

# DOLFIN

ACCIONADOR DE CORREA PARA PUERTAS CORREDERA  
MANUAL DEL INSTALADOR

ACTIONNEUR À COURROIE POUR PORTES COULISSANTES  
MANUEL DE L'INSTALLATEUR

BELT OPERATOR FOR SLIDING GATES  
INSTALLER'S MANUAL

ACCIONADOR DE CORREIA PARA PORTAS DE CORRER  
MANUAL DO INSTALADOR

RIEMENANTRIEB FÜR SCHIEBETORE  
INSTALLATEUR-BEDIENUNGSANLEITUNG

[www.erreka.com](http://www.erreka.com)



**Español**

Indicaciones generales de seguridad	2
Descripción del producto	3
Desembalaje y contenido	8
Instalación	9
Puesta en marcha y programación	15
Mantenimiento y diagnóstico de averías	20

**Français**

Indications générales de sécurité	24
Description du produit	25
Déballage et contenu	30
Installation	31
Mise en marche et programmation	37
Maintenance et diagnostic de pannes	42

**English**

General safety instructions	46
Description of the product	47
Unpacking and content	52
Installation	53
Start up and programming	59
Maintenance and diagnosis of failures	64

**Português**

Indicações gerais de segurança	68
Descrição do produto	69
Desembalagem e conteúdo	74
Instalação	75
Funcionamento e programação	81
Manutenção e diagnóstico de avarias	86

**Deutsch**

Allgemeine Sicherheitshinweise	90
Produktbeschreibung	91
Auspacken und Lieferumfang	96
Montage	97
Inbetriebnahme und Programmierung	103
Wartung und Fehlersuche	108

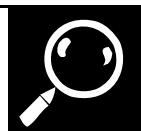
**Indicaciones generales de seguridad 2**

Símbolos utilizados en este manual \_\_\_\_\_ 2  
 Importancia de este manual \_\_\_\_\_ 2  
 Uso previsto \_\_\_\_\_ 2  
 Cualificación del instalador \_\_\_\_\_ 2  
 Elementos de seguridad del automatismo \_\_\_\_\_ 2



**Descripción del producto 3**

Elementos de la instalación completa \_\_\_\_\_ 3  
 Características del accionador \_\_\_\_\_ 4  
 Partes del accionador \_\_\_\_\_ 5  
 Modos de funcionamiento \_\_\_\_\_ 6  
 Comportamiento ante un obstáculo \_\_\_\_\_ 6  
 Accionamiento manual \_\_\_\_\_ 7  
 Declaración de conformidad \_\_\_\_\_ 7



**Desembalaje y contenido 8**

Desembalaje \_\_\_\_\_ 8  
 Contenido \_\_\_\_\_ 8



**Instalación 9**

Herramientas y materiales \_\_\_\_\_ 9  
 Condiciones y comprobaciones previas \_\_\_\_\_ 9  
 Instalación del accionador \_\_\_\_\_ 10  
 Conexiones eléctricas \_\_\_\_\_ 13



**Puesta en marcha y programación 15**

Conexión a la red eléctrica \_\_\_\_\_ 15  
 Display \_\_\_\_\_ 15  
 Secuencia de programación \_\_\_\_\_ 16  
 Comprobación de la fuerza del impacto \_\_\_\_\_ 19  
 Comprobaciones finales \_\_\_\_\_ 19



**Mantenimiento y diagnóstico de averías 20**

Mantenimiento \_\_\_\_\_ 20  
 Contador de maniobras \_\_\_\_\_ 20  
 Diagnóstico de averías \_\_\_\_\_ 21  
 Desguace \_\_\_\_\_ 21



## 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.**

**ⓘ** Indicaciones que deben respetarse para evitar deterioros.

**ⓘ** Procedimientos o secuencias de trabajo.

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

**ⓘ** Información adicional para ayudar al instalador.

**♻** Información referente al cuidado del medio ambiente.

## 2 IMPORTANCIA DE ESTE MANUAL

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

**ⓘ** 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, de tipo corredera.

**⚠ 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 accionador al que se refieren estas instrucciones, consta de otros elementos que debe adquirir por separado.

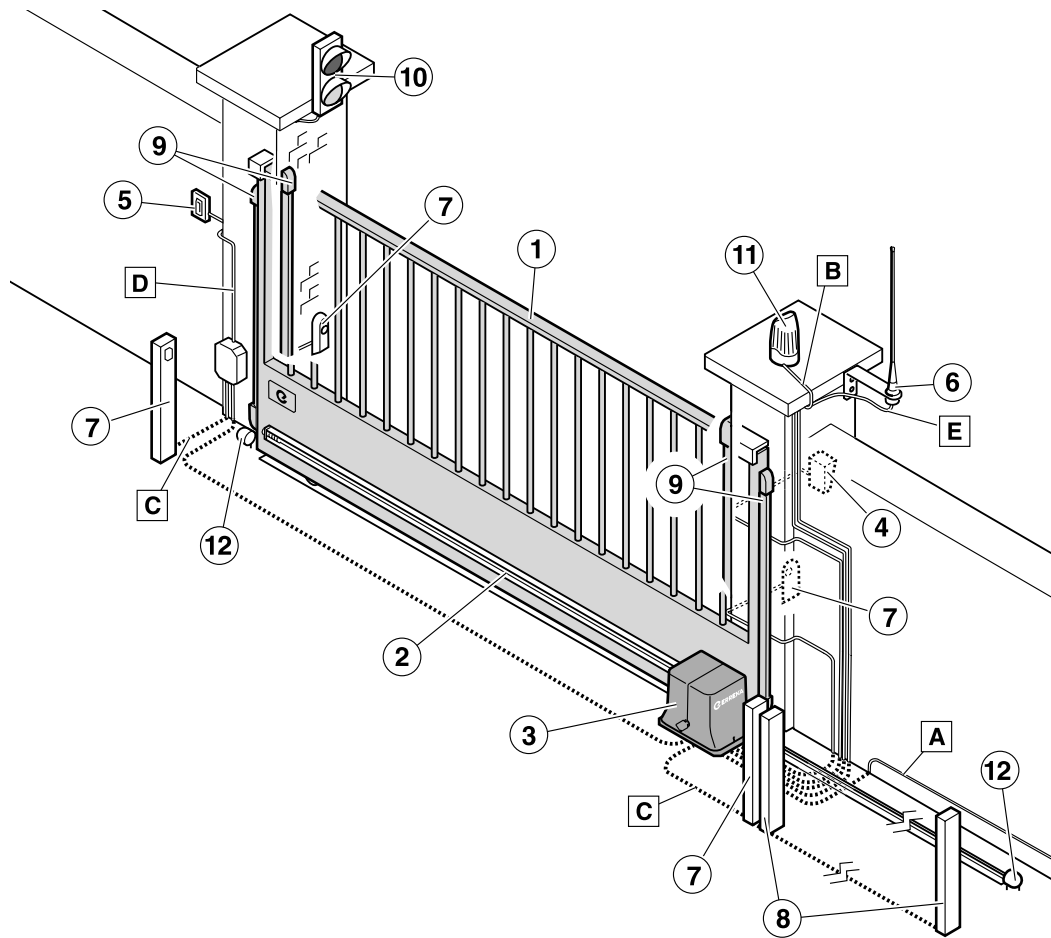
**🔧** La seguridad de la instalación completa depende de todos los elementos que se instalen. Para una mayor garantía de buen funcionamiento, instale sólo componentes ERREKA.

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

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

**ⓘ** Para más información, vea "Fig. 1 Elementos de la instalación completa" en la página 3.

## 1 ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN COMPLETA



E153A

- |  |  |
|--|--|
| 1 Puerta   | 7 Fotocélulas de seguridad en cierre   |
| 2 Perfil guía  | 8 Fotocélulas de seguridad en apertura |
| 3 Accionador con cuadro de maniobra                  | 9 Bandas mecánicas                     |
| 4 Lector de llave magnética o de llave de proximidad | 10 Semáforo                            |
| 5 Pulsador de pared/ selector de llave               | 11 Lámpara destellante                 |
| 6 Antena   | 12 Tope de puerta                      |

### CABLEADO ELÉCTRICO:

Elemento	Nº hilos x sección	Longitud máxima
A: Alimentación general	3x1,5mm <sup>2</sup>	30m
B: Lámpara destellante	2x0,5mm <sup>2</sup>	20m
C: Fotocélulas (Tx / Rx)	2x0,5mm <sup>2</sup> / 4x0,5mm <sup>2</sup>	30m
D: Pulsador/ llave de pared	2x0,5mm <sup>2</sup>	50m
E: Antena	Cable coaxial 50Ω (RG-58/U)	5m

Fig. 1 Elementos de la instalación completa

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

☞ Para una mayor seguridad, Erreka recomienda instalar fotocélulas (7, 8) y bandas de seguridad (9).

## 2 CARACTERÍSTICAS DEL ACCIONADOR

Los accionadores DOLFIN están contruidos para formar parte de un sistema de automatización de puertas correderas.

Este accionador, con cuadro de maniobra incorporado, dispone de función de paro suave que reduce la velocidad al final de las maniobras de apertura y cierre, con el fin de evitar impactos y rebotes en la puerta.

Este accionador permite cumplir con los requisitos de la norma EN 12453 sin necesidad de elementos periféricos.

### Características generales

- Alimentación (con toma de tierra):  
DOS424E: 230Vac, 50Hz  
DOS424EM: 125Vac, 60Hz
- Control de recorrido mediante encoder
- Velocidad regulable
- Fuerza máxima regulable
- Tiempo de espera regulable en modo automático
- Bornas para dispositivos de seguridad de apertura y cierre (fotocélulas o bandas de seguridad)
- Conector para receptor enchufable
- Conector para tarjeta de semáforo (AEPS1-001)
- Borna de 24Vdc para conexión de periféricos
- Entrada para batería de emergencia

### Características reseñables

#### Autotesteo de fotocélulas (programable)

Antes de comenzar cada maniobra, el cuadro testea las fotocélulas. En caso de detectar fallo, la maniobra no se realiza.

#### Luz de garaje (programable)

El tiempo de la luz de garaje puede programarse entre 3 y 240 segundos. El tiempo empieza a contar cuando comienza la maniobra.

#### Lámpara destellante

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 preaviso de maniobra (programable)

Esta función retarda tres segundos el inicio de las maniobras, durante los cuales la lámpara destellante se ilumina, para avisar de que la maniobra está a punto de comenzar.

#### Semáforo

Puede conectarse un semáforo si previamente se instala la tarjeta AEPS1-001. 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 intermitente: puerta abierta a punto de cerrarse (en modo automático)

#### Lámpara SCA

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 paro suave (programable)

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

#### Batería 24Vdc (bR)

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

#### Reset (r5)

Reset es la búsqueda de la posición de puerta cerrada a velocidad lenta. El display muestra r5.

El accionador realiza un reset en los siguientes casos:

- Cuando retorna la alimentación eléctrica tras un corte, y se activa algún dispositivo de marcha
- Cuando se desbloquea el accionador para funcionamiento manual y se bloquea de nuevo
- Cuando la puerta colisiona con un obstáculo tres veces seguidas

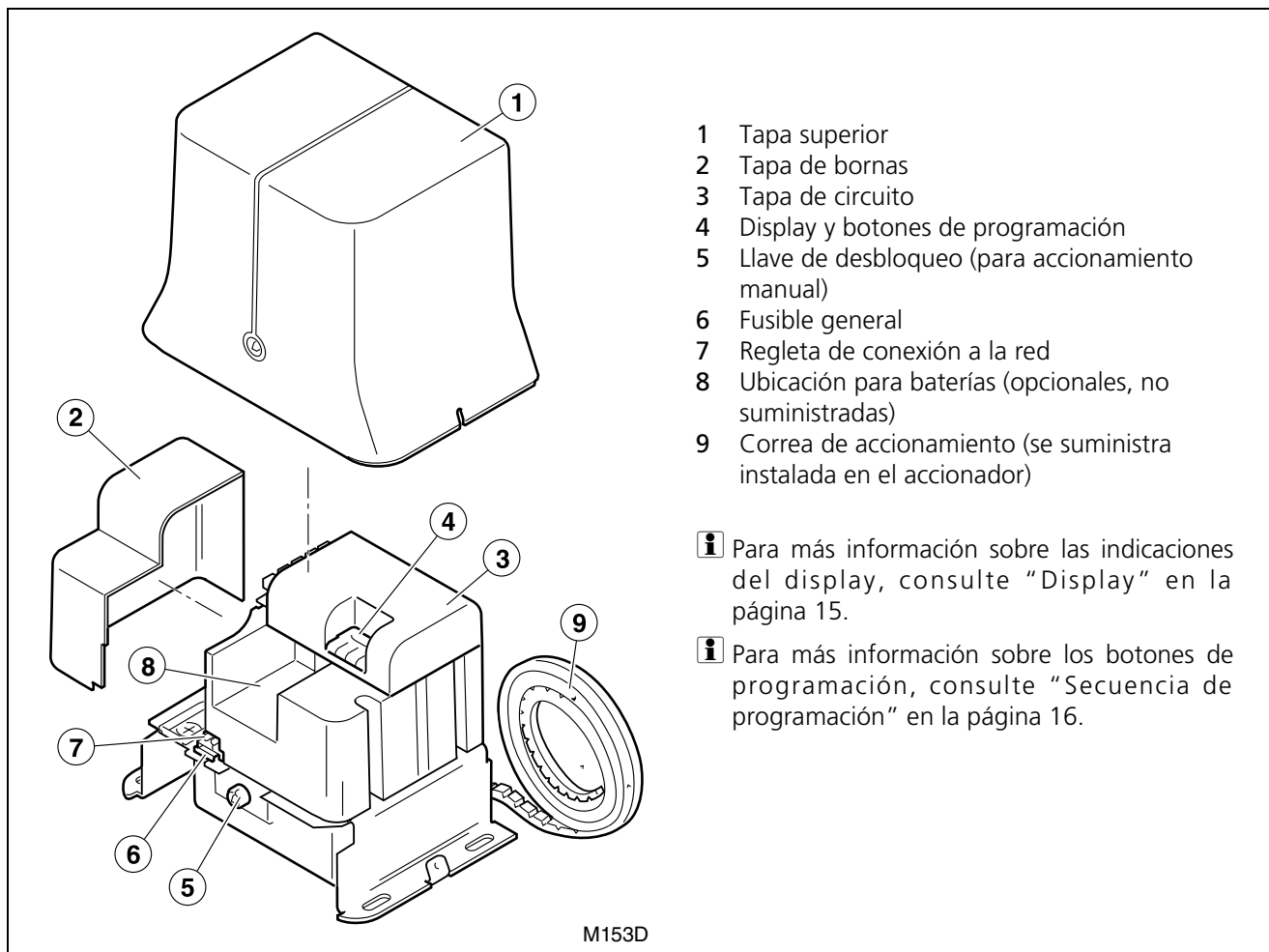


## Características técnicas del accionador

Modelo	DOS424E	DOS424EM
Alimentación (V/Hz)	230 / 50	125 / 60
Potencia consumida (W)		400
Tensión motor (Vdc)		24
Grado de protección (IP)		44
Par máximo (Nm)		15
Temperatura de servicio (°C)		-20 / +55
Peso (kg)		6,5
Máx. peso puerta (kg)		400
Uso (ciclos/hora)		30
Velocidad máxima (m/min)		13



### 3 PARTES DEL ACCIONADOR



## 4 MODOS DE FUNCIONAMIENTO

### Modo Automático (F I I)

**Apertura:** se inicia accionando el dispositivo de marcha (emisor, llave magnética, selector de llave, etc).

- **Apertura Comunitaria:** durante la apertura, el cuadro de maniobra no obedece las ordenes del dispositivo de marcha (configurable en el menú de opciones avanzadas, ver "Programación de las Funciones Avanzadas (D1= "R")" en la página 18).

**Espera:** la puerta permanece abierta durante el tiempo programado.

- Si durante la espera se acciona el dispositivo de marcha o las fotocélulas, se reinicia el tiempo de espera, (configurable en el menú de opciones avanzadas, ver "Programación de las Funciones Avanzadas (D1= "R")" en la página 18).

**Cierre:** al final del tiempo de espera se inicia automáticamente la maniobra de cierre.

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



### Modo Semi-automático (F I I2)

**Apertura:** se inicia accionando el dispositivo de marcha (emisor, llave magnética, selector de llave, etc).

- **Apertura Paso a Paso:** si durante la apertura se acciona el dispositivo de marcha, la puerta se detiene (programable en el menú de opciones avanzadas, ver "Programación de las Funciones Avanzadas (D1= "R")" en la página 18).

• El display indica situación de pausa PR.

Si se acciona de nuevo el dispositivo de marcha, la puerta se cierra.

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

**Cierre:** el proceso de cierre se inicia accionando el dispositivo de marcha.

- Si durante el cierre se activa el dispositivo de marcha, el accionador invierte el movimiento y abre la puerta.

## 5 COMPORTAMIENTO ANTE UN OBSTÁCULO

La puerta puede detectar un obstáculo de dos formas diferentes:

### A- Detección por fotocélula o banda de seguridad

#### Dispositivo de seguridad en apertura (SG.A)

**Durante la apertura:** si durante la apertura se activa el dispositivo de seguridad en apertura (SG.A), la puerta invierte la marcha y cierra ligeramente. La puerta queda en espera hasta recibir una orden de marcha y el display muestra PR4.

**Durante el cierre:** si durante el cierre se activa el dispositivo de seguridad en apertura (SG.A), la puerta continúa cerrándose.

#### Dispositivo de seguridad en cierre (SG.C)

**Durante la apertura:** si durante la apertura se activa el dispositivo de seguridad en cierre (SG.C), la puerta continúa abriéndose.

**Durante el cierre:** si durante el cierre se activa el dispositivo de seguridad en cierre (SG.C), la puerta invierte la marcha y se abre completamente. El display muestra PC5.

### B- Detección directa (seguridad incorporada)

#### Durante la apertura

Si durante la apertura la puerta colisiona con un obstáculo, la puerta invierte el sentido de la marcha y cierra ligeramente. La puerta queda en espera hasta recibir una orden de marcha y el display muestra PR I ó PR I. Accionando el dispositivo de marcha, la puerta se cierra.

#### Durante el cierre

Si durante el cierre la puerta colisiona con un obstáculo, la puerta invierte la marcha y se abre completamente. El display muestra PC I ó PC I.


## 6 ACCIONAMIENTO MANUAL

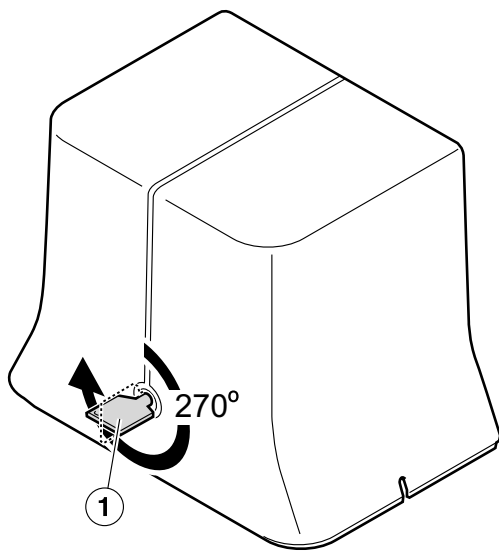
En caso de necesidad, la puerta puede accionarse manualmente:

### Desbloqueo para accionamiento manual

- 1 Introduzca la llave (1) y gírela 270° en sentido horario.

Ahora es posible accionar la puerta manualmente.

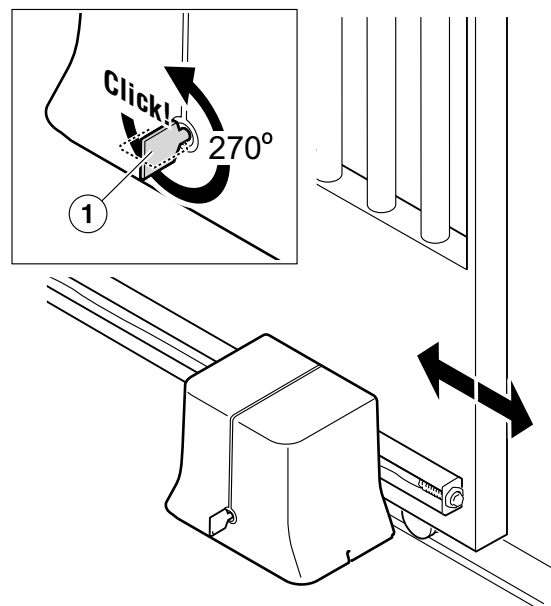
 El display indica **STOP**.



D153A

### Bloqueo para accionamiento motorizado

- 1 Gire la llave (1) en sentido antihorario 270° hasta el tope (se debe oír un "CLICK").
- 2 Mueva la puerta manualmente hasta que se enclave en el accionador.
- 3 Active un dispositivo de marcha: la puerta realizará un reset (el display indica **r5**) y quedará lista para el funcionamiento motorizado.



D153B

## 7 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Erreka Automatismos declara que el accionador DOLFIN ha sido elaborado para ser incorporado en una máquina o ser ensamblado junto a otros elementos con el fin de constituir una máquina con arreglo a la directiva 2006/42/CE.

El accionador DOLFIN permite realizar instalaciones cumpliendo las normas EN 13241-1 y EN 12453.

El accionador DOLFIN cumple la normativa de seguridad de acuerdo con las siguientes directivas y normas:

- 2006/95/CE (baja tensión)
- 2004/108/CE (compatibilidad electromagnética)
- UNE-EN 60335-1 y UNE-EN 60335-2-103



## 1 DESEMBALAJE

1 Abra el paquete y extraiga el contenido del interior.

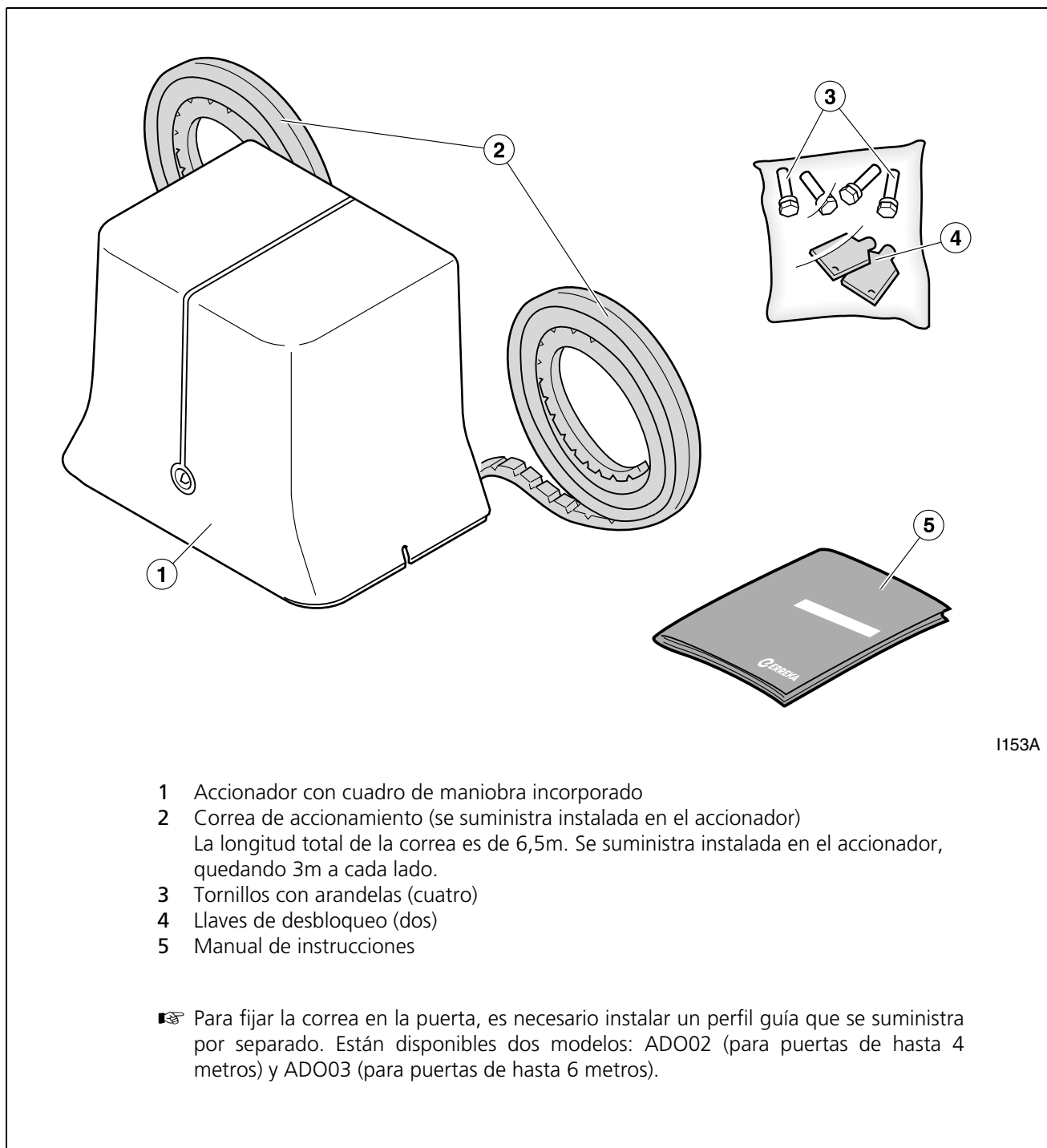
♻️ Elimine el embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente, utilizando los contenedores de reciclado.

⚠️ **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 Accionador con cuadro de maniobra incorporado
- 2 Correa de accionamiento (se suministra instalada en el accionador)  
La longitud total de la correa es de 6,5m. Se suministra instalada en el accionador, quedando 3m a cada lado.
- 3 Tornillos con arandelas (cuatro)
- 4 Llaves de desbloqueo (dos)
- 5 Manual de instrucciones

🔍 Para fijar la correa en la puerta, es necesario instalar un perfil guía que se suministra por separado. Están disponibles dos modelos: ADO02 (para puertas de hasta 4 metros) y ADO03 (para puertas de hasta 6 metros).

I153A

Fig. 2 Contenido

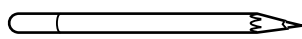
## 1 HERRAMIENTAS Y MATERIALES



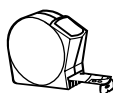
Juego de destornilladores



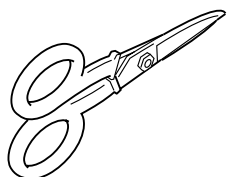
Llaves fijas



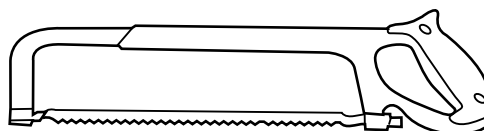
Lápiz de marcar



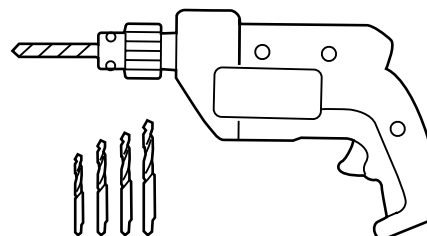
Cinta métrica



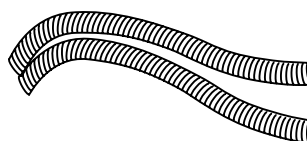
Tijeras de electricista



Sierra para metal



Taladro eléctrico y brocas



Conductos para cables eléctricos soterrados

## 2 CONDICIONES Y COMPROBACIONES PREVIAS

### Condiciones iniciales de la puerta

▲ **Verifique que el tamaño de la puerta está dentro del rango permisible del accionador (ver características técnicas del accionador).**

▲ **Si la puerta a automatizar incorpora una puerta de paso, instale un dispositivo de seguridad que impida el funcionamiento del accionador con la puerta de paso abierta.**

☞ La puerta debe estar provista de tope de cierre y de apertura.

☞ La puerta debe poderse manejar manualmente con toda facilidad, es decir:

- Debe estar equilibrada, para que el esfuerzo realizado por el motor sea mínimo.
- No debe tener ningún punto duro durante todo su recorrido.

▲ **No instalar el accionador en una puerta que no funcione correctamente de forma manual, ya que podrían producirse accidentes. Reparar la puerta antes de la instalación.**

### 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 accionador es adecuado a la localización.**

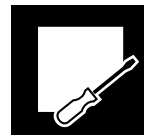
### Instalación eléctrica de alimentación

▲ **Asegúrese de que la instalación de alimentación cumple 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.

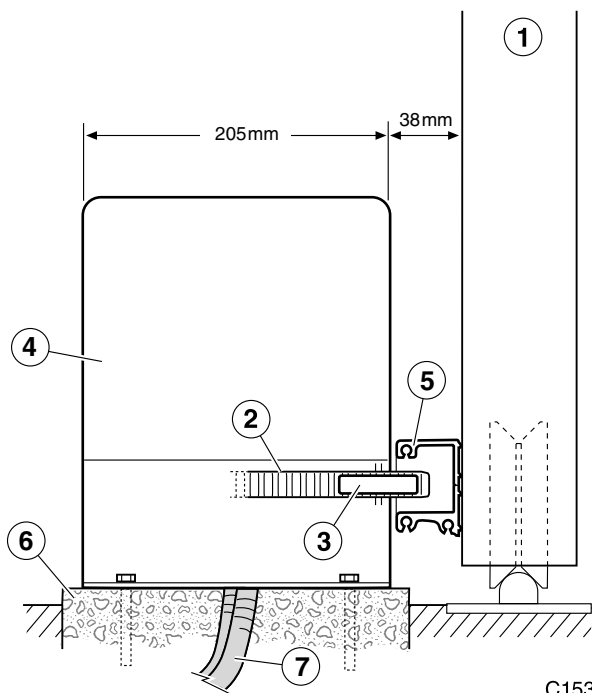
- La instalación eléctrica debe cumplir el reglamento de baja tensión.
- Los elementos de la instalación deben estar correctamente fijados y en buen estado de conservación.

▲ **Si la instalación eléctrica no cumple los requisitos anteriores, hágala reparar antes de instalar el automatismo.**



### 3 INSTALACIÓN DEL ACCIONADOR

#### Cotas y posiciones de montaje



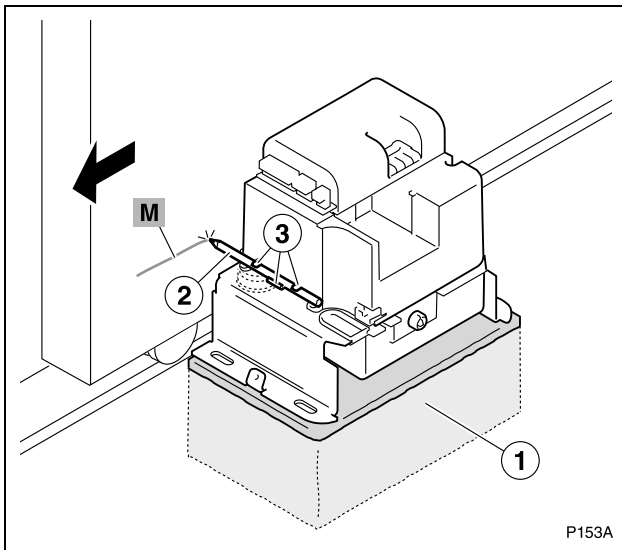
- 1 Puerta
- 2 Correa
- 3 Polea
- 4 Accionador
- 5 Perfil guía
- 6 Base para el accionador
- 7 Conductos para cables eléctricos

▲ La base para el accionador debe ser adecuada a los esfuerzos a realizar.

☞ Durante la construcción de la base, instale conductos para los cables eléctricos.

C153B

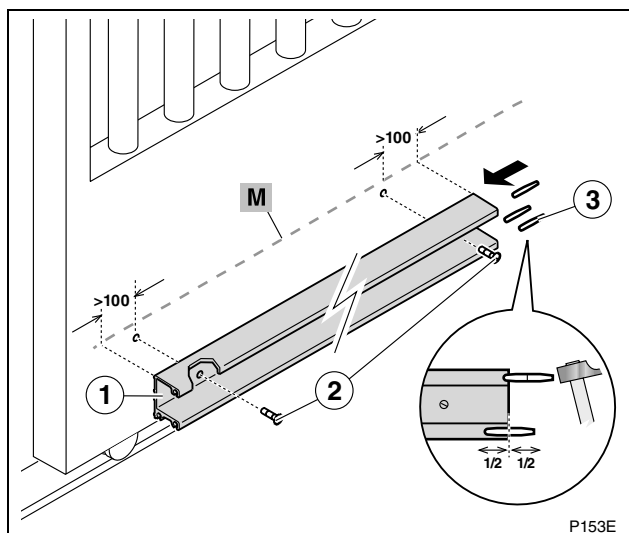
#### Colocar el accionador



- 1 Coloque el accionador sobre la base (1). No lo fije todavía.
- 2 Sujete un lápiz (2) en los soportes (3), de forma que toque la hoja de la puerta.
- 3 Desplace la puerta de extremo a extremo de forma que el lápiz realice una marca [M] sobre la misma. Esta marca servirá para colocar el perfil guía.

P153A

### Colocar el primer tramo del perfil guía (ADO02 ó ADO03)



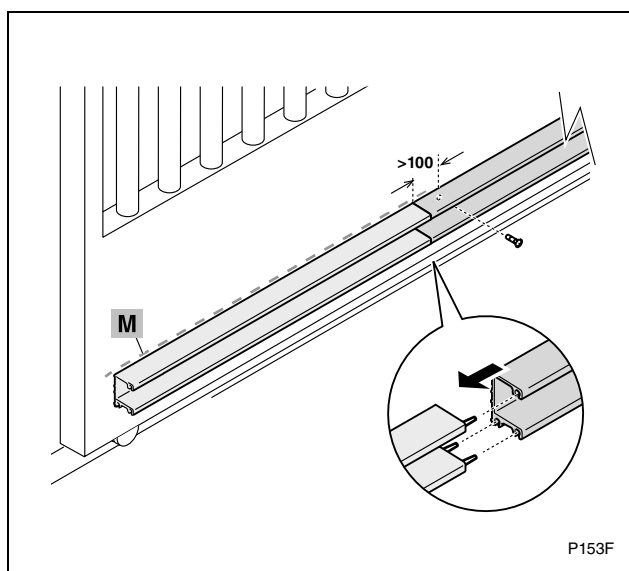
**i** El perfil guía se suministra por separado. Están disponibles dos modelos: ADO02 (para puertas de hasta 4 metros) y ADO03 (para puertas de hasta 6 metros).

**1** Coloque el primer tramo del perfil guía (1) bajo la marca [M] y fíjelo a la puerta mediante dos tornillos (2).

**2** Introduzca los tres bulones (3) en el perfil, por el lado redondeado, hasta la mitad de su longitud.

**✎** Es importante introducirlos por el lado redondeado, para que queden fijos y no se muevan, ya que no son simétricos.

### Colocar los tramos siguientes



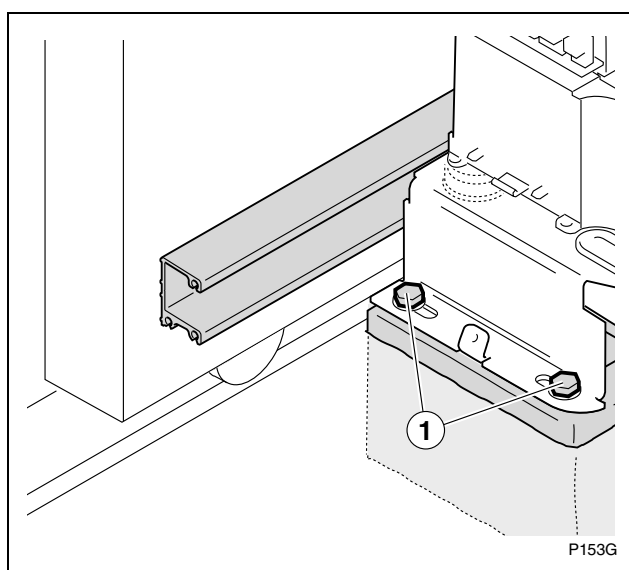
**1** Coloque el tramo siguiente, encajándolo en los bulones. Los dos tramos deben quedar unidos a tope.

**2** Fije el tramo a la puerta mediante dos tornillos.

**3** Coloque los tramos siguientes de forma análoga. Si el último tramo es más largo de lo necesario, corte el trozo sobrante.



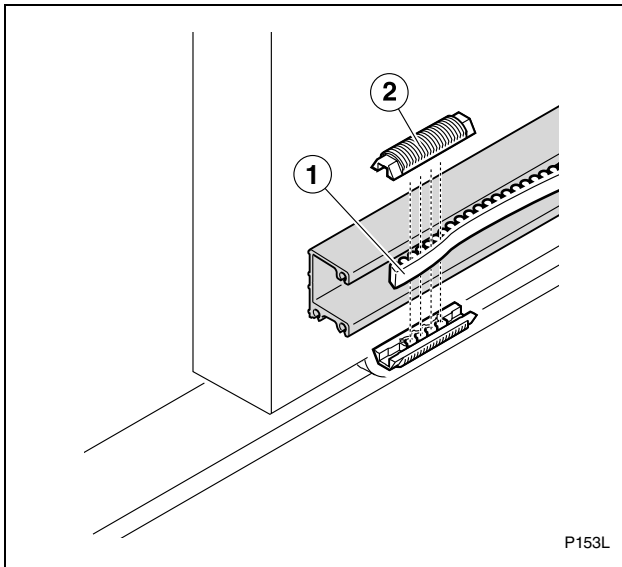
### Fijar el accionador



**1** Tras colocar el perfil guía, fije firmemente el accionador a la base mediante los tornillos de montaje (1).

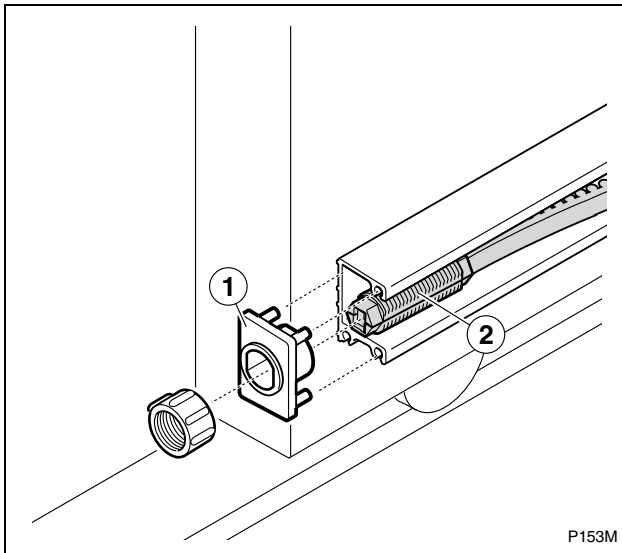
**✎** Distancia entre el accionador y el perfil guía: 5mm.

### Anclar la correa



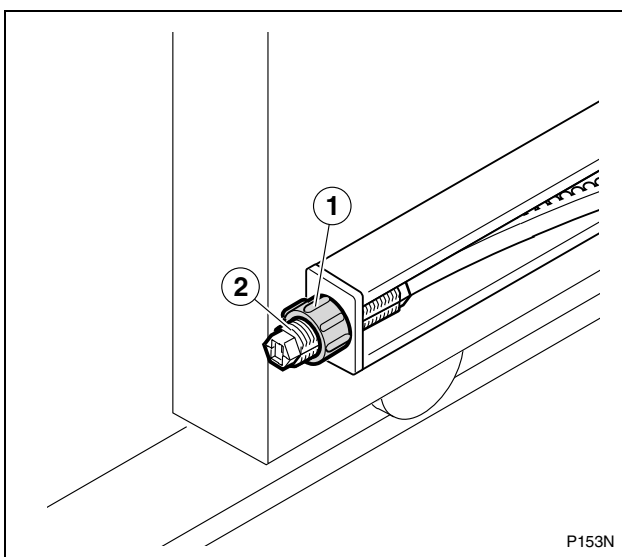
- 1 Coloque la correa (1) en su anclaje (2) como se muestra en la figura (la correa debe quedar tensa).

### Fijar el anclaje de la correa



- 1 Coloque la tapa (1) en el extremo de la guía
- 2 Introduzca el anclaje (2) con la correa.
- 3 Realice la misma operación en el otro extremo de la guía.

### Tensar la correa



- 1 Desbloquee el accionador y coloque la puerta en una posición intermedia.
- 2 Tense la correa mediante la tuerca (1). No tense excesivamente la correa, ya que dificultaría el funcionamiento.

**⚠ LA CORREA SÓLO DEBE SER TENSADA CON EL ACCIONADOR DESBLOQUEADO.**

- ✂ Para conseguir un correcto acabado, corte el trozo de correa que sobresalga de los amarres (2).

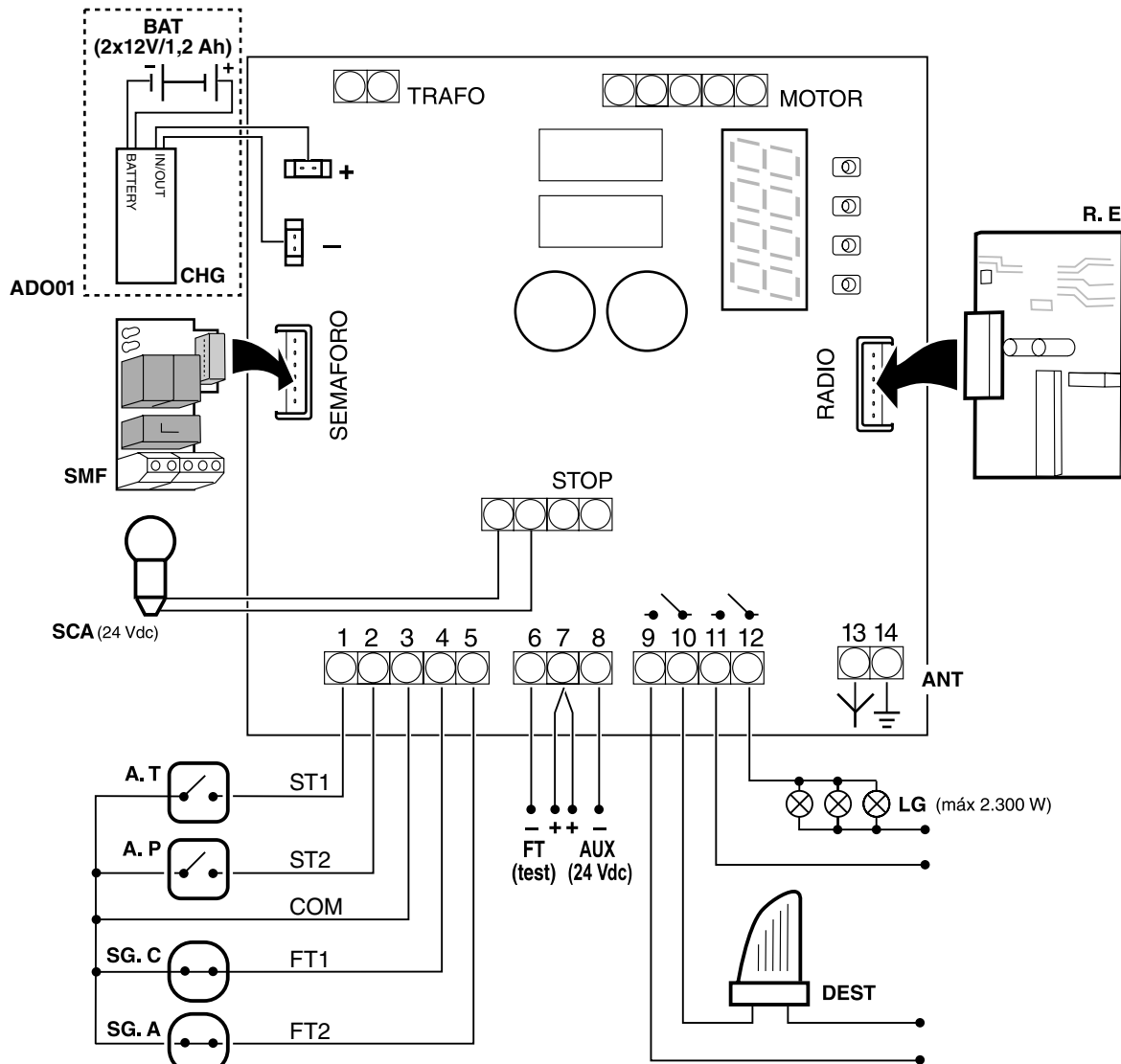


## 4 CONEXIONES ELÉCTRICAS

- ▲ 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.

