

MAGIC

ACCIONADOR ELECTROMECHANICO INTEGRADO PARA PUERTAS BATIENTES
MANUAL DEL INSTALADOR

ACTIONNEUR ÉLECTROMÉCANIQUE INTÉGRÉ POUR PORTES BATTANTES
MANUEL DE L'INSTALLATEUR

INTEGRATED IN-POST ELECTROMECHANICAL OPERATOR FOR SWING GATES
INSTALLER'S MANUAL

ACCIONADOR ELECTROMECHANICO INTEGRADO PARA PORTAS BATENTE
MANUAL DO INSTALADOR

EINGEBAUTER ELEKTROMECHANISCHER ANTRIEB FÜR FLÜGELTORE
INSTALLATEUR-BEDIENUNGSANLEITUNG

www.erreka.com

Español

Indicaciones generales de seguridad	2
Descripción del producto	3
Desembalaje y contenido	7
Instalación	8
Mantenimiento y diagnóstico de averías	19

Français

Indications générales de sécurité	22
Description du produit	23
Déballage et contenu	27
Installation	28
Maintenance et diagnostic de pannes	39

English

General safety instructions	42
Description of the product	43
Unpacking and contents	47
Installation	48
Maintenance and troubleshooting	59

Português

Indicações gerais de segurança	62
Descrição do produto	63
Desembalamento e conteúdo	67
Instalação	68
Manutenção e diagnóstico de avarias	79

Deutsch

Allgemeine Sicherheitshinweise	82
Produktbeschreibung	83
Auspacken und Lieferumfang	87
Montage	88
Wartung und Fehlersuche	99

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 generales del accionador _____	4
Partes principales del accionador _____	4
Características técnicas del accionador _____	5
Accionamiento manual _____	6
Declaración de conformidad _____	6

**Desembalaje y contenido 7**

Desembalaje _____	7
Contenido _____	7

**Instalación 8**

Herramientas necesarias _____	8
Materiales necesarios _____	8
Condiciones y comprobaciones previas _____	8
Instalación del accionador _____	9
Preparación final _____	18

**Mantenimiento y diagnóstico de averías 19**

Mantenimiento _____	19
Diagnóstico de averías _____	19
Desguace _____	19
Piezas de recambio _____	19



1 SÍMBOLOS UTILIZADOS EN ESTE MANUAL

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

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

ⓘ Procedimientos o secuencias de trabajo.

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

ⓘ 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 batiente.

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

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

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

4 CUALIFICACIÓN DEL INSTALADOR

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

- Debe ser capaz de realizar montajes mecánicos en puertas y portones, eligiendo y ejecutando los sistemas de fijación en función de la superficie de montaje (metal, madera, ladrillo, etc) y del peso y esfuerzo del mecanismo.

- Debe ser capaz de realizar instalaciones eléctricas sencillas cumpliendo el reglamento de baja tensión y las normas aplicables.

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

5 ELEMENTOS DE SEGURIDAD DEL AUTOMATISMO

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

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

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

⚠ Se recomienda instalar elementos de seguridad.

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

1 ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN COMPLETA

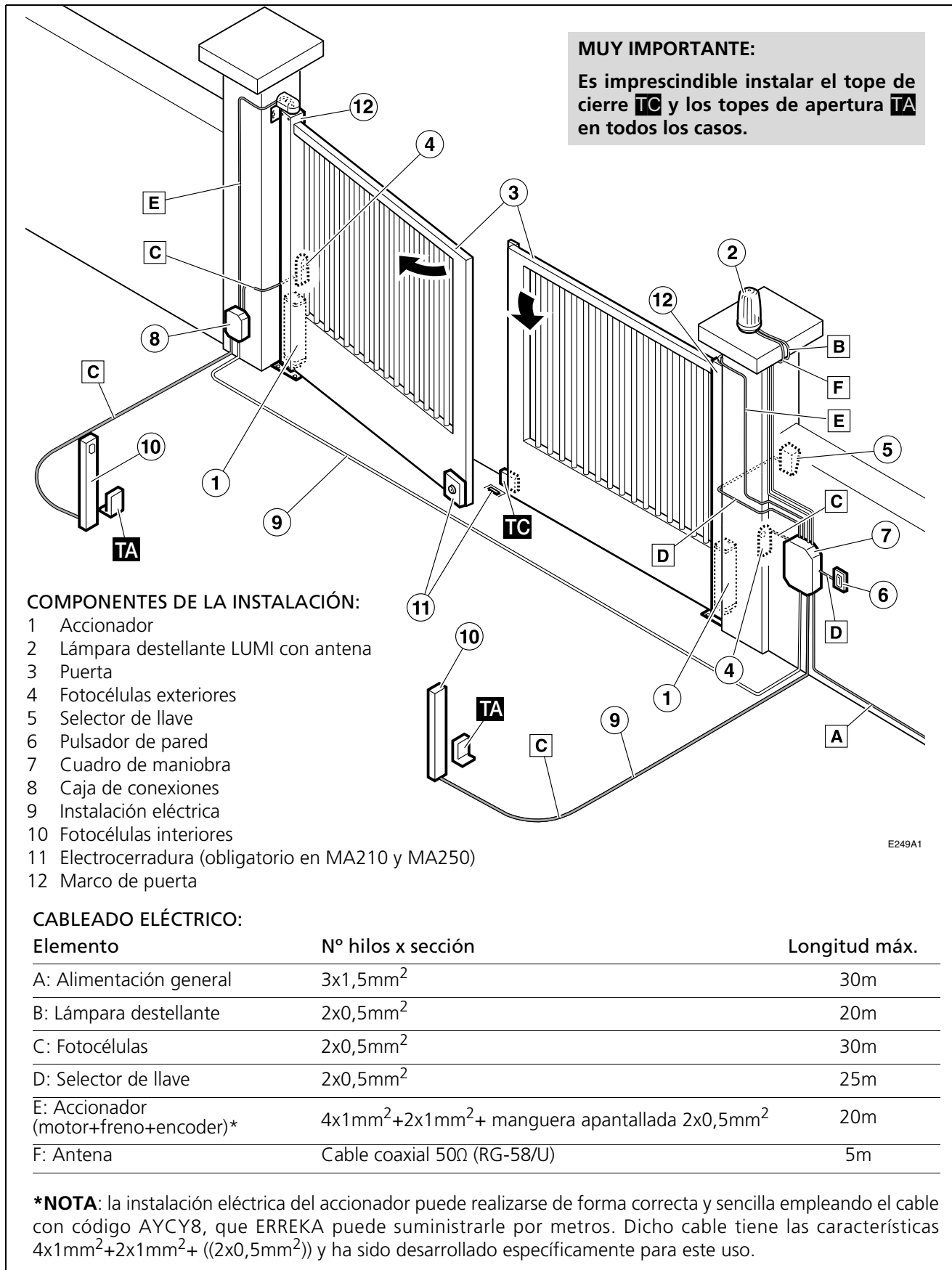


Fig. 1 Elementos de la instalación completa

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

☞ Para una mayor seguridad, Erreka recomienda instalar las fotocélulas (4) y (10).

2 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ACCIONADOR

El accionador MAGIC está construido para formar parte de un sistema de automatización integrándose en el marco de puertas batientes de hierro o aluminio.

Se compone de un cuerpo metálico, que contiene el motor y una reductora de engranajes planetarios.

El accionador MAGIC permite una apertura de 180°.

Este accionador, junto a su correspondiente cuadro de maniobra Erreka, permite implantar un sistema de paro suave, de forma que la velocidad se reduce al final de las maniobras de cierre y apertura.

Los modelos MA210 y MA250 son reversibles por lo que la instalación debe disponer de electrocerradura.

Los modelos MA210F/ MAS210F y MA250F/ MAS250F disponen de freno. Sólo necesitan electrocerradura para longitudes de hoja superiores a 1,8m.

Los modelos MAS210F y MAS250F, además de freno, disponen de encoder.

3 PARTES PRINCIPALES DEL ACCIONADOR

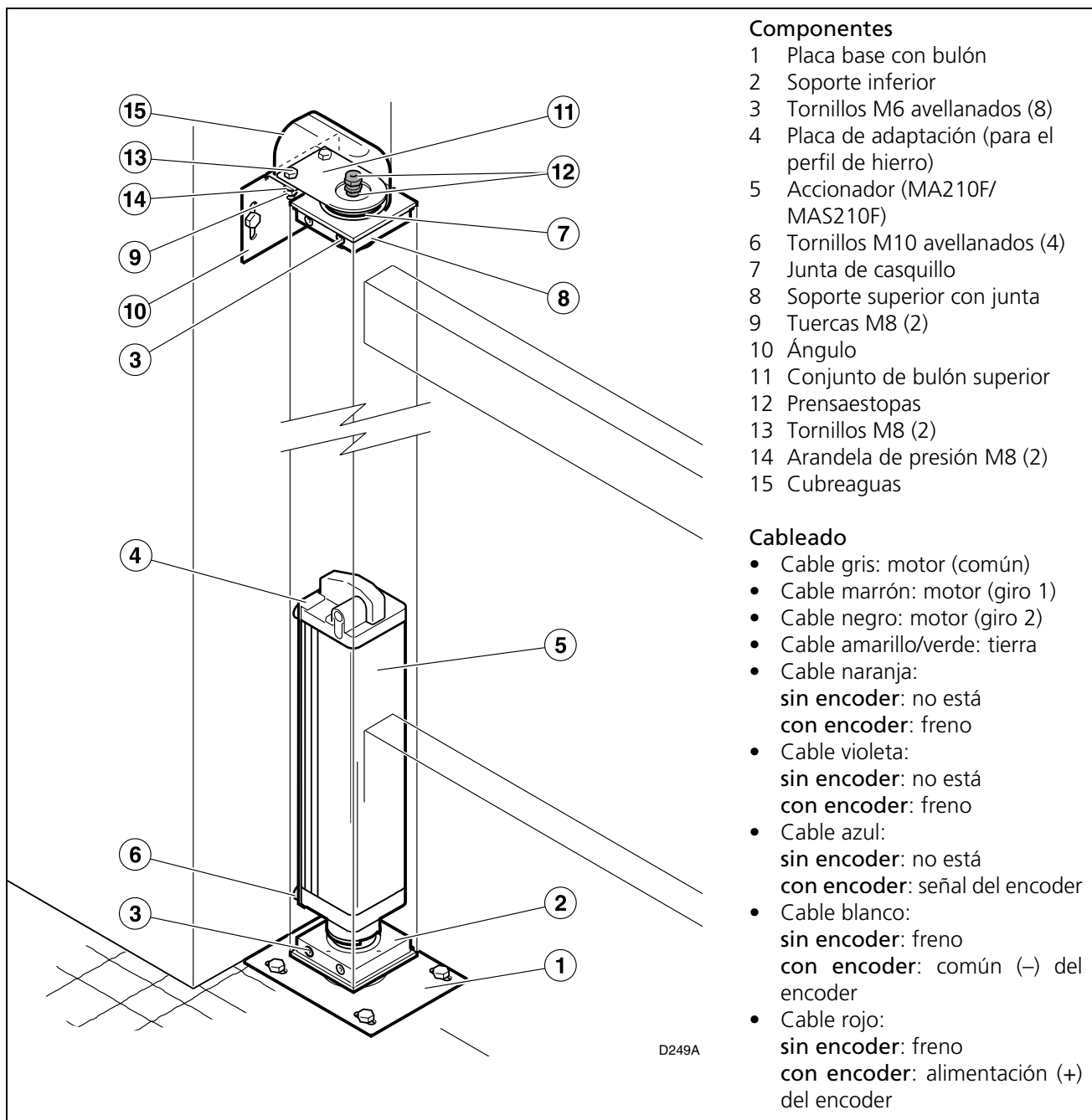


Fig. 2 Partes principales

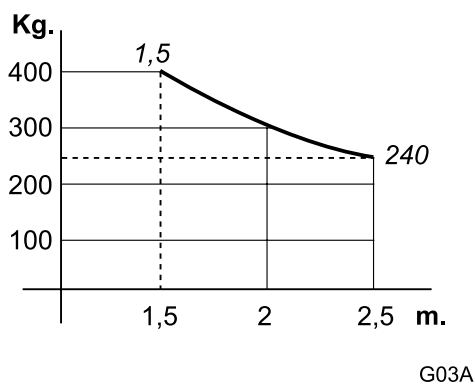
4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL ACCIONADOR

