

NET

BARRERA ELECTROMECÁNICA
MANUAL DEL INSTALADOR

BARRIÈRE ÉLECTROMÉCANIQUE
MANUEL DE L'INSTALLATEUR

ELECTROMECHANICAL BARRIER
INSTALLATION GUIDE

BARREIRA ELECTROMECÂNICA
MANUAL DO INSTALADOR

ELEKTROMECHANISCHE SCHRANKE
INSTALLATEUR-BEDIENUNGSANLEITUNG

www.erreka.com

Español

Indicaciones Generales de Seguridad	2
Descripción del producto	3
Instalación	8
Puesta en servicio y programación	15
Mantenimiento y diagnóstico de averías	20

Français

Indications Générales de Sécurité	24
Description du produit	25
Installation	30
Mise en service et programmation	37
Maintenance et diagnostic de pannes	42

English

General Safety Instructions	46
Description of the product	47
Installation	52
Starting up and programming	59
Maintenance and diagnosis of failures	64

Português

Indicações Gerais de Segurança	68
Descrição do produto	69
Instalação	74
Colocação em funcionamento e programação	81
Manutenção e diagnóstico de avarias	86

Deutsch

Allgemeine Sicherheitshinweise	90
Produktbeschreibung	91
Montage	96
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 _____ 4
 Partes principales _____ 6
 Modos de funcionamiento _____ 6
 Comportamiento ante un obstáculo _____ 7
 Accionamiento manual _____ 7
 Declaración de conformidad _____ 7



Instalación 8

Herramientas y materiales _____ 8
 Condiciones y comprobaciones previas _____ 8
 Desembalaje _____ 8
 Dimensiones _____ 9
 Posiciones de montaje _____ 9
 Cambio de lado _____ 10
 Instalación _____ 10
 Desmontaje del brazo _____ 12
 Conexiones eléctricas _____ 13



Puesta en servicio 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
 Piezas de recambio _____ 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.
- 👉 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 completamente 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 motorizado de apertura y cierre de barreras, para permitir el acceso de mercancías o de vehículos, acompañados o conducidos por personas, en locales industriales, comerciales ó residenciales.

▲ 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.

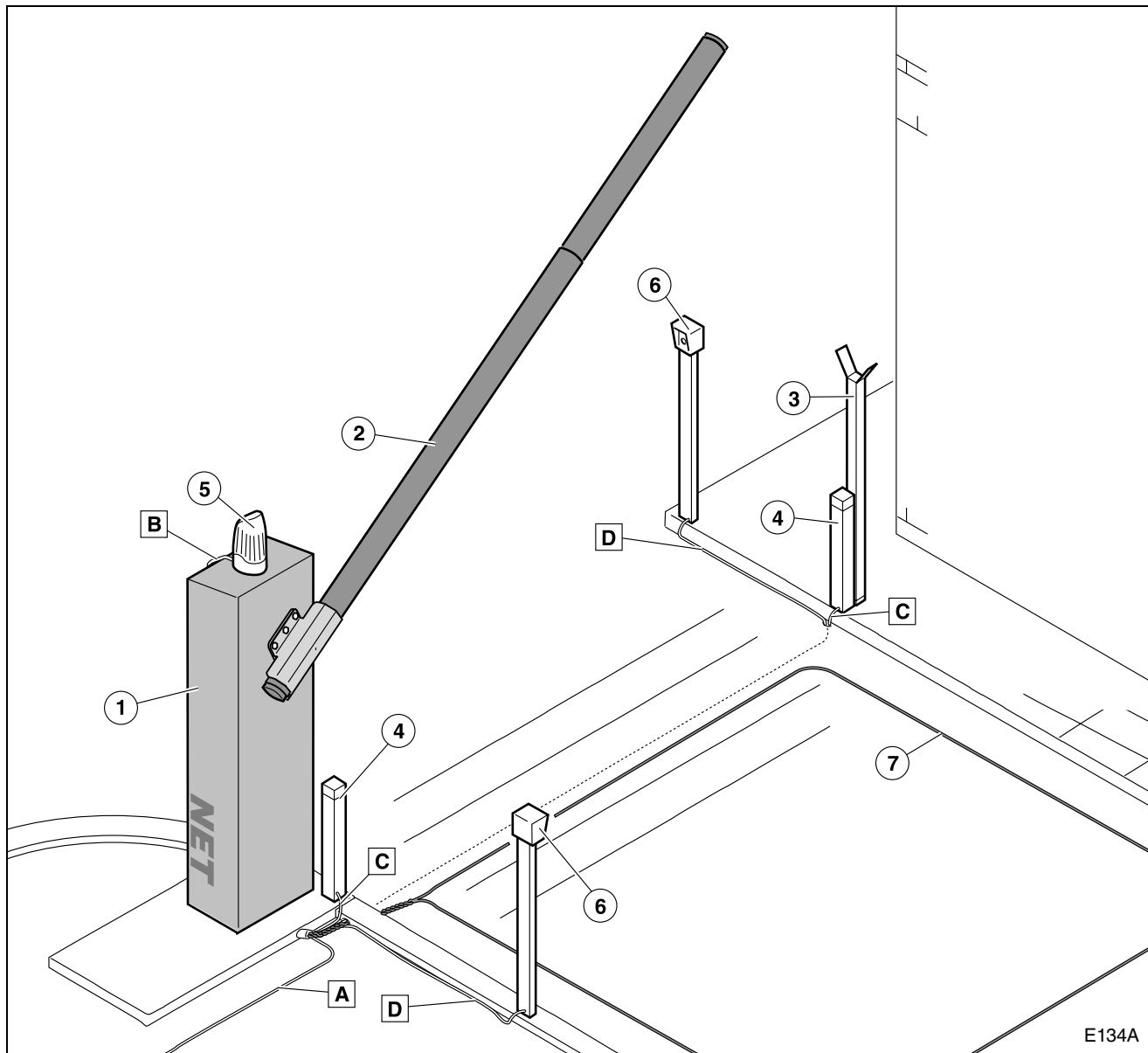
5 ELEMENTOS DE SEGURIDAD DEL AUTOMATISMO

Este aparato cumple con todas las normas de seguridad vigentes. Sin embargo, el sistema completo, además del aparato 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



COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN:

- | | |
|--|---|
| 1 Conjunto con accionador y cuadro de maniobra | 5 Lámpara destellante |
| 2 Brazo | 6 Selector de llave |
| 3 Apoyo fijo | 7 Espira para detector de bucle magnético |
| 4 Fotocélulas | |

CABLEADO ELÉCTRICO:

Elemento	Nº hilos x sección	Longitud máxima
A: Alimentación general	3x1,5mm ²	30m
B: Lámpara destellante	2x0,5mm ²	20m
C: Fotocélulas (Tx/ Rx)	2x0,5mm ² / 4x0,5mm ²	30m
D: Selector de llave	2x0,5mm ²	25m

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 las fotocélulas (4).

2 CARACTERÍSTICAS

Las barreras NET, con cuadro de maniobra incorporado, disponen de función de paro suave que reduce la velocidad al final de las maniobras de apertura y cierre, con el fin de aumentar la seguridad y la suavidad de funcionamiento.

Las barreras NET permiten cumplir con los requisitos de la norma EN 12453 sin necesidad de elementos periféricos.

Características generales

- 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 de cierre, 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 barrera.

- Apagado: barrera cerrada
- Luz verde: barrera abierta, paso libre
- Luz roja: barrera en movimiento, paso prohibido
- Luz verde intermitente: barrera abierta a punto de cerrarse (en modo automático)

Lámpara SCA

Puede conectarse una lámpara SCA de 24V.

- Cuando la barrera está cerrada, la lámpara permanece apagada.
- Cuando la barrera 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 barrera 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 barrera colisiona con un obstáculo tres veces seguidas

Características técnicas

Modelo	NTS324E - NTS324EM	NTS424E - NTS424EM	NTS624E - NTS624EM
Alimentación (V/Hz)	230/50 - 125/60	230/50 - 125/60	230/50 - 125/60
Intensidad máx (A)	3,75	3,75	3,75
Potencia (W)	90	90	90
Condensador (µF)	-	-	-
Grado de protección (IP)	54	54	54
Tiempo de apertura (s)	4	4	8,5
Bloqueo	Si	Si	Si
Accionamiento manual	Directo sobre el brazo	Directo sobre el brazo	Directo sobre el brazo
Temperatura de servicio (°C)	-20 / +55	-20 / +55	-20/ +55
Ciclo de trabajo S3 (%)	80	80	80
Maniobras / hora	200	200	120
Peso sin brazo (kg)	49	49	49
Longitud brazo (m)	3	4	6
Perfil brazo (mm)			
Tramo 1 / tramo 2	75 x 2 x 3.000 / -	75 x 2 x 3.000 / 70 x 2 x 2.000	75 x 2 x 3.000 / 70 x 2 x 4.000
Longitud brazo incorporando faldón (m)	-	-	-
Cuadro de maniobra incorporado	Si, con display	Si, con display	Si, con display

Las barreras NET están accionadas mediante un motor-reductor de 24Vdc, provisto de encoder, para el control del recorrido.

El cuadro de maniobra incorporado dispone de display digital para programar fácilmente todos los parámetros.

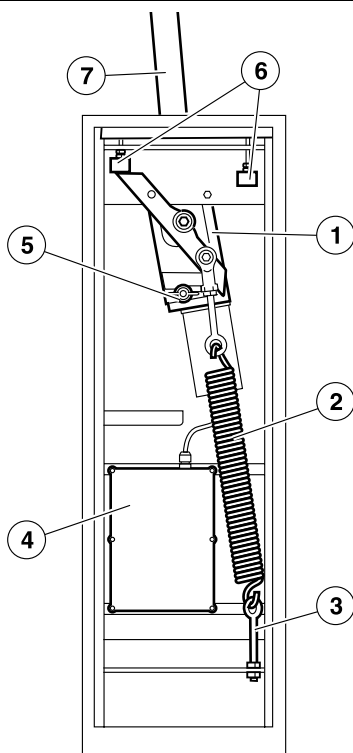
Es posible instalar fotocélulas con testeo para una mayor seguridad.

Opcionalmente, puede instalar una batería de 12-24Vdc para que la instalación pueda seguir funcionando temporalmente en caso de corte de la alimentación eléctrica.

El desbloqueo para accionamiento manual se hace mediante palomilla en el interior del armario, y el accionamiento manual se hace operando directamente sobre el brazo.



3 PARTES PRINCIPALES



M134G

- 1 Motor-reductor con encoder
- 2 Muelle de equilibrado
- 3 Tensor del muelle de equilibrado
- 4 Cuadro de maniobra incorporado
- 5 Palomilla de desbloqueo para accionamiento manual
- 6 Topes ajustables de apertura y cierre
- 7 Brazo

4 MODOS DE FUNCIONAMIENTO

Modo Automático (F 101)

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= "A")" en la página 18).

Espera: la barrera 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= "A")" 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 barrera invierte el sentido de la marcha y se abre completamente.

Modo Semi-automático (F 102)

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 barrera se detiene (programable en el menú de opciones avanzadas, ver "Programación de las Funciones Avanzadas (D1= "A")" en la página 18).

ⓘ El display indica situación de pausa **PR**.

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

Espera: la barrera 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 barrera.

5 COMPORTAMIENTO ANTE UN OBSTÁCULO

La barrera puede detectar un obstáculo de dos formas diferentes:

A- Detección por fotocélula o banda de seguridad en cierre (SG.C)

Durante la apertura

Si durante la apertura se activa el dispositivo de seguridad en cierre (SG.C), la barrera continúa abriéndose.

Durante el cierre

Si durante el cierre se activa el dispositivo de seguridad en cierre (SG.C), la barrera invierte la marcha y se abre completamente. El display muestra **OPCS**.

B- Detección directa (seguridad incorporada)

Durante la apertura

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

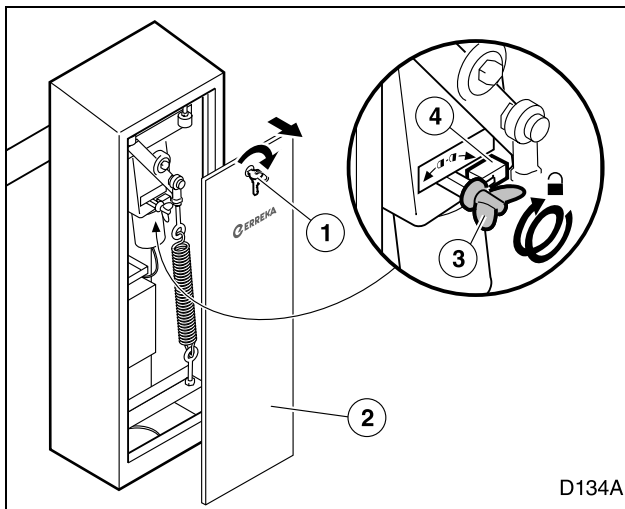
Durante el cierre

Si durante el cierre la barrera colisiona con un obstáculo, la barrera invierte la marcha y se abre completamente. El display muestra **OPFI** ó **OPEI**.



6 ACCIONAMIENTO MANUAL

⚠ El desbloqueo debe realizarse con precaución. Si la barrera no está equilibrada o el brazo no está montado, el muelle interno puede provocar un desplazamiento violento.



Desbloqueo para accionamiento manual:

En caso de necesidad, puede maniobrar la barrera manualmente:

- 1 Gire la llave (1) y retire la tapa (2).
- 2 Gire hacia la derecha la palomilla (3) hasta el tope. Simultáneamente, se acciona el microinterruptor (4) que impide el funcionamiento motorizado.
- 3 Coloque la tapa y cierre con la llave.

Bloqueo para accionamiento motorizado:

El bloqueo se realiza girando la palomilla hacia la izquierda.

- ⓘ Tras el bloqueo, cuando envíe una orden de marcha al accionador, éste realizará un reset (r5), que consiste en hacer un cierre a velocidad lenta para buscar el tope de cierre.

7 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Erreka Automatismos declara que las barreras NET han sido elaboradas para ser incorporadas en una máquina o ser ensambladas junto a otros elementos con el fin de constituir una máquina con arreglo a la directiva 89/392 CEE y a sus sucesivas modificaciones.

Las barreras NET permiten realizar instalaciones cumpliendo las normas EN 13241-1 y EN 12453, siempre y cuando se instalen los dispositivos de seguridad adicionales que sea necesario, según la instalación concreta (tipo de uso, cualificación de los usuarios, ubicación, etc). Es responsabilidad del instalador elegir los dispositivos necesarios (fotocélulas, bandas de seguridad, etc).

Las barreras NET cumplen la normativa de seguridad de acuerdo con las siguientes directivas y normas:

- 2006/42/CE (directiva de máquinas)
- 2006/95/CE (materiales para baja tensión)
- 2004/108/CE (compatibilidad electromagnética)
- EN 60555-2

1 HERRAMIENTAS Y MATERIALES

- Destornillador de estrella
- Destornillador de electricista
- Tijeras de electricista
- Llaves fijas (13mm, 19mm)
- Llave allen 10mm
- Taladro y brocas ($\varnothing 3\text{mm}$ y $\varnothing 4\text{mm}$)

2 CONDICIONES Y COMPROBACIONES PREVIAS

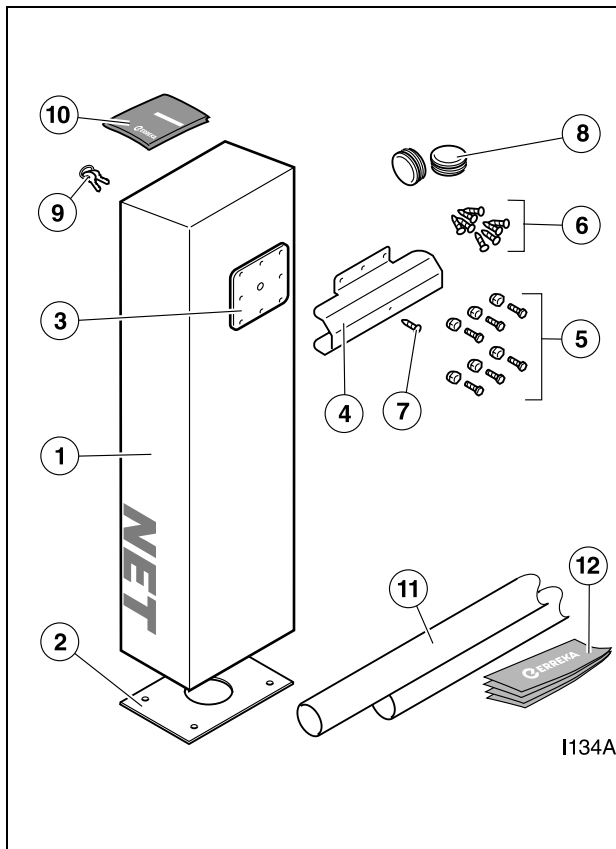
Condiciones ambientales

- ▲ Asegúrese de que el terreno tiene firmeza suficiente para soportar los esfuerzos de la barrera.
- ▲ Este aparato no es adecuado para ser instalado en ambientes inflamables o explosivos.
- ▲ Verifique que el rango de temperatura ambiente admisible para el aparato 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.
- ☞ La sección de los cables eléctricos se indica en: "Fig. 1 Elementos de la instalación completa" en la página 3.

3 DESEMBALAJE



Compruebe el contenido de los paquetes. Si observa que falta alguna pieza o que hay algún deterioro, contacte con el servicio técnico más próximo.

♻ Elimine el embalaje de forma segura y ecológica.

Contenido barrera:

- 1 Conjunto barrera (estructura + accionador + mecanismo + cuadro de maniobra)
- 2 Placa de anclaje
- 3 Soporte del brazo
- 4 Brida soporte del brazo
- 5 Tornillos y tuercas M8 para soporte del brazo
- 6 Tornillos rosca-chapa unión brazos
- 7 Tornillo rosca-chapa unión brida-brazo
- 8 Tapones brazo
- 9 Llaves
- 10 Manual de instrucciones

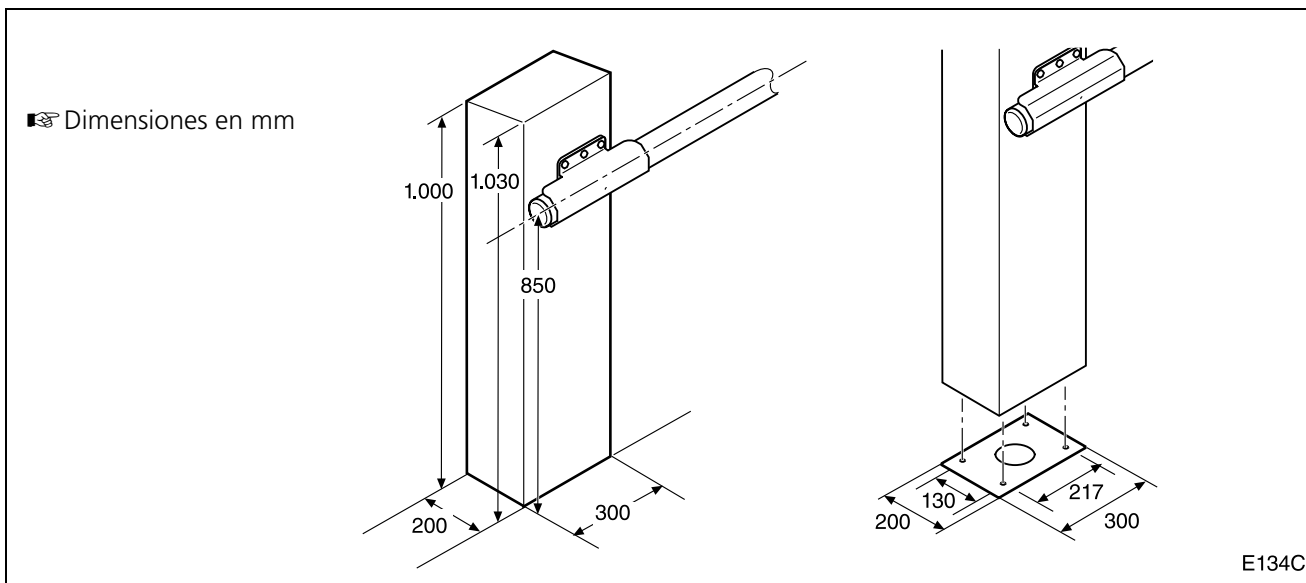
Otros componentes (suministrados por separado):

- 11 Brazo: ANT01 para NTS324E(M); ANT02 para NTS424E(M); ANT04 para NTS624E(M)
- 12 Etiquetas reflectantes (ANT08)

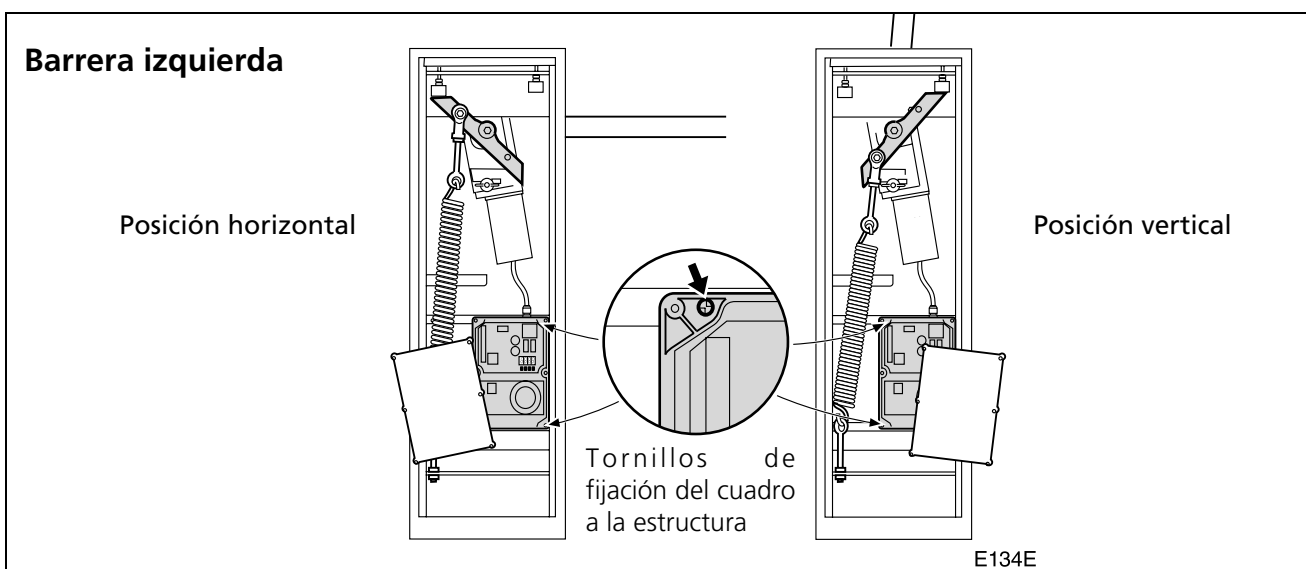
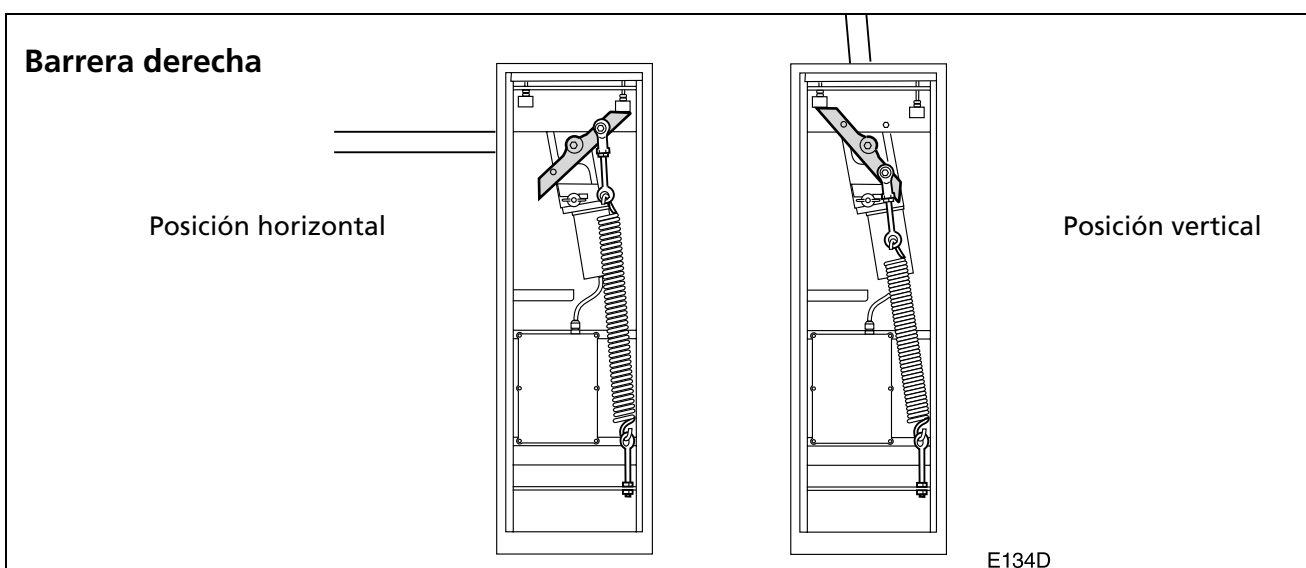
Otros accesorios (suministrados por separado):

- ANT05 soporte móvil para barra cilíndrica NET
- ANT07 anclajes para base fijación barrera NET
- ANT09 tramo faldón para barrera NET

4 DIMENSIONES



5 POSICIONES DE MONTAJE



6 CAMBIO DE LADO

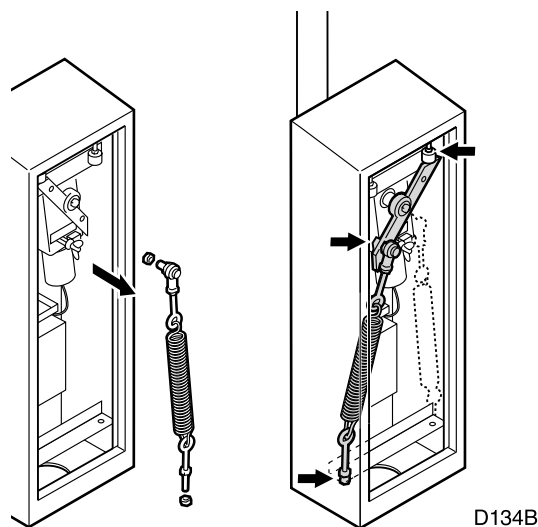
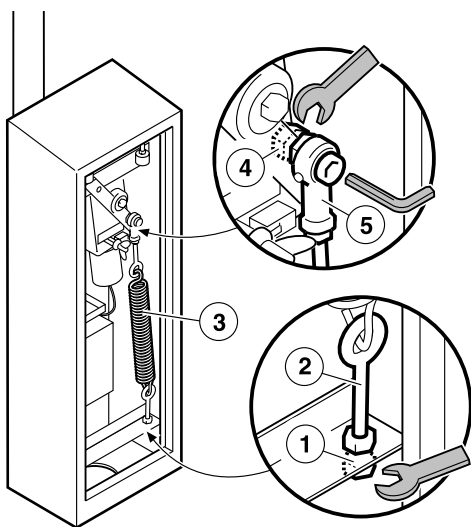
▲ Se recomienda realizar esta operación con el brazo desmontado (vea "Desmontaje del brazo" en la página 12). En caso contrario, proceda con mucho cuidado, y busque un ayudante que sujete el brazo para impedir que gire violentamente.

- 1 Desconecte la alimentación eléctrica.
- 2 Desbloquee el accionador y coloque la barrera en posición vertical (muelle si tensión).
- 3 Desmonte la tuerca (1) y retire el anclaje inferior (2).

- 4 Retire el muelle (3).
- 5 Cambie de lado el cuadro de maniobra (está sujeto mediante 4 tornillos rosca chapa).
- 6 Afloje la tuerca trasera (4) y mediante una llave allen de 10mm, retire el anclaje superior (5).
- 7 Monte en el otro lado, en el orden inverso al desmontaje.

☞ Para realizar el equilibrado, vea "Equilibrar la barrera" en la página 12.

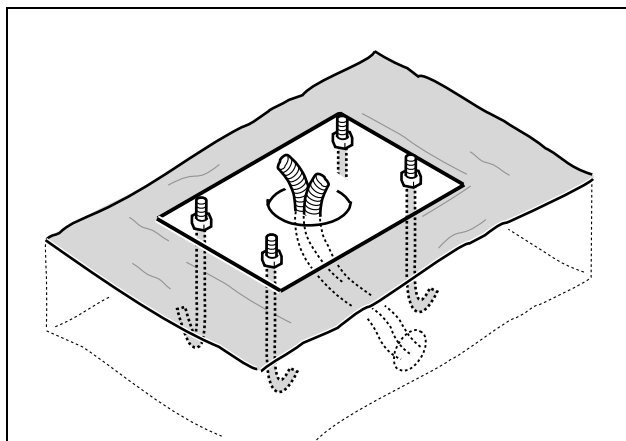
☞ Para ajustar los topes, vea "Ajustar los topes de apertura y cierre" en la página 12.



D134B

7 INSTALACIÓN

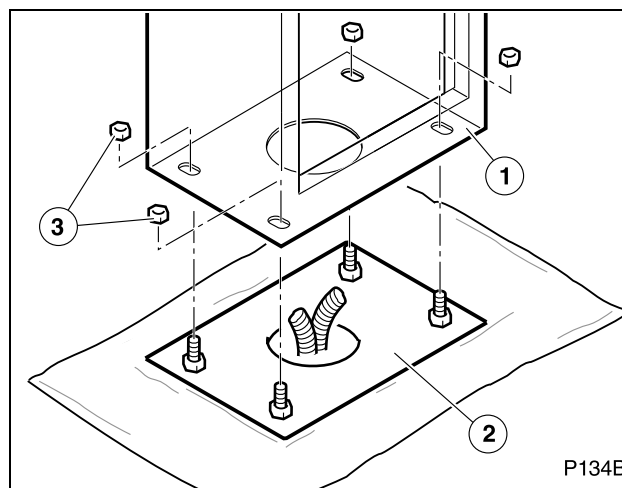
Preparar la base



P134A

- 1 Prepare una base de cemento, insertando tuberías para los cables eléctricos.
- 2 Inserte la placa base en la base de cemento fresco, procurando que quede horizontal y nivelada.

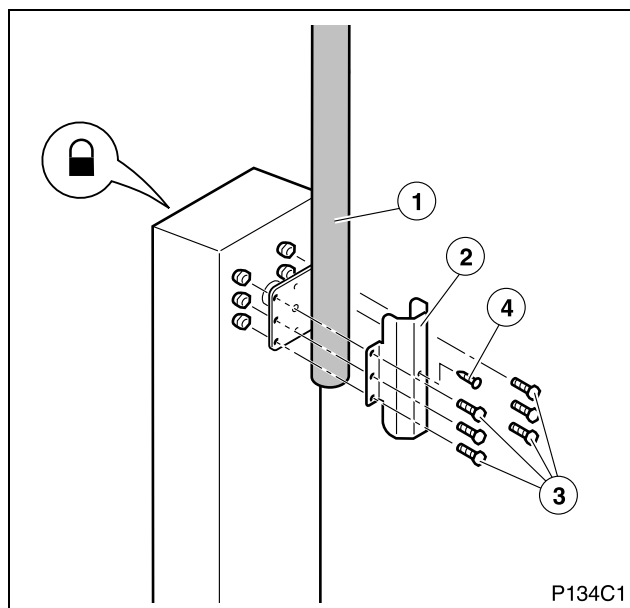
Montar el conjunto sobre la base



P134B

- 1 Una vez fraguada la base de cemento, coloque el conjunto (1) sobre la base (2) y fíjelo mediante las tuercas (3).

Montar el primer tramo del brazo (el de mayor diámetro)

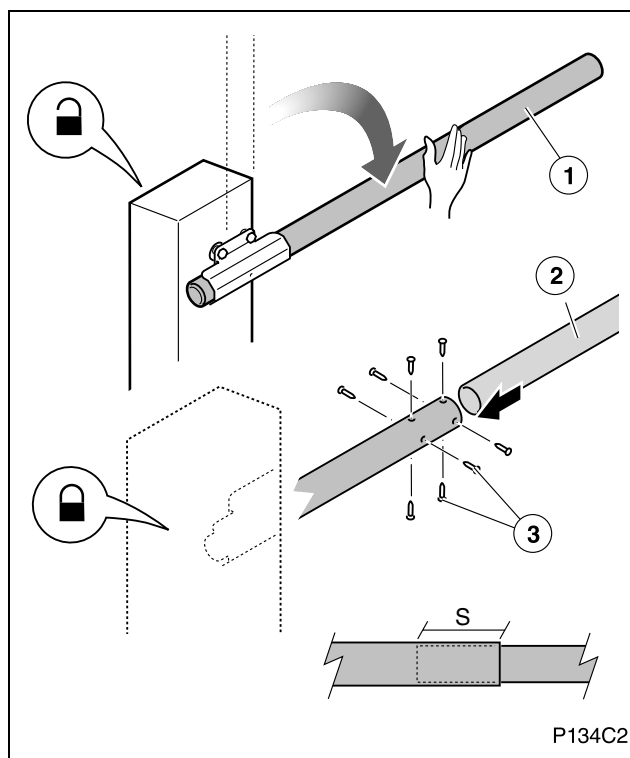


☞ La barrera debe estar en posición vertical (vea "Posiciones de montaje" en la página 9), que es tal y como sale de fábrica.

- 1 Bloquee el accionador para impedir el movimiento.
- 2 Coloque el primer tramo del brazo (1), mediante la brida (2) y los tornillos y tuercas M8 (3) suministrados.
- 3 Asegure el brazo mediante el tornillo rosca-chapa (4) suministrado. Es necesario realizar un agujero en el tubo con broca de $\varnothing 4\text{mm}$.

⚠ Cuando el brazo está desmontado o parcialmente montado, la barrera está desequilibrada, por lo que es necesario proceder con precaución y evitar que se acerquen personas a la zona de alcance del brazo.

Montar el segundo tramo del brazo (el de menor diámetro)



- 1 Desbloquee el accionador y baje el brazo (1) manualmente.

- 2 Bloquee el accionador y asegúrese de que está bien bloqueado para que el brazo no se levante inesperadamente, por la acción del muelle.

⚠ El muelle está calculado para equilibrar el peso de los dos tramos de brazo. Cuando la barrera está en posición horizontal con un solo tramo instalado, o sin ningún tramo, el desbloqueo del motor produciría un movimiento violento de la barrera, con el consiguiente peligro.

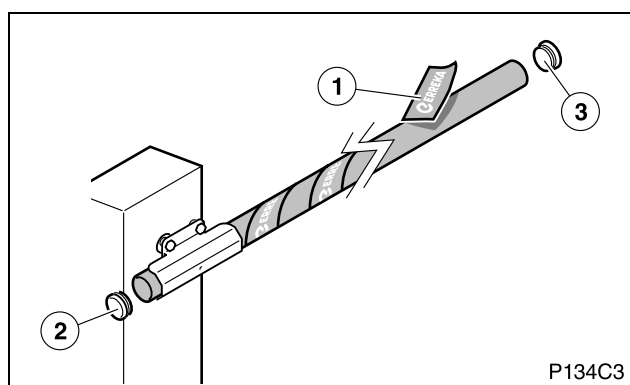
- 3 Introduzca el tramo (2) en el tramo (1) la cantidad deseada, según la anchura de paso.

ⓘ Solape mínimo (S) entre tramos:
NTS424E: 70cm; NTS624E: 60cm

- 4 Sujete los dos tramos mediante los tornillos (3) suministrados. Utilice broca de $\varnothing 3\text{mm}$.

- 5 Compruebe el funcionamiento manualmente. Ajuste el equilibrio si es necesario.

Colocar las bandas reflectantes y los tapones

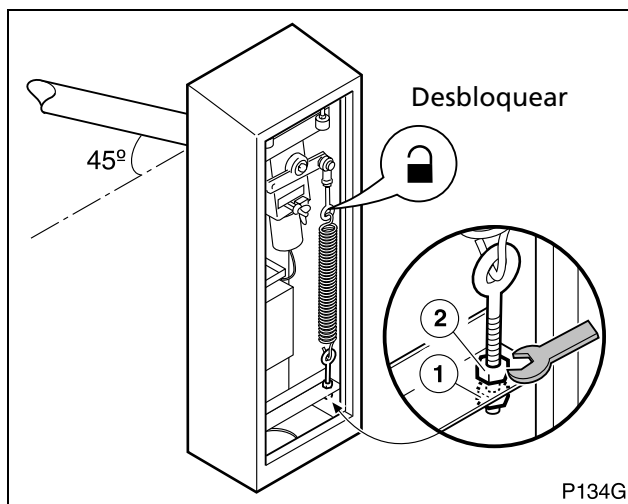


- 1 Coloque las bandas reflectantes (1) en el brazo.

⚠ Las bandas reflectantes aumentan la visibilidad durante la noche, lo cual contribuye a prevenir accidentes.

- 2 Coloque los tapones (2) y (3) en los dos extremos del brazo.

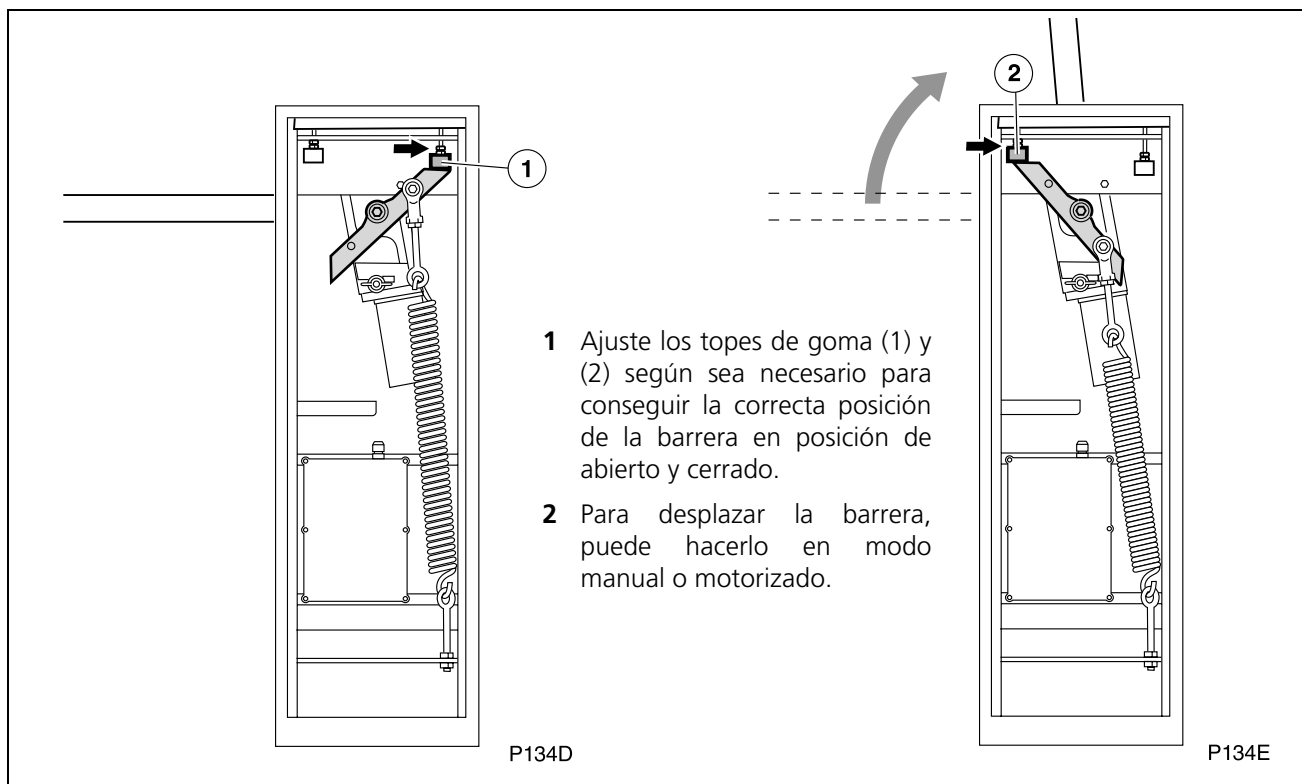
Equilibrar la barrera



❶ PARA UN CORRECTO FUNCIONAMIENTO, ES IMPRESCINDIBLE EQUILBRAR LA BARRERA.