### ! Conexionado general

! Si instala baterías, debe conectarlas a través de un cargador exterior (CHG). No las conecte directamente al cuadro de maniobra. Se recomienda el kit ADO01, compuesto por un cargador y dos baterías de 12V / 1,2Ah, que ha sido diseñado para ser empleado en este accionador.

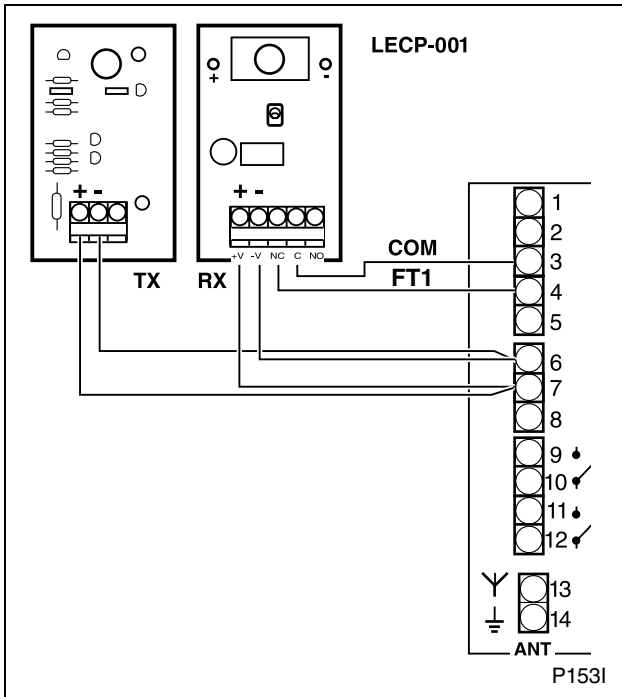


P153Z

- ADO01 Kit cargador (CHG) + baterías (2x 12V/ 1,2Ah)
- SMF Tarjeta de semáforo AEPS1-001
- SCA Lámpara SCA (24 Vdc)
- A.T (FT1) Dispositivo de marcha para apertura total
- A.P (ST2) Dispositivo de marcha para apertura peatonal
- SG.C (FT1) Dispositivo de seguridad en cierre (fotocélula o banda mecánica)
- SG.A (FT2) Dispositivo de seguridad en apertura (fotocélula o banda mecánica)

- FT Salida 24Vdc para fotocélulas (bornas 6 y 7)
- AUX Salida 24Vdc (bornas 7 y 8)
- DEST Lámpara destallante (máx. 60W)
- DOS424E: 230Vac, 50Hz
- DOS424EM: 125Vac, 60Hz
- LG Luz de garaje (máx. 2.300W resistivos)
- DOS424E: 230Vac, 50Hz
- DOS424EM: 125Vac, 60Hz
- ANT Conexión para antena
- R.E Receptor enchufable

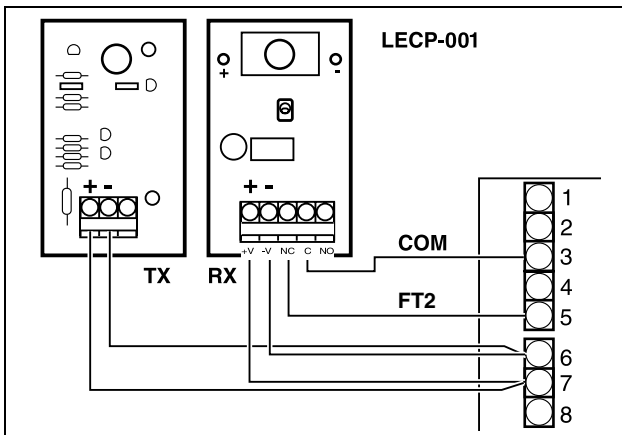
### Conexión de fotocélulas emisor-receptor de seguridad en cierre (SG.C, FT1)



**▲ Se recomienda instalar fotocélulas de seguridad en apertura y cierre.**

- 1 Realice las conexiones como se muestra en la figura.
  - 2 Programe adecuadamente el accionador:
    - ☛ Fotocélulas de cierre con testeo: [5 1 1
    - ☛ Fotocélulas de cierre sin testeo: [5 1 0
    - ☛ Sin fotocélulas de cierre: [5 0 0
- i** Para más información sobre la programación, vea "Puesta en marcha y programación" en la página 15.

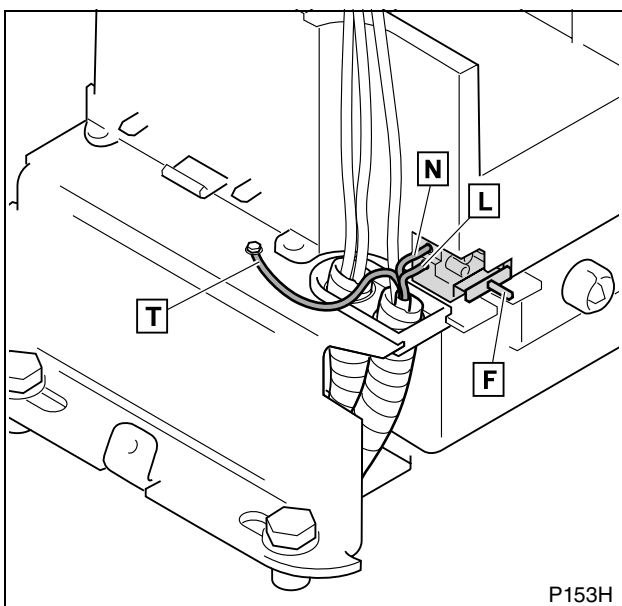
### Conexión de fotocélulas emisor-receptor de seguridad en apertura (SG.A, FT2)



**▲ Se recomienda instalar fotocélulas de seguridad en apertura y cierre.**

- 1 Realice las conexiones como se muestra en la figura.
  - 2 Programe adecuadamente el accionador:
    - ☛ Fotocélulas de apertura con testeo: [4 1 1
    - ☛ Fotocélulas de apertura sin testeo: [4 1 0
    - ☛ Sin fotocélulas de apertura: [4 0 0
- i** Para más información sobre la programación, vea "Puesta en marcha y programación" en la página 15.

### Conexión a la red eléctrica



- 1 Conecte el cable de línea (L) en la borna inferior de la regleta y el cable de neutro (N) en la borna superior.
  - 2 Conecte el cable de tierra (T) en la carcasa del accionador.
  - 3 Asegúrese de que el fusible general (F) está bien colocado.
    - ☛ DOS424E (230Vac/50Hz): FUS 5x20, 2,5A
    - ☛ DOS424EM (125Vac/60Hz): FUS 5x20, 4A
- ▲ No olvide conectar el cable de tierra para prevenir el riesgo de descarga eléctrica.**

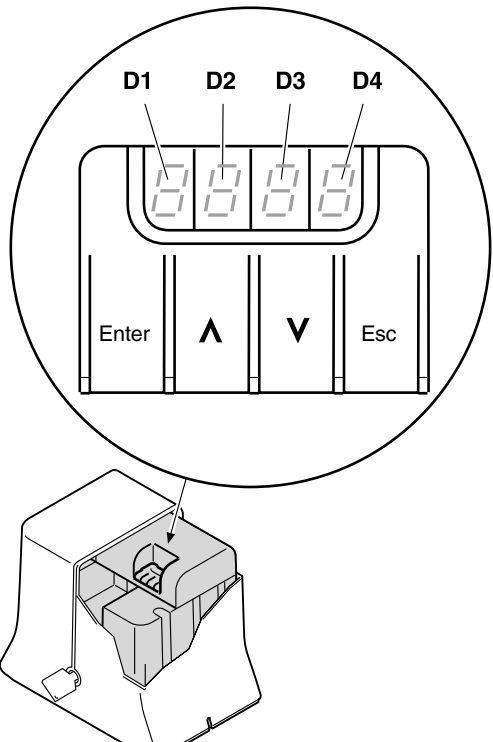
## 1 CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA

- 1 Conecte el accionador en la toma de red prevista para ello.
  - 2 Pulse el botón ENTER: el display debe iluminarse.
- 🔧 **Reset (↺):** tras conectar la alimentación eléctrica y activar cualquiera de los dispositivos de marcha, la puerta cierra hasta que hace tope, asignando a dicho tope la posición "puerta cerrada".

🔧 **CAMBIO DEL SENTIDO DE GIRO:** si al hacer el reset (↺) la puerta se abre en vez de cerrarse, es necesario cambiar el sentido de giro, mediante la programación del parámetro  $\llcorner$  (vea "Programación de las Condiciones Previas (D1= "↵")" en la página 16).

⚠️ **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



M154C

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

📘 El display se apaga tras un largo tiempo sin pulsar ninguna tecla del panel de mandos. Volverá a activarse al pulsar la tecla ENTER.

### Indicaciones durante el funcionamiento:

#### D1 y D2:

↵ (fijo)	Puerta cerrada
↵ (parpadeando)	Puerta cerrándose
OP (fijo)	Puerta abierta
OP (parpadeando)	Puerta abriéndose
PE (parpadeando)	Puerta peatonal cerrándose
PO (fijo)	Puerta peatonal abierta
PO (parpadeando)	Puerta peatonal abriéndose
XX (cuenta atrás)	Puerta en espera
StOP	Accionador desbloqueado
PA (fijo)	Pausa (maniobra no finalizada)
↺ (fijo)	Puerta buscando posición de cierre

#### D3 y D4:

↵4	Dispositivo de seguridad en apertura activado
↵5	Dispositivo de seguridad en cierre activado
E	Encoder motor detenido
F	Límite de fuerza rebasado
bA	Batería en funcionamiento
Ftno	Fotocélulas defectuosas (testeo)



### Indicaciones durante la programación

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

- ↵ Menú Condiciones Previas
- P Menú Grabación
- F Menú Funciones Principales
- A Menú Funciones Avanzadas
- n Contador Maniobras

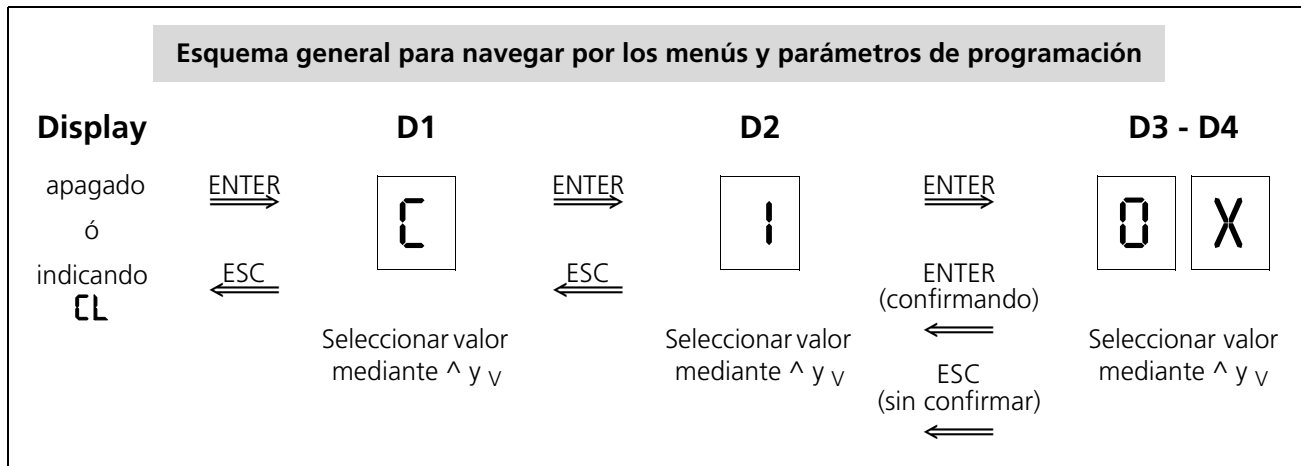
#### D2 (Parámetros):

Muestra cada parámetro del menú D1 seleccionado.

#### D3 - D4 (Valores del Parámetro):

Muestra el valor u opción del parámetro D2 seleccionado.

### 3 SECUENCIA DE PROGRAMACIÓN



- Antes de entrar en los menús de programación, es necesario cerrar la puerta o bien desconectar el aparato y conectarlo de nuevo.
- Pulse el botón ENTER para acceder a los menús de programación.  
El display muestra "⌂" 0 0 ó "⌂" 0 2.
- Mediante las teclas ^ y v se seleccionan los valores deseados, que deben confirmarse con ENTER.
- Con ESC se retorna al display anterior.
- Para salir del menú de programación, pulse ESC varias veces hasta que el display se apague o indique ⌂.

- 1 Programe las condiciones previas (vea "Programación de las Condiciones Previas (D1= "⌂")" en la página 16).
- 2 Realice la grabación de los códigos de radio de apertura total y peatonal, así como del recorrido de la puerta (vea "Grabación del Código de Radio (sólo con RSD) y del Recorrido de la puerta (D1= "P")" en la página 17).
- 3 Programe el modo de funcionamiento, el tiempo de espera en modo automático y la apertura peatonal (vea "Programación de las Funciones Principales (D1= "F")" en la página 17).
- 4 Programe las funciones avanzadas (vea "Programación de las Funciones Avanzadas (D1= "R")" en la página 18).

#### Programación de las Condiciones Previas (D1= "⌂")

- 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 ⌂ 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.

D1	D2	Parámetro	D3	D4	Opción predeterminada	Opciones
⌂	I	Sentido de giro del motor	0	I	x	
			0	2		
4	4	Dispositivo de seguridad en apertura (fotocélula o banda)	0	0	x	Dispositivo no instalado
			I	0		Dispositivo sin testeo
			I	I		Dispositivo con testeo
5	5	Dispositivo de seguridad en cierre (fotocélula o banda)	0	0	x	Dispositivo no instalado
			I	0		Dispositivo sin testeo
			I	I		Dispositivo con testeo

## Grabación del Código de Radio (sólo con RSD) y del Recorrido de la puerta (D1= "P")

1 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 16).

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.

- 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 P parpadeando. Pulse ENTER para confirmar. D2 parpadea.

D1	D2	D3	D4	
P	1	0	n	Grabación código radio apertura total
	2	0	n	Grabación código radio apertura peatonal
	3	0	n	Grabación recorrido de la puerta

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 Grabación de un código de radio (D2= 1 ó D2=2):

- Pulse el botón del emisor. Si el código se graba correctamente, D3-D4 dejan de parpadear (quedan fijos).

### 4.b Grabación del recorrido de la puerta (D2=3):

- Pulse ENTER. D3-D4 dejan de parpadear (quedan fijos)
- Pulse el botón de apertura total. D3-D4 parpadean de nuevo mientras se realiza automáticamente la grabación de las maniobras. La puerta realiza los movimientos siguientes:
  - Reset (búsqueda de la posición de cierre)
  - Apertura total
  - Cierre total
- Al terminar la grabación, D3-D4 dejan de parpadear (quedan fijos).

5 Pulse ESC para regresar al display anterior.

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

- 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.

Para un funcionamiento diferente a las opciones definidas en este menú, acceda al menú de funciones avanzadas (ver "Programación de las Funciones Avanzadas (D1= "R")" en la página 18).

D1	D2	Parámetro	D3	D4	Opción pre-determinada	Opciones o valores
F	1	Modo de funcionamiento <sup>a</sup>	0	1		Automático
			0	2	x	Semi-automático
	2	Tiempo de espera en modo automático	1	5	x	15 segundos
			0...5.	0...9		59 = 59 seg.; 2.5 = 2 min. 50 seg., etc
	3	Apertura peatonal	0	0	x	No realiza apertura peatonal
			1	0		10% de la apertura total
			2	0		20% de la apertura total
			3	0		30% de la apertura total
			4	0		40% de la apertura total
			5	0		50% de la apertura total

a. Para más información, vea "Modos de funcionamiento" en la página 6.



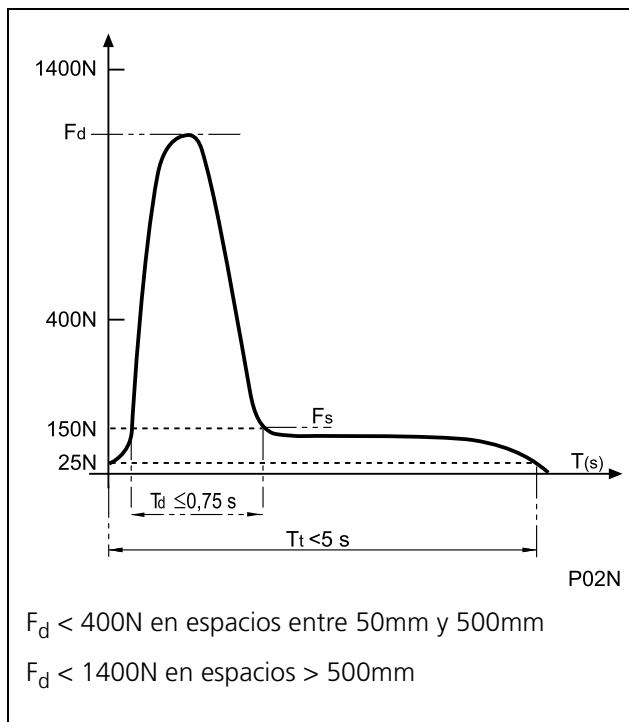
### Programación de las Funciones Avanzadas (D1= "R")

- 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 R 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.

D1	D2	Parámetro	D3	D4	Opción pre-determinada	Opciones o valores
R	0	Lámpara destelleante	0	1	x	Sin preaviso
			0	2		Con preaviso
	1	Tiempo de luz de garaje	0	3	x	3 seg.
			0...5.	0...9		59 = 59 seg.; 2.5 = 2 min. 50 seg., etc
	2	Velocidad de la puerta	0	1...5	05	0 1: velocidad mínima; 05: velocidad máxima
	3	Velocidad en paro suave	0	1...3	0 1	0 1: velocidad mínima; 03: velocidad máxima
	4	Distancia paro suave	0	0...5	0 1	00: distancia mínima; 05: distancia máxima
	5	Retroceso tras el cierre (permite compensar las dilataciones de la puerta)	0	1...9	05	0 1: sin retroceso; 09: retroceso máximo
	6	Fuerza máxima	0... 1	0...9	05	0 1: fuerza mínima; 10: fuerza máxima
	7	Paso por <b>fotocélula</b> de cierre durante tiempo de espera (sólo en modo automático)	0	1		Cierre inmediato
			0	2	x	Reinicia el tiempo de espera
			0	3		No tiene efecto
	8	Accionamiento del <b>pulsador</b> durante tiempo de espera (sólo en modo automático)	0	1		Cierre inmediato
			0	2	x	Reinicia el tiempo de espera
			0	3		No tiene efecto
	9	Modo de apertura	0	1	x	Apertura según el modo seleccionado en las funciones principales (F)
			0	2		<b>Apertura comunitaria</b> (durante la apertura, el cuadro de maniobra no obedece las ordenes de marcha)
			0	3		<b>Apertura paso a paso</b> (si durante la apertura se acciona algún dispositivo de marcha, la puerta se detiene. Si se acciona de nuevo, la puerta se cierra)



## 4 COMPROBACIÓN DE LA FUERZA DEL IMPACTO



**1 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, disminuya la fuerza máxima, la velocidad de la puerta, la velocidad de paro suave, o aumente la distancia de paro suave.

- ☞ Velocidad de la puerta: R20X
- ☞ Velocidad en paro suave: R30X
- ☞ Distancia paro suave: R40X
- ☞ Fuerza máxima: R6XX

**⚠ El cuadro de maniobra debe estar programado de forma que se respeten los valores indicados en la norma EN 12453:2000, representados en la gráfica adjunta. Las mediciones deben hacerse siguiendo el método descrito en la norma EN 12445:2000.**

- 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.

## 5 COMPROBACIONES FINALES

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

**1** Verifique el correcto funcionamiento de los dispositivos de marcha (pulsador y llave de pared, mando a distancia).

📌 Vea “Modos de funcionamiento” en la página 6.

**2** Compruebe el correcto funcionamiento de los dispositivos de seguridad (fotocélulas-bandas de seguridad).

📌 Vea “A- Detección por fotocélula o banda de seguridad” en la página 6.

**3** Coloque un obstáculo y haga que la puerta tropiece con él para comprobar el funcionamiento en caso de choque.

📌 Vea “B- Detección directa (seguridad incorporada)” en la página 6.

**⚠ En caso de que el sistema no funcione correctamente, busque el motivo y solúcelo (consulte la sección “Diagnóstico de averías” en la página 21).**

### 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 mando a distancia.



## 1 MANTENIMIENTO

**▲ Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, desconecte el aparato de la red eléctrica.**

- 1 Verifique frecuentemente la instalación para descubrir cualquier desequilibrio o signo de desgaste o deterioro. No utilizar el accionador si necesita reparación o ajuste.
- 2 Limpie y engrase las articulaciones y carriles de la puerta para que no aumente el esfuerzo que debe realizar el accionador.
- 3 Compruebe que los dispositivos de marcha, las bandas de seguridad y fotocélulas, así como su instalación, no han sufrido daños debido a la intemperie o a posibles golpes de agentes externos.
- 4 Verifique que el desbloqueo se puede realizar fácilmente.
- 5 Consulte en el display las maniobras efectuadas (vea "Contador de maniobras" a continuación).

## 2 CONTADOR DE MANIOBRAS

- 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.  
 ➤ D3 y D4 muestran el número de maniobras realizado (cientos de maniobras).
- 3 Pulse ESC para regresar.

D1	D2	Parámetro	D3	D4	Opción pre-determinada	Opciones o valores
n	i	Maniobras realizadas	X	X		Indica los cientos de ciclos realizados (por ejemplo, 68 indica 6.800 ciclos realizados)





### 3 DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

Problema	Causa	Solución
El accionador no realiza ningún movimiento al activar los dispositivos de marcha	Falta la tensión de alimentación del sistema	Restablecer la tensión de alimentación
	Instalación eléctrica defectuosa	Verificar que la instalación no presenta cortes ni cortocircuitos
	La llave para accionamiento manual está en posición de desbloqueo (el display indica <b>STOP</b> )	Colocar la llave en posición bloqueo para accionamiento motorizado
	El código de radio del emisor no está grabado en el accionador	Grabe correctamente el código de radio
La puerta no abre (el display indica <b>E4</b> ó <b>FEno</b> )	Las baterías del emisor están descargadas	Sustituya las baterías
	El dispositivo de seguridad en cierre (fotocélula o banda) o su cableado están abiertos ó defectuosos	Revisar el cableado y el dispositivo (fotocélula o banda de seguridad)
	El dispositivo de seguridad en apertura (fotocélula o banda) o su cableado están abiertos ó defectuosos	Revisar el cableado y el dispositivo (fotocélula o banda de seguridad)
La puerta no cierra (el display indica <b>E5</b> ó <b>FEno</b> )	Ha aumentado la resistencia de la puerta al cerrar (o al abrir)	Comprobar las partes móviles de la puerta y eliminar la resistencia
	La fuerza del accionador durante el cierre (o la apertura) es demasiado baja	Mediante programación, aumentar la fuerza en cierre o en apertura
	La tensión de la correa no es adecuada	Tense la correa correctamente
La puerta no puede cerrar (o abrir) por completo	La grabación del recorrido de la puerta no se ha realizado correctamente	Grabe correctamente el recorrido

### 4 DESGUACE

**▲ El accionador, al final de su vida útil, debe ser desmontado de su ubicación por un instalador con la misma cualificación que el que realizó el montaje, observando las mismas precauciones y medidas de seguridad. De esta forma se evitan posibles accidentes y daños a instalaciones anexas.**

**♻** El accionador debe ser depositado en los contenedores apropiados para su posterior reciclaje, separando y clasificando los distintos materiales según su naturaleza. NUNCA lo deposite en la basura doméstica ni en vertederos incontrolados, ya que esto causaría contaminación del medio ambiente.





**Indications générales de sécurité 24**

Symboles utilisés dans ce manuel	24
Importance de ce manuel	24
Usage prévu	24
Qualification de l'installateur	24
Éléments de sécurité de l'automatisme	24

**Description du produit 25**

Éléments de l'installation complète	25
Caractéristiques de l'actionneur	26
Parties de l'actionneur	27
Modes de fonctionnement	28
Comportement face à un obstacle	28
Actionnement manuel	29
Déclaration de conformité	29

**Déballage et contenu 30**

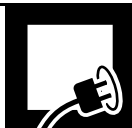
Déballage	30
Contenu	30

**Installation 31**

Outils et matériaux	31
Conditions et vérifications préalables	31
Installation de l'actionneur	32
Connexions électriques	35

**Mise en marche et programmation 37**

Connexion au réseau électrique	37
Display	37
Séquence de programmation	38
Vérification de la force de l'impact	41
Vérifications finales	41

**Maintenance et diagnostic de pannes 42**

Maintenance	42
Compteur de manœuvres	42
Diagnostic de pannes	43
Déchetterie	43



## 1 SYMBOLES UTILISÉS DANS CE MANUEL

Des symboles sont utilisés dans ce manuel afin de souligner quelques textes. Les fonctions de chaque symbole sont expliquées ci-dessous :

**▲ Avertissements de sécurité qui doivent être respectés afin d'éviter des accidents ou des dommages.**

- ❗ Indications qui doivent être respectées pour éviter 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 sur la préservation de l'environnement.

## 2 IMPORTANCE DE CE MANUEL

**▲ Avant de réaliser l'installation, lisez attentivement ce manuel et respectez toutes les indications. Dans le cas contraire, l'installation pourrait être défectueuse et cela risquerait de produire des accidents et des pannes.**

- ℹ Ce manuel fournit également des informations importantes pour vous aider à réaliser l'installation de la façon la plus rapide.
- 👉 Ce manuel est une partie intégrante du produit. Gardez-le pour de futures consultations.

## 3 USAGE PRÉVU

Cet appareil a été conçu pour être installé comme partie d'un système automatique d'ouverture et de fermeture de portes et de portails, de type coulissant.

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

- ▲ Toute installation ou usages différents de ceux indiqués dans ce manuel seront considérés comme incorrects, et donc 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.**

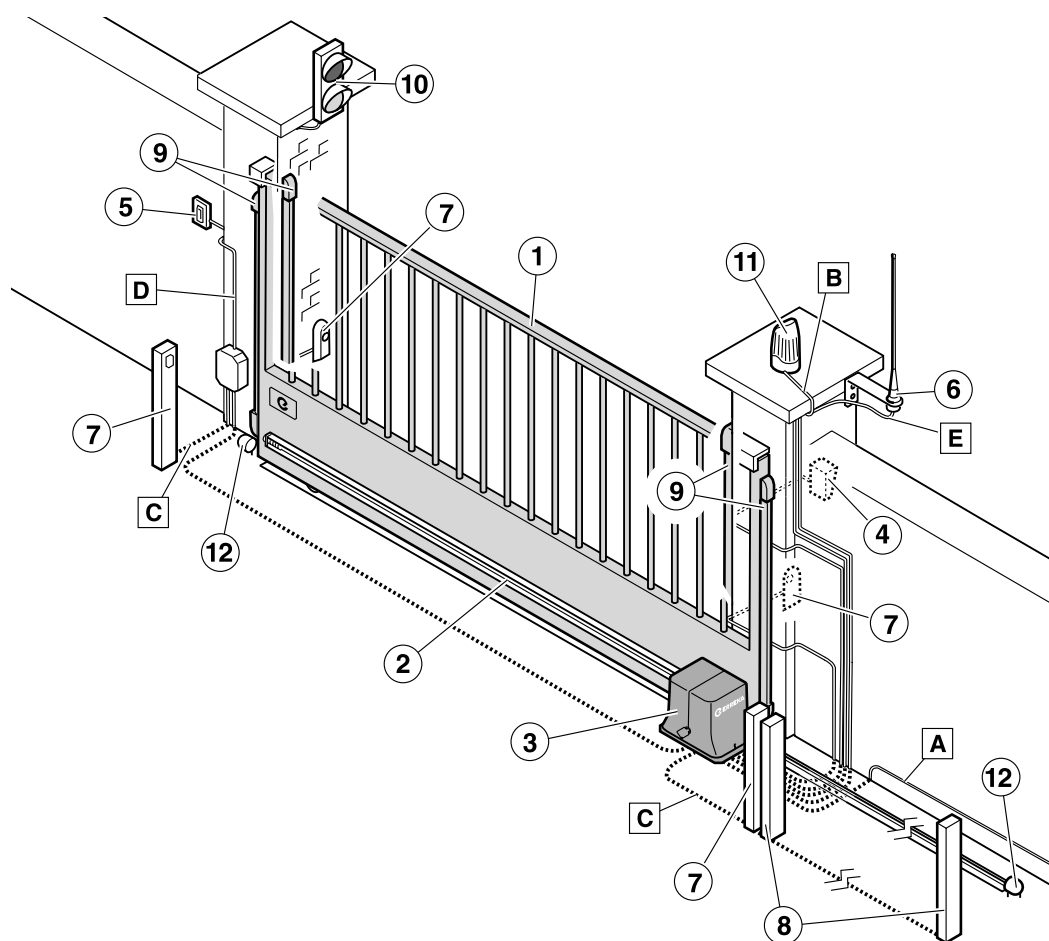
## 5 ÉLÉMENTS DE SÉCURITÉ DE L'AUTOMATISME

Cet appareil respecte toutes les normes de sécurité en vigueur. Le système complet est muni de l'actionneur auquel font référence ces instructions, mais il dispose aussi d'autres éléments qui doivent être achetés séparément.

👉 La sécurité de l'installation complète dépend de tous les éléments installés. Pour une meilleure garantie de bon fonctionnement, n'installez que les 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 "Illustration 1 Éléments de l'installation complète" à la page 25.

# 1 ÉLÉMENTS DE L'INSTALLATION COMPLÈTE



E153A

- |   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 1 | Porte  | 7  | Photocellules de sécurité en fermeture |
| 2 | Profil guide                                     | 8  | Photocellules de sécurité en ouverture |
| 3 | Actionneur avec armoire de commande              | 9  | Bandes mécaniques                      |
| 4 | Lecteur de clé magnétique ou de clé de proximité | 10 | Feu                                    |
| 5 | Bouton de mur/ sélecteur à clé                   | 11 | Feu clignotant                         |
| 6 | Antenne  | 12 | Butée de porte                         |

## CÂBLAGE ÉLECTRIQUE :

Élément	N° de fils par section	Longueur maximale
A : Alimentation générale	3x1,5mm <sup>2</sup>	30m
B : Feu clignotant	2x0,5mm <sup>2</sup>	20m
C : Photocellules (Tx / Rx)	2x0,5mm <sup>2</sup> / 4x0,5mm <sup>2</sup>	30m
D : Bouton-poussoir/ clé de mur	2x0,5mm <sup>2</sup>	50m
E : Antenne	Câble coaxial 50Ω (RG-58/U)	5m

### Illustration 1 Éléments de l'installation complète

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

☞ Pour plus de sécurité, Erreka recommande d'installer des photocellules (7, 8) et des bandes de sécurité (9).

## 2 CARACTÉRISTIQUES DE L'ACTIONNEUR

Les actionneurs DOLFIN sont conçus pour faire partie d'un système d'automatisation de portes coulissantes.

Cet actionneur, avec une armoire de commande incorporée, est muni d'une fonction d'arrêt doux qui réduit la vitesse à la fin des manœuvres d'ouverture et de fermeture, afin d'éviter des impacts et des rebondissements sur la porte.

Cet actionneur permet de respecter les conditions reprises dans la norme EN 12453, sans besoin d'éléments périphériques.

### Caractéristiques générales

- Alimentation (avec prise de terre) :  
DOS424E : 230Vac, 50Hz  
DOS424EM : 125Vac, 60Hz
- Contrôle de parcours à travers l'encodeur
- Vitesse réglable
- Force maximale réglable
- Temps d'attente réglable en mode automatique
- Bornes pour dispositifs de sécurité d'ouverture et de fermeture (photocellules ou bandes de sécurité)
- Connecteur pour récepteur enfichable
- Connexion pour carte de feu (AEPS1-001)
- Borne de 24Vac pour connexion de périphériques
- Entrée pour batterie d'urgence

### Caractéristiques importantes

#### Autotest de photocellules (programmable)

Avant de commencer chaque manœuvre, l'armoire teste les photocellules. En cas de défaillance, la manœuvre ne se réalise pas.

#### Lumière de garage (programmable)

Le temps de la lumière de garage peut être programmé entre 3 et 240 secondes. Le temps commence à compter lorsque la manœuvre démarre.

#### Feu clignotant

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 préavis de manœuvre (programmable)

Cette fonction retarde de trois secondes le démarrage des manœuvres, pendant lesquelles le feu clignotant s'illumine, pour prévenir que la manœuvre est sur le point de commencer.

#### Feu

Il est possible de connecter un feu si la carte AEPS1-001 est préalablement installée. Avec les lumières de couleur, le feu indique s'il est convenable ou pas de traverser la porte.

- Éteint : porte fermée
- Lumière verte : porte ouverte, passage libre
- Lumière rouge : porte en mouvement, passage interdit
- Lumière verte intermittente : porte ouverte sur le point de se fermer (en mode automatique)

#### Feu SCA

Peut être connecté à un feu SCA de 24V.

- Quand la porte est fermée, le feu reste éteint.
- Quand la porte est ouverte, 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 arrêt doux (programmable)

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

#### Batterie 24Vdc (bR)

Il est possible de connecter une batterie pour que l'actionneur continue de fonctionner en cas de défaillance de la tension du réseau électrique. La batterie se recharge une fois que la tension de réseau est rétablie.

#### Reset (r5)

Reset est la recherche de la position de porte fermée à vitesse lente. Le display affiche r5.

L'actionneur réalise un reset dans les cas suivants :

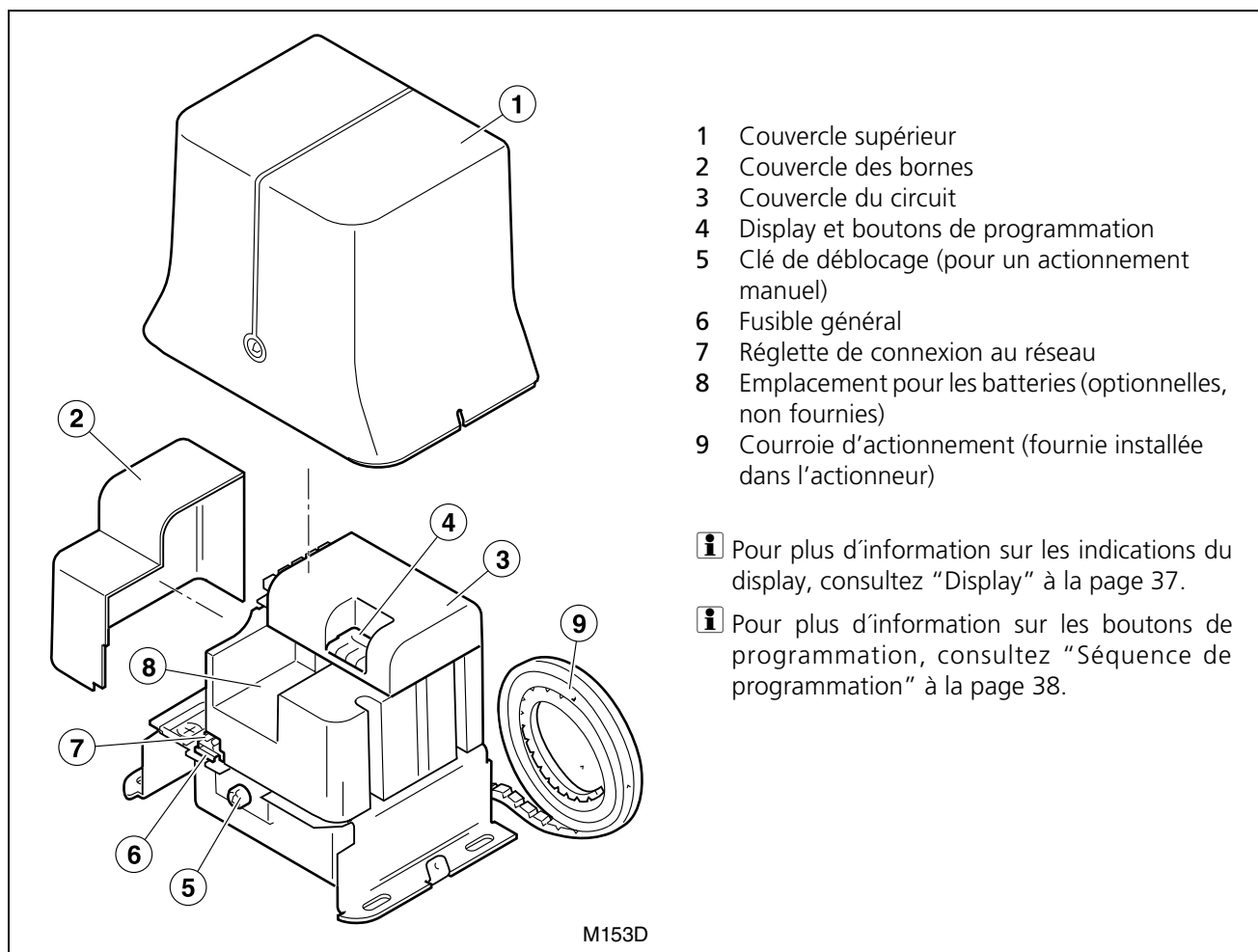
- Lorsque l'alimentation électrique est rétablie après une coupure, et qu'un dispositif de marche est activé
- Lorsque l'actionneur est débloqué pour un fonctionnement manuel et il se bloque à nouveau
- Lorsque la porte heurte un obstacle trois fois de suite

## Caractéristiques techniques de l'actionneur

Modèle	DOS424E	DOS424EM
Alimentation (V/Hz)	230 / 50	125 / 60
Puissance consommée (W)		400
Tension actionneur (Vdc)		24
Degré de protection (IP)		44
Couple maximum (Nm)		15
Température de service (°C)		-20 / +55
Poids (kg)		6,5
Poids maximal de la porte (kg)		400
Utilisation (cycles/heure)		30
Vitesse maximale (m/min)		13



### 3 PARTIES DE L'ACTIONNEUR



## 4 MODES DE FONCTIONNEMENT

### Mode Automatique (F 10 I)

**Ouverture** : elle commence en actionnant le dispositif de marche (émetteur, clef magnétique, sélecteur à clef, etc.).

- **Ouverture Communautaire** : pendant l'ouverture, l'armoire de commande n'obéit pas aux ordres du dispositif de marche (configurable sur le menu des options avancées, voir "Programmation des Fonctions Avancées (D1= "A")" à la page 40).

**Attente** : la porte reste ouverte pendant le temps programmé.

- Si pendant l'attente, le dispositif de marche ou les photocellules sont activés, le temps d'attente recommence, (configurable sur le menu des options avancées, voir "Programmation des Fonctions Avancées (D1= "A")" à la page 40).

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

- ❗ Si le dispositif de marche est actionné pendant la fermeture, la porte inverse le sens de la course et s'ouvre complètement.

### Mode Semi-automatique (F 102)

**Ouverture** : elle commence en actionnant le dispositif de marche (émetteur, clef magnétique, sélecteur à clef, etc.).

- **Ouverture progressive**: si le dispositif de marche est activé pendant l'ouverture, la porte s'arrête (programmable sur le menu des options avancées, voir "Programmation des Fonctions Avancées (D1= "A")" à la page 40).

❗ Le display indique une situation de pause **PR**.

Si le dispositif de marche est à nouveau actionné, la porte se ferme.

**Attente** : la porte reste indéfiniment ouverte jusqu'à l'actionnement du dispositif de marche.

**Fermeture** : le procédé de fermeture commence en actionnant le dispositif de marche.

- ❗ Si le dispositif de marche est activé pendant la fermeture, l'actionneur inverse la course et ouvre la porte.

## 5 COMPORTEMENT FACE À UN OBSTACLE

La porte peut détecter un obstacle de deux façons différentes :

### A- Détection par photocellule ou bande de sécurité

#### Dispositif de sécurité en ouverture (SG.A)

**Pendant l'ouverture** : si le dispositif de sécurité en ouverture (SG.A) s'active pendant l'ouverture, la porte inverse le sens de la course et se ferme légèrement. La porte reste en attente jusqu'à recevoir un ordre de marche et le display affiche **PRC4**.

**Pendant la fermeture** : si le dispositif de sécurité en ouverture (SG.A) est activé pendant la fermeture, la porte continue de se fermer.

#### Dispositif de sécurité en fermeture (SG.C)

**Pendant l'ouverture** : si le dispositif de sécurité en fermeture (SG.C) est activé pendant l'ouverture, la porte continue de s'ouvrir.

**Pendant la fermeture** : si le dispositif de sécurité en fermeture (SG.C) est activé pendant la fermeture, la porte inverse le sens de la course et s'ouvre complètement. Le display affiche **OPC5**.

### B- Détection directe (sensibilité incorporée)

#### Pendant l'ouverture

Si la porte heurte un obstacle pendant l'ouverture, elle inverse le sens de la course et se ferme légèrement. La porte reste en attente jusqu'à recevoir un ordre de marche et le display affiche **PRF1** ou **PRE1**. En actionnant le dispositif de marche, la porte se ferme.