Modelo	MA210	MA210F	MAS210F	MA250	MA250F	MAS250F
Alimentación (V/Hz)	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Intensidad (A)	1	1	1	1,7	1,7	1,7
Potencia consumida (W)	230	230	230	375	375	375
Condensador (µF)	5	5	5	8	8	8
Grado de protección (IP)	54	54	54	54	54	54
Par disponible (Nm)	220	220	220	500	500	500
Velocidad de salida (rpm)	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
Tiempo de apertura 90° (s)	12	12	12	12	12	12
Bloqueo	No	Si	Si	No	Si	Si
Encoder	No	No	Si	No	No	Si
Temperatura de servicio (°C)	-20/+60	-20/+60	-20/+60	-20/+60	-20/+60	-20/+60
Factor de uso (maniobras/hora)	20	20	20	20	20	20
Dimensiones marco exterior (mm)	100 x 100	100 x 100	100 x 100	100 x 100	100 x 100	100 x 100
Peso (kg)	13	13	13	13	13	13
Tamaño y peso de la puerta	Ver gráfica	Ver gráfica	Ver gráfica	Ver gráfica	Ver gráfica	Ver gráfica

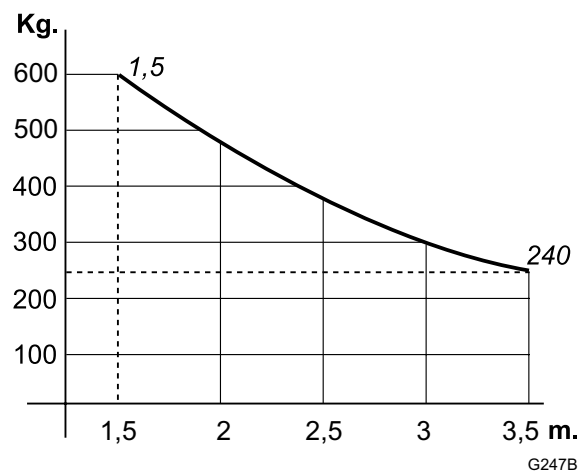


Límites de uso

MA210, MA210F, MAS210F



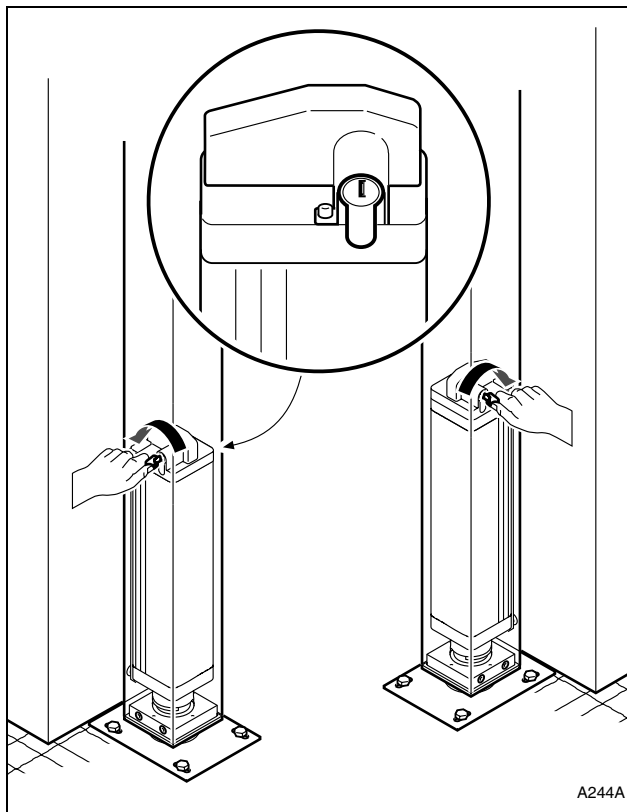
MA250, MA250F, MAS250F



- ☞ Se recomienda utilizar el cuadro VIVO-M203.
- ☞ Se aconseja utilizar electrocerradura para longitudes de hoja superiores a 1,8m.
- ☞ Valores orientativos. La forma de la hoja y la presencia de fuerte viento, pueden variar notablemente los valores del gráfico.

5 ACCIONAMIENTO MANUAL

☞ En caso de necesidad, la puerta puede manejarse manualmente. En los modelos MA210F, MAS210F, MA250F y MAS250F es necesario actuar previamente sobre el mecanismo de desbloqueo.



Desbloqueo

- Introduzca la llave en la cerradura de desbloqueo, y gírela aproximadamente 120°, hacia el lado de la pared.
 - ⓘ En la posición de desbloqueo, la llave no se puede extraer. Esta característica garantiza que la llave sólo se pueda extraer con el accionador bloqueado, previniendo que por un descuido, el accionador quede desbloqueado inadvertidamente.

Bloqueo

- El bloqueo se realiza girando la llave nuevamente 120°, en el sentido contrario a la pared.

6 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

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

El accionador electromecánico MAGIC permite realizar instalaciones cumpliendo las normas EN 13241-1 y EN 12453, siempre y cuando se instale correcta y adecuadamente. Es responsabilidad del instalador realizar la instalación de forma apropiada.

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

- 2006/95/CE (materiales para baja tensión)
- 2004/108/CE (compatibilidad electromagnética)
- UNE-EN 60335-1

1 DESEMBALAJE

1 Abra el paquete y extraiga el contenido del interior.

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

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

2 Compruebe el contenido de los paquetes (vea figura siguiente).

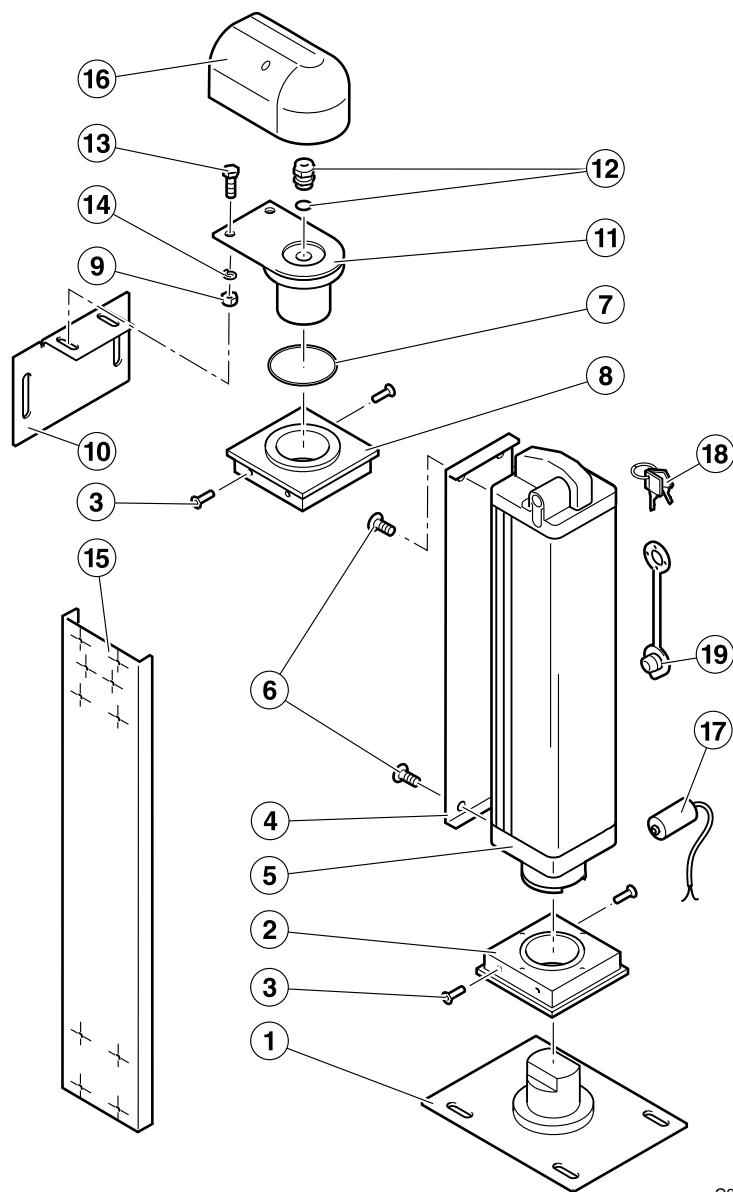
🔧 Si observa que falta alguna pieza o que hay algún deterioro, contacte con el servicio técnico más próximo.

2 CONTENIDO

🔧 En el embalaje del accionador MAGIC se suministran los elementos siguientes: accionador (5), condensador (17), llaves de desbloqueo (18) e instrucciones de instalación (guía rápida). Los demás elementos que aparecen en la ilustración se suministran por separado (Kits Adaptadores):

AMA01: conjunto de herrajes de accionador para puerta de aluminio

AMA02: conjunto de herrajes de accionador para puerta de hierro

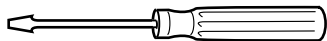


- 1 Placa base con bulón
- 2 Soporte inferior
- 3 Tornillos M6 avellanados (8)
- 4 Placa de adaptación (sólo modelos para perfil de hierro)
- 5 Accionador (MA210F/ MAS210F/ MA250F/ MAS250F)
- 6 Tornillos M10 avellanados (4)
- 7 Juntas de casquillo (2)
- 8 Soporte superior con junta
- 9 Tuercas M8 (2)
- 10 Ángulo
- 11 Conjunto de bulón superior
- 12 Prensaestopas
- 13 Tornillos M8 (2)
- 14 Arandela de presión M8 (2)
- 15 Plantilla para realización de orificios
- 16 Cubreaguas
- 17 Condensador
MA210, MA210F, MAS210F: 5µF
MA250, MA250F, MAS250F: 8µF
- 18 Llaves de desbloqueo (sólo para MA210F/ MAS210F y MA250F/ MAS250F)
- 19 Tapones (2) (sólo para MA210F/ MAS210F y MA250F/ MAS250F)

C249A

Fig. 3 Accionador MAGIC y herrajes (AMA01 / AMA02)

1 HERRAMIENTAS NECESARIAS



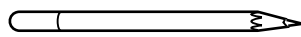
Juego de destornilladores



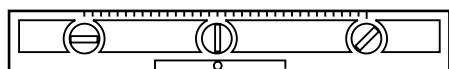
Llaves fijas (13mm y 17mm)



Llave allen (5mm)



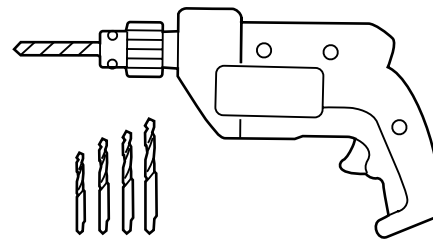
Lápiz de marcar



Nivel



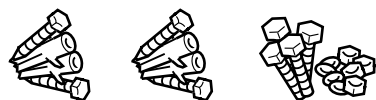
Cinta métrica



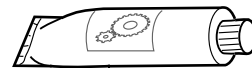
Taladro eléctrico y brocas

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

2 MATERIALES NECESARIOS



Tornillos de fijación de la placa base y ángulo a la pared



Grasa lubricación (grasa de litio o grafito)

3 CONDICIONES Y COMPROBACIONES PREVIAS

Condiciones iniciales de la puerta

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

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

☞ La puerta debe estar provista de tope de cierre.

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

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

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

Condiciones ambientales

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

▲ **Verifique que el rango de temperatura ambiente admisible para el accionador es adecuado a la localización.**

Instalación eléctrica de alimentación

▲ **Las conexiones eléctricas se realizarán siguiendo las indicaciones del manual de instrucciones del cuadro de maniobra.**

☞ La sección de los cables eléctricos se indica en: "Fig. 1 Elementos de la instalación completa" en la página 3.

