

NAOS

ACCIONADOR DE TECHO
MANUAL DEL INSTALADOR

GARAGE DOOR OPENER OPERATOR
INSTALLATION GUIDE

ACTIONNEUR DE PLAFOND
MANUEL DE L'INSTALLATEUR

ACIONADOR DE TETO
MANUAL DO INSTALADOR

DECKENSCHLEPPERANTRIEB
INSTALLATEURANLEITUNG

www.erreka-automation.com

Español

Indicaciones generales de seguridad	2
Descripción del producto	3
Desembalaje y contenido	8
Instalación	9
Puesta en servicio y programación	21
Mantenimiento y diagnóstico de averías	31
Maintenance et diagnostic de pannes	39

English

General safety instructions	34
Description of the product	35
Unpacking and contents	40
Installation	41
Starting up and programming	53
Maintenance and troubleshooting	63

Français

Indications générales de sécurité	66
Description du produit	67
Déballage et contenu	72
Installation	73
Mise en marche et programmation	85
Maintenance et diagnostic de pannes	95

Português

Indicações gerais de segurança	98
Descrição do produto	99
Desembalamento e conteúdo	104
Instalação	105
Colocação em funcionamento e programação	117
Manutenção e diagnóstico de avarias	127

Deutsch

Allgemeine Sicherheitshinweise	130
Produktbeschreibung	131
Auspacken und Lieferumfang	136
Montage	137
Inbetriebnahme und Programmierung	149
Wartung und Fehlersuche	159

Indicaciones generales de seguridad 2

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



Descripción del producto 3

Elementos de la instalación completa _____ 3
 Características del accionador _____ 4
 Mandos y conectores del accionador _____ 4
 Modos de funcionamiento _____ 5
 Accionamiento manual _____ 6
 Comportamiento ante un obstáculo _____ 7
 Declaración de conformidad _____ 7



Desembalaje y contenido 8

Desembalaje _____ 8
 Contenido _____ 8



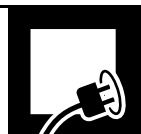
Instalación 9

Herramientas necesarias _____ 9
 Materiales necesarios _____ 9
 Condiciones y comprobaciones previas _____ 10
 Instalación del accionador _____ 11



Puesta en servicio y programación 21

Conexión a la red eléctrica y comprobación _____ 21
 Secuencia de programación _____ 21
 Ajuste de parámetros (botón SET) _____ 22
 Grabación del código de radio (botón CODE) _____ 29
 Comprobación de la fuerza de impacto _____ 30
 Puesta en servicio _____ 30



Mantenimiento y diagnóstico de averías 31

Mantenimiento _____ 31
 Diagnóstico de averías _____ 31
 Desguace _____ 31



1 SÍMBOLOS UTILIZADOS EN ESTE MANUAL

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

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

ⓘ Indicaciones que deben respetarse para evitar deterioros.

ⓘ Procedimientos o secuencias de trabajo.

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

ⓘ Información adicional para ayudar al instalador.

♻ Información referente al cuidado del medio ambiente.

2 IMPORTANCIA DE ESTE MANUAL

⚠ Antes de realizar la instalación, lea 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 automático de apertura y cierre de puertas y portones, de tipo:

- Seccional
- Basculante de una hoja con muelles laterales
- Basculante de una hoja contrapesada o con muelles de torsión. En este caso, es necesario instalar el herraje curvo NPTOR y emplear un accionador de mayor potencia.

⚠ 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.

⚠ Está prohibido elevar personas o cosas con ayuda de la puerta.

4 CUALIFICACIÓN DEL INSTALADOR

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

- Debe tener conocimiento de las prescripciones generales y especiales de seguridad y prevención de accidentes.
- Debe ser capaz de realizar montajes mecánicos en puertas y portones, eligiendo y ejecutando los sistemas de fijación en función de la superficie de montaje (metal, madera, ladrillo, etc) y del peso y esfuerzo del mecanismo.

- Debe ser capaz de realizar instalaciones eléctricas cumpliendo el reglamento de baja tensión y las normas, reglas y prescripciones aplicables y pertinentes, así como reconocer los peligros que puede causar la electricidad.

⚠ La instalación debe ser realizada teniendo en cuenta las normas EN 13241-1, EN 12635, EN 12453 y EN 12445, por personal cualificado en grado de expedir la declaración de conformidad de la instalación (Directiva de Máquinas).

5 ELEMENTOS DE SEGURIDAD DEL AUTOMATISMO

El sistema completo, además del accionador al que se refieren estas instrucciones, consta de otros elementos que debe adquirir por separado.

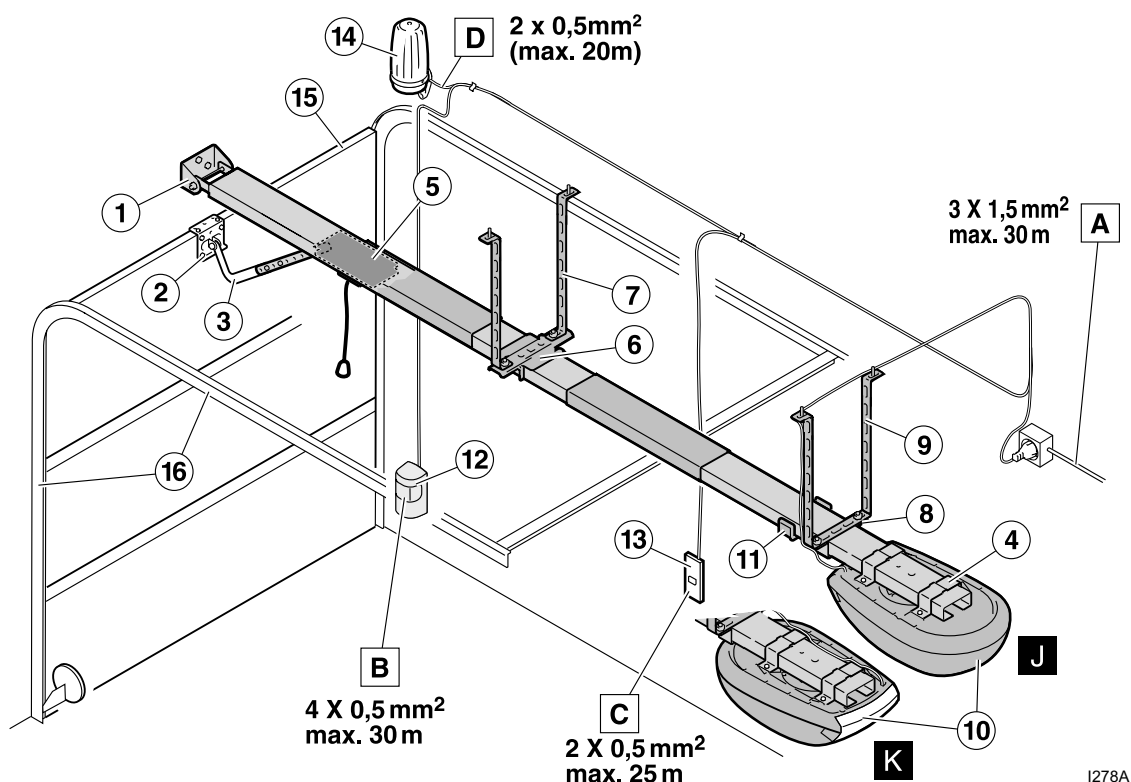
🔧 La seguridad de la instalación completa depende de todos los elementos que se instalen. Para una mayor garantía de buen funcionamiento, instale sólo componentes Erreka.

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

⚠ Se recomienda instalar elementos de seguridad.

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

1 ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN COMPLETA



I278A

Elementos suministrados

- 1 Soporte delantero
- 2 Anclaje para puerta seccional
- 3 Brazo curvo de arrastre
- 4 Brida anclaje accionador a carril-guía
- 6 Soporte central
- 7 Pletinas de techo soporte central
- 8 Soporte trasero
- 9 Pletinas de techo del soporte trasero
- 10 Accionador
- 11 Tope de apertura

Elementos no suministrados

- 5 Carril-guía con carro y brazo recto de arrastre
- 12 Fococélulas
- 13 Pulsador o llave de pared
- 14 Lámpara destellante
- 15 Puerta seccional
- 16 Carriles puerta seccional

Cableado eléctrico:

Elemento	Nº hilos x sección	Longitud máxima
A: Alimentación general	3x1,5mm ²	30m
B: Fococélulas	4x0,5mm ²	30m
C: Pulsador o llave de pared	2x0,5mm ²	25m
D: Lámpara destellante	2x0,5mm ²	20m

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

⚠ El pulsador de pared debe instalarse a una altura de al menos 1,5m, visible desde la puerta y alejado de las partes móviles.

🔧 Para una mayor seguridad, instale las fococélulas (12).

Fig. 1 Elementos de la instalación completa

2 CARACTERÍSTICAS DEL ACCIONADOR

Características técnicas	NASR70E	NASR100E	NASR70EM	NASR100EM
Alimentación (Vac/Hz)	230/50-60		125/50-60	
Fusible (A)	3,15		3,15	
Potencia consumida (kW)	0,10	0,16	0,10	0,16
Tensión motor (Vdc)	24			
Grado de protección (IP)	20			
Fuerza máxima (N)	700	1000	700	1000
Fuerza nominal (N)	550	850	550	850
Velocidad (cm/s)	12-19			
Tensión / intensidad máximas accesorios (Vdc/mA)	24/315			
Tensión/intensidad máximas luz cortesía integrada (Vdc/mA)	24/200			
Tiempo luz de cortesía (s)	180			
Frecuencia receptor integrado (MHz)	433,92			
Codificación receptor integrado	Código fijo / Roller code estandar / Roller code personalizado			
Temperatura de servicio (°C)	-20/ +60			
Peso sin carril (kg)	6,0			
Uso	Residencial			

El accionador NAOS es un accionador de techo con cuadro de maniobra integrado, construido para formar parte de un sistema de automatización de puertas seccionales.

Permite implantar un sistema de paro suave, de forma que la velocidad se reduce al final de las maniobras de apertura y cierre.

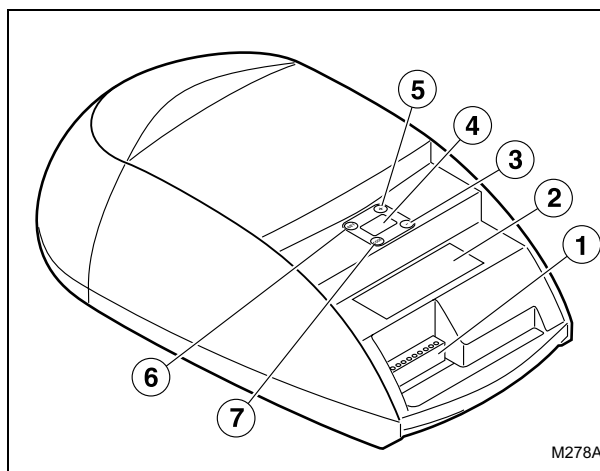
Dispone de limitación de fuerzas de apertura y de cierre.

▲ Está prohibido el uso de este accionador en ambientes polvorientos y atmósferas salinas o explosivas.

▲ Este accionador está diseñado para funcionar en locales secos.

3 MANDOS Y CONECTORES DEL ACCIONADOR

Panel de mandos



- 1 Regleta de conexiones
- 2 Lámpara de cortesía
- 3 Botón \ominus
- 4 Display
- 5 Botón \oplus
- 6 Botón SET
- 7 Botón CODE

Botón ⊕

- Inicia y detiene la apertura de la puerta.
- Durante la programación, permite seleccionar valores de los parámetros.

Botón ⊖

- Inicia y detiene el cierre de la puerta.
- Durante la programación, permite seleccionar valores de los parámetros.

Botón SET

- Da acceso a la programación de parámetros (ver "Secuencia de programación" en la página 21).
- Durante la programación, confirma y graba el parámetro seleccionado.

Botón CODE

- Inicia la grabación del código de radio (mando a distancia).

Lámpara de cortesía

Durante las maniobras de apertura y cierre, la lámpara indicadora permanece iluminada.

Tras detenerse la puerta, la lámpara permanece iluminada durante aproximadamente 3 minutos. Transcurrido ese tiempo se apaga de forma automática.

Se ilumina de forma intermitente, 3 segundos antes de iniciarse la maniobra de cierre en modo automático.

Conectores

- Para realizar las conexiones, consulte "Conectar el accionador al resto de elementos de la instalación" en la página 18.

Display**Indicaciones durante el funcionamiento:**

CL:	puerta cerrada
CL (parpadeando):	puerta cerrando
F I:	fallo por intensidad
E I:	fallo por encoder
OP:	puerta abierta
OP (parpadeando):	puerta abriendo
30, 29, 28:	cuenta atrás en cierre automático
St:	stop
rS:	esperando para reset
rS (parpadeando):	reset
CS:	paro por fotocélula de cierre
PA:	pausa

Indicaciones durante la programación:

- Ver "Puesta en servicio y programación" en la página 21.

**4 MODOS DE FUNCIONAMIENTO****Modo Semiautomático****Apertura**

El proceso de apertura se inicia activando el dispositivo de mando (pulsador de pared, mando a distancia o botón ⊕ del panel de mandos del accionador).

- Si durante la apertura se activa cualquier dispositivo de mando, la puerta se detiene. Si a continuación se activan:

- el botón ⊕ del panel de mandos, la puerta continúa abriéndose.
- el pulsador de pared o el mando a distancia, la puerta se cierra.

Espera

La puerta permanece abierta indefinidamente hasta que se accione el dispositivo de mando (pulsador de pared, mando a distancia o el botón ⊖ del panel de mandos).

Cierre

El proceso de cierre se inicia activando el dispositivo de mando (pulsador de pared, mando a distancia o el botón ⊖ del panel de mandos).

- Si durante el cierre se activa el botón ⊕ o ⊖, la puerta se detiene y queda en espera.

- Si durante el cierre se activa el mando a distancia o el pulsador de pared, la puerta invierte el sentido de la marcha y se abre completamente.

Modo Automático

Apertura

El proceso de apertura se inicia activando el dispositivo de mando (pulsador de pared, mando a distancia o botón ⊕ del panel de mandos del accionador).

- Si durante la apertura se pulsa ⊕ o ⊖, la puerta se detiene. Si durante la apertura se acciona el mando a distancia o el pulsador de pared, el comportamiento de la puerta depende de la opción seleccionada en el menú 9: si está seleccionada la opción 0 la puerta se para, si está seleccionada la opción 1 la puerta sigue abriéndose.

Espera

La puerta permanece abierta durante el tiempo programado.

- Si durante el tiempo de espera se acciona el pulsador de pared o el mando a distancia, el comportamiento de la puerta depende de la opción seleccionada en el menú 9: si está seleccionada la opción 0 finaliza el tiempo de espera y la puerta cierra, si esta seleccionada la opción 1 se reinicia el tiempo de espera.
- Si durante la espera se pulsa el botón ⊖, la puerta se cierra.
- Si durante la espera se acciona la fotocélula, el tiempo de espera sigue transcurriendo.

Cierre

Al final del tiempo de espera, la lámpara indicadora se ilumina de forma intermitente durante unos instantes y a continuación se inicia la maniobra de cierre (en caso de que la fotocélula no esté activada).

Si al terminar el tiempo de espera la fotocélula está activada, la puerta no se cierra hasta que la fotocélula se desactive.

- Si durante el cierre se activa el botón ⊕ o ⊖ del panel de mandos, la puerta se detiene y queda en espera (se cerrará cuando transcurra de nuevo el tiempo de espera).
- Si durante el cierre se activa el mando a distancia o el pulsador de pared, la puerta invierte el sentido de la marcha y se abre completamente.



5 ACCIONAMIENTO MANUAL

- En caso de necesidad, la puerta puede accionarse manualmente, si previamente se desbloquea el carro de arrastre (5).

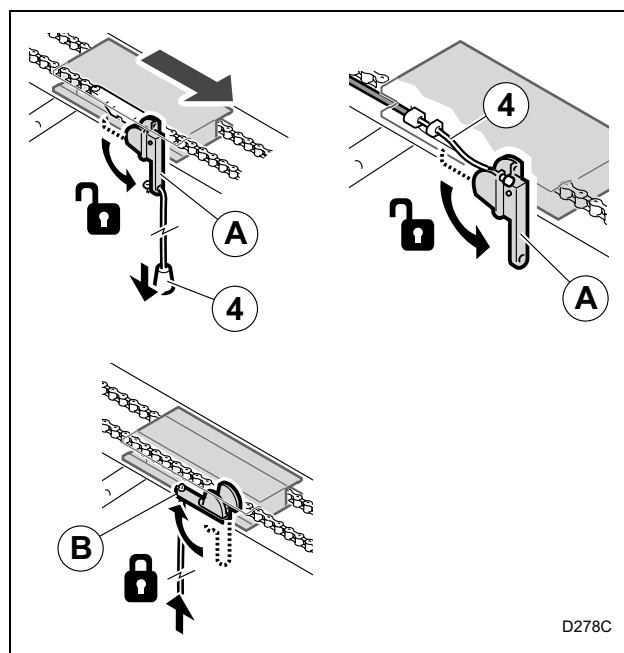
Desbloqueo para accionamiento manual:

Tire del pomo o cable (4) hasta que la palanca de desbloqueo (A) quede vertical.

Bloqueo para accionamiento motorizado:

Coloque la palanca en posición horizontal (B). El bloqueo se realizará cuando funcione el accionador.

- PRECAUCIÓN:** cuando realice el desbloqueo del accionador, tenga cuidado, porque la puerta podría caer bruscamente, en caso de que esté desequilibrada o deteriorada.



D278C

6 COMPORTAMIENTO ANTE UN OBSTÁCULO

La puerta puede detectar un obstáculo de dos formas diferentes:

A- Detección por el dispositivo de seguridad adicional (fotocélula)

Antes de la apertura: el accionador comprueba que la fotocélula no esté activada. Si la fotocélula está activada, no permite la apertura de la puerta.

Durante el cierre: si durante el proceso de cierre se activa la fotocélula, la puerta invierte el sentido de la marcha y se abre completamente.

Durante la apertura: la puerta continúa abriéndose aunque la fotocélula detecte un obstáculo.

B- Detección directa (sensibilidad del accionador)

Durante la apertura: si se produce una colisión durante la apertura, la puerta se detiene.

Si el accionador está programado en **modo semi-automático**, la puerta permanece a la espera indefinidamente. Accionando el mando a distancia o el pulsador de pared, la puerta se cierra.

Si el accionador está programado en **modo automático**, la puerta permanece abierta durante el tiempo de espera y a continuación se cierra.

Durante el cierre: si se produce una colisión durante el cierre, la puerta invierte el sentido de la marcha y se abre completamente.



7 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Erreka Automatismos declara que el accionador electromecánico NAOS ha sido elaborado para ser incorporado en una máquina o ser ensamblado junto a otros elementos con el fin de constituir una máquina con arreglo a la directiva 2006/42/CE y sucesivas modificaciones, rectificaciones y actualizaciones.

El accionador NAOS permite realizar instalaciones cumpliendo las normas EN13241-1 y EN12453, siempre y cuando se instale correcta y adecuadamente. Es responsabilidad del instalador realizar la instalación de forma apropiada.

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

- 2014/35/EC, Directiva de Baja Tensión (LVD):
EN 60335-1: 2012+A11: 2014,
EN 60335-2-103: 2015
- 2014/30/EU, Directiva de Compatibilidad Electromagnética (EMC):
EN 301 489-1 V2.1.1: 2017,
EN 301 489-3 V2.1.0: 2017
- 2014/53/EU, Directiva de Equipos Radioeléctricos (RED):
EN 300 220-1 V3.1.1: 2017,
EN 300 220-2 V3.1.1:2017, EN 62479:2010
- 2011/65/EU (Directiva RoHS2):
IEC 62321-1: 2013; IEC 62321-2: 2013;
IEC 62321-3: 2013

1 DESEMBALAJE

El producto completo se suministra en dos paquetes:

- Una caja conteniendo el accionador y los componentes descritos en "Contenido" en la página 8.
- Un paquete conteniendo el carril-guía y el resto de componentes necesarios para la instalación:
carril de cadena de 3,3m: ref. ANA01;
carril de cadena de 4,4m: ref. ANA02.

1 Abra el paquete y extraiga cuidadosamente el contenido del interior.

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

⚠️ No deje el embalaje al alcance de los niños ni discapacitados porque podrían sufrir lesiones.

2 Compruebe el contenido del paquete (vea figura siguiente).

🔍 Si observa que falta alguna pieza o que hay algún deterioro, contacte con el servicio técnico más próximo.

2 CONTENIDO

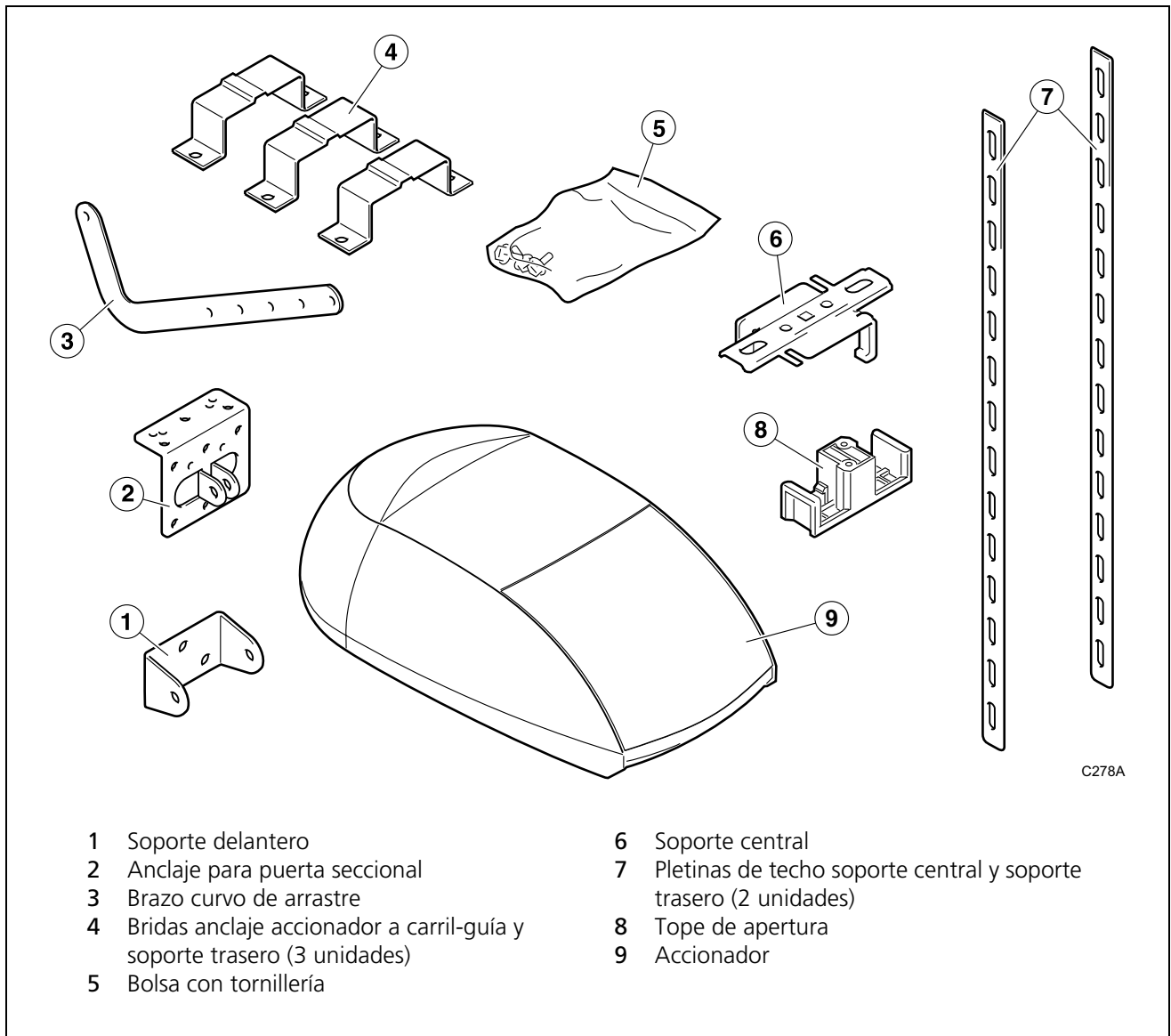
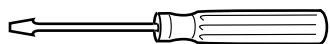


Fig. 2 Contenido del paquete del accionador

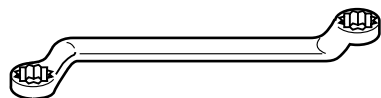
1 HERRAMIENTAS NECESARIAS



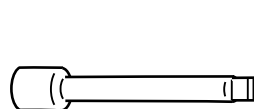
Destornillador plano 0.6 x 3.5



Llaves fijas 8mm y 14mm



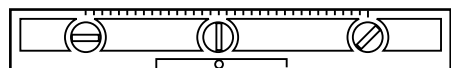
Llave de estrella 17mm



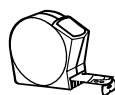
Llave de vaso 8mm y 14mm



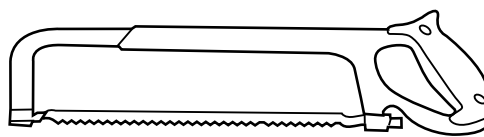
Lápiz de marcar



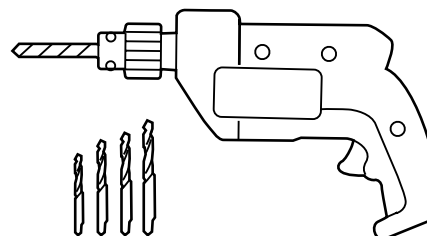
Nivel



Cinta métrica

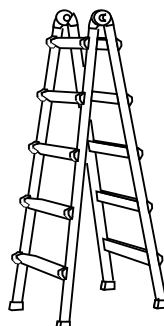


Sierra para metal



Taladro eléctrico y brocas

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

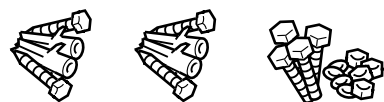


Escalera

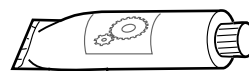
▲ Utilice una escalera de robustez y altura suficientes. Respete sus instrucciones de uso.



2 MATERIALES NECESARIOS



Tornillos de fijación de pletinas al techo, del soporte delantero a la pared y del anclaje de puerta a la puerta



Grasa de lubricación del carril (grasa de litio o grafito)

3 CONDICIONES Y COMPROBACIONES PREVIAS

Idoneidad de los dispositivos

Antes de comenzar la instalación:

- Asegúrese de que dispone de todos los dispositivos necesarios para garantizar la seguridad y el buen funcionamiento de la instalación.
- Verifique que todos los dispositivos que va a instalar son adecuados para la instalación que va a realizar. Tenga en cuenta especialmente los límites de uso, consultando las “Características Técnicas” de todos los dispositivos que instale. Emplee solo dispositivos adecuados.
- No modifique ninguna pieza de la automatización si no está previsto en este manual. El fabricante no asumirá ninguna responsabilidad por daños originados por productos modificados arbitrariamente.
- Evite que los dispositivos queden sumergidos en agua u otros líquidos. Si entrase agua en su interior, desconecte la alimentación eléctrica y contacte con el Servicio Técnico.
- No coloque los dispositivos cerca de fuentes de calor ni los exponga a llamas.

Análisis de los riesgos

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

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

Idoneidad de la puerta o portón

- Asegúrese de que la estructura y robustez de la puerta sea adecuada para ser motorizada y de que sea conforme con las normas locales vigentes.
- Controle que el espacio disponible permitirá realizar el desbloqueo de forma fácil y segura.
- Compruebe que las superficies de instalación de los componentes sean firmes y puedan soportar los esfuerzos originados.
- Controle que los dispositivos a instalar quedarán en una posición correcta, segura y protegida de golpes accidentales

Funcionamiento manual de la puerta

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

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

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

Instalación eléctrica de alimentación

El accionador dispone de un cable de alimentación con enchufe. Debe disponer de una toma de corriente con toma de tierra a una distancia lo suficientemente cercana.

▲ Asegúrese que la toma de corriente y su instalación cumplen los siguientes requisitos:

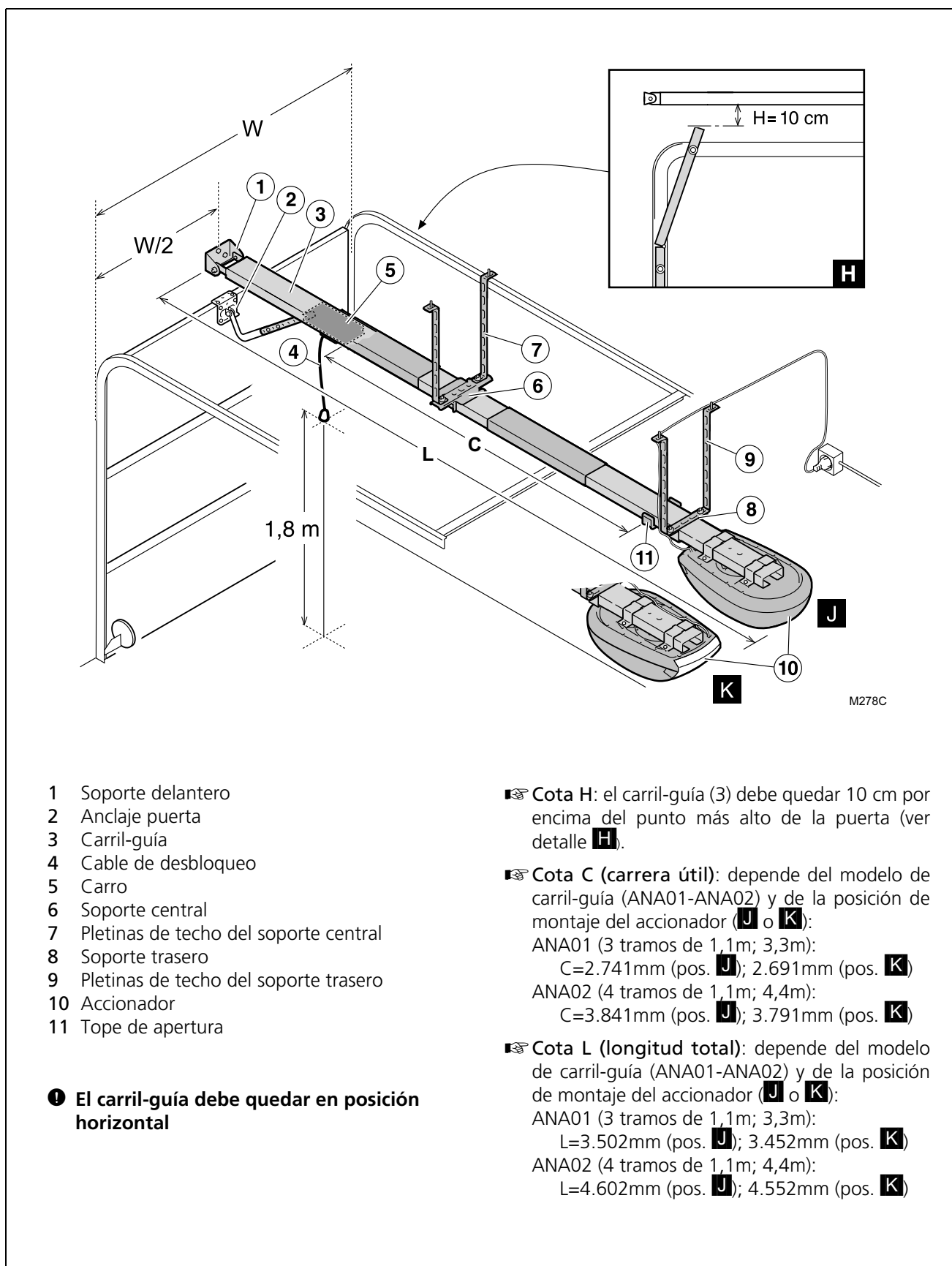
- La tensión nominal de la instalación debe coincidir con la del accionador.
- La instalación debe ser capaz de soportar la potencia consumida por todos los dispositivos del automatismo.
- La instalación debe disponer de toma de tierra.
- La instalación eléctrica debe cumplir el reglamento de baja tensión.
- Los elementos de la instalación deben estar correctamente fijados y en buen estado de conservación.
- La toma de corriente debe estar a una altura suficiente para evitar que los niños la manipulen.
- La instalación debe disponer de un dispositivo que asegure el seccionamiento onnipolar del aparato de la red de alimentación (por ejemplo, interruptor magnetotérmico) con separación de contactos de al menos 3mm en cada polo (norma EN 60335-1).

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



4 INSTALACIÓN DEL ACCIONADOR

👉 Cotas y posiciones de montaje (puerta seccional)



- 1 Soporte delantero
- 2 Anclaje puerta
- 3 Carril-guía
- 4 Cable de desbloqueo
- 5 Carro
- 6 Soporte central
- 7 Pletinas de techo del soporte central
- 8 Soporte trasero
- 9 Pletinas de techo del soporte trasero
- 10 Accionador
- 11 Tope de apertura

❗ El carril-guía debe quedar en posición horizontal

👉 **Cota H:** el carril-guía (3) debe quedar 10 cm por encima del punto más alto de la puerta (ver detalle **H**).

👉 **Cota C (carrera útil):** depende del modelo de carril-guía (ANA01-ANA02) y de la posición de montaje del accionador (**J** o **K**):
 ANA01 (3 tramos de 1,1m; 3,3m):
 C=2.741mm (pos. **J**); 2.691mm (pos. **K**)
 ANA02 (4 tramos de 1,1m; 4,4m):
 C=3.841mm (pos. **J**); 3.791mm (pos. **K**)

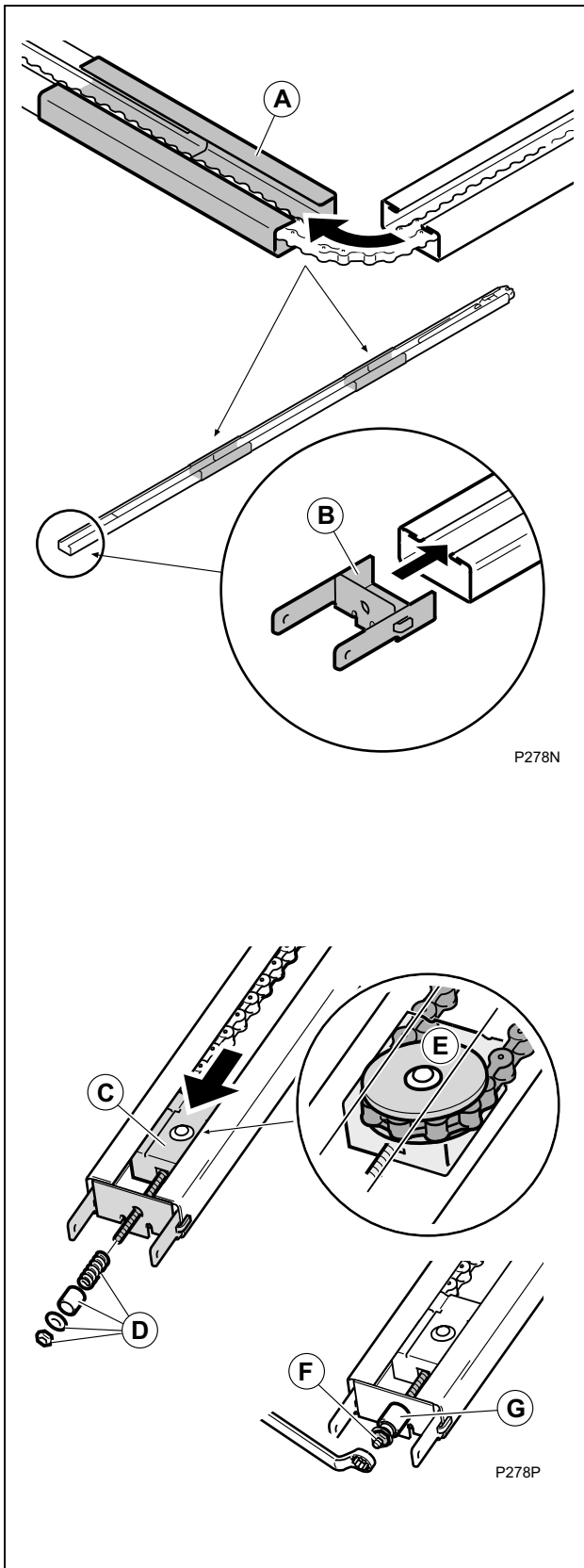
👉 **Cota L (longitud total):** depende del modelo de carril-guía (ANA01-ANA02) y de la posición de montaje del accionador (**J** o **K**):
 ANA01 (3 tramos de 1,1m; 3,3m):
 L=3.502mm (pos. **J**); 3.452mm (pos. **K**)
 ANA02 (4 tramos de 1,1m; 4,4m):
 L=4.602mm (pos. **J**); 4.552mm (pos. **K**)

Fig. 3 Cotas y posiciones de montaje



Procedimiento

Ensamblar el carril-guía



Las instrucciones completas de montaje del carril-guía se adjuntan con dicho carril-guía, que se suministra aparte. A continuación se resumen dichas instrucciones.

1 Introduzca cada tramo de carril-guía en la zona de solape (A) del siguiente tramo, hasta que ambos tramos de carril-guía hagan tope uno contra el otro.

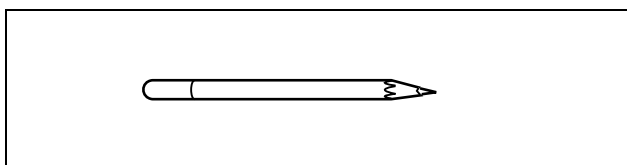
2 Coloque el soporte delantero (B).

3 Desplace el conjunto de polea (C) hasta el extremo delantero del carril-guía y monte el vástago, muelle, casquillo, arandela y tuerca (D), comprobando que la cadena (E) queda correctamente colocada en la polea y piñón.

4 Tense la cadena girando la tuerca (F) hasta que haga tope, aflojándola después ligeramente hasta que el casquillo (G) se pueda girar con la mano.



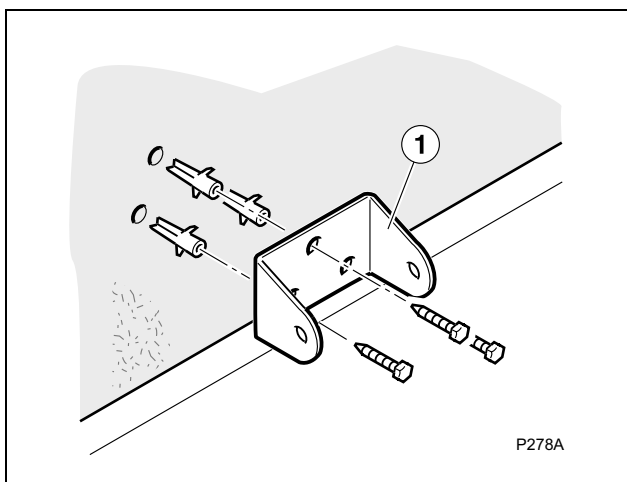
Marcar los puntos de montaje



☞ Vea “Cotas y posiciones de montaje” en la página 11.

- 1 Marque los puntos para montar el soporte delantero (1), el anclaje de puerta (2) y las pletinas de techo (9) del soporte trasero (8).

Colocar el soporte delantero del carril-guía

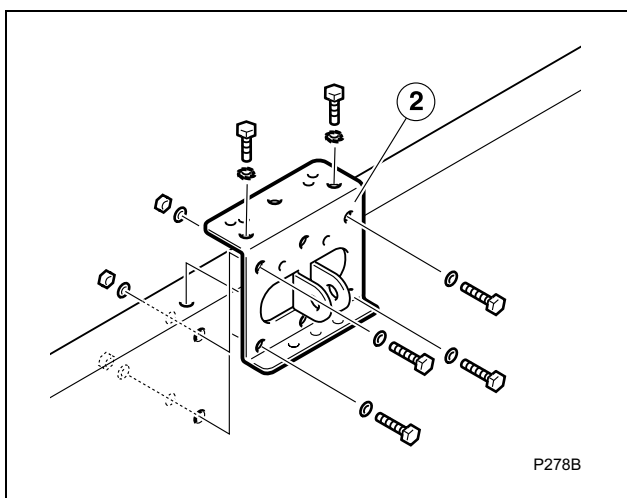


- 1 Elija tornillos apropiados al lugar de fijación (metal, ladrillo, madera, etc) y al peso y esfuerzo del accionador.

▲ Utilice tornillos apropiados.

- 2 Realice los agujeros en los puntos marcados.
- 3 Fije el soporte delantero (1).

Colocar el anclaje de puerta



Para puertas seccionales y basculantes con muelles laterales:

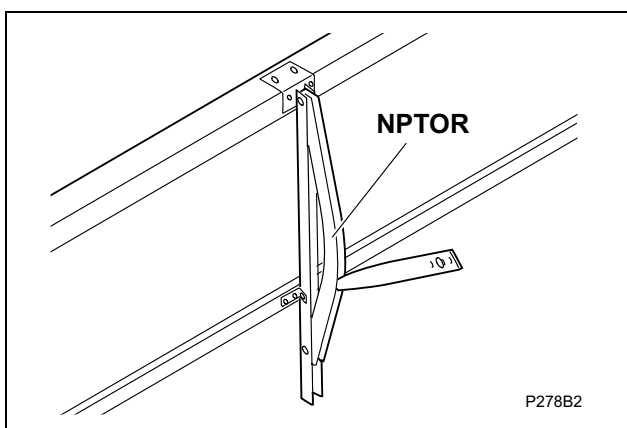
- 1 Realice agujeros para los tornillos de fijación en los puntos de anclaje marcados.
- 2 Coloque el anclaje (2) en la parte superior de la puerta mediante tornillos.

▲ Utilice tornillos apropiados según el material de la puerta.

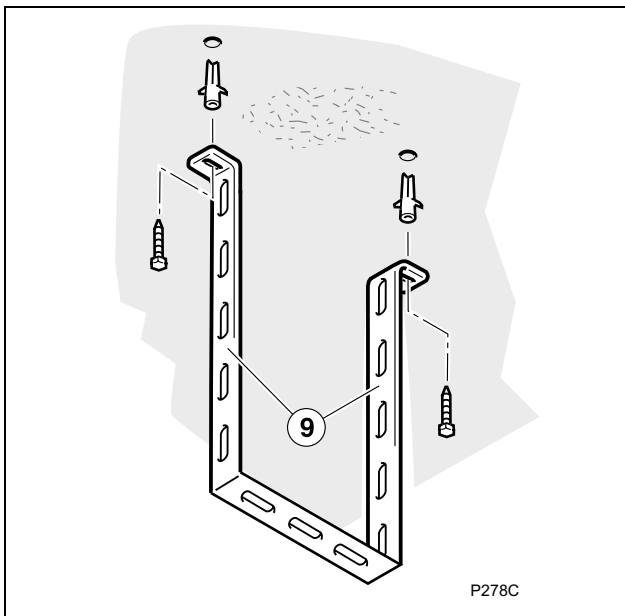


Para puertas contrapesadas o muelles de torsión:

- 1 Instale el herraje curvo NPTOR como se indica en sus respectivas instrucciones de instalación.

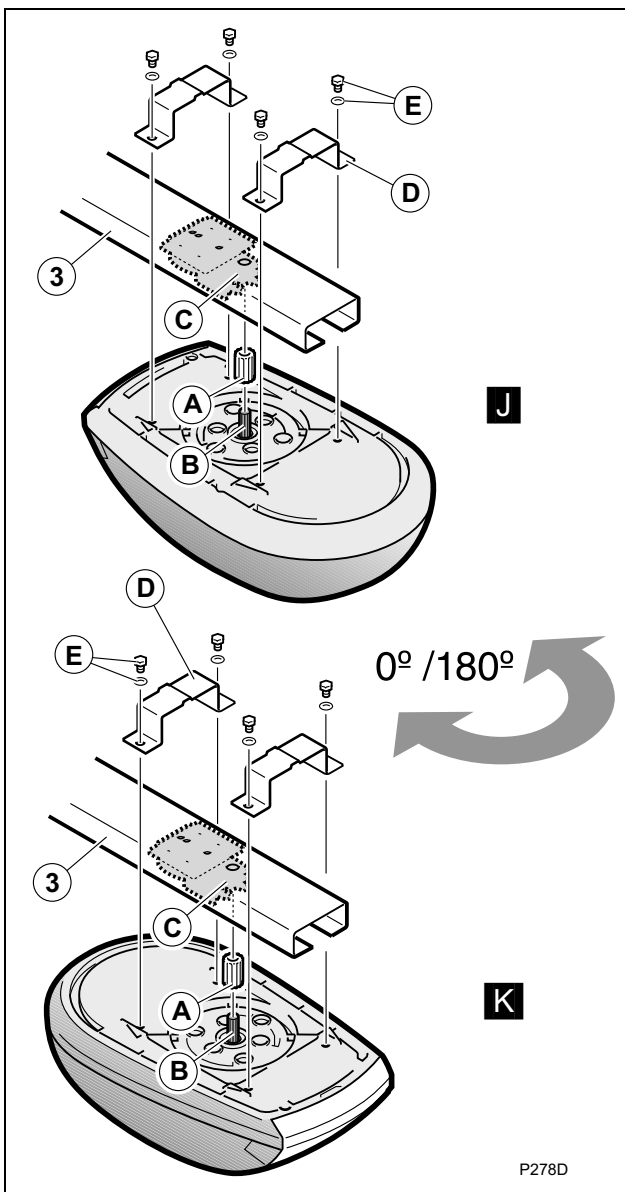


Colocar las pletinas de techo del soporte trasero



- 1 Elija tornillos apropiados al lugar de fijación (metal, ladrillo, madera, etc) y al peso y esfuerzo del accionador.
▲ Utilice tornillos apropiados.
- 2 Realice los agujeros en los puntos marcados.
- 3 Si es necesario, corte las pletinas.
- 4 Fije al techo las pletinas (9) del soporte trasero.

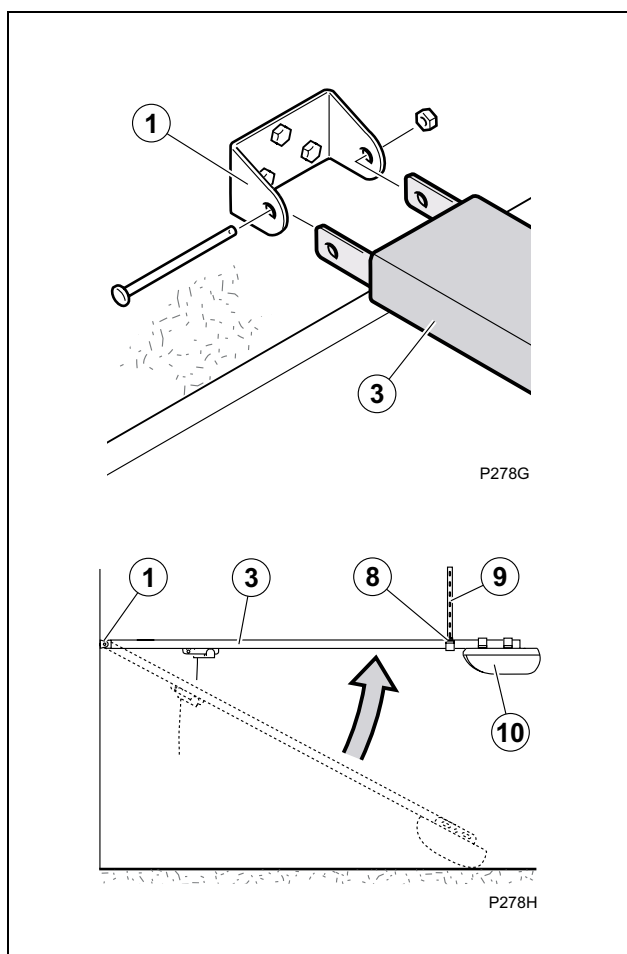
Fijar el carril al accionador



El accionador puede instalarse en dos posiciones diferentes **J** o **K** (0°/180°), escoja la que mejor se ajuste a sus necesidades.

- 1 Coloque el acoplamiento estriado (A) en el eje (B) del accionador.
- 2 Encaje el acoplamiento estriado (A) en el piñón (C) del carril-guía (3).
- 3 Coloque las dos bridas (D) y fíjelas mediante los cuatro tornillos (E) y sus cuatro arandelas.

Levantar el conjunto y fijarlo



i La secuencia de montaje depende del tipo de puerta y del espacio disponible. A continuación se muestra un caso típico.

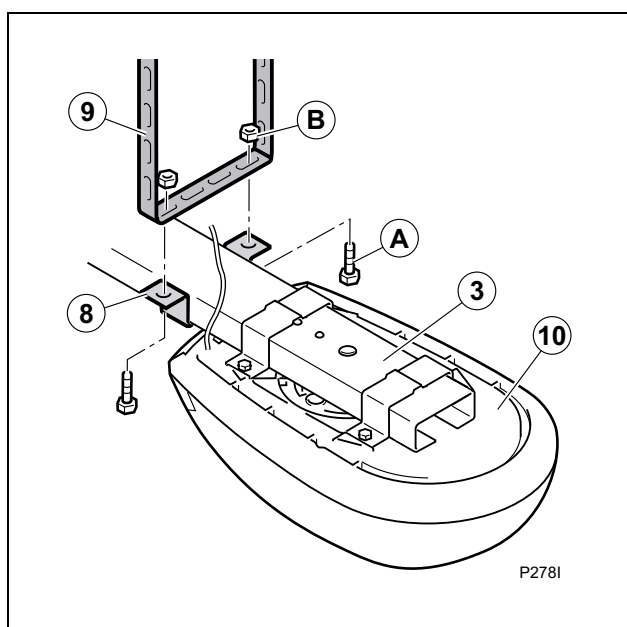
1 Fije la parte delantera del carril-guía (3) en el soporte delantero (1).

2 Levante la parte trasera del carril-guía con el accionador (10) ya montado y manténgalo en posición, con algún útil auxiliar, que le permita fijar el conjunto al soporte posterior (8) y pletinas de techo (9).

! El carril-guía (3) debe quedar horizontal.



Fijar el conjunto al soporte trasero

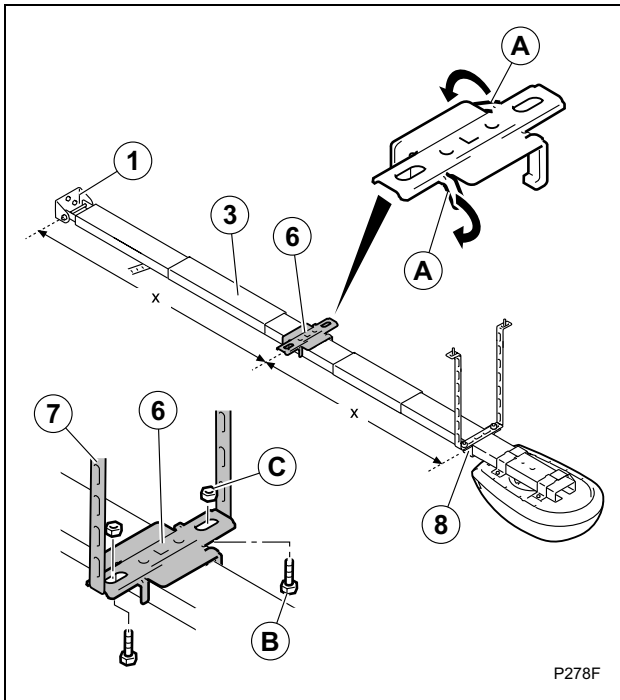


1 Fije la parte trasera del conjunto carril-guía + accionador (10) a las pletinas de techo (9) mediante la brida soporte trasero (8).

2 Asegure la fijación mediante los dos tornillos y dos tuercas (A) y (B).

! El carril-guía (3) debe quedar horizontal.

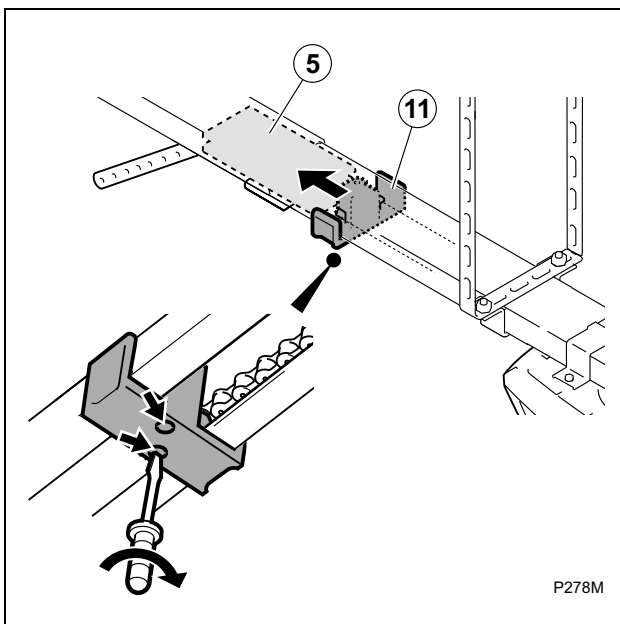
Colocar el soporte central



- 1 Coloque el soporte central (6) en el carril-guía (3). Debe quedar en el centro del carril, a la misma distancia (X) del soporte delantero (1) que del trasero (8).
- 2 Doble las pestañas (A) para afianzar el soporte al carril-guía.
- 3 Sujete el soporte (6) a la pletina de techo (7) mediante los dos tornillos y dos tuercas (B) y (C).

P278F

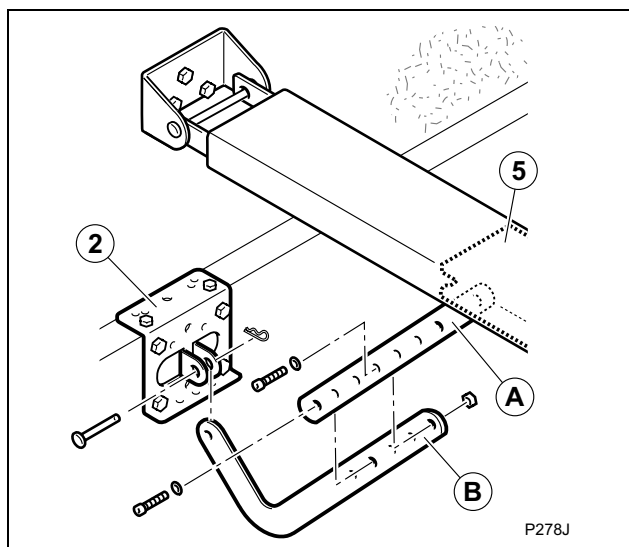
Colocar el tope de apertura



- 1 Abra la puerta completamente e instale el tope de apertura (11), de forma que con la puerta abierta, el tope (11) apoye contra el carro (5).
 - ⓘ Utilice dos tornillos autotaladrantes y autorroscantes.
- ❗ ES IMPRESCINDIBLE INSTALAR CORRECTAMENTE EL TOPE DE APERTURA (11), ya que durante la grabación del recorrido es necesario que el carro se quede tocando ligeramente dicho tope (11). De lo contrario, la maniobra no se grabaría correctamente.**

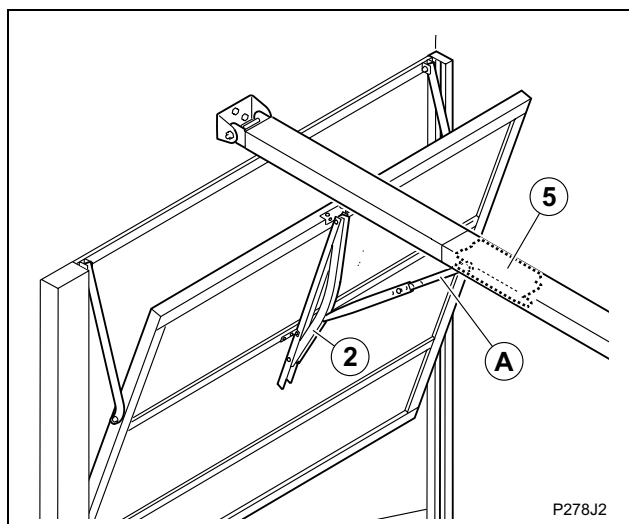
P278M

Unir y fijar los brazos de arrastre



Para puertas seccionales y basculantes con muelles laterales:

- 1 Acople el anclaje de puerta (2) con el carro (5) mediante los brazos de arrastre (A) y (B).

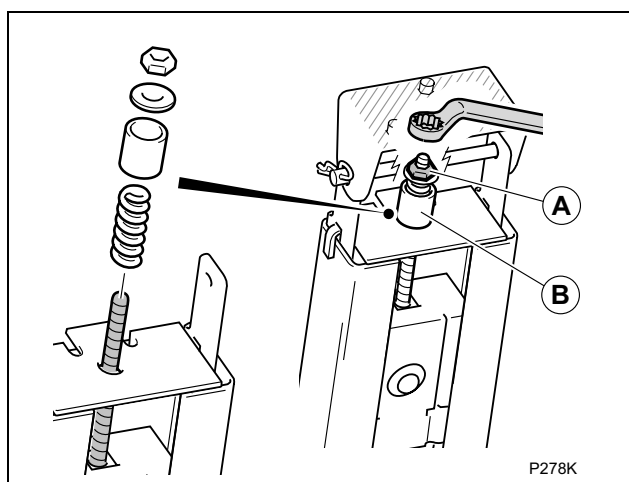


Para puertas contrapesadas o muelles de torsión:

- 1 Acople el herraje curvo NPTOR (2) con el carro (5) mediante el brazo de arrastre (A), conforme a las instrucciones de instalación del herraje NPTOR.

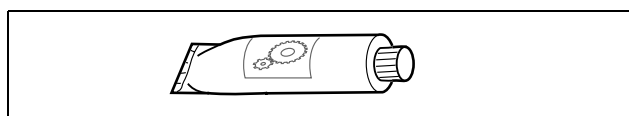


Tensor la cadena



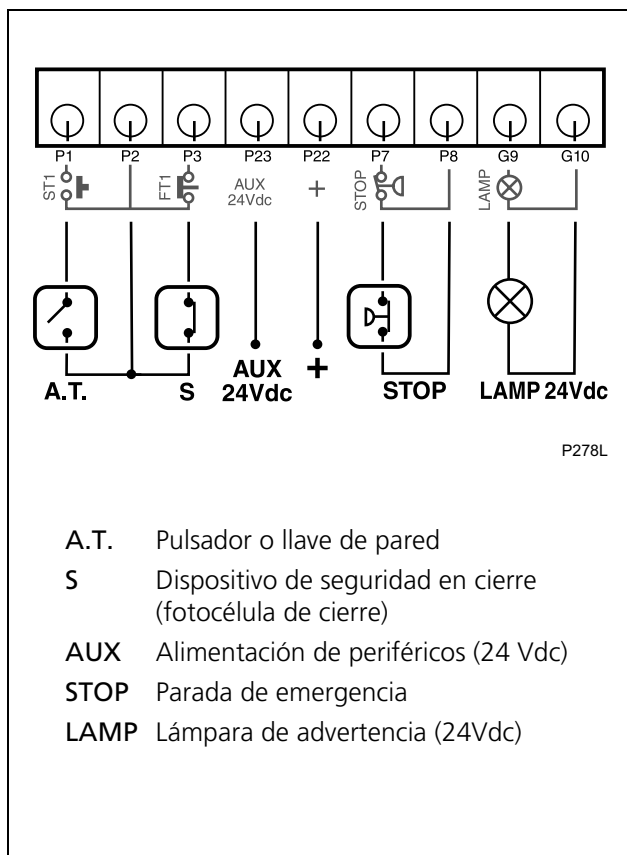
- 1 Apriete la tuerca (A) hasta que haga tope y después, aflójela ligeramente hasta que el casquillo (B) pueda girarse con la mano.
- 2 Compruebe el tensado de la cadena realizando varios ciclos de apertura y cierre de la puerta.
 - ❗ Si la cadena está sobretensada puede causar la rotura o desgaste prematuro de las piezas.
 - ❗ Si la cadena está floja se oír un ruido durante el cierre de la puerta.

Lubricar el carril-guía



- 1 Aplique grasa lubricante en la zona de contacto carro-carril, en toda la longitud.

Conectar el accionador al resto de elementos de la instalación



⚠ Realice la instalación siguiendo el reglamento de baja tensión y las normas aplicables.

⚠ Consulte las instrucciones del fabricante de todos los elementos que instale.

⚠ Desconecte la alimentación eléctrica antes de conectar o desconectar cualquier componente.

ⓘ Los dispositivos A.T., S y STOP deben estar libres de potencial, para evitar daños en el cuadro de maniobra.

1 Realice las conexiones como muestra el esquema adjunto.

2 Para las fotocélulas, tenga en cuenta lo siguiente:
 ➤ En caso de no utilizar fotocélulas, es necesario realizar un puente entre los bornes correspondientes del accionador (S-COM).

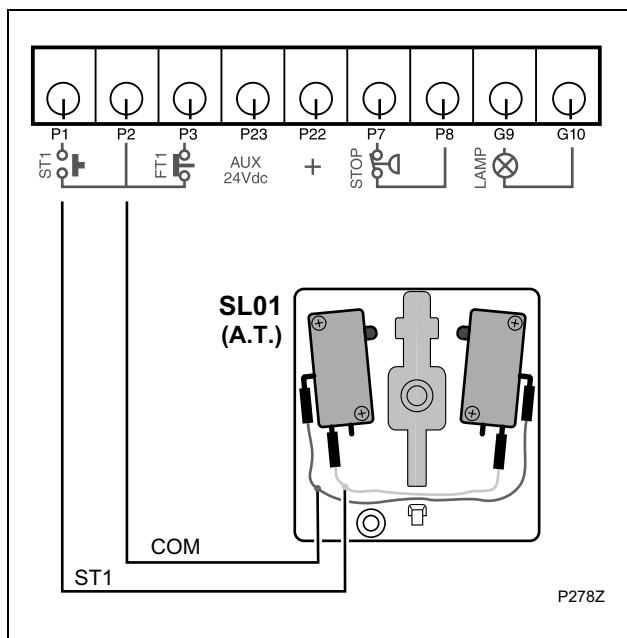
ⓘ Puede utilizar los bornes AUX 24Vdc y + para alimentar la fotocélula.

3 Si desea utilizar batería de emergencia, utilice las bornas sp+ y sp- (en el interior de la carcasa). Es necesario el cargador CHG01 (incluido en el kit ADN01 con baterías de 12V y 1,2Ah).

ⓘ Respete la polaridad.



Conexión con selector de llave SL01



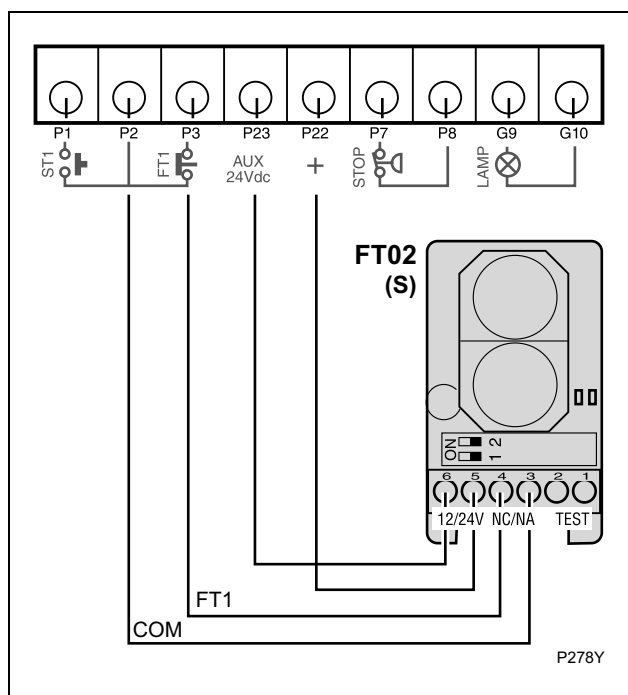
Se muestra como ejemplo el conexionado con el selector de llave SL01.

1 Realice las conexiones como muestra el esquema adjunto.

Se han conectado los dos micropulsadores en paralelo, de forma que girando la llave en cualquiera de los dos sentidos se da la orden de marcha. Si lo desea, puede conectar solamente uno de ellos.

➤ El contacto del pulsador debe ser libre de tensión y Normalmente Abierto (NO).

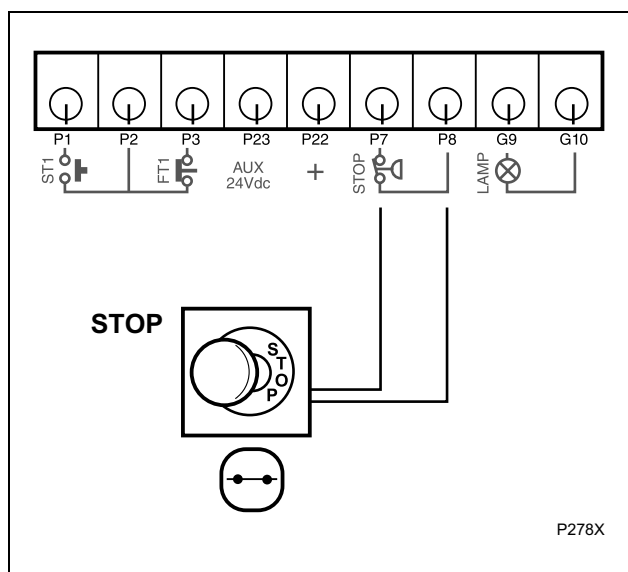
Conexión con fotocélula FT02



Se muestra como ejemplo el conexionado con la fotocélula de espejo FT02.

- 1 Realice las conexiones como muestra el esquema adjunto.
La alimentación de la fotocélula (bornas 5 y 6) se conecta a las bornas AUX y + del accionador.
Las bornas 3 y 4 (contacto de la fotocélula) se conectan a las bornas FT1 y COM del accionador (la polaridad es indiferente).
En este caso, las bornas 1 y 2 de la fotocélula no se conectan.
- 2 Asegúrese de que los DIPs 1 y 2 de la fotocélula están en OFF.
El contacto de la fotocélula debe ser libre de tensión y Normalmente Cerrado (NC).

Conexión con pulsador STOP



Se muestra como ejemplo el conexionado con una "seta" de parada de emergencia (STOP).

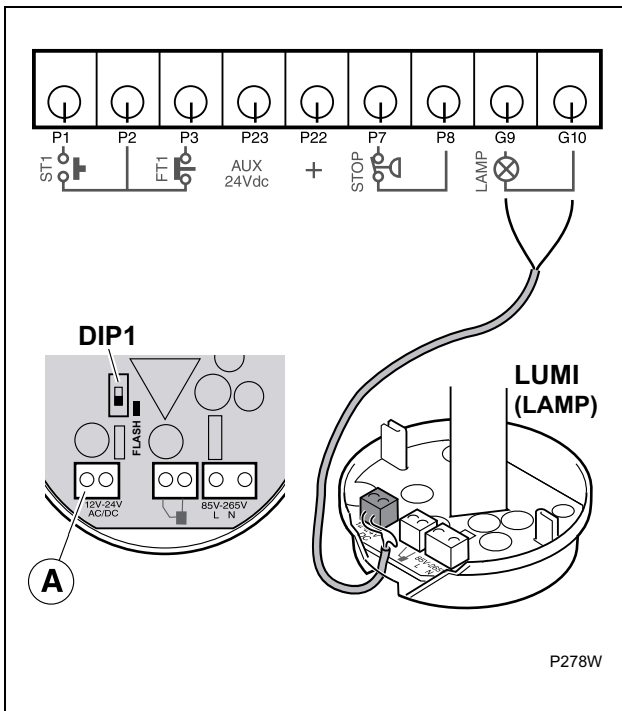
Al accionar dicho pulsador, el accionador se detiene inmediatamente en cualquier caso, ya sea abriendo o cerrando.

- El pulsador de parada de emergencia (STOP) sólo debe accionarse en casos de emergencia real, ya que se produce una parada inmediata y brusca. Durante el uso normal, no de emergencia, utilice solo el emisor y el selector de llave o pulsador (ST1).