- 1 Desbloquee el accionador.
- 2 Afloje la contratuerca (2) para desbloquear el tensor.
- 3 Tense el muelle mediante la tuerca (1) hasta que la barrera quede equilibrada a 45° (ni sube ni baja al dejarla libre).
- 4 Apriete la contratuerca (2) para bloquear el tensor.

Ajustar los topes de apertura y cierre



- 1 Ajuste los topes de goma (1) y (2) según sea necesario para conseguir la correcta posición de la barrera en posición de abierto y cerrado.
- 2 Para desplazar la barrera, puede hacerlo en modo manual o motorizado.

8 DESMONTAJE DEL BRAZO

⚠ Al desmontar el brazo la barrera queda desequilibrada, por lo que es necesario proceder con precaución y evitar que se acerquen personas a la zona de alcance del brazo.

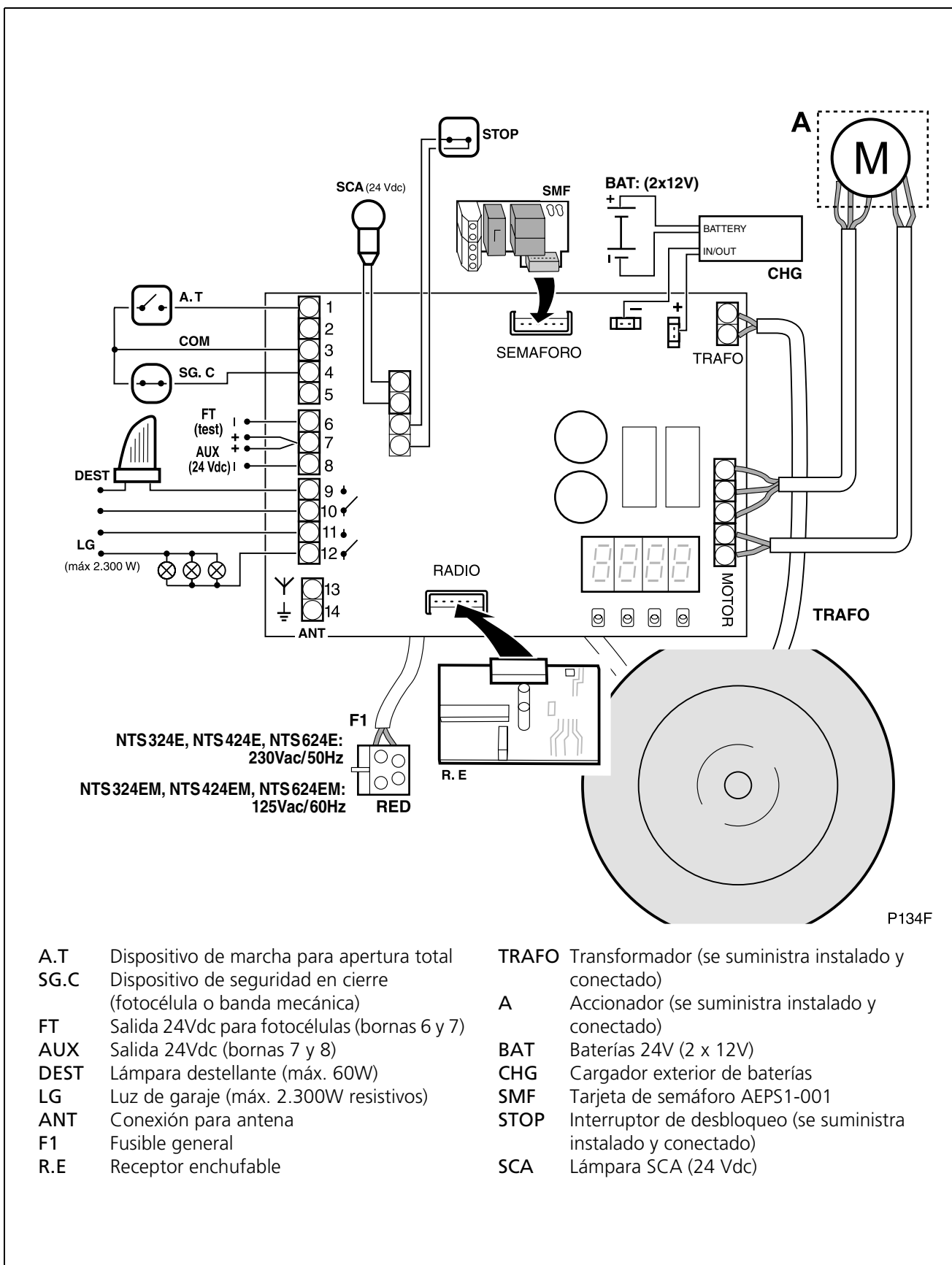
🔧 Es posible desmontar los dos tramos del brazo conjuntamente. Para ello, coloque la barrera en posición vertical, y a continuación, desmonte la brida de amarre soltando los 6 tornillos M8 y el tornillo rosca-chapa.

🔧 También puede hacer el desmontaje en dos fases (de forma inversa al montaje): en primer lugar, con la barrera horizontal, desmonte el segundo tramo, en orden inverso al desmontaje (vea "Montar el segundo tramo del brazo (el de menor diámetro)" en la página 11).

En segundo lugar, con la barrera en posición vertical, desmonte el primer tramo, en orden inverso al montaje (vea "Montar el primer tramo del brazo (el de mayor diámetro)" en la página 11).

9 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.



- A.T Dispositivo de marcha para apertura total
- SG.C Dispositivo de seguridad en cierre (fotocélula o banda mecánica)
- FT Salida 24Vdc para fotocélulas (bornas 6 y 7)
- AUX Salida 24Vdc (bornas 7 y 8)
- DEST Lámpara destellante (máx. 60W)
- LG Luz de garaje (máx. 2.300W resistivos)
- ANT Conexión para antena
- F1 Fusible general
- R.E Receptor enchufable

- TRAFO Transformador (se suministra instalado y conectado)
- A Accionador (se suministra instalado y conectado)
- BAT Baterías 24V (2 x 12V)
- CHG Cargador exterior de baterías
- SMF Tarjeta de semáforo AEPS1-001
- STOP Interruptor de desbloqueo (se suministra instalado y conectado)
- SCA Lámpara SCA (24 Vdc)

Conexión de baterías

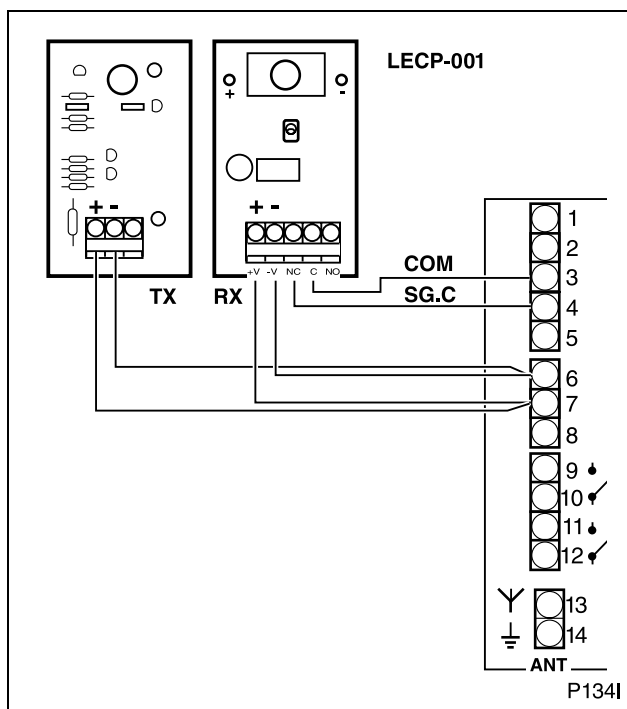
Este cuadro de maniobra dispone de bornes de conexión de baterías (24V) para poder realizar maniobras de emergencia en caso de corte en el suministro eléctrico. Cuando se restablece el suministro eléctrico, las baterías son recargadas automáticamente a través del cargador exterior. Durante el funcionamiento con baterías, la barrera se mueve a velocidad lenta.

❗ Las baterías deben conectarse a través de un cargador exterior (CHG). No las conecte directamente al cuadro de maniobra.

- 1 Conecte los bornes de la batería al cargador exterior (CHG), teniendo en cuenta la polaridad.
- 2 Conecte el cargador CHG al cuadro de maniobra, teniendo en cuenta la polaridad.

🔧 La capacidad de las baterías depende de las características de la instalación. Consulte con su distribuidor Erreka.

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



⚠ Se recomienda instalar fotocélulas de seguridad en cierre.

- 1 Realice las conexiones como se muestra en la figura.

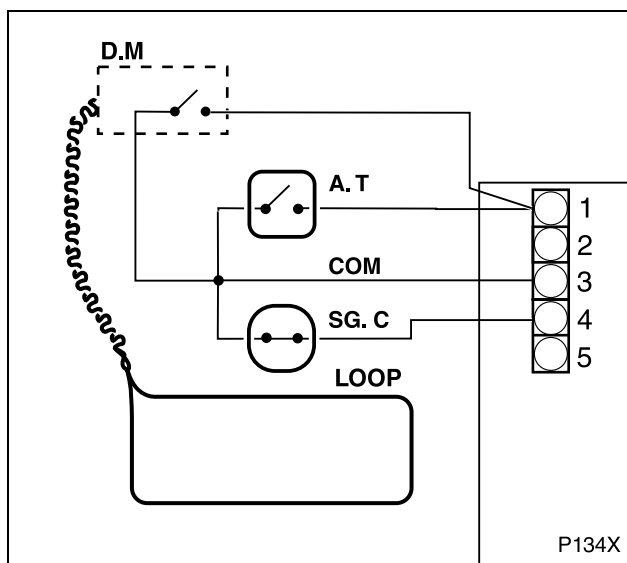
🔧 Si no utiliza fotocélulas ni banda mecánica, coloque un puente eléctrico entre las bornas 3 y 4 del cuadro de maniobra (COM - SG.C).

- 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]

📘 Para más información sobre la programación, vea "Puesta en servicio y programación" en la página 15.

Conexión de detector de bucle magnético



En caso necesario, puede instalar un detector de bucle magnético, para detectar vehículos.

Cuando un vehículo se coloca sobre el bucle (LOOP) instalado en el suelo, el detector (D.M) envía una orden de marcha al cuadro de maniobra. De esta manera, la salida de vehículos puede hacerse de forma automática.

❗ Consulte las instrucciones del detector de bucle para instalarlo y configurarlo adecuadamente.

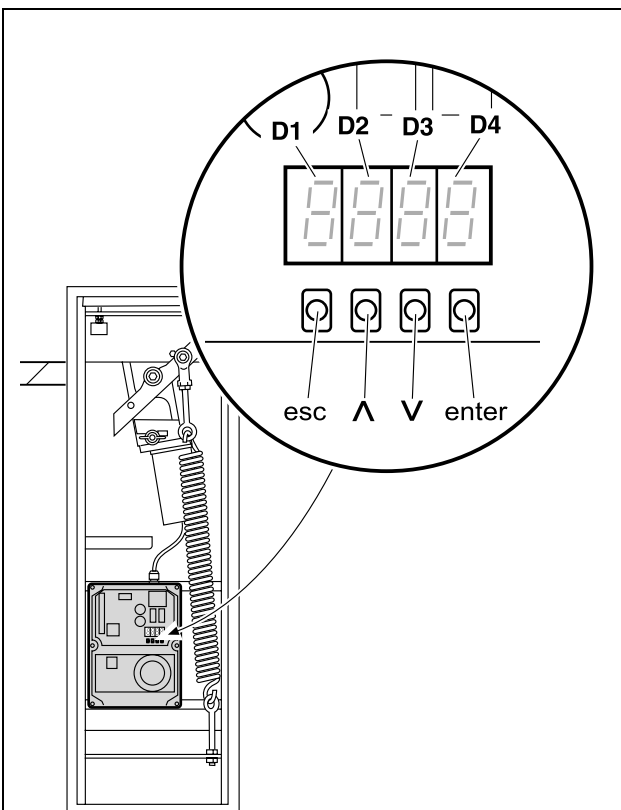
1 CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA

- 1 Conecte el cuadro de maniobra en la toma de red prevista para ello: el display debe indicar el signo -.
- **Reset (r5):** tras conectar la alimentación eléctrica y activar cualquiera de los dispositivos de marcha, la barrera cierra hasta que hace tope, asignando a dicho tope la posición "barrera cerrada".

CAMBIO DEL SENTIDO DE GIRO: si al hacer el reset (r5) la barrera se abre en vez de cerrarse, es necesario cambiar el sentido de giro, mediante la programación del parámetro \square I (vea "Programación de las Condiciones Previas (D1= "E")" en la página 16).

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

2 DISPLAY



M134C

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

i 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:

\square L (fijo)	Barrera cerrada
\square L (parpadeando)	Barrera cerrando
OP (fijo)	Barrera abierta
OP (parpadeando)	Barrera abriéndose
XX (cuenta atrás)	Barrera en espera
S \square OP	Accionador desbloqueado
PA (fijo)	Pausa (maniobra no finalizada)
r5 (fijo)	Barrera buscando posición de cierre

D3 y D4:

\square S	Dispositivo de seguridad en cierre activado
E I	Encoder motor detenido
F I	Límite de fuerza rebasado
bA	Batería en funcionamiento
F \square no	Fotocélulas defectuosas (testeo)

Indicaciones durante la programación

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

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

D2 (Parámetros):

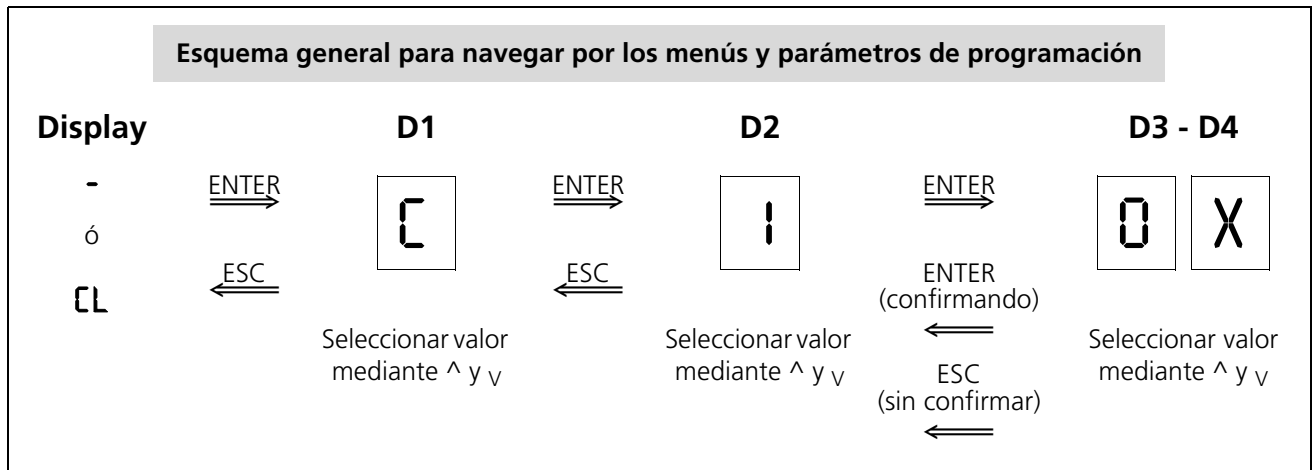
Muestra cada parámetro del menú D1 seleccionado.

D3 - D4 (Valores del Parámetro):

Muestra el valor u opción del parámetro D2 seleccionado.



3 SECUENCIA DE PROGRAMACIÓN



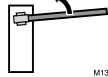
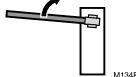
- Antes de entrar en los menús de programación, es necesario cerrar la barrera o bien desconectar el aparato y conectarlo de nuevo.
- Pulse el botón ENTER para acceder a los menús de programación.
El display muestra "[] | 0 | 1 ó "[] | 0 | 2.
- Mediante las teclas ^ y v se seleccionan los valores deseados, 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 [L.

- 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, así como del recorrido de la barrera (vea "Grabación del Código de Radio (sólo con RSD) y del Recorrido de la barrera (D1= "P")" en la página 17).
- 3 Programe el modo de funcionamiento y el tiempo de espera en modo automático (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. El display muestra [] [].
- 5 Mientras el display muestra [] [], puede accionar la barrera mediante los botones ^ y v para comprobar el sentido de giro.
- 6 Pulse ESC para regresar al display anterior.




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

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

 Para el correcto funcionamiento de la barrera, es imprescindible realizar la grabación del recorrido.

1 Antes de grabar el recorrido de la barrera, asegúrese de que el sentido de giro del accionador es correcto (vea "Programación de las Condiciones Previas (D1= "E")" 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			Deshabilitado
	3	0	n	Grabación recorrido de la barrera

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 barrera (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 barrera 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 ^a	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					Deshabilitado	

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...5.	0...9	03	03 = 3 seg.; 59 = 59 seg.; 2.5 = 2 min. 50 seg., etc
	2		Velocidad de la barrera	0	1...5	03	0 1: velocidad mínima; 05: velocidad máxima
	3		Velocidad en paro suave	0	1...5	02	0 1: velocidad mínima; 05: velocidad máxima
	4		Distancia paro suave	0	0...5	00	00: distancia mínima; 05: distancia máxima
	5						Deshabilitado
	6		Fuerza máxima	0... 1	0...9	05	0 1: fuerza mínima; 10: fuerza máxima
	7		Paso por fotocélula 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 pulsador 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		Apertura comunitaria (durante la apertura, el cuadro de maniobra no obedece las ordenes de marcha)
				0	3		Apertura paso a paso (si durante la apertura se acciona algún dispositivo de marcha, la barrera se detiene. Si se acciona de nuevo, la barrera se cierra)



4 COMPROBACIÓN DE LA FUERZA DEL IMPACTO

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

- La norma indica que la fuerza dinámica debe ser inferior a 400N.

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 barrera, la velocidad de paro suave, o aumente la distancia de paro suave.

- ☞ Velocidad de la barrera: R20X
- ☞ Velocidad en paro suave: R30X
- ☞ Distancia paro suave: R40X
- ☞ Fuerza máxima: R5XX

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

▲ En caso de que el sistema no funcione correctamente, busque el motivo y solúcelo (consulte la sección "Diagnóstico de averías" en la página 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 barrera, indicando que se abre automáticamente, e indicando la forma de accionarla manualmente. En su caso, indicar que se maneja mediante emisor de radio.



1 MANTENIMIENTO

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

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

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

Cada seis meses

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

Cada año

- 1 Compruebe el apriete de los tornillos y el muelle de equilibrado.

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 ciclos realizados, multiplicando la cifra indicada por una cantidad, por ejemplo: 58 indica 6.800 ciclos realizados 5.8 indica 68.000 ciclos realizados



3 DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

Problema	Causa	Solución
La barrera no realiza ningún movimiento al dar orden de marcha	Falta la tensión de alimentación del sistema	Restablecer la tensión de alimentación
	F1 fundido	Sustituir por otro fusible del mismo valor e investigar la causa del fallo
	Palomilla en posición de desbloqueo (el display indica 5E0P)	Coloque la palomilla en posición de bloqueo
La barrera no abre	Dispositivos de marcha defectuosos	Verificar consultando sus respectivos manuales
	Sobrecarga sobre la barrera	Eliminar la sobrecarga
La barrera no cierra (el display indica E5 o FEno)	Barrera desequilibrada	Equilibrar mediante el tensor del muelle o sustituyendo el muelle
	El dispositivo de seguridad (fotocélula o banda) o su cableado están abiertos ó defectuosos	Revisar el cableado y el dispositivo (fotocélula o banda de seguridad)
La barrera no puede cerrar (o abrir) por completo	El dispositivo de seguridad detecta algún obstáculo	Eliminar el obstáculo e intentar de nuevo
	Topes de final de carrera mal regulados	Regular correctamente
	Recorrido mal grabado	Grabar de nuevo

4 PIEZAS DE RECAMBIO

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

▲ Utilice sólo recambios originales.

5 DESGUACE

▲ El aparato, 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 aparato 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	26
Parties principales	28
Modes de fonctionnement	28
Comportement face à un obstacle	29
Actionnement manuel	29
Déclaration de conformité	29



Installation 30

Outils et matériaux	30
Conditions et vérifications préalables	30
Déballage	30
Dimensions	31
Positions de montage	31
Changement de côté	32
Installation	32
Démontage du bras	34
Connexions électriques	35



Mise en service 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	42
Pièces de rechange	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.

☞ Des détails importants qui doivent être respectés pour obtenir un montage et un fonctionnement corrects.

i Information additionnelle pour aider l'installateur.

♻️ Information sur la préservation de l'environnement.

2 IMPORTANCE DE CE MANUEL

▲ Avant de commencer l'installation, lisez complètement ce manuel et respectez toutes les indications. Sinon l'installation pourrait être défectueuse et cela pourrait produire des accidents et des pannes.

i De même, ce manuel fournit 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 motorisé d'ouverture et de fermeture de barrières, pour permettre l'accès de marchandises ou de véhicules, accompagnés ou conduits par des personnes, dans des locaux industriels, commerciaux ou résidentiels.

▲ 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 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 présenter 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 mise en place 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. Néanmoins, le système complet est muni de l'appareil auquel font référence ces instructions, mais il dispose aussi d'autres éléments qui doivent être achetés séparément.

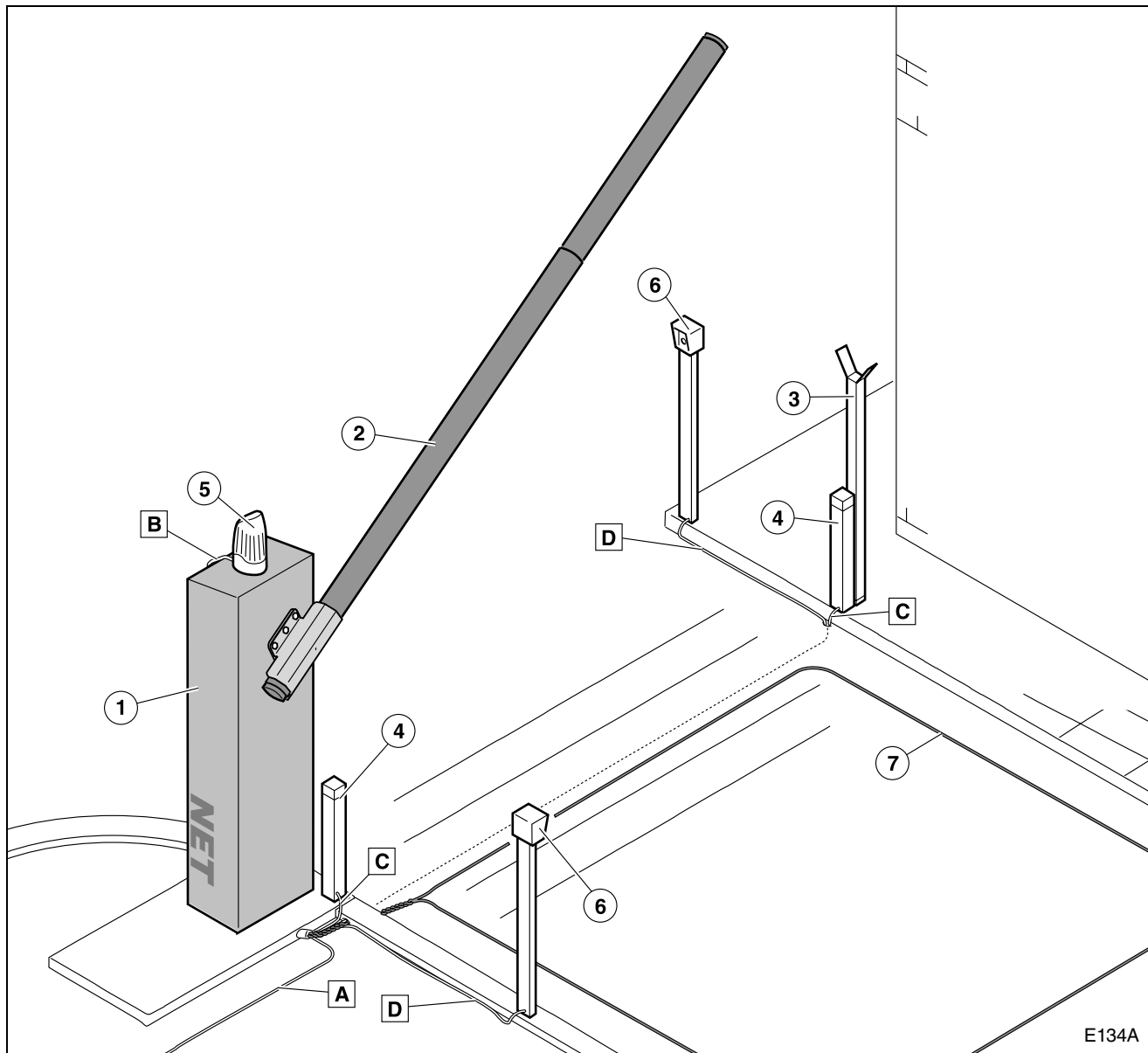
☞ La sécurité de l'installation complète dépend de tous les éléments installés. Pour une meilleure garantie de bon fonctionnement, n'installez que les composants Erreka.

▲ 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



COMPOSANTS DE L'INSTALLATION :

- | | |
|---|---|
| 1 Ensemble avec actionneur et armoire de commande | 4 Photocellules |
| 2 Bras | 5 Feu clignotant |
| 3 Support fixe | 6 Sélecteur à clé |
| | 7 Spire pour détecteur de boucle magnétique |

CÂBLAGE ÉLECTRIQUE :

Élément	Nombre de fils par section	Longueur maximale
A : Alimentation générale	3x1,5mm ²	30m
B : Feu clignotant	2x0,5mm ²	20m
C : Photocellules (Tx / Rx)	2x0,5mm ² / 4x0,5mm ²	30m
D : Sélecteur à clef	2x0,5mm ²	25m

Illustration 1 Éléments de l'installation complète

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

☞ Pour une plus grande sécurité, Erreka recommande d'installer les photocellules (4).

2 CARACTÉRISTIQUES

Les barrières NET, avec une armoire de commande incorporée, sont munies d'une fonction d'arrêt doux qui réduit la vitesse à la fin des manœuvres d'ouverture et de fermeture, afin d'augmenter la sécurité et la douceur de fonctionnement.

Les barrières NET permettent de respecter les conditions requises par la norme EN 12453 sans besoin d'éléments périphériques.

Caractéristiques générales

- Contrôle de parcours avec 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 de fermeture, 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 barrière.

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

Feu SCA

Peut être connecté à un feu SCA de 24V.

- Quand la barrière est fermée, le feu reste éteint.
- Quand la barrière 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 dans 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 barrière 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 se bloque à nouveau

Lorsque la barrière heurte un obstacle trois fois de suite

Caractéristiques techniques

Modèle	NTS324E - NTS324EM	NTS424E - NTS424EM	NTS624E - NTS624EM
Alimentation (V/Hz)	230/50 - 125/60	230/50 - 125/60	230/50 - 125/60
Intensité max (A)	3,75	3,75	3,75
Puissance (W)	90	90	90
Condensateur (µF)	-	-	-
Degré de protection (IP)	54	54	54
Temps d'ouverture (s)	4	4	8,5
Blocage	Oui	Oui	Oui
Actionnement manuel	Direct sur le bras	Direct sur le bras	Direct sur le bras
Température de service (°C)	-20 / +55	-20 / +55	-20 / +55
Cycle de travail S3 (%)	80	80	80
Manœuvres / heure	200	200	120
Poids sans bras (kg)	49	49	49
Longueur bras (m)	3	4	6
Profil bras (mm)			
Tronçon 1 / tronçon 2	75 x 2 x 3.000 / -	75 x 2 x 3.000 / 70 x 2 x 2.000	75 x 2 x 3.000 / 70 x 2 x 4.000
Longueur bras avec jupe (m)	-	-	-
Armoire de commande incorporée	Oui, avec display	Oui, avec display	Oui, avec display

Les barrières NET sont actionnées avec un moteur-réducteur de 24 Vdc, muni d'un encodeur, pour le contrôle du parcours.

L'armoire de commande incorporée dispose d'un display digital pour programmer facilement tous les paramètres.

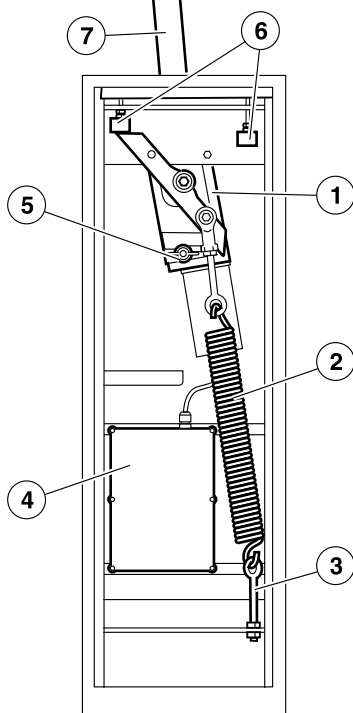
Il est possible d'installer des photocellules avec test pour davantage de sécurité.

Optionnellement, vous pouvez installer une batterie 12-24Vdc pour que l'installation puisse fonctionner temporairement en cas de coupure de l'alimentation électrique.

Le déblocage pour actionnement manuel se réalise avec l'écrou papillon à l'intérieur de l'armoire, et l'actionnement manuel s'effectue en opérant directement sur le bras.



3 PARTIES PRINCIPALES



M134G

- 1 Moteur-réducteur avec encodeur
- 2 Ressort d'équilibrage
- 3 Tendeur du ressort avec équilibrage
- 4 Armoire de commande incorporée
- 5 Écrou papillon de déblocage pour un actionnement manuel
- 6 Butées réglables d'ouverture et de fermeture
- 7 Bras

4 MODES DE FONCTIONNEMENT

Mode Automatique (F 101)

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 barrière 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 barrière 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 barrière 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 barrière se ferme.

Attente : la barrière reste indéfiniment ouverte jusqu'à ce que le dispositif de marche est actionné.

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 barrière.

5 COMPOTEMENT FACE À UN OBSTACLE

La barrière peut détecter un obstacle de deux façons différentes :

A- Détection par photocellule ou bande de sécurité en fermeture (SG.C)

Pendant l'ouverture

Si le dispositif de sécurité en fermeture (SG.C) est activé pendant l'ouverture, la barrière continue de s'ouvrir.

Pendant la fermeture

Si le dispositif de sécurité en fermeture (SG.C) est actionné pendant la fermeture, la barrière inverse le sens de la course et s'ouvre complètement. Le display affiche **OPCS**.

B- Détection directe (sensibilité incorporée)

Pendant l'ouverture

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

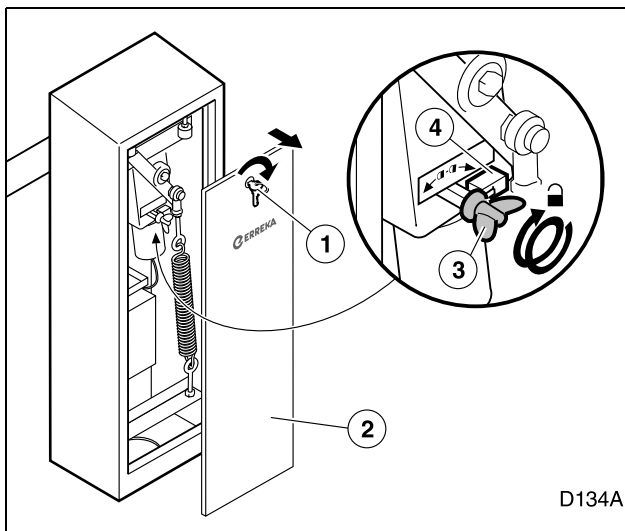
Pendant la fermeture

Si la barrière heurte un obstacle pendant la fermeture, elle inverse le sens de la course et s'ouvre complètement. Le display affiche **OPF I** ou **OPE I**.



6 ACTIONNEMENT MANUEL

▲ Le débloccage doit être réalisé avec précaution. Si la barrière n'est pas équilibrée ou si le bras n'est pas monté, le ressort interne peut provoquer un déplacement violent.



D134A

Débloccage pour un actionnement manuel :

En cas de besoin, la barrière peut se manier manuellement :

- 1 Tournez la clé (1) et retirez le couvercle (2).
- 2 Tournez l'écrou papillon vers la droite (3) jusqu'à la limite. En même temps, le micro-interrupteur (4) est actionné pour empêcher le fonctionnement motorisé.
- 3 Placez le couvercle et fermez avec la clé.

Blocage pour actionnement motorisé :

Le blocage se réalise en tournant l'écrou papillon vers la gauche.

i Après le blocage, après avoir reçu un ordre de marche, l'actionneur réalisera un reset (r5), pour réaliser une fermeture à vitesse lente pour chercher la butée de fermeture.

7 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Erreka Automatismos déclare que les barrières NET ont été conçues pour être incorporées dans une machine ou pour être assemblées avec d'autres éléments afin de constituer une machine en accord avec la directive 89/392 CEE et ses modifications successives.

Les barrières NET permettent de réaliser des installations conformément aux normes EN 13241-1 et EN 12453, seulement si les dispositifs de sécurité nécessaires sont incorporés, selon l'installation concrète (type d'usage, qualification des usagers, emplacement, etc.). L'installateur est responsable de choisir les dispositifs nécessaires (photocellules, bandes de sécurité, etc.).

Les barrières NET respectent la réglementation de sécurité en accord avec les directives et normes suivantes :

- 2006/42/CE (directive de machines)
- 2006/95/CE (matériaux pour basse tension)
- 2004/108/CE (compatibilité électromagnétique)
- EN 60555-2

1 OUTILS ET MATÉRIAUX

- Tournevis étoile
- Tournevis d'électricien
- Ciseaux d'électricien
- Clés fixes (13mm et 19mm)
- Clé allen 10mm
- Perceuse et mèches ($\varnothing 3\text{mm}$ et $\varnothing 4\text{mm}$)

2 CONDITIONS ET VÉRIFICATIONS PRÉALABLES

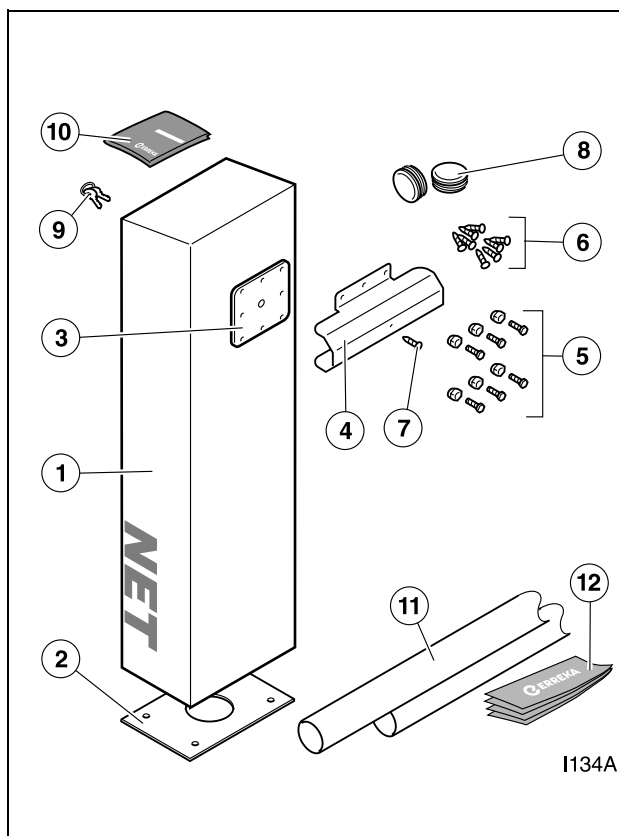
Conditions environnementales

- ▲ Assurez-vous que le terrain présente une fermeté suffisante pour supporter les efforts de la barrière.
- ▲ Cet appareil ne peut pas être installé dans des milieux inflammables ou explosifs.
- ▲ Vérifiez que le rang de température ambiante admissible pour l'appareil 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.
- ☞ La section des câbles électriques est indiquée sur: "Illustration 1 Éléments de l'installation complète" à la page 25.

3 DÉBALLAGE



Vérifiez le contenu des paquets. Si vous observez qu'il manque une pièce ou qu'il y a des pièces endommagées, contactez le service technique le plus proche.

♻️ Éliminez l'emballage de façon sûre et écologique.