4 INSTALACIÓN DEL ACCIONADOR

☞ Cotas y posiciones de montaje

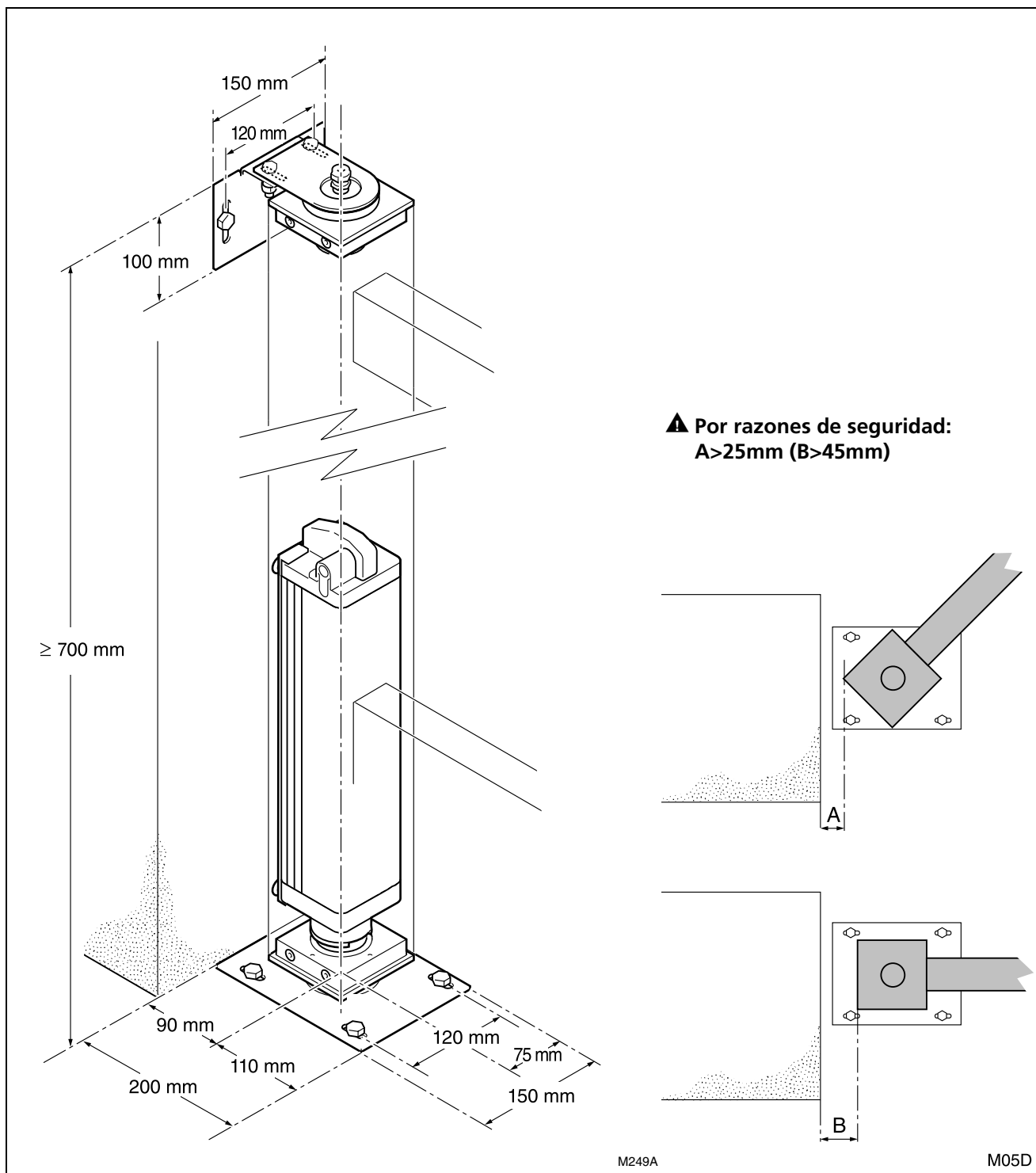
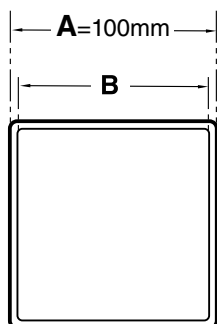


Fig. 4 Posición de montaje del marco y del accionador integrado

Dimensiones del marco

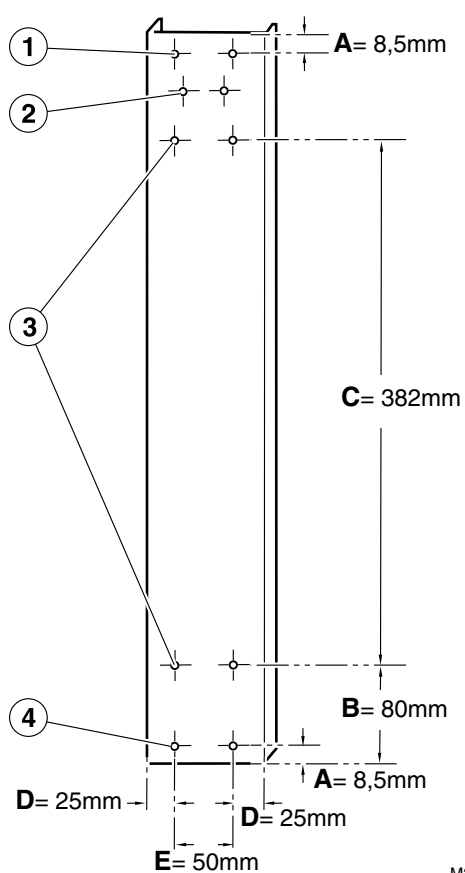


Cota A: Dimensión exterior de marco

Cota B: Dimensión interior de marco
(puertas de aluminio: perfil ERREKA 100 x 100 x 5;
puertas de hierro: perfil 100 x 100 x 4)

M249C

Plantilla para realizar los orificios



- 1 Orificios para sujeción de soporte superior del perfil
- 2 Orificios para cerradura
- 3 Orificios de sujeción de motor
- 4 Orificios para sujeción de base de perfil

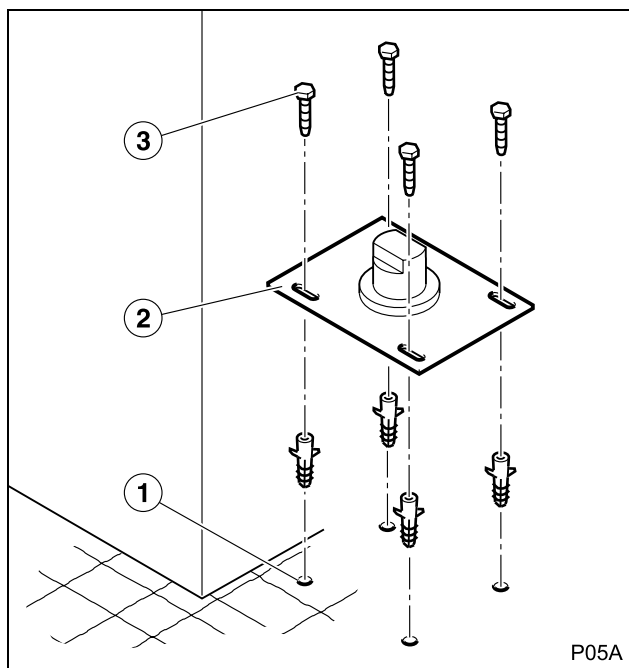


M249B



Procedimiento

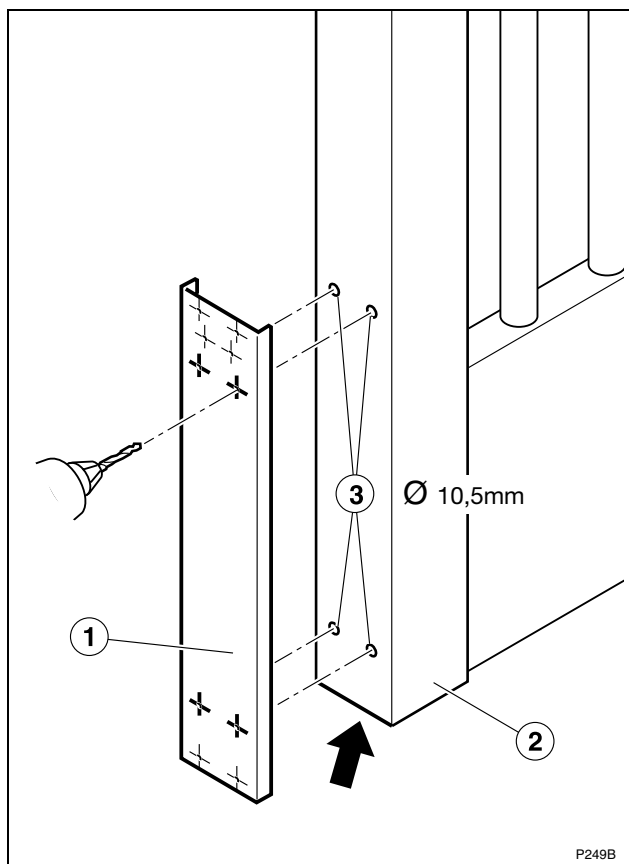
Colocar la placa base



P05A

- 1 Marque los puntos (1) a perforar.
 - ✎ Antes de marcar la posición de los agujeros, asegúrese de respetar las posiciones de montaje (ver "Fig. 4 Posición de montaje del marco y del accionador integrado").
- 2 Perfore los puntos marcados.
- 3 Coloque la placa (2) y fíjela mediante los tornillos apropiados (3).

Realizar los orificios de fijación del motor

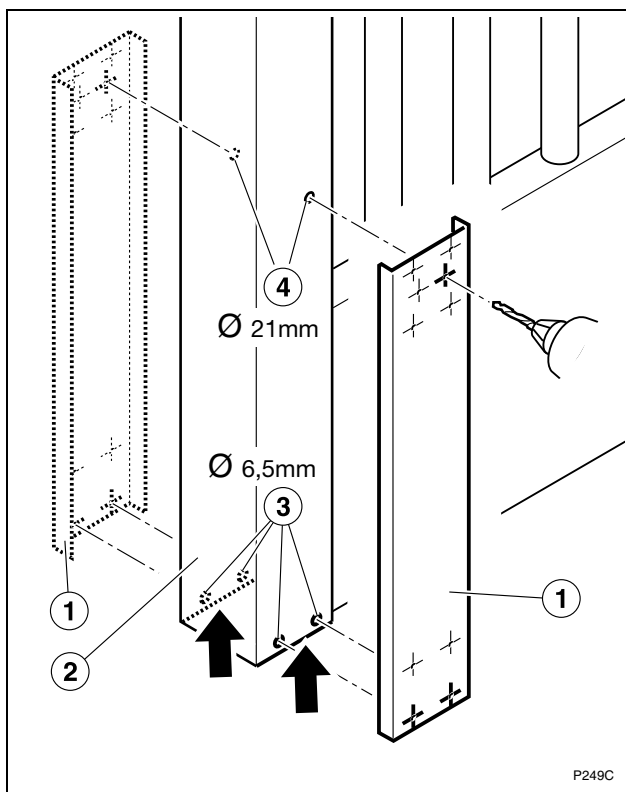


P249B

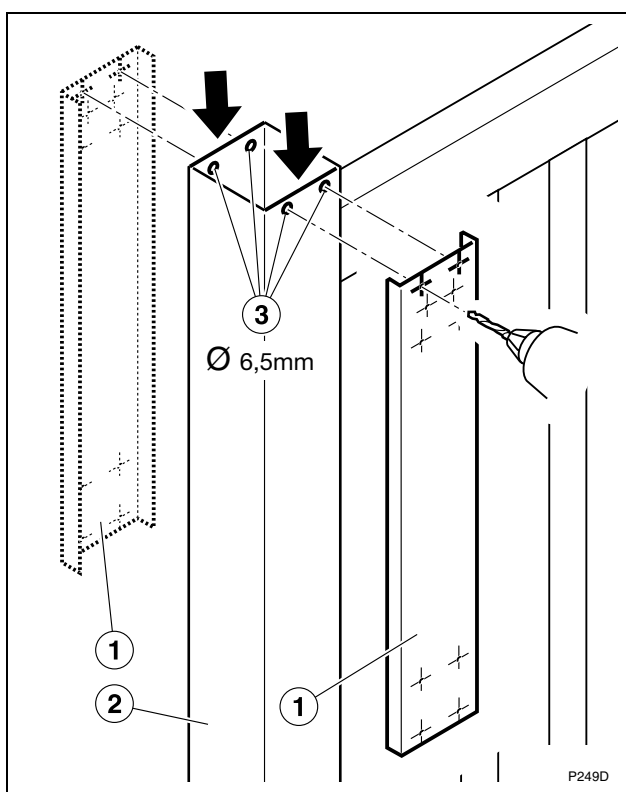
- 1 Coloque la plantilla (1) suministrada junto al accionador haciendo coincidir el borde inferior de la plantilla con la base del marco (2).
- 2 Taladre los cuatro orificios (3) donde se fijará el motor.
 - ✎ Utilizar broca de 10,5 mm.