#### Pendant la fermeture

Si la porte heurte un obstacle pendant la fermeture, elle inverse le sens de la course et s'ouvre complètement. Le display affiche **OPF1** ou **OPE1**.




## 6 ACTIONNEMENT MANUEL

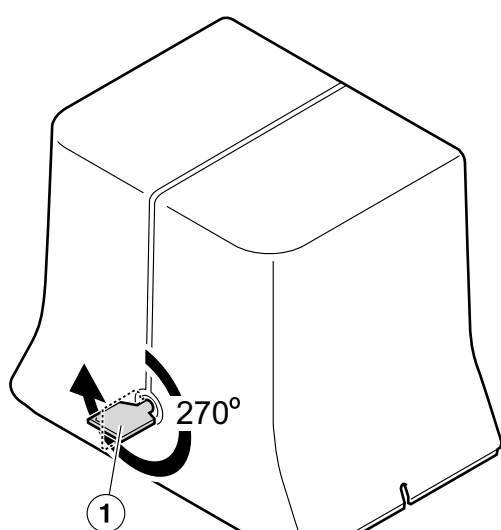
En cas de besoin, la porte peut s'actionner manuellement :

### Débloctage pour un actionnement manuel

- 1 Introduisez la clef (1) et tournez-la 270° dans le sens horaire.

Il est maintenant possible d'activer la porte manuellement.

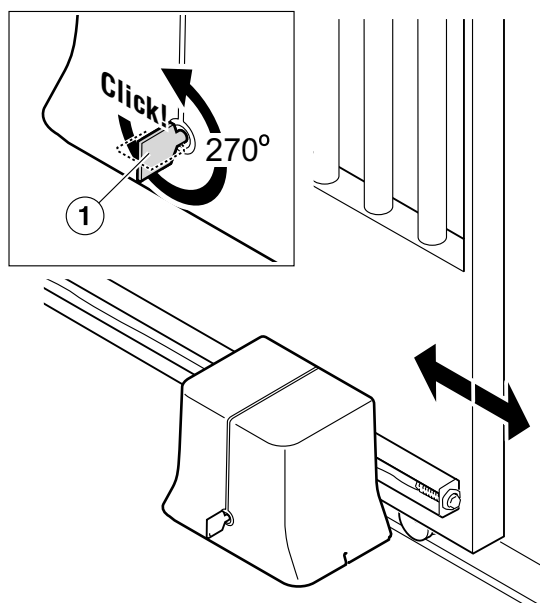
 Le display indique STOP.



D153A

### Blocage pour actionnement motorisé

- 1 Tournez la clé (1) dans le sens antihoraire 270° jusqu'à la butée (vous devrez entendre un "CLICK").
- 2 Bougez la porte manuellement jusqu'à ce qu'elle s'enclenche dans l'actionneur.
- 3 Activez un dispositif de marche : la porte réalisera un reset (le display indique r5) et sera prête pour le fonctionnement motorisé.



D153B

## 7 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Erreka Automatismos déclare que l'actionneur DOLFIN a été conçu pour être incorporé dans une machine ou pour être assemblé avec d'autres éléments, afin de constituer une machine en accord avec la directive 2006/42/CE.

L'actionneur DOLFIN permet de réaliser des installations conformément aux normes EN 13241-1 et EN 12453.

L'actionneur DOLFIN respecte la réglementation de sécurité en accord avec les directives et normes suivantes :

- 2006/95/CE (basse tension)
- 2004/108/CE (compatibilité électromagnétique)
- UNE-EN 60335-1 et UNE-EN 60335-2-103



## 1 DÉBALLAGE

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

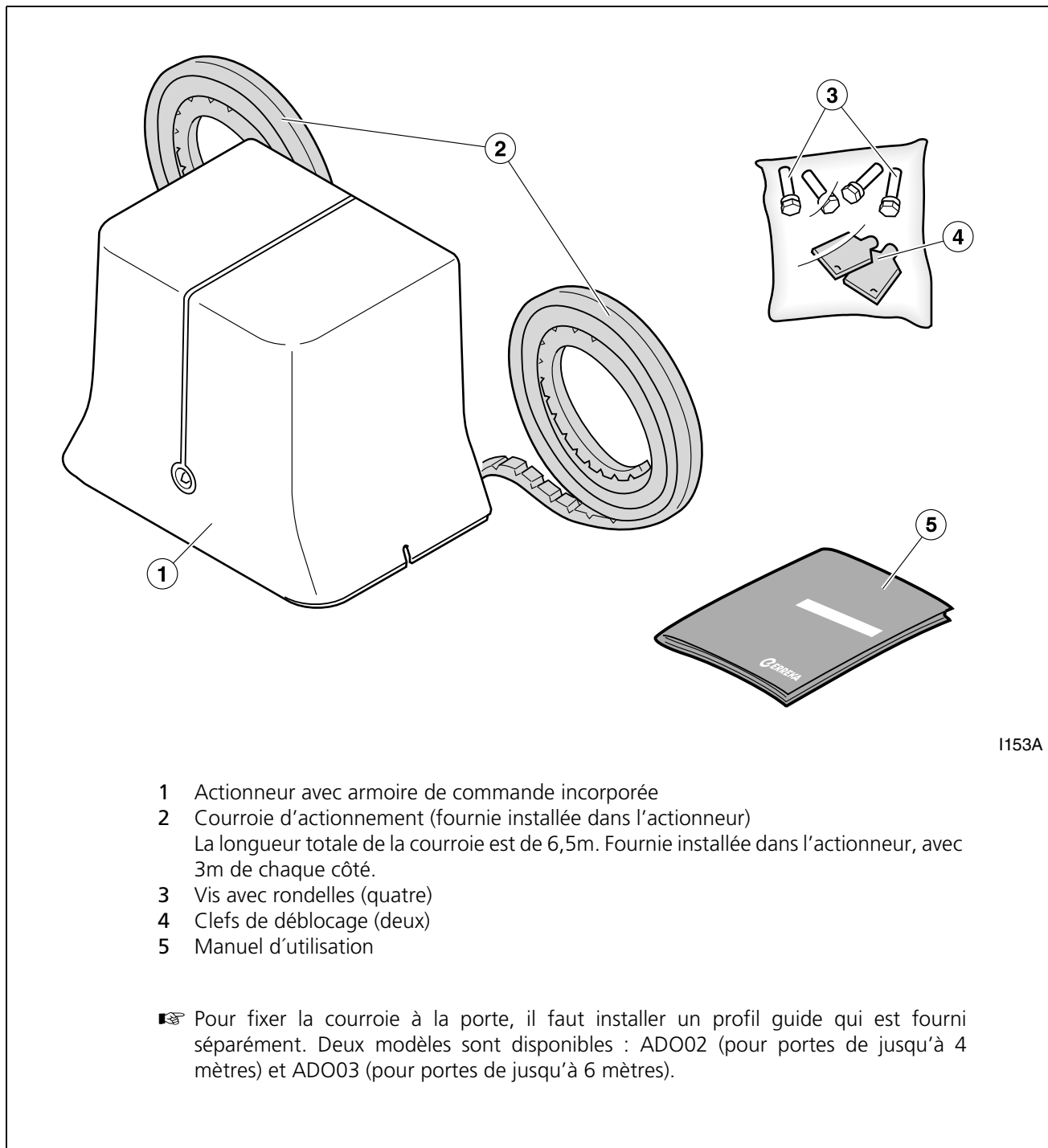
♻️ Éliminez l'emballage tout en respectant l'environnement, en utilisant les containers de recyclage.

⚠️ **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 y a des pièces endommagées, contactez le service technique le plus proche.

## 2 CONTENU



I153A

Illustration 2 Contenu

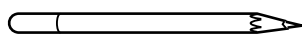
## 1 OUTILS ET MATÉRIAUX



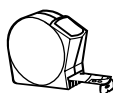
Jeu de tournevis



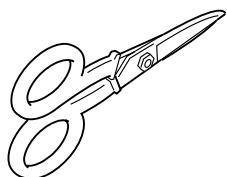
Clefs fixes



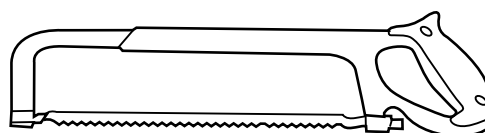
Crayon pour marquer



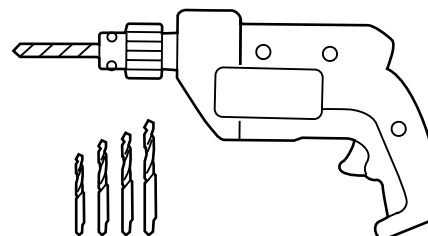
Mètre



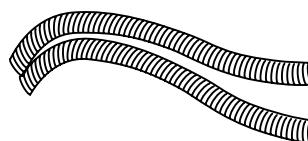
Ciseaux d'électricien



Scie pour métal



Perceuse électrique et mèches



Conduits pour câbles électriques enterrés

## 2 CONDITIONS ET VÉRIFICATIONS PRÉALABLES

### Conditions initiales de la porte

▲ Vérifiez que la taille de la porte soit dans le rang permissible de l'actionneur (voir caractéristiques techniques de l'actionneur).

▲ Si la porte à automatiser incorpore une porte de passage, installez un dispositif de sécurité qui empêche le fonctionnement de l'actionneur avec la porte de passage ouverte.

☞ La porte doit être munie d'une butée de fermeture et d'ouverture.

☞ La porte doit pouvoir être facilement maniée manuellement, c'est-à-dire :

- Elle doit être équilibrée pour minimiser l'effort réalisé par l'actionneur.
- Elle ne doit avoir aucun point dur sur tout son parcours.

▲ Ne pas installer l'actionneur sur une porte qui ne fonctionne pas correctement de façon manuelle, car cela pourrait provoquer des accidents. Réparer la porte avant l'installation.



### 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'actionneur soit adapté à la localisation.

### Installation électrique d'alimentation

▲ Assurez-vous que l'installation d'alimentation respecte les conditions suivantes :

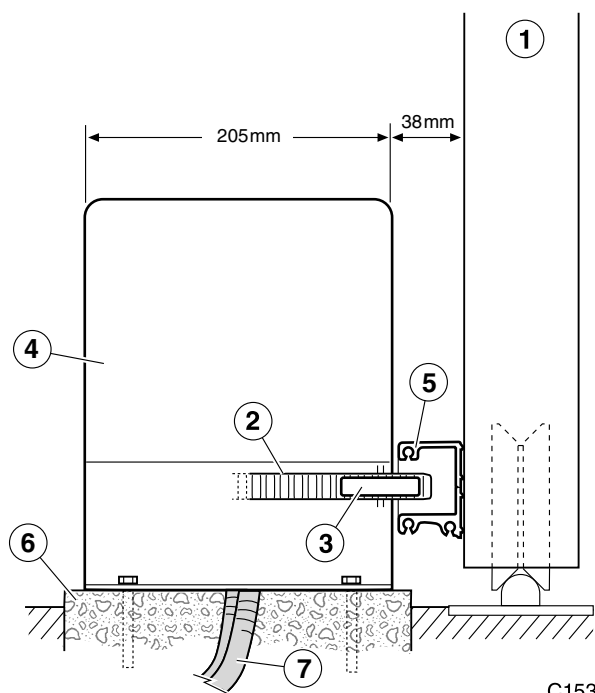
- La tension nominale de l'installation doit coïncider avec celle de l'armoire de commande.
- L'installation doit être capable de supporter la puissance consommée par tous les dispositifs de l'automatisme.
- L'installation doit disposer d'une prise de terre.

- L'installation électrique doit respecter le règlement de basse tension.
- Les éléments de l'installation doivent être correctement fixés et en bon état de conservation.

▲ Si l'installation électrique ne respecte pas les conditions précédentes, faites-la réparer avant d'installer l'automatisme.

### 3 INSTALLATION DE L'ACTIONNEUR

#### Cotes et positions de montage



C153B

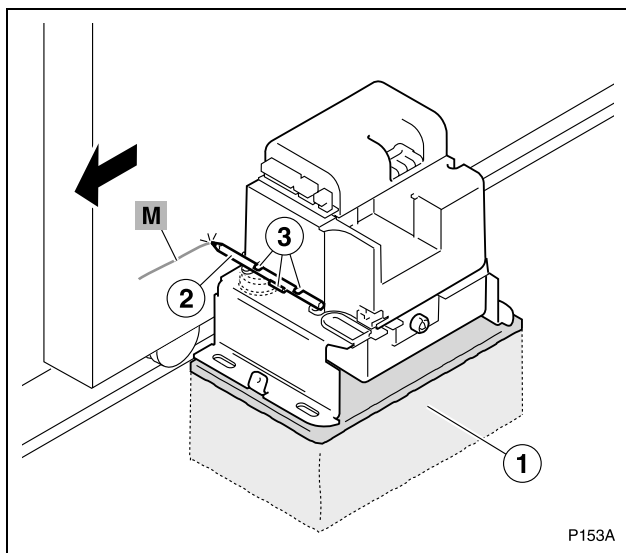
- 1 Porte
- 2 Courroie
- 3 Poulie
- 4 Actionneur
- 5 Profil guide
- 6 Base pour l'actionneur
- 7 Conduits pour câbles électriques

▲ La base pour l'actionneur doit être adaptée aux efforts à réaliser.

☞ Pendant la construction de la base, installez des conduits pour les câbles électriques.



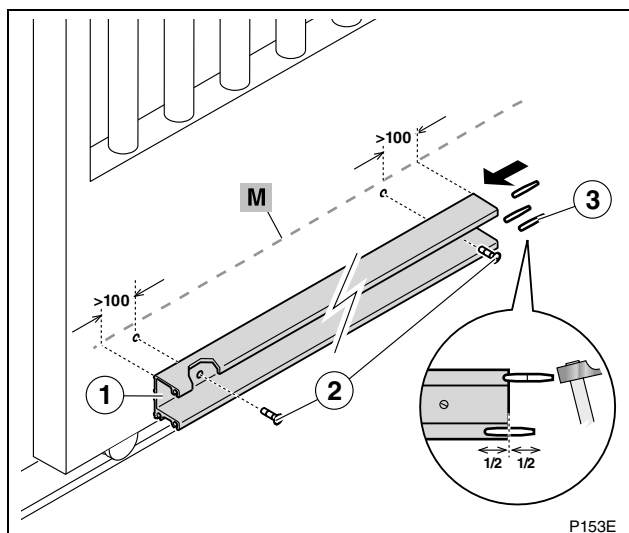
#### Placer l'actionneur



P153A

- 1 Placez l'actionneur sur la base (1). Ne le fixez pas encore.
- 2 Placez un crayon (2) sur les supports (3), de façon à ce qu'il touche le vantail de la porte.
- 3 Déplacez la porte d'une extrémité à l'autre, dans le but que le crayon réalise une marque [M] sur celle-ci. Cette marque servira pour placer le profil guide.

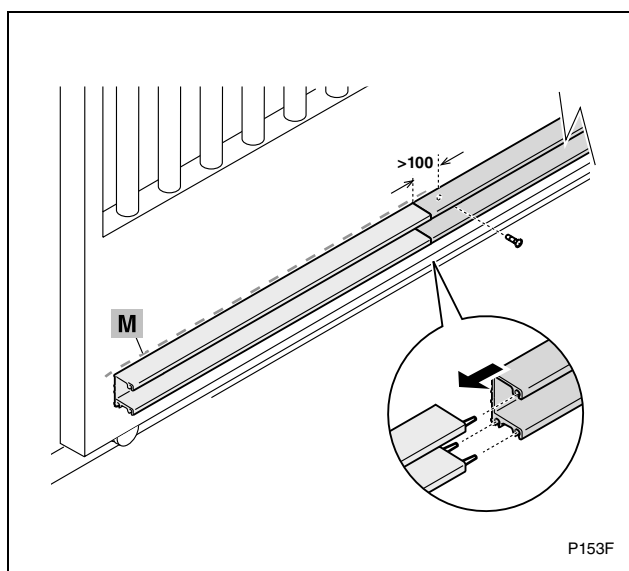
### Placer le premier tronçon du profil guide (ADO02 ou ADO03)



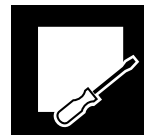
**i** Le profil guide est fourni séparément. Deux modèles sont disponibles : ADO02 (pour portes de jusqu'à 4 mètres) et ADO03 (pour portes de jusqu'à 6 mètres).

- 1 Placez le premier tronçon du profil guide (1) sous la marque [M] et fixez-le à la porte avec deux vis (2).
  - 2 Introduisez les trois boulons (3) dans le profil, du côté arrondi, jusqu'à la moitié de sa longueur.
- ⚠** Il est important de les introduire du côté arrondi, pour qu'ils restent fixes et ne bougent pas, car ils ne sont pas symétriques.

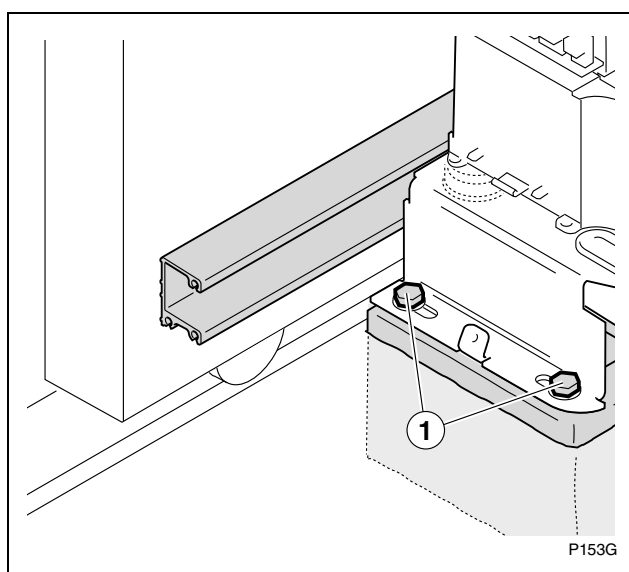
### Placer les tronçons suivants



- 1 Placez le tronçon suivant, en l'emboîtant dans les boulons. Les deux tronçons doivent être unis au maximum.
- 2 Fixez le tronçon à la porte avec deux vis.
- 3 Placez les tronçons suivants de la même façon. Si le dernier tronçon est trop long, coupez le morceau en trop.

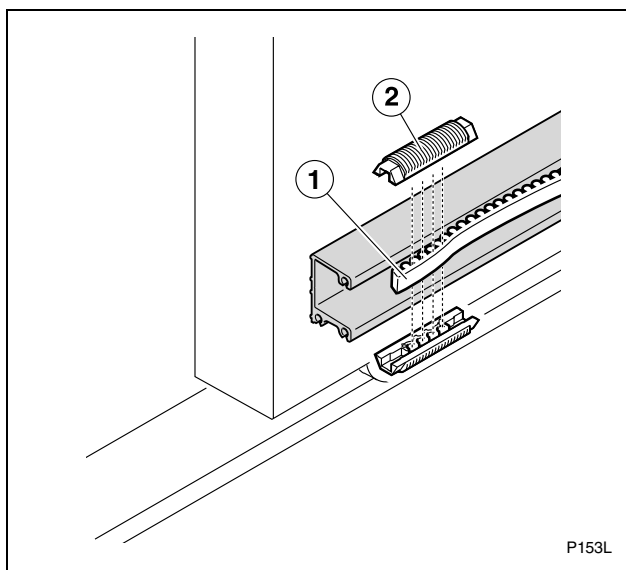


### Fixer l'actionneur



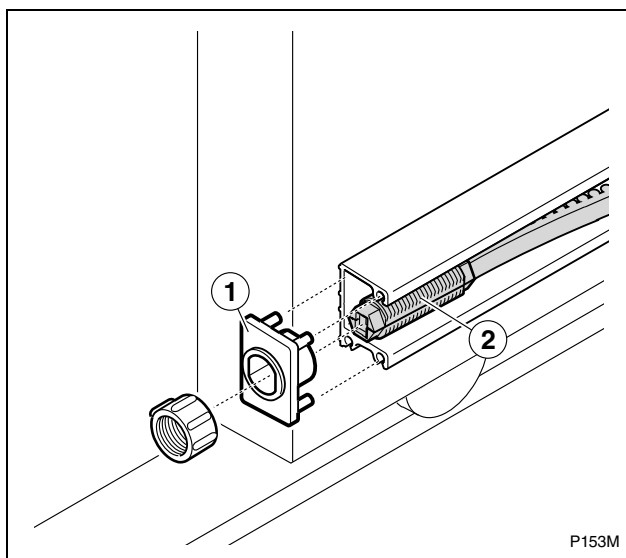
- 1 Après avoir placé le profil guide, fixez fermement l'actionneur à la base avec les vis de montage (1).
- ⚠** Distance entre l'actionneur et le profil guide : 5mm.

### Ancrer la courroie



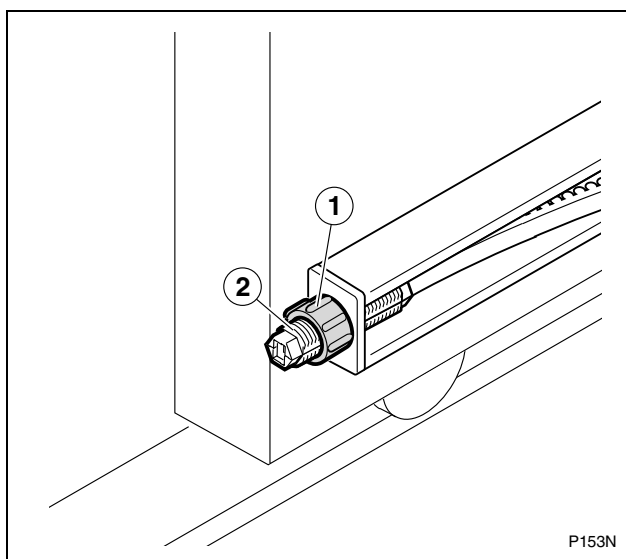
- 1 Placez la courroie (1) dans son ancrage (2) comme indique l'illustration (la courroie doit rester bien tendue).

### Fixer l'ancrage de la courroie



- 1 Placez le couvercle (1) sur l'extrémité du guide
- 2 Introduisez l'ancrage (2) avec la courroie.
- 3 Réalisez la même opération sur l'autre extrémité du guide.

### Tendre la courroie



- 1 Débloquez l'actionneur et placez la porte sur une position intermédiaire.
- 2 Tendez la courroie avec l'écrou (1). Ne tendez pas excessivement la courroie, car cela compliquerait le fonctionnement.

**⚠ LA COURROIE NE DOIT ÊTRE TENDUE QU'AVEC L'ACTIONNEUR DÉBLOQUÉ.**

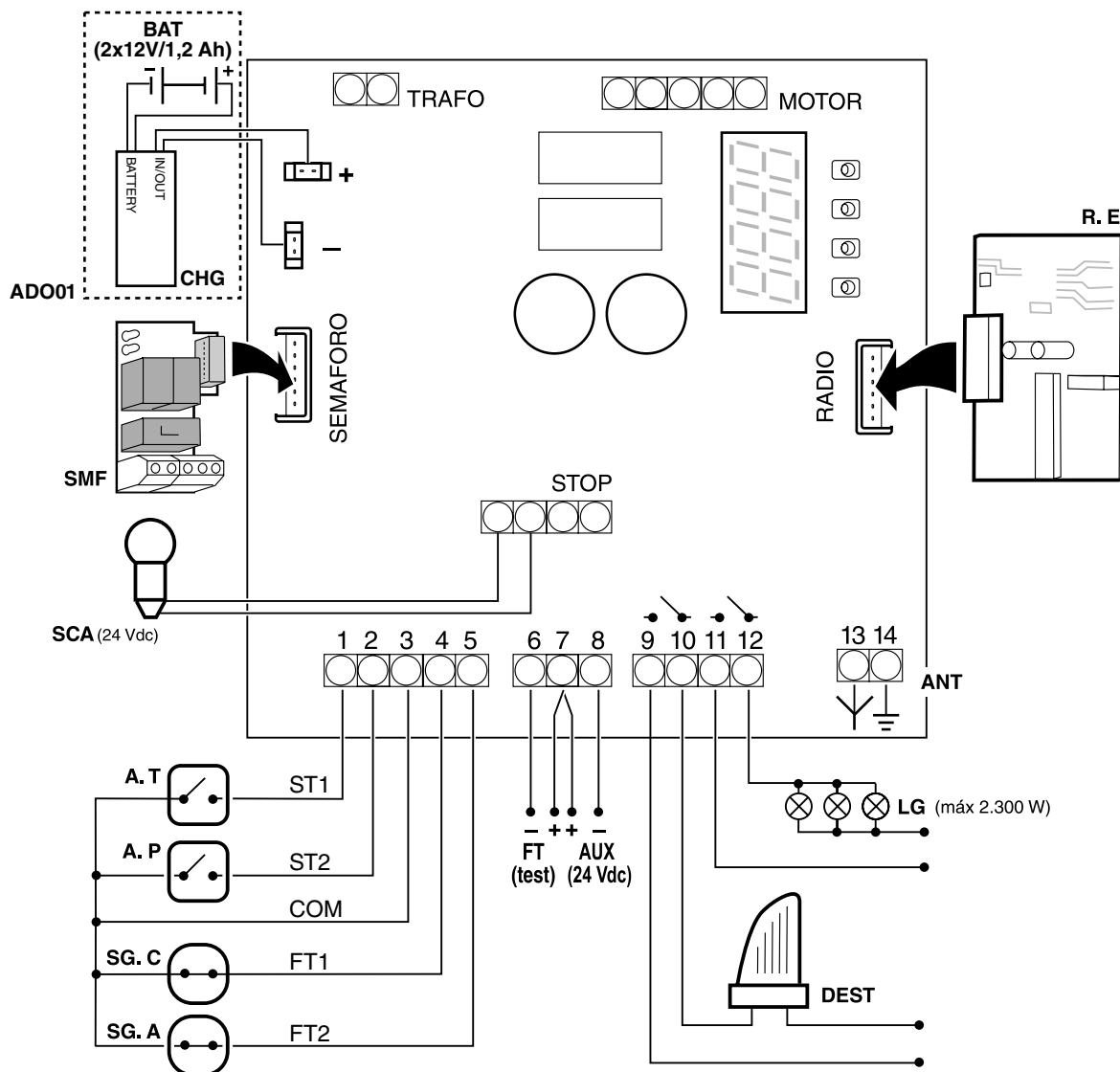
- ✎ Pour obtenir une finition correcte, coupez le morceau de courroie qui ressort des fixations (2).

## 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.

### ! Connexion générale

❶ Si vous installez des batteries, vous devez les connecter à un chargeur extérieur (CHG). Ne les connectez pas directement à l'armoire de commande. Le kit ADO01 est recommandé. Il est composé d'un chargeur et de deux batteries de 12V / 1,2Ah et a été conçu pour être employé avec cet actionneur.



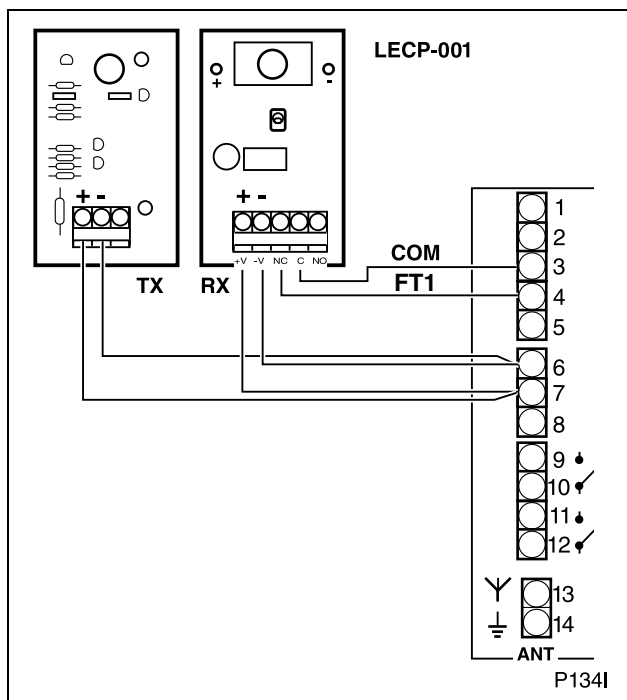
P70F

**ADO01** Kit chargeur (CHG) + batteries (2x 12V/ 1,2Ah)  
**SMF** Carte de feu AEPS1-001  
**SCA** Feu SCA (24Vdc)  
**A.T (FT1)** Dispositif de marche pour ouverture totale  
**A.P (ST2)** Dispositif de marche pour ouverture piétonnière  
**SG.C (FT1)** Dispositif de sécurité en fermeture (photocellule ou bande mécanique)  
**SG.A (FT2)** Dispositif de sécurité en ouverture (photocellule ou bande mécanique)

**FT** Sortie 24Vdc pour photodétecteurs (bornes 6 et 7)  
**AUX** Sortie 24Vdc (bornes 7 et 8)  
**DEST** Feu clignotant (max. 60W)  
 DOS424E : 230Vac, 50Hz  
 DOS424EM : 125Vac, 60Hz  
**LG** Lumière de garage (max. 2 300W résistifs)  
 DOS424E : 230Vac, 50Hz  
 DOS424EM : 125Vac, 60Hz  
**ANT** Connexion pour antenne  
**R.E** Récepteur enfichable



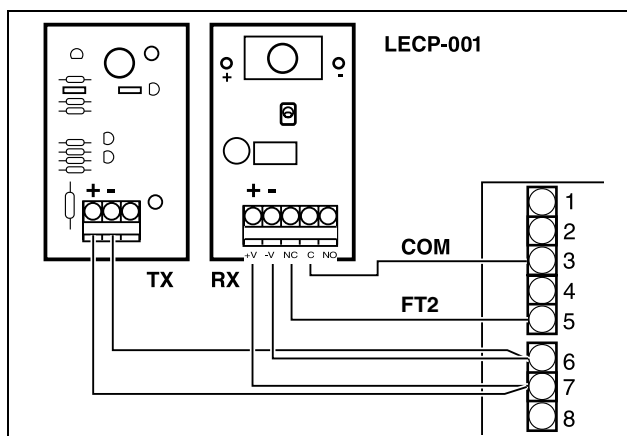
### Connexion de photocellules émetteur-récepteur de sécurité en fermeture (SG.C, FT1)



**⚠ Il est conseillé d'installer des photocellules de sécurité en ouverture et en fermeture.**

- Réalisez les connexions comme indique l'illustration.
  - Programmez l'actionneur correctement :
    - ☞ Photocellules de fermeture avec test : [5 1 1
    - ☞ Photocellules de fermeture sans test : [5 1 0
    - ☞ Sans photocellules de fermeture : [5 0 0
- i** Pour plus d'information sur la programmation, consultez "Mise en marche et programmation" à la page 37.

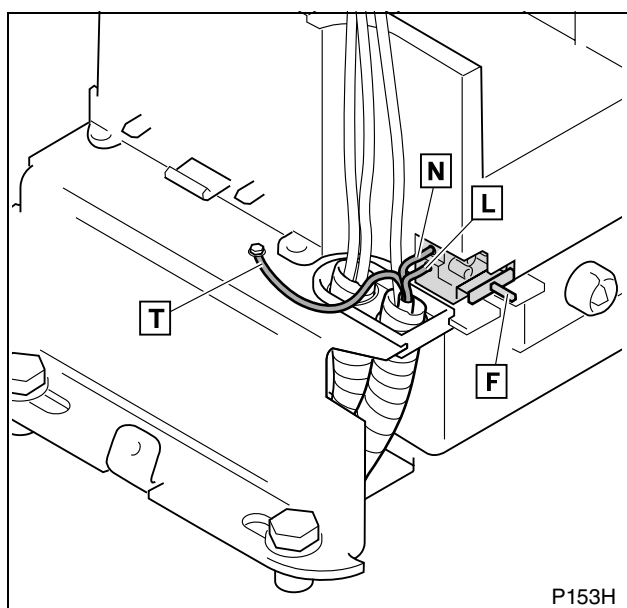
### Connexion de photocellules émetteur-récepteur de sécurité en ouverture (SG.A, FT2)



**⚠ Il est conseillé d'installer des photocellules de sécurité en ouverture et en fermeture.**

- Réalisez les connexions comme indique l'illustration.
  - Programmez l'actionneur correctement :
    - ☞ Photocellules d'ouverture avec test : [4 1 1
    - ☞ Photocellules d'ouverture sans test : [4 1 0
    - ☞ Sans photocellules d'ouverture : [4 0 0
- i** Pour plus d'information sur la programmation, consultez "Mise en marche et programmation" à la page 37.

### Connexion au réseau électrique



- Connectez le câble de ligne (L) à la borne inférieure de la réglette et le câble neutre (N) à la borne supérieure.
  - Connectez le câble de terre (T) à la carcasse de l'actionneur.
  - Assurez-vous que le fusible général (F) soit bien placé.
    - ☞ DOS424E (230Vac/50Hz) : FUS 2x20, 2,5A
    - ☞ DOS424EM (125Vac/60Hz) : FUS 2x20, 4A
- ⚠ N'oubliez pas de connecter le câble de terre pour prévenir tout possible risque de décharge électrique.**



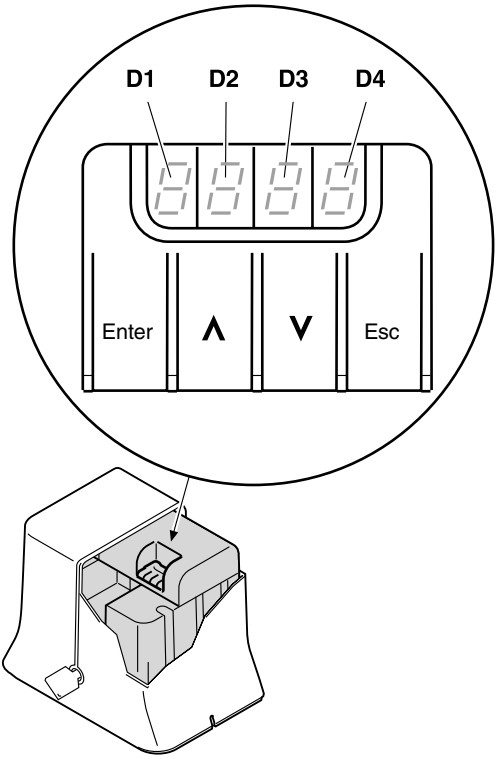
## 1 CONNEXION AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE

- 1 Connectez l'actionneur à la prise de réseau prévue pour cela.
  - 2 Appuyez sur le bouton ENTER : le display doit s'allumer.
- 🔑 **Reset (r5)** : après avoir connecté l'alimentation électrique et avoir activé un dispositif de marche quelconque, la porte se ferme jusqu'à atteindre la butée, en assignant à cette butée la position « porte fermée ».

🔑 **CHANGEMENT DU SENS DE ROTATION** : si au moment du reset (r5), la porte s'ouvre au lieu de se fermer, il est nécessaire de changer le sens de rotation avec la programmation du paramètre [ I (consulter "Programmation des Conditions Préalables (D1= "[")" à la page 38).

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

## 2 DISPLAY



M154C

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

📘 Le display s'éteint après un long moment sans appuyer sur aucun bouton du panneau de commande. Il s'activera à nouveau en appuyant sur le bouton ENTER.

### Indications pendant le fonctionnement :

#### D1 et D2 :

[ L (fixe)	Porte fermée
[ L (clignotant)	Porte en train de se fermer
OP (fixe)	Porte ouverte
OP (clignotant)	Porte en train de s'ouvrir
PC (clignotant)	Porte piétonnière en train de se fermer
PO (fixe)	Porte piétonnière ouverte
PO (clignotant)	Porte piétonnière en train de s'ouvrir
XX (compte à rebours)	Porte en attente
StOP	Actionneur débloqué
PA (fixe)	Pause (manœuvre non terminée)
r5 (fixe)	Porte cherchant la position de fermeture

#### D3 et D4 :

[ 4	Dispositif de sécurité en ouverture activé
[ 5	Dispositif de sécurité en fermeture activé
E I	Encodeur moteur arrêté
F I	Limite de force dépassée
bA	Batterie en fonctionnement
Ftno	Photocellules défaillantes (test)

### Indications pendant la programmation

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

- [ Menu Conditions Préalables
- P Menu Enregistrement
- F Menu Fonctions Principales
- A Menu Fonctions Avancées
- n Compteur Manœuvres

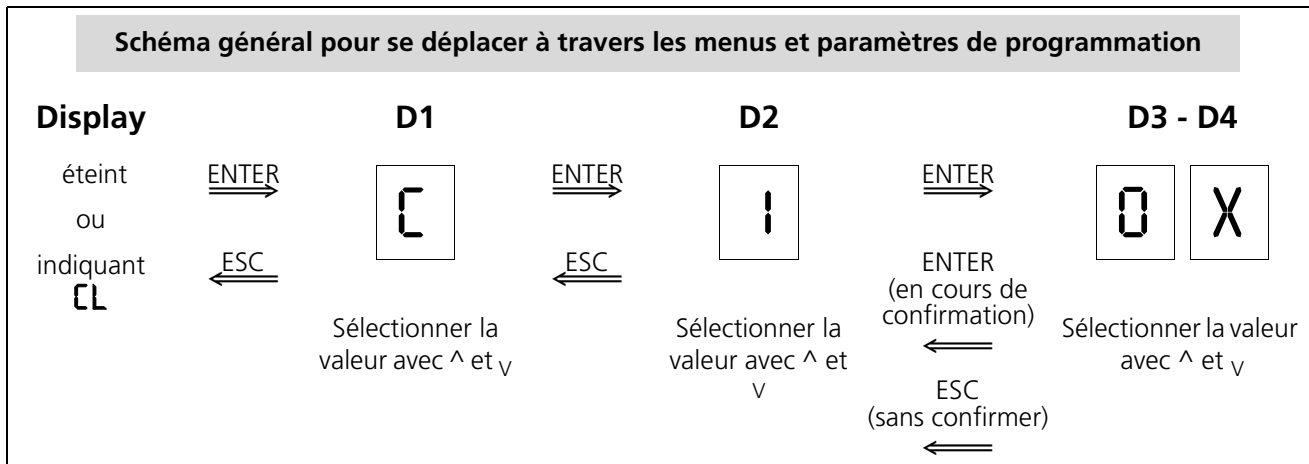
#### D2 (Paramètres) :

Affiche chaque paramètre du menu D1 sélectionné.

#### D3 - D4 (Valeurs du Paramètre) :

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

### 3 SÉQUENCE DE PROGRAMMATION

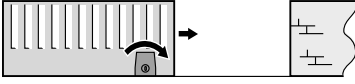
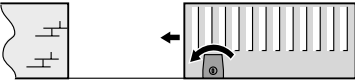


- Avant d'accéder aux menus de programmation, il faut fermer la porte ou déconnecter correctement l'appareil et le connecter à nouveau.
- Appuyez sur le bouton ENTER pour accéder aux menus de programmation. Le display affiche "C" | 0 | ou "C" | 0 | 2.
- Avec les touches ^ et v les valeurs désirées sont sélectionnées. Elles doivent être confirmées avec ENTER.
- ESC permet de retourner au display précédent.
- Pour abandonner le menu de programmation, appuyer plusieurs fois sur ESC jusqu'à ce que le display s'éteigne ou indique ⌂.

- 1 Programmez les conditions préalables (consulter "Programmation des Conditions Préalables (D1= "C")" à la page 38).
- 2 Réalisez l'enregistrement des codes radio d'ouverture totale et piétonnière, ainsi que le parcours de la porte (voir "Enregistrement du Code Radio (seulement avec RSD) et du Parcours de la porte (D1= "P")" à la page 39).
- 3 Programmez le mode de fonctionnement, le temps d'attente en mode automatique et l'ouverture piétonnière (voir "Programmation des Fonctions Principales (D1= "F")" à la page 39).
- 4 Programmez les fonctions avancées (voir "Programmation des Fonctions Avancées (D1= "R")" à la page 40).

#### Programmation des Conditions Préalables (D1= "C")

- 1 Appuyez sur ENTER pour accéder aux menus de programmation. Le display s'allume et D1 clignote.
- 2 Appuyez sur les boutons ^ et v jusqu'à ce que D1 affiche la lettre C 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 clignotent.
- 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.

D1	D2	Paramètre	D3	D4	Option prédéterminée	Options
C	I	Sens de rotation du moteur	0	1	x	
			0	2		
4		Dispositif de sécurité en ouverture (photocellule ou bande)	0	0	x	Dispositif non installé
			1	0		Dispositif sans test
			1	1		Dispositif avec test
5		Dispositif de sécurité en fermeture (photocellule ou bande)	0	0	x	Dispositif non installé
			1	0		Dispositif sans test
			1	1		Dispositif avec test

## Enregistrement du Code Radio (seulement avec RSD) et du Parcours de la porte (D1= "P")

❶ Avant d'enregistrer le parcours de la porte, assurez-vous que le sens de rotation de l'actionneur soit correct (voir "Programmation des Conditions Préalables (D1= "C")" à la page 38).

🔧 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.

- 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.

D1	D2	D3	D4	
P	1	o	n	Enregistrement code radio ouverture totale
	2	o	n	Enregistrement code radio ouverture piétonnière
	3	o	n	Enregistrement du parcours de la porte

3 Appuyez sur les boutons  $\wedge$  et  $\vee$  jusqu'à ce que le paramètre D2 désiré s'affiche (voir tableau). Appuyez sur ENTER pour confirmer. D3 et D4 clignotent.

4.a Enregistrement d'un code radio (D2=1 ou D2=2) :

- Appuyez sur le bouton de l'émetteur. Si le code s'enregistre correctement, D3-D4 cessent de clignoter (ils restent fixes).

4.b Enregistrement du parcours de la porte (D2=3) :

- Appuyez sur ENTER. D3-D4 cessent de clignoter (ils restent fixes)
- Appuyez sur le bouton d'ouverture totale D3-D4 clignotent à nouveau pendant que l'enregistrement des manœuvres se réalise automatiquement. La porte réalise les mouvements suivants :
  - Reset (recherche de la position de fermeture)
  - Ouverture totale
  - Fermeture totale
- À la fin de l'enregistrement, D3-D4 cessent de clignoter (ils restent fixes).

5 Appuyez sur ESC pour retourner au display précédent.

## Programmation des Fonctions Principales (D1= "F")

- 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 F 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. 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.

📘 Pour un fonctionnement différent des options définies sur ce menu, accédez au menu des fonctions avancées (voir "Programmation des Fonctions Avancées (D1= "A")" à la page 40).

D1	D2	Paramètre	D3	D4	Option pré-déterminée	Options ou valeurs
F	1	Mode de fonctionnement <sup>a</sup>	0	1		Automatique
			0	2	x	Semi-automatique
	2	Temps d'attente en mode automatique	1	5	x	15 secondes
			0...5.	0...9		59 = 59 sec. ; 2.5 = 2 min. 50 sec., etc.
	3	Ouverture piétonnière	0	0	x	Ne réalise pas d'ouverture piétonnière
			1	0		10% de l'ouverture totale
			2	0		20% de l'ouverture totale
			3	0		30% de l'ouverture totale
			4	0		40% de l'ouverture totale
			5	0		50% de l'ouverture totale

a. Pour plus d'information, consultez "Modes de fonctionnement" à la page 28.



