for each type.

Measure the force of the impact and compare it to the values indicated in Standard EN12453:2000. If the values measured are above those of the Standard, modify the parameters indicated below until the Standard is complied with:

- Nominal operator force: **R20X**
- Maximum trapping force: **R6XX**

▲ The control board must be programmed respecting the values set out in Standard EN 12453:2000, shown in the attached charts, in line with the type of door or gate. The measurements must be made in line with the method described in Standard EN 12445:2000.
SWING AND SLIDING GATES: The Standard indicates that at distances of between 50 mm and 500 mm, the dynamic force must be less than 400N. At distances of over 500mm, the dynamic force must be less than 1400N.
UP AND OVER GATES: the Standard indicates that dynamic force must be less than 400N.

5 START-UP

Final checks

Following installation and programming, start up the system and check the devices installed.

- 1 Check the correct working of the key devices (pushbutton and wall key, radio control).
- 2 Check the correct operation of the safety devices (photocells-safety strips).
- 3 Place an obstacle and make the gate collide with it in order to check operation in the event of collision.

▲ If the system does not work correctly, find out why and put it right (see section "Troubleshooting" on page 67).

Maximum force adjustment (parameter R6)

▲ In operators without encoder or limit switches, it is essential to adjust maximum force (R6) in accordance with the weight and size of the door or gate. Failure to do this will mean the control board cannot recognise any stopping of the gate (during operation programming, when resetting, when colliding with an obstacle, etc), and voltage will still be sent to the operator even though the gate is stopped, with the subsequent risk of accident and failure.

User instruction

- 1 Instruct the user with regards to the use and maintenance of the facility and provide him/her with the instructions on use.
- 2 Signpost the gate, showing that it opens automatically and indicating how to operate it manually. Where appropriate, indicate that operation is using the radio transmitter.



1 MAINTENANCE

⚠ Before carrying out any maintenance operation, disconnect the device from the power supply.

⚠ Frequently check the installation in order to detect any sign of deterioration. Do not use the device if any repair or adjustment is necessary.

✍ A record of all repairs and maintenance operations must be kept. The owner of the facility must keep these records safe.

Every six months

- 1 Check that the operation and safety devices (photocells or safety strips), as well as their installation, have not suffered any damage from the weather or external agents.
- 2 Check the operation of the flashing light.
- 3 Check the device for normal operation.

2 MAINTENANCE MENU

- 1 Press ENTER to access the main programming menu. The display lights up and D1 flashes.
- 2 Press the buttons ^ and v until D1 shows the letter n (maintenance menu). Press ENTER to confirm. D2 flashes.
- 3 Press the buttons ^ and v until the required D2 parameter appears (see table). Press ENTER to confirm. D3 and D4 flash.

4.a n000 programming lock key disabled, n001 programming lock key enabled (press the buttons ^ and v to choose the required option).

4.b n1XX total operations performed

4.c n2XX partial operations completed

4.d Restore to default values

5 Press ESC to return.

D1	D2	Parameter	D3	D4	Options or values
n	0	Programming lock key Be sure to remember any key used, for future access to the programming	0	0, 1	The preset option is 0000 (no key). If any figure is changed, this is considered a key. Select the required key (starting with D1) using UP and DOWN. Press ESC to cancel or ENTER to confirm and move to D2, and so on.
n	1	Total operations completed	X	X	Indicates the cycles completed, multiplying the indicated figure by an amount, for example: 68 indicates 6,800 cycles completed 68 indicates 68,000 cycles completed
n	2	Partial operations completed	X	X	Indicates the hundreds of cycles completed. This can be reset by pressing ST1, ST2 and ENTER at the same time.
n	3	Restore to default values, operation, radio and configuration	r	5	With the display showing n3r5 (with 3 flashing), press ENTER and b0rrr will flash. Hold down ENTER until D1 shows b, restoring all programming menu values to default.

3 COMMUNICATIONS MODULE

✍ These functions are only available if the optional communications module has been installed.

- 1 Press ENTER to access the main programming menu. The display lights up and D1 flashes.
- 2 Press the buttons ^ and v until D1 shows the letter t flashing. Press ENTER to confirm. D2 flashes.

3 Press the buttons ^ and v until the required D2 parameter appears. Press ENTER to confirm.

✍ t00n: allows communication with the server.

✍ t1XX: indicates GSM signal strength.

4 Press ESC to return.

D1	D2	Parameter	D3	D4	Options or values
t	0	FTP communication	a	n	Immediate communication with the server
	1	GSM signal strength	X	X	Indicates signal strength

4 SPARE PARTS

⚠ If the device needs repairing, go to an authorised assistance centre or manufacturer; never try to repair it yourself.

⚠ Use only original spare parts.

5 TROUBLESHOOTING

🔍 The F2, F3 and F4 fuses are shown in the diagram of the page 53.

Problem	Cause	Solution
The gate does not make any movement when a key command is given	Absence of system power supply voltage	Restore the power supply
	F2, F3 or F4 blown	Replace using another fuse of the same value and investigate the cause of the failure
	Emergency shutdown button open (the display shows STOP)	Check the pushbutton and the cabling
	Command devices defective	Check the respective guides
	The transmitter is not programmed in the control board	Programme the transmitter correctly
The gate does not open (the display shows E4 or E5)	The transmitter batteries are flat	Replace the batteries
	The interior or exterior safety device (photocells) or its cabling is open or defective	Check the cabling and the device (photocells)
The gate does not open (the display shows E9)	Fuses blown	Replace using another fuse of the same value and investigate the cause of the failure
	The safety strip or its cabling is open or defective	Check the cabling and the safety strip
The gate cannot completely close (or open)	The safety device detects an obstacle	Remove the obstacle and try again
	The operator force is too low (the display shows F1 or F2)	Correctly programme the operator force (RG)
	Run not programmed correctly	Programme again





Indications générales de sécurité 70

Symboles utilisés dans cette notice	72
Importance de cette notice	72
Usage prévu	72
Qualification de l'installateur	72
Éléments de sécurité de l'automatisme	72



Description du produit 73

Éléments de l'installation complète	73
Caractéristiques de l'armoire de commande	74
Ordres de marche et modes de fonctionnement	75
Comportement face à un obstacle	77



Déballage et contenu 79

Déballage	79
Contenu	79



Installation 80

Outils nécessaires	80
Conditions et vérifications préalables	80
Fixation des éléments	80
Connexions électriques	81



Mise en marche et programmation 87

Connexion au réseau électrique	87
Display et LED	87
Séquence de programmation	89
Vérification de la force de l'impact	96
Mise en service	97



Maintenance et diagnostic de pannes 98

Maintenance	98
Menu maintenance	98
Module de communications	98
Pièces de rechange	99
Diagnostic de pannes	99



AVERTISSEMENTS



L'appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et par des personnes avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou avec un manque d'expérience et de connaissance, à condition d'être dûment supervisés ou formés.

Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.

Le nettoyage et la maintenance de l'appareil ne peuvent pas être réalisés par des enfants sans supervision.

Il est nécessaire d'incorporer un moyen de déconnexion à l'installation fixe, avec une séparation de contact dans tous les pôles, fournissant une déconnexion totale sous une catégorie III de surtension, d'après la réglementation de l'installation. Ses caractéristiques spécifiques (courant nominal, tension, etc.) doivent être adaptées à l'installation et aux éléments utilisés.

L'appareil sera fixé à son support tel que cela est décrit dans le paragraphe « Fixation des éléments » de ce manuel.

Le nom commercial de l'appareil est indiqué sur la couverture de ce manuel. L'adresse complète du fabricant est fournie en dernière page.

La référence du modèle ou du type d'actionneur est indiquée dans le paragraphe « Caractéristiques de l'armoire de commande » de ce manuel.

L'utilisation correcte de l'appareil est indiquée dans le paragraphe « Usage prévu ». Tout usage différent de celui décrit dans le manuel sera considéré comme incorrect et il sera interdit, étant donné qu'il pourrait causer des dommages personnels et matériaux.

La désignation de l'appareil est indiquée dans le paragraphe « Caractéristiques de l'armoire de commande » de ce manuel.

AVERTISSEMENT : Instructions de sécurité importantes. Il est important de suivre correctement ces instructions pour garantir la sécurité des personnes. Conservez ces instructions.

AVERTISSEMENT : L'appareil devra être déconnecté de sa source d'alimentation pendant le nettoyage, la maintenance et lors du remplacement de ses parties.

Ne permettez pas que les enfants jouent avec l'appareil ou avec ses commandes, y compris les télécommandes.

L'explication des témoins de mode est reprise dans le paragraphe « Ordres de marche et modes de fonctionnement » et « Display et LED » de ce manuel.

Les détails sur la façon d'utiliser un dispositif à libération manuelle, ou un actionneur réversible utilisé comme un dispositif à libération manuelle, sont indiqués dans la notice de l'actionneur employé.

Pendant le fonctionnement d'un interrupteur à action maintenue, il faudra vérifier que personne ne se trouve à proximité.

Il N'EST PAS prévu que l'utilisateur procède au réajustement des contrôles. Cette tâche correspondra à un professionnel qualifié.

Vérifiez régulièrement l'installation pour découvrir d'éventuels déséquilibres ou tout signe d'usure ou de détérioration sur les câbles, les ressorts et le montage. Ne pas utiliser l'appareil s'il a besoin d'être réparé ou réglé.

Le niveau de pression sonore d'émission pondéré A de l'appareil est égal ou inférieur à 70 dB(A) : $L_pA \leq 70dB(A)$.

AVERTISSEMENTS POUR L'INSTALLATION

AVERTISSEMENT : Instructions de sécurité importantes. Il faut suivre toutes les instructions de sécurité parce qu'une installation incorrecte peut entraîner de graves blessures.

Le poids de cet appareil est inférieur à 20 kg et, par conséquent, il n'est pas nécessaire d'employer de dispositifs de manipulation.

Les composants nécessaires de l'installation sont indiqués dans le paragraphe « Éléments de l'installation complète ». Les détails et les instructions de tous les composants sont disponibles sur le site www.erreka-automation.com.

Avant d'installer l'appareil, vérifiez que la partie actionnée soit en bon état mécanique, qu'elle soit correctement équilibrée et qu'elle s'ouvre et se ferme correctement.

Aucune partie dangereuse de l'appareil n'est destinée à être installée à une hauteur supérieure à 2,5 m sur le niveau du sol ou autre niveau d'accès.

L'actionneur ne peut pas être employé comme une partie actionnée qui incorpore une porte piétonne, à moins que l'actionneur puisse uniquement fonctionner avec la porte piétonne sur une position sûre.

Sauf dans le cas des portes piétonnes qui se déplacent horizontalement, il faudra vérifier l'absence de risque de coincement entre la partie actionnée et les parties fixes environnantes en raison du mouvement d'ouverture de la partie actionnée.

Pour les portes piétonnes qui se déplacent horizontalement, il faudra vérifier l'absence de risques de coincement entre la partie actionnée et les parties fixes environnantes en raison du mouvement de la partie actionnée. Cela est possible si la distance applicable ne dépasse pas les 8 mm. Cependant, les distances suivantes sont considérées comme suffisantes pour éviter des coincements pour les parties du corps identifiées :

- Pour les doigts, une distance supérieure à 25 mm.
- Pour les pieds, une distance supérieure à 50 mm.
- Pour la tête, une distance supérieure à 300 mm.
- Pour le corps complet, une distance supérieure à 500 mm.

Si ces distances ne sont pas envisageables, il faudra employer une protection.

Les détails pour l'installation de l'appareil sont indiquées dans le chapitre « Installation » de ce manuel. Si des bords déformables ou des dispositifs de protection non fournis avec cet appareil sont employés, consultez les instructions de ces composants.

Le membre actionneur d'un interrupteur à action maintenue doit être placé à la vue directe de la partie actionnée, mais éloigné des parties mobiles. Sauf s'il fonctionne avec une clé, il doit être installé à une hauteur minimale de 1,5 m et ne pas être accessible au public.

Les détails sur la façon de régler les contrôles sont indiqués dans le paragraphe « Mise en service et programmation » de ce manuel.

Après l'installation, vérifiez que le mécanisme soit correctement réglé et que le système de protection et tout dispositif à libération manuelle fonctionnent correctement.

Fixer de façon permanente l'étiquette concernant le dispositif de libération manuelle adjacent à son membre correspondant.

La liste de tous les composants inclus dans l'appareil est indiquée dans le paragraphe « Déballage et contenu » de ce manuel.

La spécification du type de porte, portail, porte de garage ou fenêtre pour lequel l'appareil est destiné, la taille et la masse de la partie actionnée ou masse de la partie actionnée et couple requis est indiquée dans le paragraphe « Caractéristiques de l'armoire de commande ». La position à laquelle l'appareil peut être installé est indiquée dans le paragraphe « Installation » de ce manuel.

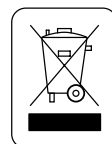


AVERTISSEMENTS POUR LE DÉMANTÈLEMENT

Quand ce produit atteint la fin de sa vie utile, il doit être démonté par un personnel qualifié.

Ce produit est composé de différents matériaux, dont certains peuvent être recyclés et d'autres éliminés. Il est nécessaire de se renseigner sur les systèmes de recyclage et d'élimination prévus par les normes locales en vigueur.

Certaines parties de ce produit peuvent contenir des substances polluantes ou dangereuses qui, en cas d'être libérées dans l'environnement, pourraient causer des dommages sur ce dernier et sur la santé humaine.



Il est interdit d'éliminer cet appareil avec les autres déchets domestiques. Effectuez un tri sélectif selon les normes locales.

1 SYMBOLES UTILISÉS DANS CETTE NOTICE

Des symboles sont utilisés dans cette notice afin de souligner certains textes. Les fonctions de chaque symbole sont expliquées ci-dessous :

⚠ Ces avertissements de sécurité doivent être respectés afin d'éviter des accidents ou des dommages.

ⓘ Procédés ou séquences de travail.

📖 Détails importants qui doivent être respectés pour obtenir un montage et un fonctionnement corrects.

ℹ Information supplémentaire pour aider l'installateur.

♻ Information relative à la protection de l'environnement.

2 IMPORTANCE DE CETTE NOTICE

⚠ Avant de commencer l'installation, lisez attentivement cette notice et respectez toutes les indications. Dans le cas contraire, l'installation pourrait être défectueuse et cela risquerait de causer des accidents et des pannes.

ℹ Cette notice fournit également des informations importantes pour vous aider à réaliser l'installation de la façon la plus rapide.

📖 Cette notice est une partie intégrante du produit. Gardez-la pour de futures consultations.

3 USAGE PRÉVU

Cet appareil a été conçu pour faire partie d'un système automatique d'ouverture et de fermeture de portes et de portails.

⚠ Cet appareil ne peut pas être installé dans des milieux inflammables ou explosifs.

⚠ Toute installation ou usages différents de ceux indiqués dans cette notice seront considérés comme incorrects, et par conséquent dangereux, car ils pourraient provoquer des accidents et des pannes.

⚠ L'installateur est responsable de réaliser l'installation conformément à l'usage prévu pour celle-ci.

4 QUALIFICATION DE L'INSTALLATEUR

⚠ L'installation doit être réalisée par un installateur professionnel qui doit remplir les conditions suivantes :

- Il doit être capable de réaliser des montages mécaniques sur des portes et des portails, en choisissant et en exécutant les systèmes de fixation en fonction de la surface de montage (métal, bois, brique, etc.), du poids et de l'effort du mécanisme.
- Il doit être capable de réaliser des installations électriques simples en respectant le règlement de basse tension et les normes applicables.

⚠ L'installation doit être effectuée conformément aux normes EN 13241-1 et EN 12453.

5 ÉLÉMENTS DE SÉCURITÉ DE L'AUTOMATISME

Cet appareil respecte toutes les normes de sécurité en vigueur. Le système complet est muni de l'armoire de commande à laquelle font référence ces instructions, mais il incorpore également d'autres éléments qui doivent être achetés séparément.

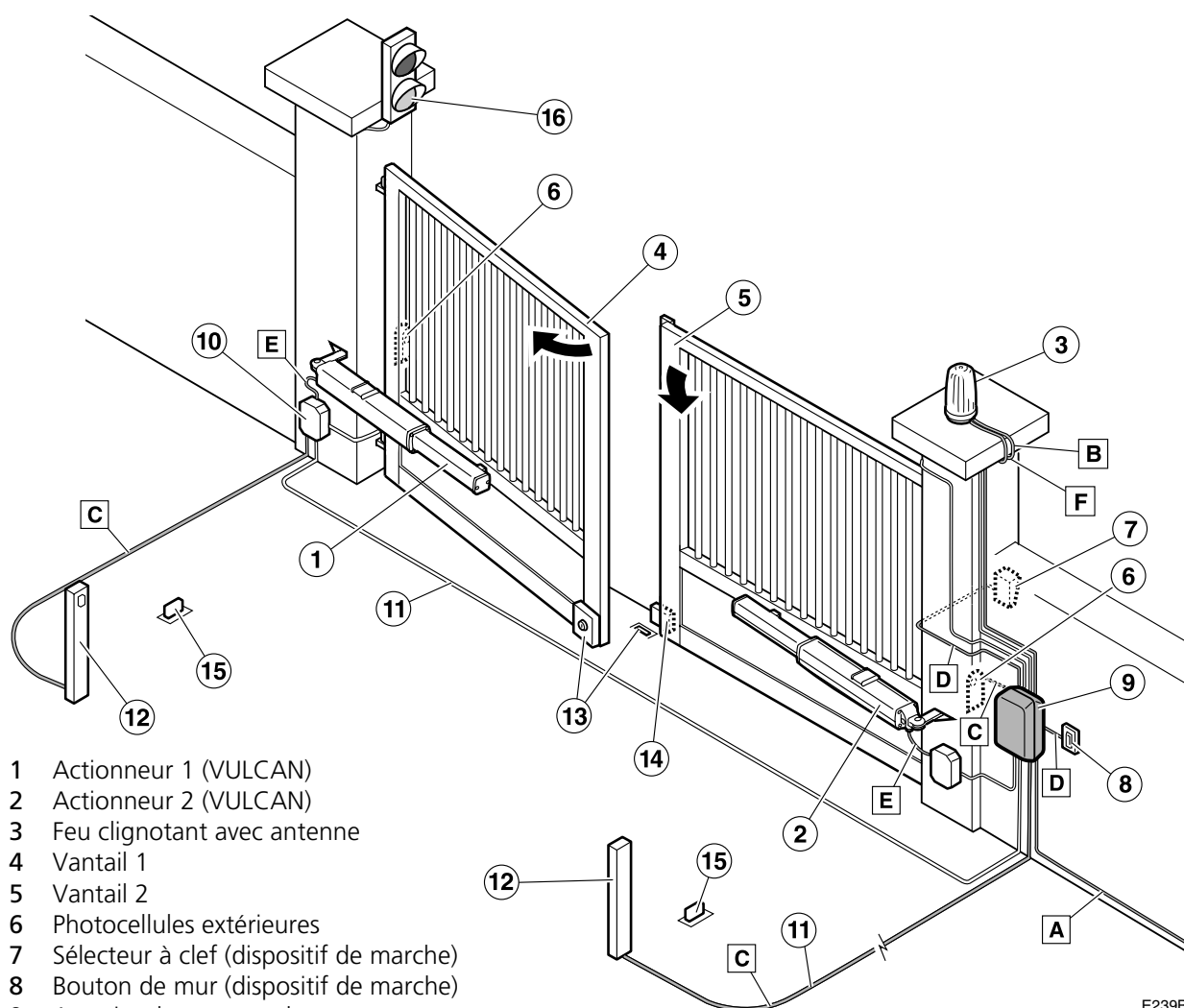
📖 La sécurité de l'installation complète dépend de tous les éléments installés. Pour un fonctionnement optimal, n'installez que des composants Erreka.

⚠ Respectez les instructions de tous les éléments que vous placez sur l'installation.

⚠ Il est recommandé d'installer des éléments de sécurité.

ℹ Pour plus d'information, consultez "Fig. 1 Éléments de l'installation complète" à la page 73.

1 ÉLÉMENTS DE L'INSTALLATION COMPLÈTE



- 1 Actionneur 1 (VULCAN)
- 2 Actionneur 2 (VULCAN)
- 3 Feu clignotant avec antenne
- 4 Vantail 1
- 5 Vantail 2
- 6 Photocellules extérieures
- 7 Sélecteur à clef (dispositif de marche)
- 8 Bouton de mur (dispositif de marche)
- 9 Armoire de commande
- 10 Boîtier de connexions
- 11 Installation électrique souterraine
- 12 Photocellules intérieures
- 13 Électroserrure
- 14 Butée externe de fermeture
- 15 Butée d'ouverture
- 16 Feu

E239B

▲ La butée de fermeture (14) et celles d'ouverture (15) sont indispensables.

▲ Les photocellules (6) et (12) fournissent une sécurité supplémentaire à celle déjà fournie par l'armoire de commande. Pour plus de sécurité, Erreka recommande d'installer les photocellules (6) et (12).

CÂBLAGE ÉLECTRIQUE :

Élément	N° de fils par section	Longueur maximale
A : Alimentation générale	3x1,5mm ²	30m
B/F : Feu clignotant / antenne	2x0,5mm ² / câble coaxial 50Ω (RG-58/U)	10m
C : Photocellule (Tx / Rx)	2x0,5mm ² / 4x0,5mm ²	30m
D : Bouton-poussoir ou sélecteur à clef	2x0,5mm ²	25m
E : Actionneur (moteur / encodeur)	4x0,75mm ² / 3x0,5mm ²	20m

Fig. 1 Éléments de l'installation complète

▲ L'installateur est responsable du fonctionnement sûr et correct de l'installation.

ℹ L'installation se met en marche avec le bouton (8) ou le sélecteur à clef (7), ou bien avec un émetteur radio.

2 CARACTÉRISTIQUES DE L'ARMOIRE DE COMMANDE

L'armoire de commande VIVO-M203(M) est conçue pour faire partie d'un système d'automatisation de portails avec un ou deux vantaux de type battant, coulissant ou basculant, actionnés avec des moteurs monophasés à courant alternatif, avec encodeur et fins de course, ou sans encodeur ni fins de course.

VIVO-M203 : actionneurs de 230Vac, 50Hz ;
VIVO-M203M : actionneurs de 125Vac, 60Hz

Cette armoire de commande est munie d'un système de limitation de couple pour ajuster les forces d'impact aux valeurs demandées.

Cette armoire à commande est munie d'un système de ralentissement qui réduit la vitesse à la fin des manœuvres de fermeture et d'ouverture, afin d'éviter des impacts et des rebondissements sur le portail.

Dans certaines installations, il faut installer des éléments de sécurité supplémentaire (photocellule ou bandes mécaniques) pour remplir les conditions de la norme EN 12453.

Caractéristiques techniques

	VIVO-M203	VIVO-M203M
Alimentation (VAC / Hz)	230 / 50	125 / 60
Charge maximale moteurs (A)	2,5	6,3
Charge maximale accessoires 24V (mA)	315	315
Température de fonctionnement (°C)	-20 / +70	-20 / +70
Fusibles de protection (A)	0,5 - 2,5	1,0 - 6,3

Caractéristiques générales

- Installations avec un ou deux actionneurs
- Contrôle de parcours avec encodeur, fins de course ou temps, programmable
- Programmation avec display
- Force maximale réglable
- Temps d'attente réglable en mode automatique
- Bornes pour dispositifs de sécurité en ouverture et en fermeture (photocellules)
- Bornes pour bande mécanique ou résistive
- Bornes pour bouton-poussoir arrêt d'urgence (STOP)
- Connecteur pour récepteur enfichable
- Connecteur pour carte AEPS1 pour feu ou freins indépendants (pour CICLON, MAGIC)
- Système de démarrage et de ralentissement
- Sortie fixe de 24VDC pour connexion de périphériques
- Sortie avec test de 24VDC pour connexion de photocellules
- Décalage entre les vantaux dans la fermeture ajustable

Caractéristiques importantes

Autotest de photocellules (programmable)

(Bornes P21 et P22) Avant de commencer chaque manœuvre d'ouverture, l'armoire teste les photocellules. En cas de défaillance, la manœuvre ne se réalise pas.

Bouton STOP (arrêt d'urgence)

(Bornes P7 et P8) Cette armoire de commande permet d'installer un bouton-poussoir d'arrêt d'urgence (STOP). Ce bouton est du type NC (normalement fermé). L'ouverture de ce contact produit un arrêt immédiat du portail.

Éclairage (programmable)

(Bornes G7 et G8) Le temps d'éclairage peut être programmé entre 0 et 240 secondes. Le temps commence à compter lorsque la manœuvre démarre.

Feu clignotant (sortie sans tension)

(Bornes G9 et G10) Pendant les manœuvres d'ouverture et de fermeture, le feu reste illuminé. À la fin de la manœuvre, le feu s'éteint. Si la manœuvre est interrompue à un point intermédiaire, le feu s'éteint.

Fonction ralentissement (programmable)

Fonction qui réduit la vitesse du moteur à la fin de la manœuvre d'ouverture et de fermeture.

Connecteur pour AEPS1 (feu ou frein)

Il est possible de connecter un feu à la carte AEPS1 (fournie séparément), en sélectionnant le paramètre **Rb00**. Le feu indique s'il est possible ou pas de traverser le portail avec des lumières de couleur.

- Éteint : portail fermé
- Feu vert : portail ouvert, passage libre
- Feu rouge : portail en mouvement, passage interdit.
- Feu vert clignotant : portail ouvert sur le point de se fermer en mode automatique.

Dans la même carte AEPS1, si nous sélectionnons le paramètre **Rb01**, il est possible de connecter des freins indépendants (pour des actionneurs comme le CICLON ou le MAGIC), au lieu du feu.

Feu SCA (Bornes P9 et P10)

Peut être connecté à un feu SCA de 24V.

- Quand le portail est fermé, le feu reste éteint.
- Quand le portail est ouvert, le feu SCA reste allumé de façon fixe.
- Pendant l'ouverture, le feu SCA s'illumine de façon intermittente avec une cadence d'une seconde.
- Pendant la fermeture, le feu SCA s'illumine de façon intermittente avec une cadence d'une demi-seconde.

Fonction ombre de photocellule

Cette fonction permet l'inhibition de la photocellule dans la dernière partie du parcours de fermeture. Cette fonction est activée pour les portails basculants (**C303**), ouverture communautaire (**R901**) et photocellule **C5** activée. La zone d'inhibition est automatiquement enregistrée pendant l'enregistrement du parcours : pendant l'enregistrement de la fermeture, l'armoire détecte la position à laquelle le vantail active la photocellule **C5**, et elle la prend comme référence : l'inhibition commencera un instant avant le point détecté pendant l'enregistrement et se terminera à la fin du parcours de fermeture.

Reset (r5)

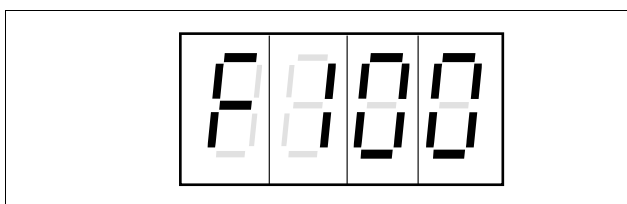
Reset est la recherche de la position de portail fermé (ou de portail ouvert) à vitesse lente. Le display affiche **r5**. L'actionneur réalise un reset dans les cas suivants :

- Lorsque l'alimentation électrique est rétablie après une coupure, et qu'un dispositif de marche est activé.
- Lorsque le contact STOP est ouvert et après l'avoir refermé, un dispositif de marche est activé.
- Lorsque le portail heurte un obstacle deux fois de suite et qu'un dispositif de marche est à nouveau activé.
- Lorsque le portail s'arrête pendant l'ouverture en appuyant sur le dispositif de marche, puis se ferme ensuite et le dispositif de marche est à nouveau activé.



3 ORDRES DE MARCHE ET MODES DE FONCTIONNEMENT

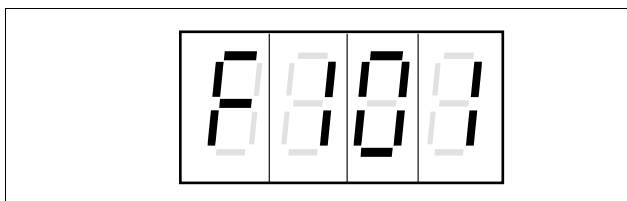
Seulement avec émetteur radio (F 100)



Avec **F 100** sélectionné, les ordres de marche peuvent uniquement être envoyés avec un émetteur radio (les boutons-poussoirs ST1 et ST2 restent inactifs).

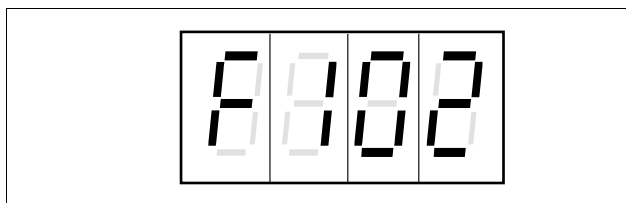
Le canal 1 est utilisé pour l'ouverture et la fermeture totale et le canal 2 est quant à lui employé pour l'ouverture et la fermeture piétonnière.

ST1 manœuvre totale, ST2 manœuvre piétonnière (F 101)



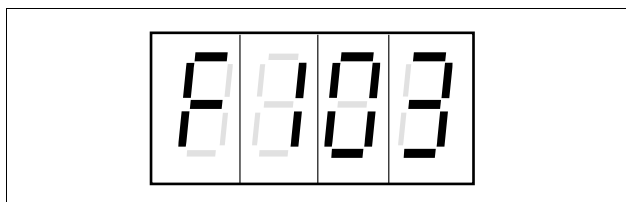
Avec **F 101** sélectionné, le bouton-poussoir ST1 effectue l'ouverture et la fermeture totale et le bouton-poussoir ST2 réalise l'ouverture et la fermeture piétonnière.

ST1 ouverture totale, ST2 fermeture totale (F 102)



Avec F 102 sélectionné, le bouton-poussoir ST1 effectue l'ouverture totale et le bouton-poussoir ST2 réalise la fermeture totale.

Mode homme présent (F 103)

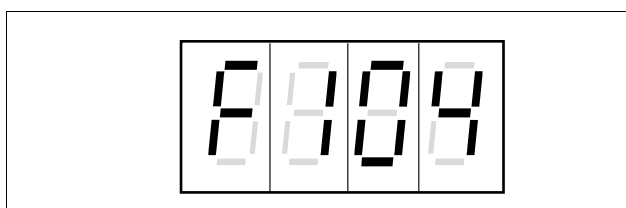


Ouverture : elle se réalise en actionnant de façon continue le dispositif de marche ST1 (clef magnétique, sélecteur à clef, bouton-poussoir, etc.). Dans ce cas, il n'est pas possible d'employer d'émetteur radio.

Attente : le portail reste ouvert indéfiniment jusqu'à l'actionnement du dispositif de marche.

Fermeture : elle se réalise en actionnant de façon continue le dispositif de marche ST2 (clef magnétique, sélecteur à clef, bouton-poussoir, etc.). Dans ce cas, il n'est pas possible d'employer d'émetteur radio.

Mode homme présent en fermeture (F 104)

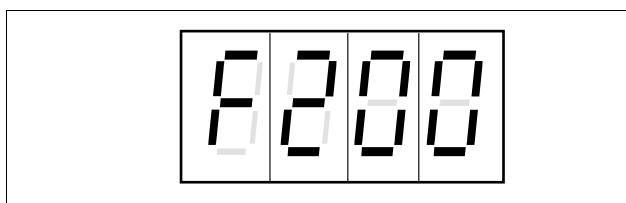


Ouverture : elle commence en actionnant le dispositif de marche (clef magnétique, sélecteur à clef, bouton-poussoir, etc.).

Attente : le portail reste ouvert indéfiniment jusqu'à l'actionnement du dispositif de marche.

Fermeture : elle se réalise en actionnant de façon continue le dispositif de marche ST2 (clef magnétique, sélecteur à clef, bouton-poussoir, etc.). Dans ce cas, il n'est pas possible d'employer d'émetteur radio.

Mode semi-automatique (F200)



Ouverture (avec arrêt alternatif) : Le déclenchement est effectué en actionnant le dispositif de marche (clé magnétique, sélecteur à clé, émetteur, etc.), selon la configuration F 100, F 101, F 102, F 103, F 104.

- **Ouverture communautaire (A901)** : pendant l'ouverture, l'armoire de commande n'obéit pas les ordres de marche (le portail ne peut pas s'arrêter avec les dispositifs de marche).
- **Ouverture avec arrêt alternatif (A902)** : si un ordre de marche est envoyé pendant l'ouverture, le portail s'arrête. Pour le fermer, il est nécessaire d'envoyer un ordre de marche.

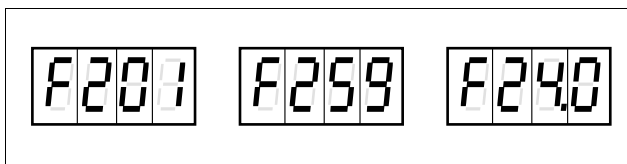
☞ Si nous sélectionnons F200, A903 devient A902.

Attente : le portail reste ouvert indéfiniment jusqu'à l'actionnement du dispositif de marche.

Fermeture : la manœuvre de fermeture commence avec l'actionnement du dispositif de marche, selon la configuration F 100, F 101, F 102, F 103, F 104.

📌 Si le dispositif de marche est actionné pendant la fermeture, le portail s'arrête et inverse le sens de la course, puis s'ouvre complètement.

Mode automatique (F2XX)



Ouverture : Le déclenchement est effectué en actionnant le dispositif de marche (clé magnétique, sélecteur à clé, émetteur, etc., selon la configuration F 100, F 101, F 102).

- **Ouverture communautaire (R901)** : pendant l'ouverture, l'armoire de commande n'obéit pas les ordres de marche (le portail ne peut pas s'arrêter avec les dispositifs de marche).
- **Ouverture avec arrêt alternatif (R902)** : si un ordre de marche est envoyé pendant l'ouverture, le portail s'arrête. Pour le fermer, il est nécessaire d'envoyer un ordre de marche.
- **Ouverture avec arrêt alternatif et fermeture automatique (R903)** : si pendant l'ouverture un ordre de marche est envoyé, le portail s'arrête et reste ouvert pendant le temps programmé. Si un ordre de marche est envoyé pendant l'attente, le temps d'attente redémarre.

Attente : le portail reste ouvert pendant la durée programmée (sauf avec l'option R902, où il reste ouvert jusqu'à recevoir un ordre de marche). Le temps programmé est celui indiqué par les deux derniers chiffres (F201 indique 01 secondes d'attente, F259 indique 59 secondes, F240 indique 4 minutes, c'est-à-dire la valeur maximale). L'effet de l'activation d'un dispositif de marche ou des photocellules pendant l'attente dépend des paramètres R8 et R7 respectivement

Fermeture : à la fin du temps d'attente, la manœuvre de fermeture commence.

 Si le dispositif de marche est actionné pendant la fermeture, le portail s'arrête et inverse le sens de la course, puis s'ouvre complètement.



4 COMPORTEMENT FACE À UN OBSTACLE

Détection par photocellule de fermeture S.CIE-FT1 (paramètre C5) bornes P2 et P3

 Dans les portails battants, S.CIE (C5) fait référence à la photocellule extérieure (S.EXT).

Pendant l'ouverture

Si la photocellule de fermeture (S.CIE-FT1) est activée pendant l'ouverture, le portail continue de s'ouvrir et le display affiche **OPC5** de façon intermittente.

Pendant la fermeture

Si pendant la fermeture la photocellule de fermeture (S.CIE-FT1) est activée, le portail inverse la course et il s'ouvre complètement (dans le mode homme présent, F 103, le portail reste en arrêt). Le display indique **CLC5** et ensuite **OPC5**, de façon intermittente.

Détection par photocellule d'ouverture S.APE-FT2 (paramètre C4) bornes P5 et P6

 Dans les portails battants, S.APE (C4) fait référence à la photocellule intérieure.

Pendant l'ouverture

Si pendant l'ouverture, la photocellule d'ouverture (S.APE-FT2) est activée, le portail s'arrête et le display indique **OPC4** de façon intermittente ; dans les portails coulissants (C 302) et basculants (C 303), il recule également légèrement ; dans le mode homme présent, F 103, le portail reste en arrêt.

Lorsque l'obstacle disparaît, le comportement est différent selon le type de portail sélectionné :

- dans les portails battants (C 301), le portail continue de s'ouvrir
- dans les portails coulissants (C 302) et basculants (C 303), il effectuera une manœuvre de fermeture après avoir reçu un ordre de marche

Pendant la fermeture

Si la photocellule d'ouverture (S.APE-FT2) est activée pendant la fermeture, le portail s'arrête et le display affiche **CLC4** de façon intermittente. Lorsque l'obstacle disparaît, le portail s'ouvre.

Dans le mode homme présent, F 103, le portail reste en arrêt et, une fois que l'obstacle disparaît, la manœuvre de fermeture est complétée

Détection par bande mécanique ou résistive (paramètre [9] bornes P24 et P25)

Pendant l'ouverture

Si la bande de sécurité est activée pendant l'ouverture, le display affiche **OPC9**, le portail s'arrête et recule légèrement, puis reste en attente de recevoir un ordre de marche.

Pendant la fermeture

Si la bande de sécurité est activée pendant la fermeture, le display affiche **CLC9**, le portail inverse la course et s'ouvre complètement.

Détection directe (sécurité incorporée)

Pendant l'ouverture

Si le portail heurte un obstacle pendant l'ouverture, il inverse la course et se ferme légèrement. Le portail reste en attente jusqu'à recevoir un ordre de marche et le display affiche **CLF1** ou **CLE1**. Lorsque cet ordre de marche est reçu, le portail se ferme complètement.

Pendant la fermeture

Si le portail heurte un obstacle pendant la fermeture, il inverse la course et s'ouvre complètement. Le display affiche **OPF1** ou **OPE1** de façon intermittente. S'il heurte un obstacle deux fois de suite, au moment d'envoyer un nouvel ordre de marche, il réalise un reset (le display indique **r5**).

- ✎ Dans la zone de ralentissement, la détection des collisions n'est pas disponible (ni dans l'ouverture ni dans la fermeture).
Quand le ralentissement est sélectionné, la zone de ralentissement est une zone d'inhibition, étant donné que les butées de portail ouvert ou de portail fermé sont à proximité.
Si le ralentissement est sélectionné, lorsque l'actionneur détecte un obstacle, l'arrêt est déclenché et la manœuvre est considérée comme terminée (d'ouverture ou de fermeture).

1 DÉBALLAGE

1 Ouvrez le paquet et sortez le contenu de l'intérieur.

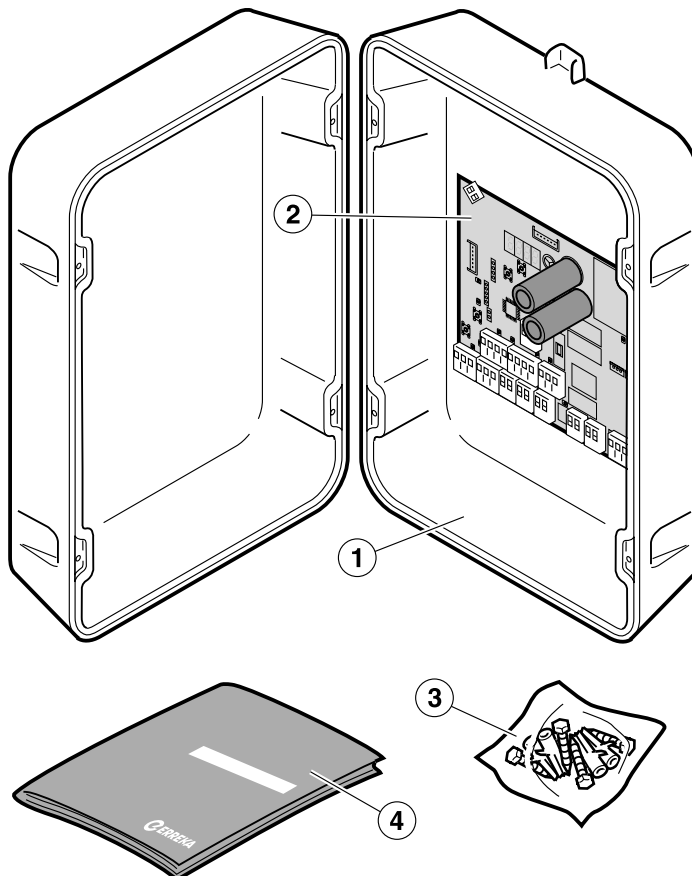
♻️ Éliminez l'emballage tout en respectant l'environnement, en utilisant les containers de recyclage.

⚠️ **Ne laissez pas l'emballage à la portée des enfants ni des handicapés, car ils pourraient se blesser.**

2 Vérifiez le contenu du paquet (voir illustration suivante).

🔍 Si vous observez qu'il manque une pièce ou qu'il existe des pièces endommagées, contactez le service technique le plus proche.

2 CONTENU



- 1 Boîtier en plastique avec porte démontable
- 2 Carte de contrôle
- 3 Vis de fixation
- 4 Manuel d'utilisation

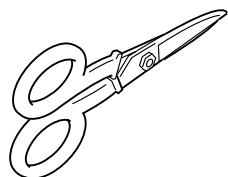
I239A

Fig. 2 Contenu

1 OUTILS NÉCESSAIRES



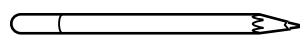
Jeu de tournevis



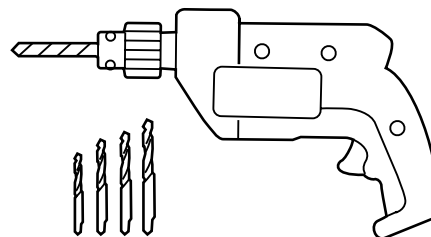
Ciseaux d'électricien



Mètre



Crayon pour marquer



Perceuse électrique et mèches

▲ Utilisez la perceuse électrique selon la notice.

2 CONDITIONS ET VÉRIFICATIONS PRÉALABLES

Conditions initiales de l'installation

- ▲ Assurez-vous que l'actionneur soit correctement installé sur le portail.
- ▲ Il est nécessaire de disposer d'une prise de courant de 230Vac, 50Hz (VIVO-M203) ou de 125Vac, 60Hz (VIVO-M203M) avec prise de terre.

Conditions environnementales

- ▲ Cet appareil ne peut pas être installé dans des milieux inflammables ou explosifs.
- ▲ Vérifiez que le rang de température ambiante admissible pour l'armoire de commande soit adapté à son emplacement.

Installation électrique d'alimentation

- ▲ Assurez-vous que la prise de courant et son installation respectent les conditions suivantes :
 - La tension nominale de l'installation doit coïncider avec celle de l'armoire de commande.
 - L'installation doit être capable de supporter la puissance consommée par tous les dispositifs de l'automatisme.
 - L'installation doit disposer d'une prise de terre.
 - L'installation électrique doit respecter le règlement de basse tension.
 - Les éléments de l'installation doivent être correctement fixés et en bon état.
 - La prise de courant doit être à une hauteur suffisante pour éviter que les enfants la manipulent.
- ▲ Si l'installation électrique ne respecte pas les conditions précédentes, faites-la réparer avant d'installer l'automatisme.

3 FIXATION DES ÉLÉMENTS

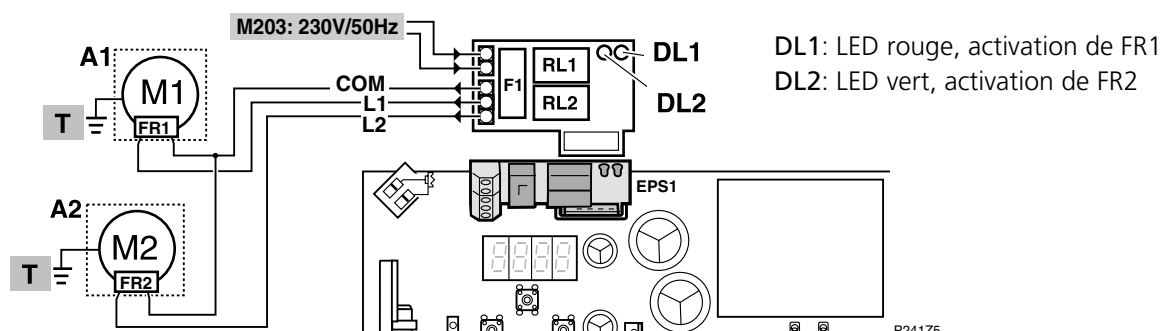
- 1 Choisissez un emplacement pour l'armoire de commande en prenant comme référence l'illustration montrée sur "Fig. 1 Éléments de l'installation complète" à la page 73.
 - ▲ La hauteur par rapport au sol doit être suffisante pour que les enfants ne l'atteignent pas.
 - ▲ La surface de fixation doit résister le poids de l'armoire de commande.
- 2 Faites deux trous et fixez l'armoire avec des vis appropriées.
- 3 Fixez les autres éléments de l'installation en suivant les instructions correspondantes.
- 4 Placez les conduits pour le câblage, en les fixant fermement avec les moyens appropriés.
- ▲ Si l'on installe des boutons-poussoirs pour l'actionnement de l'installation, il est recommandé de les installer hors de la portée des enfants pour éviter qu'ils jouent avec (hauteur minimale recommandée 1,6 m).

4 CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

- ⚠ Réalisez l'installation en suivant le règlement de basse tension et les normes applicables.
- ⚠ Utilisez des câbles avec une section suffisante et connectez toujours le câble de terre.
- ⚠ Consultez les instructions du fabricant de tous les éléments que vous installez.
- ❗ Ces actionneurs ONT besoin de condensateurs pour leur fonctionnement.
- ❗ La tension de fonctionnement des actionneurs et de l'armoire de commande doit coïncider avec la tension du réseau électrique d'approvisionnement (230VAC-50Hz pour le VIVO-M203 ; 125VAC-60Hz pour le VIVO-M203M).

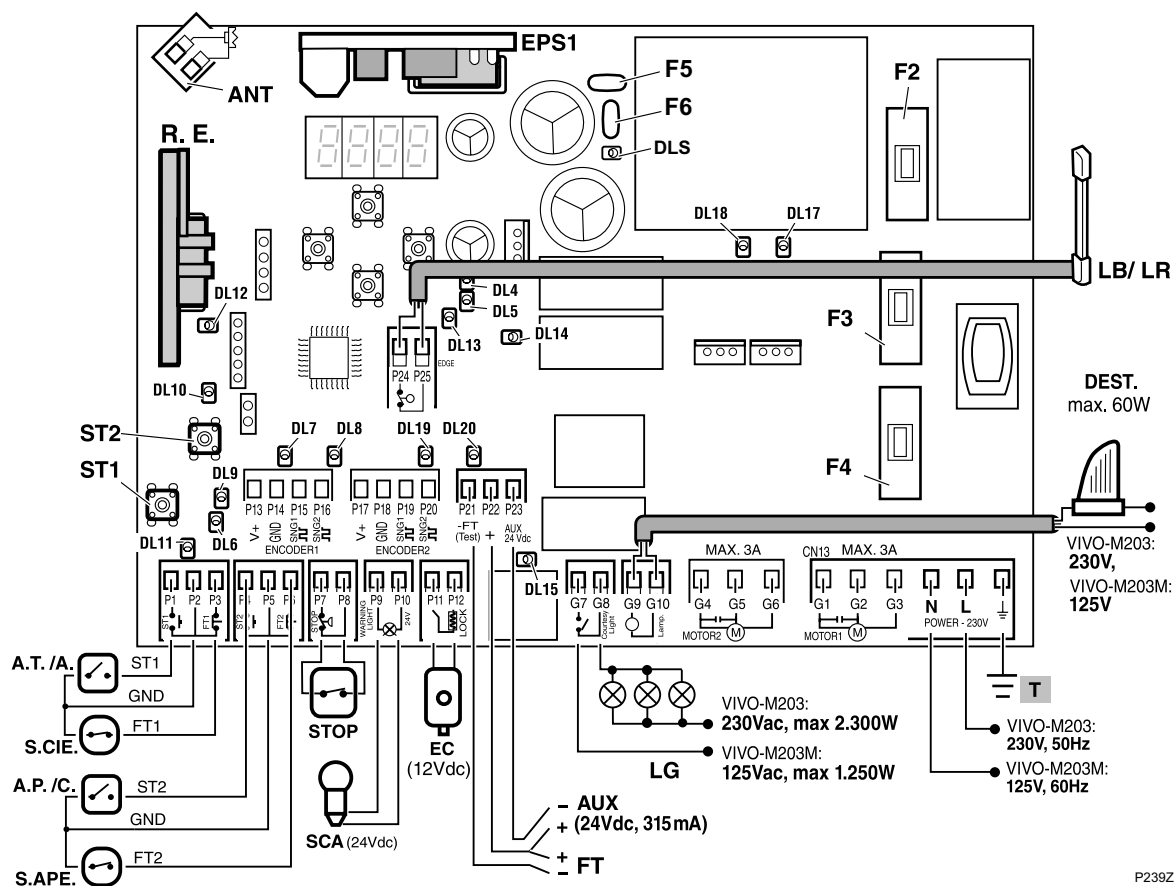
Connexion de freins

- ✎ Si votre actionneur dispose d'un frein connecté internement au moteur (par exemple, les actionneurs ORION), il ne sera pas nécessaire de réaliser la connexion des freins, mais il faudra annuler le ralentissement (sélectionnez **FR00**).
- ✎ Si votre actionneur dispose d'un frein pouvant être connecté de façon indépendante (par exemple, les actionneurs CICLON ou MAGIC), vous devez utiliser la carte EPS1, tel que cela est indiqué sur ce schéma, et sélectionner le paramètre **Rb01**.



- ✎ Il est possible d'utiliser la carte EPS1 pour d'autres fonctions ; consultez le tableau de programmation "Programmation des Fonctions Avancées (D1= "R")" à la page 95.

Connexion de périphériques (valable pour n'importe quel actionneur et n'importe quel type de portail)



P239Z2

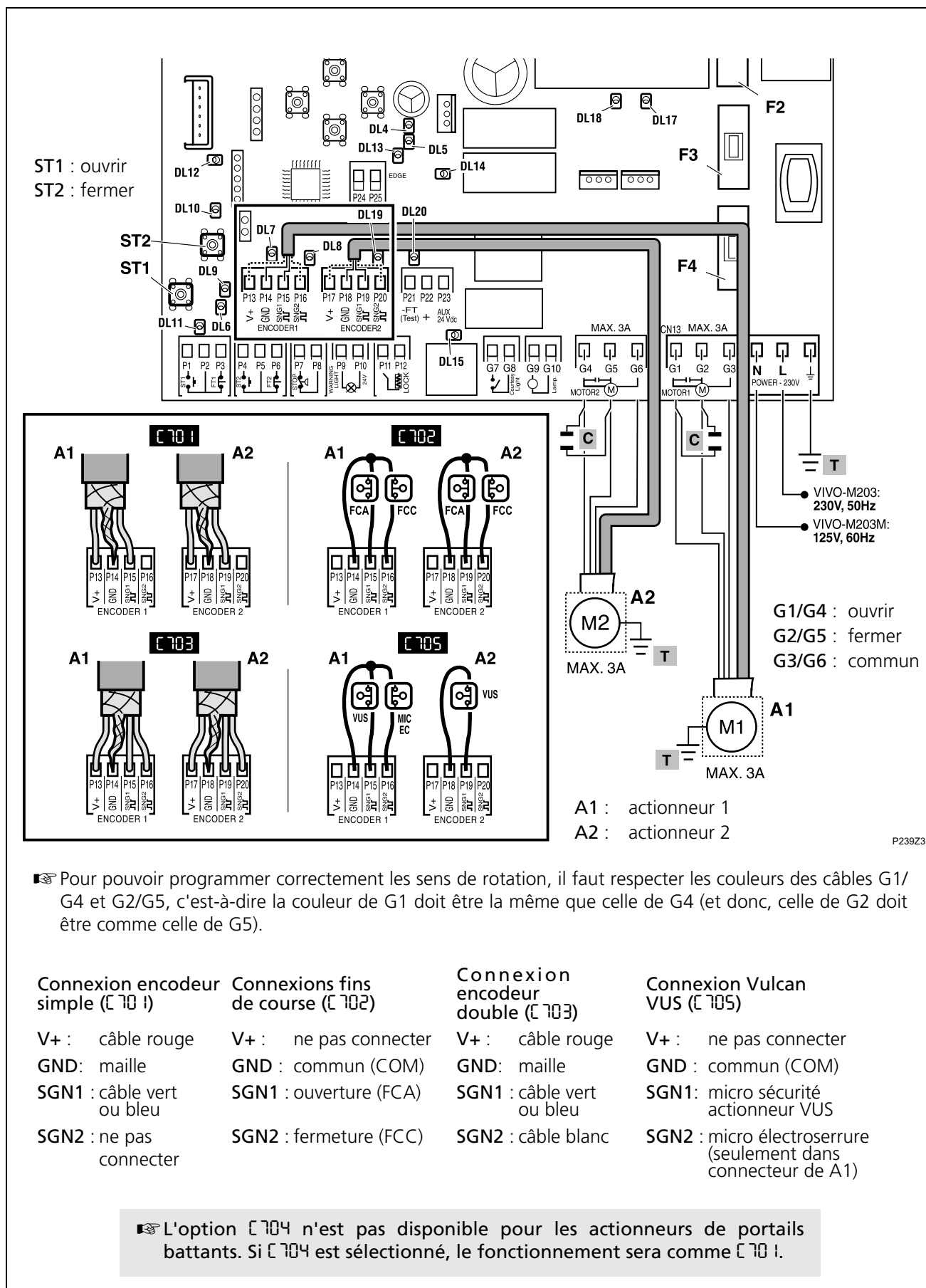
- R.E. Récepteur enclenchable
- ANT Connexion pour antenne
- EPS1 Carte pour feux (avec le paramètre Rb00) ou pour freins (avec le paramètre Rb0 I), selon le schéma de connexion de la page 81
- AUX Sortie 24Vdc (bornes + et AUX)
- FT Sortie 24Vdc pour photocellules avec test (bornes -FT et +)
- A.T. - ST1 Dispositif de marche (configurable avec F IXX)
- S.CIE - FT1 Dispositif de sécurité en fermeture* (photocellule, paramètre C5)
- A.P. - ST2 Dispositif de marche (configurable avec F IXX)
- S.APE - FT2 Dispositif de sécurité en ouverture* (photocellule, paramètre C4)

- STOP Bouton-poussoir d'arrêt d'urgence (normalement fermé)
- SCA Feu SCA (24Vdc)
- EC Électroserrure (17Vdc)
- LG Éclairage de garage (sortie libre de tension)
VIVO-M203 : 230V, max 2 300 W résistifs
VIVO-M203M : 125V, max 1 250W résistifs
- DEST Feu clignotant ; 60W max
VIVO-M203 : 230Vac, VIVO-M203M : 125Vac
- LB/LR Bande mécanique / bande résistive
- F2 Fusible (230V-500mA)
- F3 Fusible MOT1
VIVO-M203 : 2,5A ; VIVO-M203M : 6,3A
- F4 Fusible MOT2
VIVO-M203 : 2,5A ; VIVO-M203M : 6,3A
- F5, F6 Fusible Secondaire (350mA) réarmable; se réarme automatiquement quand la surcharge cesse

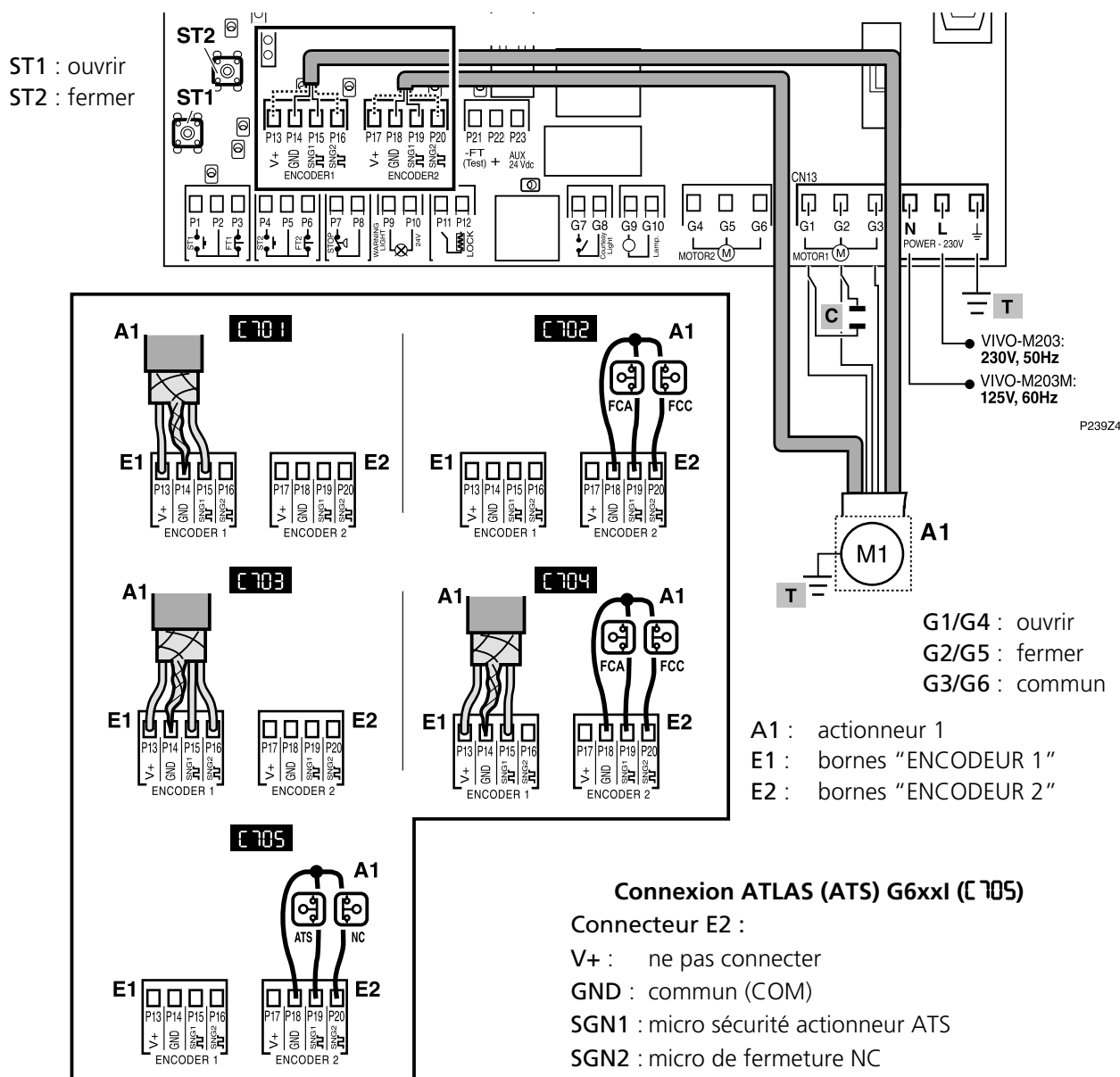
* : dans les portails battants, S.APE (C4) concerne la photocellule intérieure et S.CIE (C5) concerne l'extérieure (au lieu d'ouverture et fermeture, respectivement).