Contenu barrière :

- 1 Ensemble barrière (structure + actionneur + mécanisme + armoire de commande)
- 2 Plaque d'ancrage
- 3 Support du bras
- 4 Bride support du bras
- 5 Vis et écrous M8 pour support du bras
- 6 Vis taraudeuses union bras
- 7 Vis taraudeuse union bride-bras
- 8 Bouchons bras
- 9 Clés
- 10 Manuel d'utilisation

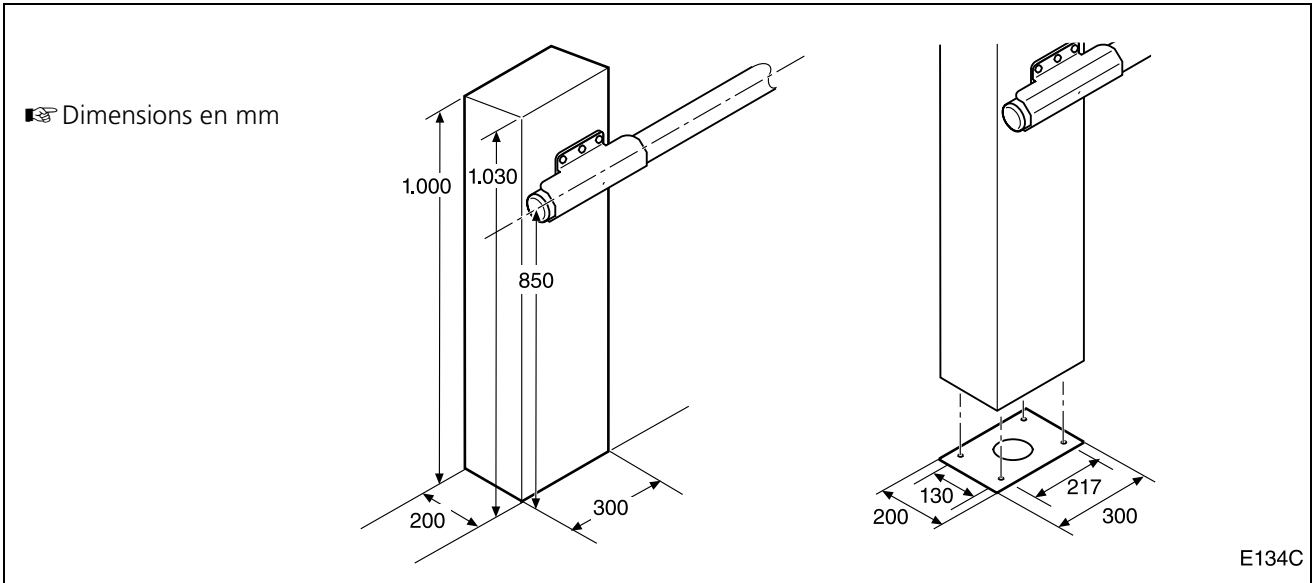
Autres composants (fournis séparément) :

- 11 Bras : ANT01 pour NTS324E(M) ; ANT02 pour NTS424E(M) ; ANT04 pour NTS624E(M)
- 12 Étiquettes réfléchissantes (ANT08)

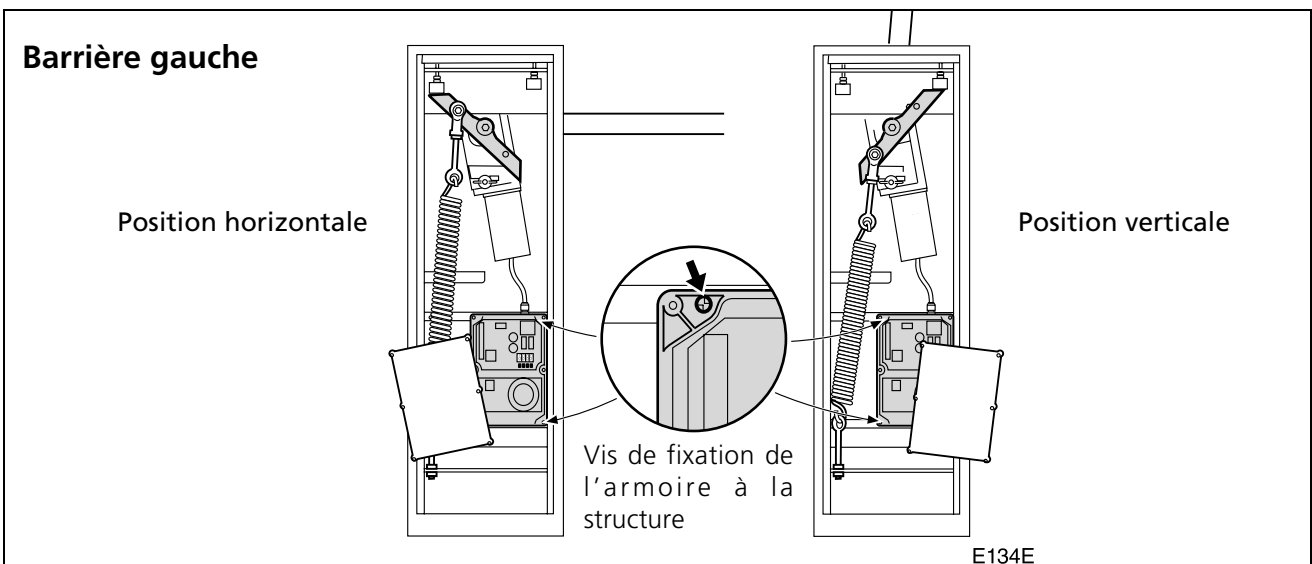
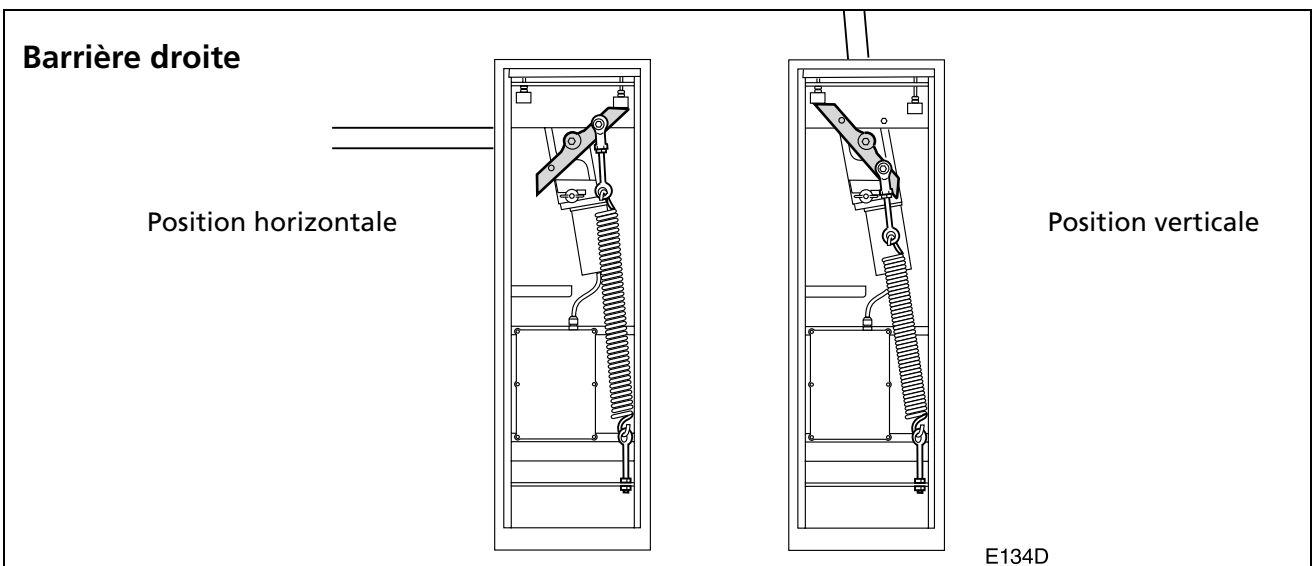
Autres accessoires (fournis séparément) :

- ANT05 support portable pour barre cylindrique NET
- ANT07 ancrages pour base fixation barrière NET
- ANT09 tronçon panneau pour barrière NET

4 DIMENSIONS



5 POSITIONS DE MONTAGE



6 CHANGEMENT DE CÔTÉ

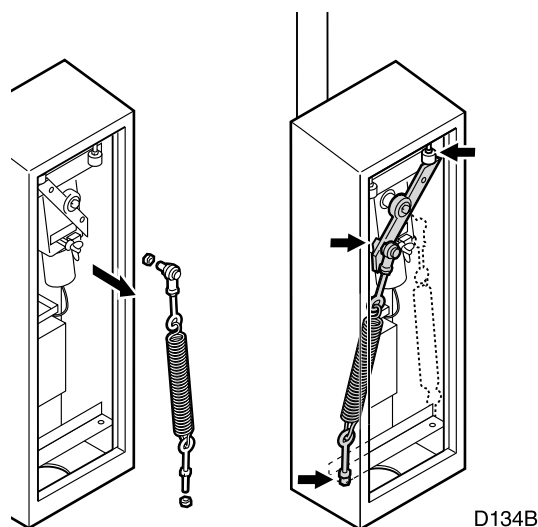
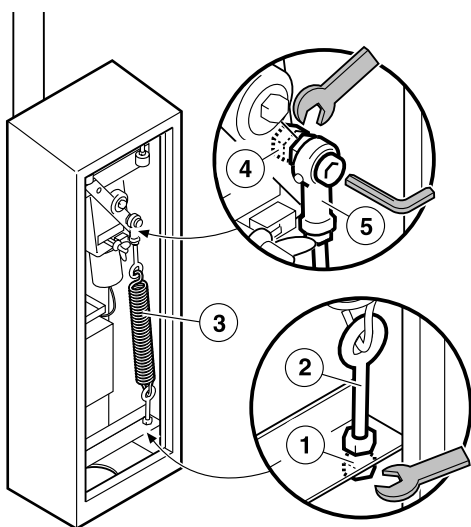
▲ Il est recommandé de réaliser cette opération avec le bras démonté (consultez "Démontage du bras" à la page 34). Dans le cas contraire, effectuez cette opération soigneusement et cherchez une personne qui puisse vous aider à tenir le bras pour éviter qu'il tourne violemment.

- 1 Déconnectez l'alimentation électrique.
- 2 Débloquez l'actionneur et placez la barrière en position verticale (ressort si tension).
- 3 Démontez l'écrou (1) et retirez l'ancrage inférieur (2).

- 4 Retirez le ressort (3).
- 5 Changez l'armoire de commande de côté (elle est fixée avec 4 vis taraudeuses).
- 6 Desserrez l'écrou arrière (4) et avec une clé allen de 10mm, retirez l'ancrage supérieur (5).
- 7 Réalisez le montage sur l'autre côté, dans l'ordre inverse du démontage.

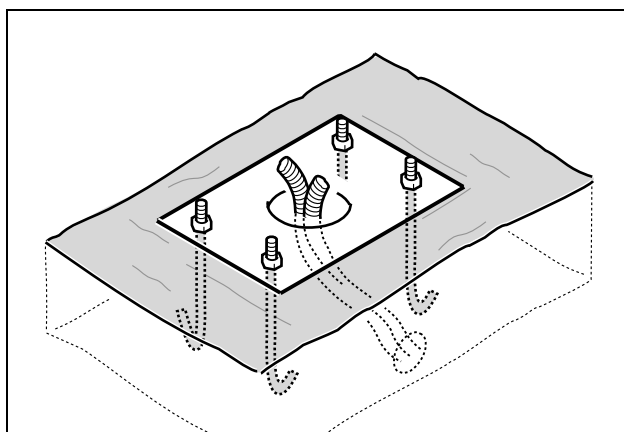
☞ Pour réaliser l'équilibrage, consultez "Équilibrer la barrière" à la page 34.

☞ Pour régler les butées, consultez "Régler les butées d'ouverture et de fermeture" à la page 34.



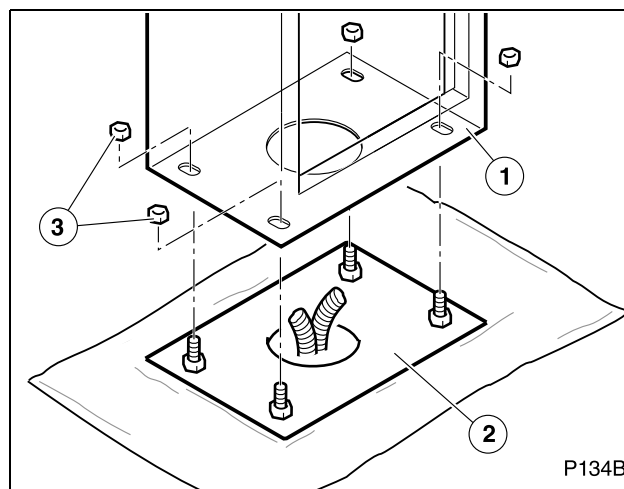
7 INSTALLATION

Préparer la base



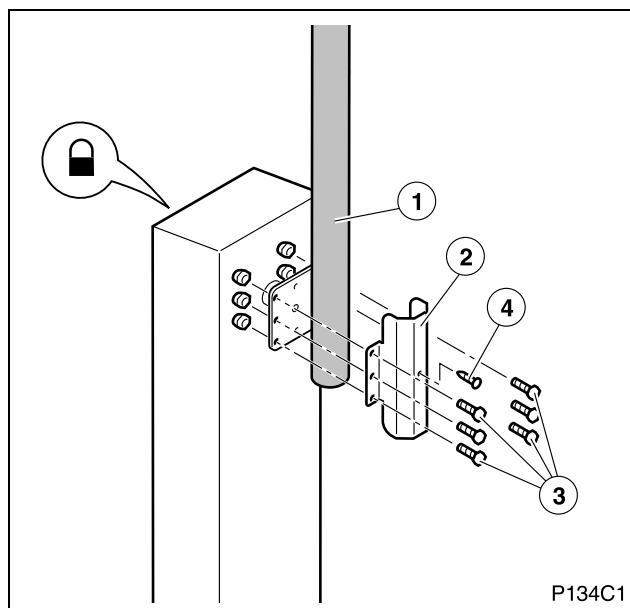
- 1 Préparez une base en ciment et insérez des tuyaux pour les câbles électriques.
- 2 Insérez la plaque base dans la base en ciment frais, en essayant qu'elle reste horizontale et à niveau.

Monter l'ensemble sur la base



- 1 Une fois que la base en ciment a pris, placez l'ensemble (1) sur la base (2) et fixez-le à l'aide des écrous (3).

Monter le premier tronçon du bras (celui au plus grand diamètre)

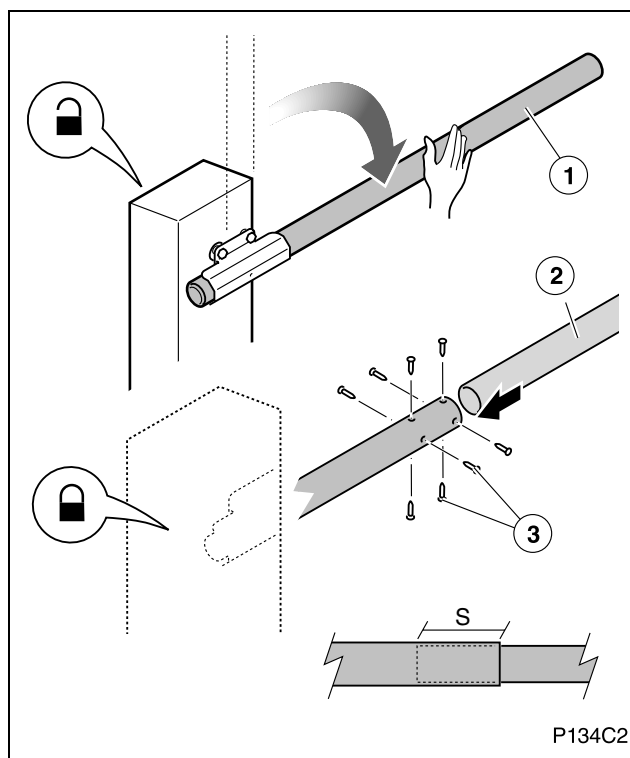


☞ La barrière doit être en position verticale (consultez "Positions de montage" à la page 31), comme lorsqu'elle sort d'usine.

- 1 Bloquez l'actionneur pour empêcher le mouvement.
- 2 Placez le premier tronçon du bras (1) avec la bride (2) et les vis et écrous M8 (3) fournis.
- 3 Assurez le bras avec la vis taraudeuse (4) fournie. Il est nécessaire de réaliser un trou dans le tube avec une mèche de $\varnothing 4\text{mm}$.

⚠ **Lorsque le bras est démonté ou partiellement monté, la barrière est déséquilibrée, c'est pourquoi il faut procéder avec précaution et éviter que des personnes s'approchent de la zone de portée du bras.**

Monter le deuxième tronçon du bras (celui au diamètre le plus petit)



- 1 Débloquez l'actionneur et baissez manuellement le bras (1).

- 2 Bloquez l'actionneur et assurez-vous qu'il soit bien bloqué pour que le bras ne se lève pas par surprise suite à l'action du ressort.

⚠ **Le ressort est conçu pour équilibrer le poids des deux tronçons du bras. Lorsque la barrière est en position horizontale avec un seul tronçon installé, ou sans aucun tronçon, le déblocage du moteur produira un mouvement violent de la barrière, ce qui entraîne un danger.**

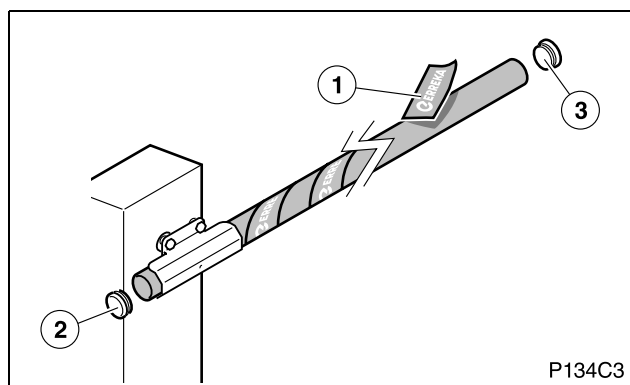
- 3 Introduisez la quantité désirée du tronçon (2) dans le tronçon (1), en fonction de la largeur de passage.

ⓘ **Chevauchement minimal (S) entre les tronçons :**
 NTS424E : 70cm ; NTS624E : 60cm

- 4 Fixez les deux tronçons avec les vis (3) fournies. Utilisez une mèche de $\varnothing 3\text{mm}$.

- 5 Vérifiez le fonctionnement manuellement. Réglez l'équilibre si besoin.

Placer les bandes réfléchissantes et les bouchons

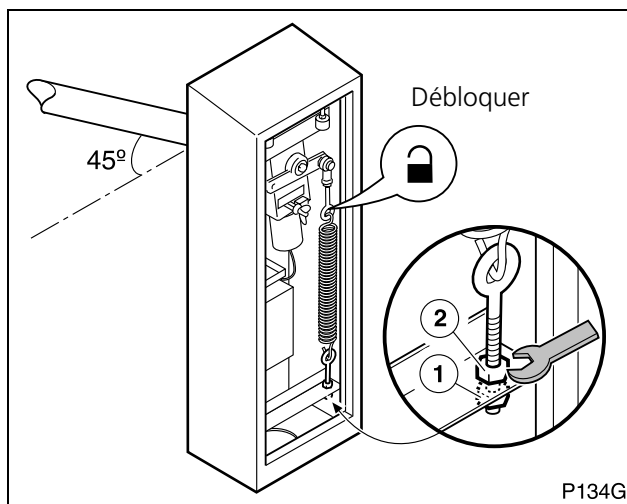


- 1 Placez les bandes réfléchissantes (1) sur le bras.

⚠ **Les bandes réfléchissantes augmentent la visibilité pendant la nuit, ce qui permet d'éviter des accidents.**

- 2 Placez les bouchons (2) et (3) sur les deux extrémités du bras.

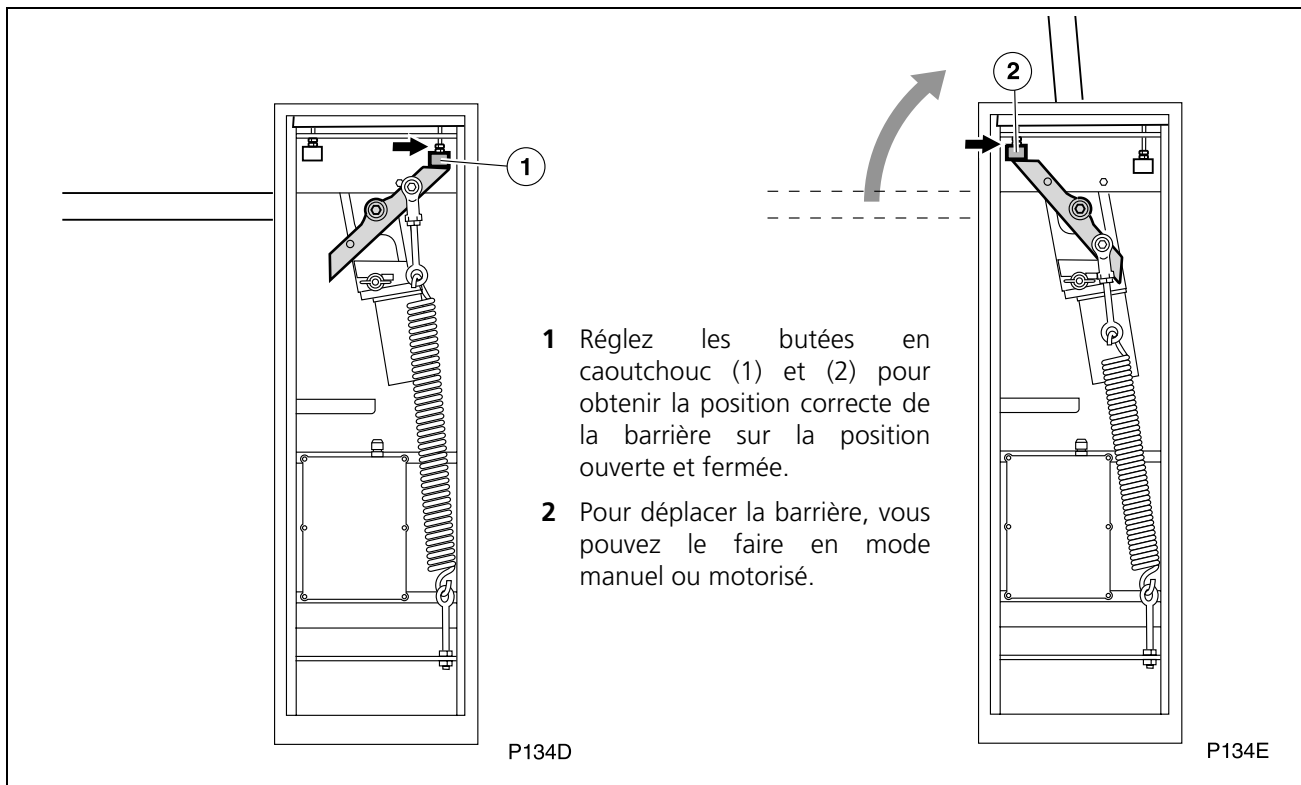
Équilibrer la barrière



❗ **POUR UN FONCTIONNEMENT CORRECT, IL EST INDISPENSABLE D'ÉQUILIBRER LA BARRIÈRE.**

- 1 Débloquez l'actionneur.
- 2 Desserrez le contre-écrou (2) pour débloquer le tendeur.
- 3 Tendez le ressort avec l'écrou (1) jusqu'à ce que la barrière soit équilibrée à 45° (ne monte pas et ne descend pas en la laissant libre).
- 4 Serrez le contre-écrou (2) pour débloquer le tendeur.

Régler les butées d'ouverture et de fermeture



- 1 Réglez les butées en caoutchouc (1) et (2) pour obtenir la position correcte de la barrière sur la position ouverte et fermée.
- 2 Pour déplacer la barrière, vous pouvez le faire en mode manuel ou motorisé.

8 DÉMONTAGE DU BRAS

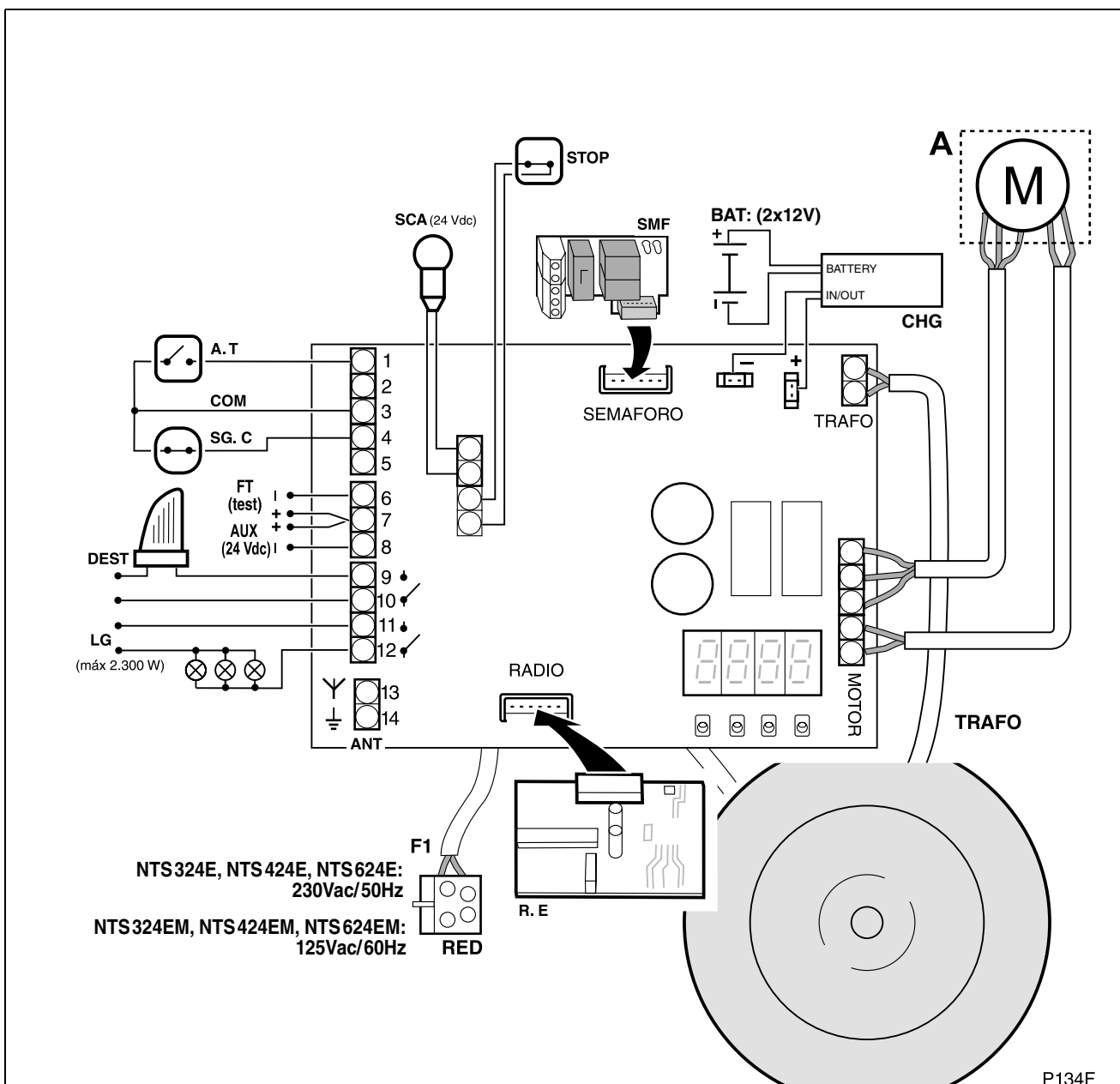
⚠ **Lors du démontage du bras, la barrière reste déséquilibrée, c'est pourquoi il faut procéder avec précaution et éviter que des personnes s'approchent de la zone de portée du bras.**

🔧 Il est possible de démonter conjointement les deux tronçons du bras. Pour cela, placez la barrière en position verticale et ensuite, démontez la bride de fixation en lâchant les 6 vis M8 et la vis taraudeuse.

🔧 Vous pouvez également effectuer le démontage en deux phases (dans l'ordre contraire du montage): tout d'abord, avec la barrière horizontale, démontez le deuxième tronçon, dans l'ordre contraire du démontage (consultez "*Monter le deuxième tronçon du bras (celui au diamètre le plus petit)*" à la page 33). Ensuite, avec la barrière en position verticale, démontez le premier tronçon, dans l'ordre contraire du montage (consultez "*Monter le premier tronçon du bras (celui au plus grand diamètre)*" à la page 33).

9 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.



NTS324E, NTS424E, NTS624E: 230Vac/50Hz
 NTS324EM, NTS424EM, NTS624EM: 125Vac/60Hz

P134F

- | | | | |
|-------------|---|---------------|---|
| A.T | Dispositif de marche pour ouverture totale | TRAFOS | Transformateur (fourni installé et connecté) |
| SG.C | Dispositif de sécurité en fermeture (photocellule ou bande mécanique) | A | Actionneur (fourni installé et connecté) |
| FT | Sortie 24Vdc pour photocellules (bornes 6 et 7) | BAT | Batteries 24V (2 x 12V) |
| AUX | Sortie 24Vdc (bornes 7 et 8) | CHG | Chargeur extérieur de batteries |
| DEST | Feu clignotant (max. 60W) | SMF | Carte de feu AEPS1-001 |
| LG | Lumière de garage (max. 2 300W résistifs) | STOP | Interrupteur de déblocage (fourni installé et connecté) |
| ANT | Connexion pour antenne | SCA | Feu SCA (24Vdc) |
| F1 | Fusible général | | |
| R.E | Récepteur enfichable | | |



Connexion de batteries

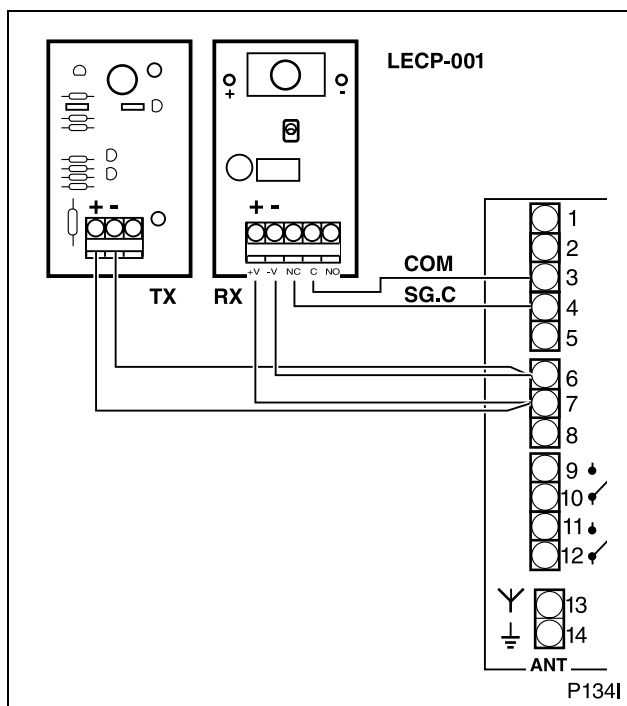
Cette armoire de commande dispose de bornes de connexion de batteries (24V) pour pouvoir réaliser des manœuvres d'urgence en cas de coupure de l'approvisionnement électrique. Lorsque l'approvisionnement électrique est rétabli, les batteries seront automatiquement rechargées avec le chargeur externe.

Lorsque le fonctionnement se réalise avec des batteries, la barrière bouge à vitesse lente.

❗ Les batteries doivent être connectées à travers un chargeur extérieur (CHG). Ne pas les connecter directement à l'armoire de commande.

- 1 Connectez les bornes de la batterie au chargeur extérieur (CHG), en respectant la polarité.
 - 2 Connectez le chargeur CHG à l'armoire de commande, en respectant la polarité.
- 🔧 La capacité des batteries dépend des caractéristiques de l'installation. Consultez votre distributeur Erreka.

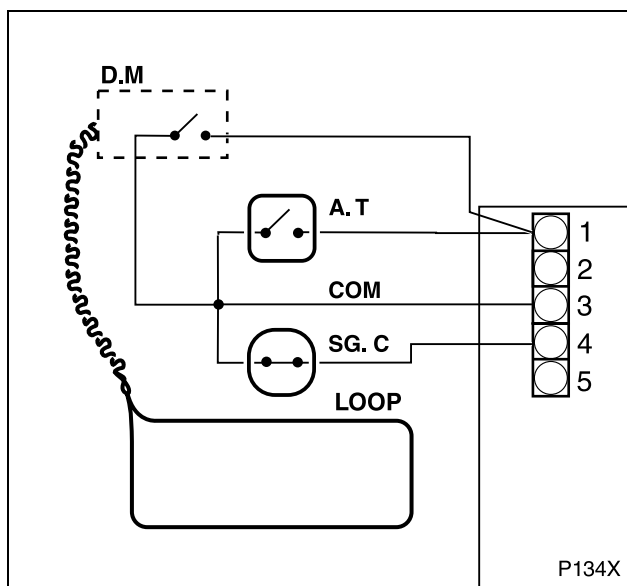
Connexion de photocellules émetteur-récepteur de sécurité en fermeture (SG.C)



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

- 1 Réalisez les connexions comme indique l'illustration.
- 🔧 Si vous n'utilisez pas de photocellules ou de bande mécanique, placez un pont électrique entre les bornes 3 et 4 de l'armoire de commande (COM - SG.C).
- 2 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
- 📘 Pour plus d'information sur la programmation, consultez "Mise en service et programmation" à la page 37.

Connexion du détecteur de boucle magnétique



Si besoin, installer un détecteur de boucle magnétique pour détecter des véhicules.

Lorsqu'un véhicule est placé sur la boucle (LOOP) installée au sol, le détecteur (D.M) envoie un ordre de marche à l'armoire de commande. De cette façon, la sortie de véhicules peut se faire automatiquement.

❗ Consultez les instructions du détecteur de boucle pour l'installer et le configurer correctement.

1 CONNEXION AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE

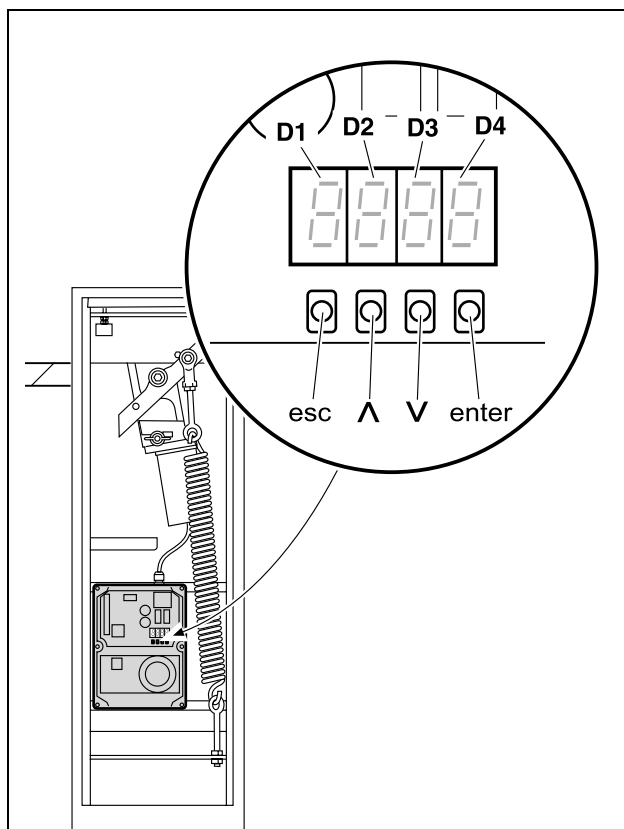
1 Connectez l'armoire de commande à la prise de réseau prévue pour cela : le display doit indiquer le signe -.

☛ **Reset (r5)** : après avoir connecté l'alimentation électrique et activé n'importe lequel des dispositifs de marche, la barrière se ferme jusqu'à atteindre la butée, en assignant à cette butée la position « barrière fermée ».

CHANGEMENT DU SENS DE ROTATION : si au moment du reset (r5), la barrière 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 barrière et des mécanismes d'actionnement.**

2 DISPLAY



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

ℹ 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)	Barrière fermée
[L (clignotant)	Barrière en train de se fermer
OP (fixe)	Barrière ouverte
OP (clignotant)	Barrière en train de s'ouvrir
XX (compte à rebours)	Barrière en attente
S t OP	Actionneur débloqué
PA (fixe)	Pause (manœuvre non terminée)
r5 (fixe)	Barrière cherchant la position de fermeture

D3 et D4 :

[S	Dispositif de sécurité en fermeture activé
E I	Encodeur moteur arrêté
F I	Limite de force dépassée
bA	Batterie en fonctionnement
F t no	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) :

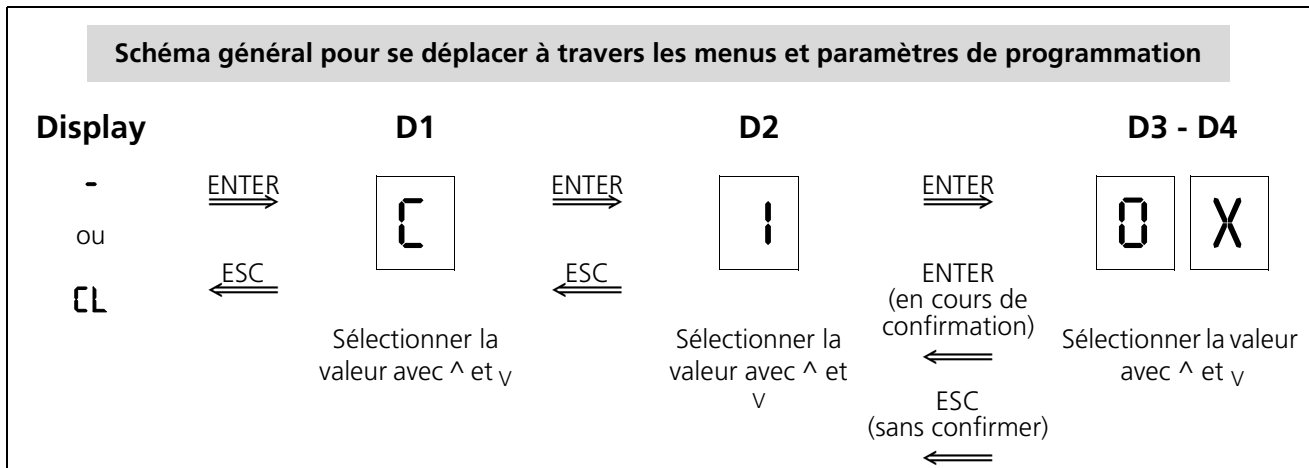
Affiche chaque paramètre du menu D1 sélectionné.

D3 - D4 (Valeurs du Paramètre) :

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



3 SÉQUENCE DE PROGRAMMATION

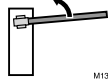
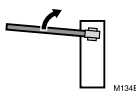


- Avant d'accéder aux menus de programmation, il faut fermer la barrière ou déconnecter correctement l'appareil et le connecter à nouveau.
- Appuyez sur le bouton ENTER pour accéder aux menus de programmation. Le display affiche "C" 0 1 ou "C" 0 2.
- Avec les touches ^ et v il est possible de sélectionner les valeurs désirées, qui doivent être confirmées avec ENTER.
- Avec ESC on retourne au display précédent.
- Pour abandonner le menu de programmation, appuyer plusieurs fois sur ESC jusqu'à ce que le display s'éteigne ou indique CL.

- 1 Programmez les conditions préalables (voir "Programmation des Conditions Préalables (D1= "C")" à la page 38).
- 2 Réalisez l'enregistrement des codes radio, ainsi que du parcours de la barrière (consultez "Enregistrement du Code Radio (seulement avec RSD) et du Parcours de la barrière (D1= "P")" à la page 39).
- 3 Programmez le mode de fonctionnement et le temps d'attente sur le mode automatique (consultez "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'illumine 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. Le display affiche CC.
- 5 Lorsque le display affiche CC, vous pouvez actionner la barrière avec les boutons ^ et v pour vérifier le sens de rotation.
- 6 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					Désactivé	
5		Dispositif de sécurité en fermeture (photocellule ou bande)	0	0	x		Dispositif non installé
			I	0			Dispositif sans test
			I	I			Dispositif avec test

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

 Pour le fonctionnement correct de la barrière, il faut impérativement enregistrer le parcours.

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

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

- Appuyez sur ENTER pour accéder aux menus de programmation. Le display s'allume et D1 clignote.
- 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	0	n	Enregistrement code radio ouverture totale
	2			Désactivé
	3	0	n	Enregistrement du parcours de la barrière

❸ 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 barrière (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 barrière 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)


❺ Appuyez sur ESC pour retourner au display précédent.

Programmation des Fonctions Principales (D1= "F")

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

❹ 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.

❺ 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= "R")" à la page 40).

D1	D2	Paramètre	D3	D4	Option pré-déterminée	Options ou valeurs
F	1	Mode de fonctionnement ^a	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					Désactivé	

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...5	0...9	03	03 = 3 sec. ; 59 = 59 sec. ; 2.5 = 2 min. 50 sec., etc.
	2	Vitesse de la barrière	0	1...5	03	0 1: vitesse minimale; 05: vitesse maximale
	3	Vitesse en arrêt doux	0	1...5	02	0 1: vitesse minimale; 05: vitesse maximale
	4	Distance arrêt doux	0	0...5	00	00: distance minimale; 05: distance maximale
	5					Désactivé
	6	Force maximale	0...1	0...9	05	0 1: force minimale ; 10: force maximale
	7	Passage par photocellule de fermeture pendant le temps d'attente (seulement en mode automatique)	0	1		Fermeture immédiate
			0	2	x	Redémarre le temps d'attente
			0	3		Sans effet
	8	Actionnement du bouton-poussoir pendant le temps d'attente (seulement en mode automatique)	0	1		Fermeture immédiate
			0	2	x	Redémarre 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		Ouverture communautaire (pendant l'ouverture, l'armoire de commande n'obéit pas aux ordres de marche)
			0	3		Ouverture progressive (si un dispositif de marche est actionné pendant l'ouverture, la barrière s'arrête. S'il est à nouveau actionné, la porte se ferme)



4 VÉRIFICATION DE LA FORCE DE L'IMPACT

▲ **L'armoire de commande doit être réglée de façon que les valeurs indiquées dans la norme EN 12453:2000 soient respectées. Les mesures doivent se faire en suivant la méthode décrite par la norme EN 12445:2000.**

- **La norme indique que la force dynamique doit être inférieure à 400N.**

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 barrière, la vitesse de l'arrêt doux, ou augmentez la distance de l'arrêt doux.