Realizar los orificios de fijación de herrajes

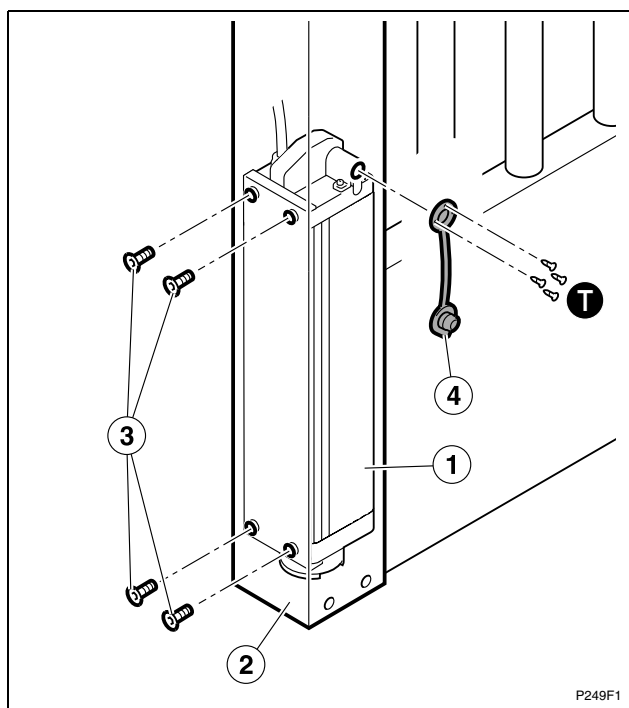
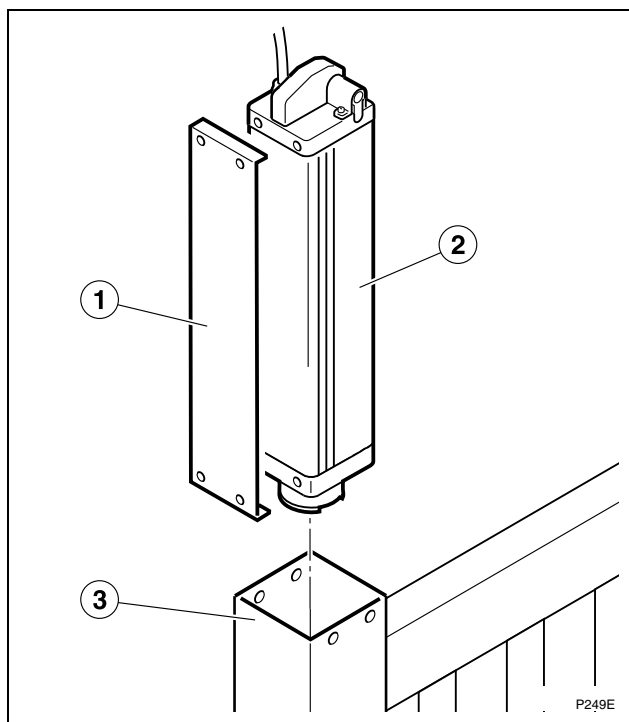


- 1 Coloque la plantilla (1) suministrada junto al accionador haciendo coincidir el borde inferior de la plantilla con la base del marco (2) en el lado interior de la puerta.
- 2 Taladre los orificios (3) donde se fijará la base del perfil.
 ■ Utilizar broca de 6,5 mm.
- 3 Realice un orificio (4) de diámetro 21 mm para dejar accesible la llave del bombillo (sólo en los modelos MA210F/ MAS210F y MA250F/ MAS250F).
- 4 Repita los puntos 1, 2 y 3 en el lado exterior de la puerta.



- 5 Coloque la plantilla (1) suministrada junto al accionador haciendo coincidir el borde superior de la plantilla con la cabeza del marco (2) en el lado interior de la puerta.
- 6 Taladre los orificios (3) donde se fijará el soporte superior del perfil.
 ■ Utilizar broca de 6,5 mm.
- 7 Repita los puntos 5 y 6 en el lado exterior de la puerta.

Colocar el accionador



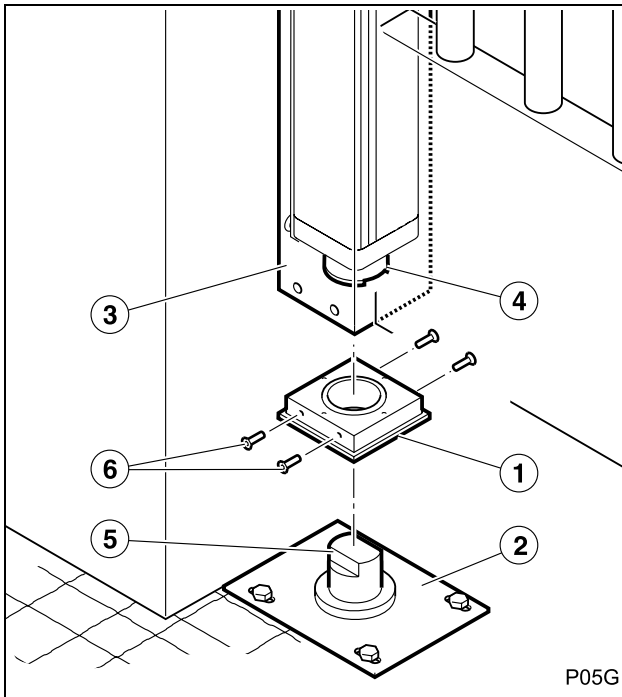
- 1 Coloque la placa de adaptación (1) (sólo en el caso de tratarse de una puerta de hierro) en el accionador (2).
- 2 Introduzca el accionador (2) en el hueco del marco (3).

- 3 Sujete el accionador (1) al marco (2) mediante los tornillos (3).
- 4 Sólo modelos MA210F/ MAS210F y MA250F/ MAS250F: coloque los dos tapones (4), uno a cada lado.

■ Asegúrese de colocar correctamente los dos tapones (4) (uno a cada lado), mediante los cuatro tornillos (T), para impedir la entrada de agua.

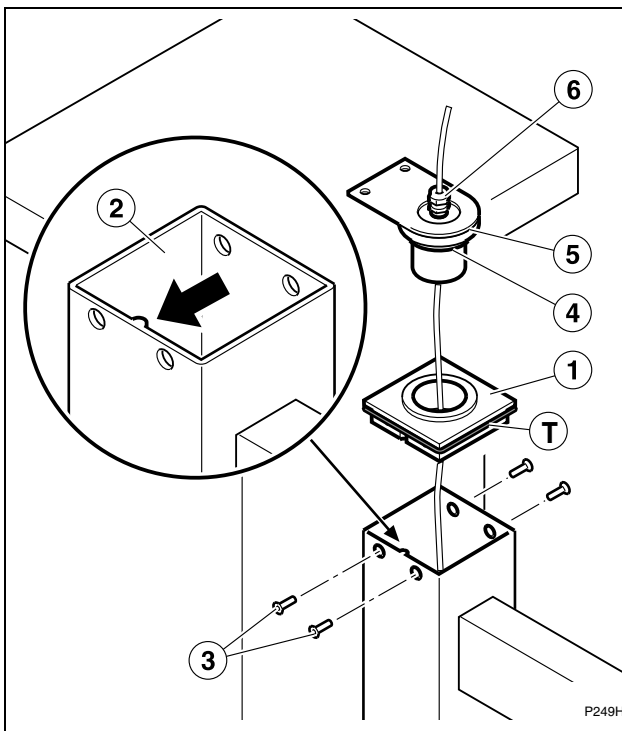


Colocar la base del perfil



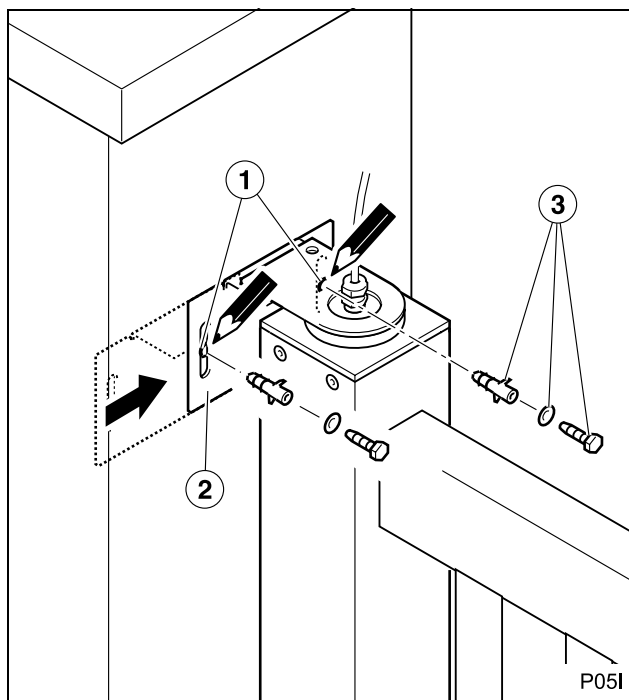
- 1 Coloque la base del perfil (1) sobre la placa base (2).
- 2 Coloque el marco (3) sobre la base del perfil (1) asegurándose de que la rueda de arrastre (4) del accionador se acopla correctamente sobre el bulón (5) de la placa base.
- 3 Fije la base del perfil (1) al marco de la puerta (3) mediante los tornillos (6).

Colocar el soporte superior del perfil

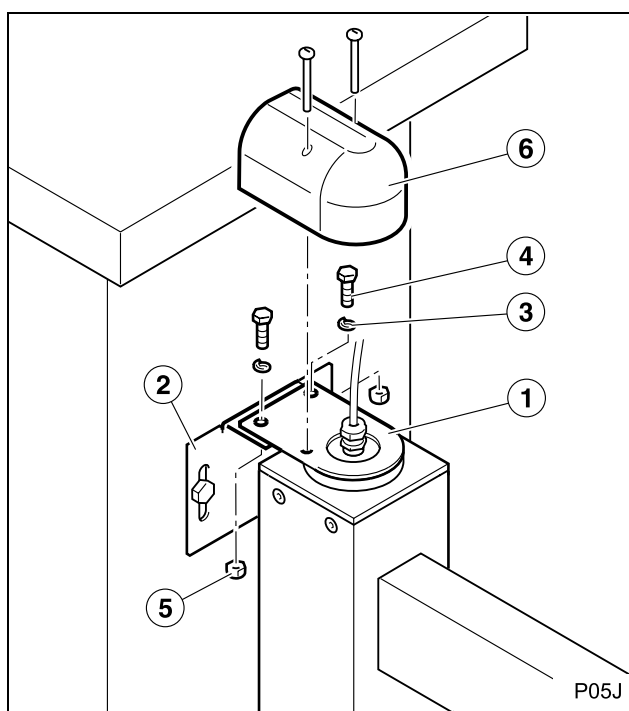


- 1 Con la junta (T) correctamente colocada, fije el soporte superior del perfil (1) al marco de la puerta (2) mediante los tornillos (3).
 - ☞ En las puertas de hierro el marco dispone de un resalte. Compruebe la posición del resalte para colocar correctamente el soporte superior del perfil, (la ranura del soporte debe coincidir con el resalte del marco).
- 2 Compruebe que las dos juntas tóricas (4) están colocadas en el bulón (5).
- 3 Coloque el conjunto bulón superior (5).
- 4 Ajuste el prensaestopas (6).