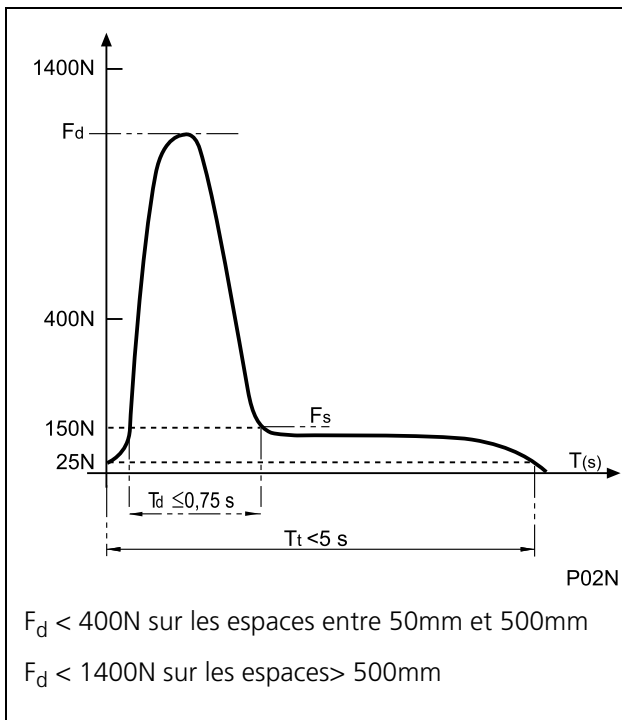
## Programmation des Fonctions Avancées (D1= "R")

- 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 clignotent.
- 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.

D1	D2	Paramètre	D3	D4	Option pré-déterminée	Options ou valeurs
R	0	Feu clignotant	0	1	x	Sans préavis
			0	2		Avec préavis
	1	Temps de lumière de garage	0	3	x	3 sec.
			0...5.	0...9		59 = 59 sec. ; 2.5 = 2 min. 50 sec., etc.
	2	Vitesse de la porte	0	1...5	05	0 1: vitesse minimale ; 05 : vitesse maximale
	3	Vitesse en arrêt doux	0	1...3	0 1	0 1: vitesse minimale ; 03 : vitesse maximale
	4	Distance arrêt doux	0	0...5	0 1	00: distance minimale ; 05 : distance maximale
	5	Recul après la fermeture (permet de compenser les dilatations de la porte)	0	1...9	05	0 1: sans recul ; 09 : recul maximum
	6	Force maximale	0... 1	0...9	05	0 1: force minimale ; 10 : force maximale
	7	Passage par <b>photocellule</b> de fermeture pendant le temps d'attente (seulement en mode automatique)	0	1		Fermeture immédiate
			0	2	x	Recommence le temps d'attente
			0	3		Sans effet
	8	Actionnement du <b>bouton-poussoir</b> pendant le temps d'attente (seulement en mode automatique)	0	1		Fermeture immédiate
			0	2	x	Recommence le temps d'attente
			0	3		Sans effet
	9	Mode d'ouverture	0	1	x	Ouverture selon le mode sélectionné dans les fonctions principales (F)
			0	2		<b>Ouverture communautaire</b> (pendant l'ouverture, l'armoire de commande n'obéit pas aux ordres de marche)
			0	3		<b>Ouverture progressive</b> (si un dispositif de marche est actionné pendant l'ouverture, la porte s'arrête. S'il est à nouveau actionné, la porte se ferme)



## 4 VÉRIFICATION DE LA FORCE DE L'IMPACT



**1 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, diminuez la force maximale, la vitesse de la porte, la vitesse de l'arrêt doux, ou augmentez la distance de l'arrêt doux.

- ☞ Vitesse de la porte : R20X
- ☞ Vitesse en arrêt doux : R30X
- ☞ Distance arrêt doux : R40X
- ☞ Force maximale : R6XX

**▲ L'armoire de commande doit être réglée pour que les valeurs indiquées sur la norme EN 12453:2000, et représentées sur le graphique ci-joint, soient respectées. Les mesures doivent se réaliser selon la méthode décrite par la norme EN 12445:2000.**

- 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.

## 5 VÉRIFICATIONS FINALES

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

**1** Vérifiez le fonctionnement correct des dispositifs de marche (bouton-poussoir et clef de mur, télécommande).

📖 Voir "Modes de fonctionnement" à la page 28.

**2** Vérifiez le fonctionnement correct des dispositifs de sécurité (photocellules-bandes de sécurité).

📖 Voir "A- Détection par photocellule ou bande de sécurité" à la page 28.

**3** Placez un obstacle et faites que la porte le heurte afin de vérifier le fonctionnement en cas de choc.

📖 Voir "B- Détection directe (sensibilité incorporée)" à la page 28.

**▲ Si le système ne fonctionne pas correctement, cherchez la cause et trouvez une solution (consultez la section "Diagnostic de pannes" à la page 43).**

### Instruction de l'utilisateur

- 1** Instruire l'utilisateur sur l'utilisation et la maintenance de l'installation et lui fournir le mode d'emploi.
- 2** Signaler la porte, en indiquant son ouverture automatique et la façon de l'actionner manuellement. Indiquer, le cas échéant, qu'elle se manie avec la télécommande.



## 1 MAINTENANCE

**▲ Avant de réaliser n'importe quelle opération de maintenance, déconnectez l'appareil du réseau électrique.**

- 1 Vérifiez régulièrement l'installation pour découvrir des déséquilibres ou tout signe d'usure ou de détérioration. Ne pas utiliser l'actionneur s'il a besoin d'être réparé ou réglé.
- 2 Nettoyez et engraissez les articulations et les rails de la porte pour ne pas augmenter l'effort que doit réaliser l'actionneur.
- 3 Vérifiez que les dispositifs de marche, les bandes de sécurité et les photocellules, ainsi que leur installation, n'aient pas souffert de dommages à cause d'intempéries ou de possibles coups d'agents externes.
- 4 Vérifiez que le déblocage puisse se réaliser facilement.
- 5 Consultez sur le display les manœuvres réalisées (voir "Compteur de manœuvres" ci-dessous).

## 2 COMPTEUR DE MANŒUVRES

- 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 .
  - ☛ D3 et D4 affichent le nombre de manœuvres réalisées (centaines de manœuvres).
- 3 Appuyez sur ESC pour revenir.

D1	D2	Paramètre	D3	D4	Option prédéterminée	Options ou valeurs
n	i	Manœuvres réalisées	X	X		Indique les centaines de cycles réalisés (par exemple, 68 indique 6 800 cycles réalisés)



### 3 DIAGNOSTIC DE PANNES

Problème	Cause	Solution
L'actionneur ne réalise aucun mouvement lors de l'activation des dispositifs de marche	Manque de tension d'alimentation du système	Rétablir la tension d'alimentation
	Installation électrique défectueuse	Vérifier que l'installation ne présente pas de coupures ou de courts-circuits
	La clé pour l'actionnement manuel est sur la position de déblocage (le display indique <b>S</b> ou <b>OP</b> )	Placer la clé sur la position de blocage pour l'actionnement motorisé
	Le code radio de l'émetteur n'est pas enregistré sur l'actionneur	Enregistrez correctement le code radio
La porte ne s'ouvre pas (le display indique <b>E4</b> ou <b>FEno</b> )	Les batteries de l'émetteur sont déchargées	Remplacez les batteries
	Le dispositif de sécurité en fermeture (photocellule ou bande) ou son câblage sont ouverts ou défectueux	Réviser le câblage et le dispositif (photocellule ou bande de sécurité)
La porte ne ferme pas (le display indique <b>E5</b> ou <b>FEno</b> )	Le dispositif de sécurité en ouverture (photocellule ou bande) ou son câblage sont ouverts ou défectueux	Réviser le câblage et le dispositif (photocellule ou bande de sécurité)
	La résistance de la porte a augmenté lors de la fermeture (ou de l'ouverture)	Vérifier les parties mobiles de la porte et éliminer la résistance
La porte ne peut pas se fermer (ou s'ouvrir) complètement	La force de l'actionneur pendant la fermeture (ou l'ouverture) est trop basse	Augmenter la force de la fermeture ou de l'ouverture avec la programmation
	La tension de la courroie n'est pas adéquate	Tendez la courroie correctement
	L'enregistrement du parcours de la porte ne s'est pas réalisé correctement	Enregistrez correctement le parcours

### 4 DÉCHETTERIE







**▲ À la fin de sa vie utile, l'actionneur doit être démonté de son emplacement par un installateur avec la même qualification que celui qui a réalisé le montage, en suivant les mêmes précautions et mesures de sécurité. De cette façon, de possibles accidents et des dommages sur des installations annexes sont évités.**

**♻️** L'actionneur doit être déposé dans les containers appropriés pour son recyclage ultérieur, en séparant et en classant les différents matériaux selon leur nature. Ne JAMAIS le déposer dans la poubelle domestique ni dans des décharges incontrôlées, car cela provoquerait une pollution environnementale.







<b>General safety instructions</b>	<b>46</b>	
Symbols used in this manual _____	46	
Importance of this manual _____	46	
Envisaged use _____	46	
Installer's qualifications _____	46	
Automatic safety elements _____	46	
<b>Description of the product</b>	<b>47</b>	
Elements of the complete installation _____	47	
Operator features _____	48	
Operator parts _____	49	
Functioning modes _____	50	
Obstacle detection functioning _____	50	
Manual operation _____	51	
Declaration of Conformity _____	51	
<b>Unpacking and content</b>	<b>52</b>	
Unpacking _____	52	
Content _____	52	
<b>Installation</b>	<b>53</b>	
Tools and materials _____	53	
Initial conditions and checks _____	53	
Installing the operator _____	54	
Electrical connections _____	57	
<b>Start up and programming</b>	<b>59</b>	
Connection to the grid _____	59	
Display _____	59	
Programming sequence _____	60	
Checking the impact thrust _____	63	
Final checks _____	63	
<b>Maintenance and diagnosis of failures</b>	<b>64</b>	
Maintenance _____	64	
Operations counter _____	64	
Failure diagnosis _____	65	
Scrap _____	65	

## 1 SYMBOLS USED IN THIS MANUAL

This manual 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.**

**📌** Instructions which must be followed to prevent deterioration.

**🕒** Work sequences or procedures.

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

**📄** Additional information to help the installer.

**♻** Information on care for the environment.

## 2 IMPORTANCE OF THIS MANUAL

**⚠ 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.**

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

**📖** This manual 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 sliding doors and gates.

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

**⚠ Failure to install or use as indicated in this manual 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 SAFETY ELEMENTS

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

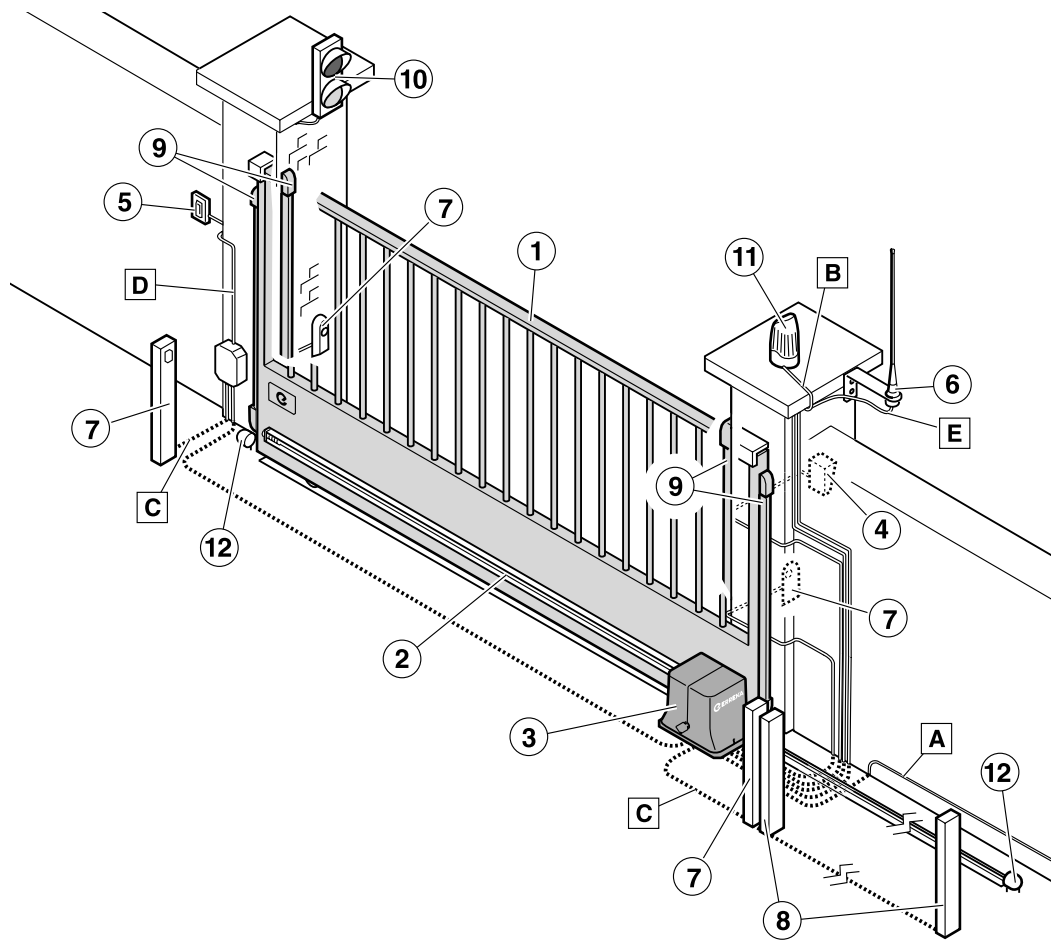
**📖** The safety of the complete installation depends on all the elements installed. Install only Erreka components in order to guarantee proper operation.

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

**⚠ We recommend installing safety elements.**

**📄** For further details, see "Fig.1 Elements of the complete installation" on page 47.

# 1 ELEMENTS OF THE COMPLETE INSTALLATION



E153A

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| 1 Gate                                 | 8 Opening safety photocells |
| 2 Guide profile                        | 9 Mechanical strips         |
| 3 Operator with control panel          | 10 Traffic light            |
| 4 Magnetic key or proximity key reader | 11 Flashing light           |
| 5 Wall pushbutton/key switch           | 12 Gate stopper             |
| 6 Antenna                              |                             |
| 7 Closing safety photocells            |                             |

### ELECTRICAL CABLING:

Element	N° wires x section	Maximum length
A: Main power supply	3x1.5mm <sup>2</sup>	30m
B: Flashing light	2x0.5mm <sup>2</sup>	20m
C: Photocells (Tx / Rx)	2x0.5mm <sup>2</sup> / 4x0.5mm <sup>2</sup>	30m
D: Pushbutton/wall key	2x0.5mm <sup>2</sup>	50m
E: Antenna	Coaxial cable 50Ω (RG-58/U)	5m

Fig.1 Elements of the complete installation

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

☞ For greater safety, Erreka recommends installing photocells (7, 8) and safety strips (9).

## 2 OPERATOR FEATURES

DOLFIN operators are constructed to form part of a sliding gate automation system.

This operator, with built-in control panel, 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.

### General features

- Power supply (earthed):  
DOS424E: 230VAC, 50Hz  
DOS424EM: 125Vac, 60Hz
- Control of open/close by way of encoder
- Adjustable speed
- Adjustable maximum thrust
- Adjustable standby time in automatic cycle
- Opening and closing safety device cable connectors (safety strips or photocells)
- Connector for plug-in receiver
- Connector for traffic light card (AEPS1-001)
- 24Vdc cable connector for peripheral connection
- Emergency battery input

### Notable features

#### Self-testing of photocells (programmable)

The control board tests the photocells before starting each operation. Should a failure be detected, the operation is not carried out.

#### Garage light (programmable)

The garage light time can be programmed between 3 and 240 seconds. Time begins to count when the operation starts.

#### Flashing light

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.

#### Operation pre-warning function (programmable)

This function delays the start of operation by three seconds, during which time the flashing light comes on to warn us that operation is about to begin.

#### Traffic light

A plug-in receiver can be connected if the AEPS1-001 card is installed. Using colour lights, these will indicate the suitability or otherwise of crossing the gate.

- Off: gate closed
- Green light: gate open, free passage
- Red light: gate in movement, passage forbidden
- Flashing green light: open gate about to close (in automatic mode)

This operator allows us to fulfil the requirements of standard EN 12453 without the use of peripheral elements.

#### SCA Light

A 24V SCA light can be connected.

- The light remains off when the gate is closed.
- The SCA light remains on statically when the gate is open.
- During opening, the SCA light flashes every second.
- During closing, the SCA light flashes every half a second.

#### Slowdown function (programmable)

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

#### 24Vdc battery (bR)

It is possible to connect a battery in order for the operator to continue working in the event of a drop in power. The battery will be recharged when the electricity supply is restored.

#### Reset (r5)

Reset is the closed gate position search at slow speed. The display shows r5.

The operator carries out a reset in the following cases:

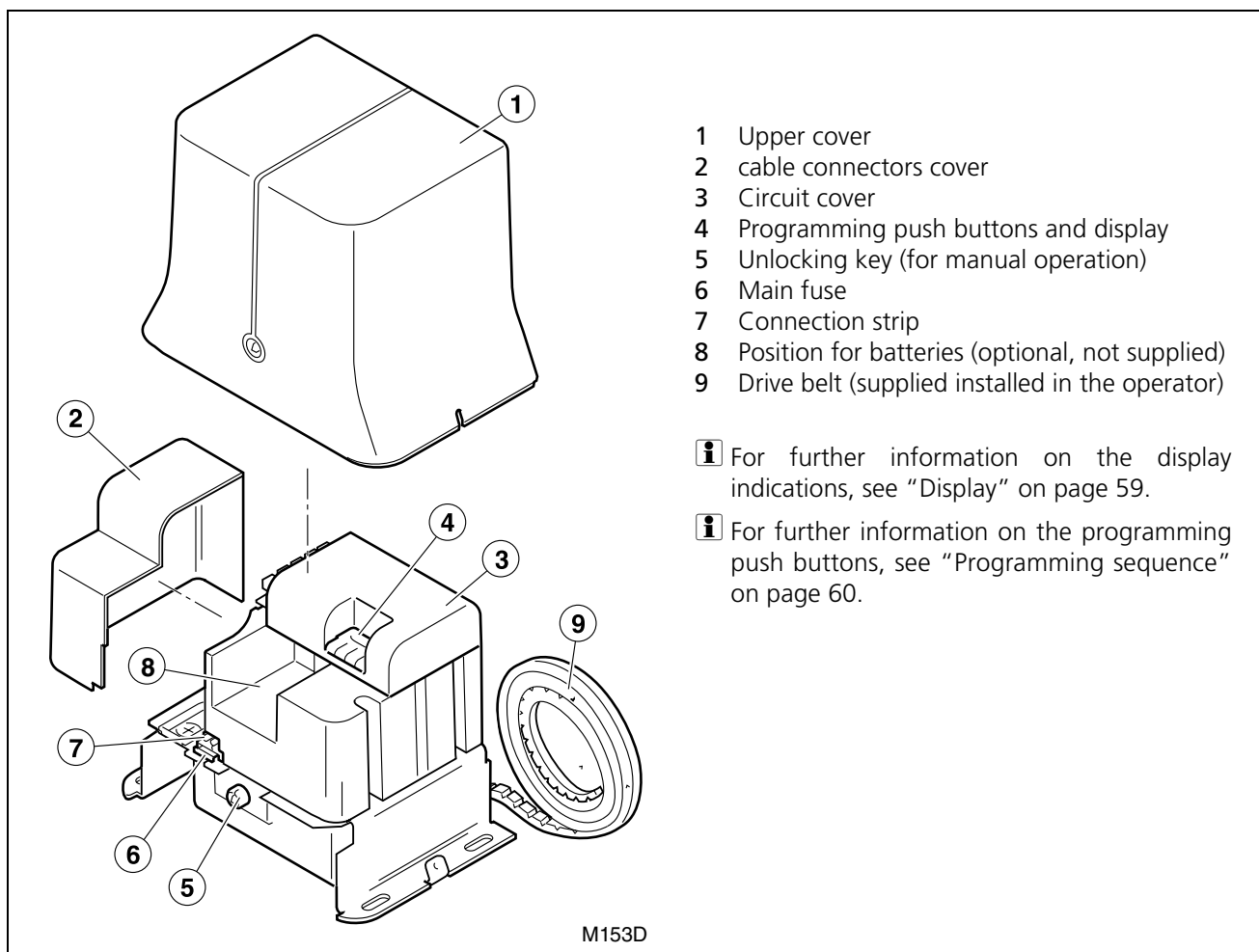
- When the electricity supply is restored following interruption, and a key device is activated
- When the operator for manual operation is unlocked and locked again
- When the gate collides with an obstacle three consecutive times

## Technical features of the operator

Model	DOS424E	DOS424EM
Power supply (V/Hz)	230 / 50	125 / 60
Power consumed (W)		400
Motor voltage (Vdc)		24
Protection class (IP)		44
Maximum torque (Nm)		15
Operating temperature (°C)		-20 / +55
Weight (Kg)		6,5
Maximum weight of gate (kg)		400
Use (cycles/hour)		30
Maximum speed (m/min)		13



### 3 OPERATOR PARTS



## 4 FUNCTIONING MODES

### Automatic mode (F I0 I)

**Opening:** this begins by activating the key device (transmitter, magnetic key, key switch, etc).

- **Collective opening:** the control board does not obey the key commands during opening (configurable in the advanced options menu, see "Advanced Functions Programming (D1= "A")" on page 62).

**Standby:** the gate remains open during the programmed time.

- If the key device or the photocells are activated during standby, standby time restarts (configurable in the advanced options menu, see "Advanced Functions Programming (D1= "A")" on page 62).

**Closing:** the closing operation starts automatically once standby time is finished.

- If, during closing, the key device is activated, the gate inverts operation direction and opens completely.

### Step-by-step mode (F I02)

**Opening:** this begins by activating the key device (transmitter, magnetic key, key switch, etc).

- **Step-by-step opening:** if the key device is operated during opening, the gate halts (programmable in the advanced options menu, see "Advanced Functions Programming (D1= "A")" on page 62).

• The display shows pause situation **PR**.

The gate closes when the key device is activated again.

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

**Closing:** the closing process starts up by using the key device.

- If, during closing, the key device is activated, the operator inverts the movement and the gate opens.

## 5 OBSTACLE DETECTION FUNCTIONING

The gate can detect an obstacle in two ways:

### A- Detection by photocell or strip

#### Opening safety device (SG.A)

**During opening:** if, during opening, the opening safety device (SG.A) is activated, the gate inverts operation direction and slightly closes. The gate remains on standby until a key command is received and the display shows **PRC4**.

**During closing:** if, during closing, the opening safety device (SG.A) is activated, the gate continues to close.

#### Closing safety device (SG.C)

**During opening:** if, during opening, the closing safety device (SG.C) is activated, the gate continues to open.

**During closing:** if the closing safety device (SG.C) is activated during closing, the shutter gate inverts operation direction and opens completely. The display shows **OPC5**.

### B- Direct detection (built-in safety)

#### During opening

If, during opening, the gate collides with an obstacle, it inverts operation direction and slightly closes. The gate remains on standby until a key command is received and the display shows **PRF I** or **PRE I**. The gate closes when the key device is used.


#### During closing

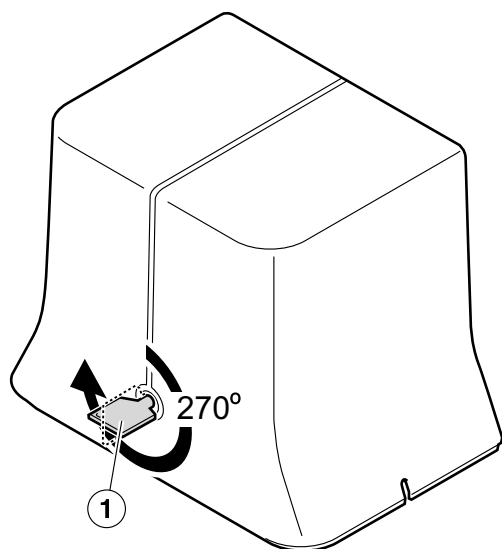
If, during closing, the gate collides with an obstacle, it inverts operation direction and opens completely. The display shows **OPF I** or **OPE I**.

## 6 MANUAL OPERATION

In the event of need, the gate may be operated manually:

### Unlocking for manual operation

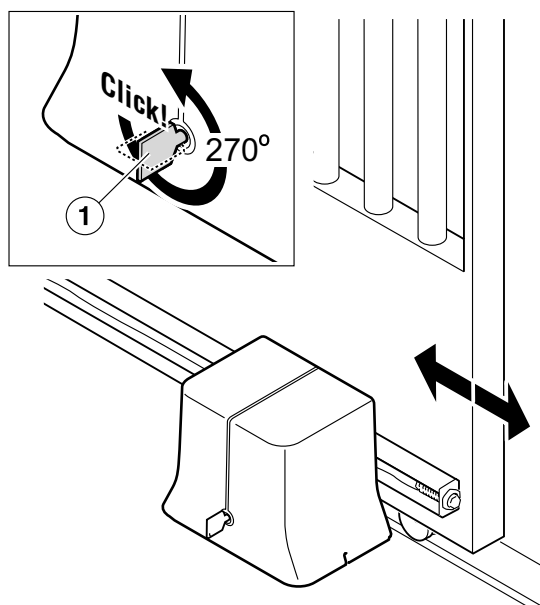
- 1 Insert the key (1) and turn clockwise 270°. The gate can now be operated manually.  
 The display shows **STOP**.



D153A

### Motorised operation locking

- 1 Turn the key (1) anti-clockwise 270° as far as it goes (you should hear a **CLICK**).
- 2 Move the gate manually until interlocked in the operator.
- 3 Activate a key device: the gate will carry out a reset (the display shows **r5**) and remains ready for motorised operation.



D153B

## 7 DECLARATION OF CONFORMITY

Erreka Automatismos declares that the DOLFIN operator has been designed for use in a machine or for assembly along with other elements in order to form a machine in line with Directive 2006/42/EC and successive modifications.

The DOLFIN operator allows us to carry out installations in line with the standards EN 13241-1 and EN 12453.

The DOLFIN operator complies with safety legislation in line with the following directives and standards:

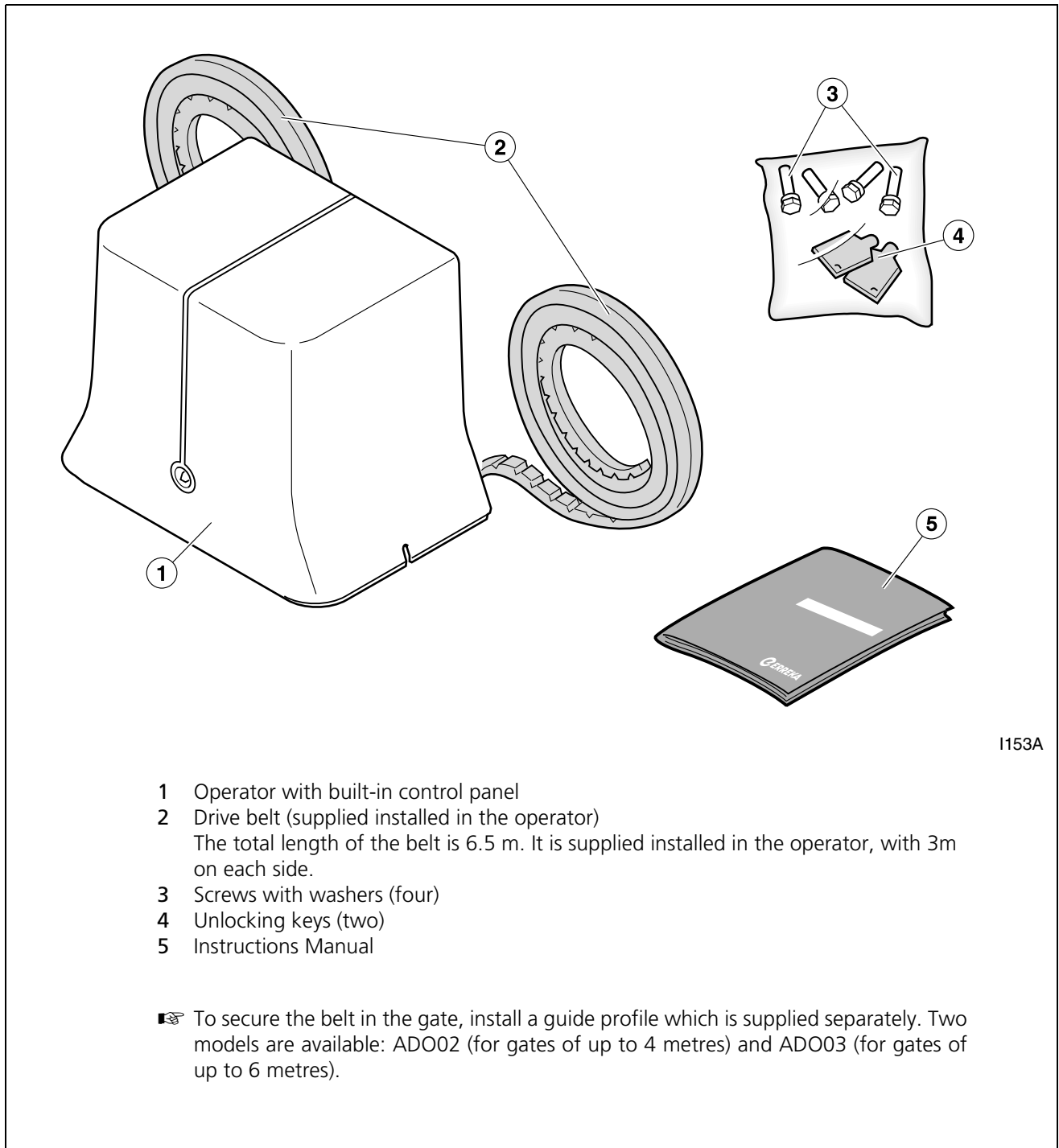
- 2006/95/EC (low voltage)
- 2004/108/EC (electromagnetic compatibility)
- UNE-EN 60335-1 and UNE-EN 60335-2-103



## 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).
  - 🔧 Should it be noticed that a piece is missing or deteriorated, contact the nearest technical service.

## 2 CONTENT



I153A

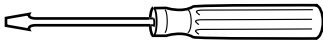
- 1 Operator with built-in control panel
- 2 Drive belt (supplied installed in the operator)  
The total length of the belt is 6.5 m. It is supplied installed in the operator, with 3m on each side.
- 3 Screws with washers (four)
- 4 Unlocking keys (two)
- 5 Instructions Manual

🔧 To secure the belt in the gate, install a guide profile which is supplied separately. Two models are available: ADO02 (for gates of up to 4 metres) and ADO03 (for gates of up to 6 metres).

Fig.2 Content



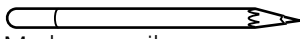
**1 TOOLS AND MATERIALS**



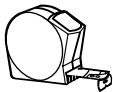
Set of screwdrivers



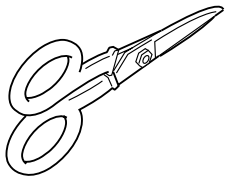
Fixed wrenches



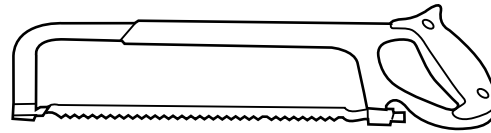
Marker pencil



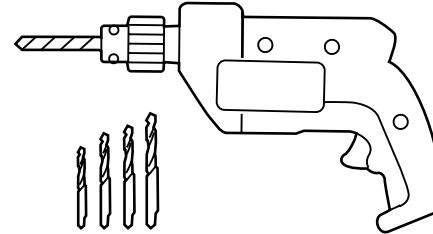
Tape measure



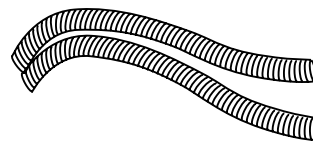
Electrician's scissors



Saw for cutting metal



Electrical drill and broaches



Underground electrical cable ducts

**2 INITIAL CONDITIONS AND CHECKS**

**Initial conditions of the gate**

- ▲ Check that the size of the gate is within the admissible range of the operator (see the technical features of the operator).
- ▲ If the gate to be automated has a personnel door, use a safety device to prevent the operator from running with the personnel door open.
- ☞ The gate must have an opening and a closing stopper.

- ☞ The gate must be easy to handle manually, namely:
  - It must be balanced, in order to ensure the effort made by the motor is minimum.
  - There should be no stiffness throughout its open/close.
- ▲ Do not install the operator in a gate which does not work correctly in manual operation, as this may lead to accidents. Repair the gate before installing.



**Environmental conditions**

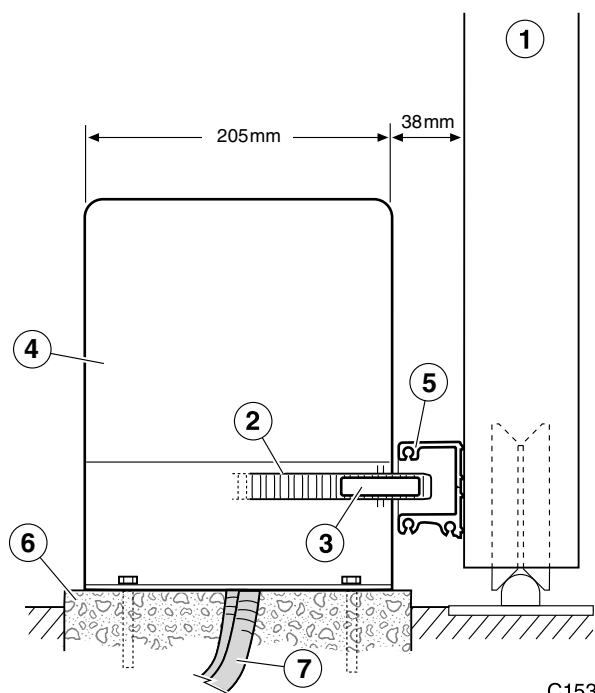
- ▲ This device is not suitable for installation in inflammable or explosive environments.
- ▲ Check that the admissible environmental temperature range for the operator is suitable for the location.

**Electrical power supply installation**

- ▲ Ensure the power supply installation fulfils the following requirements:
  - The nominal voltage of the installation must coincide with that of the control board.
  - The installation must be able to support 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.
- ▲ If the electrical installation does not comply with the foregoing requirements, repair before installing the automatic key device.

### 3 INSTALLING THE OPERATOR

#### Assembly positions and levels



- 1 Gate
- 2 Belt
- 3 Pulley
- 4 Operator
- 5 Guide profile
- 6 Base for the operator
- 7 Electrical cable ducts

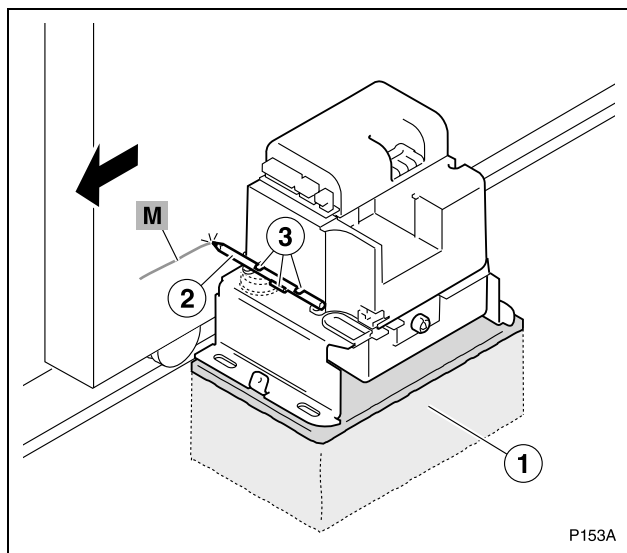
**▲ The base of the operator must be suitable for the strain involved.**

**✎** During the construction of the base, install ducts for the electrical cables.

C153B



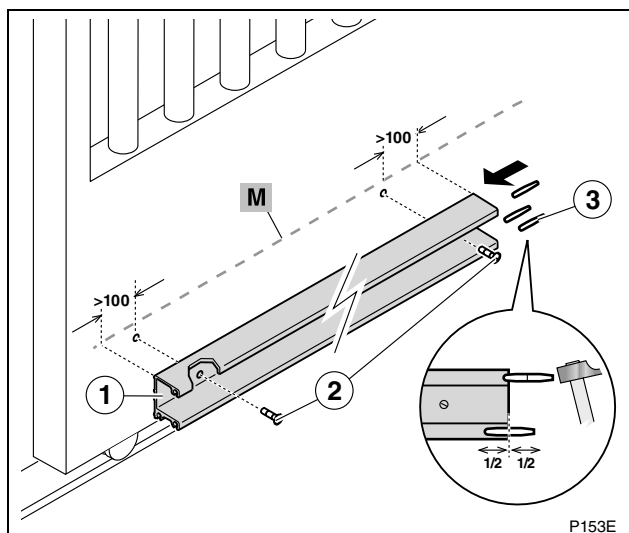
#### Position the operator



P153A

- 1 Position the operator on the base (1). Do not attach just yet.
- 2 Place a pencil (2) in the supports (3) so that it touches the leaf of the gate.
- 3 Move the gate from end to end in order for the pencil to make a mark [M] on it. This mark will be used to position the guide profile.

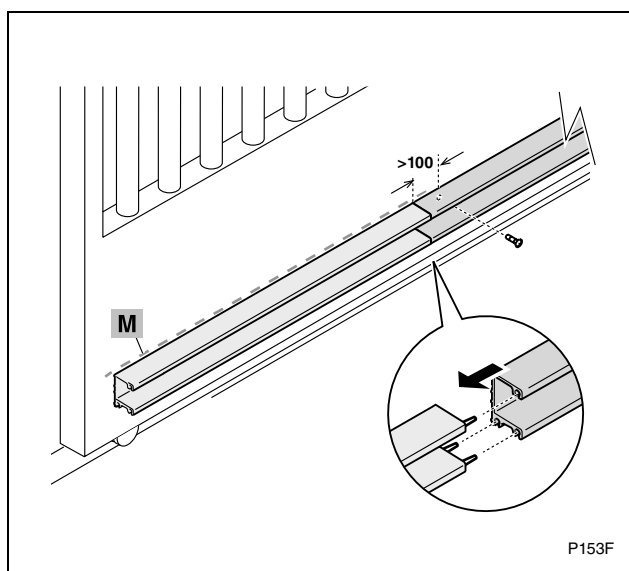
### Position the first section of the guide profile (ADO02 or ADO03)



**i** The guide profile is supplied separately. Two models are available: ADO02 (for gates of up to 4 metres) and ADO03 (for gates of up to 6 metres).

- 1 Position the first section of the guide profile (1) under the mark [M] and secure it to the gate with two screws (2).
  - 2 Insert the three pins (3) in the profile on the rounded side, up to half the length.
- ⚠** Since they are not symmetrical, it is important to insert them using the round side in order to ensure they do not move.

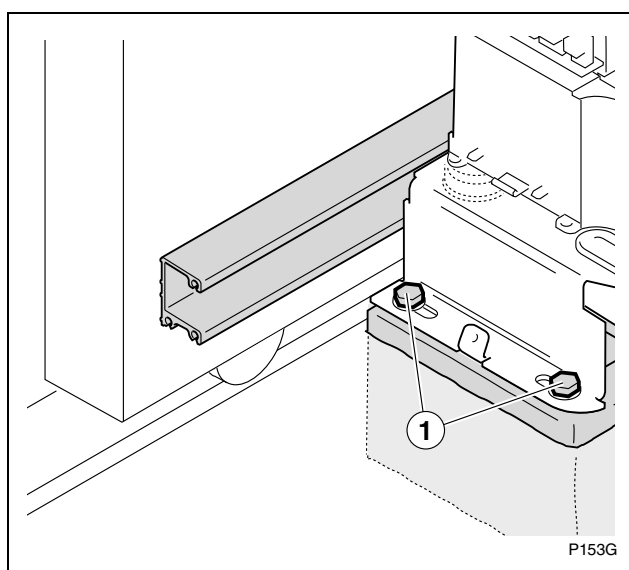
### Position the following sections



- 1 Position the following section, fitting it on the pins. The two sections should be closely joined.
- 2 Attach the section to the gate with two screws.
- 3 Position the following sections in the same way. If the last section is longer than necessary, cut off the excess.

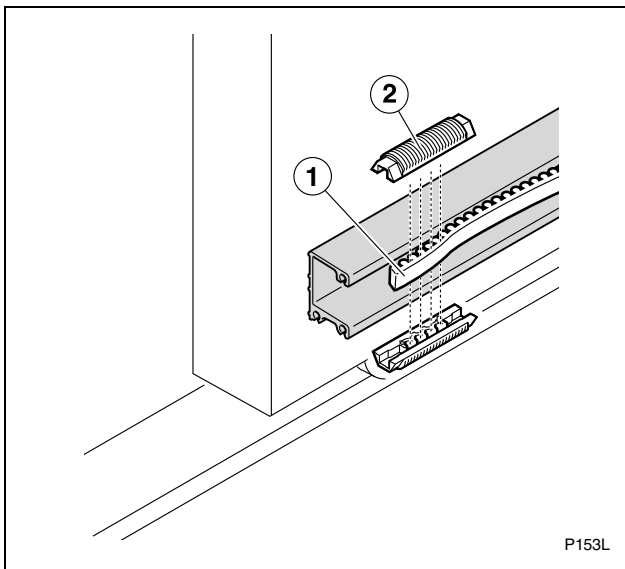


### Secure the operator



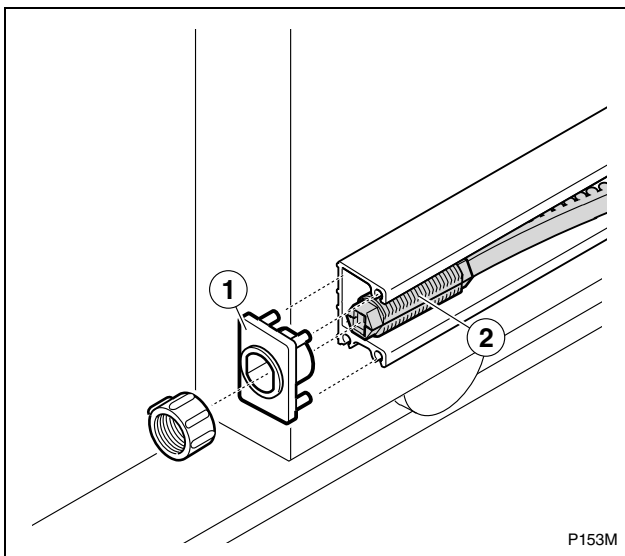
- 1 After positioning the guide profile, firmly secure the operator to the base using the assembly screws (1).
  - ⚠** Distance between the operator and the guide profile: 5mm.