- ☞ Vitesse de la barrière : **R20X**
- ☞ Vitesse en arrêt doux: **R30X**
- ☞ Distance arrêt doux: **R40X**
- ☞ Force maximale: **R5XX**

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

▲ **Si le système ne fonctionne pas correctement, cherchez la cause et trouvez une solution (consultez la section "Diagnostic de pannes" à la page 42).**

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 Signalez la barrière en indiquant son ouverture automatique et la façon de l'actionner manuellement. Indiquer, le cas échéant, qu'elle se manie avec un émetteur radio.



1 MAINTENANCE

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

⚠ Vérifiez régulièrement l'installation pour découvrir des déséquilibres ou tout signe d'usure ou de détérioration. Ne pas utiliser l'appareil s'il a besoin d'être réparé ou réglé.

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

Tous les six mois

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

Chaque année

- 1 Vérifiez le serrage des vis et le ressort d'équilibrage.

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 (des 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 cycles réalisés, en multipliant le chiffre indiqué par une quantité, par exemple : 68 indique 6 800 cycles réalisés 6.8 indique 68 000 cycles réalisés

3 DIAGNOSTIC DE PANNES

Problème	Cause	Solution
La barrière n'effectue aucun mouvement après avoir reçu l'ordre de marche	Manque de tension de l'alimentation du système	Rétablir la tension d'alimentation
	F1 grillé	Remplacer par un autre fusible de la même valeur et trouver la cause de la panne
	Écrou papillon en position de déblocage (le display affiche 5E0P)	Placez l'écrou papillon sur la position de blocage
La barrière ne s'ouvre pas	Dispositifs de marche défectueux	Vérifier en consultant les manuels respectifs
	Surcharge sur la barrière	Éliminer la surcharge
La barrière ne ferme pas (le display indique E5 ou FEna)	Barrière déséquilibrée	Équilibrer à l'aide du tendeur du ressort ou en remplaçant le ressort
	Le dispositif de sécurité (photocellule ou bande) ou son câblage sont ouverts ou défectueux	Réviser le câblage et le dispositif (photocellule ou bande de sécurité)
La barrière ne peut pas se fermer (ou s'ouvrir) complètement	Le dispositif de sécurité détecte un obstacle	Éliminer l'obstacle puis essayer à nouveau
	Butées de fin de course mal réglées	Régler correctement
	Parcours mal enregistré	Enregistrer à nouveau



4 PIÈCES DE RECHANGE

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






⚠ Utilisez seulement des rechanges originaux.

5 DÉCHETTERIE

⚠ À la fin de sa vie utile, l'appareil doit être démonté de son emplacement par un installateur avec la même qualification que celui ayant réalisé le montage, en suivant les mêmes précautions et mesures de sécurité. De cette façon, on évite de possibles accidents et des dommages sur des installations annexes.

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



General Safety Instructions	46	
Symbols used in this manual _____	46	
Importance of this manual _____	46	
Envisaged use _____	46	
Installer's qualifications _____	46	
Automatic safety elements _____	46	
Description of the product	47	
Elements of the complete installation _____	47	
Features _____	48	
Main parts _____	50	
Functioning modes _____	50	
Obstacle detection functioning _____	51	
Manual drive _____	51	
Declaration of Conformity _____	51	
Installation	52	
Tools and materials _____	52	
Initial conditions and checks _____	52	
Unpacking _____	52	
Dimensions _____	53	
Assembly positions _____	53	
Changing side _____	54	
Installation _____	54	
Dismounting the arm _____	56	
Electrical connections _____	57	
Starting up and programming	59	
Connection to the grid _____	59	
Display _____	59	
Programming sequence _____	60	
Checking the impact thrust _____	63	
Final checks _____	63	
Maintenance and diagnosis of failures	64	
Maintenance _____	64	
Operations counter _____	64	
Failure diagnosis _____	64	
Spare parts _____	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.

📌 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 a motorised opening and closing system for barriers, allowing access by goods and vehicles, accompanied or driven by people, in industrial, commercial or residential areas.

⚠ 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 installation 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 device referred to in these instructions, other elements which should be acquired separately.

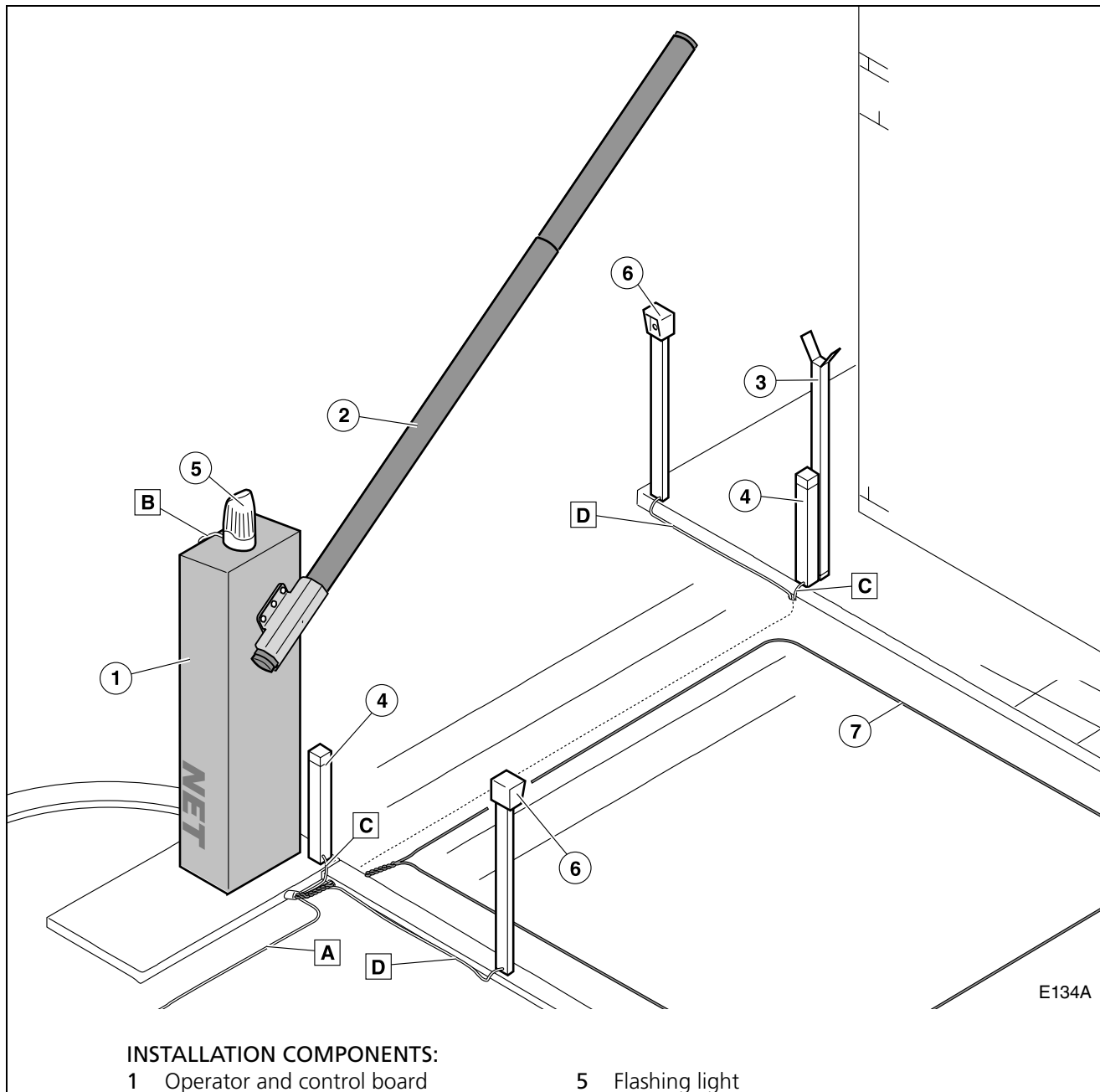
📌 The safety of the complete installation depends on all the elements installed. Install only Erreka components in order to guarantee proper operation.

⚠ 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



INSTALLATION COMPONENTS:

- | | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Operator and control board | 5 Flashing light |
| 2 Arm | 6 Key switch |
| 3 Fixed support | 7 Coil for magnetic loop detector |
| 4 Photocells | |

ELECTRICAL CABLING:

Element	N° threads x section	Maximum length
A: Main power supply	3x1.5mm ²	30m
B: Flashing light	2x0.5mm ²	20m
C: Photocells (Tx / Rx)	2x0.5mm ² / 4x0.5mm ²	30m
D: Key switch	2x0.5mm ²	25m

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 the photocells (4).

2 FEATURES

NET barriers, with built-in control board, are equipped with a slowdown system which reduces speed at the end of the opening and closing operations, in order to increase safety and operation smoothness.

NET barriers allow us to fulfil the requirements of standard EN 12453 without the need for peripheral elements.

General features

- Control of the open/close by way of encoder
- Adjustable speed
- Adjustable maximum thrust
- Adjustable standby time in automatic cycle
- Opening and closing safety device cable connectors (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 panel tests the photocells before starting each closing 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 traffic light can be connected if the AEPS1-001 card is installed. Using colour lights, these will indicate the suitability or otherwise of crossing the barrier.

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

SCA Light

A 24V SCA light can be connected.

- The light remains off when the barrier is closed.
- The SCA light remains on statically when the barrier 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 (bA)

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 barrier 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 command is activated
- When the operator for manual operation is unlocked and locked again

When the barrier collides with an obstacle three consecutive times

Technical features

Model	NTS324E - NTS324EM	NTS424E - NTS424EM	NTS624E - NTS624EM
Power supply (V/Hz)	230/50 - 125/60	230/50 - 125/60	230/50 - 125/60
Max absorbed current (A)	3,75	3,75	3,75
Power (W)	90	90	90
Capacitor (µF)	-	-	-
Protection class (IP)	54	54	54
Opening time (s)	4	4	8,5
Locking	Yes	Yes	Yes
Manual drive	Direct on the arm	Direct on the arm	Direct on the arm
Operating temperature (°C)	-20 / +55	-20 / +55	-20/ +55
Duty cycle S3 (%)	80	80	80
Operations/hour	200	200	120
Weight without arm (kg)	49	49	49
Arm length (m)	3	4	6
Arm profile (mm)			
Section 1 / section 2	75 x 2 x 3,000 / -	75 x 2 x 3,000 / 70 x 2 x 2,000	75 x 2 x 3,000 / 70 x 2 x 4,000
Arm length including skirting (m)	-	-	-
Built-in control panel	Yes, with display	Yes, with display	Yes, with display

NET barriers are driven by a 24Vdc motorreducer fitted with an encoder to control opening and closing.

The built-in control board has a digital display to easily programme all the parameters.

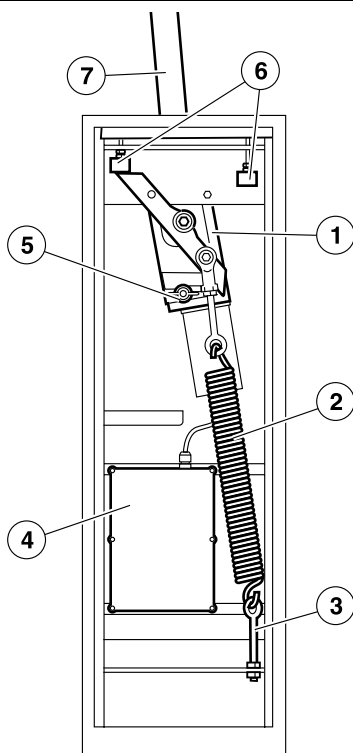
It is possible to install photocells with testing for greater safety.

Optionally, a 12-24Vdc battery can be installed to ensure the facility will continue working in the event of a power failure.

Unlocking for manual operation is done using the wing knob inside the cabinet, whilst manual operation is done directly using the arm.



3 MAIN PARTS



- 1 Motoreducer with encoder
- 2 Balancing spring
- 3 Balance spring tensioner
- 4 Built-in control panel
- 5 Unlocking knob for manual operation
- 6 Adjustable stoppers for opening and closing
- 7 Arm

M134G

4 FUNCTIONING MODES

Automatic mode (F I01)

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

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

Standby: the barrier remains open during the programmed time.

- If the key command 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 command is activated, the barrier inverts operation direction and opens completely.

Step-by-step mode (F I02)

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

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

ⓘ The display shows pause situation **PA**.

The barrier closes when the key command is activated again.

Standby: the barrier remains open indefinitely until the key command is activated.

Closing: the closing process starts up by using the key command.

- ⓘ If, during closing, the key command is activated, the operator inverts the movement and opens the barrier.

5 OBSTACLE DETECTION FUNCTIONING

The barrier can detect an obstacle in two ways:

A- Detection by photocell or safety strip in closing (SG.C)

During opening

If, during opening, the closing safety device (SG.C) is activated, the barrier continues to open.

During closing

If, during closing, the closing safety device (SG.C) is activated, the barrier inverts operation direction and opens completely. The display shows **OPCS**.

B- Direct detection (built-in safety)

During opening

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

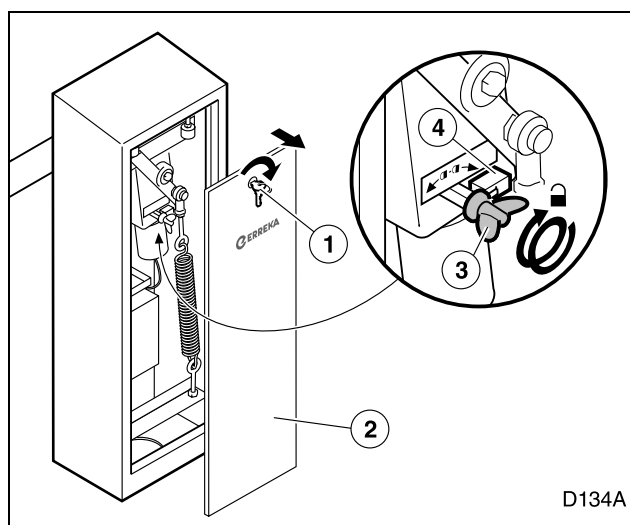
During closing

If, during closing, the barrier collides with an obstacle, it inverts operation direction and opens completely. The display shows **OPFI** or **OPEI**.



6 MANUAL DRIVE

⚠️ Unlocking should be carried out with caution. If the barrier is not balanced or the arm is not mounted, the internal spring may cause a violent movement.



Unlocking for manual operation:

If necessary the barrier can be activated manually:

- 1 Turn the key (1) and remove the cover (2).
- 2 Turn the wing knob (3) as far as possible to the right. Simultaneously activate the microswitch (4) which prevents motorised operation.
- 3 Place the cover and lock.

Motorised operation locking:

Release by turning the wing knob to the left.

- ⓘ After locking, when a key command is sent to the operator, this will carry out a reset (r5) consisting of closing at slow speed in order to search for the closing stopper.

7 DECLARATION OF CONFORMITY

Erreka Automatismos declares that NET barriers have been designed for use in a machine or for assembly along with other elements in order to form a machine in line with Directive 89/392 EEC and successive modifications.

NET barriers allow for installations in line with Standards EN 13241-1 and EN 12453, provided any necessary additional safety devices are installed in accordance with the specific installation (type of use, user qualification, location, etc). It is the installer's responsibility to choose the necessary devices (photocells, safety strips, etc).

NET barriers comply with safety legislation in line with the following directives and standards:

- 2006/42/CE (machinery directive)
- 2006/95/CE (low voltage materials)
- 2004/108/EC (electromagnetic compatibility)
- EN 60555-2

1 TOOLS AND MATERIALS

- Phillips screwdriver
- Electrician's screwdriver
- Electrician's scissors
- Fixed wrenches (13mm, 19mm)
- Allen key 10mm
- Drill and broaches (ø3mm and ø4mm)

2 INITIAL CONDITIONS AND CHECKS

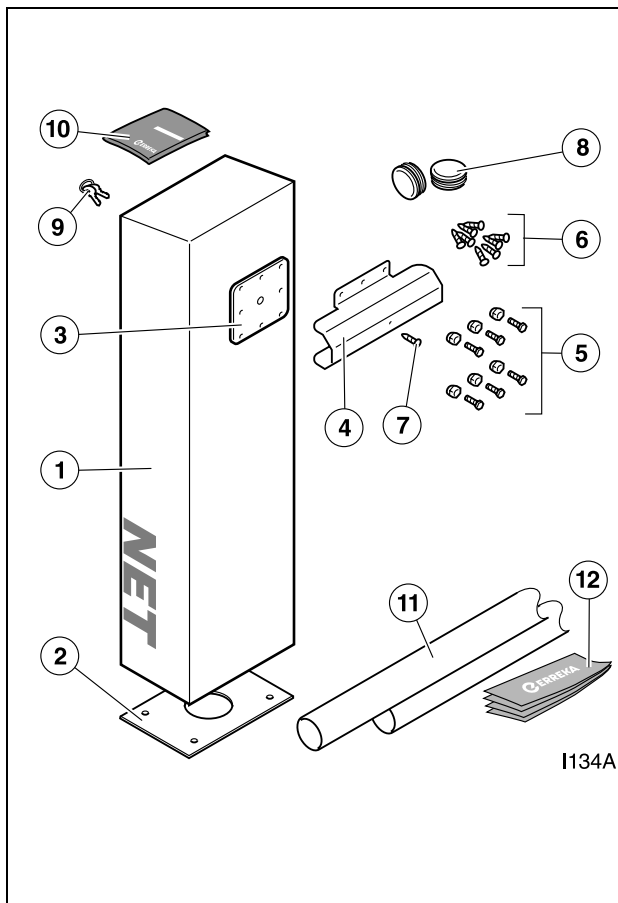
Environmental conditions

- ▲ Ensure the ground is firm enough to support the strain of the barrier.
- ▲ This device is not suitable for installation in inflammable or explosive environments.
- ▲ Check that the admissible environmental temperature range for the device 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 panel.
 - 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.
- ✎ The electrical cable section is indicated in: "Fig. 1 Elements of the complete installation" on page 47.

3 UNPACKING



Check the content of the packages. Should it be noticed that a piece is missing or deteriorated, contact the nearest technical service.

- ♻ Discard the packaging safely and in an environmentally friendly manner.

Barrier content:

- Barrier equipment (structure + operator + mechanism + control board)
- Anchor plate
- Arm support
- Arm support flange
- M8 screws and nuts for arm support
- Sheet metal screws for arms
- Sheet metal screw for arm-flange
- Arm caps
- Keys
- Instructions Manual

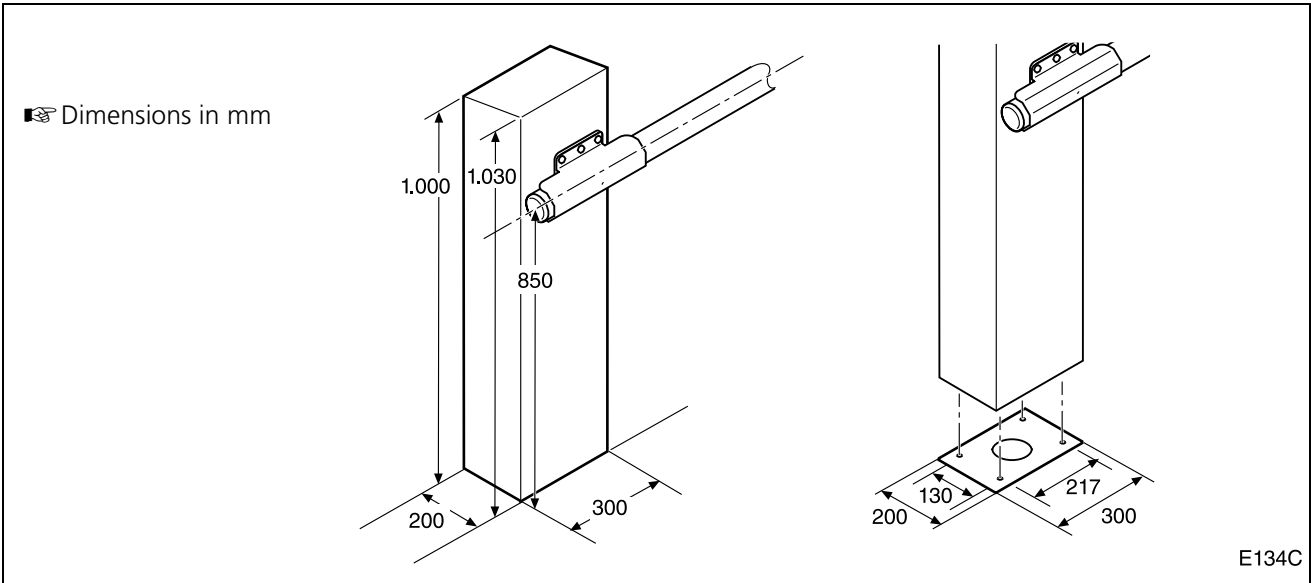
Other components (supplied separately):

- Arm: ANT01 for NTS324E(M); ANT02 for NTS424E(M); ANT04 for NTS624E(M)
- Reflective tags (ANT08)

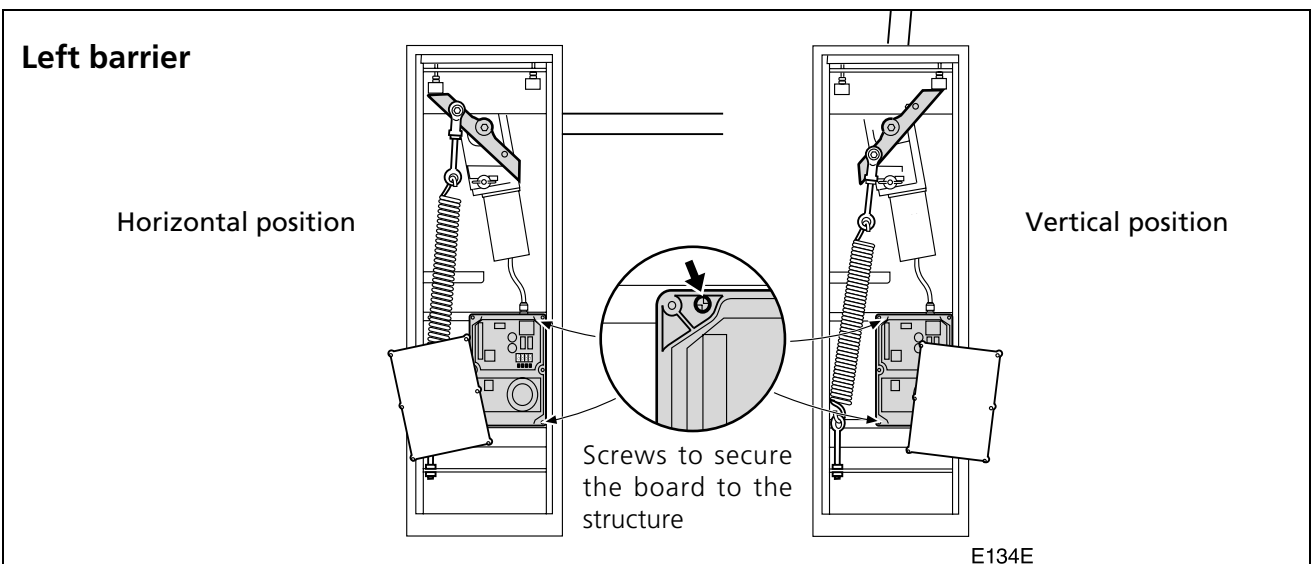
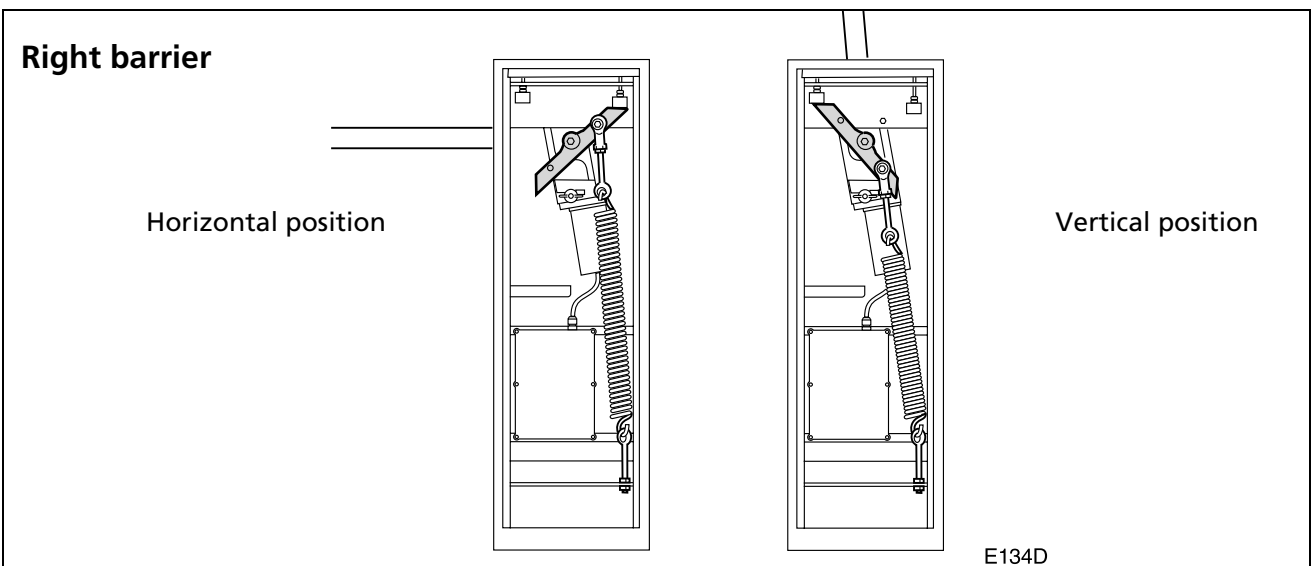
Other accessories (supplied separately):

- ANT05 movable support for NET cylindrical bar
- ANT07 anchorings for NET barrier attachment base
- ANT09 skirting section for NET barrier

4 DIMENSIONS



5 ASSEMBLY POSITIONS



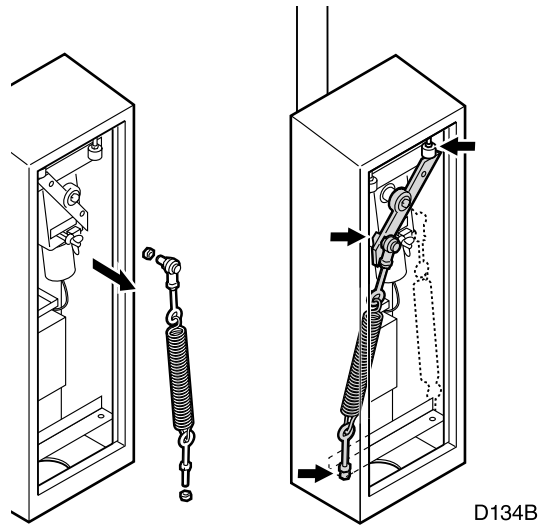
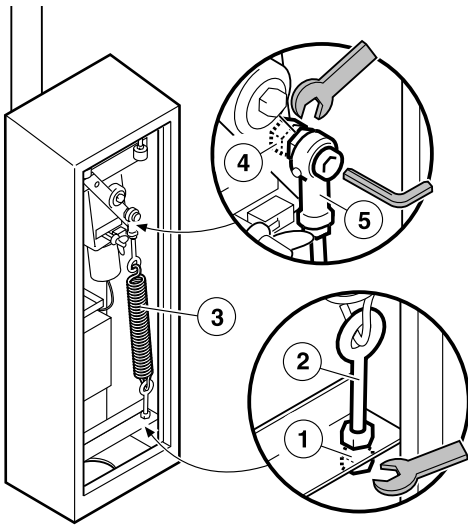
6 CHANGING SIDE

▲ We recommend carrying out this operation with the arm dismantled (see "Dismounting the arm" on page 56). If the arm is mounted, proceed with great care and get somebody to support it, preventing it from turning violently.

- 1 Disconnect the power supply.
- 2 Unlock the operator and place the barrier in vertical position (tension-free spring).
- 3 Dismount the nut (1) and remove the lower anchoring (2).

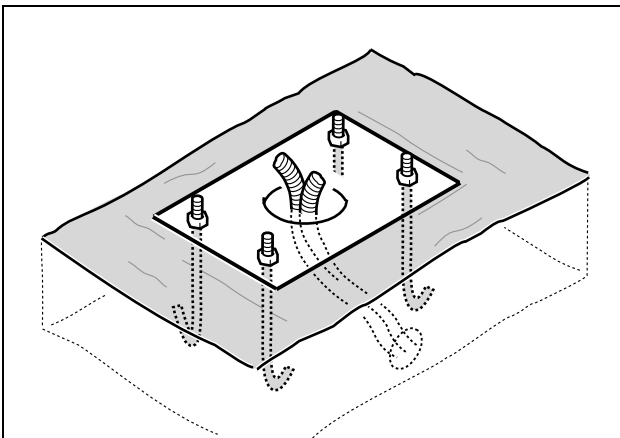
- 4 Remove the spring (3).
- 5 Change the control board side (this is secured with 4 sheet metal screws).
- 6 Loosen the rear nut (4) and use a 10mm Allen key to remove the upper anchoring (5).
- 7 Mount on the other side, in reverse order to disassembly.

- ☞ To carry out the balancing, see "Balance the barrier" on page 56.
- ☞ To adjust the stoppers, see "Adjusting the opening and closing stoppers" on page 56.



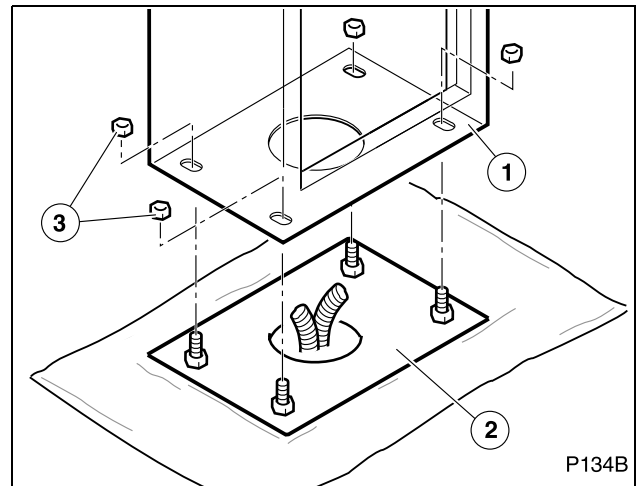
7 INSTALLATION

Prepare the base



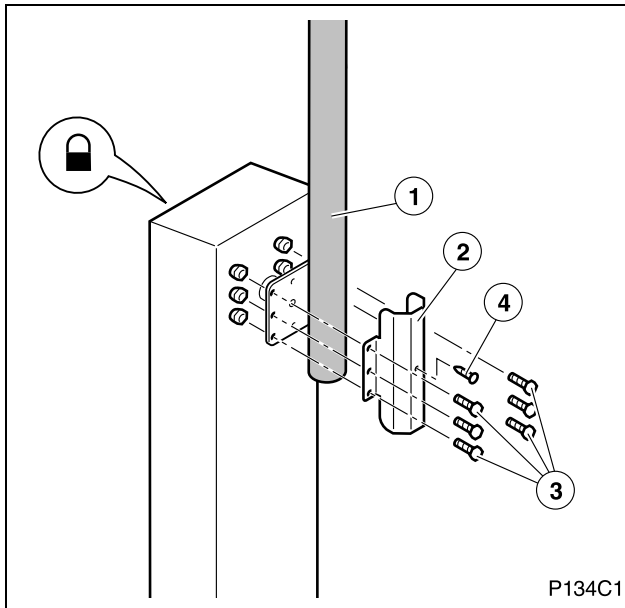
- 1 Prepare a cement base, inserting ducts for the electrical cables.
- 2 Insert the base plate in the wet cement, ensuring it is horizontal and level.

Assemble the equipment on the base



- 1 Once the cement base has set, place the unit (1) on the base (2) and secure using the nuts (3).

Mount the first arm section (the one with the largest diameter)

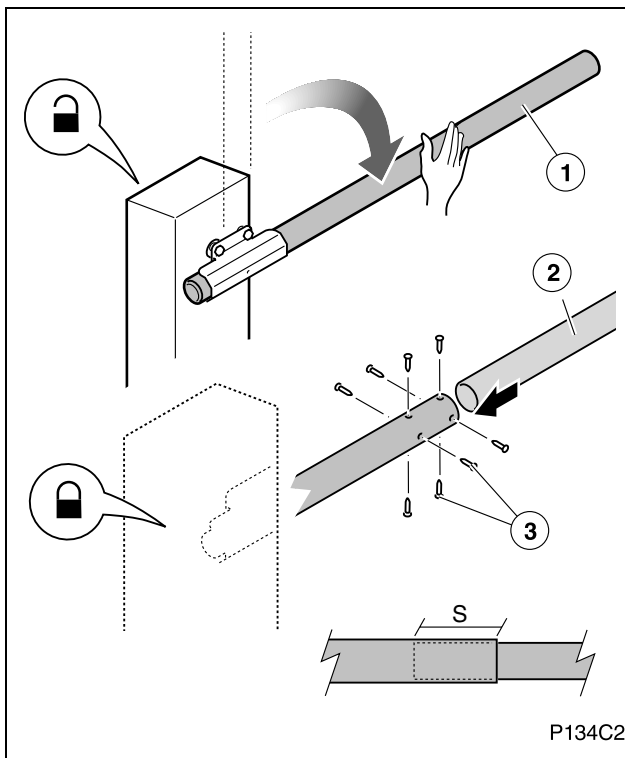


☞ The barrier must be in vertical position (see “Assembly positions” on page 53), as when it left the factory.

- 1 Lock the operator to prevent movement.
- 2 Position the first arm section (1) using the flange (2) and the M8 screws and nuts (3), as supplied.
- 3 Secure the arm using the sheet metal screw (4), as supplied. Make a borehole in the pipe using a $\varnothing 4$ mm drill bit.

⚠ The barrier is imbalanced whenever the arm is dismantled or partially mounted, meaning it is necessary to proceed with caution and ensure people do not enter the sphere of operation of the arm.

Mount the second arm section (the one with the smallest diameter)



- 1 Unlock the operator and lower the arm (1) manually.

- 2 Lock the operator and ensure the arm cannot come up unexpectedly due to the action of the spring.

⚠ The spring is calculated to balance the weight of the two arm sections. When the barrier is in a horizontal position with a single or no section installed, releasing the motor would cause the barrier to move violently, creating a hazard.

- 3 Introduce section (2) in section (1) as appropriate, in accordance with the width for passage.

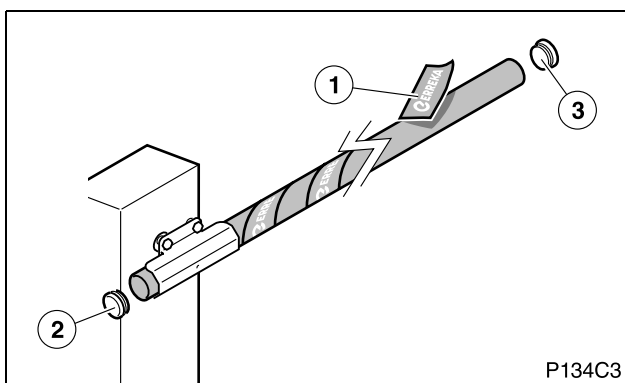
ⓘ Minimum overlap (S) between sections:
NTS424E: 70cm; NTS624E: 60cm

- 4 Secure the two sections using the screws (3) supplied. Use a drill bit of $\varnothing 3$ mm.

- 5 Check operation manually. Adjust the balance if necessary.



Position the reflective strips and the caps

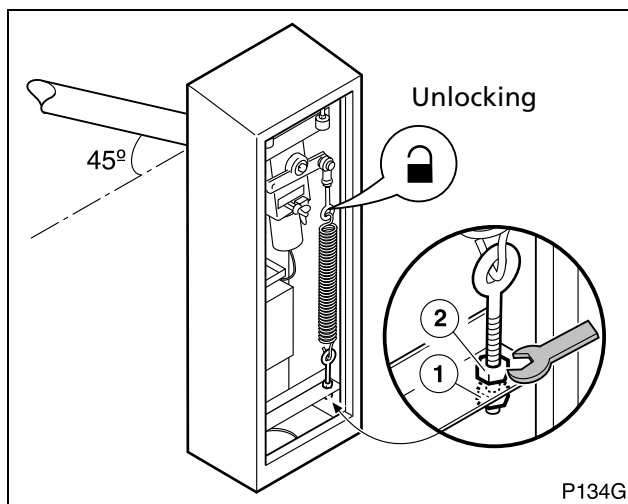


- 1 Position the reflective strips (1) on the arm.

⚠ The reflective strips increase visibility in the dark, helping to prevent accidents.

- 2 Position caps (2) and (3) on the two ends of the arm.

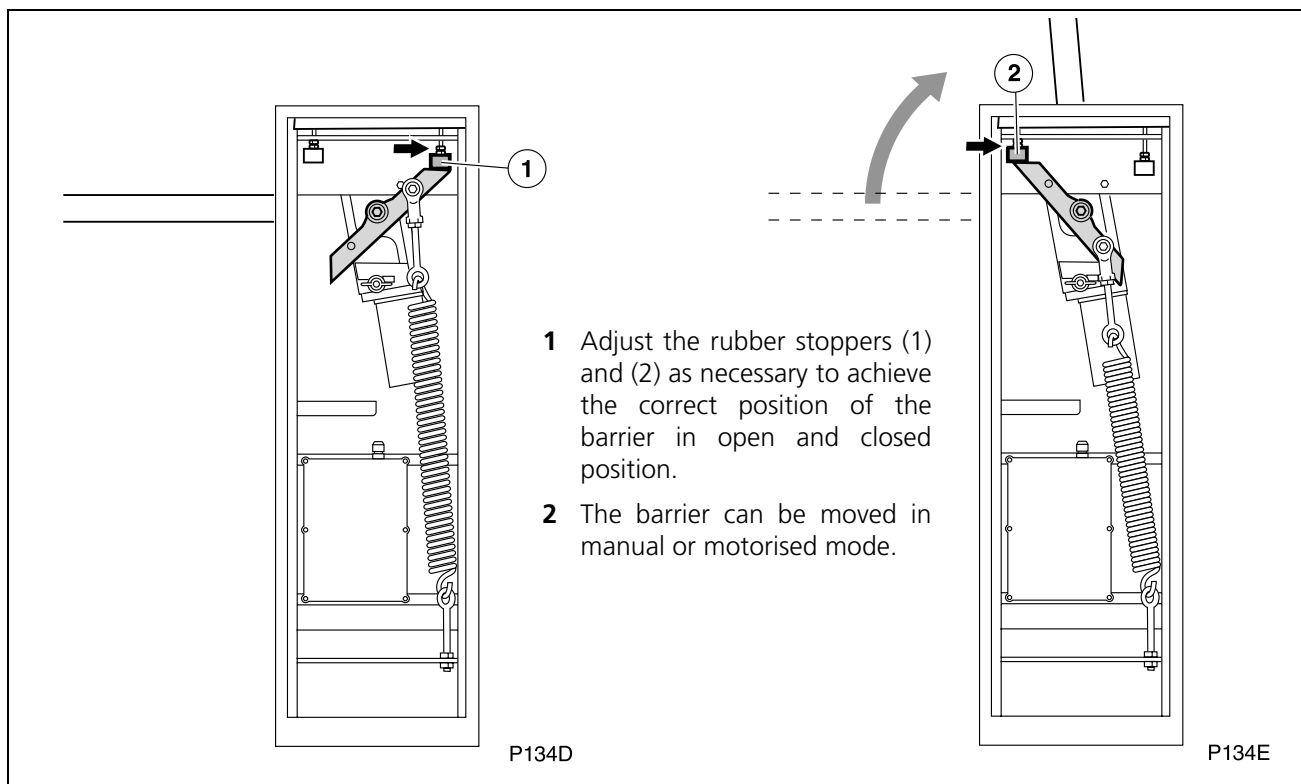
Balance the barrier



❗ THE BARRIER MUST BE BALANCED FOR PROPER OPERATION.