Colocar el ángulo en la pared



- 1 Marque los puntos (1) a perforar en el pilar.
 ■ Antes de marcar la posición de los agujeros, asegúrese de respetar las posiciones de montaje (ver "Fig. 4 Posición de montaje del marco y del accionador integrado").
- 2 Perfore los puntos marcados.
- 3 Coloque el ángulo (2) y fíjelo mediante los tornillos (3) apropiados al material en el cual se fija el ángulo.



- 4 Fije el conjunto bulón superior (1) al ángulo (2) mediante las arandelas de presión (3), los tornillos (4) y las tuercas (5).
- 5 Coloque el cubreaguas (6) con sus tornillos correspondientes.



Conectar el accionador al cuadro de maniobra (VIVO-M203)

- ▲ Antes de realizar las conexiones eléctricas, consulte el manual de instrucciones del cuadro de maniobra.
- ▲ 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.
- ▲ Asegúrese de conectar el cable de tierra de los motores en la borna de tierra del cuadro de maniobra.

Conexión general, empleando el cuadro VIVO-M203

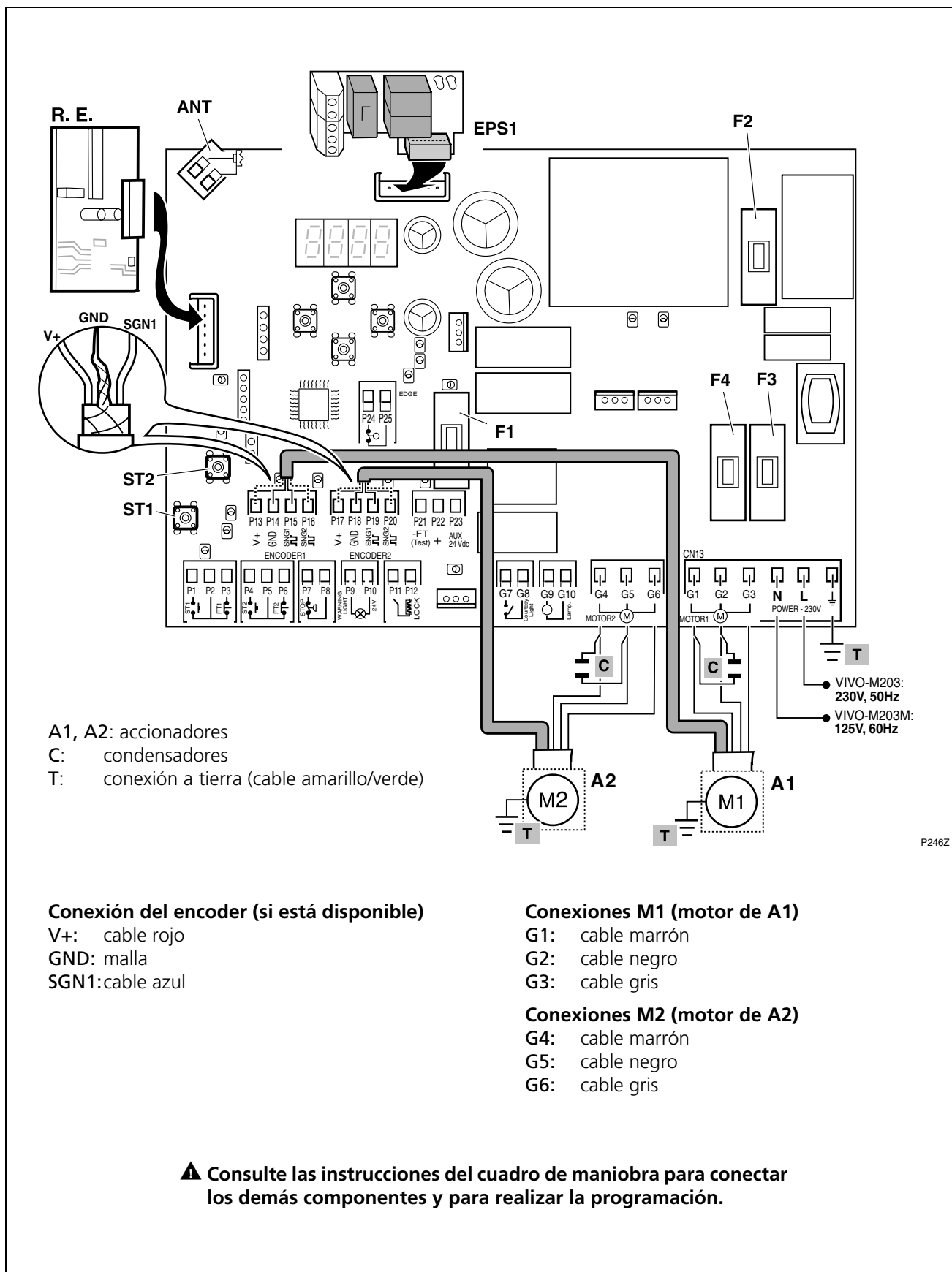


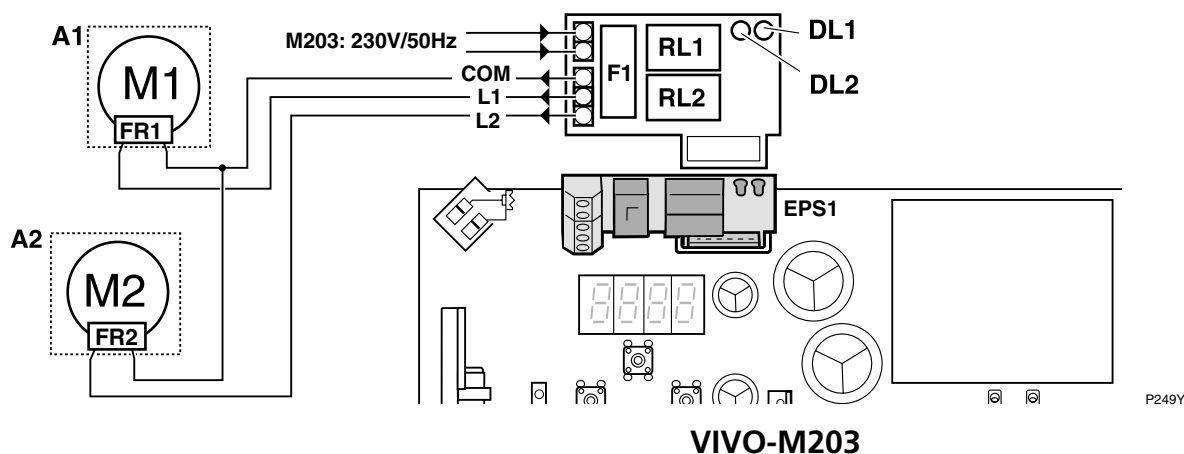
Fig. 5 Conexión de la alimentación y de los accionadores

Conexión de los frenos mediante la tarjeta EPS1

i Si el accionador que va a instalar dispone de freno, para conectarlo en el cuadro VIVO-M203 es necesario emplear la placa EPS1, realizando las conexiones como se indica a continuación.

A1, A2: accionadores

DL1 LED rojo, activación de FR1
DL2 LED verde, activación de FR2



Conexiones FR1 (freno de A1)

- Si el accionador NO tiene encoder:
COM cable blanco
L1 cable rojo
- Si el accionador SI tiene encoder:
COM cable naranja
L1 cable violeta

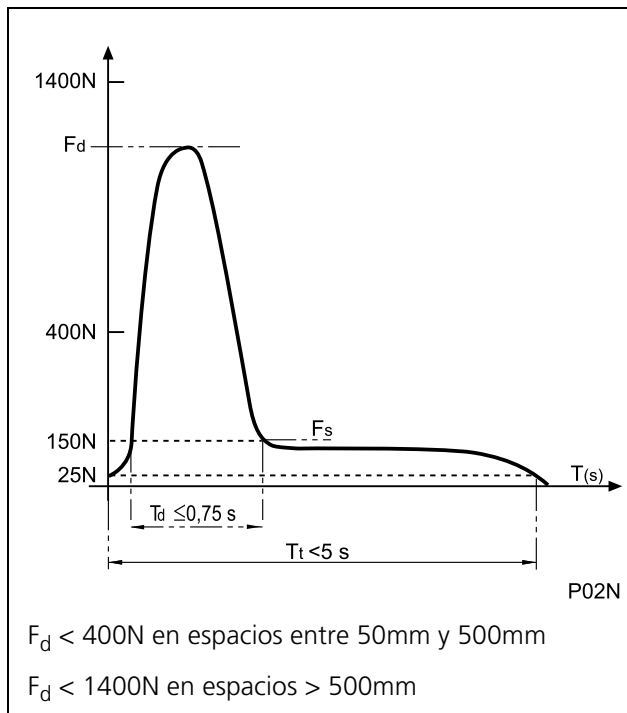
Conexiones FR2 (freno de A2)

- Si el accionador NO tiene encoder:
COM cable blanco
L2 cable rojo
- Si el accionador SI tiene encoder:
COM cable naranja
L2 cable violeta

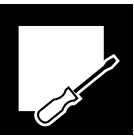
Fig. 6 Conexión de los frenos mediante la placa EPS1

5 PREPARACIÓN FINAL

Conexiones y comprobación



- 1 Instale una electrocerradura para bloquear la puerta en posición de cierre. Es necesario siempre para los modelos MA210 y MA250, así como para los demás modelos si la longitud de hoja es superior a 1,8m.
 - ☞ Consulte las instrucciones de la electrocerradura.
- 2 Realice la instalación y el conexionado completo de todos los elementos de la instalación, siguiendo las instrucciones del cuadro de maniobra.
- 3 Compruebe que el mecanismo está correctamente regulado.
 - ⚠ El regulador de par del cuadro de maniobra debe estar ajustado de forma que se respeten los valores indicados en la norma EN 12453:2000, representados en la gráfica adjunta. Las mediciones deben hacerse siguiendo el método descrito en la norma EN 12445:2000.
- 4 Compruebe el funcionamiento de todos los elementos de la instalación, especialmente los sistemas de protección y el desbloqueo para accionamiento manual.



Grabación de las maniobras

- ☞ En instalaciones de doble hoja sin freno ni encoder, durante la grabación de las maniobras, tenga en cuenta lo siguiente:
 - al grabar el cierre de la hoja 2, una vez que la hoja llegue al tope de cierre, espere un tiempo igual al desfase entre hojas, antes de pulsar ST1 para finalizar la grabación. De esta forma se asegura de que durante la maniobra de cierre, la hoja 2 se mantiene en el tope de cierre durante el desfase, hasta que la hoja 1 cierra completamente.

Instrucción del usuario

- 1 Instruya al usuario acerca del uso y mantenimiento de la instalación y entréguele el manual de uso.
- 2 Señalice la puerta, indicando que se abre automáticamente, e indicando la forma de accionarla manualmente. En su caso, indicar que se maneja mediante mando a distancia.

1 MANTENIMIENTO

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

2 DIAGNÓSTICO DE AVERIAS

Problema	Causa	Solución
El accionador no realiza ningún movimiento al activar los mandos de apertura o cierre	Falta la tensión de alimentación del sistema	Restablecer la tensión de alimentación
	Instalación eléctrica defectuosa	Verificar que la instalación no presenta cortes ni cortocircuitos
	Cuadro de maniobra o dispositivos de mando defectuosos	Verificar dichos elementos consultando sus respectivos manuales
Al activar los mandos de apertura o cierre, el accionador se activa pero la puerta no se mueve	Bulones atascados en los casquillos	Desatascar y ajustar los bulones de la puerta
La puerta se mueve de forma irregular	Bulones desalineados	Alinear los bulones
	La fotocélula detecta algún obstáculo	Eliminar el obstáculo e intentar de nuevo
	Ha aumentado la resistencia de la puerta al cerrar (o al abrir)	Comprobar las partes móviles de la puerta y eliminar la resistencia
	La fuerza del accionador durante el cierre (o la apertura) es demasiado baja	Mediante programación del cuadro de maniobra, aumentar la fuerza en cierre o en apertura
	Los topes mecánicos de la puerta están desajustados	Ajustar los topes



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 ambiental.