### Anchor the belt



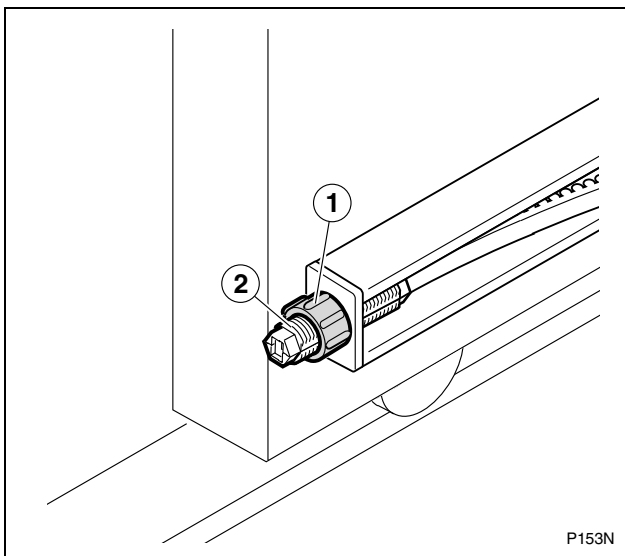
- 1 Position the belt (1) in its anchoring point (2) as shown in the figure (the belt should be taut).

### Position the belt anchoring



- 1 Position the cover (1) at the end of the guide
- 2 Insert the anchoring (2) with the belt.
- 3 Carry out the same operation at the other end of the guide.

### Tighten the belt



- 1 Release the operator and place the gate in an intermediate position.
- 2 Tighten the belt with the nut (1). Do not tighten the belt excessively, as this will impede operation.

**⚠ THE BELT MUST ONLY BE TIGHTENED WITH THE ACTUATOR UNLOCKED.**

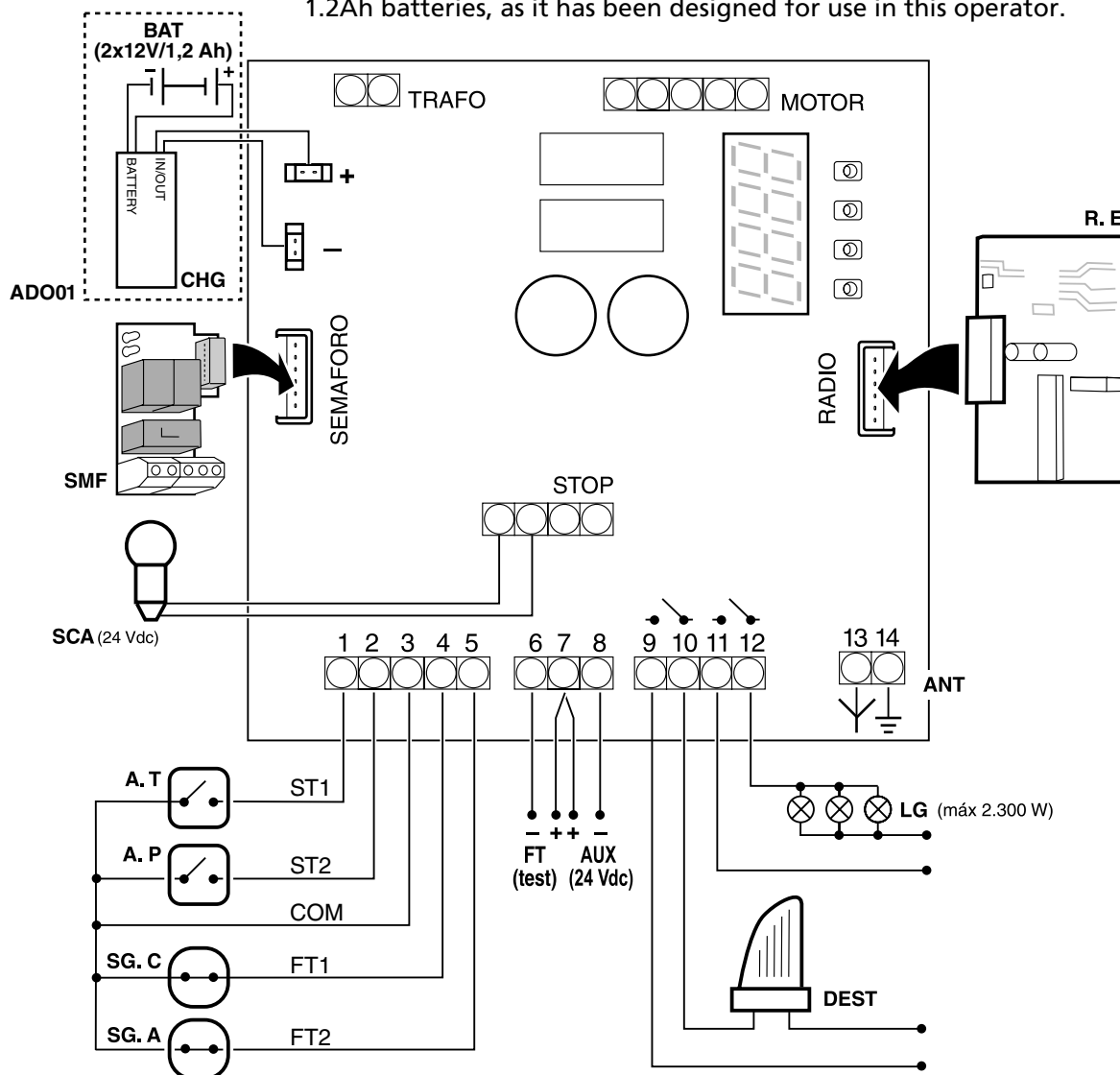
- ✂ For a correct finish, cut the piece of belt which protrudes over the ties (2).

## 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.

### ! General connections

! When installing batteries, ensure they are connected through an external charger (CHG). Do not connect them directly to the control board. The ADO01 kit is recommended, consisting of a charger and two 12V / 1.2Ah batteries, as it has been designed for use in this operator.

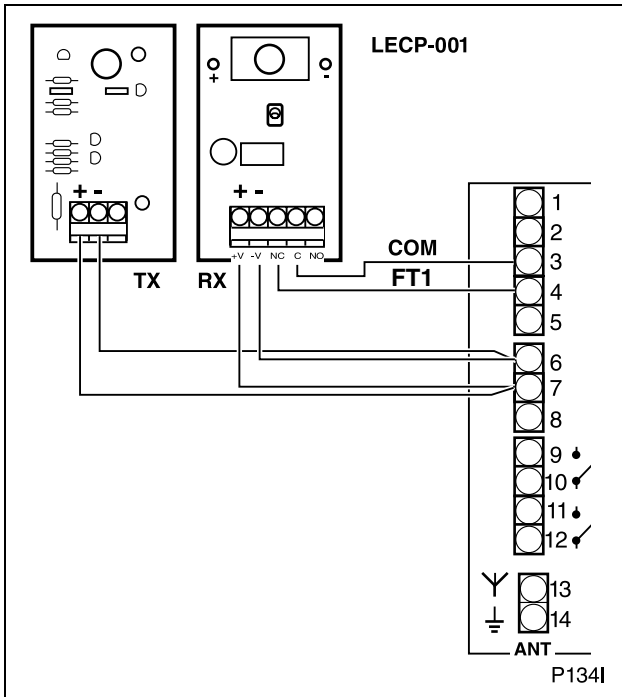


P70F

- ADO01 Charger kit (CHG) + batteries (2x 12V / 1.2Ah)
- BAT Batteries
- SMF Traffic light card AEPS1-001
- SCA SCA light (24Vdc)
- A.T (FT1) Total opening key device
- A.P (ST2) Pedestrian opening key device
- SG.C (FT1) Closing safety device (mechanical strip or photocell)
- SG.A (FT2) Opening safety device (mechanical strip or photocell)

- FT Output 24Vdc for photocells (cable connectors 6 and 7)
- AUX Output 24Vdc (cable connectors 7 and 8)
- DEST Flashing light (max. 60W)  
DOS424E: 230VAC, 50Hz  
DOS424EM: 125Vac, 60Hz
- LG Garage light (max. 2,300W resistive)  
DOS424E: 230VAC, 50Hz  
DOS424EM: 125Vac, 60Hz
- ANT Antenna connection
- R.E Plug-in receiver

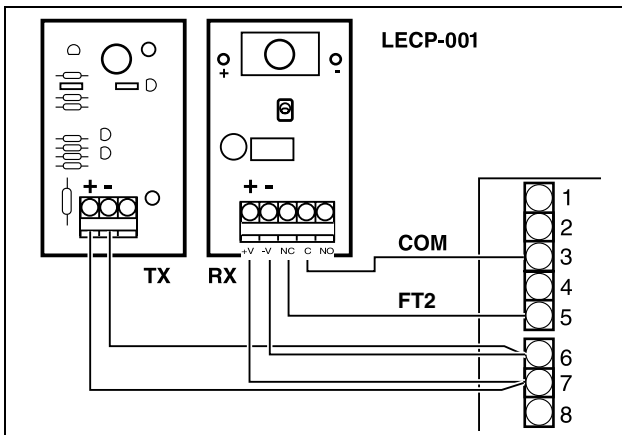
### Connection of safety transmitter-receiver photocells in closing (SG.C, FT1)



**▲ We recommend installing opening and closing safety photocells.**

- 1 Complete the connections as shown in the figure.
  - 2 Duly programme the operator:
    - ☛ Closing photocells with pre-testing: [5 1 1
    - ☛ Closing photocells without pre-testing: [5 10
    - ☛ Without closing photocells: [500
- i** For further details on programming, see “Start up and programming” on page 59.

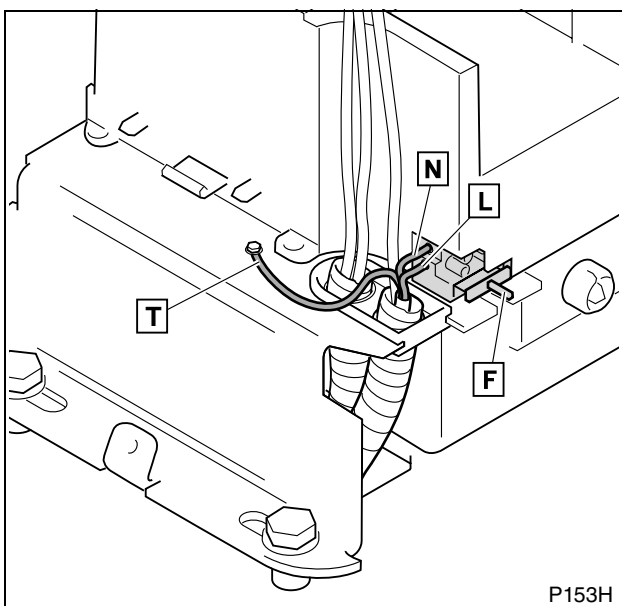
### Connection of safety transmitter-receiver photocells in opening (SG.A, FT2)



**▲ We recommend installing opening and closing safety photocells.**

- 1 Complete the connections as shown in the figure.
  - 2 Duly programme the operator:
    - ☛ Opening photocells with pre-testing: [4 1 1
    - ☛ Opening photocells without pre-testing: [4 10
    - ☛ Without opening photocells: [400
- i** For further details on programming, see “Start up and programming” on page 59.

### Connection to the grid



- 1 Connect the line cable (L) to the connection strip lower cable connector and the neutral cable (N) to the upper cable connector.
  - 2 Connect the earth cable (T) to the operator frame.
  - 3 Ensure the main fuse (F) is correctly in place.
    - ☛ DOS424E (230Vac/50Hz): FUS 5x20, 2.5A
    - ☛ DOS424EM (125Vac/60Hz): FUS 5x20, 4A
- ▲ Never forget to connect the earth cable, in order to prevent the risk of electrical discharge.**

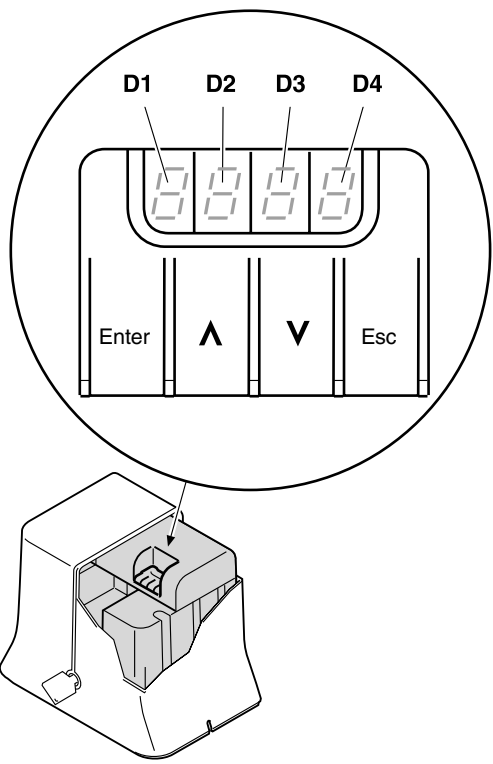
## 1 CONNECTION TO THE GRID

- 1 Connect the operator to the power supply.
  - 2 Press the ENTER push button: the display should light up.
- 🔧 **Reset (r5):** after connecting the electricity power supply and activating any of the key devices, the gate closes to the stopper, with the stopper being assigned the position "gate closed".

🔧 **CHANGE OF TURNING DIRECTION:** if, when carrying out the reset (r5), the gate opens instead of closing, it is necessary to change the turning direction by programming parameter  $\llcorner$  1 (see "Initial Conditions Programming (D1= " $\llcorner$ ")" on page 60).

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

## 2 DISPLAY



M154C

D1: Menu display  
 D2: Parameters display  
 D3 - D4: Parameter display value

📘 The display goes off following a long period without pressing any key on the control board. Press the ENTER key to reactivate.

### Indications during operation:

#### D1 and D2:

$\llcorner$ (static)	Gate closed
$\llcorner$ (flashing)	Gate closing
OP (static)	Gate open
OP (flashing)	Gate opening
PC (flashing)	Pedestrian gate closing
PO (static)	Pedestrian gate open
PO (flashing)	Pedestrian gate opening
XX (countdown)	Gate on standby
StOP	Operator unlocked
PA (static)	Pause (operation not complete)
r5 (static)	Gate searching for close position

#### D3 and D4:

$\llcorner$ 4	Opening safety device activated
$\llcorner$ 5	Closing safety device activated
E 1	Encoder motor shutdown
F 1	Thrust limit exceeded
bA	Battery working
Ftno	Photocells defective (pre-testing)

### Indications during programming

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

- $\llcorner$  Prior Conditions menu
- P Programming menu
- F Main Functions menu
- A Advanced Functions menu
- n Operation Counter

#### D2 (Parameters):

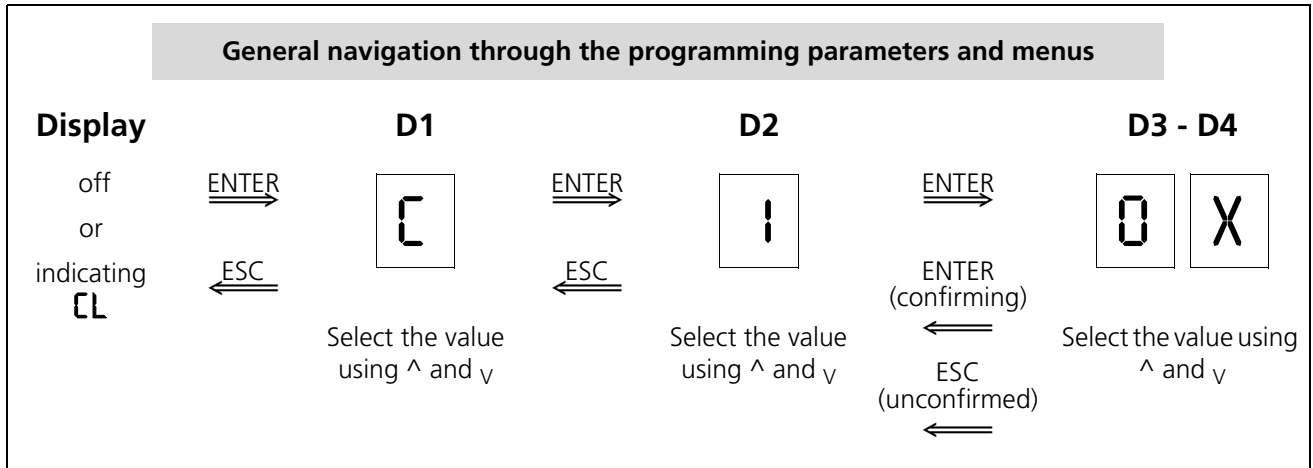
Shows each parameter of the selected D1 menu.

#### D3 - D4 (Parameter Values):

Shows the value or option of the selected D2 parameter.



### 3 PROGRAMMING SEQUENCE



- Before entering the programming menus, it is necessary to close the gate or disconnect the device and then reconnect.
- Press the ENTER button to access the programming menus.  
The display shows "⌂ 1 0 1" or "⌂ 1 0 2".
- Use the keys ^ and v to select the required values, and confirm by pressing ENTER.
- Use ESC to go back to the previous display.
- To leave the programming menu, press ESC several times until the display goes off or shows ⌂.

- 1 Programme the prior conditions (see "Initial Conditions Programming (D1= "⌂")" on page 60).
- 2 Record the pedestrian and total opening radio codes, along with the gate open/close (see "Radio code programming (only with RSD) and gate open/close programming (D1= "P")" on page 61).
- 3 Programme the functioning mode, automatic standby time and pedestrian opening (see "Main Functions Programming (D1= "F")" on page 61).
- 4 Programme the advanced functions (see "Advanced Functions Programming (D1= "R")" on page 62).

#### Initial Conditions Programming (D1= "⌂")

- 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 ⌂ 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.



D1	D2	Parameter	D3	D4	Option default	Options
⌂	1	Motor turning direction	0	1	x	
			0	2		
4		Opening safety device (photocell or strip)	0	0	x	Device not installed
			1	0		Device without testing
			1	1		Device with testing
5		Closing safety device (photocell or strip)	0	0	x	Device not installed
			1	0		Device without testing
			1	1		Device with testing



## Radio code programming (only with RSD) and gate open/close programming (D1= "P")

1 Before programming the gate open/close, ensure the turning direction of the operator is correct (see "Initial Conditions Programming (D1= "C")" on page 60).

☞ 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.

- 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 P flashing. Press ENTER to confirm. D2 flashes.

D1	D2	D3	D4	
P	1	o	n	Total opening radio code programming
	2	o	n	Pedestrian opening radio code programming
	3	o	n	Gate open/close programming

3 Press the buttons ^ and v until the required D2 parameter appears (see chart). Press ENTER to confirm. D3 and D4 flash.

### 4.a Radio code programming (D2=1 or D2=2):

- Press the transmitter button. If the code is correctly programmed, D3-D4 stop flashing (remain static).

### 4.b Gate open/close programming (D2=3):

- Press ENTER. D3-D4 stop flashing (remaining static)
- Press the total opening button. D3-D4 flash again whilst the programming of the operations is done automatically. The gate carries out the following movements:
  - Reset (close position search)
  - Total opening
  - Total close
- When programming is finished, D3-D4 stop flashing (remaining static).

5 Press ESC to return to the previous display.

## Main Functions Programming (D1= "F")

- 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.

ℹ For operation different to the options defined in this menu, access the advanced functions menu (see "Advanced Functions Programming (D1= "A")" on page 62).

D1	D2	Parameter	D3	D4	Default option	Options or values
F	1	Functioning mode <sup>a</sup>	0	1		Automatic
			0	2	x	Step-by-step
	2	Standby in automatic mode	1	5	x	15 seconds
			0...5.	0...9		59 = 59 sec; 2.5 = 2 min. 50 sec., etc
	3	Pedestrian opening	0	0	x	Pedestrian opening is not carried out
			1	0		10% of total opening
			2	0		20% of total opening
			3	0		30% of total opening
			4	0		40% of total opening
			5	0		50% of total opening



a. For further details, see "Functioning modes" on page 50.

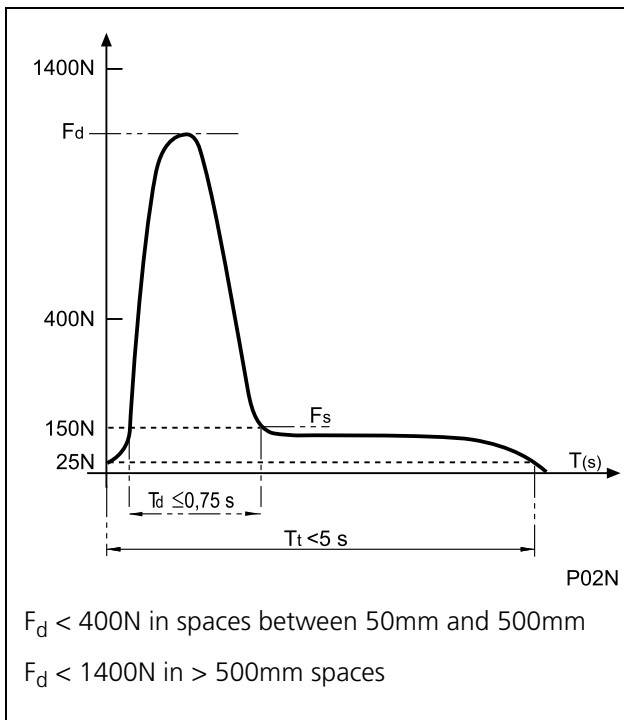
**Advanced Functions Programming (D1= "R")**

- 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 R 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.

D1	D2	Parameter	D3	D4	Default option	Options or values
R	0	Flashing light	0	1	x	No pre-warning
			0	2		With pre-warning
	1	Garage light time	0	3	x	3 sec.
			0...5.	0...9		59 = 59 sec; 2.5 = 2 min. 50 sec., etc
	2	Gate speed	0	1...5	05	0 1: minimum speed; 05: maximum speed
	3	Slowdown speed	0	1...3	0 1	0 1: minimum speed; 03: maximum speed
	4	Slowdown distance	0	0...5	0 1	00: minimum distance; 05: maximum distance
	5	Recede after closing (to offset the expansion of the gate)	0	1...9	05	0 1: no recede; 09: maximum recede
	6	Maximum thrust	0... 1	0...9	05	0 1: minimum thrust; 10: maximum thrust
	7	Closing <b>photocell</b> used during standby (in automatic mode only)	0	1		Immediate close
			0	2	x	Restart standby time
			0	3		Has no effect
	8	<b>Pushbutton</b> operation during standby (in automatic mode only)	0	1		Immediate close
			0	2	x	Restart standby time
			0	3		Has no effect
	9	Opening mode	0	1	x	Opening in accordance with the mode selected in the main functions (F)
			0	2		<b>Collective opening</b> (the control board does not obey the key commands during opening)
			0	3		<b>Step-by-step opening</b> (the gate halts if a key device is activated during opening. The gate closes when operated again)



## 4 CHECKING THE IMPACT THRUST



**1 Measure the impact thrust** and compare it to the values indicated in Standard EN12453:2000. If the values measured are higher than those in the Standard, reduce the maximum thrust, the speed of the gate, the slow down speed, or increase the slow down distance.

- ☞ Gate speed: R20X
- ☞ Slowdown speed: R30X
- ☞ Slowdown distance: R40X
- ☞ Maximum thrust: R6XX

**⚠ The control board must be programmed in a manner which respects the values indicated in standard EN 12453:2000, as shown in the attached chart. The measurements must be made in line with the method described in standard EN 12445:2000.**

- The standard indicates that at distances of between 50mm and 500mm, the dynamic force must be less than 400N. At distances of over 500mm, the dynamic force must be less than 1400N.

## 5 FINAL CHECKS

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

- 1** Check the correct operation of the key devices (push button and wall key, remote control).
    - 📖 See "Functioning modes" on page 50.
  - 2** Check the correct operation of the safety devices (photocells or mechanical strips).
    - 📖 See "A- Detection by photocell or strip" on page 50.
  - 3** Place an obstacle and make the gate collide with it in order to check operation in the event of collision.
    - 📖 See "B- Direct detection (built-in safety)" on page 50.
- ⚠ If the system does not work correctly, find out why and put it right (see section "Failure diagnosis" on page 65).**

### User instruction

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



## 1 MAINTENANCE

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

- 1 Frequently check the facility in order to discover any imbalance or sign of deterioration or wear. Do not use the operator if any repair or adjustment is necessary.
- 2 Clean and lubricate the articulations and tracks of the gate, so as not to increase the effort of the operator.
- 3 Check that the key devices, strips and photocells, as well as their installation, have not suffered any damage from the weather or external agents.
- 4 Check unlocking can be carried out easily.
- 5 Check the operations in the display (see "Operations counter" below).

## 2 OPERATIONS COUNTER

- 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.  
 ➤ D3 and D4 show the number of operations carried out (hundreds of operations).
- 3 Press ESC to return.

D1	D2	Parameter	D3	D4	Default option	Options or values
n	i	Operations carried out	X	X		Indicates the hundreds of cycles completed (for example, 68 indicates 6,800 cycles completed)



**3 FAILURE DIAGNOSIS**

Problem	Cause	Solution
The operator does not make any movement when the key devices are activated	Absence of system power supply voltage	Reestablish the power supply
	Electrical installation defective	Check that the installation does not present any short-circuits or cut-off points
	The key for manual operation is in unlock position (the display shows STOP)	Position the key in locking position for motorised operation
	The transmitter radio code is not recorded in the operator	Correctly record the radio code
The gate does not open (the display shows E4 or FENO)	The transmitter batteries are flat	Replace the batteries
	The closing safety device (photocell or strip) or its cabling are open or defective	Check the cabling and device (photocell or safety strip)
The gate does not close (the display shows E5 or FENO)	The opening safety device (photocell or strip) or its cabling are open or defective	Check the cabling and device (photocell or safety strip)
	The resistance of the gate has increased when closing (or when opening)	Check the moving parts of the gate and remove the resistance
The gate cannot completely close (or open)	The thrust of the operator during closing (or opening) is too low	Using programming, increase the opening or closing thrust
	The belt is not correctly taut.	Tighten the belt correctly
	The gate open/close programming has not been carried out correctly	Correctly programme the open/close

**4 SCRAP**

**▲ The operator, up until the end of its useful life, must be dismantled at its location by an installer who is as well qualified as the person who completed the assembly, observing the same precautions and safety measures. In this manner possible accidents and damage to adjacent facilities will be avoided.**

**♻️** The operator must be deposited in the appropriate containers for subsequent recycling, separating and classifying of the different materials in line with their nature. NEVER deposit it in domestic rubbish or in landfills which are not suitably controlled, as this will cause environmental contamination.





**Indicações gerais de segurança 68**

Símbolos utilizados neste manual _____	68
Importância deste manual _____	68
Uso previsto _____	68
Qualificação do instalador _____	68
Elementos de segurança do automatismo _____	68

**Descrição do produto 69**

Elementos da instalação completa _____	69
Características do accionador _____	70
Peças do accionador _____	71
Modos de funcionamento _____	72
Comportamento diante de um obstáculo _____	72
Accionamento manual _____	73
Declaração de conformidade _____	73

**Desembalagem e conteúdo 74**

Desembalagem _____	74
Conteúdo _____	74

**Instalação 75**

Ferramentas e materiais _____	75
Condições e verificações prévias _____	75
Instalação do accionador _____	76
Ligações eléctricas _____	79

**Funcionamento e programação 81**

Ligação à rede eléctrica _____	81
Ecrã _____	81
Sequência de programação _____	82
Verificação da força do impacto _____	85
Verificações finais _____	85

**Manutenção e diagnóstico de avarias 86**

Manutenção _____	86
Contador de manobras _____	86
Diagnóstico de avarias _____	87
Eliminação _____	87



## 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.

**ⓘ** Indicações que devem ser respeitadas para evitar deteriorações.

**⌚** Procedimentos ou sequências de trabalho.

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

**ⓘ** Informação adicional para ajudar o instalador.

**♻️** Informação referente ao cuidado com o meio ambiente.

## 2 IMPORTÂNCIA DESTE MANUAL

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

**ⓘ** 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. Conserve-o para consultas futuras.

## 3 USO PREVISTO

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

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

**⚠** Qualquer instalação ou uso diferente dos indicados 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 para ela.

## 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 conta 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 accionador referido nestas instruções, é formado por outros elementos que devem ser adquiridos separadamente.

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

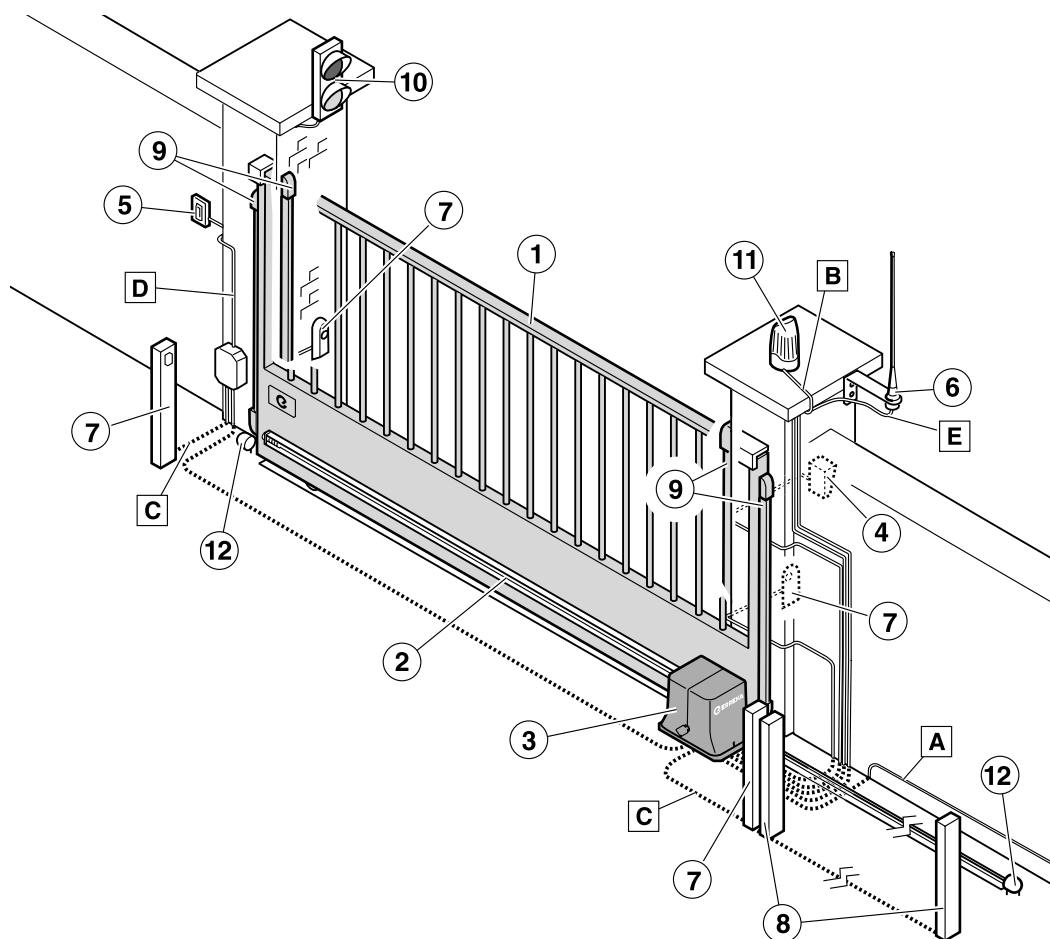
**⚠** Respeite as instruções de todos os elementos que forem colocados na instalação.

**⚠** É recomendável instalar elementos de segurança.

**ⓘ** Para mais informações, consulte "Fig. 1 Elementos da instalação completa" na página 69.



**1 ELEMENTOS DA INSTALAÇÃO COMPLETA**



E153A

- |  |  |
|--|--|
| 1 Porta  | 7 Fotocélulas de segurança no fecho    |
| 2 Perfil de guia                                       | 8 Fotocélulas de segurança na abertura |
| 3 Accionador com quadro de manobra                     | 9 Bandas mecânicas                     |
| 4 Leitor de chave magnética ou de chave de proximidade | 10 Semáforo                            |
| 5 Botão de parede/selector de chave                    | 11 Lâmpada de sinalização              |
| 6 Antena   | 12 Batente de porta                    |

**CABLAGEM ELÉCTRICA:**

Elemento	Nº cabos x secção	Comprimento máximo
A: Alimentação geral	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	30 m
B: Lâmpada de sinalização	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	20 m
C: Fotocélulas (Tx/ Rx)	2 x 0,5 mm <sup>2</sup> / 4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	30 m
D: Botão/chave de parede	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	50 m
E: Antena	Cabo coaxial 50Ω (RG-58/U)	5 m

**Fig. 1** Elementos da instalação completa

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

☞ Para uma maior segurança, a Erreka recomenda instalar as fotocélulas (7, 8) e as bandas de segurança (9).

## 2 CARACTERÍSTICAS DO ACCIONADOR

Os accionadores DOLFIN são construídos para fazer parte de um sistema de automatização de portas de correr.

Este accionador, com quadro de manobra incorporado, possui a função de paragem suave, que reduz a velocidade no fim das manobras de fecho e abertura, com o objectivo de evitar impactos e ressaltos da porta.

Este accionador permite cumprir os requisitos da norma EN 12453, sem necessidade de elementos periféricos.

### Características gerais

- Alimentação (com tomada de terra):  
DOS424E: 230 Vca, 50 Hz  
DOS424EM: 125 Vca, 60 Hz
- Controlo de percurso mediante encoder
- Velocidade regulável
- Força máxima regulável
- Tempo de espera regulável no modo automático
- Terminais para dispositivos de segurança de abertura e fecho (fotocélulas ou bandas de segurança)
- Conector para receptor conectável
- Conector para placa de semáforo (AEPS1-001)
- Terminal de 24 Vcc para ligação de periféricos
- Entrada para bateria de emergência

### Características destacáveis

#### Auto-teste de fotocélulas (programável)

Antes de começar cada manobra, o quadro testa as fotocélulas. No caso de detectar uma falha, a manobra não é realizada.

#### Luz de garagem (programável)

O tempo da luz de garagem pode ser programado entre 3 e 240 segundos. O tempo começa a contar quando começa a manobra.

#### Lâmpada de sinalização

Durante as manobras 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 pré-aviso de manobra (programável)

Esta função atrasa em três segundos o início das manobras, durante os quais a lâmpada de sinalização acende-se para avisar que a manobra está prestes a começar.

#### Semáforo

É possível ligar um semáforo se for instalada, previamente, uma placa AEPS1-001. 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 intermitente: porta aberta a ponto de fechar-se (no modo automático)

#### Lâmpada SCA

Pode ser ligada uma lâmpada SCA de 24V.

- 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 paragem suave (programável)

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

#### Bateria 24 Vcc (bF)

É possível ligar uma bateria para que o accionador continue a funcionar se falhar a tensão da rede eléctrica. A bateria recarregará quando for restabelecida a tensão da rede.

#### Reset (r5)

Reset é a procura da posição de porta fechada na velocidade lenta. No ecrã aparece r5.

O accionador realiza um reset nos seguintes casos:

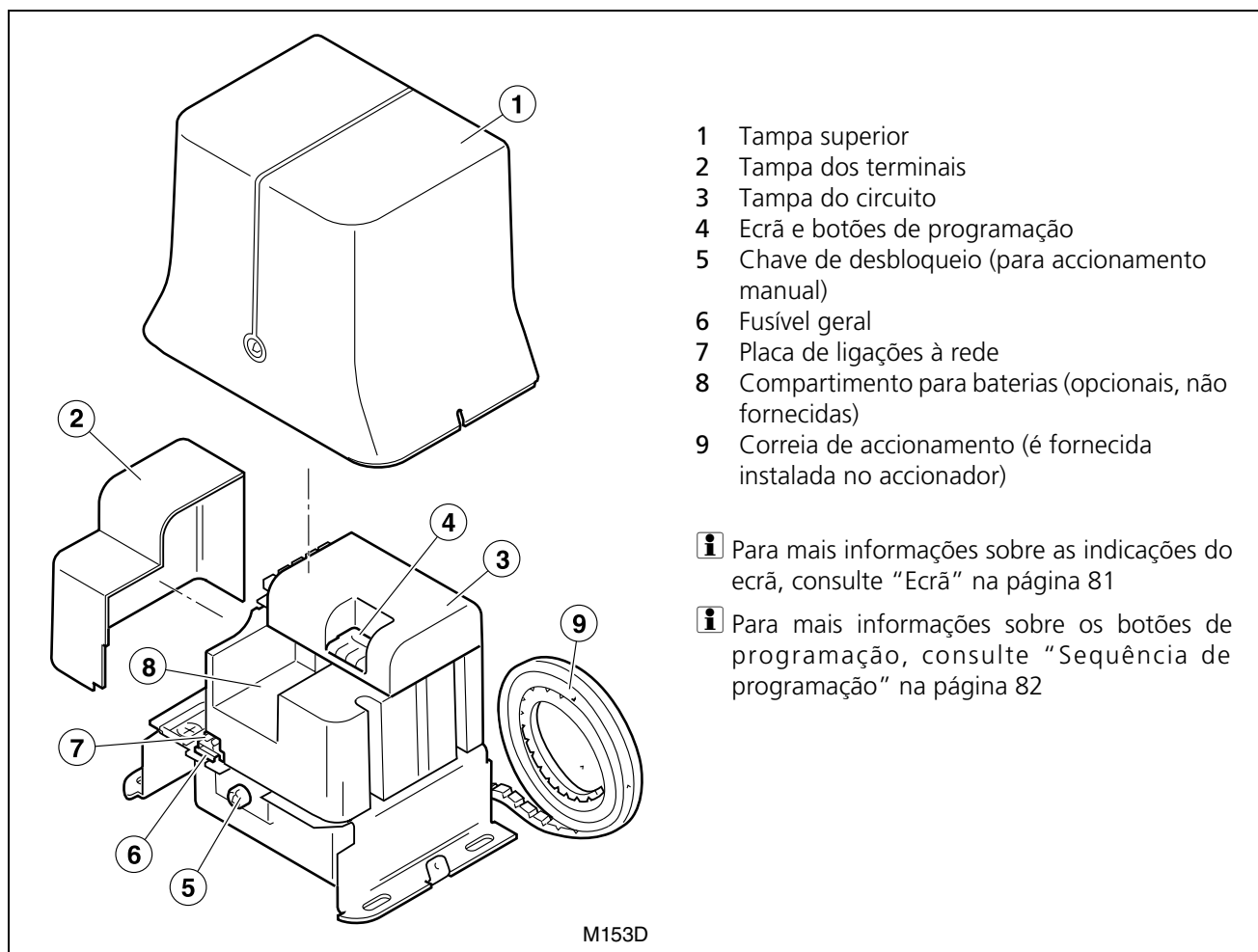
- Quando a alimentação eléctrica retorna após um corte e é activado algum dispositivo de funcionamento.
- Quando o accionador para funcionamento manual é desbloqueado e bloqueado novamente
- Quando a porta colide com um obstáculo três vezes seguidas

## Características técnicas do accionador

Modelo	DOS424E	DOS424EM
Alimentação (V/Hz)	230 / 50	125 / 60
Potência consumida (W)		400
Tensão motor (Vcc)		24
Grau de protecção (IP)		44
Binário máximo (Nm)		15
Temperatura de funcionamento (°C)		-20 / +55
Peso (kg)		6,5
Máx. peso da porta (kg)		400
Uso (ciclos/hora)		30
Velocidade máxima (m/min)		13



### 3 PEÇAS DO ACCIONADOR



- 1 Tampa superior
- 2 Tampa dos terminais
- 3 Tampa do circuito
- 4 Ecrã e botões de programação
- 5 Chave de desbloqueio (para accionamento manual)
- 6 Fusível geral
- 7 Placa de ligações à rede
- 8 Compartimento para baterias (opcionais, não fornecidas)
- 9 Correia de accionamento (é fornecida instalada no accionador)

**i** Para mais informações sobre as indicações do ecrã, consulte "Ecrã" na página 81

**i** Para mais informações sobre os botões de programação, consulte "Sequência de programação" na página 82

## 4 MODOS DE FUNCIONAMENTO

### Modo Automático (F I0 I)


**Abertura:** inicia-se ao accionar o dispositivo de funcionamento (emissor, chave magnética, selector de chave, etc.).

- **Abertura Comunitária:** durante a abertura, o quadro de manobra não obedece às ordens do dispositivo de funcionamento (configurável no menu de opções avançadas, ver "Programação das Funções Avançadas (D1= "A")" na página 84).

**Espera:** a porta permanece aberta durante o tempo programado.

- Se durante a espera for accionado o dispositivo de funcionamento ou as fotocélulas, reinicia-se o tempo de espera (configurável no menu de opções avançadas, ver "Programação das Funções Avançadas (D1= "A")" na página 84).

**Fecho:** no fim do tempo de espera a manobra de fecho inicia-se automaticamente.

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



### Modo Semiautomático (F I02)

**Abertura:** inicia-se ao accionar o dispositivo de funcionamento (emissor, chave magnética, selector de chave, etc.).


- **Abertura Passo a Passo:** se durante a abertura for accionado o dispositivo de funcionamento, a porta detém-se (programável no menu de opções avançadas, ver "Programação das Funções Avançadas (D1= "A")" na página 84).

 O ecrã indica a situação de pausa PR.

Se for accionado novamente o dispositivo de funcionamento, a porta fecha-se.

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

**Fecho:** o processo de fecho é iniciado ao accionar o dispositivo de funcionamento.

-  Se durante o fecho for activado o dispositivo de funcionamento, o accionador inverte o movimento e abre a porta.

## 5 COMPORTAMENTO DIANTE DE UM OBSTÁCULO

A porta consegue detectar um obstáculo de duas formas diferentes:

### A- Detecção por fotocélula ou banda de segurança

#### Dispositivo de segurança na abertura (SG.A)

**Durante a abertura:** se durante a abertura for activado o dispositivo de segurança na abertura (SG.A), a porta inverte o movimento e fecha-se ligeiramente. A porta fica em espera até receber uma ordem de funcionamento e no ecrã aparece PR4.

**Durante o fecho:** se durante o fecho for activado o dispositivo de segurança na abertura (SG.A), a porta continua a fechar-se.

#### Dispositivo de segurança no fecho (SG.C)

**Durante a abertura:** se durante a abertura for activado o dispositivo de segurança no fecho (SG.C), a porta continua a abrir-se.

**Durante o fecho:** se durante o fecho for activado o dispositivo de segurança no fecho (SG.C), a porta inverte o movimento e abre-se completamente. No ecrã aparece PC5.