- 1 Unlock the operator.
- 2 Loosen the counternut (2) to release the tensioner.
- 3 Use the nut (1) to tighten the spring until the barrier is balanced at 45° (does not move up or down when left free).
- 4 Tighten the counternut (2) to lock the tensioner.

Adjusting the opening and closing stoppers



- 1 Adjust the rubber stoppers (1) and (2) as necessary to achieve the correct position of the barrier in open and closed position.
- 2 The barrier can be moved in manual or motorised mode.

8 DISMOUNTING THE ARM

⚠ The barrier becomes imbalanced whenever the arm is dismantled, meaning it is necessary to proceed with caution and ensure people do not enter the sphere of operation of the arm.

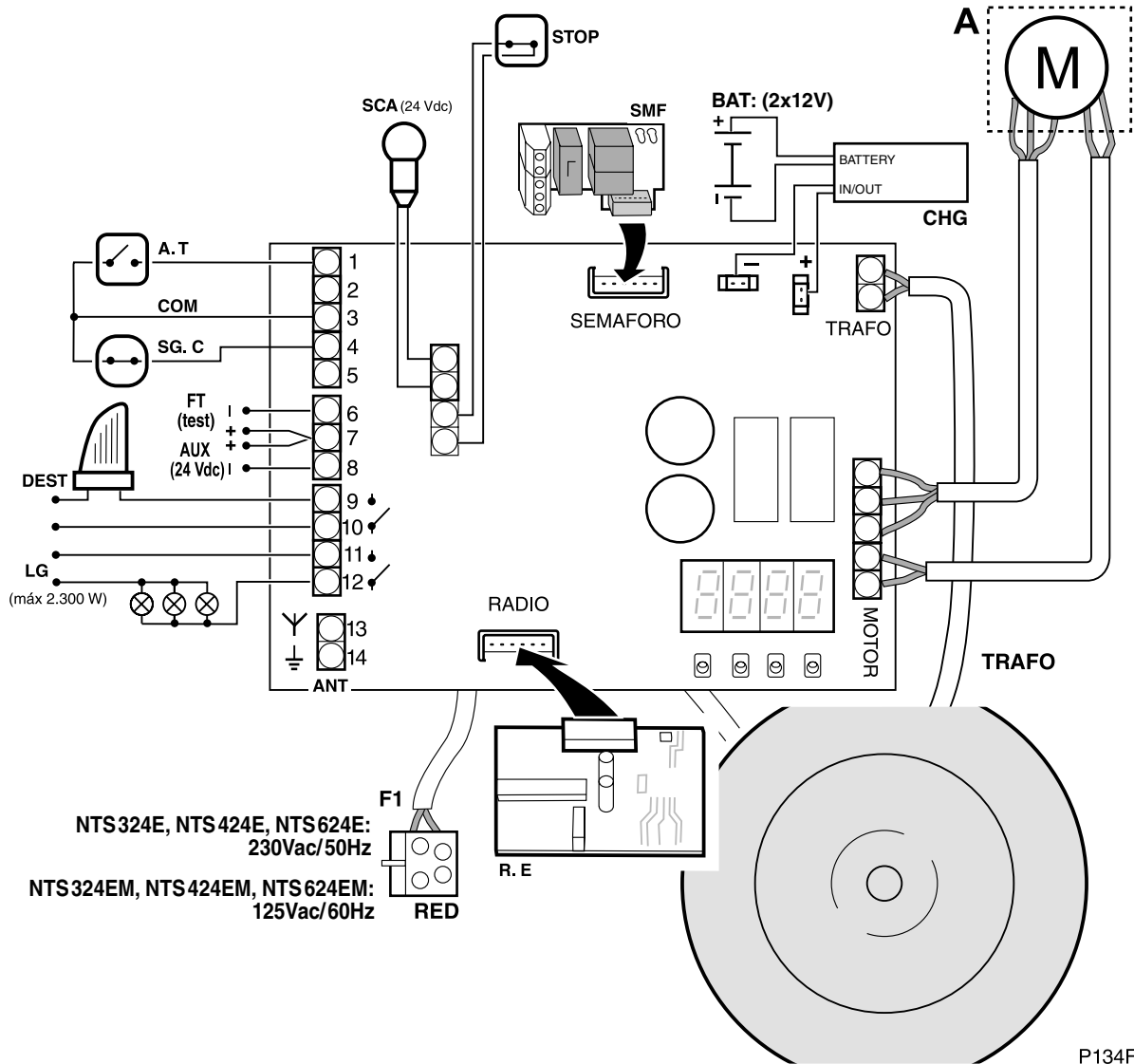
✎ The two sections of the arm can be dismantled together. To do this, place the barrier in vertical position and then dismantle the attachment flange by releasing the 6 M8 screws and the metal sheet screw.

✎ Disassembly can also be carried out in two stages (in reverse order to assembly): firstly, with the barrier in horizontal position, dismantle the second section in reverse order to disassembly (see "Mount the second arm section (the one with the smallest diameter)" on page 55).

Secondly, with the barrier in vertical position, dismantle the first section in reverse order to assembly (see "Mount the first arm section (the one with the largest diameter)" on page 55).

9 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.



- A.T Total opening key command
- SG.C Closing 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)
- LG Garage light (max. 2,300W resistive)
- ANT Antenna connection
- F1 Main fuse
- R.E Plug-in receiver

- TRAFO Transformer (supplied installed and connected)
- A Operator (supplied installed and connected)
- BAT 24V Batteries (2 x 12V)
- CHG External battery charger
- SMF Traffic light card AEPS1-001
- STOP Release switch (supplied installed and connected)
- SCA SCA light (24Vdc)

P134F

Battery connection

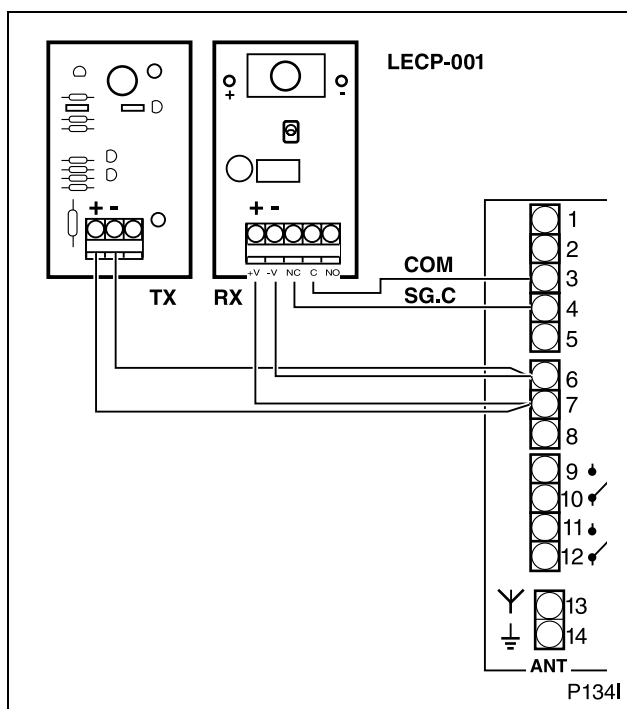
This control board has battery connection cable connectors (24V) for emergency operation in the event of interruption to the electricity supply. When the electricity supply returns, the batteries are automatically recharged through the exterior charger.

The barrier moves at slow speed during battery-run operation.

❗ **The batteries must be connected through an exterior charger (CHG). Do not connect them directly to the control board.**

- 1 Connect the battery cable connectors to the exterior charger (CHG), bearing in mind the polarity.
 - 2 Connect the CHG charger to the control board, bearing in mind the polarity.
- 🔧 The capacity of the batteries depends on the characteristics of the facility. Check with your ERREKA supplier.

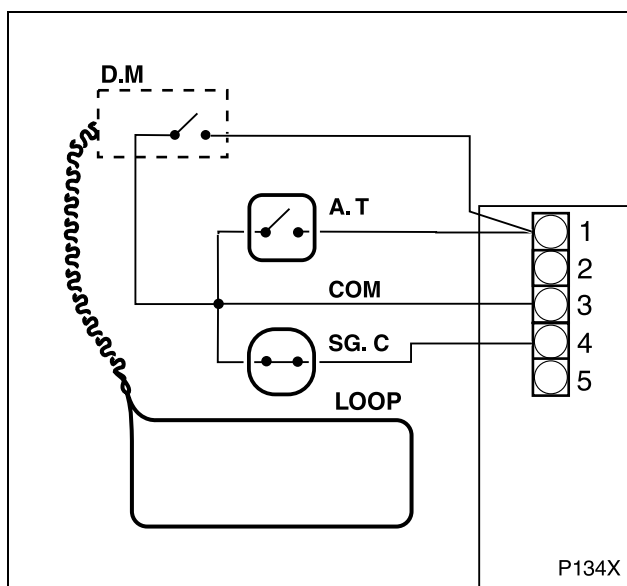
Connection of safety transmitter-receiver photocells in closing (SG.C)



⚠ **We recommend installing closing safety photocells.**

- 1 Complete the connections as shown in the figure.
- 🔧 If neither photocells nor a mechanical strip are used, place an electrical bridge between cable connectors 3 and 4 of the control panel (COM - SG.C).
- 2 Duly programme the operator:
 - 🔧 Closing photocells with pre-testing: [5 1 1
 - 🔧 Closing photocells without pre-testing: [5 1 0
 - 🔧 Without closing photocells: [5 0 0
- 📘 For further details on programming, see "Starting up and programming" on page 59.

Magnetic loop detector connection



If necessary, a magnetic loop can be installed to detect vehicles.

When a vehicle passes over the loop (LOOP) installed in the ground, the detector (D.M) sends a key command to the control panel. Vehicle exit can therefore be done automatically.

❗ **Check the loop detector instructions for proper installation and configuration.**

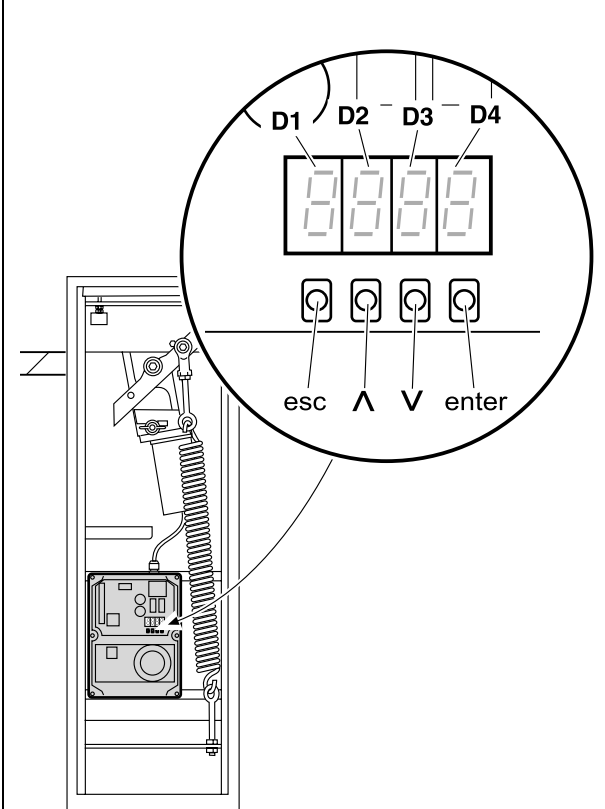
1 CONNECTION TO THE GRID

- 1 Connect the control panel to the electricity supply: the display should show the sign - .
- ⚡ **Reset (r5):** after connecting the electricity power supply and activating any of the key commands, the barrier closes to the stopper, with the stopper being assigned the position "barrier closed".

CHANGE OF TURNING DIRECTION: if, when carrying out the reset (r5), the barrier opens instead of closing, it is necessary to change the turning direction by programming parameter [I (see "Prior Conditions Programming (D1= "[")" on page 60).

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

2 DISPLAY



M134C

D1: Display Menus
 D2: Display Parameters
 D3 - D4: Display parameter value

i 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:

[L (static)	Barrier closed
[L (flashing)	Barrier closing
0 P (static)	Barrier open
0 P (flashing)	Barrier opening
XX (countdown)	Barrier on standby
STOP	Operator unlocked
PA (static)	Pause (operation not complete)
r5 (static)	Barrier searching for close position

D3 and D4:

[S	Closing safety device activated
E I	Encoder motor halted
F I	Thrust limit exceeded
bA	Battery working
F t no	Photocells defective (pre-testing)

Indications during programming

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

- [Menu Prior Conditions
- P Menu programming
- F Menu Main Functions
- A Menu Advanced Functions
- n Operation Counter

D2 (Parameters):

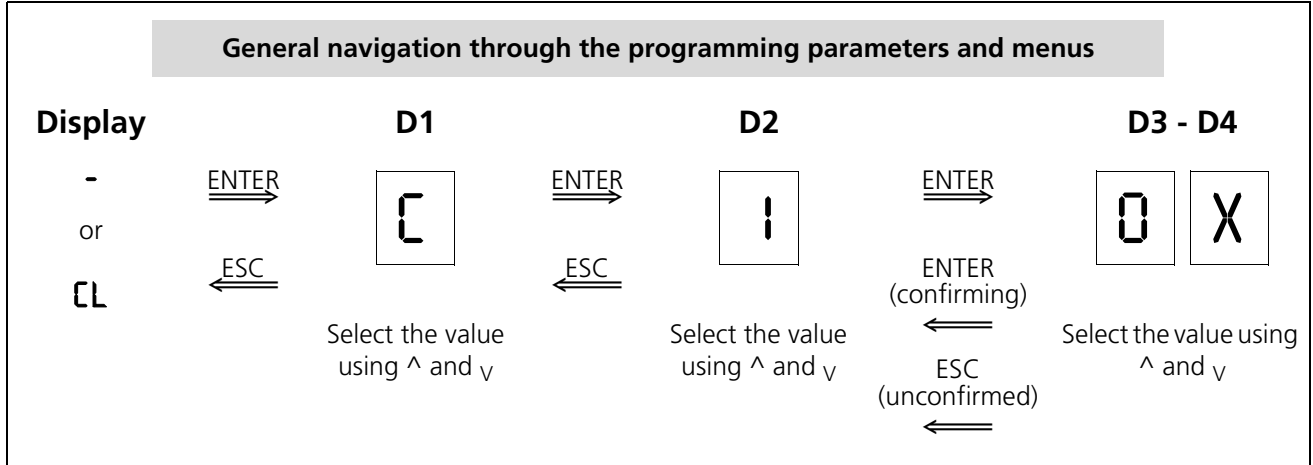
Shows each parameter of the selected D1 menu.

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 barrier 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 "Prior Conditions Programming (D1= "⏏")" on page 60).
- 2 Programme the radio codes, along with the barrier open/close (see "Radio Code Programming (only with RSD) and barrier open/close (D1= "P")" on page 61).
- 3 Programme the functioning mode and the automatic standby time (see "Main Functions Programming (D1= "F")" on page 61).
- 4 Programme the advanced functions (see "Advanced Functions Programming (D1= "R")" on page 62).

Prior 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. The display shows ⏏.
- 5 Whilst the display shows ⏏, the barrier can be operated using the ^ and v buttons to check turning direction.
- 6 Press ESC to return to the previous display.



D1	D2	Parameter	D3	D4	Pre-determined option	Options
⏏	1	Motor turning direction	0	1	x	
			0	2		
	4					Disabled
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 barrier open/close (D1= "P")

The travel of the barrier must be programmed for correct operation.

❗ Before programming the barrier open/close, ensure the turning direction of the operator is correct (see "Prior Conditions Programming (D1= "L")" on page 60).

The programming of the radio code described below is only valid if the plug-in receiver RSD is installed. If another 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	0	n	Total opening radio code programming
	2			Disabled
	3	0	n	Barrier 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 Barrier 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 barrier 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.

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

D1	D2	Parameter	D3	D4	Pre-determined option	Options or values
F	1	Functioning mode ^a	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 secs; 2.5 = 2 min. 50 secs, etc
3					Disabled	

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	Pre-determined option	Options or values
R	0	Flashing light	0	1	x	No pre-warning
			0	2		With pre-warning
	1	Garage light time	0...5.	0...9	03	03 = 3 secs; 59 = 59 secs; 2.5 = 2 min. 50 secs, etc
	2	Barrier speed	0	1...5	03	0 1: minimum speed; 05: maximum speed
	3	Slowdown speed	0	1...5	02	0 1: minimum speed; 05: maximum speed
	4	Slowdown distance	0	0...5	00	00: minimum distance; 05: maximum distance
	5					Disabled
	6	Maximum thrust	0... 1	0...9	05	0 1: minimum thrust; 10: maximum thrust
	7	Closing photocell used during standby (in automatic mode only)	0	1		Immediate close
			0	2	x	Restart standby time
			0	3		Has no effect
	8	Pushbutton 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		Collective opening (the control board does not obey the commands during opening)
			0	3		Step-by-step opening (the barrier halts if a key command is activated during opening. The barrier closes if activated again)



4 CHECKING THE IMPACT THRUST

▲ The control panel must be programmed to respect the values indicated in Standard EN 12453:2000. All measurements must be made in line with the method described in Standard EN 12445:2000.

- The Standard indicates that dynamic force must be less than 400N.

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 barrier or the slowdown speed, or increase the slowdown distance.

- ☞ Barrier speed: R20X
- ☞ Slowdown speed: R30X
- ☞ Slowdown distance: R40X
- ☞ Maximum thrust: R5XX

5 FINAL CHECKS

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

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

▲ If the system does not work correctly, find out why and put it right (see section "Failure diagnosis" on page 64).

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 barrier, showing that it opens automatically and indicating how to operate it manually. Where appropriate, indicate that operation is using the radio transmitter.



1 MAINTENANCE

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

⚠ Frequently check the facility in order to discover any imbalance or sign of deterioration or wear. Do not use the device if any repair or adjustment is necessary.

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

Every six months

- 1 Check that the operation and safety devices, as well as their installation, have not suffered any damage from the weather or external agents.
- 2 Check the operation of the flashing light.
- 3 Check manual operation.

Every year

- 1 Check the torque of the screws and balancing spring.

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	Pre-determined option	Options or values
n	i	Operations carried out	X	X		Indicates the cycles completed, multiplying the indicated figure by an amount, for example: 58 indicates 6,800 cycles completed 5.8 indicates 68,000 cycles completed

3 FAILURE DIAGNOSIS

Problem	Cause	Solution
The barrier does not make any movement when a key command is given	Absence of system power supply voltage	Reestablish the power supply
	F1 blown	Replace using another fuse of the same value and investigate the cause of the failure
	Knob in unlocking position (the display shows STOP)	Position the wing knob in lock position
The barrier does not open	Command devices defective	Check the respective manuals
	Excess load on the barrier Barrier imbalanced	Remove the excess load Balance using the spring tensioner or by replacing the spring
The barrier does not close (the display shows E5 or FENO)	The safety device (photocell or strip) or its cabling are open or defective	Check the cabling and device (photocell or safety strip)
The barrier cannot completely close (or open)	The safety device detects an obstacle	Remove the obstacle and try again
	Limit switches poorly regulated	Regulate correctly
	Travel not programmed correctly	Programme again



4 SPARE PARTS

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

⚠ Use only original spare parts.

5 SCRAP

⚠ The device, 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 device 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 _____	70
Componentes principais _____	72
Modos de funcionamento _____	72
Comportamento perante um obstáculo _____	73
Accionamento manual _____	73
Declaração de conformidade _____	73

**Instalação 74**

Ferramentas e materiais _____	74
Condições e verificações prévias _____	74
Desembalagem _____	74
Dimensões _____	75
Posições de montagem _____	75
Mudança de lado _____	76
Instalação _____	76
Desmontagem do braço _____	78
Ligações eléctricas _____	79

**Colocação em funcionamento e programação 81**

Ligação à rede eléctrica _____	81
Visor _____	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 _____	86
Peças de substituição _____	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 originar acidentes ou lesões.**

 Indicações que devem ser respeitadas para evitar danos.


 Pormenores importantes que devem ser respeitados para obter 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 efectuar a instalação, leia completamente este manual e respeite todas as indicações. Caso contrário, a instalação pode apresentar defeitos e originar acidentes e avarias.

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

 Este manual é parte integrante do produto. Guarde-o para consultas futuras.

3 USO PREVISTO

Este aparelho foi concebido para ser instalado como parte de um sistema motorizado de abertura e fecho de barreiras, de modo a permitir o acesso de mercadorias ou de veículos, acompanhados ou conduzidos por pessoas, a locais industriais, comerciais ou residenciais.

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

▲ Qualquer instalação ou uso distintos dos indicados neste manual são considerados inadequados e, portanto, perigosos, já que podem causar acidentes e avarias.

▲ O instalador é responsável por realizar a instalação conforme o uso previsto da mesma.

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 efectuar instalações eléctricas simples, cumprindo o regulamento de baixa tensão e as normas aplicáveis.

▲ A instalação deve ser efectuada tendo em consideração 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 aparelho referido nestas instruções, é composto por outros elementos que devem ser adquiridos separadamente.

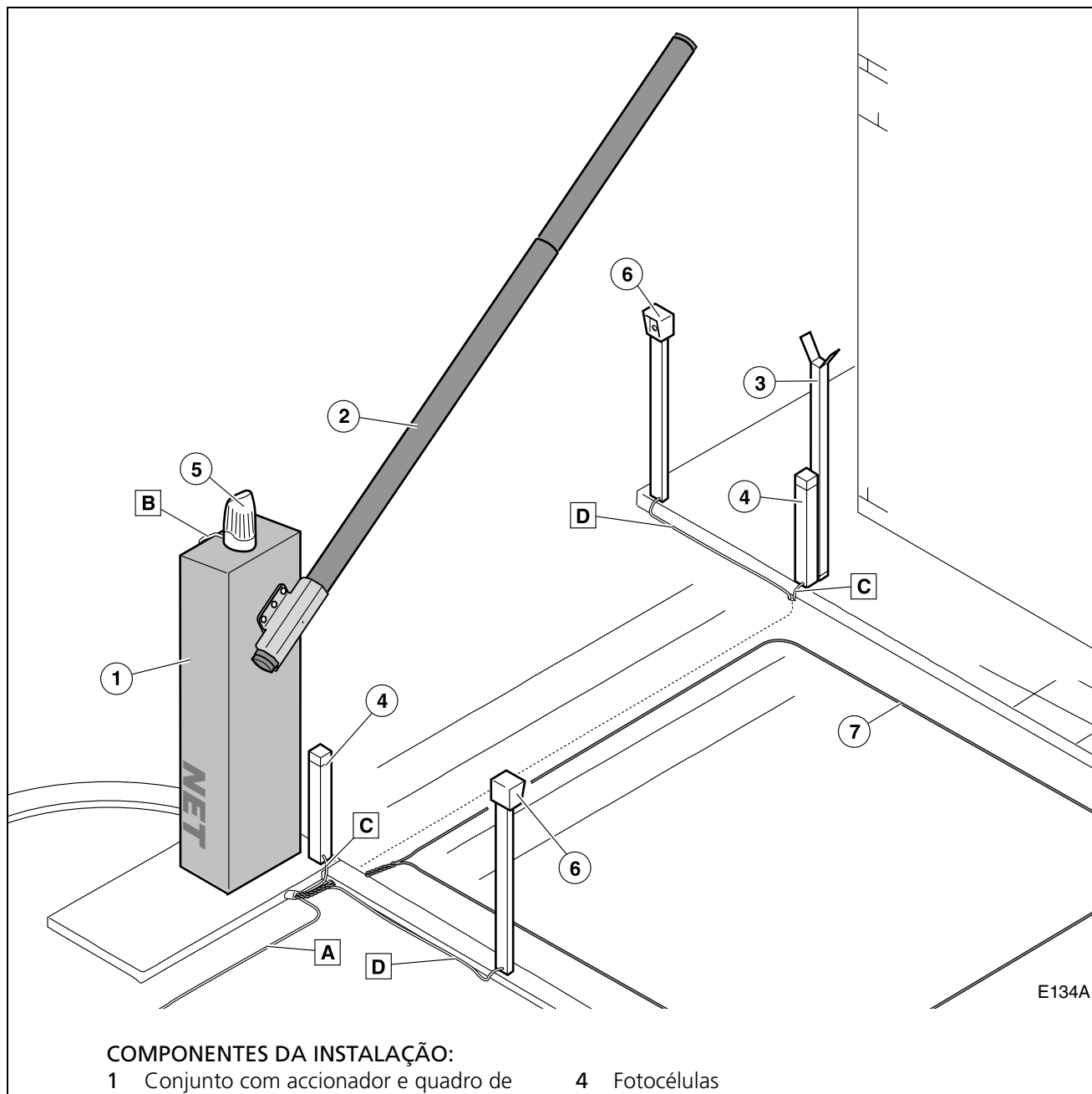
 A segurança da instalação completa depende de todos os elementos que são instalados. Para uma maior garantia de bom funcionamento, instale apenas componentes Erreka.

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

▲ Recomenda-se a instalação de elementos de segurança.

 Para mais informações, ver "Fig. 1 Elementos da instalação completa" na página 69.

1 ELEMENTOS DA INSTALAÇÃO COMPLETA



COMPONENTES DA INSTALAÇÃO:

- | | |
|---|--|
| 1 Conjunto com accionador e quadro de manobra | 4 Fotocélulas |
| 2 Braço | 5 Lâmpada brilhante |
| 3 Apoio fixo | 6 Selector de chave |
| | 7 Circuito para detector do anel magnético |

CABLAGEM ELÉCTRICA:

Elemento	N.º de fios x secção	Comprimento máximo
A: Alimentação geral	3 x 1,5 mm ²	30 m
B: Lâmpada brilhante	2 x 0,5 mm ²	20 m
C: Fotocélulas (Tx/ Rx)	2 x 0,5 mm ² / 4 x 0,5 mm ²	30 m
D: Selector de chave	2 x 0,5 mm ²	25 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 fotocélulas (4).

2 CARACTERÍSTICAS

As barreiras NET, com quadro de manobra incorporado, possuem uma função de paragem suave, que reduz a velocidade no final das manobras de abertura e fecho, com o intuito de aumentar a segurança e a suavidade de funcionamento.

As barreiras NET permitem cumprir os requisitos da norma EN 12453, sem necessidade de elementos periféricos.

Características gerais

- Controlo de percurso por encoder
- Velocidade regulável
- Força máxima regulável
- Tempo de espera regulável no modo automático
- Bornes para dispositivos de segurança de abertura e fecho (fotocélulas ou bandas de segurança)
- Conector para receptor de encaixar
- Conector para ficha de semáforo (AEPS1-001)
- Borne de 24Vcc para ligação de periféricos
- Entrada para bateria de emergência

Características de destaque

Testagem automática de fotocélulas (programável)

Antes de iniciar qualquer manobra de fecho, o quadro verifica as fotocélulas. No caso de detectar alguma falha, a manobra não é realizada.

Luz de garagem (programável)

O tempo da luz de garagem pode ser programado para 3 - 240 segundos. O tempo começa a contar aquando do início da manobra.

Lâmpada brilhante

A lâmpada permanece acesa durante as manobras de abertura e fecho.

Ao terminar a manobra, a lâmpada apaga-se. Se a manobra for interrompida num ponto intermédio, a lâmpada apagar-se-á.

Função de pré-aviso de manobra (programável)

Esta função atrasa o início da manobra em três segundos, durante os quais a lâmpada brilhante se acende para avisar que a manobra está quase a começar.

Semáforo

É possível ligar um semáforo mediante a instalação prévia da ficha AEPS1-001. Através das luzes de cores, o semáforo indica a conveniência ou não de atravessar a barreira.

- Apagado: barreira fechada
- Luz verde: barreira aberta, passagem livre
- Luz vermelha: barreira em movimento, passagem proibida
- Luz verde intermitente: barreira aberta a ponto de se fechar (no modo automático)

Lâmpada SCA

É possível ligar uma lâmpada SCA de 24V.

- Quando a barreira está fechada, a lâmpada permanece apagada.
- Quando a barreira 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 de paragem suave (programável)

Função que reduz a velocidade do motor no final da manobra de fecho e abertura.

Bateria de 24 Vcc (bR)

É possível ligar uma bateria para o accionador continuar a funcionar em caso de falha de tensão da rede eléctrica. A bateria será recarregada quando se restabelecer a tensão de rede.

Reset (r5)

Reset é a procura da posição de barreira fechada à velocidade lenta. O visor mostra r5.

O accionador realiza um reset nos seguintes casos:

- Quando a alimentação eléctrica é retomada após um corte e é activado um dispositivo de arranque
- Quando o accionador é desbloqueado para o funcionamento manual e é bloqueado novamente

Quando a barreira colide com um obstáculo três vezes seguidas

Características técnicas

Modelo	NTS324E - NTS324EM	NTS424E - NTS424EM	NTS624E - NTS624EM
Alimentação (V/Hz)	230/50 - 125/60	230/50 - 125/60	230/50 - 125/60
Intensidade máx. (A)	3,75	3,75	3,75
Potência (W)	90	90	90
Condensador (µF)	-	-	-
Grau de protecção (IP)	54	54	54
Tempo de abertura (s)	4	4	8,5
Bloqueio	Sim	Sim	Sim
Accionamento manual	Directo sobre o braço	Directo sobre o braço	Directo sobre o braço
Temperatura de serviço (°C)	-20 / +55	-20 / +55	-20 / +55
Ciclo de trabalho S3 (%)	80	80	80
Manobras / hora	200	200	120
Peso sem braço (kg)	49	49	49
Comprimento do braço (m)	3	4	6
Perfil do braço (mm)			
Parte 1 / parte 2	75 x 2 x 3000 / -	75 x 2 x 3000 / 70 x 2 x 2000	75 x 2 x 3000 / 70 x 2 x 4000
Comprimento do braço com invólucro (m)	-	-	-
Quadro de manobra incorporado	Sim, com visor	Sim, com visor	Sim, com visor



As barreiras NET são accionadas através de um motor-reductor de 24Vcc com encoder, para o controlo do percurso.

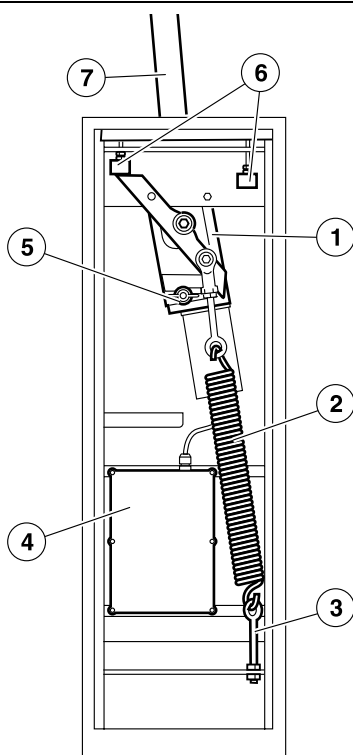
O quadro de manobra incorporado possui um visor digital para programar facilmente os parâmetros.

É possível instalar fotocélulas com testagem para uma maior segurança.

Opcionalmente, pode instalar uma bateria de 12-24 Vcc para que a instalação continue a funcionar temporariamente em caso de corte da alimentação eléctrica.

O desbloqueio para o accionamento manual é feito através de um suporte no interior do armário e o accionamento manual é feito actuando directamente sobre o braço.

3 COMPONENTES PRINCIPAIS



M134G

- 1 Motor-reductor com encoder
- 2 Mola de equilibragem
- 3 Tensor da mola de equilibragem
- 4 Quadro de manobra incorporado
- 5 Suporte de desbloqueio para o accionamento manual
- 6 Batentes ajustáveis de abertura e fecho
- 7 Braço

4 MODOS DE FUNCIONAMENTO

Modo Automático (F 101)

Abertura: inicia-se accionando o dispositivo de arranque (emissor, chave magnética, selector de chave, etc).

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

Espera: a barreira permanece aberta durante o tempo programado.

- Se durante a espera se accionar o dispositivo de arranque ou as fotocélulas, o tempo de espera é reiniciado (configurável no menu de opções avançadas; ver "Programação das Funções Avançadas (D1= "A")" na página 84).

Fecho: no final do tempo de espera, a manobra de fecho é iniciada automaticamente.

- ⓘ Se durante o fecho se accionar o dispositivo de arranque, a barreira inverte o sentido de movimento e abre-se totalmente.

Modo Semi-automático (F 102)

Abertura: inicia-se accionando o dispositivo de arranque (emissor, chave magnética, selector de chave, etc).

- **Abertura Passo a Passo:** se durante a abertura se accionar o dispositivo de arranque, a barreira pára (programável no menu de opções avançadas; ver "Programação das Funções Avançadas (D1= "A")" na página 84).

ⓘ O visor indica um estado de pausa **PR**.

Se se accionar novamente o dispositivo de arranque, a barreira fecha-se.

Espera: a barreira permanece aberta indefinidamente até que se accione o dispositivo de arranque.

Fecho: o processo de fecho é iniciado accionando o dispositivo de arranque.

- ⓘ Se durante o fecho se activar o dispositivo de arranque, o accionador inverte o movimento e abre a barreira.

5 COMPORTAMENTO PERANTE UM OBSTÁCULO

A barreira pode detectar um obstáculo de duas formas diferentes:

A- Detecção por fotocélula ou banda de segurança no fecho (SG.C)

Durante a abertura

Se durante a abertura se activar o dispositivo de segurança no fecho (SG.C), a barreira continua a abrir-se.

Durante o fecho

Se durante o fecho se activar o dispositivo de segurança no fecho (SG.C), a barreira inverte a marcha e abre-se totalmente. O visor mostra **OPC 5**.

B- Detecção directa (segurança incorporada)

Durante a abertura

Se durante a abertura a barreira colidir com um obstáculo, a barreira inverte o sentido de movimento e fecha-se ligeiramente. A barreira fica em espera até receber uma ordem de arranque e o visor mostra **PRF 1** ou **PRE 1**. Ao accionar o dispositivo de arranque, a barreira fecha-se.

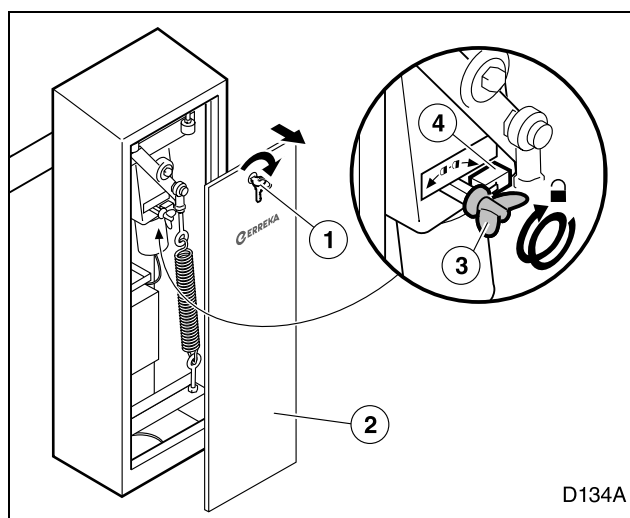
Durante o fecho

Se durante o fecho a barreira colidir com um obstáculo, a barreira inverte a marcha e abre-se totalmente. O visor mostra **OPF 1** ou **OPE 1**.



6 ACCIONAMENTO MANUAL

⚠ O desbloqueio deve ser realizado com precaução. Se a barreira não estiver equilibrada ou o braço não estiver montado, a mola interna pode originar um deslocamento violento.



Desbloqueio para o accionamento manual:

Se necessário, pode manobrar a barreira manualmente:

- 1 Gire a chave (1) e retire a tampa (2).
- 2 Gire o suporte (3) para a direita, até ao batente. Ao mesmo tempo é accionado o microinterruptor (4), que impede o funcionamento motorizado.
- 3 Coloque a tampa e feche com a chave.

Bloqueio para o accionamento motorizado:

O bloqueio é efectuado girando o suporte para a esquerda.

i Após o bloqueio, quando enviar uma ordem de funcionamento ao accionador, este realizará um reset (r5), que consiste em efectuar um fecho à velocidade lenta para procurar o batente de fecho.

7 DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Erreka Automatismos declara que as barreiras NET foram elaboradas para serem incorporadas numa máquina ou encaixadas a outros elementos para constituírem uma máquina em conformidade com a directiva 89/392 CEE e suas sucessivas modificações.

As barreiras NET permitem realizar instalações que cumprem as normas EN 13241-1 e EN 12453, sempre e quando forem instalados os dispositivos de segurança adicionais necessários, de acordo com a instalação concreta (tipo de uso, qualificação dos utilizadores, localização, etc). O instalador é responsável por escolher os dispositivos necessários (fotocélulas, bandas de segurança, etc).

As barreiras NET cumprem a regulamentação de segurança, de acordo com as seguintes directivas e normas:

- 2006/42/CE (directiva sobre máquinas)
- 2006/95/CE (equipamento de baixa tensão)
- 2004/108/CE (compatibilidade electromagnética)
- EN 60555-2

1 FERRAMENTAS E MATERIAIS

- Chave estrela
- Chave de electricista
- Tesouras de electricista
- Chaves fixas (13 mm, 19 mm)
- Chave allen 10 mm
- Perfurador e brocas (\varnothing 3 mm e \varnothing 4 mm)

2 CONDIÇÕES E VERIFICAÇÕES PRÉVIAS

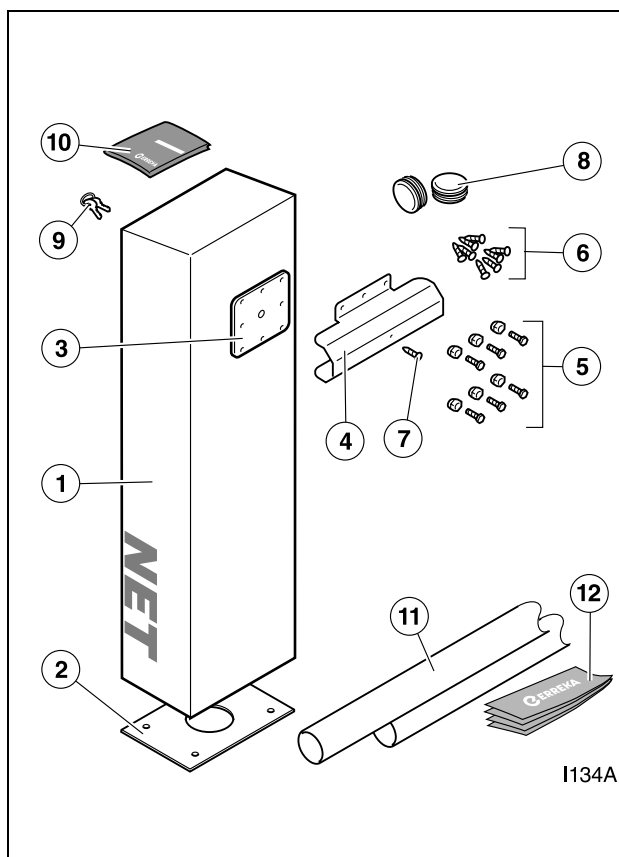
Condições ambientais

- ▲ **Assegure-se de que o terreno tem firmeza suficiente para suportar o esforço da barreira.**
- ▲ **Este aparelho não é adequado para ser instalado em ambientes inflamáveis ou explosivos.**
- ▲ **Verifique se a gama de temperatura ambiente permitida para o aparelho é adequada ao local.**

Instalação eléctrica de alimentação

- ▲ **Assegure-se de que a instalação de alimentação cumpre os seguintes requisitos:**
 - A tensão nominal da instalação deve coincidir com a tensão 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 os regulamentos de baixa tensão.**
- **Os elementos da instalação devem estar fixados correctamente e em bom estado de conservação.**
- ▲ **Se a instalação eléctrica não cumprir os requisitos anteriores, repare-os antes de instalar o automatismo.**
- ✎ A secção dos cabos eléctricos é indicada em: "Fig. 1 Elementos da instalação completa" na página 69.

3 DESEMBALAGEM



Verifique o conteúdo das embalagens. Se verificar que falta alguma peça ou existe algum dano, entre em contacto com o serviço técnico mais próximo.

♻ Elimine a embalagem de forma segura e ecológica.