4 PIEZAS DE RECAMBIO

- ▲ Si el accionador necesita reparación, acuda al fabricante o a un centro de asistencia autorizado, no lo repare usted mismo.
- ▲ **Utilice sólo recambios originales. Consulte la figura "Contenido y recambios" en la página 7.**



Indications générales de sécurité 22

Symboles utilisés dans ce manuel	22
Importance de ce manuel	22
Usage prévu	22
Qualification de l'installateur	22
Éléments de sécurité de l'automatisme	22

**Description du produit 23**

Éléments de l'installation complète	23
Caractéristiques générales de l'actionneur	24
Parties principales de l'actionneur	24
Caractéristiques techniques de l'actionneur	25
Actionnement manuel	26
Déclaration de conformité	26

**Déballage et contenu 27**

Déballage	27
Contenu	27

**Installation 28**

Outils nécessaires	28
Matériaux nécessaires	28
Conditions et vérifications préalables	28
Installation de l'actionneur	29
Préparation finale	38

**Maintenance et diagnostic de pannes 39**

Maintenance	39
Diagnostic de pannes	39
Déchetterie	39
Pièces de rechange	39




1 SYMBOLES UTILISÉS DANS CE MANUEL


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

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

 Procédés ou séquences de travail.


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


 Information supplémentaire pour aider l'installateur.

 Information relative à la protection de l'environnement.

2 IMPORTANCE DE CE MANUEL

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

 Ce manuel fournit également des informations importantes pour vous aider à réaliser l'installation de la façon la plus rapide.

 Ce manuel est une partie intégrante du produit. Gardez-le pour de futures consultations.

3 USAGE PRÉVU

Cet appareil a été conçu pour être installé dans un système automatique d'ouverture et de fermeture de portes et de portails de type battant.

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

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

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

4 QUALIFICATION DE L'INSTALLATEUR

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


- Il doit être capable de réaliser des montages mécaniques sur des portes et des portails, en choisissant et en exécutant les systèmes de fixation en fonction de la surface de montage (métal, bois, brique, etc.), du poids et de l'effort du mécanisme.

- Il doit être capable de réaliser des installations électriques simples en respectant le règlement de basse tension et les normes applicables.

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


5 ÉLÉMENTS DE SÉCURITÉ DE L'AUTOMATISME

Cet appareil respecte toutes les normes de sécurité en vigueur. Le système complet incorpore l'actionneur repris dans ces instructions, mais il est également muni 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 "1 Éléments de l'installation complète" à la page 23.

1 ÉLÉMENTS DE L'INSTALLATION COMPLÈTE

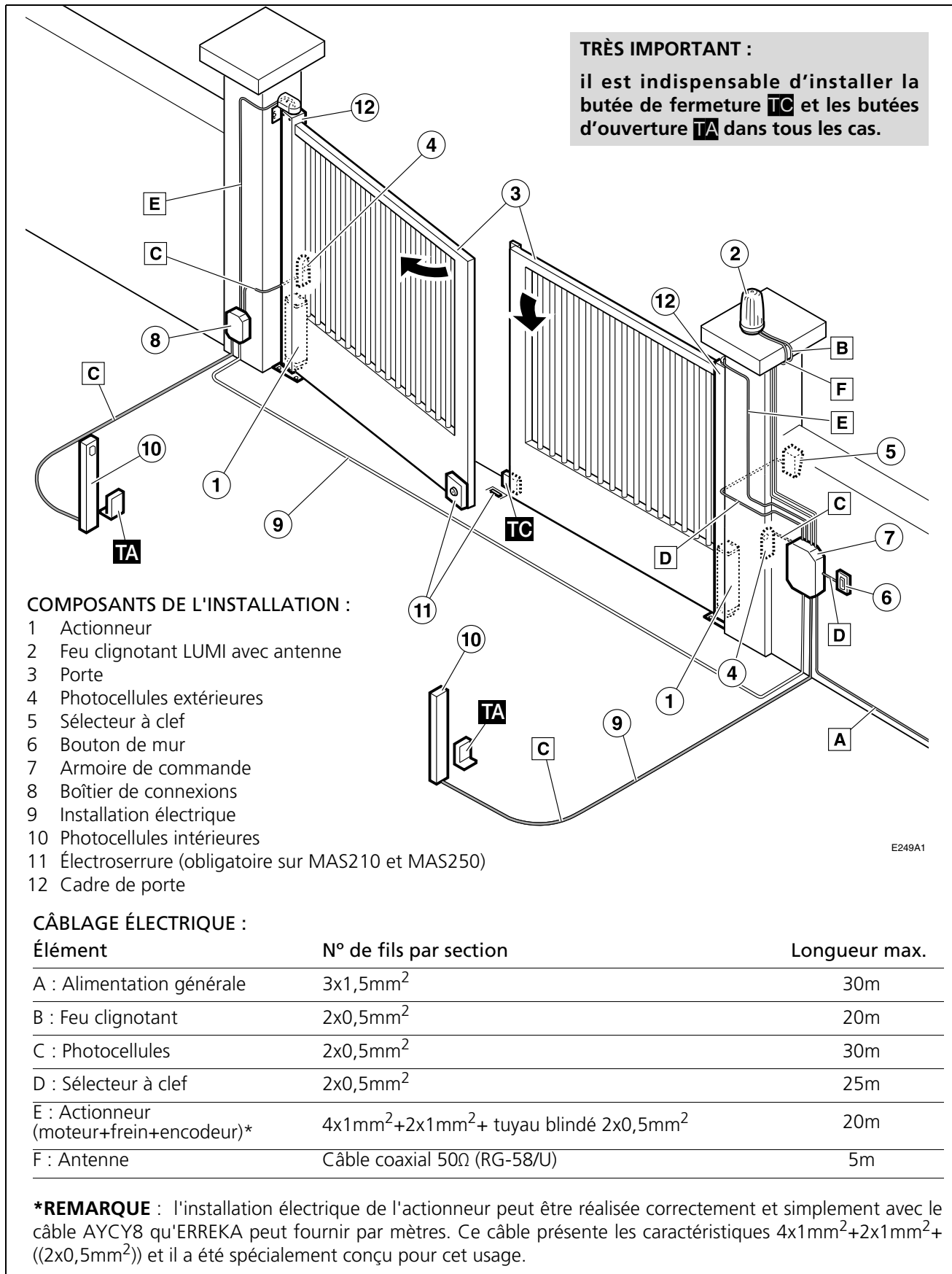


Fig. 1 Éléments de l'installation complète

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

☞ Pour plus de sécurité, Erreka recommande d'installer les photocellules (4) et (10).

2 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE L'ACTIONNEUR

L'actionneur MAGIC est conçu pour faire partie d'un système d'automatisation en s'intégrant dans le cadre des portes battantes en fer ou en aluminium.

Il est composé d'un corps métallique qui contient le moteur et d'une réductrice à engrenages planétaires.

L'actionneur MAGIC permet une ouverture de 180°.

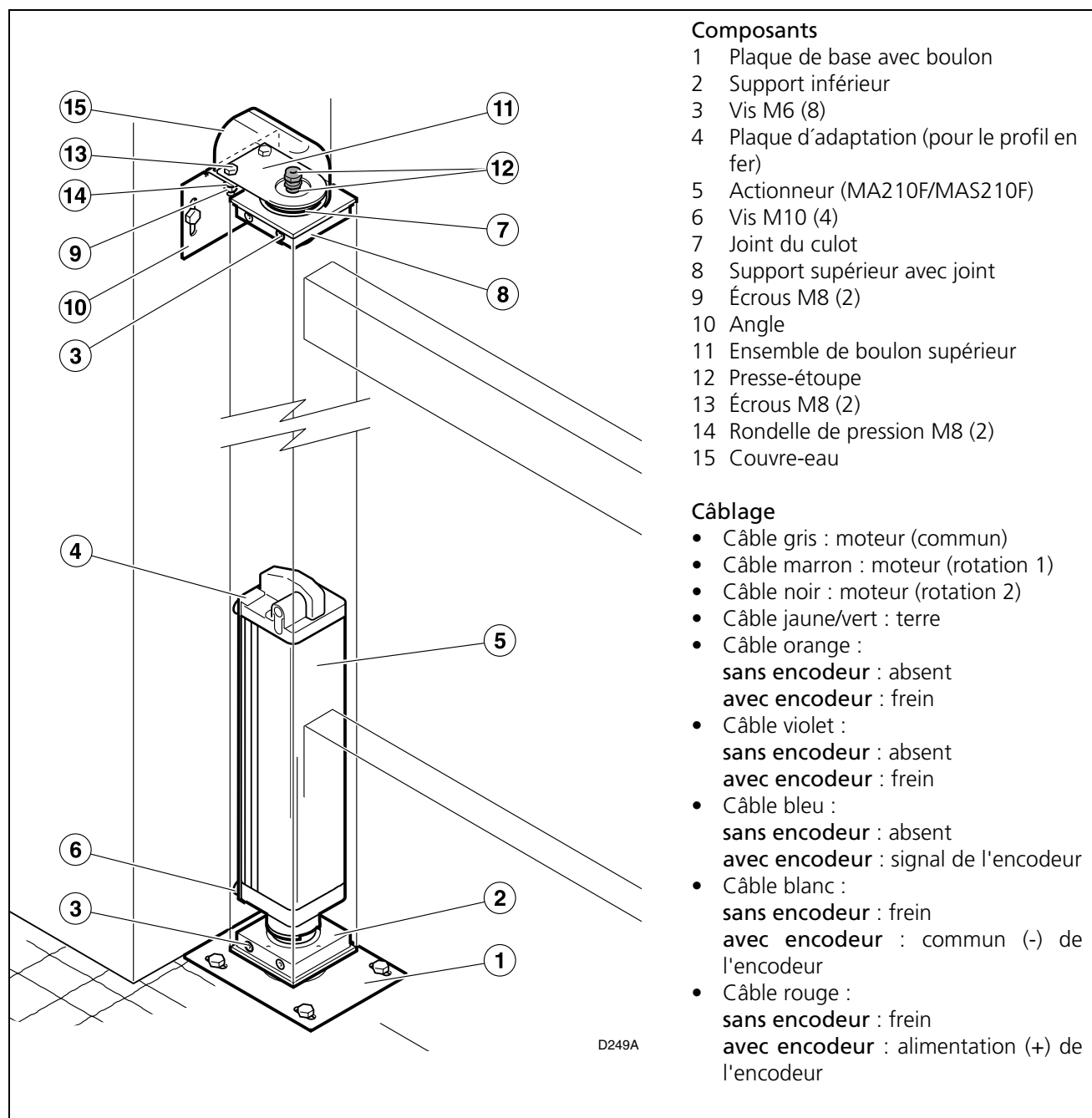
Cet actionneur, avec son armoire de commande Erreka correspondante, permet d'implanter un système de ralentissement, de façon que la vitesse se réduise à la fin des manœuvres de fermeture et d'ouverture.

Les modèles MAS210 et MAS250 sont réversibles, c'est pourquoi l'installation doit disposer d'une électroserrure.

Les modèles MA210F/ MAS210F et MA250F/ MAS250F incorporent un frein. L'électroserrure n'est nécessaire que pour des longueurs de vantail supérieures à 1,8m.

Les modèles MAS210F et MAS250F incorporent un encodeur en plus du frein.