### B- Detecção directa (segurança incorporada)

**Durante a abertura:** se durante a abertura a porta colide com um obstáculo, ela inverte o sentido do movimento e fecha-se ligeiramente. A porta fica em espera até receber uma ordem de funcionamento e no ecrã aparece PR1 ou PR1. Accionando o dispositivo de funcionamento, a porta fecha-se.

**Durante o fecho:** se durante o fecho a porta colidir com um obstáculo, ela inverte o movimento e abre-se completamente. No ecrã aparece PF1 ou PE1.


## 6 ACCIONAMENTO MANUAL

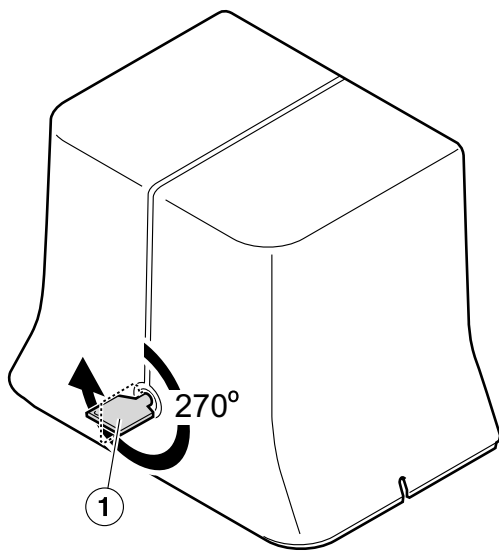
Em caso de necessidade, a porta pode ser accionada manualmente:

### Desbloqueio para accionamento manual

- 1 Introduza a chave (1) e gire-a em 270° no sentido horário.

Agora é possível accionar a porta manualmente.

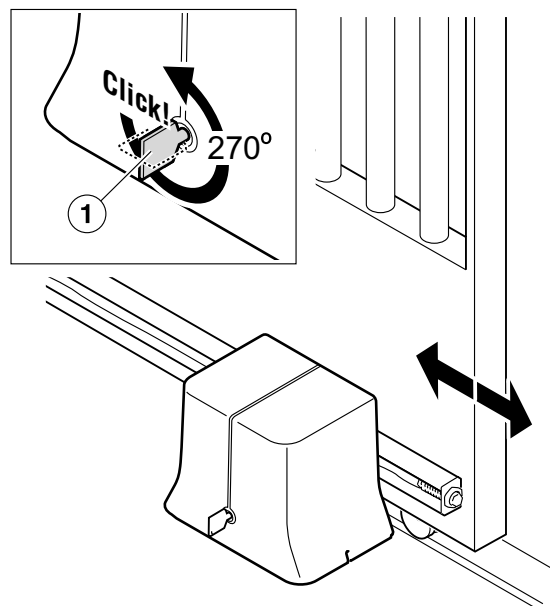
 No ecrã aparece STOP.



D153A

### Bloqueio para accionamento motorizado

- 1 Gire a chave (1) no sentido anti-horário em 270° até ao batente (deve ouvir um "CLICK").
- 2 Mova a porta manualmente até que fique travada no accionador.
- 3 Active um dispositivo de funcionamento: a porta realiza um reset (no ecrã aparece r5) e fica pronta para o funcionamento motorizado.



D153B



## 7 DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

A Erreka Automatismos declara que o accionador DOLFIN foi elaborado para ser incorporado numa máquina ou montado juntamente com outros elementos para constituir uma máquina, em conformidade com a directiva 2006/42/CE.

O accionador DOLFIN permite realizar instalações cumprindo as normas EN 13241-1 e EN 12453.

O accionador DOLFIN cumpre a normativa de segurança, de acordo com as seguintes directivas e normas:

- 2006/95/CE (baixa tensão)
- 2004/108/CE (compatibilidade electromagnética)
- UNE-EN 60335-1 e UNE-EN 60335-2-103

## 1 DESEMBALAGEM

1 Abra o pacote e retire o conteúdo do interior.

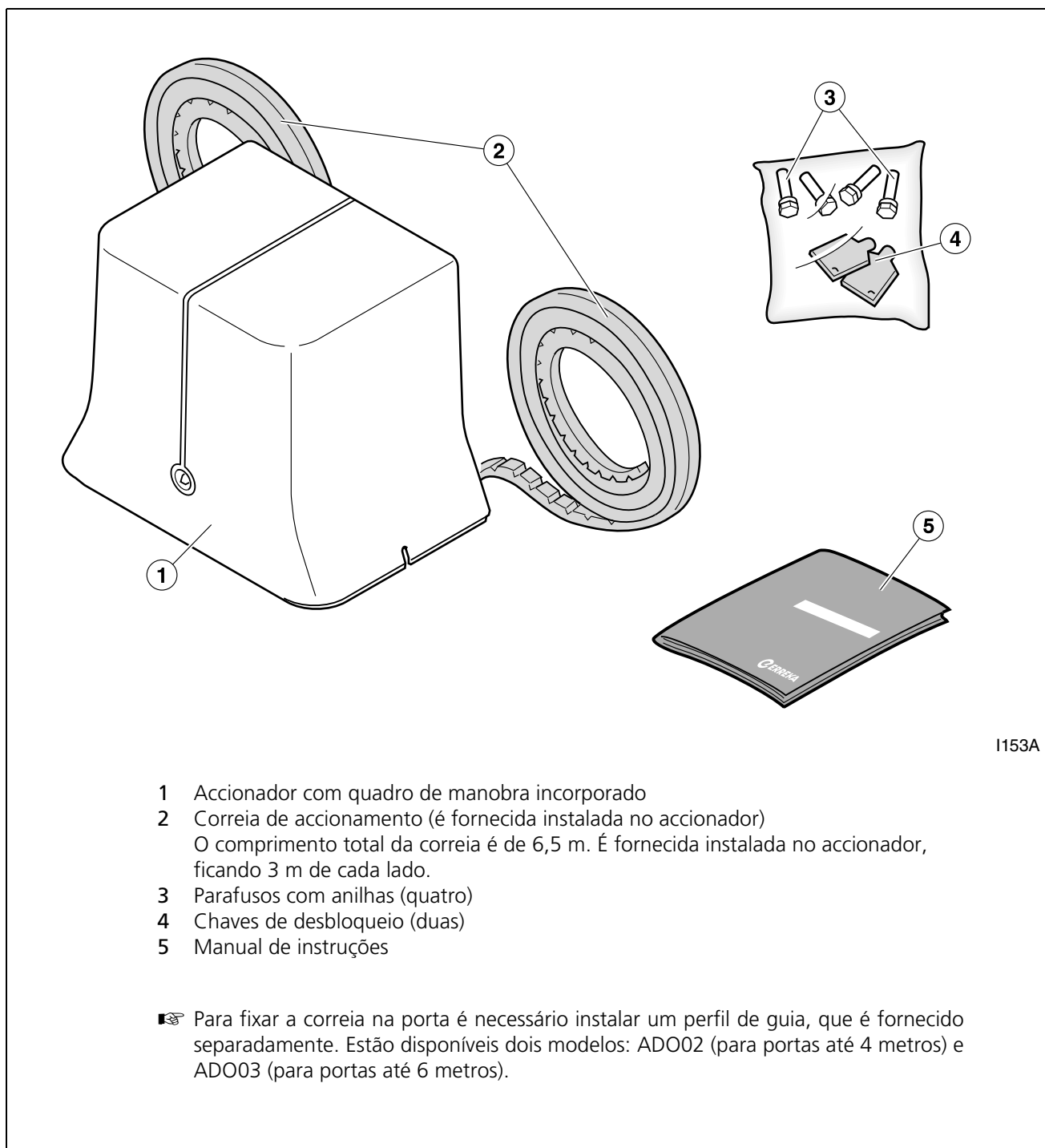
♻️ Elimine a embalagem de forma respeitosa com o meio ambiente, utilizando os contentores de reciclagem.

⚠️ **Não deixe a embalagem ao alcance de crianças ou de pessoas deficientes porque poderiam sofrer lesões.**

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

🔧 Se verificar que falta alguma peça ou que ocorreu uma avaria, contacte o serviço técnico mais próximo.

## 2 CONTEÚDO



- 1 Accionador com quadro de manobra incorporado
- 2 Correia de accionamento (é fornecida instalada no accionador)  
O comprimento total da correia é de 6,5 m. É fornecida instalada no accionador, ficando 3 m de cada lado.
- 3 Parafusos com anilhas (quatro)
- 4 Chaves de desbloqueio (duas)
- 5 Manual de instruções

🔧 Para fixar a correia na porta é necessário instalar um perfil de guia, que é fornecido separadamente. Estão disponíveis dois modelos: ADO02 (para portas até 4 metros) e ADO03 (para portas até 6 metros).

Fig. 2 Conteúdo

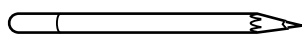
## 1 FERRAMENTAS E MATERIAIS



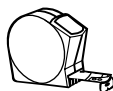
Jogo de chaves de fenda



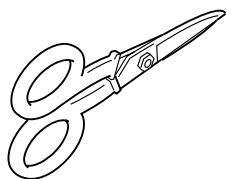
Chaves de boca



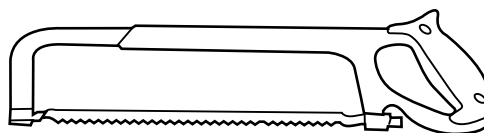
Lápis para marcar



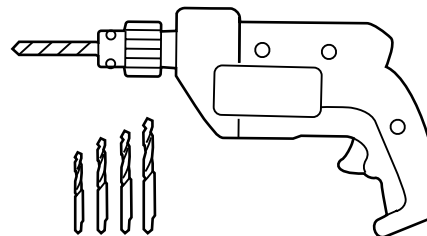
Fita métrica



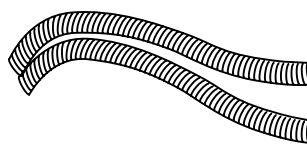
Tesouras de electricista



Serrote para metal



Berbequim eléctrico e brocas



Condutores para cabos eléctricos enterrados

## 2 CONDIÇÕES E VERIFICAÇÕES PRÉVIAS

### Condições iniciais da porta

▲ **Verifique se o tamanho da porta está dentro dos limites admitidos pelo accionador (ver características técnicas do accionador).**

▲ **Se a porta a ser automatizada possui uma porta de passagem, instale um dispositivo de segurança que impeça o funcionamento do accionador com a porta de passagem aberta.**

☞ A porta deve ter um batente de fecho e de abertura.

☞ A porta deve poder ser accionada manualmente com toda a facilidade, isto é:

- Deve estar equilibrada, para que o esforço realizado pelo motor seja mínimo.
- Não deve ter nenhum ponto duro durante todo o percurso.

▲ **Não instalar o accionador numa porta que não funcione correctamente de forma manual, já que poderiam acontecer acidentes. Reparar a porta antes da instalação.**

### Condições ambientais

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

▲ **Verifique se os limites de temperatura ambiente admissíveis para o accionador são adequados para a localização.**

### Instalação eléctrica de alimentação

▲ **Assegure-se de que a instalação de alimentação cumpre 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.

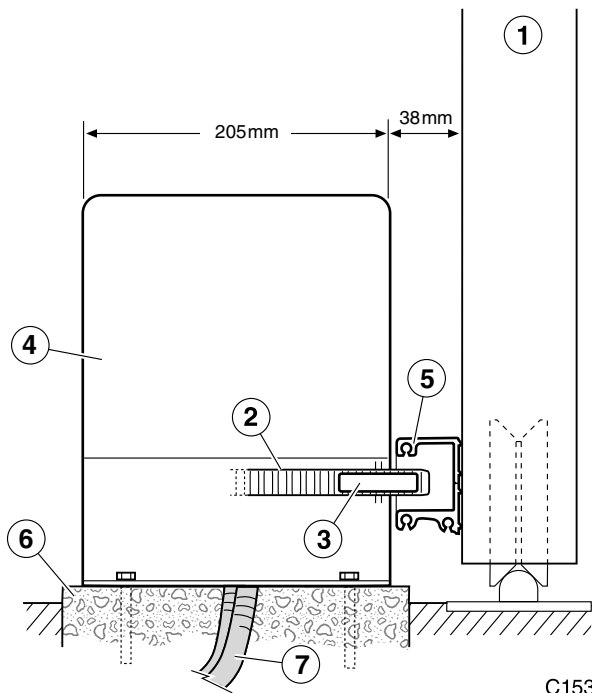
- A instalação eléctrica deve cumprir o regulamento de baixa tensão.
- Os elementos da instalação devem estar correctamente fixados e em bom estado de conservação.

▲ **Se a instalação eléctrica não cumprir os requisitos anteriores, faça as reparações necessárias antes de instalar o automatismo.**



### 3 INSTALAÇÃO DO ACCIONADOR

#### Cotas e posições de montagem



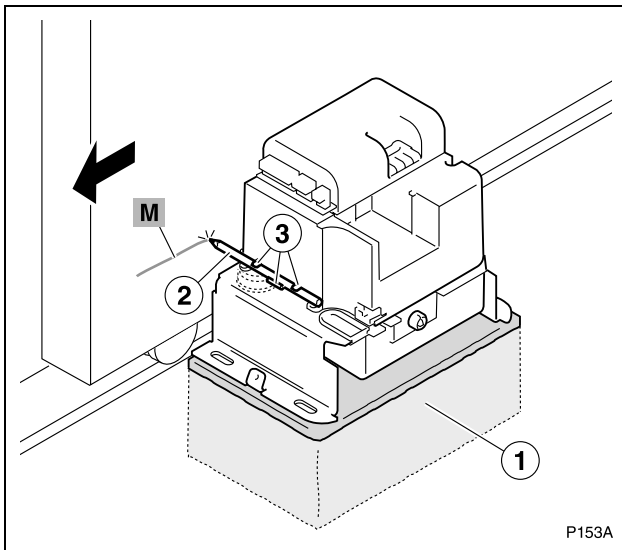
- 1 Porta
- 2 Correia
- 3 Polia
- 4 Accionador
- 5 Perfil de guia
- 6 Base para o accionador
- 7 Condutores para cabos eléctricos

▲ A base para o accionador deve ser adequada aos esforços a realizar.

☞ Durante a construção da base instale condutores para os cabos eléctricos.

C153B

#### Colocar o accionador

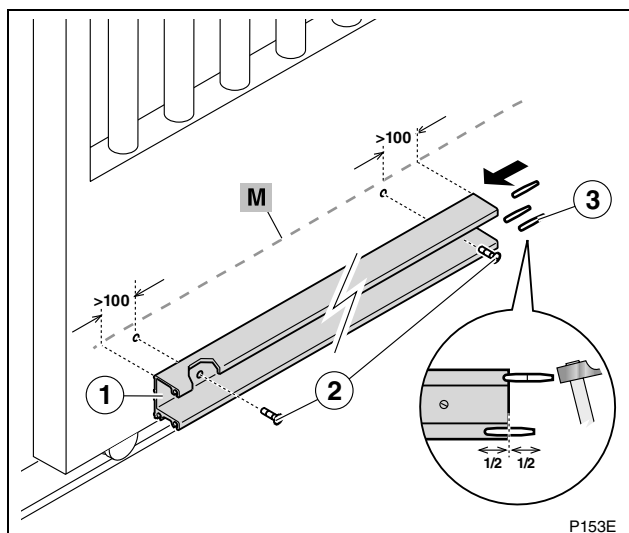


- 1 Coloque o accionador sobre a base (1). Não o fixe ainda.
- 2 Prenda um lápis (2) nos suportes (3), de forma a tocar na folha da porta.
- 3 Desloque a porta de um extremo ao outro, de forma a que o lápis faça uma marca [M] sobre a mesma. Esta marca servirá para colocar o perfil de guia.

P153A



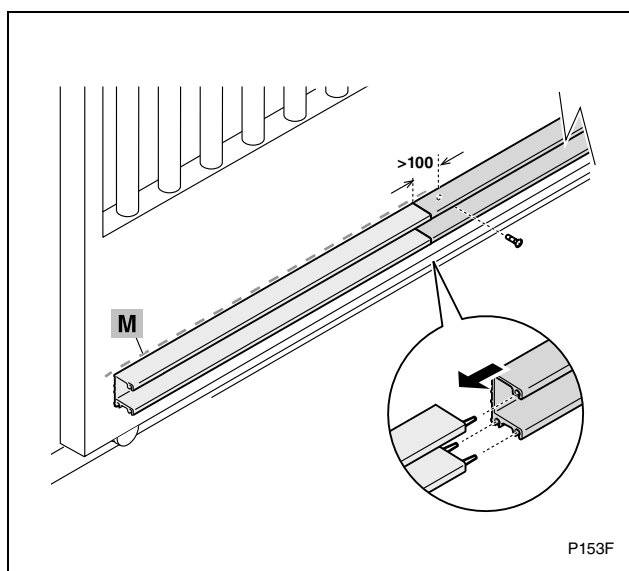
## Colocar a primeira secção do perfil de guia (ADO02 ou ADO03)



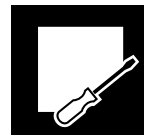
**i** O perfil de guia é fornecido separadamente. Estão disponíveis dois modelos: ADO02 (para portas até 4 metros) e ADO03 (para portas até 6 metros).

- 1 Coloque a primeira secção do perfil de guia (1) sob a marca [M] e fixe-a na porta com dois parafusos (2).
  - 2 Introduza os três pernos (3) no perfil, pelo lado arredondado, até à metade do seu comprimento.
- ✎** É importante introduzi-los pelo lado arredondado para que fiquem fixos e não se movam, uma vez que não são simétricos.

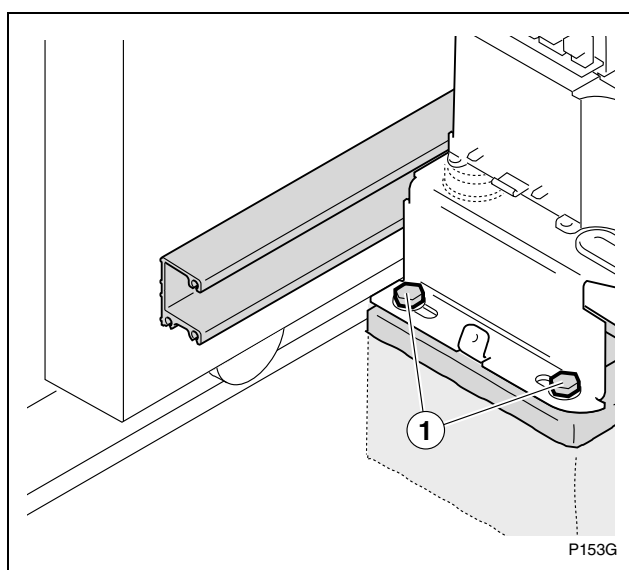
## Colocar as secções seguintes



- 1 Coloque a secção seguinte, encaixando-a nos pernos. As duas secções devem ficar unidas topo a topo.
- 2 Fixe a secção na porta com dois parafusos.
- 3 Coloque as secções seguintes de forma análoga. Se a última secção for mais comprida do que o necessário, corte o bocado que sobra.

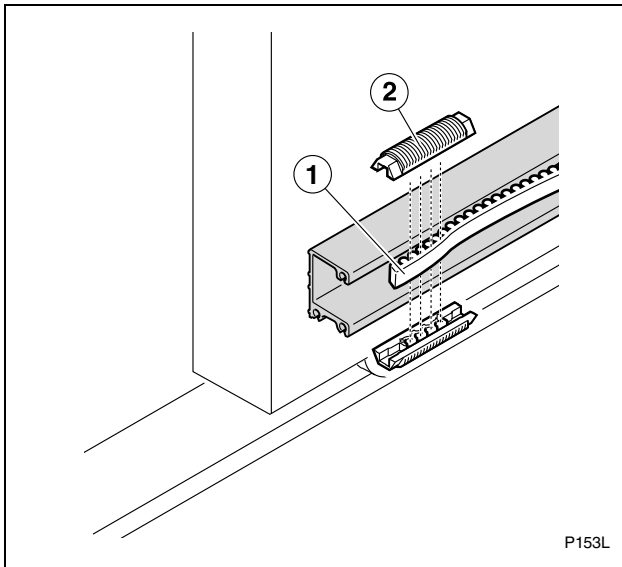


## Fixar o accionador



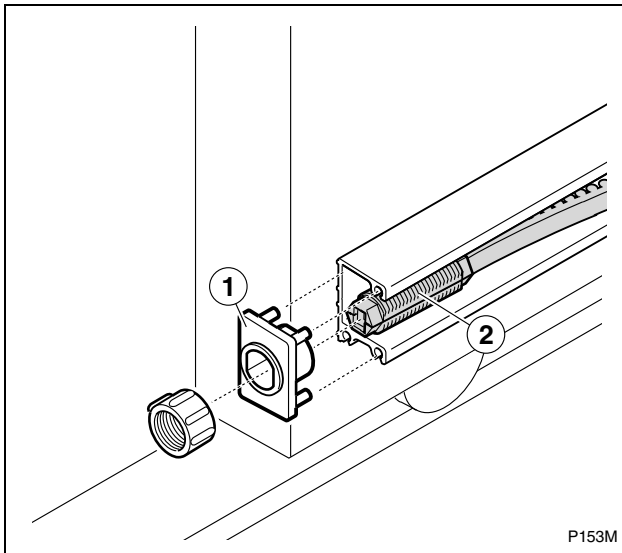
- 1 Depois de colocar o perfil de guia fixe o accionador firmemente na base com os parafusos de montagem (1).
- ✎** Distância entre o accionador e o perfil de guia: 5 mm.

### Fixar a correia



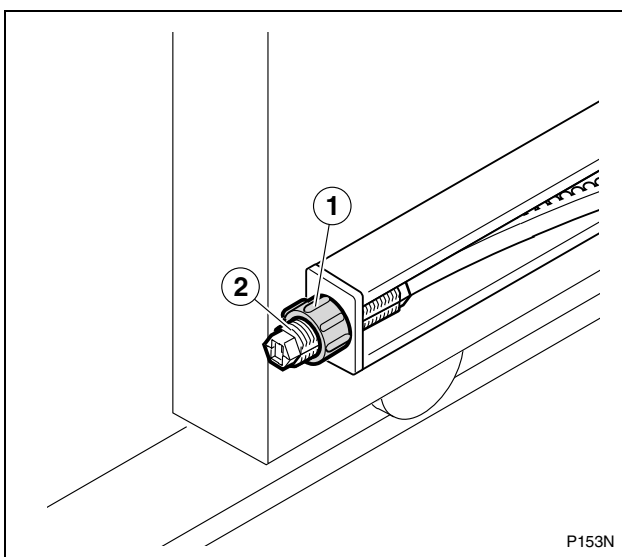
- 1 Coloque a correia (1) na sua ancoragem (2), conforme é mostrado na figura (a correia deve ficar esticada).

### Fixar a ancoragem da correia



- 1 Coloque a tampa (1) na extremidade da guia.
- 2 Introduza a ancoragem (2) com a correia.
- 3 Realize a mesma operação na outra extremidade da guia.

### Esticar a correia



- 1 Desbloqueie o accionador e coloque a porta numa posição intermédia.
- 2 Estique a correia com a porca (1). Não estique excessivamente a correia, uma vez que dificultaria o funcionamento.

**❗ A CORREIA SÓ DEVE SER ESTICADA COM O ACCIONADOR DESBLOQUEADO.**

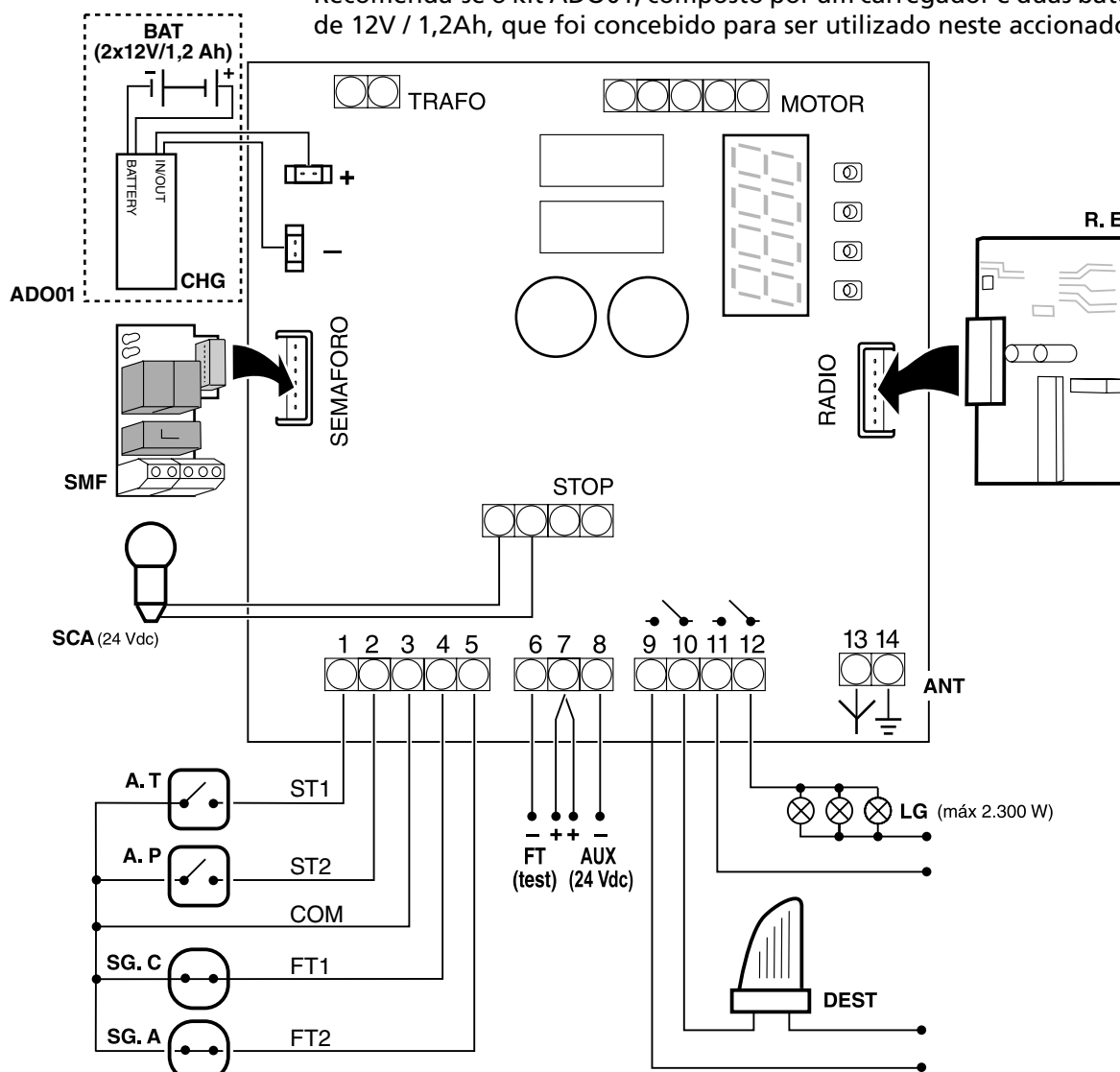
- ✎ Para obter um acabamento correcto, corte o bocado de correia que sobressair das ligações (2).

## 4 LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

- ▲ Faça a instalação seguindo o regulamento de baixa tensão e as normas aplicáveis.
- ▲ Utilize cabos com secções suficientes e ligue sempre o cabo terra.
- ▲ Consulte as instruções do fabricante de todos os elementos que instalar.

### ! Ligação geral

❶ Se instalar baterias deverá ligá-las através de um carregador externo (CHG). Não as ligue directamente ao quadro de manobra. Recomenda-se o kit ADO01, composto por um carregador e duas baterias de 12V / 1,2Ah, que foi concebido para ser utilizado neste accionador.

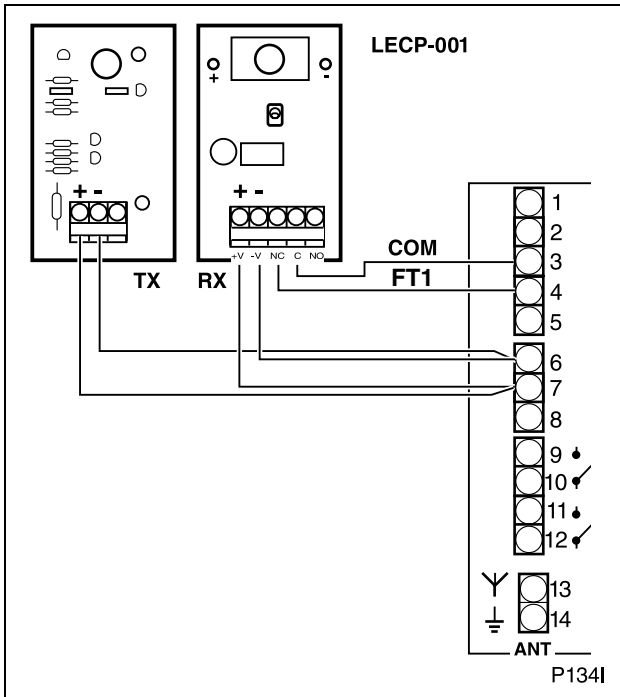


P70F

- ADO01 Kit carregador (CHG) + baterias (2x 12V/ 1,2Ah)
- SMF Placa de semáforo AEPS1-001
- SCA Lâmpada SCA (24 Vcc)
- A.T (FT1) Dispositivo de funcionamento para abertura total
- A.P (ST2) Dispositivo de funcionamento para abertura pedonal
- SG.C (FT1) Dispositivo de segurança no fecho (fotocélula ou banda mecânica)
- SG.A (FT2) Dispositivo de segurança na abertura (fotocélula ou banda mecânica)

- FT Saída 24 Vcc para fotocélulas (terminais 6 e 7)
- AUX Saída 24 Vcc (terminais 7 e 8)
- DEST Lâmpada de sinalização (máx. 60 W)  
DOS424E: 230 Vca, 50 Hz  
DOS424EM: 125 Vca, 60 Hz
- LG Luz de garagem (máx. 2300 W resistivos)  
DOS424E: 230 Vca, 50 Hz  
DOS424EM: 125 Vca, 60 Hz
- ANT Ligação para antena
- R.E Receptor conectável

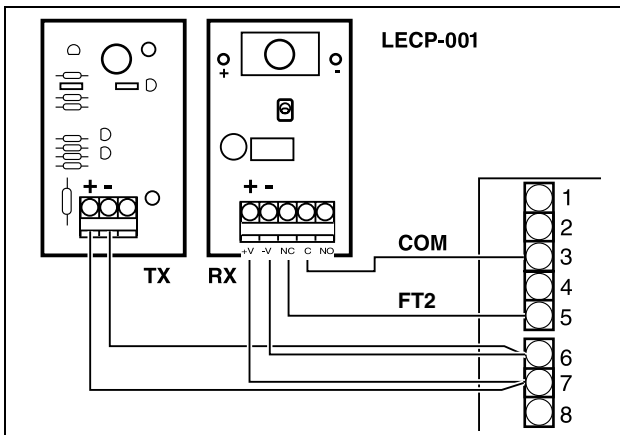
### Ligação de fotocélulas emissor-receptor de segurança no fecho (SG.C, FT1)



**▲ É recomendável instalar fotocélulas de segurança na abertura e fecho.**

- 1 Faça as ligações conforme é mostrado na figura.
  - 2 Programe o accionador de forma adequada:
    - ☛ Fotocélulas de fecho com teste: [5 1 1
    - ☛ Fotocélulas de fecho sem teste: [5 1 0
    - ☛ Sem fotocélulas de fecho: [5 0 0
- i** Para mais informações sobre a programação, ver "Funcionamento e programação" na página 81.

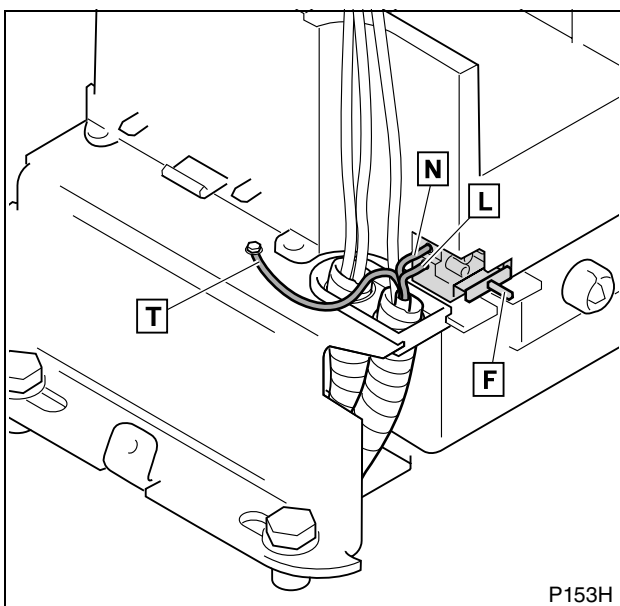
### Ligação de fotocélulas emissor-receptor de segurança na abertura (SG.A, FT2)



**▲ É recomendável instalar fotocélulas de segurança na abertura e fecho.**

- 1 Faça as ligações conforme é mostrado na figura.
  - 2 Programe o accionador de forma adequada:
    - ☛ Fotocélulas de abertura com teste: [4 1 1
    - ☛ Fotocélulas de abertura sem teste: [4 1 0
    - ☛ Sem fotocélulas de abertura: [4 0 0
- i** Para mais informações sobre a programação, ver "Funcionamento e programação" na página 81.

### Ligação à rede eléctrica



- 1 Ligue o cabo de linha (L) no terminal inferior da placa de ligações e o cabo neutro (N) no terminal superior.
  - 2 Ligue o cabo terra (T) na carcaça do accionador.
  - 3 Assegure-se de que o fusível geral (F) está bem colocado.
    - ☛ DOS424E (230 Vca/50 Hz): FUS 5x20, 2,5A
    - ☛ DOS424EM (125 Vca/60 Hz): FUS 5x20, 4A
- ▲ Não se esqueça de ligar o cabo terra para evitar o risco de descarga eléctrica.**

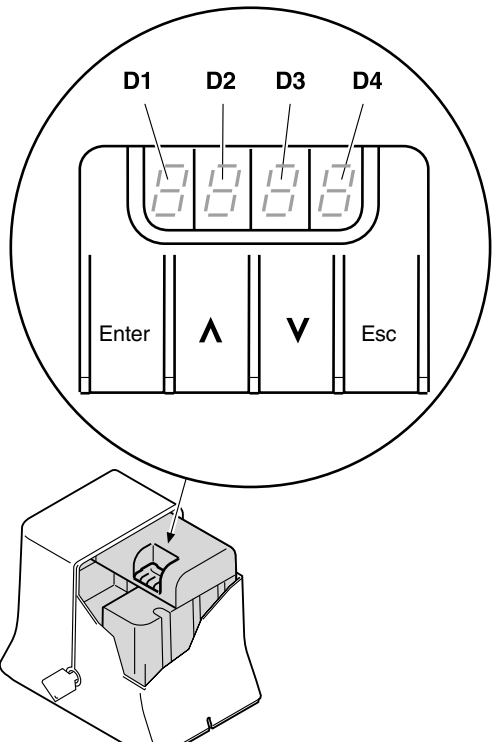
## 1 LIGAÇÃO À REDE ELÉCTRICA

- 1 Ligue o accionador na tomada de rede prevista para isto.
  - 2 Prima o botão ENTER: o ecrã deve acender-se.
- ☛ **Reset (r5):** depois de ligar a alimentação eléctrica e activar qualquer um dos dispositivos de funcionamento, a porta fecha-se até ao batente, designando esta posição como "porta fechada".

☛ **MUDANÇA DO SENTIDO DE ROTAÇÃO:** se ao fazer o reset (r5) a porta se abrir (em vez de se fechar), é necessário mudar o sentido de rotação através da programação do parâmetro [I (ver "Programação das Condições Prévias (D1= "[I]")" na página 82).

⚠ **Durante a gravação, assegure-se de que não existe nenhuma pessoa ou objecto no raio de acção da porta e dos mecanismos de accionamento.**

## 2 ECRÃ



M154C

D1: Ecrã de Menus  
 D2: Ecrã de Parâmetros  
 D3 - D4: Ecrã valor do Parâmetro

**i** O ecrã apaga-se após um longo período se não se pressionar qualquer tecla do painel de comandos. Voltará a activar-se ao premir a tecla ENTER.

### Indicações durante o funcionamento:

#### D1 e D2:

[L (fixo)	Porta fechada
[L (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 regressiva)	Porta em espera
SOP	Accionador desbloqueado
PA (fixo)	Pausa (manobra não finalizada)
r5 (fixo)	Porta a procurar posição de fecho

#### D3 e D4:

[4	Dispositivo de segurança na abertura activado
[5	Dispositivo de segurança no fecho activado
E I	Encoder motor parado
F I	Limite de força ultrapassado
bA	Bateria em funcionamento
Feno	Fotocélulas defeituosas (teste)



### Indicações durante a programação

**D1 (Menus):** Mostra o menu seleccionado. Estão disponíveis os seguintes menus:

- [ Menu Condições Prévias
- P Menu Gravação
- F Menu Funções Principais
- A Menu Funções Avançadas
- n Contador Manobras

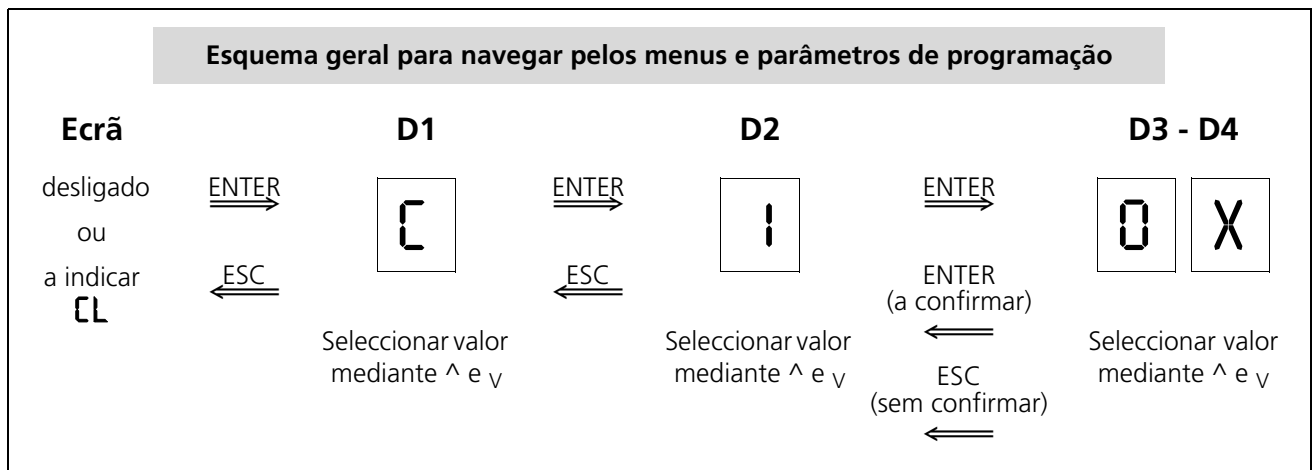
#### D2 (Parâmetros):

Mostra cada parâmetro do menu D1 seleccionado.

#### D3 - D4 (Valores do Parâmetro):

Mostra o valor ou opção do parâmetro D2 seleccionado.

### 3 SEQUÊNCIA DE PROGRAMAÇÃO



- ✎ Antes de entrar nos menus de programação é necessário fechar a porta ou desligar o aparelho e ligá-lo novamente.
- ✎ Prima o botão ENTER para aceder aos menus de programação. O ecrã mostra "C" I 0 I ou "C" I 0 2.
- ✎ Mediante as teclas ^ e v são seleccionados os valores desejados, que devem ser confirmados com ENTER.
- ✎ Com ESC volta-se ao ecrã anterior.
- ✎ Para sair do menu de programação, prima ESC várias vezes até o ecrã se apagar ou mostrar CL.

- 1 Programe as condições prévias (ver "Programação das Condições Prévias (D1= "C")" na página 82).
- 2 Faça a gravação dos códigos de rádio de abertura total e pedonal, além do percurso da porta (ver "Gravação do código de rádio (apenas com RSD) e do percurso da porta (D1= "P")" na página 83).
- 3 Programe o modo de funcionamento, o tempo de espera no modo automático e a abertura pedonal (ver "Programação das Funções Principais (D1= "F")" na página 83).
- 4 Programe as funções avançadas (ver "Programação das Funções Avançadas (D1= "R")" na página 84).

#### Programação das Condições Prévias (D1= "C")

- 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 C de modo intermitente. 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.



D1	D2	Parâmetro	D3	D4	Opção pré-determinada	Opções
C	I	Sentido de rotação do motor	0	I	x	
			0	2		
4		Dispositivo de segurança na abertura (fotocélula ou banda)	0	0	x	Dispositivo não instalado
			I	0		Dispositivo sem teste
			I	I		Dispositivo com teste
5		Dispositivo de segurança no fecho (fotocélula ou banda)	0	0	x	Dispositivo não instalado
			I	0		Dispositivo sem teste
			I	I		Dispositivo com teste

## Gravação do código de rádio (apenas com RSD) e do percurso da porta (D1= "P")

1 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= "C")" na página 82).

☞ 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 é descrito nas respectivas instruções.

- 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 de modo intermitente. Prima ENTER para confirmar. D2 pisca.

D1	D2	D3	D4	
P	1	o	n	Gravação código rádio abertura total
	2	o	n	Gravação código rádio abertura pedonal
	3	o	n	Gravação do percurso da porta

3 Prima os botões  $\wedge$  e  $\vee$  até aparecer o parâmetro D2 desejado (ver tabela). Prima ENTER para confirmar. D3 e D4 piscam.

4.a Gravação de um código de rádio (D2= 1 ou D2=2):

- Prima o botão do emissor. Se o código for gravado correctamente, D3-D4 deixam de piscar (ficam fixos).

4.b Gravação do percurso da porta (D2=3):

- Prima ENTER. D3-D4 deixam de piscar (ficam fixos)
- Prima o botão de abertura total. D3-D4 piscam de novo enquanto é feita automaticamente a gravação das manobras. A porta realiza os seguintes movimentos:
  - Reset (pesquisa da posição de fecho)
  - Abertura total
  - Fecho total
- Ao terminar a gravação, D3-D4 deixam de piscar (ficam fixos).

5 Prima ESC para voltar ao ecrã anterior.

## Programação das Funções Principais (D1= "F")

- 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 F de modo intermitente. 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.

ℹ Para um funcionamento diferente das opções definidas neste menu, aceda ao menu de funções avançadas (ver "Programação das Funções Avançadas (D1= "A")" na página 84).