Conteúdo da barreira:

- 1 Conjunto de barreira (estrutura + accionador + mecanismo + quadro de manobra)
- 2 Placa de encaixe
- 3 Suporte do braço
- 4 Flange de suporte do braço
- 5 Parafusos e porcas M8 para o suporte do braço
- 6 Parafusos de chapa para a união de braços
- 7 Parafuso de chapa para a união flange/braço
- 8 Tampões de braço
- 9 Chaves
- 10 Manual de instruções

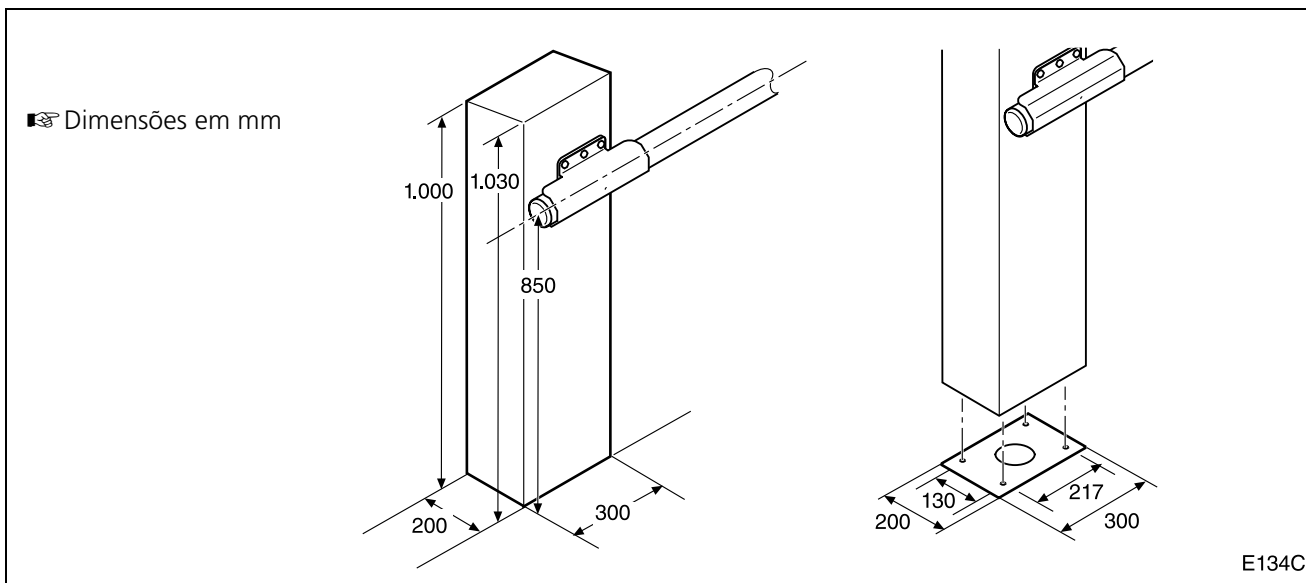
Outros componentes (fornecidos separadamente):

- 11 Braço: ANT01 para NTS324E(M); ANT02 para NTS424E(M); ANT04 para NTS624E(M)
- 12 Etiquetas reflectoras (ANT08)

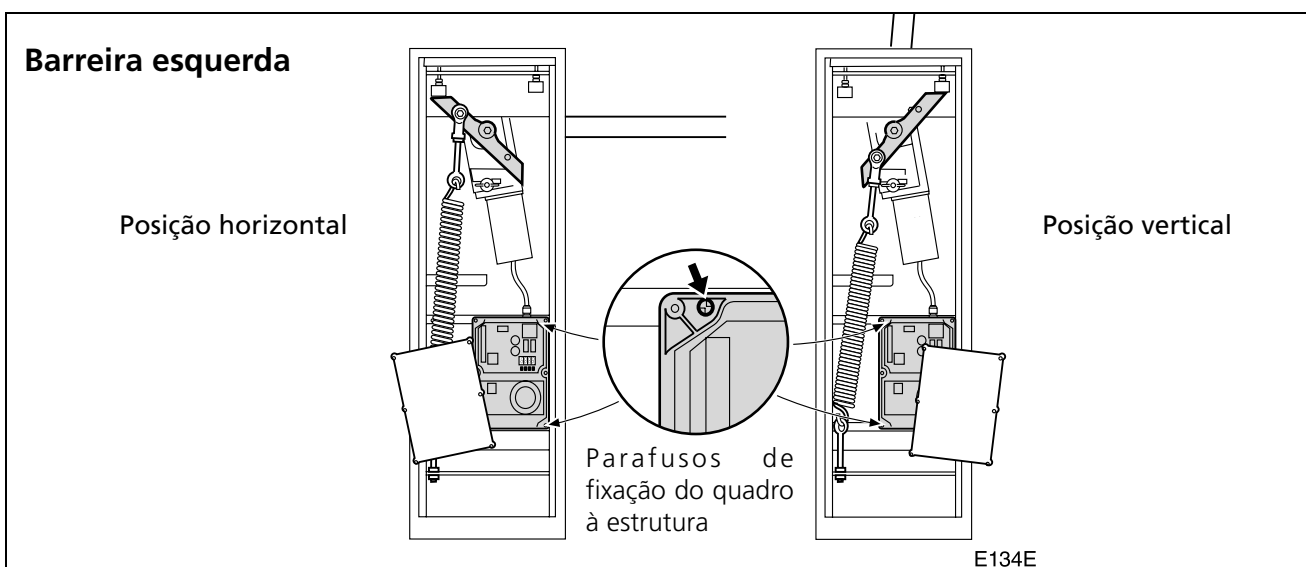
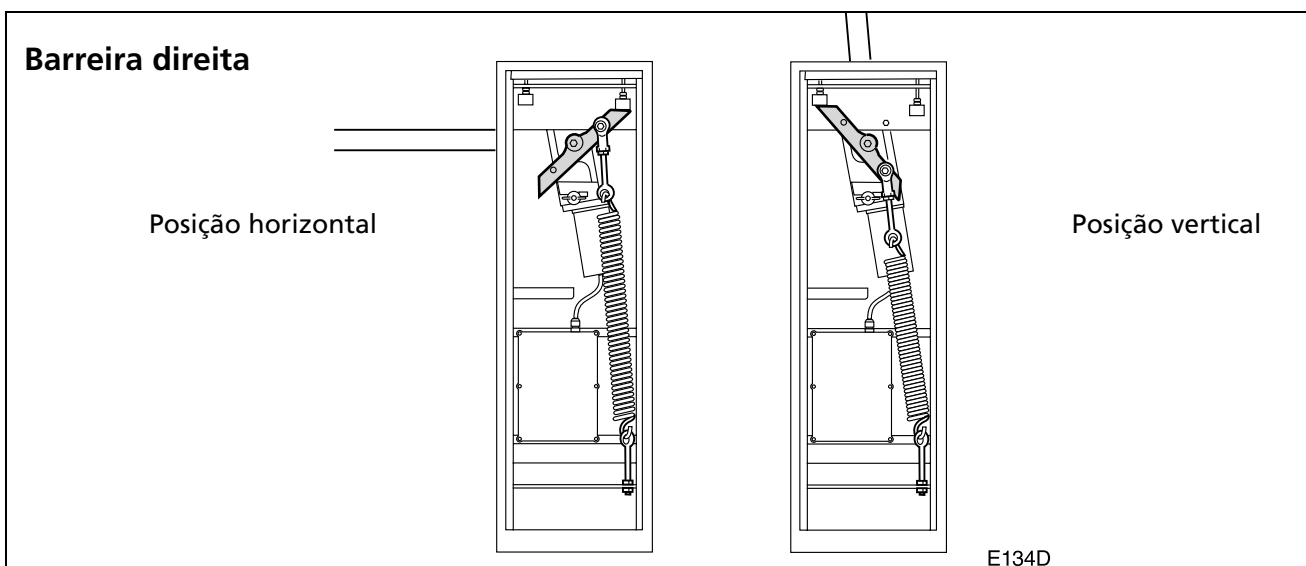
Outros acessórios (fornecidos separadamente):

- ANT05 suporte móvel para a barra cilíndrica NET
- ANT07 ancoragens para a base de fixação da barreira NET
- ANT09 secção aba para a barreira NET

4 DIMENSÕES



5 POSIÇÕES DE MONTAGEM



6 MUDANÇA DE LADO

▲ É recomendável realizar esta operação com o braço desmontado (ver "Desmontagem do braço" na página 78). Caso contrário, proceda com muito cuidado e recorra a um ajudante para prender o braço e impedir que gire violentamente.

- 1 Desligue a alimentação eléctrica.
- 2 Desbloqueie o accionador e coloque a barreira na posição vertical (mola sem tensão).
- 3 Desmonte a porca (1) e retire o encaixe inferior (2).
- 4 Retire a mola (3).

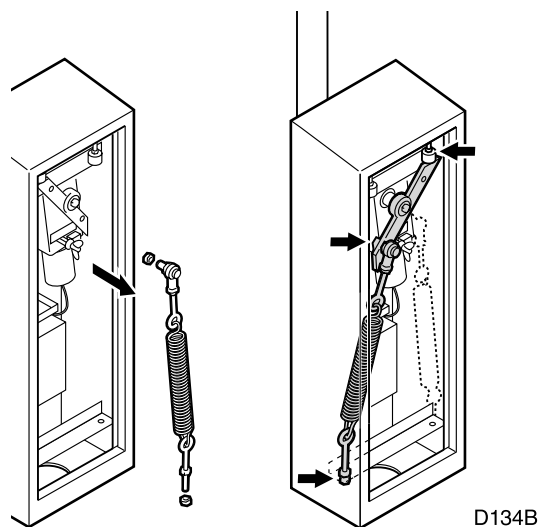
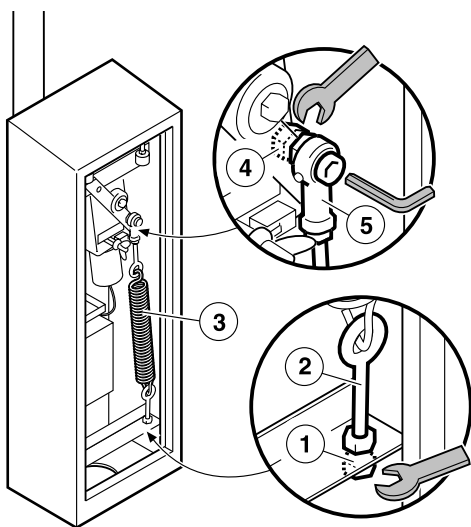
5 Mude o quadro de manobra de lado (que está preso por 4 parafusos de chapa).

6 Solte a porca traseira (4) e retire o encaixe superior (5) com a ajuda de uma chave allen de 10 mm.

7 Monte-o no outro lado, pela ordem inversa à desmontagem.

☞ Para realizar a equilibragem, ver "Equilibrar a barreira" na página 78.

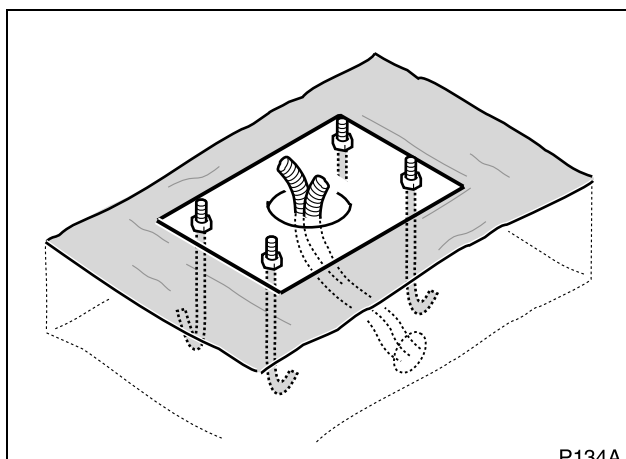
☞ Para ajustar os batentes, ver "Ajustar os batentes de abertura e fecho" na página 78.



D134B

7 INSTALAÇÃO

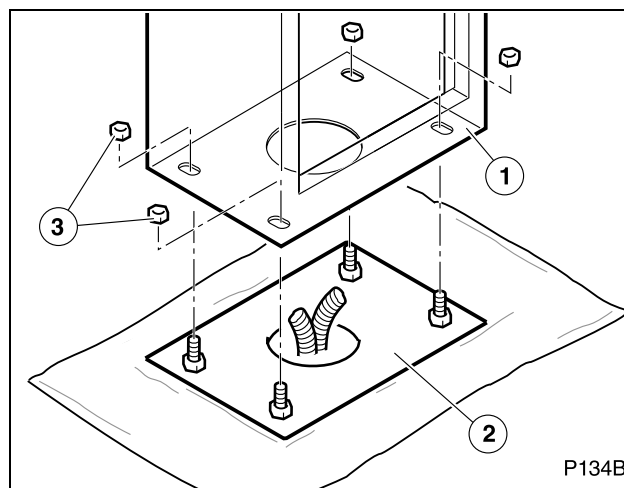
Preparar a base



P134A

- 1 Prepare uma base de cimento, inserindo tubos para os cabos eléctricos.
- 2 Insira a placa da base na base de cimento fresco, de modo a ficar na horizontal e nivelada.

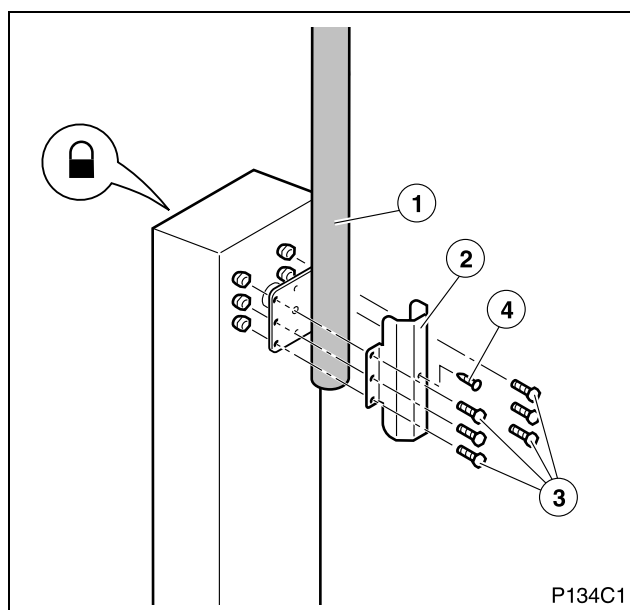
Montar o conjunto em cima da base



P134B

- 1 Assim que a base de cimento estiver endurecida, coloque o conjunto (1) em cima da base (2) e prenda-o com porcas (3).

Montar a primeira parte do braço (a de maior diâmetro)

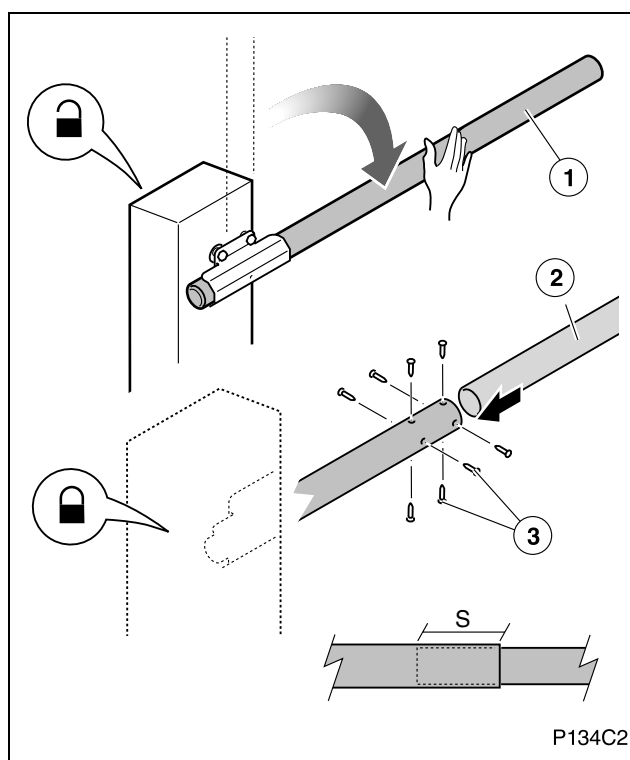


☞ A barreira deve estar na posição vertical (ver "Posições de montagem" na página 75), tal como sai de fábrica.

- 1 Bloquee o accionador para impedir a respectiva movimentação.
- 2 Encaixe a primeira parte do braço (1) através do flange (2) e dos parafusos e porcas M8 (3) fornecidas.
- 3 Prenda o braço com o parafuso de chapa (4) fornecido. É necessário realizar um furo no tubo com uma broca de \varnothing 4 mm.

⚠ Quando o braço está desmontado ou parcialmente montado, a barreira está desequilibrada, pelo que é necessário proceder com precaução e evitar que se aproximem pessoas da zona de alcance do braço.

Montar a segunda parte do braço (a de menor diâmetro)



- 1 Desbloqueie o accionador e baixe o braço (1) manualmente.

- 2 Bloquee o accionador e assegure-se de que está bem bloqueado para que o braço não se levante inesperadamente por acção da mola.

⚠ A mola está prevista para equilibrar o peso das duas partes do braço. Se a barreira estivesse na posição horizontal com uma única parte instalada, ou mesmo nenhuma, o desbloqueio do motor produziria um movimento violento da barreira, com o conseqüente perigo.

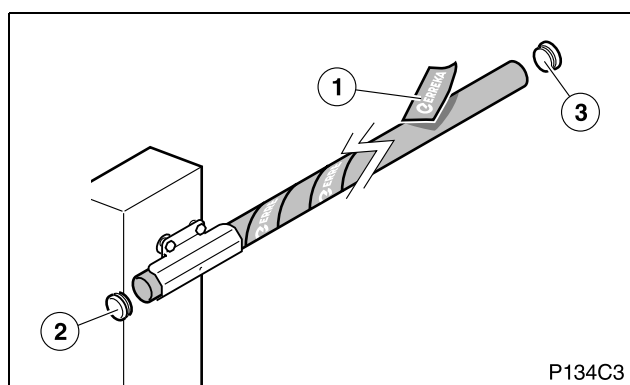
- 3 Introduza a quantidade pretendida da parte (2) na parte (1), de acordo com a largura de passagem.

ⓘ Sobreposição mínima (S) entre as partes:
NTS424E: 70 cm; NTS624E: 60 cm

- 4 Prenda as duas partes com os parafusos (3) fornecidos. Utilize uma broca de \varnothing 3 mm.

- 5 Verifique o funcionamento manualmente. Ajuste o equilíbrio, se necessário.

Colocar as bandas reflectoras e os tampões

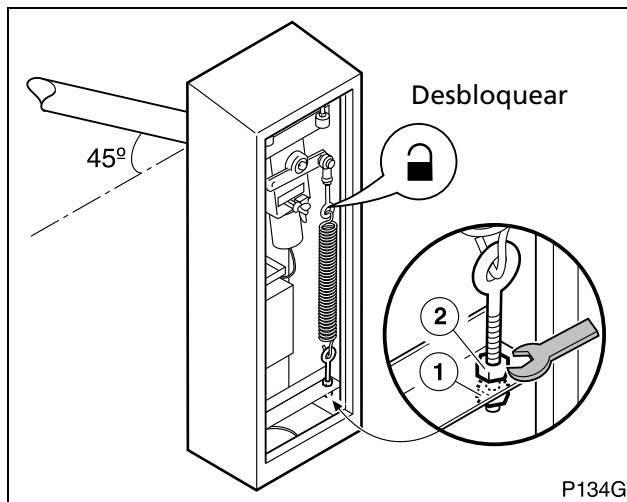


- 1 Coloque as bandas reflectoras (1) no braço.

⚠ As bandas reflectoras aumentam a visibilidade durante a noite, o que contribui para prevenir acidentes.

- 2 Coloque os tampões (2) e (3) nas duas extremidades do braço.

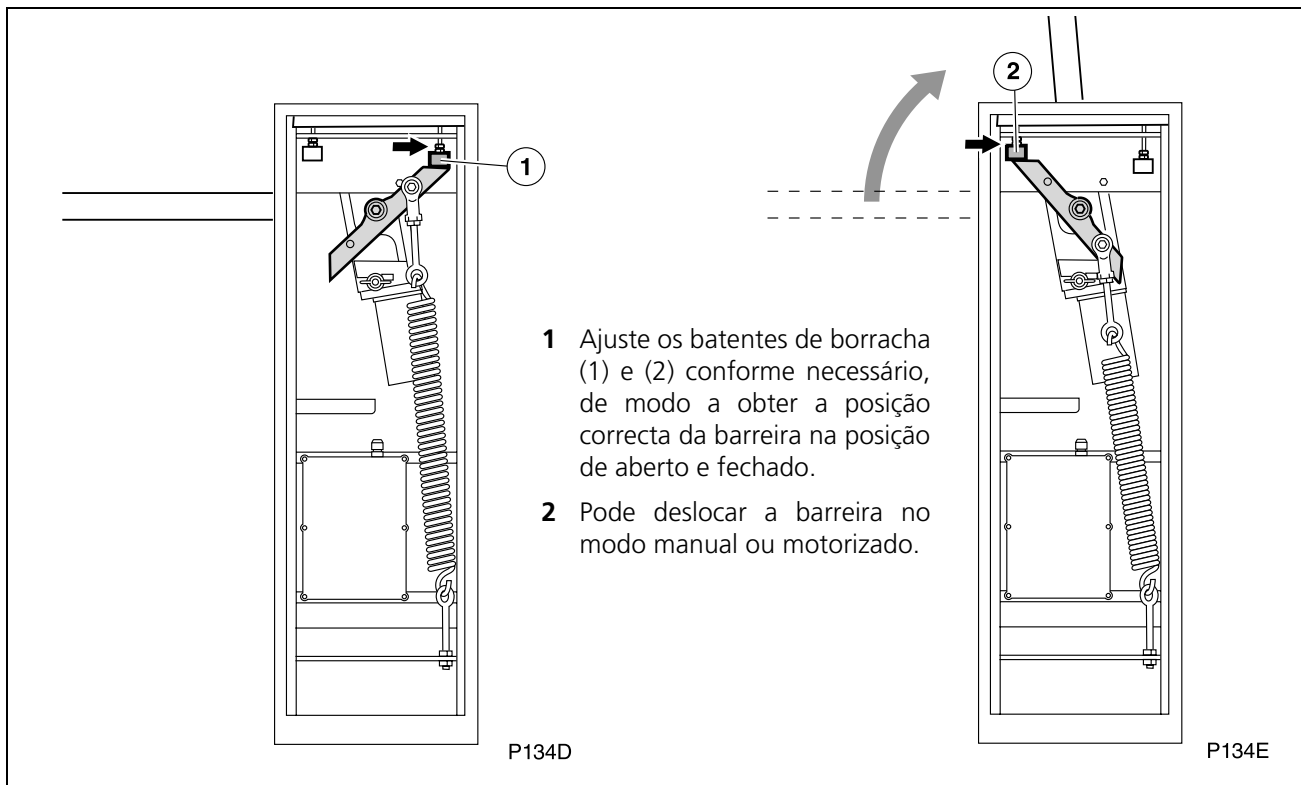
Equilibrar a barreira



❶ PARA UM FUNCIONAMENTO CORRECTO É IMPRESCINDÍVEL EQUILBRAR A BARREIRA.

- 1 Desbloqueie o accionador.
- 2 Solte a contraporca (2) para desbloquear o tensor.
- 3 Pressione a mola através da porca (1), até a barreira ficar equilibrada a 45° (não sobe nem baixa ao deixá-la livre).
- 4 Aperte a contraporca (2) para bloquear o tensor.

Ajustar os batentes de abertura e fecho



- 1 Ajuste os batentes de borracha (1) e (2) conforme necessário, de modo a obter a posição correcta da barreira na posição de aberto e fechado.
- 2 Pode deslocar a barreira no modo manual ou motorizado.

8 DESMONTAGEM DO BRAÇO

⚠ **Ao desmontar o braço a barreira fica desequilibrada, pelo que é necessário proceder com precaução e evitar que se aproximem pessoas da zona de alcance do mesmo.**

✎ É possível desmontar as duas partes do braço em conjunto. Para isso, coloque a barreira na posição vertical e, de seguida, desmonte o flange de fixação, soltando os 6 parafusos M8 e o parafuso de chapa.

✎ Também pode realizar a desmontagem em duas fases (de forma inversa à montagem): em primeiro lugar, com a barreira na horizontal, desmonte a segunda parte na ordem inversa à desmontagem (ver "Montar a segunda parte do braço (a de menor diâmetro)" na página 77).

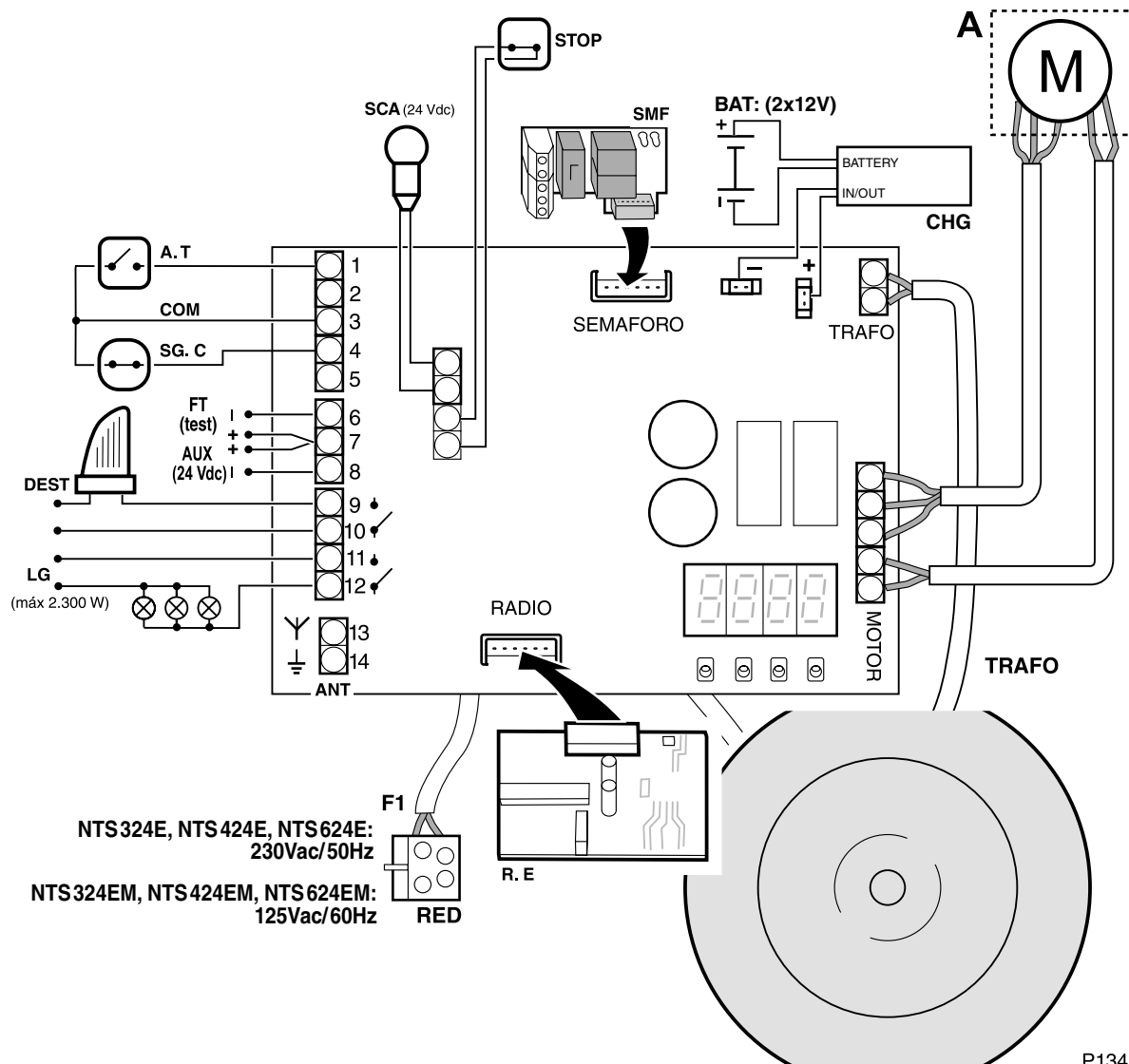
Em segundo lugar, com a barreira na posição vertical, desmonte a primeira parte na ordem inversa à montagem (ver "Montar a primeira parte do braço (a de maior diâmetro)" na página 77).

9 LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

▲ Realize a instalação seguindo o regulamento de baixa tensão e as normas aplicáveis.

▲ Utilize cabos de secção suficiente e ligue sempre o cabo de ligação à terra.

▲ Consulte as instruções do fabricante de todos os elementos que instalar.



A.T Dispositivo de arranque para abertura total
SG.C Dispositivo de segurança no fecho (fotocélula ou banda mecânica)
FT Saída de 24Vcc para fotocélulas (bornes 6 e 7)
AUX Saída de 24Vcc (bornes 7 e 8)
DEST Lâmpada brilhante (máx. 60 W)
LG Luz de garagem (máx. 2300 W resistivos)
ANT Ligação para antena
F1 Fusível geral
R.E Receptor de encaixar

TRAF0 Transformador (é fornecido instalado e ligado)
A Accionador (é fornecido instalado e ligado)
BAT Baterias de 24V (2 x 12V)
CHG Carregador externo de baterias
SMF Ficha de semáforo AEPS1-001
STOP Interruptor de desbloqueio (é fornecido instalado e ligado)
SCA Lâmpada SCA (24 Vcc)

Ligação de baterias

Este quadro de manobra dispõe de bornes de ligação de baterias (24V) para poder efectuar manobras de emergência em caso de corte no fornecimento eléctrico. Quando o fornecimento eléctrico é restabelecido, as baterias são recarregadas automaticamente através do carregador exterior.

Durante o funcionamento com baterias a barreira move-se a uma velocidade lenta.

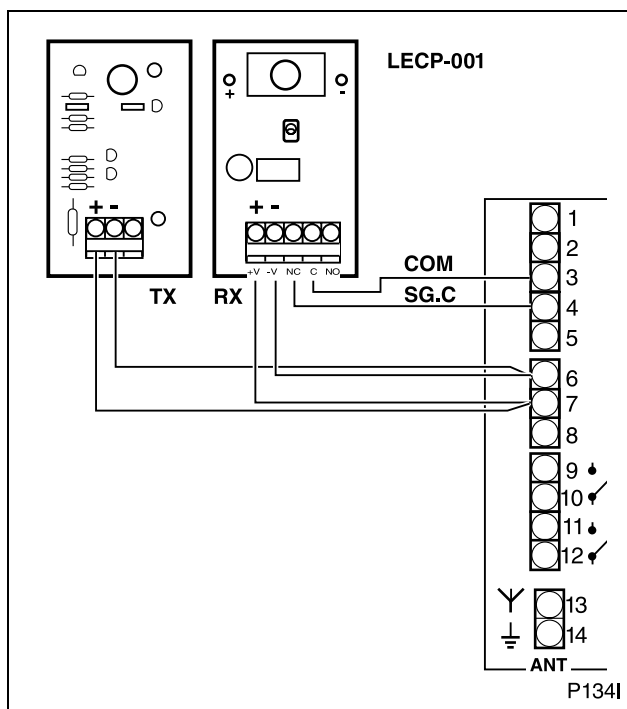
! As baterias devem ser ligadas através de um carregador exterior (CHG). Não as ligue directamente ao quadro de manobra.

1 Ligue os bornes da bateria ao carregador exterior (CHG), tendo em conta a polaridade.

2 Ligue o carregador CHG ao quadro de manobra, tendo em conta a polaridade.

☞ A capacidade das baterias depende das características da instalação. Consulte o seu distribuidor Erreka.

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



▲ É recomendável instalar fotocélulas de segurança no fecho.

1 Realize as ligações conforme é mostrado na figura.

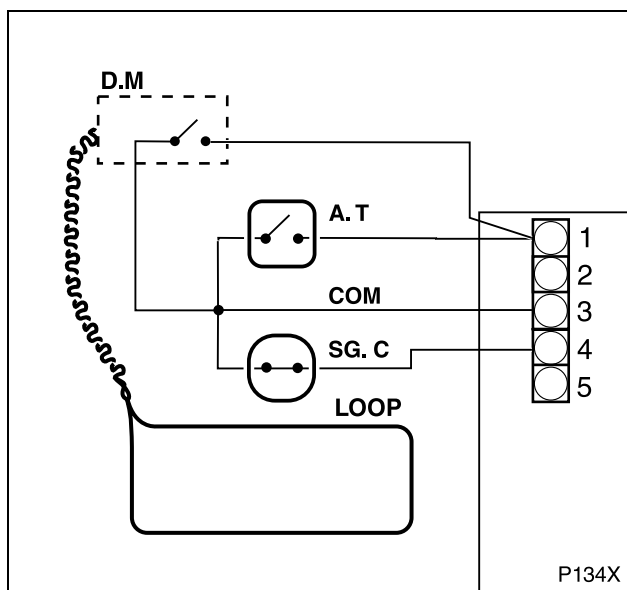
☞ Se não utilizar fotocélulas ou uma banda mecânica, coloque uma ligação eléctrica entre os bornes 3 e 4 do quadro de manobra (COM - SG.C).

2 Programe o accionador de forma adequada:

- ☞** Fotocélulas de fecho com testagem: [S I I]
- ☞** Fotocélulas de fecho sem testagem: [S I 0]
- ☞** Sem fotocélulas de fecho: [S 0 0]

i Para mais informações sobre a programação, ver "Colocação em funcionamento e programação" na página 81.

Ligação do detector do anel magnético



Se necessário, pode instalar um detector do anel magnético para detectar veículos.

Quando um veículo se coloca em cima do anel (LOOP) instalado no solo, o detector (D.M) envia uma ordem de movimento ao quadro de manobra. Desta forma, a saída de veículos pode ser feita de forma automática.

! Consulte as instruções do detector do anel para instalá-lo e configurá-lo de forma adequada.

1 LIGAÇÃO À REDE ELÉCTRICA

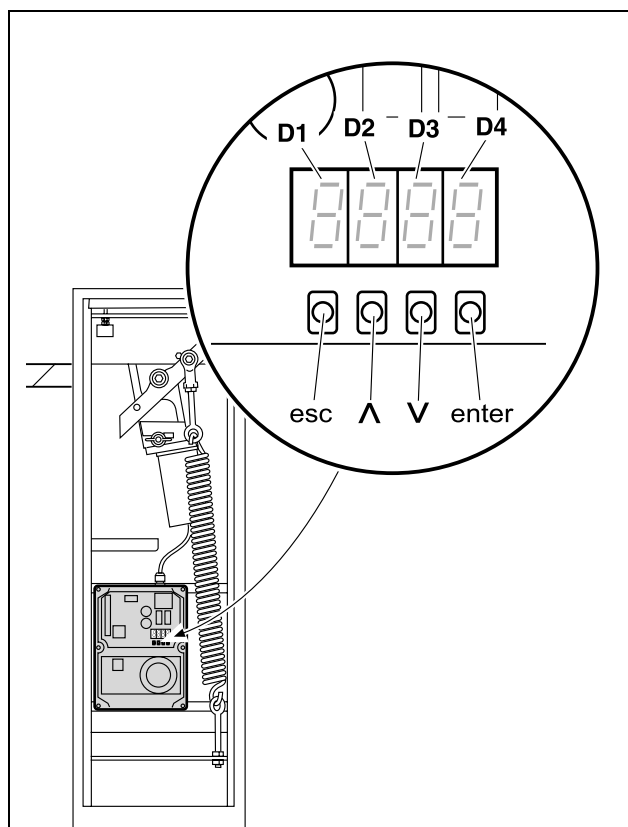
1 Ligue o quadro de manobra na tomada de rede prevista para o efeito: o visor deve indicar o sinal -.

☞ **Reset (rS):** após ligar a alimentação eléctrica e activar um dos dispositivos de arranque, a barreira fecha-se até chegar ao batente, atribuindo a este batente a posição de “barreira fechada”.

MUDANÇA DO SENTIDO DE ROTAÇÃO: se ao fazer o reset (rS) a barreira se abrir (em vez de se fechar), é necessário mudar o sentido de rotação através da programação do parâmetro E I (ver “Programação das Condições Prévias (D1= “E”)” na página 82).

⚠ **Durante a programação, assegure-se de que não se encontra ninguém ou nenhum objecto no raio de acção da barreira e dos mecanismos de accionamento.**

2 VISOR



- D1: Visor dos menus
- D2: Visor dos parâmetros
- D3 - D4: Visor do valor do parâmetro

i O visor desliga-se após passar algum tempo sem premir nenhuma tecla do painel de comando. Voltará a activar-se ao premir a tecla ENTER.

Indicações durante o funcionamento:

D1 e D2:

CL (fixo)	Barreira fechada
CL (a piscar)	Barreira a fechar-se
OP (fixo)	Barreira aberta
OP (a piscar)	Barreira a abrir-se
XX (contar para trás)	Barreira em espera
SOP	Accionador desbloqueado
PA (fixo)	Pausa (manobra não terminada)
rS (fixo)	Barreira a procurar a posição de fecho

D3 e D4:

CS	Dispositivo de segurança no fecho activado
E I	Encoder do motor parado
F I	Limite de força ultrapassado
bA	Bateria em funcionamento
FENO	Fotocélulas defeituosas (testagem)

Indicações durante a programação

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

- E Menu Condições Prévias
- P Menu Gravação
- F Menu Funções Principais
- A Menu Funções Avançadas
- n Contador de manobras

D2 (Parâmetros):

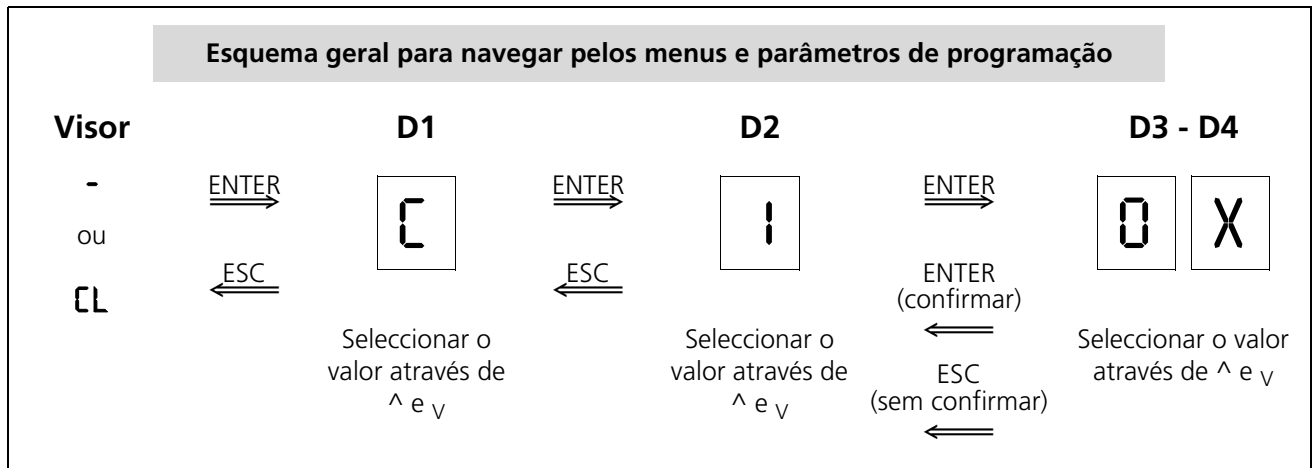
Mostra cada parâmetro do menu D1 seleccionado.

D3 - D4 (Valores do Parâmetro):

Mostra o valor ou opção do parâmetro D2 seleccionado.