3 PARTIES PRINCIPALES DE L'ACTIONNEUR



Composants

- 1 Plaque de base avec boulon
- 2 Support inférieur
- 3 Vis M6 (8)
- 4 Plaque d'adaptation (pour le profil en fer)
- 5 Actionneur (MA210F/MAS210F)
- 6 Vis M10 (4)
- 7 Joint du culot
- 8 Support supérieur avec joint
- 9 Écrous M8 (2)
- 10 Angle
- 11 Ensemble de boulon supérieur
- 12 Presse-étoupe
- 13 Écrous M8 (2)
- 14 Rondelle de pression M8 (2)
- 15 Couvre-eau

Câblage

- Câble gris : moteur (commun)
- Câble marron : moteur (rotation 1)
- Câble noir : moteur (rotation 2)
- Câble jaune/vert : terre
- Câble orange :
sans encodeur : absent
avec encodeur : frein
- Câble violet :
sans encodeur : absent
avec encodeur : frein
- Câble bleu :
sans encodeur : absent
avec encodeur : signal de l'encodeur
- Câble blanc :
sans encodeur : frein
avec encodeur : commun (-) de l'encodeur
- Câble rouge :
sans encodeur : frein
avec encodeur : alimentation (+) de l'encodeur

Fig. 2 Parties principales

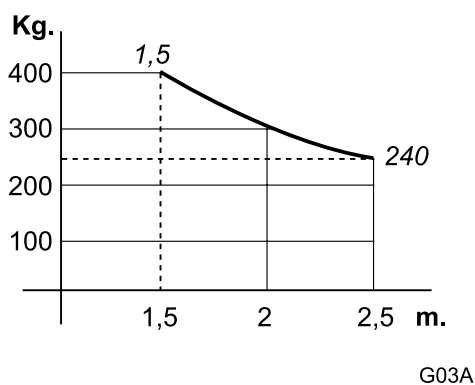
4 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE L'ACTIONNEUR

Modèle	MA210	MA210F	MAS210F	MA250	MA250F	MAS250F
Alimentation (V/Hz)	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Intensité (A)	1	1	1	1,7	1,7	1,7
Puissance consommée (W)	230	230	230	375	375	375
Condensateur (µF)	5	5	5	8	8	8
Degré de protection (IP)	54	54	54	54	54	54
Couple disponible (Nm)	220	220	220	500	500	500
Vitesse de sortie (rpm)	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
Temps d'ouverture 90° (s)	12	12	12	12	12	12
Blocage	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Oui
Encodeur	Non	Non	Oui	Non	Non	Oui
Température de service (°C)	-20/+60	-20/+60	-20/+60	-20/+60	-20/+60	-20/+60
Facteur d'utilisation (manœuvres/heure)	20	20	20	20	20	20
Dimensions cadre extérieur (mm)	100 x 100	100 x 100	100 x 100	100 x 100	100 x 100	100 x 100
Poids (kg)	13	13	13	13	13	13
Taille et poids de la porte	Voir graphique	Voir graphique	Voir graphique	Voir graphique	Voir graphique	Voir graphique

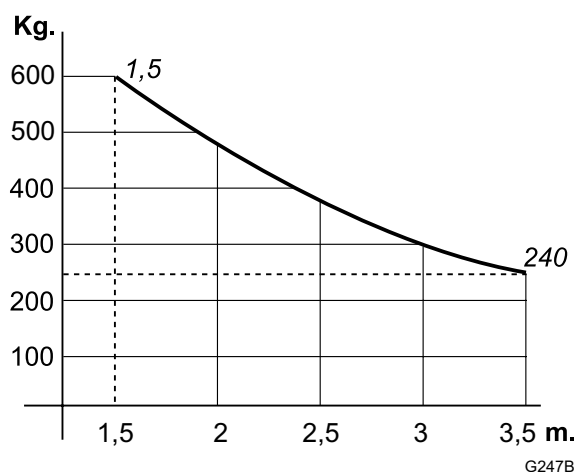


Limites d'utilisation

MA210, MA210F, MAS210F



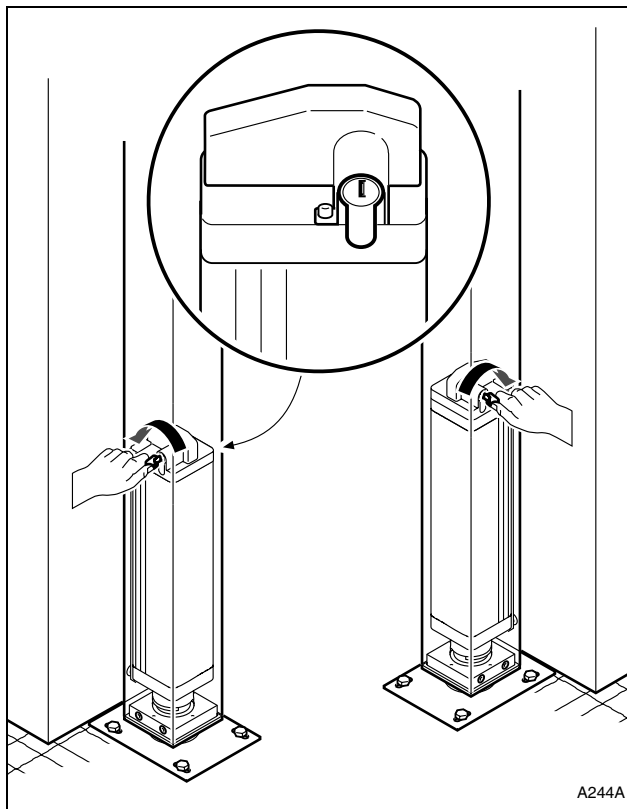
MA250, MA250F, MAS250F



- ☞ Il est recommandé d'utiliser l'armoire VIVO-M203.
- ☞ Il est conseillé d'utiliser une électroserrure pour des longueurs de vantail supérieures à 1,8m.
- ☞ Valeurs approximatives. La forme du vantail et la présence de vent peuvent varier notablement les valeurs du graphique.

5 ACTIONNEMENT MANUEL

☞ Si besoin, la porte peut se manier manuellement. Pour les modèles MA210F, MAS210F, MA250F et MAS250F il est nécessaire d'agir préalablement sur le mécanisme de déblocage.



Déblocage

- Introduisez la clé dans la serrure de déblocage et tournez-la d'environ 120° vers le côté du mur.
 - ⓘ Sur la position de déblocage, la clé ne peut pas être retirée. Cette caractéristique garantit que la clé ne pourra être retirée qu'avec l'actionneur bloqué, en évitant que suite à une négligence, l'actionneur reste débloqué accidentellement.

Blocage

- Le blocage est effectué en tournant à nouveau la clé de 120° dans le sens contraire au mur.

6 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

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

L'actionneur électromécanique MAGIC permet de réaliser des installations en conformité avec les normes EN 13241-1 et EN 12453, à condition qu'il soit correctement installé. L'installateur est responsable de l'installation correcte.

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

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

1 DÉBALLAGE

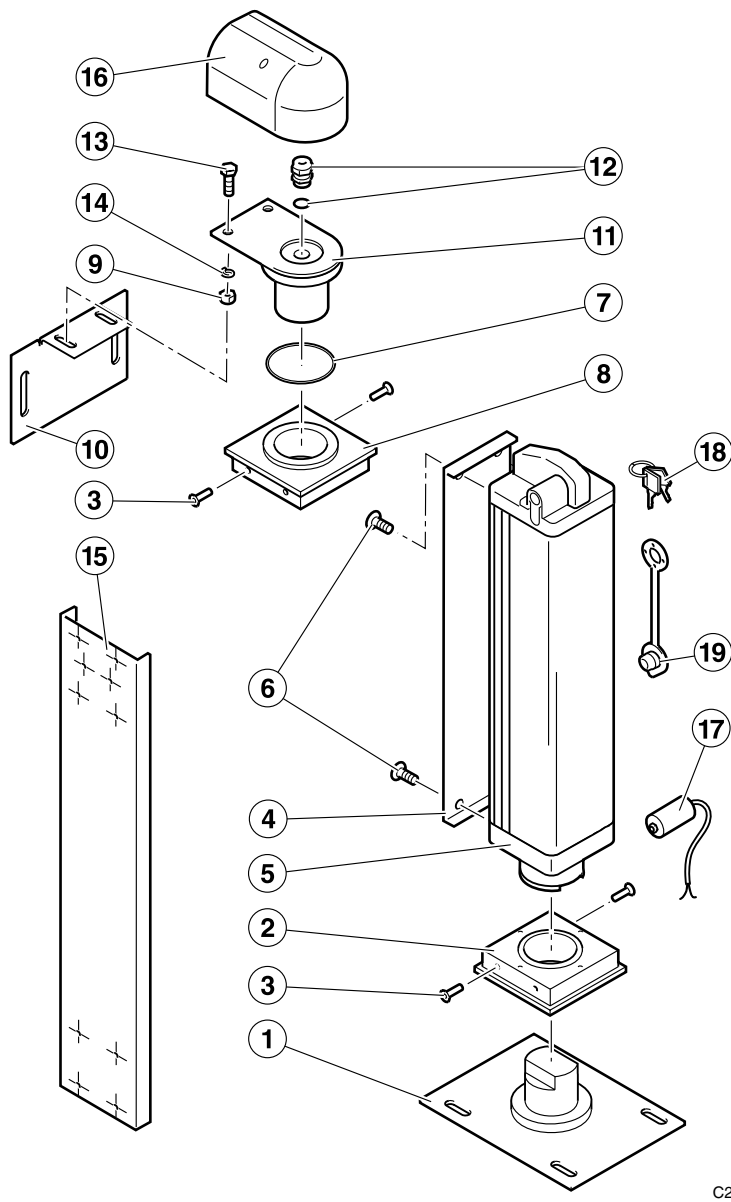
- 1 Ouvrez le paquet et sortez le contenu de l'intérieur.
 - ♻️ Éliminez l'emballage tout en respectant l'environnement, en utilisant les containers de recyclage.
 - ⚠️ **Ne laissez pas l'emballage à la portée des enfants ni des handicapés, car ils pourraient se blesser.**
- 2 Vérifiez le contenu des paquets (voir figure 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

👉 L'emballage de l'actionneur MAGIC contient les éléments suivants : actionneur (5), condensateur (17), clés de déblocage (18) et instructions d'installation (guide rapide). Les autres éléments indiqués dans l'illustration sont fournis séparément (Kits Adaptateurs) :

AMA01 : ensemble de ferrures d'actionneur pour porte en aluminium

AMA02 : ensemble de ferrures d'actionneur pour porte en fer



- 1 Plaque base avec boulon
- 2 Support inférieur
- 3 Vis M6 (8)
- 4 Plaque d'adaptation (seulement modèles pour profil en fer)
- 5 Actionneur (MA210F/ MAS210F/ MA250F/ MAS250F)
- 6 Vis M10 (4)
- 7 Joints de culot (2)
- 8 Support supérieur avec joint
- 9 Écrous M8 (2)
- 10 Angle
- 11 Ensemble de boulon supérieur
- 12 Presse-étoupe
- 13 Écrous M8 (2)
- 14 Rondelle de pression M8 (2)
- 15 Patron pour orifices
- 16 Couvre-eau
- 17 Condensateur
MA210, MA210F, MAS210F: 5µF
MA250, MA250F, MAS250F: 8µF
- 18 Clés de déblocage
(uniquement pour MA210F/
MAS210F et MA250F/ MAS250F)
- 19 Bouchons (2)
(uniquement pour MA210F/
MAS210F et MA250F/ MAS250F)

C249A

Fig. 3 Actionneur MAGIC et ferrures (AMA01 / AMA02)

1 OUTILS NÉCESSAIRES



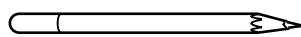
Jeu de tournevis



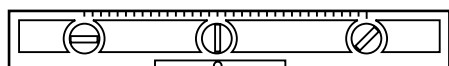
Clés fixes (13mm et 17mm)



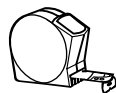
Clé allen 5mm



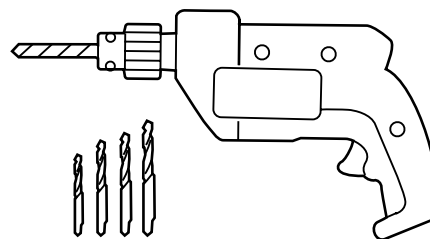
Crayon pour marquer



Niveau



Mètre



Perceuse électrique et mèches

▲ Utilisez la perceuse électrique selon la notice.