▲ Il est conseillé de consulter les instructions des accessoires pour réaliser les connexions à l'armoire de commande.

Connexion des actionneurs pour portails battants à vantail simple ou double (paramètre C 30 I)



Connexion des actionneurs pour portails coulissants et basculants (paramètres C 302 et C 303)



Connexion encodeur simple (C 701)

Connecteur E1 :
V+ : câble rouge
GND : câble blanc
SGN1 : câble vert ou bleu
SGN2 : ne pas connecter

Connexions fins de course (C 702)

Connecteur E2 :
V+ : ne pas connecter
GND : commun (COM)
SGN1 : ouverture (FCA)
SGN2 : fermeture (FCC)

Connexion encodeur double (C 703)

Connecteur E1 :
V+ : câble rouge
GND : câble blanc
SGN1 : câble vert ou bleu
SGN2 : câble violet

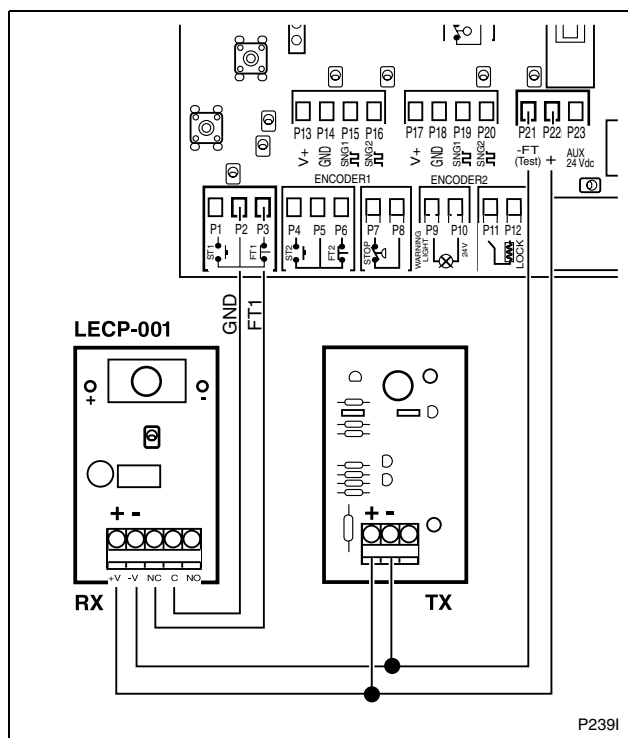
Connexion encodeur simple et FC (C 704)

Connecteur E1 :
V+ : câble rouge
GND : câble blanc
SGN1 : câble vert ou bleu
SGN2 : ne pas connecter

Connecteur E2 :
V+ : ne pas connecter
GND : commun (COM)
SGN1 : ouverture (FCA)
SGN2 : fermeture (FCC)

■ Dans le cas des portails coulissants (C 302) et basculants (C 303), il est seulement possible d'utiliser un seul moteur (M1) qui doit être connecté aux bornes "MOTEUR 1".
Si vous utilisez un encodeur simple (C 701, C 704) ou double (C 703), connectez-le toujours aux bornes "ENCODER 1".
Si vous utilisez des fins de course (C 702, C 704 ou C 705), connectez-les toujours aux bornes "ENCODER 2".

Connexion de photocellules émetteur-récepteur de sécurité en fermeture* (S.CIE-FT1)



* : Dans les portails battants, S.CIE (C5) fait référence à la photocellule extérieure.

⚠ Il est recommandé d'installer des photocellules intérieures et extérieures.

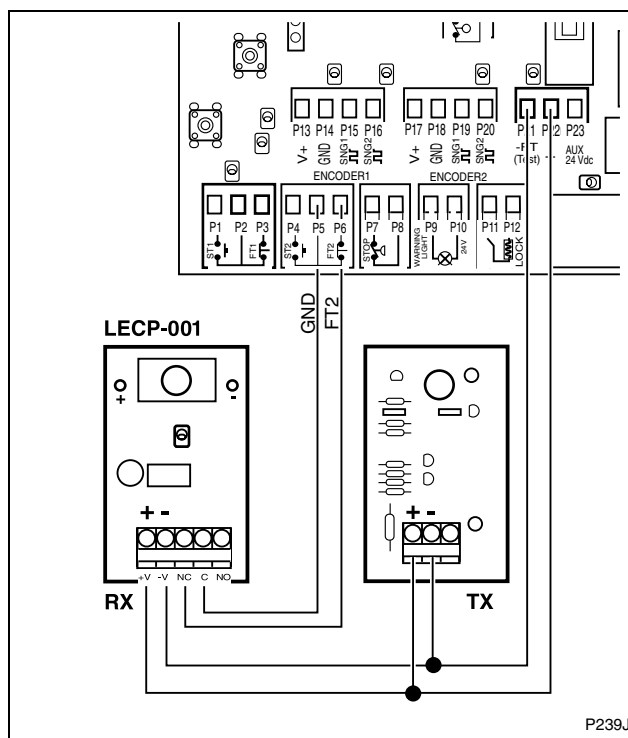
1 Réalisez les connexions comme indique l'illustration.

2 Programmez correctement l'armoire de commande :

- ☑ Photocellules de fermeture **avec test** : C5 11
- ☑ Photocellules de fermeture **sans test** : C5 10
- ☑ Sans photocellules de fermeture : C500

i Pour plus d'information sur la programmation, consultez "Mise en marche et programmation" à la page 87.

Connexion de photocellules émetteur-récepteur de sécurité en ouverture* (S.APE-FT2)



* : dans les portails battants, S.APE (C4) fait référence à la photocellule intérieure.

⚠ Il est recommandé d'installer des photocellules intérieures et extérieures.

1 Réalisez les connexions comme indique l'illustration.

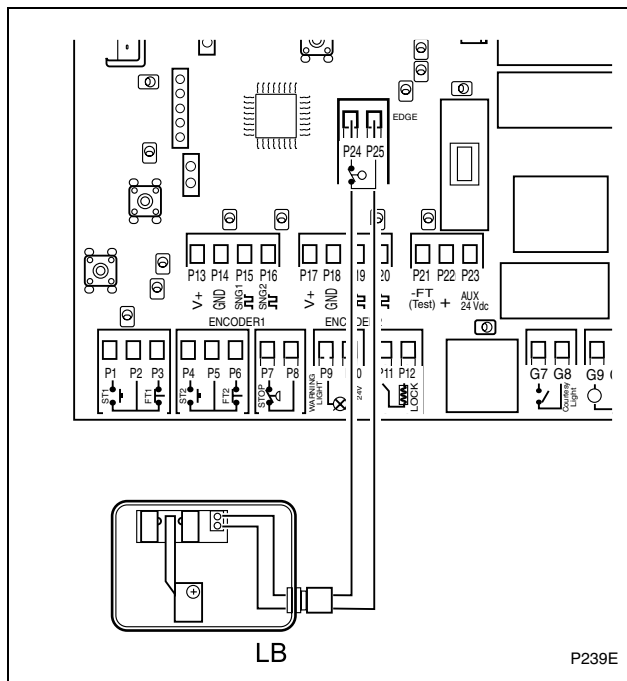
2 Programmez correctement l'armoire de commande :

- ☑ Photocellules d'ouverture **avec test** : C4 11
- ☑ Photocellules d'ouverture **sans test** : C4 10
- ☑ Sans photocellules d'ouverture : C400

i Pour plus d'information sur la programmation, consultez "Mise en marche et programmation" à la page 87.



Connexion de bande de sécurité mécanique (LB ou LM)



⚠ Il est recommandé d'installer une bande de sécurité intérieure et extérieure. Si vous n'en installez qu'une, installez l'extérieure.

❗ Si vous n'installez pas de bande mécanique ni de bande résistive, réalisez un pont électrique entre les bornes P24 et P25 de l'armoire de commande et programmez **£901**.

❗ Il n'est pas possible d'installer de bandes de type mécanique et résistif simultanément.

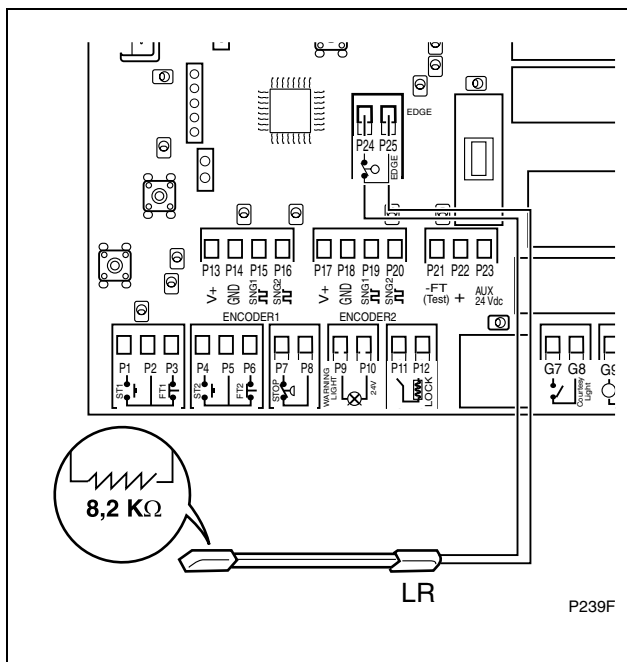
🔧 Les bandes mécaniques se connectent en série.

1 Connectez les contacts de la bande aux bornes P24 et P25 de l'armoire de commande.

2 Programmez correctement l'armoire de commande :
🔧 Bande mécanique sans test : **£901**

📖 Pour plus d'information sur la programmation, consultez "Mise en marche et programmation" à la page 87.

Connexion de bande de sécurité résistive (LR)



⚠ Il est recommandé d'installer une bande de sécurité intérieure et extérieure. Si vous n'en installez qu'une, installez l'extérieure.

❗ Si vous n'installez pas de bande mécanique ni de bande résistive, réalisez un pont électrique entre les bornes P24 et P25 de l'armoire de commande et programmez **£901**.

❗ Il n'est pas possible d'installer de bandes de type mécanique et résistif simultanément.

🔧 Les bandes résistives se connectent en cascade.

1 Connectez l'extrémité de la bande aux bornes P24 et P25 de l'armoire de commande.

2 Assurez-vous que sur l'autre extrémité, à l'intérieur de la bande, soit installée la résistance (R) de 8,2kΩ.

3 Vérifiez l'installation : déconnectez le connecteur de l'armoire de commande et connectez un ohmmètre dans le connecteur : la valeur doit être de $8.200\Omega \pm 500\Omega$. Actionnez la bande : la valeur sera maintenant de $<1.000\Omega$.

4 Programmez correctement l'armoire de commande :
🔧 Bande résistive : **£902**

📖 Pour plus d'information sur la programmation, consultez "Mise en marche et programmation" à la page 87.

1 CONNEXION AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE

1 Connectez l'armoire de commande à la prise de réseau prévue pour cela : le display doit indiquer **CL**.

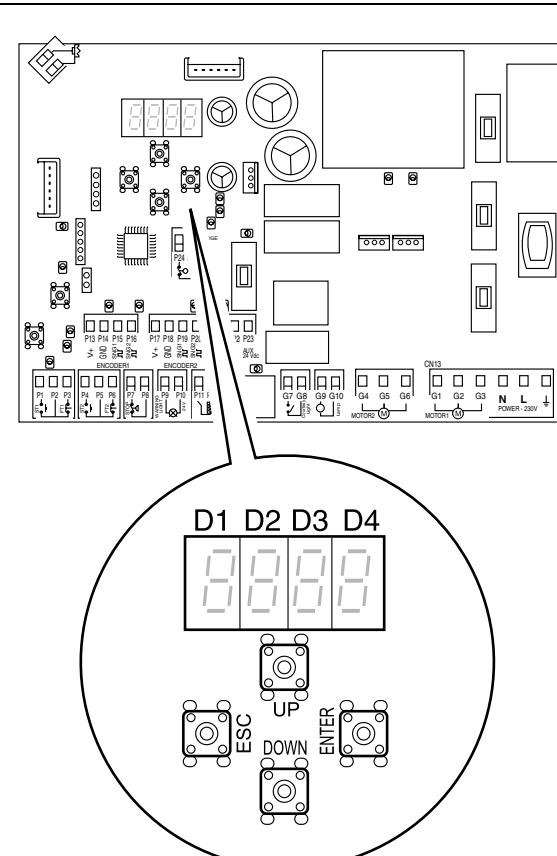
✎ **Reset (r5)**: après avoir connecté l'alimentation électrique et activé l'un des dispositifs de marche, le portail s'ouvre jusqu'à la butée et dans la manœuvre suivante, il se ferme jusqu'à atteindre la butée, en assignant à cette butée la position "portail fermé".

✎ **VÉRIFICATION ET CHANGEMENT DU SENS DE ROTATION** : après l'installation des actionneurs, il faut vérifier le sens de rotation de ces derniers avec les paramètres **C1** ou **C2** (consultez "Vérification du sens de rotation" à la page 89).

⚠ **Pendant la programmation, assurez-vous qu'il n'y ait aucune personne ou objet sur le rayon d'action du portail et des mécanismes d'actionnement.**

2 DISPLAY ET LED

Indications de l'écran pendant l'utilisation



M239C

D1 : Display Menus
D2 : Display Paramètres
D3 - D4 : Display valeur du Paramètre

❗ Si aucune touche n'est sélectionnée pendant 15 minutes, l'écran affiche un segment horizontal sur D4. Il s'activera à nouveau en appuyant sur la touche ENTER, ESC, UP ou DOWN.

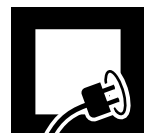
D1 et D2 :

CL (fixe)	Portail fermé
CL (clignotant)	Portail en train de se fermer
OP (fixe)	Portail ouvert
OP (clignotant)	Portail en train de s'ouvrir
PC (clignotant)	Porte piétonnière en train de se fermer
PO (fixe)	Porte d'accès piéton ouverte
PO (clignotant)	Porte piétonnière en train de s'ouvrir
XX (compte à rebours)	Portail en attente
PA (fixe)	Pause (manœuvre non terminée)
r5 (clignotant)	Portail en mode reset (cherchant une position de fermeture après la manœuvre d'ouverture)
r5 (fixe)	Portail en attente de reset

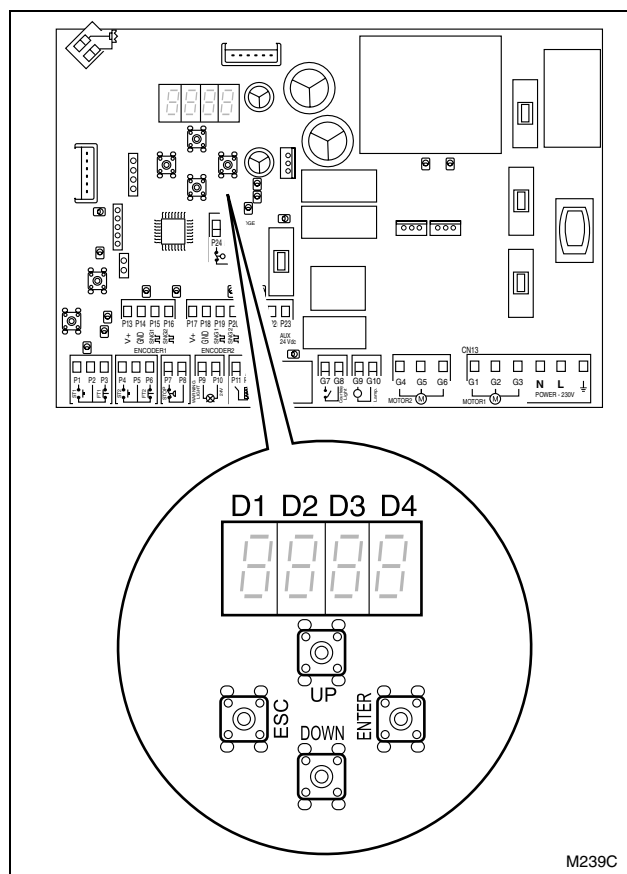
D3 et D4 :

C4	Dispositif de sécurité en ouverture* activé
C5	Dispositif de sécurité en fermeture* activé
C9	Bande mécanique ou résistive activée
E1	Défaut encodeur moteur 1
E2	Défaut encodeur moteur 2
F1	Limite de force moteur 1 dépassée
F2	Limite de force moteur 2 dépassée
* : dans les portails battants, C4 concerne la photocellule intérieure, et C5 concerne l'extérieure (au lieu d'ouverture et de fermeture respectivement).	

HP.	Mode homme présent
STOP	STOP borne activé



Indications du display pendant la programmation



Indications pendant la programmation

D1 (Menus) : Affiche le menu sélectionné. Les menus suivants sont disponibles :

- Menu Conditions Préalables
- Menu Enregistrement
- Menu Fonctions Principales
- Menu Fonctions Avancées
- Compteur Manœuvres
- Menu communications (uniquement si le module optionnel de communications est installé)

D2 (Paramètres) :

Affiche chaque paramètre du menu D1 sélectionné.

D3 - D4 (Valeurs du Paramètre) :

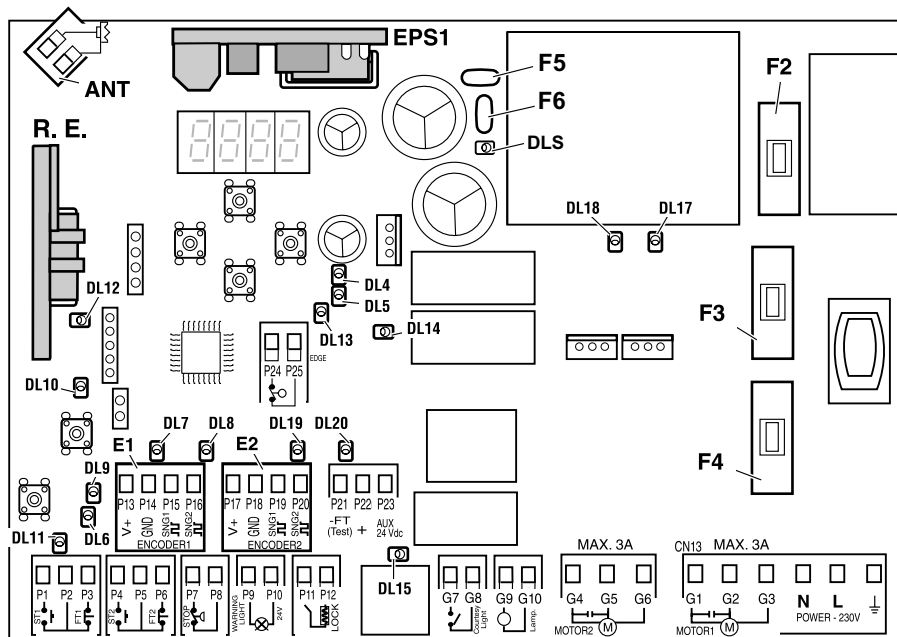
Affiche la valeur ou l'option du paramètre D2 sélectionné.

- D1 : Display Menus
- D2 : Display Paramètres
- D3 - D4 : Display valeur du Paramètre

i Si aucune touche n'est sélectionnée pendant 15 minutes, l'écran affiche un segment horizontal sur D4. Il s'activera à nouveau en appuyant sur la touche ENTER, ESC, UP ou DOWN.

LED indicateurs

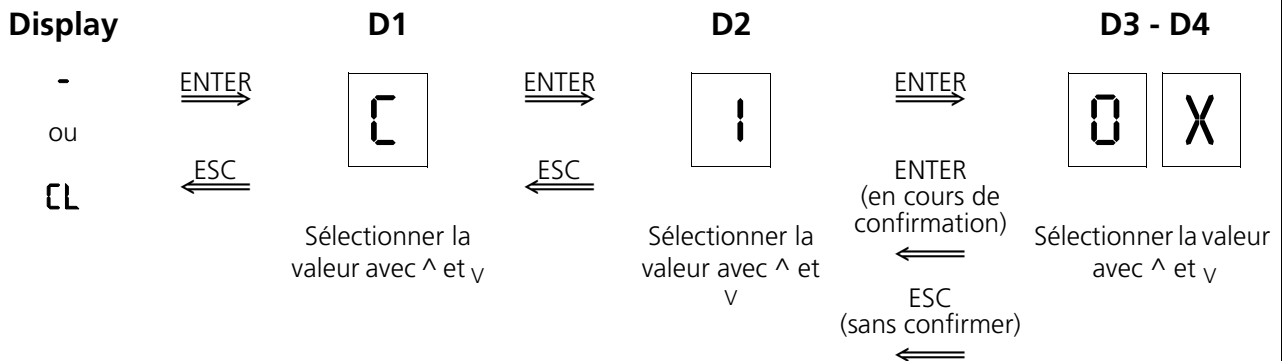
- DL1 -
- DL2 -
- DL3 -
- DL4 LED relais M1
- DL5 LED relais M2
- DL6 LED FT1
- DL7 LED SNG1 de E1
- DL8 LED SNG2 de E1
- DL9 LED FT2
- DL10 LED ST2
- DL11 LED ST1
- DL12 LED marche radio
- DL13 LED éclairage
- DL14 LED 12Vdc
- DL15 LED serrure
- DL16 -
- DL17 LED triac M1
- DL18 LED triac M2
- DL19 LED SNG1 de E2
- DL20 LED SNG2 de E2
- DLS LED fusible réarmable F5, F6:
DLS éclairé: fusible fermé;
DLS éteint: fusible ouvert



M239Y

3 SÉQUENCE DE PROGRAMMATION

Schéma général pour se déplacer à travers les menus et paramètres de programmation



✎ Pour accéder aux menus de programmation, il faut fermer le portail ou bien déconnecter l'armoire de commande et la connecter à nouveau.

✎ Appuyez sur le bouton ENTER pour accéder aux menus de programmation. Le display affiche "C" en clignotant.

✎ Les touches ^ et v permettent de sélectionner les valeurs désirées, qui doivent être confirmées avec ENTER. En appuyant sur ENTER, la valeur est confirmée et le display suivant s'affiche.

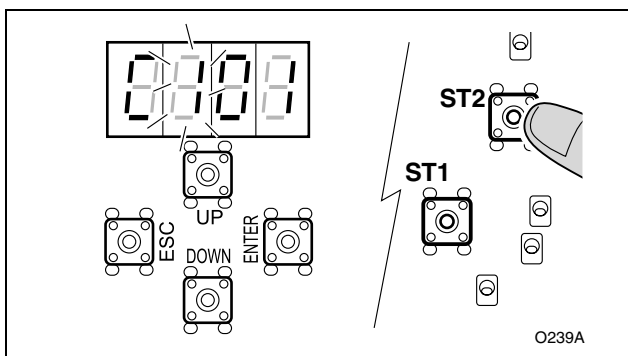
✎ La touche ESC permet de retourner au display précédent.

✎ Pour abandonner le menu de programmation, appuyer plusieurs fois sur ESC jusqu'à ce que le display indique CL.

Toutes les fonctions programmables sont organisées en quatre menus, qui doivent être programmés dans l'ordre suivant :

- 1 Menu Conditions Préalables** (D1=C, page 90), dans lequel les caractéristiques de l'installation (nombre d'actionneurs, sens de rotation, etc.) sont définies.
- 2 Menu Enregistrement** (D1=P, page 92), pour l'enregistrement des codes radio et du parcours du portail.
- 3 Menu Fonctions Principales** (D1=F, page 94), pour sélectionner le mode de fonctionnement, le temps d'attente et l'ouverture piétonnière.
- 4 Menu Fonctions Avancées** (D1=R, page 95).

Vérification du sens de rotation



La vérification du sens de rotation de l'actionneur A1 est effectuée avec le paramètre C 1 et les boutons-poussoirs ST1 (ouvrir) et ST2 (fermer) : lorsque le display indique C 1 0 1, avec le premier 1 en train de clignoter, appuyez sur ST1 / ST2 pour vérifier le sens de rotation.

La vérification du sens de rotation de A2 se réalise de la même façon, avec C 2 0 1.

✎ Pour en savoir plus et pour savoir comment procéder pour changer le sens de rotation, consultez les paramètres C 1 et C 2 sur page 90.



Programmation des Conditions Préalables (D1= "C")

D1	D2	Paramètre	D3	D4	Option pré-déterminée	Options
C	0	Nombre d'actionneurs	0	1, 2	01	01 : un actionneur, 02 : deux actionneurs (uniquement disponible avec C301)
	1	Sens de rotation de l'actionneur 1 (celui de l'actionneur 2 change aussi)	0	1, 2	01	01 : sens A, 02 : sens B Vérifier le sens en appuyant sur ST1 (ouvrir) et ST2 (fermer)
	2	Sens de rotation de l'actionneur 2 (celui de l'actionneur 1 change aussi)	0	1, 2	01	01 : sens A, 02 : sens B Vérifier le sens en appuyant sur ST1 (ouvrir) et ST2 (fermer)
	3	Type de portail	0	1...3	01	01 : battant, 02 : coulissant, 03 : basculant
	4	Dispositif de sécurité (photocellule) en ouverture (photocellule intérieure dans portails battants, FT2)	0, 1	0, 1	00	00 : non installé, 10 : sans test, 11 : avec test
	5	Dispositif de sécurité (photocellule) en fermeture (photocellule extérieure dans portails battants, FT1) Photocellule de fermeture avec C520 ou C521 empêche également le démarrage de l'ouverture du portail	0...2	0, 1	00	00 : non installé, 10 : sans test, 11 : avec test, 20 : sans test, 21 : avec test
	6	Électroserrure / électro-aimant C630 et C640 permettent de gérer un relais externe à 24Vdc, connecté aux bornes P11-P12. L'alimentation des électro-aimants doit être externe (à travers ce relais) et elle doit être dimensionnée en fonction des électro-aimants employés.	0...4	0...4	00	00 : non installés 1X : électroserrure sans impulsion de recul. Temps d'électroserrure programmable : 3 secondes avec X=0 (par défaut), 3,5s avec X=1, 4s avec X=2, 4,5s avec X=3, 5s avec X=4. 2X : électroserrure avec impulsion de recul Temps programmable (électroserrure / recul moteur) : 4,5/1,5 secondes avec X=0 (par défaut), 5/2s avec X=1, 5,5/2,5s avec X=2, 6/3s avec X=3, 6,5/5s avec X=4. 30 : électro-aimant sans recul 40 : électro-aimant de chute
	7	Encodeur / Fins de course La connexion dépend du type d'actionneur sélectionné (C301, C302 ou C303) ; consultez le schéma électrique correspondant	0	0...5	00	00 : non installés ; 01 : avec encodeur simple 02 : avec fins de course ; 03 : avec encodeur double ; 04 : avec encodeur et fins de course (non disponible avec C301 sélectionné) ; 05 : VULCAN VUS et ATLAS (ATS) G6xxl (seulement disponible avec C301 ou C303 sélectionné)
	8	Carte radio	0	1, 2	02	01 : carte RSD (non décodeuse), 02 : carte décodeuse à deux canaux
	9	Bande de sécurité	0	1, 2	01	01 : bande mécanique, 02 : bande résistive 8k2
	A	Ralentissement	0	0...3	01	00 : sans ralentissement, 01 : ralentissement en ouverture et fermeture ; 02 : ralentissement en ouverture ; 03 : ralentissement en fermeture ;

- 1 Appuyez sur ENTER pour accéder aux menus de programmation. Le display s'illumine et D1 clignote.

- 2 Appuyez sur les boutons $\wedge$ et $\vee$ jusqu'à ce que D1 affiche la lettre E en clignotant. Appuyez sur ENTER pour confirmer. D2 clignote.
 - ☞ Si vous avez sélectionné "sens de rotation du moteur" (D2=1 ou D2=2), vous pouvez vérifier le sens de rotation en appuyant sur ST1 et ST2 pendant que D2 clignote. ST1 doit produire l'ouverture et ST2, la fermeture. Dans le cas contraire, modifiez le paramètre D4. Avec $\text{E}1$ vous vérifiez la rotation de l'actionneur 1 et avec $\text{E}2$ celle de l'actionneur 2.
- 3 Appuyez sur les boutons $\wedge$ et $\vee$ jusqu'à ce que le paramètre D2 désiré s'affiche. Appuyez sur ENTER pour confirmer. D3 et D4 clignotent.
- 4 Appuyez sur les boutons $\wedge$ et $\vee$ jusqu'à ce que la valeur de D3 et D4 désirée s'affiche (voir tableau). Appuyez sur ENTER pour confirmer.
- 5 Appuyez sur ESC pour retourner au display précédent.

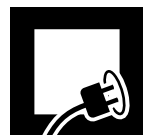
Enregistrement du code radio (seulement avec RSD, $\text{E}801$) ouverture totale ("P1") et piétonnière ("P2")

☞ L'enregistrement du code radio décrit ci-dessous n'est valable que si le récepteur enfichable RSD est installé. Si un autre récepteur est utilisé, réalisez l'enregistrement du code radio en suivant ses instructions correspondantes.

☞ Avant de commencer l'enregistrement du code radio avec le récepteur RSD, assurez-vous d'avoir sélectionné le paramètre $\text{E}801$.

D1	D2	D3	D4	
P	1	0	n	Enregistrement radio (code et canal) ouverture totale
	2	0	n	Enregistrement radio (code et canal) ouverture piétonnière

- 1 Appuyez sur ENTER pour accéder aux menus de programmation. Le display s'allume et D1 clignote.
- 2 Appuyez sur les boutons $\wedge$ et $\vee$ jusqu'à ce que D1 affiche la lettre P en clignotant. Appuyez sur ENTER pour confirmer. D2 clignote.
- 3 Appuyez sur les boutons $\wedge$ et $\vee$ jusqu'à ce que le paramètre D2 désiré s'affiche (P1 pour enregistrer le code pour ouverture totale ; P2 pour enregistrer le code pour ouverture piétonnière). Appuyez sur ENTER pour confirmer. D3 et D4 clignotent.
- 4 Pendant que 0nclignote, appuyez sur le bouton de l'émetteur. Si le code s'enregistre correctement, D3-D4 cessent de clignoter (ils restent fixes) et D2 clignote.
- 5 Appuyez sur ESC pour retourner au display précédent.



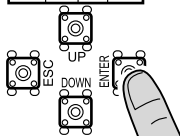
Enregistrement du parcours du portail ("P3")

D1	D2	D3	D4	
P	3	0	n	Enregistrement du parcours du portail, selon la configuration de $\text{C}\bar{\text{A}}$

⚠ Avant d'enregistrer le parcours, ajustez la force maximale selon le poids et la taille du portail (consulter "Réglage de la force maximale (paramètre R5)" à la page 97). Dans le cas contraire, l'armoire de commande ne pourra pas détecter correctement les arrêts du portail.

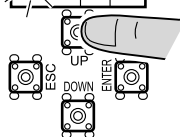
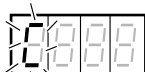
❗ Avant d'enregistrer le parcours du portail, assurez-vous que le sens de rotation de l'actionneur soit correct (voir "Programmation des Conditions Préalables (D1= "C")" à la page 90).

1 Appuyez sur ENTER pour accéder aux menus de programmation. Le display s'allume et D1 clignote.



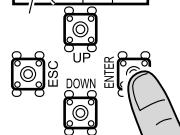
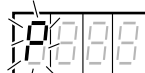
P141A

2 Appuyez sur les boutons ^ et v jusqu'à ce que D1 affiche la lettre P en clignotant.



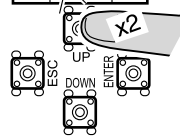
S141B

3 Appuyez sur ENTER pour confirmer. D2 clignote.



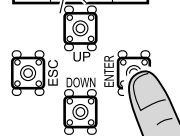
S141C

4 Appuyez sur les boutons ^ et v jusqu'à ce que le paramètre D2 désiré s'affiche (D2=3).



T141D

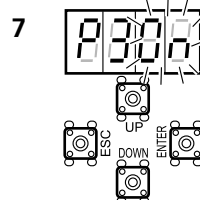
5 Appuyez sur ENTER.



T141E

6 Avec encodeur et/ou détection d'obstacles sans ralentissement, le portail réalise la manœuvre d'approximation (ouverture pendant 4 secondes et ensuite fermeture pour enregistrer le point de fermeture). Il effectue également un ralentissement selon la valeur de $\text{C}\bar{\text{A}}$.

Dans les autres cas, fermez le portail avant de commencer l'enregistrement.

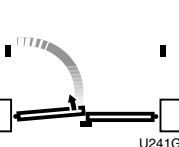


T141H

Finalement, Dn clignote sur le display.

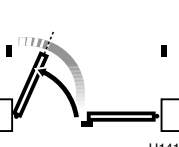
Le procédé à suivre avec un portail battant à deux vantaux est indiqué ci-dessous. Pour les portails coulissants ou basculants, procédez de la même façon.

8 Commencer l'ouverture du vantail 1 en appuyant sur ST1.



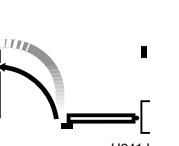
U241G

9 Appuyez sur ST1 pour démarrer le ralentissement du vantail 1 en ouverture (uniquement si vous avez programmé un ralentissement, $\text{C}\bar{\text{A}}01$, $\text{C}\bar{\text{A}}02$).



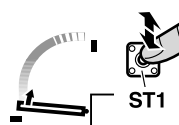
U141I

10 Terminer l'ouverture du vantail 1 en appuyant sur ST1. Dans tous les cas, le procédé se réalise automatiquement lorsque la butée d'ouverture est atteinte (avec $\text{C}\bar{\text{A}}101$, $\text{C}\bar{\text{A}}103$, $\text{C}\bar{\text{A}}104$ ou $\text{C}\bar{\text{A}}105$) ou le FCA (avec $\text{C}\bar{\text{A}}102$ ou $\text{C}\bar{\text{A}}104$).



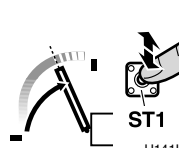
U241J

11 Commencer l'ouverture du vantail 2 en appuyant sur ST1.

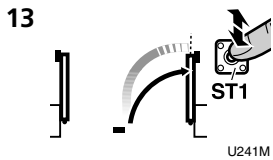


U141K

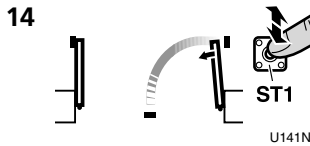
12 Appuyez sur ST1 pour démarrer le ralentissement du vantail 2 en ouverture (uniquement si vous avez programmé un ralentissement, $\text{C}\bar{\text{A}}01$, $\text{C}\bar{\text{A}}02$).



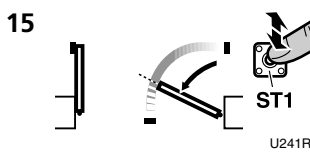
U141L



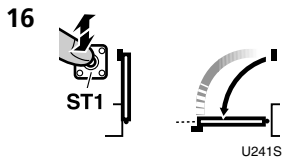
Terminer l'ouverture du vantail 2 en appuyant sur ST1. Dans tous les cas, le procédé se réalise automatiquement lorsque la butée d'ouverture est atteinte (avec [70 1, [70 3, [70 4 ou [70 5) ou le FCA (avec [70 2 ou [70 4).



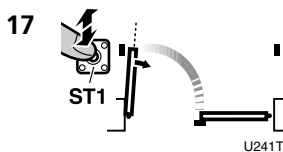
Commencer la fermeture du vantail 2 en appuyant sur ST1.



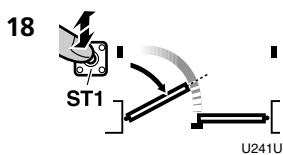
Appuyez sur ST1 pour démarrer le ralentissement du vantail 2 en fermeture (uniquement si vous avez programmé un ralentissement, [80 1, [80 3).



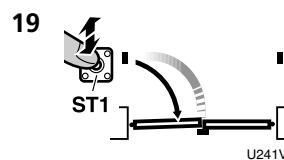
Terminer la fermeture du vantail 2 en appuyant sur ST1. Dans tous les cas, cela se réalise automatiquement après avoir atteint la butée de fermeture (avec [70 1, [70 3 ou [70 4) ou le FCC (avec [70 2, [70 4 ou [70 5).



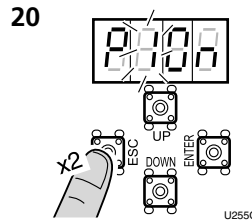
Commencer la fermeture du vantail 1 en appuyant sur ST1.



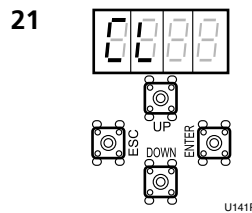
Appuyez sur ST1 pour démarrer le ralentissement du vantail 1 en fermeture (uniquement si vous avez programmé un ralentissement, [80 1, [80 3).



Terminer la fermeture du vantail 1 en appuyant sur ST1. Dans tous les cas, cela se réalise automatiquement après avoir atteint la butée de fermeture (avec [70 1, [70 3 ou [70 4) ou le FCC (avec [70 2, [70 4 ou [70 5).



À la fin de l'enregistrement, D3-D4 cessent de clignoter (ils restent fixes) et D2 clignote.



Appuyez sur ESC pour retourner au display précédent.

☞ Pendant les manœuvres d'enregistrement, le fonctionnement du système de sécurité anti-coincement est conservé.

☞ L'ouverture piétonnière est programmée avec F3, c'est pourquoi il n'est pas nécessaire d'enregistrer le parcours de cette ouverture piétonnière.

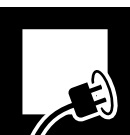
☞ Dans la manœuvre basculante et avec la photocellule de fermeture [5 activée, si un obstacle est détecté pendant l'enregistrement, il sera considéré comme un point à partir duquel il faut activer l'ombre de la photocellule. Fonctionnement uniquement avec Ouverture Communautaire (890 1).



Programmation des Fonctions Principales (D1= "F")

D1	D2	Paramètre	D3	D4	Option pré-déterminée	Options ou valeurs
F	1	Dispositifs de marche (ordre de marche avec les boutons-poussoirs ST1 et ST2). Avec F 10 1 il est possible de maintenir le portail ouvert (ouverture totale ou piétonnière) en appuyant respectivement pendant quelques secondes sur ST1 ou ST2. Cela permet d'utiliser un programmeur horaire combiné avec F2 et/ou F4 ≠ 00.	0	0...4	0 1	00 : ST1 et ST2 sans effet, les ordres de marche se réalisent par radio (canal 1 : ouverture-fermeture totale, canal 2 : ouverture-fermeture piétonnière, 0 1 : ST1 ouverture-fermeture totale, ST2 ouverture-fermeture piétonnière 02 : ST1 ouverture totale, ST2 fermeture totale 03 : homme présent (le display affiche HP) 04 : homme présent en fermeture
	2	Mode de fonctionnement ^a semi-automatique ou automatique et temps d'attente (en secondes) en mode automatique	0...5	0...9	00	00 : mode semi-automatique ; 0 1 : mode automatique et temps d'attente 1 seconde ... 59 : mode automatique et temps d'attente 59 sec. ; 10 : 1 min. 0 sec., etc, maximum 4 minutes
	3	Ouverture piétonnière (%)	0...9	0...9	40	00 : ne réalise pas d'ouverture piétonnière, 10 : 10% de l'ouverture totale, etc.
	4	Mode de fermeture piétonnière	0...5	0...9	00	00 : mode semi-automatique 0 1 : mode automatique et temps d'attente 1 seconde ; ... 59 : mode automatique et temps d'attente 59 sec. ; 10 : 1 min. 0 sec. ; ... ; maximum 4 minutes

a. Pour plus d'information, consultez "Ordres de marche et modes de fonctionnement" à la page 75.



- 1 Appuyez sur ENTER pour accéder aux menus de programmation. Le display s'illumine et D1 clignote.
 - 2 Appuyez sur les boutons ^ et v jusqu'à ce que D1 affiche la lettre F en clignotant. Appuyez sur ENTER pour confirmer. D2 clignote.
 - 3 Appuyez sur les boutons ^ et v jusqu'à ce que le paramètre D2 désiré s'affiche. Appuyez sur ENTER pour confirmer. D3 et D4 clignent.
 - 4 Appuyez sur les boutons ^ et v jusqu'à ce que la valeur de D3 et D4 désirée s'affiche (voir tableau). Appuyez sur ENTER pour confirmer.
 - 5 Appuyez sur ESC pour retourner au display précédent.
- i** Le mode de fonctionnement, programmé avec F 1, peut être modifié avec R9 (voir "Programmation des Fonctions Avancées (D1= "R")" à la page 95).

Programmation des Fonctions Avancées (D1= "R")

D1	D2	Paramètre	D3	D4	Option pré-déterminée	Options ou valeurs
R	0	Feu clignotant	0	1, 2	01	01 : sortie avec tension, sans préavis 02 : sortie avec tension, avec préavis
	1	Temps d'éclairage	0...5	0...9	03	03 = 3 sec. ; 59 = 59 sec. ; 25 = 2 min. 50 sec., etc, maximum 4 minutes
	2	Couple/force nominale	0	1...9	09	01 : minimum,..., 09 : maximum
	3	Réglage du couple/force et vitesse du ralentissement	0	1...9	09	01 : minimum,..., 09 : maximum
	5	Recul après la fermeture (cela évite que l'actionneur reste bloqué dans la butée)	0	0...5	00	00 : sans recul ; ... 05 : recul maximal
	6	Couple/force maximal de coincement (niveau d'augmentation par rapport à la valeur nominale) Le chiffre D3 permet d'ajuster le niveau pendant l'ouverture ; Le chiffre D4 permet d'ajuster le niveau pendant la fermeture ;	0...9	0...9	00	00 : désactivé en ouverture et fermeture ; 01 : désactivé en ouverture et niveau 1 en fermeture ; 10 : niveau 1 en ouverture et désactivé en fermeture ; ... 65 : niveau 6 en ouverture et niveau 5 en fermeture ; ... 99 : niveau 9 en ouverture et fermeture
	7	Passage par photocellule (d'ouverture ou de fermeture) pendant le temps d'attente (seulement en mode automatique)	0	0...2	02	00 : sans effet sur le temps d'attente 01 : fermeture immédiate lors de la libération des photocellules 02 : recommence le temps d'attente
	8	Effet des boutons-poussoirs ST1-ST2 pendant le temps d'attente (seulement en mode automatique)	0	0...2	02	00 : sans effet sur le temps d'attente 01 : produit la fermeture après 3 secondes 02 : recommence le temps d'attente
	9	Mode d'ouverture	0	1...3	02	01 : ouverture communautaire 02 : arrêt alternatif semi-automatique 03 : arrêt alternatif automatique (si nous sélectionnons F200, R903 devient R902)
	R	Décalage entre les vantaux en ouverture et fermeture	0...9	0...9	22	00 : sans déphasage en ouverture ni en fermeture, (appliquer uniquement dans les portails sans chevauchement) ; XY : X déphasage en ouverture (X= 1 : 1 seconde, ... , X=9 : 9 secondes) Y déphasage en fermeture (Y= 1 : 1 seconde, ... , Y=9 : 9 secondes)
	b	Utilisation du connecteur de carte EPS1 Pour les paramètres Rb02 et Rb03 utilisez la carte EPS1 en pontant les bornes d'entrée du réseau au lieu de les connecter au réseau (voir schéma "Connexion de freins" à la page 81).	0	0...3	00	00 : usage pour un feu standard ; 01 : usage pour les freins 02 : contact NC avec portail ouvert (L1-COM) et portail fermé (L2-COM) 03 : impulsion 1 seconde Ouvrir (L1-COM) au début de l'ouverture et Fermer (L2-COM) au début de la fermeture. Permet d'activer une autre armoire
	c	Maintien de la pression hydraulique	0	0...6	00	00 : sans maintenance de la pression ; 01 : toutes les 0,5 heures ; 02 : toutes les 1 heure ; 03 : toutes les 2 heures ; 04 : toutes les 6 heures ; 05 : toutes les 12 heures ; 06 : toutes les 24 heures ;
	d	Coup de bélier	0	0, 1	00	00 : sans coup de bélier ; 01 : avec coup de bélier
	E	Fonctions spéciales	0	0...2	00	00 : sans fonction spéciale ; 01 : photocellule d'ouverture E4 programmée pour le passage de piétons ; 02 : industriel

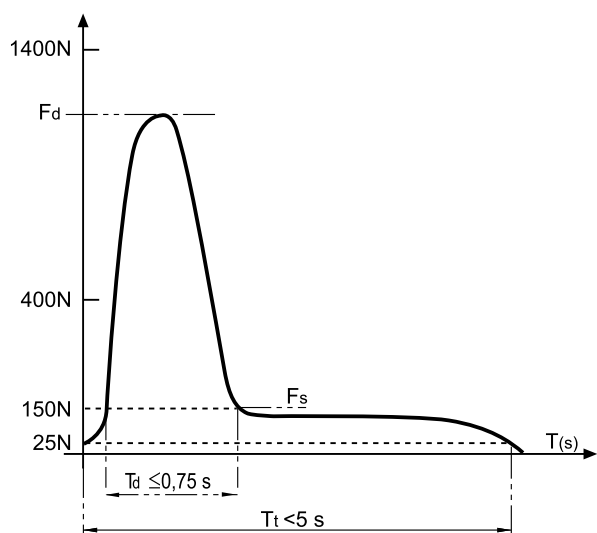


- 1 Appuyez sur ENTER pour accéder aux menus de programmation. Le display s'illumine et D1 clignote.
- 2 Appuyez sur les boutons ^ et v jusqu'à ce que D1 affiche la lettre R en clignotant. Appuyez sur ENTER pour confirmer. D2 clignote.
- 3 Appuyez sur les boutons ^ et v jusqu'à ce que le paramètre D2 désiré s'affiche. Appuyez sur ENTER pour confirmer. D3 et D4 clignent.
- 4 Appuyez sur les boutons ^ et v jusqu'à ce que la valeur de D3 et D4 désirée s'affiche (voir tableau). Appuyez sur ENTER pour confirmer.
- 5 Appuyez sur ESC pour retourner au display précédent.

- La fonction **Rb0** permet d'utiliser la carte à feu pour activer les freins des actionneurs.
- La fonction **RE0** modifie le comportement lorsqu'un obstacle est détecté par la photocellule intérieure pendant l'ouverture. Dans ce cas, si la photocellule extérieure est bloquée, le portail s'arrêtera au lieu de se fermer pendant 2 secondes.
- La fonction **RE02** modifie le comportement pour une adaptation aux entourages industriels : l'inversion du sens de la course est effectuée avec un retard de 1,5 secondes, le réglage du couple se situe au maximum (**R209**) et la force de coincement n'est pas limitée (**R600**).

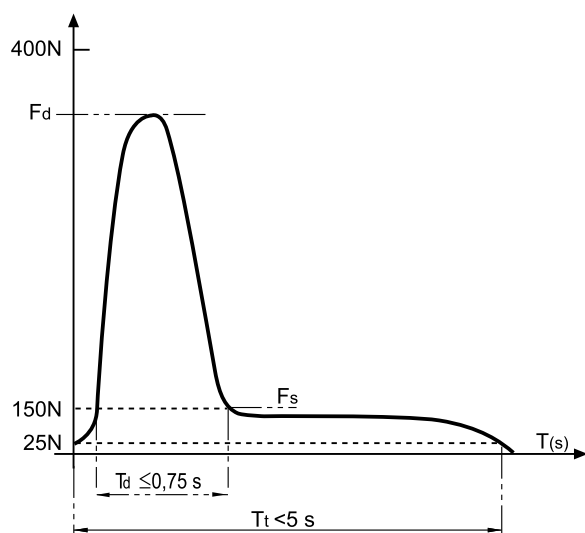
4 VÉRIFICATION DE LA FORCE DE L'IMPACT

Portails battants et coulissants (C301, C302)



$F_d < 400N$ dans les espaces entre 50mm et 500mm
 $F_d < 1400N$ dans les espaces $> 500mm$

Portails basculants (C303)



$F_d < 400N$ toujours

▲ Pour un fonctionnement en sécurité de l'installation, il est indispensable de sélectionner avec **C3** le type de portail correct (battant, coulissant ou basculant), étant donné que le comportement après la détection d'un obstacle est différent pour chaque type de portail.

Mesurez la force de l'impact et comparez-la avec les valeurs indiquées dans la norme EN12453:2000. Si les valeurs mesurées sont supérieures à celles de la norme, modifiez les paramètres indiqués ci-après jusqu'à remplir la norme :

- Force nominale de l'actionneur : **R20X**
- Force maximale de coincement : **R6XX**

▲ L'armoire de commande doit être programmée de façon à respecter les valeurs reprises dans la norme EN 12453:2000, représentées sur les graphiques ci-joints, en fonction du type de portail. Les mesures doivent être réalisées selon la méthode décrite par la norme EN 12445:2000.

PORTAILS BATTANTS ET COULISSANTS : la norme indique que dans le cas des distances comprises entre 50mm et 500mm, la force dynamique doit être inférieure à 400N. Pour des distances supérieures à 500mm, la force dynamique doit être inférieure à 1 400N.

PORTAILS BASCULANTS : la norme indique que la force dynamique doit toujours être inférieure à 400N.

5 MISE EN SERVICE

Vérifications finales

Après l'installation et la programmation, faites fonctionner le système en vérifiant les dispositifs que vous avez installés.

- 1 Vérifiez le fonctionnement correct des dispositifs de marche (bouton-poussoir et clé de mur, émetteur radio).
- 2 Vérifiez le fonctionnement correct des dispositifs de sécurité (photocellules-bandes de sécurité).
- 3 Placez un obstacle et faites que le portail le heurte afin de vérifier le fonctionnement en cas de choc.

▲ Si le système ne fonctionne pas correctement, cherchez la cause et trouvez une solution (consultez la section "Diagnostic de pannes" à la page 99).

Réglage de la force maximale (paramètre R6)

▲ Dans le cas des actionneurs sans encodeur ni fins de course, il est indispensable d'ajuster la force maximale (R6) selon le poids et les dimensions du portail. Dans le cas contraire, l'armoire de commande ne pourra pas reconnaître les arrêts du portail (pendant l'enregistrement des manœuvres, au moment de réaliser un reset, en heurtant un obstacle, etc.), et elle continuera à envoyer de la tension à l'actionneur, même si le portail est en arrêt, ce qui implique un risque d'accidents et de pannes.

Instruction de l'utilisateur

- 1 Instruire l'utilisateur sur l'utilisation et la maintenance de l'installation et lui fournir la notice.
- 2 Signaler le portail, en indiquant son ouverture automatique et la façon de l'actionner manuellement. Indiquer, le cas échéant, qu'il se manie avec un émetteur radio.



1 MAINTENANCE

⚠ Avant de réaliser une opération de maintenance quelconque, déconnectez l'appareil du réseau électrique d'alimentation.

⚠ Vérifier régulièrement l'installation pour détecter de possibles signes de détérioration. Ne pas utiliser l'appareil s'il a besoin d'être réparé ou réglé.

📝 Les réparations et opérations de maintenance doivent être documentées. Le propriétaire de l'installation devra conserver tous ces registres.

Tous les six mois

- 1 Vérifiez que les dispositifs de marche et de sécurité (photocellules et bandes), ainsi que leur installation, n'aient pas souffert de dommages à cause d'une exposition aux intempéries ou à de possibles agressions d'agents externes.
- 2 Vérifiez le fonctionnement du feu clignotant.
- 3 Vérifiez le dispositif pour fonctionnement manuel.

2 MENU MAINTENANCE

- 1 Appuyez sur ENTER pour accéder au menu principal de programmation. Le display s'illumine et D1 clignote.
- 2 Appuyez sur les boutons ^ et v jusqu'à ce que D1 affiche la lettre n (menu maintenance). Appuyez sur ENTER pour confirmer. D2 clignote.
- 3 Appuyez sur les boutons ^ et v jusqu'à ce que le paramètre D2 désiré s'affiche (voir tableau). Appuyez sur ENTER pour confirmer. D3 et D4 clignotent.

- 4.a n000 code de blocage de programmation désactivé, n00 l code de blocage de programmation activé (appuyez sur les boutons ^ et v pour choisir l'option désirée).
- 4.b n1XX manœuvres totales réalisées
- 4.c n2XX manœuvres partielles réalisées
- 4.d Restauration des valeurs d'usine
- 5 Appuyez sur ESC pour revenir.

D1	D2	Paramètre	D3	D4	Options ou valeurs
n	0	Code de blocage de programmation Si vous utilisez un code, ne l'oubliez pas pour pouvoir accéder à nouveau à la programmation.	0	0, l	L'option prédéterminée est 0000 (sans code). Si cette option est modifiée, elle est considérée comme un code. Sélectionnez le code désiré (en commençant pas D1) avec UP et DOWN. Appuyez sur ESC pour annuler ou ENTER pour confirmer et passer ensuite à D2, et ainsi de suite.
n	1	Manœuvres totales réalisées	X	X	Indique les cycles réalisés, en multipliant le chiffre indiqué par une quantité, par exemple : 68 indique 6 800 cycles réalisés 68 indique 68 000 cycles réalisés
n	2	Manœuvres partielles réalisées	X	X	Indique les centaines de cycles réalisées. Il est possible de le remettre à zéro en appuyant simultanément sur ST1, ST2 et ENTER.
n	3	Restauration des valeurs d'usine, manœuvre, radio et configuration	r	5	Lorsque l'écran affiche n3r5 (avec 3 en mode clignotant), appuyez sur ENTER et b0rr s'affichera en clignotant. Appuyez sur ENTER sans lâcher, jusqu'à ce que D1 affiche b. Toutes les valeurs des menus de programmation seront restaurées aux valeurs d'usine.

3 MODULE DE COMMUNICATIONS

📝 Ces fonctions sont uniquement disponibles si le module de communication optionnel a été installé.

- 1 Appuyez sur ENTER pour accéder au menu principal de programmation. Le display s'illumine et D1 clignote.

- 2 Appuyez sur les boutons ^ et v jusqu'à ce que D1 affiche la lettre t en clignotant. Appuyez sur ENTER pour confirmer. D2 clignote.