- 1 Realice las conexiones como muestra el esquema adjunto.
El pulsador de parada de emergencia será del tipo Normalmente Cerrado (NC).



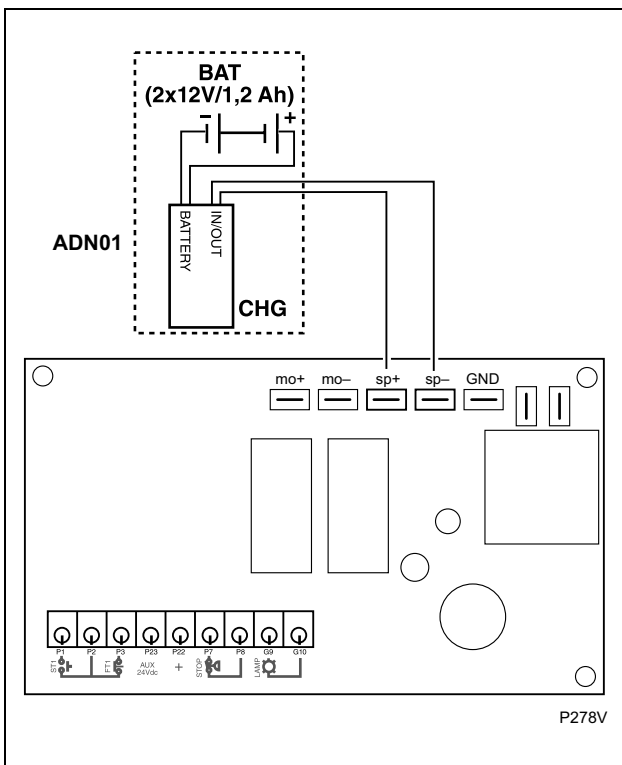
Conexión con lámpara destellante LUMI



Se muestra como ejemplo el conexionado con la lámpara destellante LUMI.

- 1 Realice las conexiones como muestra el esquema adjunto.
Utilice las bornas (A) de la lámpara LUMI, correspondientes a 12-24VAC/DC. La polaridad es indiferente.
- 2 Configure DIP1 en posición "Flash".

Conexión de cargador de baterías



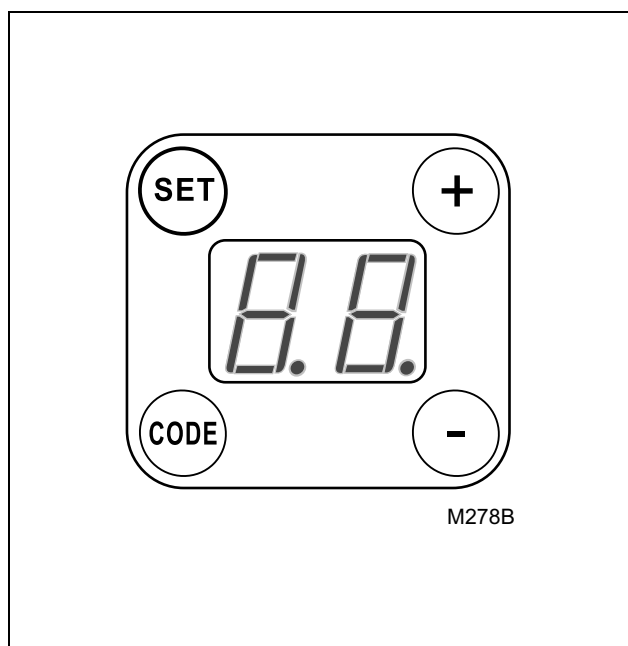
Si desea utilizar batería de emergencia, utilice las bornas sp+ y sp- (en el interior de la carcasa). Es necesario el cargador CHG01 (incluido en el kit ADN01 con baterías de 12V y 1,2Ah).

- ⚠ Respete la polaridad.
- 1 Desmonte la carcasa del accionador NAOS para acceder a las bornas sp+ y sp- de la placa electrónica.
 - 2 Fije el cargador y las baterías en un lugar adecuado.
 - 3 Realice las conexiones como se muestra en el esquema.
 - 4 Vuelva a montar la carcasa del accionador NAOS.

1 CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA Y COMPROBACIÓN

- 1 Enchufe el accionador en la toma de red prevista para ello.
 - ⚠ **Para conocer los requisitos de la toma de red, vea "Instalación eléctrica de alimentación" en la página 10.**
 - 🔧 El correcto funcionamiento del accionador y del sistema completo sólo se conseguirá tras la programación. Sin embargo, previamente a la programación es necesario comprobar que todos los elementos funcionan, realizando las comprobaciones que se enumeran a continuación.
 - ⚠ **Antes de realizar cualquier movimiento de la puerta, asegúrese de que no hay ninguna persona ni objeto en el radio de acción de la puerta y de los mecanismos de accionamiento.**
- 2 Pulse brevemente, una o dos veces, los botones ⊕ y ⊖ del panel de mandos del accionador para comprobar que funciona.
- 3 Active el pulsador o llave de pared para comprobar que actúa.

2 SECUENCIA DE PROGRAMACIÓN

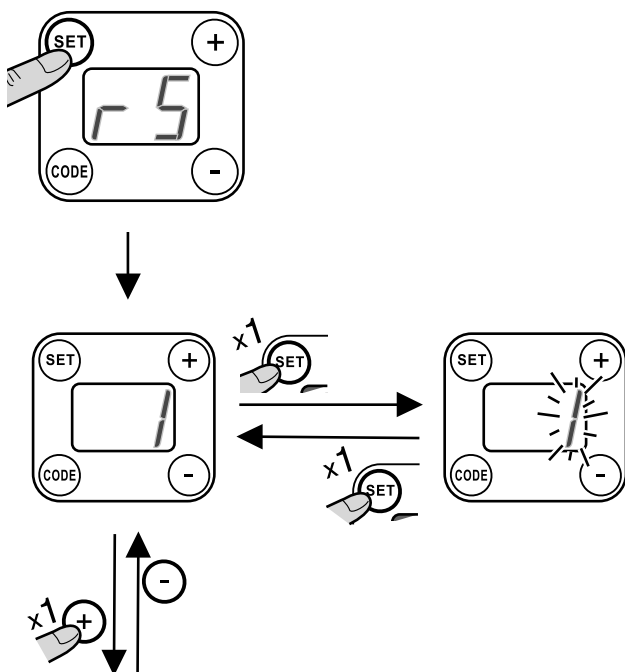


- ⓘ Antes de comenzar con la programación, mueva manualmente la puerta para enclavar el carro de arrastre.
- 1 **BOTÓN SET:** Pulsando el botón SET, se accede a los menús para la grabación del recorrido y el ajuste de parámetros (ver "Ajuste de parámetros (botón SET)" en la página 22). Los menús existentes son los siguientes:
 - 1: grabación de la posición de apertura
 - 2: grabación de la posición de cierre
 - 3: fuerzas de apertura y cierre
 - 4: sensibilidad durante la apertura
 - 5: sensibilidad durante el cierre
 - 6: tipo de radio (Código Fijo o Roller Code)
 - 7: modo de cierre semi-automático o automático y tiempo de espera en modo automático
 - 8: distancia de paro suave en el cierre
 - 9: modo de apertura
 - 10: contador de maniobras
 - 11: velocidad de apertura
 - 12: velocidad de cierre
- 2 **BOTÓN CODE:** Pulsando el botón CODE, se realiza la grabación del código de radio (ver "Grabación del código de radio (botón CODE)" en la página 29).



3 AJUSTE DE PARÁMETROS (BOTÓN SET)

- ☞ La programación solo es accesible con la puerta parada. No es accesible con la puerta abriendo, cerrando o temporizando para cerrar.
- ☞ Durante la programación, el accionador no inicia ninguna maniobra.



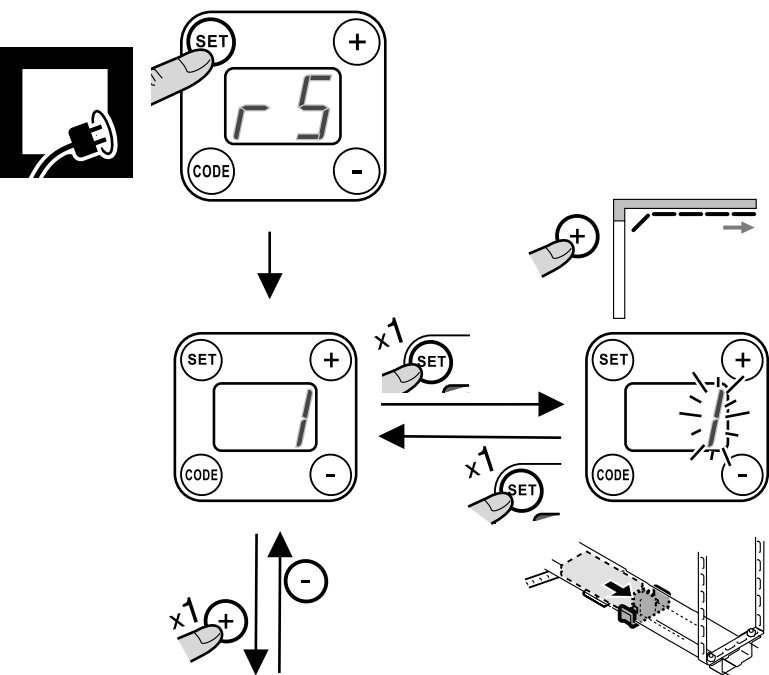
M278P0

En líneas generales, el procedimiento de programación es el siguiente:

- 1 Para entrar en el modo de programación, mantenga pulsado el botón SET hasta que aparezca la cifra 1, que indica que ha entrado en el menú de programación número 1 (paso 1).
- 2 Mediante los botones ⊕ y ⊖ avance por los diferentes menús, hasta llegar al que desee modificar.
- 3 Una vez alcanzado el menú deseado, pulse el botón SET para acceder a las diferentes opciones de ese menú.
- 4 En la mayoría de los menús, mediante los botones ⊕ y ⊖ se selecciona la opción deseada para dicho menú. Cuando la haya seleccionado, pulse SET para confirmar, y volverá de nuevo al menú principal.
- 5 A partir del menú número 4 (paso 4), es posible finalizar la programación anticipadamente pulsando SET de forma continuada hasta que aparezca ¶L, sin necesidad por tanto de seguir avanzando mediante el botón ⊕.
- 6 Cuando llegue al final de la programación, el display indicará ¶L.

A continuación se explica con detalle cada menú.

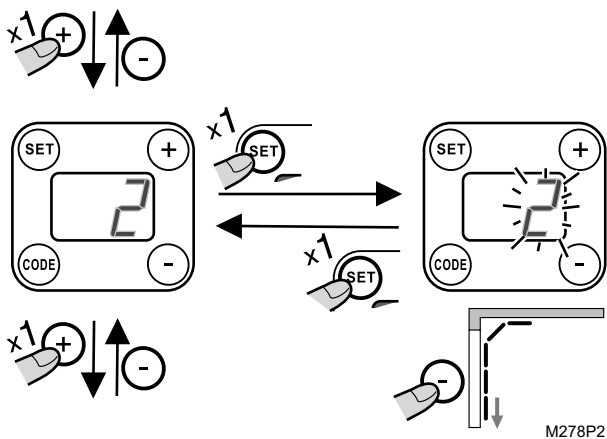
Paso 1 (menú 1): posición de puerta abierta (tope de apertura)



M278P1

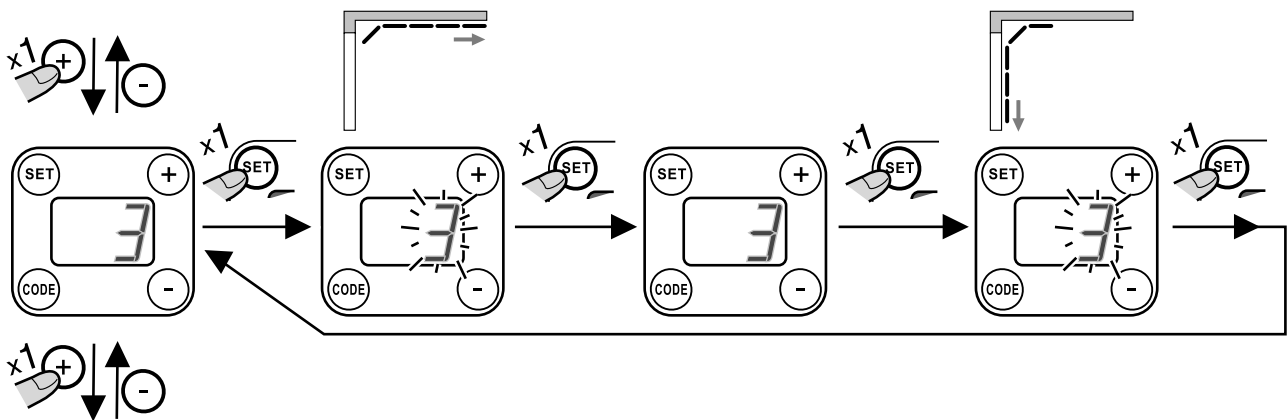
- 1 Con el display indicando r5, entre en el modo de programación pulsando SET continuamente hasta que aparezca 1, indicando que se ha entrado en el menú de programación número 1 (paso 1).
- 2 Pulse SET una vez: comenzará a parpadear el número 1 del display.
- 3 Pulsando el botón ⊕, abra la puerta hasta el tope de apertura. Ajuste la posición mediante los botones ⊕ y ⊖.
- ☞ **Al grabar la posición de puerta abierta, ES IMPRESCINDIBLE ABRIR LA PUERTA HASTA QUE EL CARRO SE QUEDE TOCANDO LIGERAMENTE EL TOPE DE APERTURA del carril-guía. De lo contrario, la maniobra no se grabará correctamente.**
- 4 Pulse SET para grabar la posición de puerta abierta. El número 1 del display dejará de parpadear indicando que se ha grabado.
- 5 Pulse el botón ⊕ una vez para acceder al siguiente paso de programación.

Paso 2 (menú 2): posición de puerta cerrada (tope de cierre)



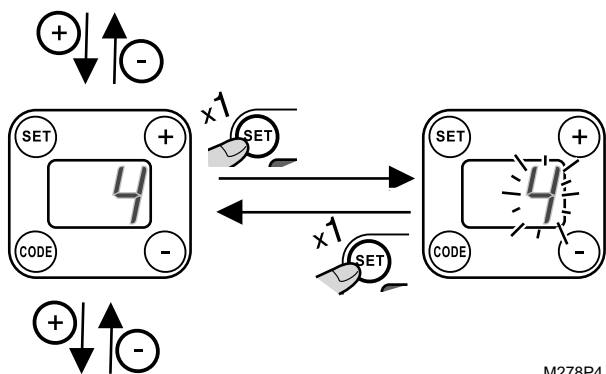
- 1 Con el display indicando 2, pulse SET una vez: comenzará a parpadear el número 2 del display.
- 2 Pulsando el botón \ominus , cierre la puerta hasta el tope de cierre. Ajuste la posición mediante los botones \oplus y \ominus .
- 3 Pulse SET para grabar la posición de puerta cerrada. El número 2 del display dejará de parpadear indicando que se ha grabado.
- 4 Pulse el botón \oplus una vez para acceder al siguiente paso de programación.

Paso 3 (menú 3): autoaprendizaje fuerzas de apertura y cierre



- 1 Con el display indicando 3, pulse SET una vez: se abrirá la puerta y comenzará a parpadear el número 3 del display.
- 2 Cuando la puerta se haya detenido, pulse SET para confirmar. El número 3 del display quedará fijo.
- 3 Pulse SET una vez más para que la puerta comience a cerrar.
- 4 Cuando la puerta haya terminado de cerrar, pulse SET para confirmar. El número 3 del display dejará de parpadear indicando que se han grabado las fuerzas de apertura y cierre.
- 5 Pulse el botón \oplus una vez para acceder al siguiente paso de programación.

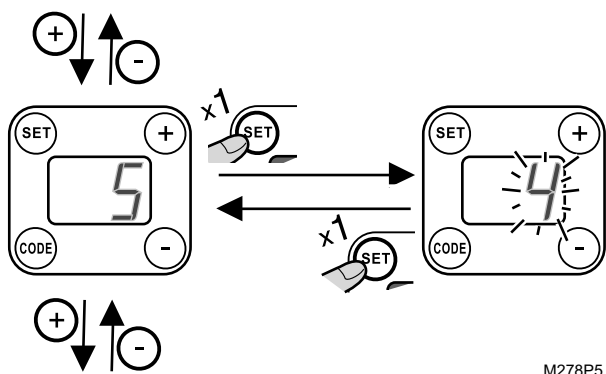
Paso 4 (menú 4): sensibilidad en apertura



▲ Ajuste este parámetro al valor más bajo que sea posible, compatible con el buen funcionamiento de la instalación. De esta forma el accionador tendrá una mayor sensibilidad para detectar una posible colisión de la puerta con un obstáculo (ver "Comportamiento ante un obstáculo" en la página 7).

- 1 Con el display indicando 4, pulse SET una vez: comenzará a parpadear el número 4 en el display (es el valor predeterminado para este parámetro).
 - 2 Pulsando los botones ⊕ y ⊖, seleccione el valor deseado para la sensibilidad en apertura del accionador (sensibilidad para la detección de obstáculos durante la apertura):
 - 1: sensibilidad máxima
 - 2, 3, 4, 5: valores intermedios
 - 5: sensibilidad mínima
 - 3 Un vez seleccionado el valor deseado, pulse SET para confirmar y guardarlo.
 - 4 Pulse el botón ⊕ una vez para acceder al siguiente paso de programación.
- ☞ En los pasos 4 a 12 (menú 4 al 12), es posible finalizar la programación anticipadamente pulsando SET de forma continuada (hasta que aparezca [L]), sin tener que seguir avanzando mediante el botón ⊕.

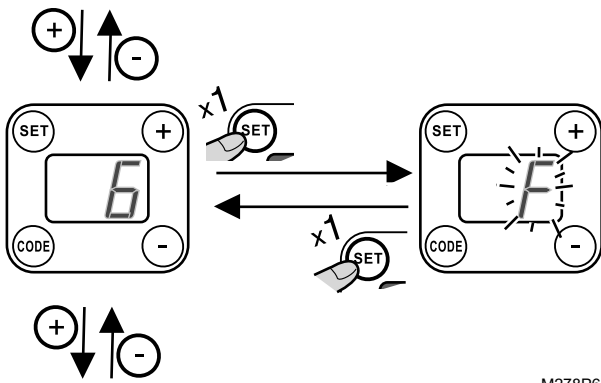
Paso 5 (menú 5): sensibilidad en cierre



▲ Ajuste este parámetro al valor más bajo que sea posible, compatible con el buen funcionamiento de la instalación. De esta forma el accionador tendrá una mayor sensibilidad para detectar una posible colisión de la puerta con un obstáculo (ver "Comportamiento ante un obstáculo" en la página 7).

- 1 Con el display indicando 5, pulse SET una vez: comenzará a parpadear el número 5 en el display (es el valor predeterminado para este parámetro).
 - 2 Pulsando los botones ⊕ y ⊖, seleccione el valor deseado para la sensibilidad en cierre del accionador (sensibilidad para la detección de obstáculos durante el cierre):
 - 1: sensibilidad máxima
 - 2, 3, 4, 5: valores intermedios
 - 5: sensibilidad mínima
 - 3 Un vez seleccionado el valor deseado, pulse SET para confirmar y guardarlo.
 - 4 Pulse el botón ⊕ una vez para acceder al siguiente paso de programación.
- ☞ En los pasos 4 a 12 (menú 4 al 12), es posible finalizar la programación anticipadamente pulsando SET de forma continuada (hasta que aparezca [L]), sin tener que seguir avanzando mediante el botón ⊕.

Paso 6 (menú 6): emisores de Código Fijo o emisores Roller Code



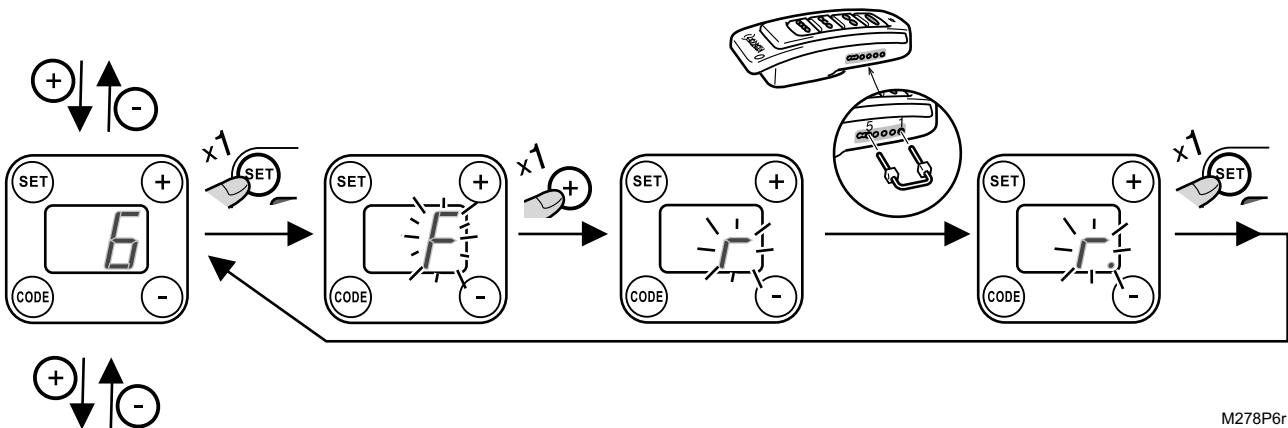
M278P6

- 1 Con el display indicando 6, pulse SET una vez: comenzará a parpadear el dígito F en el display (es el valor predeterminado para este parámetro).
 - 2 Pulsando los botones (+) y (-), seleccione el tipo de emisores que va a utilizar:
F: emisores de Código Fijo
r: emisores Roller Code
 - 3 Un vez seleccionado el valor deseado, pulse SET para confirmar y guardarlo.
 - 4 Pulse el botón (+) una vez para acceder al siguiente paso de programación.
- ✎ En los pasos 4 a 12 (menú 4 al 12), es posible finalizar la programación anticipadamente pulsando SET de forma continuada (hasta que aparezca L), sin tener que seguir avanzando mediante el botón (+).

Personalización para emisores Roller Code con código personalizado

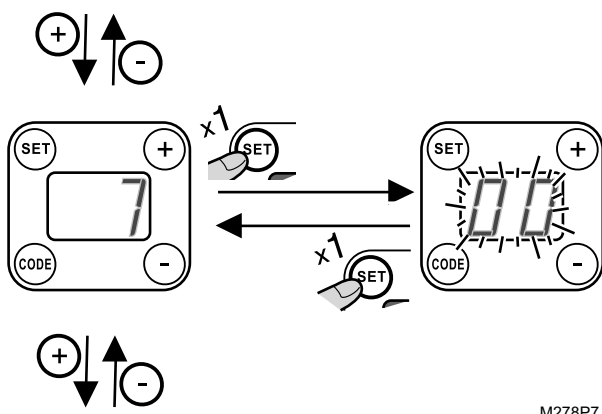
✎ Si desea utilizar emisores Roller Code con código personalizado, seleccione la opción r y mientras el dígito r está parpadeando, active la semilla (puente eléctrico o botón, según el caso) de un emisor personalizado. El display mostrará r.

- Si posteriormente desea cambiar de r a F o de r a r, la memoria del receptor deberá estar vacía, por lo que deberá borrar todos los códigos como se indica en "Grabación del código de radio (botón CODE)" en la página 29.



M278P6r

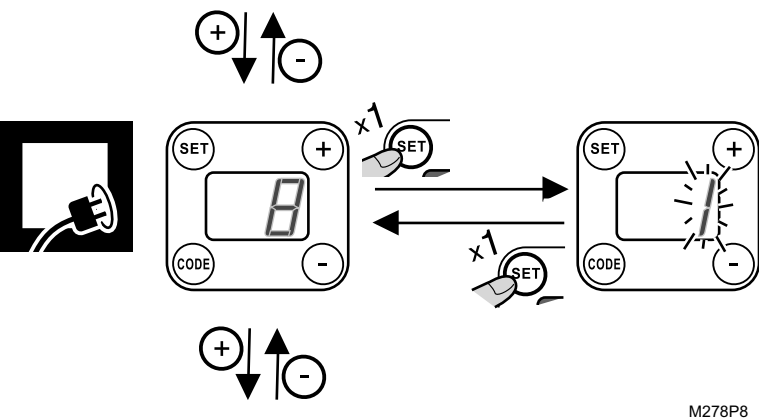
Paso 7 (menú 7): cierre semiautomático o automático y tiempo de espera



M278P7

- 1 Con el display indicando 7, pulse SET una vez: comenzará a parpadear el dígito 00 en el display (es el valor predeterminado para este parámetro).
 - 2 Pulsando los botones (+) y (-), seleccione el modo de cierre y el tiempo de espera en modo automático:
 - 00: semiautomático
 - 01: automático, 1 segundo de espera
 - ...
 - 30: automático, 30 segundos de espera
 - 10: automático, 1 minuto de espera
 - 11: automático, 1 minuto y 10 segundos de espera
 - ...
 - 40: automático, 4 minutos de espera
 - 3 Un vez seleccionado el valor deseado, pulse SET para confirmar y guardarlo.
 - 4 Pulse el botón (+) una vez para acceder al siguiente paso de programación.
- En los pasos 4 a 12 (menú 4 al 12), es posible finalizar la programación anticipadamente pulsando SET de forma continuada (hasta que aparezca CL), sin tener que seguir avanzando mediante el botón (+).

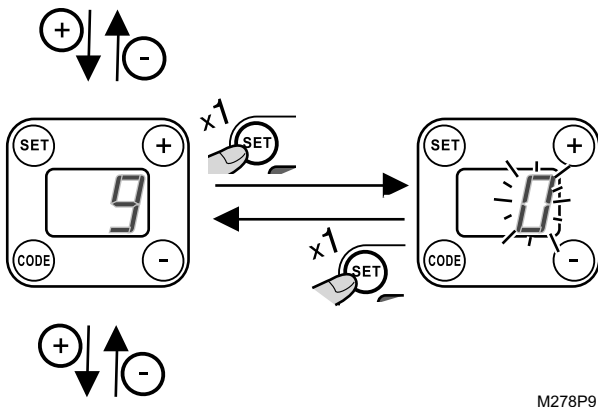
Paso 8 (menú 8): distancia de paro suave en cierre



M278P8

- 1 Con el display indicando 8, pulse SET una vez: comenzará a parpadear el dígito 1 en el display (es el valor predeterminado para este parámetro).
 - 2 Pulsando los botones (+) y (-), seleccione la distancia de paro suave en cierre (medida en el carril-guía):
 - 1: 50mm
 - 2: 100mm
 - 3: 250mm
 - 4: 500mm
 - 3 Un vez seleccionado el valor deseado, pulse SET para confirmar y guardarlo.
 - 4 Pulse el botón (+) una vez para acceder al siguiente paso de programación.
- En los pasos 4 a 12 (menú 4 al 12), es posible finalizar la programación anticipadamente pulsando SET de forma continuada (hasta que aparezca CL), sin tener que seguir avanzando mediante el botón (+).

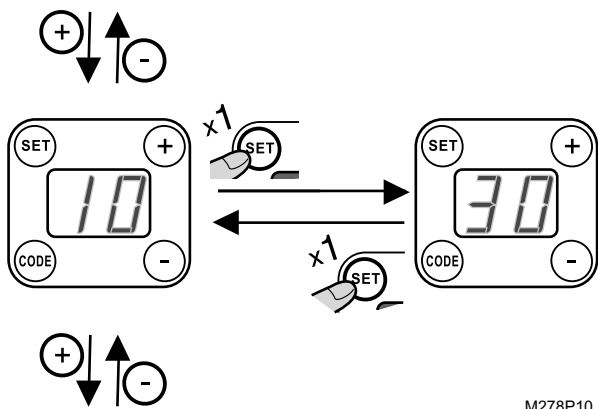
Paso 9 (menú 9): modo de apertura



M278P9

- 1 Con el display indicando 9, pulse SET una vez: comenzará a parpadear el dígito 0 en el display (es el valor predeterminado para este parámetro).
 - 2 Pulsando los botones (+) y (-), seleccione la opción que desee:
 - 0: paro alternativo + cierre automático opcional (la opción "paro alternativo" permite parar la puerta durante la apertura pulsando el emisor o el pulsador/llave de pared; la opción "cierre automático opcional" permite cerrar la puerta pulsando el emisor o pulsador/llave antes de que termine el tiempo de espera)
 - 1: apertura sin paro alternativo + reinicio del tiempo de espera
 - 3 Un vez seleccionado el valor deseado, pulse SET para confirmar y guardarlo.
 - 4 Pulse el botón (+) una vez para acceder al siguiente paso de programación.
- ☞ En los pasos 4 a 12 (menú 4 al 12), es posible finalizar la programación anticipadamente pulsando SET de forma continuada (hasta que aparezca FL), sin tener que seguir avanzando mediante el botón (+).

Paso 10 (menú 10): contador de maniobras

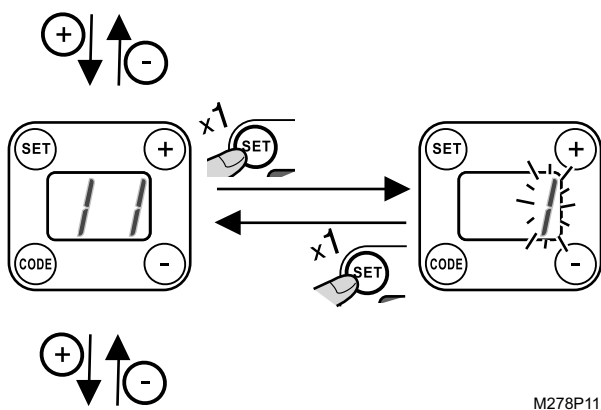


M278P10

- 1 Con el display indicando 9, pulse SET una vez: comenzarán a parpadear los dígitos del display, indicando los cientos de maniobras realizadas:
 - 02: indica 200 maniobras realizadas
 - 30: indica 3000 maniobras
 - 14: indica 14000 maniobras
 - 59: máximo valor que indica 59.000 maniobras
 - 2 Pulse SET para confirmar.
 - 3 Pulse el botón (+) una vez para acceder al siguiente paso de programación.
- ☞ En los pasos 4 a 12 (menú 4 al 12), es posible finalizar la programación anticipadamente pulsando SET de forma continuada (hasta que aparezca FL), sin tener que seguir avanzando mediante el botón (+).

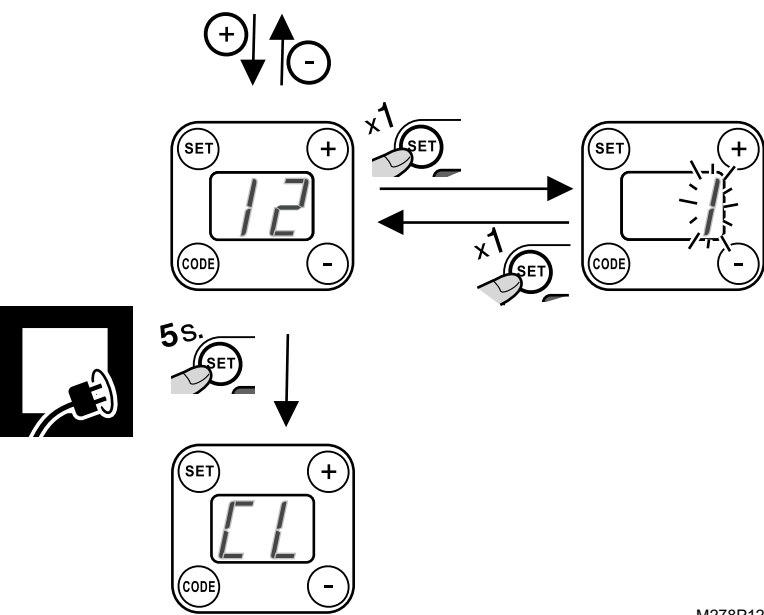


Paso 11 (menú 11): velocidad de apertura



- 1 Con el display indicando 11, pulse SET una vez: comenzará a parpadear el número 1 en el display (es el valor predeterminado para este parámetro).
 - 2 Pulsando los botones ⊕ y ⊖, seleccione el valor deseado para la velocidad de apertura del accionador:
 - 1: velocidad mínima
 - 2, 3: valores intermedios
 - 4: velocidad máxima
 - 3 Un vez seleccionado el valor deseado, pulse SET para confirmar y guardarlo.
 - 4 Pulse el botón ⊕ una vez para acceder al siguiente paso de programación.
- ☞ En los pasos 4 a 12 (menú 4 al 12), es posible finalizar la programación anticipadamente pulsando SET de forma continuada (hasta que aparezca CL), sin tener que seguir avanzando mediante el botón ⊕.

Paso 12 (menú 12): velocidad de cierre



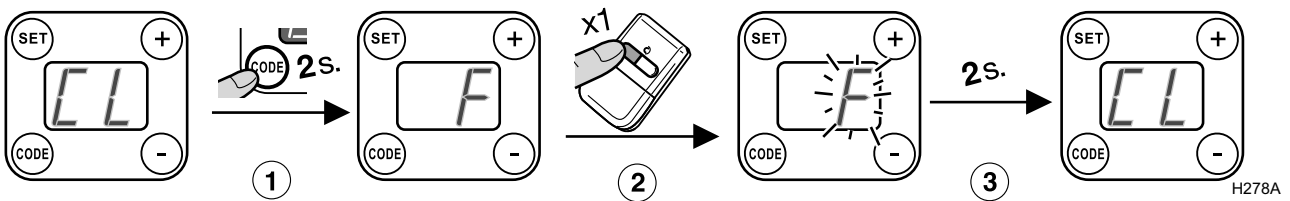
- 1 Con el display indicando 12, pulse SET una vez: comenzará a parpadear el número 1 en el display (es el valor predeterminado para este parámetro).
- 2 Pulsando los botones ⊕ y ⊖, seleccione el valor deseado para la velocidad de cierre del accionador:
 - 1: velocidad mínima
 - 2, 3: valores intermedios
 - 4: velocidad máxima
- 3 Un vez seleccionado el valor deseado, pulse SET para confirmar y guardarlo.
- 4 Pulse el botón SET continuamente durante 5 segundos para salir del modo de programación. El display mostrará CL indicando que el accionador está en modo de uso.

4 GRABACIÓN DEL CÓDIGO DE RADIO (BOTÓN CODE)

Antes de grabar el código de radio, es necesario asegurarse de que el accionador está programado para grabar el tipo de emisor que se va a utilizar: Código Fijo (F), Roller Code estándar (r) o Roller Code personalizado (r). Esto se realiza en el Paso 6 de la programación.

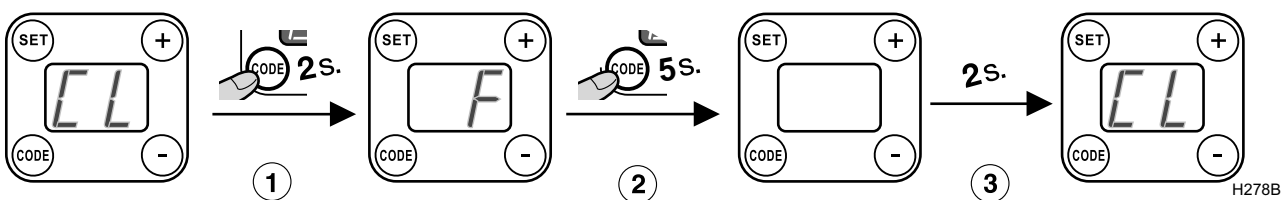
La memoria puede grabar un máximo de 20 códigos diferentes. Para borrar la memoria completamente, pulse CODE durante 5 segundos. Se borrarán todos los códigos (no es posible borrar solo algunos). El proceso se explica a continuación.

Grabación del código Fijo (F), Roller estándar (r) o Roller personalizado (r)



- Con el display indicando CL, pulse CODE durante al menos 2 segundos.
 - Se ilumina F, r o r, según el tipo de emisor a grabar, indicando que el accionador está listo para memorizar el código.
- Suelte CODE y pulse una vez el botón del emisor a grabar.
 - El display parpadea y el accionador emite un zumbido para confirmar la memorización.
- Al cabo de 2 segundos el display indicará nuevamente CL, quedando el accionador listo para funcionar.

Borrado completo de la memoria



- Con el display indicando CL, pulse CODE durante al menos 2 segundos.
 - Se ilumina F, r o r, según el tipo de emisor a grabar, indicando que el accionador está listo para memorizar el código.
- Siga pulsando code durante al menos 5 segundos.
 - Se apagará la pantalla indicando que los códigos se han borrado.
- Al cabo de 2 segundos el display indicará nuevamente CL, quedando el accionador listo para funcionar.

5 COMPROBACIÓN DE LA FUERZA DE IMPACTO

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

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, ajuste convenientemente las sensibilidades, distancias de paro suave y velocidades:

- Sensibilidad en apertura: menú 4
- Sensibilidad en cierre: menú 5
- Distancia de paro suave en cierre: menú 8
- Velocidad de apertura: menú 11
- Velocidad de cierre: menú 12

6 PUESTA EN SERVICIO

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 mando (pulsador y llave de pared, mando a distancia).

i Vea "Modos de funcionamiento" en la página 5.

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

i Vea "A- Detección por el dispositivo de seguridad adicional (fotocélula)" en la página 7.

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

i Vea "B- Detección directa (sensibilidad del accionador)" en la página 7.

⚠ En caso de que el sistema no funcione correctamente, busque el motivo y solúcelo (consulte la sección "Diagnóstico de averías" en la página 31).

Instrucción del usuario

1 Instruya al usuario acerca del uso y mantenimiento de la instalación y entréguele las instrucciones de uso.

2 Señalice la puerta, indicando que se abre automáticamente, e indicando la forma de accionarla manualmente. En su caso, indicar que se maneja mediante mando a distancia.



1 MANTENIMIENTO

Este accionador no requiere cuidados especiales. Sin embargo, es necesario realizar cada 6 meses las siguientes verificaciones:

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

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

2 Limpie y engrase las articulaciones y carriles de la instalación para que no aumente el esfuerzo que debe realizar el accionador.

3 Compruebe que los mandos y fotocélulas, así como su instalación, no han sufrido daños debido a la intemperie o a posibles golpes de agentes externos.


4 Verifique que el desbloqueo se puede realizar fácilmente.

2 DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

Problema	Causa	Solución
El accionador no realiza ningún movimiento al activar los mandos de apertura y cierre	Falta la tensión de alimentación del sistema	Restablezca la tensión de alimentación
	Instalación eléctrica defectuosa	Verifique que la instalación no presenta cortes ni cortocircuitos
	Fusible de la placa interna de potencia	Compruebe el fusible
Funcionamiento del accionador defectuoso	La programación se ha alterado debido a un ambiente con perturbaciones fuertes (alteraciones de tensión, campos magnéticos, etc)	Programe de nuevo el accionador
La puerta no cierra	El circuito de la fotocélula está abierto	Revise el circuito
	Ha aumentado la resistencia de la puerta al cerrar (o al abrir)	Compruebe las partes móviles de la puerta y eliminar la resistencia
	La fuerza del accionador durante el cierre (o la apertura) es demasiado baja	Mediante programación, grabe de nuevo las fuerzas de apertura y cierre
La puerta no puede cerrar (o abrir) por completo	El montaje o la longitud de los brazos son inapropiados	Revise la longitud y el montaje de los brazos después de cerrar la puerta
	Tope de apertura mal ajustado	Ajuste correctamente el tope de apertura y programe de nuevo las posiciones de apertura y cierre
Fuerte ruido durante el funcionamiento	Cadena mal tensada	Tense correctamente la cadena
	El carril, los herrajes o el accionador están mal sujetos o mal montados	Revise el montaje y las cotas de la instalación
El accionador funciona activando los botones del panel de mandos o el pulsador de pared, pero no funciona activando el mando a distancia	El código de radio del mando a distancia no está grabado en el accionador	Grabe correctamente el código de radio
	Las baterías del mando a distancia están descargadas	Sustituya las baterías







3 DESGUACE

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

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





General safety instructions	34	
Symbols used in this guide _____	34	
Importance of this guide _____	34	
Envisaged use _____	34	
Installer's qualifications _____	34	
Automatic device safety elements _____	34	
Description of the product	35	
Elements of the complete installation _____	35	
Operator characteristics _____	36	
Operator connectors and controls _____	36	
Operation modes _____	37	
Manual operation _____	38	
Obstacle detection functioning _____	38	
Declaration of conformity _____	39	
Unpacking and contents	40	
Unpacking _____	40	
Contents _____	40	
Installation	41	
Required tools _____	41	
Required materials _____	41	
Initial conditions and checks _____	42	
Installing the operator _____	43	
Starting up and programming	53	
Connection to the electricity supply and check _____	53	
Programming sequence _____	53	
Setting parameters (SET button) _____	54	
Radio code programming (CODE button) _____	61	
Checking impact force _____	62	
Starting up _____	62	
Maintenance and troubleshooting	63	
Maintenance _____	63	
Troubleshooting _____	63	
Scrap _____	63	

1 SYMBOLS USED IN THIS GUIDE

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

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

📌 Instructions which must be followed to prevent deterioration.

🕒 Work sequences or procedures.

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

📄 Additional information to help the installer.

♻ Information on caring for the environment.

2 IMPORTANCE OF THIS GUIDE

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

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

📖 This guide is an integral part of the product. Keep it safe for future reference.

3 ENVISAGED USE

This unit has been designed for installation as part of an automatic opening and closing system for the following doors and gates:

- Sectional
- Up-and-over, single leaf with side springs
- Up-and-over with counterbalanced leaf or torsion springs. In this case, it is necessary to install the NPTOR curved fitting and use a higher power operator.

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

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

⚠ Using the door to lift people or things is forbidden.

4 INSTALLER'S QUALIFICATIONS

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

- He/she must understand the general and specific rules on safety and preventing accidents.
- 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 able to carry out electrical installations in accordance with the low voltage regulation and the applicable or relevant standards, rules and instructions, and to recognise the dangers of electricity.

⚠ The installation must be carried out taking into account standards EN 13241-1, EN 12635, EN 12453 and EN 12445, by personnel qualified to issue the declaration of conformity for the facility (Machinery Directive).

5 AUTOMATIC DEVICE SAFETY ELEMENTS

The complete system comprises, apart from the operator referred to in these instructions, other elements which should be acquired separately.

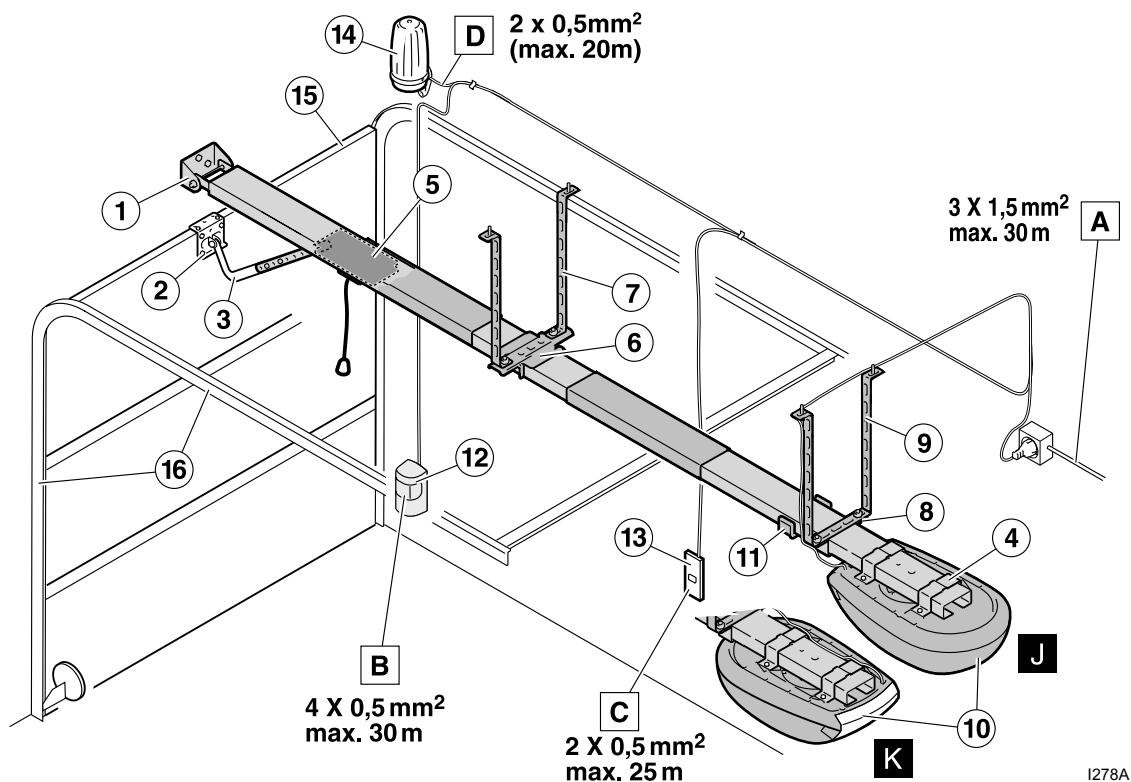
📖 The safety of the complete installation depends on all the elements installed. Install only Erreka components in order to guarantee proper operation.

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

⚠ Installing safety elements is recommended.

📄 For further details, see: "Fig. 1 Elements of the complete installation" on page 35.

1 ELEMENTS OF THE COMPLETE INSTALLATION



I278A

Elements supplied

- 1 Front support
- 2 Anchor for sectional door
- 3 Curved drag arm
- 4 Operator to guide-track anchor bracket
- 6 Central support
- 7 Central support ceiling strips
- 8 Rear support
- 9 Rear support ceiling strips
- 10 Operator
- 11 Opening stopper

Elements not supplied

- 5 Guide-track with carriage and straight drag arm
- 12 Photocells
- 13 Wall key or pushbutton
- 14 Flashing light
- 15 Sectional door
- 16 Sectional door tracks

Electrical wiring:

Element	N° wires x section	Maximum length
A: Main power supply	3x1.5 mm ²	30 m
B: Photocells	4x0.5 mm ²	30 m
C: Wall key or pushbutton	2x0.5 mm ²	25 m
D: Flashing light	2x0.5 mm ²	20 m

⚠ The installer is responsible for the safe and correct operation of the installation.

⚠ The wall pushbutton must be installed at a height of at least 1.5 m, visible from the door and away from moving parts.

🔧 Install the photocells (12) for greater safety.

Fig. 1 Elements of the complete installation

2 OPERATOR CHARACTERISTICS

Technical characteristics	NASR70E	NASR100E	NASR70EM	NASR100EM
Power supply (Vac/Hz)	230/50-60		125/50-60	
Fuse (A)	3.15		3.15	
Power consumed (kW)	0.10	0.16	0.10	0.16
Motor voltage (Vdc)	24			
Protection rating (IP)	20			
Maximum force (N)	700	1000	700	1000
Nominal force (N)	550	850	550	850
Speed (cm/s)	12-19			
Maximum voltage/current accessories (Vdc/mA)	24/315			
Maximum voltage/current built-in courtesy light (Vdc/mA)	24/200			
Courtesy light time (s)	180			
Built-in receiver frequency (MHz)	433.92			
Built-in receiver coding	Fixed code / Standard roller code / Personalised roller code			
Service temperature (°C)	-20/ +60			
Weight without track (kg)	6.0			
Use	Residential			

The NAOS operator is a garage door opener with built-in control board, designed to form part of an automated sectional doors system.

It allows the implementation of a soft-stop system, in which the speed slows down at the end of opening and closing operations.

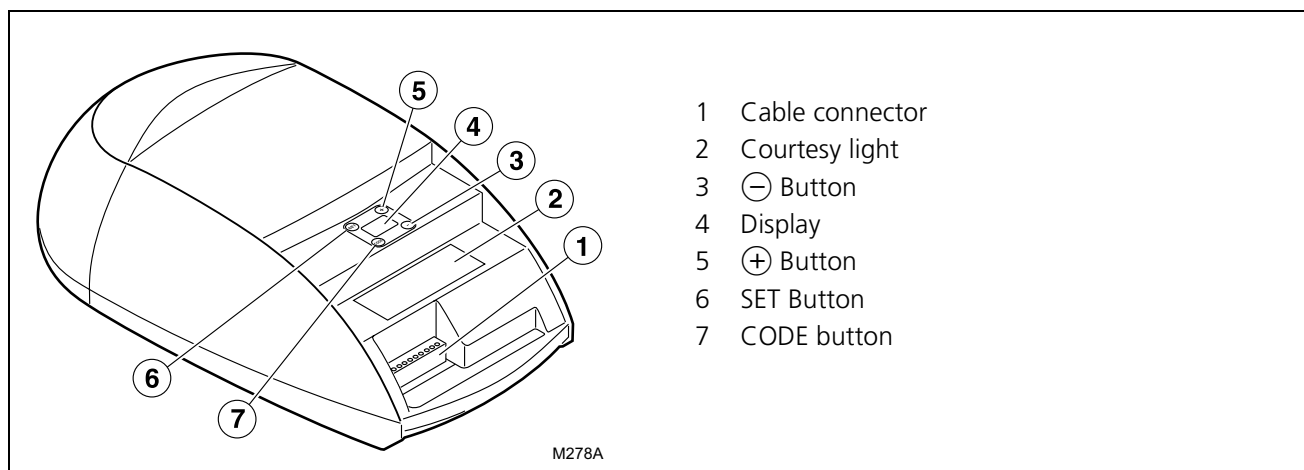
It has opening and closing force limitation.

▲ Using this operator is forbidden in dusty environments and saline or explosive atmospheres.

▲ This operator is designed to work in dry rooms.

3 OPERATOR CONNECTORS AND CONTROLS

Control panel



- 1 Cable connector
- 2 Courtesy light
- 3 \ominus Button
- 4 Display
- 5 \oplus Button
- 6 SET Button
- 7 CODE button

⊕ Button

- Starts and stops door opening.
- During programming, it allows the values of the parameters to be selected.

⊖ Button

- Starts and stops door closing.
- During programming, it allows the values of the parameters to be selected.

SET Button

- Gives access to programming of parameters (see "Programming sequence" on page 53).
- Confirms and programmes the selected parameter during programming.

CODE button

- Starts programming of the radio code (remote control).

Courtesy light

The indicator light remains on during the opening and closing operations.

Once the door has stopped, the light remains on for around 3 minutes. Once this time has passed, it goes off automatically.

It flashes for 3 seconds before starting the closing operation in automatic mode.

Connectors

- To complete the connections, see "Connecting the operator to the other installation elements" on page 50.

Display

Indications during operation:

CL :	door closed
CL (flashing):	door closing
F I :	failure due to current
E I :	failure due to encoder
OP :	door open
OP (flashing):	door opening
30, 29, 28:	countdown in automatic closing
St :	stop
rS :	waiting for reset
rS (flashing):	reset
CS :	stop by closing photocell
PA :	pause

Instructions during programming:

- See "Starting up and programming" on page 53.



4 OPERATION MODES

Step-by-step mode

Opening

The opening process is initiated by activating the key command (wall pushbutton, remote control or ⊕ button on the operator control panel).

- The door comes to a stop if a key command is activated during opening. If the following are then activated:

- the ⊕ button on the control panel, the door continues to open.
- the remote control or wall pushbutton, the door closes.

Standby

The door remains open indefinitely until the key command is operated (wall pushbutton, remote control or the ⊖ button on the control panel).

Closing

The closing process is initiated by activating the key command (wall pushbutton, remote control or ⊖ button on the control panel).

- If the ⊕ or ⊖ button is activated during closing, the door stops and remains on standby.
- If the remote control or wall pushbutton is activated during closing, the door reverses operation direction and opens completely.

Automatic mode

Opening

The opening process is initiated by activating the key command (wall pushbutton, remote control or ⊕ button on the operator control panel).

- ❗ If ⊕ or ⊖ is pressed during opening, the door stops. If the wall button or remote control is activated during opening, the behaviour of the door depends on the option selected in menu 9: If option 0 is selected, the door stops; if option 1 is selected, the door continues to open.

Standby

The door remains open during the programmed time.

- ❗ If the wall button or remote control is activated during standby time, the behaviour of the door depends on the option selected in menu 9: if option 0 is selected, standby time finishes and the door closes; if option 1 is selected, standby time restarts.
- ❗ The door closes if the ⊖ button is pressed during standby.
- ❗ Standby time continues to elapse if the photocell is activated during standby.

Closing

At the end of standby time, the indicator light flashes for a few seconds and the closing operation then starts (provided the photocell is not activated).

If the photocell is activated at the end of standby time, the door does not close until the photocell is disabled.

- ❗ If the ⊕ or ⊖ control panel button is activated, the door comes to a stop and remains on standby (closing once standby time has passed).
- ❗ If the remote control or wall pushbutton is activated during closing, the door reverses operation direction and opens completely.



5 MANUAL OPERATION

- ✋ If necessary, the door can be operated manually, in which case the drag carriage (5) must first be unlocked.

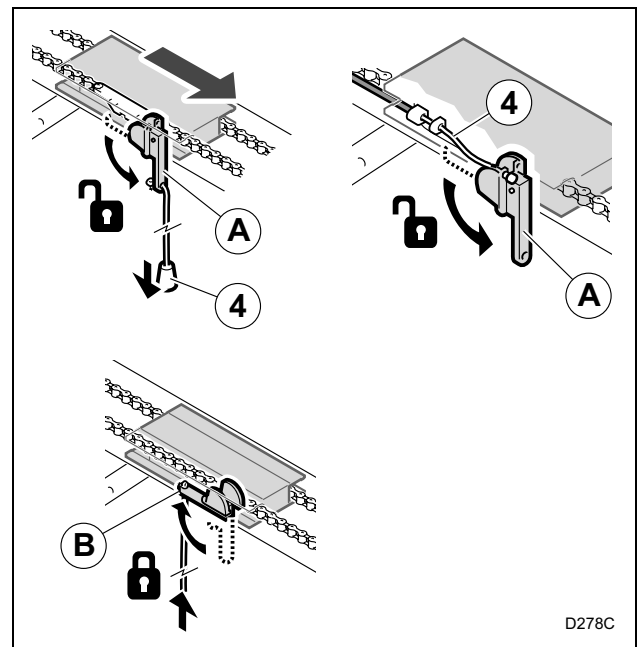
Unlocking for manual operation:

Pull the knob or cable (4) until the release lever (A) is vertical.

Locking for motorised operation:

Place the lever in horizontal position (B). Locking will take place when the operator starts up.

- ⚠ **CAUTION:** take care when unlocking the operator, as the door may drop abruptly if it is imbalanced or deteriorated.



6 OBSTACLE DETECTION FUNCTIONING

The door can detect an obstacle in two ways:

A- Detection by the additional safety device (photocell)

Before opening: the operator checks that the photocell is not activated. The door cannot be opened if the photocell is activated.

During closing: if the photocell is activated during closing, the door reverses operation direction and opens completely.

During opening: the door continues to open even when the photocell detects an obstacle.

B- Direct detection (operator sensitivity)

During opening: if there is a collision during opening, the door comes to a stop.

The door remains on standby indefinitely if the operator is programmed in **step-by-step mode**. The door closes when operating the remote control or wall pushbutton.

The door remains open during standby time and then closes if the operator is programmed in **automatic mode**.

During closing: if there is a collision during closing, the door reverses direction and opens completely.



7 DECLARATION OF CONFORMITY

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

The NAOS operator can be used to carry out installations in line with standards EN13241-1 and EN12453, provided it is correctly and suitably installed. The installer will be responsible for proper installation.

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

- 2014/35/EC, Low Voltage Directive (LVD):
EN 60335-1: 2012+A11: 2014,
EN 60335-2-103: 2015
- 2014/30/EU, Electromagnetic Compatibility Directive (EMC):
EN 301 489-1 V2.1.1: 2017,
EN 301 489-3 V2.1.0: 2017
- 2014/53/EU, Radio Equipment Directive (RED):
EN 300 220-1 V3.1.1: 2017,
EN 300 220-2 V3.1.1:2017, EN 62479:2010
- 2011/65/EU (RoHS2 Directive):
IEC 62321-1: 2013; IEC 62321-2: 2013;
IEC 62321-3: 2013

1 UNPACKING

The complete product is supplied in two packages:

- A box containing the operator and the components described in "Contents" on page 40.
- A package containing the guide-track and the other components necessary for installation:
3.3 m chain track: ref. ANA01;
4.4 m chain track: ref. ANA02.

1 Open the package and carefully remove the contents from inside.

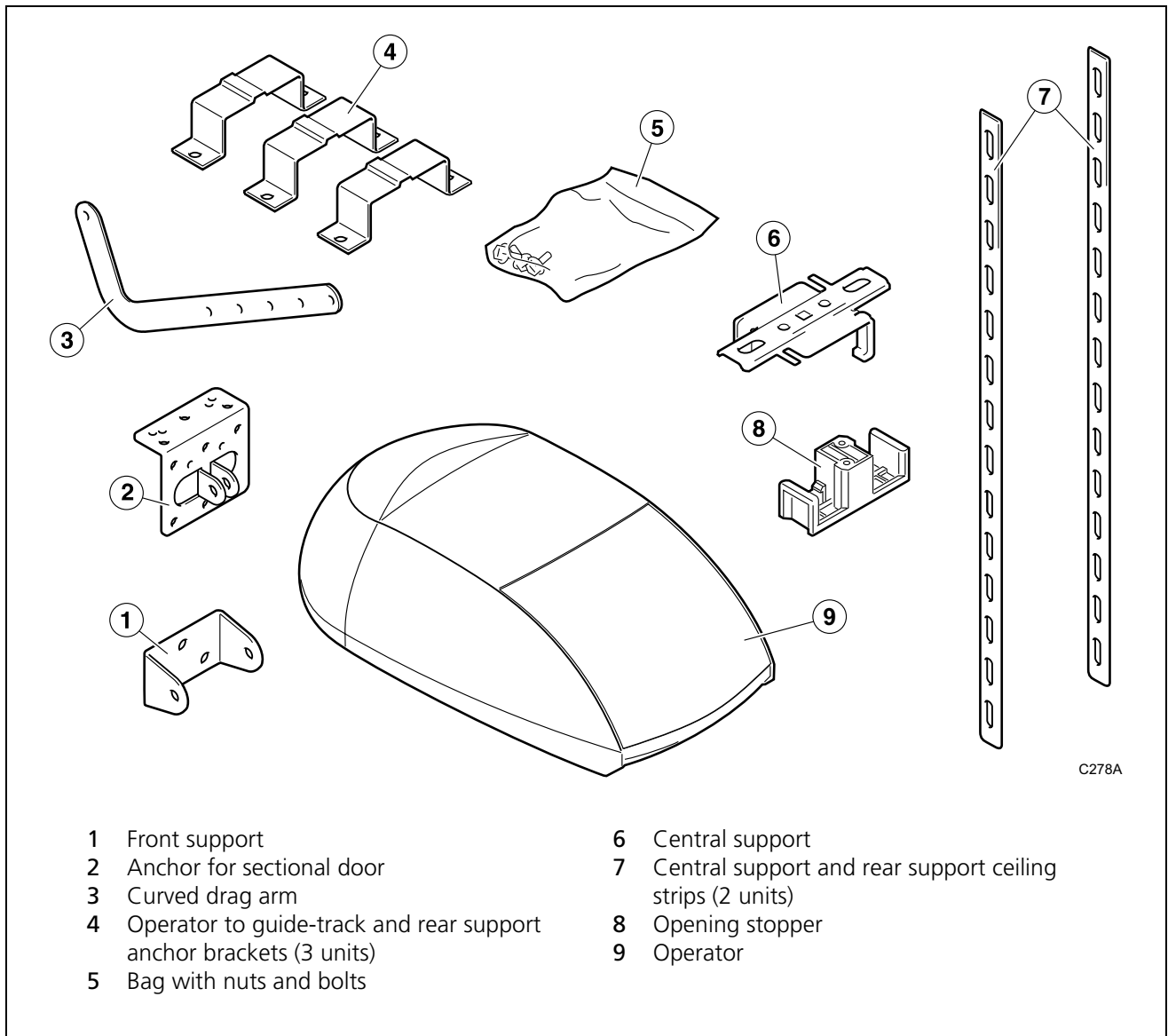
♻️ Discard the packaging in an environmentally friendly manner, using recycling containers.

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

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

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

2 CONTENTS



- 1 Front support
- 2 Anchor for sectional door
- 3 Curved drag arm
- 4 Operator to guide-track and rear support anchor brackets (3 units)
- 5 Bag with nuts and bolts

- 6 Central support
- 7 Central support and rear support ceiling strips (2 units)
- 8 Opening stopper
- 9 Operator

Fig. 2 Contents of the operator package

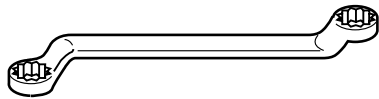
1 REQUIRED TOOLS



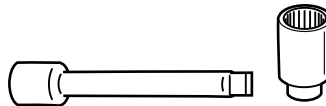
Flathead screwdriver 0.6 x 3.5



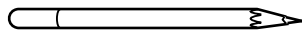
8 mm and 14 mm open-end wrenches



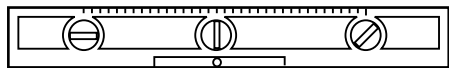
Ring wrench 17mm



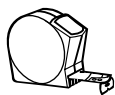
8 mm and 14 mm socket wrench



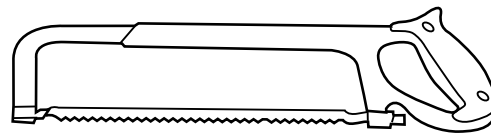
Marker pencil



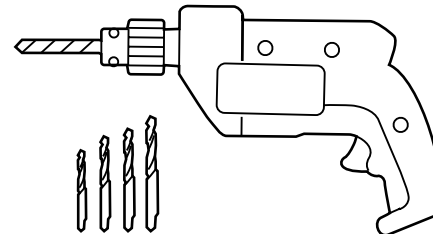
Spirit level



Tape measure

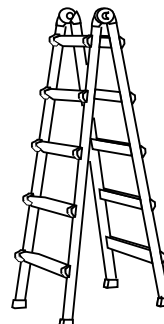


Saw for cutting metal



Electrical drill and broaches

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

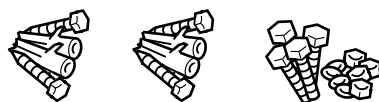


Ladder

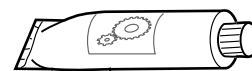
▲ Use a robust ladder of sufficient height. Respect the instructions on use.



2 REQUIRED MATERIALS



Bolts to attach the strips to the ceiling, the front support to the wall and the door anchor to the door



Track lubrication grease (graphite or lithium grease)

3 INITIAL CONDITIONS AND CHECKS

Suitability of the devices

Before starting installation:

- Ensure that all the devices necessary to guarantee the safety and operation of the facility are in place.
- Check that all devices to be installed are suitable for the facility. Pay particular attention to the use limits, checking the "Technical Characteristics" of all devices installed. Use only suitable devices.
- Do not modify any part of the automatic device unless envisaged in this manual. The manufacturer will not be liable for any damage caused by products which have been arbitrarily modified.
- Do not allow the devices to be submerged in water or other liquids. In the event of ingress of water, disconnect the power supply and contact the Technical Service.
- Do not place the devices near heat sources or exposed to flames.

Risk analysis

- Analyse all possible risks in the installation, taking into account the essential safety requirements set out in the Machinery Directive and in applicable standards, and indicate the solutions chosen.
- Establish the tests to be carried out in accordance with the risks present, and check that all envisaged laws, standards and regulations, in particular the requirements of Standard EN 12445, which establishes the test methods, are complied with.

Risk analysis is one of the documents which form part of the automation technical file which must be filled out by a professional installer.

Suitability of the door or gate

- Make sure that the door structure is strong enough for motorisation and complies with all applicable local regulations.
- Check that the available space will allow easy, safe unlocking.
- Check that the installation surfaces for the components are firm and can withstand the stresses.
- Check that the devices to be installed will be in a correct, safe position and protected from accidental impacts.

Manual door operation

The door must be easy to handle manually, namely:

- It must be balanced, in order to ensure the effort made by the motor is minimum.
- There should be no stiffness throughout its open/close.

▲ Do not install the operator in a door which does not work correctly in manual operation, as this may lead to accidents. Repair the door before installing.

Electrical power supply installation

The operator has a power cable with a plug. There should be an earthed current connection close by.

▲ Ensure that the direct current connection and installation meet the following requirements:

- The rated voltage of the installation must match that of the operator.
- The installation must be able to withstand the power consumed by all the automatic key devices.
- The installation must be earthed.
- The electrical installation must comply with low voltage regulations.
- The installation elements must be properly secured and in a good state of conservation.
- The power point must be high enough to be out of the reach of children.
- The installation must have a device that ensures omnipolar sectioning of the power source (for example, magnetothermic switch) with contact separation of at least 3 mm in each pole (Standard EN 60335-1).

▲ If the electrical installation does not comply with the foregoing requirements, repair before installing the automatic key device.