3 SEQUÊNCIA DE PROGRAMAÇÃO

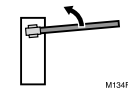
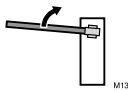


- ✎ Antes de entrar nos menus de programação é necessário fechar a barreira ou desligar o aparelho e voltar a ligá-lo.
 - ✎ Prima o botão ENTER para aceder aos menus de programação. O visor mostra "[" | 0 | ou "[" | 0 2.
 - ✎ Os valores pretendidos são seleccionados através das teclas ^ e v , devendo ser confirmados com ENTER.
 - ✎ Com ESC voltará ao ecrã anterior.
 - ✎ Para sair do menu de programação, prima ESC várias vezes até o visor se apagar ou indicar [L.
- 1 Programe as condições prévias (ver "Programação das Condições Prévias (D1= "[") na página 82).
 - 2 Efectue a gravação dos códigos de rádio e do percurso da barreira (ver "Gravação do código de rádio (apenas com o RSD) e do percurso da barreira (D1= "P")" na página 83).
 - 3 Programe o modo de funcionamento e o tempo de espera no modo automático (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= "[")

- 1 Prima ENTER para aceder aos menus de programação. O visor acende-se e D1 pisca.
- 2 Prima os botões ^ e v até D1 mostrar a letra [a piscar. Prima ENTER para confirmar. D2 piscará.
- 3 Prima os botões ^ e v até aparecer o parâmetro D2 pretendido. Prima ENTER para confirmar. D3 e D4 piscarão.
- 4 Prima os botões ^ e v até aparecer o valor do D3 e D4 pretendido (ver tabela). Prima ENTER para confirmar. O visor mostrará [].
- 5 Enquanto o visor mostra [], pode accionar a barreira através dos botões ^ e v para verificar o sentido de rotação.
- 6 Prima ESC para voltar ao ecrã anterior.



D1	D2	Parâmetro	D3	D4	Opção predefinida	Opções
[Sentido de rotação do motor	0		x	
			0	2		
	4					Desactivado
5	Dispositivo de segurança no fecho (fotocélula ou banda)	0	0	x	Dispositivo não instalado	
			0		Dispositivo sem testagem	
					Dispositivo com testagem	

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

☞ Para o funcionamento correcto da barreira é imprescindível efectuar a gravação do percurso.

❗ Antes de gravar o percurso da barreira, assegure-se de que o sentido de rotação do accionador está correcto (ver "Programação das Condições Prévias (D1= "L")" na página 82).

☞ A gravação do código de rádio descrito a seguir só é válida se tiver instalado o receptor de encaixar 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 visor acende-se e D1 pisca.
- 2 Prima os botões ^ e v até D1 mostrar a letra P a piscar. Prima ENTER para confirmar. D2 piscará.

D1	D2	D3	D4	
P	1	0	n	Gravação do código de rádio para abertura total
	2			Desactivado
	3	0	n	Gravação do percurso da barreira

3 Prima os botões ^ e v até aparecer o parâmetro D2 pretendido (ver tabela). Prima ENTER para confirmar. D3 e D4 piscarão.

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 deixarão de piscar (ficarão fixos).

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

- Prima ENTER. D3-D4 deixarão de piscar (ficarão fixos)
- Prima o botão de abertura total. D3-D4 piscarão novamente enquanto se realizar automaticamente a gravação das manobras. A barreira realiza os seguintes movimentos:
 - Reset (procura da posição de fecho)
 - Abertura total
 - Fecho total
- Ao terminar a gravação, D3-D4 deixarão de piscar (ficarão 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 visor acende-se e D1 pisca.
- 2 Prima os botões ^ e v até D1 mostrar a letra F a piscar. Prima ENTER para confirmar. D2 piscará.
- 3 Prima os botões ^ e v até aparecer o parâmetro D2 pretendido. Prima ENTER para confirmar. D3 e D4 piscarão.

4 Prima os botões ^ e v até aparecer o valor do D3 e D4 pretendido (ver tabela). Prima ENTER para confirmar.

5 Prima ESC para voltar ao ecrã anterior.

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

D1	D2	Parâmetro	D3	D4	Opção predefinida	Opções ou valores
F	1	Modo de funcionamento ^a	0	1		Automático
			0	2	x	Semi-automático
	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					Desactivado	

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



Programação das Funções Avançadas (D1= "R")

- 1 Prima ENTER para aceder aos menus de programação. O visor acende-se e D1 pisca.
- 2 Prima os botões ^ e v até D1 mostrar a letra R a piscar. Prima ENTER para confirmar. D2 piscará.
- 3 Prima os botões ^ e v até aparecer o parâmetro D2 pretendido. Prima ENTER para confirmar. D3 e D4 piscarão.
- 4 Prima os botões ^ e v até aparecer o valor do D3 e D4 pretendido (ver tabela). Prima ENTER para confirmar.
- 5 Prima ESC para voltar ao ecrã anterior.

D1	D2	Parâmetro	D3	D4	Opção predefinida	Opções ou valores
R	0	Lâmpada brilhante	0	1	x	Sem pré-aviso
			0	2		Com pré-aviso
	1	Tempo da luz de garagem	0...5.	0...9	03	03 = 3 seg.; 59 = 59 seg.; 2.5 = 2 min. 50 seg., etc
	2	Velocidade da barreira	0	1...5	03	0 1: velocidade mínima; 05: velocidade máxima
	3	Velocidade na paragem suave	0	1...5	02	0 1: velocidade mínima; 05: velocidade máxima
	4	Distância de paragem suave	0	0...5	00	00: distância mínima; 05: distância máxima
	5					Desactivado
	6	Força máxima	0... 1	0...9	05	0 1: força mínima; 10: força máxima
	7	Passagem por fotocélula 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		Sem efeito
	8	Accionamento do botão durante o tempo de espera (apenas no modo automático)	0	1		Fecho imediato
			0	2	x	Reinicia o tempo de espera
			0	3		Sem efeito
	9	Modo de abertura	0	1	x	Abertura de acordo com o modo seleccionado nas funções principais (F)
			0	2		Abertura comunitária (durante a abertura, o quadro de manobra não obedece às ordens de arranque)
			0	3		Abertura passo a passo (se durante a abertura se accionar algum dispositivo de arranque, a barreira pára. Se se accionar novamente o dispositivo de arranque, a barreira fecha-se)



4 VERIFICAÇÃO DA FORÇA DO IMPACTO

▲ O quadro de manobra deve estar programado de forma a que sejam respeitados os valores indicados na norma EN 12453:2000. As medições devem ser feitas seguindo o método descrito na norma EN 12445:2000.

- **A norma indica que a força dinâmica deve ser inferior a 400 N.**

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, reduza a força máxima, a velocidade da barreira, a velocidade de paragem suave ou aumente a distância de paragem suave.

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

5 VERIFICAÇÕES FINAIS

Após a instalação e a programação, utilize o accionador verificando os dispositivos instalados.

- 1 Verifique se os dispositivos de arranque (botão e chave de parede, emissor de rádio) funcionam correctamente.
- 2 Verifique se os dispositivos de segurança (fotocélulas - bandas de segurança) funcionam correctamente.
- 3 Coloque um obstáculo e faça com que a barreira bata nele para verificar o respectivo funcionamento em caso de choque.

▲ Se o sistema não funcionar correctamente, procure saber o motivo e resolva-o (consulte a secção "Diagnóstico de avarias" na página 86).

Instruções do utilizador

- 1 Instrua o utilizador sobre o uso e manutenção da instalação e entregue-lhe as instruções de utilização.
- 2 Sinalize a barreira, indicando que esta se abre automaticamente e indicando a forma de accioná-la manualmente. Se for o caso, indique que a barreira pode ser accionada através do emissor de rádio.



1 MANUTENÇÃO

⚠ Antes de realizar qualquer manutenção, desligue o aparelho da rede eléctrica de alimentação.

⚠ Verifique frequentemente a instalação para descobrir qualquer desequilíbrio, sinal de desgaste ou deterioração. Não utilizar o aparelho se este necessitar de reparação ou ajuste.

📖 As reparações e operações de manutenção devem ser registadas por escrito. O proprietário da instalação deve guardar os respectivos registos.

De seis em seis meses

- 1 Verifique se os dispositivos de arranque e de segurança, assim como a respectiva instalação, não sofreram danos devido às intempéries ou possíveis agressões de agentes externos.
- 2 Verifique o funcionamento da lâmpada brilhante.
- 3 Verifique o funcionamento manual.

Todos os anos

- 1 Verifique o aperto dos parafusos e a mola de equilibragem.

2 CONTADOR DE MANOBRAS

1 Prima ENTER para aceder ao menu principal de programação. O visor acende-se e D1 pisca.

2 Prima os botões ^ e v até D1 mostrar a letra n.

📖 D3 e D4 mostram o número de manobras realizadas (centenas de manobras).

3 Prima ESC para retroceder.

D1	D2	Parâmetro	D3	D4	Opção predefinida	Opções ou valores
n	i	Manobras realizadas	X	X		Indica os ciclos realizados, multiplicando o número indicado por uma determinada quantidade, por exemplo: 58 indica 6800 ciclos realizados 5.8 indica 68000 ciclos realizados

3 DIAGNÓSTICO DE AVARIAS

Problema

Causa

Solução

A barreira não realiza nenhum movimento ao dar a ordem de arranque

Falta a tensão de alimentação do sistema

Restabelecer a tensão de alimentação

F1 fundido

Substituir por outro fusível do mesmo valor e investigar a causa da falha

Suporte na posição de desbloqueio (o visor indica STOP)

Coloque o suporte na posição de bloqueio

Dispositivos de arranque defeituosos

Verificar, consultando os respectivos manuais

A barreira não se abre

Sobrecarga sobre a barreira

Eliminar a sobrecarga

Barreira desequilibrada

Equilibrar através do tensor da mola ou substituindo a mola

A barreira não se fecha (o visor indica ES ou FENO)

O dispositivo de segurança (fotocélula ou banda) ou a respectiva cablagem estão abertas ou defeituosas

Examinar a cablagem e o dispositivo (fotocélula ou banda de segurança)

A barreira não se consegue fechar (ou abrir) completamente

O dispositivo de segurança detecta um obstáculo

Eliminar o obstáculo e tentar novamente

Batentes de final de curso mal regulados

Regular correctamente

Percurso mal gravado

Gravar novamente



4 PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO

⚠ Se o aparelho necessitar de reparação, contacte o fabricante ou um centro de assistência autorizado, não proceda à sua reparação.

⚠ Utilize apenas peças de substituição originais.

5 ELIMINAÇÃO

⚠ O aparelho, no fim da sua vida útil, deve ser desmontado por um instalador com a mesma qualificação 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.

♻ Deposite o aparelho em contentores apropriados para posterior reciclagem, separando e classificando os diferentes materiais segundo a sua natureza. NUNCA o deposite no lixo doméstico ou em aterros não controlados, uma vez que isto causaria uma contaminação ambiental.



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 _____ 92
 Hauptteile _____ 94
 Betriebsarten _____ 94
 Verhalten bei einem Hindernis _____ 95
 Manuelle Betätigung _____ 95
 Komformitätserklärung _____ 95



Montage 96

Werkzeuge und Material _____ 96
 Bedingungen und vorangehende Überprüfungen _____ 96
 Auspacken _____ 96
 Abmessungen _____ 97
 Einbaulagen _____ 97
 Seitenwechsel _____ 98
 Montage _____ 98
 Demontage des Balkens _____ 100
 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 _____ 108
 Ersatzteile _____ 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.

🔧 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 vollständig durch und befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen. Andernfalls könnte die Montage mangelhaft sein und es zu Unfällen und Störungen kommen.

ⓘ Ebenso sind in diesem Handbuch wertvolle Informationen enthalten, die Ihnen bei der schnelleren Durchführung der Montage helfen werden.

🔧 Dieses Handbuch ist Bestandteil des Produkts. Bewahren Sie es bitte zum späteren Nachlesen auf.

3 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Die Vorrichtung wurde für die Montage als Teil eines Motor betriebenen Schranken-Öffnungs- und Schließsystems ausgelegt, um den Zugang von Waren bzw. begleiteten oder durch Personen gefahrene Fahrzeuge in Industrie-, Geschäfts- oder Wohnbereichen zu ermöglichen.

▲ 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. Das komplette System sowie die Vorrichtung, auf die sich diese Anleitung bezieht, bestehen jedoch aus weiteren Elementen, die zusätzlich erworben werden müssen.

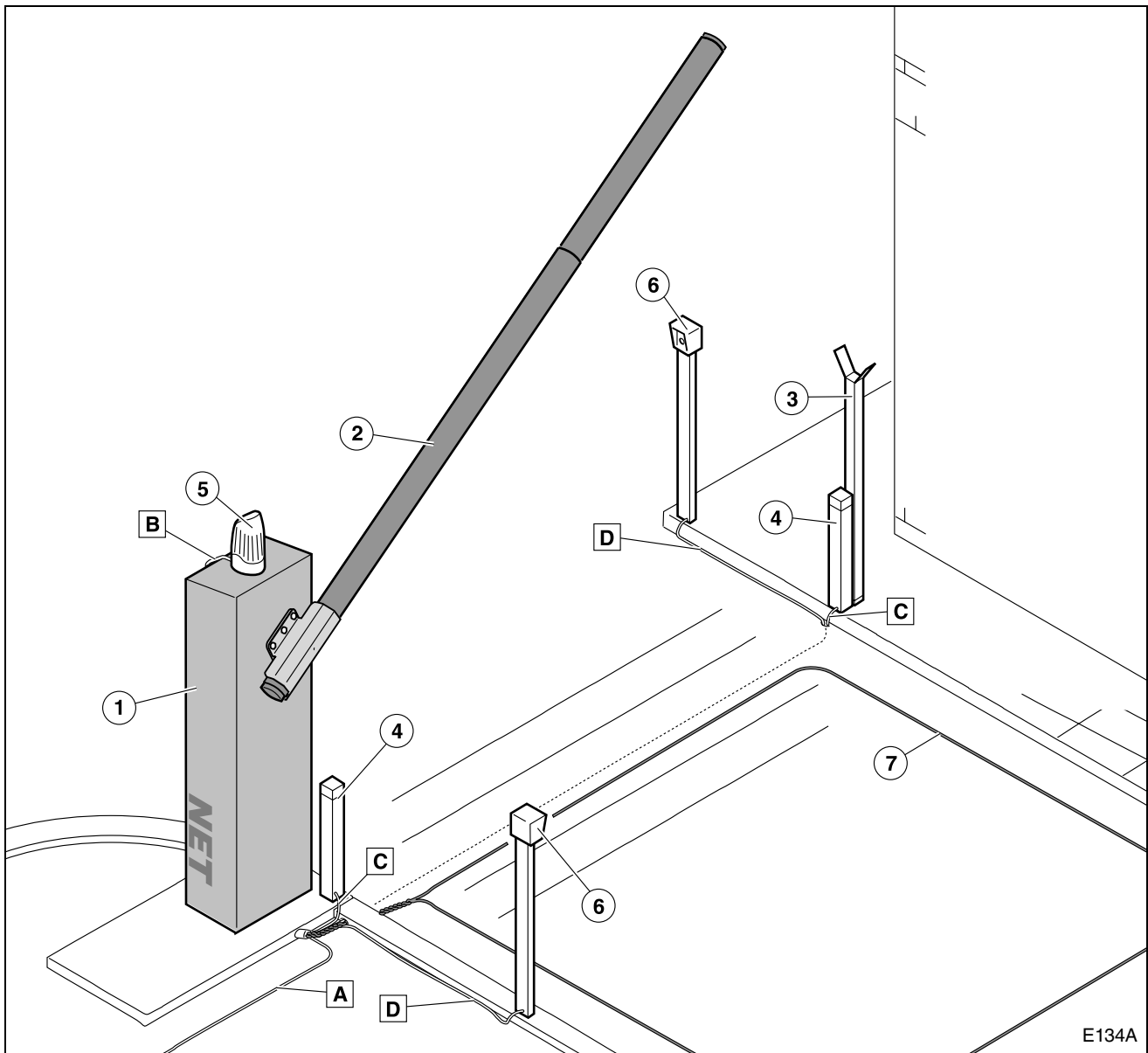
🔧 Die Sicherheit der kompletten Anlage hängt von allen Elementen, die installiert werden, ab. Um einen einwandfreien Betrieb sicherzustellen, installieren Sie nur Bauteile von Erreka.

▲ 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



BAUTEILE DER ANLAGE:

- | | |
|---|--|
| 1 Gesamteinheit mit Antrieb und Steuerung | 5 Blinklampe |
| 2 Balken | 6 Schlüsseltaster |
| 3 Fest stehende Stütze | 7 Schleife für Magnetschleifendetektor |
| 4 Lichtschranke | |

ELEKTRISCHE VERKABELUNG:

Element	Anz. Adern x Querschnitt	Länge max.
A: Hauptstromversorgung	3x1,5mm ²	30m
B: Blinklampe	2x0,5mm ²	20m
C: Lichtschranke (Tx/Rx)	2x0,5mm ² / 4x0,5mm ²	30m
D: Schlüsseltaster	2x0,5mm ²	25m

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 der Lichtschranke (4).



E134A

2 EIGENSCHAFTEN

Die Schranken NET mit eingebauter Steuerung verfügen über eine Soft-Stopp-Funktion, die die Geschwindigkeit am Ende der Öffnungs- und Schließvorgänge vermindert, um die Sicherheit zu erhöhen und den Betrieb sanfter zu gestalten.

Die Schranken NET ermöglichen die Erfüllung der Anforderungen der Norm EN 12453, ohne dass Peripheriegeräte notwendig wären.

Allgemeine Eigenschaften

- Fahrwegsteuerung per Encoder
- Regulierbare Geschwindigkeit
- Regulierbare Schubkraft
- Im Automatikbetrieb regulierbare Pausenzeit
- Klemmen für Sicherheitsvorrichtungen beim Öffnen und Schließen (Lichtschranken oder Sicherheitskontaktleisten)
- Steckplatz für Steckempfänger
- Steckplatz für Empfänger Ampel
- 24Vac Klemme für den Anschluss von Zubehör
- Eingang für Notstrombatterie



Besondere Eigenschaften

Selbsttest der Lichtschranken (programmierbar)

Vor Beginn jeden Vorgangs testet die Steuerung die Lichtschranken. 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 dem Öffnen und Schließen 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 denen 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 die Schranke passiert werden kann oder nicht.

- Aus: Schranke geschlossen
- Grünes Licht: Schranke geöffnet, freier Durchgang
- Rotes Licht: Schranke in Bewegung, Durchgang verboten
- Grünes Blinklicht: Schranke geöffnet, jedoch kurz vor dem Schließen (im Automatikbetrieb)

SCA Lampe

Es kann eine 24V SCA-Lampe angeschlossen werden.

- Ist die Schranke geschlossen, bleibt die Lampe aus.
- Ist die Schranke geöffnet, leuchtet die SCA-Lampe kontinuierlich.
- Während des Öffnens blinkt die SCA-Lampe im 1–Sekunden-Takt.
- Während des Schließens blinkt die SCA-Lampe im 1/2–Sekunden-Takt.

Soft-Stopp-Funktion (programmierbar)

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

24VDC Batterie (bR)

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 der geschlossenen Schranke 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 wird und eine Fahrvorrichtung aktiviert wird.
- Wenn der Antrieb für den manuellen Betrieb entriegelt und dann erneut verriegelt wird.

Wenn die Schranke drei Mal hintereinander auf ein Hindernis stößt.

Technische Eigenschaften

Modell	NTS324E - NTS324EM	NTS424E - NTS424EM	NTS624E - NTS624EM
Stromversorgung (V/Hz)	230/50 - 125/60	230/50 - 125/60	230/50 - 125/60
Max. Stromaufnahme (A)	3,75	3,75	3,75
Leistungsaufnahme (W)	90	90	90
Kondensator (µF)	-	-	-
Schutzart (IP)	54	54	54
Öffnungszeit (s)	4	4	8,5
Verriegelung	Ja	Ja	Ja
Manuelle Betätigung	Direkt am Balken	Direkt am Balken	Direkt am Balken
Betriebstemperatur (°C):	-20 / +55	-20 / +55	-20/ +55
Arbeitszyklus S3 (%)	80	80	80
Vorgänge / Stunde	200	200	120
Gewicht ohne Balken (kg)	49	49	49
Balkenlänge (m)	3	4	6
Balkenprofil (mm)			
Abschnitt 1 / Abschnitt 2	75 x 2 x 3.000 / -	75 x 2 x 3.000 / 70 x 2 x 2.000	75 x 2 x 3.000 / 70 x 2 x 4.000
Balkenlänge einschl. Kantenschutz (m)	-	-	-
Eingebaute Steuerung	Ja, mit Display	Ja, mit Display	Ja, mit Display



Die Schranken NET werden mit einem 24 VDC Getriebemotor angetrieben, der für die Fahrwegsteuerung mit einem Encoder ausgestattet ist.

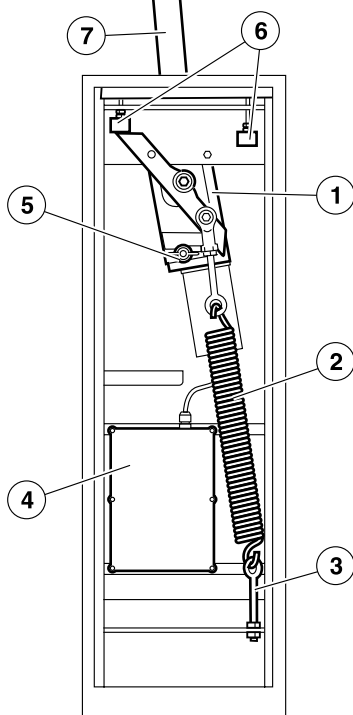
Die eingebaute Steuerung verfügt über ein Digitaldisplay zum einfachen Programmieren aller Parameter.

Für eine höhere Sicherheit können Lichtschranken mit Testfunktion installiert werden.

Optional kann eine 12-24VDC Batterie eingebaut werden, damit die Anlage bei einem Stromausfall weiterfunktioniert.

Die Entriegelung für die manuelle Betätigung erfolgt durch eine Flügelschraube im Gehäuseinneren und die manuelle Betätigung erfolgt durch direktes Einwirken auf den Balken.

3 HAUPTTEILE



M134G

- 1 Getriebemotor mit Encoder
- 2 Ausgleichsfeder
- 3 Spannvorrichtung der Ausgleichsfeder
- 4 Eingebaute Steuerung
- 5 Entriegelungs-Flügelschraube für manuelle Betätigung
- 6 Einstellbare Öffnungs- und Schließanschläge
- 7 Balken

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: Die Schranke 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.

- ⓘ Wird während des Schließens das Befehlsgerät betätigt, kehrt die Schranke 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 die Schranke an (im Menü für die erweiterten Optionen konfigurierbar, siehe "Programmierung der erweiterten Funktionen (D1= "A")" auf Seite 106).

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

Bei erneuter Betätigung des Befehlsgeräts schließt sich die Schranke.

Pause: Die Schranke bleibt unbegrenzt geöffnet, bis das Befehlsgerät betätigt wird.

Schließen: Der Schließvorgang beginnt durch Betätigung des Befehlsgeräts.

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

5 VERHALTEN BEI EINEM HINDERNIS

Die Schranke kann ein Hindernis auf zwei verschiedene Arten feststellen:

A- Feststellung durch Lichtschranke oder Sicherheitskontaktleiste für das Schließen (SG.C)

Während des Öffnens

Wird die Sicherheitsvorrichtung für das Schließen (SG.C) während des Öffnens aktiviert, geht die Schranke weiterhin auf.

Während des Schließens

Wird die Sicherheitsvorrichtung während des Schließens (SG.C) aktiviert, kehrt die Schranke die Bewegungsrichtung um und öffnet sich komplett. Das Display zeigt OPCS .

B- Direktes Feststellen (eingebaute Sicherheit)

Während des Öffnens

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

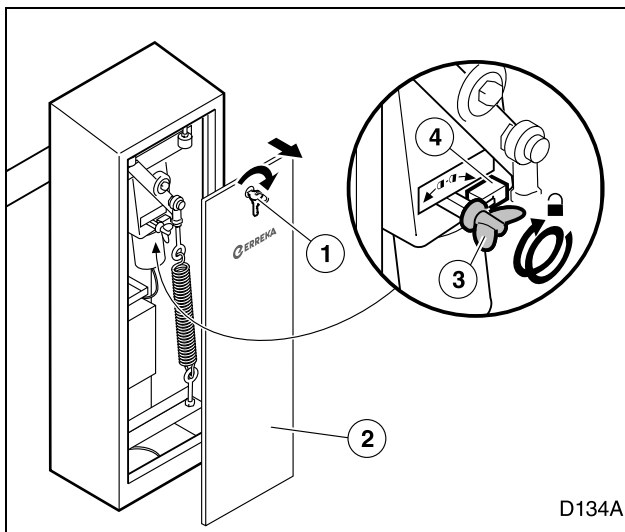
Während des Schließens

Trifft die Schranke während des Schließens auf ein Hindernis, kehrt sie die Bewegungsrichtung um und öffnet sich vollständig. Das Display zeigt OPF I oder OPE I .



6 MANUELLE BETÄTIGUNG

⚠ Die Entriegelung muss vorsichtig erfolgen. Ist die Schranke nicht ausgeglichen oder der Balken nicht montiert, kann die interne Feder eine plötzliche Bewegung verursachen.



Entriegelung für manuelle Betätigung:

Falls notwendig, kann die Schranke manuell betätigt werden:

- 1 Schlüssel (1) drehen und Abdeckung (2) öffnen.
- 2 Flügelschraube (3) bis zum Anschlag nach rechts drehen. Gleichzeitig wird der DIP-Schalter (4) betätigt, welcher den motorischen Betrieb verhindert.
- 3 Abdeckung wieder anbringen und abschließen.

Verriegelung für motorischen Antrieb:

Die Verriegelung erfolgt durch Drehen der Flügelschraube nach links.

! Wird nach der Verriegelung ein Betriebsbefehl zum Antrieb gesendet, führt dieser ein Reset (r5) durch, welches darin besteht, einen langsamen Schließvorgang durchzuführen, um den Schließanschlag zu suchen.

7 KOMFORMITÄTSERKLÄRUNG

Erreka Automatismos erklärt, dass die Schranken NET für den Einbau in eine Maschine oder für den Zusammenbau mit anderen Elementen hergestellt worden sind, um eine Maschine gemäß der Richtlinie 89/392 EWG und ihrer nachfolgenden Änderungsrichtlinien zu bilden.

Die Schranken NET erlauben die Ausführung von Anlagen gemäß den Normen EN 13241-1 und EN 12453 unter der Voraussetzung, dass die je nach Anlage (Verwendungsart, Qualifizierung der Verwender, Standort usw.) erforderlichen zusätzlichen

Sicherheitsvorrichtungen installiert werden. Der Installateur ist für die Wahl der erforderlichen Vorrichtungen (Lichtschranken, Sicherheitskontaktleisten usw.) verantwortlich.

Die Schranken NET erfüllen die Sicherheitsvorschriften gemäß den folgenden Richtlinien und Normen:

- 2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)
- 2006/95/EG (Niederspannungsrichtlinie)
- 2004/108/EG (EMV-Richtlinie)
- EN 60555-2

1 WERKZEUGE UND MATERIAL

- Kreuzschraubendreher
- Elektrikerschraubendreher
- Elektrikerschere
- Maulschlüssel (13mm, 19mm)
- Innensechskantschlüssel 10mm
- Bohrmaschine und Bohrer ($\varnothing 3\text{mm}$ und $\varnothing 4\text{mm}$)

2 BEDINGUNGEN UND VORANGEHENDE ÜBERPRÜFUNGEN

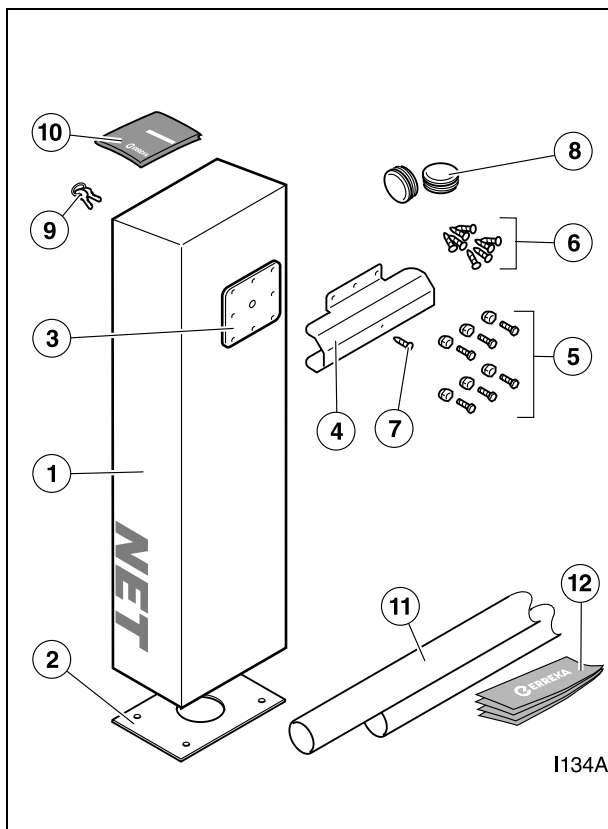
Umgebungsbedingungen

- ▲ Stellen Sie sicher, dass das Gelände ausreichend fest ist, um die Beanspruchungen der Schranke zu tragen.
- ▲ Dieses Gerät ist nicht für die Montage in feuer- oder explosionsgefährdeten Umgebungen geeignet.
- ▲ Überprüfen Sie, ob der für die Vorrichtung zulässige Umgebungstemperaturbereich für den Standort geeignet ist.

Elektrische Stromversorgungsanlage

- ▲ Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgungsanlage die folgenden Anforderungen erfüllt.
 - Die Nennspannung der Installation muss mit der der Steuerung übereinstimmen.
 - Die Installation muss in der Lage sein, der von allen Vorrichtungen des Automatismus aufgenommenen Leistung Stand zu halten.
 - Die Installation muss über einen Erdanschluss verfügen.
- Die elektrische Installation muss die Niederspannungsrichtlinie erfüllen.
- Die Elemente der Installation müssen ordnungsgemäß befestigt und sich in einwandfreiem Zustand befinden.
- ▲ Erfüllt die elektrische Installation die vorgenannten Anforderungen nicht, so muss sie vor der Montage des Automatismus repariert werden.
- ☞ Bezüglich des Querschnitts der elektrischen Kabel siehe: "Abb. 1 Elemente der kompletten Anlage" auf Seite 91.

3 AUSPACKEN



Überprüfen Sie den Inhalt der Pakete. Sollten Sie feststellen, dass ein Teil fehlt oder dass etwas beschädigt ist, setzen Sie sich bitte mit dem nächsten Kundendienst in Verbindung.

♻ Entsorgen Sie die Verpackung bitte umweltgerecht.

Lieferumfang Schranke:

- 1 Gesamteinheit Schranke (Struktur + Antrieb + Mechanismus + Steuerung)
- 2 Ankerplatte
- 3 Balkenhalterung
- 4 Halteflansch Balken
- 5 Schrauben und Muttern M8 für die Halterung des Balkens
- 6 Blechschrauben für die Verbindungsstellen des Balkens
- 7 Blechschrauben für die Verbindungsstellen Flansch-Balken
- 8 Balkenstopfen
- 9 Schlüssel
- 10 Bedienungsanleitung

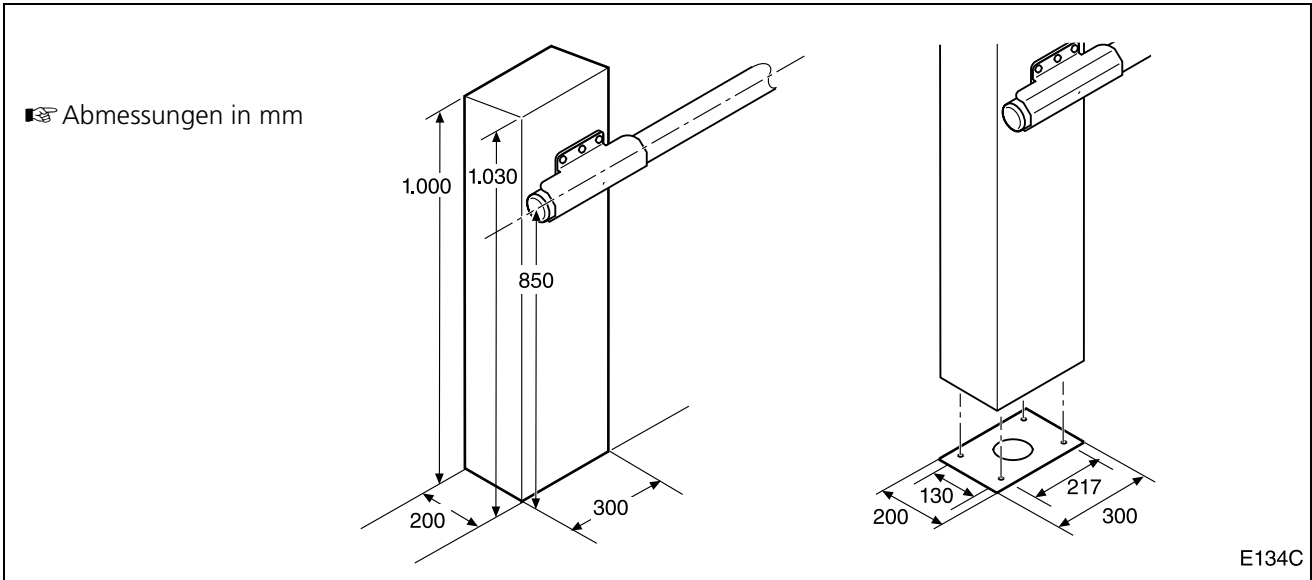
Weitere Bauteile (getrennt erhältlich):

- 11 Balken: ANT01 für NTS324E(M); ANT02 für NTS424E(M); ANT04 für NTS624E(M)
- 12 Reflexetiketten (ANT08)

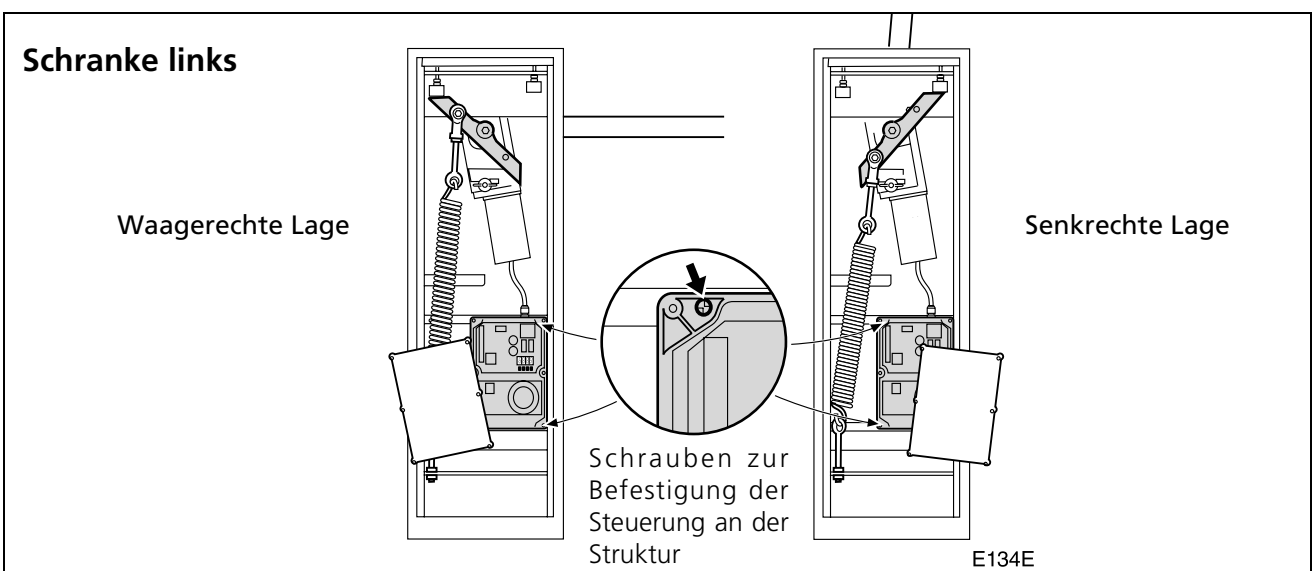
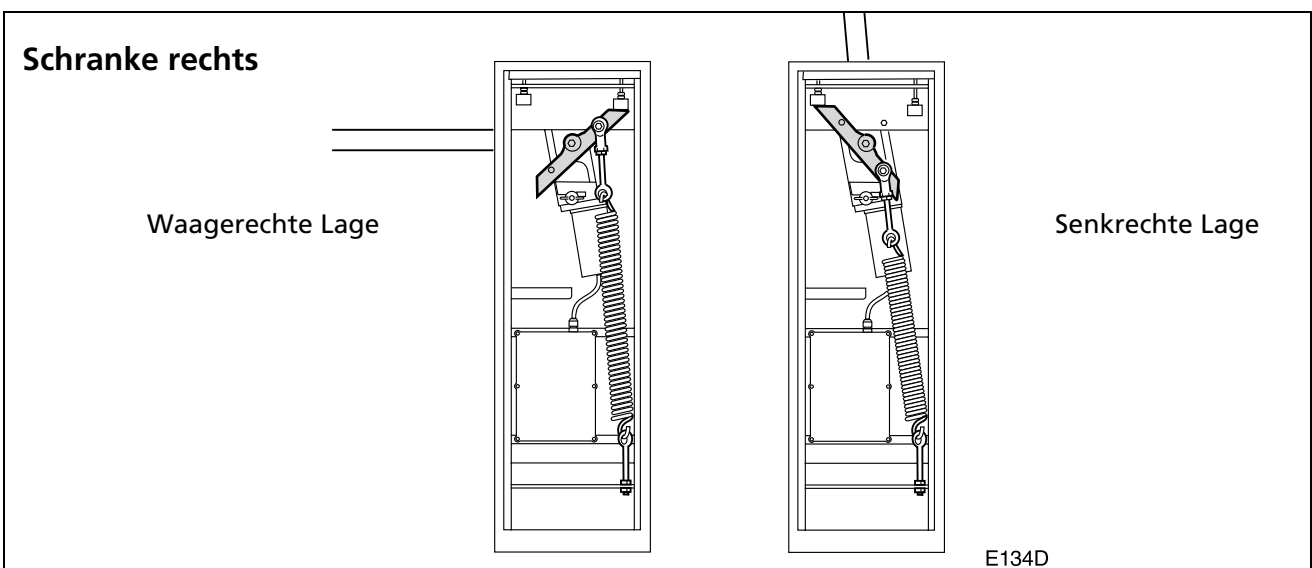
Weiteres Zubehör (getrennt erhältlich):

- ANT05 bewegliche Stütze für Zylinderbalken NET
- ANT07 Verankerungen für Befestigungsbasis Balken NET
- ANT09 Kantenschutzabschnitt für Schranke NET

4 ABMESSUNGEN



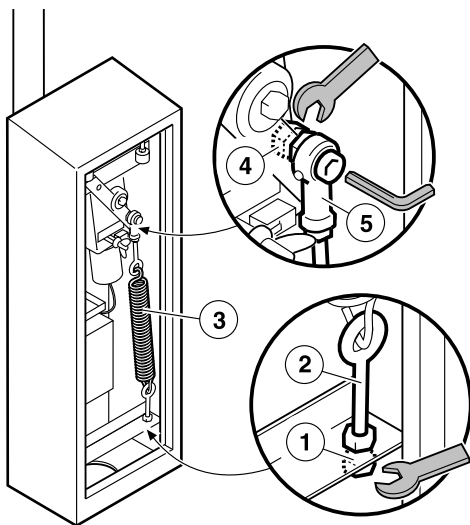
5 EINBAULAGEN



6 SEITENWECHSEL

▲ Diese Tätigkeit sollte bei abgenommenem Balken erfolgen (siehe "Demontage des Balkens" auf Seite 100). Andernfalls muss mit äußerster Vorsicht vorgegangen und der Balken anhand einer zweiten Person festgehalten werden, damit dieser nicht plötzlich in Bewegung gerät.