- 3 Appuyez sur les boutons $\wedge$ et $\vee$ jusqu'à ce que le paramètre D2 désiré s'affiche. Appuyez sur ENTER pour confirmer.

 E00n : permet de réaliser la communication avec le serveur.

 E1XX : indique l'intensité du signal GSM.

- 4 Appuyez sur ESC pour revenir.

D1	D2	Paramètre	D3	D4	Options ou valeurs
E	0	Communication ftp	0	n	Communication immédiate avec le serveur
	1	Intensité du signal GSM	X	X	Indique l'intensité du signal

4 PIÈCES DE RECHANGE

▲ Si l'appareil a besoin d'être réparé, rendez-vous chez le fabricant ou dans un centre autorisé, ne le réparez pas vous-même.

▲ Utilisez uniquement des rechanges originaux.

5 DIAGNOSTIC DE PANNES

 Les fusibles F2, F3 et F4 sont indiqués sur le schéma de la page 85.

Problème	Cause	Solution
Le portail n'effectue aucun mouvement après avoir reçu l'ordre de marche	Manque de tension d'alimentation du système	Rétablir la tension d'alimentation
	F2, F3 ou F4 grillés	Remplacer par un autre fusible de la même valeur et trouver la cause de la panne
	Bouton-poussoir d'arrêt d'urgence ouvert (le display indique 5E0P)	Vérifier le bouton-poussoir et le câblage
	Dispositifs de marche défectueux	Vérifier en consultant les manuels respectifs
	L'émetteur n'est pas enregistré dans l'armoire de commande	Enregistrez correctement l'émetteur
Le portail ne s'ouvre pas (le display indique E4 ou E5)	Les batteries de l'émetteur sont déchargées	Remplacez les batteries
	Le dispositif de sécurité intérieur ou extérieur (photocellules) ou son câblage sont ouverts ou défectueux	Réviser le câblage et le dispositif (photocellules)
Le portail ne s'ouvre pas (le display indique E9)	Fusibles grillés	Remplacer par un autre fusible de la même valeur et trouver la cause de la panne
	La bande de sécurité ou son câblage sont ouverts ou défectueux	Réviser le câblage et la bande de sécurité
Le portail ne peut pas se fermer (ou s'ouvrir) complètement	Le dispositif de sécurité détecte un obstacle	Éliminer l'obstacle puis essayer à nouveau
	La force de l'actionneur est trop basse (le display affiche F1 ou F2)	Programmer correctement la force de l'actionneur (R6)
	Parcours mal enregistré	Enregistrer à nouveau





Indicações gerais de segurança 102

Símbolos utilizados neste manual	104
Importância deste manual	104
Uso previsto	104
Qualificação do instalador	104
Elementos de segurança do automatismo	104

**Descrição do produto 105**

Elementos da instalação completa	105
Características do quadro de manobra	106
Ordens de funcionamento e modos de funcionamento	107
Comportamento perante um obstáculo	109

**Desembalamento e conteúdo 111**

Desembalamento	111
Conteúdo	111

**Instalação 112**

Ferramentas necessárias	112
Condições e verificações prévias	112
Fixação dos elementos	112
Ligações eléctricas	113

**Colocação em funcionamento e programação 119**

Ligação à rede eléctrica	119
Ecrã e LED	119
Sequência de programação	121
Verificação da força do impacto	128
Colocação em funcionamento	129

**Manutenção e diagnóstico de avarias 130**

Manutenção	130
Menu de manutenção	130
Módulo de comunicações	130
Pecas sobresselentes	131
Diagnóstico de avarias	131



ADVERTÊNCIAS



O aparelho pode ser utilizado por crianças com pelo menos 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou falta de experiência ou conhecimentos, se tiverem supervisão ou formação adequadas.

As crianças não devem brincar com o aparelho.

A limpeza e manutenção do aparelho não devem ser realizadas sem supervisão por crianças.

Incluir um meio de desligação à instalação fixa, com uma separação de contacto nos polos que forneça uma desligação total nos termos da categoria III de sobretensão, de acordo com a regulamentação de instalação. As suas características específicas (intensidade nominal, tensão, etc.) devem ser adequadas à instalação e aos elementos utilizados.

O aparelho será fixado ao respetivo suporte tal como é descrito na secção "Fixação dos elementos" deste manual.

O nome comercial do aparelho é indicado na página inicial deste manual. O endereço completo do fabricante é indicado na contracapa deste manual.

A referência do modelo ou tipo de acionador são indicados na secção "Características do quadro de manobra" deste manual.

O uso adequado do aparelho é indicado na secção "Uso previsto". Qualquer uso diferente do descrito no manual é considerado indevido e está proibido, uma vez que pode originar danos pessoais e materiais.

A designação do aparelho é indicada na secção "Características do quadro de manobra" deste manual.

ADVERTÊNCIA: Instruções importantes de segurança. É importante para a segurança das pessoas seguir estas instruções. Guardar estas instruções.

ADVERTÊNCIA: O aparelho deve ser desligado da respetiva fonte de potência durante a limpeza, manutenção e aquando da substituição de peças.

Não permitir que as crianças brinquem com o aparelho ou os respetivos comandos, incluindo comandos remotos.

A explicação dos indicadores de modos é indicada na secção "Ordens de funcionamento e modos de funcionamento" e "Ecrã e LEDs" deste manual.

Os detalhes sobre a forma de utilizar qualquer dispositivo de libertação manual ou acionador reversível usado como um dispositivo de libertação manual são indicados no manual de instruções do acionador utilizado.

Durante o funcionamento de um interruptor de ação continuada assegurar-se de que outras pessoas se mantêm afastadas.

NÃO está previsto o reajuste dos controlos por parte do utilizador, deve ser feito por um profissional qualificado.

Examinar frequentemente a instalação para detetar qualquer desequilíbrio ou sinal de desgaste ou deterioração de cabos, molas e montagem. Não utilizar o aparelho se este necessitar de reparação ou ajuste.

O nível de pressão sonora de emissão ponderado A do aparelho é igual ou inferior a 70 dB(A): $L_{pA} \leq 70 \text{ dB(A)}$.

AVISOS SOBRE A INSTALAÇÃO

ADVERTÊNCIA: Instruções importantes de segurança. Seguir todas as instruções, uma vez que uma instalação incorreta pode comportar um risco de lesões graves.

O peso deste aparelho é inferior a 20 kg e, portanto, não é necessário utilizar dispositivos de manipulação.

Os componentes da instalação necessários são indicados na secção "Elementos da instalação completa". Os detalhes e instruções de todos os componentes estão disponíveis no site www.erreka-automation.com.

Antes de instalar o aparelho verificar se a parte acionada está em bom estado mecânico, está corretamente equilibrada e se se abre e fecha corretamente.

Nenhuma parte perigosa do aparelho está destinada a ser instalada a uma altura acima de 2,5 m relativamente ao nível do solo ou outro nível de acesso.

O acionador não pode ser usado com uma parte acionada que inclua uma porta pedonal, a menos que o acionador só consiga funcionar com a porta pedonal na posição segura.

Com exceção das portas pedonais que se movem horizontalmente, assegurar-se de que é evitado o aprisionamento entre a parte acionada e as partes fixas circundantes devido ao movimento de abertura da parte acionada.

Em relação às portas pedonais que se movem horizontalmente, assegurar-se de que é evitado o aprisionamento entre a parte acionada e as partes fixas circundantes devido ao movimento da parte acionada. Isto pode ser alcançado se a distância aplicável não ultrapassar os 8 mm. No entanto são consideradas suficientes as seguintes distâncias para evitar aprisionamentos nas partes do corpo identificadas:

- Para dedos, uma distância superior a 25 mm
- Para pés, uma distância superior a 50 mm
- Para cabeças, uma distância superior a 300 mm
- Para corpo completo, uma distância superior a 500 mm

Se não for possível obter estas distâncias, será necessária uma proteção.

Os detalhes para a instalação do aparelho são indicados no capítulo "Instalação" deste manual. Se instalar bordas deformáveis ou dispositivos de proteção não fornecidos com este aparelho, consulte as instruções destes componentes.

O membro atuador de um interruptor de ação continuada deve estar colocado à vista direta da parte acionada, mas afastado das partes móveis. Exceto se funcionar com uma chave, deve estar instalado a uma altura mínima de 1,5 m e não ser acessível ao público.

Os detalhes sobre a forma de regular os controlos são indicados na secção "Colocação em funcionamento e programação" deste manual.

Após a instalação assegurar-se de que o mecanismo está corretamente regulado e de que o sistema de proteção e qualquer dispositivo de libertação manual funcionam corretamente.

Fixar de forma permanente a etiqueta relativa ao dispositivo de libertação manual adjacente ao respetivo membro adequado.

A lista de todos os componentes incluídos no aparelho é indicada na secção "Desembalamento e conteúdo" deste manual.

As especificações do tipo de porta, portão, porta de garagem ou uma janela para a qual o aparelho esteja destinado, tamanho e massa da parte acionada ou massa da parte acionada e binário necessário são indicadas na secção "Características do quadro de manobra". A posição ou posições na(s) qual(ais) o aparelho pode ser instalado é(são) indicada(s) na secção "Instalação" deste manual.

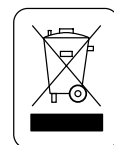


AVISOS SOBRE A ELIMINAÇÃO

Quando este produto chegar ao fim da sua vida útil, deve ser desmontado por pessoal qualificado.

Este produto é composto por diversos materiais; alguns podem ser reciclados e outros devem ser eliminados. É necessário obter informações sobre os sistemas de reciclagem e eliminação previstos pelas normas locais vigentes.

Algumas partes deste produto podem conter substâncias poluentes ou perigosas, que se forem libertadas para o meio ambiente, podem danificar o mesmo e a saúde humana.



É proibido eliminar este aparelho juntamente com o lixo doméstico. Realize uma recolha seletiva de acordo com as normas locais.

1 SÍMBOLOS UTILIZADOS NESTE MANUAL

Neste manual são utilizados símbolos para destacar determinados textos. As funções de cada símbolo são explicadas a seguir:

⚠️ Advertências de segurança que, se não forem respeitadas, podem provocar acidentes ou lesões.

❗ Procedimentos ou sequências de trabalho.

🔧 Pormenores importantes que devem ser respeitados para conseguir uma montagem e funcionamento correctos.

ℹ️ Informação adicional para ajudar o instalador.

♻️ Informação referente a cuidados com o meio ambiente.

2 IMPORTÂNCIA DESTE MANUAL

⚠️ Antes de realizar a instalação, leia este manual na íntegra e respeite todas as indicações. Caso contrário, a instalação pode ficar defeituosa e podem ocorrer acidentes e avarias.

ℹ️ Além disso, este manual proporciona informações valiosas que o ajudarão a realizar a instalação de forma mais rápida.

🔧 Este manual é parte integrante do produto. Guarde-o para referência futura.

3 USO PREVISTO

Este aparelho foi concebido para ser instalado como parte de um sistema automático de abertura e fecho de portas e portões.

⚠️ Este aparelho não é adequado para ser instalado em ambientes inflamáveis ou explosivos.

⚠️ Qualquer instalação, ou uso, diferente do indicado neste manual são considerados inadequados e, portanto, perigosos, já que podem causar acidentes e avarias.

⚠️ É da responsabilidade do instalador fazer a instalação em conformidade com o uso previsto.

4 QUALIFICAÇÃO DO INSTALADOR

⚠️ A instalação deve ser efectuada por um instalador profissional, que cumpra os seguintes requisitos:

- Deve ser capaz de efectuar montagens mecânicas em portas e portões, escolhendo e executando os sistemas de fixação em função da superfície de montagem (metal, madeira, tijolo, etc.), do peso e do esforço do mecanismo.
- Deve ser capaz de realizar instalações eléctricas simples, cumprindo o regulamento de baixa tensão e as normas aplicáveis.

⚠️ A instalação deve ser realizada tendo em atenção as normas EN 13241-1 e EN 12453.

5 ELEMENTOS DE SEGURANÇA DO AUTOMATISMO

Este aparelho cumpre todas as normas de segurança vigentes. No entanto, o sistema completo, além do quadro de manobra referido nestas instruções, é composto por outros elementos que devem ser adquiridos separadamente.

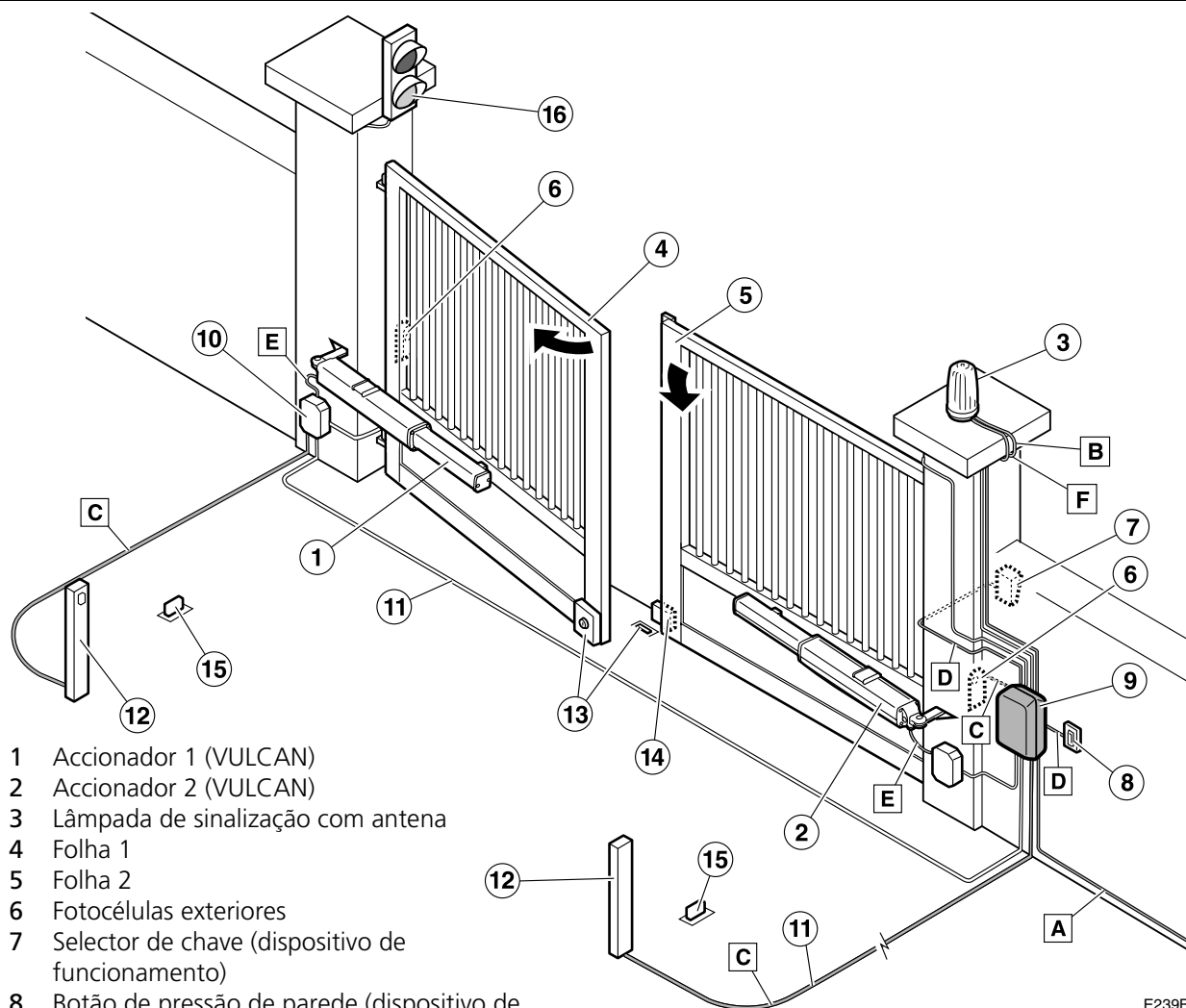
🔧 A segurança da instalação completa depende de todos os elementos que forem instalados. Para uma maior garantia de bom funcionamento, instale apenas componentes Erreka.

⚠️ Respeite as instruções de todos os elementos colocados na instalação.

⚠️ É recomendável instalar elementos de segurança.

ℹ️ Para mais informações, ver "Fig. 1 Elementos da instalação completa" na página 105.

1 ELEMENTOS DA INSTALAÇÃO COMPLETA



- 1 Accionador 1 (VULCAN)
- 2 Accionador 2 (VULCAN)
- 3 Lâmpada de sinalização com antena
- 4 Folha 1
- 5 Folha 2
- 6 Fotocélulas exteriores
- 7 Selector de chave (dispositivo de funcionamento)
- 8 Botão de pressão de parede (dispositivo de funcionamento)
- 9 Quadro de manobra
- 10 Caixa de ligações
- 11 Instalação eléctrica enterrada
- 12 Fotocélulas interiores
- 13 Electrofechadura
- 14 Batente externo de fecho
- 15 Batente de abertura
- 16 Semáforo

▲ O batente de fecho (14) e os de abertura (15) são imprescindíveis.

▲ As fotocélulas (6) e (12) proporcionam uma segurança adicional à proporcionada pelo quadro de manobra. Para uma maior segurança, a Erreka recomenda instalar as fotocélulas (6) e (12).

CABLAGEM ELÉCTRICA:

Elemento	N.º cabos x secção	Comprimento máximo
A: Alimentação geral	3 x 1,5 mm ²	30 m
B/F: Lâmpada de sinalização/antena	2 x 0,5 mm ² /cabo coaxial 50Ω (RG-58/U)	10 m
C: Fotocélula (Tx/Rx)	2 x 0,5 mm ² /4 x 0,5 mm ²	30 m
D: Botão ou selector de chave	2 x 0,5 mm ²	25 m
E: Accionador (motor/encoder)	4 x 0,75 mm ² /3 x 0,5 mm ²	20 m

Fig. 1 Elementos da instalação completa

▲ O funcionamento seguro e correcto da instalação é da responsabilidade do instalador.

ℹ A instalação entra em funcionamento através do botão de pressão (8), do selector de chave (7) ou do emissor de rádio.

2 CARACTERÍSTICAS DO QUADRO DE MANOBRA

O quadro de manobra VIVO-M203(M) foi construído para fazer parte de um sistema de automatização de portas de uma ou duas folhas do tipo batente, corredeira ou basculante, accionadas através de motores monofásicos de corrente alternada, com encoder, com fins de curso, ou sem encoder nem fins de curso.

VIVO-M203: accionadores de 230 V AC, 50 Hz;
VIVO-M203M: accionadores de 125 V AC, 60 Hz

Este quadro de manobra possui um sistema de limitação de binário para poder ajustar as forças de impacto aos valores necessários.

Este quadro de manobra está dotado de um sistema de paragem suave, que reduz a velocidade no fim das operações de fecho e abertura, com o objectivo de evitar impactos e ressaltos da porta.

Em determinadas instalações será necessário instalar elementos de segurança adicional (fotocélulas ou bandas mecânicas) para cumprir os requisitos da norma EN 12453.

Características técnicas

	VIVO-M203	VIVO-M203M
Alimentação (V AC/Hz)	230/50	125/60
Carga máxima motores (A)	2,5	6,3
Carga máxima acessórios 24 V (mA)	315	315
Temperatura de funcionamento (°C)	-20/+70	-20/+70
Fusíveis de protecção (A)	0,5 - 2,5	1,0 - 6,3

Características gerais

- Instalações com um ou dois accionadores
- Controlo do percurso através de encoder, fins de curso ou tempos, programável
- Programação através de ecrã
- Força máxima regulável
- Tempo de espera regulável no modo automático
- Bornes para dispositivos de segurança de abertura e fecho (fotocélulas)
- Bornes para banda mecânica ou resistiva
- Bornes para botão de paragem de emergência (STOP)
- Conector para receptor conectável
- Conector para placa AEPS1 para semáforo ou travões independentes (para CICLON, MAGIC)
- Sistema de arranque e paragem suaves
- Saída fixa de 24 V DC para conexão de periféricos
- Saída com teste de 24 V DC para conexão de fotocélulas
- Desfasamento entre folhas no fecho ajustável

Características destacáveis

Auto-teste de fotocélulas (programável)

(Bornes P21 e P22) Antes de começar cada operação de abertura, o quadro testa as fotocélulas. No caso de detectar uma falha, a operação não é realizada.

Botão STOP (paragem de emergência)

(Bornes P7 e P8) Este quadro de manobra permite instalar um botão de paragem de emergência (STOP). Este botão é do tipo NC (normalmente fechado). A abertura deste contacto causa uma paragem imediata da porta.

Luz de garagem (programável)

(Bornes G7 e G8) O tempo da luz de garagem pode ser programado entre 0 e 240 segundos. O tempo começa a contar quando começa a operação.

Lâmpada de sinalização (saída sem tensão)

(Bornes G9 e G10) Durante as operações de abertura e fecho a lâmpada permanece acesa. Ao terminar a operação, a lâmpada apaga-se. Se a operação for interrompida num ponto intermédio, a lâmpada apaga-se.

Função paragem suave (programável)

Função que reduz a velocidade do motor no final das operações de abertura e fecho.

Conector para AEPS1 (semáforo ou travão)

Pode ligar um semáforo à placa AEPS1 (fornecida separadamente), seleccionando o parâmetro **R600**. Através de luzes coloridas, o semáforo indica a conveniência, ou não, de atravessar a porta.

- Apagado: porta fechada.
- Luz verde: porta aberta, passagem livre.
- Luz vermelha: porta em movimento, passagem proibida.
- Luz verde a piscar: porta aberta prestes a fechar-se no modo automático.

Na mesma placa AEPS1, seleccionando o parâmetro **R601**, pode ligar travões independentes (para accionadores como o CICLON ou MAGIC), em vez do semáforo.

Lâmpada SCA (Bornes P9 e P10)

Pode ser ligada uma lâmpada SCA de 24 V.

- Quando a porta está fechada, a lâmpada permanece apagada.
- Quando a porta está aberta, a lâmpada SCA permanece acesa de forma fixa.
- Durante a abertura, a lâmpada SCA acende-se de forma intermitente com uma cadência de um segundo.
- Durante o fecho, a lâmpada SCA acende-se de forma intermitente com uma cadência de meio segundo.

Função sombra de fotocélula

Esta função possibilita a inibição da fotocélula na última parte do percurso de fecho. Esta função é activada com porta basculante (**C303**), abertura comunitária (**R901**) e fotocélula **C5** activada. A zona de inibição é gravada automaticamente durante a gravação do percurso: durante a gravação do fecho, o quadro detecta a posição na qual a folha activa a fotocélula **C5** e a toma como referência: a inibição começará um pouco antes do ponto detectado durante a gravação e terminará ao finalizar o percurso de fecho.

Reset (r5)

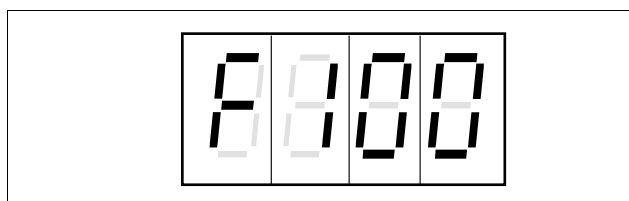
Reset é a procura da posição de porta fechada (ou porta aberta) na velocidade lenta. O ecrã exibe **r5**. O accionador realiza um reset nos seguintes casos:

- Quando a alimentação eléctrica retorna após um corte e é activado algum dispositivo de funcionamento.
- Quando se abre o contacto STOP e após fechá-lo de novo, activa-se algum dispositivo de funcionamento.
- Quando a porta colide com um obstáculo duas vezes seguidas e activa-se de novo algum dispositivo de funcionamento.
- Quando a porta pára durante a abertura premindo o dispositivo de funcionamento, a seguir fecha-se e activa-se de novo o dispositivo de funcionamento.



3 ORDENS DE FUNCIONAMENTO E MODOS DE FUNCIONAMENTO

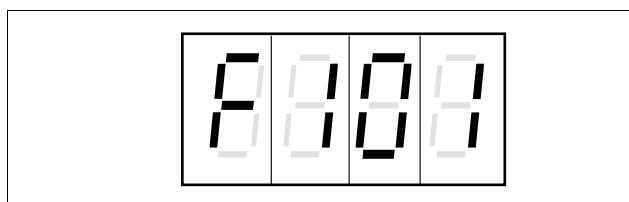
Apenas através de emissor de rádio (F 100)



Com **F 100** seleccionado, as ordens de funcionamento apenas podem ser enviadas através de emissor de rádio (os botões ST1 e ST2 ficam inactivos).

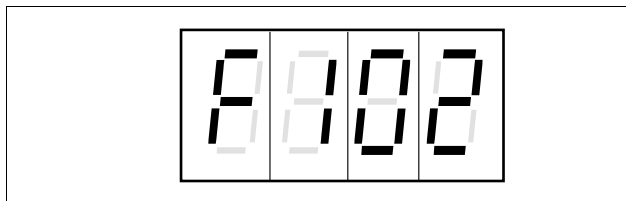
O canal 1 é utilizado para abertura e fecho total e o canal 2 é utilizado para abertura e fecho pedonal.

ST1 manobra total, ST2 manobra pedonal (F 101)



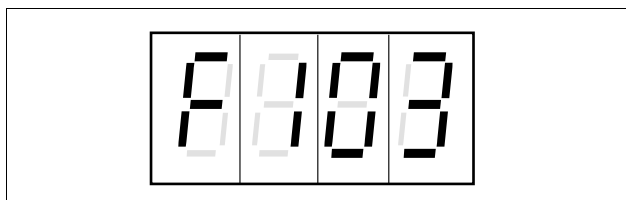
Com **F 101** seleccionado, o botão ST1 realiza a abertura e o fecho total e o botão ST2 realiza a abertura e o fecho pedonal.

ST1 abertura total, ST2 fecho total (F 102)



Com F 102 seleccionado, o botão ST1 realiza a abertura total e o botão ST2 realiza o fecho total.

Modo homem presente (F 103)

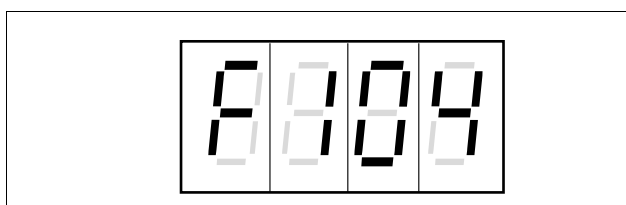


Abertura: realiza-se ao accionar de forma contínua o dispositivo de funcionamento ST1 (chave magnética, selector de chave, botão, etc.). Neste caso não, é possível utilizar emissor de rádio.

Espera: a porta permanece aberta indefinidamente até que seja accionado o dispositivo de funcionamento.

Fecho: realiza-se ao accionar de forma contínua o dispositivo de funcionamento ST2 (chave magnética, selector de chave, botão, etc.). Neste caso, não é possível utilizar emissor de rádio.

Modo homem presente no fecho (F 104)

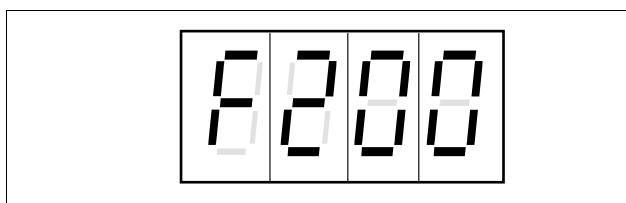


Abertura: inicia-se ao accionar brevemente o dispositivo de funcionamento ST1 (chave magnética, selector de chave, botão, etc.).

Espera: a porta permanece aberta indefinidamente até que seja accionado o dispositivo de funcionamento.

Fecho: realiza-se ao accionar de forma contínua o dispositivo de funcionamento ST2 (chave magnética, selector de chave, botão, etc.). Neste caso, não é possível utilizar emissor de rádio.

Modo semiautomático (F200)



Abertura (com paragem alternativa): inicia-se ao accionar o dispositivo de funcionamento (chave magnética, selector de chave, emissor, etc., segundo a configuração F 100, F 101, F 102, F 103, F 104).

- **Abertura comunitária (A901):** durante a abertura, o quadro de manobra não obedece às ordens de funcionamento (a porta não pode ser detida através dos dispositivos de funcionamento).
- **Abertura com paragem alternativa (A902):** se durante a abertura for enviada uma ordem de funcionamento, a porta pára. Para fechá-la, é necessário enviar uma ordem de funcionamento.

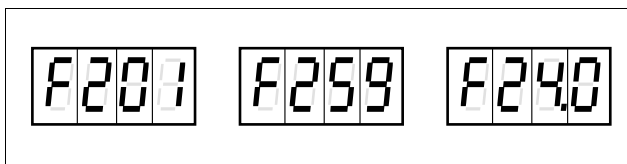
☞ Se se seleccionar F200, A903 passa a ser A902.

Espera: a porta permanece aberta indefinidamente até que seja accionado o dispositivo de funcionamento.

Fecho: a operação de fecho é iniciada ao accionar o dispositivo de funcionamento, segundo a configuração F 100, F 101, F 102, F 103, F 104.

📌 Se durante o fecho for accionado o dispositivo de funcionamento, a porta detém-se e inverte o sentido do funcionamento, abrindo-se completamente.

Modo automático (F2XX)



Abertura: inicia-se ao accionar o dispositivo de funcionamento (chave magnética, selector de chave, emissor, etc., segundo a configuração F 100, F 101, F 102).

- **Abertura comunitária (R901):** durante a abertura, o quadro de manobra não obedece às ordens de funcionamento (a porta não pode ser detida através dos dispositivos de funcionamento).
- **Abertura com paragem alternativa (R902):** se durante a abertura for enviada uma ordem de funcionamento, a porta pára. Para fechá-la, é necessário enviar uma ordem de funcionamento.
- **Abertura com paragem alternativa e fecho automático (R903):** se durante a abertura for enviada uma ordem de funcionamento, a porta pára e permanece aberta durante o tempo programado. Se durante a espera for enviada uma ordem de funcionamento, o tempo de espera será reiniciado.

Espera: a porta permanece aberta durante o tempo programado (excepto com a opção R902, que permanece aberta até receber uma ordem de funcionamento). O tempo programado é o indicado pelos dois últimos dígitos (F201 indica 01 segundo de espera, F259 indica 59 segundos, F240 indica 4 minutos, que é o máximo). O efeito produzido ao activar o dispositivo de funcionamento ou as fotocélulas durante a espera depende dos parâmetros R8 e R7, respectivamente.

Fecho: ao finalizar o tempo de espera é iniciada a operação de fecho.

- Se durante o fecho for accionado o dispositivo de funcionamento, a porta detém-se e inverte o sentido do funcionamento, abrindo-se completamente.



4 COMPORTAMENTO PERANTE UM OBSTÁCULO

Detecção por fotocélula de fecho S.CIE-FT1 (parâmetro C5) bornes P2 e P3

☞ Nas portas de batente, S.CIE (C5) refere-se à fotocélula exterior (S.EXT).

Durante a abertura

Se durante a abertura for activada a fotocélula de fecho (S.CIE-FT1), a porta continua a abrir-se e o ecrã indica 0PC5 de forma intermitente.

Durante o fecho

Se durante o fecho for activada a fotocélula de fecho (S.CIE-FT1), a porta inverte o movimento e abre-se completamente (no modo homem presente, F 103, a porta fica parada). O ecrã indica C5C5 e depois 0PC5, de forma intermitente.

Detecção por fotocélula de abertura S.APE-FT2 (parâmetro C4) bornes P5 e P6

☞ Nas portas de batente, S.APE (C4) refere-se à fotocélula interior.

Durante a abertura

Se durante a abertura for activada a fotocélula de abertura (S.APE-FT2), a porta pára e o ecrã indica 0PC4 de forma intermitente; nas portas corredeiras (C302) e basculantes (C303), também retrocede ligeiramente; no modo homem presente, F 103, a porta fica parada.

Quando o obstáculo desaparece, o comportamento é diferente segundo o tipo de porta seleccionado:

- nas portas de batente (C301), a porta continua a abrir-se
- nas portas corredeiras (C302) e basculantes (C303), efectuará uma operação de fecho quando receber uma ordem de funcionamento

Durante o fecho

Se durante o fecho for activada a fotocélula de abertura (S.APE-FT2), a porta pára e o ecrã indica C4C4 de forma intermitente. Quando o obstáculo desaparece, a porta abre-se.

No modo homem presente, F 103, a porta fica parada e, quando o obstáculo desaparece, permite continuar com a operação de fecho.

Detecção por banda mecânica ou resistiva (parâmetro [9] bornes P24 e P25)

Durante a abertura

Se durante a abertura for activada a banda de segurança, o ecrã indica **OPC9**, a porta pára e retrocede ligeiramente, ficando em modo de espera até receber uma ordem de funcionamento.

Durante o fecho

Se durante o fecho for activada a banda de segurança, o ecrã indica **LLC9**, a porta inverte o movimento e abre-se completamente.

Detecção directa (segurança incorporada)

Durante a abertura

Se durante a abertura a porta colidir com um obstáculo, inverte o sentido do movimento e fecha-se ligeiramente. A porta fica em modo de espera até receber uma ordem de funcionamento e o ecrã indica **ELF1** ou **LE1**. Quando recebe esta ordem de funcionamento fecha-se completamente.

Durante o fecho

Se durante o fecho a porta colidir com um obstáculo, inverte o movimento e abre-se completamente. O ecrã indica **OPF1** ou **OPE1** de forma intermitente. Se colidir duas vezes seguidas, ao enviar uma nova ordem de funcionamento realiza um reset (o ecrã indica **r5**).

- ✎ Na zona de paragem suave a detecção de colisões não funciona (nem na abertura nem no fecho). Quando a paragem suave está seleccionada, a zona de paragem suave é uma zona de inibição, por estar a chegar aos batentes de porta aberta ou porta fechada. Se a paragem suave não estiver seleccionada, o accionador pára quando encontra um obstáculo e considera-se terminada a operação (de abertura ou de fecho).

1 DESEMBALAMENTO

1 Abra o pacote e retire o conteúdo do interior.

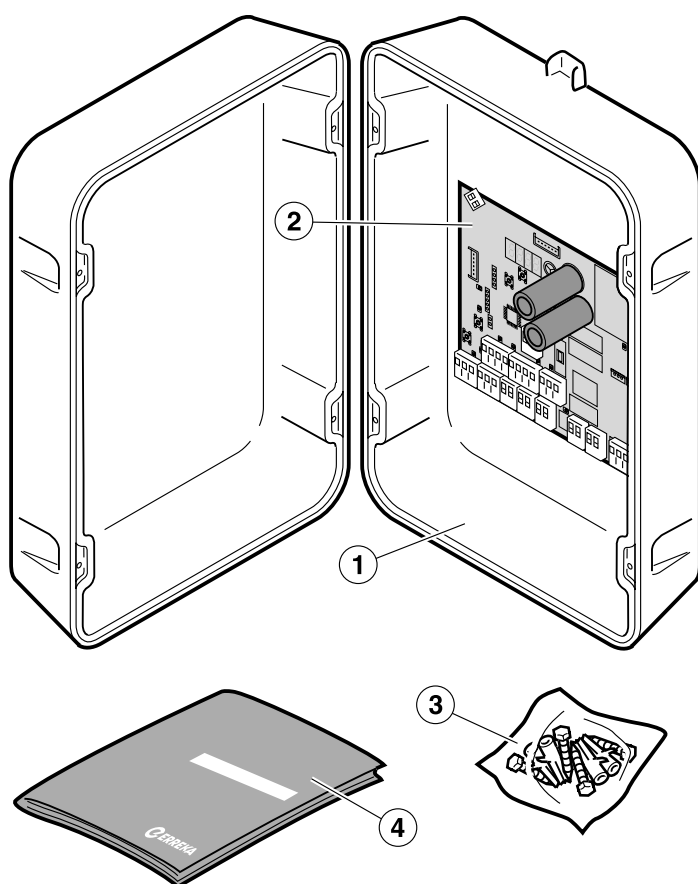
🔄 Elimine a embalagem com respeito pelo ambiente, utilizando os contentores de reciclagem.

⚠ **Não deixe a embalagem ao alcance de crianças ou de pessoas com deficiência porque podem sofrer lesões.**

2 Verifique o conteúdo do pacote (ver figura seguinte).

🔍 Se verificar que falta alguma peça ou que houve algum dano, contacte o serviço técnico mais próximo.

2 CONTEÚDO



- 1 Caixa de plástico com porta desmontável
- 2 Placa de controlo
- 3 Parafusos de fixação
- 4 Manual de instruções

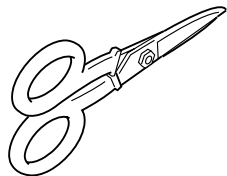
I239A

Fig. 2 Conteúdo

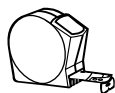
1 FERRAMENTAS NECESSÁRIAS



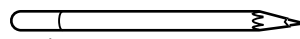
Jogo de chaves de fenda



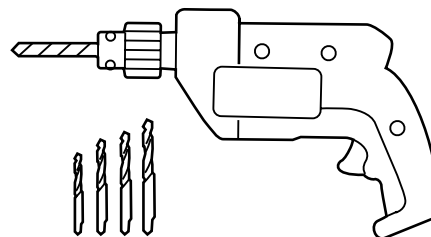
Tesouras de electricista



Fita métrica



Lápis para marcar



Berbequim eléctrico e brocas

▲ Utilize o berbequim eléctrico conforme as suas instruções de uso.

2 CONDIÇÕES E VERIFICAÇÕES PRÉVIAS

Condições iniciais da instalação

▲ Assegure-se de que o accionador está correctamente instalado na porta.

▲ É necessário ter uma tomada de corrente de 230 V AC, 50 Hz (VIVO-M203) ou de 125 V AC, 60 Hz (VIVO-M203M) com tomada de terra.

Condições ambientais

▲ Este aparelho não é adequado para ser instalado em ambientes inflamáveis ou explosivos.

▲ Verifique se os valores da temperatura ambiente admissíveis para o quadro de manobra são adequados para a localização.

Instalação eléctrica de alimentação

▲ Assegure-se de que a tomada de corrente e a respectiva instalação cumprem os seguintes requisitos:

- A tensão nominal da instalação deve ser a mesma do quadro de manobra.
 - A instalação deve ser capaz de suportar a potência consumida por todos os dispositivos do automatismo.
 - A instalação deve ter uma ligação à terra.
 - A instalação eléctrica deve cumprir o regulamento de baixa tensão.
 - Os elementos da instalação devem estar correctamente fixados e em bom estado de conservação.
 - A tomada de corrente deve estar a uma altura suficiente para evitar que crianças possam alcançá-la.
- ▲ Se a instalação eléctrica não cumprir os requisitos anteriores, faça as reparações necessárias antes de instalar o automatismo.

3 FIXAÇÃO DOS ELEMENTOS

1 Escolha um local para o quadro de manobra, usando como referência a figura mostrada em "Fig. 1 Elementos da instalação completa" na página 105.

▲ A altura em relação ao solo deve ser suficiente para o quadro não ser alcançado por crianças.

▲ A superfície de fixação deve resistir ao peso do quadro de manobra.

2 Faça dois orifícios e prenda o quadro com parafusos apropriados.

3 Prenda os restantes elementos da instalação seguindo as respectivas instruções.

4 Coloque os tubos para a cablagem, prendendo-os firmemente com os meios apropriados.

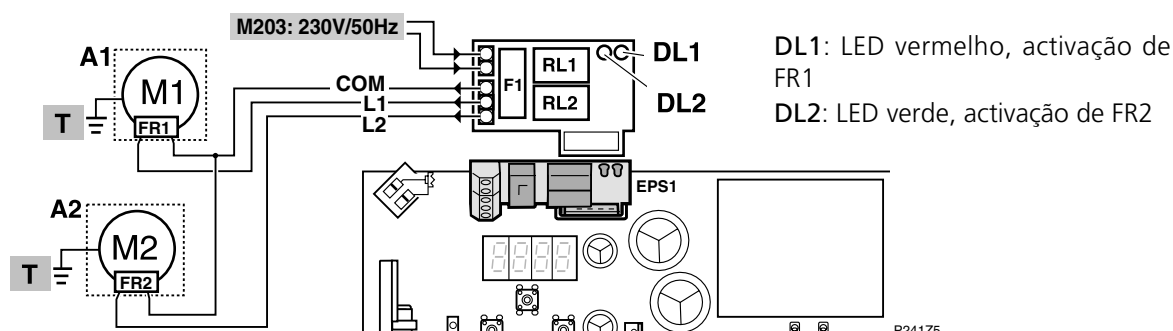
▲ Se instalar botões para o accionamento da instalação, recomenda-se que sejam instalados fora do alcance de crianças para impedir que brinquem com eles (altura mínima recomendada de 1,6 m).

4 LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

- ⚠ Realize a instalação seguindo o regulamento de baixa tensão e as normas aplicáveis.
- ⚠ Utilize cabos com secções suficientes e ligue sempre o cabo de terra.
- ⚠ Consulte as instruções do fabricante de todos os elementos que instalar.
- ❗ Estes accionadores necessitam de condensadores para o respectivo funcionamento.
- ❗ A tensão de funcionamento dos accionadores e do quadro de manobra deve coincidir com a tensão da rede eléctrica de fornecimento (230 V AC-50 Hz para o VIVO-M203; 125 V AC-60 Hz para o VIVO-M203M).

Ligação de travões

- ✎ Se o seu accionador dispõe de travão ligado internamente ao motor (por exemplo, accionadores ORION), não necessita de realizar a ligação dos travões, mas deve anular a paragem suave (selecione `FR00`).
- ✎ Se o seu accionador dispõe de travão para ligar de forma independente (por exemplo, accionadores CICLON ou MAGIC), deve utilizar o cartão EPS1, como apresentado neste esquema, e seleccionar o parâmetro `Rb01`.

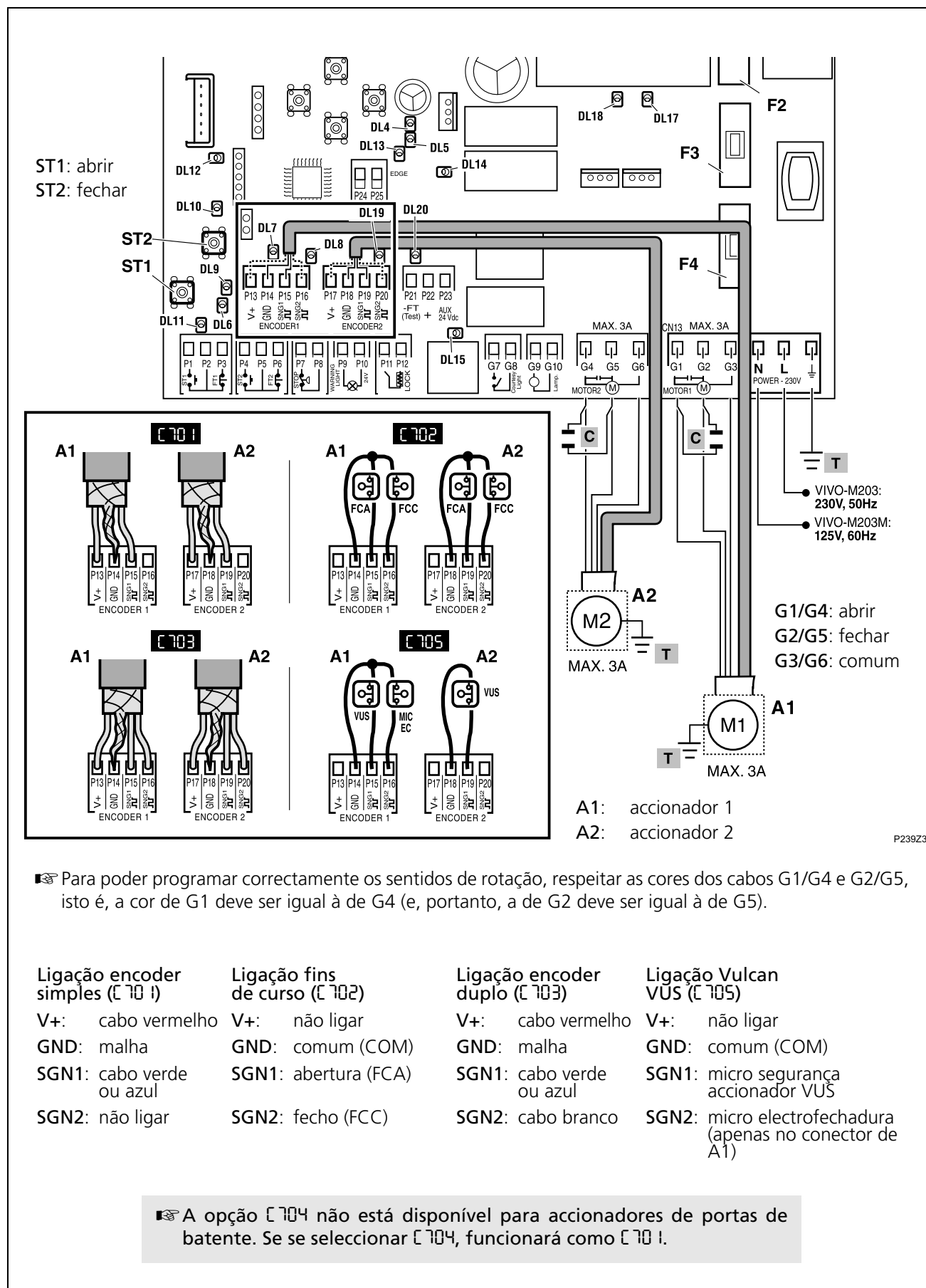


- ✎ É possível utilizar o cartão EPS1 para outras funções; consulte a tabela de programação "Programação das Funções Avançadas (D1= "R")" na página 127.



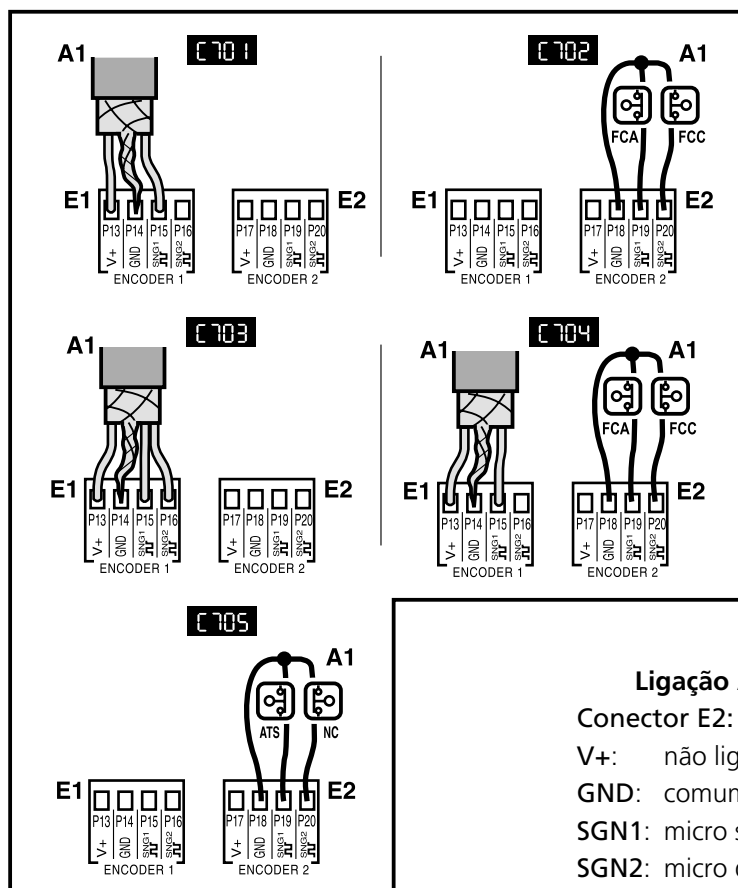
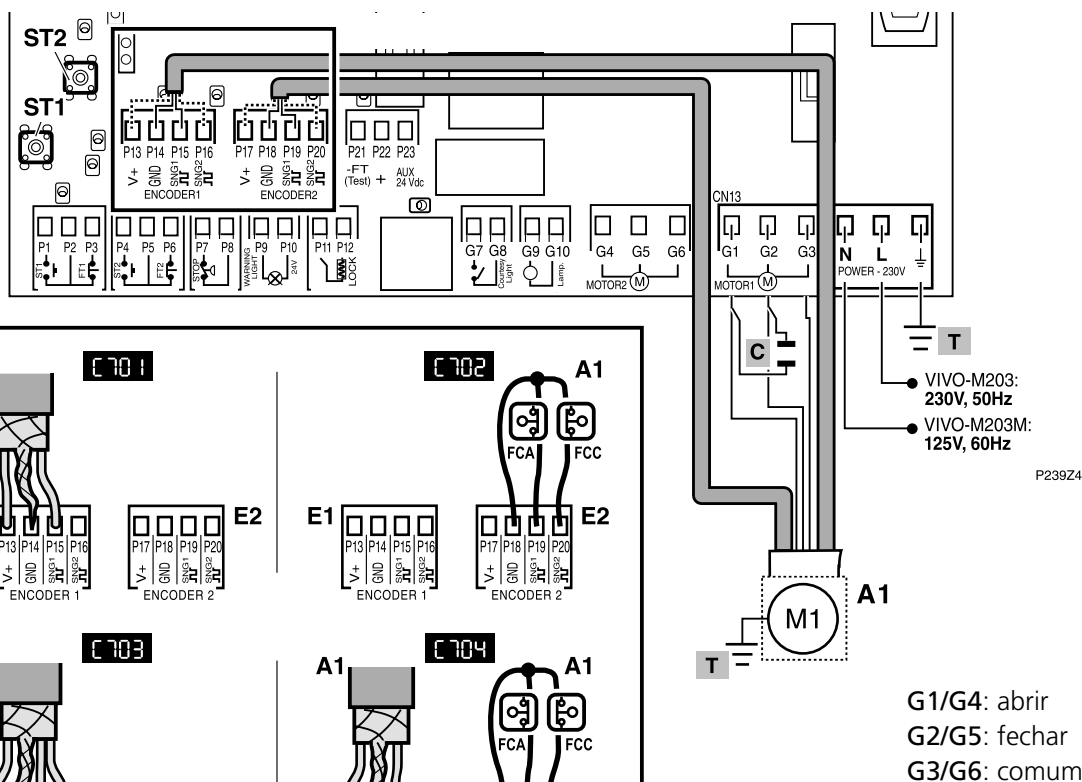
- ⚠ É recomendável consultar as instruções dos acessórios para efectuar as ligações com o quadro de manobra.**

Ligação de accionadores para portas de batente de folha simples ou dupla (parâmetro [30])



Ligação de accionadores para portas corredeiras e basculantes (parâmetros C 302 e C 303)

ST1: abrir
ST2: fechar



A1: accionador 1
E1: bornes "ENCODER 1"
E2: bornes "ENCODER 2"

Ligação ATLAS (ATS) G6xxl (C 705)

Conector E2:

V+: não ligar

GND: comum (COM)

SGN1: micro segurança accionador ATS

SGN2: micro de fecho NC

Ligação encoder simples (C 701)

Conector E1:

V+: cabo vermelho

GND: cabo branco

SGN1: cabo verde ou azul

SGN2: não ligar

Ligação fins de curso (C 702)

Conector E2:

V+: não ligar

GND: comum (COM)

SGN1: abertura (FCA)

SGN2: fecho (FCC)

Ligação encoder duplo (C 703)

Conector E1:

V+: cabo vermelho

GND: cabo branco

SGN1: cabo verde ou azul

SGN2: cabo violeta

Ligação encoder simples e FC (C 704)

Conector E1:

V+: cabo vermelho

GND: cabo branco

SGN1: cabo verde ou azul

SGN2: não ligar

Conector E2:

V+: não ligar

GND: comum (COM)

SGN1: abertura (FCA)

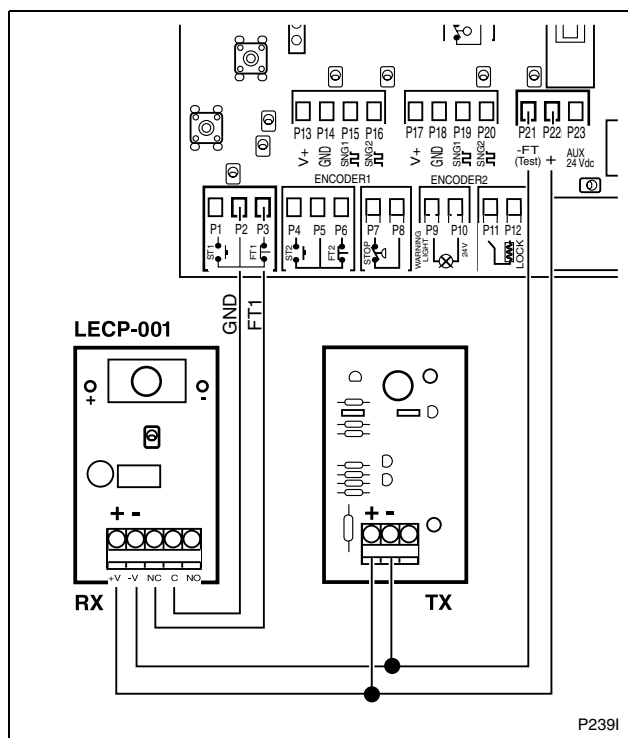
SGN2: fecho (FCC)

✎ Nas portas corredeiras (C 302) e basculantes (C 303) apenas é possível utilizar um único motor (M1), que deve ser ligado nos bornes "MOTOR 1".

Se utilizar um encoder simples (C 701, C 704) ou duplo (C 703), ligue-o sempre nos bornes "ENCODER 1".

Se utilizar fins de curso (C 702, C 704 ou C 705), ligue-os sempre nos bornes "ENCODER 2".

Ligação de fotocélulas emissor-receptor de segurança no fecho* (S.CIE-FT1)

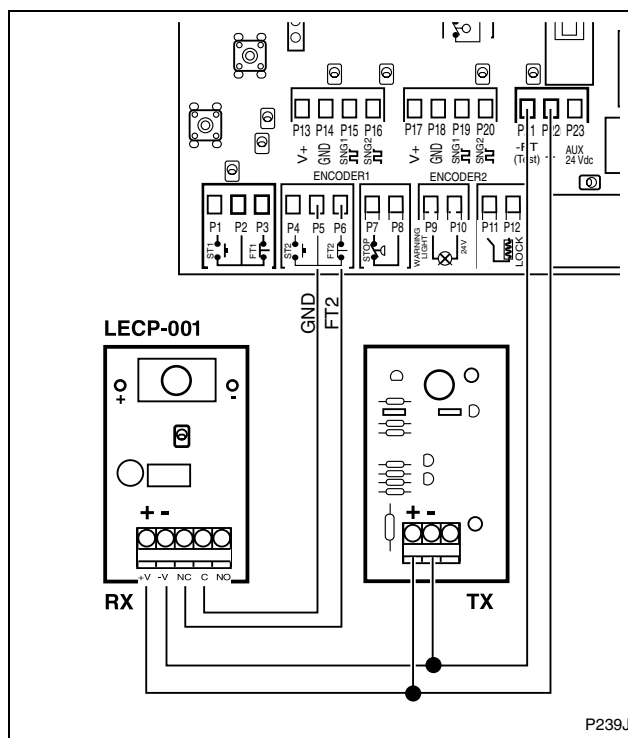


* : nas portas de batente, S.CIE (C5) refere-se à fotocélula exterior.

⚠ É recomendável instalar fotocélulas interiores e exteriores.

- 1 Faça as ligações conforme ilustrado na figura.
 - 2 Programe o quadro de manobra de forma adequada:
 - ☑ Fotocélulas de fecho **com teste**: C5 1 1
 - ☑ Fotocélulas de fecho **sem teste**: C5 1 0
 - ☑ Sem fotocélulas de fecho: C5 0 0
- i** Para mais informações sobre a programação, ver "Colocação em funcionamento e programação" na página 119.