4 INSTALLING THE OPERATOR

Assembly positions and levels (sectional door)

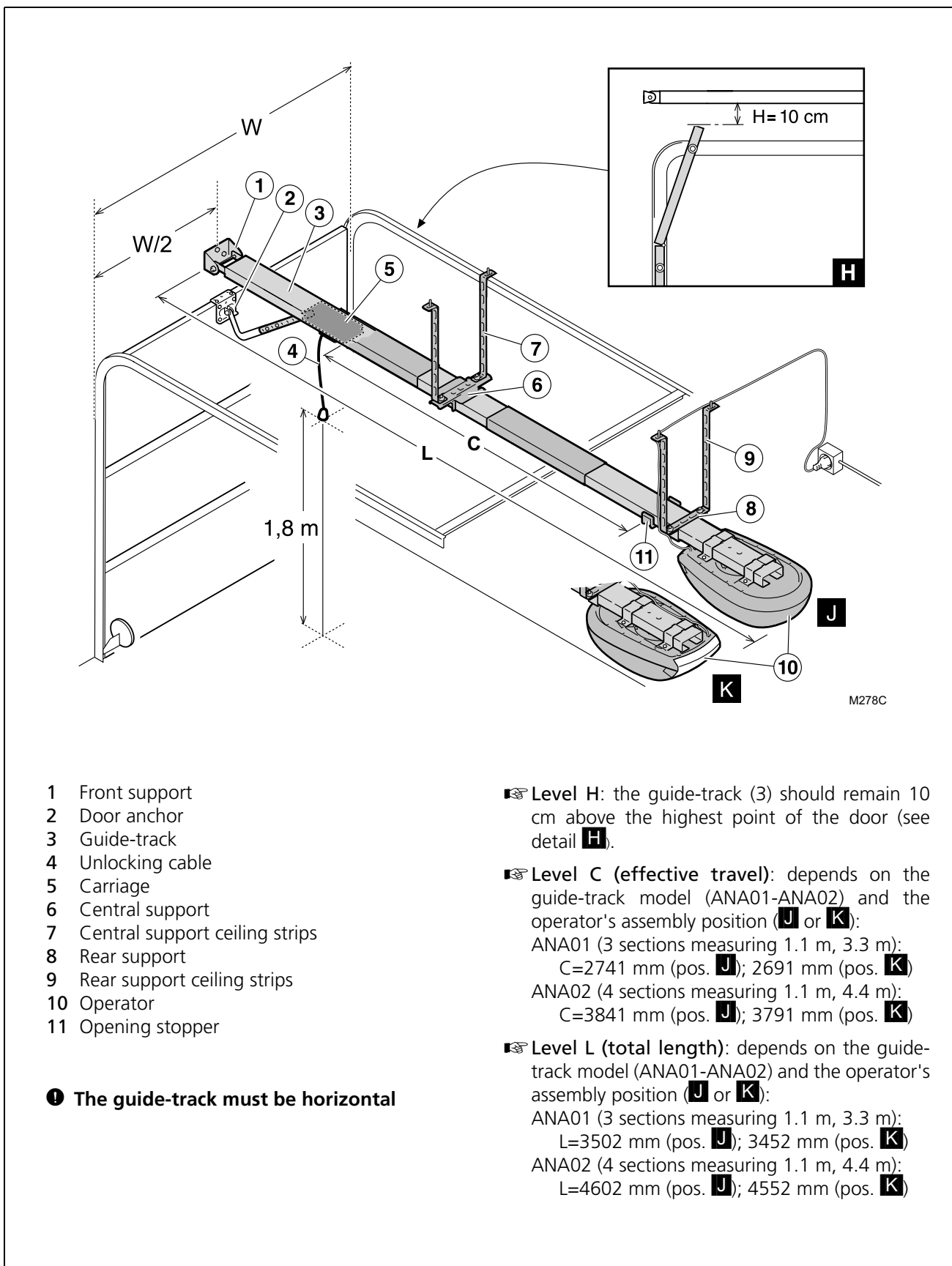
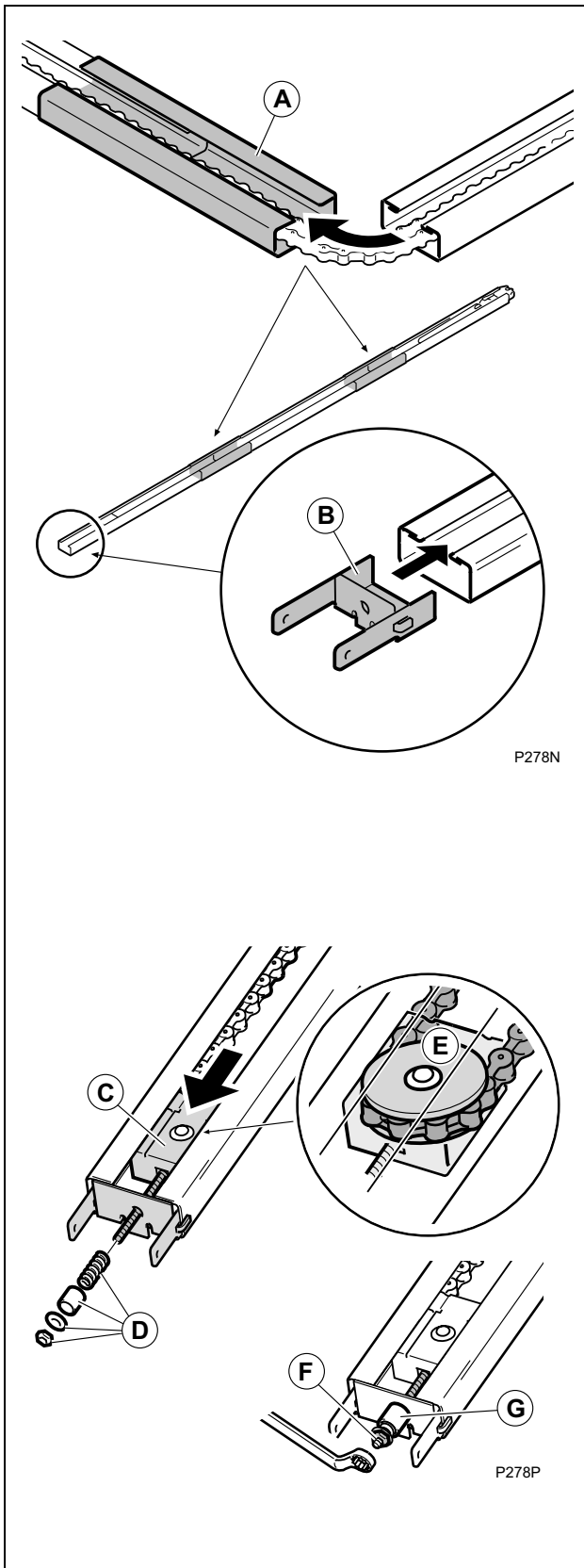


Fig. 3 Assembly positions and levels



Procedure

Assembling the guide-track



■ The complete guide-track assembly instructions are attached with the guide-track, which is supplied separately. These instructions are summarised below.

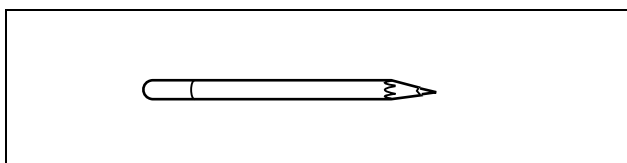
1 Introduce each guide-track section in the overlap area (A) of the next section, until both guide-track sections come into contact with each other.

2 Fit the front support (B).

3 Move the pulley unit (C) to the front end of the guide-track and assemble the rod, spring, bushing, washer and nut (D), checking that the chain (E) is correctly placed on the pulley and pinion.

4 Tighten the chain by turning the nut (F) as far as it goes, and then loosen it slightly until the bushing (G) can be turned by hand.

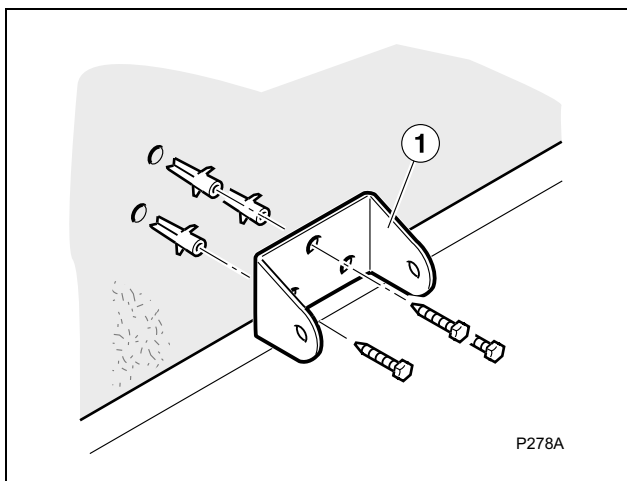
Marking the assembly points



☞ See “Assembly positions and levels” on page 43.

- 1 Mark the points to mount the front support (1), the door anchor (2), and the overhead strips (9) of the rear support (8).

Positioning the front guide-track support

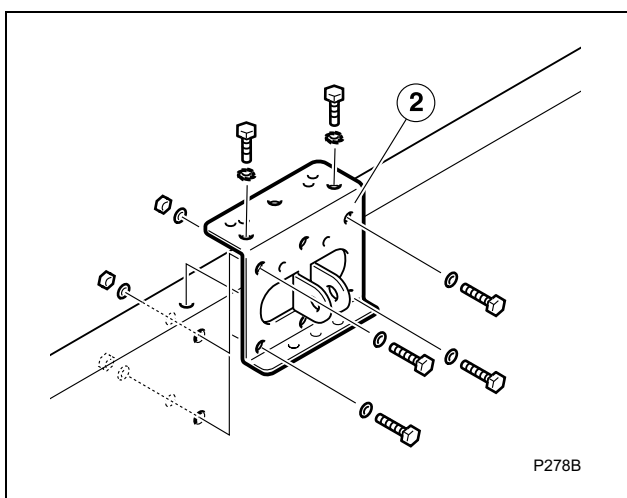


- 1 Choose screws which are suitable for the place of attachment (metal, brick, wood, etc.) and the weight and effort of the operator.

▲ Use suitable screws.

- 2 Make the holes in the marked points.
- 3 Secure the front support (1).

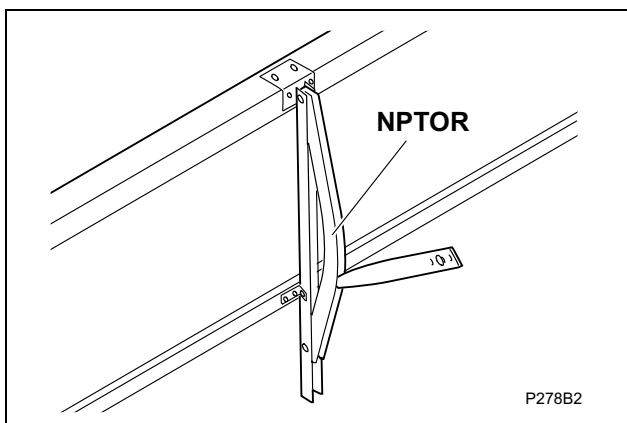
Fitting the door anchor



For sectional and tilting doors with side springs:

- 1 Make holes for the attachment screws in the marked anchor points.
- 2 Fit the anchor (2) in the top of the door with screws.

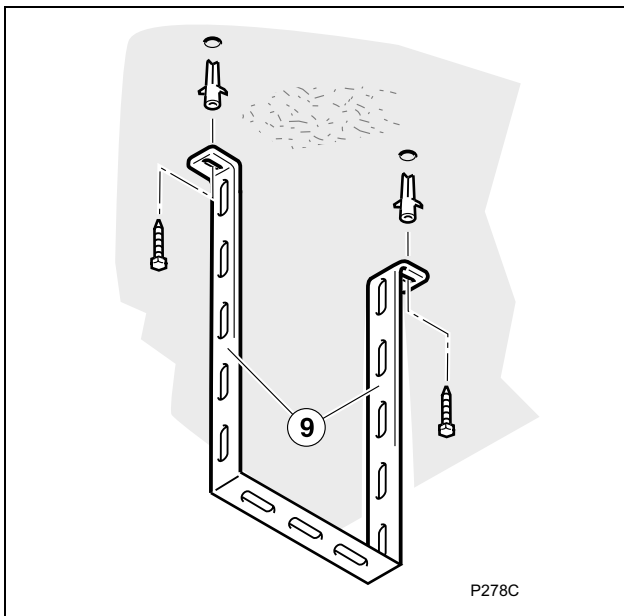
▲ Use suitable screws, in line with the material of the door.



For counterbalanced doors or with torsion springs:

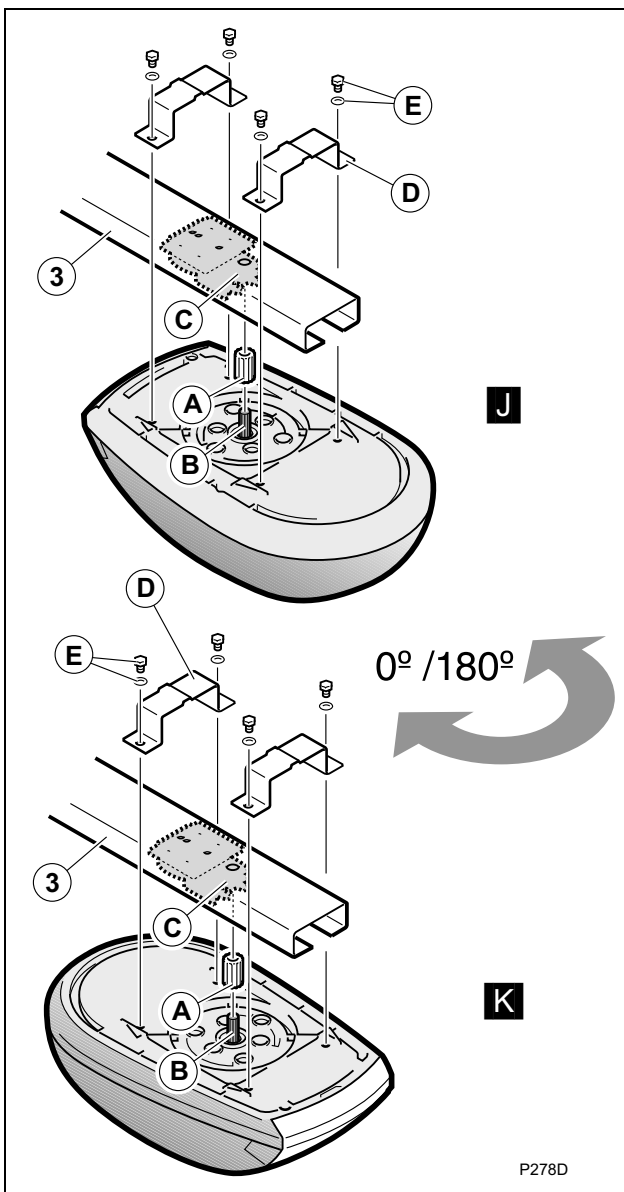
- 1 Install the NPTOR curved fitting as indicated in the installation instructions.

Fitting the rear support ceiling strips



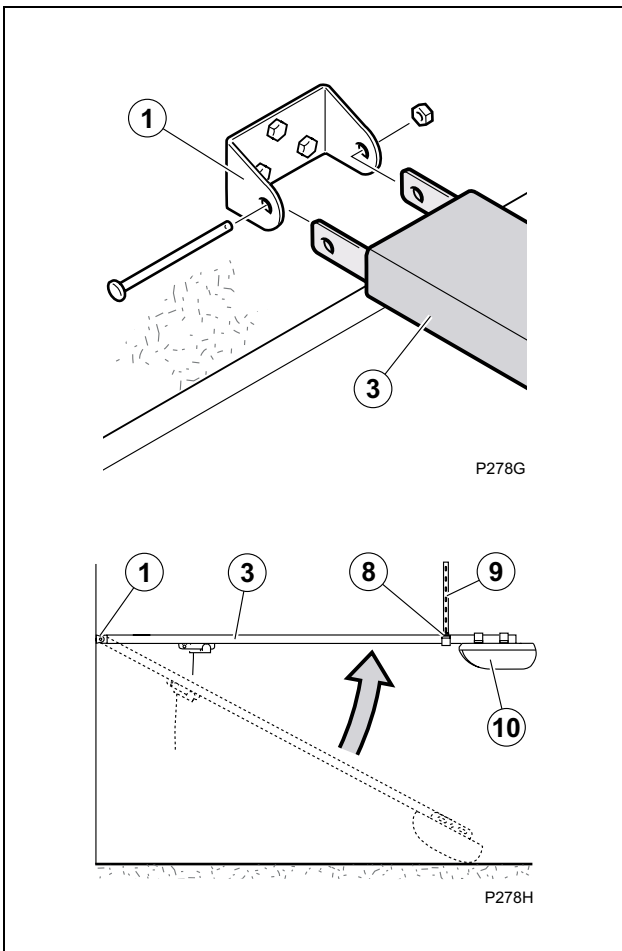
- 1 Choose screws which are suitable for the place of attachment (metal, brick, wood, etc.) and the weight and effort of the operator.
▲ Use suitable screws.
- 2 Make the holes in the marked points.
- 3 If necessary, cut the strips.
- 4 Secure the rear support strips (9) to the ceiling.

Attaching the track to the operator



- ☞ The operator can be installed in two different positions, **J** or **K** (0°/180°); choose the one that best suits needs.
- 1 Position the ribbed coupling (A) on the operator shaft (B).
 - 2 Fit the ribbed coupling (A) on the pinion (C) of the guide-track (3).
 - 3 Fit the two brackets (D) and secure them with the four screws (E) and four washers.

Lifting and securing the equipment



i The assembly sequence depends on the type of door and on the space available. A typical case is shown below.

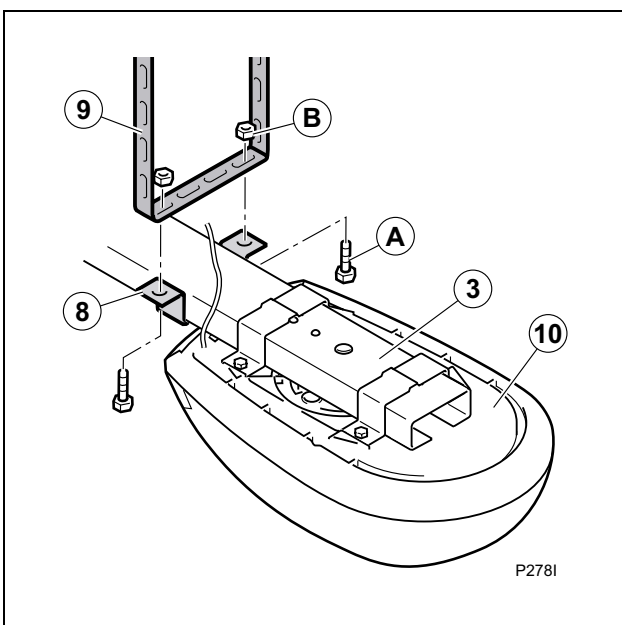
1 Attach the front part of the guide-track (3) in the front support (1).

2 Lift the rear part of the guide-track with the operator (10) already assembled and keep it in position using an auxiliary tool, in order to secure the assembly to the rear support (8) and ceiling strips (9).

! The guide-track (3) must be horizontal.



Attaching the assembly to the rear support

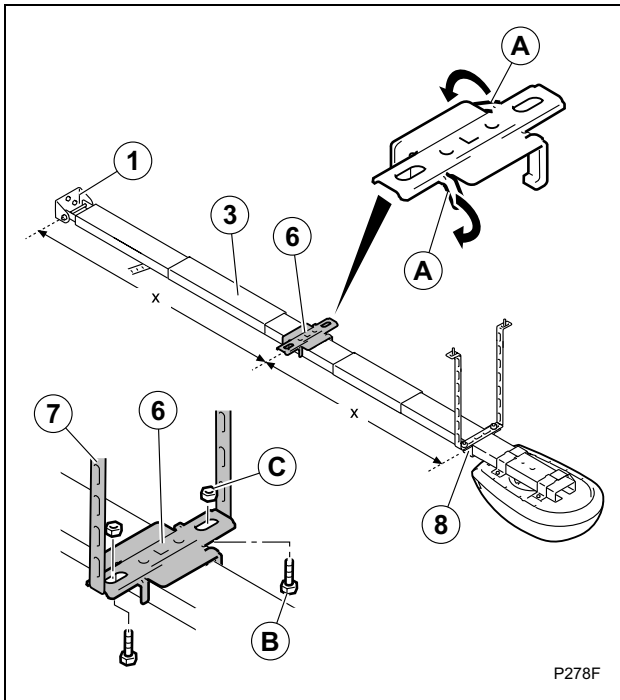


1 Attach the rear part of the guide-track + operator (10) unit to the ceiling strips (9) using the rear support bracket (8).

2 Secure using the two screws and two nuts (A) and (B).

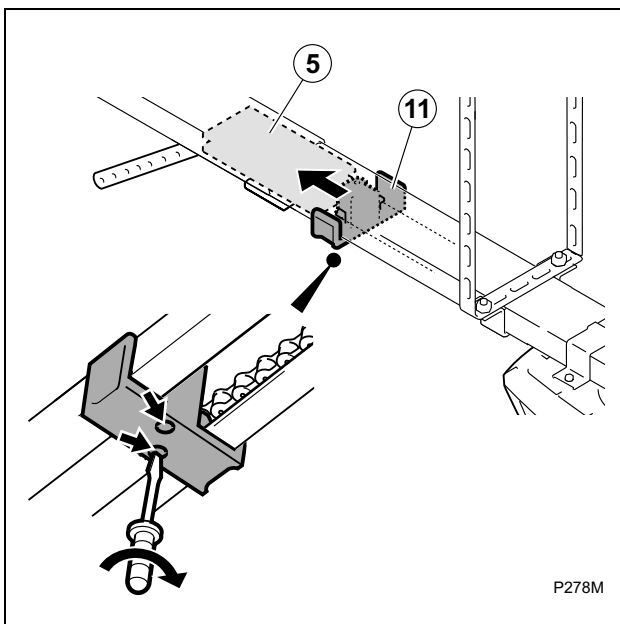
! The guide-track (3) must be horizontal.

Fitting the central support



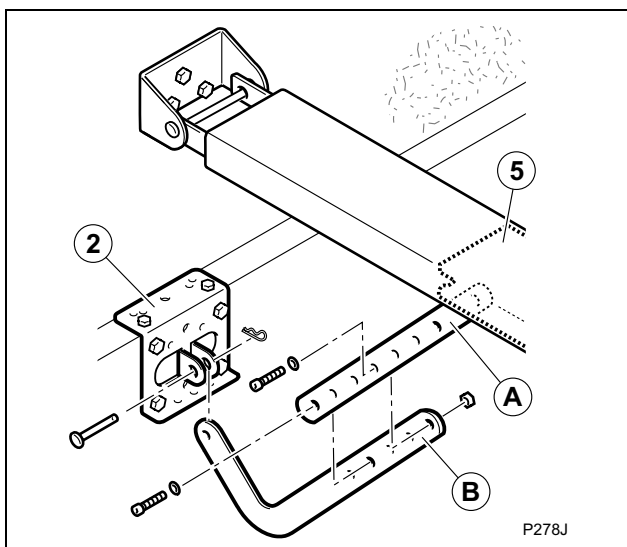
- 1 Position the central support (6) in the guide-track (3). It should be in the middle of the track, at the same distance (X) from the front (1) and rear (8) supports.
- 2 Fold the tabs (A) to secure the support to the guide-track.
- 3 Attach the support (6) to the ceiling strip (7) with the two screws and two nuts (B) and (C).

Positioning the opening stopper



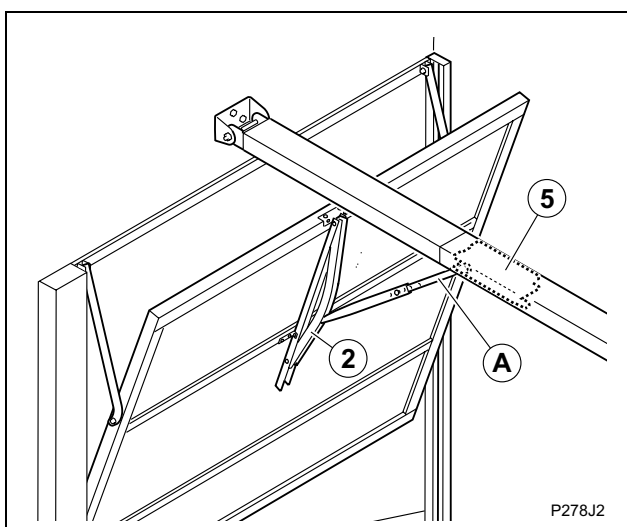
- 1 Open the door completely and install the opening stopper (11), so the stopper (11) is supported against the carriage (5) with the door open.
 - 📌 Use two self-drilling, self-tapping screws.
- ⚠️ **IT IS ESSENTIAL TO INSTALL THE OPENING STOPPER (11) CORRECTLY, since the carriage must be slightly touching this stopper (11) when programming opening and closing. If this is not the case, the operation will not be programmed correctly.**

Joining and attaching the drag arms



For sectional and tilting doors with side springs:

- 1 Attach the door anchor (2) to the carriage (5) using the drag arms (A) and (B).

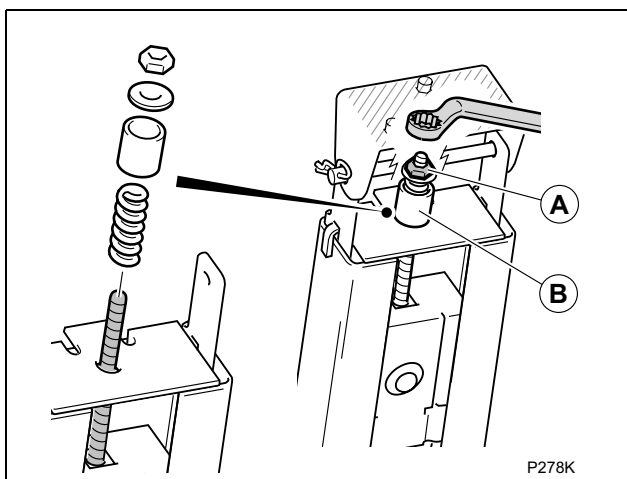


For counterbalanced doors or with torsion springs:

- 1 Attach the NPTOR curved fitting (2) to the carriage (5) using the drag arm (A), in accordance with the installation instructions for the NPTOR fitting.

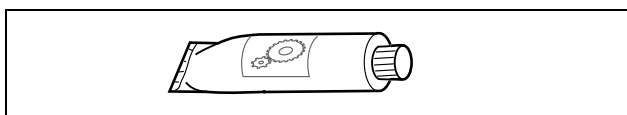


Tightening the chain



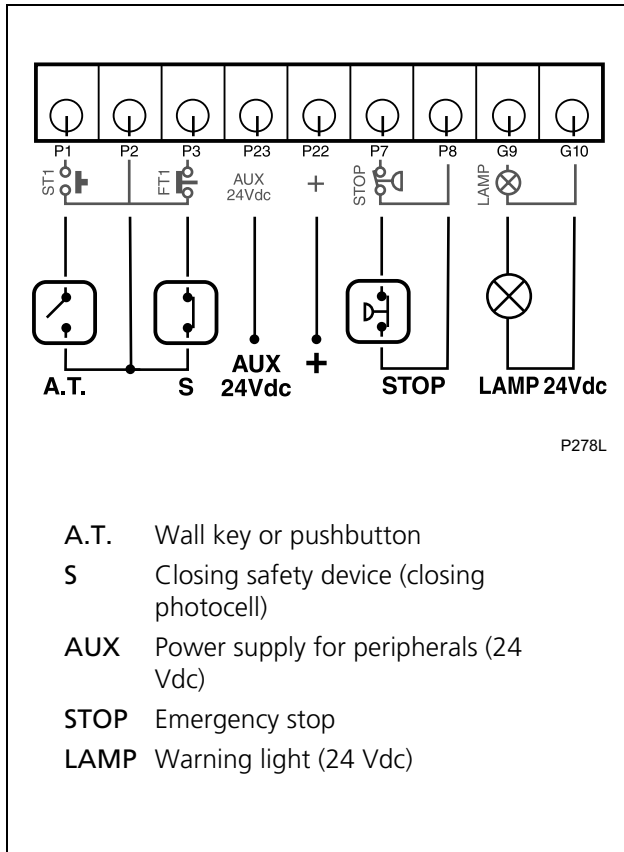
- 1 Tighten the nut (A) and then loosen it slightly until the bushing (B) can be turned by hand.
- 2 Check that the chain is taut by carrying out several opening and closing cycles of the door.
 - ⓘ Excessive tautness may lead to breakage or premature deterioration of the parts.
 - ⓘ If the chain is loose, a noise will be heard when closing the door.

Lubricating the guide-track



- 1 Apply lubricant grease throughout the length of the carriage-track contact area.

Connecting the operator to the other installation elements



▲ Complete the installation in line with low voltage regulations and applicable Standards.

▲ Check the manufacturer's instructions for all the elements installed.

▲ Disconnect the power supply before connecting or disconnecting any component.

⚠ The A.T., S and STOP devices must be voltage-free in order to prevent any damage to the control board.

1 Complete the connections as shown in the attached figure.

2 Bear in mind the following with regards to the photocells:

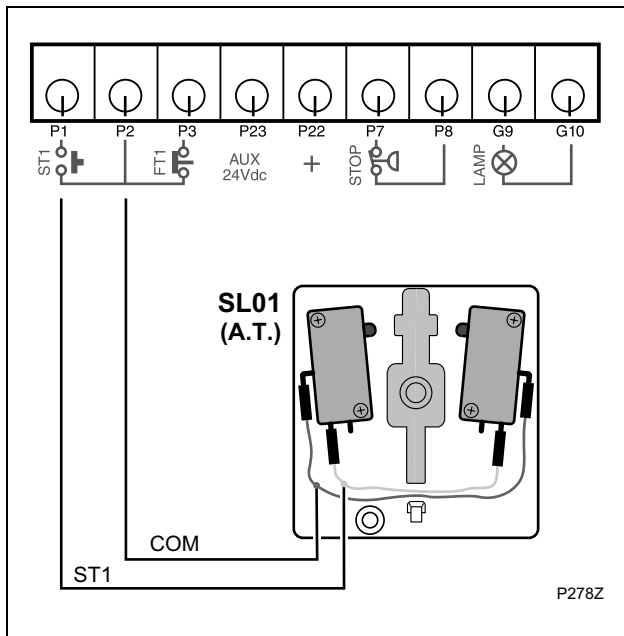
- ✎ If photocells are not used, it is necessary to make a bridge between the operator's cable connectors (S-COM).

- ℹ The AUX 24Vdc and + cable connectors can be used to power the photocell.

3 Use the sp+ and sp- cable connectors (inside the housing) if an emergency battery is to be used. Charger CHG01 is required (included in kit ADN01 with 12V 1.2Ah batteries).

- ⚠ Respect the polarity.

Connection with SL01 key switch



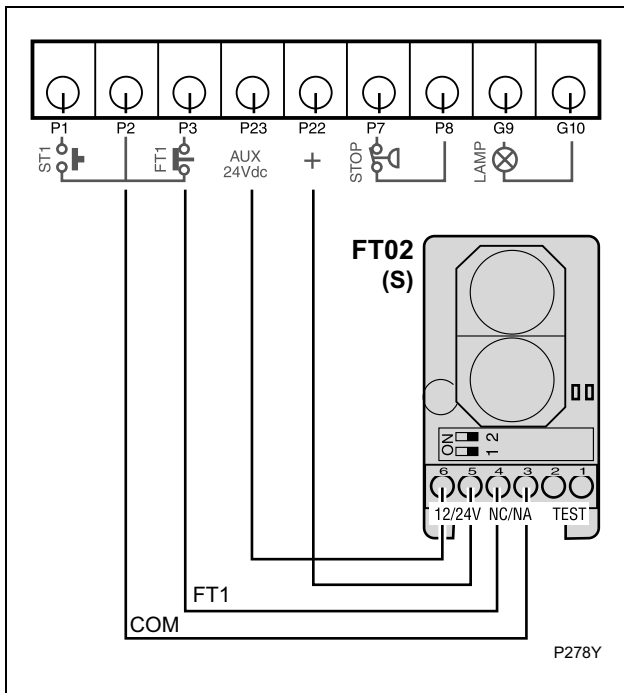
Connection with the SL01 key switch is shown as an example.

1 Complete the connections as shown in the attached figure.

The two micro-pushbuttons are connected in parallel, meaning the start command can be given by turning the key in either direction. If required, connect just one of them.

- ✎ The pushbutton contact must be voltage-free and Normally Open (NO).

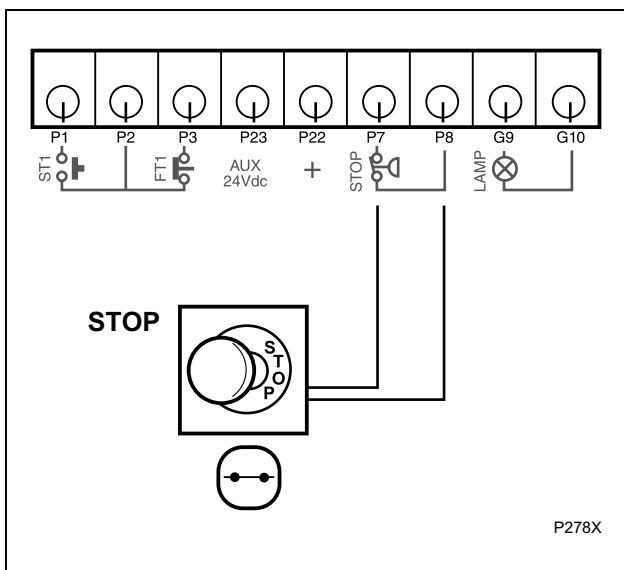
Connection with FT02 photocell



Connection with the FT02 mirror photocell is shown as an example.

- 1 Complete the connections as shown in the attached figure.
The photocell's power supply (cable connectors 5 and 6) connects to the operator's AUX and + cable connectors.
Cable connectors 3 and 4 (photocell contact) connect to operator's FT1 and COM cable connectors (polarity is unimportant).
In this case, photocell cable connectors 1 and 2 are not connected.
- 2 Make sure that the photocell's DIPs 1 and 2 are OFF.
✎ The photocell contact must be voltage-free and Normally Closed (NC).

Connection with STOP pushbutton



Connection with a "mushroom-head" emergency stop button is shown as an example.

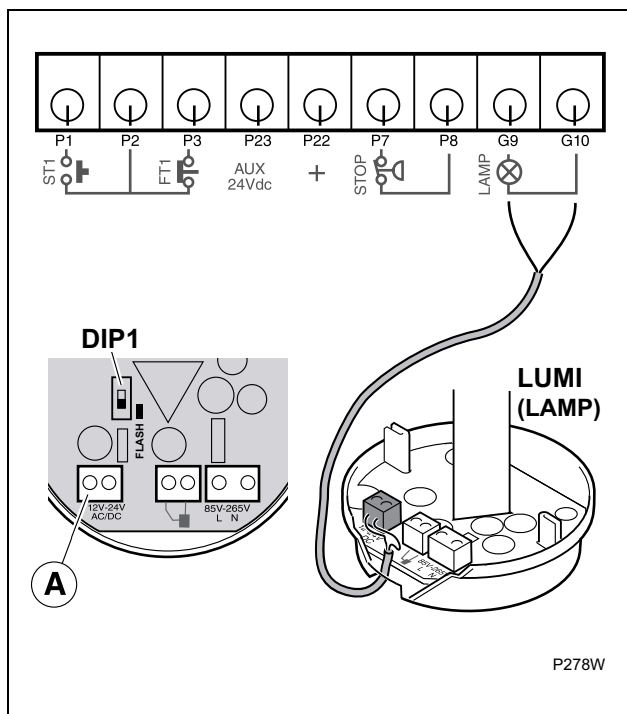
Pressing this button makes the operator stop immediately in all cases, whether opening or closing.

- ✎ The emergency stop pushbutton (STOP) must only be used in actual emergencies, since it produces an immediate, abrupt stop. During normal (non-emergency) use, use the transmitter and the key switch or pushbutton (ST1) only.

- 1 Complete the connections as shown in the attached figure.
The emergency stop pushbutton will be Normally Closed (NC) type.



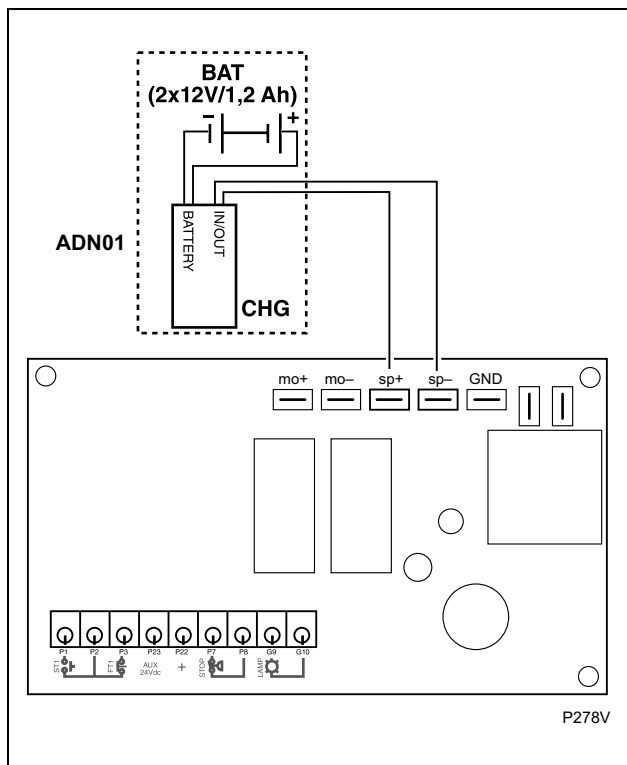
Connection with LUMI flashing light



Connection with the LUMI flashing light is shown as an example.

- 1 Complete the connections as shown in the attached figure.
Use the LUMI light cable connectors (A), for 12-24VAC/ DC. Polarity is not important.
- 2 Configure DIP1 in "Flash" position.

Battery charger connection



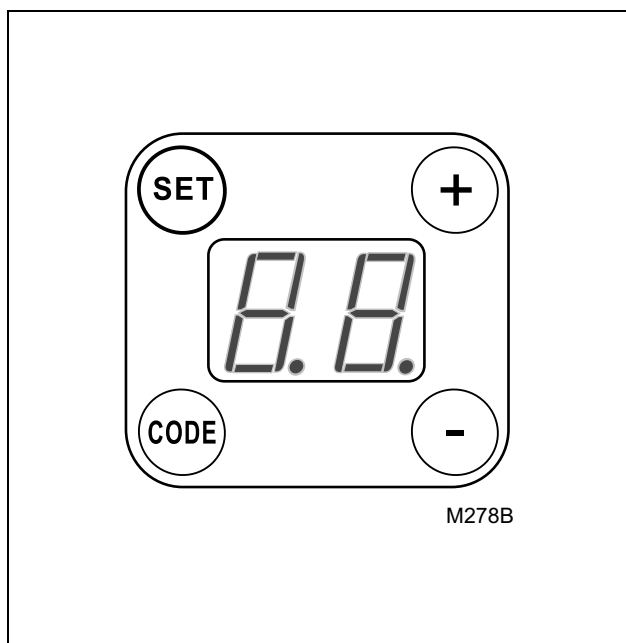
Use the sp+ and sp- cable connectors (inside the housing) if an emergency battery is to be used. Charger CHG01 is required (included in kit ADN01 with 12V 1.2Ah batteries).

- ⚠ Respect the polarity.
- 1 Remove the NAOS operator housing to access the electronic board's sp+ and sp- cable connectors.
 - 2 Attach the charger and batteries in a suitable place.
 - 3 Make the connections as shown in the diagram.
 - 4 Reassemble the NAOS operator housing.

1 CONNECTION TO THE ELECTRICITY SUPPLY AND CHECK

- 1 Connect the operator to the electricity supply.
 - ⚠ **In order to know the requirements of the mains connection, see “Electrical power supply installation” on page 42.**
 - 🔧 The correct operation of the operator and of the complete system will only be achieved after programming. However, before programming it is necessary to check that all the elements work, carrying out the checks listed below.
 - ⚠ **Before carrying out any door movement, ensure there is no person or object in the radius of action of the door and the drive mechanisms.**
- 2 Briefly press the ⊕ and ⊖ buttons on the operator control board once or twice to check correct operation.
- 3 Activate the wall key or pushbutton to check it works.

2 PROGRAMMING SEQUENCE

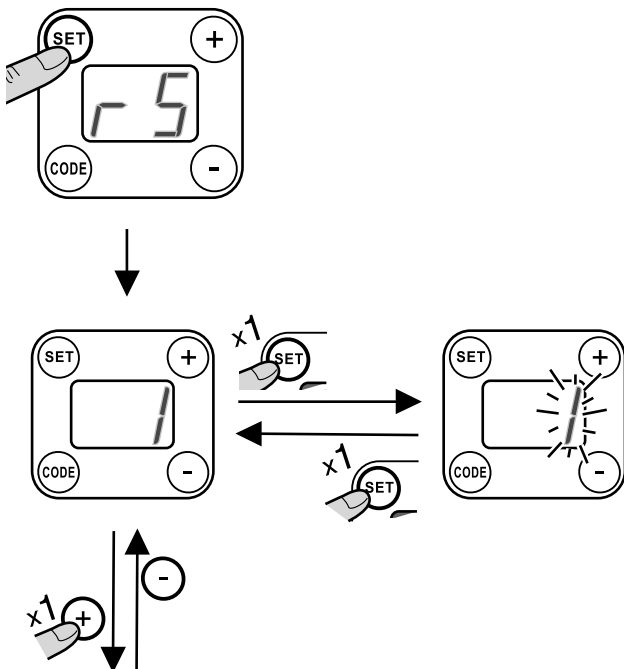


- ⓘ Before starting programming, manually move the door to interlock the drag carriage.
- 1 **SET BUTTON:** Pressing the SET button accesses the menus to programme opening and closing and adjust the parameters (see “Setting parameters (SET button)” on page 54). The menus included are as follows:
 - 1: programming opening position
 - 2: programming closing position
 - 3: opening and closing forces
 - 4: sensitivity during opening
 - 5: sensitivity during closing
 - 6: type of radio (Fixed or Roller Code)
 - 7: step-by-step or automatic closing mode, and standby time in automatic mode
 - 8: slowdown distance in closing
 - 9: opening mode
 - 10: operations counter
 - 11: opening speed
 - 12: closing speed
 - 2 **CODE BUTTON:** Pressing the CODE button will carry out radio code programming (see “Radio code programming (CODE button)” on page 61).



3 SETTING PARAMETERS (SET BUTTON)

- ✎ Programming is only accessible with the door stopped. It is not accessible with the door opening, closing or timed to close.
- ✎ During programming, the operator does not start any operation.



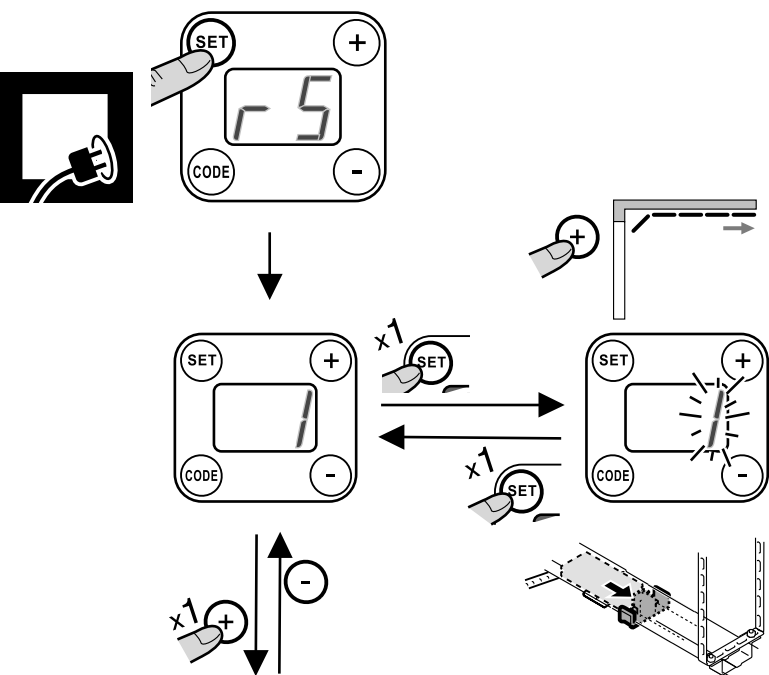
M278P0

In general, the programming procedure is as follows:

- 1 To enter programming mode, hold down the SET button until digit 1 appears, indicating programming menu number 1 (step 1).
- 2 Use the ⊕ and ⊖ buttons to scroll through the different menus to the one to be modified.
- 3 Once the required menu is reached, press the SET button to access the different menu options.
- 4 In most menus the ⊕ and ⊖ buttons select the required option for this menu. Press SET to confirm once selected, returning to the main menu.
- 5 As of menu number 4 (step 4), programming can be finished in advance by holding SET down until [L] appears, without the need to continue advancing using the ⊕ button.
- 6 The display will show [L] at the end of programming.

Each menu is explained in detail below.

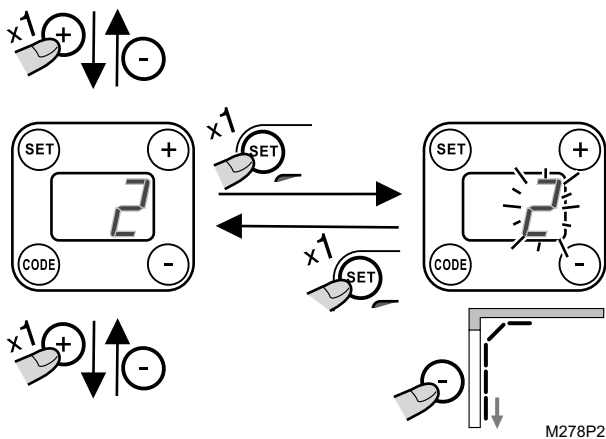
Step 1 (menu 1): door open position (opening stopper)



M278P1

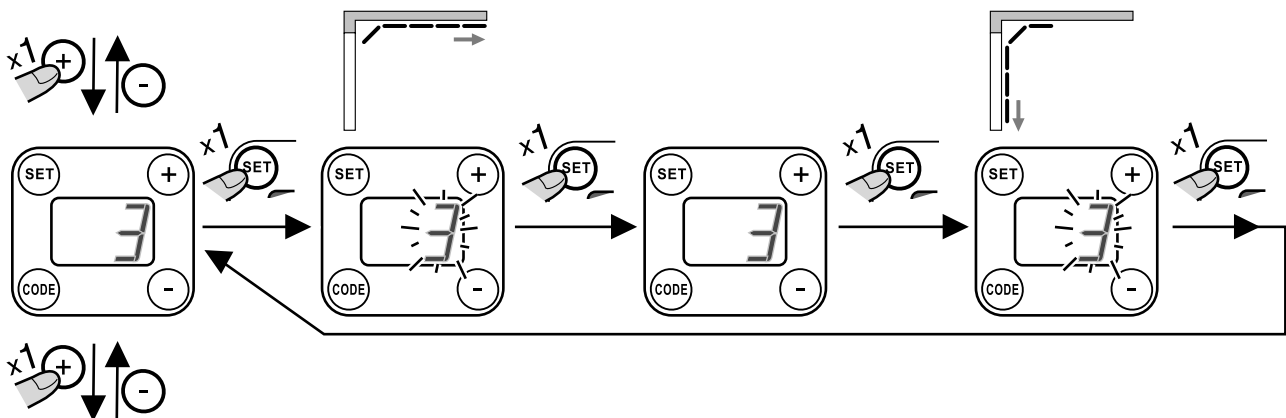
- 1 With the display showing r5, enter programming mode by holding SET down until 1 appears, indicating programming menu number 1 (step 1).
- 2 Press SET once: number 1 will start flashing on the display.
- 3 Open the door to the opening stopper by pressing the ⊕ button. Adjust position using the ⊕ and ⊖ buttons.
- ✎ **When programming door open position, IT IS ESSENTIAL TO OPEN THE DOOR UNTIL THE CARRIAGE IS SLIGHTLY TOUCHING THE TRACK-GUIDE'S OPENING STOPPER. If this is not the case, the operation would not be programmed correctly.**
- 4 Press SET to programme door open position. Number 1 will stop flashing on the display, indicating that it has been programmed.
- 5 Press the ⊕ button once to access the next programming step.

Step 2 (menu 2): door closed position (closing stopper)



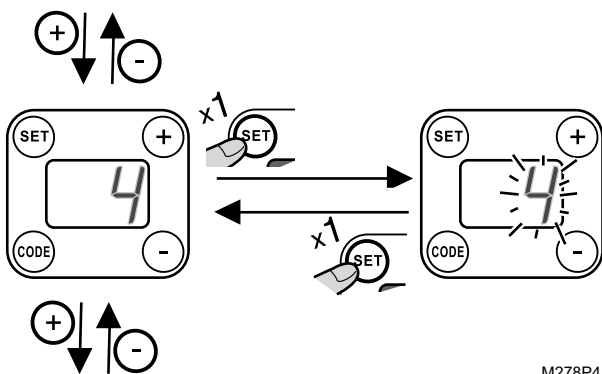
- 1 With the display showing 2, press SET once: number 2 will start flashing on the display.
- 2 Close the door to the closing stopper by pressing the \ominus button. Adjust position using the \oplus and \ominus buttons.
- 3 Press SET to programme door closed position. Number 2 will stop flashing on the display, indicating that it has been programmed.
- 4 Press the \oplus button once to access the next programming step.

Step 3 (menu 3): self-learning opening and closing forces



- 1 With the display showing 3, press SET once: the door will open and number 3 will start flashing on the display.
- 2 When the door has stopped, press SET to confirm. Number 3 will be static on the display.
- 3 Press SET once again for the door to start closing.
- 4 When the door has finished closing, press SET to confirm. Number 3 will stop flashing on the display, indicating that the opening and closing forces have been programmed.
- 5 Press the \oplus button once to access the next programming step.

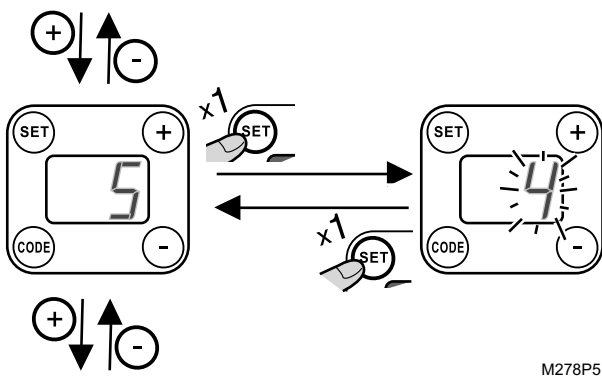
Step 4 (menu 4): sensitivity in opening



▲ Adjust this parameter to the lowest possible value compatible with the correct operation of the facility. The operator therefore has greater sensitivity to detect a possible collision of the door with an obstacle (see “Obstacle detection functioning” on page 39).

- 1 With the display showing 4, press SET once: number 4 will start flashing on the display (this is the preset value for this parameter).
 - 2 Pressing the ⊕ and ⊖ buttons, select the value required for the opening sensitivity of the operator (sensitivity for obstacle detection during opening):
 - 1: maximum sensitivity
 - 2, 3, 4, 5: intermediate values
 - 5: minimum sensitivity
 - 3 Once the required value is selected, press SET to confirm and save it.
 - 4 Press the ⊕ button once to access the next programming step.
- ☞ In steps 4 to 12 (menu 4 to 12), programming can be finished in advance by holding down SET (until [L is displayed), without having to continue advancing using the ⊕ button.

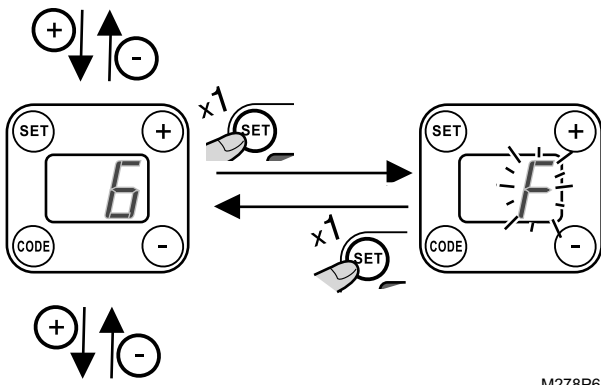
Step 5 (menu 5): sensitivity in closing



▲ Adjust this parameter to the lowest possible value compatible with the correct operation of the facility. The operator therefore has greater sensitivity to detect a possible collision of the door with an obstacle (see “Obstacle detection functioning” on page 39).

- 1 With the display showing 5, press SET once: number 4 will start flashing on the display (this is the preset value for this parameter).
 - 2 Pressing the ⊕ and ⊖ buttons, select the value required for the closing sensitivity of the operator (sensitivity for obstacle detection during closing):
 - 1: maximum sensitivity
 - 2, 3, 4, 5: intermediate values
 - 5: minimum sensitivity
 - 3 Once the required value is selected, press SET to confirm and save it.
 - 4 Press the ⊕ button once to access the next programming step.
- ☞ In steps 4 to 12 (menu 4 to 12), programming can be finished in advance by holding down SET (until [L is displayed), without having to continue advancing using the ⊕ button.

Step 6 (menu 6): Fixed Code transmitters or Roller Code transmitters



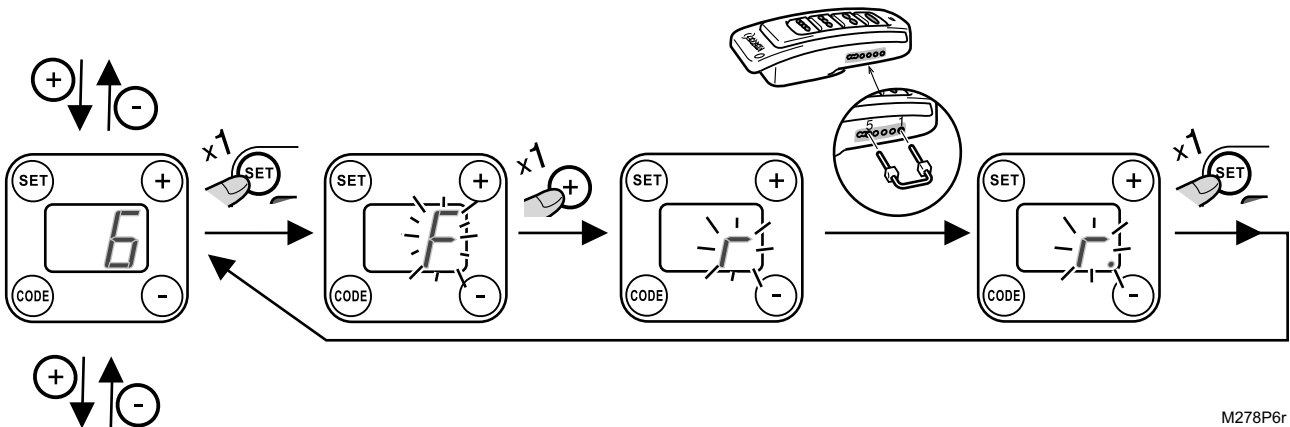
M278P6

- 1 With the display showing 6, press SET once: digit F will start flashing on the display (this is the preset value for this parameter).
 - 2 Pressing the + and - buttons, select the type of transmitters to use:
 F: Fixed Code transmitters
 r: Roller Code transmitters
 - 3 Once the required value is selected, press SET to confirm and save it.
 - 4 Press the + button once to access the next programming step.
- ☞ In steps 4 to 12 (menu 4 to 12), programming can be finished in advance by holding down SET (until L is displayed), without having to continue advancing using the + button.

Personalisation for Roller Code transmitters with personalised code

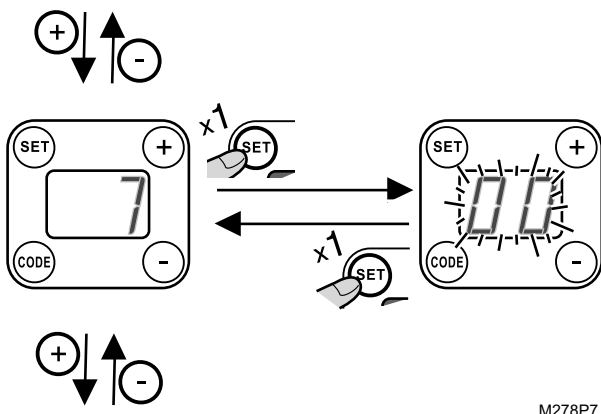
☞ To use Roller Code transmitters with personalised code, select the option r and activate the seed (electric bridge or button, as appropriate) of a personalised transmitter while digit r is flashing. The display will show r.

- The receiver memory must be empty in order to subsequently change from r to F or from r to r, to which end all codes must be deleted as shown in "Radio code programming (CODE button)" on page 61.



M278P6r

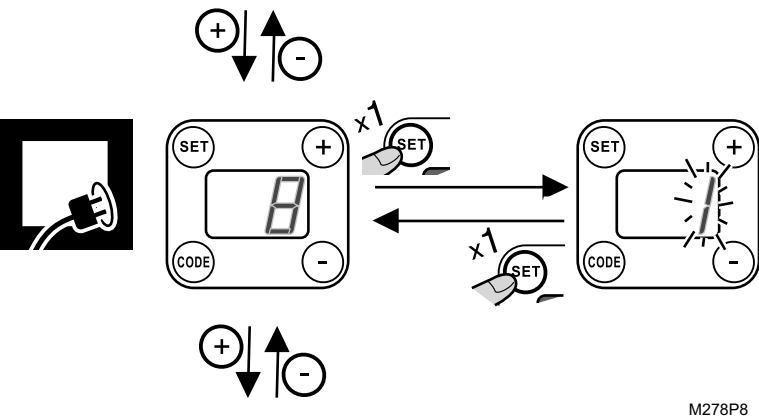
Step 7 (menu 7): step-by-step or automatic closing and standby time



M278P7

- 1 With the display showing 7, press SET once: digit 00 will start flashing on the display (this is the preset value for this parameter).
 - 2 Pressing the (+) and (-) buttons, select closing mode and standby time in automatic mode:
 - 00: step-by-step
 - 0 1: automatic, 1 second standby
 - ...
 - 30: automatic, 30 seconds standby
 - 10: automatic, 1 minute standby
 - 1 1: automatic, 1 minute and 10 seconds standby
 - ...
 - 40: automatic, 4 minutes standby
 - 3 Once the required value is selected, press SET to confirm and save it.
 - 4 Press the (+) button once to access the next programming step.
- ☛ In steps 4 to 12 (menu 4 to 12), programming can be finished in advance by holding down SET (until [L] is displayed), without having to continue advancing using the (+) button.

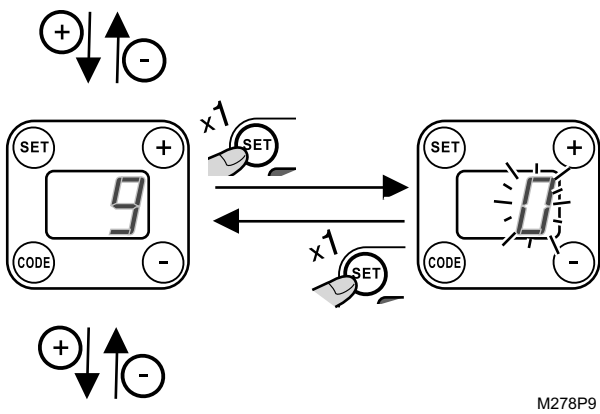
Step 8 (menu 8): slowdown distance in closing



M278P8

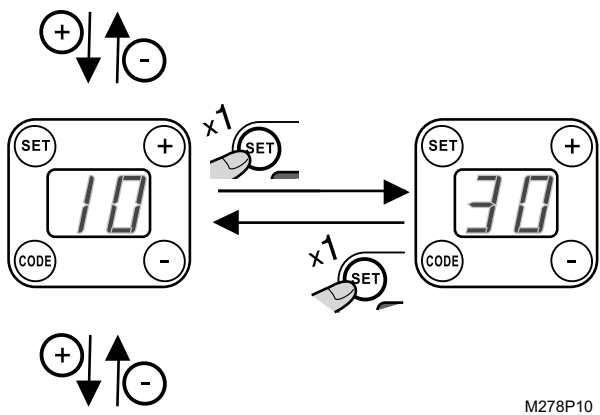
- 1 With the display showing 8, press SET once: digit 1 will start flashing on the display (this is the preset value for this parameter).
 - 2 Pressing the (+) and (-) buttons, select the slowdown distance in closing (measured in the guide-track):
 - 1: 50 mm
 - 2: 100 mm
 - 3: 250 mm
 - 4: 500 mm
 - 3 Once the required value is selected, press SET to confirm and save it.
 - 4 Press the (+) button once to access the next programming step.
- ☛ In steps 4 to 12 (menu 4 to 12), programming can be finished in advance by holding down SET (until [L] is displayed), without having to continue advancing using the (+) button.

Step 9 (menu 9): opening mode



- 1 With the display showing 9, press SET once: digit 9 will start flashing on the display (this is the preset value for this parameter).
 - 2 Pressing the (+) and (-) buttons, select the required option:
 - 0: alternative stop + automatic closing optional (the "alternative stop" option allows the door to be stopped during opening by pressing the transmitter or the pushbutton/wall key; the "optional automatic closing" option allows the door to be closed by pressing the transmitter or pushbutton/key before standby time finishes)
 - 1: opening without alternative stop + restart standby time
 - 3 Once the required value is selected, press SET to confirm and save it.
 - 4 Press the (+) button once to access the next programming step.
- ☛ In steps 4 to 12 (menu 4 to 12), programming can be finished in advance by holding down SET (until [L] is displayed), without having to continue advancing using the (+) button.

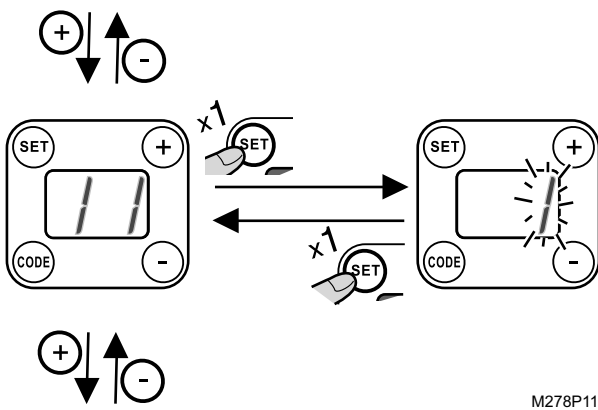
Step 10 (menu 10): operations counter



- 1 With the display showing 9, press SET once: the digits of the display will start flashing, indicating the hundreds of operations carried out:
 - 02: indicates 200 operations completed
 - 30: indicates 3000 operations
 - 14: indicates 14000 operations
 - 59: maximum value which indicates 59,000 operations
 - 2 Press SET to confirm.
 - 3 Press the (+) button once to access the next programming step.
- ☛ In steps 4 to 12 (menu 4 to 12), programming can be finished in advance by holding down SET (until [L] is displayed), without having to continue advancing using the (+) button.



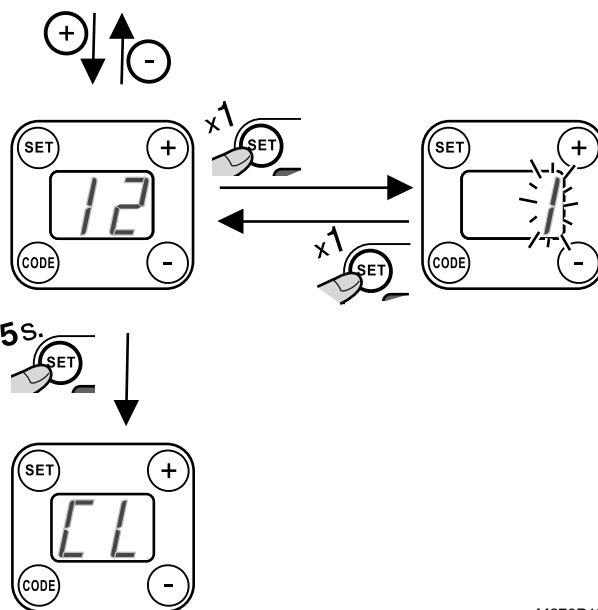
Step 11 (menu 11): opening speed



M278P11

- 1 With the display showing 11, press SET once: number 1 will start flashing on the display (this is the preset value for this parameter).
 - 2 Pressing the ⊕ and ⊖ buttons, select the value required for the operator's opening speed:
 - 1: minimum speed
 - 2, 3: intermediate values
 - 4: maximum speed
 - 3 Once the required value is selected, press SET to confirm and save it.
 - 4 Press the ⊕ button once to access the next programming step.
- ✎ In steps 4 to 12 (menu 4 to 12), programming can be finished in advance by holding down SET (until [L is displayed), without having to continue advancing using the ⊕ button.

Step 12 (menu 12): closing speed



M278P12

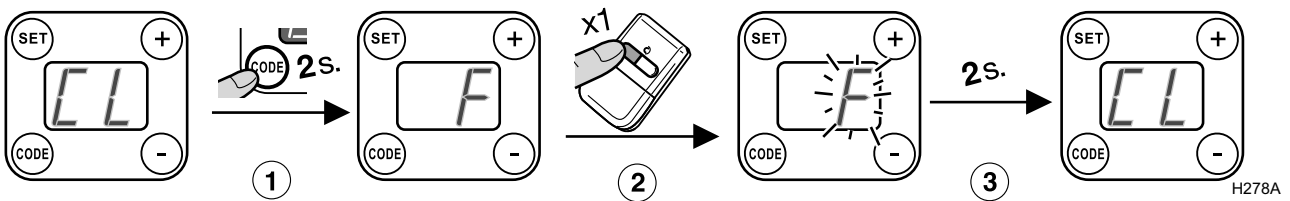
- 1 With the display showing 12, press SET once: number 1 will start flashing on the display (this is the preset value for this parameter).
- 2 Pressing the ⊕ and ⊖ buttons, select the value required for the operator's closing speed:
 - 1: minimum speed
 - 2, 3: intermediate values
 - 4: maximum speed
- 3 Once the required value is selected, press SET to confirm and save it.
- 4 Hold the SET button down for 5 seconds to leave programming mode. The display will show [L, indicating that the operator is in use mode.

4 RADIO CODE PROGRAMMING (CODE BUTTON)

Before programming the radio code, ensure the operator is programmed for the type of transmitter to be used: Fixed Code (F), Standard Roller Code (r) or Personalised Roller Code (r). This is done in programming Step 6.

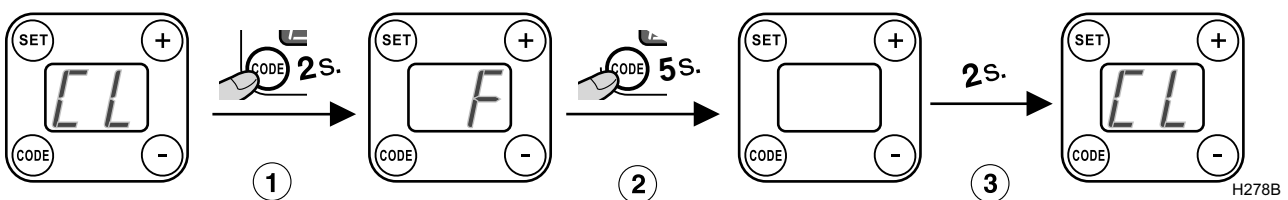
The memory can store up to 20 different codes. To completely delete the memory, press CODE for 5 seconds. All the codes will be deleted (it is not possible to delete just some of them). The process is explained below.

Programming the Fixed (F), Standard (r) or Personalised roller (r) codes



- 1 With the display showing CL, press CODE for at least 2 seconds.
 - ⓘ F, r or r, lights up, depending on the type of transmitter to be programmed, indicating that the operator is ready to memorise the code.
- 2 Release CODE and press the button of the transmitter to be programmed once.
 - ⓘ The display flashes and the operator buzzes to confirm programming.
- 3 The display will show CL again after 2 seconds, leaving the operator ready to run.

Completely deleting the memory



- 1 With the display showing CL, press CODE for at least 2 seconds.
 - ⓘ F, r or r, lights up, depending on the type of transmitter to be programmed, indicating that the operator is ready to memorise the code.
- 2 Keep code pressed for at least 5 seconds.
 - ⓘ The screen will go off, indicating that the codes have been deleted.
- 3 The display will show CL again after 2 seconds, leaving the operator ready to run.



5 CHECKING IMPACT FORCE

⚠ The control board must be programmed in a manner which respects the values indicated in standard EN 12453. All measurements must be made in line with the method described in standard EN 12445.

Measure the impact force and compare it to the values indicated in Standard EN12453:2000. If the measured values are higher than in the Standard, suitably adjust the sensitivities, slowdown distances and speeds:

- Sensitivity in opening: menu 4
- Sensitivity in closing: menu 5
- Slowdown distance in closing: menu 8
- Opening speed: menu 11
- Closing speed: menu 12

6 STARTING UP

Final checks

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

1 Check the correct operation of the key commands (pushbutton and wall key, remote control).

i See "Operation modes" on page 37.

2 Check the correct operation of the safety devices (photocells).

i See "A- Detection by the additional safety device (photocell)" on page 39.

3 Place an obstacle and make the door collide with it in order to check operation in the event of collision.

i See "B- Direct detection (operator sensitivity)" on page 39.

⚠ If the system does not work correctly, find out why and put it right (see section "Troubleshooting" on page 63).

User training

1 Train the user with regards to using and maintaining the facility, and provide him/her with the instructions for use.

2 Signpost the door, showing that it opens automatically and indicating how to operate it manually. Where appropriate, indicate that operation is using the remote control.



1 MAINTENANCE

☞ This operator does not require any special care. However, it is necessary to carry out the following checks every 6 months:

⚠ Disconnect the unit from the power supply before carrying out any maintenance operation.

1 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.

2 Clean and lubricate the joints and tracks of the installation, so as not to increase the effort of the operator.

3 Check that the controls and photocells, as well as their installation, have not suffered any damage from the weather or external agents.