D1	D2	Parâmetro	D3	D4	Opção pré-determinada	Opções ou valores
F	1	Modo de funcionamento <sup>a</sup>	0	1		Automático
			0	2	x	Semiautomático
	2	Tempo de espera no modo automático	1	5	x	15 segundos
			0...5.	0...9		59 = 59 seg.; 2.5 = 2 min. 50 seg., etc.
	3	Abertura pedonal	0	0	x	Não realiza a abertura pedonal
			1	0		10% da abertura total
			2	0		20% da abertura total
3			0		30% da abertura total	
4			0		40% da abertura total	
5	0		50% da abertura total			

a. Para mais informações, consulte "Modos de funcionamento" na página 72.



**Programação das Funções Avançadas (D1= "R")**

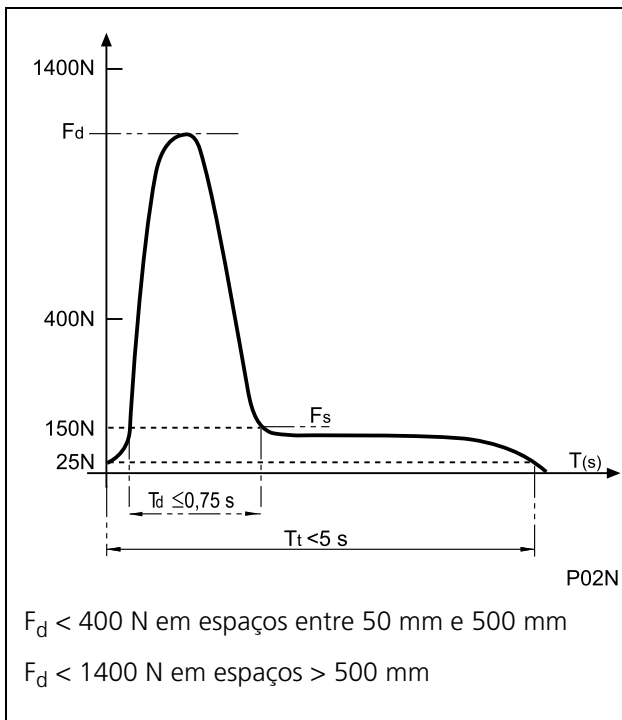
- 1 Prima ENTER para aceder aos menus de programação. O ecrã acende-se e D1 pisca.
- 2 Prima os botões ^ e v até que D1 mostre a letra R de modo intermitente. Prima ENTER para confirmar. D2 pisca.
- 3 Prima os botões ^ e v até aparecer o parâmetro D2 desejado. Prima ENTER para confirmar. D3 e D4 piscam.
- 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.

D1	D2	Parâmetro	D3	D4	Opção pré-determinada	Opções ou valores
R	0	Lâmpada de sinalização	0	1	x	Sem pré-aviso
			0	2		Com pré-aviso
	1	Tempo da luz de garagem	0	3	x	3 seg.
			0...5.	0...9		59 = 59 seg.; 2.5 = 2 min. 50 seg., etc.
	2	Velocidade da porta	0	1...5	05	0 1: velocidade mínima; 05: velocidade máxima
	3	Velocidade na paragem suave	0	1...3	0 1	0 1: velocidade mínima; 03: velocidade máxima
	4	Distância paragem suave	0	0...5	0 1	00: distância mínima; 05: distância máxima
	5	Retrocesso após o fecho (permite compensar as dilatações da porta)	0	1...9	05	0 1: sem retrocesso; 09: retrocesso máximo
	6	Força máxima	0... 1	0...9	05	0 1: força mínima; 10: força máxima
	7	Passagem pela <b>fotocélula</b> de fecho durante o tempo de espera (apenas no modo automático)	0	1		Fecho imediato
			0	2	x	Reinicia o tempo de espera
			0	3		Não tem efeito
	8	Accionamento do <b>botão</b> durante o tempo de espera (apenas no modo automático)	0	1		Fecho imediato
			0	2	x	Reinicia o tempo de espera
			0	3		Não tem efeito
	9	Modo de abertura	0	1	x	Abertura segundo o modo seleccionado nas funções principais (F)
			0	2		<b>Abertura comunitária</b> (durante a abertura o quadro de manobra não obedece às ordens de funcionamento)
			0	3		<b>Abertura passo a passo</b> (se durante a abertura for accionado algum dispositivo de funcionamento, a porta detém-se. Se for accionado novamente, a porta fecha-se)





## 4 VERIFICAÇÃO DA FORÇA DO IMPACTO



**1 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, diminua a força máxima, a velocidade da porta, a velocidade de paragem suave ou aumente a distância de paragem suave.

- ☞ Velocidade da porta: R20X
- ☞ Velocidade na paragem suave: R30X
- ☞ Distância na paragem suave: R40X
- ☞ Força máxima: R5XX

**⚠ O quadro de manobra deve estar programado de forma a que sejam respeitados os valores indicados na norma EN 12453:2000, representados no gráfico em anexo. As medições devem ser realizadas seguindo o método descrito na norma EN 12445:2000.**

- 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.

## 5 VERIFICAÇÕES FINAIS

Depois da instalação e da programação coloque o accionador em funcionamento e verifique os dispositivos instalados.

**1** Verifique o correcto funcionamento dos dispositivos de funcionamento (botão e chave de parede, controlo remoto).

📖 Ver "Modos de funcionamento" na página 72.

**2** Verifique o correcto funcionamento dos dispositivos de segurança (fotocélulas-bandas de segurança).

📖 Ver "A- Detecção por fotocélula ou banda de segurança" na página 72.

**3** Coloque um obstáculo e faça a porta colidir com o mesmo, de modo a verificar o seu funcionamento em caso de choque.

📖 Ver "B- Detecção directa (segurança incorporada)" na página 72.

**⚠ Se o sistema não funcionar correctamente, procure saber o motivo e resolva o problema (consulte a secção "Diagnóstico de avarias" na página 87).**

### 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 com o controlo remoto.



## 1 MANUTENÇÃO

**▲ Antes de realizar qualquer operação de manutenção desligue o aparelho da rede eléctrica.**

- 1 Verifique frequentemente a instalação para descobrir qualquer desequilíbrio, sinal de desgaste ou deterioração. Não utilizar o accionador se ele necessitar de reparação ou ajuste.
- 2 Limpe e lubrifique as articulações e as calhas da porta, de modo a que o esforço que o accionador deve realizar não aumente.
- 3 Verifique se os dispositivos de funcionamento, as bandas de segurança e as fotocélulas, assim como a sua instalação, não sofreram danos devido às intempéries ou a possíveis agressões de agentes externos.
- 4 Verifique se o desbloqueio pode ser feito facilmente.
- 5 Consulte no ecrã as manobras efectuadas (ver "Contador de manobras" a seguir).

## 2 CONTADOR DE MANOBRAS

- 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.  
 ■ D3 e D4 mostram o número de manobras realizadas (centenas de manobras).
- 3 Prima ESC para voltar.

D1	D2	Parâmetro	D3	D4	Opção pré-determinada	Opções ou valores
n	i	Manobras realizadas	X	X		Indica as centenas de ciclos realizados (por exemplo, 68 indica 6800 ciclos realizados)



### 3 DIAGNÓSTICO DE AVARIAS

Problema	Causa	Solução
O accionador não realiza nenhum movimento ao activar os dispositivos de funcionamento	Falta a tensão de alimentação do sistema	Restabelecer a tensão de alimentação
	Instalação eléctrica defeituosa	Verificar se a instalação apresenta cortes ou curto-circuitos
	A chave de accionamento manual está na posição de desbloqueio (o ecrã mostra STOP)	Colocar a chave na posição de bloqueio para accionamento motorizado
	O código de rádio do emissor não está gravado no accionador	Grave correctamente o código de rádio
A porta não se abre (o ecrã mostra E4 ou FENO)	As baterias do emissor estão descarregadas	Troque as baterias
	O dispositivo de segurança no fecho (fotocélula ou banda) ou a sua cablagem estão abertos ou defeituosos	Rever a cablagem e o dispositivo (fotocélula ou banda de segurança)
A porta não se fecha (o ecrã mostra E5 ou FENO)	O dispositivo de segurança na abertura (fotocélula ou banda) ou a sua cablagem estão abertos ou defeituosos	Rever a cablagem e o dispositivo (fotocélula ou banda de segurança)
	A resistência da porta aumentou ao fechar (ou ao abrir)	Verificar as partes móveis da porta e eliminar a resistência
A porta não se pode fechar (ou abrir) completamente	A força do accionador durante o fecho (ou abertura) é muito reduzida	Mediante a programação, aumentar a força no fecho ou na abertura
	A tensão da correia não é adequada	Estique a correia correctamente
	A gravação do percurso da porta não foi realizada correctamente	Grave correctamente o percurso

### 4 ELIMINAÇÃO

**▲ O accionador, no fim da sua vida útil, deve ser desmontado do local de instalação por um instalador com a mesma qualificação do que o que realizou a montagem, respeitando as mesmas precauções e medidas de segurança. Desta forma, evitam-se possíveis acidentes e danos em instalações anexas.**

**♻️** O accionador deve ser eliminado em contentores apropriados, para posterior reciclagem, separando-se e classificando-se os diferentes materiais de acordo com a sua natureza. NUNCA o elimine no lixo doméstico nem em aterros não controlados, já que isto contaminaria o meio ambiente.





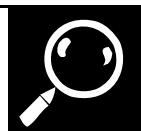
**Allgemeine Sicherheitshinweise 90**

In diesem Handbuch verwendete Symbole \_\_\_\_\_ 90  
 Bedeutung dieses Handbuchs \_\_\_\_\_ 90  
 Bestimmungsgemäße Verwendung \_\_\_\_\_ 90  
 Qualifikation des Installateurs \_\_\_\_\_ 90  
 Sicherheitselemente des Automatismus \_\_\_\_\_ 90



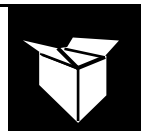
**Produktbeschreibung 91**

Elemente der kompletten Anlage \_\_\_\_\_ 91  
 Eigenschaften des Antriebs \_\_\_\_\_ 92  
 Teile des Antriebs \_\_\_\_\_ 93  
 Betriebsarten \_\_\_\_\_ 94  
 Verhalten bei einem Hindernis \_\_\_\_\_ 94  
 Manuelle Betätigung \_\_\_\_\_ 95  
 Komformitätserklärung \_\_\_\_\_ 95



**Auspacken und Lieferumfang 96**

Auspacken \_\_\_\_\_ 96  
 Lieferumfang \_\_\_\_\_ 96



**Montage 97**

Werkzeuge und Material \_\_\_\_\_ 97  
 Bedingungen und vorangehende Überprüfungen \_\_\_\_\_ 97  
 Montage des Antriebs \_\_\_\_\_ 98  
 Elektrische Anschlüsse \_\_\_\_\_ 101



**Inbetriebnahme und Programmierung 103**

Anschluss an das Stromnetz \_\_\_\_\_ 103  
 Display \_\_\_\_\_ 103  
 Programmierfolge \_\_\_\_\_ 104  
 Überprüfung der Aufprallkraft \_\_\_\_\_ 107  
 Abschließende Überprüfungen \_\_\_\_\_ 107



**Wartung und Fehlersuche 108**

Wartung \_\_\_\_\_ 108  
 Vorgangszähler \_\_\_\_\_ 108  
 Fehlersuche \_\_\_\_\_ 109  
 Entsorgung \_\_\_\_\_ 109



## 1 IN DIESEM HANDBUCH VERWENDETE SYMBOLE

In diesem Handbuch werden Symbole verwendet, um bestimmte Texte hervorzuheben. Die Funktionen der einzelnen Symbole werden im Folgenden erläutert:

**▲ Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachtung zu Unfällen oder Verletzungen führen können.**

**ⓘ** Hinweise, die beachtet werden müssen, um Schäden zu vermeiden.

**ⓘ** Arbeitsverfahren bzw. -folgen.

**☞** Wichtige Einzelheiten, die für eine korrekte Montage und einen ordnungsgemäßen Betrieb beachtet werden müssen.

**ⓘ** Zusätzliche Informationen als Hilfestellung für den Installateur.

**♻** Information bezüglich des Umweltschutzes.

## 2 BEDEUTUNG DIESES HANDBUCHS

**▲ Lesen Sie dieses Handbuch vor Durchführung der Montage aufmerksam 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 Schiebetore entwickelt.

**▲ Dieses Gerät ist nicht für die Montage in feuer- oder explosionsgefährdeten Umgebungen geeignet.**

**▲ Alle nicht in diesem Handbuch erwähnten Montagen 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.) und dem Gewicht und der 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 muss gemäß den Normen EN 13241-1 und EN 12453 durchgeführt werden.**

## 5 SICHERHEITSELEMENTE DES AUTOMATISMUS

Dieser Apparat erfüllt alle geltenden Sicherheitsvorschriften. Neben dem Antrieb, auf den sich diese Anleitung bezieht, besteht das komplette System jedoch aus weiteren Elementen, die zusätzlich erworben werden müssen.

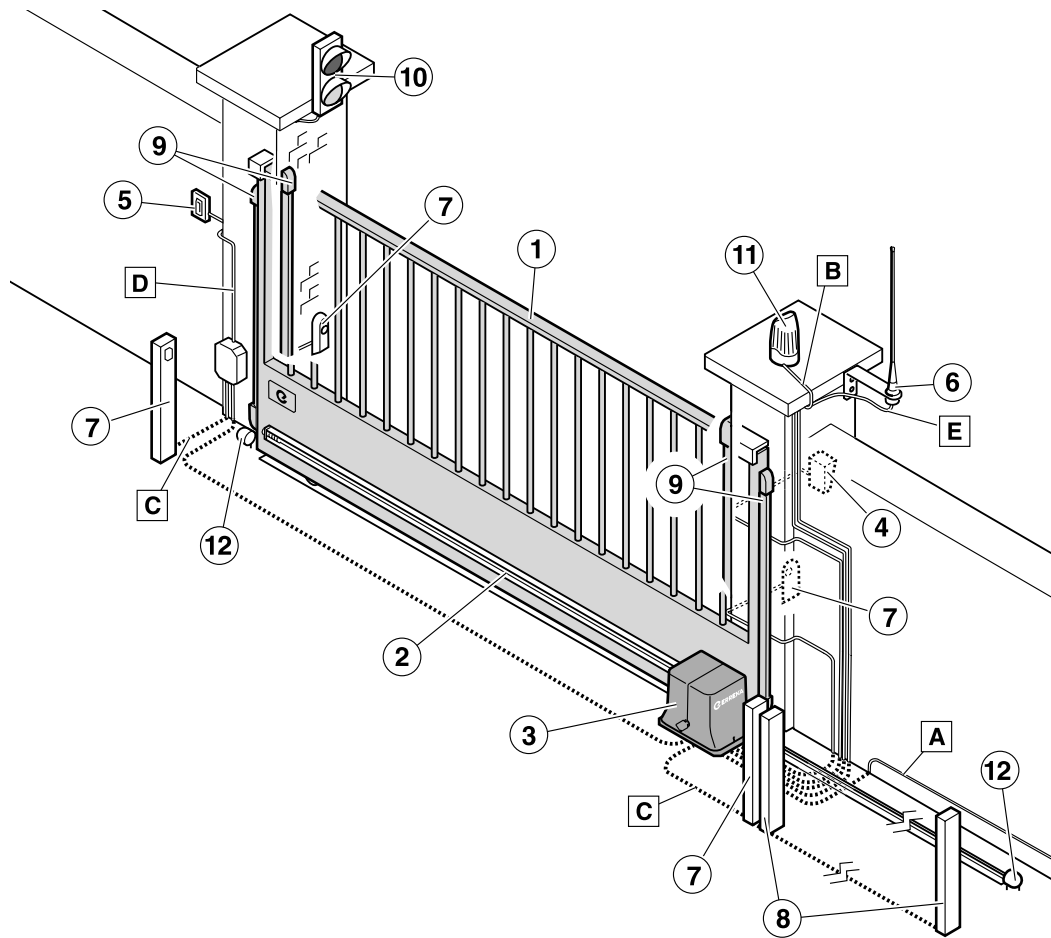
**☞** Die Sicherheit der kompletten Anlage hängt von allen Elementen, die installiert werden, ab. Um einen einwandfreien Betrieb sicherzustellen, installieren Sie nur Bauteile von ERREKA.

**▲ 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 91.

**1 ELEMENTE DER KOMPLETTEN ANLAGE**



E153A

- |  |  |
|--|--|
| 1 Tor  | 7 Sicherheits-Lichtschanke für das Schließen |
| 2 Führungsprofil                                 | 8 Sicherheits-Lichtschanke für das Öffnen    |
| 3 Antrieb mit Steuerung                          | 9 Mechanische Kontaktleisten                 |
| 4 Magnetschlüssel- oder Näherungsschlüssel-Leser | 10 Ampel                                     |
| 5 Wanddrucktaster/ Schlüsseltaster               | 11 Blinklampe                                |
| 6 Antenne  | 12 Toranschlag                               |

**ELEKTRISCHE VERKABELUNG:**

Element	Anz. Adern x Querschnitt	Länge max.
A: Hauptstromversorgung	3x1,5mm <sup>2</sup>	30m
B: Blinklampe	2x0,5mm <sup>2</sup>	20m
C: Lichtschanke (Tx/Rx)	2x0,5mm <sup>2</sup> / 4x0,5mm <sup>2</sup>	30m
D: Drucktaster/ Schlüsseltaster	2x0,5mm <sup>2</sup>	50m
E: Antenne	Koaxialkabel 50Ω (RG-58/U)	5m

**Abb. 1** Elemente der kompletten Anlage

**▲ Der Installateur ist für den sicheren, einwandfreien Betrieb der Anlage verantwortlich.**

☞ Um die Sicherheit zu erhöhen, empfiehlt Erreka die Installation von Lichtschranken (7, 8) und Sicherheitskontaktleisten (9).

## 2 EIGENSCHAFTEN DES ANTRIEBS

Die Antriebe DOLFIN sind als Teil eines Automatisierungssystems von Schiebetoren ausgelegt worden.

Der Antrieb mit eingebauter Steuerung verfügt über eine Soft-Stopp-Funktion, welche die Geschwindigkeit am Ende der Öffnungs- und Schließvorgänge vermindert, um das Auf- und Zurückprallen des Tores zu vermeiden.

Dieser Antrieb ermöglicht die Erfüllung der Anforderungen der Norm EN 12453, ohne dass Peripheriegeräte notwendig wären.

### Allgemeine Eigenschaften

- Stromversorgung (mit Erdanschluss):  
DOS424E: 230VAC, 50Hz  
DOS424EM: 125VAC, 60Hz
- Verfahrenwegsteuerung per Encoder
- Regulierbare Geschwindigkeit
- Regulierbare Schubkraft
- Im Automatikbetrieb regulierbare Pausenzeit
- Klemmen für Sicherheitsvorrichtungen beim Öffnen und Schließen (Lichtschraken oder Sicherheitskontakteleisten)
- Steckplatz für Steckempfänger
- Steckplatz für Empfänger Ampel (AEPS1-001)
- 24Vac Klemme für den Anschluss von Zubehör
- Eingang für Notstrombatterie

### Besondere Eigenschaften

#### Selbsttest der Lichtschraken (programmierbar)

Vor Beginn jeden Vorgangs testet die Steuerung die Lichtschraken. Stellt sie eine Störung fest, wird der Vorgang nicht ausgeführt.

#### Garagenlicht (programmierbar)

Die Zeit des Garagenlichts kann auf eine Zeit zwischen 3 und 240 Sekunden programmiert werden. Die Zeit fängt ab Beginn des Vorgangs an zu zählen.

#### Blinklampe

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.

#### Vorblinkfunktion Tor in Bewegung (programmierbar)

Diese Funktion verzögert den Beginn von Öffnen und Schließen um drei Sekunden, während derer die Blinklampe angeht, um anzuzeigen, dass der Vorgang gleich beginnt.

#### Ampel

Eine Ampel kann angeschlossen werden, wenn zuvor die Karte AEPS1-001 installiert worden ist. Die Ampel zeigt anhand farbiger Lichter an, ob das Tor passiert werden kann oder nicht.

- Aus: Tor geschlossen
- Grünes Licht: Tor offen, freie Durchfahrt
- Rotes Licht: Tor in Bewegung, Durchfahrt verboten
- Grünes Blinklicht: Tor offen, jedoch kurz vor dem Schließen (im Automatikbetrieb)

#### SCA Lampe

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.

#### Soft-Stopp-Funktion (programmierbar)

Funktion, die die Drehzahl des Motors am Ende des Schließ- und Öffnungsvorgangs reduziert.

#### 24VDC Batterie (bF)

Es kann eine Batterie angeschlossen werden, damit der Antrieb bei einem Spannungsausfall im elektrischen Stromnetz weiterhin funktioniert. Die Batterie wird aufgeladen, wenn die Netzspannung wieder hergestellt ist.

#### Reset (r5)

Reset ist die Suche der Position des geschlossenen 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 und eine Fahrvorrichtung aktiviert wird.
- Wenn der Antrieb für den manuellen Betrieb entriegelt und dann erneut verriegelt wird.
- Wenn das Tor drei Mal hintereinander auf ein Hindernis stößt.

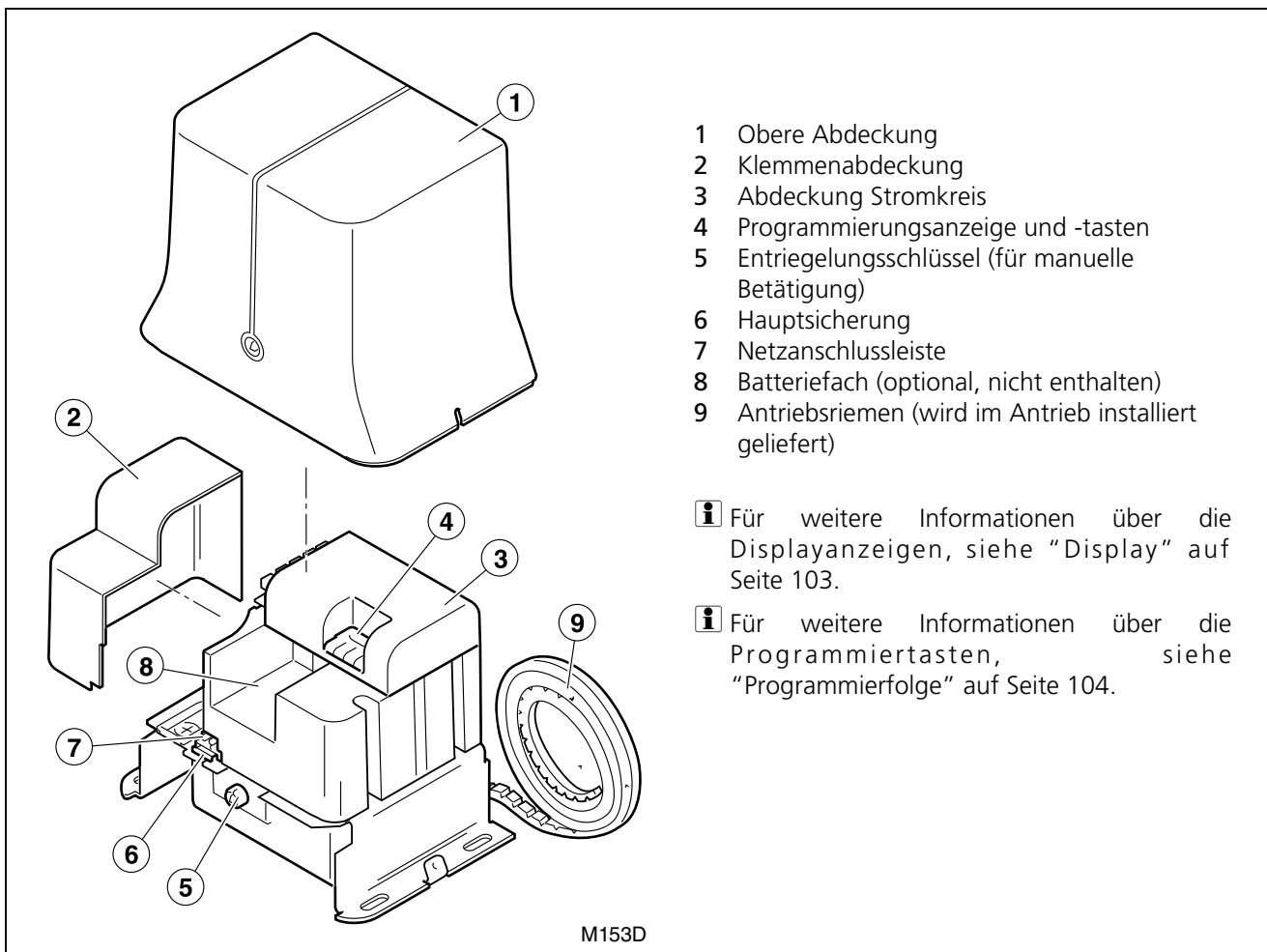


## Technische Eigenschaften des Antriebs

Modell	DOS424E	DOS424EM
Stromversorgung (V/Hz)	230 / 50	125 / 60
Leistungsaufnahme (W)		400
Motorspannung (VDC)		24
Schutzart (IP)		44
Drehmoment (Nm)		15
Betriebstemperatur (°C):		-20 / +55
Gewicht (kg)		6,5
Max. Torgewicht (kg)		400
Anwendung (Zyklen/Stunde)		30
Maximalgeschwindigkeit (m/min)		13



### 3 TEILE DES ANTRIEBS



- 1 Obere Abdeckung
- 2 Klemmenabdeckung
- 3 Abdeckung Stromkreis
- 4 Programmierungsanzeige und -tasten
- 5 Entriegelungsschlüssel (für manuelle Betätigung)
- 6 Hauptsicherung
- 7 Netzanschlussleiste
- 8 Batteriefach (optional, nicht enthalten)
- 9 Antriebsriemen (wird im Antrieb installiert geliefert)

**i** Für weitere Informationen über die Displayanzeigen, siehe "Display" auf Seite 103.

**i** Für weitere Informationen über die Programmier-tasten, siehe "Programmierfolge" auf Seite 104.

## 4 BETRIEBSARTEN

### Automatikbetrieb (F 101)

**Öffnen:** Wird durch Betätigen des Befehlsgeräts (Sender, Magnetschlüssel, Schlüsseltaster usw.) in Gang gesetzt.

- **Sammelbetrieb beim Öffnungsvorgang:** Während des Öffnens reagiert die Steuerung nicht auf die Anweisungen des Befehlsgeräts (im Menü für die erweiterten Optionen konfigurierbar, siehe "Programmierung der erweiterten Funktionen (D1= "A")" auf Seite 106).

**Pause:** Das Tor bleibt während der programmierten Zeit geöffnet.

- Wird während der Pausenzeit das Befehlsgerät oder die Lichtschranke betätigt, beginnt die Pausenzeit von vorne (im Menü für die erweiterten Optionen konfigurierbar, siehe "Programmierung der erweiterten Funktionen (D1= "A")" auf Seite 106).

**Schließen:** Am Ende der Pausenzeit beginnt automatisch der Schließvorgang.

- **i** Wird während des Schließens das Befehlsgerät betätigt, kehrt das Tor die Bewegungsrichtung um und öffnet sich vollständig.



### Halbautomatikbetrieb (F 102)

**Öffnen:** Wird durch Betätigen des Befehlsgeräts (Sender, Magnetschlüssel, Schlüsseltaster usw.) in Gang gesetzt.

- **Schrittbetrieb beim Öffnen:** Wird während des Öffnungsvorgangs ein Befehlsgerät betätigt, hält das Tor an (im Menü für die erweiterten Optionen konfigurierbar, siehe "Programmierung der erweiterten Funktionen (D1= "A")" auf Seite 106).

**i** Das Display zeigt die Pausensituation an **PR**.

Bei erneuter Betätigung des Befehlsgeräts schließt sich das Tor.

**Pause:** Das Tor bleibt unbegrenzt geöffnet, bis das Befehlsgerät betätigt wird.

**Schließen:** Der Schließvorgang beginnt durch Betätigung des Befehlsgeräts.

- **i** Wird während des Schließens das Befehlsgerät betätigt, kehrt der Antrieb die Bewegungsrichtung um und öffnet das Tor.

## 5 VERHALTEN BEI EINEM HINDERNIS

Das Tor kann ein Hindernis auf zwei verschiedene Arten feststellen:

### A- Feststellung durch Lichtschranke oder Kontaktleiste

#### Sicherheitsvorrichtung beim Öffnen (SG.A)

**Während des Öffnens:** Wird während des Öffnens die Sicherheitsvorrichtung aktiviert (SG.A), kehrt das Tor die Fahrtrichtung um und schließt sich etwas. Das Tor wartet dann, bis es einen Betriebsbefehl erhält und das Display zeigt **PRC**.

**Während des Schließens:** Wird die Sicherheitsvorrichtung für das Öffnen (SG.A) während des Schließens aktiviert, schließt sich das Tor weiterhin.

#### Sicherheitsvorrichtung Schließen (SG.C)

**Während des Öffnens:** Wird die Sicherheitsvorrichtung für das Schließen (SG.C) während des Öffnens aktiviert, geht das Tor weiterhin auf.

**Während des Schließens:** Wird die Sicherheitsvorrichtung während des Schließens (SG.C) aktiviert, dreht das Tor die Fahrtrichtung um und öffnet sich komplett. Das Display zeigt **OPC**.

### B- Direktes Feststellen (eingebaute Sicherheit)

#### Während des Öffnens

Trifft das Tor während des Öffnens auf ein Hindernis, kehrt es die Bewegungsrichtung um und schließt sich etwas. Das Tor wartet dann, bis sie einen Betriebsbefehl erhält und das Display zeigt **PRF** I oder **PRE** I. Durch Betätigung des Befehlsgeräts schließt sich das Tor.

#### Während des Schließens

Trifft das Tor während des Schließens auf ein Hindernis, kehrt es die Fahrtrichtung um und öffnet sich vollständig. Das Display zeigt **OPF** I oder **OPE** I.


## 6 MANUELLE BETÄTIGUNG

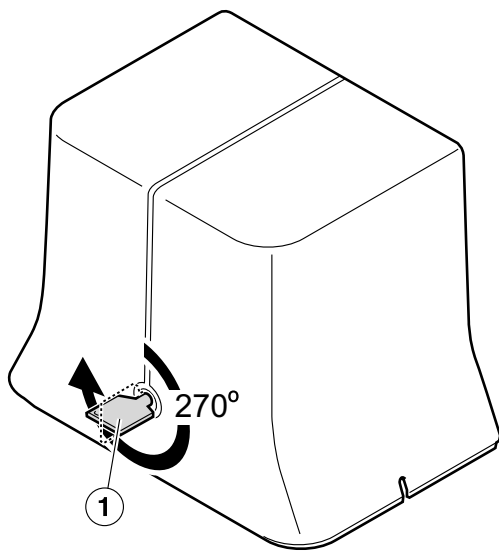
Falls notwendig, kann das Tor manuell betätigt werden.

### Entriegelung für manuelle Betätigung

- 1 Stecken Sie den Schlüssel (1) hinein und drehen Sie ihn um 270° im Uhrzeigersinn.

Jetzt kann das Tor manuell betätigt werden.

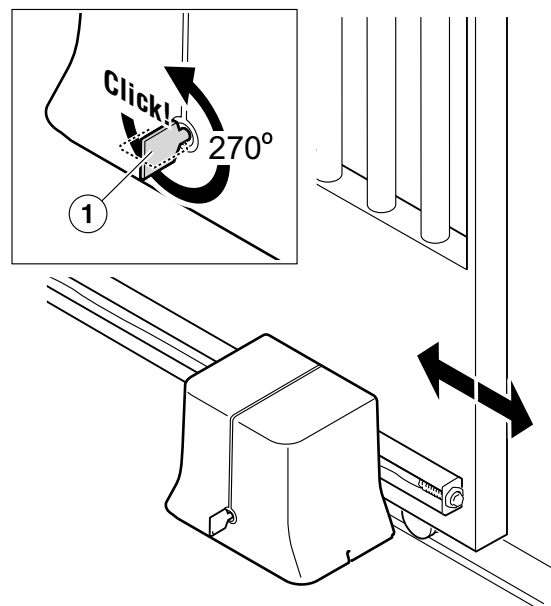
 Das Display zeigt **STOP**.



D153A

### Verriegelung für motorischen Antrieb

- 1 Drehen Sie den Schlüssel (1) um 270° gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag (es muss ein "KLICK" zu hören sein).
- 2 Bewegen Sie das Tor manuell, bis der Antrieb einrastet.
- 3 Aktivieren Sie ein Befehlsgerät: Das Tor führt ein Reset durch (das Display zeigt **r5**) und ist für den motorisierten Betrieb bereit.



D153B



## 7 KOMFORMITÄTSERKLÄRUNG

Erreka Automatismos erklärt, dass der Antrieb DOLFIN für den Einbau in eine Maschine oder für den Zusammenbau mit anderen Elementen hergestellt worden ist, um eine Maschine gemäß der Richtlinie 2006/42/EG zu bilden.

Der Antrieb DOLFIN ermöglicht die Ausführung von Anlagen gemäß den Normen EN 13241-1 und EN 12453.

Der Antrieb DOLFIN erfüllt die Sicherheitsvorschriften gemäß den folgenden Richtlinien und Normen:

- 2006/95/EG (Niederspannung)
- 2004/108/EG (EMV-Richtlinie)
- UNE-EN 60335-1 und UNE-EN 60335-2-103

## 1 AUSPACKEN

1 Öffnen Sie das Paket und nehmen Sie den Inhalt heraus.

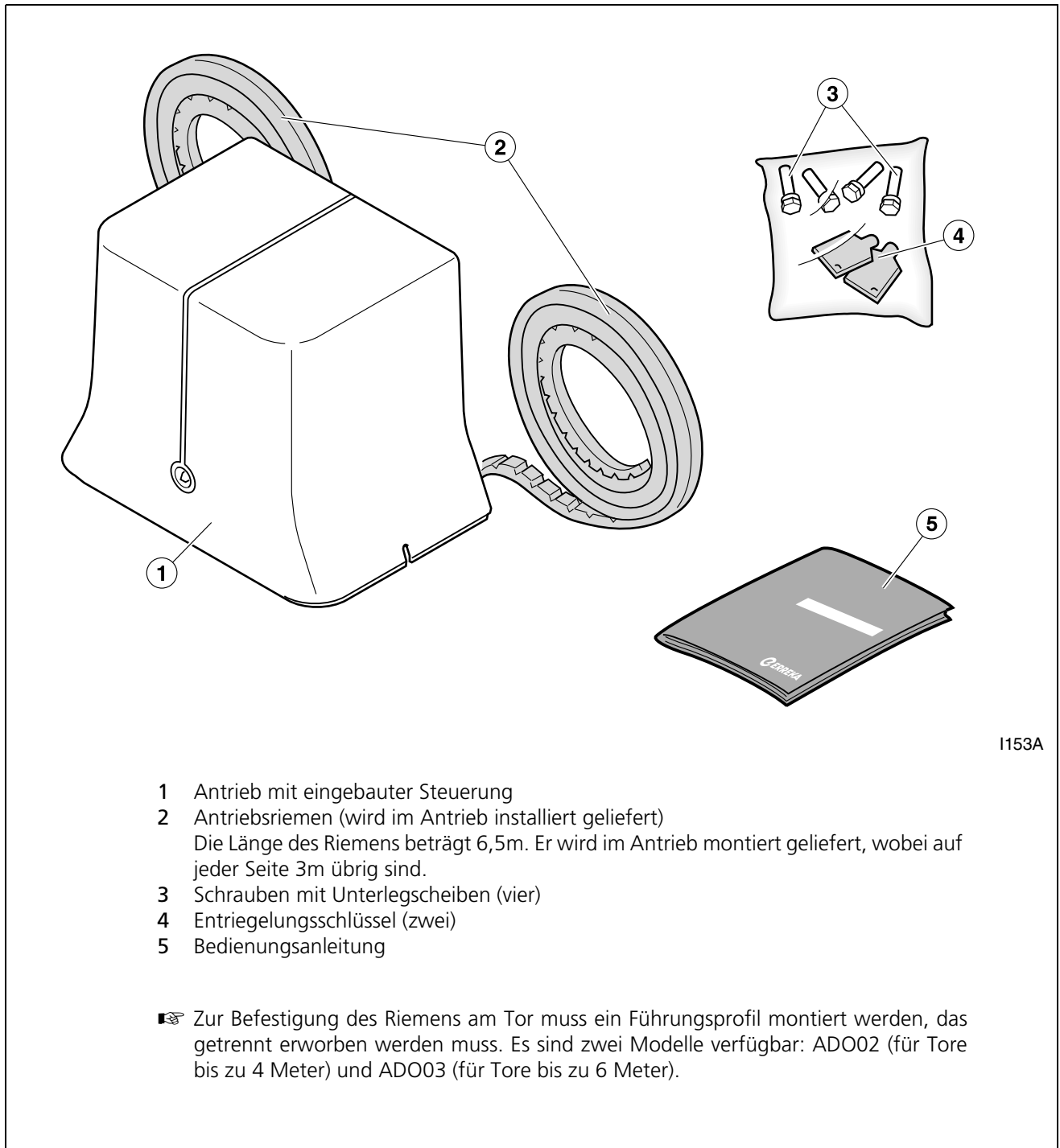
♻️ Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht anhand von Recyclingcontainern.

**⚠️ 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 LIEFERUMFANG



I153A

- 1 Antrieb mit eingebauter Steuerung
- 2 Antriebsriemen (wird im Antrieb installiert geliefert)  
Die Länge des Riemens beträgt 6,5m. Er wird im Antrieb montiert geliefert, wobei auf jeder Seite 3m übrig sind.
- 3 Schrauben mit Unterlegscheiben (vier)
- 4 Entriegelungsschlüssel (zwei)
- 5 Bedienungsanleitung

🔍 Zur Befestigung des Riemens am Tor muss ein Führungsprofil montiert werden, das getrennt erworben werden muss. Es sind zwei Modelle verfügbar: ADO02 (für Tore bis zu 4 Meter) und ADO03 (für Tore bis zu 6 Meter).

Abb. 2 Lieferumfang

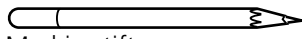
## 1 WERKZEUGE UND MATERIAL



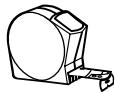
Schraubendreher-Set



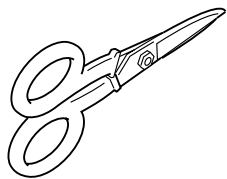
Maulschlüssel



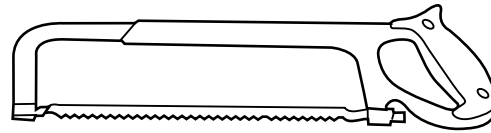
Markierstift



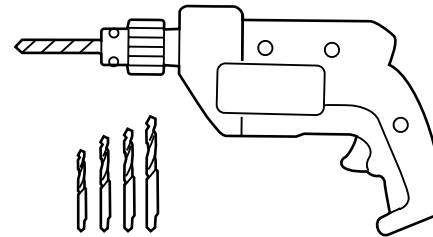
Maßband



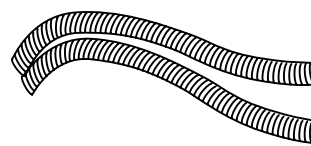
Elektrikerschere



Metallsäge



Elektrische Bohrmaschine und Bohrer



Leitungen für unterirdische Stromkabel

## 2 BEDINGUNGEN UND VORANGEHENDE ÜBERPRÜFUNGEN

### Vom Tor zu erfüllende Voraussetzungen

▲ Stellen Sie sicher, dass sich die Größe des Tores innerhalb des zulässigen Bereichs des Antriebs befindet (siehe technische Eigenschaften des Antriebs).

▲ Wenn das zu automatisierende Tor über eine Schlupftür verfügt, installieren Sie eine Sicherheitsvorrichtung, die den Betrieb des Antriebs bei offener Schlupftür verhindert.

☞ Das Tor muss über einen Schließ- und einen Öffnungsanschlag verfügen.

☞ Das Tor muss sich ganz leicht manuell bedienen lassen, das heißt:

- Es muss sich im Gleichgewicht befinden, damit der Motor so wenig wie möglich belastet wird.
- Es darf keine einzige harte Stelle auf dem Fahrweg geben.

▲ Den Antrieb nicht in ein Tor installieren, das nicht einwandfrei manuell funktioniert, da es zu Unfällen kommen könnte. Das Tor vor der Montage reparieren.

### Umgebungsbedingungen

▲ Dieses Gerät ist nicht für die Montage in feuer- oder explosionsgefährdeten Umgebungen geeignet.

▲ Überprüfen Sie, ob der für den Antrieb zulässige Umgebungstemperaturbereich für den Standort geeignet ist.

### Elektrische Stromversorgungsanlage

▲ Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgungsanlage 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.

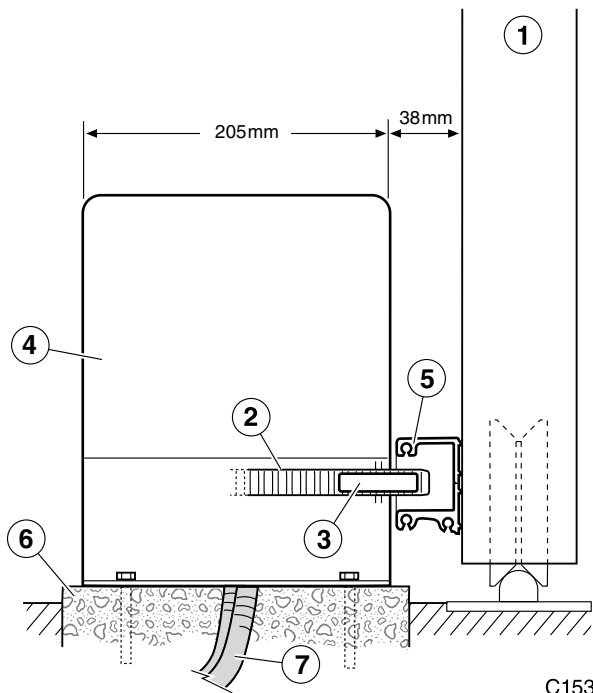
- Die elektrische Anlage muss die Niederspannungsrichtlinie erfüllen.
- Die Elemente der Anlage müssen ordnungsgemäß befestigt sein und sich in einwandfreiem Zustand befinden.

▲ Erfüllt die elektrische Installation die vorgenannten Anforderungen nicht, so muss sie vor der Montage des Automatismus repariert werden.