Ligação de fotocélulas emissor-receptor de segurança na abertura* (S.APE-FT2)



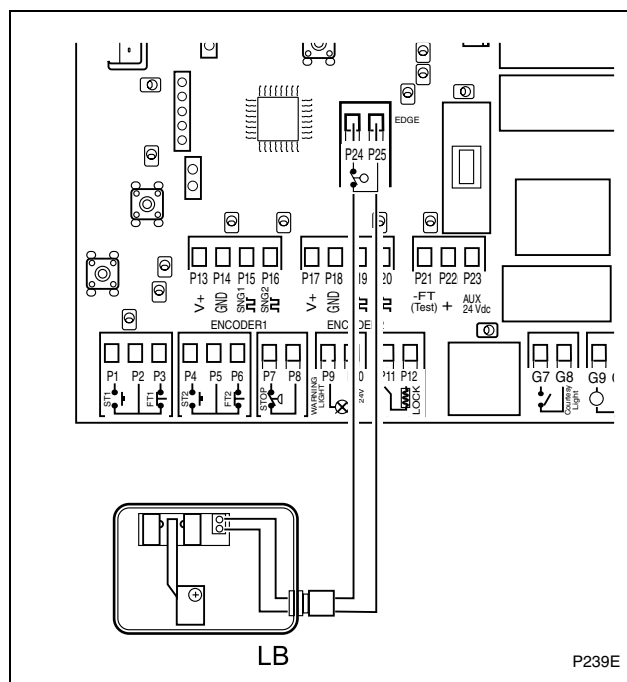
* : nas portas de batente, S.APE (C4) refere-se à fotocélula interior.

⚠ É recomendável instalar fotocélulas interiores e exteriores.

- 1 Faça as ligações conforme ilustrado na figura.
 - 2 Programe o quadro de manobra de forma adequada:
 - ☑ Fotocélulas de abertura **com teste**: C4 1 1
 - ☑ Fotocélulas de abertura **sem teste**: C4 1 0
 - ☑ Sem fotocélulas de abertura: C4 0 0
- i** Para mais informações sobre a programação, ver "Colocação em funcionamento e programação" na página 119.



Ligação de banda de segurança mecânica (LB ou LM)



▲ É recomendável instalar uma banda de segurança interior e exterior. No caso de instalar apenas uma, instale a exterior.

❗ Se não instalar uma banda mecânica nem uma banda resistiva, coloque uma ponte eléctrica entre os bornes P24 e P25 do quadro de manobra e programe E90 I.

❗ Não é possível instalar bandas de tipo mecânico e resistivo simultaneamente.

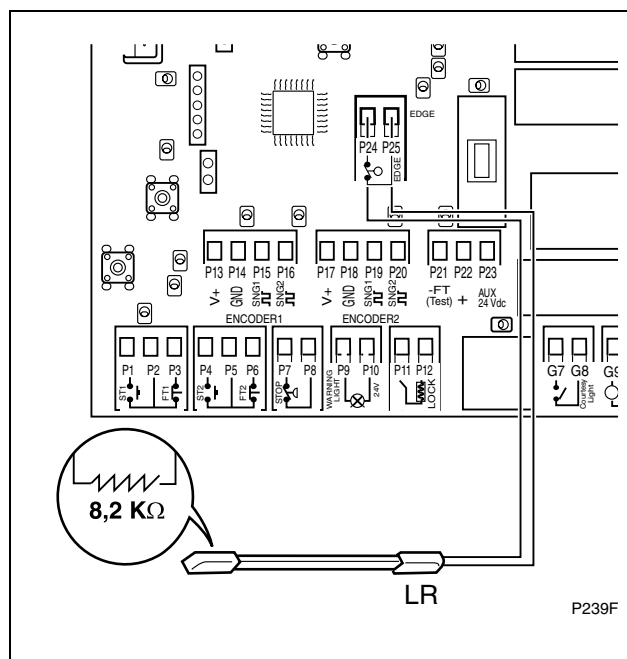
🔧 As bandas mecânicas são ligadas em série.

1 Ligue os contactos da banda nos bornes P24 e P25 do quadro de manobra.

2 Programe o quadro de manobra de forma adequada:
🔧 Banda mecânica sem teste: E90 I

📖 Para mais informações sobre a programação, ver “Colocação em funcionamento e programação” na página 119.

Ligação de banda de segurança resistiva (LR)



▲ É recomendável instalar uma banda de segurança interior e exterior. No caso de instalar apenas uma, instale a exterior.

❗ Se não instalar uma banda mecânica nem uma banda resistiva, coloque uma ponte eléctrica entre os bornes P24 e P25 do quadro de manobra e programe E90 I.

❗ Não é possível instalar bandas de tipo mecânico e resistivo simultaneamente.

🔧 As bandas resistivas são ligadas em cascata.

1 Ligue a extremidade da banda nos bornes P24 e P25 do quadro de manobra.

2 Assegure-se de que na outra extremidade, no interior da banda, está instalada a resistência (R) de 8,2 kΩ.

3 Verifique a instalação: desligue o conector do quadro e ligue um ohmímetro no conector: o valor deve ser de $8.200 \Omega \pm 500 \Omega$. Accione a banda: o valor deverá ser agora $<1.000 \Omega$.

4 Programe o quadro de manobra de forma adequada:

🔧 Banda resistiva: E902

📖 Para mais informações sobre a programação, ver “Colocação em funcionamento e programação” na página 119.

1 LIGAÇÃO À REDE ELÉCTRICA

1 Ligue o quadro de manobra à tomada de rede prevista para o efeito: o ecrã deve indicar $\llcorner$.

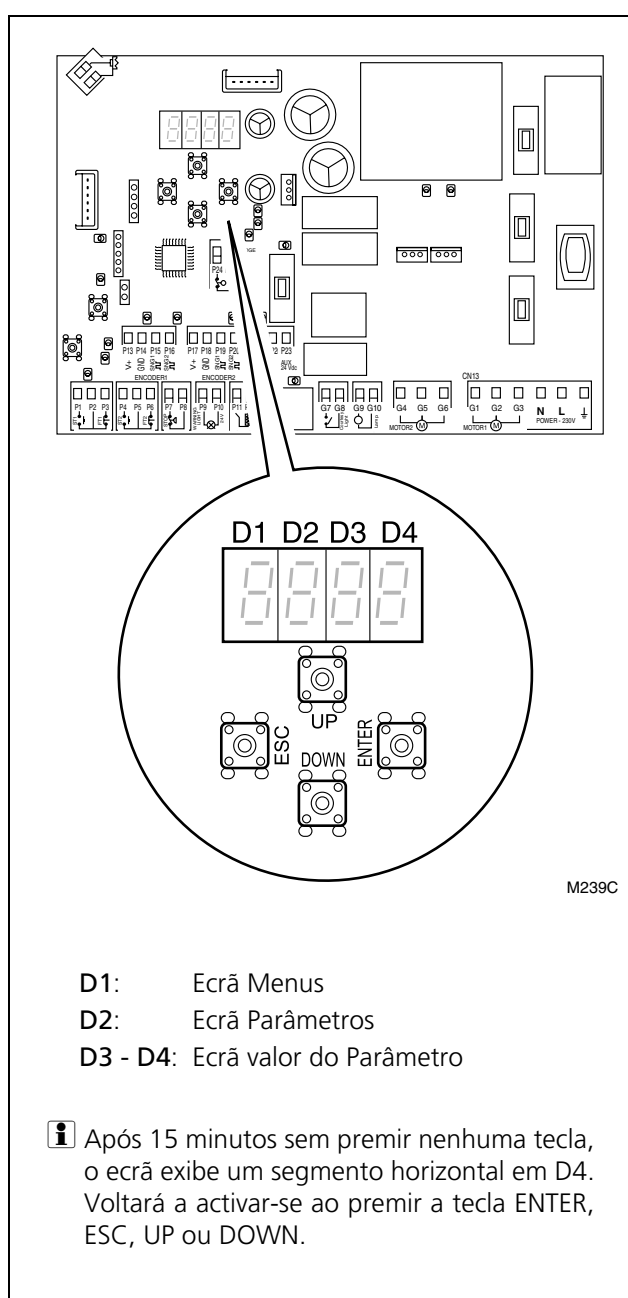
✎ **Reset (↵):** depois de ligar a alimentação eléctrica e activar qualquer um dos dispositivos de funcionamento, a porta abre-se até ao batente e na manobra seguinte fecha-se até ao batente, atribuindo a este batente a posição “porta fechada”.

✎ **MUDANÇA E VERIFICAÇÃO DO SENTIDO DE ROTAÇÃO:** após a instalação dos accionadores, é necessário verificar o sentido de rotação dos mesmos, através dos parâmetros $\llcorner$ 1 ou $\llcorner$ 2 (ver “Verificação do sentido de rotação” na página 121).

⚠ **Durante a programação, assegure-se de que não existem pessoas ou objectos no raio de acção da porta e dos mecanismos de accionamento.**

2 ECRÃ E LED

Indicações do ecrã durante o funcionamento



D1 e D2:

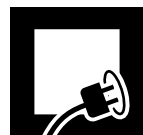
$\llcorner$ (fixo)	Porta fechada
$\llcorner$ (a piscar)	Porta a fechar-se
OP (fixo)	Porta aberta
OP (a piscar)	Porta a abrir-se
PC (a piscar)	Porta pedonal a fechar-se
PO (fixo)	Porta pedonal aberta
PO (a piscar)	Porta pedonal a abrir-se
XX (contagem decrescente)	Porta em espera
PA (fixo)	Pausa (manobra não finalizada)
↵ (a piscar)	Porta a fazer reset (a procurar posição de fecho depois de operação de abertura)
↵ (fixo)	Porta à espera de fazer reset

D3 e D4:

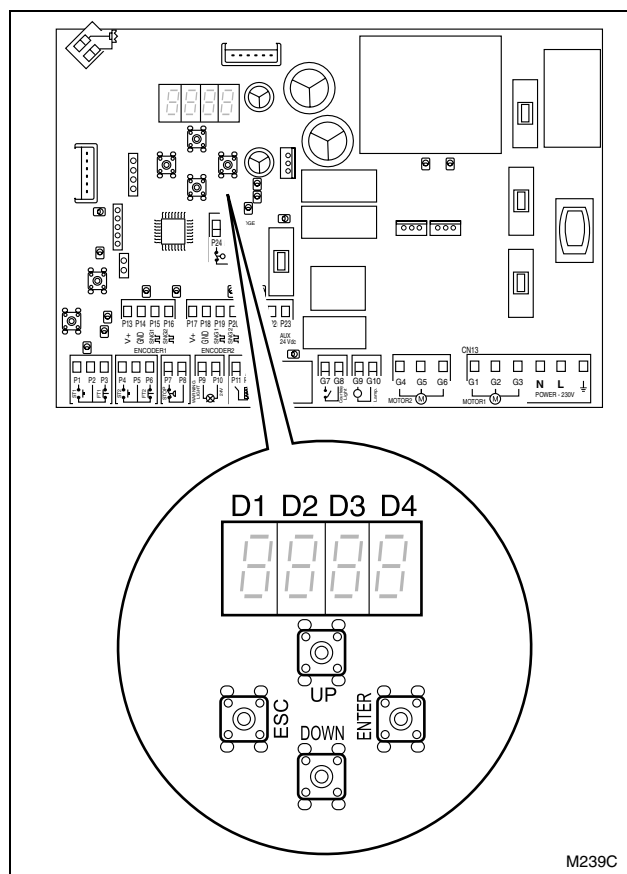
$\llcorner$ 4	Dispositivo de segurança na abertura* activado
$\llcorner$ 5	Dispositivo de segurança no fecho* activado
$\llcorner$ 9	Banda mecânica ou resistiva activada
E 1	Falha encoder motor 1
E 2	Falha encoder motor 2
F 1	Limite de força motor 1 ultrapassado
F 2	Limite de força motor 2 ultrapassado

* : nas portas de batente, $\llcorner$ 4 refere-se à fotocélula interior e $\llcorner$ 5 à exterior (em vez de abertura e fecho, respectivamente).

HP.	Modo homem presente
STOP	Borne STOP activado



Indicações do ecrã durante a programação



Indicações durante a programação

D1 (Menus):Mostra o menu seleccionado. Estão disponíveis os seguintes menus:

- Menu Condições Prévias
- Menu Gravação
- Menu Funções Principais
- Menu Funções Avançadas
- Contador Manobras
- Menu comunicações (apenas se se instalar o módulo opcional de comunicações)

D2 (Parâmetros):

Mostra cada parâmetro do menu D1 seleccionado.

D3 - D4 (Valores do Parâmetro):

Mostra o valor ou opção do parâmetro D2 seleccionado.

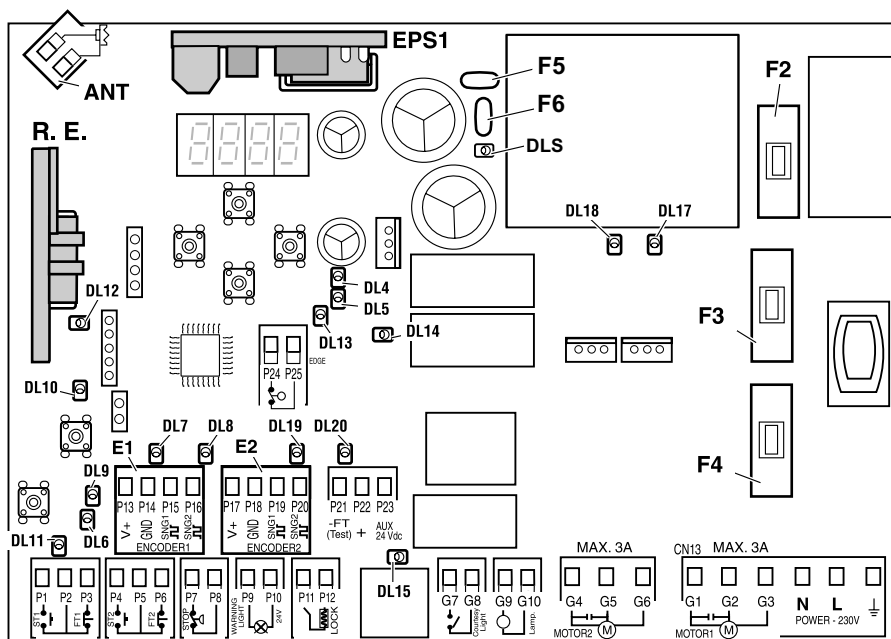
- D1: Ecrã Menus
- D2: Ecrã Parâmetros
- D3 - D4: Ecrã valor do Parâmetro

i Após 15 minutos sem premir nenhuma tecla, o ecrã exibe um segmento horizontal em D4. Voltará a activar-se ao premir a tecla ENTER, ESC, UP ou DOWN.

LED indicadores



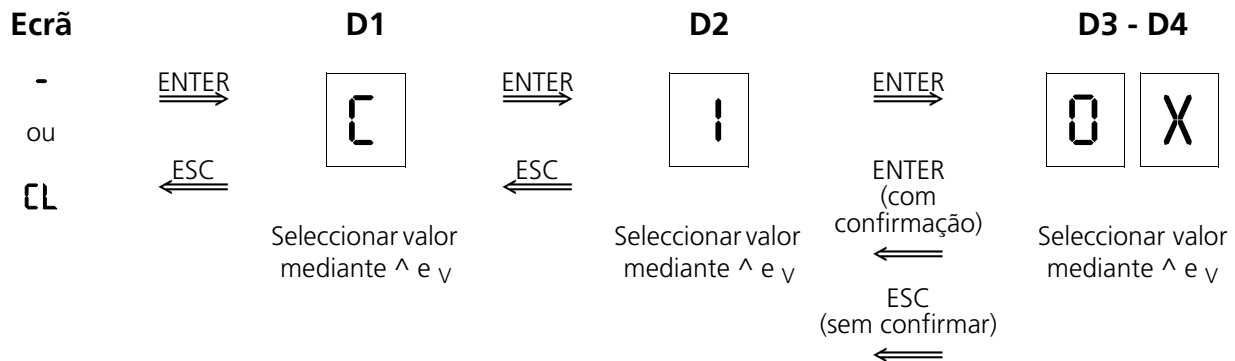
- DL1 -
- DL2 -
- DL3 -
- DL4 LED relé M1
- DL5 LED relé M2
- DL6 LED FT1
- DL7 LED SNG1 de E1
- DL8 LED SNG2 de E1
- DL9 LED FT2
- DL10 LED ST2
- DL11 LED ST1
- DL12 LED funcionamento rádio
- DL13 LED luz de garagem
- DL14 LED 12 V DC
- DL15 LED fechadura
- DL16 -
- DL17 LED triac M1
- DL18 LED triac M2
- DL19 LED SNG1 de E2
- DL20 LED SNG2 de E2
- DLS LED fusível reajustável F5, F6
 - DLS aceso: fusível fechado;
 - DLS apagado: fusível aberto



M239Y

3 SEQUÊNCIA DE PROGRAMAÇÃO

Esquema geral para navegar pelos menus e parâmetros de programação



Para aceder aos menus de programação é necessário fechar a porta ou desligar o quadro de manobra e ligá-lo novamente.

Prima o botão ENTER para aceder aos menus de programação. O ecrã exibe "CL" a piscar.

Mediante as teclas ^ e v pode seleccionar os valores desejados, que devem ser confirmados com ENTER. Ao premir ENTER confirma o valor e passa ao ecrã seguinte.

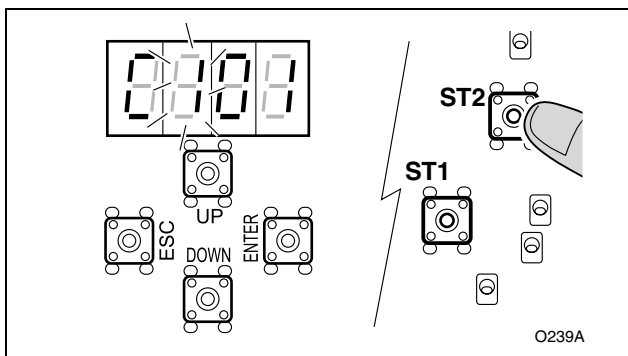
Premindo ESC volta ao ecrã anterior.

Para sair do menu de programação prima ESC várias vezes até o ecrã indicar CL.

Todas as funções programáveis estão organizadas em quatro menus, que devem ser programados na seguinte ordem:

- Menu Condições Prévias** (D1=CL, página 122), no qual estão definidas as características da instalação (número de accionadores, sentido de rotação, etc.).
- Menu Gravação** (D1=P, página 124), para a gravação dos códigos de rádio e do percurso da porta.
- Menu Funções Principais** (D1=F, página 126), para seleccionar o modo de funcionamento, o tempo de espera e a abertura pedonal.
- Menu Funções Avançadas** (D1=R, página 127).

Verificação do sentido de rotação



A verificação do sentido de rotação do accionador A1 é realizada através do parâmetro CL I e dos botões ST1 (abrir) e ST2 (fechar): quando o ecrã indica CL I I, com o primeiro I a piscar, prima ST1/ST2 para verificar o sentido de rotação.

A verificação do sentido de rotação de A2 é feita de forma análoga, mediante CL 2 I.

Para mais informações e para ver como muda o sentido de rotação ver os parâmetros CL I e CL 2 na página 122.



Programação das Condições Prévias (D1= "C")

D1	D2	Parâmetro	D3	D4	Opção predeterminada	Opções
C	0	Número de accionadores	0	1, 2	01	01: um accionador, 02: dois accionadores (apenas disponível com C301)
	1	Sentido de rotação accionador 1 (também muda o do accionador 2)	0	1, 2	01	01: sentido A, 02: sentido B Verificar o sentido premindo ST1 (abrir) e ST2 (fechar)
	2	Sentido de rotação accionador 2 (também muda o do accionador 1)	0	1, 2	01	01: sentido A, 02: sentido B Verificar o sentido premindo ST1 (abrir) e ST2 (fechar)
	3	Tipo de porta	0	1...3	01	01: batente, 02: corrediça, 03: basculante
	4	Dispositivo de segurança (fotocélula) na abertura (fotocélula interior nas portas de batente, FT2)	0, 1	0, 1	00	00: não instalado, 10: sem teste, 11: com teste
	5	Dispositivo de segurança (fotocélula) no fecho (fotocélula exterior nas portas de batente, FT1) Fotocélula de fecho com C520 ou C521, também impede o início da abertura da porta	0...2	0, 1	00	00: não instalado, 10: sem teste, 11: com teste, 20: sem teste, 21: com teste
	6	Electrofechadura/ electroíman C630 e C640 servem para gerir um relé externo a 24 V DC, ligado nos bornes P11-P12. A alimentação dos electroímanes deve ser externa (através desse relé) e deve-se dimensionar em função dos electroímanes utilizados.	0...4	0...4	00	00: não instalados 1X: electrofechadura sem impulso de retrocesso. Tempo de electrofechadura programável: 3 segundos com X=0 (predefinição), 3,5 s com X=1, 4 s com X=2, 4,5 s com X=3, 5 s com X=4. 2X: electrofechadura com impulso de retrocesso. Tempo programável (electrofechadura/retrocesso motor): 4,5/1,5 segundos com X=0 (predefinição), 5/2 s com X=1, 5,5/2,5 s com X=2, 6/3 s com X=3, 6,5/5 s com X=4. 30: electroíman sem impulso 40: electroíman de queda
	7	Encoder/Fins de curso A ligação depende do tipo de accionador seleccionado (C301, C302 ou C303); ver o esquema eléctrico correspondente	0	0...5	00	00: não instalados; 01: com encoder simples 02: com fins de curso; 03: com encoder duplo; 04: com encoder e fins de curso (não disponível com C301 seleccionado); 05: VULCAN VUS e ATLAS (ATS) G6xxl (apenas disponível com C301 ou C303 seleccionado)
	8	Placa de rádio	0	1, 2	02	01: cartão RSD (não decodificador), 02: cartão decodificador de dois canais
	9	Banda de segurança	0	1, 2	01	01: banda mecânica, 02: banda resistiva 8k2
	A	Paragem suave	0	0...3	01	00: sem paragem suave, 01: paragem suave na abertura e fecho; 02: paragem suave na abertura; 03: paragem suave no fecho

1 Prima ENTER para aceder aos menus de programação. O ecrã acende-se e D1 pisca.

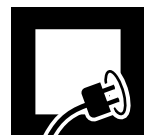
- 2 Prima os botões $\wedge$ e $\vee$ até que D1 mostre a letra C a piscar. Prima ENTER para confirmar. D2 pisca.
 - No caso de ter seleccionado “sentido de rotação do motor” (D2=1 ou D2=2), pode verificar o sentido de rotação premindo ST1 e ST2 enquanto D2 pisca. ST1 deve realizar a abertura e ST2 o fecho. Caso contrário, modifique o parâmetro D4. Através de C1 verifica-se a rotação do accionador 1 e através de C2 a do accionador 2.
- 3 Prima os botões $\wedge$ e $\vee$ até aparecer o parâmetro D2 desejado. Prima ENTER para confirmar. D3 e D4 piscam.
- 4 Prima os botões $\wedge$ e $\vee$ até aparecer o valor de D3 e D4 desejado (ver tabela). Prima ENTER para confirmar.
- 5 Prima ESC para voltar ao ecrã anterior.

Gravação do código de rádio (apenas com RSD, C801) abertura total (“P1”) e pedonal (“P2”)

- A gravação do código de rádio descrito a seguir apenas é válida se tiver instalado o receptor conectável RSD. Se utilizar outro receptor, efectue a gravação do código de rádio conforme descrito nas respectivas instruções.
- Antes de começar a gravação do código de rádio com receptor RSD, assegure-se de que seleccionou o parâmetro C801 .

D1	D2	D3	D4	
P	1	0	n	Gravação rádio (código e canal) abertura total
	2	0	n	Gravação rádio (código e canal) abertura pedonal

- 1 Prima ENTER para aceder aos menus de programação. O ecrã acende-se e D1 pisca.
- 2 Prima os botões $\wedge$ e $\vee$ até que D1 mostre a letra P a piscar. Prima ENTER para confirmar. D2 pisca.
- 3 Prima os botões $\wedge$ e $\vee$ até aparecer o parâmetro D2 desejado (P1 para gravar o código para abertura total; P2 para gravar o código para abertura pedonal). Prima ENTER para confirmar. D3 e D4 piscam.
- 4 Enquanto pisca 0n , prima o botão do emissor. Se o código for gravado correctamente, D3-D4 deixam de piscar (ficam fixos) e D2 pisca.
- 5 Prima ESC para voltar ao ecrã anterior.



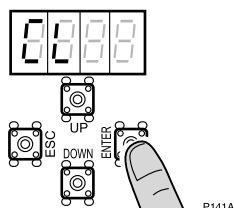
Gravação do percurso da porta ("P3")

D1	D2	D3	D4	
P	3	0	n	Gravação percurso da porta, segundo a configuração de CR

⚠ Antes de gravar o percurso, ajuste a força máxima segundo o peso e tamanho da porta (ver "Ajuste da força máxima (parâmetro R5)" na página 129). Caso contrário, o quadro de manobra não consegue detectar correctamente as paragens da porta.

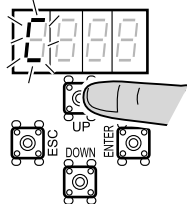
❗ Antes de gravar o percurso da porta, assegure-se de que o sentido de rotação do accionador está correcto (ver "Programação das Condições Prévias (D1= "L")" na página 122).

1 Prima ENTER para aceder aos menus de programação. O ecrã acende-se e D1 pisca.



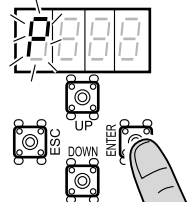
P141A

2 Prima os botões ^ e v até que D1 mostre a letra P a piscar.



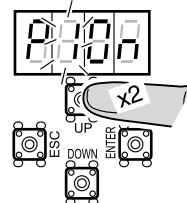
S141B

3 Prima ENTER para confirmar. D2 pisca.



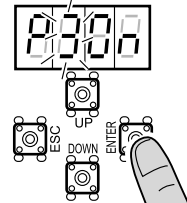
S141C

4 Prima os botões ^ e v até aparecer o parâmetro D2 desejado (D2=3).



T141D

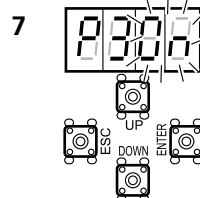
5 Prima ENTER.



T141E

6 Com encoder e/ou detecção de obstáculos sem paragem suave, a porta realiza a manobra de aproximação (abre-se durante 4 segundos e depois fecha-se para gravar o ponto de fecho). Além disso, realiza uma paragem suave de acordo com o valor CR.

Nos restantes casos, feche a porta antes de começar a gravação.

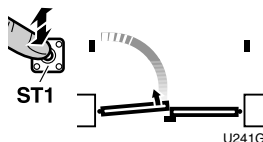


T141H

Por último, pisca 0n no ecrã.

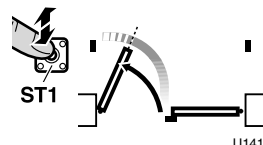
➡ A seguir é mostrado o procedimento com uma porta batente de duas folhas. Para portas corredeças ou basculantes proceda de forma semelhante.

8 Inicie a abertura da folha 1 premindo ST1.



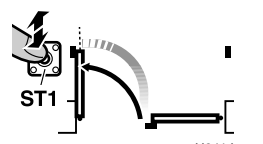
U241G

9 Prima ST1 para iniciar a paragem suave da folha 1 na abertura (apenas se tiver programado paragem suave, CR01, CR02).



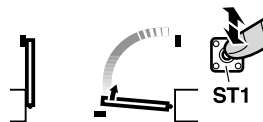
U141I

10 Termine a abertura da folha 1 premindo ST1. Em qualquer caso, realiza-se de forma automática ao alcançar o batente de abertura (com CR701, CR703, CR704 ou CR705) ou o FCA (com CR702 ou CR704).



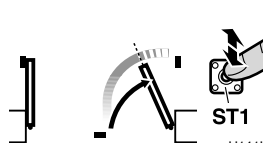
U241J

11 Inicie a abertura da folha 2 premindo ST1.



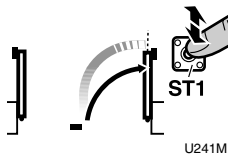
U141K

12 Prima ST1 para iniciar a paragem suave da folha 2 na abertura (apenas se tiver programado paragem suave, CR01, CR02).



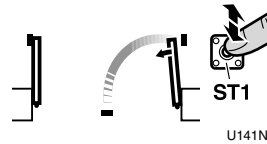
U141L

13



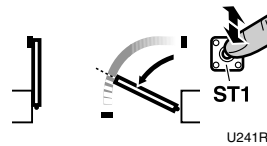
Termine a abertura da folha 2 premindo ST1. Em qualquer caso, realiza-se de forma automática ao alcançar o batente de abertura (com $\text{E } 701$, $\text{E } 703$, $\text{E } 704$ ou $\text{E } 705$) ou o FCC (com $\text{E } 702$ ou $\text{E } 704$).

14



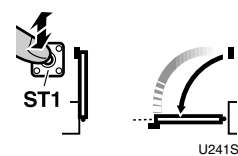
Inicie o fecho da folha 2 premindo ST1.

15



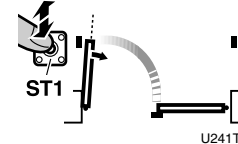
Prima ST1 para iniciar a paragem suave da folha 2 no fecho (apenas se tiver programado paragem suave, $\text{E } 801$, $\text{E } 803$).

16



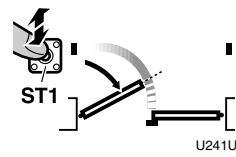
Termine o fecho da folha 2 premindo ST1. Em qualquer caso, realiza-se automaticamente ao alcançar o batente de fecho (com $\text{E } 701$, $\text{E } 703$ ou $\text{E } 704$) ou o FCC (com $\text{E } 702$, $\text{E } 704$ ou $\text{E } 705$).

17



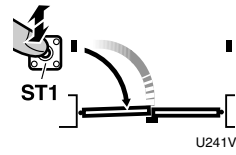
Inicie o fecho da folha 1 premindo ST1.

18



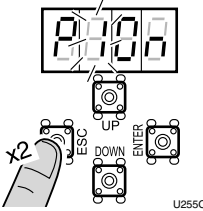
Prima ST1 para iniciar a paragem suave da folha 1 no fecho (apenas se tiver programado paragem suave, $\text{E } 801$, $\text{E } 803$).

19



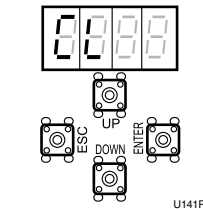
Termine o fecho da folha 1 premindo ST1. Em qualquer caso, realiza-se automaticamente ao alcançar o batente de fecho (com $\text{E } 701$, $\text{E } 703$ ou $\text{E } 704$) ou o FCC (com $\text{E } 702$, $\text{E } 704$ ou $\text{E } 705$).

20



Ao terminar a gravação, D3-D4 deixam de piscar (ficam fixos) e D2 pisca.

21



Prima ESC para voltar ao ecrã anterior.

☞ Durante as manobras de gravação, o sistema de segurança anti-retenção continua a funcionar.

☞ A abertura pedonal é programada através de F3, pelo que não é necessário gravar o percurso desta abertura pedonal.

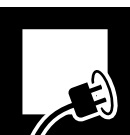
☞ Na manobra basculante e fotocélula de fecho $\text{E } 5$ activada, se detectar um obstáculo durante a gravação, é considerado como ponto a partir do qual se deve activar a sombra de fotocélula. Funciona apenas com Abertura Comunitária (R90 !).



Programação das Funções Principais (D1= "F")

D1	D2	Parâmetro	D3	D4	Opção predeterminada	Opções ou valores
F	1	Dispositivos de funcionamento (ordem de funcionamento através dos botões ST1 e ST2). Com F 10 é possível manter a porta aberta (total ou pedonal) mantendo premidos ST1 ou ST2, respectivamente. Isto permite utilizar um programador horário combinado com F2 e/ou F4 ≠ 00.	0	0...4	01	00: ST1 e ST2 sem efeito, as ordens de funcionamento são realizadas através de rádio (canal 1: abertura-fecho total, canal 2: abertura-fecho pedonal) 01: ST1 abertura-fecho total, ST2 abertura-fecho pedonal 02: ST1 abertura total, ST2 fecho total 03: homem presente (o ecrã indica HP) 04: homem presente no fecho
	2	Modo de funcionamento ^a semiautomático ou automático e tempo de espera (em segundos) no modo automático	0..5	0...9	00	00: modo semiautomático; 01: modo automático e tempo de espera 1 segundo ... 59: modo automático e tempo de espera 59 seg.; 10: 1 min. 0 seg., etc., máximo 4 minutos
	3	Abertura pedonal (%)	0...9	0...9	40	00: não realiza a abertura pedonal, 10: 10% da abertura total, etc.
	4	Modo de fecho pedonal	0...5	0...9	00	00: modo semiautomático 01: modo automático e tempo de espera 1 segundo; ... 59: modo automático e tempo de espera 59 seg.; 10: 1 min. 0 seg.; ...; máximo 4 minutos

a. Para mais informações, ver "Ordens de funcionamento e modos de funcionamento" na página 107.



- 1 Prima ENTER para aceder aos menus de programação. O ecrã acende-se e D1 pisca.
 - 2 Prima os botões ^ e v até que D1 mostre a letra F a piscar. Prima ENTER para confirmar. D2 pisca.
 - 3 Prima os botões ^ e v até aparecer o parâmetro D2 desejado. Prima ENTER para confirmar. D3 e D4 piscam.
 - 4 Prima os botões ^ e v até aparecer o valor de D3 e D4 desejado (ver tabela). Prima ENTER para confirmar.
 - 5 Prima ESC para voltar ao ecrã anterior.
-  O modo de funcionamento, programado através de F 1, pode ser alterado através de R9 (ver "Programação das Funções Avançadas (D1= "R")" na página 127).

Programação das Funções Avançadas (D1= "A")

D1	D2	Parâmetro	D3	D4	Opção predeterminada	Opções ou valores
A	0	Lâmpada de sinalização	0	1, 2	01	01: saída com tensão, sem pré-aviso 02: saída com tensão, com pré-aviso
	1	Tempo da luz de garagem	0...5	0...9	03	03 = 3 seg.; 59 = 59 seg.; 25 = 2 min. 50 seg., etc., máximo 4 minutos
	2	Binário/força nominal	0	1...9	09	01: mínimo,..., 09: máximo
	3	Regulação do binário/força e velocidade da paragem suave	0	1...9	09	01: mínimo..., 09: máximo
	5	Retrocesso após o fecho (evita que o accionador bata no batente)	0	0...5	00	00: sem retrocesso, 05: retrocesso máximo
	6	Binário/força máxima de retenção (nível de aumento em relação à nominal) O dígito D3 permite ajustar o nível durante a abertura O dígito D4 permite ajustar o nível durante o fecho	0...9	0...9	00	00: desactivado na abertura e fecho; 01: desactivado na abertura e nível 1 no fecho; 10: nível 1 na abertura e desactivado no fecho; ...; 65: nível 6 na abertura e nível 5 no fecho; ...; 99: nível 9 na abertura e fecho
	7	Passagem por fotocélula (de abertura ou fecho) durante tempo de espera (apenas no modo automático)	0	0...2	02	00: não afecta o tempo de espera 01: fecho imediato ao libertar as fotocélulas 02: reinicia o tempo de espera
	8	Efeito dos botões ST1-ST2 durante o tempo de espera (apenas no modo automático)	0	0...2	02	00: não têm efeito durante a espera 01: realizam o fecho após 3 segundos 02: reiniciam o tempo de espera
	9	Modo de abertura	0	1...3	02	01: abertura comunitária 02: paragem alternativa semiautomática 03: paragem alternativa automática (se estiver seleccionado F200, A903 passa a ser A902)
	A	Desfasamento entre folhas na abertura e fecho	0...9	0...9	22	00: sem desfasamento na abertura nem no fecho, (aplicar apenas nas portas sem sobreposição); XY: X desfasamento na abertura (X= 1: 1 segundo... , X=9: 9 segundos) Y desfasamento no fecho (Y= 1: 1 segundo... , Y=9: 9 segundos)
	b	Uso do conector de cartão EPS1 Para os parâmetros A602 e A603 utilize o cartão EPS1, pondo em derivação os bornes de entrada de rede, em vez de ligá-los à rede (ver esquema "Ligação de travões" na página 113).	0	0...3	00	00: uso para semáforo standard; 01: uso para travões 02: contacto NC com porta aberta (L1-COM) e porta fechada (L2-COM) 03: impulso 1 segundo Abrir (L1-COM) ao iniciar abertura e Fechar (L2-COM) ao iniciar o fecho. Permite activar outro quadro
	C	Manutenção da pressão hidráulica	0	0...6	00	00: sem manutenção da pressão; 01: a cada 0,5 horas; 02: a cada 1 hora; 03: a cada 2 horas; 04: a cada 6 horas; 05: a cada 12 horas; 06: a cada 24 horas
	d	Golpe de aríete	0	0, 1	00	00: sem golpe de aríete; 01: com golpe de aríete
	E	Funções específicas	0	0...2	00	00: sem função específica; 01: fotocélula de abertura C4 programada para a passagem de transeuntes; 02: industrial

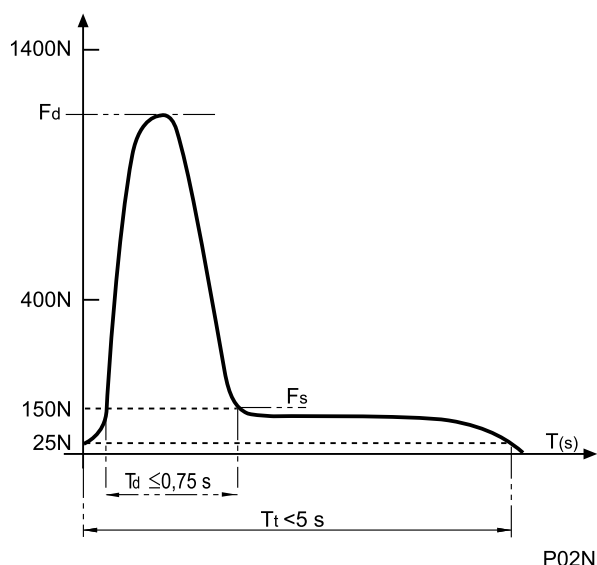


- 1 Prima ENTER para aceder aos menus de programação. O ecrã acende-se e D1 pisca.
- 2 Prima os botões $\wedge$ e $\vee$ até que D1 mostre a letra R a piscar. Prima ENTER para confirmar. D2 pisca.
- 3 Prima os botões $\wedge$ e $\vee$ até aparecer o parâmetro D2 desejado. Prima ENTER para confirmar. D3 e D4 piscam.
- 4 Prima os botões $\wedge$ e $\vee$ até aparecer o valor de D3 e D4 desejado (ver tabela). Prima ENTER para confirmar.
- 5 Prima ESC para voltar ao ecrã anterior.

-  A função **Rb0** ! permite utilizar a placa de semáforo para activar os travões dos accionadores.
-  A função **RE0** ! altera o comportamento quando um obstáculo é detectado pela fotocélula interior durante a abertura. Neste caso, se a fotocélula exterior estiver obstruída a porta parará, em vez de fechar durante 2 segundos.
-  A função **RE02** altera o comportamento para adaptá-lo a ambientes industriais: a inversão do movimento é realizada com um atraso de 1,5 segundos; a regulação do binário é colocada no máximo (**R209**) e a força máxima de retenção não é limitada (**R600**).

4 VERIFICAÇÃO DA FORÇA DO IMPACTO

Portas de batente e corredeiras (C301, C302)



$F_d < 400 \text{ N}$ em espaços entre 50 mm e 500 mm

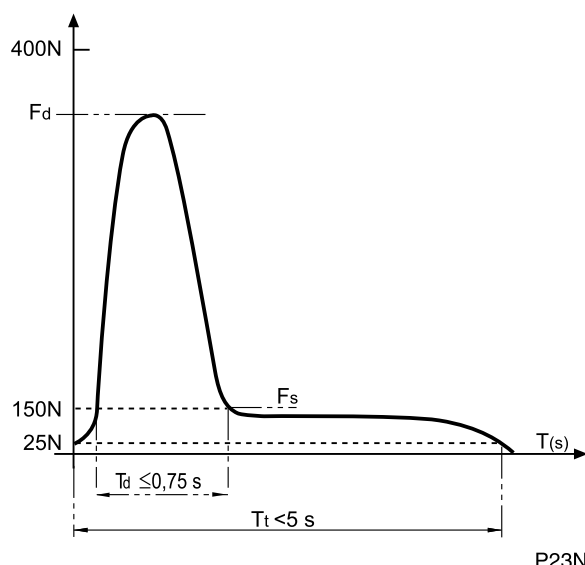
$F_d < 1400 \text{ N}$ em espaços $> 500 \text{ mm}$

⚠ Para o comportamento seguro da instalação é imprescindível que seleccione através de C3 o tipo de porta correcto (batente, corredeira ou basculante), já que o comportamento após a detecção de um obstáculo é diferente para cada tipo de porta.

Meça a força do impacto e compare-a com os valores indicados na norma EN12453:2000. Se os valores medidos forem superiores aos da norma, altere os parâmetros indicados a seguir até cumprir a norma:

- Força nominal do accionador: **R20X**
- Força máxima de retenção: **R6XX**

Portas basculantes (C303)



$F_d < 400 \text{ N}$ sempre

⚠ O quadro de manobra deve estar programado de forma a que sejam respeitados os valores indicados na norma EN 12453:2000, representados nos gráficos em anexo, em função do tipo de porta. As medições devem ser realizadas seguindo o método descrito na norma EN 12445:2000.

PORTAS DE BATENTE E CORREDIÇAS: a norma indica que nas distâncias compreendidas entre 50 mm e 500 mm a força dinâmica deve ser inferior a 400 N. Em distâncias superiores a 500 mm a força dinâmica deve ser inferior a 1400 N. **PORTAS BASCULANTES:** a norma indica que a força dinâmica deve ser sempre inferior a 400 N.

5 COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

Verificações finais

Após a instalação e a programação, faça funcionar o sistema verificando os dispositivos instalados.

- 1 Verifique o correcto funcionamento dos dispositivos de funcionamento (botão de pressão e chave de parede, emissor de rádio).
- 2 Verifique o correcto funcionamento dos dispositivos de segurança (fotocélulas-bandas de segurança).
- 3 Coloque um obstáculo e faça a porta colidir com o mesmo, de modo a verificar o seu funcionamento em caso de choque.

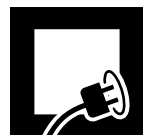
▲ Se o sistema não funcionar correctamente, procure o motivo e solucione o problema (consulte a secção “Diagnóstico de avarias” na página 131).

Ajuste da força máxima (parâmetro R6)

▲ Nos accionadores sem encoder nem fins de curso é essencial ajustar a força máxima (R6) segundo o peso e tamanho da porta. Caso contrário, o quadro de manobra não conseguirá reconhecer as paragens da porta (durante a gravação das manobras, ao fazer o reset, ao colidir com um obstáculo, etc.), pelo que continuará a enviar tensão para o accionador mesmo que a porta esteja parada, com o risco consequente de acidentes e avarias.

Instrução do utilizador

- 1 Instrua o utilizador sobre o uso e a manutenção da instalação e entregue-lhe o manual de instruções.
- 2 Sinalize a porta, indicando que ela se abre automaticamente e também a forma de accioná-la manualmente. Se for o caso, indique que ela pode ser accionada através do emissor de rádio.



1 MANUTENÇÃO

⚠ Antes de realizar qualquer manipulação, desligue o aparelho da rede eléctrica de alimentação.

⚠ Verifique frequentemente a instalação para descobrir qualquer sinal de deterioração. Não utilize o aparelho se este necessitar de reparação ou ajuste.

🔧 As reparações e operações de manutenção devem ser registadas. O proprietário da instalação deve conservar estes registos.

A cada seis meses

- 1 Verifique se os dispositivos de funcionamento e segurança (fotocélulas e bandas), assim como a sua instalação, sofreram danos devido às intempéries ou a possíveis agressões de agentes externos.
- 2 Verifique o funcionamento da lâmpada de sinalização.
- 3 Verifique o dispositivo para funcionamento manual.

2 MENU DE MANUTENÇÃO

- 1 Prima ENTER para aceder ao menu principal de programação. O ecrã acende-se e D1 pisca.
- 2 Prima os botões ^ e v até que D1 mostre a letra n (menu de manutenção). Prima ENTER para confirmar. D2 pisca.
- 3 Prima os botões ^ e v até aparecer o parâmetro D2 pretendido (ver tabela). Prima ENTER para confirmar. D3 e D4 piscam.

4.a n0000 chave de bloqueio de programação desativada, n0001 chave de bloqueio de programação ativada (prima os botões ^ e v para escolher a opção pretendida).

4.b n1XX manobras totais realizadas

4.c n2XX manobras parciais realizadas

4.d Reposição para valores de fábrica

5 Prima ESC para voltar.

D1	D2	Parâmetro	D3	D4	Opções ou valores
n	0	Chave bloqueio de programação Se utilizar chave, assegure-se de que não a esquece, para futuros acessos à programação	0	0, 1	A opção predeterminada é 0000 (sem chave). Se mudar qualquer número, este é considerado uma chave. Selecciona a chave desejada (começando por D1) através de UP e DOWN. Prima ESC para cancelar ou ENTER para confirmar e passar para D2 e assim sucessivamente.
n	1	Manobras totais realizadas	X	X	Indica os ciclos realizados, multiplicando o número indicado por uma quantidade, por exemplo: 68 indica 6.800 ciclos realizados 68 indica 68.000 ciclos realizados
n	2	Manobras parciais realizadas	X	X	Indica as centenas de ciclos realizados. É possível reiniciar premindo simultaneamente ST1, ST2 e ENTER.
n	3	Reposição de valores de fábrica, manobra, rádio e configuração	r	5	Com o ecrã a mostrar n3r5 (com 3 a piscar), prima ENTER e aparecerá b0rr a piscar. Ao premir ENTER sem soltar, até que D1 mostre b, são repostos todos os valores dos menus de programação para os valores de fábrica.

3 MÓDULO DE COMUNICAÇÕES

🔧 Estas funções apenas estão disponíveis se se tiver instalado o módulo de comunicações opcional.

- 1 Prima ENTER para aceder ao menu principal de programação. O ecrã acende-se e D1 pisca.
- 2 Prima os botões ^ e v até que D1 mostre a letra t a piscar. Prima ENTER para confirmar. D2 pisca.

3 Prima os botões ^ e v até aparecer o parâmetro D2 desejado. Prima ENTER para confirmar.

🔧 t0on: permite realizar a comunicação com o servidor.

🔧 t1XX: indica a intensidade do sinal GSM.

4 Prima ESC para voltar.

D1	D2	Parâmetro	D3	D4	Opções ou valores
ⓧ	ⓧ	Comunicação ftp	ⓧ	ⓧ	Comunicação imediata com o servidor
	ⓧ	Intensidade do sinal GSM	X	X	Indica a intensidade do sinal

4 PEÇAS SOBRESSELENTES

⚠ Se o aparelho necessitar de reparação, recorra ao fabricante ou a um centro de assistência autorizado, não efectue a reparação.

⚠ Utilize apenas peças sobresselentes originais.

5 DIAGNÓSTICO DE AVARIAS

🔧 Os fusíveis F2, F3 e F4 são indicados no esquema da página 117.

Problema	Causa	Solução
A porta não realiza nenhum movimento ao dar ordem de funcionamento	Sistema sem tensão de alimentação	Restabelecer a tensão de alimentação
	F2, F3 ou F4 fundidos	Substituir por outro fusível do mesmo valor e investigar a causa da falha
	Botão de paragem de emergência aberto (o ecrã indica STOP)	Verificar o botão e a cablagem
	Dispositivos de funcionamento defeituosos	Verificar consultando os respectivos manuais
	O emissor não está gravado no quadro de manobra	Gravar correctamente o emissor
A porta não se abre (o ecrã indica E4 ou E5)	As baterias do emissor estão descarregadas	Trocar as baterias
	O dispositivo de segurança interior ou exterior (fotocélulas) ou a respectiva cablagem estão abertos ou defeituosos	Rever a cablagem e o dispositivo (fotocélulas)
	Fusíveis fundidos	Substituir por outro fusível do mesmo valor e investigar a causa da falha
A porta não se abre (o ecrã indica E9)	A banda de segurança ou a respectiva cablagem estão abertas ou defeituosas	Rever a cablagem e a banda de segurança
A porta não consegue fechar (ou abrir) completamente	O dispositivo de segurança detecta algum obstáculo	Eliminar o obstáculo e tentar novamente
	A força do accionador é demasiado reduzida (o ecrã indica F1 ou F2)	Programar correctamente a força do accionador (R6)
	Percurso mal gravado	Gravar de novo





Allgemeine Sicherheitshinweise 134

In diesem Handbuch verwendete Symbole _____	136
Bedeutung dieses Handbuchs _____	136
Bestimmungsgemäße Verwendung _____	136
Qualifikation des Installateurs _____	136
Sicherheitselemente des Automatismus _____	136



Produktbeschreibung 137

Elemente der kompletten Anlage _____	137
Eigenschaften der Steuerung _____	138
Betriebsbefehle und Betriebsarten _____	139
Verhalten bei einem Hindernis _____	141



Auspacken und Lieferumfang 143

Auspacken _____	143
Inhalt _____	143



Montage 144

Erforderliche Werkzeuge _____	144
Bedingungen und vorangehende Überprüfungen _____	144
Befestigung der Elemente _____	144
Elektrische Anschlüsse _____	145



Inbetriebnahme und Programmierung 151

Netzanschluss _____	151
Display und LEDs _____	151
Programmierfolge _____	153
Überprüfung der Aufprallkraft _____	160
Inbetriebnahme _____	161



Wartung und Fehlersuche 162

Wartung _____	162
Menü Wartung _____	162
Kommunikationsmodul _____	162
Ersatzteile _____	163
Fehlersuche _____	163



HINWEISE



Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit körperlicher, sensorischer oder geistiger Behinderung bzw. ohne Erfahrung und Kenntnis verwendet werden, wenn sie entsprechend beaufsichtigt oder unterwiesen worden sind.

Dieses Gerät ist kein Spielzeug für Kinder.

Reinigung und Wartung des Geräts dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Die feste Installation muss über eine Abschaltvorrichtung mit allpoliger Kontakttrennung verfügen, sodass eine vollständige Unterbrechung gemäß Überspannungskategorie III entsprechend den Installationsvorschriften gegeben ist. Die spezifischen Merkmale (Bemessungsstrom, Spannung usw.) müssen für die Installation und die verwendeten Elemente geeignet sein.

Das Gerät wird wie im Abschnitt „Befestigung der Elemente“ dieser Anleitung beschrieben an seiner Halterung befestigt.

Der Handelsname des Geräts steht auf dem Titelblatt dieser Anleitung. Die vollständige Anschrift des Herstellers steht auf der Rückseite dieser Anleitung.

Die Artikelnummer des Antriebsmodells bzw. -typs werden im Abschnitt „Eigenschaften der Steuerung“ dieser Anleitung angegeben.

Die bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts wird im gleichnamigen Abschnitt beschrieben. Alle anderen, nicht in dieser Anleitung beschriebenen Anwendungsarten gelten als nicht bestimmungsgemäß und somit als unzulässig, da sie zu Personen- und Sachschäden führen können.

Die Gerätebezeichnung wird im Abschnitt „Eigenschaften der Steuerung“ dieser Anleitung angegeben.

ACHTUNG: Wichtige Sicherheitshinweise. Für die Sicherheit der Personen diese Vorschriften unbedingt beachten. Diese Hinweise aufbewahren.

ACHTUNG: Das Gerät während Reinigung, Wartung und beim Austausch von Teilen von der Stromquelle trennen.

Kinder dürfen nicht mit dem Gerät oder seinen Bedienelementen einschließlich der Fernbedienung spielen.

Die Erklärung der Betriebsartenanzeigen findet sich in den Abschnitten „Betriebsbefehle und Betriebsarten“ und „Display und LEDs“ dieser Anleitung.

Detaillierte Angaben über die Verwendung manueller Freigabevorrichtungen oder als solche verwendete umkehrbarer Antriebe finden sich in der Betriebsanleitung des verwendeten Antriebs.

Während des Betriebs eines Dauerschalters sicherstellen, dass sich keine weiteren Personen in der Nähe befinden.

Die Neueinstellung der Bedienelemente durch den Bediener ist NICHT vorgesehen. Diese muss durch eine qualifizierte Fachkraft erfolgen.

Die Anlage häufig prüfen, um Unwuchten, Anzeichen von Verschleiß oder Schäden an Kabeln, Federn und der Montage festzustellen. Das Gerät nicht verwenden, wenn es repariert oder justiert werden muss.

Der A-bewertete Emissionsschalldruckpegel des Geräts beträgt maximal 70 dB (A): $L_{pA} \leq 70 \text{ dB(A)}$.

INSTALLATIONSHINWEISE

ACHTUNG: Wichtige Sicherheitshinweise. Alle Hinweise beachten, da eine unsachgemäße Installation zu schweren Verletzungen führen kann.

Das Gewicht dieses Geräts liegt unter 20 kg. Darum müssen keine Manipulationsgeräte verwendet werden.

Die erforderlichen Bauteile der Installation werden im Abschnitt „Elemente der kompletten Anlage“ genannt. Detaillierte Angaben und Anleitungen für alle Bauteile finden sich auf der Internetseite www.erreka-automation.com.

Vor Installation des Geräts prüfen, ob sich der angetriebene Teil in einwandfreiem mechanischen Zustand befindet, ordnungsgemäß ausgeglichen ist und sich einwandfrei öffnet und schließt.

Kein gefährliches Bauteil dieses Geräts muss in über 2,5 m Höhe vom Boden oder einer anderen Zugangsebene montiert werden.

Der Antrieb kann nicht mit einem angetriebenen Teil verwendet werden, das eine Schlupftür hat, es sei denn, er kann nur betrieben werden, wenn sich die Schlupftür in einer sicheren Position befindet.

Mit Ausnahme von sich horizontal bewegenden Schlupftüren sicherstellen, dass das Einkquetschen zwischen angetriebenem Teil und benachbarten festen Teilen aufgrund der Öffnungsbewegung des angetriebenen Teils verhindert wird.

Bei sich horizontal bewegenden Schlupftüren sicherstellen, dass das Einkquetschen zwischen angetriebenem Teil und benachbarten festen Teilen aufgrund der Bewegung des angetriebenen Teils verhindert wird. Dies wird erreicht, wenn der anwendbare Abstand 8 mm nicht überschreitet. Folgende Abstände gelten als ausreichend, um das Einkquetschen der angegebenen Körperteile zu verhindern:

- Finger: über 25 mm
- Füße: über 50 mm
- Köpfe: über 300 mm
- Körper insgesamt: über 500 mm

Können diese Abstände nicht eingehalten werden, ist eine Schutzvorrichtung erforderlich.

Detaillierte Angaben zur Installation des Geräts finden sich im Kapitel „Installation“ dieser Anleitung. Werden verformbare Kanten oder nicht im Lieferumfang dieses Geräts enthaltene Schutzelemente installiert, entsprechend der Betriebsanleitung dieser Bauteile vorgehen.

Das Antriebsglied eines Dauerschalters muss mit direkter Sicht auf das angetriebene Teil, aber entfernt von den beweglichen Teilen angebracht sein. Funktioniert er nicht mit einem Schlüssel, muss er in einer Mindesthöhe von 1,5 m installiert werden und darf nicht für jedermann zugänglich sein.

Detaillierte Informationen über die Einstellung der Bedienelemente finden sich im Abschnitt „Inbetriebnahme und Programmierung“ dieser Anleitung.

Nach der Installation sicherstellen, dass der Mechanismus ordnungsgemäß eingestellt ist und dass das Schutzsystem und alle manuellen Freigabevorrichtungen korrekt funktionieren.

Das Etikett für die manuelle Freigabevorrichtung dauerhaft neben dem entsprechenden Antriebsglied anbringen.

Die Liste aller Bauteile dieses Geräts findet sich im Abschnitt „Auspacken und Lieferumfang“ dieser Anleitung.

Die Angabe der Art von Tür, Tor, Garagentor oder Fenster, für die das Gerät bestimmt ist, die Größe und Masse des betätigten Teils und das benötigte Drehmoment finden sich im Abschnitt „Eigenschaften der Steuerung“. Die Position bzw. Positionen, in der das Gerät installiert werden kann, werden im Abschnitt „Installation“ dieser Anleitung angegeben.

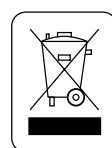


ENTSORGUNGSHINWEISE

Erreicht das Produkt das Ende seiner Nutzungsdauer, muss es von Fachpersonal abgebaut werden.

Dieses Produkt besteht aus diversen Materialien, von denen einige recycelt werden können und andere entsorgt werden müssen. Bitte informieren Sie sich über die von den geltenden örtlichen Vorschriften vorgesehenen Recycling- und Entsorgungssysteme.

Einige Teile dieses Produkts können giftige bzw. gefährliche Stoffe enthalten, die freigesetzt werden und die Umwelt und die menschliche Gesundheit schädigen können.