4 Check unlocking can be carried out easily.

2 TROUBLESHOOTING

Problem	Cause	Solution
The operator does not make any movement when the opening or closing controls are activated	Absence of system power supply	Restore the power supply
	Electrical installation defective	Check that the installation does not have any short-circuits or cut-offs
	Internal power plate fuse	Check the fuse
Defective operator operation	Programming has changed due to strong environmental disturbances (voltage alterations, magnetic fields, etc.)	Programme the operator again
The door does not close	The photocell circuit is open	Check the circuit
	The resistance of the door has increased when closing (or when opening)	Check the moving parts of the door and remove the resistance
	The force of the operator during closing (or opening) is too low	Programme the opening and closing forces again
The door cannot completely close (or open)	The assembly or length of the arms is inappropriate	Check the length and assembly of the arms after closing the door
	Opening stopper incorrectly adjusted	Adjust the opening stopper correctly and reprogramme the opening and closing positions
Loud noise during operation	Chain not taut	Tighten the chain properly
	The track, attachments or operator are poorly fastened or assembled	Check the assembly and installation levels
The operator works when pressing the wall pushbutton or control panel buttons, but not when activating the remote control	The remote control radio code is not programmed in the operator	Correctly programme the radio code
	The remote control batteries are flat	Replace the batteries

3 SCRAP

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

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





Indications générales de sécurité 66

Symboles utilisés dans cette notice _____	66
Importance de cette notice _____	66
Usage prévu _____	66
Qualification de l'installateur _____	66
Éléments de sécurité de l'automatisme _____	66

**Description du produit 67**

Éléments de l'installation complète _____	67
Caractéristiques de l'actionneur _____	68
Commandes et connecteurs de l'actionneur _____	68
Modes de fonctionnement _____	69
Actionnement manuel _____	70
Comportement face à un obstacle _____	71
Déclaration de conformité _____	71

**Déballage et contenu 72**

Déballage _____	72
Contenu _____	72

**Installation 73**

Outils nécessaires _____	73
Matériaux nécessaires _____	73
Conditions et vérifications préalables _____	74
Installation de l'actionneur _____	75

**Mise en marche et programmation 85**

Connexion au réseau électrique et vérification _____	85
Séquence de programmation _____	85
Réglage des paramètres (bouton SET) _____	86
Enregistrement du code radio (bouton CODE) _____	93
Vérification de la force de l'impact _____	94
Mise en service _____	94

**Maintenance et diagnostic de pannes 95**

Maintenance _____	95
Diagnostic de pannes _____	95
Déchetterie _____	96



1 SYMBOLES UTILISÉS DANS CETTE NOTICE

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

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

ⓘ Indications qui doivent être respectées pour éviter des dommages.

ⓘ Procédés ou séquences de travail.

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

ⓘ Information supplémentaire pour aider l'installateur.

♻️ Information relative à la protection de l'environnement.

2 IMPORTANCE DE CETTE NOTICE

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

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

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

3 USAGE PRÉVU

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

- Sectionnel
- Basculant avec un vantail et des ressorts latéraux
- Basculant avec un vantail contrebalancé ou des ressorts de torsion. Dans ce cas, il faut installer la ferrure courbe NPTOR et employer un actionneur de plus grande puissance.

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

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

▲ Il est interdit de soulever des personnes ou des choses avec le portail.

4 QUALIFICATION DE L'INSTALLATEUR

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

- Il doit connaître les prescriptions générales et spécifiques de sécurité et de prévention des accidents.
- 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 également de réaliser des installations électriques d'après le règlement basse tension et les normes, règles et prescriptions applicables et pertinentes, ainsi que reconnaître les dangers pouvant être causés par l'électricité.

▲ L'installation doit être réalisée d'après les normes EN 13241-1, EN 12635, EN 12453 et EN 12445, par un personnel dûment qualifié afin d'obtenir la déclaration de conformité de l'installation (Directive Machines).

5 ÉLÉMENTS DE SÉCURITÉ DE L'AUTOMATISME

Le système complet est muni de l'actionneur auquel font référence ces instructions, mais il dispose également d'autres éléments qui doivent être achetés séparément.

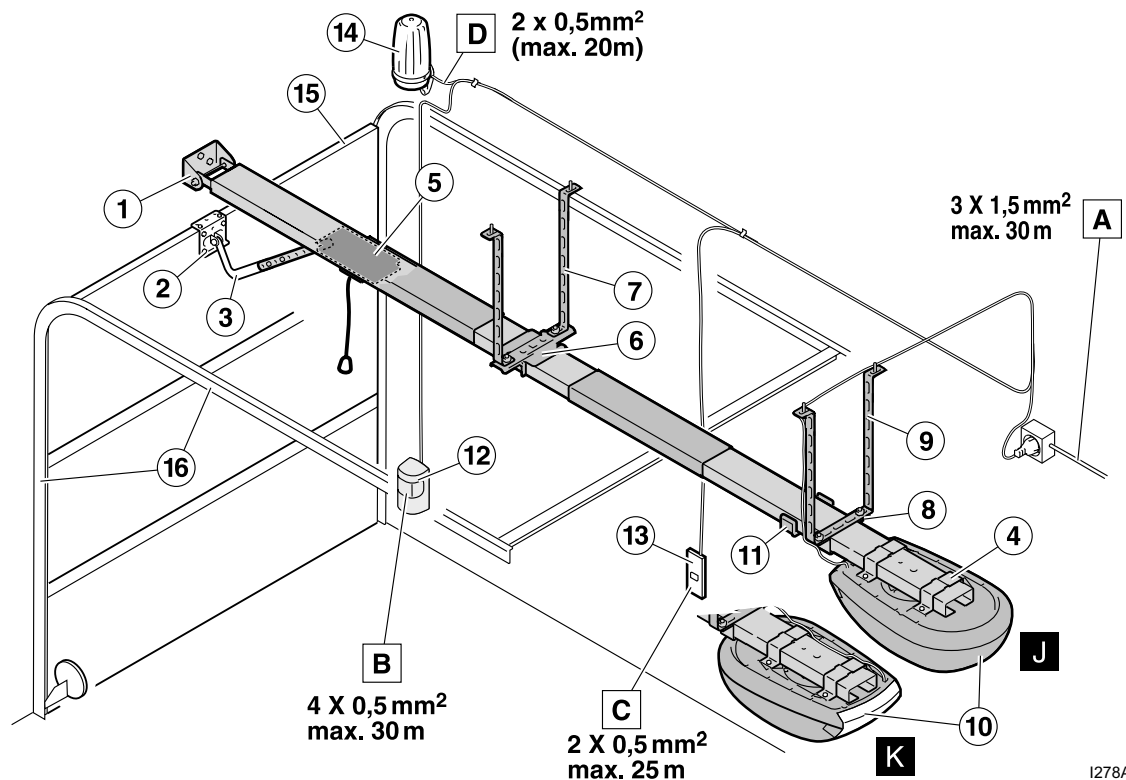
👉 La sécurité de l'installation complète dépend de tous les éléments installés. Pour un fonctionnement optimal, n'installez que des composants Erreka.

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

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

ⓘ Pour plus d'information, consultez : "Fig. 1 Éléments de l'installation complète" à la page 67.

1 ÉLÉMENTS DE L'INSTALLATION COMPLÈTE



I278A

Éléments fournis

- 1 Support avant
- 2 Ancrage pour portail sectionnel
- 3 Bras courbe d'entraînement
- 4 Bride ancrage actionneur au rail-guide
- 6 Support central
- 16 Platines de plafond support central
- 8 Support arrière
- 16 Platines de plafond support arrière
- 10 Actionneur
- 11 Butée d'ouverture

Éléments non fournis

- 5 Rail-guide avec chariot et bras droit d'entraînement
- 12 Photocellules
- 13 Bouton-poussoir ou clef de mur
- 14 Feu clignotant
- 15 Portail sectionnel
- 16 Rails portail sectionnel

Câblage électrique :

Élément	N° de fils par section	Longueur maximale
A : Alimentation générale	3x1,5mm ²	30m
B : Photocellules	4x0,5mm ²	30m
C : Bouton-poussoir ou clef de mur	2x0,5mm ²	25m
D : Feu clignotant	2x0,5mm ²	20m

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

▲ Le bouton-poussoir de mur doit être installé à une hauteur d'au moins 1,5 m, visible depuis le portail et éloigné des parties mobiles.

☞ Pour davantage de sécurité, installez des photocellules (12).

Fig. 1 Éléments de l'installation complète

2 CARACTÉRISTIQUES DE L'ACTIONNEUR

Caractéristiques techniques	NASR70E	NASR100E	NASR70EM	NASR100EM
Alimentation (Vac/Hz)	230/50-60		125/50-60	
Fusible (A)	3,15		3,15	
Puissance consommée (kW)	0,10	0,16	0,10	0,16
Tension actionneur (Vdc)	24			
Degré de protection (IP)	20			
Force maximale (N)	700	1000	700	1000
Force nominale (N)	550	850	550	850
Vitesse (cm/s)	12-19			
Tension / intensité maximales accessoires (Vdc/mA)	24/315			
Tension / intensité maximales éclairage de courtoisie intégré (Vdc/mA)	24/200			
Temps éclairage de courtoisie (s)	180			
Fréquence récepteur intégré (MHz)	433,92			
Codage récepteur intégré	Code fixe / Roller code standard / Roller code personnalisé			
Température de service (°C)	-20/ +60			
Poids sans rail (kg)	6,0			
Usage	Résidentiel			

L'actionneur NAOS est un actionneur de plafond avec armoire de commande intégrée, conçu pour faire partie d'un système d'automatisation de portails sectionnels.

Il permet d'introduire un système de ralentissement pour que la vitesse se réduise à la fin des manœuvres d'ouverture et de fermeture.

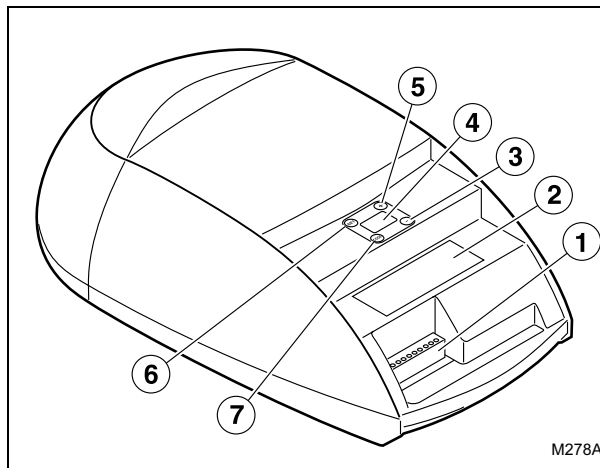
Il dispose d'une limitation des forces d'ouverture et de fermeture.

▲ Cet actionneur ne peut pas être employé dans des environnements poussiéreux et des atmosphères salines ou explosives.

▲ Cet actionneur est conçu pour fonctionner dans des emplacements secs.

3 COMMANDES ET CONNECTEURS DE L'ACTIONNEUR

Armoire de commande



- 1 Réglette
- 2 Lampe de courtoisie
- 3 Bouton ⊖
- 4 Écran
- 5 Bouton ⊕
- 6 Bouton SET
- 7 Bouton CODE

Bouton (+)

- Démarre et arrête l'ouverture du portail.
- Pendant la programmation, il permet de sélectionner les valeurs des paramètres.

Bouton (-)

- Démarre et arrête la fermeture du portail.
- Pendant la programmation, il permet de sélectionner les valeurs des paramètres.

Bouton SET

- Permet l'accès à la programmation de paramètres (voir "Séquence de programmation" à la page 85).
- Pendant la programmation, le paramètre sélectionné est confirmé et enregistré.

Bouton CODE

- L'enregistrement du code radio (télécommande) commence.

Lampe de courtoisie

Pendant les manœuvres d'ouverture et de fermeture, le feu indicateur reste illuminé.

Après l'arrêt du portail, le feu reste illuminé pendant environ 3 minutes. Une fois ce temps écoulé, le feu s'éteint automatiquement.

Il s'illumine de façon intermittente 3 secondes avant de commencer la manœuvre de fermeture en mode automatique.

Connecteurs

- Pour réaliser les connexions, consultez "Connecter l'actionneur au reste des éléments de l'installation" à la page 82.

Display

Indications pendant le fonctionnement :

CL :	portail fermé
CL (clignotement) :	portail en train de se fermer
FI :	défaut par intensité
EI :	défaut par encodeur
OP :	portail ouvert
OP (clignotement) :	portail en train de s'ouvrir
30, 29, 28 :	compte à rebours dans fermeture automatique
St :	stop
rS :	attente pour reset
rS (clignotement) :	reset
CS :	arrêt par photocellule de fermeture
PA :	pause

Indications pendant la programmation:

- Voir "Mise en marche et programmation" à la page 85.



4 MODES DE FONCTIONNEMENT

Mode semi-automatique

Ouverture

Le procédé d'ouverture commence en activant le dispositif de commande (bouton-poussoir de mur, télécommande ou bouton (+) de l'armoire de commande de l'actionneur).

- Si un dispositif de commande est actionné pendant l'ouverture, le portail s'arrête. Si nous procédons ensuite à l'activation de :

- bouton (+) de l'armoire de commande, le portail continue à s'ouvrir.
- bouton de mur ou télécommande, le portail se ferme.

Attente

Le portail reste ouvert indéfiniment jusqu'à ce que le dispositif de commande soit actionné (bouton-poussoir de mur, télécommande ou bouton (-) de l'armoire de commande).

Fermeture

Le procédé de fermeture commence en activant le dispositif de commande (bouton-poussoir de mur, télécommande ou bouton (-) de l'armoire de commande).

- Si pendant la fermeture le bouton (+) ou (-) est activé, le portail s'arrête et reste en attente.

- Si pendant la fermeture la télécommande ou le bouton-poussoir de mur sont activés, le portail inverse le sens de la course et s'ouvre complètement.

Mode Automatique

Ouverture

Le procédé d'ouverture commence en activant le dispositif de commande (bouton-poussoir de mur, télécommande ou bouton ⊕ de l'armoire de commande de l'actionneur).

- Si nous appuyons sur ⊕ ou ⊖ pendant l'ouverture, le portail s'arrête. Si la télécommande ou le bouton-poussoir de mur sont activés pendant l'ouverture, le comportement du portail dépend de l'option sélectionnée dans le menu 9 : si l'option 0 est sélectionnée, le portail s'arrête, alors que si l'option 1 est sélectionnée, le portail continue de s'ouvrir.

Attente

Le portail reste ouvert pendant le temps programmé.

- Si la télécommande ou le bouton-poussoir de mur sont activés pendant le temps d'attente, le comportement du portail dépend de l'option sélectionnée dans le menu 9 : si l'option 0 est sélectionnée, le temps d'attente se termine et le portail se ferme, alors que si l'option 1 est sélectionnée, le temps d'attente est réinitialisé.
- Si pendant l'attente nous appuyons sur le bouton ⊖, le portail se ferme.
- Si la photocellule s'active pendant l'attente, le temps d'attente continue.

Fermeture

À la fin du temps d'attente, le feu indicateur s'allume de façon intermittente pendant quelques instants et ensuite la manœuvre de fermeture commence (si la photocellule n'est pas activée).

Si la photocellule est activée après le temps d'attente, le portail ne se ferme pas jusqu'à ce que la photocellule soit déconnectée.

- Si pendant la fermeture le bouton ⊕ ou ⊖ de l'armoire de commande est activé, le portail s'arrête et reste en attente (il se fermera une fois que le nouveau temps d'attente se sera écoulé).
- Si pendant la fermeture la télécommande ou le bouton-poussoir de mur sont activés, le portail inverse le sens de la course et s'ouvre complètement.

5 ACTIONNEMENT MANUEL

- Si besoin, le portail peut être actionné manuellement, après avoir débloqué le chariot d'entraînement (5).

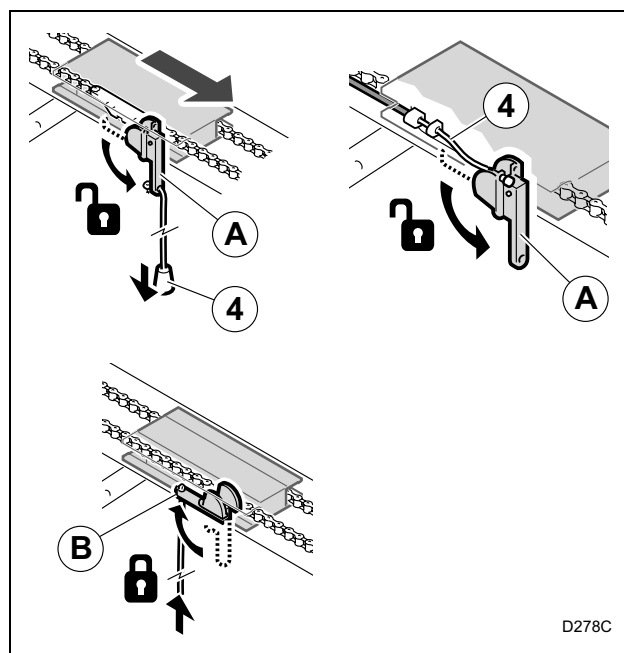
Débloquer pour un actionnement manuel :

Tirez la poignée ou le câble (4) jusqu'à ce que le levier de déblocage (2) reste vertical.

Blocage pour un actionnement motorisé :

Placez le levier en position horizontale (B). Le blocage sera réalisé lorsque l'actionneur sera mis en marche.

- ATTENTION :** lorsque vous réalisez le déblocage de l'actionneur, faites attention, étant donné que le portail pourrait tomber brusquement, en cas d'être déséquilibré ou détérioré.



D278C

6 COMPOTEMENT FACE À UN OBSTACLE

Le portail peut détecter un obstacle de deux façons différentes :

A- Détection avec un dispositif de sécurité supplémentaire (photocellule)

Avant l'ouverture : l'actionneur vérifie que la photocellule ne soit pas activée. Si la photocellule est activée, l'ouverture du portail n'est pas autorisée.

Pendant la fermeture : si la photocellule est actionnée pendant le procédé de fermeture, le portail inverse le sens de la course et s'ouvre complètement.

Pendant l'ouverture : le portail continue de s'ouvrir même si la photocellule détecte un obstacle.

B- Détection directe (sensibilité de l'actionneur)

Pendant l'ouverture : si une collision se produit pendant l'ouverture, le portail s'arrête.

Si l'actionneur est programmé **sur le mode semi-automatique**, le portail reste indéfiniment en attente. En actionnant le bouton de mur ou la télécommande, le portail se ferme.

Si l'actionneur est programmé **sur le mode automatique**, le portail reste ouvert pendant le temps d'attente, puis se ferme.

Pendant la fermeture : si une collision se produit pendant la fermeture, le portail inverse le sens de la course et s'ouvre complètement.



7 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Erreka Automatismes déclare que l'actionneur électromécanique NAOS a été conçu pour être incorporé dans une machine ou pour être assemblé avec d'autres éléments, afin de constituer une machine en accord avec la directive 2006/42/CE et ses modifications, rectifications et actualisations successives.

L'actionneur NAOS permet de réaliser des installations en conformité avec les normes EN13241-1 et EN12453, à condition d'être correctement installé. L'installateur est responsable de procéder à une installation correcte.

L'actionneur électromécanique NAOS remplit la réglementation de sécurité d'après les normes et directives suivantes :

- 2014/35/EC, Directive Basse Tension (LVD) : EN 60335-1: 2012+A11 : 2014, EN 60335-2-103 : 2015
- 2014/30/EU, Directive de Compatibilité Électromagnétique (EMC) : EN 301 489-1 V2.1.1 : 2017, EN 301 489-3 V2.1.0 : 2017
- 2014/53/EU, Directive des Équipements Radioélectriques (RED) : EN 300 220-1 V3.1.1 : 2017, EN 300 220-2 V3.1.1:2017, EN 62479:2010
- 2011/65/EU (Directive RoHS2) : CEI 62321-1 : 2013 ; IEC 62321-2 : 2013 ; CEI 62321-3 : 2013

1 DÉBALLAGE

Le produit complet est fourni en deux paquets :

- Un paquet avec l'actionneur et les composants décrits dans "Contenu" à la page 72.
- Un paquet avec le rail-guide et le reste des composants nécessaires pour l'installation :
rail à chaîne de 3,3m : réf. ANA01 ;
rail à chaîne de 4,4m : réf. ANA02.

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

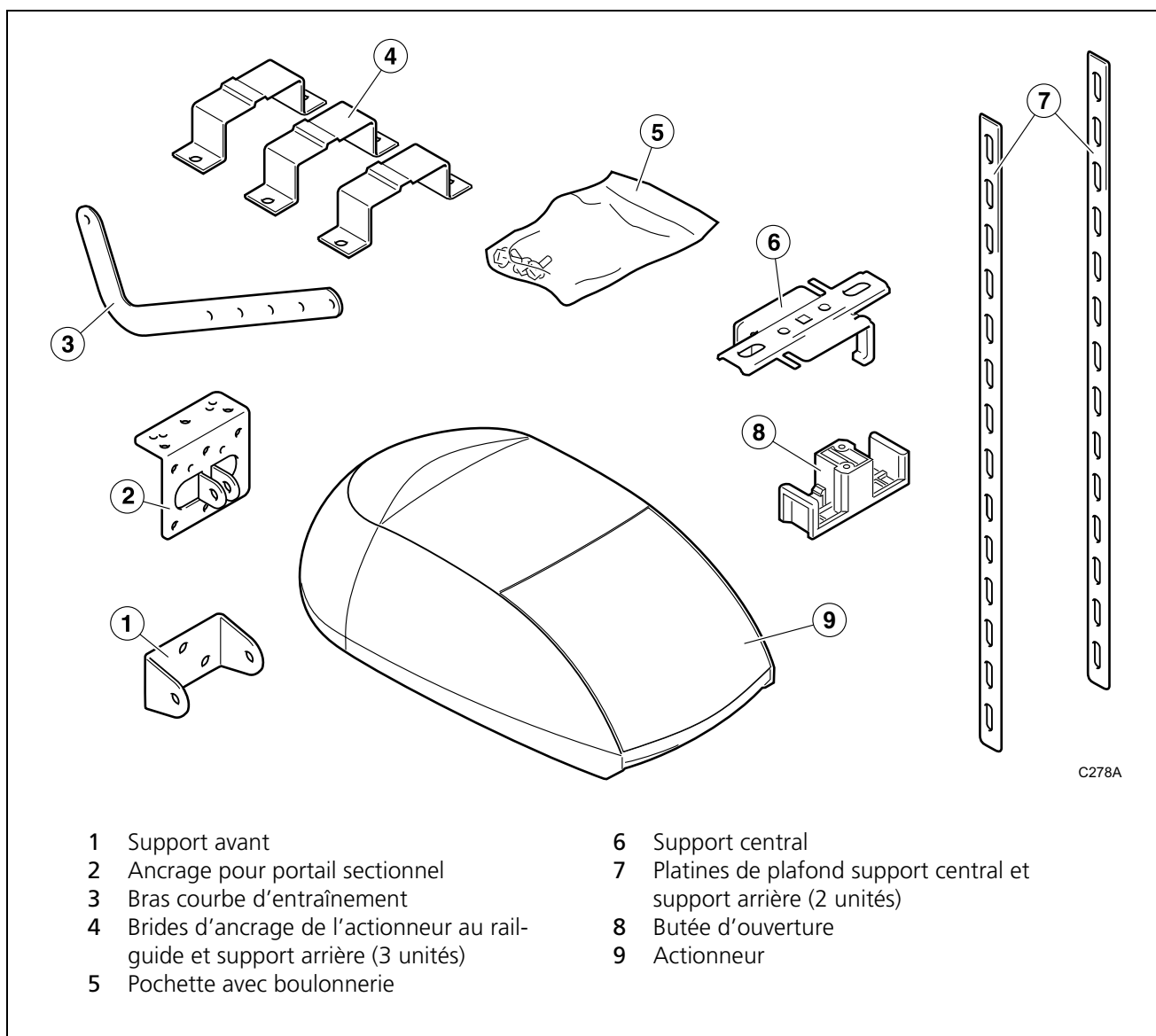
♻️ Éliminez l'emballage tout en respectant l'environnement, en utilisant les containers de recyclage.

⚠️ Ne laissez pas l'emballage à la portée des enfants ni des personnes handicapées, puisqu'ils pourraient se blesser.

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

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

2 CONTENU



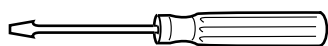
- 1 Support avant
- 2 Ancrage pour portail sectionnel
- 3 Bras courbe d'entraînement
- 4 Brides d'ancrage de l'actionneur au rail-guide et support arrière (3 unités)
- 5 Pochette avec boulonnerie

- 6 Support central
- 7 Platines de plafond support central et support arrière (2 unités)
- 8 Butée d'ouverture
- 9 Actionneur

C278A

Fig. 2 Contenu du paquet de l'actionneur

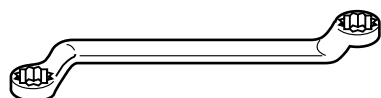
1 OUTILS NÉCESSAIRES



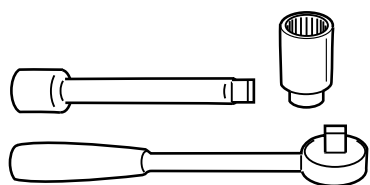
Tournevis plat 0.6 x 3.5



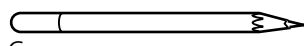
Clés plates 8 mm et 14 mm



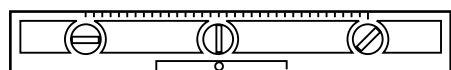
Clé fermée 17 mm



Clé à douille 8 mm 14 mm



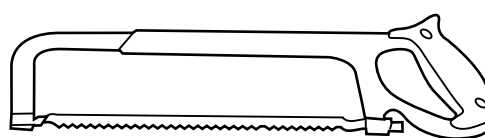
Crayon pour marquer



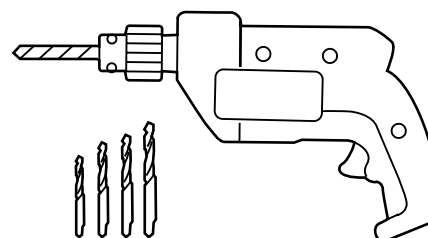
Niveau



Mètre

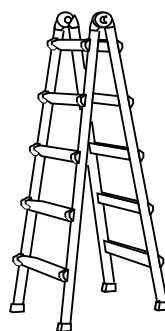


Scie pour métal



Perceuse électrique et mèches

▲ Utilisez la perceuse électrique selon la notice.

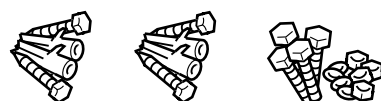


Échelle

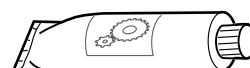
▲ Utilisez une échelle suffisamment robuste et haute. Respectez le mode d'emploi.



2 MATÉRIAUX NÉCESSAIRES



Vis de fixation des platines au plafond, du support avant au mur et de l'ancrage de porte au portail.



Graisse de lubrification du rail (graisse de lithium ou graphite).

3 CONDITIONS ET VÉRIFICATIONS PRÉALABLES

Aptitude des dispositifs

Avant de commencer l'installation :

- Vérifiez que vous disposez de tous les dispositifs nécessaires pour assurer la sécurité et le fonctionnement correct de l'installation.
- Vérifiez également que tous les dispositifs à installer soient adaptés à l'installation allant être réalisée. Il faut spécialement considérer les limites d'utilisation. Pour cela, consultez les « Caractéristiques techniques » de tous les dispositifs installés. N'utilisez que les dispositifs adaptés.
- Ne modifiez aucune pièce de l'automatisation si cela n'est pas prévu dans le présent manuel. Le fabricant n'assumera aucune responsabilité concernant les dommages causés par les produits modifiés de façon arbitraire.
- Évitez que les dispositifs restent immergés dans de l'eau ou autres liquides. Si de l'eau pénètre à l'intérieur, il faudrait déconnecter l'alimentation électrique et contacter le Service Technique.
- Ne placez pas les dispositifs près de sources de chaleur et ne les exposez pas aux flammes.

Analyse des risques

- Analysez les possibles risques de l'installation, en considérant les conditions essentielles de sécurité reprises dans la Directive des Machines et dans l'ensemble des normes applicables, puis indiquez les solutions fournies.
- Établissez les essais prévus selon les risques présents et vérifiez que les lois, les normes et les règlements prévus soient respectés, notamment les conditions de la norme EN 12445 qui établit les méthodes d'essai.

L'analyse des risques est un des documents compris dans le rapport technique de l'automatisation qui doit être rempli par un installateur professionnel.

Aptitude de la porte ou du portail

- Vérifiez que la structure et la robustesse du portail soit adaptée pour une motorisation et qu'elle soit conforme aux normes locales en vigueur.
- Assurez-vous que l'espace disponible permette de procéder au déblocage simplement et en sécurité.
- Vérifiez que les surfaces d'installation des composants soient fermes et puissent supporter les efforts produits.
- Contrôlez que les dispositifs à installer restent sur une position correcte, sûre et protégée des coups accidentels.

Fonctionnement manuel du portail

Le portail doit pouvoir être facilement manié en mode manuel, c'est-à-dire :

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

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

Installation électrique de l'alimentation

L'actionneur dispose d'un câble d'alimentation avec une prise. Vous devez disposer d'une prise de courant avec une prise de terre à une distance suffisamment proche.

▲ Vérifiez que la prise de courant et son installation respectent les conditions suivantes :

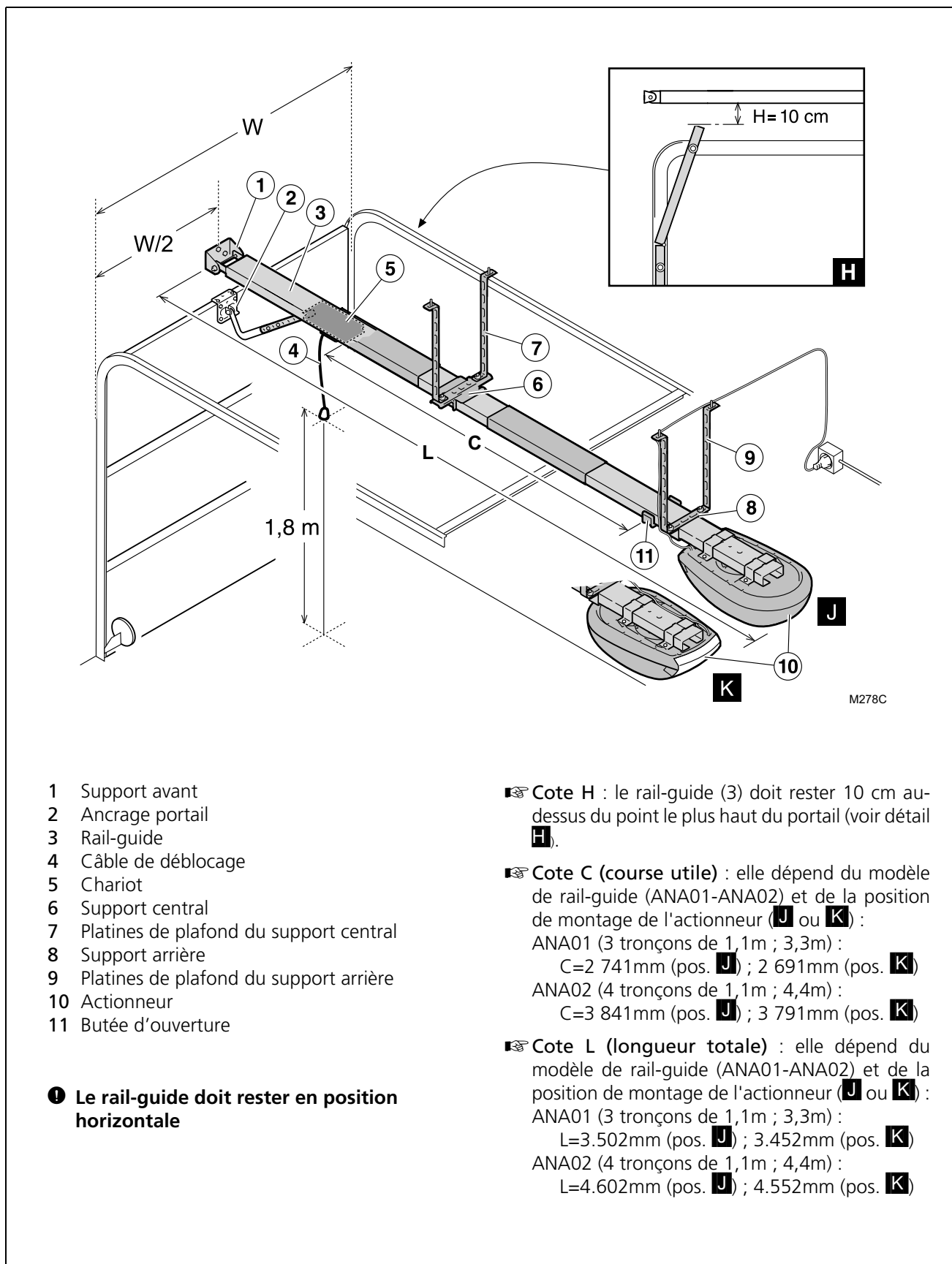
- La tension nominale de l'installation doit coïncider avec celle de l'actionneur.
- L'installation doit être capable de supporter la puissance consommée par tous les dispositifs de l'automatisme.
- L'installation doit disposer d'une prise de terre.
- L'installation électrique doit respecter le règlement basse tension.
- Les éléments de l'installation doivent être correctement fixés et en bon état.
- La prise de courant doit être placée à une hauteur suffisante pour éviter que les enfants puissent la manipuler.
- L'installation doit inclure un dispositif permettant d'assurer le sectionnement omnipolaire de l'appareil du réseau d'alimentation (par exemple, interrupteur magnétothermique), avec une séparation des contacts d'au moins 3 mm dans chaque pôle (norme EN 60335-1).

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



4 INSTALLATION DE L'ACTIONNEUR

☞ Cotes et positions de montage (portail sectionnel)



M278C

- 1 Support avant
- 2 Ancrage portail
- 3 Rail-guide
- 4 Câble de déblocage
- 5 Chariot
- 6 Support central
- 7 Platines de plafond du support central
- 8 Support arrière
- 9 Platines de plafond du support arrière
- 10 Actionneur
- 11 Butée d'ouverture

ⓘ Le rail-guide doit rester en position horizontale

☞ Cote H : le rail-guide (3) doit rester 10 cm au-dessus du point le plus haut du portail (voir détail H).

☞ Cote C (course utile) : elle dépend du modèle de rail-guide (ANA01-ANA02) et de la position de montage de l'actionneur (J ou K) :

- ANA01 (3 tronçons de 1,1m ; 3,3m) :
C=2 741mm (pos. J) ; 2 691mm (pos. K)
- ANA02 (4 tronçons de 1,1m ; 4,4m) :
C=3 841mm (pos. J) ; 3 791mm (pos. K)

☞ Cote L (longueur totale) : elle dépend du modèle de rail-guide (ANA01-ANA02) et de la position de montage de l'actionneur (J ou K) :

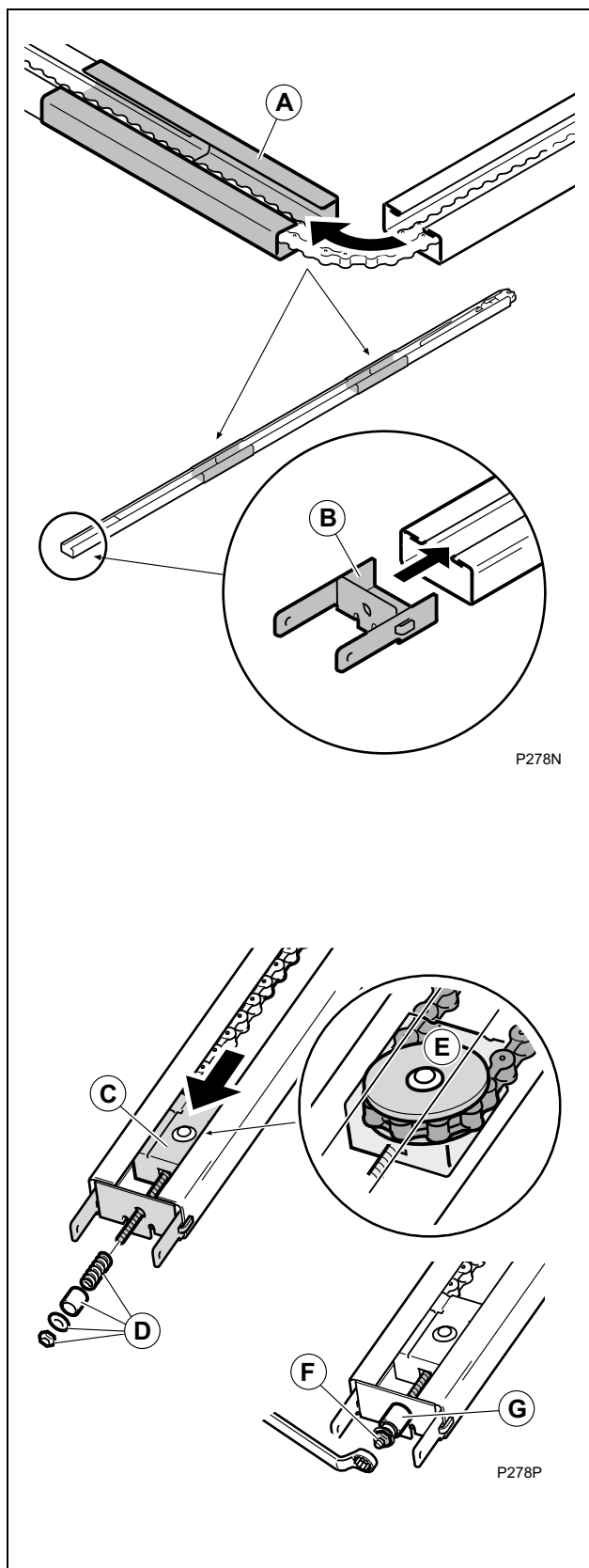
- ANA01 (3 tronçons de 1,1m ; 3,3m) :
L=3.502mm (pos. J) ; 3.452mm (pos. K)
- ANA02 (4 tronçons de 1,1m ; 4,4m) :
L=4.602mm (pos. J) ; 4.552mm (pos. K)

Fig. 3 Cotes et positions de montage



Séquence

Assembler le rail-guide



Les instructions complètes de montage du rail-guide sont jointes à ce rail-guide qui est fourni séparément. Ces instructions sont résumées ci-après.

1 Introduisez chaque tronçon de rail-guide dans la zone de chevauchement (A) du tronçon suivant, jusqu'à ce que les deux tronçons du rail-guide soient en contact entre eux.

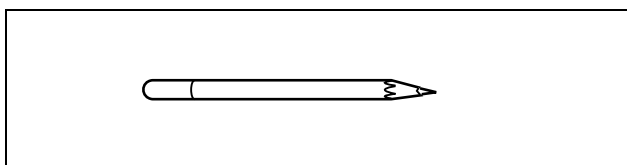
2 Placez le support avant (B).

3 Déplacez l'ensemble de poulie (C) jusqu'à l'extrémité frontale du rail-guide et montez la tige, le ressort, la douille, la rondelle et l'écrou (D), en vérifiant que la chaîne (E) reste correctement placée dans la poulie et le pignon.

4 Tendez la chaîne en tournant l'écrou (F) jusqu'à atteindre la butée, puis desserrez-le ensuite légèrement jusqu'à ce que la douille (G) puisse tourner manuellement.



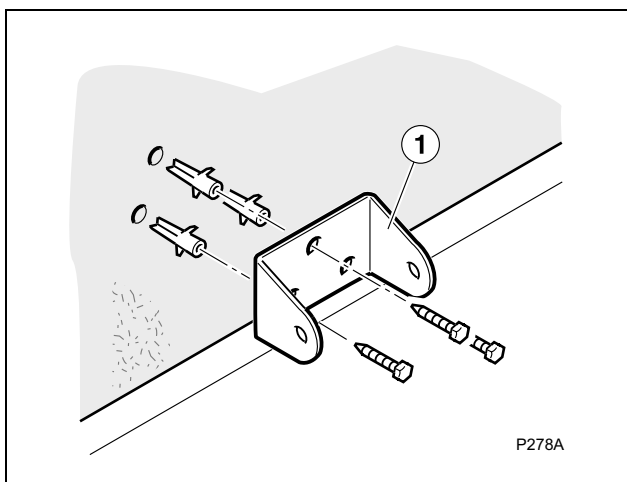
Marquer les points de montage



☞ Se reporter à “Cotes et positions de montage” à la page 75.

- 1 Marquez les points pour monter le support avant (1), l’ancrage du portail (2) et les platines de plafond (9) du support arrière (8).

Placer le support avant du rail-guide

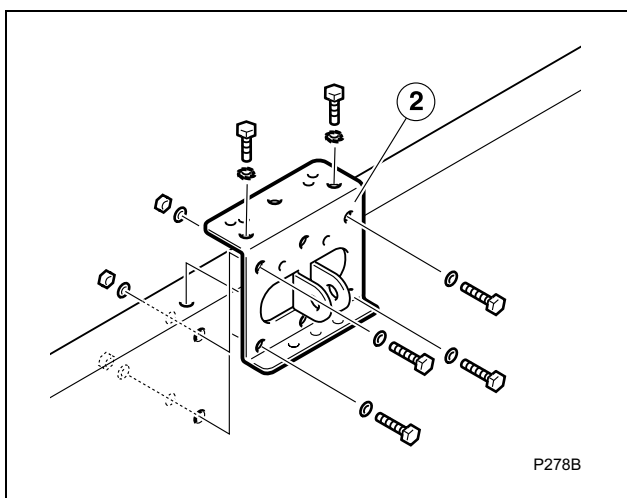


- 1 Choisissez les vis appropriées selon l’emplacement déterminé pour la fixation (métal, brique, bois, etc.) et selon le poids et l’effort de l’actionneur.

▲ Utilisez des vis appropriées.

- 2 Réalisez les trous sur les points marqués.
- 3 Fixez le support avant (1).

Placer l’ancrage du portail



Pour les portails sectionnels et basculants avec des ressorts latéraux :

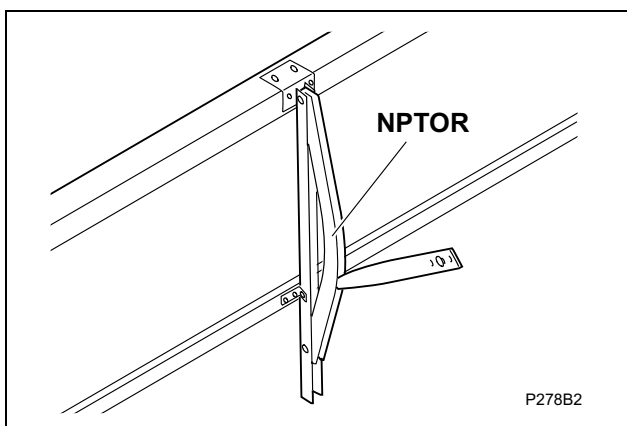
- 1 Réalisez des trous pour les vis de fixation sur les points d’ancrage marqués.
- 2 Placez l’ancrage (2) sur la partie supérieure du portail avec des vis.

▲ Utilisez des vis appropriées selon le matériel du portail.

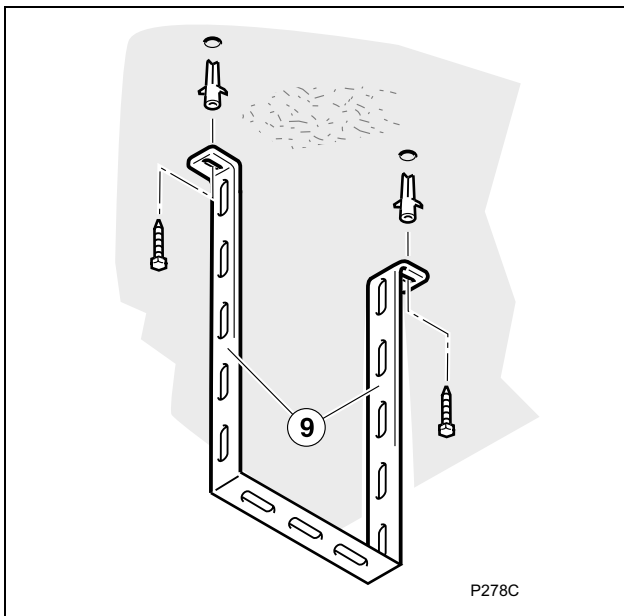


Pour les portails contrebalancés ou ressorts de torsion :

- 1 Installez la ferrure courbe NPTOR, tel que cela est indiqué dans les instructions respectives d’installation.

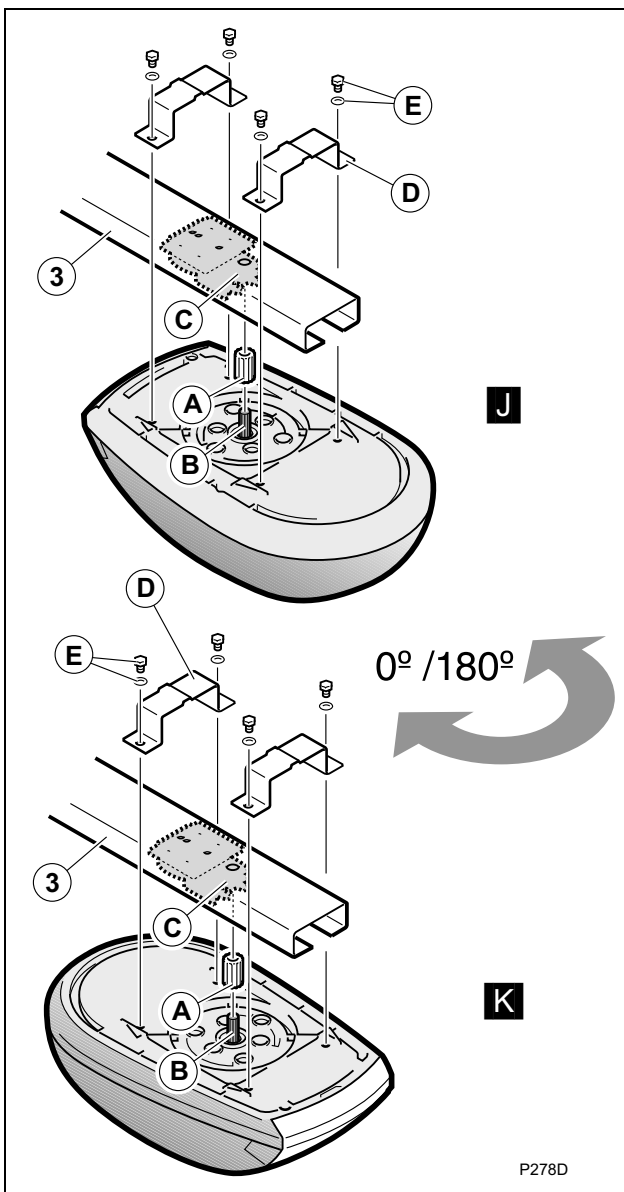


Placez les platines de plafond du support arrière



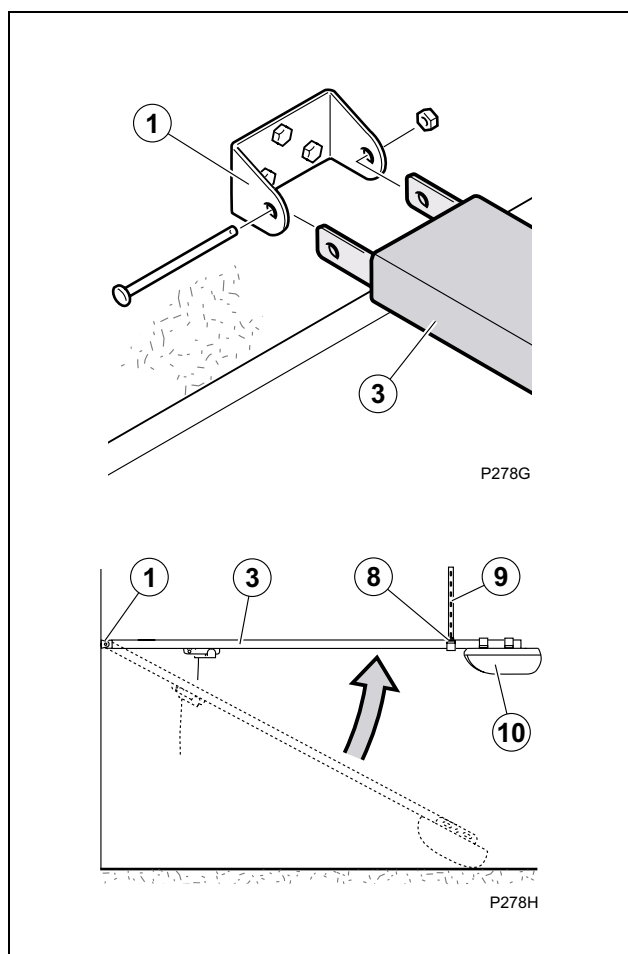
- 1 Choisissez les vis appropriées selon l'emplacement déterminé pour la fixation (métal, brique, bois, etc.) et selon le poids et l'effort de l'actionneur.
▲ Utilisez des vis appropriées.
- 2 Réalisez les trous sur les points marqués.
- 3 Si besoin, coupez les platines.
- 4 Fixez au plafond les platines (9) du support arrière.

Fixer le rail à l'actionneur



- ☞ L'actionneur peut être installé sur deux positions différentes **J** ou **K** (0°/180°), choisissez la mieux adaptée à vos besoins.
- 1 Placez le couplage strié (A) sur l'axe (B) de l'actionneur.
 - 2 Emboîtez le couplage strié (A) dans le pignon (C) du rail-guide (3).
 - 3 Placez les deux brides (D) et serrez-les avec les quatre vis (E) et leurs quatre rondelles.

Soulever l'ensemble et le fixer



i La séquence de montage dépend du type de portail et de l'espace disponible. Un exemple générique est montré ici.

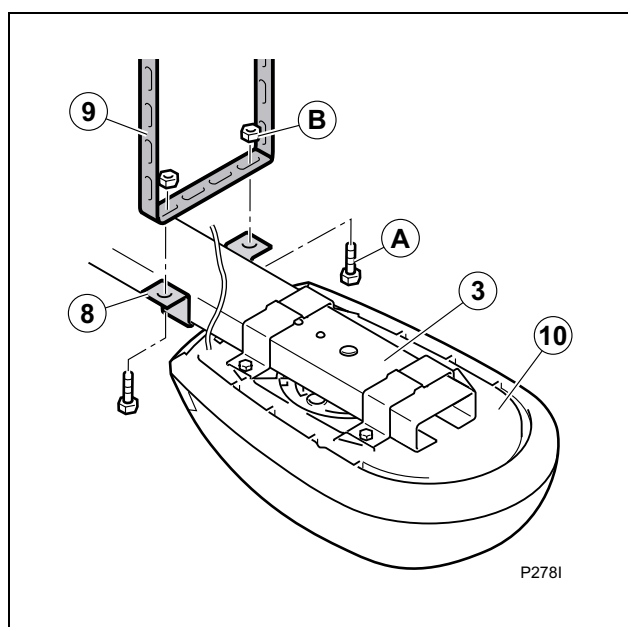
1 Fixez la partie avant du rail-guide (3) sur le support avant (1).

2 Soulevez la partie arrière du rail-guide avec l'actionneur (19) déjà monté et maintenez-le sur la position avec un outil auxiliaire permettant de fixer l'ensemble au support postérieur (8) et les platines de plafond (9).

! Le rail-guide (3) doit être horizontal.



Fixer l'ensemble au support arrière

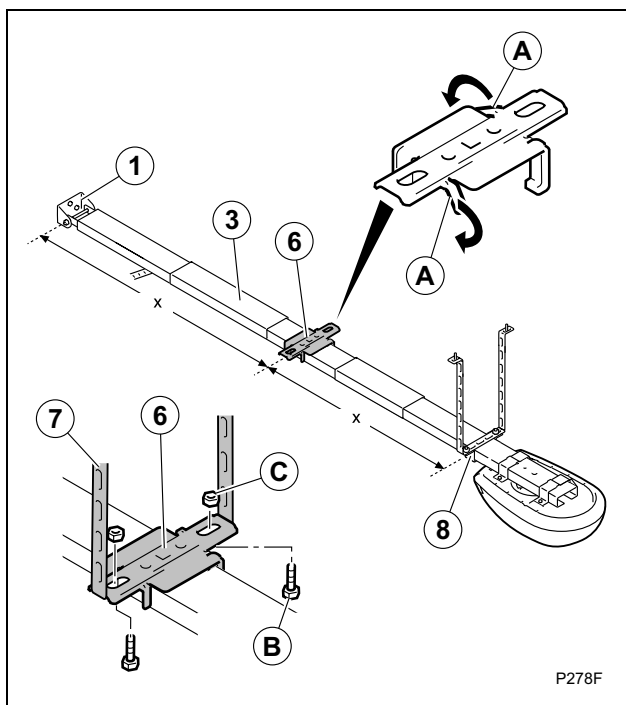


1 Fixez la partie arrière de l'ensemble rail-guide + actionneur (10) aux platines de plafond (9) avec la bride support arrière (8).

2 Assurez la fixation avec les deux vis et deux écrous (A) et (B).

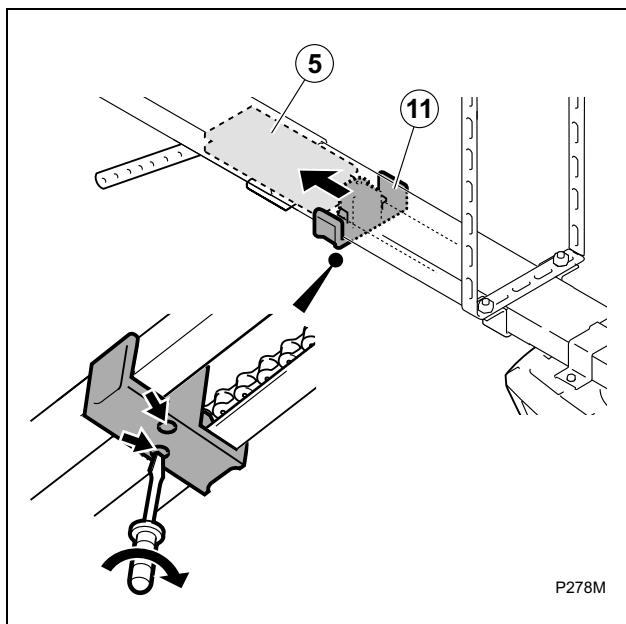
! Le rail-guide (3) doit être horizontal.

Placer le support central



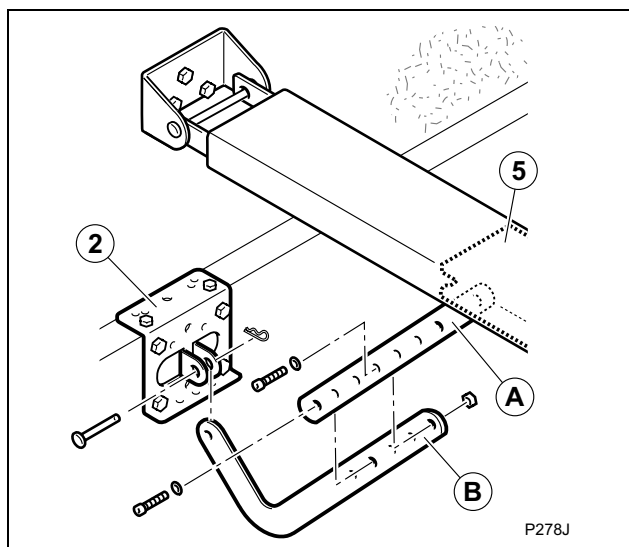
- 1 Placez le support central (6) sur le rail-guide (3). Il doit rester au centre du rail, à la même distance (X) du support avant (1) et de l'arrière (8).
- 2 Pliez les onglets (A) pour consolider le support sur le rail-guide.
- 3 Fixez le support (6) à la platine de plafond (7) avec les deux vis et les deux écrous (B) et (C).

Placer la butée d'ouverture



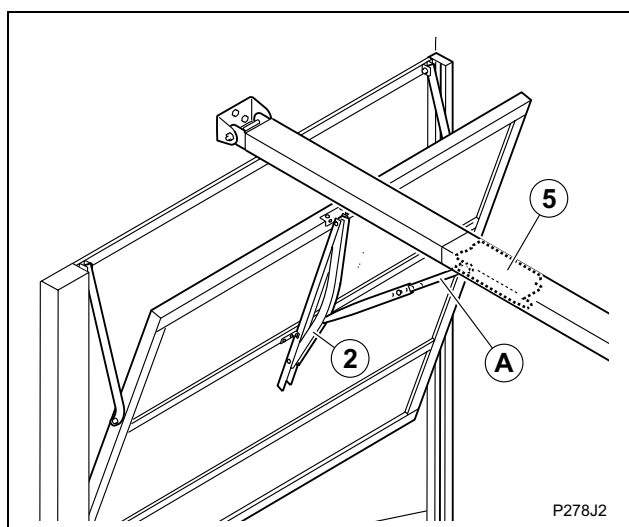
- 1 Ouvrez complètement le portail et installez la butée d'ouverture (11), de façon qu'avec le portail ouvert, la butée (11) soit appuyée contre le chariot (5).
 - ⓘ Utiliser deux vis auto-perceuses et auto-taraudeuses.
- ❗ **IL EST INDISPENSABLE D'INSTALLER CORRECTEMENT LA BUTÉE D'OUVERTURE (11), étant donné que pendant l'enregistrement du parcours il est nécessaire que le chariot touche légèrement cette butée (11). Sinon, la manœuvre ne sera pas correctement enregistrée.**

Unir et fixer les bras d'entraînement



Pour les portails sectionnels et basculants avec des ressorts latéraux :

- 1 Coupez l'ancrage du portail (2) au chariot (5) avec les bras d'entraînement (A) et (B).

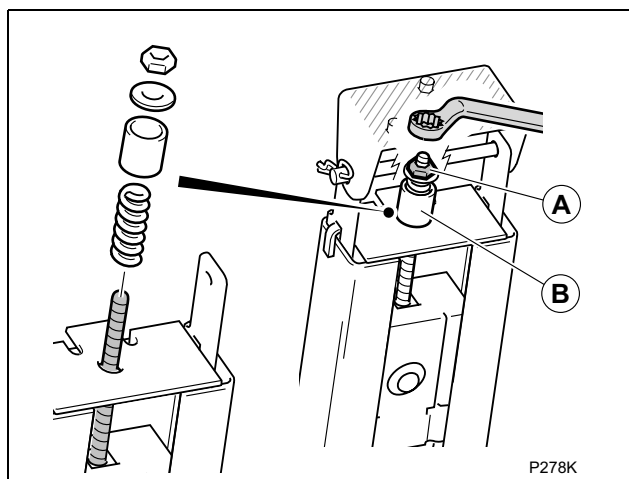


Pour les portails contrebalancés ou ressorts de torsion :

- 1 Coupez la ferrure courbe NPTOR (2) au chariot (5) avec le bras d'entraînement (A), d'après les instructions d'installation de la ferrure NPTOR.

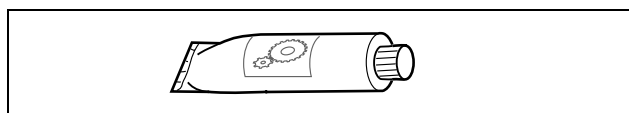


Tendre la chaîne



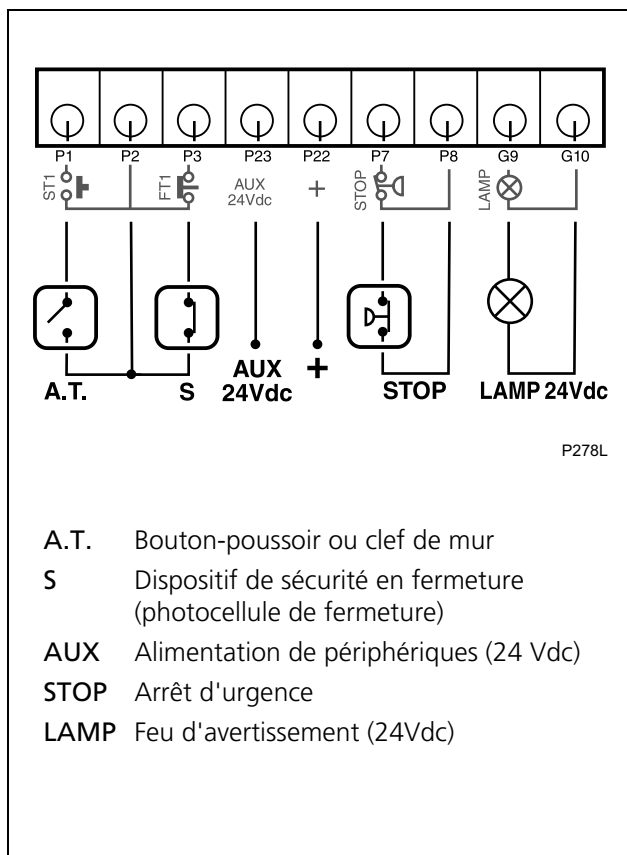
- 1 Serrez l'écrou (4) jusqu'à atteindre la butée, puis ensuite desserrez-le légèrement jusqu'à ce que la douille (B) puisse être tournée avec la main.
- 2 Vérifiez la tension de la chaîne en réalisant plusieurs cycles d'ouverture et de fermeture du portail.
 - ❗ Si la chaîne est surtendue, cela pourrait provoquer la rupture ou l'usure des pièces.
 - ❗ Si la chaîne est molle, nous écouterons un bruit pendant la fermeture du portail.

Lubrifier le rail-guide



- 1 Appliquez de la graisse lubrifiante sur la zone de contact chariot-rail, sur toute la longueur.

Connecter l'actionneur au reste des éléments de l'installation



⚠ Réalisez l'installation en suivant le règlement de basse tension et les normes applicables.

⚠ Consultez les instructions du fabricant de tous les éléments que vous installez.

⚠ Déconnectez l'alimentation électrique avant de connecter ou de déconnecter un composant quelconque.

ⓘ Les dispositifs A.T., S et STOP doivent être libres de potentiel pour éviter des dommages dans l'armoire de commande.

1 Réalisez les connexions comme indique le schéma ci-joint.

2 Pour les photocellules, considérez les éléments suivants :

✎ Si vous n'utilisez pas de photocellules, il faut réaliser un pont entre les bornes correspondantes de l'actionneur (S-COM).

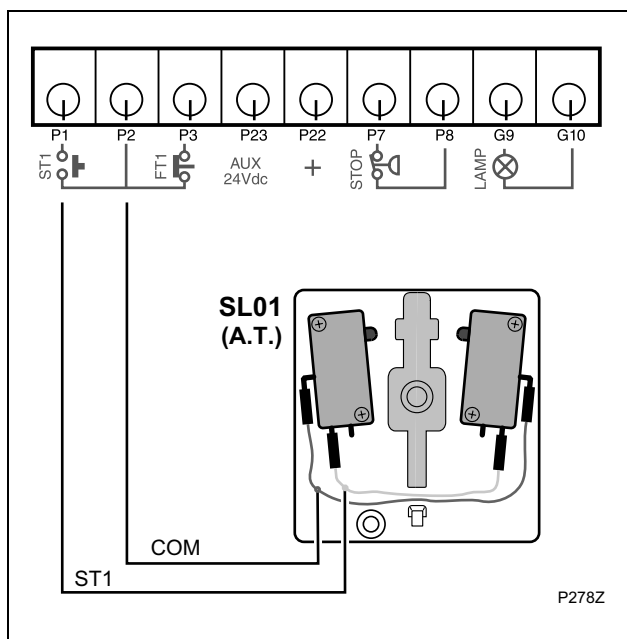
ⓘ Vous pouvez utiliser les bornes AUX 24Vdc et + pour alimenter la photocellule.

3 Si vous souhaitez utiliser une batterie de secours, utilisez les bornes sp+ et sp- (à l'intérieur de la carcasse). Le chargeur CHG01 est nécessaire (il est inclus dans le kit ADN01 avec des batteries de 12V et 1,2Ah).

ⓘ Respectez la polarité.



Connexion au sélecteur de clé SL01



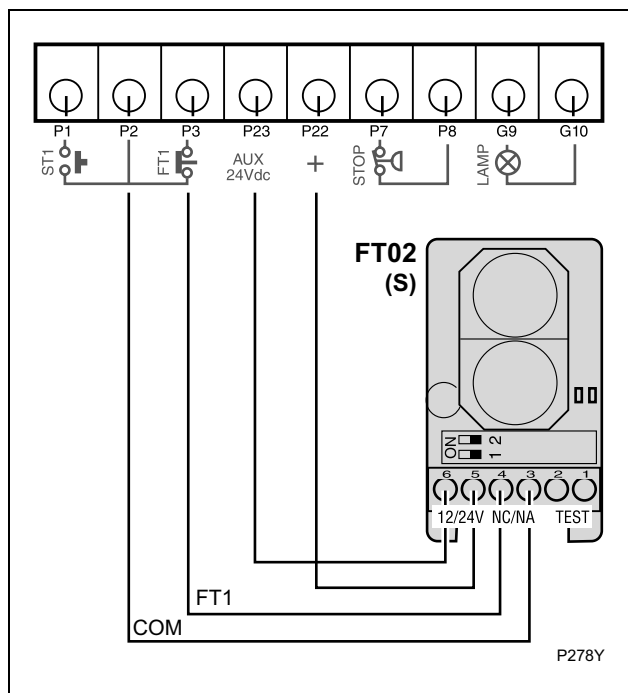
Nous exposons comme exemple la connexion avec le sélecteur à clé SL01.

1 Réalisez les connexions comme indique le schéma ci-joint.

Les deux micro-boutons ont été connectés en parallèle, de façon qu'en tournant la clé dans l'un des deux sens, l'ordre de marche est donné. Si vous le désirez, il est possible d'en connecter seulement un.

✎ Le contact du bouton-poussoir doit être libre de tension et Normalement Ouvert (NO).

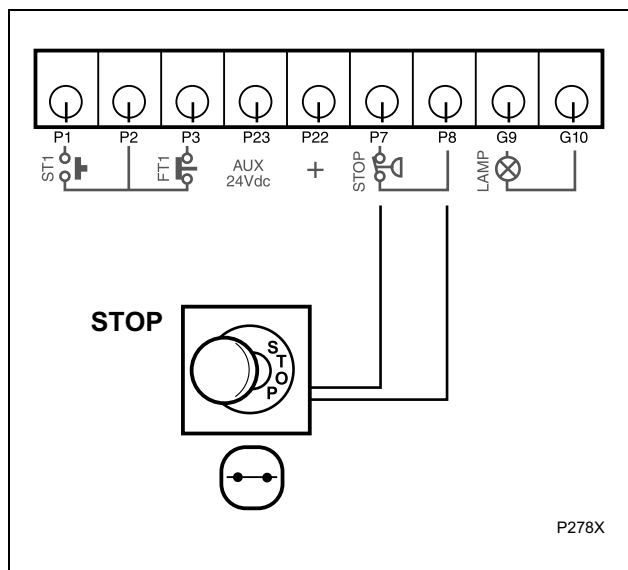
Connexion avec photocellule FT02



Nous exposons comme exemple la connexion avec la photocellule à miroir FT02.

- Réalisez les connexions comme indique le schéma ci-joint.
L'alimentation de la photocellule (bornes 5 et 6) est connectée aux bornes AUX et + de l'actionneur.
Les bornes 3 et 4 (contact de photocellule) sont connectées aux bornes FT1 et COM de l'actionneur (la polarité est indifférente).
Dans ce cas, les bornes 1 et 2 de la photocellule ne sont pas connectées.
- Vérifiez que les DIP 1 et 2 de la photocellule soient sur OFF.
Le contact de la photocellule doit être libre de tension et Normalement Fermé (NC).

Connexion avec bouton-poussoir STOP



Nous exposons comme exemple la connexion d'un « champignon » d'arrêt d'urgence (STOP).