- 1 Stromversorgung ausschalten.
- 2 Antrieb entriegeln und die Schranke in senkrechte Lage bringen (Feder spannungslos).
- 3 Mutter (1) abnehmen und untere Verankerung (2) abnehmen.
- 4 Feder (3) abnehmen.



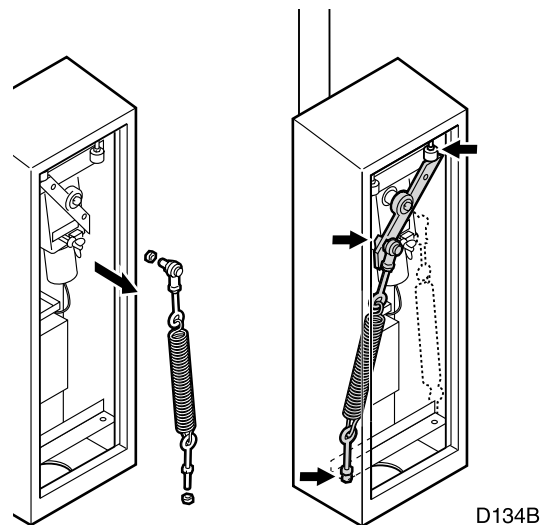
5 Die Steuerung auf die andere Seite bringen (sie ist mit 4 Blechschrauben befestigt).

6 Die hintere Mutter (4) lockern und mit einem Innensechskantschlüssel 10mm die obere Verankerung (5) entfernen.

7 Die Montage auf der anderen Seite erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

☞ Für den Ausgleich siehe "Ausgleichen der Schranke" auf Seite 100.

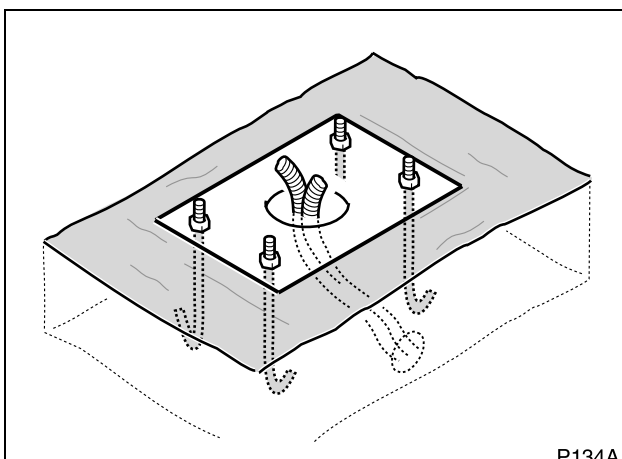
☞ Für die Einstellung der Anschläge siehe "Einstellen der Öffnungs- und Schließanschläge" auf Seite 100.



D134B

7 MONTAGE

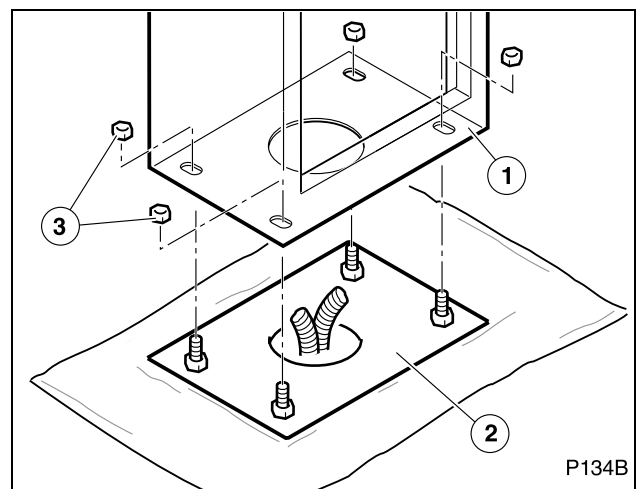
Vorbereiten der Basis



P134A

- 1 Eine Zementbasis vorbereiten und dabei die elektrischen Kabelführungen hineinstecken.
- 2 Die Grundplatte waagrecht und nivelliert in die frische Zementbasis legen.

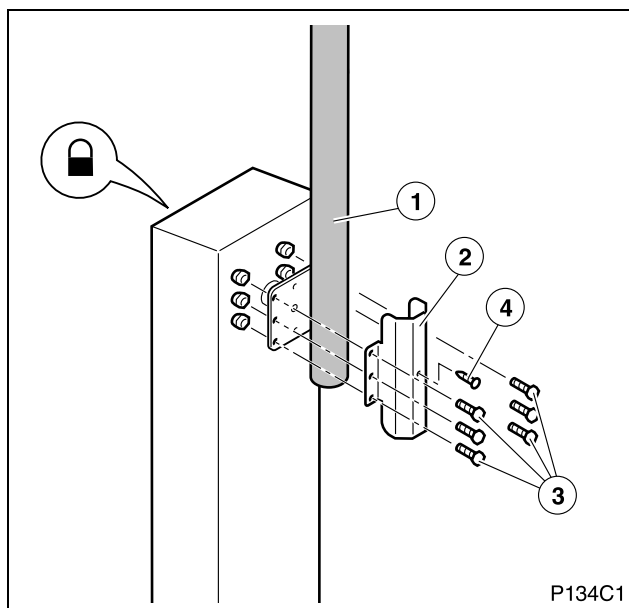
Montieren der Gesamteinheit auf der Basis



P134B

- 1 Nachdem der Zement abgehärtet hat, die Gesamteinheit (1) auf die Basis (2) stellen und anhand der Schrauben (3) befestigen.

Montage des ersten Balkenabschnitts (der mit dem größeren Durchmesser)

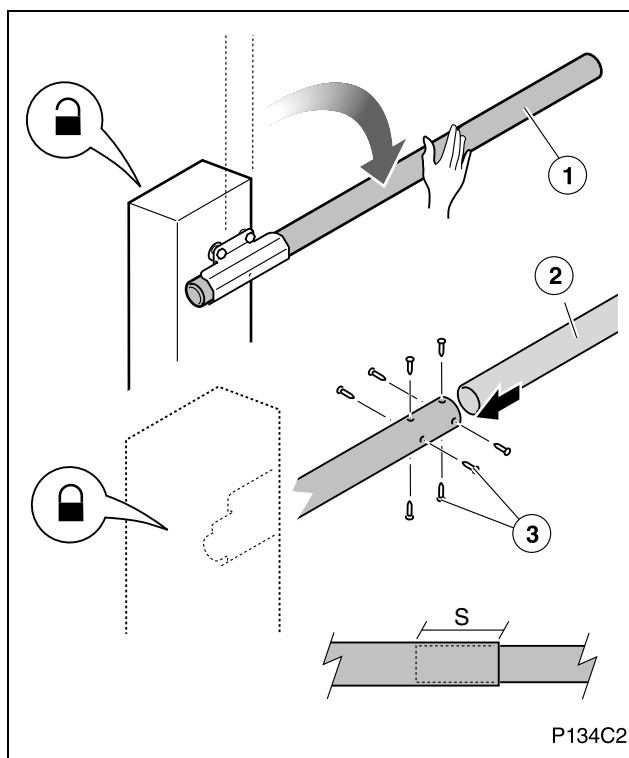


Die Schranke muss sich in senkrechter Lage befinden (siehe "Einbaulagen" auf Seite 97), so wie sie ab Werk geliefert wird.

- 1 Den Antrieb verriegeln, um jegliche Bewegung zu verhindern.
- 2 Den ersten Balkenabschnitt (1) anhand des mitgelieferten Flansches (2) und der Schrauben und Muttern M8 (3) anbringen.
- 3 Den Balken anhand der mitgelieferten Blechschraube (4) sichern. In das Rohr muss ein Loch $\varnothing 4\text{mm}$ gebohrt werden.

⚠ Wenn der Balken abgenommen oder teilweise montiert ist, ist die Schranke unausgeglichen, weshalb vorsichtig vorgegangen werden muss und es zu vermeiden ist, dass sich Personen dem Aktionsbereich des Balkens nähern.

Montage des zweiten Balkenabschnitts (der mit dem kleineren Durchmesser)



- 1 Antrieb entriegeln und den Balken (1) manuell absenken.

- 2 Den Antrieb verriegeln und sicherstellen, dass dies ordnungsgemäß geschehen ist, damit der Balken sich durch die Aktion der Feder nicht unerwartet anhebt.

⚠ Die Feder ist so ausgelegt, dass sie das Gewicht der zwei Balkenabschnitte ausgleichen kann. Befindet sich die Schranke in waagerechter Lage und es ist nur ein oder kein Abschnitt montiert, führt die Entriegelung des Motors zu einer plötzlichen Bewegung der Schranke, welche eine Gefahr darstellt.

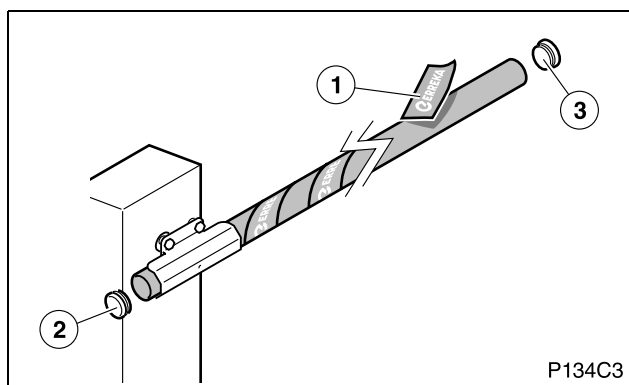
- 3 Abschnitt (2) in Abschnitt (1) in dem je nach Durchfahrtsbreite gewünschten Maße einführen.

**ⓘ Mindestüberlappung (S) beider Abschnitte:
NTS424E: 70cm; NTS624E: 60cm**

- 4 Beide Abschnitte anhand der mitgelieferten Schrauben (3) befestigen. Bohrer $\varnothing 3\text{mm}$ verwenden.

- 5 Den Betrieb manuell überprüfen. Falls erforderlich, den Ausgleich regulieren.

Reflexstreifen und Stopfen anbringen

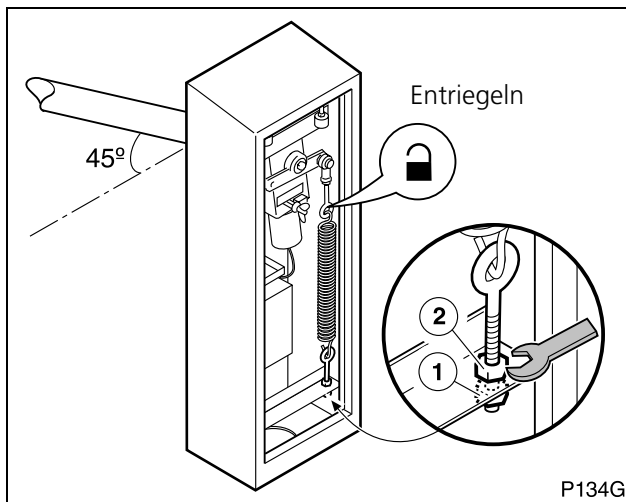


- 1 Reflexstreifen (1) am Balken anbringen.

⚠ Die Reflexstreifen erhöhen die Sichtbarkeit bei Dunkelheit, was zur Vermeidung von Unfällen beiträgt.

- 2 Stopfen (2) und (3) an den beiden Balkenenden anbringen.

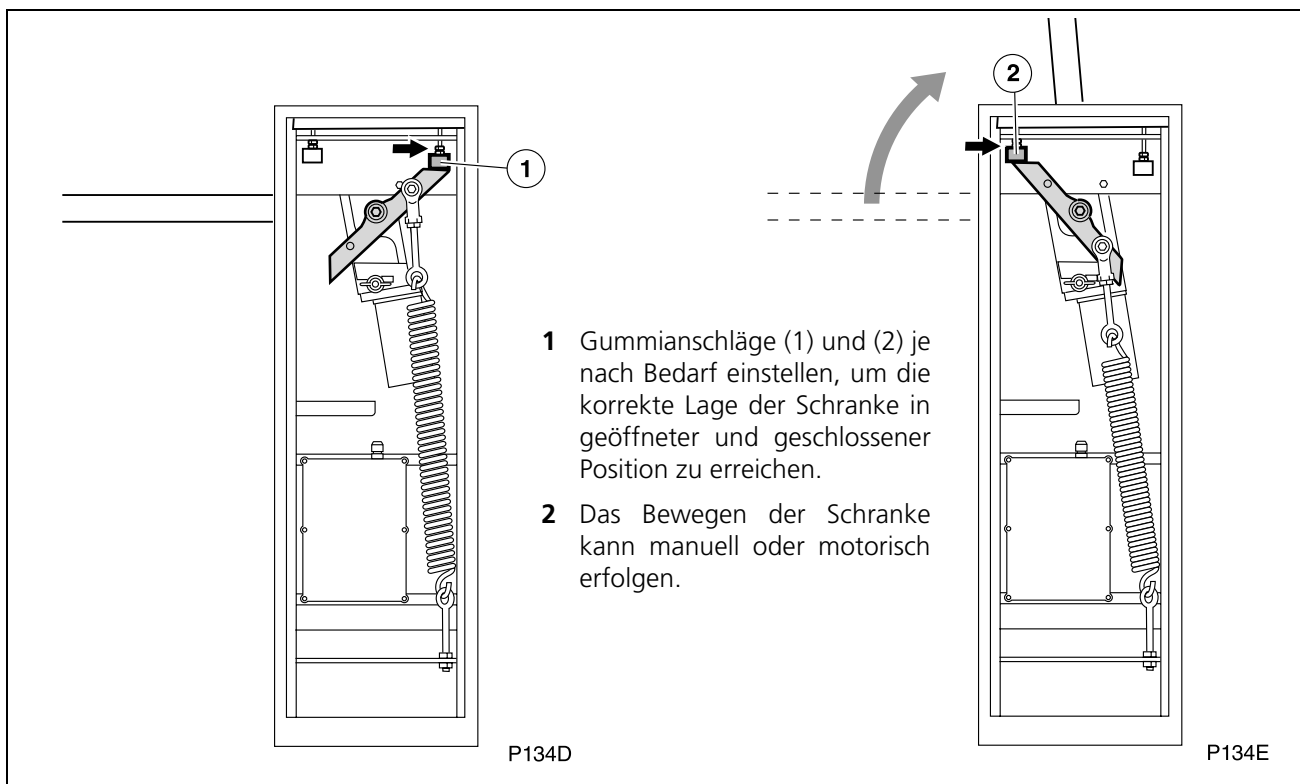
Ausgleichen der Schranke



❗ FÜR EINEN EINWANDFREIEN BETRIEB MUSS DIE SCHRANKE UNBEDINGT AUSGEGLEICHEN WERDEN.

- 1 Antrieb entriegeln.
- 2 Gegenmutter (2) lockern, um die Spannvorrichtung freizugeben.
- 3 Die Feder anhand der Mutter (1) spannen, bis die Schranke bei 45° ausgeglichen ist (sie geht weder nach oben noch nach unten, wenn sie losgelassen wird).
- 4 Gegenmutter (2) anziehen, um die Spannvorrichtung zu blockieren.

Einstellen der Öffnungs- und Schließanschläge



- 1 Gummianschläge (1) und (2) je nach Bedarf einstellen, um die korrekte Lage der Schranke in geöffneter und geschlossener Position zu erreichen.
- 2 Das Bewegen der Schranke kann manuell oder motorisch erfolgen.

8 DEMONTAGE DES BALKENS

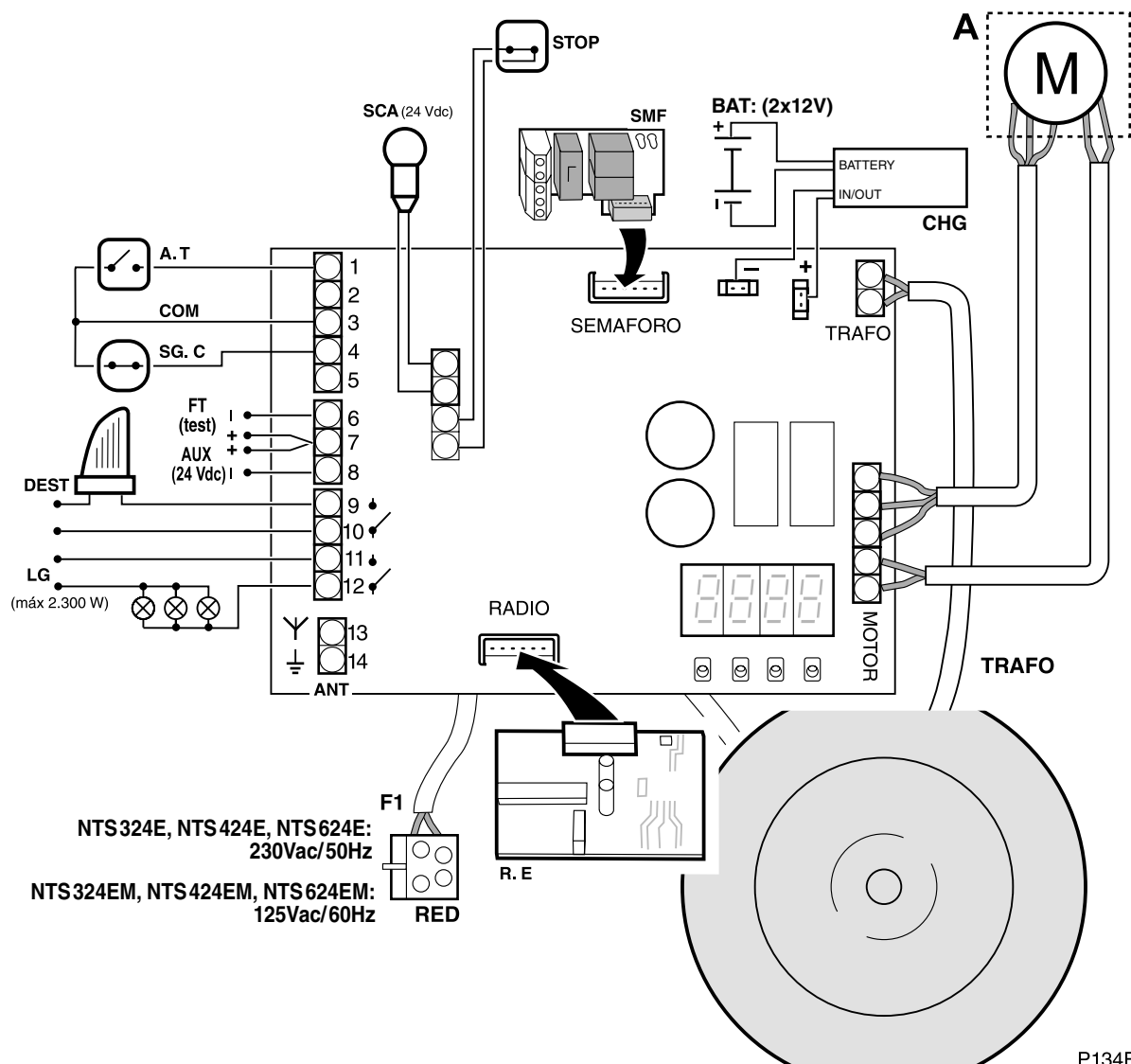
⚠ Durch die Demontage des Balkens verliert die Schranke ihren Ausgleich, weshalb vorsichtig vorgegangen werden muss und es zu vermeiden ist, dass sich Personen dem Aktionsbereich des Balkens nähern.

🔧 Beide Balkenabschnitte können zusammen abgenommen werden. Hierfür die Schranke in senkrechte Lage bringen und danach den Befestigungsflansch durch Lösen der 6 Schrauben M8 und der Blechschaube abnehmen.

🔧 Die Demontage kann auch in zwei Phasen erfolgen (in umgekehrter Reihenfolge wie die Montage): Zunächst den zweiten Abschnitt bei waagerechter Schranke abnehmen, dabei in umgekehrter Reihenfolge wie bei der Montage vorgehen (siehe "Montage des zweiten Balkenabschnitts (der mit dem kleineren Durchmesser)" auf Seite 99). Danach den ersten Abschnitt bei senkrecht stehender Schranke abnehmen, dabei in umgekehrter Reihenfolge wie bei der Montage vorgehen (siehe "Montage des ersten Balkenabschnitts (der mit dem größeren Durchmesser)" auf Seite 99).

9 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.



A.T Befehlsgerät für vollständiges Öffnen
 SG.C Sicherheitsvorrichtung beim Schließen
 (Lichtschanke oder mechanische
 Kontaktleiste)
 FT 24VDC Ausgang für Fotozellen (Klemmen
 6 und 7)
 AUX 24VDC Ausgang (Klemmen 7 und 8)
 DEST Blinklampe (230VAC, max. 60W)
 LG Garagenlicht (max. 2.300W resistiv)
 ANT Antennenanschluss
 F1 Hauptsicherung

R.E Steckempfänger
 TRAFO Transformator (wird montiert und
 angeschlossen geliefert)
 A Antrieb (wird montiert und angeschlossen
 geliefert)
 BAT 24V Batterien (2 x 12V)
 CHG Externes Batterieladegerät
 SMF Empfänger für Ampel AEPS1-001
 STOP Entriegelungsschalter (wird montiert und
 angeschlossen geliefert)
 SCA SCA Lampe (24 VDC)

Batterieanschluss

Diese Steuerung verfügt über Batterieanschlussklemmen (24V), um die Anlage im Notfall bei einer Unterbrechung der Stromversorgung bewegen zu können. Ist die Stromversorgung wieder hergestellt, werden die Batterien automatisch über das externe Ladegerät wieder aufgeladen.

Während des Batteriebetriebs bewegt sich die Schranke mit langsamer Geschwindigkeit.

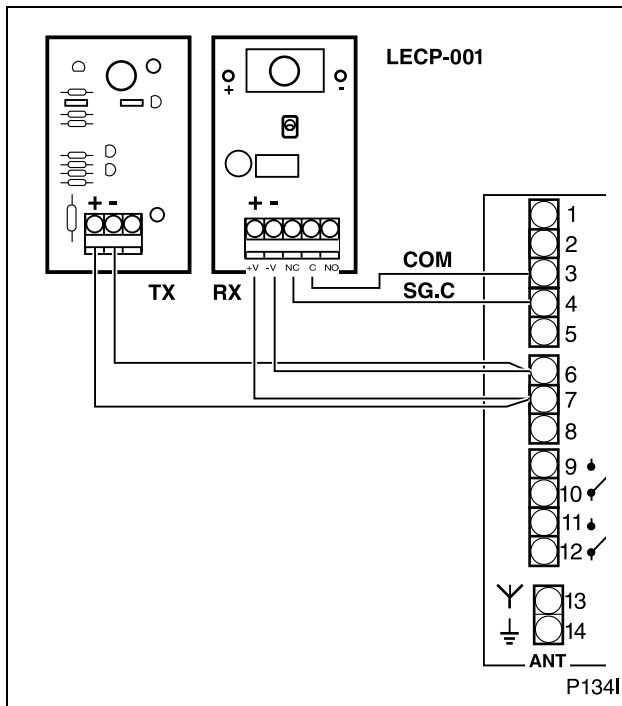
❗ Die Batterien müssen über ein externes Ladegerät (CHG) angeschlossen werden. Schließen Sie sie nicht direkt an die Steuerung an.

1 Schließen Sie die Batterieklemmen unter Beachtung der Polarität an das externe Ladegerät (CHG) an.

2 Schließen Sie das Ladegerät CHG unter Beachtung der Polarität an die Steuerung an.

☞ Die Batteriekapazität hängt von den Eigenschaften der Anlage ab. Fragen Sie Ihren Erreka-Vertriebs Händler.

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



⚠ Es sollten Sicherheits-Lichtschranken für das Schließen installiert werden.

1 Die Anschlüsse wie in der Abbildung gezeigt durchführen.

☞ Werden weder Lichtschranke noch mechanische Sicherheitskontakteleiste verwendet, eine elektrische Brücke zwischen den Klemmen 3 und 4 der Steuerung anbringen (COM – SG.C).

2 Den Antrieb ordnungsgemäß programmieren:

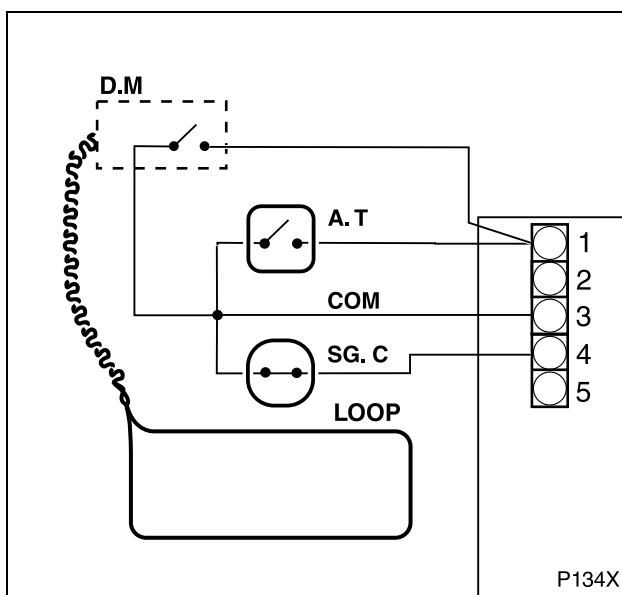
☞ Lichtschranke für das Schließen mit Testfunktion: [5 1]

☞ Lichtschranke für das Schließen ohne Testfunktion: [5 0]

☞ Ohne Lichtschranke für das Schließen: [5 0]

ℹ Für weitere Informationen zur Programmierung siehe "Inbetriebnahme und Programmierung" auf Seite 103.

Anschluss Magnetschleifendetektor



Falls erforderlich, kann ein Magnetschleifendetektor zum Feststellen von Fahrzeugen installiert werden.

Steht ein Fahrzeug auf der im Boden installierten Schleife (LOOP), sendet der Detektor (D.M.) einen Betriebsbefehl zur Steuerung. So kann das Herausfahren der Fahrzeuge automatisch erfolgen.

❗ Für die Installation und richtige Konfiguration des Schleifendetektors sehen Sie bitte in dessen Anleitung nach.

1 ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ

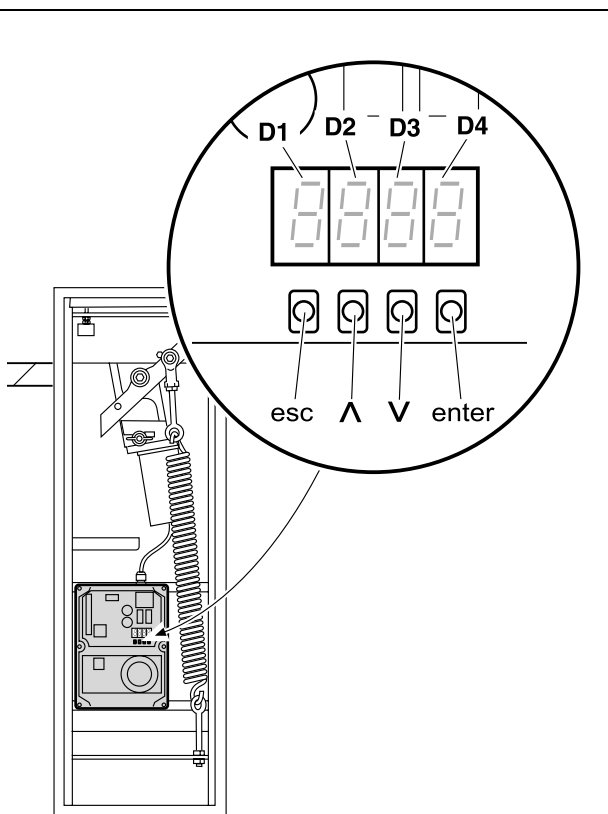
1 Schließen Sie die Steuerung an die hierfür vorgesehene Steckdose an: Das Display muss das Zeichen - anzeigen.

☞ **Reset (r5):** Nach dem Einschalten der Stromversorgung und Aktivieren einer der Fahrvorrichtungen, schließt sich die Schranke bis zum Anschlag und weist diesem Anschlag die Position "Schranke geschlossen" zu.

WECHSEL DER DREHRICHTUNG: Öffnet sich die Schranke bei einem Reset (r5) anstatt sich zu schließen, muss die Drehrichtung durch Programmierung des Parameters [I geändert werden (siehe "Programmierung der Voraussetzungen (D1= "[")" auf Seite 104).

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

2 DISPLAY



M134C

D1: Menüanzeige
 D2: Parameteranzeige
 D3 - D4: Parameterwertanzeige

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

Hinweise während des Betriebs:

D1 und D2:

- [L (kontinuierlich) Schranke geschlossen
- [L (blinkend) Schranke schließt sich
- OP (kontinuierlich) Schranke geöffnet
- OP (blinkend) Schranke öffnet sich
- XX (Countdown) Schranke wartet
- StOP Antrieb freigegeben
- PA (kontinuierlich) Pause (Vorgang nicht beendet)
- r5 (kontinuierlich) Schranke sucht Schließposition

D3 und D4:

- [S Sicherheitsvorrichtung Schließen aktiviert
- E I Motorencoder gestoppt
- F I Kraftgrenze überschritten
- bA Batterie in Betrieb
- FENO Lichtschranke defekt (Test)

Hinweise während der Programmierung:

D1 (Menüs): Zeigt das gewählte Menü an. Es stehen die folgenden Menüs zur Verfügung:

- [Menü Voraussetzungen
- P Menü Speichern
- F Menü Hauptfunktionen
- R Menü Erweiterte Funktionen
- n Vorgangszähler

D2 (Parameter):

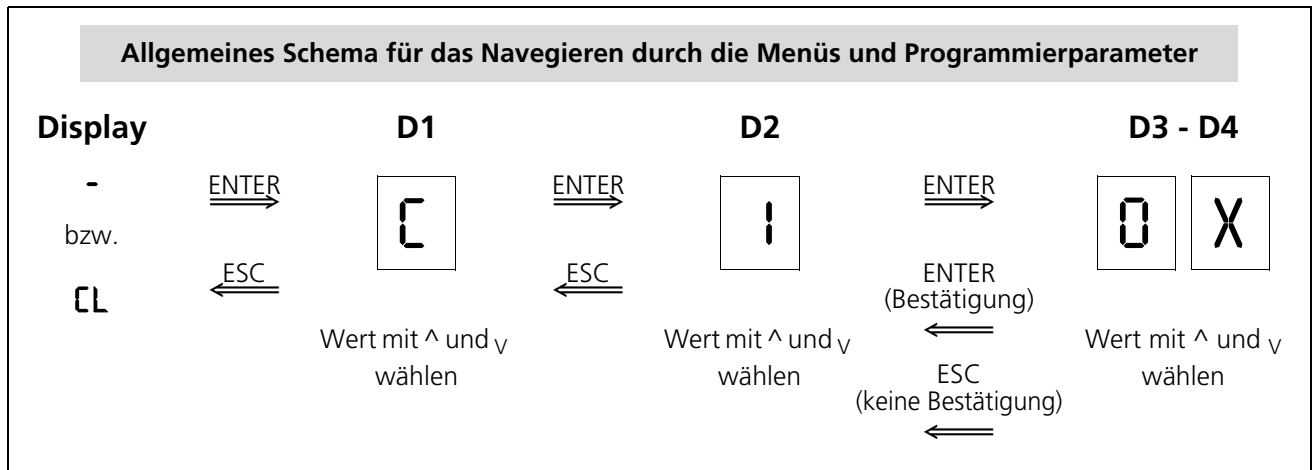
Zeigt jeden Parameter des gewählten Menüs D1.

D3 - D4 (Parameterwerte):

Zeigt den Wert oder die Option des gewählten Parameters D2.



3 PROGRAMMIERFOLGE



- ☞ Vor dem Zugriff auf die Programmiermenüs muss die Schranke geschlossen werden oder das Gerät aus- und wieder angeschaltet werden.
- ☞ Drücken Sie die Taste ENTER, um zu den Programmiermenüs zu gelangen. Das Display zeigt "C" | 0 | bzw. "C" | 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 Voraussetzungen (siehe "Programmierung der Voraussetzungen (D1= "C")" auf Seite 104).
- 2 Speichern Sie die Funkcodes sowie den Verfahrensweg der Schranke (siehe "Speichern des Funkcodes (mit bei RSD) und des Verfahrenswegs der Schranke (D1= "P")" auf Seite 105).
- 3 Programmieren Sie die Betriebsart und die Pausenzeit im Automatikbetrieb (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 Voraussetzungen (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. Das Display zeigt .
- 5 Während das Display anzeigt, kann die Schranke mit den Tasten ^ und v betätigt werden, um die Drehrichtung zu prüfen.
- 6 ESC drücken, um zur vorangehenden Anzeige zurückzukehren.




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

Speichern des Funkcodes (mit bei RSD) und des Verfahrenswegs der Schranke (D1= "P")

 Für einen einwandfreien Betrieb der Schranke muss der Verfahrensweg gespeichert werden.

❶ Bevor der Verfahrensweg der Schranke gespeichert wird sicherstellen, dass die Drehrichtung des Antriebs korrekt ist (siehe "Programmierung der Voraussetzungen (D1= "E")" auf Seite 104).

 Das im Folgenden beschriebene Speichern des Funkcodes ist nur gültig, wenn der Steckempfänger RSD installiert worden ist. Wenn Sie einen anderen Empfänger verwenden, 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	0	n	Speichern Funkcode Gesamtöffnung
	2			Deaktiviert
	3	0	n	Speichern Verfahrensweg der Schranke

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 Verfahrenswegs der Schranke (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. Die Schranke 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 ESC drücken, 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 ESC drücken, um zur vorangehenden Anzeige zurückzukehren.

 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= "R")" auf Seite 106).



D1	D2	Parameter	D3	D4	Voreingestellte Option	Optionen oder Werte
F	1	Betriebsart ^a	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., etc.
3					Deaktiviert	

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 ESC drücken, um zur vorangehenden Anzeige zurückzukehren.

D1	D2	Parameter	D3	D4	Vor-eingestellte Option	Optionen oder Werte
R	0	Blinklampe	0	1	x	Ohne Vorblinken
			0	2		Mit Vorblinken
	1	Einschaltdauer Garagenlicht	0...5.	0...9	03	03 = 3 Sek.; 59 = 59 Sek.; 2.5 = 2 Min. 50 Sek., etc.
	2	Geschwindigkeit Schranke	0	1...5	03	0 1: Mindestgeschwindigkeit; 05: Höchstgeschwindigkeit
	3	Soft-Stopp-Geschwindigkeit	0	1...5	02	0 1: Mindestgeschwindigkeit; 05: Höchstgeschwindigkeit
	4	Soft-Stopp-Abstand	0	0...5	00	00: Mindestgeschwindigkeit; 05: Höchstabstand
	5					Deaktiviert
	6	Maximalkraft	0... 1	0...9	05	0 1: Mindestkraft; 10: Maximalkraft
7		Durchqueren der Lichtschranke Schließen während der Pausenzeit (nur im Automatikbetrieb)	0	1		Sofortiges Schließen
			0	2	x	Neustart der Pausenzeit
			0	3		Keine Auswirkung
8		Betätigen des Drucktasters 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		Sammelbetrieb beim Öffnungsvorgang (während des Öffnens reagiert die Steuerung nicht auf die Betriebsbefehle)
			0	3		Schrittbetrieb beim Öffnen (wird während des Öffnens ein Befehlsgerät betätigt, hält die Schranke an. Bei erneuter Betätigung schließt sich die Schranke)



4 ÜBERPRÜFUNG DER AUFPRALLKRAFT

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

- Die Norm schreibt vor, dass die dynamische Kraft unter 400N liegen muss.

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

- ☞ Geschwindigkeit der Schranke: R20X
- ☞ Soft-Stopp-Geschwindigkeit: R30X
- ☞ Soft-Stopp-Abstand: R40X
- ☞ Maximalkraft: R6XX

5 ABSCHLIESSENDE ÜBERPRÜFUNGEN

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

- 1 Den einwandfreien Betrieb der Befehlsgeräte (Drucktaster, Schlüsseltaster, Funksender) prüfen.
- 2 Den einwandfreien Betrieb der Sicherheitsvorrichtungen (Lichtschranken/mechanische Sicherheitskontakteleisten) prüfen.
- 3 Ein Hindernis platzieren und die Schranke mit diesem kollidieren lassen, um den Betrieb im Fall eines Zusammenstoßes zu prüfen.

⚠ Sollte die Anlage nicht einwandfrei funktionieren, suchen Sie den Grund hierfür und beseitigen Sie ihn (siehe Abschnitt "Fehlersuche" auf Seite 108).

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 an der Schranke an, die darauf hinweisen, dass diese sich automatisch öffnet und darüber informieren, wie man sie manuell betätigt. Falls erforderlich, weisen Sie darauf hin, dass sie mit der Fernbedienung betätigt wird.



1 WARTUNG

⚠ Bevor Sie mit Arbeiten beginnen, trennen Sie die Vorrichtung vom elektrischen Stromnetz.

⚠ Prüfen Sie die Anlage häufig, um Ungleichgewichte, Anzeichen von Verschleiß oder Schäden festzustellen. Den Apparat nicht verwenden, wenn er repariert oder justiert werden muss.

☞ Alle Instandhaltungs- und Instandsetzungstätigkeiten müssen dokumentiert werden. Der Eigentümer der Anlage muss diese Aufzeichnungen aufbewahren.

Halbjährlich

- 1 Überprüfen Sie, ob die Befehlsgeräte und Sicherheitsvorrichtungen sowie deren Montage witterungsbedingte oder durch äußere Einwirkungen verursachte Schäden erlitten haben.
- 2 Prüfen Sie den Betrieb der Blinklampe.
- 3 Überprüfen Sie den manuellen Betrieb.

Jährlich

- 1 Überprüfen Sie den Anzug der Schrauben und der Ausgleichsfeder.

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 an, wobei die angezeigte Ziffer mit einer Menge multipliziert wird, zum Beispiel: 68 zeigt 6.800 durchgeführte Zyklen an 6.8 zeigt 68.000 durchgeführte Zyklen an

3 FEHLERSUCHE

Problem	Ursache	Lösung
Die Schranke führt beim Erteilen des Betriebsbefehls keine Bewegung durch	Keine Speisespannung im System	Speisespannung wiederherstellen
	F1 geschmolzen	Durch eine gleichwertige Sicherung ersetzen und die Ursache des Ausfalls untersuchen
	Flügelschraube in Entriegelungsposition (das Display zeigt 5t0P)	Flügelschraube in Verriegelungsposition bringen
Die Schranke öffnet sich nicht	Befehlsgeräte defekt	Anhand der entsprechenden Handbücher überprüfen
	Überlast auf der Schranke	Überlast entfernen
Die Schranke schließt nicht (das Display zeigt 5 oder Ftno)	Schranke unausgeglichen	Anhand der Spannvorrichtung der Feder oder Austauschen der Feder ausgleichen
	Die Sicherheitsvorrichtung (Lichtschranke oder Kontaktleiste) bzw. deren Verkabelung ist geöffnet oder defekt	Verkabelung und die Vorrichtung (Lichtschranke oder Sicherheitskontaktleiste) überprüfen
Die Schranke kann sich nicht komplett schließen (oder öffnen)	Die Sicherheitsvorrichtung stellt ein Hindernis fest	Das Hindernis entfernen und erneut versuchen.
	Endschalteranschlüsse falsch eingestellt	Ordnungsgemäß einstellen
	Verfahrweg falsch gespeichert	Erneut speichern



4 ERSATZTEILE

⚠ Sollte eine Reparatur der Vorrichtung notwendig sein, setzen Sie sich bitte mit dem Hersteller oder einem autorisierten Kundendienst in Verbindung; reparieren Sie sie nicht selbst.

⚠ Verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile.

5 ENTSORGUNG

⚠ Die Vorrichtung muss am Ende ihrer Nutzungsdauer durch einen Installateur mit derselben Qualifikation wie der die Montage durchführende Installateur unter Beachtung der gleichen Vorsichts- und Sicherheitsmaßnahmen von ihrem Standort abmontiert werden. Auf diese Weise werden mögliche Unfälle und Schäden an fremden Anlagen vermieden.

♻ Die Vorrichtung muss für ihr 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