Dieses Gerät darf nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Entsorgen Sie die Reststoffe getrennt gemäß den örtlichen Vorschriften.

1 IN DIESEM HANDBUCH VERWENDETE SYMBOLE

In diesem Handbuch werden zur Hervorhebung bestimmter Texte Symbole verwendet. Die Funktionen der einzelnen Symbole werden im Folgenden erläutert:

⚠ Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung zu Unfällen oder Verletzungen führen können.

ⓘ Arbeitsverfahren bzw. -folgen.

🔑 Wichtige Einzelheiten, die für eine korrekte Montage und einen ordnungsgemäßen Betrieb beachtet werden müssen.

📖 Zusätzliche Informationen als Hilfestellung für den Installateur.

♻ Umweltschutzinformationen.

2 BEDEUTUNG DIESES HANDBUCHS

⚠ Lesen Sie dieses Handbuch vor Durchführung der Montage vollständig durch und befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen. Andernfalls könnte die Montage mangelhaft sein und es zu Unfällen und Störungen kommen.

📖 Ebenso sind in diesem Handbuch wertvolle Informationen enthalten, die Ihnen bei der schnelleren Durchführung der Montage helfen werden.

🔑 Dieses Handbuch ist Bestandteil des Produkts. Bewahren Sie es bitte zum späteren Nachlesen auf.

3 BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Dieser Apparat wurde für die Montage als Teil eines automatischen Öffnungs- und Schließsystems für Türe und Tore entwickelt.

⚠ Dieses Gerät ist nicht für die Montage in feuer- oder explosionsgefährdeten Umgebungen geeignet.

⚠ Alle nicht in diesem Handbuch erwähnten Montagarten oder Anwendungen gelten als nicht bestimmungsgemäß und somit als gefährlich, da sie zu Unfällen und Störungen führen könnten.

⚠ Der Installateur ist für die Montage entsprechend dem bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage verantwortlich.

4 QUALIFIKATION DES INSTALLATEURS

⚠ Die Montage muss von einem professionellen Installateur durchgeführt werden, der die folgenden Anforderungen erfüllt:

- Er muss in der Lage sein, mechanische Montagen an Toren durchzuführen, wobei er die Befestigungssysteme in Abhängigkeit von der Montagefläche (Metall, Holz, Ziegel usw.) sowie von Gewicht und Beanspruchung des Mechanismus auswählt und ausführt.
- Er muss in der Lage sein, einfache elektrische Installationen unter Beachtung der Niederspannungsrichtlinie und der anwendbaren Vorschriften durchzuführen.

⚠ Die Montage ist gemäß den Normen EN 13241-1 und EN 12453 durchzuführen.

5 SICHERHEITSELEMENTE DES AUTOMATISMUS

Dieser Apparat erfüllt alle geltenden Sicherheitsvorschriften. Neben der Steuerung, auf die sich diese Anleitung bezieht, besteht das komplette System jedoch aus weiteren Elementen, die zusätzlich erworben werden müssen.

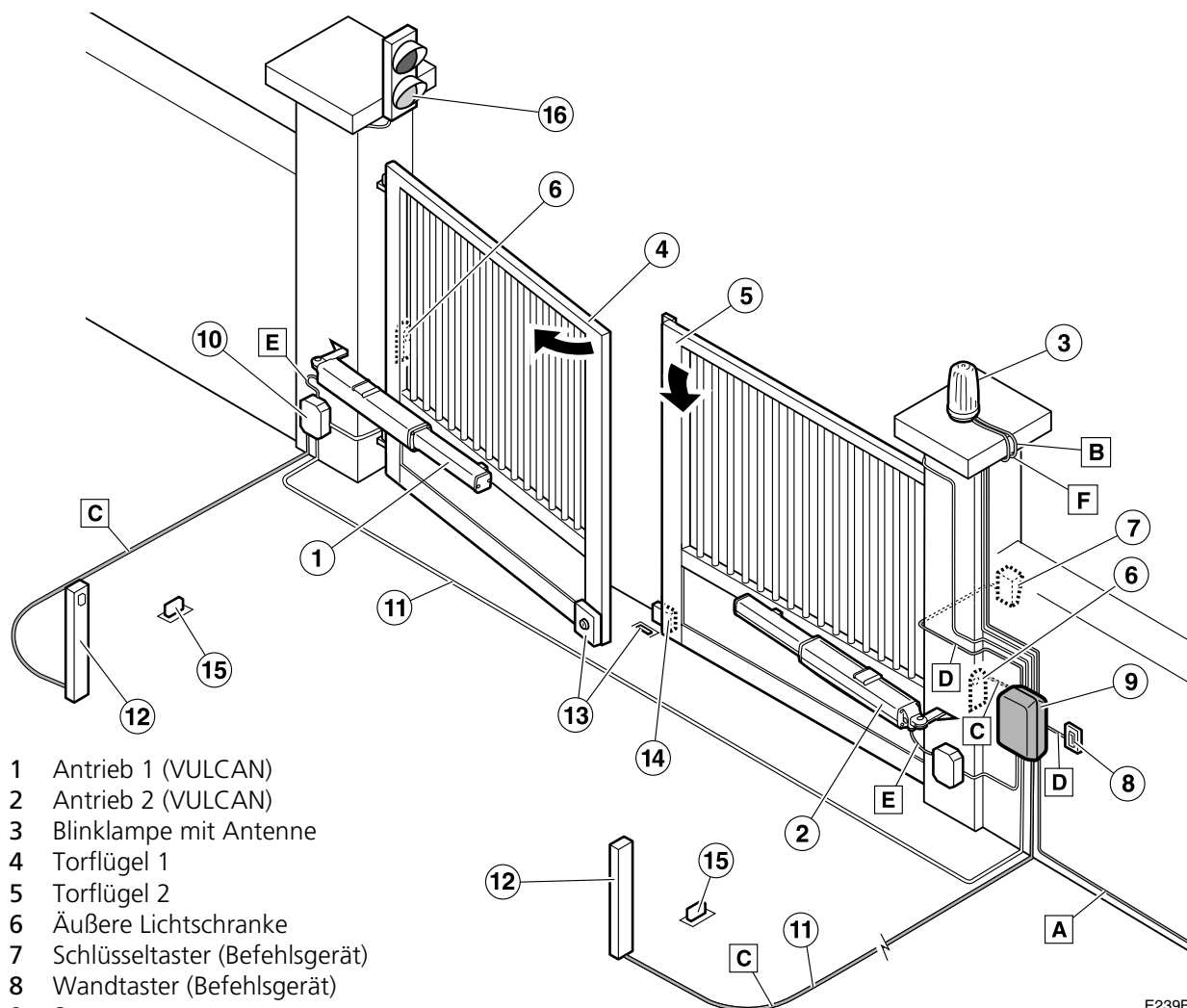
🔑 Die Sicherheit der kompletten Anlage hängt von allen installierten Elementen ab. Um einen einwandfreien Betrieb sicherzustellen, installieren Sie nur Bauteile von Erreka.

⚠ Beachten Sie die Anweisungen aller Elemente, die bei der Installation verwendet werden.

⚠ Wir empfehlen die Installation von Sicherheitselementen.

📖 Für weitere Informationen siehe "Abb. 1 Elemente der kompletten Anlage" auf Seite 137.

1 ELEMENTE DER KOMPLETTEN ANLAGE



- 1 Antrieb 1 (VULCAN)
- 2 Antrieb 2 (VULCAN)
- 3 Blinklampe mit Antenne
- 4 Torflügel 1
- 5 Torflügel 2
- 6 Äußere Lichtschanke
- 7 Schlüsseltaster (Befehlsgerät)
- 8 Wandtaster (Befehlsgerät)
- 9 Steuerung
- 10 Anschlusskasten
- 11 Unterirdische elektrische Anlage
- 12 Innere Lichtschanke
- 13 Elektroschloss
- 14 Äußerer Schließanschlag
- 15 Öffnungsanschlag
- 16 Ampel

- ▲ Der Schließanschlag (14) und die Öffnungsanschläge (15) sind unverzichtbar.
- ▲ Die Lichtschanken (6) und (12) geben zusätzliche Sicherheit zu der von der Steuerung gelieferten. Um die Sicherheit zu erhöhen, empfiehlt Erreka die Installation der Lichtschanken (6) und (12).

STROMKABEL:

Element	Anz. Adern x Querschnitt	Länge max.
A: Hauptstromversorgung	3x1,5mm ²	30m
B/F: Blinklampe / Antenne	2x0,5mm ² / Koaxialkabel 50Ω (RG-58/U)	10m
C: Lichtschanke (Tx / Rx)	2x0,5mm ² / 4x0,5mm ²	30m
D: Drucktaster oder Schlüsseltaster	2x0,5mm ²	25m
E: Antrieb (Motor / Encoder)	4x0,75mm ² / 3x0,5mm ²	20m

Abb. 1 Elemente der kompletten Anlage

▲ Der Installateur ist für den sicheren, einwandfreien Betrieb der Anlage verantwortlich.

Die Anlage wird anhand des Drucktasters (8) bzw. des Schlüsseltasters (7) oder per Funksender in Gang gesetzt.

2 EIGENSCHAFTEN DER STEUERUNG

Die Steuerung VIVO-M203(M) ist als Teil eines Automatisierungssystems von Drehflügel-, Schiebe oder Kipptoren mit ein oder zwei Torflügeln ausgelegt, welche anhand von Einphasen-Wechselstrommotoren angetrieben werden und mit Encoder bzw. Endschaltern ausgestattet sein können.

VIVO-M203: Antriebe 230VAC, 50Hz;
VIVO-M203M: Antriebe de 125VAC, 60Hz

Diese Steuerung verfügt über ein Drehmomentbegrenzungssystem, um die Aufprallkräfte an die erforderlichen Werte anpassen zu können.

Dieser Antrieb verfügt über eine Soft-Stopp-Funktion, die die Geschwindigkeit am Ende der Öffnungs- und Schließvorgänge vermindert, um das Auf- und Zurückprallen des Tores zu vermeiden.

Bei bestimmten Anlagen müssen zur Erfüllung der Anforderungen der Norm EN 12453 zusätzliche Sicherheitselemente (Lichtschranken oder mechanische Kontaktleisten) installiert werden.

Technische Daten

	VIVO-M203	VIVO-M203M
Stromversorgung (VAC/Hz)	230 / 50	125 / 60
Maximallast Motoren (A)	2,5	6,3
Maximallast Zubehör 24V (mA)	315	315
Betriebstemperatur (°C)	-20 / +70	-20 / +70
Schutzsicherungen (A)	0,5 - 2,5	1,0 - 6,3

Allgemeine Eigenschaften

- Anlagen mit ein oder zwei Antrieben
- Programmierbare Verfahrenwegsteuerung durch Encoder, Endschalter oder Zeitkontrolle
- Programmierung über das Display
- Regulierbare Schubkraft
- Im Automatikbetrieb regulierbare Pausenzeit
- Klemmen für Sicherheitsvorrichtungen beim Öffnen und Schließen (Lichtschranken)
- Klemmen für mechanische oder resistive Kontaktleisten
- Klemmen für Notdrucktaster (STOP)
- Steckplatz für Steckempfänger
- Steckplatz für Karte AEPS1 für Ampel oder unabhängige Bremsen (für CICLON, MAGIC)
- Soft-Anlauf- und -Stopp-System
- Fester 24VAC Ausgang für den Anschluss von Zubehör
- 24VDC Ausgang mit Testfunktion für den Anschluss von Lichtschranken
- Einstellbare Verzögerung zwischen den Torflügeln beim Schließen

Besondere Eigenschaften

Selbsttest der Lichtschranken (programmierbar)

(Klemmen P21 und P22) Vor Beginn jedes Öffnungsvorgangs testet die Steuerung die Lichtschranken. Stellt sie eine Störung fest, wird der Vorgang nicht ausgeführt.

STOP-Drucktaster (Not-Aus)

(Klemmen P7 und P8) Diese Steuerung ermöglicht die Installation eines Notdrucktasters (STOP). Dieser Taster ist vom Typ NC (Arbeitskontakt). Das Öffnen dieses Kontakts führt zum unmittelbaren Anhalten des Tors.

Garagenlicht (programmierbar)

(Klemmen G7 und G8) Die Einschaltdauer des Garagenlichts kann auf eine Zeit zwischen 0 und 240 Sekunden programmiert werden. Die Zeit fängt ab Beginn des Vorgangs an zu zählen.

Blinklampe (Ausgang ohne Spannung)

(Klemmen G9 und G10) Während des Öffnens und Schließens bleibt die Lampe an.

Am Ende des Vorgangs erlischt die Lampe. Wird der Vorgang zwischendurch unterbrochen, geht die Lampe aus.

Soft-Stopp-Funktion (programmierbar)

Funktion, die die Drehzahl des Motors am Ende der Schließ- und Öffnungsvorgänge reduziert.

Steckplatz für AEPS1 (Ampel oder Bremse)

An die Karte AEPS1 (getrennt erhältlich) kann durch Wahl des Parameters **Rb00** eine Ampel angeschlossen werden. Anhand von farbigen Lichtern zeigt diese an, ob das Tor passiert werden kann oder nicht.

- Ampel aus: Tor geschlossen.
- Ampel grün: Tor offen, freie Fahrt.
- Ampel rot: Tor in Bewegung, Durchfahrt verboten.
- Grünes Blinklicht: Tor offen, jedoch kurz vor dem Schließen (im Automatikbetrieb).

An der gleichen Karte AEPS1 können durch Wahl des Parameters **Rb01** anstatt der Ampel unabhängige Bremsen angeschlossen werden (für Antriebe wie CICLON oder MAGIC).

Lampe SCA (Klemmen P9 und P10)

Es kann eine Lampe 24V SCA angeschlossen werden.

- Ist das Tor geschlossen, bleibt die Lampe aus.
- Ist das Tor geöffnet, leuchtet die Lampe SCA kontinuierlich.
- Während des Öffnens blinkt die Lampe SCA im 1–Sekunden-Takt.
- Während des Schließens blinkt die Lampe SCA im 1/2–Sekunden-Takt.

Funktion Lichtschrankenschatten

Anhand dieser Funktion kann die Lichtschranke auf dem letzten Teil des Fahrwegs für das Schließen inhibiert werden. Diese Funktion wird bei Kipptor (**E303**), Sammelbetrieb beim Öffnungsvorgang (**R901**) und Lichtschranke **E5** aktiviert. Der Inhibitionsbereich wird während des Speicherns des Fahrwegs automatisch gespeichert. Während des Speicherns des Schließvorgangs stellt die Steuerung die Position fest, in der der Torflügel die Lichtschranke **E5** aktiviert und nimmt diese als Referenz. Die Inhibition beginnt einen Moment vor dem während des Speicherns festgestellten Punkt und endet am Ende des Fahrwegs für das Schließen.

Reset (r5)

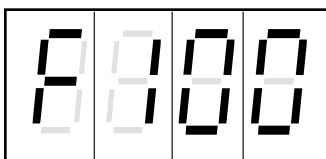
Reset ist die Suche der Position des geschlossenen (oder offenen) Tors bei langsamer Geschwindigkeit. Das Display zeigt **r5**. In den folgenden Fällen führt der Antrieb ein Reset durch:

- Wenn die elektrische Stromversorgung nach einem Stromausfall wieder hergestellt worden ist und eine Fahrvorrichtung aktiviert wird.
- Wenn, nachdem der Kontakt STOP geöffnet und dann wieder geschlossen hat, ein Befehlsgerät aktiviert wird.
- Wenn das Tor zwei Mal hintereinander auf ein Hindernis stößt und ein Befehlsgerät aktiviert wird.
- Wenn das Tor während des Öffnens durch Drücken des Befehlsgeräts anhält, sich danach wieder schließt und das Befehlsgerät erneut aktiviert wird.



3 BETRIEBSBEFEHLE UND BETRIEBSARTEN

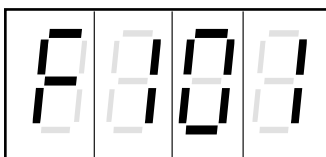
Nur mit Funksender (F100)



Bei gewähltem **F100** können die Betriebsbefehle nur anhand eines Funksenders gesendet werden (die Taster ST1 und ST2 sind inaktiv).

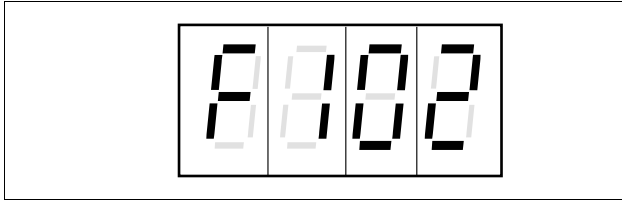
Kanal 1 wird für Gesamtöffnung und -schließung verwendet, während Kanal 2 für die Teilöffnung und -schließung benutzt wird.

ST1 Gesamtöffnung/-schließung, ST2 Teilöffnung/-schließung (F101)



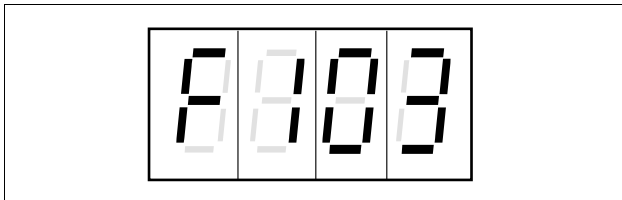
Bei gewähltem **F101** führt der Taster ST1 die Gesamtöffnung und -schließung durch, während Taster ST2 der Teilöffnung und -schließung dient.

ST1 Gesamtöffnung, ST2 Gesamtschließung (F 102)



Bei gewähltem F 102 führt Taster ST1 die Gesamtöffnung und Taster ST2 die Gesamtschließung durch.

Totmannbetrieb (F 103)

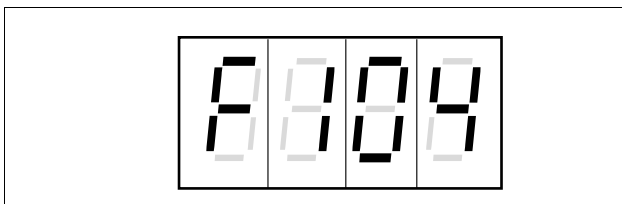


Öffnen: Wird durch kontinuierliches Betätigen des Befehlsgeräts ST1 (Magnetschlüssel, Schlüsseltaster, Drucktaster usw.) in Gang gesetzt. In diesem Fall kann der Funksender nicht verwendet werden.

Pause: Das Tor bleibt unbegrenzt geöffnet, bis das Befehlsgerät betätigt wird.

Schließen: Wird durch kontinuierliches Betätigen des Befehlsgeräts ST2 (Magnetschlüssel, Schlüsseltaster, Drucktaster usw.) in Gang gesetzt. In diesem Fall kann der Funksender nicht verwendet werden.

Totmannfunktion beim Schließen (F 104)

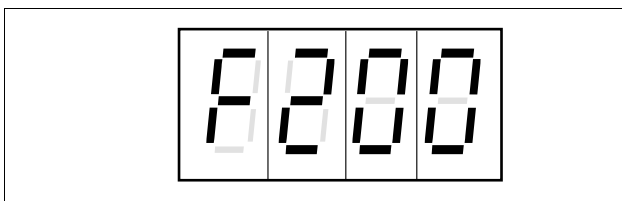


Öffnen: Wird durch kurzes Betätigen des Befehlsgeräts ST1 (Magnetschlüssel, Schlüsseltaster, Drucktaster usw.) in Gang gesetzt.

Pause: Das Tor bleibt unbegrenzt geöffnet, bis das Befehlsgerät betätigt wird.

Schließen: Wird durch kontinuierliches Betätigen des Befehlsgeräts ST2 (Magnetschlüssel, Schlüsseltaster, Drucktaster usw.) in Gang gesetzt. In diesem Fall kann der Funksender nicht verwendet werden.

Halbautomatikbetrieb (F200)



Öffnen (mit Alternativstopp): Wird durch Betätigung des Befehlsgeräts (Magnetschlüssel, Schlüsseltaster, Sender usw., je nach Konfiguration von F 100, F 101, F 102, F 103, F 104) in Gang gesetzt.

- **Sammelbetrieb beim Öffnungsvorgang (A901):** Während des Öffnens reagiert die Steuerung nicht auf die Betriebsbefehle (das Tor kann nicht mit den Befehlsgeräten angehalten werden).
- **Öffnen mit Alternativstopp (A902):** Wird während des Öffnens ein Betriebsbefehl gesendet, hält das Tor an. Zum Schließen muss erneut ein Betriebsbefehl gesendet werden.

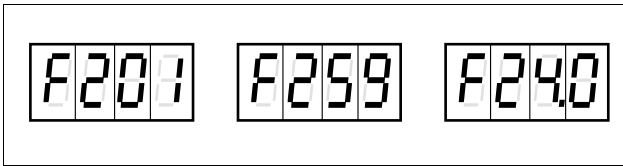
☞ Wird F200 gewählt, wird A903 zu A902.

Pause: Das Tor bleibt unbegrenzt geöffnet, bis das Befehlsgerät betätigt wird.

Schließen: Der Schließvorgang beginnt bei Betätigung des Befehlsgeräts, je nach Konfiguration von F 100, F 101, F 102, F 103, F 104.

ℹ Wird während des Schließens das Befehlsgerät betätigt, kehrt das Tor die Bewegungsrichtung um und öffnet sich vollständig.

Automatikbetrieb (F2XX)



Öffnen: Wird durch Betätigung des Befehlsgeräts (Magnetschlüssel, Schlüsseltaster, Sender usw., je nach Konfiguration von F 100, F 101, F 102) in Gang gesetzt.

- **Sammelbetrieb beim Öffnungsvorgang (R901):** Während des Öffnens reagiert die Steuerung nicht auf die Betriebsbefehle (das Tor kann nicht mit den Befehlsgeräten angehalten werden).
- **Öffnen mit Alternativstopp (R902):** Wird während des Öffnens ein Betriebsbefehl gesendet, hält das Tor an. Zum Schließen muss erneut ein Betriebsbefehl gesendet werden.
- **Öffnen mit Alternativstopp und automatischem Schließen (R903):** Wird während des Öffnens ein Betriebsbefehl gesendet, hält das Tor an und bleibt während der programmierten Zeit offen. Wird während der Pause ein Betriebsbefehl gesendet, beginnt die Pausenzeit von vorne.

Pause: Das Tor bleibt während der programmierten Zeit geöffnet (außer bei der Option R902, bei der das Tor geöffnet bleibt, bis es einen Betriebsbefehl erhält). Die programmierte Zeit wird durch die letzten beiden Stellen angezeigt (F201 zeigt 01 Sekunde Pause, F259 59 Sekunden, F240 4 Minuten, was die Maximalzeit ist, an). Die Auswirkung der Betätigung des Befehlsgeräts oder der Lichtschranke während der Pausenzeit hängt von den jeweiligen Parametern R8 und R1 ab.

Schließen: Am Ende der Pausenzeit beginnt der Schließvorgang.

- Wird während des Schließens das Befehlsgerät betätigt, kehrt das Tor die Bewegungsrichtung um und öffnet sich vollständig.



4 VERHALTEN BEI EINEM HINDERNIS

Feststellung durch die Lichtschranke für das Schließen S.CIE-FT1 (Parameter C5) Klemmen P2 und P3

☞ Bei Drehflügeltoren bezieht sich S.CIE (C5) auf die äußere Lichtschranke (S.EXT).

Während des Öffnens

Wird während des Öffnens die Lichtschranke für das Schließen (S.CIE-FT1) aktiviert, geht das Tor weiterhin auf und auf dem Display blinkt 0PC5.

Während des Schließens

Wird während des Schließens die Lichtschranke für das Schließen (S.CIE-FT1) aktiviert, kehrt das Tor seine Bewegungsrichtung um und öffnet sich komplett (im Totmannbetrieb, F 103, hält das Tor an). Auf dem Display erscheint CLE5 und danach blinkt 0PC5.

Feststellung durch die Lichtschranke für das Öffnen S.APE-FT2 (Parameter C4) Klemmen P5 und P6

☞ Bei Drehflügeltoren bezieht sich S.APE (C4) auf die innere Lichtschranke.

Während des Öffnens

Wird während des Öffnens die Lichtschranke für das Öffnen (S.APE-FT2) aktiviert, hält das Tor an und auf dem Display blinkt 0PC4. Bei Schiebetoren (C302) und Kipptoren (C303) fährt das Tor zudem noch etwas zurück. Im Totmannbetrieb, F 103, bleibt das Tor stehen.

Ist das Hindernis entfernt, hängt das Verhalten von der gewählten Torart ab:

- Bei Drehflügeltoren (C301) geht das Tor weiter auf.
- Bei Schiebetoren (C302) und Kipptoren (C303) erfolgt das Schließen, wenn ein Betriebsbefehl erteilt wird.

Während des Schließens

Wird während des Schließens die Lichtschranke für das Öffnen (S.APE-FT2) aktiviert, hält das Tor an und auf dem Display blinkt CLE4. Ist das Hindernis entfernt, öffnet sich das Tor.

Im Totmannbetrieb, F 103, bleibt das Tor stehen und wenn das Hindernis entfernt ist, kann mit der Schließvorgang fortgesetzt werden.

Feststellung durch mechanische oder resistive Kontaktleiste (Parameter C9) Klemmen P24 und P25

Während des Öffnens

Wird während des Öffnens die Sicherheitskontaktleiste aktiviert, erscheint auf dem Display **ÜPC 9**, das Tor hält an, fährt etwas zurück und verbleibt dann im Pausenzustand, bis es einen Betriebsbefehl erhält.

Während des Schließens

Wird die Sicherheitskontaktleiste während des Schließens aktiviert, erscheint auf dem Display **ÜLC 9**, das Tor kehrt die Fahrtrichtung um und öffnet sich komplett.

Direktes Feststellen (eingebaute Sicherheit)



Während des Öffnens

Trifft das Tor während des Öffnens auf ein Hindernis, kehrt es die Fahrtrichtung um und schließt sich etwas. Das Tor verbleibt im Pausenzustand, bis es einen Betriebsbefehl erhält; auf dem Display erscheint **ÜLF 1** bzw. **ÜLE 1**. Danach schließt es sich komplett.

Während des Schließens

Trifft das Tor während des Schließens auf ein Hindernis, kehrt es die Fahrtrichtung um und öffnet sich vollständig. Auf dem Display blinkt die Anzeige **ÜPF 1** bzw. **ÜPE 1**. Stößt das Tor zwei Mal hintereinander auf ein Hindernis, wird nach dem erneuten Senden eines Betriebsbefehls ein Reset durchgeführt (auf dem Display erscheint **r5**).

- Im Soft-Stopp-Bereich funktioniert das Feststellen von Hindernissen nicht (weder beim Öffnen noch beim Schließen).
- Ist der Soft-Stopp gewählt, ist der Soft-Stopp-Bereich gleichzeitig der Inhibitionsbereich, da die Anschläge für Tor offen bzw. Tor geschlossen erreicht werden.
- Ist der Soft-Stopp nicht gewählt, hält der Antrieb beim Feststellen eines Hindernisses an und bricht den Vorgang ab (Öffnen oder Schließen).

1 AUSPACKEN

1 Öffnen Sie das Paket und nehmen Sie den Inhalt heraus.

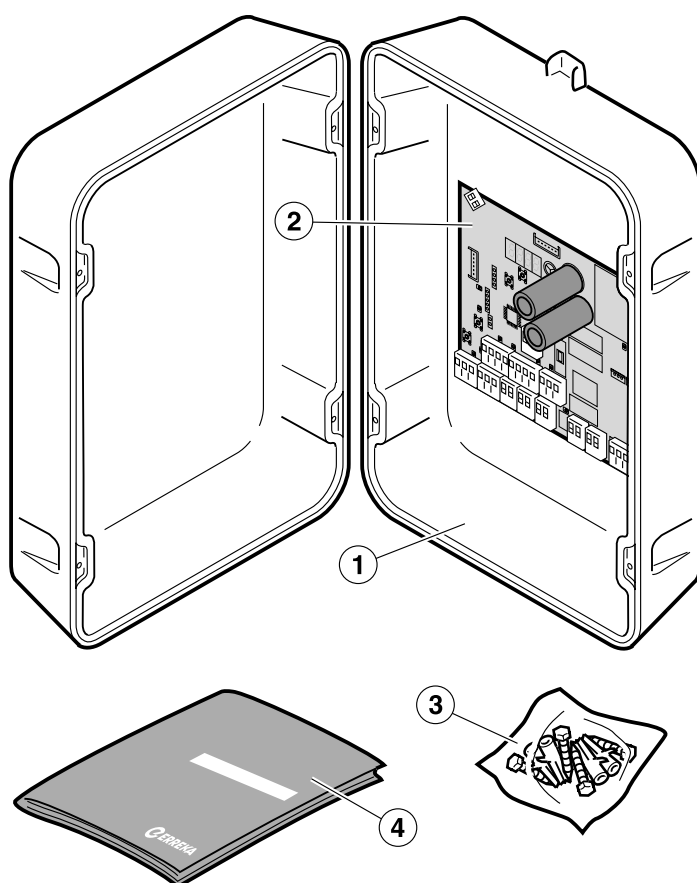
♻️ Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht anhand von Recyclingcontainern.

⚠️ **Bewahren Sie die Verpackung für Kinder und behinderte Personen unzugänglich auf, da sich diese daran verletzen könnten.**

2 Prüfen Sie den Inhalt des Pakets (siehe folgende Abbildung).

📞 Sollten Sie feststellen, dass etwas fehlt oder dass etwas beschädigt ist, setzen Sie sich bitte mit dem nächsten Kundendienst in Verbindung.

2 INHALT



- 1 Kunststoffgehäuse mit ausbaubarer Tür
- 2 Steuerplatine
- 3 Befestigungsschrauben
- 4 Betriebs- und Montageanleitung

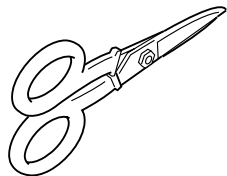
I239A

Abb. 2 Lieferumfang

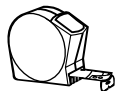
1 ERFORDERLICHE WERKZEUGE



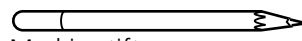
Schraubendreher



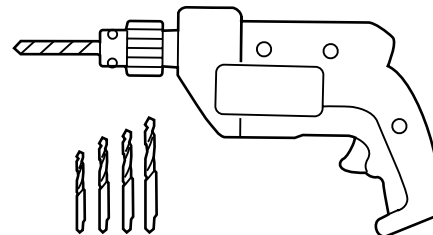
Elektrikerschere



Maßband



Markierstift



Elektrische Bohrmaschine und Bohrer

▲ Verwenden Sie die elektrische Bohrmaschine gemäß deren Bedienungsanleitung.

2 BEDINGUNGEN UND VORANGEHENDE ÜBERPRÜFUNGEN

Von der Anlage zu erfüllende Voraussetzungen

▲ Stellen Sie sicher, dass der Antrieb ordnungsgemäß am Tor installiert ist.

▲ Es muss ein Stromanschluss 230VAC, 50Hz (VIVO-M203) bzw. 125VAC, 60Hz (VIVO-M203M) mit Erdanschluss vorhanden sein.

Umgebungsbedingungen

▲ Dieses Gerät ist nicht für die Montage in feuer- oder explosionsgefährdeten Umgebungen geeignet.

▲ Überprüfen Sie, ob der für die Steuerung zulässige Umgebungstemperaturbereich für den Standort geeignet ist.

Elektrische Stromversorgungsanlage

▲ Stellen Sie sicher, dass der Stromanschluss und dessen Installation die folgenden Anforderungen erfüllt:

- Die Nennspannung der Anlage muss mit derjenigen der Steuerung übereinstimmen.
 - Die Anlage muss in der Lage sein, der von allen Vorrichtungen des Automatismus aufgenommenen Leistung Stand zu halten.
 - Die Anlage muss über einen Erdanschluss verfügen.
 - Die elektrische Anlage muss die Niederspannungsrichtlinie erfüllen.
 - Die Elemente der Anlage müssen ordnungsgemäß befestigt sein und sich in einwandfreiem Zustand befinden.
 - Der Stromanschluss muss sich in einer für Kinder unerreichbaren Höhe befinden.
- ▲ Erfüllt die elektrische Installation die vorgenannten Anforderungen nicht, so muss sie vor der Montage des Automatismus repariert werden.

3 BEFESTIGUNG DER ELEMENTE

1 Wählen Sie auf Grundlage der Abbildung in "Abb. 1 Elemente der kompletten Anlage" auf Seite 137 einen Standort für die Steuerung.

▲ Der Abstand vom Boden muss so groß sein, dass Kinder keinen Zugriff haben.

▲ Die Befestigungsfläche muss dem Gewicht der Steuerung Stand halten.

2 Bohren Sie zwei Löcher und befestigen Sie die Steuerung mit geeigneten Schrauben.

3 Befestigen Sie die übrigen Elemente der Anlage gemäß den jeweiligen Bedienungsanleitungen.

4 Verlegen Sie die Leitungen für die Verkabelung und befestigen Sie sie anhand geeigneter Mittel.

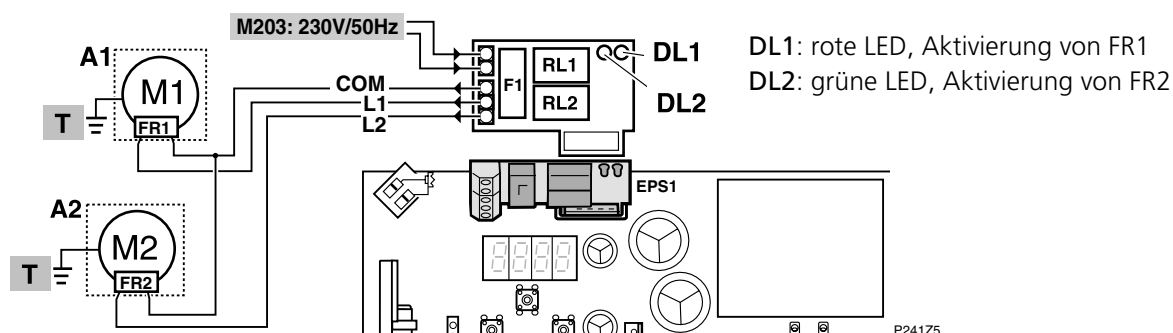
▲ Sollen Drucktaster für die Bedienung der Anlage montiert werden, so sollten diese für Kinder unzugänglich angebracht werden (empfohlene Mindesthöhe 1,6m).

4 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

- ⚠ Führen Sie die Installation gemäß der Niederspannungsrichtlinie und den anwendbaren Vorschriften durch.
- ⚠ Verwenden Sie Kabel mit ausreichendem Querschnitt und schließen Sie immer das Erdungskabel an.
- ⚠ Lesen Sie die Herstelleranleitungen aller zu installierenden Elemente.
- ❗ Diese Antriebe benötigen für den Betrieb Kondensatoren.
- ❗ Die Betriebsspannung von Antrieben und Steuerung muss mit der Netzspannung übereinstimmen (230VAC-50Hz für VIVO-M203; 125VAC-60Hz für VIVO-M203M).

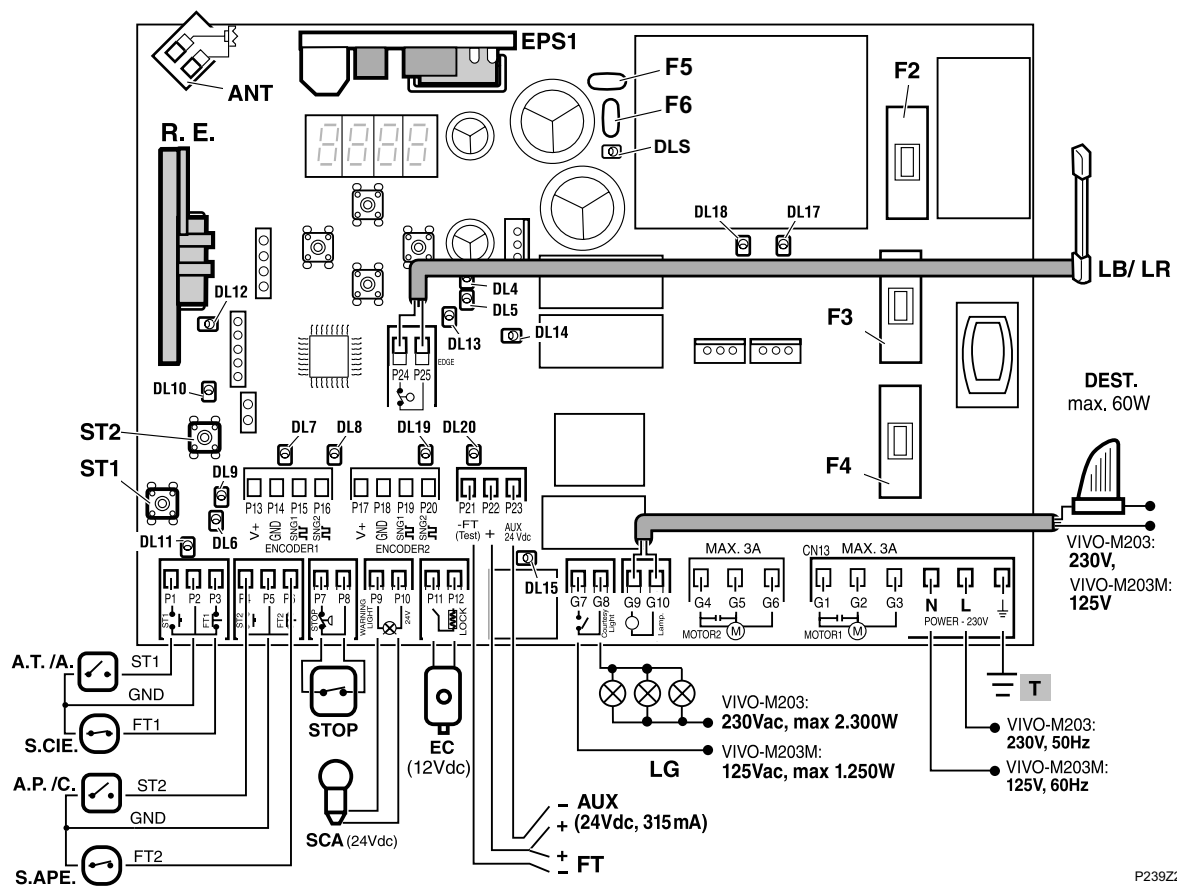
Anschluss von Bremsen

- ✎ Wenn der Antrieb über eine intern an den Motor angeschlossene Bremse verfügt (z. B. Antriebe ORION), ist kein Anschluss der Bremsen erforderlich; es muss jedoch der Soft-Stopp deaktiviert werden (C R00 wählen).
- ✎ Wenn der Antrieb eine Bremse mit unabhängigem Anschluss hat (zum Beispiel die Antriebe CICLON oder MAGIC), muss die Karte EPS1 wie im Schema gezeigt verwendet und der Parameter Rb01 gewählt werden.



- ✎ Die Karte EPS1 kann für andere Funktionen benutzt werden; siehe Programmiertabelle "Programmierung der Erweiterten Funktionen (D1= "R")" auf Seite 159.

Anschluss von Peripheriegeräten (gültig für alle Antriebe und Torarten)



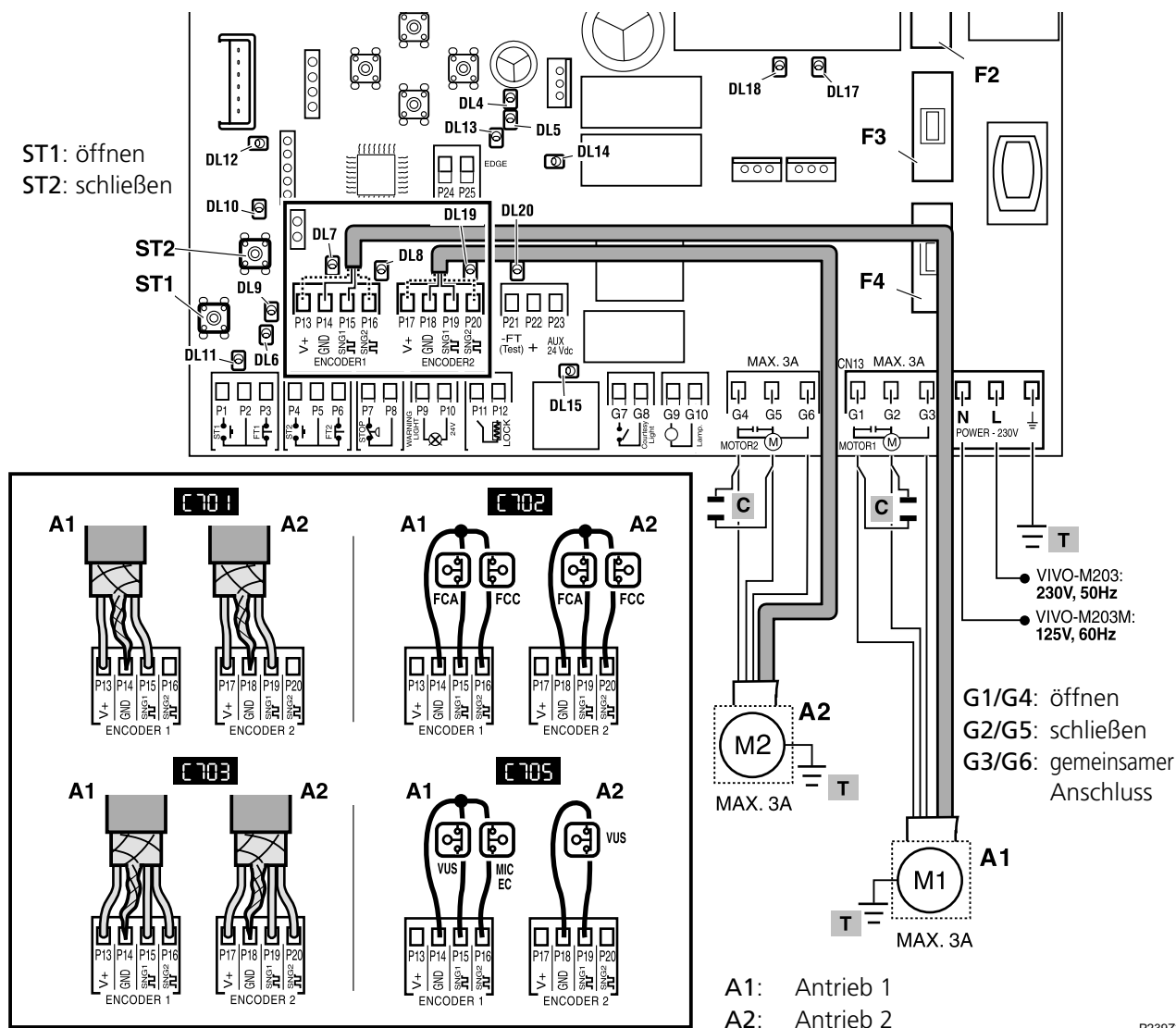
- R.E. Steckempfänger
 ANT Antennenanschluss
 EPS1 Karte für Ampeln (mit dem Parameter $Rb00$) oder für Bremsen (mit dem Parameter $Rb01$), gemäß Kabelschema auf Seite 145).
 AUX 24VDC Ausgang (Klemmen + und AUX)
 FT 24VDC Ausgang für Lichtschranke mit Testfunktion (Klemmen -FT und +)
 A.T. - ST1 Befehlsgerät (konfigurierbar mit F IX)
 S.CIE - FT1 Sicherheitsvorrichtung Schließen * (Lichtschranke, Parameter $\mathcal{L}5$)
 A.P. - ST2 Befehlsgerät (konfigurierbar mit F IX)
 S.APE - FT2 Sicherheitsvorrichtung Öffnen * (Lichtschranke, Parameter $\mathcal{L}4$)

- STOP Notdrucktaster (Arbeitskontakt)
 SCA Lampe SCA (24VDC)
 EC Elektroschloss (17VDC)
 LG Garagenlicht (spannungsfreier Ausgang)
 VIVO-M203: 230Vac, max 2.300W resistiv
 VIVO-M203M: 125V, max. 1.250W resistiv
 DEST Blinklampe; max. 60W
 VIVO-M203: 230VAC, VIVO-M203M: 125VAC
 LB/LR Mechanische / resistive Kontaktleiste
 F2 Sicherung (230V-500mA)
 F3 Sicherung MOT1
 VIVO-M203: 2,5A; VIVO-M203M: 6,3A
 F4 Sicherung MOT2
 VIVO-M203: 2,5A; VIVO-M203M: 6,3A
 F5, F6 Sekundärsicherung (350mA) rückstellbar; stellt sich automatisch zurück, wenn keine Überlast mehr anliegt

* : Bei Drehflügeltoren bezieht sich S.APE ($\mathcal{L}4$) auf die innere Lichtschranke und S.CIE ($\mathcal{L}5$) auf die äußere Lichtschranke (anstatt Öffnen und Schließen).

⚠ Vor dem Anschluss von Zubehör an die Steuerung sollten dessen Betriebsanleitungen konsultiert werden.

Anschluss von Antrieben für Drehflügeltore mit ein oder zwei Torflügeln (Parameter C 30 I)



P23973

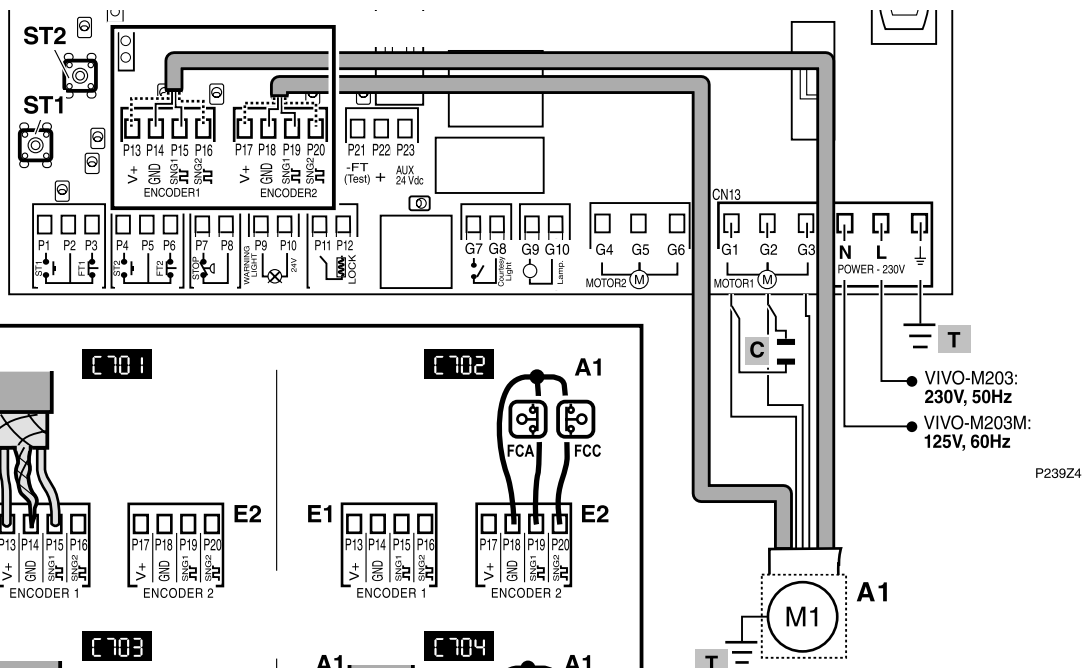
☞ Um die Drehrichtungen korrekt programmieren zu können, müssen die Farben der Kabel G1/G4 und G2/G5 beachtet werden, d. h. die Farbe von G1 muss gleich der von G4 (und somit die von G2 wie die von G5) sein.

Encoderanschluss einfach (E 701)	Endschalteranschluss (E 702)	Encoderanschluss doppelt (E 703)	Anschluss Vulcan VUS (E 705)
V+: rotes Kabel	V+: nicht anschließen	V+: rotes Kabel	V+: nicht anschließen
GND: Schirm	GND: gemeinsamer Anschluss (COM)	GND: Schirm	GND: gemeinsamer Anschluss (COM)
SGN1: grünes Kabel oder blaues Kabel	SGN1: Öffnen (FCA)	SGN1: grünes Kabel oder blaues Kabel	SGN1: Mikroschalter Sicherheit Antrieb VUS
SGN2: nicht anschließen	SGN2: Schließen (FCC)	SGN2: weißes Kabel	SGN2: Mikroschalter Elektroschloss (nur an Anschluss von A1)

■ Die Option C 704 steht nicht für Antriebe von Drehflügeltoren zur Verfügung. Wird C 704 gewählt, funktioniert dieser wie C 70 I.

Anschluss von Antrieben für Schiebe- und Kipptore (Parameter C 302 und C 303)

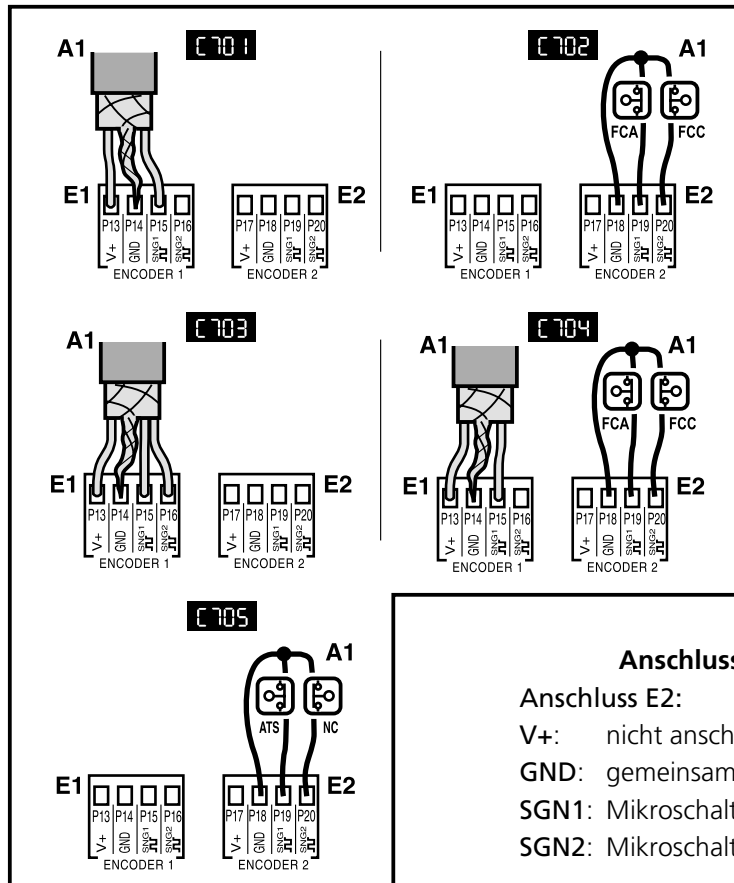
ST1: öffnen
ST2: schließen



P239Z4

G1/G4: öffnen
G2/G5: schließen
G3/G6: gemeinsamer Anschluss

A1: Antrieb 1
E1: Klemmen "ENCODER 1"
E2: Klemmen "ENCODER 2"



Anschluss ATLAS (ATS) G6xxl (C 705)

Anschluss E2:

V+: nicht anschließen
GND: gemeinsamer Anschluss (COM)
SGN1: Mikroschalter Sicherheit Antrieb ATS
SGN2: Mikroschalter Verschluss NC

Encoderanschluss einfach (C 701)

Anschluss E1:
V+: rotes Kabel
GND: weißes Kabel
SGN1: grünes Kabel oder blaues Kabel
SGN2: nicht anschließen

Endschalteranschluss (C 702)

Anschluss E2:
V+: nicht anschließen
GND: gemeinsamer Anschluss (COM)

Encoderanschluss doppelt (C 703)

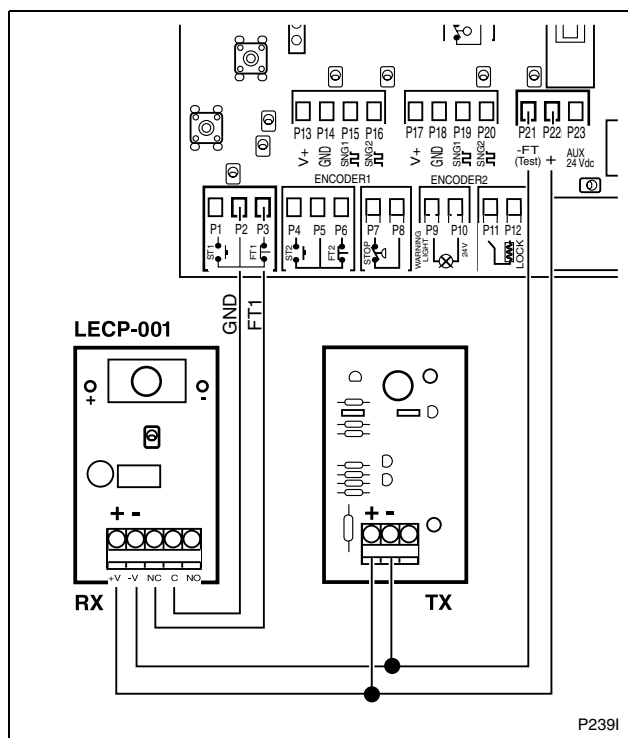
Anschluss E1:
V+: rotes Kabel
GND: weißes Kabel
SGN1: grünes Kabel oder blaues Kabel
SGN2: violettes Kabel

Anschluss Encoder einfach und Endschalter (C 704)

Anschluss E1:
V+: rotes Kabel
GND: weißes Kabel
SGN1: grünes Kabel oder blaues Kabel
SGN2: nicht anschließen

Bei Schiebetoren (C 302) und Kipptoren (C 303) kann nur ein einziger Motor (M1) verwendet werden, der an die Klemmen "MOTOR 1" angeschlossen werden muss. Es wird ein einfacher (C 701, C 704) oder doppelter (C 703) Encoder verwendet, der immer an die Klemmen "ENCODER 1" angeschlossen werden muss. Es werden die Endschalter (C 702, C 704 oder C 705) verwendet. Anschluss immer an die Klemmen "ENCODER 2".

Anschluss Sicherheitslichtschranke Sender-Empfänger beim Schließen * (S.CIE-FT1)



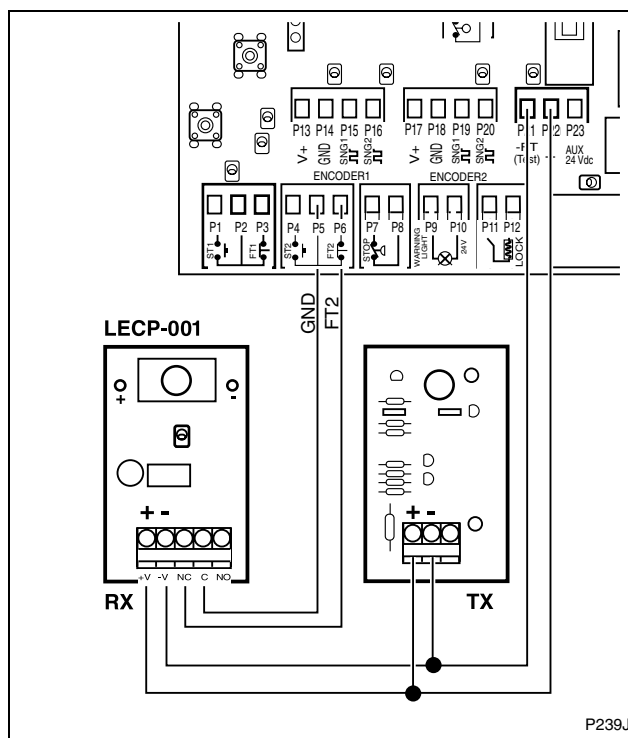
* : Bei Drehflügeltoren bezieht sich S.CIE (C5) auf die äußere Lichtschranke.

▲ Wir empfehlen die Installation von innerer und äußerer Lichtschranke.

- 1 Die Anschlüsse wie in der Abbildung gezeigt durchführen.
- 2 Programmieren Sie die Steuerung ordnungsgemäß:
 - ☛ Lichtschranke für das Schließen mit Testfunktion: C5 I I
 - ☛ Lichtschranke für das Schließen ohne Testfunktion: C5 I 0
 - ☛ Ohne Lichtschranke für das Schließen: C5 0 0

i Für weitere Informationen zur Programmierung siehe "Inbetriebnahme und Programmierung" auf Seite 151.

Anschluss Sicherheitslichtschranke Sender-Empfänger beim Öffnen * (S.APE-FT2)



* : Bei Drehflügeltoren bezieht sich S.APE (C4) auf die innere Lichtschranke.