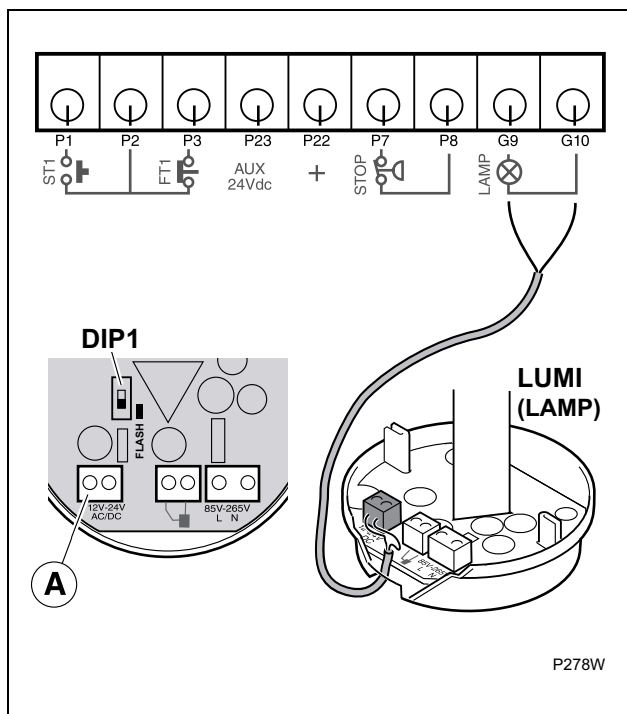
En actionnant ce bouton-poussoir, l'actionneur s'arrête immédiatement, que ce soit en ouverture ou en fermeture.

- Le bouton-poussoir d'arrêt d'urgence (STOP) doit uniquement être actionné dans des cas d'urgence réelle, étant donné qu'il déclenche un arrêt immédiat et brusque. Pendant une utilisation normale, sans urgence, il ne faudra utiliser que l'émetteur et le sélecteur à clé ou bouton-poussoir (ST1).

- Réalisez les connexions comme indique le schéma ci-joint.
Le bouton-poussoir d'arrêt d'urgence sera du type Normalement Fermé (NC).



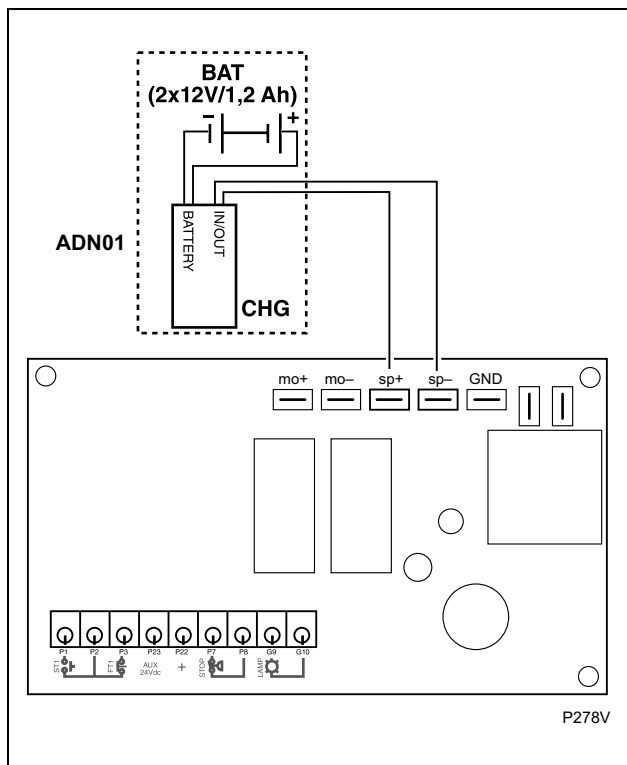
Connexion au feu clignotant LUMI



Nous exposons comme exemple la connexion au feu clignotant LUMI.

- 1 Réalisez les connexions comme indique le schéma ci-joint.
Utilisez les bornes (A) de la lame LUMI, qui correspondent à 12-24VAC/DC. La polarité est indifférente.
- 2 Configurez DIP1 sur la position « Flash ».

Connexion du chargeur de batteries



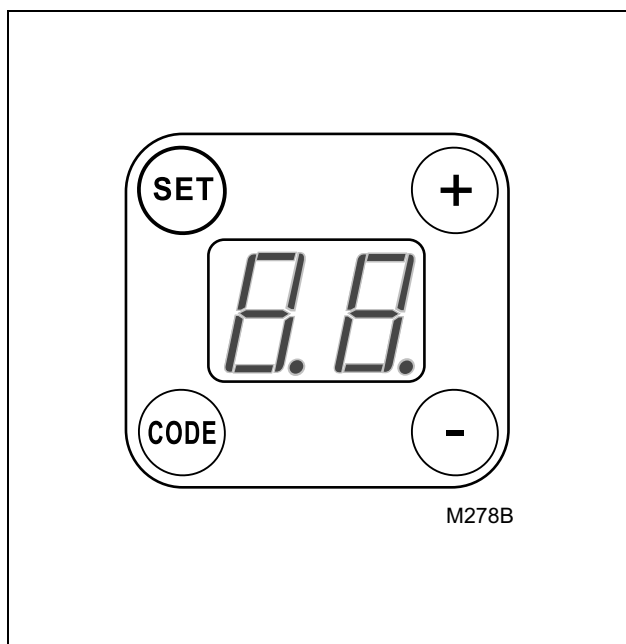
Si vous souhaitez utiliser une batterie de secours, utilisez les bornes sp+ et sp- (à l'intérieur de la carcasse). Le chargeur CHG01 est nécessaire (il est inclus dans le kit ADN01 avec des batteries de 12V et 1,2Ah).

- ⚠ Respectez la polarité.
- 1 Démontez la carcasse de l'actionneur NAOS pour accéder aux bornes sp+ et sp- de la plaque électronique.
 - 2 Fixez le chargeur et les batteries à un emplacement correct.
 - 3 Réalisez les connexions selon le schéma.
 - 4 Montez à nouveau la carcasse de l'actionneur NAOS.

1 CONNEXION AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE ET VÉRIFICATION

- 1 Branchez l'actionneur sur la prise de réseau prévue à cet effet.
 - ⚠ **Pour connaître les conditions de la prise de réseau, reportez-vous à "Installation électrique de l'alimentation" à la page 74.**
 - 👁 Le fonctionnement correct de l'actionneur et du système complet ne sera possible qu'après la programmation. Cependant, avant la programmation, il faudra s'assurer que tous les éléments fonctionnent en effectuant les vérifications énumérées ci-dessous.
 - ⚠ **Avant de réaliser n'importe quel mouvement du portail, vérifiez qu'il n'y ait aucune personne ni objet dans le rayon d'action du portail et des mécanismes d'actionnement.**
- 2 Appuyez brièvement, une ou deux fois, sur les boutons ⊕ et ⊖ du panneau de l'actionneur pour vérifier qu'il fonctionne correctement.
- 3 Activez le bouton-poussoir ou la clef de mur pour vérifier le fonctionnement correct.

2 SÉQUENCE DE PROGRAMMATION

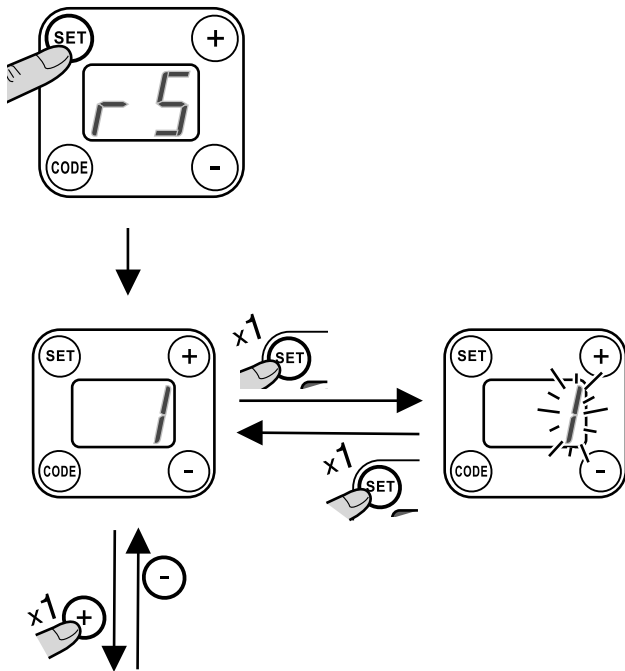


- ⓘ Avant de commencer la programmation, bougez manuellement le portail pour enclencher le chariot d'entraînement.
- 1 **BOUTON SET** : En appuyant sur le bouton SET, il est possible d'accéder aux menus pour l'enregistrement du parcours et le réglage des paramètres (se reporter à "Réglage des paramètres (bouton SET)" à la page 86). Les menus disponibles sont les suivants :
 - 1 : enregistrement de la position d'ouverture
 - 2 : enregistrement de la position de fermeture
 - 3 : forces d'ouverture et de fermeture
 - 4 : sensibilité pendant l'ouverture
 - 5 : sensibilité pendant la fermeture
 - 6 : type de radio (Code Fixe ou Roller Code)
 - 7 : mode de fermeture semi-automatique ou automatique et temps d'attente en mode automatique
 - 8 : distance de ralentissement en fermeture
 - 9 : mode d'ouverture
 - i0 : compteur de manœuvres
 - 11 : vitesse d'ouverture
 - i2 : vitesse de fermeture
 - 2 **BOUTON CODE** : En appuyant sur le bouton CODE, l'enregistrement du code radio commence (cf. "Enregistrement du code radio (bouton CODE)" à la page 93).



3 RÉGLAGE DES PARAMÈTRES (BOUTON SET)

- La programmation est uniquement accessible avec le portail en arrêt. Elle ne l'est pas avec le portail en cours d'ouverture, de fermeture ou sous temporisation pour procéder à la fermeture.
- Pendant la programmation, l'actionneur ne démarre aucune manœuvre.

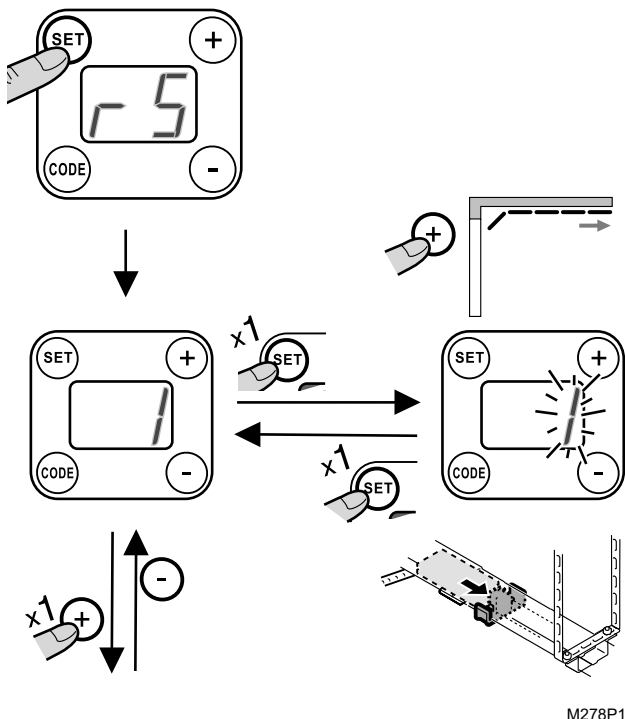


En général, la séquence de programmation est la suivante :

- Pour accéder au mode de programmation, appuyez pendant quelques secondes sur le bouton SET jusqu'à ce que le chiffre 1 s'affiche, indiquant l'accès au menu de programmation numéro 1 (étape 1).
- Avec les boutons ⊕ et ⊖, avancez à travers les différents menus, jusqu'à atteindre celui que vous souhaitez modifier.
- Après avoir atteint le menu désiré, appuyez sur le bouton SET pour accéder aux différentes options de ce menu.
- Dans la plupart des menus, les boutons ⊕ et ⊖ permettent de sélectionner l'option désirée pour ce menu. Après l'avoir sélectionnée, appuyez sur SET pour confirmer et vous retournerez au menu principal.
- À partir du numéro 4 (étape 4), il est possible de conclure la programmation de façon anticipée en appuyant sur SET de façon continue jusqu'à l'affichage de ⌘L, sans besoin de continuer à avancer avec le bouton ⊕.
- À la fin de la programmation, l'écran affichera ⌘L.

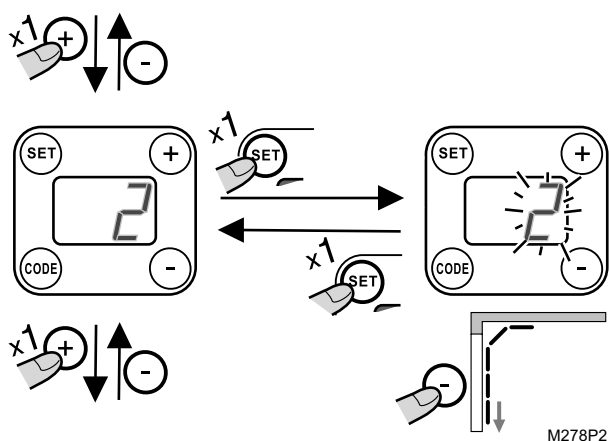
Ci-dessous, chaque menu est expliqué en détail.

Étape 1 (menu 1) : position de portail ouvert (butée d'ouverture)



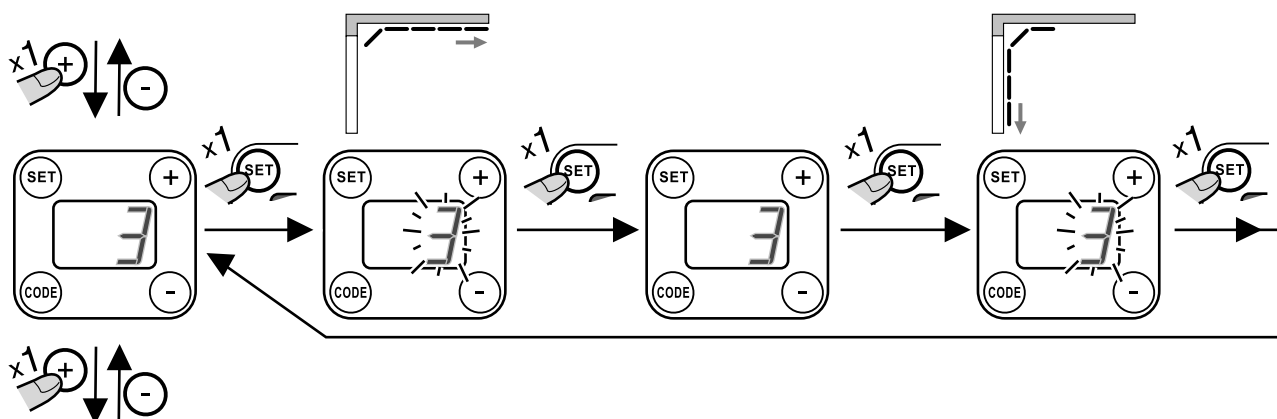
- Quand l'écran affiche r5, il passe au mode de programmation en appuyant sur SET de façon continue jusqu'à l'affichage de 1, pour indiquer l'accès au menu de programmation numéro 1 (étape 1).
- Appuyez sur SET une fois : le numéro 1 de l'écran commencera à clignoter.
- En appuyant sur le bouton ⊕, ouvrez le portail jusqu'à la butée d'ouverture. Réglez la position avec les boutons ⊕ et ⊖.
- Au moment de l'enregistrement de portail ouvert, IL EST INDISPENSABLE D'OUVRIER LE PORTAIL JUSQU'À CE QUE LE CHARIOT TOUCHE LÉGÈREMENT LA BUTÉE D'OUVREMENT DU RAIL-GUIDE. Sinon, la manœuvre ne sera pas correctement enregistrée.**
- Appuyez sur SET pour enregistrer la position de portail ouvert. Le numéro 1 de l'écran cessera de clignoter pour indiquer que l'enregistrement a été réalisé.
- Appuyez sur le bouton ⊕ une fois pour accéder à l'étape suivante de programmation.

Étape 2 (menu 2) : position de portail fermé (butée de fermeture)



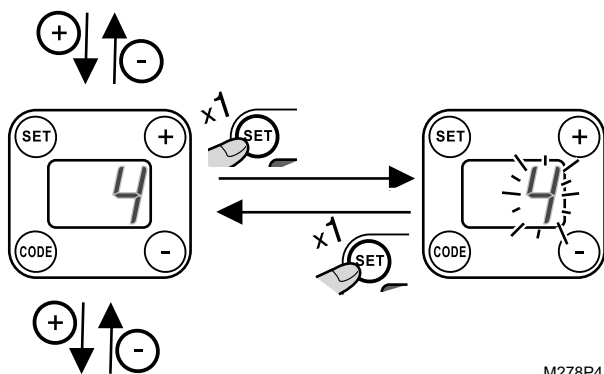
- 1 Lorsque l'écran affiche 2, appuyez sur SET une fois : le numéro 2 de l'écran commencera à clignoter.
- 2 En appuyant sur le bouton ⊖, fermez le portail jusqu'à la butée de fermeture. Réglez la position avec les boutons ⊕ et ⊖.
- 3 Appuyez sur SET pour enregistrer la position de portail fermé. Le numéro 2 de l'écran cessera de clignoter pour indiquer que l'enregistrement a été réalisé.
- 4 Appuyez sur le bouton ⊕ une fois pour accéder à l'étape suivante de programmation.

Étape 3 (menu 3) : auto-apprentissage forces d'ouverture et de fermeture



- 1 Lorsque l'écran affiche 3, appuyez sur SET une fois : le portail s'ouvrira et le numéro 3 de l'écran commencera à clignoter.
- 2 Une fois que le portail s'est arrêté, appuyez sur SET pour confirmer. Le numéro 3 de l'écran restera fixe.
- 3 Appuyez sur SET une fois de plus pour que le portail commence à se fermer.
- 4 Une fois que le portail a fini de se fermer, appuyez sur SET pour confirmer. Le numéro 3 de l'écran cessera de clignoter pour indiquer que l'enregistrement des forces d'ouverture et de fermeture a été réalisé.
- 5 Appuyez sur le bouton ⊕ une fois pour accéder à l'étape suivante de programmation.

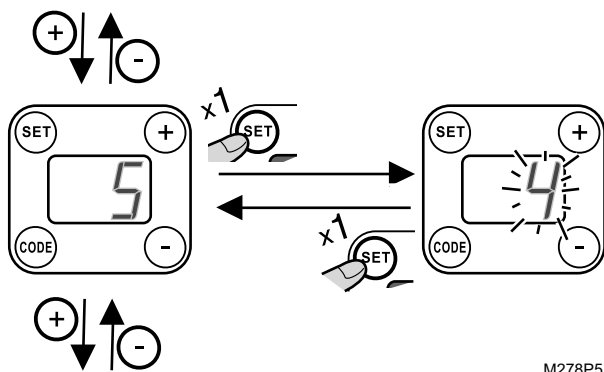
Étape 4 (menu 4) : sensibilité en ouverture



⚠ **Réglez ce paramètre sur la valeur la plus basse possible qui soit compatible avec le fonctionnement correct de l'installation. De cette façon, l'actionneur bénéficiera d'une plus grande sensibilité pour détecter une possible collision du portail avec un obstacle (voir "Comportement face à un obstacle" à la page 71).**

- 1 Quand l'écran affiche 4, appuyez sur SET une fois : le numéro 4 de l'écran commencera à clignoter (il s'agit de la valeur prédéterminée pour ce paramètre).
 - 2 En appuyant sur les boutons ⊕ et ⊖, sélectionnez la valeur désirée pour la sensibilité en ouverture de l'actionneur (sensibilité pour la détection d'obstacles pendant l'ouverture) :
 - 1 : sensibilité maximale
 - 2, 3, 4, 5 : valeurs intermédiaires
 - 6 : sensibilité minimale
 - 3 Après avoir sélectionné la valeur désirée, appuyez sur SET pour confirmer et enregistrer.
 - 4 Appuyez sur le bouton ⊕ une fois pour accéder à l'étape suivante de programmation.
- ☞ Dans les étapes 4 à 12 (menu 4 au 12), il est possible de conclure la programmation de façon anticipée en appuyant sur SET de façon continue (jusqu'à l'affichage de ⌂), sans besoin de continuer à avancer avec le bouton ⊕.

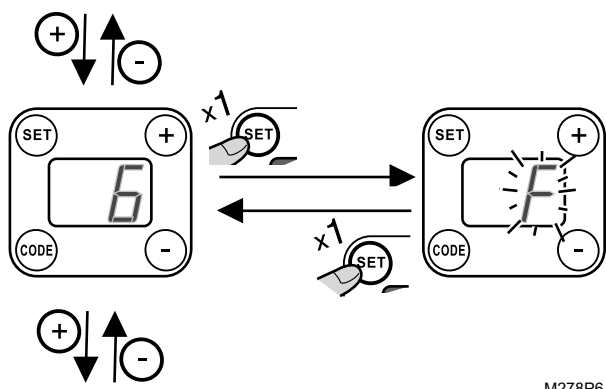
Étape 5 (menu 5) : sensibilité en fermeture



⚠ **Réglez ce paramètre sur la valeur la plus basse possible qui soit compatible avec le fonctionnement correct de l'installation. De cette façon, l'actionneur aura une plus grande sensibilité pour détecter une possible collision du portail avec un obstacle (voir "Comportement face à un obstacle" à la page 71).**

- 1 Quand l'écran affiche 5, appuyez sur SET une fois : le numéro 5 de l'écran commencera à clignoter (il s'agit de la valeur prédéterminée pour ce paramètre).
 - 2 En appuyant sur les boutons ⊕ et ⊖, sélectionnez la valeur désirée pour la sensibilité en fermeture de l'actionneur (sensibilité pour la détection d'obstacles pendant la fermeture) :
 - 1 : sensibilité maximale
 - 2, 3, 4, 5 : valeurs intermédiaires
 - 6 : sensibilité minimale
 - 3 Après avoir sélectionné la valeur désirée, appuyez sur SET pour confirmer et enregistrer.
 - 4 Appuyez sur le bouton ⊕ une fois pour accéder à l'étape suivante de programmation.
- ☞ Dans les étapes 4 à 12 (menu 4 au 12), il est possible de conclure la programmation de façon anticipée en appuyant sur SET de façon continue (jusqu'à l'affichage de ⌂), sans besoin de continuer à avancer avec le bouton ⊕.

Étape 6 (menu 6) : émetteurs à Code Fixe ou émetteurs Roller Code



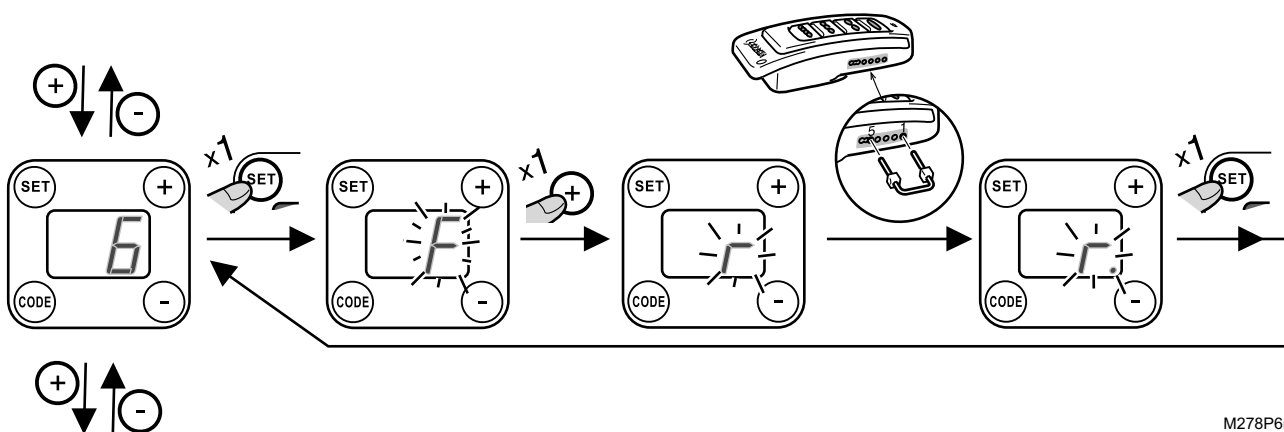
M278P6

- 1 Quand l'écran affiche 6, appuyez sur SET une fois : le caractère F de l'écran commencera à clignoter (il s'agit de la valeur prédéterminée pour ce paramètre).
 - 2 Avec les boutons (+) et (-), sélectionnez le type d'émetteurs à utiliser :
 F : émetteurs à Code Fixe
 R : émetteurs Roller Code
 - 3 Après avoir sélectionné la valeur désirée, appuyez sur SET pour confirmer et enregistrer.
 - 4 Appuyez sur le bouton (+) une fois pour accéder à l'étape suivante de programmation.
- ☞ Dans les étapes 4 à 12 (menu 4 au 12), il est possible de conclure la programmation de façon anticipée en appuyant sur SET de façon continue (jusqu'à l'affichage de CL), sans besoin de continuer à avancer avec le bouton (+).

Personnalisation pour des émetteurs Roller Code avec code personnalisé

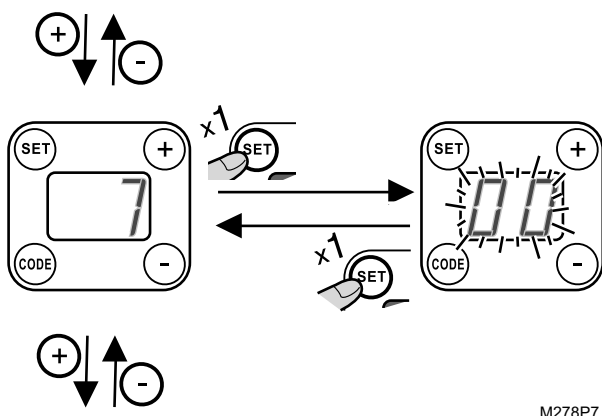
☞ Si vous souhaitez utiliser des émetteurs Roller Code avec code personnalisé, sélectionnez l'option r et pendant que le caractère r clignote, activez la graine (pont électrique ou bouton, selon le cas) d'un émetteur personnalisé. L'écran affichera r.

- Si vous souhaitez ensuite changer de r à F ou de r à r, la mémoire du récepteur devra être vide, c'est pourquoi il faudra effacer tous les codes tel que cela est indiqué sur "Enregistrement du code radio (bouton CODE)" à la page 93.



M278P6r

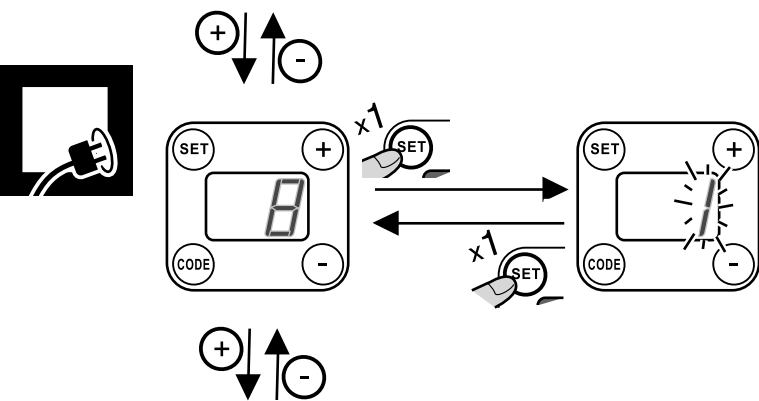
Étape 7 (menu 7) : fermeture semi-automatique ou automatique et temps d'attente



M278P7

- 1 Quand l'écran affiche 7, appuyez sur SET une fois : le chiffre 00 de l'écran commencera à clignoter (il s'agit de la valeur prédéterminée pour ce paramètre).
 - 2 En appuyant sur les boutons (+) et (-), sélectionnez le mode de fermeture et le temps d'attente en mode automatique :
 00 : semi-automatique
 01 : Automatique, 1 seconde d'attente
 ...
 30 : automatique, 30 secondes d'attente
 10 : automatique, 1 minute d'attente
 11 : automatique, 1 minute et 10 secondes d'attente
 ...
 40 : automatique, 4 minutes d'attente
 - 3 Après avoir sélectionné la valeur désirée, appuyez sur SET pour confirmer et enregistrer.
 - 4 Appuyez sur le bouton (+) une fois pour accéder à l'étape suivante de programmation.
- ☛ Dans les étapes 4 à 12 (menu 4 au 12), il est possible de conclure la programmation de façon anticipée en appuyant sur SET de façon continue (jusqu'à l'affichage de CL), sans besoin de continuer à avancer avec le bouton (+).

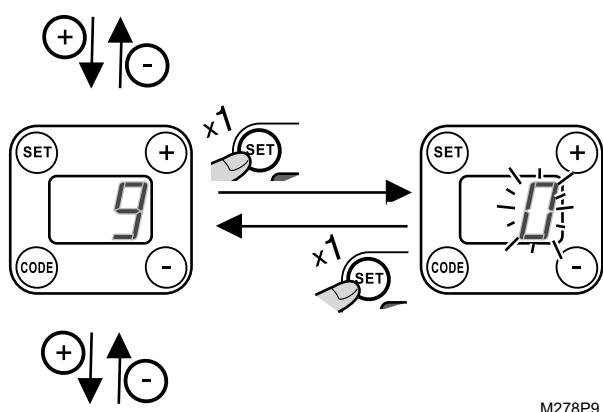
Étape 8 (menu 8) : distance de ralentissement en fermeture



M278P8

- 1 Quand l'écran affiche 8, appuyez sur SET une fois : le chiffre 1 de l'écran commencera à clignoter (il s'agit de la valeur prédéterminée pour ce paramètre).
 - 2 En appuyant sur les boutons (+) et (-), sélectionnez la distance de ralentissement en fermeture (mesure sur le rail-guide) :
 1 : 50 mm
 2 : 100 mm
 3 : 250 mm
 4 : 500 mm
 - 3 Après avoir sélectionné la valeur désirée, appuyez sur SET pour confirmer et enregistrer.
 - 4 Appuyez sur le bouton (+) une fois pour accéder à l'étape suivante de programmation.
- ☛ Dans les étapes 4 à 12 (menu 4 au 12), il est possible de conclure la programmation de façon anticipée en appuyant sur SET de façon continue (jusqu'à l'affichage de CL), sans besoin de continuer à avancer avec le bouton (+).

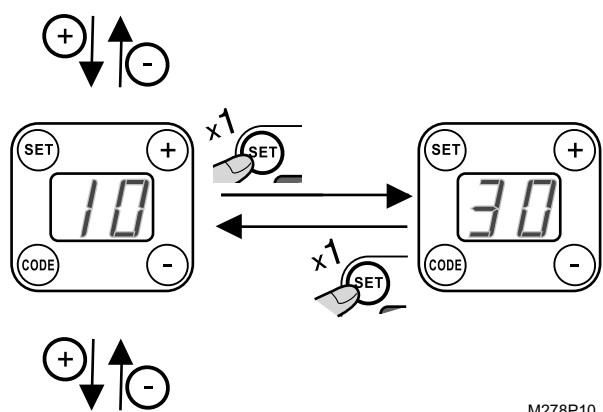
Étape 9 (menu 9) : mode d'ouverture



M278P9

- 1 Quand l'écran affiche 9, appuyez sur SET une fois : le chiffre 9 de l'écran commencera à clignoter (il s'agit de la valeur prédéterminée pour ce paramètre).
 - 2 En appuyant sur les boutons (+) et (-), sélectionnez l'option désirée :
 - 0 : arrêt alternatif + fermeture automatique optionnelle (l'option « arrêt alternatif » permet d'arrêter le portail pendant l'ouverture en appuyant sur l'émetteur/clé de mur ; l'option « fermeture automatique optionnelle » permet de fermer le portail en appuyant sur l'émetteur ou bouton-poussoir/clé avant la fin du temps d'attente).
 - 1 : ouverture sans arrêt alternatif + réinitialisation temps d'attente
 - 3 Après avoir sélectionné la valeur désirée, appuyez sur SET pour confirmer et enregistrer.
 - 4 Appuyez sur le bouton SET une fois pour accéder à l'étape suivante de programmation.
- ☞ Dans les étapes 4 à 12 (menu 4 au 12), il est possible de conclure la programmation de façon anticipée en appuyant sur SET de façon continue (jusqu'à l'affichage de CL), sans besoin de continuer à avancer avec le bouton (+).

Étape 10 (menu 10) : compteur de manœuvres

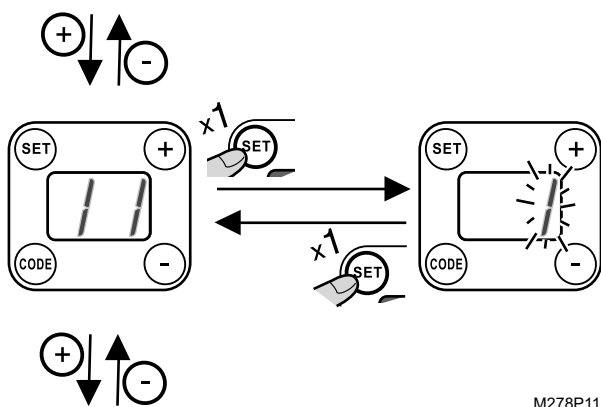


M278P10

- 1 Quand l'écran affiche 9, appuyez sur SET une fois : les chiffres de l'écran commenceront à clignoter pour indiquer les centaines de manœuvres réalisées :
 - 02 : indique 200 manœuvres réalisées
 - 30 : indique 3 000 manœuvres réalisées
 - 14 : indique 14 000 manœuvres réalisées
 - 59 : valeur maximale qui indique 59 000 manœuvres
 - 2 Appuyez sur SET pour confirmer.
 - 3 Appuyez sur le bouton (+) une fois pour accéder à l'étape suivante de programmation.
- ☞ Dans les étapes 4 à 12 (menu 4 au 12), il est possible de conclure la programmation de façon anticipée en appuyant sur SET de façon continue (jusqu'à l'affichage de CL), sans besoin de continuer à avancer avec le bouton (+).



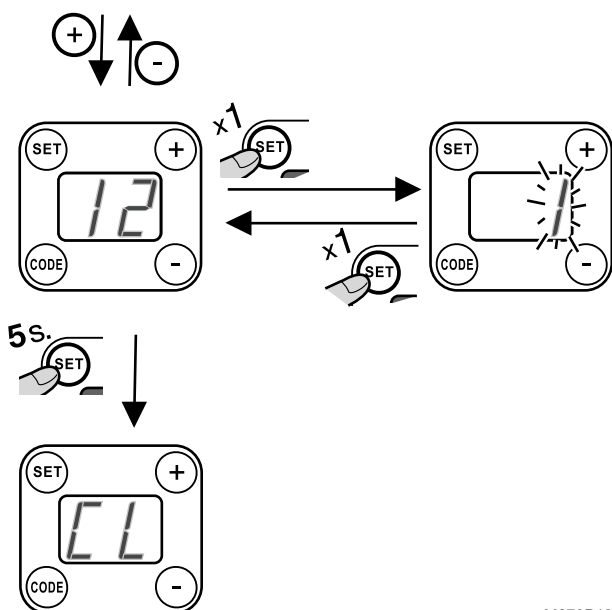
Étape 11 (menu 11) : vitesse d'ouverture



M278P11

- 1 Quand l'écran affiche 11, appuyez sur SET une fois : le numéro 1 de l'écran commencera à clignoter (il s'agit de la valeur prédéterminée pour ce paramètre).
 - 2 En appuyant sur les boutons ⊕ et ⊖, sélectionnez la valeur désirée pour la vitesse d'ouverture de l'actionneur :
 - 1 : vitesse minimale
 - 2, 3 : valeurs intermédiaires
 - 4 : vitesse maximale
 - 3 Après avoir sélectionné la valeur désirée, appuyez sur SET pour confirmer et enregistrer.
 - 4 Appuyez sur le bouton ⊕ une fois pour accéder à l'étape suivante de programmation.
- ☞ Dans les étapes 4 à 12 (menu 4 au 12), il est possible de conclure la programmation de façon anticipée en appuyant sur SET de façon continue (jusqu'à l'affichage de CL), sans besoin de continuer à avancer avec le bouton ⊕.

Étape 12 (menu 12) : vitesse de fermeture



M278P12

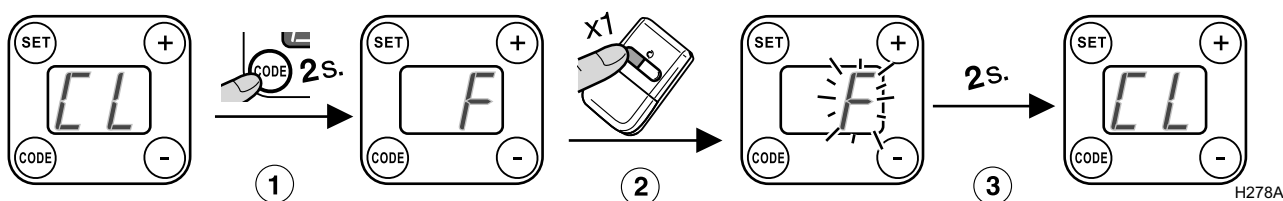
- 1 Quand l'écran affiche 12, appuyez sur SET une fois : le numéro 1 de l'écran commencera à clignoter (il s'agit de la valeur prédéterminée pour ce paramètre).
- 2 En appuyant sur les boutons ⊕ et ⊖, sélectionnez la valeur désirée pour la vitesse de fermeture de l'actionneur :
 - 1 : vitesse minimale
 - 2, 3 : valeurs intermédiaires
 - 4 : vitesse maximale
- 3 Après avoir sélectionné la valeur désirée, appuyez sur SET pour confirmer et enregistrer.
- 4 Appuyez sur SET de façon continue pendant 5 secondes pour quitter le mode de programmation. L'écran affichera CL pour indiquer que l'actionneur est en mode d'utilisation.

4 ENREGISTREMENT DU CODE RADIO (BOUTON CODE)

Avant d'enregistrer le code radio, il faut vérifier que l'actionneur soit programmé pour enregistrer le type d'émetteur qui va être utilisé : Code fixe (F), Roller code standard (r) ou Roller code personnalisé(r.). Cela correspond à l'étape 6 de la programmation.

La mémoire peut stocker un maximum de 20 codes différents. Pour effacer complètement la mémoire, appuyez sur CODE pendant 5 secondes. Tous les codes s'effacent (il n'est pas possible d'en effacer seulement quelques-uns). Le processus est expliqué ci-après.

Enregistrement du code Fixe (F), Roller standard (r) ou Roller personnalisé(r)



1 Lorsque l'écran affiche CL, appuyez sur CODE pendant au moins 2 secondes.

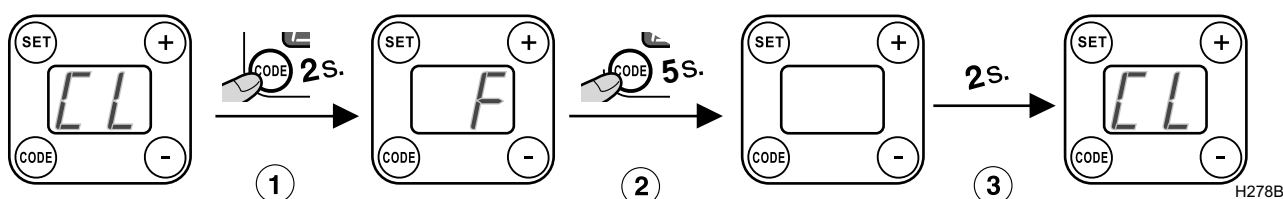
i F, r ou r. s'illumine, selon le type d'émetteur à enregistrer, en indiquant que l'actionneur est prêt à enregistrer le code.

2 Lâchez CODE et appuyez une fois sur le bouton de l'émetteur à enregistrer.

i L'écran clignote et l'actionneur émet un bourdonnement pour confirmer l'enregistrement.

3 Au bout de 2 secondes, l'écran affichera à nouveau CL et l'actionneur sera prêt à fonctionner.

Effacement complet de la mémoire



1 Lorsque l'écran affiche CL, appuyez sur CODE pendant au moins 2 secondes.

i F, r ou r. s'illumine, selon le type d'émetteur à enregistrer, en indiquant que l'actionneur est prêt à enregistrer le code.

2 Appuyez sur CODE pendant au moins 5 secondes.

i L'écran s'éteindra afin d'indiquer que les codes ont été effacés.

3 Au bout de 2 secondes, l'écran affichera à nouveau CL et l'actionneur sera prêt à fonctionner.

5 VÉRIFICATION DE LA FORCE DE L'IMPACT

▲ L'armoire de commande doit être réglée pour que les valeurs indiquées par la norme EN 12453 soient respectées. Les mesures doivent être réalisées selon la méthode décrite par la norme EN 12445.

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, ajustez correctement les sensibilités, les distances de ralentissement et les vitesses :


- Sensibilité en ouverture : menu 4
- Sensibilité en fermeture : menu 5
- Distance de ralentissement en fermeture : 8
- Vitesse en ouverture : menu 11
- Vitesse en fermeture : menu 12

6 MISE EN SERVICE


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 commande (bouton et clef de mur, télécommande).

 Se reporter à "Modes de fonctionnement" à la page 69.

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

 Se reporter à "A- Détection avec un dispositif de sécurité supplémentaire (photocellule)" à la page 71.

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

 Se reporter à "B- Détection directe (sensibilité de l'actionneur)" à la page 71.

▲ Si le système ne fonctionne pas correctement, cherchez la cause et trouvez une solution (consultez la section "Diagnostic de pannes" à la page 95).

Instruction de l'utilisateur

1 Instruire l'utilisateur sur l'utilisation et la maintenance de l'installation et lui fournir la notice.

2 Signaler le portail, en indiquant son ouverture automatique et la façon de l'actionner manuellement. Indiquer, le cas échéant, qu'il se manie avec la télécommande.



1 MAINTENANCE

☞ Cet actionneur ne demande pas de soins spéciaux. Cependant, il faut réaliser les vérifications suivantes tous les 6 mois :

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

- 1 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.
- 2 Nettoyez et graissez les articulations et les rails de l'installation pour ne pas augmenter l'effort que doit déjà réaliser l'actionneur.
- 3 Vérifiez que les commandes et les photocellules, ainsi que leur installation, n'aient pas souffert de dommages à cause des intempéries ou d'agents externes.
- 4 Vérifiez que le déblocage puisse se réaliser facilement.

2 DIAGNOSTIC DE PANNES

Problème	Cause	Solution
L'actionneur ne réalise aucun mouvement lorsque l'on active les commandes d'ouverture et de fermeture	Manque de tension d'alimentation du système	Rétablir la tension d'alimentation
	Installation électrique défaillante	Vérifier que l'installation ne présente pas de coupures ni de courts-circuits
	Fusible de la plaque interne de puissance	Vérifiez le fusible
Fonctionnement défaillant de l'actionneur	La programmation a été modifiée à cause d'un entourage présentant de fortes perturbations (modifications de la tension, champs magnétiques, etc.).	Programmer à nouveau l'actionneur
Le portail ne ferme pas	Le circuit de la photocellule est ouvert	Réviser le circuit
	La résistance du portail a augmenté lors de la fermeture (ou de l'ouverture)	Vérifier les parties mobiles du portail et éliminer la résistance
	La force de l'actionneur pendant la fermeture (ou l'ouverture) est trop basse	Avec la programmation, enregistrez à nouveau les forces d'ouverture et de fermeture
	Le montage ou la longueur des bras sont inappropriés	Réviser la longueur et le montage des bras après avoir fermé le portail
Le portail ne peut pas se fermer (ou s'ouvrir) complètement	Butée d'ouverture mal ajustée	Réglez correctement la butée d'ouverture et programmez à nouveau les positions d'ouverture et de fermeture
	Chaîne mal tendue	Tendez la chaîne correctement
Bruit fort pendant le fonctionnement	Le rail, les ferrures ou l'actionneur sont mal fixés ou montés	Réviser le montage et les cotes de l'installation
	Le code radio de la télécommande n'est pas enregistré sur l'actionneur	Enregistrez correctement le code radio
L'actionneur fonctionne en activant les boutons de l'armoire de commande ou le bouton de mur, mais il ne fonctionne pas en activant la télécommande	Les batteries de la télécommande sont déchargées	Remplacez les batteries



3 DÉCHETTERIE

⚠ À la fin de sa vie utile, l'actionneur doit être démonté de son emplacement par un installateur avec la même qualification que celui ayant réalisé le montage, en adoptant les mêmes précautions et en respectant les mêmes mesures de sécurité. De cette façon, il est possible d'éviter des accidents et des dommages sur les installations annexes.

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



Indicações gerais de segurança 98

Símbolos utilizados neste manual _____	98
Importância deste manual _____	98
Uso previsto _____	98
Qualificação do instalador _____	98
Elementos de segurança do automatismo _____	98

**Descrição do produto 99**

Elementos da instalação completa _____	99
Caraterísticas do acionador _____	100
Comandos e conetores do acionador _____	100
Modos de funcionamento _____	101
Acionamento manual _____	102
Comportamento perante um obstáculo _____	103
Declaração de conformidade _____	103

**Desembalamento e conteúdo 104**

Desembalamento _____	104
Conteúdo _____	104

**Instalação 105**

Ferramentas necessárias _____	105
Materiais necessários _____	105
Condições e verificações prévias _____	106
Instalação do acionador _____	107

**Colocação em funcionamento e programação 117**

Ligação à rede elétrica e verificação _____	117
Sequência de programação _____	117
Ajuste de parâmetros (botão SET) _____	118
Gravação do código de rádio (botão CODE) _____	125
Verificação da força de impacto _____	126
Colocação em funcionamento _____	126

**Manutenção e diagnóstico de avarias 127**

Manutenção _____	127
Diagnóstico de avarias _____	127
Eliminação _____	127



1 SÍMBOLOS UTILIZADOS NESTE MANUAL

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

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

ⓘ Indicações que devem ser respeitadas para evitar deteriorações.

⌚ Procedimentos ou sequências de trabalho.

🔑 Pormenores importantes que devem ser respeitados para conseguir uma montagem e funcionamento corretos.

ⓘ Informação adicional para ajudar o instalador.

♻️ Informação referente a cuidados com o meio ambiente.

2 IMPORTÂNCIA DESTE MANUAL

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

ⓘ Este manual fornece ainda informações valiosas que o ajudarão a realizar a instalação de forma mais rápida.

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

3 USO PREVISTO

Este aparelho foi projetado para ser instalado como parte de um sistema automático de abertura e fecho de portas e portões do tipo:

- Seccional
- Basculante de uma folha com molas laterais
- Basculante de uma folha com contrapeso ou com molas de torção. Neste caso é necessário instalar a ferragem curva NPTOR e utilizar um acionador de potência superior.

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

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

⚠ É proibido elevar pessoas ou objetos com a ajuda da porta.

4 QUALIFICAÇÃO DO INSTALADOR

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

- Deve ter conhecimento das prescrições gerais e específicas de segurança e prevenção de acidentes.
- Deve ser capaz de efetuar montagens mecânicas em portas e portões, escolhendo e executando os sistemas de fixação em função da superfície de montagem (metal, madeira, tijolo, etc.), do peso e do esforço do mecanismo.

- Deve ser capaz de realizar instalações elétricas cumprindo o regulamento de baixa tensão e as normas, regras e prescrições aplicáveis e pertinentes, assim como reconhecer os perigos que a eletricidade pode causar.

⚠ A instalação deve ser realizada tendo em atenção as normas EN 13241-1, EN 12635, EN 12453 e EN 12445, por pessoal qualificado e com capacidade para emitir a declaração de conformidade da instalação (Diretiva sobre Máquinas).

5 ELEMENTOS DE SEGURANÇA DO AUTOMATISMO

O sistema completo, além do acionador referido nestas instruções, é composto por outros elementos que devem ser adquiridos separadamente.

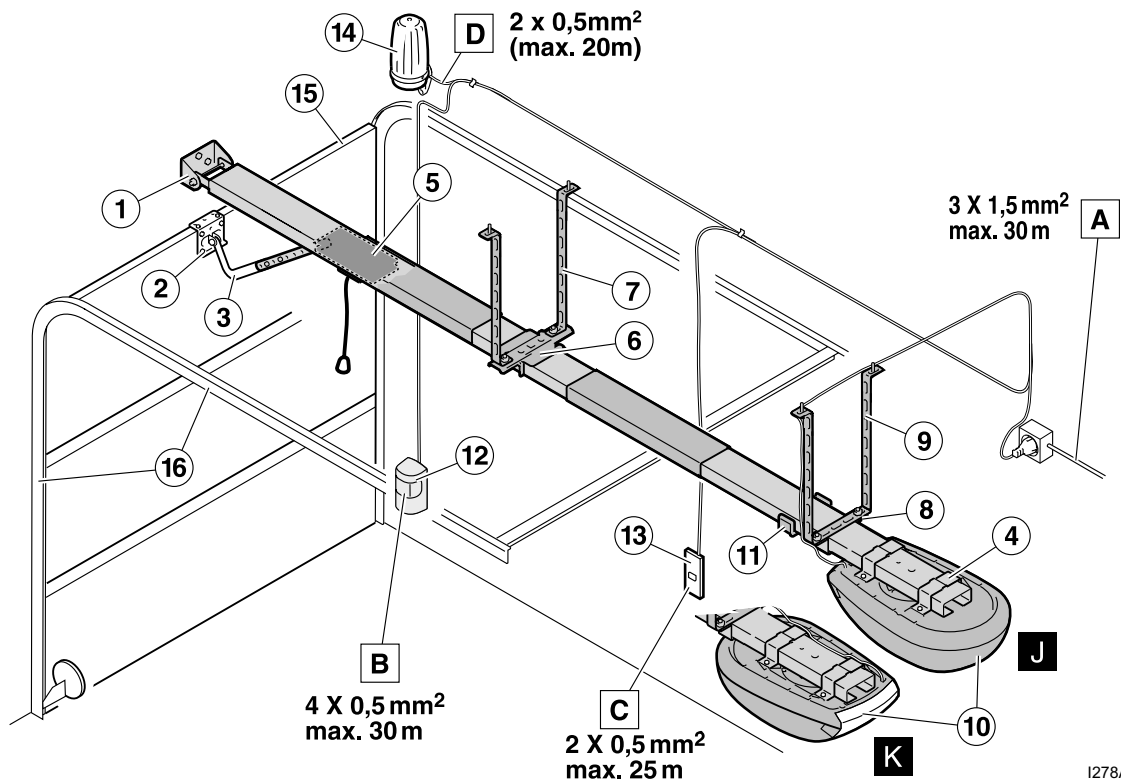
🔑 A segurança da instalação completa depende de todos os elementos que forem instalados. Para uma maior garantia de bom funcionamento, instale apenas componentes Erreka.

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

⚠ É recomendável instalar elementos de segurança.

ⓘ Para mais informações, ver: "Fig. 1 Elementos da instalação completa" na página 99.

1 ELEMENTOS DA INSTALAÇÃO COMPLETA



I278A

Elementos fornecidos

- 1 Suporte dianteiro
- 2 Ancoragem para porta seccional
- 3 Braço curvo de arrasto
- 4 Braçadeira ancoragem acionador para calha-guia
- 6 Suporte central
- 7 Barras de teto suporte central
- 8 Suporte traseiro
- 9 Barras de teto do suporte traseiro
- 10 Acionador
- 11 Batente de abertura

Elementos não fornecidos

- 5 Calha-guia com carro e braço reto de arrasto
- 12 Fotocélulas
- 13 Botão ou chave de parede
- 14 Lâmpada de sinalização
- 15 Porta seccional
- 16 Calhas porta seccional

Cablagem elétrica:

Elemento	N.º cabos x secção	Comprimento máximo
A: Alimentação geral	3x1,5 mm ²	30 m
B: Fotocélulas	4x0,5 mm ²	30 m
C: Botão ou chave de parede	2x0,5 mm ²	25 m
D: Lâmpada de sinalização	2x0,5 mm ²	20 m

⚠ O funcionamento seguro e correto da instalação é da responsabilidade do instalador.

⚠ O botão de parede deve ser instalado a uma altura de pelo menos 1,5 m, visível a partir da porta e afastado das partes móveis.

🔧 Para uma maior segurança, instale as fotocélulas (12).

Fig. 1 Elementos da instalação completa

2 CARATERÍSTICAS DO ACIONADOR

Caraterísticas técnicas	NASR70E	NASR100E	NASR70EM	NASR100EM
Alimentação (Vac/Hz)	230/50-60		125/50-60	
Fusível (A)	3,15		3,15	
Potência consumida (kW)	0,10	0,16	0,10	0,16
Tensão motor (V CC)	24			
Grau de proteção (IP)	20			
Força máxima (N)	700	1000	700	1000
Força nominal (N)	550	850	550	850
Velocidade (cm/s)	12-19			
Tensão/intensidade máximas acessórios (Vdc/mA)	24/315			
Tensão/intensidade máximas luz cortesia integrada (Vdc/mA)	24/200			
Tempo luz de cortesia (s)	180			
Frequência recetor integrado (MHz)	433,92			
Codificação recetor integrado	Código fixo / Roller code standard / Roller code personalizado			
Temperatura de funcionamento (°C)	-20/+60			
Peso sem calha (kg)	6,0			
Uso	Residencial			

O acionador NAOS é um acionador de teto com quadro de manobra integrado, construído para fazer parte de um sistema de automatização de portas seccionais.

Permite implantar um sistema de paragem suave, de forma a que a velocidade seja reduzida no final das manobras de abertura e fecho.

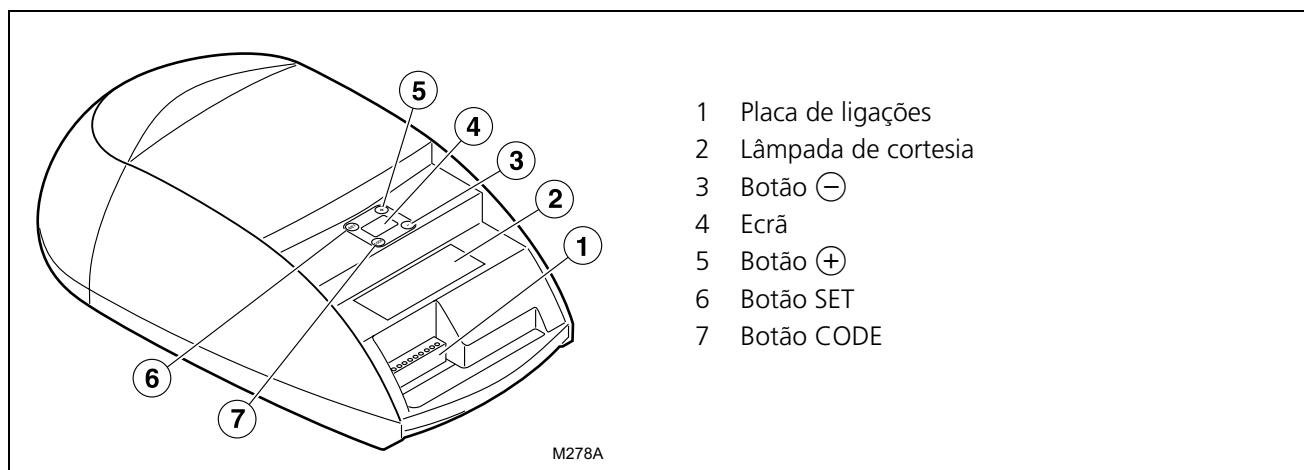
Possui limitação de forças de abertura e fecho.

▲ É proibido usar este acionador em ambientes poeirentos e ambientes salinos ou explosivos.

▲ Este acionador foi concebido para funcionar em locais secos.

3 COMANDOS E CONETORES DO ACIONADOR

Painel de comandos



- 1 Placa de ligações
- 2 Lâmpada de cortesia
- 3 Botão \ominus
- 4 Ecrã
- 5 Botão \oplus
- 6 Botão SET
- 7 Botão CODE

Botão (+)

- Inicia e para a abertura da porta.
- Durante a programação, permite seleccionar valores dos parâmetros.

Botão (-)

- Inicia e para o fecho da porta.
- Durante a programação, permite seleccionar valores dos parâmetros.

Botão SET

- Permite a programação de parâmetros (ver "Sequência de programação" na página 117).
- Durante a programação, confirma e grava o parâmetro seleccionado.

Botão CODE

- Inicia a gravação do código de rádio (controlo remoto).

Lâmpada de cortesia

Durante as manobras de abertura e fecho, a lâmpada sinalizadora permanece acesa.

Depois de a porta parar, a lâmpada permanece acesa durante aproximadamente 3 minutos. Transcorrido este tempo ela apaga-se de forma automática.

A lâmpada pisca 3 segundos antes de ser iniciada a manobra de fecho no modo automático.

Conectores

- Para realizar as ligações consulte "Ligar o acionador aos restantes elementos da instalação" na página 114.

Ecrã

Indicações durante o funcionamento:

CL :	porta fechada
CL (a piscar):	porta a fechar-se
F I :	falha por intensidade
E I :	falha por encoder
OP :	porta aberta
OP (a piscar):	porta a abrir-se
30, 29, 28:	contagem decrescente no fecho automático
St :	stop
rS :	a esperar reset
rS (a piscar):	reset
CS :	paragem por fotocélula de fecho
PA :	pausa

Indicações durante a programação:

- Ver "Colocação em funcionamento e programação" na página 117.



4 MODOS DE FUNCIONAMENTO

Modo Semi-Automático

Abertura

O processo de abertura é iniciado ao ser ativado o dispositivo de comando (botão de parede, controlo remoto ou botão (+) do painel de comandos do acionador).

- Se durante a abertura for ativado qualquer dispositivo de comando, a porta para. Se a seguir forem ativados:
 - o botão (+) do painel de comandos, a porta continua a abrir-se.
 - o botão de parede ou o controlo remoto, a porta fecha-se.

Espera

A porta permanece aberta indefinidamente até que seja acionado o dispositivo de comando (botão de parede, controlo remoto ou o botão (-) do painel de comandos).

Fecho

O processo de fecho é iniciado ao ser ativado o dispositivo de comando (botão de parede, controlo remoto ou o botão (-) do painel de comandos).

- Se durante o fecho for ativado o botão (+) ou (-), a porta para e fica no modo de espera.
- Se durante o fecho for ativado o botão de parede ou o controlo remoto, a porta inverte o sentido do percurso e abre-se completamente.

Modo Automático

Abertura

O processo de abertura é iniciado ao ser ativado o dispositivo de comando (botão de parede, controlo remoto ou botão ⊕ do painel de comandos do acionador).

- Se durante a espera for premido ⊕ ou ⊖, a porta para. Se durante a abertura for acionado o controlo remoto ou o botão de parede, o comportamento da porta depende da opção selecionada no menu 9: se estiver selecionada a opção 1 a porta para, se estiver selecionada a opção 2 a porta continua a abrir-se.

Espera

A porta permanece aberta durante o tempo programado.

- Se durante o tempo de espera for acionado o botão de parede ou o controlo remoto, o comportamento da porta depende da opção selecionada no menu 9: se estiver selecionada a opção 1 termina o tempo de espera e a porta fecha-se, se estiver selecionada a opção 2 o tempo de espera é reiniciado.
- Se durante a espera for premido o botão ⊖, a porta fecha-se.
- Se durante a espera for acionada a fotocélula, o tempo de espera continuará a decorrer.

Fecho

No fim do tempo de espera, a lâmpada sinalizadora começa a piscar durante alguns instantes e, a seguir, é iniciada a manobra de fecho (se a fotocélula não estiver ativada).

Se, ao terminar o tempo de espera, a fotocélula estiver ativada, a porta não se fecha até que a fotocélula se desative.

- Se durante o fecho for ativado o botão ⊕ ou ⊖ do painel de comandos, a porta para e fica no modo de espera (fechar-se-á quando decorrer novamente o tempo de espera).
- Se durante o fecho for ativado o botão de parede ou o controlo remoto, a porta inverte o sentido do percurso e abre-se completamente.



5 ACIONAMENTO MANUAL

- Em caso de necessidade, a porta pode ser acionada manualmente, se previamente for desbloqueado o carro de arrasto (5).

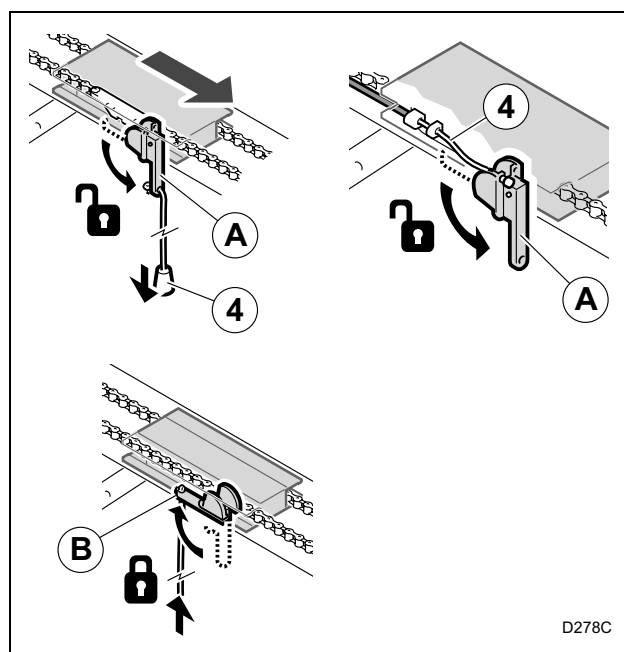
Desbloqueio para acionamento manual:

Puxe o puxador ou cabo (4) até a alavanca de desbloqueio (A) ficar na vertical.

Bloqueio para acionamento motorizado:

Coloque a alavanca na posição horizontal (B). O bloqueio será efetuado quando o acionador funcionar.

- PRECAUÇÃO:** quando realizar o desbloqueio do acionador, tenha cuidado porque a porta pode cair bruscamente, no caso de estar desequilibrada ou deteriorada.



6 COMPORTAMENTO PERANTE UM OBSTÁCULO

A porta consegue detetar um obstáculo de duas formas diferentes:

A- Deteção pelo dispositivo de segurança adicional (fotocélula)

Antes da abertura: o acionador verifica se a fotocélula está ativada. Se a fotocélula estiver ativada, não permite a abertura da porta.

Durante o fecho: se durante o processo de fecho for ativada a fotocélula, a porta inverte o sentido do percurso e abre-se completamente.

Durante a abertura: a porta continua a abrir-se mesmo se a fotocélula detetar um obstáculo.

B- Deteção direta (sensibilidade do acionador)

Durante a abertura: se houver uma colisão durante a abertura, a porta para.

Se o acionador estiver programado **no modo semi-automático**, a porta permanece no modo de espera indefinidamente. Ao acionar o botão de parede ou o controlo remoto, a porta fecha-se.

Se o acionador estiver programado **no modo automático**, a porta permanece aberta durante o tempo de espera e a seguir fecha-se.

Durante o fecho: se houver uma colisão durante o fecho, a porta inverte o sentido do percurso e abre-se completamente.



7 DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

A Erreka Automatismos declara que o acionador eletromecânico NAOS foi elaborado para ser incorporado numa máquina ou montado juntamente com outros elementos para constituir uma máquina, em conformidade com a diretiva 2006/42/CE e sucessivas modificações, retificações e atualizações.

O acionador NAOS permite realizar instalações em conformidade com as normas EN13241-1 e EN12453, sempre e quando for instalado de forma correta e adequada. O instalador é responsável por realizar a instalação de forma adequada.

O acionador eletromecânico NAOS cumpre a normativa de segurança, de acordo com as seguintes diretivas e normas:

- 2014/35/CE, Diretiva de Baixa Tensão (LVD): EN 60335-1: 2012+A11: 2014, EN 60335-2-103: 2015
- 2014/30/UE, Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética (CEM): EN 301 489-1 V2.1.1: 2017, EN 301 489-3 V2.1.0: 2017
- 2014/53/EU, Diretiva sobre Equipamentos de Rádio (RED): EN 300 220-1 V3.1.1: 2017, EN 300 220-2 V3.1.1:2017, EN 62479:2010
- 2011/65/EU (Diretiva RoHS2): IEC 62321-1: 2013; IEC 62321-2: 2013; IEC 62321-3: 2013

1 DESEMBALAMENTO

O produto completo é fornecido em dois pacotes:

- Uma caixa que contém o acionador e os componentes descritos em "Conteúdo" na página 104.
- Um pacote que contém a calha-guia e os restantes componentes necessários para a instalação: calha de corrente de 3,3 m: ref. ANA01; calha de corrente de 4,4 m: ref. ANA02.

1 Abra o pacote e retire cuidadosamente o conteúdo do interior.

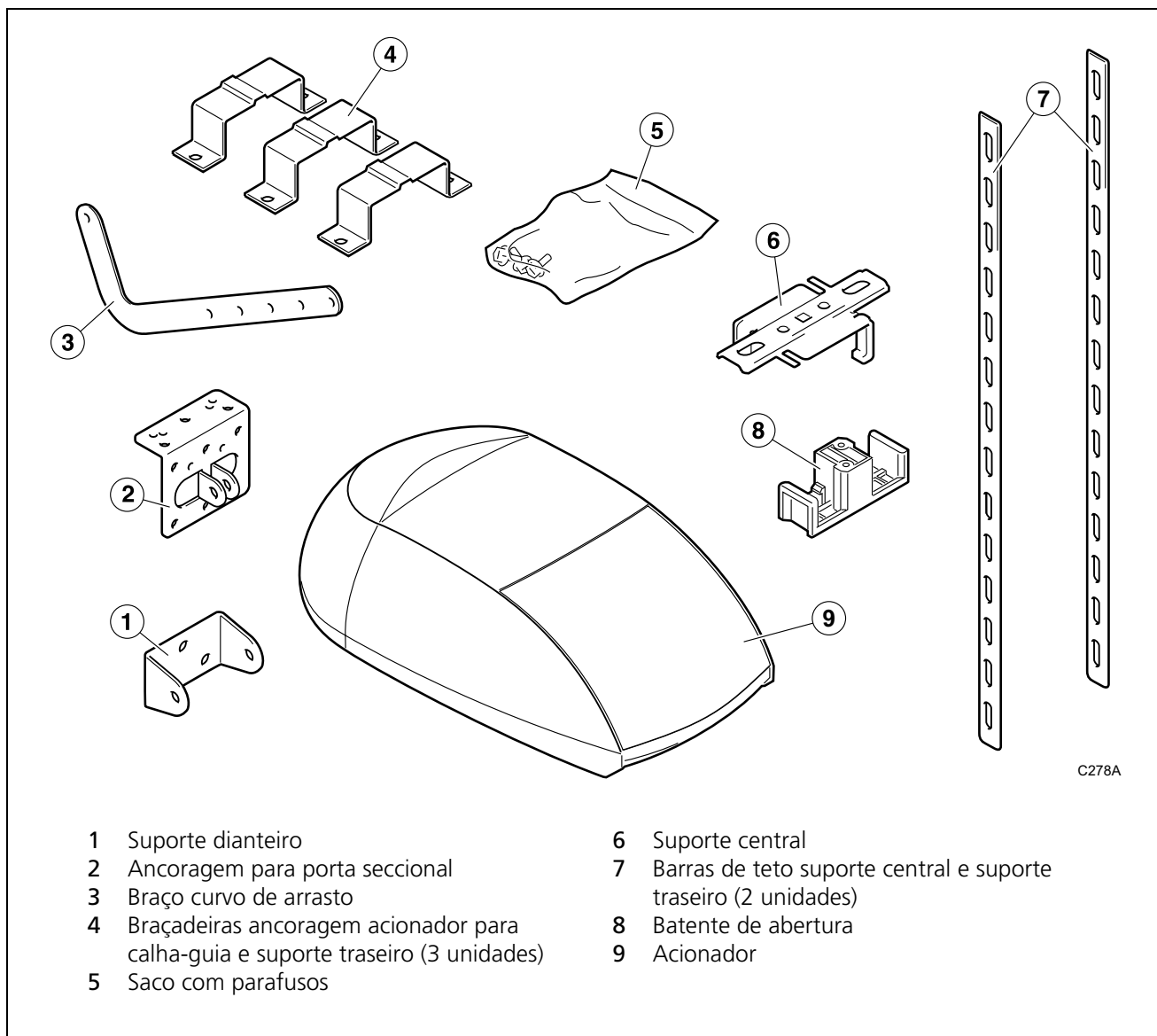
♻️ Elimine a embalagem de forma respeitosa com o meio ambiente, utilizando os contentores de reciclagem.