**3 MONTAGE DES ANTRIEBS**

**Montagemaße und -positionen**

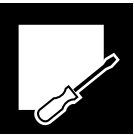


- 1 Tor
- 2 Riemen
- 3 Riemenscheibe
- 4 Antrieb
- 5 Führungsprofil
- 6 Grundplatte für den Antrieb
- 7 Leitungen für Stromkabel

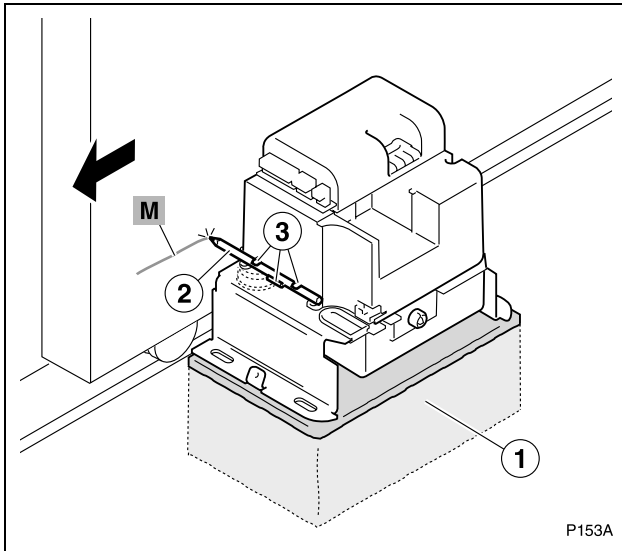
**▲ Die Grundplatte für den Antrieb muss für die zu erwartende Beanspruchung geeignet sein.**

**☞** Während des Aufbaus der Grundplatte müssen die Leitungen für die Stromkabel installiert werden.

C153B



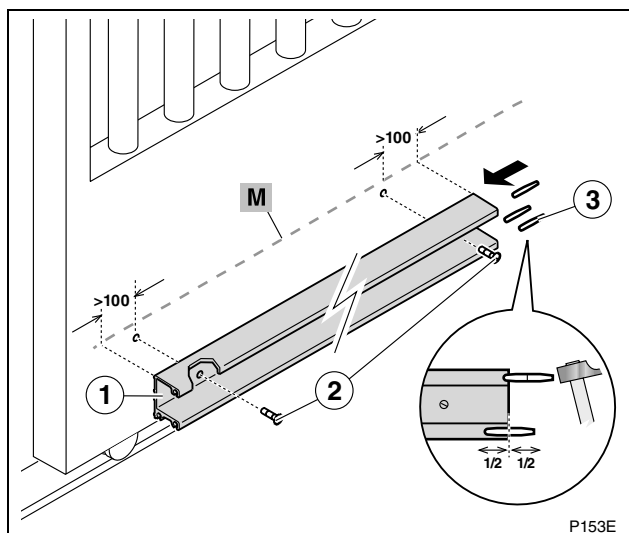
**Antrieb anbringen**



P153A

- 1 Legen Sie den Antrieb auf die Grundplatte (1). Befestigen Sie ihn noch nicht.
- 2 Befestigen Sie einen Bleistift (2) an den Halterungen (3), so dass er den Torflügel berührt.
- 3 Verfahren Sie das Tor von einem Extrem zum anderen, so dass der Bleistift eine Markierung [M] auf dem Tor hinterlässt. Diese Markierung ist später bei der Anbringung des Führungsprofils behilflich.

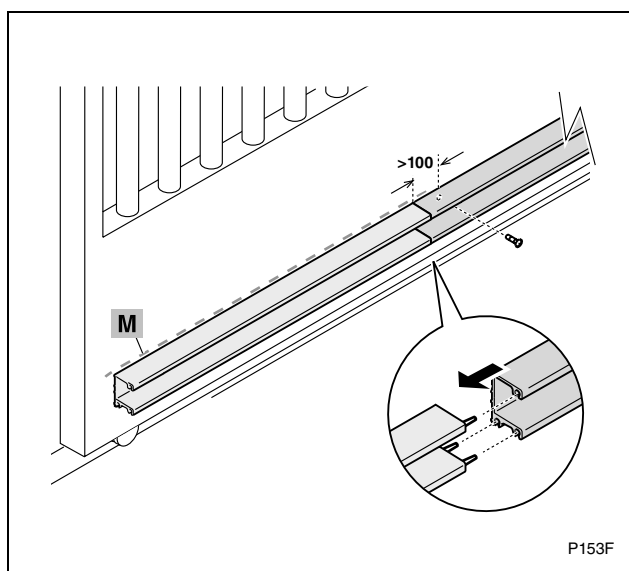
## Den ersten Abschnitt des Führungsprofils (ADO02 bzw. ADO03) anbringen



**i** Das Führungsprofil ist getrennt erhältlich. Es sind zwei Modelle verfügbar: ADO02 (für Tore bis zu 4 Meter) und ADO03 (für Tore bis zu 6 Meter).

- 1 Legen Sie den ersten Abschnitt des Führungsprofils (1) unter die Markierung [M] und befestigen Sie ihn anhand zweier Schrauben (2) am Tor.
  - 2 Stecken Sie die drei Bolzen (3) von der abgerundeten Seite her bis zur halben Länge in das Profil.
- ⚠** Es ist wichtig, sie von der abgerundeten Seite her hineinzustecken, damit sie fest sitzen und sich nicht bewegen, da sie nicht symmetrisch sind.

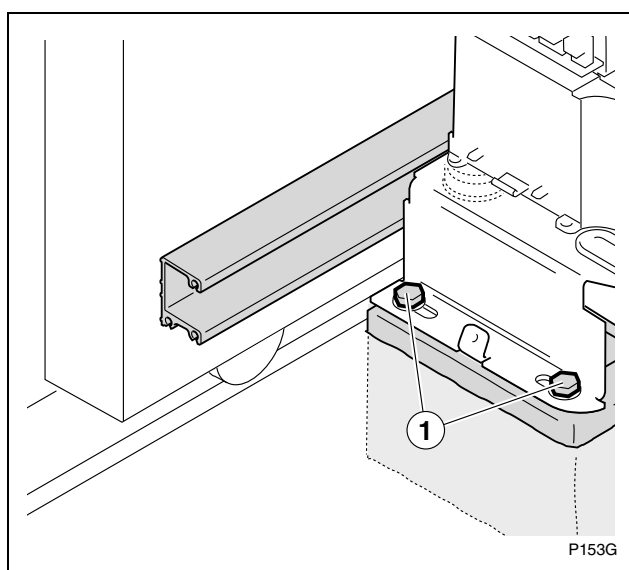
## Die nächsten Abschnitte anbringen



- 1 Bringen Sie den nächste Abschnitt durch Einpassung in die Bolzen an. Die zwei Abschnitte müssen komplett verbunden sein.
- 2 Befestigen Sie den Abschnitt mit zwei Schrauben am Tor.
- 3 Bringen Sie die folgenden Abschnitte entsprechend an. Ist der letzte Abschnitt zu lang, schneiden Sie das überschüssige Stück ab.

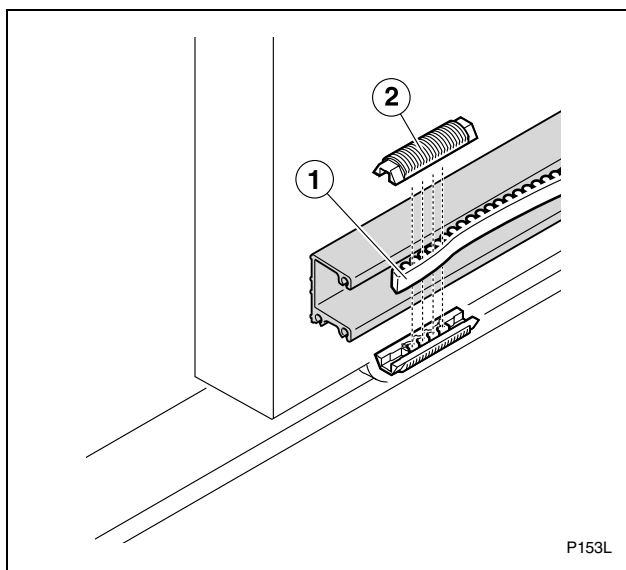


## Den Antrieb befestigen



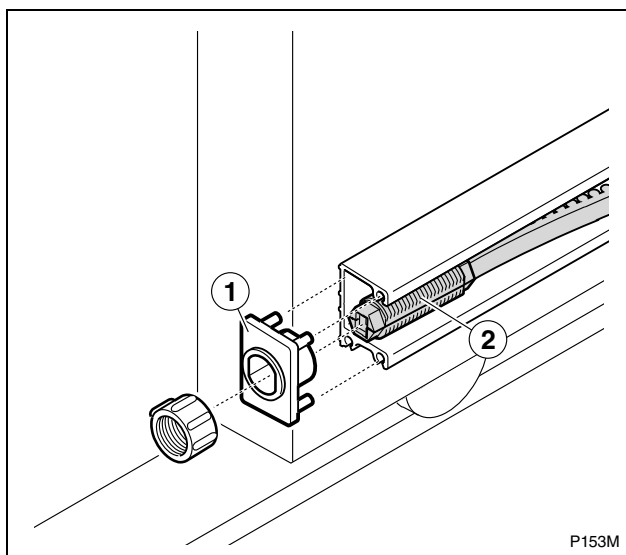
- 1 Nach dem Anbringen des Führungsprofils befestigen Sie den Antrieb anhand der Montageschrauben (1) fest an der Grundplatte.
  - ⚠** Abstand zwischen Antrieb und Führungsprofil: 5mm.

### Den Riemen verankern



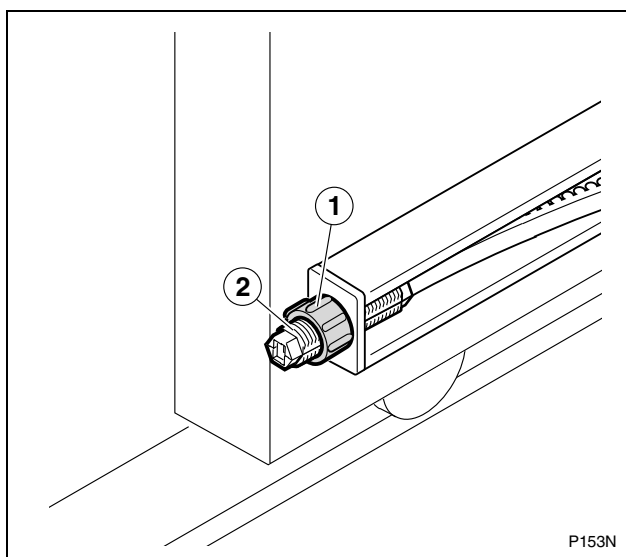
- 1 Den Riemen (1) wie in der Abbildung gezeigt in seine Verankerung (2) legen (der Riemen muss gespannt sein).

### Die Riemenverankerung befestigen



- 1 Legen Sie die Abdeckung (1) auf das Ende der Führung.
- 2 Stecken Sie die Verankerung (2) mit dem Riemen hinein.
- 3 Führen Sie den gleichen Vorgang am anderen Ende der Führung durch.

### Den Riemen spannen



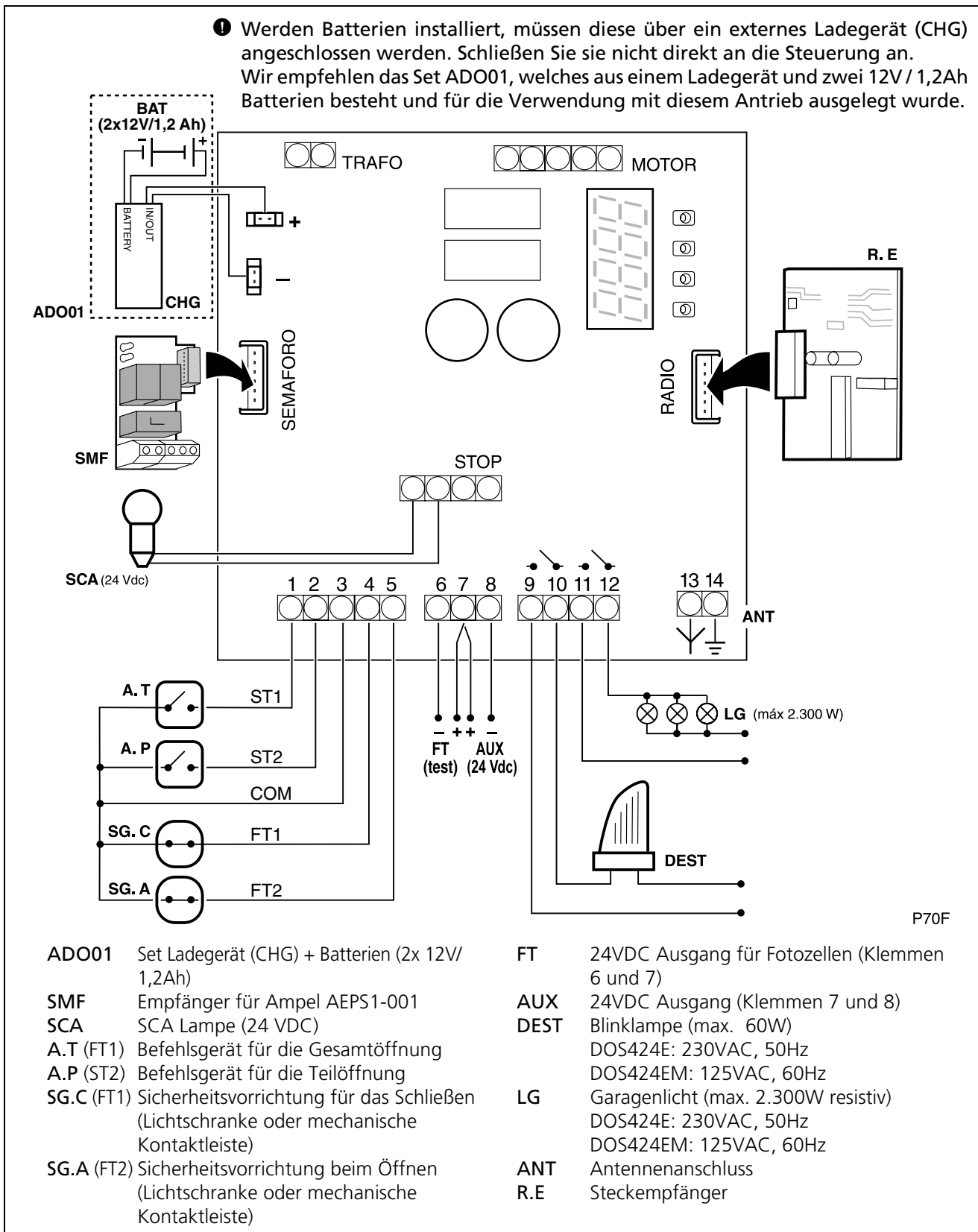
- 1 Entriegeln Sie den Antrieb und bringen Sie das Tor in eine Zwischenposition.
- 2 Spannen Sie den Riemen anhand der Mutter (1). Spannen Sie den Riemen nicht übermäßig, da dies den Betrieb behindern würde.
  - ❗ **DER RIEMEN DARF NUR BEI ENTRIEGELTEM ANTRIEB GESPANNT WERDEN.**
  - ✎ Für eine ordnungsgemäße Fertigstellung schneiden Sie das über die Befestigungen (2) herausstehende Riemenstück ab.



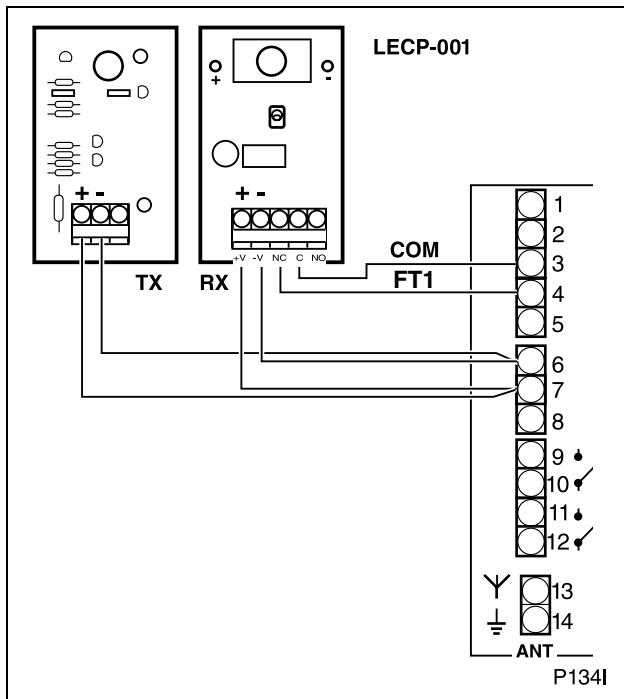
## 4 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

- ▲ 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.

### ! Übersicht über die Anschlüsse



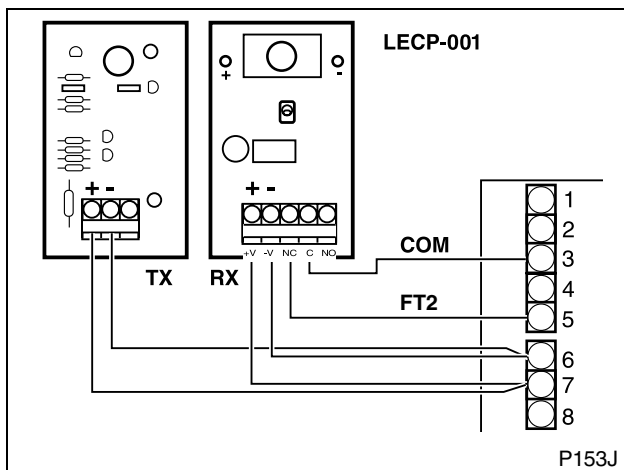
### Anschluss Sicherheitslichtschranke Sender-Empfänger beim Schließen (SG.C, FT1)



**▲ Es sollten Sicherheitslichtschranken für das Öffnen und Schließen installiert werden.**

- 1 Die Anschlüsse wie in der Abbildung gezeigt durchführen.
  - 2 Den Antrieb ordnungsgemäß programmieren:
    - ☛ Lichtschranke für das Schließen mit Testfunktion: [5 1 1]
    - ☛ Lichtschranke für das Schließen ohne Testfunktion: [5 1 0]
    - ☛ Ohne Lichtschranke für das Schließen: [5 0 0]
- i** Für weitere Informationen zur Programmierung siehe "Inbetriebnahme und Programmierung" auf Seite 103.

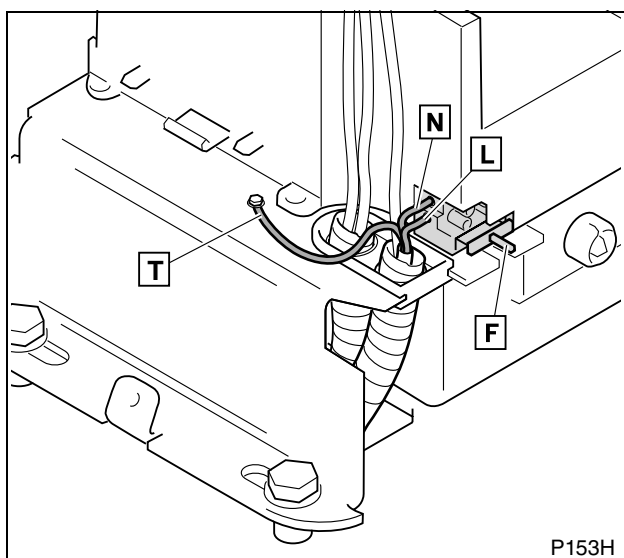
### Anschluss Sicherheitslichtschranke Sender-Empfänger beim Öffnen (SG.A, FT2)



**▲ Es sollten Sicherheitslichtschranken für das Öffnen und Schließen installiert werden.**

- 1 Die Anschlüsse wie in der Abbildung gezeigt durchführen.
  - 2 Den Antrieb ordnungsgemäß programmieren:
    - ☛ Lichtschranke für das Öffnen mit Testfunktion: [4 1 1]
    - ☛ Lichtschranke für das Öffnen ohne Testfunktion: [4 1 0]
    - ☛ Ohne Lichtschranke für das Öffnen: [4 0 0]
- i** Für weitere Informationen zur Programmierung siehe "Inbetriebnahme und Programmierung" auf Seite 103.

### Anschluss an das Stromnetz



- 1 Schließen Sie das Leitungskabel (L) an die untere Klemme und das Nullleiterkabel (N) an die obere Klemme der Klemmleiste an.
  - 2 Schließen Sie das Erdungskabel (T) an das Antriebsgehäuse an.
  - 3 Stellen Sie sicher, dass die Hauptsicherung (F) ordnungsgemäß angebracht ist.
    - ☛ DOS424E (230VAC/50Hz): FUS 5x20, 2,5A
    - ☛ DOS424EM (125VAC/60Hz): FUS 5x20, 4A
- ▲ Vergessen Sie nicht, das Erdungskabel anzuschließen, um der Gefahr einer elektrischen Entladung vorzubeugen.**

**1 ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ**

- 1 Schließen Sie den Antrieb an die hierfür vorgesehene Steckdose an.
  - 2 Drücken Sie die Taste ENTER: Das Display muss aufleuchten.
- ☞ **Reset (r5):** Nach Einschalten der Stromversorgung und Aktivieren eines der Befehlsgeräte schließt sich das Tor bis zum Anschlag und weist diesem Anschlag die Position "Tor geschlossen" zu.

☞ **WECHSEL DER DREHRICHTUNG:** Öffnet sich das Tor bei einem Reset (r5) anstatt sich zu schließen, muss die Drehrichtung durch Programmierung des Parameters [i geändert werden (siehe "Programmierung der Bedingungen (D1= "[i]" auf Seite 104).

⚠ **Während der Programmierung muss sichergestellt werden, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Wirkungskreis des Tors und der Betätigungsmechanismen befinden.**

**2 DISPLAY**

M154C

D1: Menüanzeige  
 D2: Parameteranzeige  
 D3 - D4: Display Parameterwert

ⓘ Das Display erlischt, wenn längere Zeit keine Taste des Schaltfelds gedrückt worden ist. Durch Drücken von ENTER wird es wieder aktiviert.

**Anzeigen während des Betriebs:**

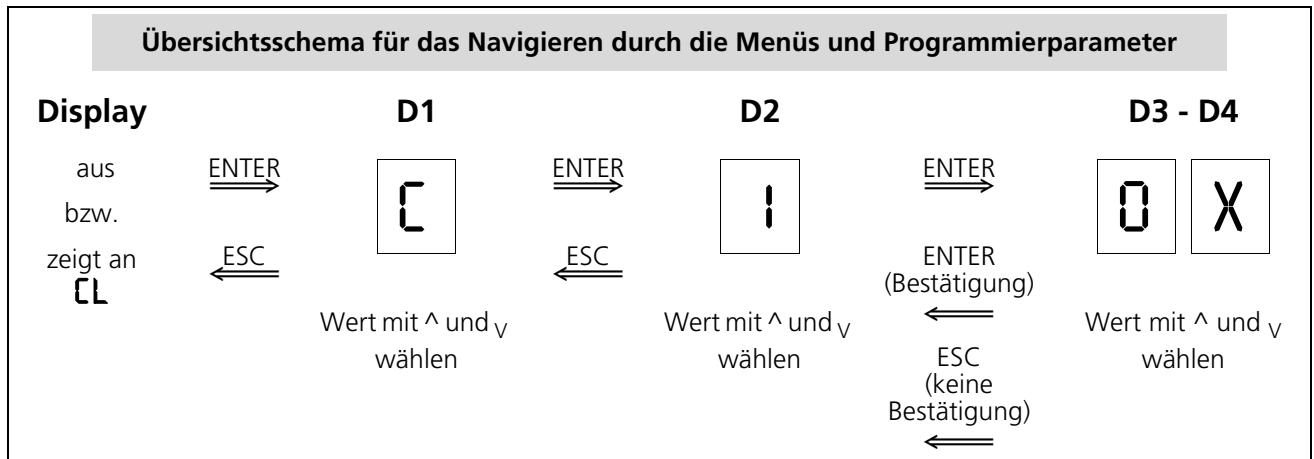
- D1 und D2:**
- [L (kontinuierlich) Tor geschlossen
  - [L (blinkend) Tor schließt sich
  - OP (kontinuierlich) Tor geöffnet
  - OP (blinkend) Tor öffnet sich
  - PC (blinkend) Schlupftür schließt sich
  - PO (kontinuierlich) Schlupftür geöffnet
  - PO (blinkend) Schlupftür öffnet sich
  - XX (Countdown) Tor in Pausenposition
  - StOP Antrieb freigegeben
  - PA (kontinuierlich) Pause (Vorgang nicht beendet)
  - r5 (kontinuierlich) Tor sucht Schließposition
- D3 und D4:**
- [4 Sicherheitsvorrichtung Öffnen aktiviert
  - [5 Sicherheitsvorrichtung Schließen aktiviert
  - E i Motorencoder gestoppt
  - F i Kraftgrenze überschritten
  - bA Batterie in Betrieb
  - Ftno Lichtschranke defekt (Test)



**Hinweise während der Programmierung:**

- D1 (Menüs):** Zeigt das gewählte Menü an. Es stehen die folgenden Menüs zur Verfügung:
- [ Menü Bedingungen
  - P Menü Speichern
  - F Menü Hauptfunktionen
  - A Menü Erweiterte Funktionen
  - n Vorgangszähler
- D2 (Parameter):**  
 Zeigt jeden Parameter des gewählten Menüs D1.
- D3 - D4 (Parameterwerte):**  
 Zeigt den Wert oder die Option des gewählten Parameters D2.

### 3 PROGRAMMIERFOLGE



- ☞ Vor dem Zugriff auf die Programmiermenüs muss das Tor geschlossen oder das Gerät aus- und wieder angeschaltet werden.
- ☞ Drücken Sie die Taste ENTER, um zu den Programmiermenüs zu gelangen. Das Display zeigt "C" I 0 I bzw. "C" I 0 2.
- ☞ Mit den Tasten ^ und v werden die gewünschten Werte gewählt, die dann mit ENTER bestätigt werden müssen.
- ☞ Mit ESC kehrt man zur vorherigen Anzeige zurück.
- ☞ Um das Programmiermenü zu verlassen, ESC mehrmals drücken, bis das Display erlischt oder CL anzeigt.

- 1 Programmieren Sie die Bedingungen (siehe "Programmierung der Bedingungen (D1= "C")" auf Seite 104).
- 2 Speichern Sie die Funkcodes sowie für die Gesamt- und Teilöffnung sowie für den Fahrweg des Tors (siehe "Speichern des Funkcodes (nur bei RSD) und des Fahrwegs des Tors (D1= "P")" auf Seite 105).
- 3 Programmieren Sie die Betriebsart, die Pausenzeit im Automatikbetrieb und die Teilöffnung (siehe "Programmierung der Hauptfunktionen (D1= "F")" auf Seite 105).
- 4 Programmieren Sie die erweiterten Funktionen (siehe "Programmierung der erweiterten Funktionen (D1= "R")" auf Seite 106).

#### Programmierung der Bedingungen (D1= "C")

- 1 Drücken Sie ENTER, um zu den Programmiermenüs zu gelangen. Das Display leuchtet auf und D1 blinkt.
- 2 Drücken Sie die Tasten ^ und v, bis D1 den Buchstaben C blinkend anzeigt. Zum Bestätigen ENTER drücken. D2 blinkt.
- 3 Drücken Sie die Tasten ^ und v, bis der gewünschte Parameter D2 erscheint. Zum Bestätigen ENTER drücken. D3 und D4 blinken.
- 4 Drücken Sie die Tasten ^ und v, bis der gewünschte Wert von D3 und D4 erscheint (siehe Tabelle). Zum Bestätigen ENTER drücken.
- 5 Drücken Sie ESC, um zur vorangehenden Anzeige zurückzukehren.



D1	D2	Parameter	D3	D4	Voreingestellte Option	Optionen
C	I	Motordrehrichtung	0	1	x	
			0	2		
4		Sicherheitsvorrichtung für das Öffnen (Lichtschanke oder Kontaktleiste)	0	0	x	Vorrichtung nicht installiert
			1	0		Vorrichtung ohne Testfunktion
			1	1		Vorrichtung mit Testfunktion
5		Sicherheitsvorrichtung Schließen (Lichtschanke oder Kontaktleiste)	0	0	x	Vorrichtung nicht installiert
			1	0		Vorrichtung ohne Testfunktion
			1	1		Vorrichtung mit Testfunktion

## Speichern des Funkcodes (nur bei RSD) und des Verfahrwegs des Tors (D1= "P")

1 Bevor der Verfahrweg des Tors gespeichert wird sicherstellen, dass die Drehrichtung des Antriebs korrekt ist (siehe "Programmierung der Bedingungen (D1= "C")" auf Seite 104).

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.

- 1 Drücken Sie ENTER, um zu den Programmiermenüs zu gelangen. Das Display leuchtet auf und D1 blinkt.
- 2 Drücken Sie die Tasten ^ und v, bis D1 den Buchstaben P blinkend anzeigt. Zum Bestätigen ENTER drücken. D2 blinkt.

D1	D2	D3	D4	
P	1	o	n	Speichern Funkcode Gesamtöffnung
	2	o	n	Speichern Funkcode Teilöffnung
	3	o	n	Speichern Verfahrweg des Tors

3 Drücken Sie die Tasten ^ und v, bis der gewünschte Parameter D2 erscheint (siehe Tabelle). Zum Bestätigen ENTER drücken. D3 und D4 blinken.

### 4.a Speichern eines Funkcodes (D2= 1 bzw. D2=2):

- Drücken Sie die Taste des Senders. Wird der Code korrekt gespeichert, hören D3-D4 auf zu blinken und leuchten kontinuierlich.

### 4.b Speichern des Verfahrwegs des Tors (D2=3):

- ENTER drücken. D3-D4 hören auf zu blinken und leuchten kontinuierlich.
- Drücken Sie die Taste für die Gesamtöffnung. D3-D4 blinken erneut, während die Vorgänge automatisch gespeichert werden. Das Tor führt die folgenden Bewegungen aus:
  - Reset (Suche der Schließposition)
  - Vollständiges Öffnen
  - Vollständiges Schließen
- Am Ende des Speichervorgangs hören D3-D4 auf zu blinken und leuchten kontinuierlich.

5 Drücken Sie ESC, um zur vorangehenden Anzeige zurückzukehren.

## Programmierung der Hauptfunktionen (D1= "F")

- 1 Drücken Sie ENTER, um zu den Programmiermenüs zu gelangen. Das Display leuchtet auf und D1 blinkt.
- 2 Drücken Sie die Tasten ^ und v, bis D1 den Buchstaben F blinkend anzeigt. Zum Bestätigen ENTER drücken. D2 blinkt.
- 3 Drücken Sie die Tasten ^ und v, bis der gewünschte Parameter D2 erscheint. Zum Bestätigen ENTER drücken. D3 und D4 blinken.

4 Drücken Sie die Tasten ^ und v, bis der gewünschte Wert von D3 und D4 erscheint (siehe Tabelle). Zum Bestätigen ENTER drücken.

5 Drücken Sie ESC, um zur vorangehenden Anzeige zurückzukehren.

**i** Soll der Betrieb anders als in den in diesem Menü festgelegten Optionen erfolgen, gehen Sie zum Menü der erweiterten Funktionen (siehe "Programmierung der erweiterten Funktionen (D1= "A")" auf Seite 106).

D1	D2	Parameter	D3	D4	Voreingestellte Option	Optionen oder Werte
F	1	Betriebsart <sup>a</sup>	0	1		Automatik
			0	2	x	Halbautomatik
	2	Pausenzeit im Automatikbetrieb	1	5	x	15 Sekunden
			0...5	0...9		59 = 59 Sek.; 2.5 = 2 Min. 50 Sek. usw.
			3	0	x	Es wird keine Teilöffnung durchgeführt.
	3	Teilöffnung	1	0		10% der Gesamtöffnung
			2	0		20% der Gesamtöffnung
			3	0		30% der Gesamtöffnung
			4	0		40% der Gesamtöffnung
			5	0		50% der Gesamtöffnung

a. Für weitere Informationen siehe "Betriebsarten" auf Seite 94.



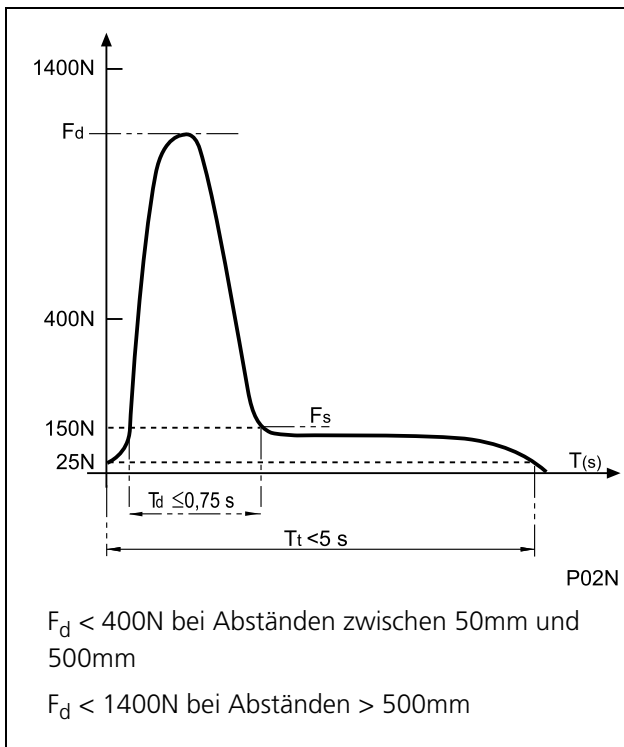
**Programmierung der erweiterten Funktionen (D1= "R")**

- 1 Drücken Sie ENTER, um zu den Programmiermenüs zu gelangen. Das Display leuchtet auf und D1 blinkt.
- 2 Drücken Sie die Tasten ^ und v, bis D1 den Buchstaben R blinkend anzeigt. Zum Bestätigen ENTER drücken. D2 blinkt.
- 3 Drücken Sie die Tasten ^ und v, bis der gewünschte Parameter D2 erscheint. Zum Bestätigen ENTER drücken. D3 und D4 blinken.
- 4 Drücken Sie die Tasten ^ und v, bis der gewünschte Wert von D3 und D4 erscheint (siehe Tabelle). Zum Bestätigen ENTER drücken.
- 5 Drücken Sie ESC, um zur vorangehenden Anzeige zurückzukehren.

D1	D2	Parameter	D3	D4	Voreingestellte Option	Optionen oder Werte
R	0	Blinklampe	0	1	x	Ohne Vorblinken
			0	2		Mit Vorblinken
	1	Einschaltdauer Garagenlicht	0	3	x	3 Sek.
			0...5	0...9		59 = 59 Sek.; 2.5 = 2 Min. 50 Sek. usw.
	2	Geschwindigkeit des Tors	0	1...5	05	0 1: Mindestgeschwindigkeit; 05: Höchstgeschwindigkeit
	3	Soft-Stopp-Geschwindigkeit	0	1...3	0 1	0 1: Mindestgeschwindigkeit; 0 3: Höchstgeschwindigkeit
	4	Soft-Stopp-Abstand	0	0...5	0 1	00: Mindestabstand; 05: Höchstabstand
	5	Zurückfahren nach dem Schließen (erlaubt den Ausgleich von Ausdehnungen des Tors)	0	1...9	05	0 1: ohne Zurückfahren; 09: maximales Zurückfahren
	6	Maximalkraft	0... 1	0...9	05	0 1: Mindestkraft; 10: Maximalkraft
	7	Passieren der <b>Lichtschranke</b> für das Schließen während der Pausenzeit (nur im Automatikbetrieb)	0	1		Sofortiges Schließen
			0	2	x	Neustart der Pausenzeit
			0	3		Keine Auswirkung
	8	Betätigen des <b>Drucktasters</b> während der Pausenzeit (nur im Automatikbetrieb)	0	1		Sofortiges Schließen
			0	2	x	Neustart der Pausenzeit
			0	3		Keine Auswirkung
	9	Öffnungsmodus	0	1	x	Öffnung gemäß bei den Hauptfunktionen gewählter Betriebsart (F)
			0	2		<b>Sammelbetrieb</b> <b>beim Öffnungsvorgang</b> (während des Öffnens reagiert die Steuerung nicht auf die Betriebsbefehle)
			0	3		<b>Schrittbetrieb beim Öffnen</b> (Wird während des Öffnens ein Befehlsgerät betätigt, hält das Tor an. Bei erneuter Betätigung schließt sich das Tor)



## 4 ÜBERPRÜFUNG DER AUFPRALLKRAFT



1 **Messen Sie die Aufprallkraft** und vergleichen Sie sie mit den in der Norm EN12453:2000 angegebenen Werten. Sind die gemessenen Werte höher als die der Norm, vermindern Sie die Maximalkraft, die Geschwindigkeit des Tors, die Soft-Stopp-Geschwindigkeit oder erhöhen Sie den Soft-Stopp-Abstand.

- ☞ Geschwindigkeit des Tors: R20X
- ☞ Soft-Stopp-Geschwindigkeit: R30X
- ☞ Soft-Stopp-Abstand: R40X
- ☞ Maximalkraft: R6XX

⚠ **Die Steuerung muss so programmiert sein, dass die in Norm EN 12453:2000 angegebenen und in nebenstehender Grafik dargestellten Werte eingehalten werden. Die Messungen sind gemäß der in Norm EN 12445:2000 beschriebenen Methode durchzuführen.**

- 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.

## 5 ABSCHLIEßENDE ÜBERPRÜFUNGEN

Nach Montage und Programmierung den Antrieb in Betrieb nehmen und die installierten Vorrichtungen überprüfen.

1 Den einwandfreien Betrieb der Befehlsgeräte (Drucktaster und Schlüsseltaster, Fernbedienung) prüfen.

☞ Siehe "Betriebsarten" auf Seite 94.

2 Den einwandfreien Betrieb der Sicherheitsvorrichtungen (Lichtschranken/mechanische Sicherheitskontaktleisten) prüfen.

☞ Siehe "A- Feststellung durch Lichtschranke oder Kontaktleiste" auf Seite 94.

3 Ein Hindernis anbringen und das Tor mit diesem kollidieren lassen, um den Betrieb im Fall eines Zusammenstoßes zu prüfen.

☞ Siehe "B- Direktes Feststellen (eingebaute Sicherheit)" auf Seite 94.

⚠ **Sollte die Anlage nicht einwandfrei funktionieren, suchen Sie den Grund hierfür und beseitigen Sie ihn (siehe Abschnitt "Fehlersuche" auf Seite 109).**

### 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 es mit der Fernbedienung betätigt wird.



## 1 WARTUNG

**▲ Bevor Sie mit Wartungsarbeiten beginnen, trennen Sie den Apparat vom elektrischen Stromnetz.**

- 1 Prüfen Sie die Anlage häufig, um Ungleichgewichte, Anzeichen von Verschleiß oder Schäden festzustellen. Den Antrieb nicht verwenden, wenn er repariert oder justiert werden muss.
- 2 Säubern und schmieren Sie die Gelenke und Schienen des Tors, damit sich die Belastung, welcher der Antrieb ausgesetzt ist, nicht erhöht.
- 3 Überprüfen Sie, ob die Befehlsgeräte, Sicherheitskontakte und Lichtschranken sowie deren Montage witterungsbedingte oder durch äußere Einwirkungen verursachte Schäden erlitten haben.
- 4 Prüfen Sie, ob die Entriegelung problemlos durchgeführt werden kann.
- 5 Sehen Sie auf dem Display die durchgeführten Vorgänge nach (siehe "Vorgangszähler" nachfolgend).

## 2 VORGANGSZÄHLER

- 1 Drücken Sie ENTER, um zum Hauptmenü der Programmierung zu gelangen. Das Display leuchtet auf und D1 blinkt.
- 2 Drücken Sie die Tasten ^ und v, bis D1 den Buchstaben n anzeigt.  
 ➤ D3 und D4 zeigen die Anzahl der durchgeführten Vorgänge an (in Hunderten).
- 3 ESC drücken, um die Anzeige zu verlassen.

D1	D2	Parameter	D3	D4	Voreingestellte Option	Optionen oder Werte
n	i	Durchgeführte Vorgänge	X	X		Zeigt die durchgeführten Zyklen in Hunderten an (zum Beispiel, 68 zeigt 6.800 durchgeführte Zyklen an)





### 3 FEHLERSUCHE

Problem	Ursache	Lösung
Der Antrieb führt bei Aktivierung der Befehlsgeräte keine Bewegung durch.	Keine Speisespannung im System	Speisespannung wiederherstellen
	Elektrische Anlage defekt	Prüfen, ob die Anlage Unterbrechungen oder Kurzschlüsse aufweist.
	Der Schlüssel für die manuelle Bedienung ist in Entriegelungsposition (das Display zeigt STOP)	Den Schlüssel für den motorischen Betrieb in Verriegelungsposition bringen
	Der Funkcode des Senders ist nicht im Antrieb gespeichert	Funkcode korrekt speichern
Das Tor öffnet sich nicht (das Display zeigt E4 bzw. FENÖ)	Die Senderbatterien sind entladen	Ersetzen Sie die Batterien
	Die Sicherheitsvorrichtung für das Schließen (Lichtschanke oder Kontaktleiste) bzw. deren Verkabelung ist geöffnet oder defekt	Verkabelung und die Vorrichtung (Lichtschanke oder Sicherheitskontaktleiste) überprüfen
Das Tor schließt sich nicht (das Display zeigt E5 bzw. FENÖ)	Die Sicherheitsvorrichtung für das Öffnen (Lichtschanke oder Kontaktleiste) bzw. deren Verkabelung ist geöffnet oder defekt	Verkabelung und die Vorrichtung (Lichtschanke oder Sicherheitskontaktleiste) überprüfen
	Der Widerstand des Tors beim Schließen (oder Öffnen) hat sich erhöht.	Die beweglichen Teile des Tors prüfen und den Widerstand entfernen
Das Tor kann sich nicht komplett schließen (oder öffnen).	Die Kraft des Antriebs während des Schließens (oder Öffnens) ist zu gering	Schließ- bzw. Öffnungskraft anhand der Programmierung erhöhen
	Der Riemen ist nicht ordnungsgemäß gespannt	Riemen ordnungsgemäß spannen
	Das Speichern des Fahrwegs des Tors wurde nicht ordnungsgemäß durchgeführt	Fahrweg ordnungsgemäß speichern

### 4 ENTSORGUNG

**▲ Der Antrieb muss am Ende seiner Nutzungsdauer durch einen Installateur mit derselben Qualifikation wie der die Montage durchführende Installateur unter Beachtung der gleichen Vorsichts- und Sicherheitsmaßnahmen von seinem Standort abmontiert werden. Auf diese Weise werden mögliche Unfälle und Schäden an fremden Anlagen vermieden.**

**♻️ Der Antrieb muss für sein späteres Recycling in geeigneten Containern deponiert werden, wobei die verschiedenen Materialien nach ihrer Art zu trennen und zu klassifizieren sind. Werfen Sie sie KEINESFALLS in den Hausmüll oder auf wilde Müllhalden, da dies zu Umweltverschmutzung führen würde.**





Erreka  
Bº Ibarreta s/n  
20577 Antzuola (Gipuzkoa)  
T. 943 786 150  
F. 943 787 072  
info@erreka.com  
www.erreka.com