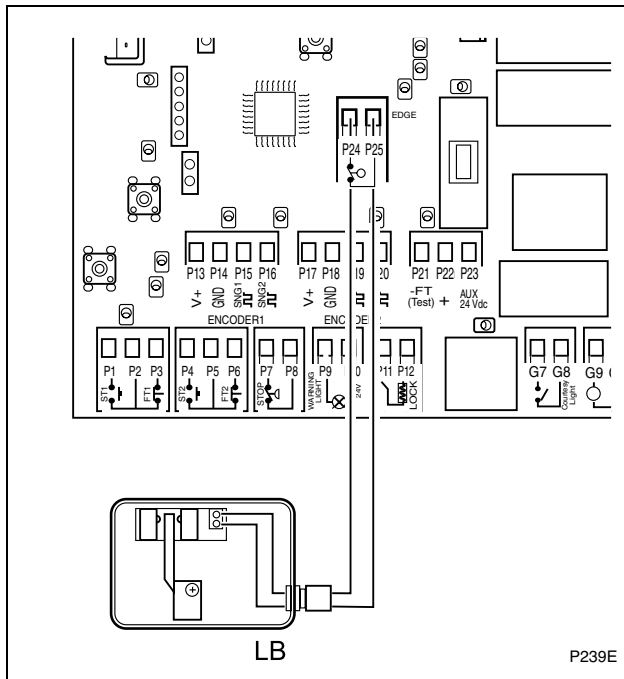
▲ Wir empfehlen die Installation von innerer und äußerer Lichtschranke.

- 1 Die Anschlüsse wie in der Abbildung gezeigt durchführen.
- 2 Programmieren Sie die Steuerung ordnungsgemäß:
 - ☛ Lichtschranke für das Öffnen mit Testfunktion: C4 I I
 - ☛ Lichtschranke für das Öffnen ohne Testfunktion: C4 I 0
 - ☛ Ohne Lichtschranke für das Öffnen: C4 0 0

i Für weitere Informationen zur Programmierung siehe "Inbetriebnahme und Programmierung" auf Seite 151.



Anschluss mechanische Sicherheitskontaktleiste (LB bzw. LM)



▲ Wir empfehlen die Installation von innerer und äußerer Sicherheitskontaktleiste. Soll nur eine Kontaktleiste installiert werden, dann ist diese außen anzubringen.

❗ Wird weder eine mechanische noch eine resistive Kontaktleiste installiert, überbrücken Sie die Klemmen P24 und P25 der Steuerung und programmieren Sie **90** I.

❗ Das gleichzeitige Installieren von mechanischen und resistiven Kontaktleisten ist nicht möglich.

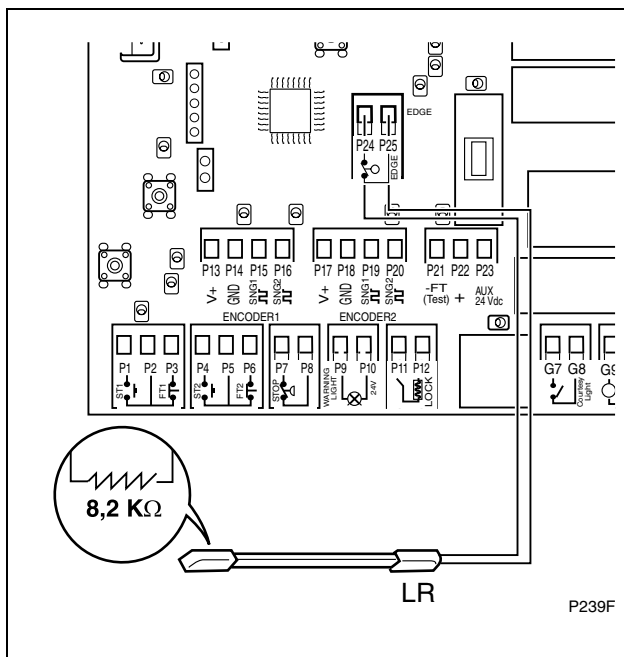
☞ Mechanische Kontaktleisten werden in Serie angeschlossen.

1 Schließen Sie die Kontakte der Kontaktleiste an die Klemmen P24 und P25 der Steuerung an.

2 Programmieren Sie die Steuerung ordnungsgemäß:
☞ Mechanische Kontaktleiste ohne Testfunktion: **90** I

ℹ Für weitere Informationen zur Programmierung siehe "Inbetriebnahme und Programmierung" auf Seite 151.

Anschluss einer resistiven Sicherheitskontaktleiste (LR)



▲ Wir empfehlen die Installation von innerer und äußerer Sicherheitskontaktleiste. Soll nur eine Kontaktleiste installiert werden, dann ist diese außen anzubringen.

❗ Wird weder eine mechanische noch eine resistive Kontaktleiste installiert, überbrücken Sie die Klemmen P24 und P25 der Steuerung und programmieren Sie **90** I.

❗ Das gleichzeitige Installieren von mechanischen und resistiven Kontaktleisten ist nicht möglich.

☞ Resistive Kontaktleisten werden in Kaskade angeschlossen.

1 Schließen Sie das Ende der Kontaktleiste an die Klemmen P24 und P25 der Steuerung an.

2 Stellen Sie sicher, dass am anderen Ende, auf der Innenseite der Leiste, der Widerstand (R) de 8,2kΩ installiert ist.

3 Installation überprüfen: Steckverbinder der Steuerung herausziehen und ein Ohmmeter anschließen: Der Wert muss $8.200\Omega \pm 500\Omega$ betragen. Kontaktleiste betätigen: Der Wert muss jetzt $<1.000\Omega$ betragen.

4 Programmieren Sie die Steuerung ordnungsgemäß:
☞ Resistive Kontaktleiste: **902**

☞ Für weitere Informationen zur Programmierung siehe "Inbetriebnahme und Programmierung" auf Seite 151.

1 NETZANSCHLUSS

1 Schließen Sie die Steuerung an die hierfür vorgesehene Steckdose an. Auf dem Display erscheint **CL**.

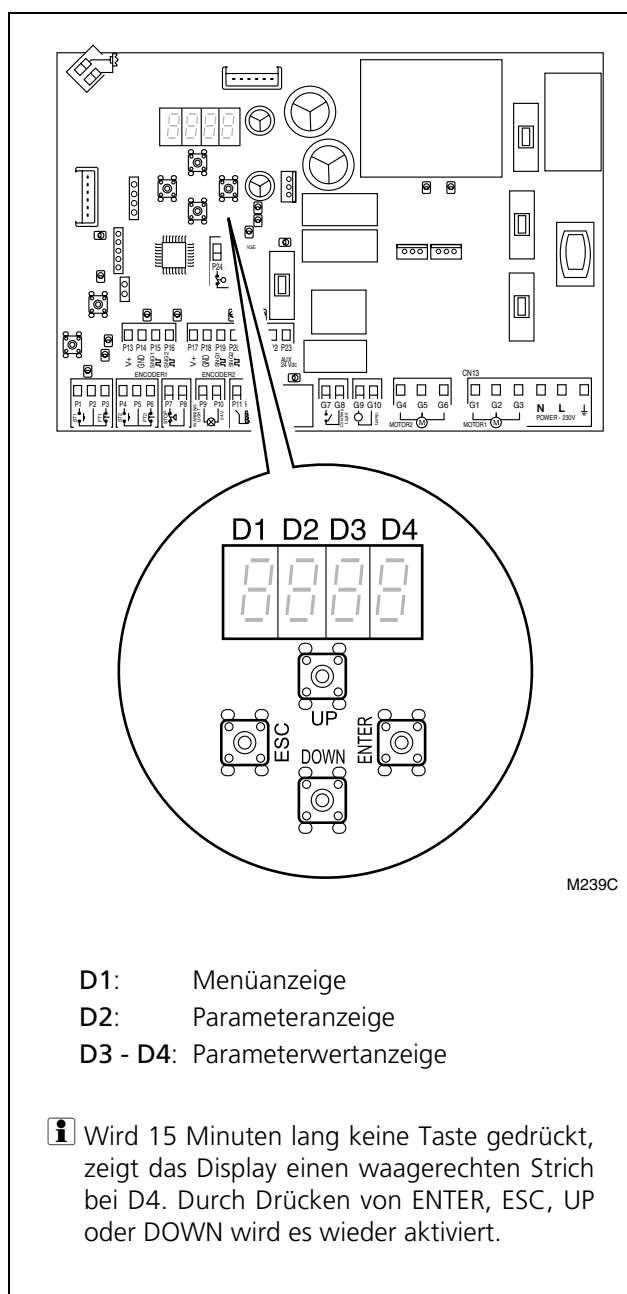
➡ **Reset (↵):** Nach dem Anschluss der Stromversorgung und Aktivierung eines der Befehlsgeräte öffnet sich das Tor bis zum Anschlag und schließt sich beim nächsten Vorgang ebenfalls bis zum Anschlag, wobei diesem die Position "Tor geschlossen" zugewiesen wird.

➡ **PRÜFEN UND ÄNDERN DER DREHRICHTUNG:** Nach der Installation der Antriebe muss deren Drehrichtung anhand der Parameter **CL1** bzw. **CL2** geprüft werden (siehe "Überprüfung der Drehrichtung" auf Seite 153).

⚠ **Während der Programmierung muss sichergestellt werden, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Wirkungskreis des Tors und der Betätigungsmechanismen befinden.**

2 DISPLAY UND LEDS

Angaben des Displays während des Betriebs



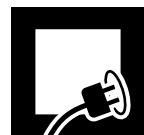
D1 und D2:

CL (kontinuierlich)	Tor geschlossen
CL (blinkend)	Tor schließt sich
OP (kontinuierlich)	Tor geöffnet
OP (blinkend)	Tor öffnet sich
PC (blinkend)	Schlupftür schließt sich
PO (kontinuierlich)	Schlupftür geöffnet
PO (blinkend)	Schlupftür öffnet sich
XX (zählt zurück)	Tor in Pausenposition
PA (kontinuierlich)	Pause (Vorgang nicht beendet)
↵ (blinkend)	Tor führt Reset durch (sucht die Schließposition nach dem Öffnen)
↵ (kontinuierlich)	Tor wartet auf die Durchführung des Reset

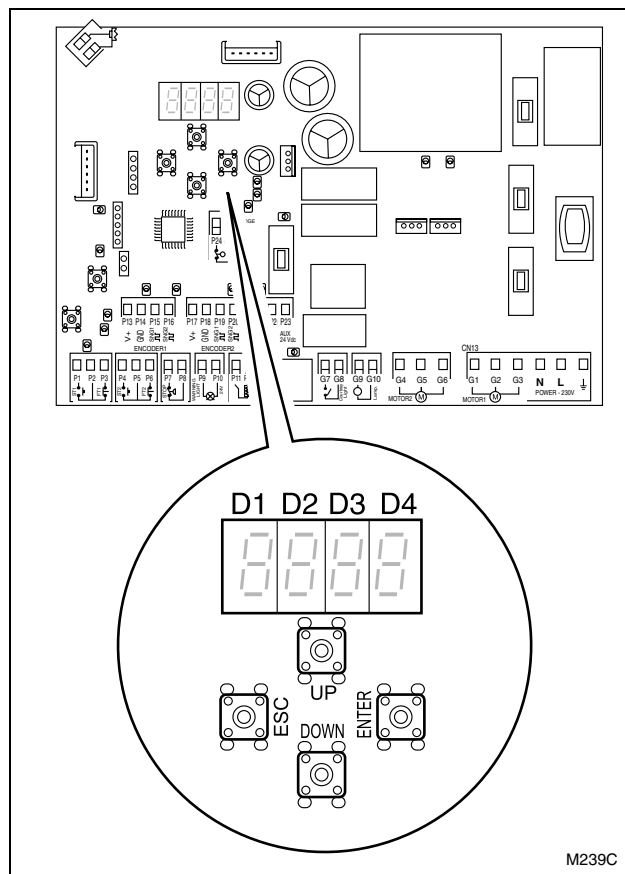
D3 und D4:

CL4	Sicherheitsvorrichtung Öffnen * aktiviert
CL5	Sicherheitsvorrichtung Schließen* aktiviert
CL9	Mechanische oder resistive Kontaktleiste aktiviert
E1	Störung Encoder Motor 1
E2	Störung Encoder Motor 2
F1	Kraftgrenze Motor 1 überschritten
F2	Kraftgrenze Motor 2 überschritten
* : Bei Drehflügeltoren bezieht sich CL4 auf die innere Lichtschranke und CL5 auf die äußere Lichtschranke (statt Öffnen und Schließen).	

HP.	Totmannbetrieb
STOP	STOP-Klemme aktiviert



Angaben des Displays während der Programmierung



Hinweise während der Programmierung:

D1 (Menüs): Zeigt das gewählte Menü. Es stehen die folgenden Menüs zur Verfügung:

- ⌂ Menü Bedingungen
- P Menü Speichern
- F Menü Hauptfunktionen
- R Menü Erweiterte Funktionen
- ⌚ Vorgangszähler
- ⌚ Menü Kommunikationen (nur bei Installation des optionalen Kommunikationsmoduls)

D2 (Parameter):

Zeigt jeden Parameter des gewählten Menüs D1.

D3 - D4 (Parameterwerte):

Zeigt den Wert oder die Option des gewählten Parameters D2.

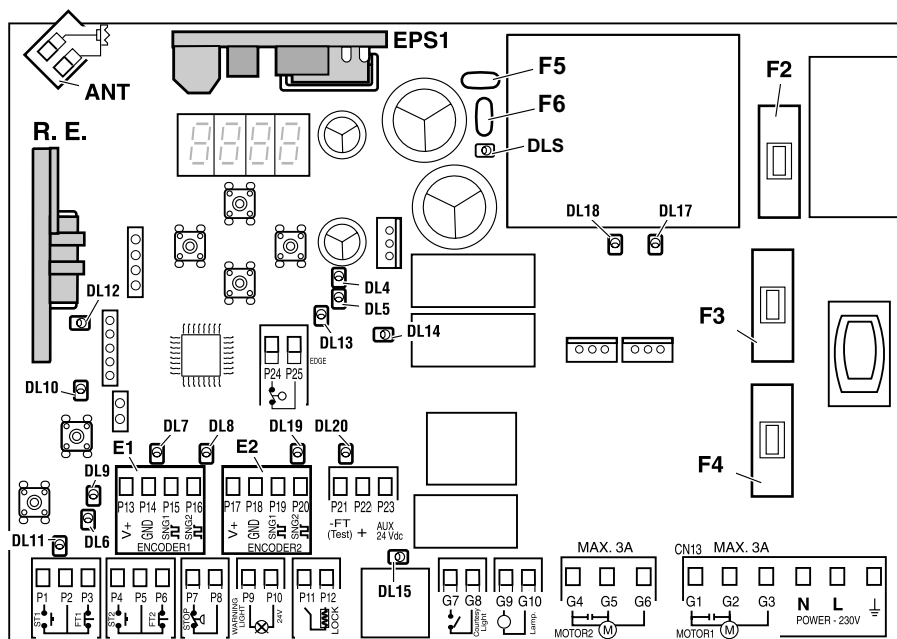
- D1: Menüanzeige
- D2: Parameteranzeige
- D3 - D4: Parameterwertanzeige

i Wird 15 Minuten lang keine Taste gedrückt, zeigt das Display einen waagerechten Strich bei D4. Durch Drücken von ENTER, ESC, UP oder DOWN wird es wieder aktiviert.

Anzeige-Leds

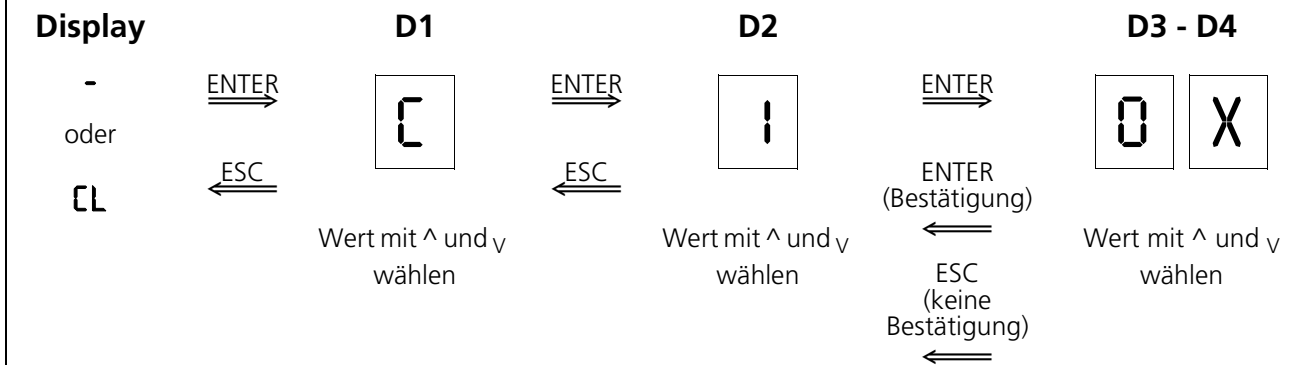


- DL1 –
- DL2 –
- DL3 –
- DL4 LED Relais M1
- DL5 LED Relais M2
- DL6 LED FT1
- DL7 LED SNG1 von E1
- DL8 LED SNG2 von E1
- DL9 LED FT2
- DL10 LED ST2
- DL11 LED ST1
- DL12 LED Funkbetrieb
- DL13 LED Garagenlicht
- DL14 LED 12VDC
- DL15 LED Schloss
- DL16 –
- DL17 LED Triac M1
- DL18 LED Triac M2
- DL19 LED SNG1 von E2
- DL20 LED SNG2 von E2
- DLS LED Rückstellbare Sicherung F5, F6
 - DLS an: Sicherung geschlossen;
 - DLS aus: Sicherung geöffnet



3 PROGRAMMIERFOLGE

Übersichtsschema für das Navigieren durch die Menüs und

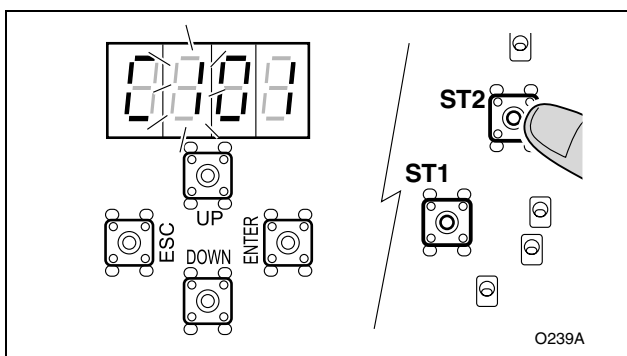


- Vor dem Zugriff auf die Programmiermenüs muss das Tor geschlossen oder die Steuerung aus- und wieder angeschaltet werden.
- Drücken Sie die Taste ENTER, um zu den Programmiermenüs zu gelangen. Das Display zeigt blinkend "C".
- Mit den Tasten ^ und v können die gewünschten Werte gewählt werden, die dann mit ENTER bestätigt werden müssen. Durch das Drücken von ENTER wird der Wert bestätigt und es erscheint die nächste Anzeige.
- Mit ESC kehrt man zur vorherigen Anzeige zurück.
- Um das Programmiermenü zu verlassen, mehrmals ESC drücken, bis das Display CL anzeigt

Alle programmierbaren Funktionen sind in vier Menüs organisiert, die in der folgenden Reihenfolge zu programmieren sind:

- Menü Bedingungen** (D1=C, Seite 154) für die Festlegung der Anlageneigenschaften (Anzahl der Antriebe, Drehrichtung usw.).
- Menü Speichern** (D1=P, Seite 156) für das Speichern der Funkcodes und des Fahrwegs des Tors.
- Menü Hauptfunktionen** (D1=F, Seite 158) für die Wahl von Betriebsart, Pausenzeit und Teilöffnung.
- Menü Erweiterte Funktionen** (D1=R, Seite 159).

Überprüfung der Drehrichtung



Die Drehrichtung des Antriebs A1 wird anhand des Parameters C I und der Taster ST1 (Öffnen) und ST2 (Schließen) geprüft: Wenn auf dem Display C I I erscheint und das erste I blinkt, ST1 / ST2 drücken und die Drehrichtung prüfen.

Die Drehrichtung von A2 wird analog anhand von C 2 I geprüft.

- Für weitere Informationen und über das Umkehren der Drehrichtung siehe die Parameter C I und C 2 auf Seite 154.



Programmierung der Bedingungen (D1= "C")

D1	D2	Parameter	D3	D4	Voreingestellte Option	Optionen
C	0	Anzahl der Antriebe	0	1, 2	0 1	0 1: ein Antrieb, 02: zwei Antriebe (nur bei C 30 1 verfügbar)
	1	Drehrichtung Antrieb 1 (Antrieb 2 wird ebenfalls geändert)	0	1, 2	0 1	0 1: Drehrichtung A, 02: Drehrichtung B Drehrichtung durch Drücken von ST1 (öffnen) und ST2 (schließen) prüfen
	2	Drehrichtung Antrieb 2 (Antrieb 1 wird ebenfalls geändert)	0	1, 2	0 1	0 1: Drehrichtung A, 02: Drehrichtung B Drehrichtung durch Drücken von ST1 (öffnen) und ST2 (schließen) prüfen
	3	Torart	0	1...3	0 1	0 1: Drehflügeltor, 02: Schiebetor, 03: Kipptor
	4	Sicherheitsvorrichtung (Lichtschanke) für das Öffnen (innere Lichtschanke bei Drehflügeltoren, FT2)	0, 1	0, 1	00	00: nicht installiert, 10: ohne Testfunktion, 1 1: mit Testfunktion
	5	Sicherheitsvorrichtung (Lichtschanke) für das Schließen (äußere Lichtschanke bei Drehflügeltoren, FT1) Lichtschanke für das Schließen mit C 520 bzw. C 52 1; verhindert ebenso den Beginn der Toröffnung	0...2	0, 1	00	00: nicht installiert, 10: ohne Testfunktion, 1 1: mit Testfunktion, 20: ohne Testfunktion, 2 1: mit Testfunktion
	6	Elektroschloss / Elektromagnet C 630 und C 640 dienen für die Verwaltung eines externen Relais 24VDC, das an die Klemmen P11-P12 angeschlossen ist. Die Stromversorgung der Elektromagnete muss extern sein (über besagtes Relais) und entsprechend der verwendeten Elektromagnete dimensioniert sein.	0...4	0...4	00	00: nicht installiert 1X: Elektroschloss ohne Rückfahrimpuls. Programmierbare Elektroschlosszeit: 3 Sekunden bei X=0 (voreingestellt), 3,5s bei X= 1, 4s bei X=2, 4,5s bei X=3, 5s bei X=4. 2X: Elektroschloss mit Rückfahrimpuls. Programmierbare Zeit (Elektroschloss / Rückfahrt Motor): 4,5/1,5 Sekunden bei X=0 (voreingestellt), 5/2s bei X= 1, 5,5/2,5s bei X=2, 6/3s bei X=3, 6,5/5s bei X=4. 30: Elektromagnet ohne Impuls 40: Fall-Elektromagnet
	7	Encoder / Endschalter Der Anschluss hängt von der Art des gewählten Antriebs (C 30 1, C 302 oder C 303) ab; siehe entsprechenden Schaltplan	0	0...5	00	00: nicht installiert; 0 1: mit einfachem Encoder 02: mit Endschaltern; 03: mit doppeltem Encoder; 04: mit Encoder und Endschaltern (nicht verfügbar bei gewähltem C 30 1); 05: VULCAN VUS und ATLAS (ATS) G6xxl (nur verfügbar bei gewähltem C 30 1 oder C 303)
	8	Funkkarte	0	1, 2	02	0 1: Karte RSD (keine Decodierung), 02: Decodierkarte mit zwei Kanälen
	9	Sicherheitsleiste	0	1, 2	0 1	0 1: mechanische Kontaktleiste, 02: resistive Kontaktleiste 8k2
	A	Soft-Stop	0	0...3	0 1	00: ohne Soft-Stop, 0 1: Soft-Stop beim Öffnen und Schließen; 02: Soft-Stop beim Öffnen; 03: Soft-Stop beim Schließen

- Drücken Sie ENTER, um zu den Programmiermenüs zu gelangen. Das Display leuchtet auf und D1 blinkt.

- 2 Drücken Sie die Tasten $\wedge$ und $\vee$, bis D1 den Buchstaben E blinkend anzeigt. Zum Bestätigen ENTER drücken. D2 blinkt.

☞ Wurde "Drehrichtung Motor" (D2=1 bzw. D2=2) gewählt, kann die Drehrichtung durch Drücken von ST1 und ST2 bei blinkendem D2 überprüft werden. ST1 muss zum Öffnen und ST2 zum Schließen führen. Andernfalls muss der Parameter D4 verändert werden. Mit $\text{E}1$ wird die Drehrichtung von Antrieb 1 und mit $\text{E}2$ die Drehrichtung von Antrieb 2 gewählt.

- 3 Drücken Sie die Tasten $\wedge$ und $\vee$, bis der gewünschte Parameter D2 erscheint. Zum Bestätigen ENTER drücken. D3 und D4 blinken.
- 4 Drücken Sie die Tasten $\wedge$ und $\vee$, bis der gewünschte Wert von D3 und D4 erscheint (siehe Tabelle). Zum Bestätigen ENTER drücken.
- 5 Drücken Sie ESC, um zur vorangehenden Anzeige zurückzukehren.

Speichern des Funkcodes (nur mit RSD, $\text{E}80$!) Gesamtöffnung ("P1") und Teilöffnung ("P2")

☞ Das im Folgenden beschriebene Speichern des Funkcodes gilt nur, wenn der Steckempfänger RSC installiert worden ist. Wird ein anderer Empfänger verwendet, führen Sie das Speichern des Funkcodes gemäß der entsprechenden Anleitung durch.

☞ Vor dem Speichern des Funkcodes mit RSD-Empfänger sicherstellen, dass der Parameter $\text{E}80$! gewählt ist.

D1	D2	D3	D4	
P	1	0	n	Speichern von Funkcode und Kanal Gesamtöffnung
	2	0	n	Speichern von Funkcode und Kanal Teilöffnung

- 1 Drücken Sie ENTER, um zu den Programmiermenüs zu gelangen. Das Display leuchtet auf und D1 blinkt.
- 2 Drücken Sie die Tasten $\wedge$ und $\vee$, bis D1 den Buchstaben P blinkend anzeigt. Zum Bestätigen ENTER drücken. D2 blinkt.
- 3 Drücken Sie die Tasten $\wedge$ und $\vee$ bis der gewünschte Parameter D2 erscheint (P1 zum Speichern des Codes für die Gesamtöffnung; P2 zum Speichern des Codes für die Teilöffnung). Zum Bestätigen ENTER drücken. D3 und D4 blinken.
- 4 Drücken Sie bei blinkendem $\text{E}n$ die Taste des Senders. Wird der Code korrekt gespeichert, hören D3-D4 auf zu blinken und leuchten kontinuierlich, D2 blinkt.
- 5 Drücken Sie ESC, um zur vorherigen Anzeige zurückzukehren.

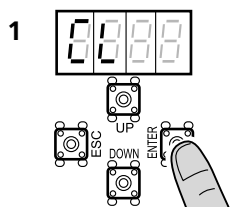


Speichern des Fahrwegs des Tors ("P3")

D1	D2	D3	D4	
P	3	0	n	Speichern des Fahrwegs des Tors, je nach Konfiguration von CA

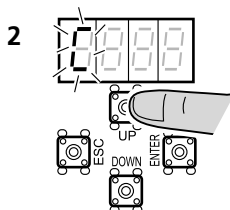
⚠ Vor dem Speichern des Fahrwegs, stellen Sie die Maximalkraft gemäß Gewicht und Größe des Tors ein (siehe "Einstellen der Maximalkraft (Parameter R6)" auf Seite 161). Andernfalls kann die Steuerung das Anhalten des Tors nicht ordnungsgemäß feststellen.

❗ Bevor der Fahrweg des Tors gespeichert wird sicherstellen, dass die Drehrichtung des Antriebs korrekt ist (siehe "Programmierung der Bedingungen (D1= "C")" auf Seite 154).



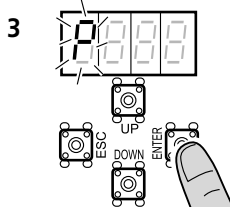
Drücken Sie ENTER, um zu den Programmiermenüs zu gelangen. Das Display leuchtet auf und D1 blinkt.

P141A



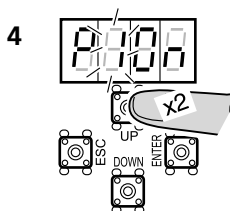
Drücken Sie die Tasten ^ und v, bis D1 den Buchstaben P blinkend anzeigt.

S141B



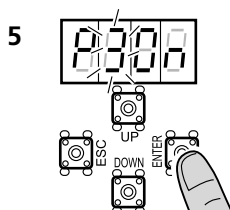
Zum Bestätigen ENTER drücken. D2 blinkt.

S141C



Drücken Sie die Tasten ^ und v, bis der gewünschte Parameter D2 erscheint (D2=3).

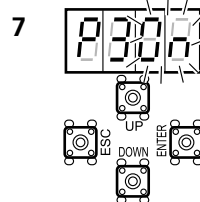
T141D



ENTER drücken.

T141E

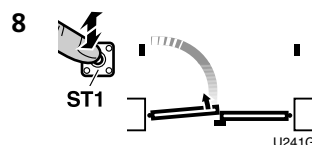
6 Mit Encoder bzw. Hinderniserkennung ohne Soft-Stopp führt das Tor die Annäherung (es öffnet während 4 Sekunden und schließt sich danach, um den Schließpunkt zu speichern). Außerdem wird der Soft-Stopp je nach dem Wert von CA durchgeführt. In den übrigen Fällen muss das Tor vor dem Speichern geschlossen werden.



T141H

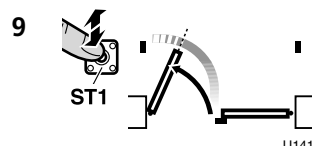
Am Schluss blinkt 0n auf dem Display.

Im Folgenden wird die Vorgehensweise bei einem Drehflügel mit zwei Torflügeln gezeigt. Bei Schiebe- und Kipptoren wird ähnlich vorgegangen.



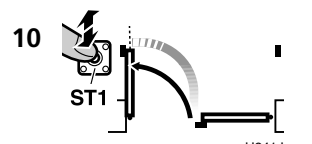
U241G

Das Öffnen von Torflügel 1 durch Drücken von ST1 starten.



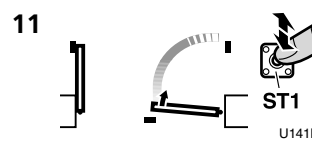
U141I

ST1 drücken, um den Soft-Stopp von Torflügel 1 beim Öffnen zu starten (nur wenn Soft-Stopp programmiert wurde, CA01 , CA02).



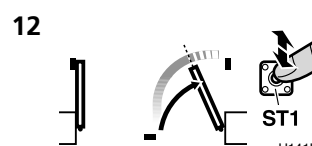
U241J

Das Öffnen von Torflügel 1 durch Drücken von ST1 beenden. Der Öffnungsvorgang wird auf jeden Fall automatisch gestoppt, wenn der Öffnungsanschlag (bei CA01 , CA03 , CA04 bzw. CA05) oder FCA (bei CA02 bzw. CA04) erreicht worden ist.



U141K

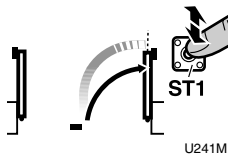
Das Öffnen von Torflügel 2 durch Drücken von ST1 starten.



U141L

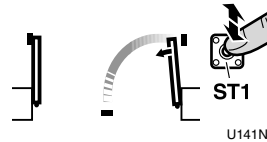
ST1 drücken, um den Soft-Stopp von Torflügel 2 beim Öffnen zu starten (nur wenn Soft-Stopp programmiert wurde, CA01 , CA02).

13



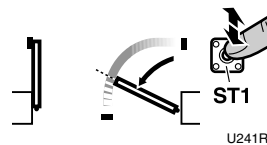
Das Öffnen von Torflügel 2 durch Drücken von ST1 beenden. Der Öffnungsvorgang wird auf jeden Fall automatisch gestoppt, wenn der Öffnungsanschlag (bei [70 I, [703, [704 bzw. [705) oder FCC (bei [702 bzw. [704) erreicht worden ist.

14



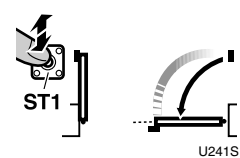
Das Schließen von Torflügel 2 durch Drücken von ST1 starten.

15



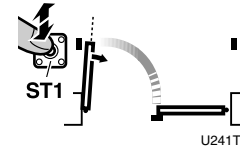
ST1 drücken, um den Soft-Stopp von Torflügel 2 beim Schließen zu starten (nur wenn Soft-Stopp programmiert wurde, [A0 I, [A03).

16



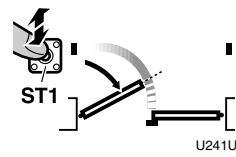
Das Schließen von Torflügel 2 durch Drücken von ST1 beenden. Der Schließvorgang wird auf jeden Fall automatisch gestoppt, wenn der Schließanschlag (bei [70 I, [703 bzw. [704) oder FCC (bei [702, [704 bzw. [705) erreicht worden ist.

17



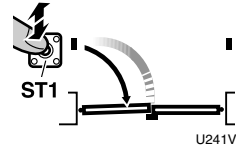
Das Schließen von Torflügel 1 durch Drücken von ST1 starten.

18



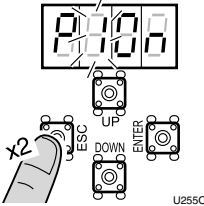
ST1 drücken, um den Soft-Stopp von Torflügel 1 beim Schließen zu starten (nur wenn Soft-Stopp programmiert wurde, [A0 I, [A03).

19



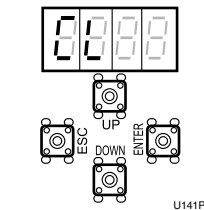
Das Schließen von Torflügel 1 durch Drücken von ST1 beenden. Der Schließvorgang wird auf jeden Fall automatisch gestoppt, wenn der Schließanschlag (bei [70 I, [703 bzw. [704) oder FCC (bei [702, [704 bzw. [705) erreicht worden ist.

20



Am Ende des Speichervorgangs hören D3-D4 auf zu blinken und leuchten kontinuierlich, D2 blinkt.

21



Drücken Sie ESC, um zur vorangehenden Anzeige zurückzukehren.

Während des Speicherns bleibt das Quetschschutzsystem in Betrieb.

Die Teilöffnung wird mit F3 programmiert. Deshalb muss der Fahrweg der Teilöffnung gespeichert werden.

Wird beim Kippen und bei aktivierter Lichtschranke für das Schließen [5 während des Speicherns ein Hindernis erkannt, wird dieses als Punkt angesehen, ab dem der Schatten der Lichtschranke aktiviert werden muss. Funktioniert nur mit Sammelbetrieb beim Öffnungsvorgang (A90 I).



Programmierung der Hauptfunktionen (D1= "F")

D1	D2	Parameter	D3	D4	Voreingestellte Option	Optionen oder Werte
F	1	Befehlsgeräte (Betriebsbefehl per Taster ST1 und ST2). Bei F 10 1 kann das Tor durch Gedrückthalten von ST1 bzw. ST2 offen gehalten werden (Gesamt- oder Teilöffnung). Dadurch kann die Zeitschaltuhr in Verbindung mit F2 bzw. F4 ≠ 00 verwendet werden.	0	0...4	0 1	00: ST1 und ST2 ohne Wirkung; die Betriebsbefehle erfolgen per Funk (Kanal 1: Gesamtöffnung/-schließung, Kanal 2: Teilöffnung/-schließung) 0 1: ST1 Gesamtöffnung/-schließung, ST2 Teilöffnung/-schließung 02: ST1 Gesamtöffnung, ST2 Gesamtschließung 03: Totmannbetrieb (auf dem Display erscheint HP) 04: Totmannbetrieb beim Schließen
	2	Betriebsart ^a Halbautomatik- oder Automatik-Betrieb und Pausenzeit (in Sekunden) im Automatikbetrieb	0..5	0...9	00	00: Halbautomatik; 0 1: Automatik und Pausenzeit 1 Sekunde ... 59: Automatik und Pausenzeit 59 Sek.; 10: 1 Min. 0 Sek., usw., maximal 4 Minuten
	3	Teilöffnung (%)	0...9	0...9	40	00: es erfolgt keine Teilöffnung, 10: 10% der Gesamtöffnung usw.
	4	Teilschließungsbetrieb	0...5	0...9	00	00: Halbautomatik 0 1: Automatik und Pausenzeit 1 Sekunde; ... 59: Automatik und Pausenzeit 59 Sek.; 10: 1 Min. 0 Sek.; ...; maximal 4 Minuten

a. Für weitere Informationen siehe "Betriebsbefehle und Betriebsarten" auf Seite 139.

- Drücken Sie ENTER, um zu den Programmiermenüs zu gelangen. Das Display leuchtet auf und D1 blinkt.
- Drücken Sie die Tasten ^ und v, bis D1 den Buchstaben F blinkend anzeigt. Zum Bestätigen ENTER drücken. D2 blinkt.
- Drücken Sie die Tasten ^ und v, bis der gewünschte Parameter D2 erscheint. Zum Bestätigen ENTER drücken. D3 und D4 blinken.
- Drücken Sie die Tasten ^ und v, bis der gewünschte Wert von D3 und D4 erscheint (siehe Tabelle). Zum Bestätigen ENTER drücken.
- Drücken Sie ESC, um zur vorangehenden Anzeige zurückzukehren.

 Die mit F 1 programmierte Betriebsart kann mit R9 verändert werden (siehe "Programmierung der Erweiterten Funktionen (D1= "R")" auf Seite 159).

Programmierung der Erweiterten Funktionen (D1= "R")

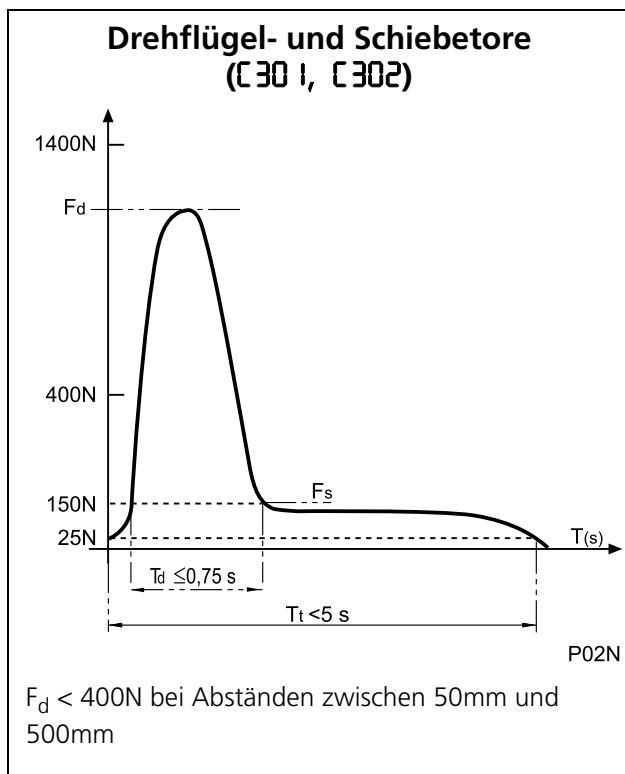
D1	D2	Parameter	D3	D4	Voreingestellte Option	Optionen oder Werte
R	0	Blinklampe	0	1, 2	01	01: Spannung führender Ausgang, ohne Vorblinken 02: Spannung führender Ausgang, mit Vorblinken
	1	Einschaltdauer Garagenlicht	0..5	0...9	03	03 = 3 Sek.; 59 = 59 Sek.; 25 = 2 Min. 50 Sek., usw., maximal 4 Minuten
	2	Nennmoment/-kraft	0	1...9	09	01: mindestens,..., 09: höchstens
	3	Einstellung von Moment/Kraft und Soft-Stopp-Geschwindigkeit	0	1...9	09	01: mindestens,..., 09: höchstens
	5	Zurückfahren nach dem Schließen (verhindert, dass der Antrieb am Anschlag blockiert)	0	0...5	00	00: ohne Zurückfahren, ... 05: maximales Zurückfahren
	6	Max. Klemmmoment/-kraft (Steigerungsniveau bzgl. Nennwert) Die Stelle D3 ermöglicht das Regulieren des Niveaus während des Öffnens Die Stelle D4 ermöglicht das Regulieren des Niveaus während des Schließens	0...9	0...9	00	00: beim Öffnen und Schließen deaktiviert; 01: beim Öffnen deaktiviert und Niveau 1 beim Schließen; 10: Niveau 1 beim Öffnen und beim Schließen deaktiviert; ... 65: Niveau 6 beim Öffnen und Niveau 5 beim Schließen; ... 99: Niveau 9 beim Öffnen und Schließen
	7	Passieren der Lichtschränke (für Öffnen und Schließen) während der Pausenzeit (nur im Automatikbetrieb)	0	0...2	02	00: kein Einfluss auf die Pausenzeit 01: sofortiges Schließen, sobald die Lichtschränke passiert ist 02: Neustart der Pausenzeit
	8	Wirkung der Taster ST1-ST2 während der Pausenzeit (nur im Automatikbetrieb)	0	0...2	02	00: keine Auswirkung während der Pausenzeit 01: führt nach 3 Sekunden zum Schließen 02: Neustart der Pausenzeit
	9	Öffnungsmodus	0	1...3	02	01: Sammelbetrieb beim Öffnungsvorgang 02: halbautomatischer Alternativstopp 03: automatischer Alternativstopp (ist F200 gewählt, wird R903 zu R902)
	R	Verzögerung zwischen den Torflügeln beim Öffnen und Schließen	0...9	0...9	22	00: ohne Verzögerung beim Öffnen oder Schließen, (aplicar sólo en puertas sin solape); XY: X Verzögerung beim Öffnen (X= 1: 1 Sekunde, ... , X=9: 9 Sekunden) Y Verzögerung beim Schließen (Y= 1: 1 Sekunde, ... , Y=9: 9 Sekunden)
	b	Verwendung des Karten-Steckplatzes EPS1 Für die Parameter Rb02 y Rb03 verwenden Sie die Karte EPS1 und überbrücken Sie die Stromeingangsklemmen, anstatt diese an das Stromnetz anzuschließen (siehe Schema "Anschluss von Bremsen" auf Seite 145).	0	0...3	00	00: Verwendung für Standardampel; 01: Verwendung für Bremsen 02: NC-Kontakt bei geöffnetem (L1-COM) und geschlossenem (L2-COM) Tor 03: Impuls 1 Sekunde Öffnen (L1-COM) bei Beginn des Öffnungsvorgangs und Schließen (L2-COM) bei Beginn des Schließvorgangs. Erlaubt das Aktivieren einer weiteren Steuerung
	c	Wartung des Hydraulikdrucks	0	0...6	00	00: ohne Druckhaltung; 01: halbstündlich; 02: stündlich; 03: alle 2 Stunden; 04: alle 6 Stunden; 05: alle 12 Stunden; 06: alle 24 Stunden
	d	Druckstoß	0	0, 1	00	00: ohne Druckstoß; 01: mit Druckstoß
	E	Sonderfunktionen	0	0...2	00	00: ohne Sonderfunktion; 01: Lichtschränke Öffnen c4 programmiert für Teilöffnung; 02: gewerbliche Anwendung



- 1 Drücken Sie ENTER, um zu den Programmiermenüs zu gelangen. Das Display leuchtet auf und D1 blinkt.
- 2 Drücken Sie die Tasten $\wedge$ und $\vee$, bis D1 den Buchstaben **R** blinkend anzeigt. Zum Bestätigen ENTER drücken. D2 blinkt.
- 3 Drücken Sie die Tasten $\wedge$ und $\vee$, bis der gewünschte Parameter D2 erscheint. Zum Bestätigen ENTER drücken. D3 und D4 blinken.
- 4 Drücken Sie die Tasten $\wedge$ und $\vee$, bis der gewünschte Wert von D3 und D4 erscheint (siehe Tabelle). Zum Bestätigen ENTER drücken.
- 5 Drücken Sie ESC, um zur vorangehenden Anzeige zurückzukehren.

-  Die Funktion **Rb01** erlaubt die Verwendung der Ampelkarte zum Aktivieren der Antriebsbremsen.
-  Die Funktion **RE01** ändert das Verhalten bei Feststellung eines Hindernisses durch die innere Lichtschranke während des Öffnens. Wenn die äußere Lichtschranke in diesem Fall ein Hindernis feststellt, hält das Tor an anstatt sich 2 Sekunden lang zu schließen.
-  Die Funktion **RE02** ändert das Verhalten und passt es an gewerbliche Umgebungen an: Die Umkehrung der Bewegungsrichtung erfolgt mit einer Verzögerung von 1,5 Sekunden, die Drehmomentregulierung schaltet sich auf den Maximalwert (**R209**) und die maximale Klemmkraft wird nicht beschränkt (**R600**).

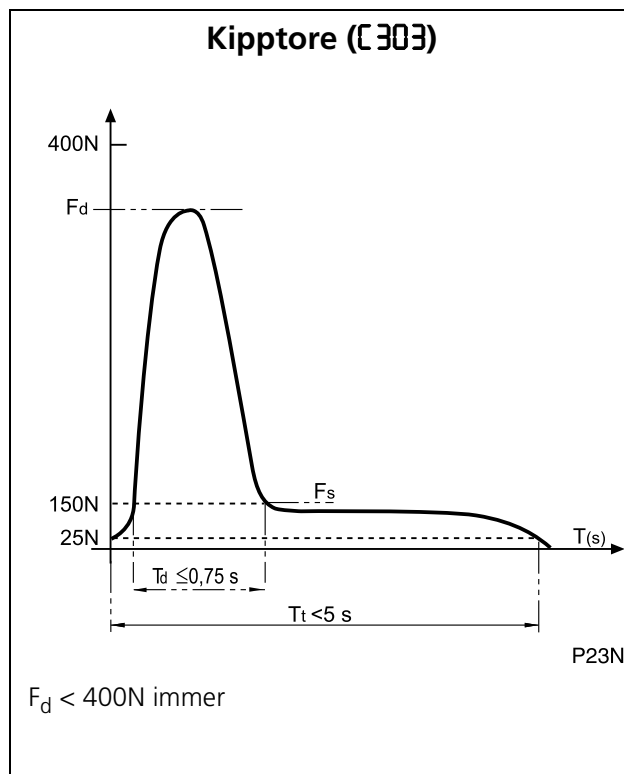
4 ÜBERPRÜFUNG DER AUFPRALLKRAFT



⚠ Für ein sicheres Verhalten der Anlage muss anhand von C3 unbedingt die richtige Torart (Drehflügel-, Schiebe- oder Kipptor) gewählt werden, da das Verhalten nach dem Feststellen eines Hindernisses bei jeder Torart anders ist.

Messen Sie die Aufprallkraft und vergleichen Sie sie mit den in der Norm EN12453:2000 angegebenen Werten. Übersteigen die Durchschnittswerte die der Norm, ändern Sie die im Folgenden angegebenen Parameter, bis die Norm erfüllt wird:

- Nennkraft des Antriebs: **R20X**
- Maximale Klemmkraft: **R6XX**



⚠ Die Steuerung muss so programmiert sein, dass die in der Norm EN 12453:2000 angegebenen und in nebenstehender Grafik dargestellten Werte je nach Torart eingehalten werden. Die Messungen gemäß der in Norm EN 12445:2000 beschriebenen Methode durchführen.
DREHFLÜGEL- UND SCHIEBETORE: Die Norm legt fest, dass die dynamische Kraft bei Abständen zwischen 50mm und 500mm unter 400N liegen muss. Bei Abständen über 500mm muss die dynamische Kraft unter 1.400N liegen.
KIPPTORE: Die Norm schreibt vor, dass die dynamische Kraft immer unter 400N liegen muss.

5 INBETRIEBNAHME

Abschließende Überprüfungen

Nach Montage und Programmierung die Anlage in Betrieb nehmen und die installierten Vorrichtungen überprüfen.

- 1 Den einwandfreien Betrieb der Befehlsgeräte (Drucktaster, Schlüsseltaster, Funksender) prüfen.
- 2 Den einwandfreien Betrieb der Sicherheitsvorrichtungen (Lichtschranken/mechanische Sicherheitskontaktleisten) prüfen.
- 3 Ein Hindernis anbringen und das Tor mit diesem kollidieren lassen, um den Betrieb im Fall eines Zusammenstoßes zu prüfen.

⚠ Sollte die Anlage nicht einwandfrei funktionieren, suchen Sie den Grund hierfür und beseitigen Sie ihn (siehe Abschnitt "Fehlersuche" auf Seite 163).

Einstellen der Maximalkraft (Parameter R6)

⚠ Bei den Antrieben ohne Encoder und Endschalter muss die Maximalkraft (R6) unbedingt gemäß Gewicht und Größe des Tors eingestellt werden. Andernfalls kann die Steuerung das Anhalten des Tors nicht feststellen (während der Speicherung der Vorgänge, bei einem Reset, beim Zusammenstoßen mit einem Hindernis usw.) und schickt weiterhin Spannung an den Antrieb, obwohl das Tor still steht, was Unfälle und Schäden zur Folge haben kann.

Unterweisung des Benutzers

- 1 Unterweisen Sie den Benutzer in der Anwendung und Wartung der Anlage und händigen Sie ihm die Bedienungsanleitung aus.
- 2 Bringen Sie Schilder am Tor an, die darauf hinweisen, dass dieses sich automatisch öffnet, und darüber informieren, wie man es manuell betätigt. Falls erforderlich, weisen Sie darauf hin, dass die Betätigung anhand der Fernbedienung erfolgt.



1 WARTUNG

⚠ **Trennen Sie die Vorrichtung vor Beginn der Arbeiten vom elektrischen Stromnetz.**

⚠ **Prüfen Sie die Anlage in häufigen Abständen, um jegliche Anzeichen von Schäden frühzeitig festzustellen. Den Apparat nicht verwenden, wenn er repariert oder justiert werden muss.**

📋 Alle Instandhaltungs- und Instandsetzungstätigkeiten sind zu dokumentieren. Der Eigentümer der Anlage muss diese Aufzeichnungen aufbewahren.

Halbjährlich

- 1 Überprüfen Sie, ob die Befehlsgeräte und Sicherheitsvorrichtungen (Lichtschränken und Kontaktleisten) sowie deren Montage witterungsbedingte oder durch äußere Einwirkungen verursachte Schäden erlitten haben.
- 2 Prüfen Sie den Betrieb der Blinklampe.
- 3 Überprüfen Sie die Vorrichtung für den manuellen Betrieb.

2 MENÜ WARTUNG

- 1 Drücken Sie ENTER, um zum Hauptmenü der Programmierung zu gelangen. Das Display leuchtet auf und D1 blinkt.
- 2 Drücken Sie die Tasten $\wedge$ und $\vee$ bis D1 den Buchstaben **n** (Menü Wartung) zeigt. Zum Bestätigen ENTER drücken. D2 blinkt.
- 3 Drücken Sie die Tasten $\wedge$ und $\vee$, bis der gewünschte Parameter D2 erscheint (siehe Tabelle). Zum Bestätigen ENTER drücken. D3 und D4 blinken.

- 4.a **n000** Sperrcode Programmierung deaktiviert, **n00 i** Sperrcode Programmierung aktiviert (die Tasten $\wedge$ und $\vee$ drücken, um die gewünschte Option zu wählen).
- 4.b **n iXX** Insgesamt durchgeführte Vorgänge
- 4.c **n 2XX** Teilweise durchgeführte Vorgänge
- 4.d Wiederherstellung der Werkseinstellungen
- 5 ESC drücken, um die Anzeige zu verlassen.

D1	D2	Parameter	D3	D4	Optionen oder Werte
n	0	Sperrcode Programmierung Bei Verwendung eines Codes sollten Sie sicherstellen, dass sie sich an diesen für zukünftige Zugriffe auf die Programmierung erinnern können.	0	0, i	Die voreingestellte Option ist 0000 (ohne Code). Wird mindestens eine Ziffer geändert, gilt die entstandene Ziffernfolge als Code. Wählen Sie den gewünschten Code (angefangen bei D1) anhand von UP und DOWN. Drücken Sie ESC, um abzubrechen oder ENTER, um zu bestätigen und zu D2 zu gehen usw.
n	i	Insgesamt durchgeführte Vorgänge	X	X	Zeigt die durchgeführten Zyklen an, wobei die angezeigte Ziffer mit einer Menge multipliziert wird, zum Beispiel: 68 zeigt 6.800 durchgeführte Zyklen an 68 zeigt 68.000 durchgeführte Zyklen an
n	2	Teilweise durchgeführte Vorgänge	X	X	Gibt die durchgeführten Zyklen in Hundertern an. Das Zurücksetzen erfolgt durch gleichzeitiges Drücken von ST1, ST2 und ENTER.
n	3	Wiederherstellung der Werkseinstellungen, Vorgang, Funk und Konfiguration	r	5	Wenn das Display n3r5 zeigt (und 3 blinkt) ENTER drücken. b0rr fängt an zu blinken. ENTER gedrückt halten, bis D1 b anzeigt. Es werden alle Werte der Programmiermenüs auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

3 KOMMUNIKATIONSMODUL

📋 Diese Funktionen sind nur verfügbar, wenn das optionale Kommunikationsmodul installiert wurde.

- 1 Drücken Sie ENTER, um zum Hauptmenü der Programmierung zu gelangen. Das Display leuchtet auf und D1 blinkt.

- 2 Drücken Sie die Tasten $\wedge$ und $\vee$, bis D1 den Buchstaben **t** blinkend anzeigt. Zum Bestätigen ENTER drücken. D2 blinkt.

- 3 Drücken Sie die Tasten $\wedge$ und $\vee$, bis der gewünschte Parameter D2 erscheint. Zum Bestätigen ENTER drücken.

E00n : ermöglicht die Kommunikation mit dem Server.

E IXX : zeigt die GSM-Signalintensität an.

- 4 ESC drücken, um die Anzeige zu verlassen.

D1	D2	Parameter	D3	D4	Optionen oder Werte
E	0	FTP Kommunikation	0	n	Sofortige Kommunikation mit dem Server
	I	Intensität des GSM-Signals	X	X	Zeigt die Signalintensität an

4 ERSATZTEILE

⚠ Sollte eine Reparatur der Vorrichtung notwendig sein, setzen Sie sich bitte mit dem Hersteller oder einem autorisierten Kundendienst in Verbindung; reparieren Sie sie nicht selbst.

⚠ Verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile.

5 FEHLERSUCHE

Die Sicherungen F2, F3 und F4 werden im Schema von Seite 149 gezeigt.

Störung	Ursache	Lösung
Das Tor führt beim Erteilen des Betriebsbefehls keine Bewegung durch	Die Anlage erhält keine Netzspannung	Netzspannung wiederherstellen
	F2, F3 bzw. F4 geschmolzen	Durch eine gleichwertige Sicherung ersetzen und die Ursache des Ausfalls untersuchen
	Notdrucktaster geöffnet (das Display zeigt STOP)	Drucktaster und Verkabelung prüfen
	Befehlsgeräte defekt	Anhand der entsprechenden Handbücher überprüfen
	Der Sender ist nicht in der Steuerung gespeichert	Speichern Sie den Sender korrekt
Das Tor öffnet sich nicht (das Display zeigt E4 bzw. E5)	Die Batterien des Senders sind entladen	Ersetzen Sie die Batterien
	Die innere oder äußere Sicherheitsvorrichtung (Lichtschanke) bzw. deren Verkabelung ist geöffnet oder defekt	Verkabelung und Vorrichtung (Lichtschanke) prüfen
	Sicherungen geschmolzen	Durch eine gleichwertige Sicherung ersetzen und die Ursache des Ausfalls untersuchen
Das Tor öffnet sich nicht (das Display zeigt E9)	Die Sicherheitskontaktleiste bzw. deren Verkabelung ist geöffnet oder defekt	Verkabelung und Sicherheitskontaktleiste prüfen
Das Tor kann sich nicht komplett schließen (oder öffnen)	Die Sicherheitsvorrichtung stellt ein Hindernis fest	Das Hindernis entfernen und erneut versuchen
	Die Kraft des Antriebs ist zu gering (das Display zeigt F I bzw. F2)	Die Kraft des Antriebs korrekt programmieren (R6)
	Verfahrweg falsch gespeichert	Erneut speichern





Algemene veiligheidsinstructies 166

Symbolen gebruikt in deze handleiding	168
Het belang van deze handleiding	168
Beoogd gebruik	168
Kwalificatie van de installateur	168
Veiligheidselementen van de automatisering	168



Productbeschrijving 169

Elementen van de complete installatie	169
Kenmerken van het bedieningspaneel	170
Startopdrachten en werkingsmodi	171
Omgang met een obstakel	173



Uitpakken en inhoud 175

Uitpakken	175
Inhoud	175



Installatie 176

Benodigd gereedschap	176
Voorwaarden en voorafgaande testen	176
Bevestiging van de elementen	176
Elektrische aansluitingen	177



Inbedrijfstelling en programmering 183

Aansluiting op het elektrische netwerk	183
Display en LED's	183
Programmeervolgorde	185
Controle van de impactkracht	192
Inbedrijfstelling	193



Onderhoud en oplossen van problemen 194

Onderhoud	194
Onderhoudmenu	194
Communicatiemodule	194
Reserveonderdelen	195
Problemen oplossen	195



WAARSCHUWINGEN



Het apparaat kan worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder en door personen met beperkte fysieke, zintuiglijke of mentale capaciteiten, of een gebrek aan ervaring en kennis, mits zij voldoende toezicht of opleiding hebben gekregen.

Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.

Reiniging en onderhoud van het apparaat mogen niet zonder toezicht door kinderen worden uitgevoerd.

Bij de vaste installatie moet een uitschakelmiddel worden ingebouwd met contactscheiding op alle polen die een volledige uitschakeling bij overspanning van categorie III mogelijk maakt, overeenkomstig de installatievoorschriften. De specifieke eigenschappen (nominale stroom, spanning, enz.) moeten geschikt zijn voor de installatie en de gebruikte elementen.

Het apparaat wordt aan de steun bevestigd zoals beschreven in het hoofdstuk "Bevestiging van elementen" van deze handleiding.

De handelsnaam van het apparaat staat vermeld op de voorpagina van deze handleiding. Het volledige adres van de fabrikant staat vermeld op de achterzijde van deze handleiding.

Het model of de typeaanduiding van de aandrijving staat vermeld in het hoofdstuk "Kenmerken van het bedieningspaneel" van deze handleiding.

Het juiste gebruik van het apparaat wordt aangegeven onder "Voorgenomen gebruik". Elk ander gebruik dan beschreven in de handleiding wordt beschouwd als onjuist gebruik en is verboden, omdat het kan leiden tot persoonlijk letsel en materiële schade.

De aanduiding van het apparaat is aangegeven in het hoofdstuk "Kenmerken van het bedieningspaneel" van deze handleiding.

WAARSCHUWING: Belangrijke veiligheidsinstructies. Het is belangrijk voor de veiligheid van personen om deze instructies op te volgen. Bewaar deze instructies.

WAARSCHUWING: Het apparaat moet worden ontkoppeld van de stroomvoorziening tijdens reiniging, onderhoud en bij het vervangen van onderdelen.

Laat kinderen niet met het apparaat of de bedieningselementen, inclusief de afstandsbedieningen, spelen.

De uitleg van de modusindicatoren wordt gegeven in de hoofdstukken "Opdrachten en bedrijfsmodi" en "Display en LED's" van deze handleiding.

Informatie over het gebruik van een handbediende ontgrendeling of een omkeerbare aandrijving die als handbediende ontgrendeling wordt gebruikt, vindt u in de handleiding van de door u gebruikte aandrijving.

Zorg ervoor dat tijdens het gebruik van een onderhouden schakelaar andere mensen uit de buurt blijven.

Het opnieuw instellen van de bedieningselementen is NIET bedoeld om door de gebruiker te worden gedaan, het moet worden gedaan door een gekwalificeerde professional.

Controleer de installatie regelmatig op gebrek aan evenwicht of tekens van slijtage of slijtage van kabels, veren en montage. Gebruik het apparaat niet als een reparatie of aanpassing nodig is.

Het A-gewogen geluidsdrukkniveau van het apparaat is gelijk aan of lager dan 70 dB(A): $LpA \leq 70 \text{ dB(A)}$.

INSTALLATIEWAARSCHUWINGEN

WAARSCHUWING: Belangrijke veiligheidsinstructies. Volg alle instructies op, omdat een onjuiste installatie tot ernstig letsel kan leiden.

Het gewicht van dit apparaat is minder dan 20kg en daarom is het niet nodig om manipulatieapparatuur te gebruiken.

De benodigde systeemcomponenten zijn vermeld onder "Elementen van het complete systeem". Details en instructies voor alle componenten zijn te vinden op www.erreka-automation.com.

Voordat u het apparaat installeert, moet u controleren of het aan te drijven onderdeel in goede mechanische staat verkeert, of het goed uitgebalanceerd is en of het correct opent en sluit.

Geen enkel gevaarlijk deel van het apparaat is bedoeld voor installatie op een hoogte van meer dan 2,5 m boven de grond of een ander toegangsniveau.

De aandrijving kan niet worden gebruikt met een aangedreven deel met een loopdeur, tenzij de aandrijving alleen kan worden bediend met de loopdeur in een veilige positie.

Zorg ervoor dat, behalve bij horizontaal bewegende voetgangersdeuren, beknelling tussen het aangedreven deel en de omliggende vaste delen door de openingsbeweging van het aangedreven deel wordt vermeden.

Bij horizontaal bewegende voetgangersdeuren moet ervoor worden gezorgd dat er geen beknelling tussen het aangedreven deel en de omliggende vaste delen door de beweging van het aangedreven deel ontstaat. Dit kan worden bereikt als de toepasselijke afstand niet groter is dan 8 mm. De volgende afstanden worden echter voldoende geacht om beknelling voor geïdentificeerde lichaamsdelen te voorkomen:

- Voor vingers, een afstand groter dan 25 mm.
- Voor voeten, een afstand groter dan 50mm.
- Voor hoofden, een afstand groter dan 300mm.
- Voor het volledige lichaam, een afstand groter dan 500 mm.

Als deze afstanden niet kunnen worden bereikt, is bescherming nodig.

De details voor de installatie van het apparaat staan vermeld in het hoofdstuk "Installatie" van deze handleiding. Als u vervormbare randen of beschermingsmiddelen installeert die niet bij dit apparaat zijn geleverd, raadpleeg dan de instructies voor deze onderdelen.

Het bedieningselement van een onderhouden werkschakelaar moet in het directe zicht van het bediende deel, maar uit de buurt van de bewegende delen worden geplaatst. Tenzij met een sleutel bediend, moet het op een minimumhoogte van 1,5 m worden geïnstalleerd en mag het niet toegankelijk zijn voor het publiek.

Nadere bijzonderheden over de wijze waarop de controles moeten worden geregeld, zijn te vinden in het deel "Inbedrijfstelling en programmering" van deze handleiding.

Controleer na de installatie of het mechanisme goed geregeld is en of het beveiligingssysteem en eventuele handmatige deblokkeerders goed functioneren.

Plak het etiket betreffende de manuele ontgrendeling permanent naast de desbetreffende ledematen.

De lijst van alle componenten die in het apparaat zijn opgenomen, vindt u in het gedeelte "Uitpakken en inhoud" van deze handleiding.

De specificatie van het type deur, poort, garagedeur of raam waarvoor de inrichting is bestemd, de afmetingen en massa van het aangedreven onderdeel of de massa van het aangedreven onderdeel en het vereiste koppel staan vermeld in het hoofdstuk "Kenmerken van het bedieningspaneel". De positie(s) waarin het apparaat kan worden geïnstalleerd, wordt (worden) aangegeven in het hoofdstuk "Installatie" van deze handleiding.

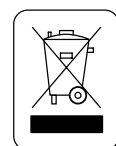


VERWIJDERINGSINSTRUCTIES

Wanneer dit product aan het einde van zijn levensduur is gekomen, moet het door gekwalificeerd personeel worden gedemonteerd.

Dit product bestaat uit een verscheidenheid aan materialen, waarvan sommige kunnen worden gerecycled en andere moeten worden verwijderd. Het is noodzakelijk om geïnformeerd te worden over de recycling- en verwijderingssystemen waarin de lokale regelgeving voorziet.

Sommige onderdelen van dit product kunnen vervuilende of gevaarlijke stoffen bevatten die, indien ze in het milieu vrijkomen, het milieu en de menselijke gezondheid kunnen schaden.



Het is verboden om dit apparaat samen met het huishoudelijk afval te verwijderen. Voer de selectieve inzameling uit volgens de plaatselijke voorschriften.

1 SYMBOLEN GEBRUIKT IN DEZE HANDLEIDING

In deze handleiding wordt gebruik gemaakt van symbolen om bepaalde teksten te benadrukken. De functies van elk symbool worden hieronder toegelicht:

⚠ Beveiligingswaarschuwingen die niet worden nageleefd kunnen leiden tot ongevallen of letsels.

❗ Procedures of werkvorges.

📖 Belangrijke details die moeten worden gerespecteerd voor de juiste installatie en bediening.

ℹ Aanvullende informatie om de installateur te helpen.

♻ Informatie met betrekking tot het milieu.

2 HET BELANG VAN DEZE HANDLEIDING

⚠ Lees vóór de installatie deze handleiding en volg alle indicaties. Anders kan de installatie mogelijk gebrekkig zijn en leiden tot ongevallen en schade.

ℹ Ook biedt deze handleiding waardevolle informatie om u te helpen de installatie sneller uit te voeren.

📖 Deze handleiding is een onderdeel van het product. Bewaar deze voor toekomstig gebruik.

3 BEOOGD GEBRUIK

Dit toestel is ontworpen om geïnstalleerd te worden als onderdeel van een systeem voor het automatisch openen en sluiten van deuren en poorten.

⚠ Dit apparaat is niet geschikt voor installatie in brandbare of explosieve omgevingen.

⚠ Elke installatie of elk gebruik dat anders is dan in deze handleiding beschreven wordt, wordt beschouwd als ongeschikt en dus gevaarlijk, en kan leiden tot ongelukken en storingen.

⚠ De installateur is verantwoordelijk voor de installatie volgens de beoogde toepassing.

4 KWALIFICATIE VAN DE INSTALLATEUR

⚠ De installatie moet worden uitgevoerd door een professionele installateur, die aan de volgende vereisten voldoet:

- Deze moet mechanische montages kunnen uitvoeren van deuren en poorten, bevestigingsystemen kunnen kiezen en implementeren overeenkomstig het montageoppervlak (metaal, hout, steen, etc.) en het gewicht en de kracht van het mechanisme.
- Deze moet ook in staat zijn om eenvoudige elektrische installaties uit te voeren in overeenstemming met het reglement voor laagspanning en de geldende normen.

⚠ De installatie moet worden uitgevoerd conform de normen EN 13241-1 en EN 12453.

5 VEILIGHEIDSELEMENTEN VAN DE AUTOMATISERING

Dit apparaat voldoet aan alle geldende veiligheidsnormen. Het complete systeem bestaat naast het bedieningspaneel dat wordt behandeld in deze instructies, ook uit andere elementen die afzonderlijk moeten worden aangeschaft.

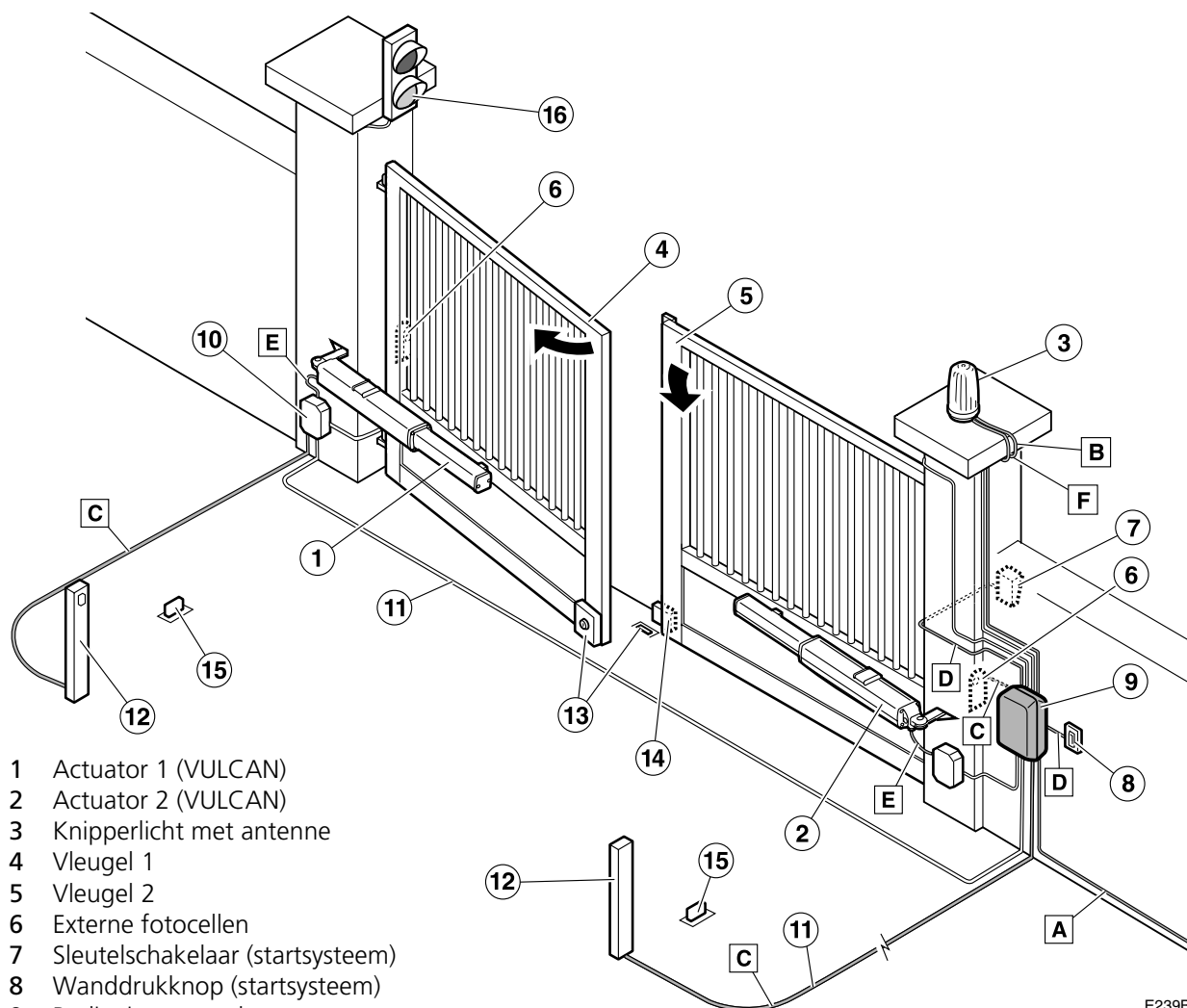
📖 De veiligheid van de gehele installatie hangt af van alle geïnstalleerde elementen. Installeer enkel Erreka-componenten voor meer garantie op goede prestaties.

⚠ Volg de instructies voor alle elementen die worden gemonteerd in de installatie.

⚠ We bevelen aan om veiligheidselementen te installeren.

ℹ Voor meer informatie, zie "Fig. 1 Elementen van de complete installatie" op pagina 169.

1 ELEMENTEN VAN DE COMPLETE INSTALLATIE



- 1 Actuator 1 (VULCAN)
- 2 Actuator 2 (VULCAN)
- 3 Knipperlicht met antenne
- 4 Vleugel 1
- 5 Vleugel 2
- 6 Externe fotocellen
- 7 Sleutelschakelaar (startstelsysteem)
- 8 Wanddrukknop (startstelsysteem)
- 9 Bedieningspaneel
- 10 Aansluitkast
- 11 Ondergrondse elektrische installatie
- 12 Interne fotocellen
- 13 Elektrisch slot
- 14 Externe aanslag van sluiting
- 15 Aanslag van opening
- 16 Seinlicht

▲ De sluitaanslag (14) en deze van de opening (15) zijn essentieel.

▲ De fotocellen (6) en (12) zorgen voor extra veiligheid naast deze van het bedieningspaneel. Voor meer veiligheid beveelt Erreka het installeren van de fotocellen (6) en (12) aan.

ELEKTRISCHE BEDRADING:

Element	Aantal draden x sectie	Maximale lengte
A: Algemene voeding	3x1,5mm ²	30m
B/F: Knipperlicht / antenne	2x0,5mm ² / coaxiaalkabel 50Ω (RG-58/U)	10m
C: Fotocel (Tx / Rx)	2x0,5mm ² / 4x0,5mm ²	30m
D: Drukknop of sleutelschakelaar	2x0,5mm ²	25m
E: Actuator (motor / encoder)	4x0,75mm ² / 3x0,5mm ²	20m

Fig. 1 Elementen van de complete installatie

▲ Het is de verantwoordelijkheid van de installateur dat de installatie op een veilige en correcte manier werkt.

De installatie wordt gestart met de knop (8) of sleutelschakelaar (7), of via de radiozender.

2 KENMERKEN VAN HET BEDIENINGSPANEEL

Het bedieningspaneel VIVO-M203 (M) is gebouwd als onderdeel van een automatiseringssysteem van poorten met één of twee vleugels van het type klapdeuren, schuifdeuren of kantelpoorten, aangedreven door eenfasige AC-motoren met encoder, met eindschakelaars of zonder encoder of eindschakelaars.

VIVO-M203: actuators van 230Vac, 50Hz;

VIVO-M203M: actuators van 125Vac, 60Hz

Dit bedieningspaneel heeft een koppelbegrenzersysteem om de impactkrachten aan te passen met de gewenste waarden.

Dit bedieningspaneel is voorzien van een systeem voor zachte stopzetting dat de snelheid vermindert aan het einde van de sluitings- of openingsbeweging, om de impact- en terugkaatsingseffecten op de deur te vermijden.

In bepaalde installatie, is het nodig om extra veiligheidselementen (fotocellen of mechanische banden) te installeren om te voldoen aan de vereisten van de EN-norm 12453.

Technische gegevens

	VIVO-M203	VIVO-M203M
Voeding (Vac / Hz)	230 / 50	125 / 60
Maximale belasting motoren (A)	2,5	6,3
Maximale belasting accessoires 24V (mA)	315	315
Bedrijfstemperatuur (°C)	-20 / +70	-20 / +70
Veiligheidszekeringen (A)	0,5 - 2,5	1,0 - 6,3

Algemene gegevens

- Installaties met één of twee actuators
- Controle van het bereik door encoder, eindschakelaars of tijd, programmeerbaar
- Programmeren via het display
- Maximale instelbare kracht
- Instelbare wachttijd in de automatische modus
- Klemmen voor veiligheidsvoorzieningen voor het openen en sluiten (fotocellen)
- Klemmen voor mechanische of resistieve band
- Klemmen voor drukknop noodstop (STOP)
- Connector voor ontvanger met stekker
- AEPS1-kaartconnector voor seinlicht of onafhankelijke remmen (voor CICLON, MAGIC)
- Systeem zacht starten en stoppen
- Vaste 24VDC-uitgang voor het aansluiten van randapparatuur
- Uitgang met tester van 24VDC-uitgang voor het aansluiten van fotocellen
- Vertraging tussen vleugels en verstelbare sluiting

Belangrijkste kenmerken

Zelftest fotocellen (programmeerbaar)

(Klemmen P21 en P22) Vóór elk openingsmanoeuvre worden de fotocellen door het bedieningspaneel gecontroleerd. Als deze een fout detecteert, dan wordt het manoeuvre niet uitgevoerd.

Drukknop STOP (noodstop)

(Klemmen P7 en P8) Op dit bedieningspaneel kunt u een drukknop voor noodstop (STOP) installeren. Deze schakelaar is van het type NC (normaal gesloten). Als het contact geopend wordt, dan stopt de deur onmiddellijk.

Garagelicht (programmeerbaar)

(Klemmen G7 en G8) De tijd van het garagelicht kan worden geprogrammeerd tussen 0 en 240 seconden. De tijd begint wanneer het manoeuvre start.

Knipperlicht (uitgang zonder spanning)

(klemmen G9 en G10) Tijdens de openings- en sluitingsmanoeuvres blijft de lamp branden.

Na het manoeuvre gaat de lamp uit. Als het manoeuvre wordt onderbroken op een tussenpunt, dan gaat de lamp uit.

Functie zacht stoppen (programmeerbaar)

Functie waarmee het toerental van de motor aan het einde van het openen en sluiten gereduceerd wordt.

AEPS1-connector (seinlicht of rem)

U kunt een seinlicht op de AEPS1-kaart aansluiten (in optie), door de parameter **Rb00** te selecteren. Met gekleurde lichten geeft het seinlicht aan of de doorgang door de deur mogelijk is.

- Uit: deur gesloten
- Groen licht: deur open, vrije doorgang.
- Rood licht: de deur is in beweging, verboden doorgang.
- Knipperend groen licht: deur open, maar staat op het punt te sluiten in de automatische modus.

Op dezelfde AEPS1-kaart kunt u door de parameter **Rb01** te selecteren aparte remmen (voor actuators als CICLON of MAGIC) aansluiten in plaats van een seinlicht.

SCA-lamp (Klemmen P9 en P10)

U kunt een SCA-lamp van 24V aansluiten.

- Wanneer de deur gesloten is, dan blijft de lamp uit.
- Wanneer de deur open is, dan blijft de SCA-lamp constant branden.
- Tijdens het openen knippert de SCA-lamp met tussenpozen van één seconde.
- Tijdens het sluiten knippert de SCA-lamp met tussenpozen van een halve seconde.

Functie schaduw fotocel

Deze functie maakt het mogelijk de fotocel te onderbreken in het laatste deel van de sluitslag. Deze functie wordt geactiveerd met een kantelpoort (**C303**), met gemeenschappelijke opening (**R901**) en een geactiveerde **C5** fotocel. De onderbrekingszone wordt automatisch geregistreerd tijdens het registreren van het sluitingsbereik: het bedieningspaneel detecteert de positie waarin de vleugel de fotocel activeert **C5**, en gebruikt deze als referentie: de onderbreking begint een ogenblik voor het gedetecteerde punt tijdens de registratie, en eindigt aan het einde van het sluitingsbereik.

Reset (r5)

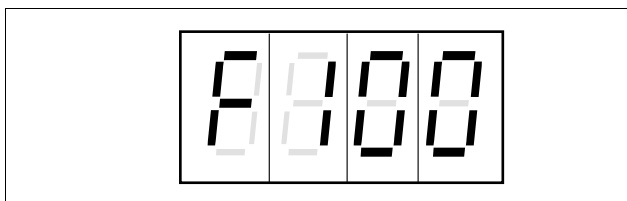
Reset is het zoeken naar de positie van de gesloten deur (of open deur) bij lage snelheid. Op het display verschijnt **r5**. De actuator voert een reset uit in de volgende gevallen:

- Wanneer de stroom terugkeert na een onderbreking, en een startstelsel geactiveerd wordt.
- Wanneer het contact STOP wordt geopend en daarna weer gesloten, en een startstelsel geactiveerd wordt.
- Wanneer de deur twee opeenvolgende keren botst tegen een obstakel en er opnieuw een startstelsel geactiveerd wordt.
- Wanneer de deur tijdens het openen stopt na het indrukken van het startstelsel, vervolgens sluit en er opnieuw een startstelsel wordt ingeschakeld.



3 STARTOPDRACHTEN EN WERKINGSMODI

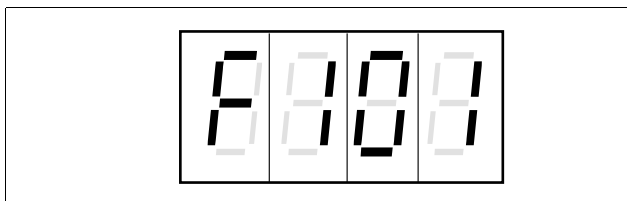
Alleen via radiozender (F 100)



Als **F 100** geselecteerd is, dan kunnen startopdrachten alleen via de radiozender worden verzonden (de drukknoppen ST1 en ST2 zijn gedeactiveerd).

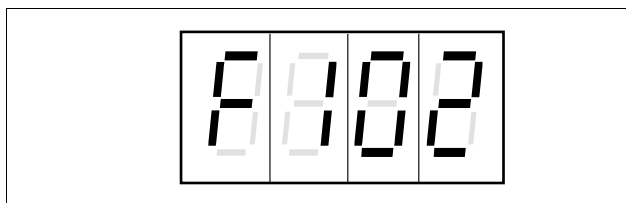
Kanaal 1 wordt gebruikt voor het volledig openen en sluiten en kanaal 2 wordt gebruikt voor het openen en sluiten voor voetgangers.

ST1 volledig manoeuvre, ST2 voetgangersmanoeuvre (F 101)



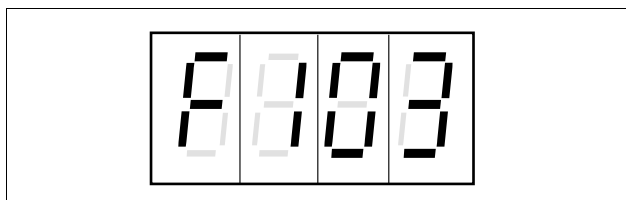
Als **F 101** geselecteerd is, dan wordt met de toets ST1 de volledige opening en sluiting uitgevoerd en met ST2 de sluiting en opening voor voetgangers.

ST1 volledige opening, ST2 volledige sluiting (F 102)



Als F 102 geselecteerd is, dan wordt met de toets ST1 de volledige opening uitgevoerd en met ST2 de volledige sluiting.

Modus mens aanwezig (F 103)

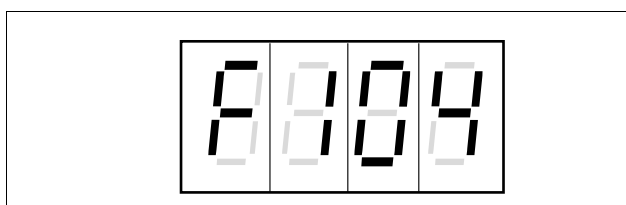


Openen: dit wordt uitgevoerd door continu op het startsysteem ST1 te drukken (magnetische sleutel, sleutelschakelaar, drukknop, etc.). In dit geval is het niet mogelijk om de radiozender te gebruiken.

Wachtmodus: de deur blijft voor onbepaalde tijd open totdat het startsysteem wordt ingeschakeld.

Sluiten: dit wordt uitgevoerd door continu op het startsysteem ST2 te drukken (magnetische sleutel, sleutelschakelaar, drukknop, etc.). In dit geval is het niet mogelijk om de radiozender te gebruiken.

Modus mens aanwezig bij sluiting (F 104)

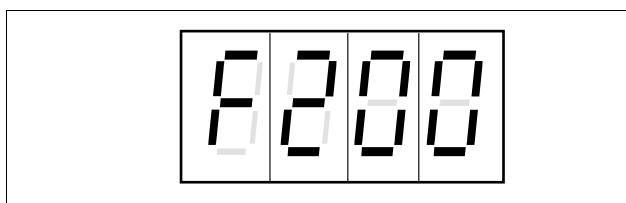


Openen: dit wordt uitgevoerd door kort op het startsysteem ST1 te drukken (magnetische sleutel, sleutelschakelaar, drukknop, etc.).

Wachtmodus: de deur blijft voor onbepaalde tijd open totdat het startsysteem wordt ingeschakeld.

Sluiten: dit wordt uitgevoerd door continu op het startsysteem ST2 te drukken (magnetische sleutel, sleutelschakelaar, drukknop, etc.). In dit geval is het niet mogelijk om de radiozender te gebruiken.

Semi-automatische modus (F200)



Openen (met alternatieve stop): wordt gestart door het startsysteem te bedienen (magnetische sleutel, sleutelschakelaar, zender, etc., afhankelijk van de configuratie F 100, F 101, F 102, F 103, F 104).

- **Gemeenschappelijke opening (R901):** tijdens het openen voert het bedieningspaneel de startopdrachten niet uit (de deur kan niet worden gestopt door het startsysteem).
- **Opening met alternatieve stop (R902):** als tijdens de opening een startopdracht wordt gestuurd, dan stopt de deur. Om ze te sluiten moet er een startopdracht gestuurd worden.

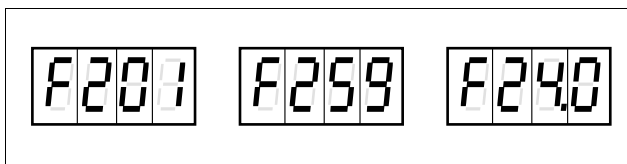
■ Als F200 wordt geselecteerd, dan verandert R903 in R902.

Wachtmodus: de deur blijft voor onbepaalde tijd open totdat het startsysteem wordt ingeschakeld.

Sluiten: de sluitbeweging wordt gestart met het startsysteem, afhankelijk van de configuratie F 100, F 101, F 102, F 103, F 104.

■ Als het startsysteem wordt ingeschakeld tijdens het sluiten, dan stopt de deur, wordt de openingsrichting omgekeerd en opent de deur volledig.

Automatische modus (F2XX)



Openen: wordt gestart met het bedienen van het startstelsel (magnetische sleutel, sleutelschakelaar, zender, etc., afhankelijk van de configuratie F 100, F 101, F 102).

- **Gemeenschappelijke opening (A901):** tijdens het openen voert het bedieningspaneel de startopdrachten niet uit (de deur kan niet worden gestopt door het startstelsel).
- **Opening met alternatieve stop (A902):** als tijdens het openen een startopdracht wordt gestuurd, dan stopt de deur. Om te sluiten moet er een startopdracht gestuurd worden.
- **Opening met alternatieve stop en automatische sluiting (A903):** als er tijdens het openen een startopdracht wordt verstuurd, dan stopt de deur en blijft deze open gedurende de geplande tijd. Als tijdens de wachttijd een startopdracht wordt verstuurd, dan wordt de wachttijd opnieuw gestart.

Wachtmodus: de deur blijft open gedurende de geprogrammeerde tijd (behalve met de optie A902, waarbij de deur open blijft tot er een startopdracht wordt ontvangen). De geprogrammeerde tijd is deze die aangegeven wordt door de laatste twee cijfers (F201 betekent 01 seconde wachttijd, F259 betekent 59 seconden, F240 betekent ongeveer 4 minuten, wat het maximum is). Het effect van het activeren van het startstelsel of de fotocellen tijdens het wachten is afhankelijk van de parameters A8 en A7 respectievelijk.

Sluiten: op het einde van de wachttijd begint het sluitingsmanoeuvre.

- Als het startstelsel wordt ingeschakeld tijdens het sluiten, dan stopt de deur, keert de openingsrichting om en opent de deur volledig.



4 OMGANG MET EEN OBSTAKEL

Detectie door sluitingsfotocel S.CIE-FT1 (parameter C5) klemmen P2 en P3

☞ Bij draaideuren verwijst S.CIE (C5) naar de buitenste fotocel (S.EXT).

Tijdens de opening

Als de sluitingsfotocel (S.CIE-FT1) tijdens de opening wordt geactiveerd, dan gaat de deur open en verschijnt 0PC5 knipperend op het display.

Tijdens het sluiten

Als tijdens het sluiten de sluitingsfotocel (S.CIE-FT1) wordt geactiveerd, dan keert de richting van de deur om en wordt deze volledig geopend (in de modus persoon aanwezig, F 103 blijft de deur stilstaan). Op het display verschijnt CLE5 en vervolgens 0PC5, knipperend.

Detectie door openingsfotocel S.APE-FT2 (parameter C4) klemmen P5 en P6

☞ Bij draaideuren verwijst S.APE (C4) naar de interne fotocel.

Tijdens de opening

Als tijdens de opening de openingsfotocel (S.APE-FT2) wordt geactiveerd, dan zal de poort stoppen en verschijnt 0PC4 knipperend op het display; bij schuifdeuren (C302) en kantelpoorten (C303), keert deze zelfs licht terug; en in de modus mens aanwezig, F 103, blijft de deur gestopt.

Wanneer het obstakel verdwijnt, dan verschilt het gedrag afhankelijk van het geselecteerde deurtype:

- bij draaideuren (C301), wordt de deur verder geopend
- bij schuifdeuren (C302) en kantelpoorten (C303) wordt er een sluitmanoeuvre uitgevoerd bij het ontvangen van een startopdracht

Tijdens het sluiten

Als de openingsfotocel (S.APE-FT2) tijdens het sluiten wordt geactiveerd, dan stopt de deur en verschijnt CLE4 knipperend op het display. Wanneer het obstakel verdwijnt, dan gaat de deur open.

In de modus mens aanwezig F 103 blijft de deur staan, wanneer het obstakel verdwijnt kan deze doorgaan met het sluitingsmanoeuvre.

Detectie door mechanische of resistieve band (parameter C9) klemmen P24 en P25

Tijdens het openen

Als de veiligheidsband tijdens het openen geactiveerd wordt, dan verschijnt 0P C9 op het display, stopt de deur, gaat de deur een beetje terug en wacht deze op het ontvangen van een startopdracht.

Tijdens het sluiten

Als tijdens het sluiten de beveiligingsband wordt geactiveerd, dan verschijnt C L C9 op het display, wordt de richting van de deur omgekeerd en wordt de deur volledig geopend.

Indirecte detectie (ingebouwde veiligheid)

Tijdens het openen

Als de deur tijdens het openen botst met een obstakel, dan wordt de richting omgekeerd en wordt hij lichtjes gesloten. De deur wacht op een startopdracht en op het display verschijnt C L F 1 of C L E 1. Wanneer deze opdracht wordt ontvangen, dan sluit hij volledig.

Tijdens het sluiten

Als de deur tijdens het sluitende botst met een obstakel, dan wordt de richting omgekeerd en wordt hij volledig gesloten. Op het display gaat 0P F 1 of 0P E 1 knipperen. Als deze twee opeenvolgende keren botst, dan wordt er bij het verzenden van een nieuwe startopdracht een reset uitgevoerd (op het display verschijnt r5).

- In de zone van de zachte stop werkt de botsingsdetectie niet (noch bij het openen of sluiten).
Wanneer de zachte stop is geselecteerd, dan is de zachte stopzone een zone voor onderbreking, omdat deze zich in de buurt van de aanslagen deur open of gesloten bevindt.
Als de zachte stop niet is geselecteerd, dan stopt de actuator als deze een obstakel detecteert, en beschouwt deze het manoeuvre als voltooid (openen of sluiten).



1 UITPAKKEN

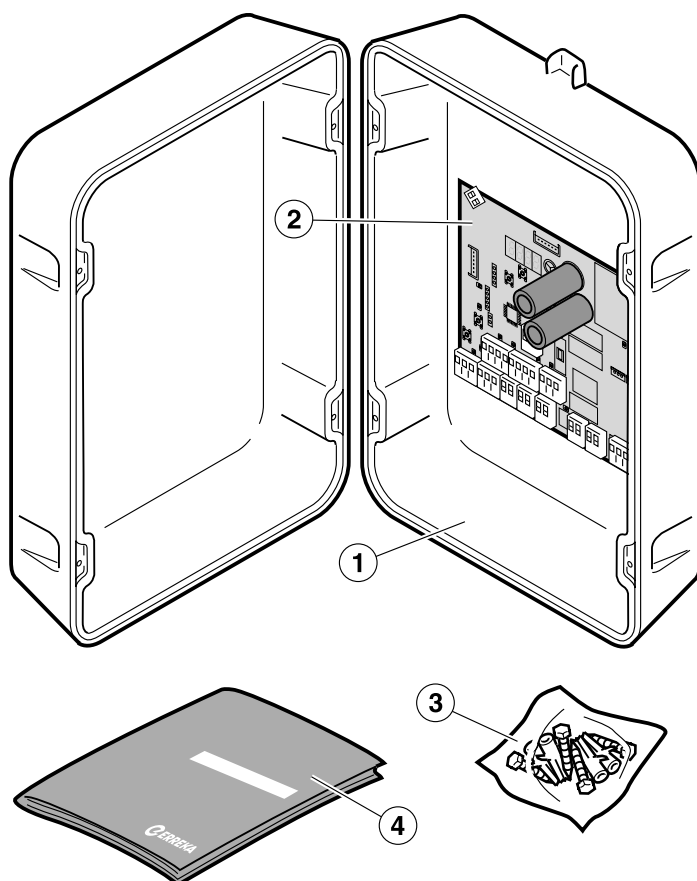
- 1 Open de verpakking en pak de inhoud uit.
 Verwijder de verpakking op een voor het milieu respectvolle manier, met gebruik van de containers voor het recyclen van materialen.

⚠ Laat de verpakking nbuiten het bereik van kinderen of mensen met een handicap omdat deze zich kunnen verwonden.

- 2 Controleer de inhoud van de verpakking (zie onderstaande figuur).

✋ Als u vindt dat er iets ontbreekt of dat er iets beschadigd is, neem dan contact op met uw dichtstbijzijnd servicecentrum.

2 INHOUD



- 1 Plastic doos met gedemonteerde deur
- 2 Controlekaart
- 3 Bevestigingsschroeven
- 4 Handleiding

I239A

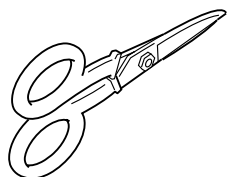
Fig. 2 Inhoud



1 BENODIGD GEREEDSCHAP



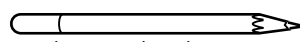
Set schroevendraaiers



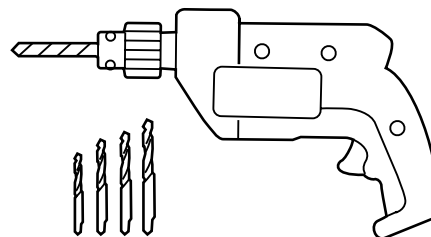
Elektricienschaar



Meetlint



Markeerpotlood



Elektrische boor en boren

▲ Gebruik de elektrische boor volgens de instructies.

2 VOORWAARDEN EN VOORAFGAANDE TESTEN

Initiële installatievoorwaarden

▲ Zorg ervoor dat de actuator goed op de deur is geïnstalleerd.

▲ U moet over een stroomaansluiting van 230Vac, 50Hz (VIVO-M203) of 125Vac, 60Hz (VIVO-M203M) met aarding beschikken.

Omgevingsvoorwaarden

▲ Dit apparaat is niet geschikt voor installatie in brandbare of explosieve omgevingen.

▲ Controleer of de toegestane omgevingstemperatuur voor het bedieningspaneel geschikt is voor de locatie.

Elektrische installatie voeding

▲ Zorg ervoor dat de stroomaansluiting en de installatie voldoen aan de volgende vereisten:

- De nominale spanning van het systeem moet overeenkomen met die van het bedieningspaneel.
 - De installatie moet het vermogen aankunnen van alle systemen van de automatisch systeem.
 - De installatie moet een aarding hebben.
 - De elektrische installatie moet voldoen aan de laagspanningsreglementering.
 - De installatie-elementen moeten goed worden bevestigd en in goede staat verkeren.
 - Het stopcontact moet hoog genoeg zijn om te voorkomen dat kinderen erbij kunnen.
- ▲ Als het elektrische systeem niet voldoet aan de bovenstaande vereisten, laat het dan repareren voordat u het automatisch systeem installeert.

3 BEVESTIGING VAN DE ELEMENTEN

1 Kies een locatie voor het bedieningspaneel aan de hand van de figuur in "Fig. 1 Elementen van de complete installatie" op pagina 169.

▲ De hoogte boven de vloer moet voldoende zijn opdat kinderen er niet bij kunnen.

▲ Het bevestigingsvlak moet het gewicht van het bedieningspaneel kunnen dragen.

2 Boor twee gaten en zet het paneel vast met de juiste schroeven.

3 Bevestig de andere onderdelen van de installatie volgens de overeenkomstige instructies.

4 Plaats de leidingen voor de bedrading, en maak deze vast met de passende middelen.

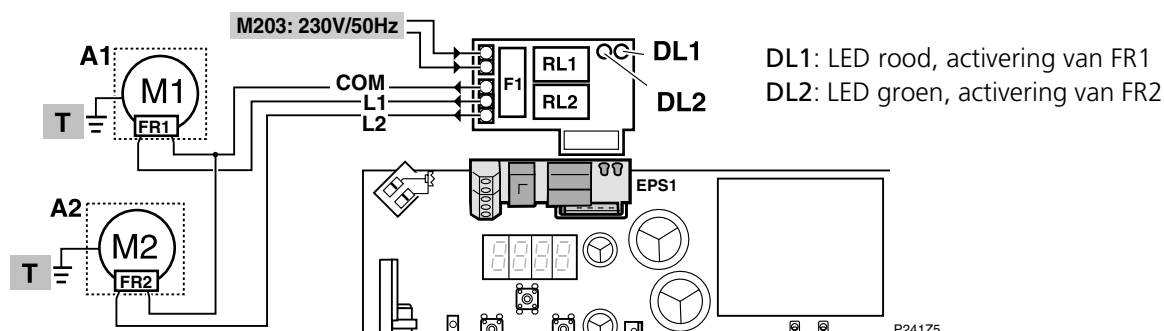
▲ Als u drukknoppen installeert voor de bediening van de installatie, is het raadzaam om de installatie buiten het bereik van spelende kinderen te monteren (aanbevolen minimumhoogte 1,6m).

4 ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

- ⚠ Installeer de installatie in overeenstemming met het laagspanningsreglement en de geldende normen.
- ⚠ Gebruik kabels met voldoende doorsnede, en sluit altijd de aardleiding aan.
- ⚠ Consulteer de instructies van de fabrikant bij het installeren van alle elementen.
- ❗ Deze actuators hebben condensatoren nodig voor de werking.
- ❗ De voedingsspanning van de actuators en het bedieningspaneel moeten overeenkomen met de netspanning (230VAC-50Hz voor VIVO-M203; 125VAC-60Hz voor VIVO-M203M).

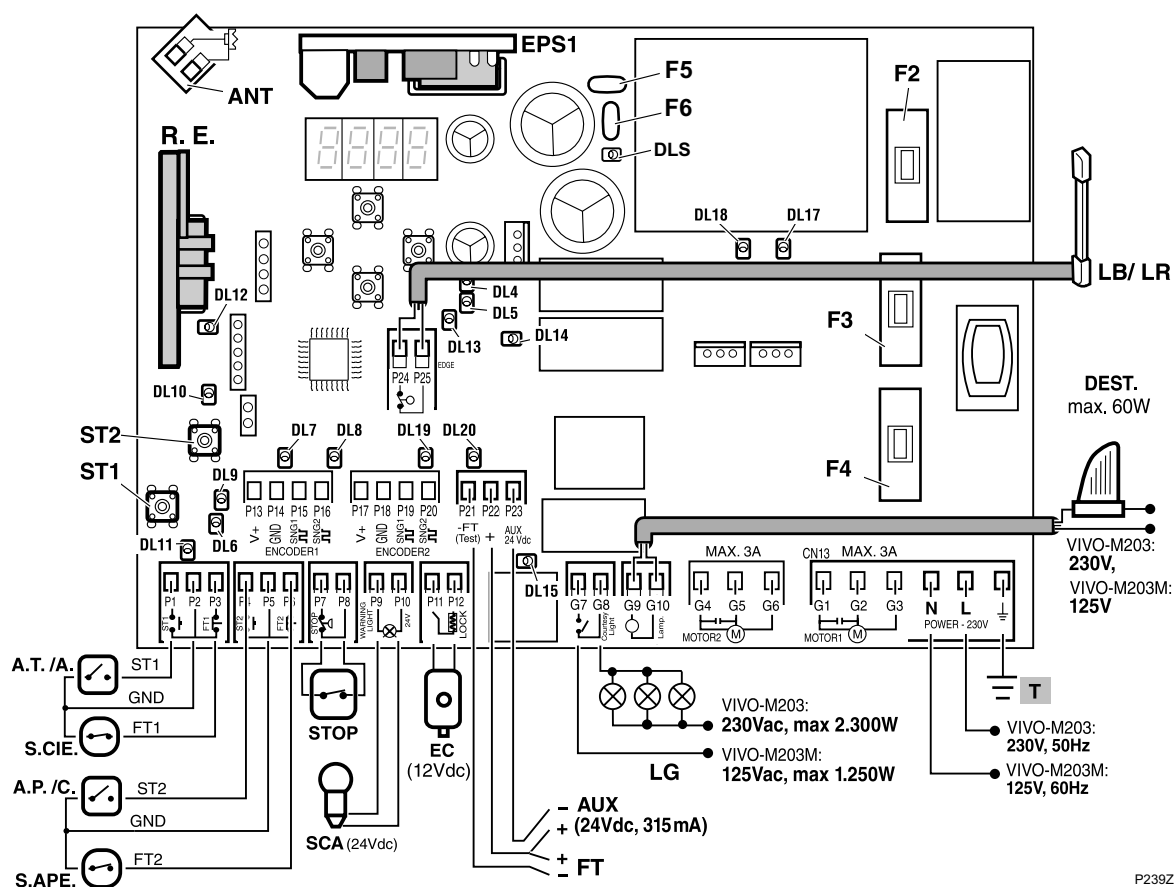
Remaansluiting

- ✎ Als de actuator beschikt over remmen die intern zijn verbonden met de motor (bijvoorbeeld actuators ORION), dan hoeft u de remmen niet aan te sluiten, maar moet de zachte stop worden geannuleerd (selecteer ☐ R00).
- ✎ Als uw actuator beschikt over een rem met onafhankelijke verbinding (bijv. actuators CICLON of MAGIC), dan moet de EPS1-kaart worden gebruikt, zoals weergegeven in dit schema, en de parameter Rb0 geselecteerd worden.



- ✎ Het is mogelijk de EPS1-kaart te gebruiken voor andere functies; zie programmeringstabel "Programmering van de geavanceerde functies (D1= "R")" op pagina 191.

Aansluiting voor randapparatuur (geldig voor elk type actuator en deur)



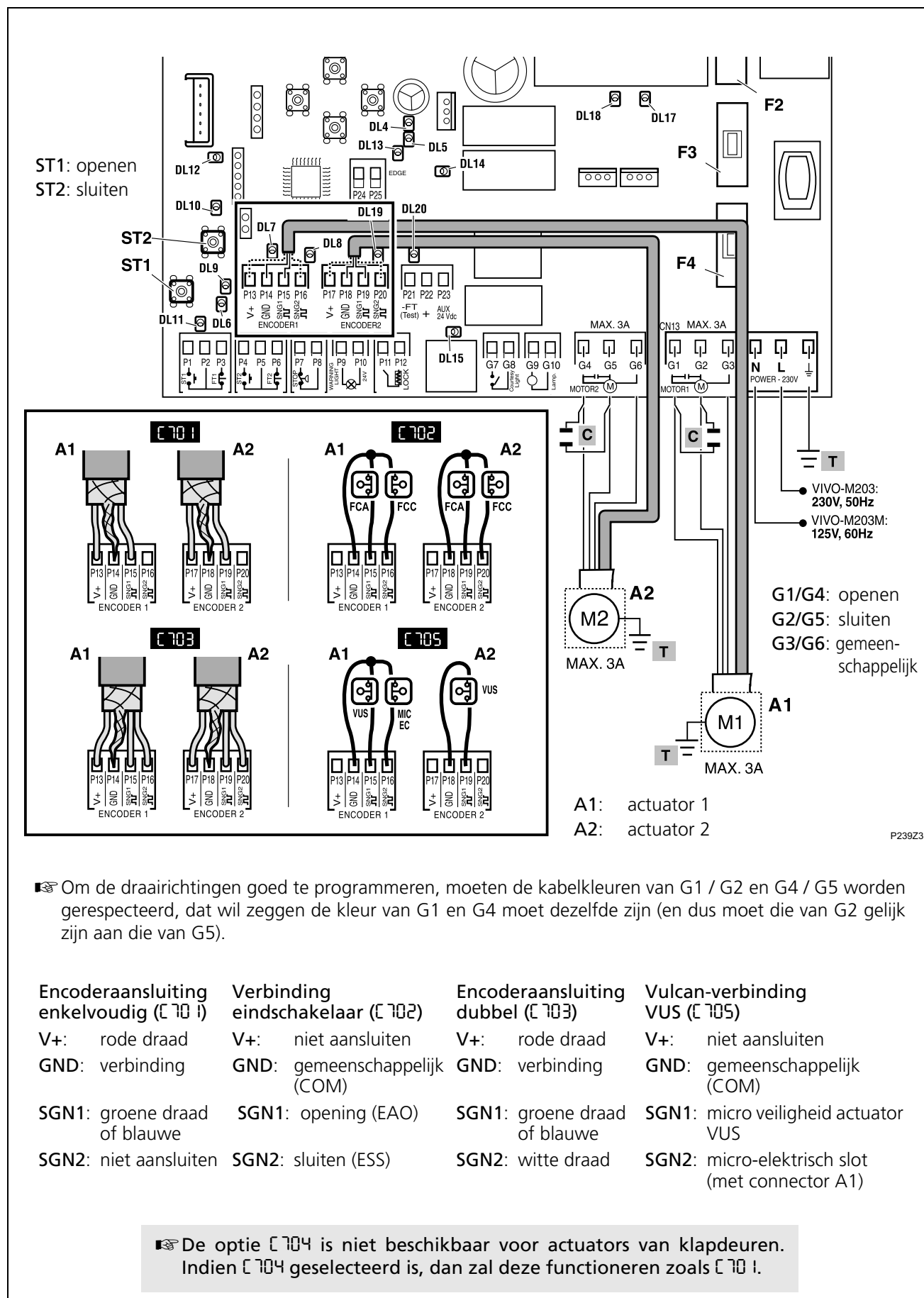
- RE Ontvanger met stekker
 ANT Antenne-aansluiting
 EPS1 kaart voor seinlicht (met de parameter Rb00) of voor remmen (met de parameter Rb01), volgens het schema van pagina 177
 AUX Uitgang 24Vdc (klemmen + en AUX)
 FT Uitgang 24Vdc voor fotocellen met tester (klemmen -FT en +)
 A.T. - ST1 Startstelsysteem (configureerbaar met F 1XX)
 S.CIE - FT1 Veiligheidssysteem bij sluiting* (fotocel, parameter C5)
 A.P. - ST2 Startstelsysteem (configureerbaar met F 1XX)
 S.APE - FT2 Veiligheidssysteem bij opening* (fotocel, parameter C4)

- STOP Noodstopknop (normaal gesloten)
 SCA SCA-lamp (24Vdc)
 EC Elektrisch slot (17Vdc)
 LG Garagelicht (spanningsvrije uitgang)
 VIVO-M203: 230Vac, max. 2.300W resistief
 VIVO-M203M: 125Vac, max. 1.250W resistief
 DEST Knipperlicht; 60W max
 VIVO-M203: 230Vac, VIVO-M203M: 125Vac
 LB/LR Mechanische band / resistieve band
 F2 Zekering (230V-500mA)
 F3 Zekering MOT1
 VIVO-M203: 2,5A; VIVO-M203M: 6,3A
 F4 Zekering MOT2
 VIVO-M203: 2,5A; VIVO-M203M: 6,3A
 F5 F6 Secundaire resetbare zekering (350mA); deze wordt automatisch gereset als de overbelasting stopt

*: in draaideuren verwijst S.APE (C4) naar de interne fotocel en S.CIE (C5) naar de buitenzijde (in plaats van het openen en sluiten).

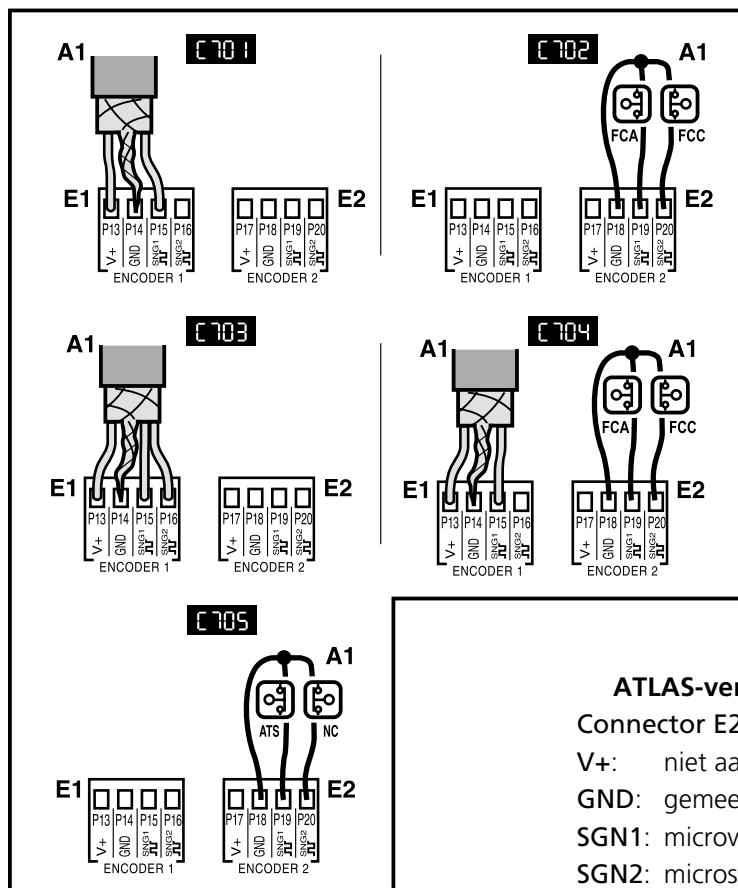
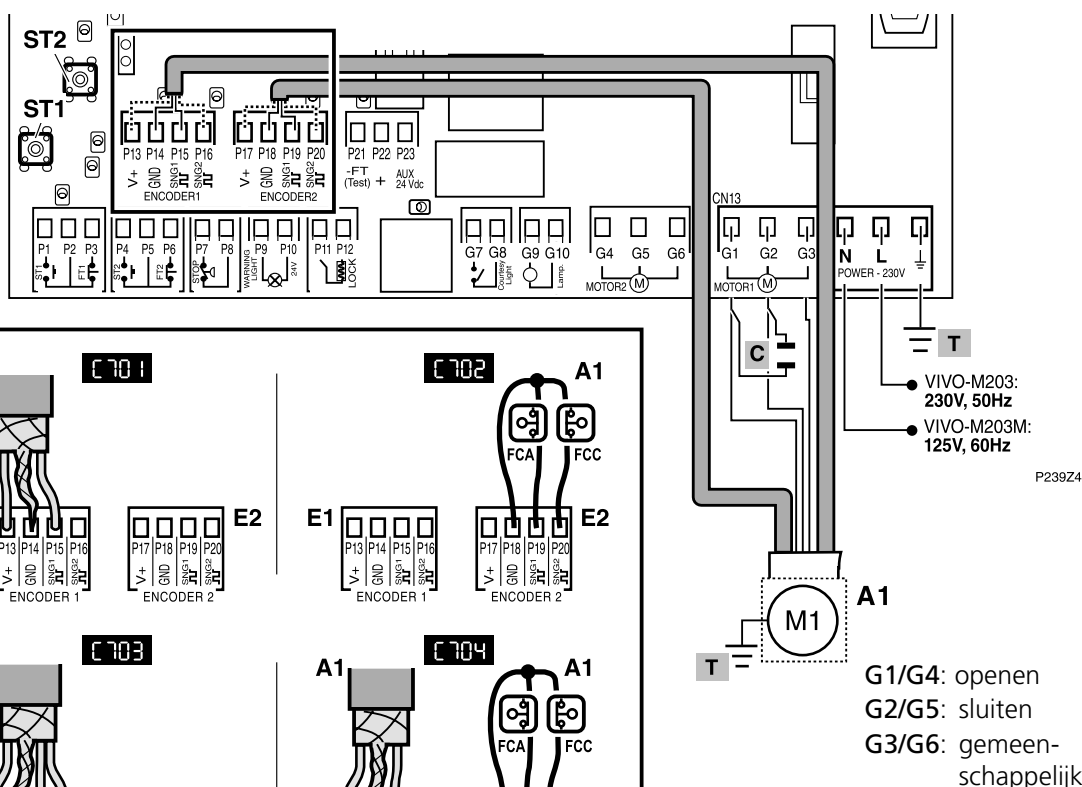
⚠ We bevelen aan de instructies van de accessoires te raadplegen om de verbindingen met het bedieningspaneel te maken.