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

2 Verifique o conteúdo da embalagem (ver figura seguinte).

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

2 CONTEÚDO

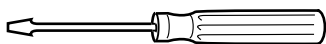


- 1 Suporte dianteiro
- 2 Ancoragem para porta seccional
- 3 Braço curvo de arrasto
- 4 Braçadeiras ancoragem acionador para calha-guia e suporte traseiro (3 unidades)
- 5 Saco com parafusos

- 6 Suporte central
- 7 Barras de teto suporte central e suporte traseiro (2 unidades)
- 8 Batente de abertura
- 9 Acionador

C278A

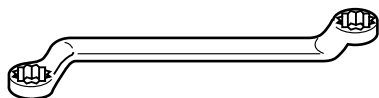
1 FERRAMENTAS NECESSÁRIAS



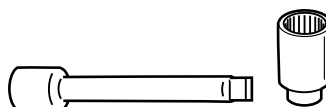
Chave de parafusos de lâmina plana 0,6 x 3,5



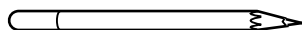
Chaves de boca 8 mm e 14 mm



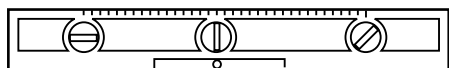
Chave de luneta 17mm



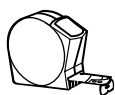
Chave de caixa 8 mm e 14 mm



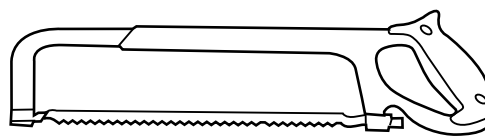
Lápis para marcar



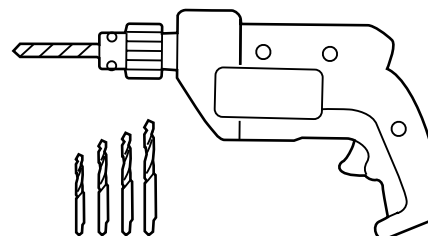
Nível



Fita métrica

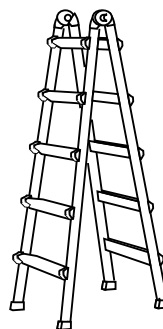


Serrote para metal



Berbequim elétrico e brocas

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

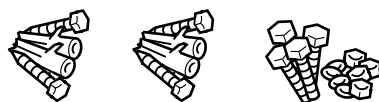


Escada

▲ Utilize uma escada robusta e com altura suficiente. Respeite as suas instruções de uso.



2 MATERIAIS NECESSÁRIOS



Parafuso de fixação de barras de sustentação no teto, do suporte dianteiro na parede e da ancoragem de porta a porta.



Lubrificante da calha (lubrificante de lítio ou grafite)

3 CONDIÇÕES E VERIFICAÇÕES PRÉVIAS

Adequação dos dispositivos

Antes de iniciar a instalação:

- Assegure-se de que dispõe de todos os dispositivos necessários para garantir a segurança e o bom funcionamento da instalação.
- Verifique se todos os dispositivos que irá instalar são adequados para a instalação que irá realizar. Tenha especialmente em atenção os limites de uso, consultando as “Caraterísticas Técnicas” de todos os dispositivos que instala. Utilize apenas dispositivos adequados.
- Não altere nenhuma peça da automatização se isto não estiver previsto neste manual. O fabricante não assumirá qualquer responsabilidade por danos originados por produtos alterados arbitrariamente.
- Evite que os dispositivos fiquem submersos em água ou outros líquidos. Se entrar água para o interior, desligue a alimentação elétrica e contacte o Serviço Técnico.
- Não coloque os dispositivos próximo de fontes de calor nem os exponha a chamas.

Análise dos riscos

- Analise os possíveis riscos da instalação, tendo em atenção os requisitos essenciais de segurança previstos na Diretiva sobre Máquinas e nas normas aplicáveis e indique as soluções encontradas.
- Estabeleça os ensaios previstos de acordo com os riscos presentes e verifique se são respeitadas as leis, normas e regulamentos previstos, em especial os requisitos da norma EN 12445 que estabelece os métodos de ensaio.

A análise de riscos é um dos documentos que compõem o dossier técnico da automatização e deve ser preenchida por um instalador profissional.

Adequação da porta ou portão

- Assegure-se de que a estrutura e robustez da porta é adequada para ser motorizada e de que está em conformidade com as normas locais vigentes.
- Verifique se o espaço disponível permitirá realizar o desbloqueio de forma fácil e segura.
- Verifique se as superfícies de instalação dos componentes são firmes e podem suportar os esforços originados.
- Verifique se os dispositivos a instalar ficarão numa posição correta, segura e protegida de choques acidentais.

Funcionamento manual da porta

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

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

▲ Não instale o acionador numa porta que não funcione corretamente de forma manual, já que poderiam acontecer acidentes. Repare a porta antes da instalação.

Instalação elétrica de alimentação

O acionador possui um cabo de alimentação com ficha. Deve ter uma tomada de corrente com ligação terra suficientemente próxima.

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

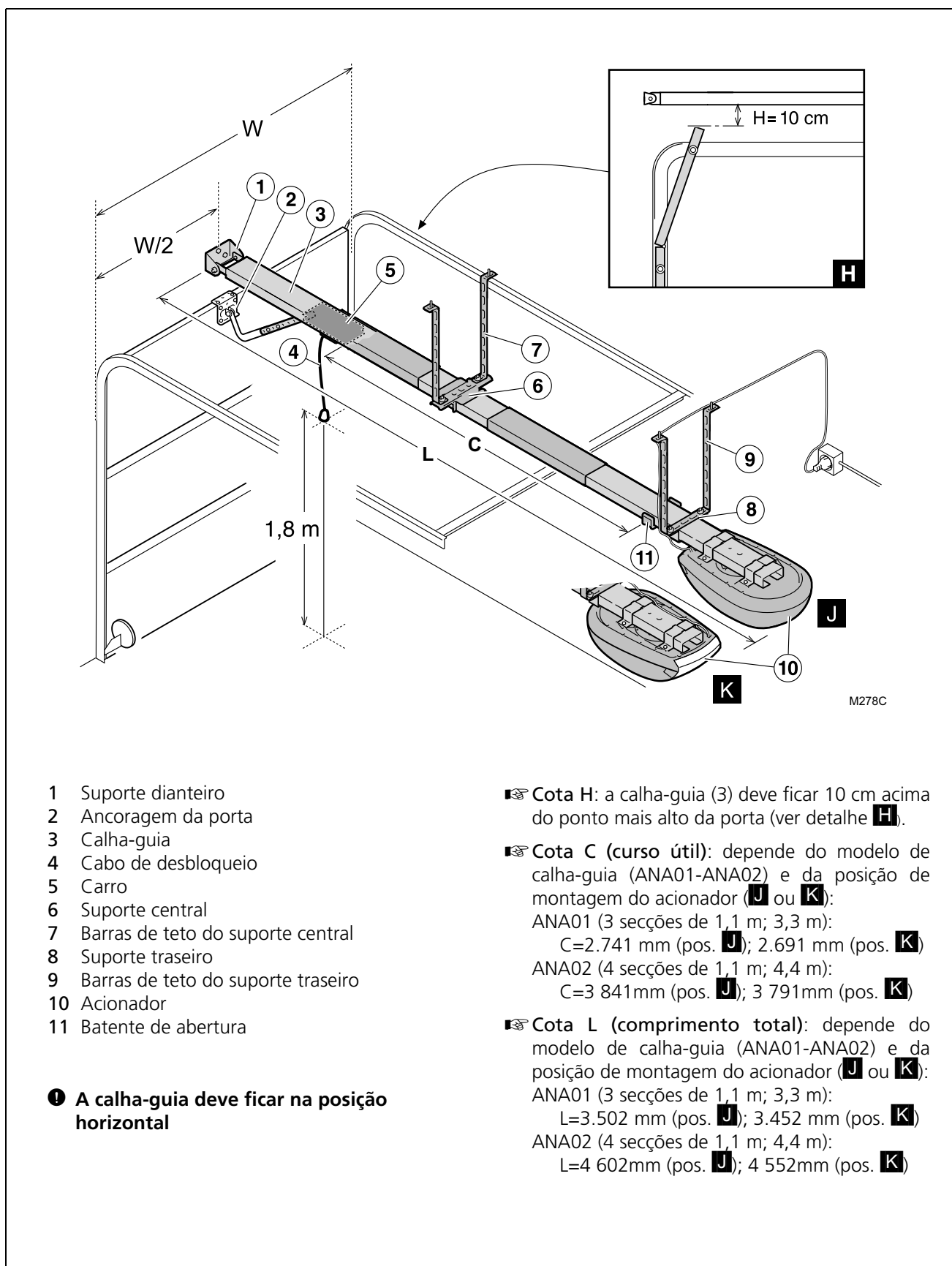
- **A tensão nominal da instalação deve ser a mesma do acionador.**
- **A instalação deve ser capaz de suportar a potência consumida por todos os dispositivos do automatismo.**
- **A instalação deve ter uma ligação à terra.**
- **A instalação elétrica deve cumprir o regulamento de baixa tensão.**
- **Os elementos da instalação devem estar corretamente fixados e em bom estado de conservação.**
- **A tomada de corrente deve estar a uma altura suficiente para evitar que crianças possam alcançá-la.**
- **A instalação deve ter um dispositivo que assegure o seccionamento onipolar do aparelho da rede de alimentação (por exemplo, interruptor magnetotérmico) com separação de contactos de pelo menos 3 mm em cada polo (norma EN 60335-1).**

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



4 INSTALAÇÃO DO ACIONADOR

Cotas e posições de montagem (porta seccional)



- 1 Suporte dianteiro
- 2 Ancoragem da porta
- 3 Calha-guia
- 4 Cabo de desbloqueio
- 5 Carro
- 6 Suporte central
- 7 Barras de teto do suporte central
- 8 Suporte traseiro
- 9 Barras de teto do suporte traseiro
- 10 Acionador
- 11 Batente de abertura

! A calha-guia deve ficar na posição horizontal

Cota H: a calha-guia (3) deve ficar 10 cm acima do ponto mais alto da porta (ver detalhe **H**).

Cota C (curso útil): depende do modelo de calha-guia (ANA01-ANA02) e da posição de montagem do acionador (**J** ou **K**):
 ANA01 (3 secções de 1,1 m; 3,3 m):
 C=2.741 mm (pos. **J**); 2.691 mm (pos. **K**)
 ANA02 (4 secções de 1,1 m; 4,4 m):
 C=3 841mm (pos. **J**); 3 791mm (pos. **K**)

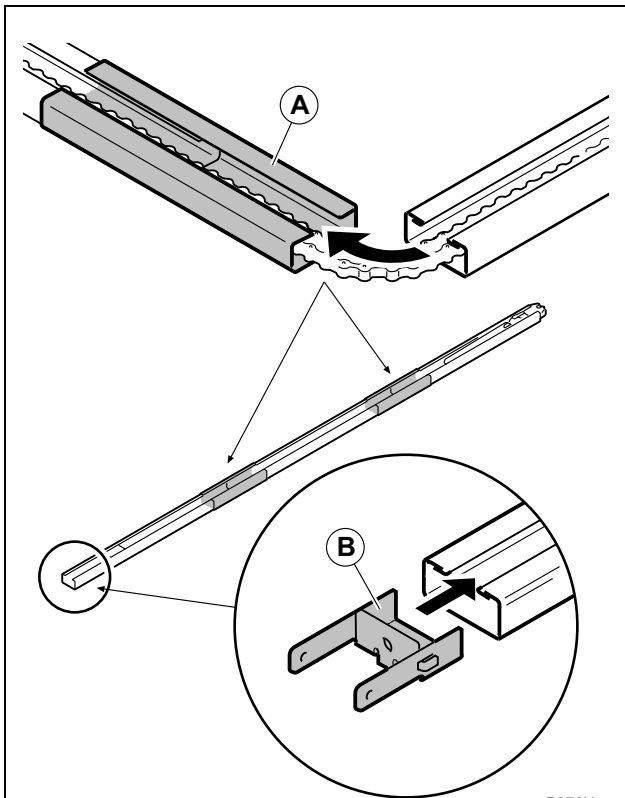
Cota L (comprimento total): depende do modelo de calha-guia (ANA01-ANA02) e da posição de montagem do acionador (**J** ou **K**):
 ANA01 (3 secções de 1,1 m; 3,3 m):
 L=3.502 mm (pos. **J**); 3.452 mm (pos. **K**)
 ANA02 (4 secções de 1,1 m; 4,4 m):
 L=4 602mm (pos. **J**); 4 552mm (pos. **K**)

Fig. 3 Cotas e posições de montagem

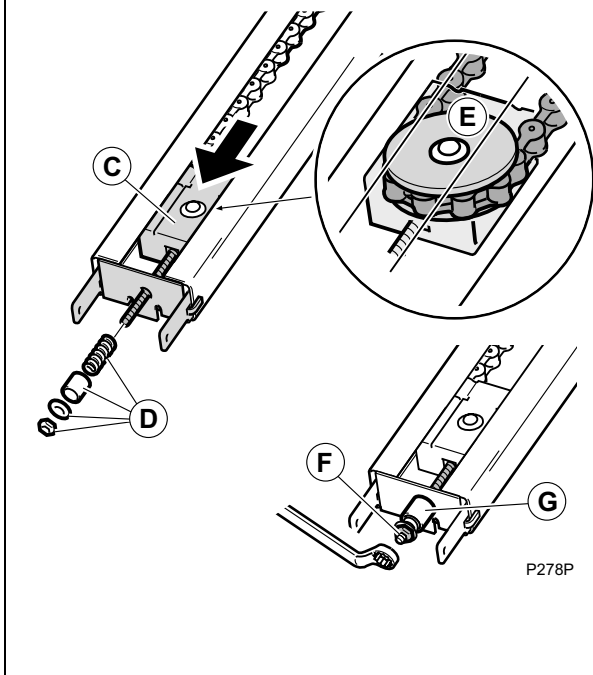


Procedimento

Montar a calha-guia



P278N



P278P

As instruções completas de montagem da calha-guia são fornecidas com esta calha-guia, que é fornecida separadamente. A seguir são resumidas estas instruções.

1 Introduza cada secção de calha-guia na zona de sobreposição (A) da seguinte secção, até que ambas as secções de calha-guia parem uma contra a outra.

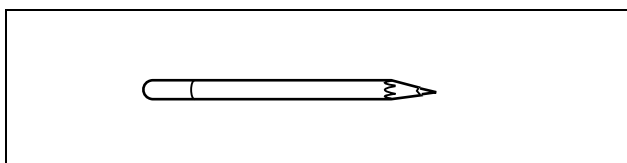
2 Coloque o suporte dianteiro (B).

3 Desloque o conjunto da polia (C) até à extremidade dianteira da calha-guia e monte a haste, mola, casquilho, anilha e porca (D), verificando se a corrente (E) fica corretamente colocada na polia e roda dentada.

4 Estique a corrente, girando a porca (F) até ao batente, afrouxando-a ligeiramente até que seja possível girar o casquilho (G) com a mão.



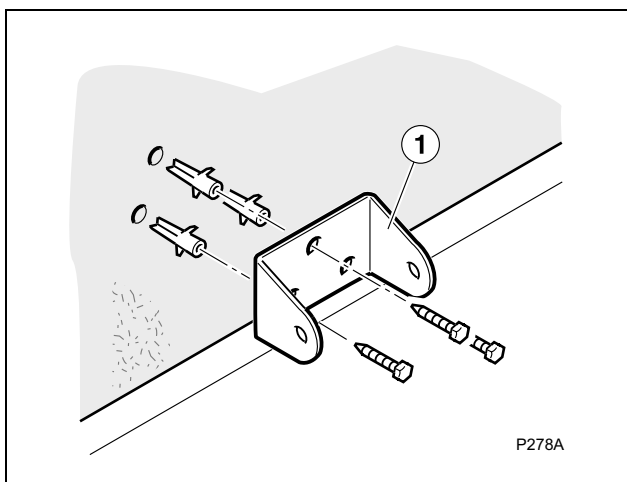
Marcar os pontos de montagem



☞ Ver “Cotas e posições de montagem” na página 107.

- 1 Marque os pontos para montar o suporte dianteiro (1), a ancoragem da porta (2) e as barras de teto (9) do suporte traseiro (8).

Colocar o suporte dianteiro da calha-guia

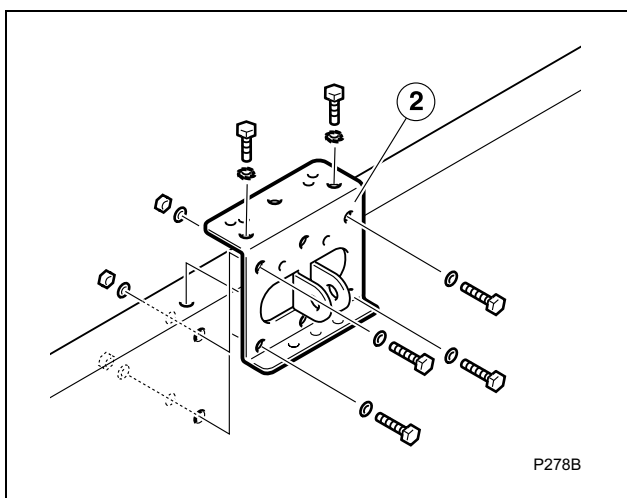


- 1 Escolha parafusos apropriados para o local de fixação (metal, tijolo, madeira, etc.) e para o peso e esforço do acionador.

▲ Utilize parafusos apropriados.

- 2 Realize os orifícios nos pontos marcados.
- 3 Fixe o suporte dianteiro (1).

Colocar a ancoragem da porta



Para portas seccionais e basculantes com molas laterais:

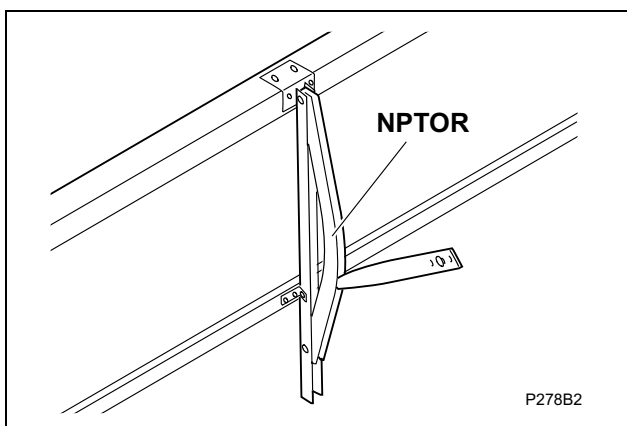
- 1 Realize orifícios para os parafusos de fixação nos pontos de ancoragem marcados.
- 2 Coloque a ancoragem (2) na parte superior da porta através de parafusos.

▲ Utilize parafusos apropriados segundo o material da porta.

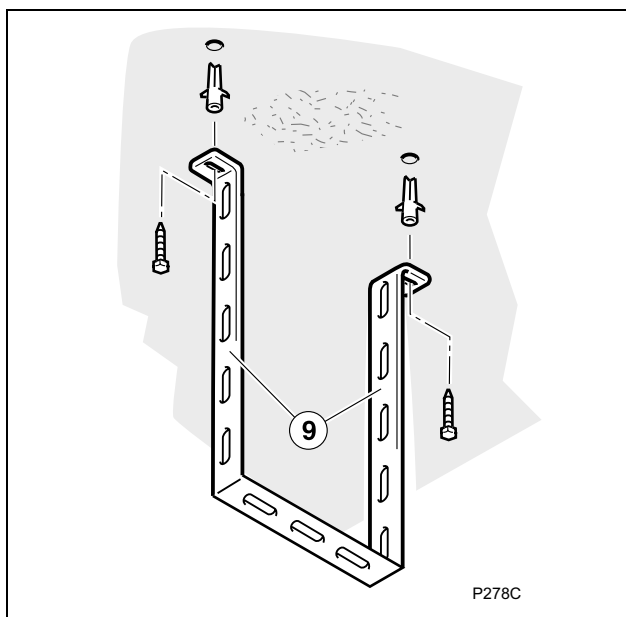


Para portas com contrapeso ou molas de torção:

- 1 Instale a ferragem curva NPTOR conforme é indicado nas respectivas instruções de instalação.

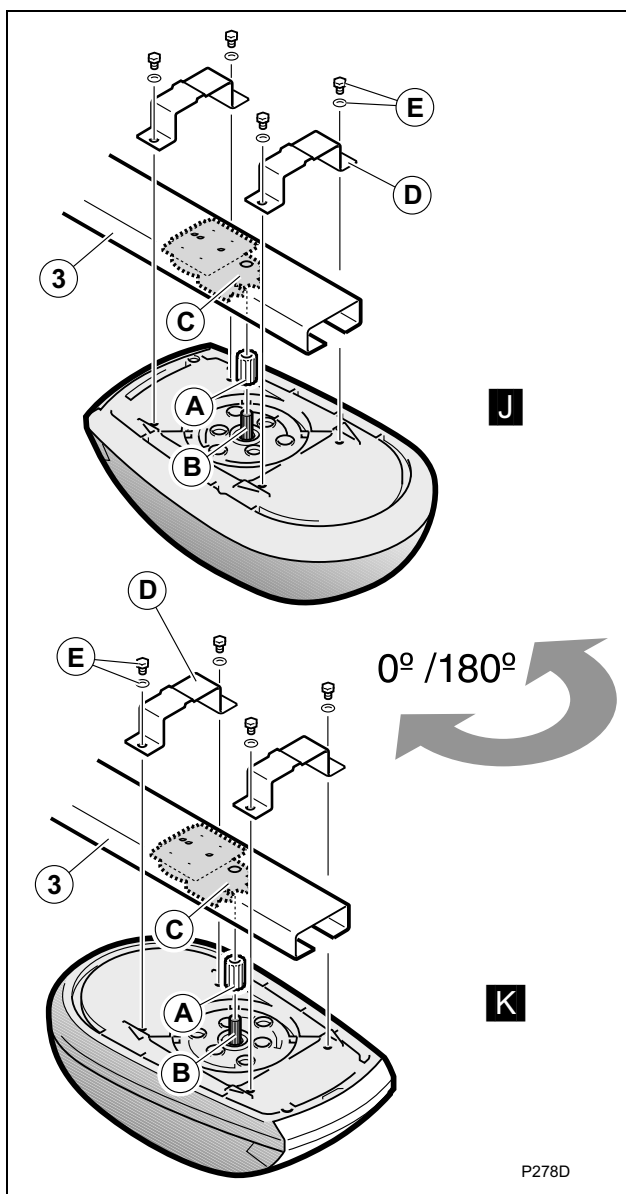


Colocar as barras de teto do suporte traseiro



- 1 Escolha parafusos apropriados para o local de fixação (metal, tijolo, madeira, etc.) e para o peso e esforço do acionador.
▲ Utilize parafusos apropriados.
- 2 Realize os orifícios nos pontos marcados.
- 3 Se for necessário, corte as barras.
- 4 Fixe ao teto as barras (9) do suporte traseiro.

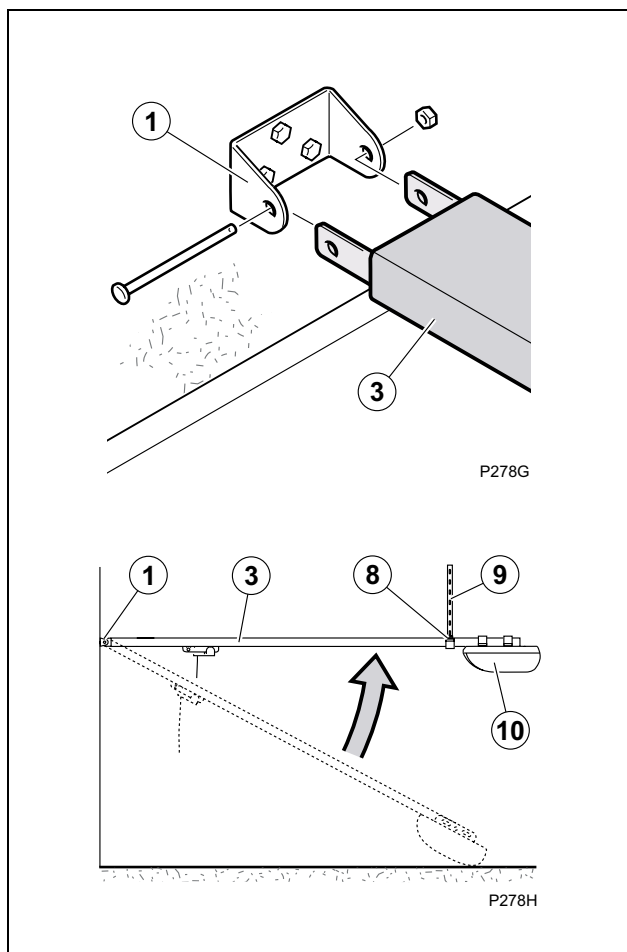
Fixar a calha ao acionador



☞ O acionador pode ser instalado em duas posições diferentes **J** ou **K** (0°/180°); escolha a que melhor se ajusta às suas necessidades.

- 1 Coloque o acoplamento estriado (A) no eixo (B) do acionador.
- 2 Encaixe o acoplamento estriado (A) na roda dentada (C) da calha-guia (3).
- 3 Coloque as duas braçadeiras (D) e fixe-as através dos quatro parafusos (E) e quatro anilhas.

Levantar o conjunto e fixá-lo



i A sequência de montagem depende do tipo de porta e do espaço disponível. A seguir é mostrado um caso típico.

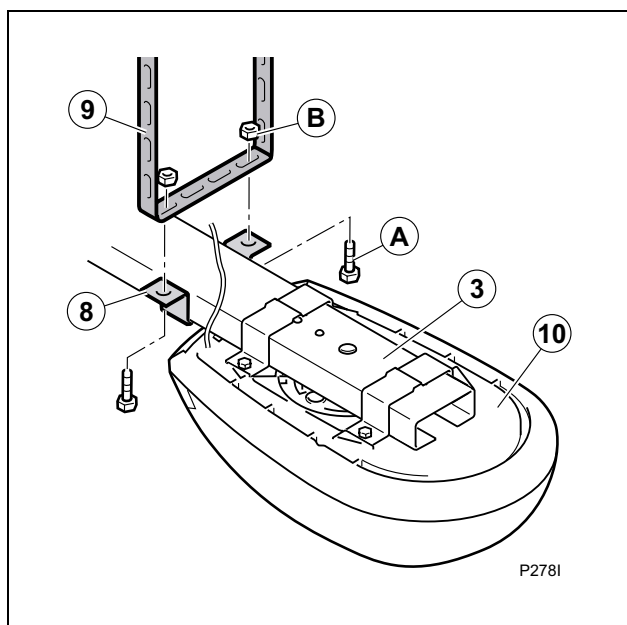
1 Fixe a parte dianteira da calha-guia (3) no suporte dianteiro (1).

2 Levante a parte traseira da calha-guia com o acionador (10) já montado e, com uma ferramenta auxiliar, mantenha-o numa posição que lhe permita fixar o conjunto ao suporte posterior (8) e barras de teto (9).

! A calha-guia (3) deve ficar na horizontal.



Fixar o conjunto ao suporte traseiro

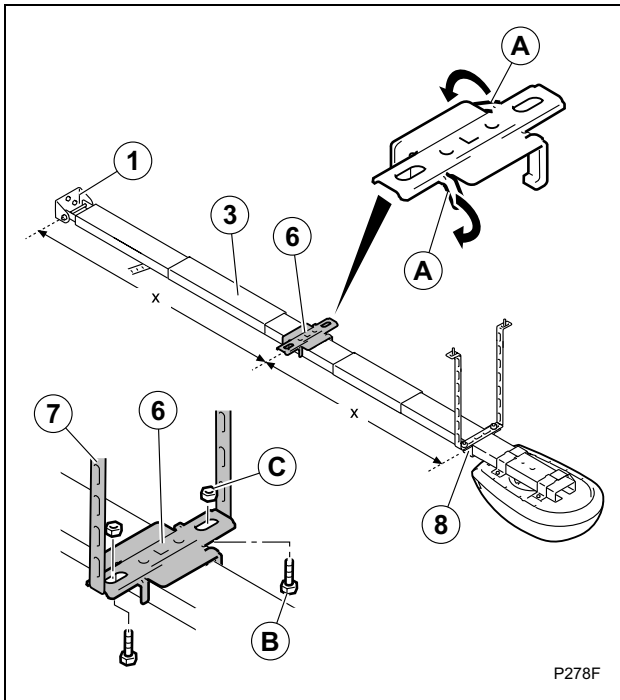


1 Fixe a parte traseira do conjunto calha-guia + acionador (10) às barras de teto (9) através da braçadeira do suporte traseiro (8).

2 Assegure a fixação através dos dois parafusos e duas porcas (A) e (B).

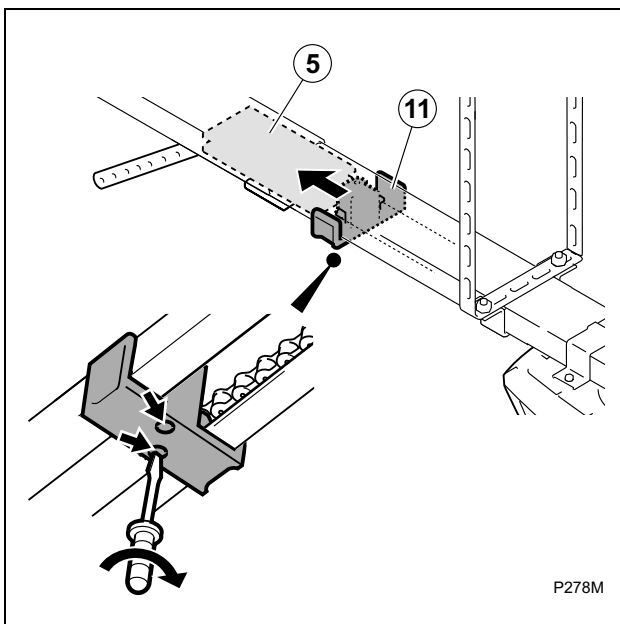
! A calha-guia (3) deve ficar na horizontal.

Colocar o suporte central



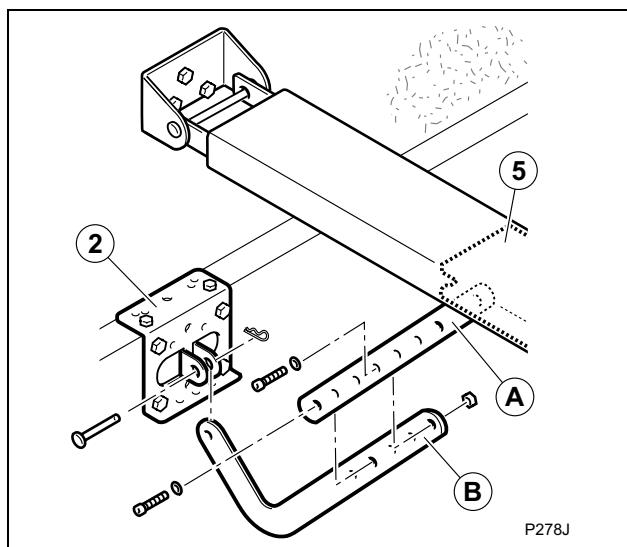
- 1 Coloque o suporte central (6) na calha-guia (3). Deve ficar no centro da calha, à mesma distância (X) do suporte dianteiro (1) e do traseiro (8).
- 2 Dobre as abas (A) para bloquear o suporte na calha-guia.
- 3 Prenda o suporte (6) à barra de teto (7) através dos dois parafusos e duas porcas (B) e (C).

Colocar o batente de abertura



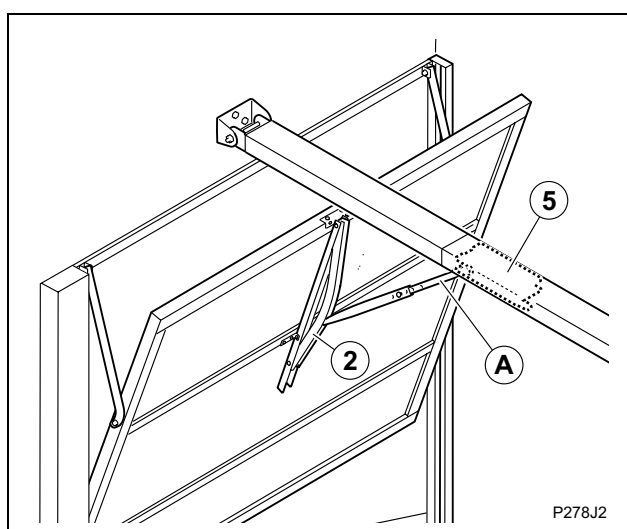
- 1 Abra a porta completamente e instale o batente de abertura (11), de forma a que com a porta aberta, o batente (11) fique apoiado contra o carro (5).
 - ⓘ Utilize dois parafusos autoperfuradores e auto-roscentes.
- ❗ **É IMPRESCINDÍVEL INSTALAR CORRETAMENTE O BATENTE DE ABERTURA (11), uma vez que durante a gravação do percurso é necessário que o carro bata ligeiramente nesse batente (11). Caso contrário, a manobra não é gravada corretamente.**

Unir e fixar os braços de arrasto



Para portas seccionais e basculantes com molas laterais:

- 1 Realize o acoplamento da ancoragem de porta (2) com o carro (5) através dos braços de arrasto (A) e (B).

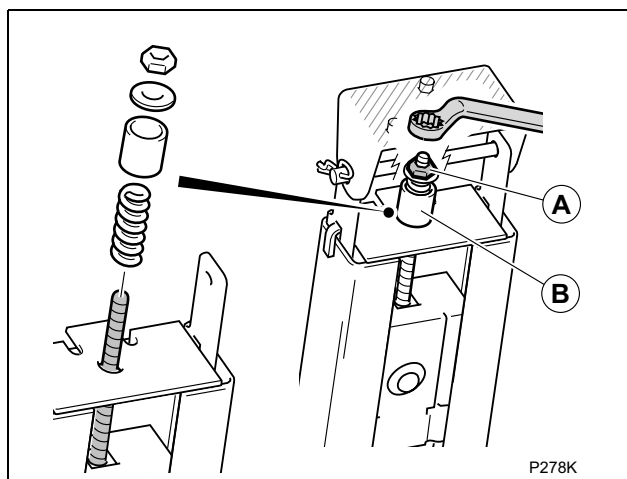


Para portas com contrapeso ou molas de torção:

- 1 Realize o acoplamento da ferragem curva NPTOR (2) com o carro (5) através do braço de arrasto (A), em conformidade com as instruções de instalação da ferragem NPTOR.

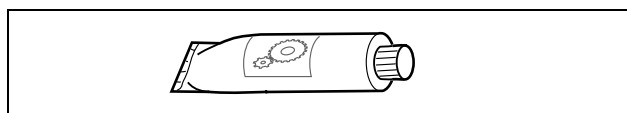


Esticar a corrente



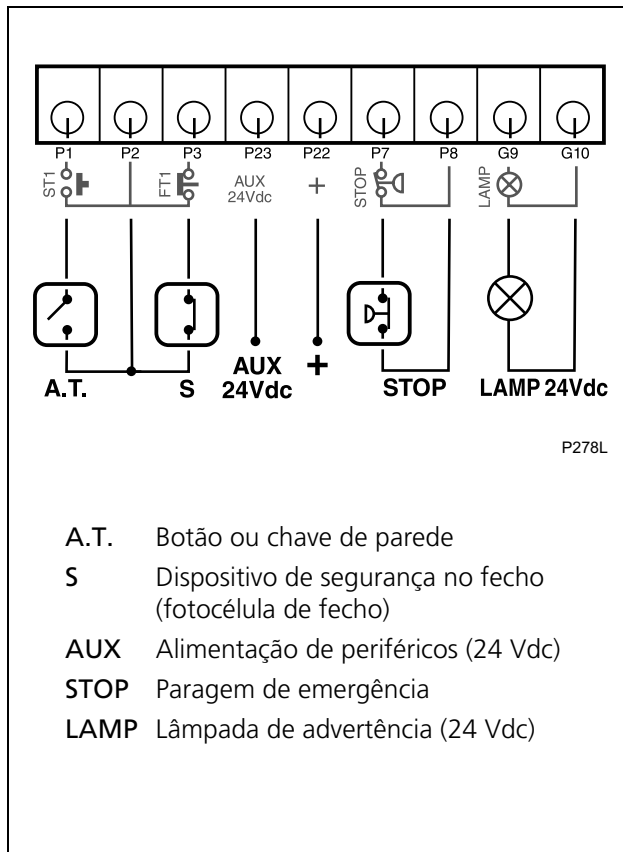
- 1 Aperte a porca (A) até ao batente e depois desaperte ligeiramente até que seja possível girar o casquilho (B) com a mão.
- 2 Verifique o tensionamento da corrente realizando vários ciclos de abertura e fecho da porta.
 - ⓘ Se a corrente estiver muito esticada pode causar a rutura ou o desgaste prematuro das peças.
 - ⓘ Se a corrente estiver frouxa ouvir-se-á um ruído durante o fecho da porta.

Lubrificar a calha-guia



- 1 Aplique lubrificante na zona de contacto carro-calha, em todo o comprimento.

Ligar o acionador aos restantes elementos da instalação



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

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

▲ Desligue a alimentação elétrica antes de ligar ou desligar qualquer componente.

❗ Os dispositivos A.T., S e STOP devem estar livres de potencial para evitar danos no quadro de manobra.

1 Realize as ligações conforme mostra o esquema em anexo.

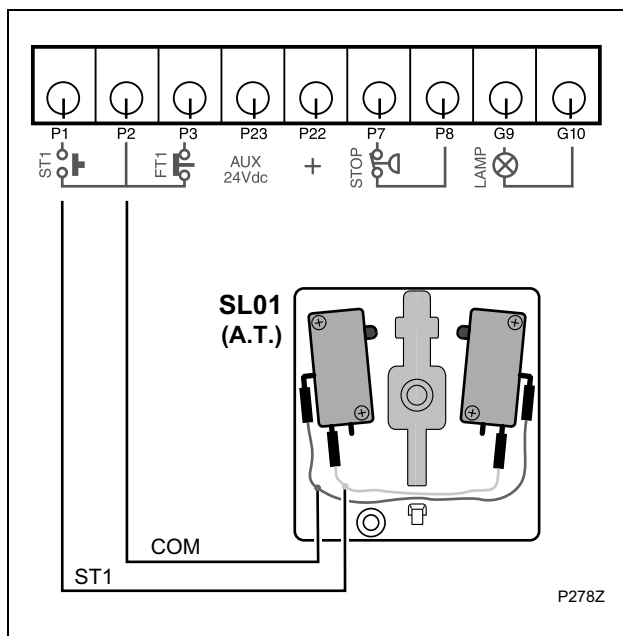
2 Para as fotocélulas, tenha em atenção o seguinte:
 ➤ Se não utilizar fotocélulas será necessário realizar uma ponte entre os bornes correspondentes do acionador (S-COM).

❗ Pode utilizar os bornes AUX 24 Vdc e + para alimentar a fotocélula.

3 Se pretender utilizar bateria de emergência, utilize os bornes sp+ e sp- (no interior da carcaça). É necessário o carregador CHG01 (incluído no kit ADN01 com baterias de 12 V e 1,2 Ah).

❗ Respeite a polaridade.

Ligação com seletor de chave SL01



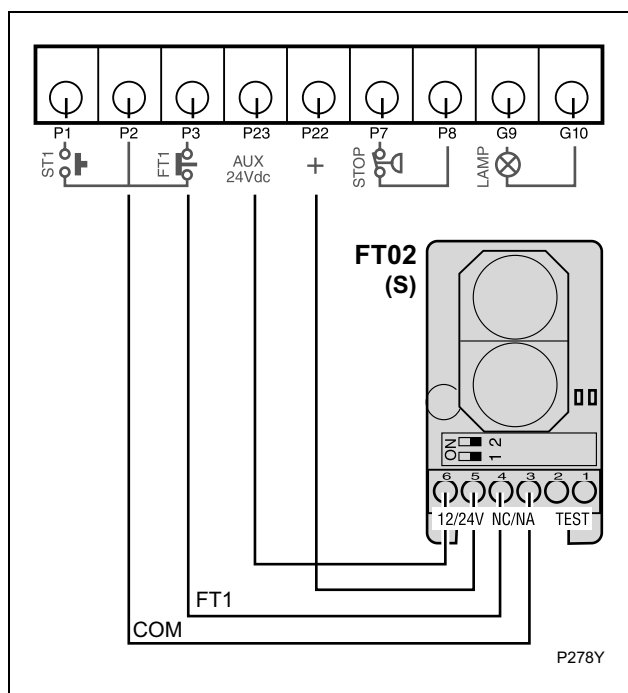
Mostra-se como exemplo a ligação com o seletor de chave SL01.

1 Realize as ligações conforme mostra o esquema em anexo.

Foram ligados os dois microbotões em paralelo, para que girando a chave em qualquer um dos sentidos ocorra a ordem de funcionamento. Se pretender pode ligar apenas um deles.

➤ O contacto do botão deve ser livre de tensão e Normalmente Aberto (NO).

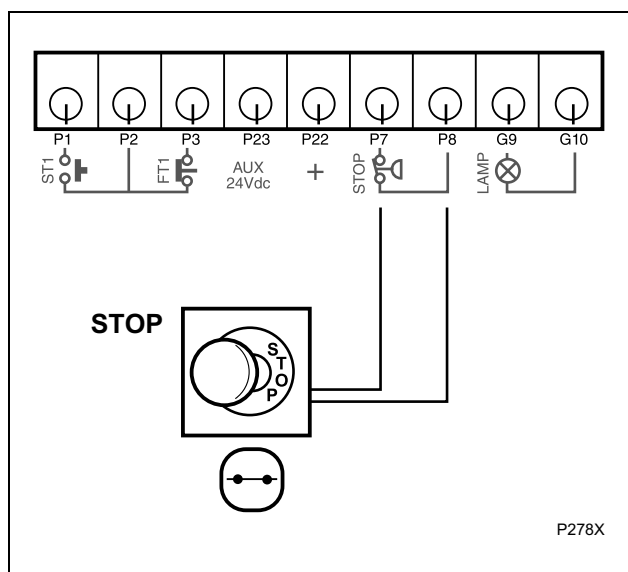
Ligação com fotocélula FT02



Mostra-se como exemplo a ligação com a fotocélula de espelho FT02.

- 1 Realize as ligações conforme mostra o esquema em anexo.
A alimentação da fotocélula (bornes 5 e 6) é ligada aos bornes AUX e + do acionador.
Os bornes 3 e 4 (contacto da fotocélula) são ligados aos bornes FT1 e COM do acionador (a polaridade é indiferente).
Neste caso, os bornes 1 e 2 da fotocélula não são ligados.
- 2 Assegure-se de que os DIPs 1 e 2 da fotocélula estão no OFF.
O contacto da fotocélula deve ser livre de tensão e Normalmente Fechado (NC).

Ligação com botão STOP



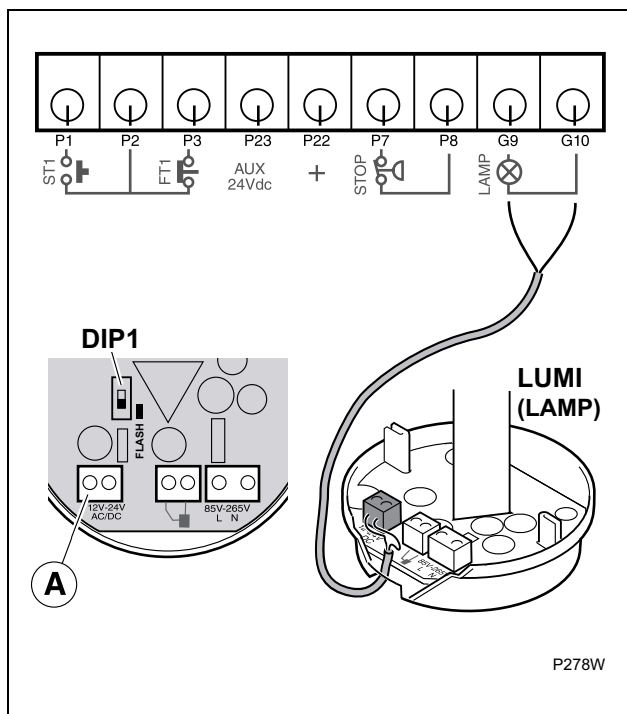
Mostra-se como exemplo a ligação com um “botão tipo cogumelo” de paragem de emergência (STOP).

Ao acionar este botão, o acionador para imediatamente em qualquer caso, abrindo-se ou fechando-se.

- O botão de paragem de emergência (STOP) apenas deve ser acionado em casos de emergência real, uma vez que ocorre uma paragem imediata e brusca. Durante o uso normal, não de emergência, utilize apenas o emissor e o seletor de chave ou botão (ST1).
- 1 Realize as ligações conforme mostra o esquema em anexo.
O botão de paragem de emergência será do tipo Normalmente Fechado (NC).



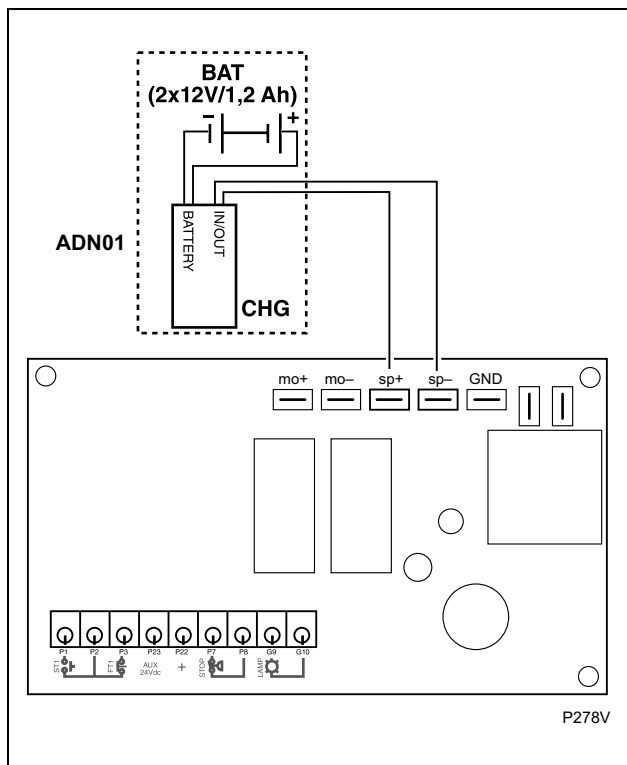
Ligação com lâmpada de sinalização LUMI



Mostra-se como exemplo a ligação com a lâmpada de sinalização LUMI.

- 1 Realize as ligações conforme mostra o esquema em anexo. Utilize os bornes (A) da lâmpada LUMI, correspondentes a 12-24VAC/DC. A polaridade é indiferente.
- 2 Configure DIP1 na posição "Flash".

Ligação do carregador de baterias



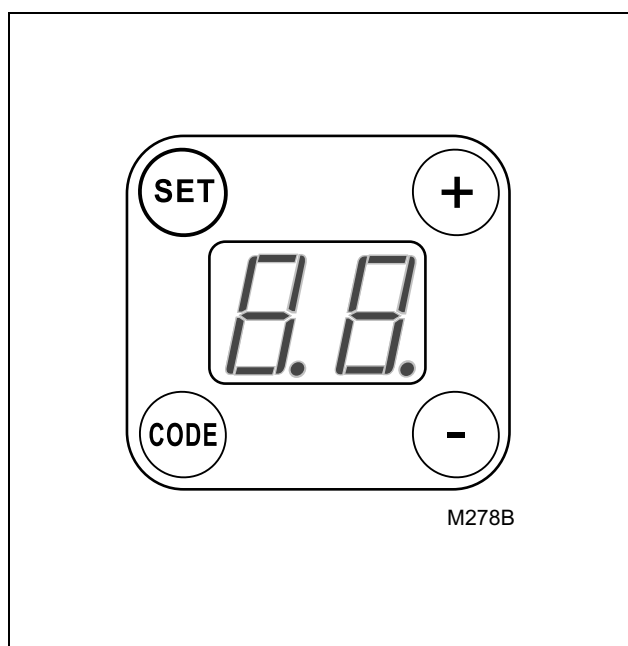
Se pretender utilizar bateria de emergência, utilize os bornes sp+ e sp- (no interior da carcaça). É necessário o carregador CHG01 (incluído no kit ADN01 com baterias de 12 V e 1,2 Ah).

- ⚠ Respeite a polaridade.
- 1 Desmonte a carcaça do acionador NAOS para aceder aos bornes sp+ e sp- da placa eletrónica.
 - 2 Fixe o carregador e as baterias num local adequado.
 - 3 Faça as ligações conforme é mostrado no esquema.
 - 4 Volte a montar a carcaça do acionador NAOS.

1 LIGAÇÃO À REDE ELÉTRICA E VERIFICAÇÃO

- 1 Ligue o acionador à tomada de rede prevista para o efeito.
 - ⚠ Para ficar a conhecer os requisitos da tomada de rede, ver "Instalação elétrica de alimentação" na página 106.
 - 👁 O correto funcionamento do acionador e do sistema completo apenas será conseguido após a programação. No entanto, antes da programação é necessário verificar se todos os elementos funcionam, efetuando as verificações enumeradas a seguir.
 - ⚠ Antes de realizar qualquer movimento da porta, assegure-se de que não se encontra nenhuma pessoa ou objeto no raio de ação da porta e dos mecanismos de acionamento.
- 2 Prima brevemente, uma ou duas vezes, os botões ⊕ e ⊖ do painel de comandos do acionador para verificar se funciona.
- 3 Prima o botão ou chave de parede para verificar se funciona.

2 SEQUÊNCIA DE PROGRAMAÇÃO

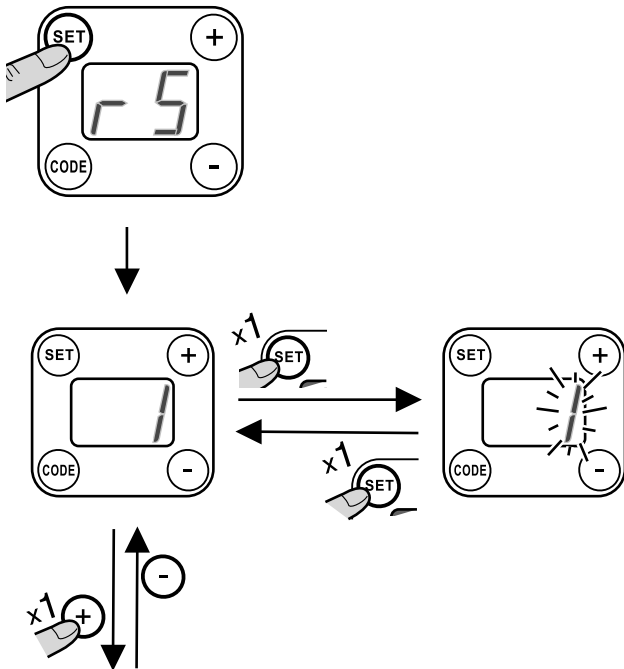


- ⓘ Antes de iniciar a programação, mova manualmente a porta para travar o carro de arrasto.
- 1 **BOTÃO SET:** Premindo o botão SET acede aos menus para a gravação do percurso e o ajuste de parâmetros (ver "Ajuste de parâmetros (botão SET)" na página 118). Os menus existentes são os seguintes:
 - 1: gravação da posição de abertura
 - 2: gravação da posição de fecho
 - 3: forças de abertura e fecho
 - 4: sensibilidade durante a abertura
 - 5: sensibilidade durante o fecho
 - 6: tipo de rádio (Código Fixo ou Roller Code)
 - 7: modo de fecho semi-automático ou automático e tempo de espera no modo automático
 - 8: distância de paragem suave no fecho
 - 9: modo de abertura
 - i0: contador de manobras
 - l1: velocidade de abertura
 - i2: velocidade de fecho
- 2 **BOTÃO CODE:** Premindo o botão CODE realiza a gravação do código de rádio (ver "Gravação do código de rádio (botão CODE)" na página 125).



3 AJUSTE DE PARÂMETROS (BOTÃO SET)

- ☞ A programação só é acessível com a porta parada. Não é acessível com a porta a abrir, a fechar ou com temporização para fechar.
- ☞ Durante a programação o acionador não inicia nenhuma manobra.



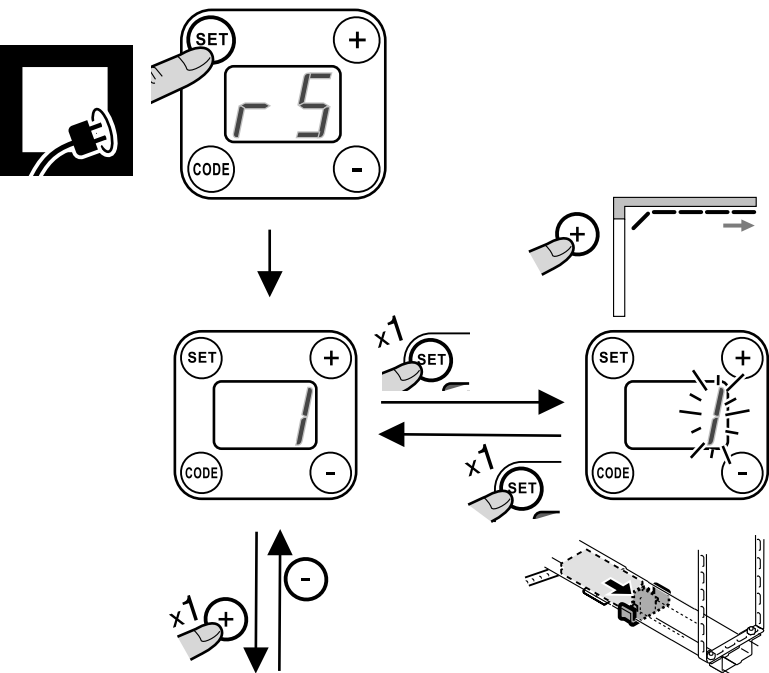
M278P0

Em linhas gerais, o procedimento de programação é o seguinte:

- 1 Para entrar no modo de programação, mantenha premido o botão SET até aparecer o número 1, que indica que entrou no menu de programação número 1 (passo 1).
- 2 Através dos botões ⊕ e ⊖ desloque-se pelos diferentes menus, até chegar ao que pretende alterar.
- 3 Uma vez alcançado o menu pretendido, prima o botão SET para aceder às diferentes opções desse menu.
- 4 Na maioria dos menus, através dos botões ⊕ e ⊖ seleciona-se a opção pretendida para este menu. Quando a tiver selecionado, prima SET para confirmar e voltará novamente ao menu principal.
- 5 A partir do menu número 4 (passo 4) é possível terminar a programação antecipadamente premindo SET de forma contínua até aparecer LL, sem necessidade de continuar a deslocar-se através do botão ⊕.
- 6 Quando chegar ao final da programação, o ecrã indicará LL.

A seguir é explicado detalhadamente cada menu.

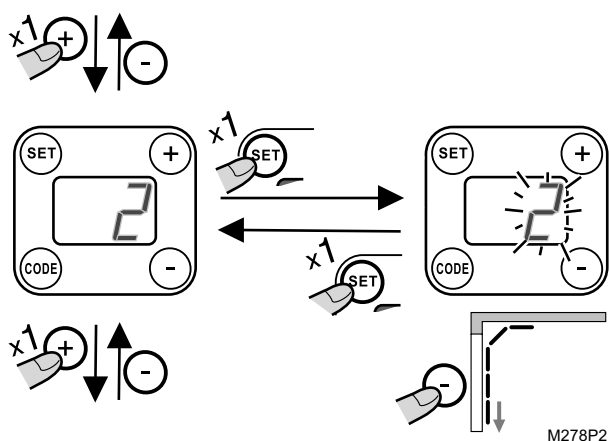
Passo 1 (menu 1): posição de porta aberta (batente de abertura)



M278P1

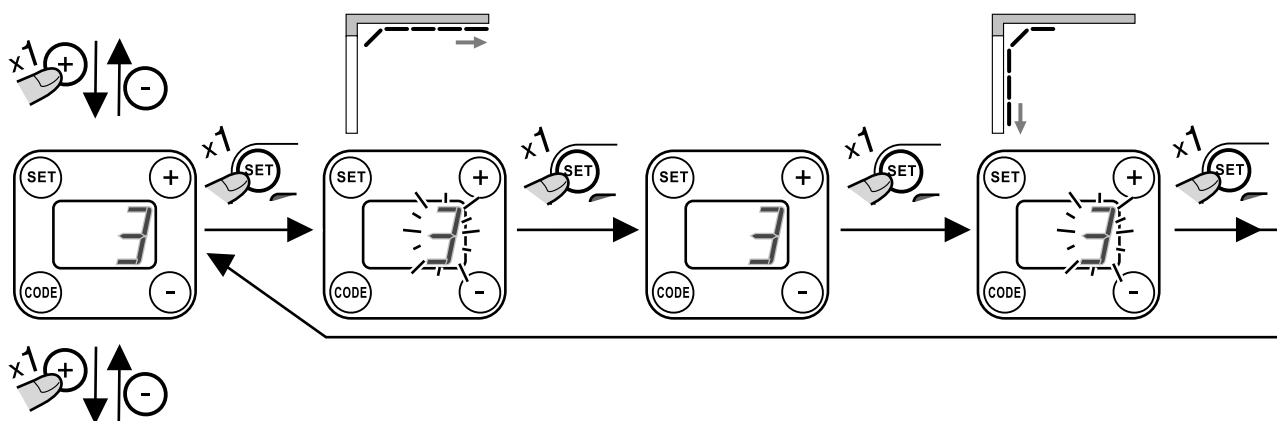
- 1 Com o ecrã a indicar r5, entre no modo de programação premindo SET de forma contínua até aparecer 1, indicando que entrou no menu de programação número 1 (passo 1).
 - 2 Prima SET uma vez: o número 1 do ecrã começará a piscar.
 - 3 Premindo o botão ⊕, abra a porta até ao batente de abertura. Ajuste a posição através dos botões ⊕ e ⊖.
- ☞ **Ao gravar a posição de porta aberta, É IMPRESCINDÍVEL ABRIR A PORTA ATÉ QUE O CARRO PARE, TOCANDO LIGEIRAMENTE NO BATENTE DE ABERTURA da calha-guia. Caso contrário, a manobra não é gravada corretamente.**
- 4 Prima SET para gravar a posição de porta aberta. O número 1 do ecrã deixará de piscar indicando que foi gravado.
 - 5 Prima o botão ⊕ uma vez para aceder ao passo seguinte de programação.

Passo 2 (menu 2): posição de porta fechada (batente de fecho)



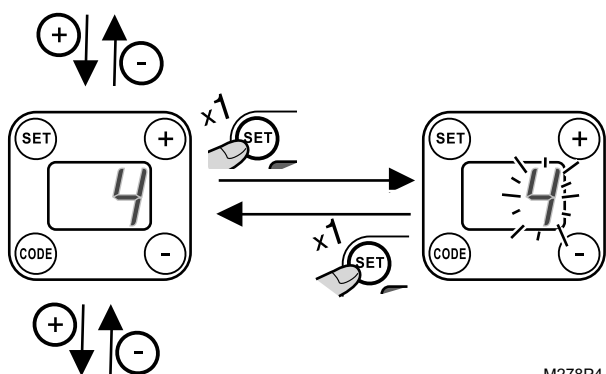
- 1 Com o ecrã a indicar 2, prima SET uma vez: o número 2 do ecrã começará a piscar.
- 2 Premindo o botão \ominus , feche a porta até ao batente de fecho. Ajuste a posição através dos botões \oplus e \ominus .
- 3 Prima SET para gravar a posição de porta fechada. O número 2 do ecrã deixará de piscar indicando que foi gravado.
- 4 Prima o botão \oplus uma vez para aceder ao passo seguinte de programação.

Passo 3 (menu 3): auto-aprendizagem forças de abertura e fecho



- 1 Com o ecrã a indicar 3, prima SET uma vez: a porta abrir-se-á e o número 3 do ecrã começará a piscar.
- 2 Quando a porta tiver parado, prima SET para confirmar. O número 3 do ecrã ficará fixo.
- 3 Prima SET outra vez para que a porta comece a fechar-se.
- 4 Quando a porta tiver acabado de se fechar, prima SET para confirmar. O número 3 do ecrã deixará de piscar, indicando que as forças de abertura e fecho foram gravadas.
- 5 Prima o botão \oplus uma vez para aceder ao passo seguinte de programação.

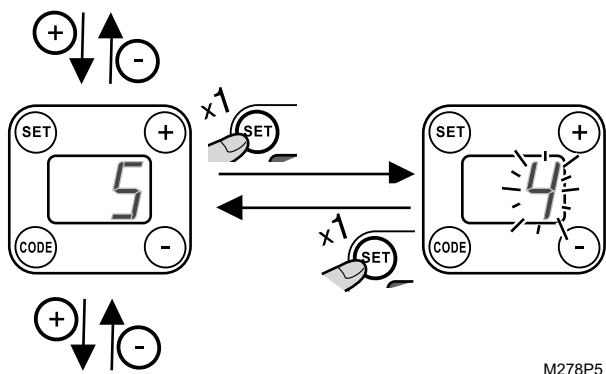
Passo 4 (menu 4): sensibilidade na abertura



▲ Ajuste este parâmetro no valor mais baixo possível, compatível com o bom funcionamento da instalação. Desta forma o acionador terá uma maior sensibilidade para detetar uma possível colisão da porta com um obstáculo (ver "Comportamento perante um obstáculo" na página 103).

- 1 Com o ecrã a indicar 4, prima SET uma vez: o número 4 começará a piscar no ecrã (é o valor predeterminado para este parâmetro).
 - 2 Premindo os botões ⊕ e ⊖, seleccione o valor pretendido para a sensibilidade na abertura do acionador (sensibilidade para a deteção de obstáculos durante a abertura):
 - 1: sensibilidade máxima
 - 2, 3, 4, 5: valores intermédios
 - 5: sensibilidade mínima
 - 3 Uma vez seleccionado o valor pretendido, prima SET para confirmar e guardá-lo.
 - 4 Prima o botão ⊕ uma vez para aceder ao passo seguinte de programação.
- ☞ Nos passos 4 a 12 (menu 4 a 12) é possível terminar a programação antecipadamente premindo SET de forma contínua (até aparecer [L], sem ter de continuar a deslocar-se através do botão ⊕).

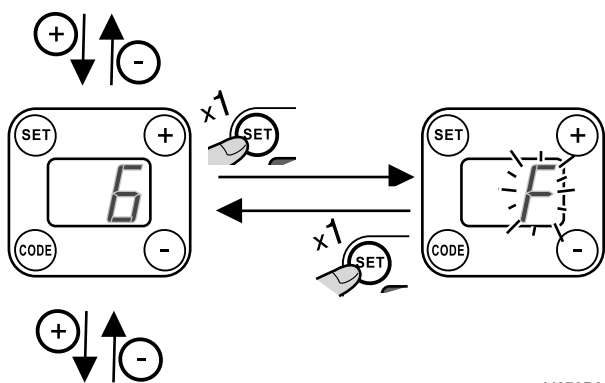
Passo 5 (menu 5): sensibilidade no fecho



▲ Ajuste este parâmetro no valor mais baixo possível, compatível com o bom funcionamento da instalação. Desta forma o acionador terá uma maior sensibilidade para detetar uma possível colisão da porta com um obstáculo (ver "Comportamento perante um obstáculo" na página 103).

- 1 Com o ecrã a indicar 5, prima SET uma vez: o número 5 começará a piscar no ecrã (é o valor predeterminado para este parâmetro).
 - 2 Premindo os botões ⊕ e ⊖, seleccione o valor pretendido para a sensibilidade no fecho do acionador (sensibilidade para a deteção de obstáculos durante o fecho):
 - 1: sensibilidade máxima
 - 2, 3, 4, 5: valores intermédios
 - 5: sensibilidade mínima
 - 3 Uma vez seleccionado o valor pretendido, prima SET para confirmar e guardá-lo.
 - 4 Prima o botão ⊕ uma vez para aceder ao passo seguinte de programação.
- ☞ Nos passos 4 a 12 (menu 4 a 12) é possível terminar a programação antecipadamente premindo SET de forma contínua (até aparecer [L], sem ter de continuar a deslocar-se através do botão ⊕).

Passo 6 (menu 6): emissores de Código Fixo ou emissores Roller Code



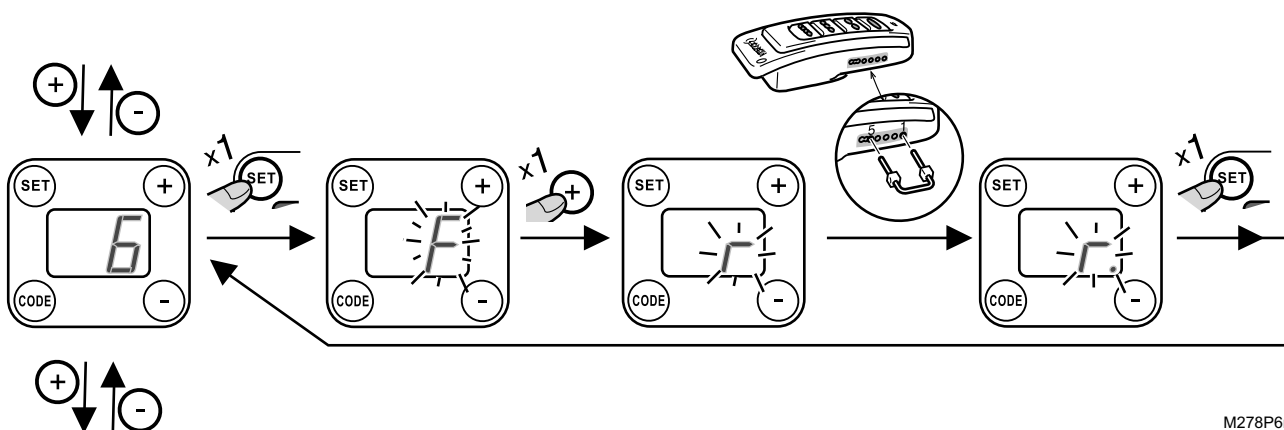
M278P6

- 1 Com o ecrã a indicar 6, prima SET uma vez: o dígito F começará a piscar no ecrã (é o valor predeterminado para este parâmetro).
 - 2 Premindo os botões (+) e (-), selecione o tipo de emissores que irá utilizar:
F: emissores de Código Fixo
r: emissores Roller Code
 - 3 Uma vez selecionado o valor pretendido, prima SET para confirmar e guardá-lo.
 - 4 Prima o botão (+) uma vez para aceder ao passo seguinte de programação.
- ✎ Nos passos 4 a 12 (menu 4 a 12) é possível terminar a programação antecipadamente premindo SET de forma contínua (até aparecer [L]), sem ter de continuar a deslocar-se através do botão (+).

Personalização para emissores Roller Code com código personalizado

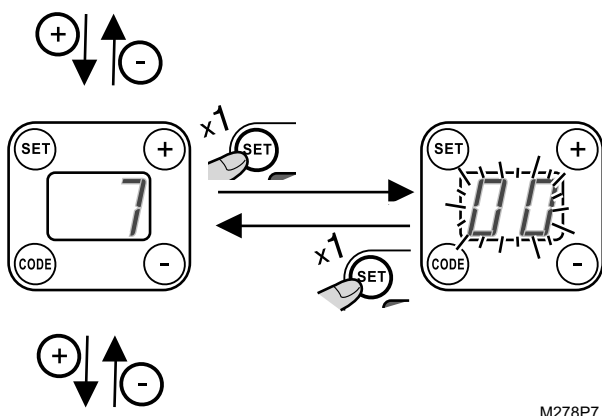
✎ Se pretende utilizar emissores Roller Code com código personalizado, selecione a opção r e enquanto o dígito r estiver a piscar, ative a fonte (ponte elétrica ou botão, conforme o caso) de um emissor personalizado. O ecrã mostrará r.