Aansluiting van actuators voor klapdeuren met enkele of dubbele vleugel (parameter C 30 I)



Aansluiting van actuators voor schuifdeuren en kantelpoorten (parameters C 302 en C 303)

ST1: openen
ST2: sluiten



A1: actuator 1
E1: klemmen "ENCODER 1"
E2: klemmen "ENCODER 2"

ATLAS-verbinding (ATS) G6xxI (C 705)

Connector E2:

V+: niet aansluiten
GND: gemeenschappelijk (COM)
SGN1: microveiligheid actuator ATS
SGN2: microsluiting NC

Encoderaansluiting enkelvoudig (C 701)

Connector E1:

V+: rode draad

GND: witte draad

SGN1: groene draad
of blauwe

SGN2: niet aansluiten

Verbinding eind- schakelaar (C 702)

Connector E2:

V+: niet aansluiten

GND: gemeenschap-
pelijk (COM)

SGN1: opening (EAO)

SGN2: sluiten (ESS)

Encoderaansluiting dubbel (C 703)

Connector E1:

V+: rode draad

GND: witte draad

SGN1: groene draad
of blauwe

SGN2: paarse draad

Enkelvoudige encoderaansluiting en eindschakelaars (C 704)

Connector E1:

V+: rode draad

GND: witte draad

SGN1: groene draad
of blauwe

SGN2: niet aansluiten

Connector E2:

V+: niet aansluiten

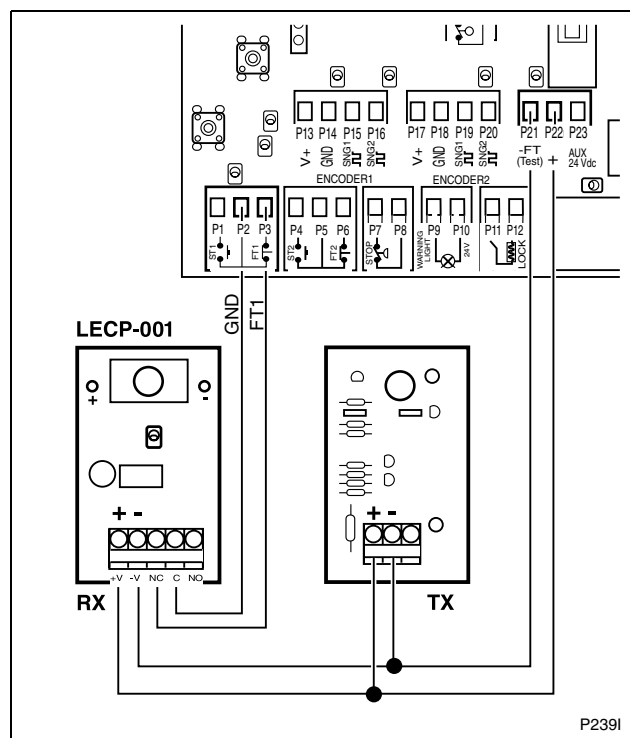
GND: gemeenschappe-
lijk (COM)

SGN1: opening (EAO)

SGN2: sluiten (ESS)

✎ Bij schuifdeuren (C 302) en kantelpoorten (C 303), kan alleen gebruik worden gemaakt van een enkele motor (M1), die moet worden aangesloten op de klemmen "MOTOR 1".
Bij gebruik van een enkelvoudige encoder (C 701, C 704) of dubbele (C 703), moet deze altijd aangesloten worden op de klemmen "ENCODER 1".
Bij gebruik van eindschakelaars (C 702, C 704 of C 705), moet deze altijd worden aangesloten op de klemmen "ENCODER 2".

Aansluiten van fotocellen verzender -ontvanger sluitveiligheid* (S.CIE-FT1)

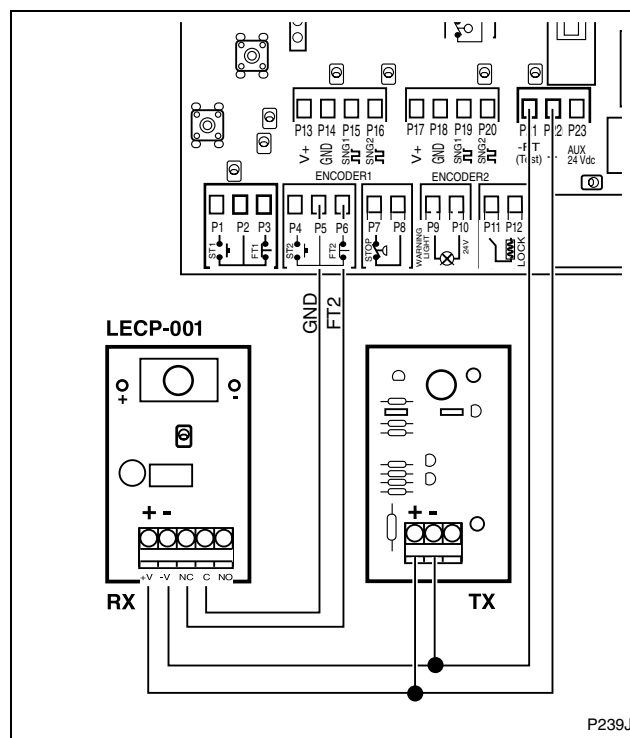


*: bij draaideuren verwijst S.CIE (C5) naar de buitenste fotocel.

⚠ We raden het installeren aan van interne en externe fotocellen.

- 1 Voer de aansluitingen uit zoals is weergegeven in de figuur.
 - 2 Programmeer het bedieningspaneel op correcte wijze:
 - ☑ Fotocellen sluiting met tester: C5 1 1
 - ☑ Fotocellen sluiting zonder tester: C5 1 0
 - ☑ Geen fotocellen sluiting: C5 0 0
- i** Voor meer informatie over de programmering, zie "Inbedrijfstelling en programmering" op pagina 183.

Aansluiten van fotocellen verzender-ontvanger veiligheid bij openen* (S.APE-FT2)



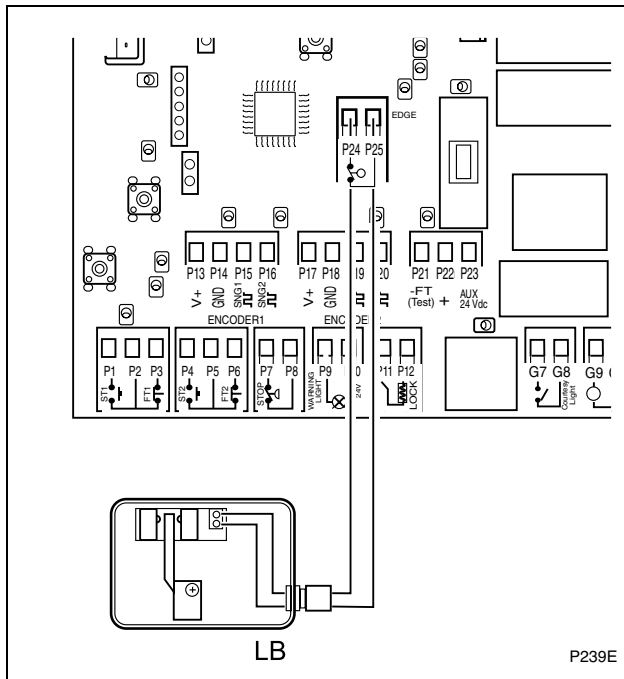
*: bij draaideuren verwijst S.APE (C4) naar de buitenste fotocel.

⚠ We raden het installeren aan van interne en externe fotocellen.

- 1 Voer de aansluitingen uit zoals is weergegeven in de figuur.
 - 2 Programmeer het bedieningspaneel op correcte wijze:
 - ☑ Fotocellen opening met tester: C4 1 1
 - ☑ Fotocellen opening zonder tester: C4 1 0
 - ☑ Zonder fotocellen opening: C4 0 0
- i** Voor meer informatie over de programmering, zie "Inbedrijfstelling en programmering" op pagina 183.



Aansluiting van mechanische veiligheidsband (LB of LM)



⚠ We raden het installeren aan van een interne en externe veiligheidsband. Indien er slechts een geïnstalleerd wordt, installeer dan enkel de externe.

❗ Als er geen mechanische band of resistieve band wordt geïnstalleerd, maak dan een elektrische brug tussen de klemmen P24 en P25 van het bedieningspaneel en programma **£90** !

❗ Het is niet mogelijk om tegelijkertijd een mechanische en resistieve band te installeren.

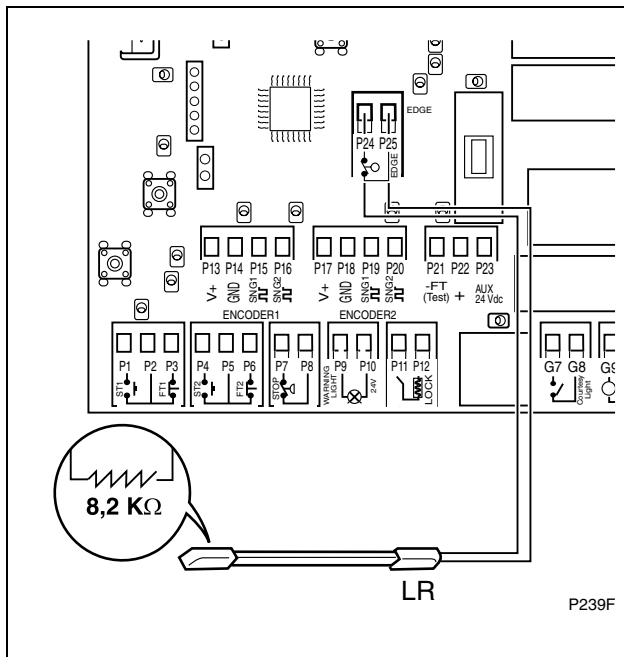
👉 De mechanische banden worden in cascade aangesloten.

1 Sluit het uiteinde van de band aan op de klemmen P24 en P25 van het bedieningspaneel.

2 Programmeer het bedieningspaneel op correcte wijze:
👉 Mechanische band zonder tester: **£90** !

📘 Voor meer informatie over de programmering, zie "Inbedrijfstelling en programmering" op pagina 183.

Aansluiten resistieve veiligheidsband (LR)



⚠ We raden het installeren aan van een interne en externe veiligheidsband. Als er slechts een geïnstalleerd wordt, installeer dan enkel de externe.

❗ Als er geen mechanische band of resistieve band wordt geïnstalleerd, maak dan een elektrische brug tussen de klemmen P24 en P25 van het bedieningspaneel en programma **£90** !

❗ Het is niet mogelijk om tegelijkertijd een mechanische en resistieve band te installeren.

👉 De resistieve banden worden in cascade aangesloten.

1 Sluit het uiteinde van de band aan op de klemmen P24 en P25 van het bedieningspaneel.

2 Controleer of aan het andere uiteinde, binnenin de band, de weerstand (R) is geïnstalleerd van 8,2Ω.

3 Controleer de installatie: koppel de connector van het paneel los en sluit een ohmmeter aan op de connector: de waarde moet gelijk zijn aan $8200\Omega \pm 500\Omega$. Activeer de band: de waarde moet nu $<1.000\Omega$ zijn.

4 Programmeer het bedieningspaneel op correcte wijze:
👉 Resistieve band: **£902**

📘 Voor meer informatie over de programmering, zie "Inbedrijfstelling en programmering" op pagina 183.

1 AANSLUITING OP HET ELEKTRISCH NETWERK

1 Sluit het bedieningspaneel aan op het daarvoor voorziene stopcontact: op het display moet $\square$ verschijnen.

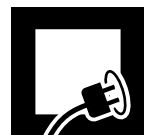
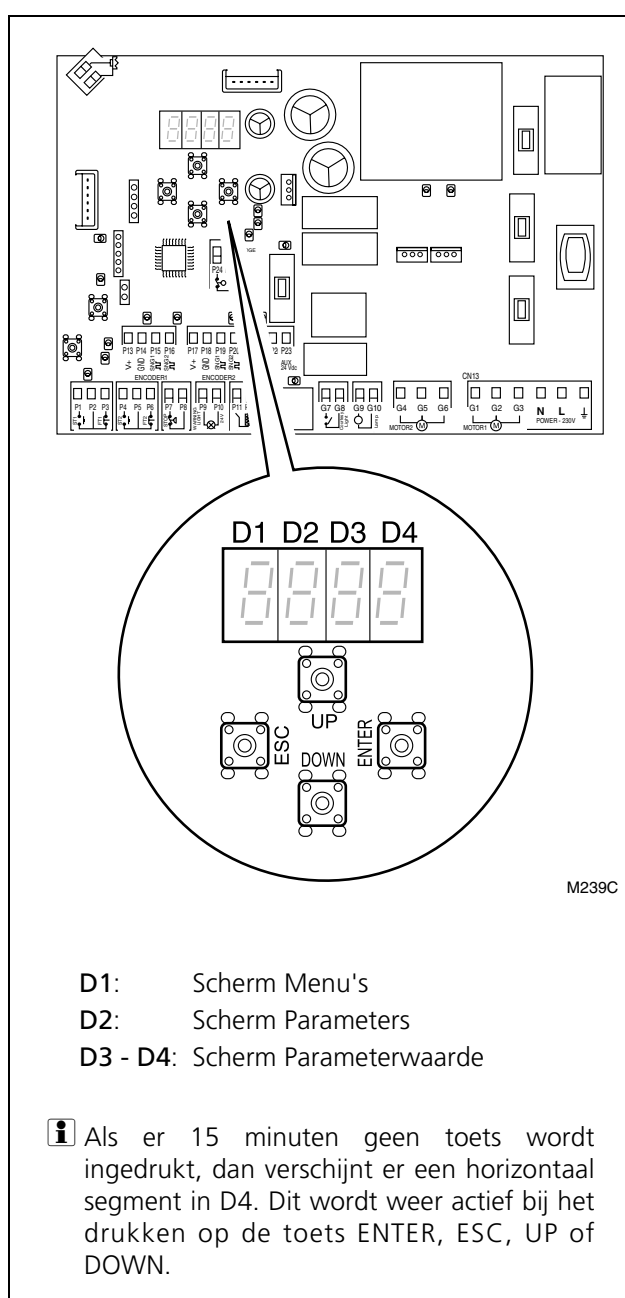
✎ **Reset (rS):** na het aansluiten van de voeding en het activeren van een van de startsystemen opent de deur tot de aanslag, en tijdens het volgende manoeuvre sluit deze als de aanslag zich bevindt op de positie "deur gesloten".

✎ **CONTROLE EN OMKERING VAN DE DRAAIRICHTING:** na het installeren van de actuators moet u de richting van de hun rotatie controleren met de parameters $\square 1$ of $\square 2$ (zie "Controle van de draairichting" op pagina 185).

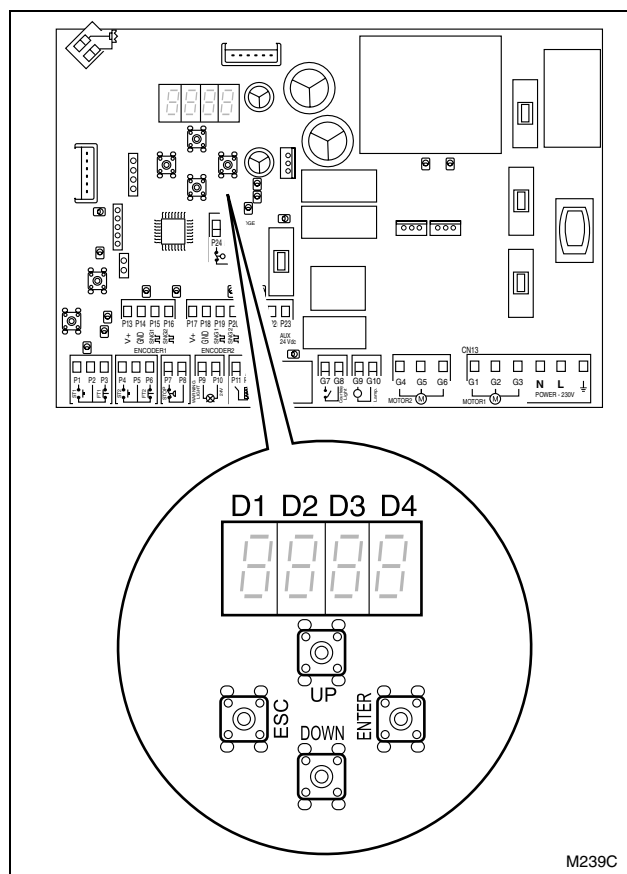
⚠ **Zorg er tijdens het programmeren voor dat er zich geen persoon of object in de actieradius van de deur en de aandrijfmechanismen bevindt.**

2 DISPLAY EN LED'S

Indicaties van display tijdens de werking



Indicaties van display tijdens het programmeren



Indicaties tijdens het programmeren

D1 (Menu's): Weergave van het gekozen menu. De volgende menu's zijn beschikbaar:

- ⌂ Menu Voorafgaande voorwaarden
- P Menu Registratie
- F Menu Hoofdfuncties
- R Menu Geavanceerde functies
- n Teller manoeuvres
- ⌂ Menu Communicatie (alleen als de optionele communicatiemodule is geïnstalleerd)

D2 (parameters):

Toont elke geselecteerde parameter van menu D1.

D3 - D4 (parameterwaarden):

Toont de waarde of de optie van de geselecteerde parameter van D2.

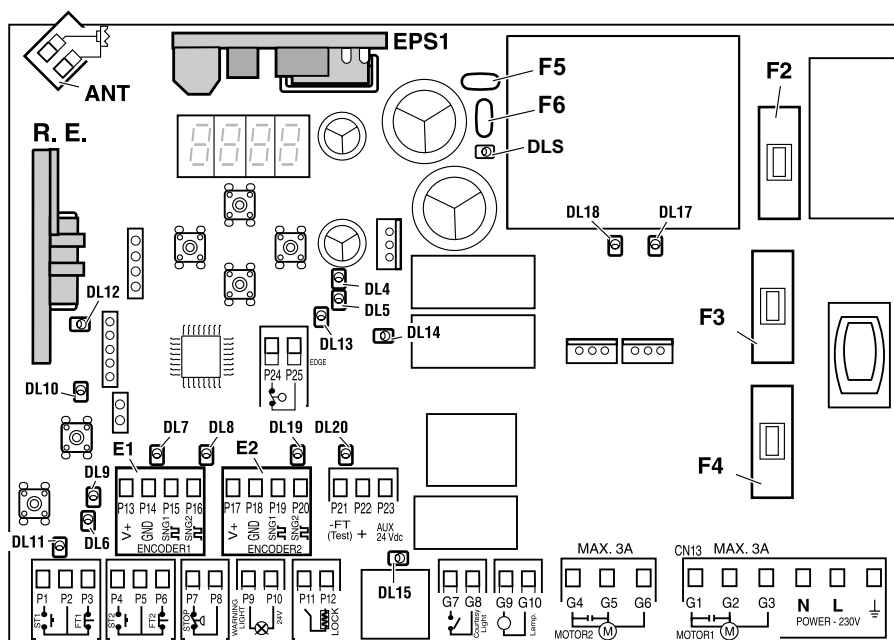
- D1: Scherm Menu's
- D2: Scherm Parameters
- D3 - D4: Scherm Parameterwaarde

i Als er 15 minuten niet op een toets gedrukt wordt, dan verschijnt er een horizontaal segment in D4. Dit wordt weer actief bij het drukken op de toets ENTER, ESC, UP of DOWN.

LED-indicators



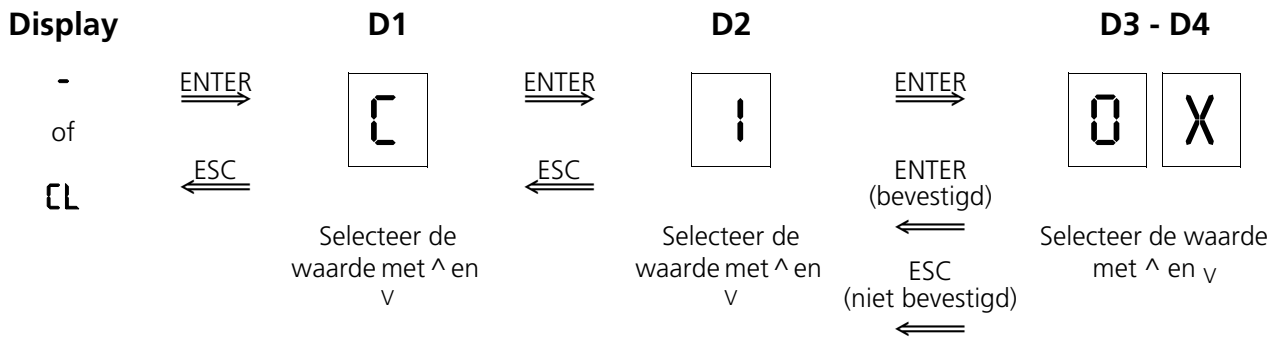
- DL1 -
- DL2 -
- DL3 -
- DL4 LED relais M1
- DL5 LED relais M2
- DL6 LED FT1
- DL7 LED SNG1 van E1
- DL8 LED SNG2 van E1
- DL9 LED FT2
- DL10 LED ST2
- DL11 LED ST1
- DL12 LED start radio
- DL13 LED garagelicht
- DL14 LED 12Vdc
- DL15 LED sluiten
- DL16 -
- DL17 LED triac M1
- DL18 LED triac M2
- DL19 LED SNG1 van E2
- DL20 LED SNG2 van E2
- DL5 LED resetbare zekering F5, F6
 - DLS verlicht: zekeringgesloten;
 - DLS uit: zekeringopen



M239Y

3 PROGRAMMEERVOLGORDE

Algemeen schema voor het navigeren door de menu's en de programmeringsparameters

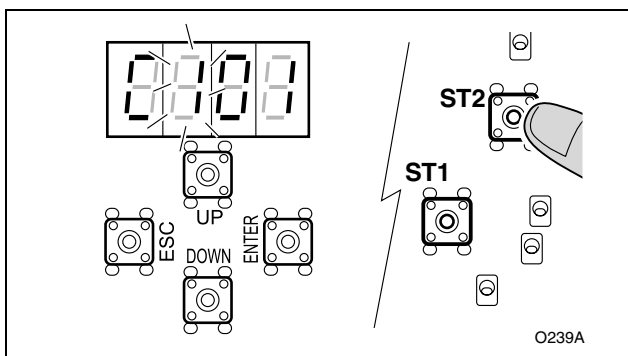


- Om het programmeringsmenu te openen, moet de deur gesloten zijn of het bedieningspaneel uit- en weer ingeschakeld worden.
- Druk op ENTER om naar de programmeringsmenu's te gaan. Op het display knippert "C".
- Met de toetsen ^ en v kunt u de gewenste waarden selecteren die moeten worden bevestigd met ENTER. Door op ENTER te drukken, wordt de waarde bevestigd en gaat u naar het volgende scherm.
- Druk op ESC om terug te keren naar het vorige scherm.
- Om het programmeringsmenu af te sluiten, drukt u op ESC totdat CL op het scherm verschijnt.

Alle programmeerbare functies zijn ondergebracht in vier menu's, die in de onderstaande volgorde moeten worden geprogrammeerd:

- Menu Voorafgaande voorwaarden** (D1=C, pagina 186), waarin de eigenschappen van het systeem (aantal actuators, draairichting, etc) worden gedefinieerd.
- Menu Registratie** (D1=P, pagina 188), om de radiocodes en het bereik van de deur te registreren.
- Menu Hoofd functies** (D1=F, pagina 190), om de werkingsmodus, de wachttijd en voetgangersopening te selecteren.
- Menu Geavanceerde functies** (D1=R, pagina 191).

Controle van de draairichting



De controle van de draairichting van de aandrijving A1 wordt uitgevoerd met de parameter C I en de drukknoppen ST1 (open) en ST2 (sluiten): als C I op het scherm verschijnt, en de eerste I knippert, druk dan op ST1 / ST2 om de draairichting te controleren.

De controle van de draairichting van A2 verloopt op analoge wijze, met C 20 I.

- Voor meer informatie en om te zien hoe de draairichting wordt gewijzigd, zie de parameters C I en C 2 in de pagina 186.



Programmering van de voorafgaande voorwaarden (D1= "C")

D1	D2	Parameter	D3	D4	Standaard optie	Opties
	0	Actuatornummer	0	1, 2	0 1	0 1: een actuator, 02: twee actuators (alleen beschikbaar met C 30 1)
	1	Draairichting actuator 1 (wijzigt ook die van actuator 2)	0	1, 2	0 1	0 1: richting A, 02: richting B Controleer de richting door te drukken op ST1 (openen) en ST2 (sluiten)
	2	Rotatierichting actuator 2 (wijzigt ook die van actuator 1)	0	1, 2	0 1	0 1: richting A, 02: richting B Controleer de richting door te drukken op ST1 (openen) en ST2 (sluiten)
	3	Deurtype	0	1...3	0 1	0 1: klapdeur, 02: schuifdeur, 03: kanteldeur
	4	Veiligheidsapparaat (fotocel) in de opening (interne fotocel in klapdeuren, FT2)	0, 1	0, 1	00	00: niet geïnstalleerd, 10: zonder tester, 1 1: met tester
	5	Veiligheidsapparaat (fotocel) in de sluiting (externe fotocel in klapdeuren, FT1) Fotocel sluiten met C 520 of C 52 1, voorkomt ook de start? van de deuropening	0...2	0, 1	00	00: niet geïnstalleerd, 10: zonder tester, 1 1: met tester, 20: zonder tester, 2 1: met tester
	6	Elektrisch slot / elektromagneet C 630 en C 640 gebruikt om een extern relais 24 Vdc aangesloten op de klemmen P11-P12 te beheren. De voeding van de elektromagneten moet extern zijn (via het voornoemde relais) en moet worden gedimensioneerd voor de gebruikte elektromagneten.	0...4	0...4	00	00: niet geïnstalleerd 1X: elektrisch slot zonder terugslagimpuls. Programmeerbare tijd van elektrisch slot: 3 seconden met X=0 (standaard), 3,5s met X=1, 4s met X=2, 4,5s met X=3, 5s met X=4. 2X: elektrisch slot met terugslagimpuls. Programmeerbare tijd (elektrisch slot / motor achteruit): 4,5/1,5 seconden met X=0 (standaard), 5/2s met X=1, 5,5/2,5s met X=2, 6/3s met X=3, 6,5/5s met X=4. 30: elektromagneet zonder impuls 40: elektromagneet met val
	7	Encoder / Eindschakelaars De verbinding is afhankelijk van de gekozen actuator (C 30 1, C 302 of C 303); zie bijbehorend elektrisch schema	0	0...5	00	00: niet geïnstalleerd; 0 1: met enkelvoudige encoder 02: met eindschakelaars; 03: met enkelvoudige encoder; 04: met encoder en eindschakelaars (niet beschikbaar C 30 1 geselecteerd); 05: VULCAN VUS en ATLAS (ATS) G6xxl (enkel beschikbaar met C 30 1 of C 303 geselecteerd)
	8	Radiokaart	0	1, 2	02	0 1: RSD-kaart (geen decodering), 02: twee-kanaalsdecoderkaart
	9	Veiligheidsband	0	1, 2	0 1	0 1: mechanische band, 02: 8k2-resistieve band
	8	Zachte stop	0	0...3	0 1	00: zonder zachte stop, 0 1: zachte stop openen en sluiten; 02: zachte stop openen; 03: zachte stop sluiten;

- 1 Druk op ENTER om naar de programmeringsmenu's te gaan. Het display licht op en D1 knippert.

- 2 Druk op de toetsen $\wedge$ en $\vee$ totdat D1 de letter C knipperend weergeeft. Druk op ENTER om te bevestigen. D2 knippert.

☞ Als de "Motor draairichting" geselecteerd is (D2=1 of D2=2), kunt u de draairichting controleren door op ST1 en ST2 te drukken terwijl D2 knippert. ST1 moet het openen en ST2 het sluiten produceren. Wijzig in het andere geval de parameter D4. Door middel van C1 wordt de rotatie van de actuator 1 gevolgd, en door middel van C2 de actuator 2.

- 3 Druk op de toetsen $\wedge$ en $\vee$ tot de gewenste parameter verschijnt D2. Druk op ENTER om te bevestigen. D3 en D4 knipperen.
- 4 Druk op de toetsen $\wedge$ en $\vee$ tot de gewenste waarde van de D3 en D4 verschijnt (zie tabel). Druk op ENTER om te bevestigen.
- 5 Druk op ESC om terug te keren naar het vorige scherm.

Registratie van radiocode (enkel met RSD, C801) voor compleet openen ("P1") en voetganger ("P2")

☞ De registratie van de hieronder beschreven radiocode is alleen geldig als u de ontvanger met stekker RSD geïnstalleerd hebt. Als u een andere ontvanger gebruikt, moet u de radio-code registreren zoals beschreven in de handleiding.

☞ Voordat u begint met registratie met de RSD-radiocode-ontvanger, zorg ervoor dat u de parameter C801 hebt geselecteerd.

D1	D2	D3	D4	
P	1	0	n	Registreren van de radio (code en kanaal) voor volledige opening
	2	0	n	Registreren van de radio (code en kanaal) voor opening voetganger

- 1 Druk op ENTER om naar de programmeringsmenu's te gaan. Het display licht op en D1 knippert.
- 2 Druk op de toetsen $\wedge$ en $\vee$ tot D1 de letter P knipperend weergeeft. Druk op ENTER om te bevestigen. D2 knippert.
- 3 Druk op de toetsen $\wedge$ en $\vee$ totdat de gewenste parameter verschijnt D2 (P1 om de code voor volledige opening te registreren; P2 om de code voor de voetgangers te registreren). Druk op ENTER om te bevestigen. D3 en D4 knipperen.
- 4 Terwijl Dn knippert, druk op de knop van de zender. Als de code correct is geregistreerd, stopt D3-D4 met knipperen (blijven vast) en D2 knippert.
- 5 Druk op ESC om terug te keren naar het vorige scherm.



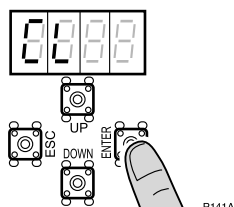
Registreer het bereik van de deur ("P3")

D1	D2	D3	D4	
P	3	0	n	Het registreren van het deurbereik in overeenstemming met de instellingen van $\text{C}\bar{\text{A}}$

⚠ Vóór het opnemen van het bereik, de maximale kracht aanpassen op basis van het gewicht en de grootte van de deur (zie "Stel de maximale kracht in (parameter R6)" op pagina 193). Anders kan het bedieningspaneel de stilstand van de deur niet detecteren.

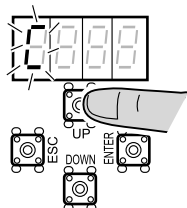
❗ Vóór de registratie van de deur ervoor zorgen dat de draairichting van de actuator correct is (zie "Programmering van de voorafgaande voorwaarden (D1= "C")" op pagina 186).

1 Druk op ENTER om naar de programmeringsmenu's te gaan. Het display licht op en D1 knippert.



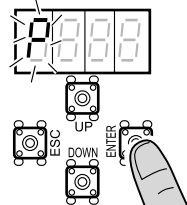
P141A

2 Druk op de toetsen ^ en v tot D1 de letter P knipperend weergeeft.



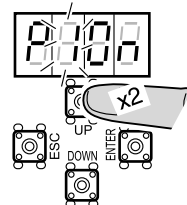
S141B

3 Druk op ENTER om te bevestigen. D2 knippert.



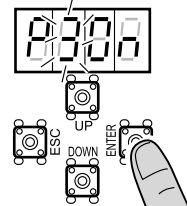
S141C

4 Druk op de toetsen ^ en v tot de parameter verschijnt D2 (D2=3).



T141D

5 Druk op ENTER.

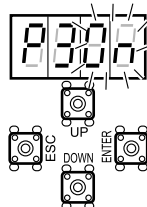


T141E

6 Met de encoder en / of obstakelherkenning zonder zachte stop, realiseert de deur de benadering (opent gedurende 4 seconden en sluit dan om het sluitingspunt te registreren). Voer de zachte stop uit volgens de waarde $\text{C}\bar{\text{A}}$.

Anders sluit de deur voordat de registratie start.

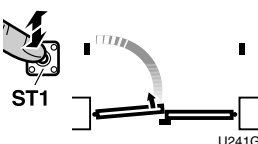
7 Uiteindelijk knippert Dn op het display.



T141H

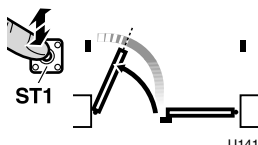
Vervolgens wordt de procedure met een dubbele klapdeuren weergegeven. Voor schuifdeuren of kantelpoorten, op dezelfde manier te werk gaan.

8 Start opening van vleugel 1 drukkend op ST1.



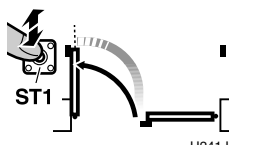
U241G

9 Druk op ST1 om de zachte stop van vleugel 1 bij opening te starten (alleen als de zachte stop is geprogrammeerd, $\text{C}\bar{\text{A}}01$, $\text{C}\bar{\text{A}}02$).



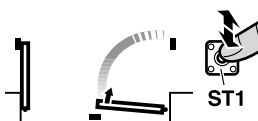
U141I

10 Beëindig de opening van vleugel 1 drukkend op ST1. In elk geval wordt deze automatisch uitgevoerd bij het bereiken van de openingsaanslag (met $\text{C}\bar{\text{A}}701$, $\text{C}\bar{\text{A}}703$, $\text{C}\bar{\text{A}}704$ of $\text{C}\bar{\text{A}}705$) of de ESO (met $\text{C}\bar{\text{A}}702$ of $\text{C}\bar{\text{A}}704$).



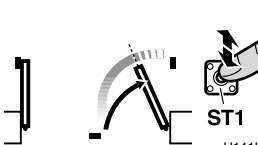
U241J

11 Start opening van vleugel 2 drukkend op ST1.



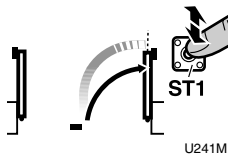
U141K

12 Druk op ST1 om de zachte stop van vleugel 2 bij opening te starten (alleen als de zachte stop is geprogrammeerd, $\text{C}\bar{\text{A}}01$, $\text{C}\bar{\text{A}}02$).



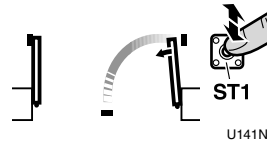
U141L

13



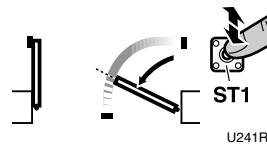
Beëindig de opening van vleugel 2 drukkend op ST1. In elk geval wordt deze automatisch uitgevoerd bij het bereiken van de openingsaanslag (met $\text{C } 701$, $\text{C } 703$, $\text{C } 704$ of $\text{C } 705$) of de ESO (met $\text{C } 702$ of $\text{C } 704$).

14



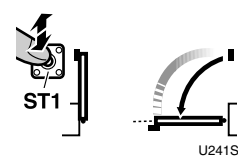
Start sluiting van vleugel 2 drukkend op ST1.

15



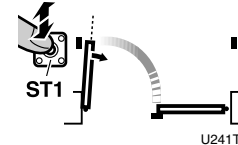
Druk op ST1 om de zachte stop van vleugel 2 bij sluiting te starten (alleen als de zachte stop is geprogrammeerd, $\text{C } 801$, $\text{C } 803$).

16



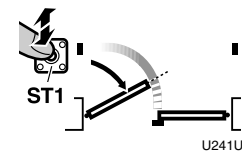
Start sluiting van vleugel 2 drukkend op ST1. In elk geval wordt deze automatisch uitgevoerd bij het bereiken van de sluitingsaanslag (met $\text{C } 701$, $\text{C } 703$ of $\text{C } 704$) of de ESO (met $\text{C } 702$, $\text{C } 704$ of $\text{C } 705$).

17



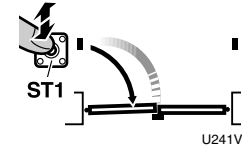
Start sluiting van vleugel 1 drukkend op ST1.

18



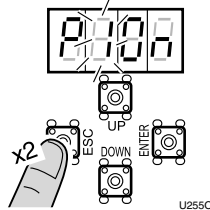
Druk op ST1 om de zachte stop van vleugel 1 bij sluiting te starten (alleen als de zachte stop is geprogrammeerd, $\text{C } 801$, $\text{C } 803$).

19



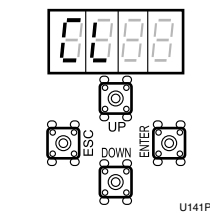
Start sluiting van vleugel 1 drukkend op ST1. In elk geval wordt deze automatisch uitgevoerd bij het bereiken van de sluitingsaanslag (met $\text{C } 701$, $\text{C } 703$ of $\text{C } 704$) of de ESO (met $\text{C } 702$, $\text{C } 704$ of $\text{C } 705$).

20



Bij het einde van de registratie stopt D3-D4 met knipperen (blijven vast) en D2 knippert.

21



Druk op ESC om terug te keren naar het vorige scherm.

- Tijdens de manoeuvres van het registratiesysteem blijft de anti-inklemmingsveiligheid werken.
- De voetgangeropening wordt geprogrammeerd met behulp van F3, daarom moet het bereik van de voetgangeropening niet worden geregistreerd.
- Met kantelmanoeuvres en fotocel sluiten $\text{C } 5$ ingeschakeld, wordt indien een obstakel wordt gedetecteerd tijdens de opname dit beschouwd als het uitgangspunt vanaf waar de schaduw van de fotocel moet worden geactiveerd. Werkt alleen met Gemeenschappelijke Opening ($\text{R } 901$).



Programmering van de hoofdfuncties (D1= "F")

D1	D2	Parameter	D3	D4	Standaard optie	Opties of waarden
F	1	Startsystemen (startopdracht met drukknoppen ST1 en ST2). Met F 10 1 is het mogelijk de deur open te houden (geheel of voetgangers) door respectievelijk ST1 of ST2 ingedrukt te houden. Dit laat toe de geprogrammeerde timer te gebruiken F2 en/of F4 ≠ 00.	0	0...4	01	00: ST1 en ST2 werken niet, de startopdrachten gebeuren via radio (kanaal 1: volledige opening-sluiting, (kanaal 2: opening-sluiting voetgangers) 01: ST1 volledige opening-sluiting, ST2 opening sluiten voetgangers 02: ST1 volledige opening, de volledige sluiting ST2 03: mens aanwezig (het display geeft HP, aan) 04: mens aanwezig in sluiting
	2	Werkingsmodus ^a halfautomatische of automatisch en wachttijd (in seconden) in de automatische modus	0...5	0...9	00	00: automatische modus; 01: automatische modus en wachttijd 1 seconde ... 59: automatische modus en wachttijd 1 seconden 10: 1 min. 0 s, etc, maximaal 4 minuten
	3	Opening voetgangersdeur (%)	0...9	0...9	40	00: voer geen voetgangersopening uit, 10: 10% van de totale opening, etc
	4	Modus sluiting voetgangersdeur	0...5	0...9	00	00: half automatische modus 01: automatische modus en wachttijd 1 seconde; ... 59: automatische modus en wachttijd 59 s; 10: 1 min. 0 s; ...; maximaal 4 minuten

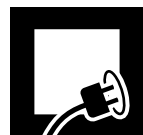
a. Voor meer informatie, zie "Startopdrachten en werkingsmodi" op pagina 171.

- 1 Druk op ENTER om naar de programmeringsmenu's te gaan. Het display licht op en D1 knippert.
- 2 Druk op de toetsen ^ en v tot D1 de letter F knipperend weergeeft. Druk op ENTER om te bevestigen. D2 knippert.
- 3 Druk op de toetsen ^ en v totdat de gewenste D2-parameter verschijnt. Druk op ENTER om te bevestigen. D3 en D4 knipperen.
- 4 Druk op de toetsen ^v tot de gewenste waarde van de D3 en D4 verschijnt (zie tabel). Druk op ENTER om te bevestigen.
- 5 Druk op ESC om terug te keren naar het vorige scherm.

 Werkingssmodus, geprogrammeerd met F 1, kan worden gewijzigd met R9 (zie "Programmering van de geavanceerde functies (D1= "R")" op pagina 191).

Programmering van de geavanceerde functies (D1= "R")

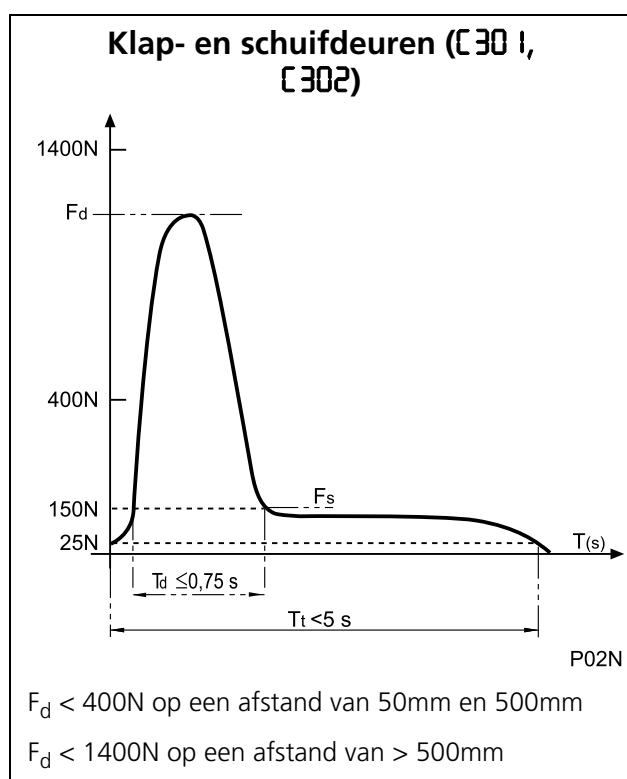
D1	D2	Parameter	D3	D4	Standaard optie	Opties of waarden
R	0	Knipperlicht	0	1, 2	01	01: uitgang met spanning, zonder voorafgaande waarschuwing 02: uitgang met spanning, met voorafgaande waarschuwing
	1	Garagelichttijd	0...5	0...9	03	03 = 3 sec.; 59 = 59 s; 25 = 2 min. 50 s, etc; maximaal 4 minuten
	2	Draaimoment / nominale kracht	0	1...9	09	01: minimum,..., 09: maximum
	3	Momentregeling / kracht en snelheid zachte stop	0	1...9	09	01: minimum,..., 09: maximum
	5	Terugtrekking na het sluiten (de actuator voorkomt vastlopen op de aanslag)	0	0...5	00	00: zonder terugkeer, ...; 05: maximale terugkeer
	6	Moment / maximale inklemkracht (niveau van de stijging ten opzichte van de nominale) Het cijfer D3 laat toe het niveau aan te passen tijdens de opening Het cijfer D4 laat toe het niveau aan te passen tijdens de sluiting	0...9	0...9	00	00: openen en sluiten gedeactiveerd; 01: openen gedeactiveerd en niveau 1 voor sluiten; 10: niveau 1 voor openen en sluiten gedeactiveerd; ...; 65: niveau 6 openen en niveau 5 sluiten; ...; 99: niveau 9 voor openen en sluiten
	7	Stap voor fotocel (open of gesloten) tijdens wachttijd (in de automatische modus)	0	0...2	02	00: heeft geen invloed op de wachttijd 01: onmiddellijke sluiting bij vrijmaken fotocellen 02: reset wachttijd
	8	Effect van drukknoppen ST1-ST2 tijdens de wachttijd (enkel in de automatische modus)	0	0...2	02	00: ze hebben geen effect tijdens de wachttijd 01: veroorzaken na 3 seconden sluiting 02: reset wachttijd
	9	Openingssmodus	0	1...3	02	01: gemeenschappelijke opening 02: alternatieve semi-automatische stop 03: alternatieve semi-automatische stop (indien geselecteerd F200, A903 wordt A902)
	R	Vertraging tussen vleugels voor opening en sluiting	0...9	0...9	22	00: geen vertraging bij het openen of sluiten, (alleen toepassen op deuren zonder overlapping); XY: X vertraging bij opening (X= 1: 1 seconde, ... , X=9: 9 seconden) Y vertraging bij het sluiten (Y= 1: 1 seconde, ... , Y=9: 9 seconden)
	b	Gebruik van de kaartconnector EPS1 Voor de parameters Rb02 en Rb03 gebruik de EPS1-kaart met overbrugging van de ingangsklemmen van het stroomnet, in plaats van een directe verbinding met het stroomnet (zie schema "Remaansluiting" op pagina 177).	0	0...3	00	00: gebruik voor standaard seinlicht; 01: gebruik voor remmen 02: NC-contact met open deur (L1-COM) en gesloten deur (L2-COM) 03: impuls 1 seconde Open (L1-COM) bij begin openen en Sluiten (L2-COM) bij begin sluiten. Laat toe een ander bedieningspaneel in te schakelen
	c	Het handhaven van de hydraulische druk	0	0...6	00	00: zonder handhaven van de druk; 01: elke 0,5 uur; 02: elk uur; 03: elke 2 uur; 04: elke 6 uur; 05: elke 12 uur; 06: elke 24 uur;
	d	Terugslag	0	0, 1	00	00: zonder terugslag; 01: met terugslag
	E	Speciale functies	0	0...2	00	00: zonder speciale functie; 01: fotocel opening c4 geprogrammeerd voor overgang van voetgangers; 02: industrieel



- 1 Druk op ENTER om naar de programmeringsmenu's te gaan. Het display licht op en D1 knippert.
- 2 Druk op de toetsen $\wedge$ en $\vee$ totdat D1 de letter R knipperend weergeeft. Druk op ENTER om te bevestigen. D2 knippert.
- 3 Druk op de toetsen $\wedge$ en $\vee$ totdat de gewenste D2-parameter verschijnt. Druk op ENTER om te bevestigen. D3 en D4 knipperen.
- 4 Druk op de toetsen $\wedge$ en $\vee$ tot de gewenste waarde van de D3 en D4 verschijnt (zie tabel). Druk op ENTER om te bevestigen.
- 5 Druk op ESC om terug te keren naar het vorige scherm.

-  De functie **Rb01** laat toe de seinlichtkaartte gebruiken om de remmen van de actuators te activeren.
-  De functie **RE01** wijzigt het gedrag wanneer een obstakel door de interne fotocel wordt gedetecteerd tijdens het openen. In dit geval, als de fotocel wordt belemmerd, stopt de deur in plaats van te sluiten gedurende 2 seconden.
-  De functie **RE02** wijzigt het gedrag om het aan te passen aan industriële omgevingen: de omkering van de beweging vindt plaats met een vertraging van 1,5 seconden, de koppelregeling wordt ingesteld op maximum (**R209**), en de maximale inklemmingskracht wordt niet beperkt (**R600**).

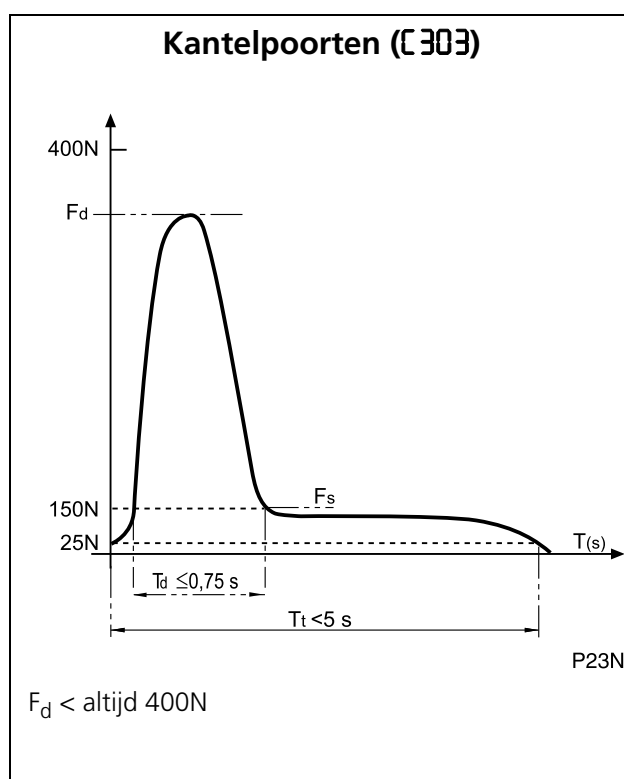
4 CONTROLE VAN DE IMPACTKRACHT



⚠ Voor een veilig installatiegedrag is het essentieel om via C3 het juiste type deur te selecteren (klapdeur, schuifdeur of kantelpoort), aangezien het gedrag bij detectie van een obstakel verschillend is voor elk type deur.

Meet de impactkracht en vergelijk deze met de in de norm EN12453: 2000 aangegeven waarden. Als de gemeten waarden hoger zijn dan in de norm aangegeven, wijzigen dan de onderstaande parameters, tot deze conform zijn met de norm:

- Nominale actuatorkracht: **R20X**
- Maximale inklemmingskracht: **R6XX**



⚠ Het bedieningspaneel moet zo worden geprogrammeerd dat de standaardwaarden worden gerespecteerd van norm EN 12453:2000, weergegeven in de bijgevoegde grafieken, afhankelijk van het type deur. De metingen moeten worden uitgevoerd met behulp van de methode beschreven in EN 12445:2000.

KLAP- EN SCHUIFDEUREN: de norm stelt dat op afstanden tussen de 50mm en 500mm, de dynamische kracht minder dan 400N moet zijn. Op een afstand groter dan 500 mm, moet de dynamische kracht minder zijn dan 1.400N.

KANTELPOORTEN: de norm geeft aan dat de dynamische kracht altijd lager moet zijn dan 400N.

5 INBEDRIJFSTELLING

Laatste controles

Na de installatie en programmering start u het systeem om de apparaten te controleren die zijn geïnstalleerd.

- 1 Controleer de juiste werking van de startsystemen (drukknop, wandsleutelschakelaar en radiozender).
- 2 Controleer de correcte werking van de veiligheidsvoorzieningen (fotocellen-veiligheidsband).
- 3 Plaats een obstakel en maak dat de deur ertegen botst om de werking te controleren bij botsing.

⚠ **Als het systeem niet goed werkt, zoek de oorzaak en verhelp het probleem (zie paragraaf "Problemen oplossen" op pagina 195).**

Stel de maximale kracht in (parameter R6)

⚠ **Bij de actuators zonder eindschakelaars of encoder, is het essentieel de maximale kracht in te stellen (R6) volgens het gewicht en de grootte van de deur. Anders zal het bedieningspaneel de stilstanden van de deur niet herkennen (tijdens het registreren van de manoeuvres, bij het uitvoeren van de reset, bij een botsing met een obstakel, etc), waardoor deze spanning blijft sturen naar de actuator ondanks dat deze gestopt is, met het risico op ongelukken en storingen.**

Gebruiksaanwijzing

- 1 Instrueer de gebruiker over het gebruik en onderhoud van de installatie en geef deze de gebruiksaanwijzingen door.
- 2 Toon de deur, en hoe deze automatisch wordt geopend, en hoe deze met de hand te bedienen. In voorkomend geval, aangeven hoe deze wordt gebruikt met de radiozender.



1 ONDERHOUD

⚠ **Vóór elke handeling moet het apparaat van het stroomnet worden afgekoppeld.**

⚠ **Controleer de installatie regelmatig om eventuele tekenen van slijtage op te sporen. Gebruik de machine niet als er reparaties of aanpassingen nodig zijn.**

🔧 Reparaties en onderhoudswerkzaamheden moeten worden gedocumenteerd. De eigenaar van de installatie moet deze registers bijhouden.

Elke zes maanden

- 1 Controleer of de start- en veiligheidssystemen (fotocellen en banden) en de installatie geen schade hebben opgelopen als gevolg van weersomstandigheden of mogelijke agressie van buitenaf.
- 2 Controleer de werking van het knipperlicht.
- 3 Controleer het systeem voor handmatige bediening.

2 ONDERHOUDMENU

- 1 Druk op ENTER voor toegang tot het hoofdmenu van de programmering. Het scherm gaat branden en D1 knippert.
- 2 Druk op de knoppen ^ en v totdat D1 de letter n aangeeft (onderhoudmenu). Druk op ENTER om te bevestigen. D2 knippert.
- 3 Druk op de knoppen ^ en v totdat het gewenste parameter D2 verschijnt (zie tabel). Druk op ENTER om te bevestigen. D3 en D4 knipperen.

4.a n0000 blokkeringscode van de programmering uitgeschakeld, n0001 blokkeringscode van de programmering ingeschakeld (druk op de knoppen ^ en v om de gewenste optie te kiezen).

4.b n1XX complete manoeuvres uitgevoerd

4.c n1XX gedeeltelijke manoeuvres uitgevoerd

4.d Terug naar de fabrieksinstellingen.

5 Druk op ESC om terug te keren.

D1	D2	Parameter	D3	D4	Opties of waarden
n	0	Wachtwoord voor blokkering programmeren Als u een wachtwoord gebruikt, onthoud het dan voor toekomstige toegang tot de programmering	0	0, 1	De standaardoptie is 0000 (zonder wachtwoord). Als u cijfers wijzigt, dan wordt dit beschouwd als het wachtwoord. Selecteer het gewenste wachtwoord (beginnend met D1) met UP en DOWN. Druk op ESC om te annuleren of op ENTER om te bevestigen en ga vervolgens naar D2, en ga zo verder
n	1	Totaal uitgevoerde bewegingen	X	X	Dit geeft het aantal uitgevoerde cycli door vermenigvuldiging van het getal met een bepaalde hoeveelheid aan, bijvoorbeeld: 68 geeft aan dat er 6800 cycli uitgevoerd zijn 68 geeft aan dat er 68.000 cycli uitgevoerd zijn
n	2	Totaal aantal gedeeltelijk uitgevoerde bewegingen	X	X	Het geeft de honderdtallen van de uitgevoerde cycli aan. Het is mogelijk om deze te resetten door tegelijkertijd op ST1, ST2 en ENTER te drukken.
n	3	Terug naar de fabrieksinstellingen, manoeuvre, radio en configuratie	r	5	Als het scherm n3r5 aangeeft (en 3 knippert), druk op ENTER en b0rr zal knipperen. Door op ENTER te drukken zonder los te laten totdat D1 b weergeeft en dan worden alle fabrieksinstellingen van de programmeringmenu's herstelt.

3 COMMUNICATIEMODULE

🔧 Deze functies zijn alleen beschikbaar als de optionele communicatiemodule is geïnstalleerd.

- 1 Druk op ENTER om naar het hoofdmenu van het programma te gaan. Het display licht op en D1 knippert.

- 2 Druk op de toetsen ^ en v totdat n op D1 knippert. Druk op ENTER om te bevestigen. D2 knippert.

3 Druk op de toetsen $\wedge$ en $\vee$ totdat de gewenste D2-parameter verschijnt. Druk op ENTER om te bevestigen.

$\wedge$ 00n: laat toe de communicatie met de server uit te voeren.

$\wedge$ iXX: geeft de sterkte van het GSM-sigitaal aan.

4 Druk op ESC om terug te keren.

D1	D2	Parameter	D3	D4	Opties of waarden
$\wedge$	0	Communicatie ftp	o	n	Directe communicatie met de server
	i	GSM-sigitaalsterkte	X	X	Geeft de sterkte van het GSM-sigitaal aan

4 RESERVEONDERDELEN

⚠ Als het apparaat gerepareerd moet worden, neem dan contact op met de fabrikant of een erkend servicecenter, en voer zelf geen reparaties uit.

⚠ Gebruik alleen originele onderdelen.

5 PROBLEMEN OPLOSSEN

F2, F3 en F4 zijn zekeringen aangeduid in het schema van pagina 181.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De deur beweegt niet na het geven van een startopdracht	Ontbrekende voedingsspanning van het systeem	Voedingsspanning herstellen
	F2, F3 of F4 gesmolten	Vervang door een zekering van dezelfde waarde en bepaal de oorzaak van de storing
	Drukknop van de noodstop open (het display geeft STOP weer)	Controleer de drukknop en de bedrading
	Defect startstelsysteem	Raadpleeg hun respectievelijke handleidingen
	De zender is niet geregistreerd op het controlepaneel	Registreer de zender op correcte wijze
De deur gaat niet open (het display geeft E4 of E5 weer)	De zenderbatterijen zijn leeg	Vervang de batterijen
	Het systeem interne of externe veiligheid (fotocellen) is open of defect	Controleer de bedrading en het systeem (fotocellen)
	Gesmolten zekeringen	Vervang door een zekering van dezelfde waarde en onderzoek de oorzaak van de storing
De deur gaat niet open (het display geeft E9 weer)	De beveiligingsband of de bedrading is open of defect	Controleer de bedrading en de veiligheidsband
De deur kan niet volledig worden gesloten (of geopend)	De beveiliging detecteert een obstakel	Verwijder het obstakel en probeer het opnieuw
	De actuatoorkracht is te laag (het display geeft F1 of F2 weer)	Programmeer de actuatoorkracht correct (R6)
	Bereik slecht geregistreerd	Registreer opnieuw





Erreka
Bº Ibarreta s/n
20577 Antzuola (Gipuzkoa)
T. +34 943 786 150
F. +34 943 787 109
info@erreka.com
www.erreka-automation.com