- Se posteriormente pretender mudar de r para F ou de r para r, a memória do recetor deverá estar vazia, pelo que deverá apagar todos os códigos conforme é indicado em "Gravação do código de rádio (botão CODE)" na página 125.



M278P6r

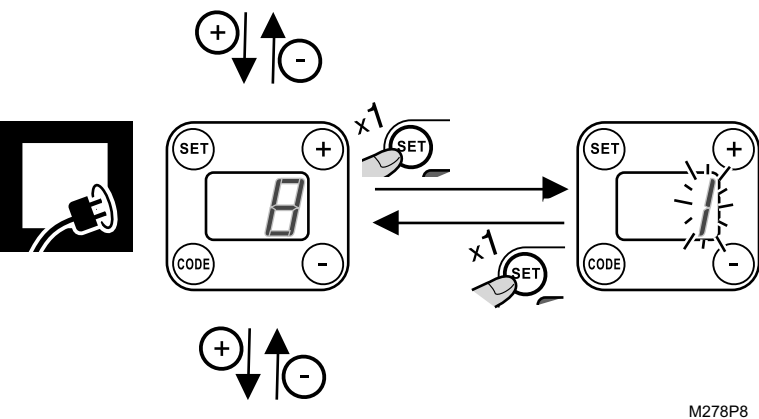
Passo 7 (menu 7): fecho semi-automático ou automático e tempo de espera



M278P7

- 1 Com o ecrã a indicar 7, prima SET uma vez: o dígito 00 começará a piscar no ecrã (é o valor predeterminado para este parâmetro).
 - 2 Premindo os botões (+) e (-), selecione o modo de fecho e o tempo de espera no modo automático:
 - 00: semi-automático
 - 01: automático, 1 segundo de espera
 - ...
 - 30: automático, 30 segundos de espera
 - 10: automático, 1 minuto de espera
 - 11: automático, 1 minuto e 10 segundos de espera
 - ...
 - 40: automático, 4 minutos de espera
 - 3 Uma vez selecionado o valor pretendido, prima SET para confirmar e guardá-lo.
 - 4 Prima o botão (+) uma vez para aceder ao passo seguinte de programação.
- ✎ Nos passos 4 a 12 (menu 4 a 12) é possível terminar a programação antecipadamente premindo SET de forma contínua (até aparecer [L]), sem ter de continuar a deslocar-se através do botão (+).

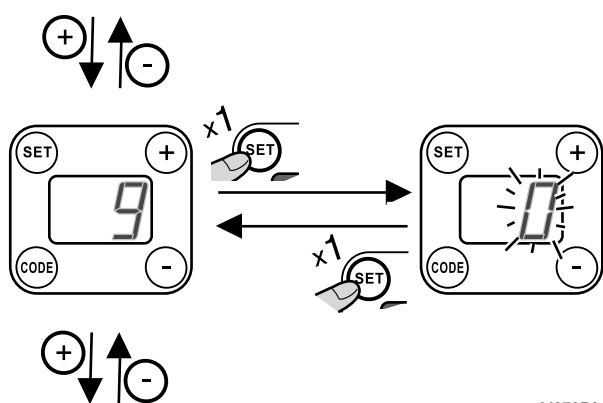
Passo 8 (menu 8): distância de paragem suave no fecho



M278P8

- 1 Com o ecrã a indicar 8, prima SET uma vez: o dígito 1 começará a piscar no ecrã (é o valor predeterminado para este parâmetro).
 - 2 Premindo os botões (+) e (-), selecione a distância de paragem suave no fecho (medida na calha-guia):
 - 1: 50 mm
 - 2: 100 mm
 - 3: 250 mm
 - 4: 500 mm
 - 3 Uma vez selecionado o valor pretendido, prima SET para confirmar e guardá-lo.
 - 4 Prima o botão (+) uma vez para aceder ao passo seguinte de programação.
- ✎ Nos passos 4 a 12 (menu 4 a 12) é possível terminar a programação antecipadamente premindo SET de forma contínua (até aparecer [L]), sem ter de continuar a deslocar-se através do botão (+).

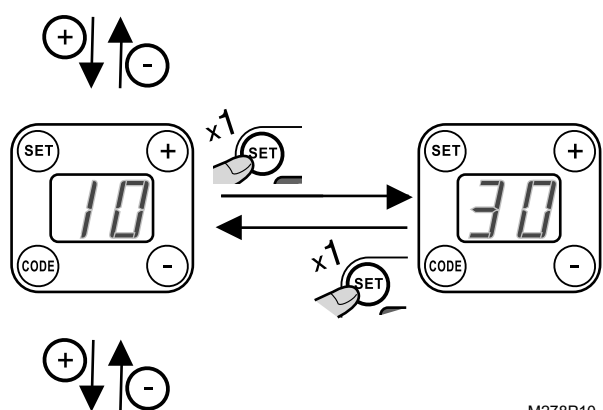
Passo 9 (menu 9): modo de abertura



M278P9

- 1 Com o ecrã a indicar 9, prima SET uma vez: o dígito 9 começará a piscar no ecrã (é o valor predeterminado para este parâmetro).
 - 2 Premindo os botões ⊕ e ⊖, selecione a opção que pretende:
 - 0: paragem alternativa + fecho automático opcional (a opção “paragem alternativa” permite parar a porta durante a abertura premindo o emissor ou o botão/chave de parede; a opção “fecho automático opcional” permite fechar a porta premindo o emissor ou botão/chave antes de terminar o tempo de espera)
 - 1: abertura sem paragem alternativa + reinício do tempo de espera
 - 3 Uma vez selecionado o valor pretendido, prima SET para confirmar e guardá-lo.
 - 4 Prima o botão ⊕ uma vez para aceder ao passo seguinte de programação.
- ✎ Nos passos 4 a 12 (menu 4 a 12) é possível terminar a programação antecipadamente premindo SET de forma contínua (até aparecer L), sem ter de continuar a deslocar-se através do botão ⊕.

Passo 10 (menu 10): contador de manobras

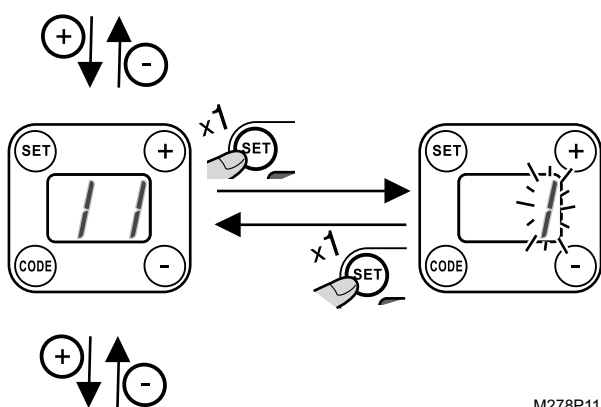


M278P10

- 1 Com o ecrã a indicar 9, prima SET uma vez: os dígitos do ecrã começarão a piscar, indicando as centenas de manobras realizadas:
 - 02: indica 200 manobras realizadas
 - 30: indica 3000 manobras
 - 14: indica 14000 manobras
 - 59: valor máximo que indica 59.000 manobras
 - 2 Prima SET para confirmar.
 - 3 Prima o botão ⊕ uma vez para aceder ao passo seguinte de programação.
- ✎ Nos passos 4 a 12 (menu 4 a 12) é possível terminar a programação antecipadamente premindo SET de forma contínua (até aparecer L), sem ter de continuar a deslocar-se através do botão ⊕.



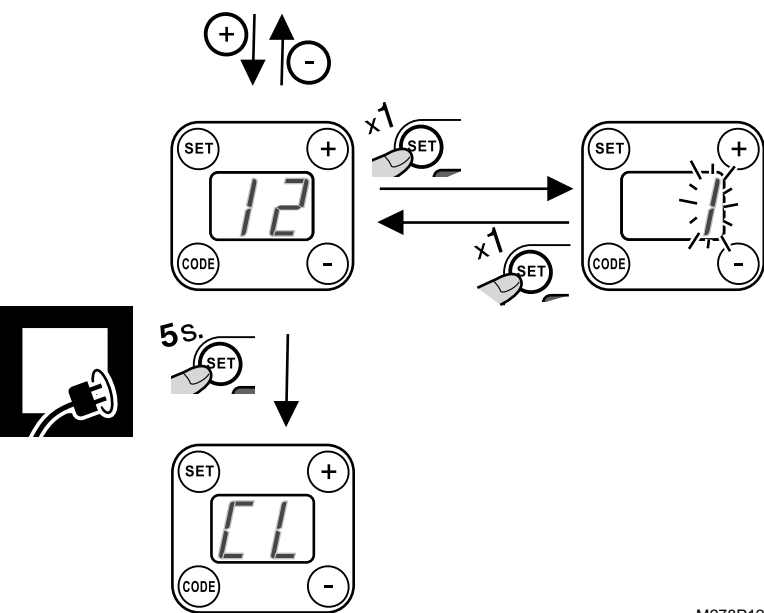
Passo 11 (menu **!1**): velocidade de abertura



M278P11

- 1 Com o ecrã a indicar **!1**, prima SET uma vez: o número **1** começará a piscar no ecrã (é o valor predeterminado para este parâmetro).
 - 2 Premindo os botões **+** e **-**, selecione o valor pretendido para a velocidade de abertura do acionador:
 - 1: velocidade mínima
 - 2, 3: valores intermédios
 - 4: velocidade máxima
 - 3 Uma vez selecionado o valor pretendido, prima SET para confirmar e guardá-lo.
 - 4 Prima o botão **+** uma vez para aceder ao passo seguinte de programação.
- ☛ Nos passos 4 a 12 (menu 4 a 12) é possível terminar a programação antecipadamente premindo SET de forma contínua (até aparecer **CL**), sem ter de continuar a deslocar-se através do botão **+**.

Passo 12 (menu **!2**): velocidade de fecho



M278P12

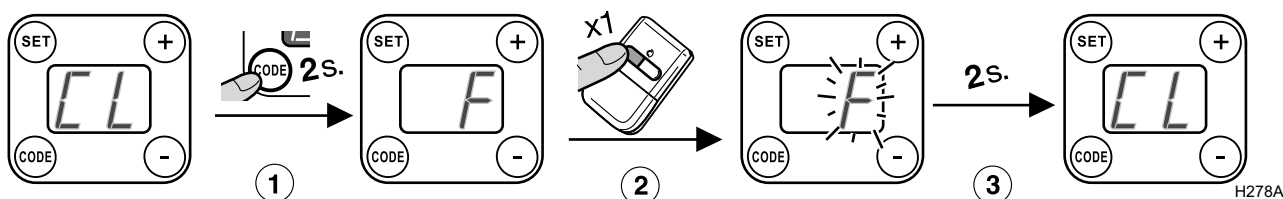
- 1 Com o ecrã a indicar **!2**, prima SET uma vez: o número **1** começará a piscar no ecrã (é o valor predeterminado para este parâmetro).
- 2 Premindo os botões **+** e **-**, selecione o valor pretendido para a velocidade de fecho do acionador:
 - 1: velocidade mínima
 - 2, 3: valores intermédios
 - 4: velocidade máxima
- 3 Uma vez selecionado o valor pretendido, prima SET para confirmar e guardá-lo.
- 4 Prima o botão SET de forma contínua durante 5 segundos para sair do modo de programação. O ecrã mostrará **CL** indicando que o acionador está no modo de utilização.

4 GRAVAÇÃO DO CÓDIGO DE RÁDIO (BOTÃO CODE)

Antes de gravar o código de rádio é necessário assegurar-se de que o acionador está programado para gravar o tipo de emissor que será utilizado: Código Fixo (F), Roller Code standard (r) ou Roller Code personalizado (r). Isto é realizado no Passo 6 da programação.

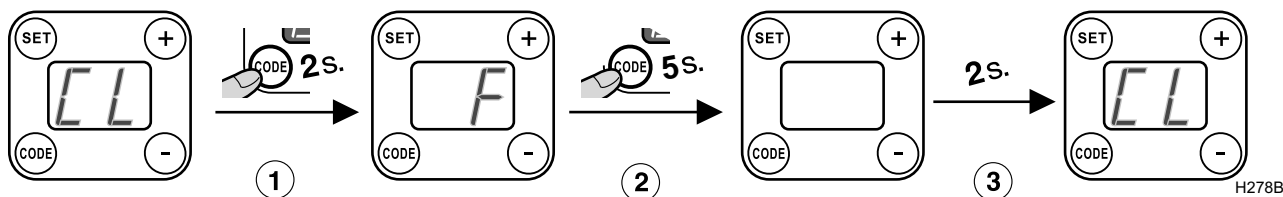
A memória pode gravar, no máximo, 20 códigos diferentes. Para apagar a memória completamente, prima CODE durante 5 segundos. Todos os códigos serão apagados (não é possível apagar apenas alguns). O processo é explicado a seguir.

Gravação do código Fixo (F), Roller standard (r) ou Roller personalizado (r)



- Com o ecrã a indicar CL, prima CODE durante pelo menos 2 segundos.
 - Ilumina-se F, r ou r, conforme o tipo de emissor a gravar, indicando que o acionador está pronto para memorizar o código.
- Liberte CODE e prima uma vez o botão do emissor a gravar.
 - O ecrã pisca e o acionador emite um sinal sonoro para confirmar a memorização.
- Ao fim de 2 segundos o ecrã indicará novamente CL, ficando o acionador pronto a funcionar.

Apagamento completo da memória



- Com o ecrã a indicar CL, prima CODE durante pelo menos 2 segundos.
 - Ilumina-se F, r ou r, conforme o tipo de emissor a gravar, indicando que o acionador está pronto para memorizar o código.
- Continue a premir CODE durante pelo menos 5 segundos.
 - O ecrã apagar-se-á, indicando que os códigos foram apagados.
- Ao fim de 2 segundos o ecrã indicará novamente CL, ficando o acionador pronto a funcionar.

5 VERIFICAÇÃO DA FORÇA DE IMPACTO

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

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, ajuste convenientemente as sensibilidades, distâncias de paragem suave e velocidades:

- Sensibilidade na abertura: menu 4
- Sensibilidade no fecho: menu 5
- Distância de paragem suave no fecho: menu 8
- Velocidade de abertura: menu 11
- Velocidade de fecho: menu 12

6 COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

Verificações finais

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

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

i Ver “Modos de funcionamento” na página 101.

2 Verifique o funcionamento correto dos dispositivos de segurança (fotocélulas).

i Ver “A- Deteção pelo dispositivo de segurança adicional (fotocélula)” na página 103.

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

i Ver “B- Deteção direta (sensibilidade do acionador)” na página 103.

⚠ Se o sistema não funcionar corretamente, procure o motivo e solucione o problema (consulte a secção “Diagnóstico de avarias” na página 127).



Instrução do utilizador

- 1** Instrua o utilizador sobre o uso e a manutenção da instalação e entregue-lhe o manual de instruções.
- 2** Sinalize a porta, indicando que ela se abre automaticamente e também a forma de acioná-la manualmente. Se for o caso, indique que ela pode ser acionada com o controlo remoto.

1 MANUTENÇÃO

Este acionador não requer cuidados especiais. No entanto, é necessário efetuar, a cada 6 meses, as seguintes verificações:

▲ Antes de realizar qualquer operação de manutenção, desligue o aparelho da rede elétrica de alimentação.


- 1 Verifique frequentemente a instalação para descobrir qualquer desequilíbrio, sinal de desgaste ou deterioração. Não utilize o aparelho se este necessitar de reparação ou ajuste.
- 2 Limpe e engraxe as articulações e as calhas da instalação, para que não aumente o esforço que deve realizar o acionador.
- 3 Verifique se os comandos e fotocélulas, assim como a sua instalação, sofreram danos devido às intempéries ou a possíveis agressões de agentes externos.
- 4 Verifique se o desbloqueio pode ser feito facilmente.

2 DIAGNÓSTICO DE AVARIAS

Problema	Causa	Solução
O acionador não realiza nenhum movimento ao ativar os controlos de abertura e fecho	Sistema sem tensão de alimentação	Restabeleça a tensão de alimentação
	Instalação elétrica defeituosa	Verifique se a instalação apresenta cortes ou curto-circuitos
	Fusível da placa interna de potência	Verifique o fusível
Funcionamento defeituoso do acionador	A programação foi alterada devido a um ambiente com fortes perturbações (alterações de tensão, campos magnéticos, etc.)	Programa o acionador novamente
A porta não se fecha	O circuito da fotocélula está aberto	Verifique o circuito
A porta não consegue fechar (ou abrir) completamente	A resistência da porta aumentou ao fechar (ou ao abrir)	Verifique as partes móveis da porta e elimine a resistência
	A força do acionador durante o fecho (ou abertura) é muito reduzida	Através de programação, grave novamente as forças de abertura e fecho
	A montagem ou o comprimento dos braços não são apropriados	Verifique o comprimento e a montagem dos braços depois de fechar a porta
Forte ruído durante o funcionamento	Batente de abertura mal ajustado	Ajuste corretamente o batente de abertura e programe novamente as posições de abertura e fecho
	Corrente mal esticada	Estique a corrente corretamente
O acionador funciona ao ativar os botões do painel de comandos ou o botão de parede, mas não funciona ao ativar o controlo remoto	A calha, as ferragens e o acionador não estão bem fixados ou estão mal montados	Verifique a montagem e as cotas da instalação
	O código de rádio do controlo remoto não está gravado no acionador	Grave corretamente o código de rádio
	As baterias do controlo remoto estão descarregadas	Troque as baterias

3 ELIMINAÇÃO

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

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





Allgemeine Sicherheitshinweise **130**

In diesem Handbuch verwendete Symbole _____	130
Bedeutung dieses Handbuchs _____	130
Bestimmungsgemäße Verwendung _____	130
Qualifikation des Installateurs _____	130
Sicherheitselemente des Automatismus _____	130



Produktbeschreibung **131**

Elemente der kompletten Anlage _____	131
Merkmale des Antriebs _____	132
Bedienelemente und Anschlüsse des Antriebs _____	132
Betriebsarten _____	133
Manuelle Betätigung _____	134
Verhalten bei einem Hindernis _____	135
Konformitätserklärung _____	135



Auspacken und Lieferumfang **136**

Auspacken _____	136
Inhalt _____	136



Montage **137**

Erforderliche Werkzeuge _____	137
Erforderliches Material _____	137
Bedingungen und vorangehende Überprüfungen _____	138
Montage des Antriebs _____	139



Inbetriebnahme und Programmierung **149**

Anschluss an das Stromnetz und Überprüfung _____	149
Programmierfolge _____	149
Parametereinstellung (Taste SET) _____	150
Speichern des Funkcodes (Taste CODE) _____	157
Überprüfung der Aufprallkraft _____	158
Inbetriebnahme _____	158



Wartung und Fehlersuche **159**

Wartung _____	159
Fehlersuche _____	159
Entsorgung _____	160



1 IN DIESEM HANDBUCH VERWENDETE SYMBOLE

In diesem Handbuch werden zur Hervorhebung bestimmter Texte Symbole verwendet. Die Funktionen der einzelnen Symbole werden im Folgenden erläutert:

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

ⓘ Hinweise, die zur Vermeidung von Schäden zu beachten sind.

ⓘ Arbeitsverfahren bzw. folgen.

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

ⓘ Zusätzliche Informationen als Hilfestellung für den Installateur.

♻ Umweltschutzhinweise.

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. Bitte zum späteren Nachlesen aufbewahren.

3 BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Dieser Apparat wurde für die Montage als Teil eines automatischen Öffnungs- und Schließsystems für folgende Torarten entwickelt:

- Sektionaltore
- Einflügelige Kiptore mit seitlichen Federn
- Einflügelige Kiptore mit Gegengewicht oder Torsionsfedern In diesem Fall muss der gebogene Beschlag NPTOR montiert und ein leistungsstärkerer Antrieb verwendet werden.

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

▲ Alle nicht in diesem Handbuch erwähnten Montagarten oder Anwendungen gelten als nicht bestimmungsgemäß und somit als gefährlich, da sie zu Unfällen und Störungen führen könnten.

▲ Keine Personen oder Gegenstände mithilfe des Tors anheben.

4 QUALIFIKATION DES INSTALLATEURS

▲ Die Montage muss von einem professionellen Installateur durchgeführt werden, der die folgenden Anforderungen erfüllt:

- Er muss die allgemeinen und besonderen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften kennen.
- Er muss in der Lage sein, mechanische Montagen an Toren durchzuführen, wobei er die Befestigungssysteme in Abhängigkeit von der Montagefläche (Metall, Holz, Ziegel usw.) sowie von Gewicht und Beanspruchung des Mechanismus auswählt und ausführt.

- Er muss in der Lage sein, elektrische Anlagen unter Beachtung der Niederspannungsrichtlinie und der einschlägigen anwendbaren Normen, Regeln und Vorschriften auszuführen sowie die der Elektrizität innewohnenden Gefahren zu erkennen.

▲ Die Installation muss unter Berücksichtigung der Normen EN 13241-1, EN 12635, EN 12453 und EN 12445 durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden, um die Konformitätserklärung der Anlage (Maschinenrichtlinie) zu erstellen.

5 SICHERHEITSELEMENTE DES AUTOMATISMUS

Neben dem Antrieb, auf den sich diese Anleitung bezieht, besteht das komplette System aus weiteren Elementen, die zusätzlich erworben werden müssen.

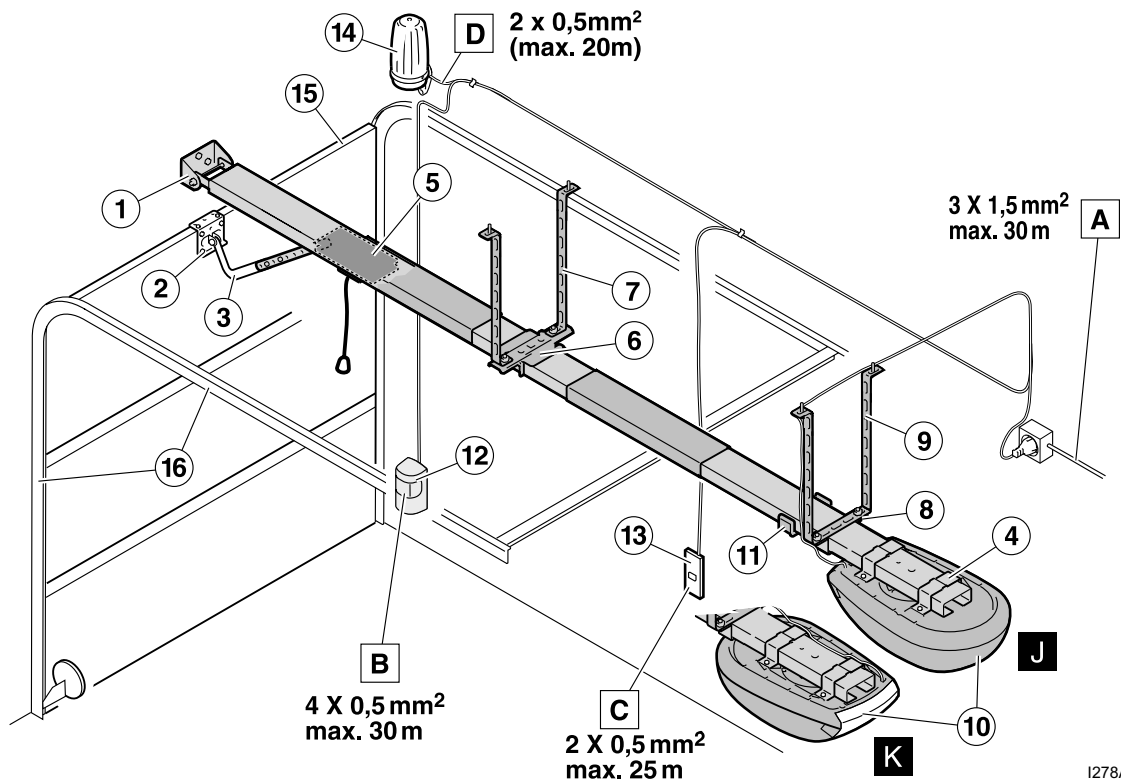
☞ Die Sicherheit der kompletten Anlage hängt von allen installierten Elementen ab. Um einen einwandfreien Betrieb sicherzustellen, nur Bauteile von Erreka installieren.

▲ Die Anleitungen aller Elemente, die bei der Installation verwendet werden, beachten.

▲ Wir empfehlen die Installation von Sicherheitselementen.

ⓘ Für weitere Informationen siehe: "Abb. 1 Elemente der kompletten Anlage" auf Seite 131.

1 ELEMENTE DER KOMPLETTEN ANLAGE



Im Lieferumfang enthalten

- 1 Vordere Halterung
- 2 Verankerung für Sektionaltor
- 3 Gebogener Mitnehmerarm
- 4 Befestigungsbügel Antrieb-Führungsschiene
- 6 Mittlere Halterung
- 7 Deckenschienen mittlere Halterung
- 8 Hintere Halterung
- 9 Deckenschienen hintere Halterung
- 10 Antrieb
- 11 Öffnungsanschlag

Nicht im Lieferumfang enthalten

- 5 Führungsschiene mit Schlitten und geradem Mitnehmerarm
- 12 Photozelle
- 13 Drucktaster oder Schlüsselschalter
- 14 Blinkleuchte
- 15 Sektionaltor
- 16 Schienen Sektionaltor

Stromkabel:

Element	Anz. Adern x Querschnitt	Länge max.
A: Hauptstromversorgung	3x1,5mm ²	30m
B: Photozellen	3x0,5mm ²	30m
C: Drucktaster oder Schlüsselschalter	2x0,5mm ²	25m
D: Blinkleuchte	2x0,5mm ²	20m

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

⚠ Der Drucktaster muss in mindestens 1,5 m Höhe installiert werden, vom Tor aus sichtbar sein und sich nicht in der Nähe der beweglichen Teile befinden.

☞ Für eine höhere Sicherheit die Lichtschranke (12) installieren.

Abb. 1 Elemente der kompletten Anlage

2 MERKMALE DES ANTRIEBS

Technische Daten	NASR70E	NASR100E	NASR70EM	NASR100EM
Stromversorgung (VAC/Hz)	230/50-60		125/50-60	
Schmelzsicherung (A)	3,15		3,15	
Leistungsaufnahme (kW)	0,10	0,16	0,10	0,16
Motorspannung (VDC)	24			
Schutzart (IP)	20			
Maximalkraft (N)	700	1000	700	1000
Nennkraft (N)	550	850	550	850
Geschwindigkeit (cm/s)	12-19			
Maximale Stromspannung / -stärke Zubehör (VDC/mA)	24/315			
Maximale Stromspannung / -stärke Servicelampe (VDC/mA)	24/200			
Einschaltdauer Servicelampe (s)	180			
Frequenz eingebauter Empfänger (MHz)	433,92			
Verschlüsselung eingebauter Empfänger	Festcode / Standard-Rollingcode / Personalisierter Rollingcode			
Betriebstemperatur (°C)	-20/ +60			
Gewicht ohne Schiene (kg)	6,0			
Verwendung	Privatanwender			



Der Antrieb NAOS ist ein Deckenschlepperantrieb mit integrierter Steuerung, der als Teil eines Automatisierungssystems für Sektionaltore ausgelegt worden ist.

Dieser Antrieb ermöglicht den Einsatz eines Soft-Stop-Systems, so dass sich die Geschwindigkeit am Ende der Öffnungs- und Schließvorgänge reduziert.

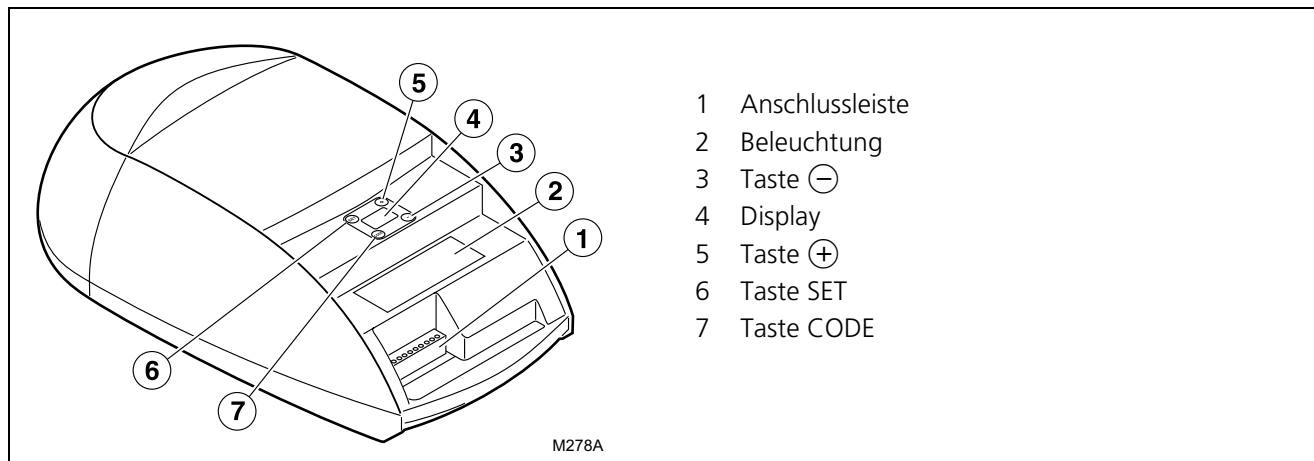
Die Öffnungs- und Schließkräfte können beschränkt werden.

⚠️ Diesen Antrieb nicht in verstaubten Umgebungen oder salzhaltigen bzw. explosionsgefährdeten Atmosphären verwenden.

⚠️ Dieser Antrieb ist für den Betrieb in trockenen Räumen konzipiert.

3 BEDIENELEMENTE UND ANSCHLÜSSE DES ANTRIEBS

Bedienfeld



- 1 Anschlussleiste
- 2 Beleuchtung
- 3 Taste -
- 4 Display
- 5 Taste +
- 6 Taste SET
- 7 Taste CODE

M278A

Taste ⊕

- Startet und stoppt das Öffnen des Tors.
- Während der Programmierung können damit die Werte der Parameter gewählt werden.

Taste ⊖

- Startet und stoppt das Schließen des Tors.
- Während der Programmierung können damit die Werte der Parameter gewählt werden.

Taste SET

- Zugriff auf die Parameterprogrammierung (siehe "Programmierfolge" auf Seite 149).
- Während der Programmierung wird der gewählte Parameter bestätigt und gespeichert.

Taste CODE

- Startet das Speichern des Funkcodes (Fernbedienung).

Service Lampe

Während des Öffnens und Schließens bleibt die Anzeigelampe an.

Nachdem das Tor angehalten hat, bleibt die Lampe noch ca. 3 Minuten lang an. Danach geht sie automatisch aus.

Vor dem automatischen Schließen blinkt sie 3 Sekunden lang.

Anschlüsse

- ⓘ Bezüglich der Durchführung der Anschlüsse siehe "Anschließen des Antriebs an die übrigen Anlagenelemente" auf Seite 146.

Display

Betriebsanzeigen:

CL :	Tor geschlossen
CL (blinkend):	Tor schließt sich
F I :	Störung wegen Stromstärke
E I :	Störung wegen Encoder
OP :	Tor offen
OP (blinkend):	Tor öffnet sich
30, 29, 28:	Countdown bei automatischem Schließen
St :	Stopp
rS :	Warten auf Reset
rS (blinkend):	Reset
CS :	Stopp wegen Lichtschranke Schließen
PA :	Pause

Programmierhinweise:

- ⓘ Siehe "Inbetriebnahme und Programmierung" auf Seite 149.



4 BETRIEBSARTEN

Halbautomatik

Öffnen

Der Öffnungsvorgang startet durch Aktivierung des Bediengeräts (Drucktaster, Fernbedienung oder Taste ⊕ des Bedienfelds des Antriebs).

- ⓘ Wird während des Öffnens ein Bediengerät betätigt, hält das Tor an. Bei anschließender Aktivierung von:
 - Taste ⊕ des Bedienfelds: Das Tor geht weiter auf.
 - Drucktaster oder Fernbedienung: Das Tor schließt sich.

Pause

Das Tor bleibt solange offen, bis das Bediengerät (Drucktaster, Fernbedienung oder die Taste ⊖ des Bedienfelds) betätigt wird.

Schließen

Der Schließvorgang startet durch Aktivierung des Bediengeräts (Drucktaster, Fernbedienung oder Taste ⊖ des Bedienfelds).

- ⓘ Wird während des Schließens die Taste ⊕ bzw. ⊖ betätigt, hält das Tor an und wartet.
- ⓘ Wird während des Schließens die Fernbedienung oder der Drucktaster betätigt, kehrt das Tor die Bewegungsrichtung um und öffnet sich vollständig.

Automatikbetrieb

Öffnen

Der Öffnungsvorgang startet durch Aktivierung des Bediengeräts (Drucktaster, Fernbedienung oder Taste ⊕ des Bedienfelds des Antriebs).

- ❗ Wird während des Öffnens ⊕ oder ⊖ gedrückt, hält das Tor an. Wird während des Öffnens die Fernbedienung oder der Drucktaster betätigt, hängt das Verhalten des Tors von der in Menü 9 gewählten Option ab: Ist die Option 0 gewählt, hält das Tor an; ist die Option 1 gewählt, geht das Tor weiter auf.



Pause

Das Tor bleibt während der programmierten Zeit geöffnet.

- ❗ Wird während der Pausenzeit die Fernbedienung oder der Drucktaster betätigt, hängt das Verhalten des Tors von der in Menü 9 gewählten Option ab: Ist die Option 0 gewählt, endet die Pausenzeit und das Tor schließt sich; ist die Option 1 gewählt, startet die Pausenzeit neu.
- ❗ Wird während der Pausenzeit die Taste ⊖ gedrückt, geht das Tor zu.
- ❗ Wird während der Pause die Lichtschanke betätigt, läuft die Pausenzeit weiter.

Schließen

Am Ende der Pausenzeit blinkt die Anzeigelampe ein paar mal und danach beginnt sich das Tor zu schließen (wenn die Lichtschanke nicht aktiviert ist).

Ist am Ende der Pausenzeit die Lichtschanke aktiviert, geht das Tor erst zu, wenn die Lichtschanke deaktiviert wird.

- ❗ Wird während des Schließens die Taste ⊕ bzw. ⊖ des Bedienfelds betätigt, hält das Tor an und wartet (am Ende der Pausenzeit geht es zu).
- ❗ Wird während des Schließens die Fernbedienung oder der Drucktaster betätigt, kehrt das Tor die Bewegungsrichtung um und öffnet sich vollständig.

5 MANUELLE BETÄTIGUNG

- 🔑 Wenn erforderlich, kann das Tor manuell betätigt werden, wenn zuvor der Mitnehmerschlitten entriegelt (5) wurde.

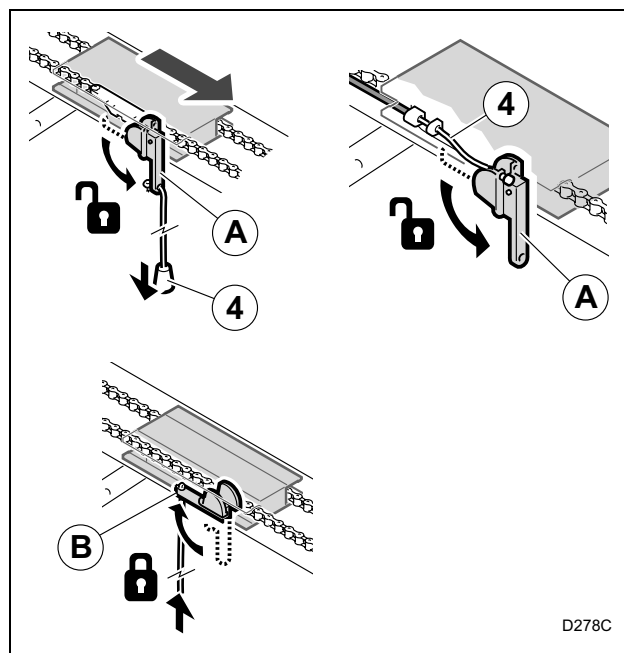
Entriegelung für manuelle Betätigung:

Am Knauf oder Seil (4) ziehen, bis der Entriegelungshebel (A) senkrecht steht.

Verriegelung für motorischen Antrieb:

Den Hebel in waagerechte Position (B) legen. Die Verriegelung erfolgt bei funktionierendem Antrieb.

- ⚠ **ACHTUNG:** Beim Entriegeln des Antriebs Vorsicht walten lassen, da das Tor plötzlich herunterfallen kann, falls dieses unwuchtig oder defekt ist.



D278C

6 VERHALTEN BEI EINEM HINDERNIS

Das Tor kann ein Hindernis auf zwei verschiedene Arten feststellen:

A- Feststellung durch die zusätzliche Sicherheitsvorrichtung (Lichtschanke)

Vor dem Öffnen: Der Antrieb prüft, dass die Lichtschanke nicht aktiviert ist. Ist die Lichtschanke aktiviert, kann das Tor nicht geöffnet werden.

Während des Schließens: Wird während des Schließens die Lichtschanke aktiviert, kehrt das Tor die Bewegungsrichtung um und öffnet sich vollständig.

Während des Öffnens: Das Tor geht weiterhin auf, auch wenn die Lichtschanke ein Hindernis feststellt.

B- Direktes Feststellen (Empfindlichkeit des Antriebs)

Während des Öffnens: Kommt es während des Öffnens zu einer Kollision, hält das Tor an.

Ist der Antrieb auf **Halbautomatik** programmiert, bleibt das Tor unbegrenzt im Pausenstatus. Durch Betätigen der Fernbedienung oder des Drucktasters schließt sich das Tor.

Ist der Antrieb auf **Automatik** programmiert, bleibt das Tor während der Pausenzeit geöffnet und schließt sich dann.

Während des Schließens: Kommt es während des Schließens zu einer Kollision, kehrt das Tor die Bewegungsrichtung um und öffnet sich vollständig.



7 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Erreka Automatismos erklärt, dass der elektromechanische Antrieb NAOS für den Einbau in eine Maschine oder für den Zusammenbau mit anderen Elementen hergestellt worden ist, um eine Maschine gemäß Richtlinie 2006/42/EG und ihrer nachfolgenden Änderungen, Berichtigungen und Aktualisierungen zu bilden.

Der Antrieb NAOS erlaubt die Ausführung von Anlagen gemäß den Normen EN13241-1 y EN12453 unter der Voraussetzung, dass er ordnungsgemäß installiert wird. Der Installateur ist für die ordnungsgemäße Installation verantwortlich.

Der elektromechanische Antrieb NAOS erfüllt die Sicherheitsvorschriften gemäß folgenden Richtlinien und Normen:

- 2014/35/CE, Niederspannungsrichtlinie (LVD):
EN 60335-1: 2012+A11: 2014,
EN 60335-2-103: 2015
- 2014/30/EU, EMV-Richtlinie:
EN 301 489-1 V2.1.1: 2017,
EN 301 489-3 V2.1.0: 2017
- 2014/53/EU, Richtlinie über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (RED):
EN 300 220-1 V3.1.1: 2017,
EN 300 220-2 V3.1.1:2017, EN 62479:2010
- 2011/65/EU (RoHS2-Richtlinie):
IEC 62321-1: 2013; IEC 62321-2: 2013;
IEC 62321-3: 2013

1 AUSPACKEN

Das Produkt wird in zwei Paketen geliefert:

- Eine Kiste mit dem Antrieb und den in "Inhalt" auf Seite 136 beschriebenen Komponenten.
- Ein Paket mit der Führungsschiene und den übrigen für die Installation erforderlichen Bauteilen.
Kettenschiene 3,3m: Ref. ANA01;
Kettenschiene 4,4m: Ref. ANA02;

1 Das Paket öffnen und den Inhalt vorsichtig herausnehmen.

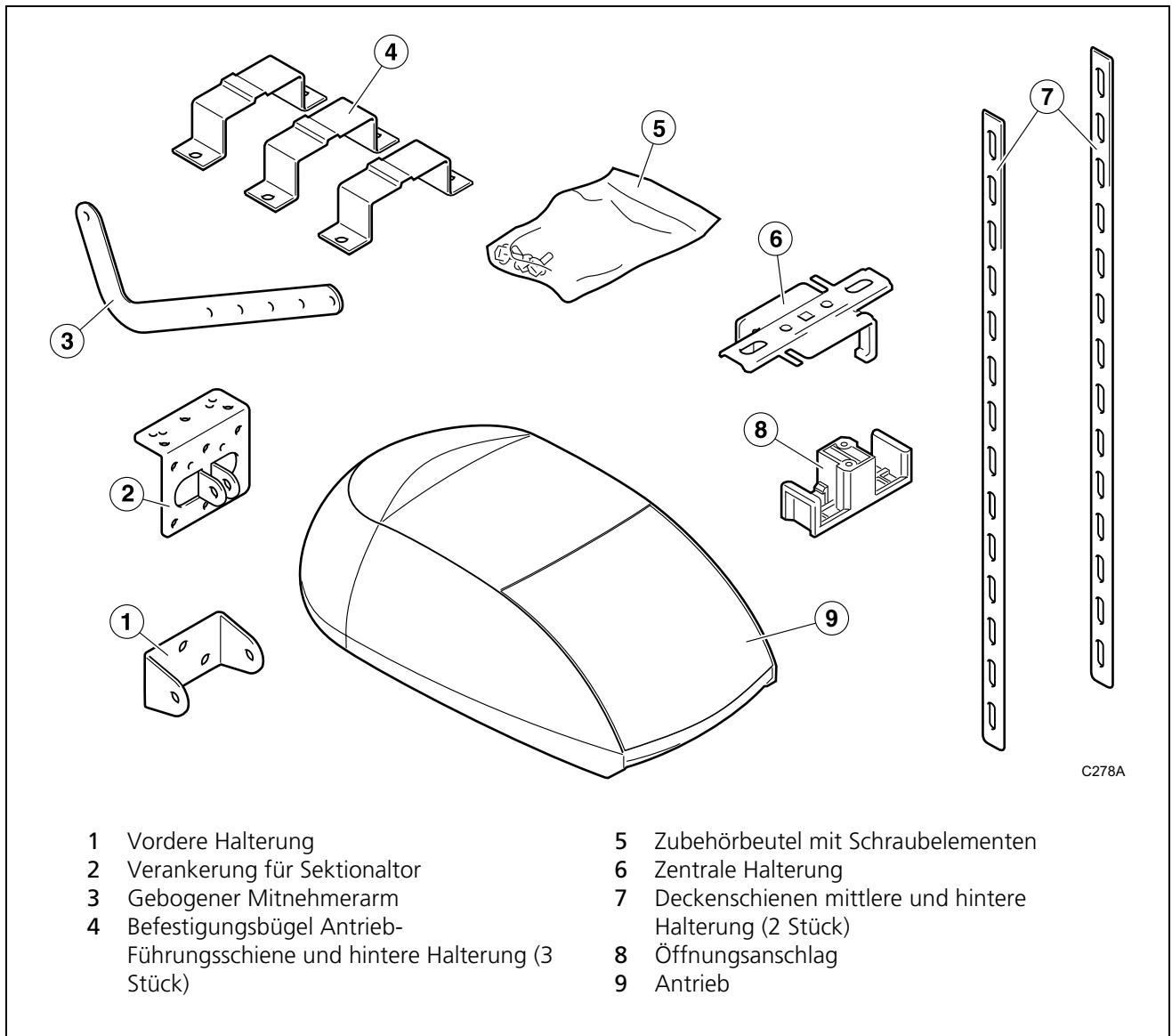
♻️ Die Verpackung umweltgerecht anhand von Recyclingcontainern entsorgen.

⚠️ Die Verpackung für Kinder und behinderte Personen unzugänglich aufbewahren, da sich diese daran verletzen könnten.

2 Den Inhalt des Pakets prüfen (siehe folgende Abbildung).

🔍 Sollte festgestellt werden, dass etwas fehlt oder dass etwas beschädigt ist, mit dem nächsten Kundendienst in Verbindung setzen.

2 INHALT



C278A

Abb. 2 Inhalt des den Antrieb enthaltenden Pakets

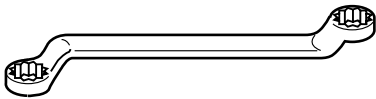
1 ERFORDERLICHE WERKZEUGE



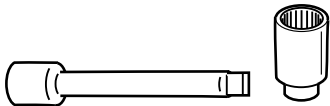
Flachschraubendreher 0.6 x 3.5



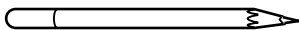
Schraubenschlüssel 8mm und 14mm



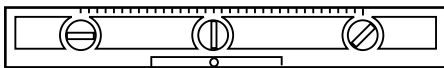
Ringschlüssel (17mm)



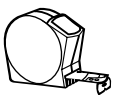
Steckschlüssel 8mm und 14mm



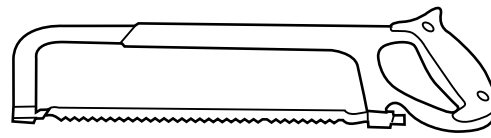
Markierstift



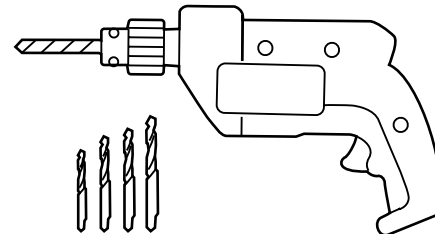
Wasserwaage



Maßband

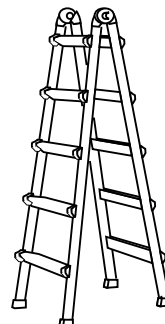


Metallsäge



Elektrische Bohrmaschine und Bohrer

▲ Die elektrische Bohrmaschine gemäß deren Bedienungsanleitung verwenden.

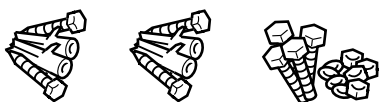


Leiter

▲ Die Leiter muss ausreichend robust und hoch sein. Die Gebrauchsanleitung der Leiter beachten.



2 ERFORDERLICHES MATERIAL



Schrauben für die Befestigung der Schienen an der Decke, der Halterung an der Wand und der Torverankerung am Tor



Schmierfett für die Schiene (Lithium- oder Graphitfett)

3 BEDINGUNGEN UND VORANGEHENDE ÜBERPRÜFUNGEN

Eignung der Vorrichtungen

Vor Montagebeginn:

- Sicherstellen, dass alle erforderlichen Vorrichtungen vorhanden sind, um die Sicherheit und den ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage sicherzustellen.
- Prüfen, ob alle Vorrichtungen, die montiert werden sollen, für die auszuführende Anlage geeignet sind. Insbesondere die Gebrauchsgrenzen (siehe „Technische Daten“) aller zu installierenden Vorrichtungen beachten. Nur geeignete Vorrichtungen verwenden.
- Kein Teil der Automatisierung verändern, wenn dies nicht in der Anleitung vorgesehen ist. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aus willkürlich veränderten Produkten.
- Die Vorrichtungen nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten tauchen. Sollte Wasser eindringen, die Stromversorgung abschalten und den Technischen Kundendienst hinzuziehen.
- Die Vorrichtungen nicht in der Nähe von Hitzequellen abstellen oder Flammen aussetzen.

Risikoanalyse

- Die möglichen Risiken der Anlage unter Berücksichtigung der wesentlichen, in der Maschinenrichtlinie und den anwendbaren Normen festgelegten Sicherheitsanforderungen analysieren und die ergriffenen Maßnahmen angeben.
- Die entsprechend den vorhandenen Risiken vorgesehenen Prüfungen festlegen und nachweisen, dass die vorgesehenen Gesetze, Normen und Vorschriften eingehalten werden, insbesondere die Anforderungen der Norm EN 12445, in der die Prüfverfahren festgelegt werden

Die Risikoanalyse ist eines der Dokumente, die Teil des technischen Dossiers der Automatisierung sind, und muss von einem Fachinstallateur ausgefüllt werden.

Eignung des Tors

- Sicherstellen, dass die Konstruktion und Robustheit des Tors für die Motorisierung geeignet ist und das sie den geltenden örtlichen Normen entspricht.
- Darauf achten, dass der verfügbare Raum eine leichte, sichere Entriegelung ermöglicht.
- Prüfen, ob die Montageflächen der Komponenten fest sind und den erzeugten Kräften standhalten können.
- Kontrollieren, ob sich die zu installierenden Vorrichtungen in einer korrekten, sicheren und vor versehentlichen Stößen geschützten Position befinden.

Manuelle Betätigung des Tors

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

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

▲ Den Antrieb nicht in Tore installieren, welche nicht einwandfrei manuell funktionieren, da es zu Unfällen kommen könnte. Das Tor vor der Montage reparieren.

Stromversorgungsanlage

Der Antrieb verfügt über ein Netzkabel mit Stecker. Es muss eine ausreichend nah gelegene Steckdose mit Erdung vorhanden sein.

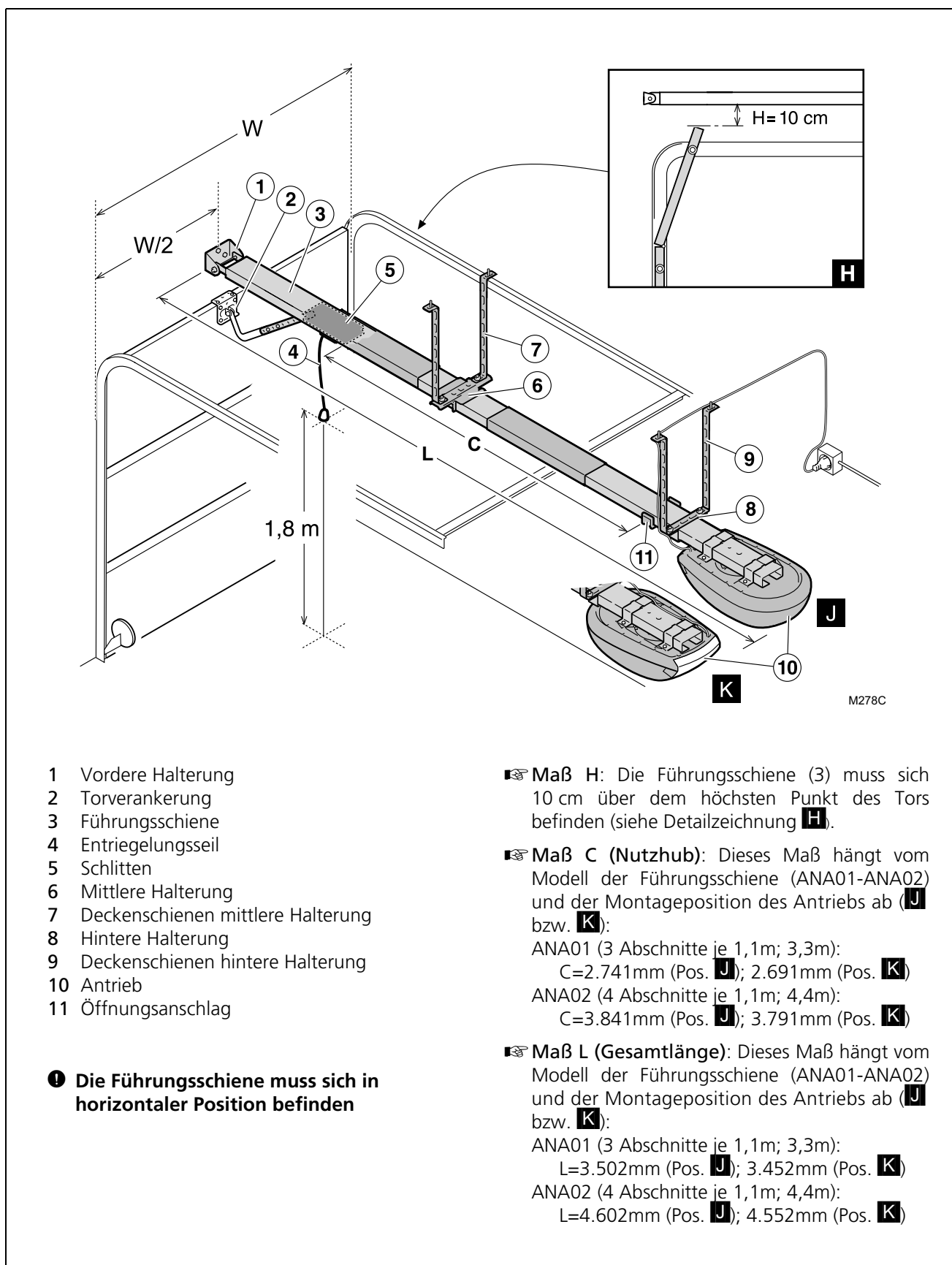
▲ Sicherstellen, dass der Stromanschluss und dessen Installation die folgenden Anforderungen erfüllt:

- Die Nennspannung der Anlage muss mit derjenigen des Antriebs übereinstimmen.
- Die Anlage muss in der Lage sein, der von allen Vorrichtungen des Automatismus aufgenommenen Leistung Stand zu halten.
- Die Anlage muss über einen Erdanschluss verfügen.
- Die elektrische Anlage muss die Niederspannungsrichtlinie erfüllen.
- Die Elemente der Anlage müssen ordnungsgemäß befestigt sein und sich in einwandfreiem Zustand befinden.
- Der Stromanschluss muss sich in einer für Kinder unerreichbaren Höhe befinden.
- Die Anlage muss über eine Vorrichtung verfügen, die die allpolige Trennung des Apparats vom Stromnetz sicherstellt (zum Beispiel ein Leistungsschutzschalter), wobei an jedem Pol eine mindestens 3mm große Kontakttrennung vorhanden sein muss (EN 60335-1).

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

4 MONTAGE DES ANTRIEBS

Montagemaße und -positionen (Sektionaltor)



- 1 Vordere Halterung
- 2 Torverankerung
- 3 Führungsschiene
- 4 Entriegelungsseil
- 5 Schlitten
- 6 Mittlere Halterung
- 7 Deckenschiene mittlere Halterung
- 8 Hintere Halterung
- 9 Deckenschiene hintere Halterung
- 10 Antrieb
- 11 Öffnungsanschlag

❗ **Die Führungsschiene muss sich in horizontaler Position befinden**

☞ **Maß H:** Die Führungsschiene (3) muss sich 10 cm über dem höchsten Punkt des Tors befinden (siehe Detailzeichnung **H**).

☞ **Maß C (Nutzhub):** Dieses Maß hängt vom Modell der Führungsschiene (ANA01-ANA02) und der Montageposition des Antriebs ab (**J** bzw. **K**):

ANA01 (3 Abschnitte je 1,1m; 3,3m):
C=2.741mm (Pos. **J**); 2.691mm (Pos. **K**)

ANA02 (4 Abschnitte je 1,1m; 4,4m):
C=3.841mm (Pos. **J**); 3.791mm (Pos. **K**)

☞ **Maß L (Gesamtlänge):** Dieses Maß hängt vom Modell der Führungsschiene (ANA01-ANA02) und der Montageposition des Antriebs ab (**J** bzw. **K**):

ANA01 (3 Abschnitte je 1,1m; 3,3m):
L=3.502mm (Pos. **J**); 3.452mm (Pos. **K**)

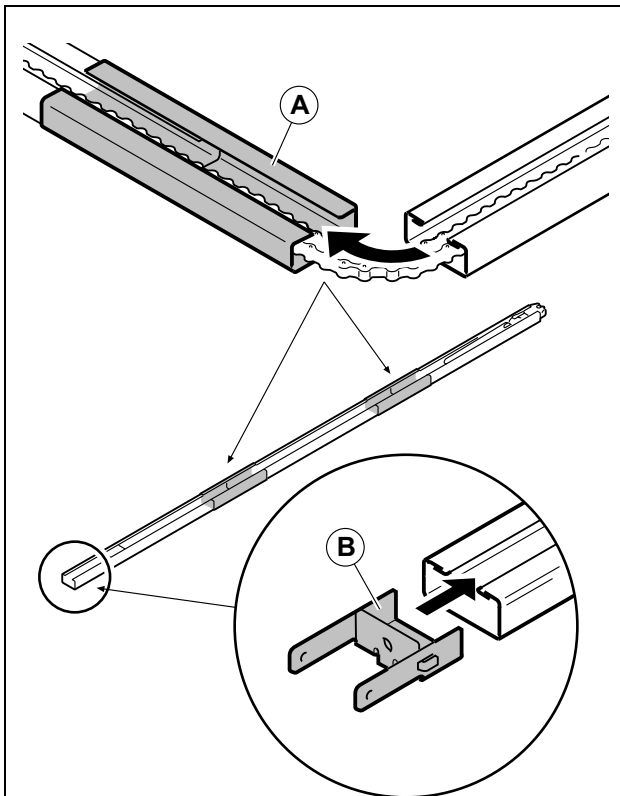
ANA02 (4 Abschnitte je 1,1m; 4,4m):
L=4.602mm (Pos. **J**); 4.552mm (Pos. **K**)

Abb. 3 Montagemaße und -positionen



Arbeitsschritte

Zusammensetzen der Führungsschiene

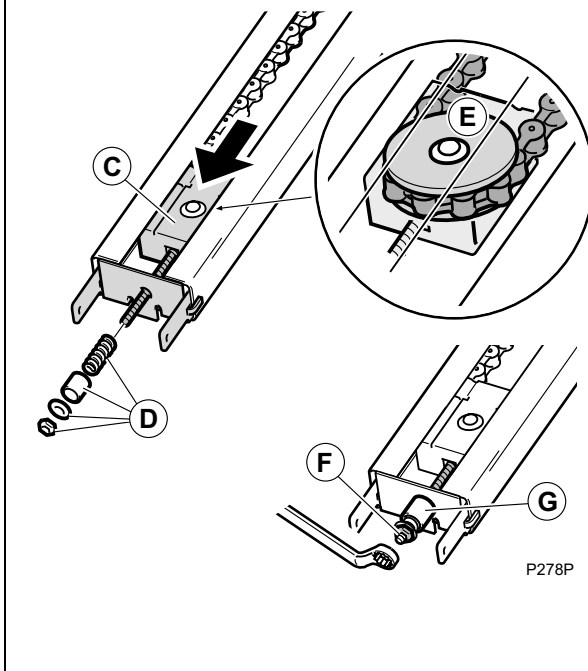


P278N

Die komplette Montageanleitung der Führungsschiene wird zusammen mit dieser getrennt erhältlichen Führungsschiene geliefert. Im Folgenden findet sich eine Zusammenfassung dieser Anleitung.

1 Jeden Abschnitt der Führungsschiene in den Überlappungsbereich (A) des folgenden Abschnitts stecken, bis beide Abschnitte der Führungsschiene gegeneinander anschlagen.

2 Vordere Halterung (B) einsetzen.

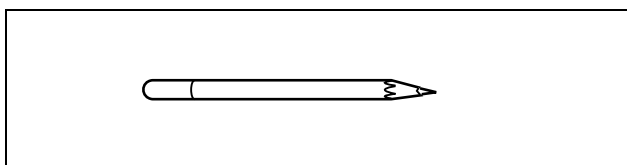


P278P

3 Umlenkrolle (C) bis zum vorderen Ende der Führungsschiene schieben und Schaft, Feder, Hülse, Unterlegscheibe und Mutter (D) einbauen. Dabei darauf achten, dass die Kette (E) ordnungsgemäß in Umlenkrolle und Ritzel eingesetzt ist.

4 Kette durch Drehen der Mutter (F) bis zum Anschlag spannen und danach etwas lösen, bis sich die Hülse (G) mit der Hand drehen lässt.

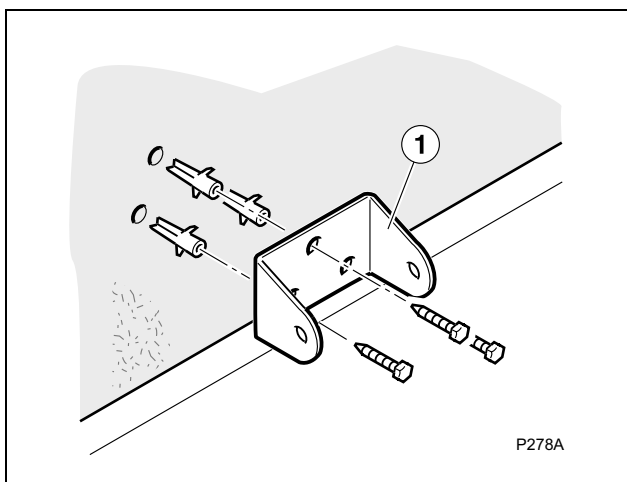
Montagepunkte markieren



☞ Siehe "Montagemaße und -positionen" auf Seite 139.

- 1 Die Punkte für die Montage der vorderen Halterung (1), der Torverankerung (2) und der Deckenschienen (9) der hinteren Halterung (8) markieren.

Anbringen der vorderen Halterung der Führungsschiene

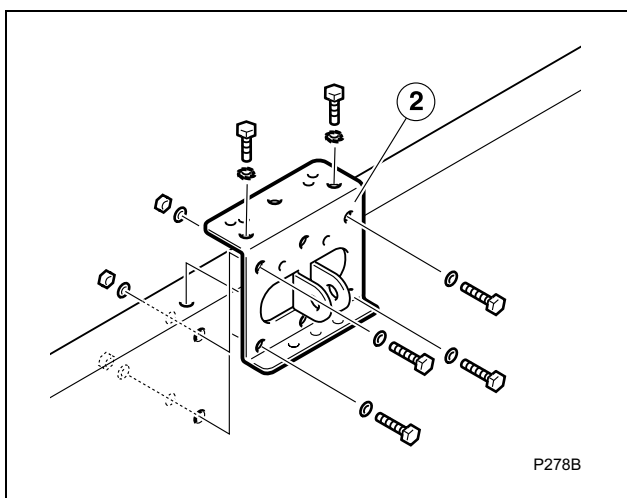


- 1 Geeignete Schrauben für die Befestigungsstelle (Metall, Ziegel, Holz usw.) und das Gewicht und die Last des Antriebs wählen.

▲ Geeignete Schrauben verwenden.

- 2 Die Löcher an den markierten Stellen bohren.
- 3 Vordere Halterung (1) befestigen.

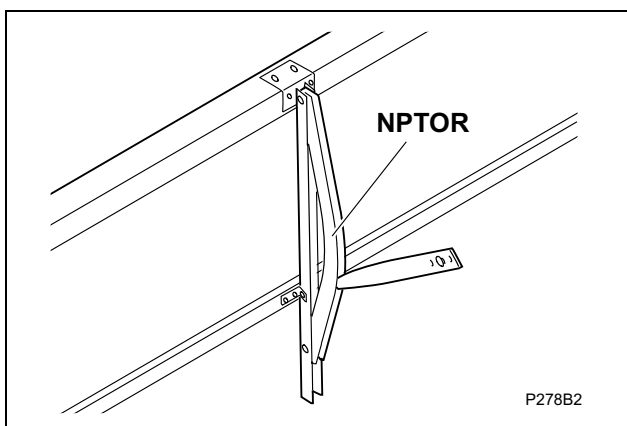
Anbringen der Torverankerung



Sektional- und Kipptore mit seitlichen Federn:

- 1 Löcher für die Befestigungsschrauben an den markierten Befestigungsstellen bohren.
- 2 Die Verankerung anhand von Schrauben (2) am oberen Teil des Tors anbringen.

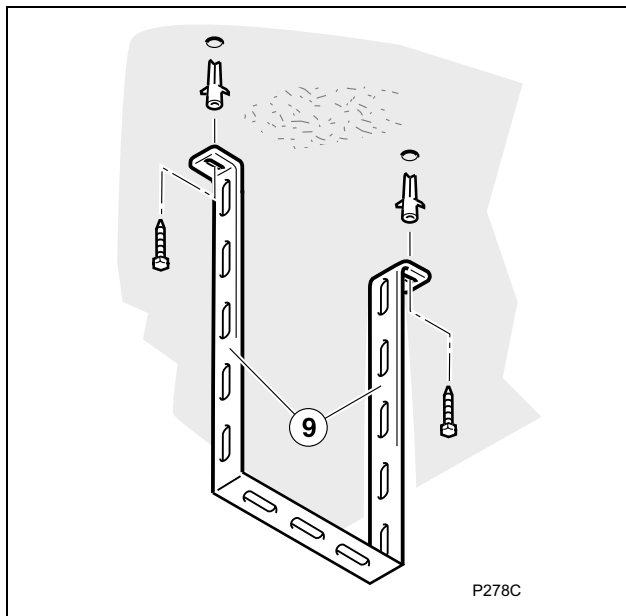
▲ Für das Tormaterial geeignete Schrauben verwenden.



Tore mit Gegengewicht oder Torsionsfedern:

- 1 Gebogenen Beschlag NPTOR wie in der entsprechenden Montageanleitung angegeben montieren.

Anbringen der Deckenschienen der hinteren Halterung



1 Geeignete Schrauben für die Befestigungsstelle (Metall, Ziegel, Holz usw.) und das Gewicht und die Last des Antriebs wählen.

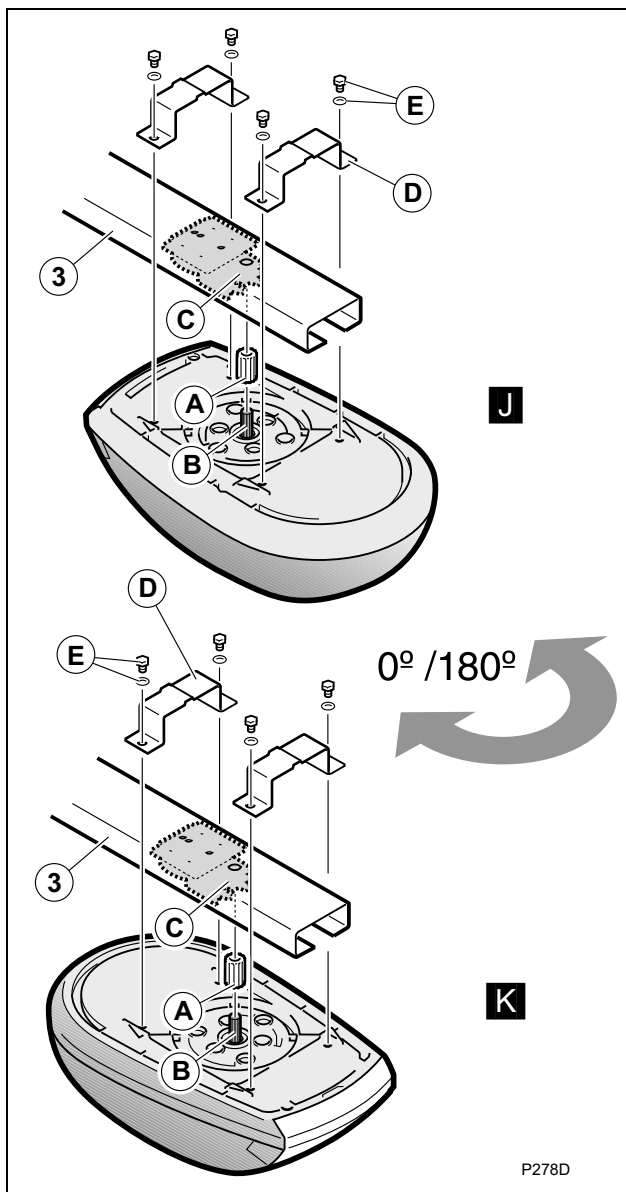
▲ Geeignete Schrauben verwenden.

2 Die Löcher an den markierten Stellen bohren.

3 Die Schienen falls erforderlich kürzen.

4 Die Schienen (9) der hinteren Halterung an der Decke befestigen.

Befestigen der Schiene am Antrieb



☞ Der Antrieb kann je nach Bedarf und Gegebenheiten in zwei verschiedenen Positionen befestigt werden **J** oder **K** (0°/180°).

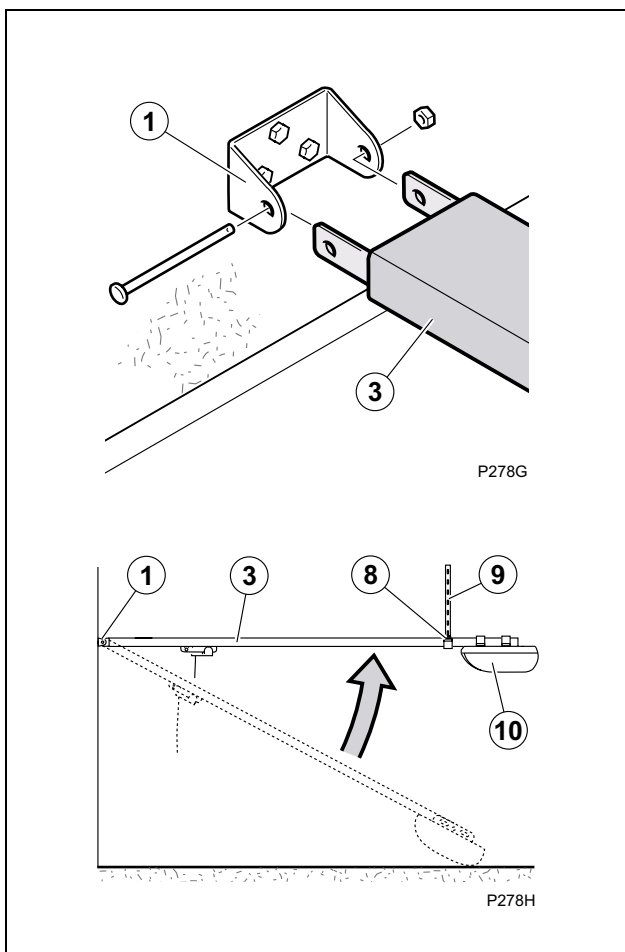
1 Das gerillte Verbindungsstück (A) auf die Welle (B) des Antriebs setzen.

2 Das gerillte Verbindungsstück (A) in den Ritzel (C) der Führungsschiene (3) stecken.

3 Die beiden Bügel (D) auflegen und mit den vier Schrauben (E) und den vier Unterlegscheiben befestigen.

0° / 180°

Anheben und Befestigen der Baugruppe



i Die Montagefolge hängt von der Art des Tores und des verfügbaren Raums ab. Im Folgenden wird ein typischer Fall gezeigt.

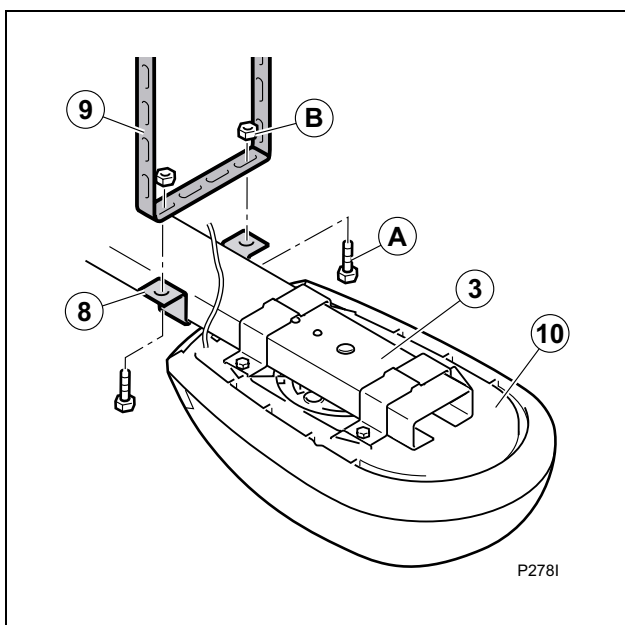
1 Den vorderen Teil der Führungsschiene (3) an der vorderen Halterung (1) befestigen.

2 Den hinteren Teil der Führungsschiene zusammen mit dem bereits montierten Antrieb (10) anheben und mithilfe einer Hilfsvorrichtung so in der Position halten, dass die Baugruppe an der hinteren Halterung (8) und den Deckenschienen (9) befestigt werden kann.

! Die Führungsschiene (3) muss horizontal liegen.



Befestigen der Baugruppe an der hinteren Halterung

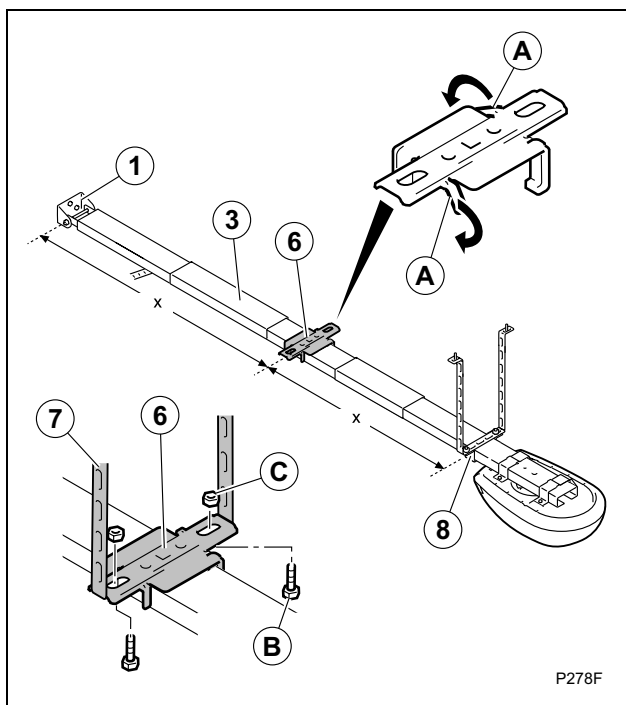


1 Den hinteren Teil der aus Führungsschiene und Antrieb bestehenden Baugruppe (10) anhand des Bügels der hinteren Halterung (8) an den Deckenschienen (9) befestigen.

2 Die Befestigung mit zwei Schrauben und zwei Muttern (A) und (B) sichern.

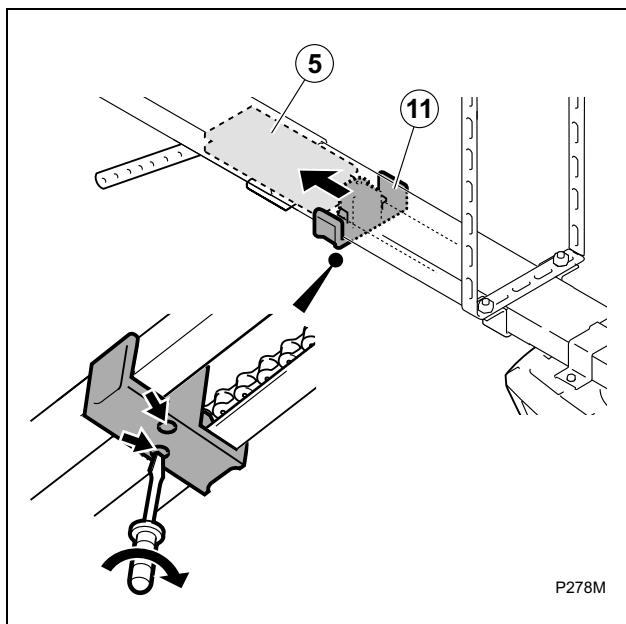
! Die Führungsschiene (3) muss horizontal liegen.

Anbringen der mittleren Halterung



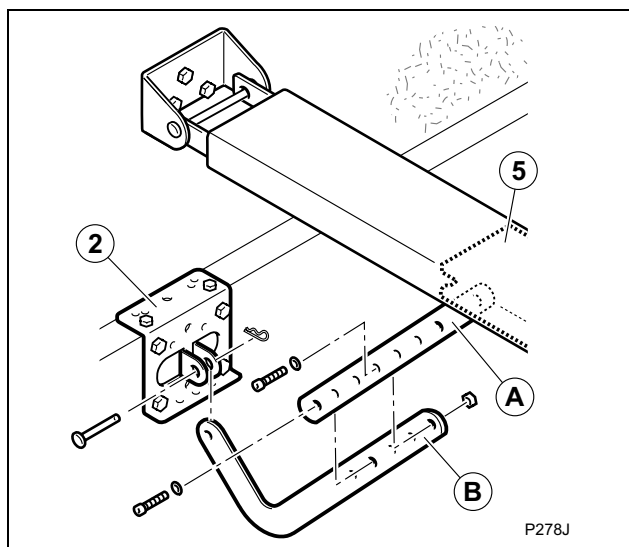
- 1 Die mittlere Halterung (6) auf die Führungsschiene (3) legen. Sie muss sich in der Mitte der Schiene befinden, und zwar in gleichem Abstand zur vorderen (1) wie zur hinteren (8) Halterung.
- 2 Die Laschen (A) umbiegen, um die Halterung an der Führungsschiene zu befestigen.
- 3 Die Halterung (6) an der Deckenschiene (7) anhand der zwei Schrauben und zwei Muttern (B) und (C) befestigen.

Anbringen des Öffnungsanschlags



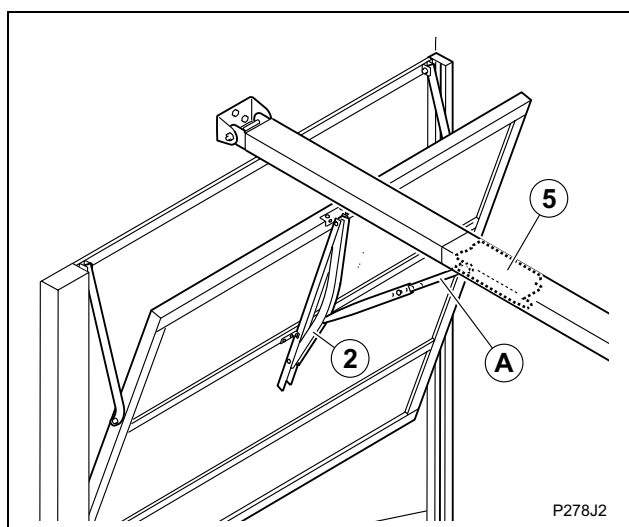
- 1 Das Tor vollständig öffnen und den Öffnungsanschlag (11) so anbringen, dass der Anschlag bei offenem Tor am Schlitten (5) anliegt.
 - ⓘ Zwei selbstschneidende und gewindefurchende Schrauben verwenden.
- ❗ **DER ÖFFNUNGSANSCHLAG (11) MUSS UNBEDINGT ORDNUNGSGEMÄß INSTALLIERT WERDEN, da der Schlitten während des Speichern des Fahrwegs leicht an diesem Anschlag (11) anschlagen muss. Andernfalls wird der Vorgang nicht richtig gespeichert.**

Die Mitnehmerarme miteinander verbinden und befestigen



Sektional- und Kipptore mit seitlichen Federn:

- 1 Torbefestigung (2) anhand der Mitnehmerarme (A) und (B) mit dem Schlitten (5) verbinden.

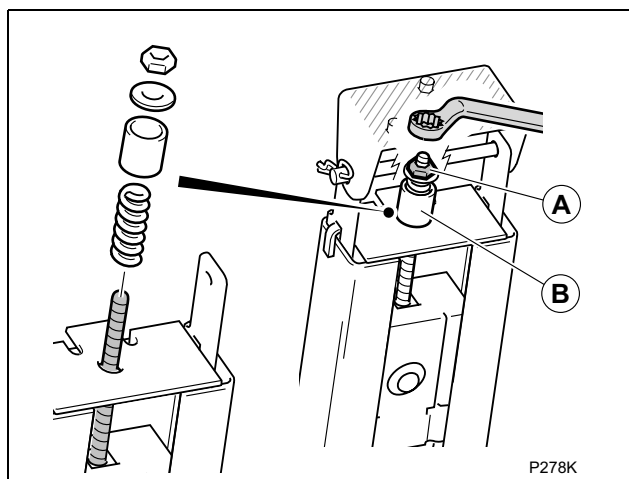


Tore mit Gegengewicht oder Torsionsfedern:

- 1 Den gebogenen Beschlag NPTOR (2) gemäß der Montageanleitung des NPTOR-Beschlags anhand des Mitnehmerarms (A) mit dem Schlitten (5) verbinden.

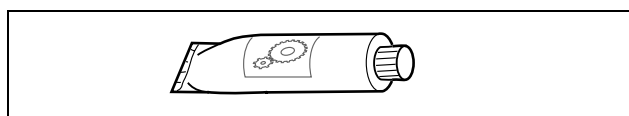


Spannen der Kette



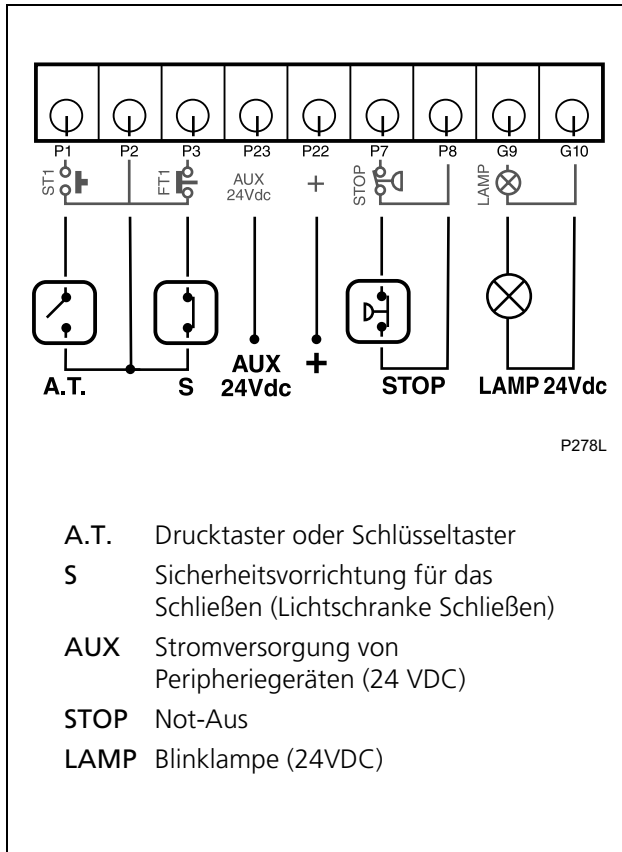
- 1 Die Mutter (A) bis zum Anschlag anziehen und dann etwas lösen, bis sich die Hülse (B) mit der Hand drehen lässt.
- 2 Die Kettenspannung mittels mehrerer Öffnungs- und Schließzyklen des Tors prüfen.
 - ⓘ Ist die Kette zu sehr gespannt, kann dies zum Bruch oder vorzeitigem Verschleiß der Teile führen.
 - ⓘ Ist die Kette zu locker, ist während des Schließens des Tors ein Geräusch zu hören.

Schmieren der Führungsschiene



- 1 Schmierfett auf der gesamten Länge des Kontaktbereichs zwischen Schlitten und Schiene auftragen.

Anschließen des Antriebs an die übrigen Anlagenelemente



⚠ Die Installation gemäß der Niederspannungsrichtlinie und den anwendbaren Vorschriften durchführen.

⚠ Die Herstelleranleitungen aller zu installierenden Elemente lesen.

⚠ Stromversorgung vor dem Ein- oder Ausschalten von Komponenten abschalten.

❗ Die Vorrichtungen A.T., S und STOP müssen zur Vermeidung von Schäden an der Steuerung potentialfrei sein.

1 Die Anschlüsse wie in nebenstehendem Schaltplan gezeigt durchführen.

2 Hinsichtlich der Lichtschanke Folgendes beachten:
 ➡ Wird keine Lichtschanke verwendet, müssen die entsprechenden Klemmen des Antriebs (S-COM) überbrückt werden.

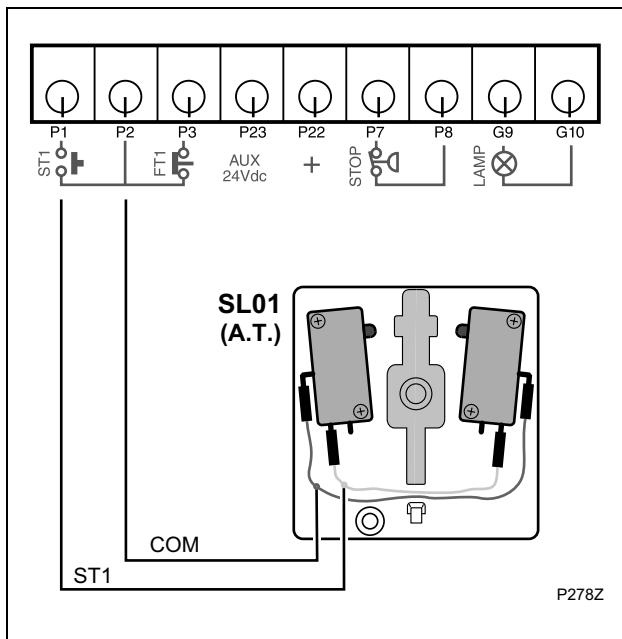
❗ Für die Stromversorgung der Lichtschanke können die Klemmen AUX 24VDC und + benutzt werden.

3 Soll eine Notstrombatterie verwendet werden, die Klemmen sp+ und sp- (im Gehäuseinneren) benutzen. Es wird das Ladegerät CHG01 (einschl. Kit ADN01 mit Batterien 12V 1,2Ah) benötigt.

❗ Polarität beachten.



Anschluss am Schlüsselschalter SL01



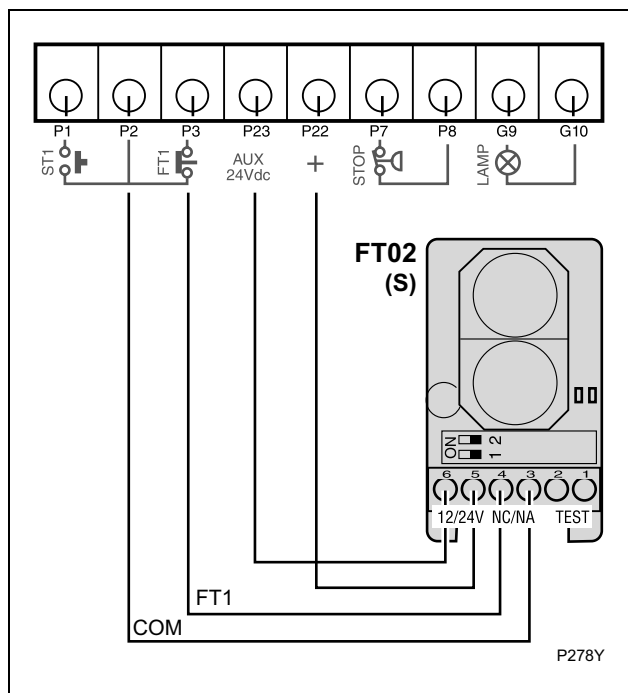
Es wird beispielhaft der Anschluss am Schlüsselschalter SL01 gezeigt.

1 Die Anschlüsse wie in nebenstehendem Schaltplan gezeigt durchführen.

Es wurden zwei Mikrotaster parallel geschaltet, so dass durch Drehen des Schlüssels in beliebige Richtung der Startbefehl erteilt wird. Auf Wunsch kann nur einer der Taster angeschlossen werden.

➡ Der Kontakt des Tasters muss spannungsfrei und normalerweise offen (NO) sein.

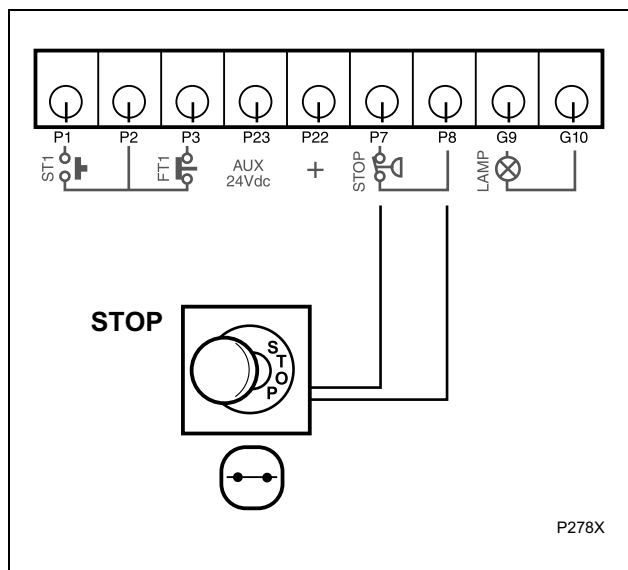
Anschluss an Lichtschranke FT02



Es wird beispielhaft der Anschluss an der Reflexlichtschranke FT02 gezeigt.

- Die Anschlüsse wie in nebenstehendem Schaltplan gezeigt durchführen.
Die Stromversorgung der Lichtschranke (Klemmen 5 und 6) wird an die Klemmen AUX und + des Antriebs angeschlossen.
Die Klemmen 3 und 4 (Kontakt der Lichtschranke) werden an die Klemmen FT1 und COM des Antriebs angeschlossen (die Polarität ist unbedeutend).
In diesem Fall werden die Klemmen 1 und 2 der Lichtschranke nicht angeschlossen.
- Sicherstellen, dass die DIP-Schalter 1 und 2 der Lichtschranke auf OFF stehen.
 - Der Kontakt der Lichtschranke muss spannungsfrei und normalerweise geschlossen (NC) sein.

Anschluss an den STOP-Taster



Es wird beispielhaft der Anschluss an einen Not-Aus-Pilz (STOP) gezeigt.

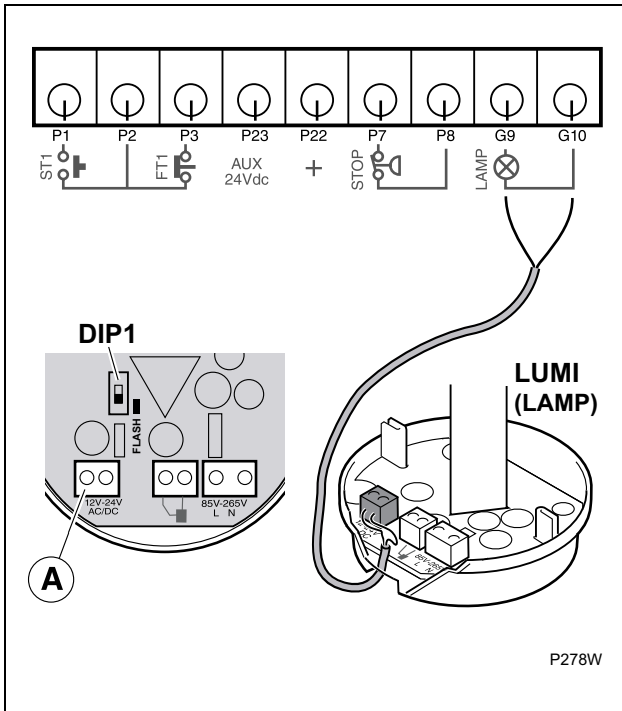
Beim Betätigen dieses Tasters hält der Antrieb sofort an, egal ob er gerade öffnet oder schließt.

- Der Not-Aus-Taster (STOP) darf nur bei tatsächlichen Notfällen gedrückt werden, da dies zu einem sofortigen, abrupten Stopp führt. Für das normale Anhalten nur den Sender und den Schlüsselschalter bzw. Drucktaster (ST1) verwenden.

- Die Anschlüsse wie in nebenstehendem Schaltplan gezeigt durchführen.
Der Not-Aus-Taster ist normalerweise geschlossen (NC).



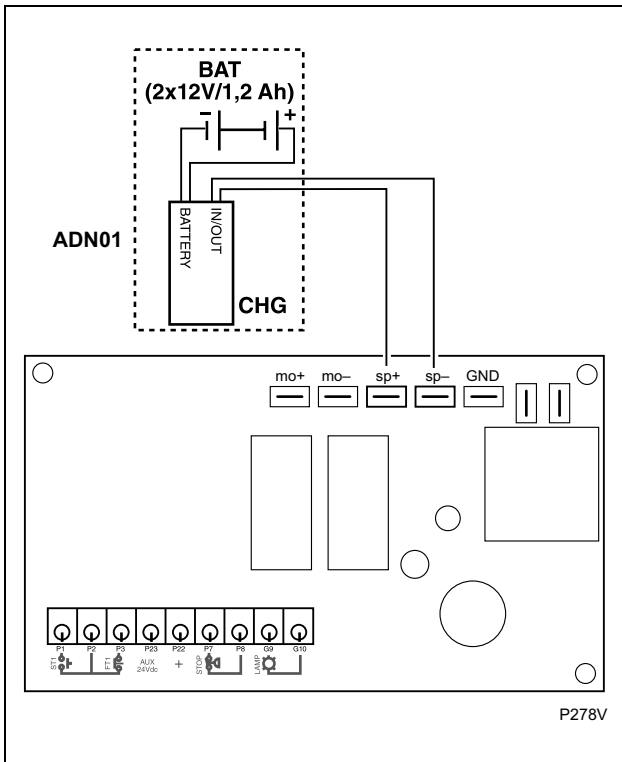
Anschluss an die Blinkleuchte LUMI



Es wird beispielhaft der Anschluss an die Blinkleuchte LUMI gezeigt.

- 1 Die Anschlüsse wie in nebenstehendem Schaltplan gezeigt durchführen.
Die Klemmen (A) der Leuchte LUMI für 12-24VAC/DC verwenden. Die Polarität spielt keine Rolle.
- 2 DIP1 in Position „Flash“ konfigurieren.

Anschluss an ein Batterieladegerät



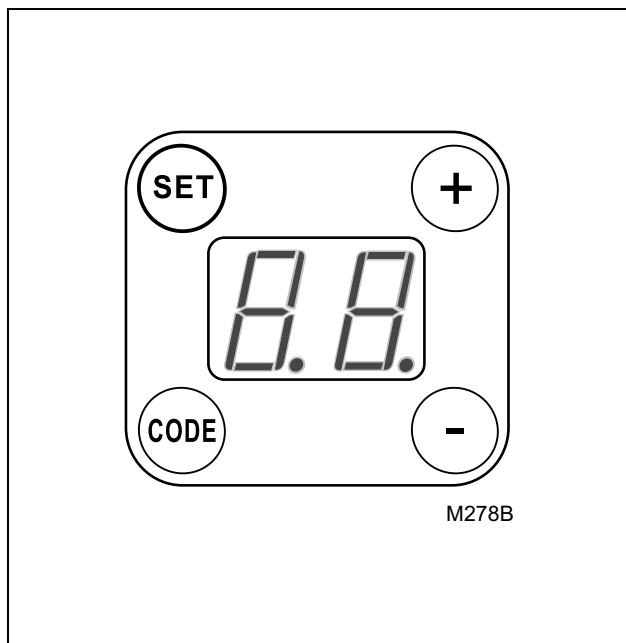
Soll eine Notstrombatterie verwendet werden, die Klemmen sp+ und sp- (im Gehäuseinneren) benutzen. Es wird das Ladegerät CHG01 (einschl. Kit ADN01 mit Batterien 12V 1,2Ah) benötigt.

- ❗ Polarität beachten.
- 1 Das Gehäuse des Antriebs NAOS abnehmen, um auf die Klemmen sp+ und sp- der Leiterplatte zuzugreifen.
 - 2 Das Ladegerät und die Batterien an geeigneter Stelle befestigen.
 - 3 Die Anschlüsse wie im Schaltplan gezeigt durchführen.
 - 4 Das Gehäuse des Antriebs NAOS wieder anbringen.

1 ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ UND ÜBERPRÜFUNG

- 1 Schließen Sie den Antrieb an die hierfür vorgesehene Steckdose an.
 - ⚠ **Die Anforderungen an die Steckdose finden Sie in Abschnitt "Stromversorgungsanlage" auf Seite 138.**
 - 🔧 Der ordnungsgemäße Betrieb des Antriebs und der kompletten Anlage wird erst nach erfolgter Programmierung erreicht. Vor der Programmierung muss jedoch wie folgt geprüft werden, ob alle Elemente funktionieren.
 - ⚠ **Bevor mit dem Tor Bewegungen durchgeführt werden, muss sichergestellt werden, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Wirkungskreis des Tors und der Betätigungsmechanismen befinden.**
- 2 Ein oder zwei Mal kurz die Tasten ⊕ und ⊖ des Bedienfelds des Antriebs drücken, um zu prüfen, ob dieser funktioniert.
- 3 Aktivieren Sie den Drucktaster oder den Schlüsseltaster, um zu prüfen, ob dieser funktioniert.

2 PROGRAMMIERFOLGE

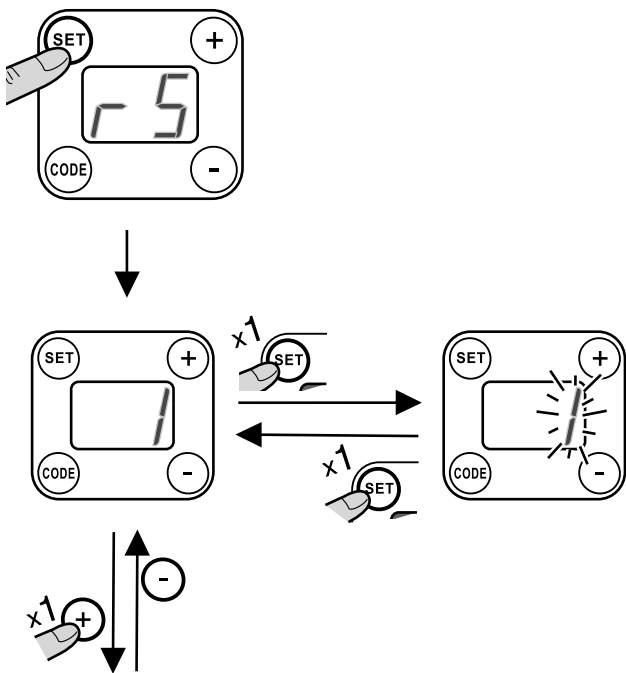


- ⓘ Vor Beginn der Programmierung das Tor manuell bewegen, um den Mitnehmerschlitten einzurasten.
- 1 **TASTE SET:** Durch Betätigung der SET-Taste erfolgt der Zugriff auf die Menüs zum Speichern des Fahrwegs und der Parametereinstellung (siehe "Parametereinstellung (Taste SET)" auf Seite 150). Folgende Menüs stehen zur Verfügung:
 - 1: Speichern der Öffnungsposition
 - 2: Speichern der Schließposition
 - 3: Öffnungs- und Schließposition
 - 4: Öffnungsempfindlichkeit
 - 5: Schließempfindlichkeit
 - 6: Funktyp (Fest- oder Rollingcode)
 - 7: Schließmodus (Halbautomatik oder Automatik) und Pausenzeit im Automatikbetrieb
 - 8: Soft-Stopp-Abstand beim Schließen
 - 9: Öffnungsmodus
 - i0: Vorgangszähler
 - ! 1: Öffnungsgeschwindigkeit
 - i2: Schließgeschwindigkeit
- 2 **TASTE CODE:** Durch Drücken der CODE-Taste erfolgt das Speichern des Funkcodes (siehe "Speichern des Funkcodes (Taste CODE)" auf Seite 157).



3 PARAMETEREINSTELLUNG (TASTE SET)

- ☞ Die Programmierung ist nur bei stillstehendem Tor möglich. Bei sich öffnendem oder schließendem Tor oder wenn das Schließen zeitprogrammiert ist, ist die Programmierung nicht möglich.
- ☞ Während der Programmierung beginnt der Antrieb keine Torbewegung.



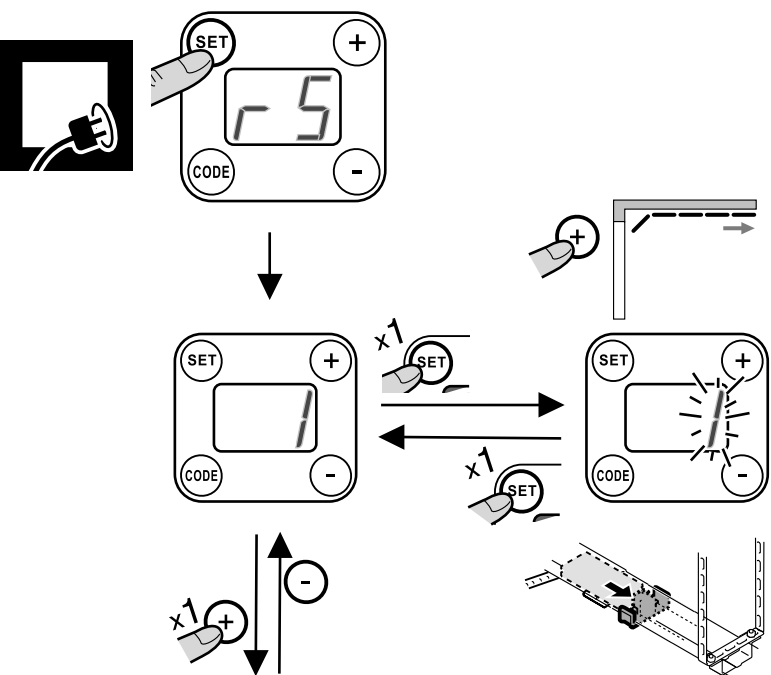
M278P0

Im Allgemeinen wird die Programmierung wie folgt durchgeführt:

- 1 Für den Zugriff auf den Programmiermodus die SET-Taste gedrückt halten, bis die Ziffer 1 erscheint, was anzeigt, dass das Programmiermenü Nummer 1 aktiv ist (Schritt 1).
- 2 Mit den Tasten ⊕ und ⊖ erfolgt die Navigation zwischen den verschiedenen Menüs, bis das erreicht wird, in dem eine Änderung vorgenommen werden soll.
- 3 Ist das gewünschte Menü erreicht, die SET-Taste drücken, um auf die verschiedenen Menüpunkte zuzugreifen.
- 4 In den meisten Menüs werden die Menüpunkte mit den Tasten ⊕ und ⊖ gewählt. Nach der Auswahl zum Bestätigen SET drücken; es erscheint das Hauptmenü.
- 5 Ab dem Menü 4 (Schritt 4) kann die Programmierung vorzeitig durch Gedrückthalten von SET abgebrochen werden. Es erscheint EL , ohne dass die Taste ⊕ gedrückt werden muss.
- 6 Am Ende der Programmierung erscheint auf dem Display EL .

Nachfolgend werden die einzelnen Menüs detailliert beschrieben.

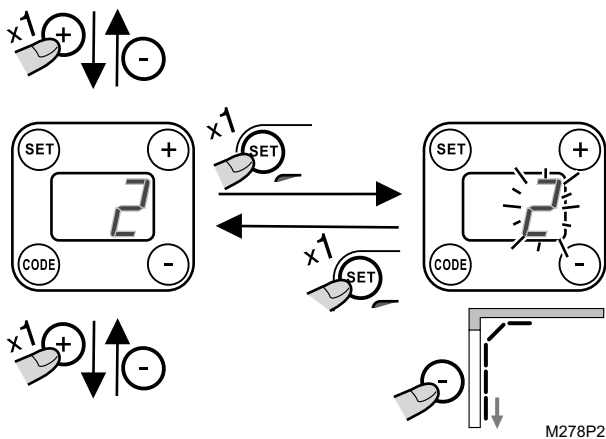
Schritt 1 (Menü 1): Position Tor offen (Öffnungsanschlag)



M278P1

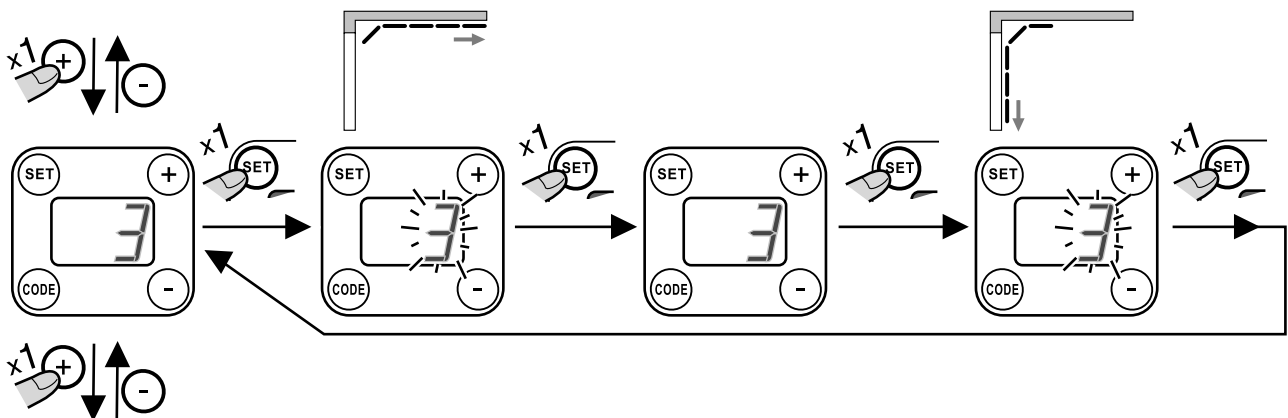
- 1 Wenn das Display $\text{r}5$ anzeigt, durch Gedrückthalten von SET den Programmiermodus aktivieren. Es erscheint 1, was bedeutet, dass das Programmiermenü Nummer 1 aktiv ist (Schritt 1).
- 2 SET ein Mal drücken: Auf dem Display fängt die Nummer 1 an zu blinken.
- 3 Durch Betätigen der Taste ⊕ das Tor bis zum Öffnungsanschlag öffnen. Die Position mit den Tasten ⊕ und ⊖ einstellen.
- ☞ **Beim Speichern der Position Tor offen MUSS DAS TOR UNBEDINGT GEÖFFNET WERDEN, BIS DER SCHLITTEN LEICHT GEGEN DEN ÖFFNUNGSANSCHLAG der Führungsschiene STÖSST. Andernfalls wird der Vorgang nicht richtig gespeichert.**
- 4 SET drücken, um die Position Tor offen zu speichern. Die Nummer 1 des Displays hört auf zu blinken, was bedeutet, dass das Speichern durchgeführt wurde.
- 5 Die Taste ⊕ ein Mal drücken, um zum nächsten Programmierschritt zu gehen.

Schritt 2 (Menü 2): Position Tor geschlossen (Schließanschlag)



- 1 Wenn das Display 2 anzeigt, SET ein Mal drücken: Die Nummer 2 des Displays fängt an zu blinken.
- 2 Durch Betätigen der Taste ⊖ das Tor bis zum Schließanschlag schließen. Die Position mit den Tasten ⊕ und ⊖ einstellen.
- 3 SET drücken, um die Position Tor geschlossen zu speichern. Die Nummer 2 des Displays hört auf zu blinken, was bedeutet, dass das Speichern durchgeführt wurde.
- 4 Die Taste ⊕ ein Mal drücken, um zum nächsten Programmierschritt zu gehen.

Schritt 3 (Menü 3): Selbstlernung der Öffnungs- und Schließkräfte

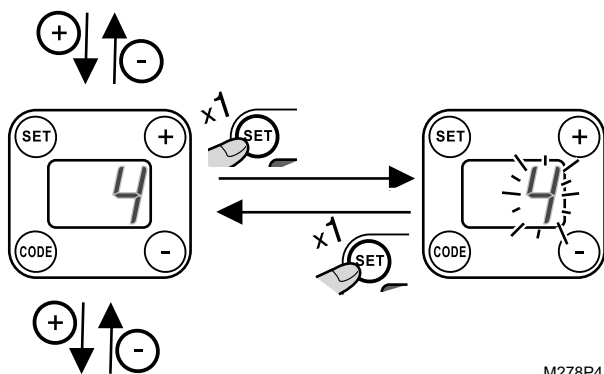


- 1 Wenn das Display 3 anzeigt, SET ein Mal drücken: Das Tor öffnet sich und die Nummer 3 des Displays fängt an zu blinken.
- 2 Wenn das Tor anhält, zum Bestätigen SET drücken. Die Nummer 3 des Displays leuchtet kontinuierlich.
- 3 SET nochmals drücken, damit das Tor anfängt sich zu schließen.
- 4 Wenn das Tor geschlossen ist, zum Bestätigen SET drücken. Die Nummer 3 des Displays hört auf zu blinken, was bedeutet, dass die Öffnungs- und Schließkräfte gespeichert worden sind.
- 5 Die Taste ⊕ ein Mal drücken, um zum nächsten Programmierschritt zu gehen.

M278P3



Schritt 4 (Menü 4): Öffnungsempfindlichkeit

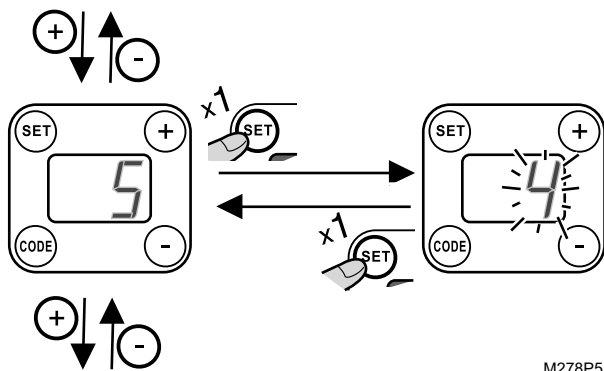


M278P4

⚠ **Diesen Parameter auf den kleinstmöglichen Wert einstellen, der mit einem einwandfreien Betrieb der Anlage vereinbar ist. So hat der Antrieb eine größere Empfindlichkeit für das Feststellen einer möglichen Kollision des Tor mit einem Hindernis (siehe "Verhalten bei einem Hindernis" auf Seite 135).**

- 1 Wenn das Display 4 anzeigt, nochmals SET drücken: Die Nummer 4 fängt auf dem Display an zu blinken (dies ist der voreingestellte Wert für diesen Parameter).
 - 2 Mit den Tasten ⊕ und ⊖ den für die Öffnungsempfindlichkeit des Antriebs gewünschten Wert wählen (Empfindlichkeit für das Feststellen von Hindernissen während des Öffnens):
 1: maximale Empfindlichkeit
 2, 3, 4, 5: mittlere Werte
 6: minimale Empfindlichkeit
 - 3 Nach Auswahl des gewünschten Werts zum Bestätigen und Speichern SET drücken.
 - 4 Die Taste ⊕ ein Mal drücken, um zum nächsten Programmierschritt zu gehen.
- ☞ In den Schritten 4 bis 12 (Menü 4 bis 12) kann die Programmierung vorzeitig durch Gedrückthalten von SET abgebrochen werden. Es erscheint LL, ohne dass die Taste ⊕ gedrückt werden muss.

Schritt 5 (Menü 5): Schließempfindlichkeit

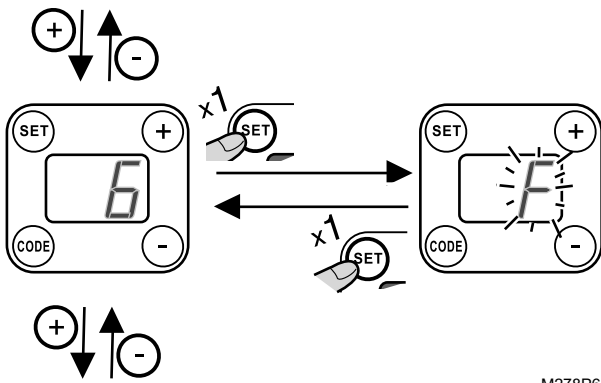


M278P5

⚠ **Diesen Parameter auf den kleinstmöglichen Wert einstellen, der mit einem einwandfreien Betrieb der Anlage vereinbar ist. So hat der Antrieb eine größere Empfindlichkeit für das Feststellen einer möglichen Kollision des Tor mit einem Hindernis (siehe "Verhalten bei einem Hindernis" auf Seite 135).**

- 1 Wenn das Display 5 anzeigt, nochmals SET drücken: Die Nummer 4 fängt auf dem Display an zu blinken (dies ist der voreingestellte Wert für diesen Parameter).
 - 2 Mit den Tasten ⊕ und ⊖ den für die Schließempfindlichkeit des Antriebs gewünschten Wert wählen (Empfindlichkeit für das Feststellen von Hindernissen während des Schließens):
 1: maximale Empfindlichkeit
 2, 3, 4, 5: mittlere Werte
 6: minimale Empfindlichkeit
 - 3 Nach Auswahl des gewünschten Werts zum Bestätigen und Speichern SET drücken.
 - 4 Die Taste ⊕ ein Mal drücken, um zum nächsten Programmierschritt zu gehen.
- ☞ In den Schritten 4 bis 12 (Menü 4 bis 12) kann die Programmierung vorzeitig durch Gedrückthalten von SET abgebrochen werden. Es erscheint LL, ohne dass die Taste ⊕ gedrückt werden muss.

Schritt 6 (Menü 6): Fest- oder Rollingcodesender



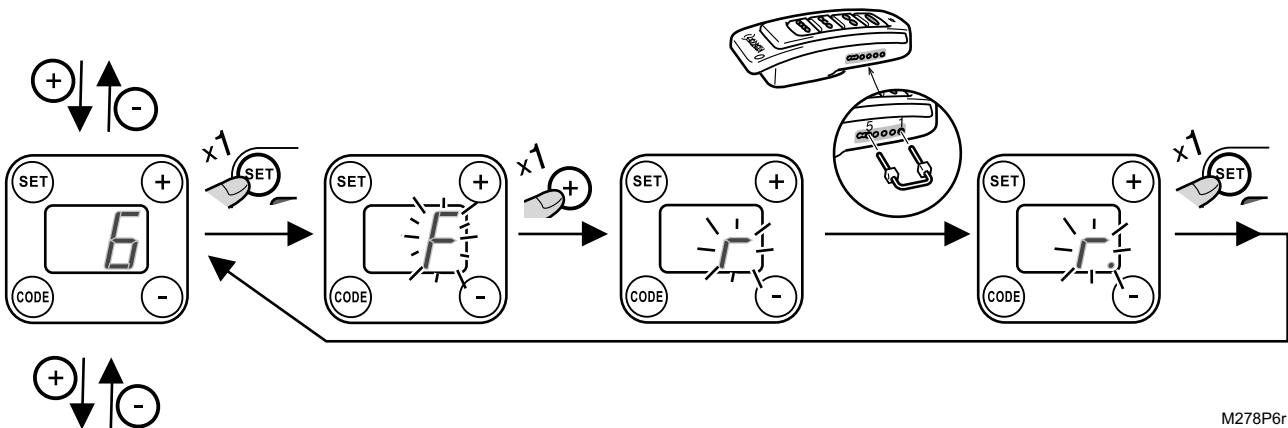
M278P6

- 1 Wenn das Display 6 anzeigt, nochmals SET drücken: Der Buchstabe F fängt auf dem Display an zu blinken (dies ist der voreingestellte Wert für diesen Parameter).
 - 2 Mit den Tasten ⊕ und ⊖ den Sendertyp wählen, der verwendet werden soll:
F: Festcodesender
r: Rollingcodesender
 - 3 Nach Auswahl des gewünschten Werts zum Bestätigen und Speichern SET drücken.
 - 4 Die Taste ⊕ ein Mal drücken, um zum nächsten Programmierschritt zu gehen.
- ☞ In den Schritten 4 bis 12 (Menü 4 bis 12) kann die Programmierung vorzeitig durch Gedrückthalten von SET abgebrochen werden. Es erscheint CL, ohne dass die Taste ⊕ gedrückt werden muss.

Personalisierung für Rollingcodesender mit personalisiertem Code

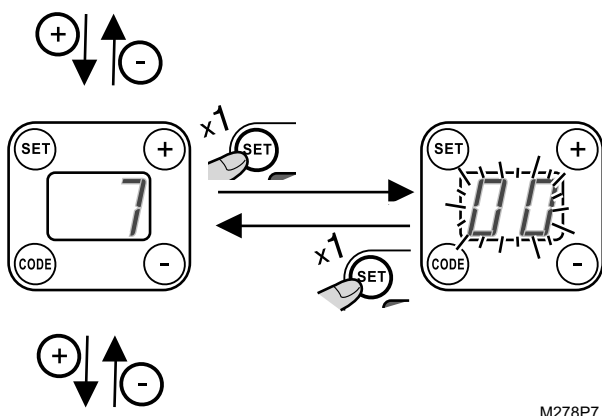
☞ Sollen Rollingcodesender mit personalisiertem Code verwendet werden, den Menüpunkt r wählen und, während der Buchstabe r blinkt, die elektrische Brücke oder die Taste eines personalisierten Senders aktivieren. Auf dem Display erscheint r.

- Soll später von r auf F oder von r. auf r gewechselt werden, muss der Speicher des Empfängers leer sein. Deshalb müssen alle Codes wie in "Speichern des Funkcodes (Taste CODE)" auf Seite 157 beschrieben gelöscht werden.



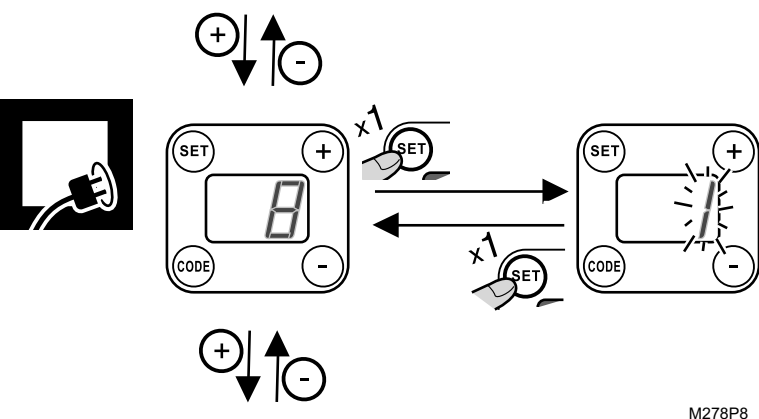
M278P6r

Schritt 7 (Menü 7): halbautomatisches oder automatisches Schließen und Pausenzeit



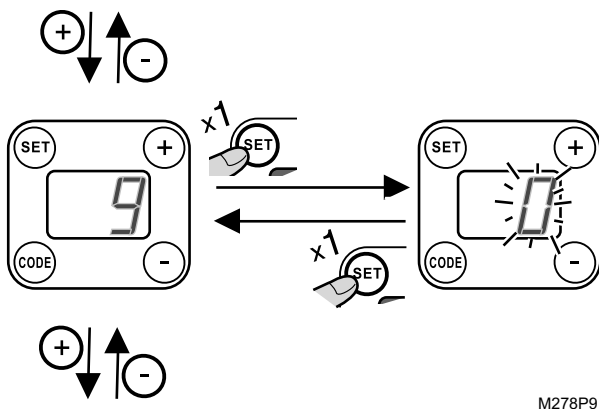
- 1 Wenn das Display 7 anzeigt, nochmals SET drücken: Das Zeichen 00 fängt auf dem Display an zu blinken (dies ist der voreingestellte Wert für diesen Parameter).
 - 2 Mit den Tasten (+) und (-) den Schließmodus und die Pausenzeit im Automatikbetrieb wählen:
 - 00: Halbautomatik
 - 01: Automatik, 1 Sekunde Pausenzeit
 - ...
 - 30: Automatik, 30 Sekunden Pausenzeit
 - 10: Automatik, 1 Minute Pausenzeit
 - 11: Automatik, 1 Minute und 10 Sekunden Pausenzeit
 - ...
 - 40: Automatik, 4 Minuten Pausenzeit
 - 3 Nach Auswahl des gewünschten Werts zum Bestätigen und Speichern SET drücken.
 - 4 Die Taste (+) ein Mal drücken, um zum nächsten Programmierschritt zu gehen.
- ☞ In den Schritten 4 bis 12 (Menü 4 bis 12) kann die Programmierung vorzeitig durch Gedrückthalten von SET abgebrochen werden. Es erscheint CL, ohne dass die Taste (+) gedrückt werden muss.

Schritt 8 (Menü 8): Soft-Stop-Abstand beim Schließen





- 1 Wenn das Display 8 anzeigt, nochmals SET drücken: Das Zeichen 1 fängt auf dem Display an zu blinken (dies ist der voreingestellte Wert für diesen Parameter).
 - 2 Mit den Tasten (+) und (-) den Soft-Stop-Abstand beim Schließen (an der Führungsschiene gemessen) wählen:
 - 1: 50mm
 - 2: 100mm
 - 3: 250mm
 - 4: 500mm
 - 3 Nach Auswahl des gewünschten Werts zum Bestätigen und Speichern SET drücken.
 - 4 Die Taste (+) ein Mal drücken, um zum nächsten Programmierschritt zu gehen.
- ☞ In den Schritten 4 bis 12 (Menü 4 bis 12) kann die Programmierung vorzeitig durch Gedrückthalten von SET abgebrochen werden. Es erscheint CL, ohne dass die Taste (+) gedrückt werden muss.

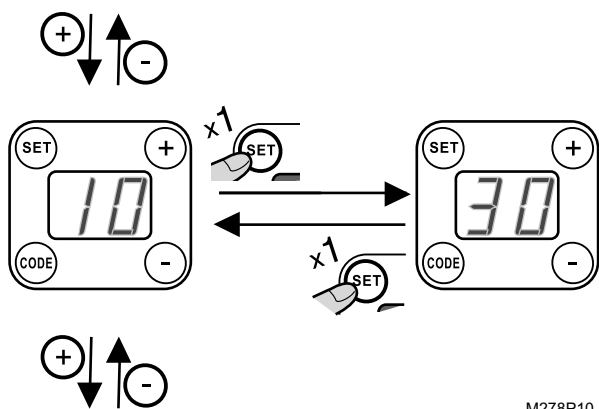
Schritt 9 (Menü 9): Öffnungsmodus




M278P9

- 1 Wenn das Display 9 anzeigt, nochmals SET drücken: Das Zeichen  fängt auf dem Display an zu blinken (dies ist der voreingestellte Wert für diesen Parameter).
 - 2 Mit den Tasten \oplus und \ominus den gewünschten Menüpunkt wählen:
 - \square : Alternativstopp + optionales automatisches Schließen
(Die Option „Alternativstopp“ erlaubt das Anhalten des Tors während des Öffnens durch Drücken des Senders oder des Druck- bzw. Schlüsseltasters. Die Option „optionales automatisches Schließen“ erlaubt das Schließen des Tors durch Drücken des Senders oder des Druck-/Schlüsseltasters vor dem Ende der Pausenzeit.)
 - I: Öffnen ohne Alternativstopp + Neustart der Pausenzeit
 - 3 Nach Auswahl des gewünschten Werts zum Bestätigen und Speichern SET drücken.
 - 4 Die Taste \oplus ein Mal drücken, um zum nächsten Programmierschritt zu gehen.
-  In den Schritten 4 bis 12 (Menü 4 bis 12) kann die Programmierung vorzeitig durch Gedrückthalten von SET abgebrochen werden. Es erscheint $\square L$, ohne dass die Taste \oplus gedrückt werden muss.

Schritt 10 (Menü 10): Vorgangszähler

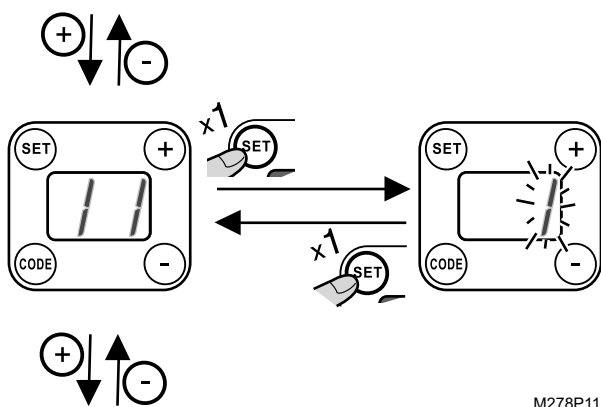


M278P10

- 1 Wenn das Display 9 anzeigt, nochmals SET drücken: Die Zeichen des Displays fangen an zu blinken und zeigen damit die Anzahl der durchgeführten Vorgänge in Hunderten an:
 - $\square 2$: zeigt 200 durchgeführte Vorgänge an
 - $\square 3$: zeigt 3000 Vorgänge an
 - $\square 4$: zeigt 14000 Vorgänge an
 - $\square 9$: Höchstwert, der 59.000 Vorgänge anzeigt
 - 2 Zum Bestätigen SET drücken.
 - 3 Die Taste \oplus ein Mal drücken, um zum nächsten Programmierschritt zu gehen.
-  In den Schritten 4 bis 12 (Menü 4 bis 12) kann die Programmierung vorzeitig durch Gedrückthalten von SET abgebrochen werden. Es erscheint $\square L$, ohne dass die Taste \oplus gedrückt werden muss.



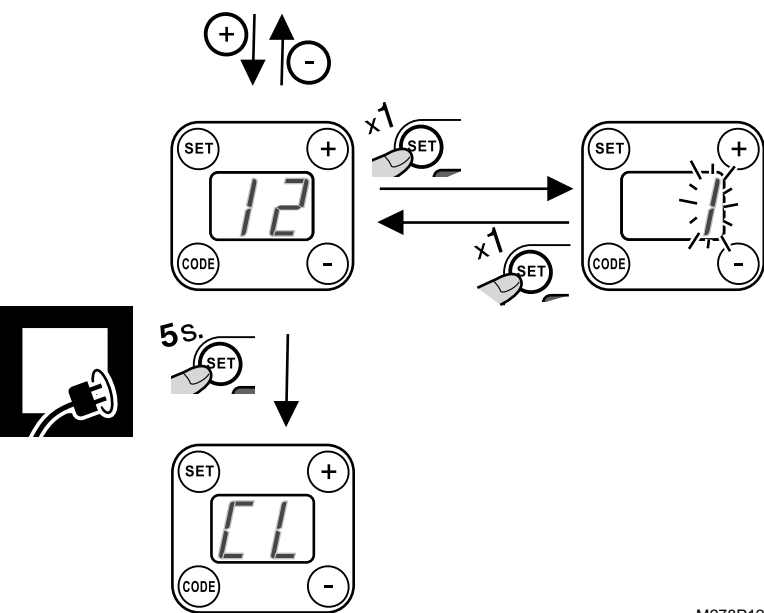
Schritt 11 (Menü i1): Öffnungsgeschwindigkeit



M278P11

- 1 Wenn das Display i1 anzeigt, nochmals SET drücken: Die Nummer 1 fängt auf dem Display an zu blinken (dies ist der voreingestellte Wert für diesen Parameter).
 - 2 Mit den Tasten ⊕ und ⊖ den für die Öffnungsgeschwindigkeit des Antriebs gewünschten Wert wählen:
 1: Mindestgeschwindigkeit
 2, 3: mittlere Werte
 4: Höchstgeschwindigkeit
 - 3 Nach Auswahl des gewünschten Werts zum Bestätigen und Speichern SET drücken.
 - 4 Die Taste ⊕ ein Mal drücken, um zum nächsten Programmierschritt zu gehen.
- ☞ In den Schritten 4 bis 12 (Menü 4 bis 12) kann die Programmierung vorzeitig durch Gedrückthalten von SET abgebrochen werden. Es erscheint CL, ohne dass die Taste ⊕ gedrückt werden muss.

Schritt 12 (Menü i2): Schließgeschwindigkeit



M278P12

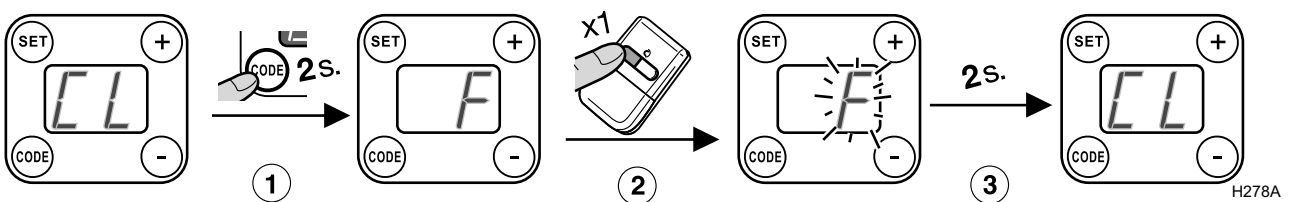
- 1 Wenn das Display i2 anzeigt, nochmals SET drücken: Die Nummer 2 fängt auf dem Display an zu blinken (dies ist der voreingestellte Wert für diesen Parameter).
- 2 Mit den Tasten ⊕ und ⊖ den für die Schließgeschwindigkeit des Antriebs gewünschten Wert wählen:
 1: Mindestgeschwindigkeit
 2, 3: mittlere Werte
 4: Höchstgeschwindigkeit
- 3 Nach Auswahl des gewünschten Werts zum Bestätigen und Speichern SET drücken.
- 4 Die SET-Taste 5 Sekunden lang gedrückt halten, um den Programmiermodus zu verlassen. Auf dem Display erscheint CL, was bedeutet, dass der Antrieb betriebsbereit ist.

4 SPEICHERN DES FUNKCODES (TASTE CODE)

☞ Vor dem Speichern des Funkcodes muss sichergestellt werden, dass der Antrieb für das Speichern des Sendertyps, der verwendet werden soll, programmiert ist: Festcode (F), Standard-Rollingcode (r) oder personalisierter Rollingcode (r). Dies geschieht in Schritt 6 der Programmierung.

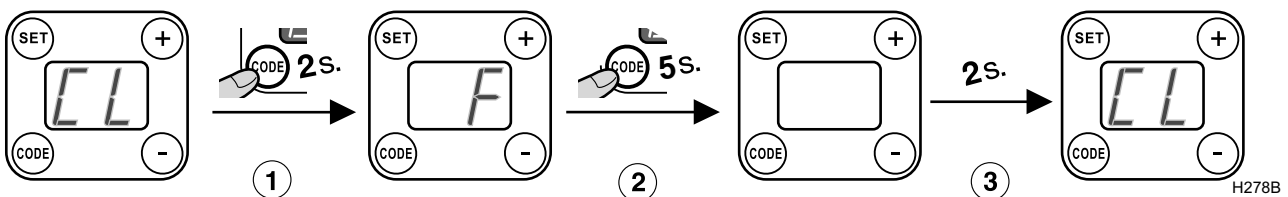
☞ **Im Speicher können maximal 20 verschiedene Codes gespeichert werden. Um den Speicher vollkommen zu löschen**, drücken Sie 5 Sekunden lang CODE. Es werden alle Codes gelöscht (das Löschen von einzelnen Codes ist nicht möglich). Dieser Prozess wird im Folgenden beschrieben.

Speichern des Festcodes (F), Standard-Rollingcode (r) oder personalisierter Rollingcode (r)



- 1 Wenn das Display **CL** anzeigt, mindestens 2 Sekunden lang **CODE** drücken.
 - ☛ Je nach zu speicherndem Sender leuchtet **F**, **r** oder **r**, auf und zeigt damit an, dass der Antrieb bereit zum Speichern des Codes ist.
- 2 **CODE** loslassen und einmal die Taste des zu speichernden Senders drücken.
 - ☛ Das Display blinkt und der Antrieb summt zur Bestätigung des Speichervorgangs.
- 3 Nach 2 Sekunden zeigt erneut **CL** an und der Antrieb ist betriebsbereit.

Vollständiges Löschen des Speichers



- 1 Wenn das Display **CL** anzeigt, mindestens 2 Sekunden lang **CODE** drücken.
 - ☛ Je nach zu speicherndem Sender leuchtet **F**, **r** oder **r**, auf und zeigt damit an, dass der Antrieb bereit zum Speichern des Codes ist.
- 2 **CODE** noch mindestens 5 Sekunden lang drücken.
 - ☛ Der Bildschirm geht aus und zeigt an, dass die Codes gelöscht wurden.
- 3 Nach 2 Sekunden zeigt erneut **CL** an und der Antrieb ist betriebsbereit.

5 ÜBERPRÜFUNG DER AUFPRALLKRAFT

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

Messen Sie die Aufprallkraft und vergleichen Sie sie mit den in der Norm EN12453:2000 angegebenen Werten. Sind die Messwerte höher als die in der Norm angegebenen, die Empfindlichkeitswerte, Soft-Stopp-Abstand und Geschwindigkeiten entsprechend anpassen:

- Öffnungsempfindlichkeit: Menü 4
- Schließempfindlichkeit: Menü 5
- Soft-Stopp-Strecke beim Schließen: Menü 8
- Öffnungsgeschwindigkeit: Menü 11
- Schließgeschwindigkeit: Menü 12

6 INBETRIEBNAHME

Abschließende Prüfungen

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

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

i Siehe "Betriebsarten" auf Seite 133.

2 Den einwandfreien Betrieb der Sicherheitsvorrichtungen (Lichtschraken) prüfen.

i Siehe "A- Feststellung durch die zusätzliche Sicherheitsvorrichtung (Lichtschrake)" auf Seite 135.

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

i Siehe "B- Direktes Feststellen (Empfindlichkeit des Antriebs)" auf Seite 135.

⚠ Sollte die Anlage nicht einwandfrei funktionieren, den Grund hierfür ermitteln und beseitigen (siehe Abschnitt "Fehlersuche" auf Seite 159).

Unterweisung des Benutzers

1 Der Benutzer ist in der Anwendung und Wartung der Anlage zu unterweisen und er muss die Bedienungsanleitung ausgehändigt bekommen.

2 Am Tor Schilder anbringen, die darauf hinweisen, dass dieses sich automatisch öffnet, und darüber informieren, wie man es manuell betätigt. Falls erforderlich, weisen Sie darauf hin, dass es mit der Fernbedienung betätigt wird.



1 WARTUNG

☞ Dieser Antrieb erfordert keine besonderen Wartungstätigkeiten. Alle 6 Monate sind jedoch folgende Überprüfungen durchzuführen:

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

- 1 Die Anlage häufig prüfen, um Unwuchten, Anzeichen von Verschleiß oder Schäden festzustellen. Den Apparat nicht verwenden, wenn er repariert oder justiert werden muss.
- 2 Gelenke und Schienen der Anlage säubern und schmieren, damit sich die Belastung, welcher der Antrieb ausgesetzt ist, nicht erhöht.
- 3 Überprüfen, ob Bedienelemente und Lichtschranke sowie deren Installation witterungsbedingte oder durch äußere Einwirkungen verursachte Schäden erlitten haben.
- 4 Prüfen, ob die Entriegelung problemlos durchgeführt werden kann.

2 FEHLERSUCHE

Störung	Ursache	Lösung
Der Antrieb führt keine Bewegung durch, wenn die Bedienelemente zum Öffnen und Schließen betätigt werden.	Die Anlage erhält keine Netzspannung	Speisespannung wiederherstellen
	Elektrische Anlage defekt	Prüfen, ob die Anlage Unterbrechungen oder Kurzschlüsse aufweist.
	Schmelzsicherung der Leistungsplatine	Schmelzsicherung prüfen
Nicht ordnungsgemäßer Betrieb des Antriebs	Die Programmierung wurde aufgrund starker Störungen verändert (Spannungsschwankungen, Magnetfelder usw.)	Den Antrieb neu programmieren
Das Tor schließt sich nicht	Der Stromkreis der Lichtschranke ist geöffnet	Stromkreis überprüfen
	Der Widerstand des Tors beim Schließen (oder Öffnen) hat sich erhöht.	Die beweglichen Teile des Tors prüfen und den Widerstand entfernen.
	Die Kraft des Antriebs während des Schließens (oder Öffnens) ist zu gering.	Öffnungs- und Schließkraft per Programmierung neu speichern
Das Tor kann sich nicht komplett schließen (oder öffnen).	Nicht ordnungsgemäße Montage bzw. Länge der Arme	Länge und Montage der Arme nach dem Schließen des Tors überprüfen
	Öffnungsanschlag falsch eingestellt	Öffnungsanschlag richtig einstellen und die Öffnungs- und Schließpositionen neu programmieren
Laute Geräusche während des Betriebs	Kette nicht richtig gespannt	Kette richtig spannen
	Die Schiene, die Beschläge oder der Antrieb sind nicht richtig befestigt bzw. montiert	Montage und Installationsmaße überprüfen
Der Antrieb funktioniert durch Aktivierung der Bedienfeldtasten oder des Drucktasters, aber nicht bei Betätigung der Fernbedienung	Der Funkcode der Fernbedienung ist nicht im Antrieb gespeichert	Funkcode korrekt speichern
	Die Batterien der Fernbedienung sind entladen	Batterien ersetzen



3 ENTSORGUNG

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

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





Erreka
B° Ibarreta s/n
20577 Antzuola (Gipuzkoa)
Tel. +34 943 786 150
Fax +34 943 787 109
info@erreka.com
www.erreka-automation.com