2 MATÉRIAUX NÉCESSAIRES



Vis de fixation de la plaque de base et de l'angle au mur



Graisse lubrification (graisse de lithium ou graphite)

3 CONDITIONS ET VÉRIFICATIONS PRÉALABLES

Conditions initiales de la porte

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

▲ Si la porte à automatiser inclut une porte de passage, incorporez un dispositif de sécurité pour empêcher le fonctionnement de l'actionneur avec la porte de passage ouverte.

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

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

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

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

Conditions environnementales

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

▲ Vérifiez que le rang de température ambiante admissible pour l'actionneur soit adapté à l'emplacement.

Installation électrique d'alimentation

▲ Les connexions électriques seront réalisées en fonction des indications de la notice de l'armoire de commande.

☞ La section des câbles électriques est indiquée sur : "Fig. 1 Éléments de l'installation complète" à la page 23.

4 INSTALLATION DE L'ACTIONNEUR

☞ Cotes et positions de montage

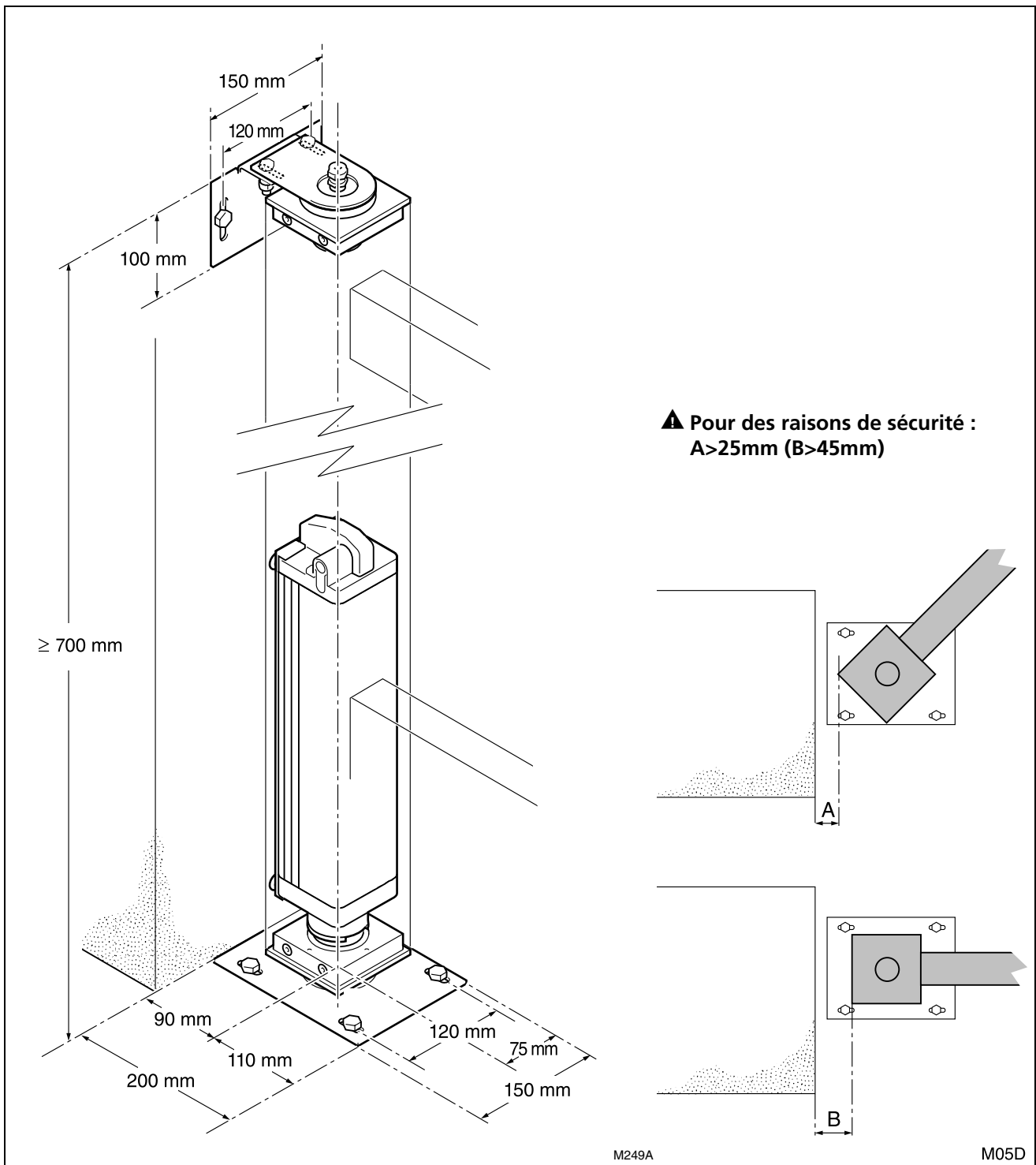
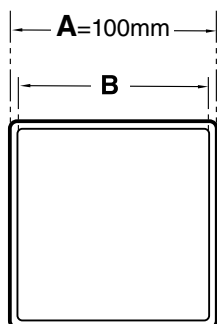


Fig. 4 Position de montage du cadre et de l'actionneur intégré

Dimensions du cadre

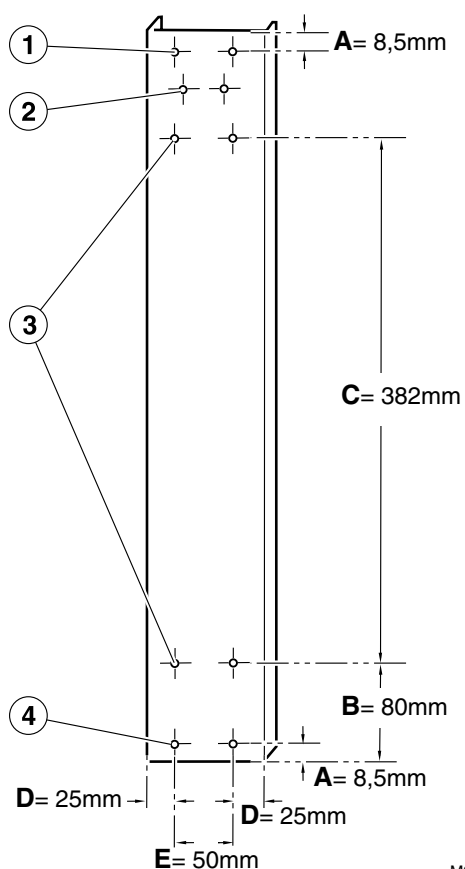


Cote A : Dimension extérieure du cadre

Cote B : Dimension intérieure du cadre
 (portes en aluminium : profil ERREKA 100 x 100 x 5 ;
 portes en fer : profil 100 x 100 x 4)

M249C

Patron pour faire les orifices



- 1 Orifices pour la fixation du support supérieur du profil
- 2 Orifices pour la fermeture
- 3 Orifices de fixation du moteur
- 4 Orifices pour la fixation de la base du profil

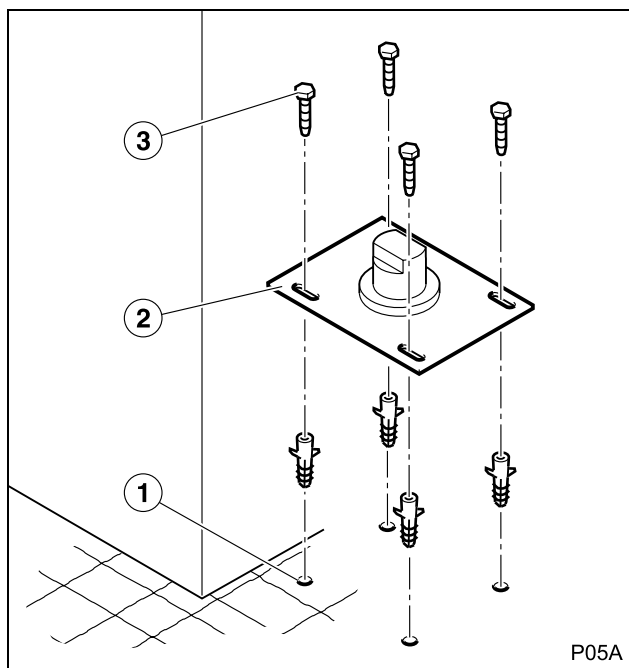
M249B





Séquence

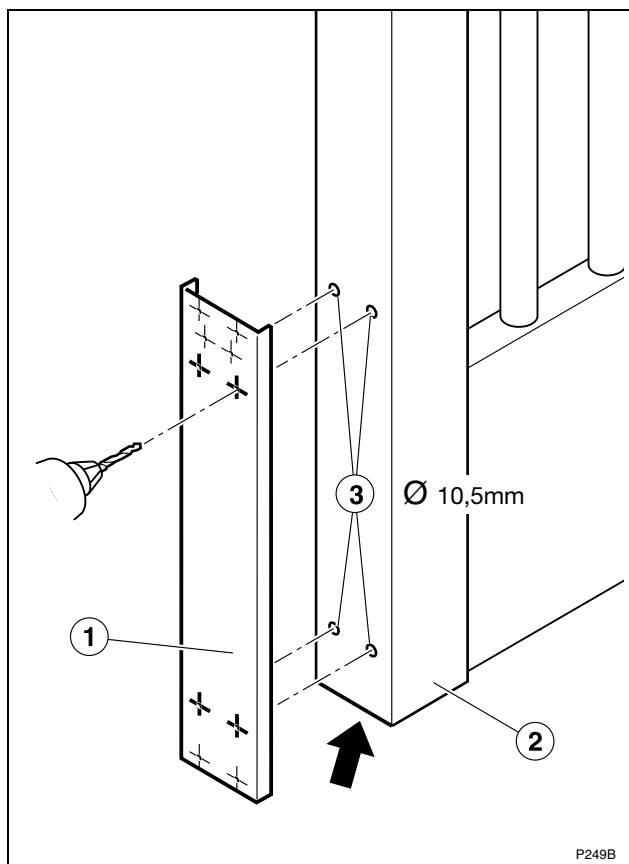
Placez la plaque de base



P05A

- 1 Marquez les points (1) à perforer.
 - ✎ Avant de marquer la position des trous, assurez-vous de respecter les positions de montage (voir "Fig. 4 Position de montage du cadre et de l'actionneur intégré").
- 2 Perforez les points marqués.
- 3 Placez la plaque (2) et fixez-la à l'aide des vis appropriées (3).

Réalisez les orifices de fixation du moteur

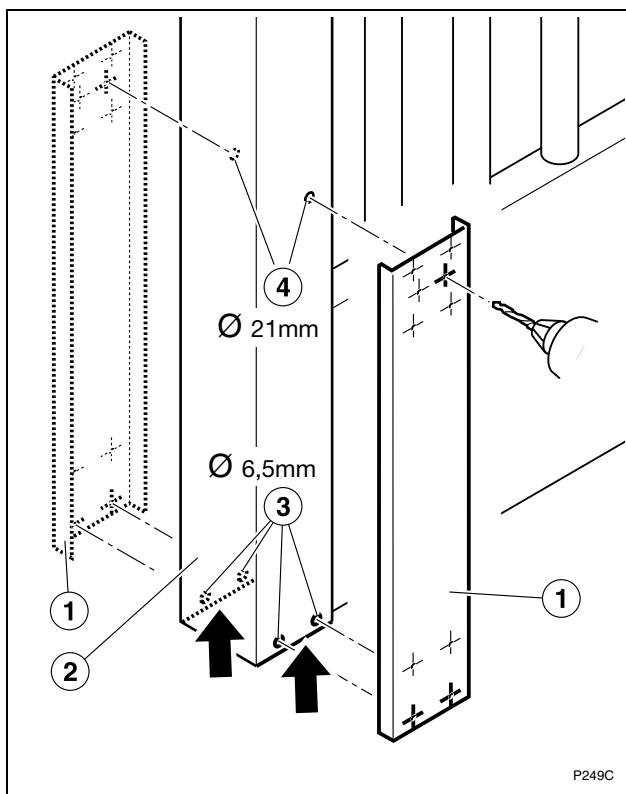


P249B

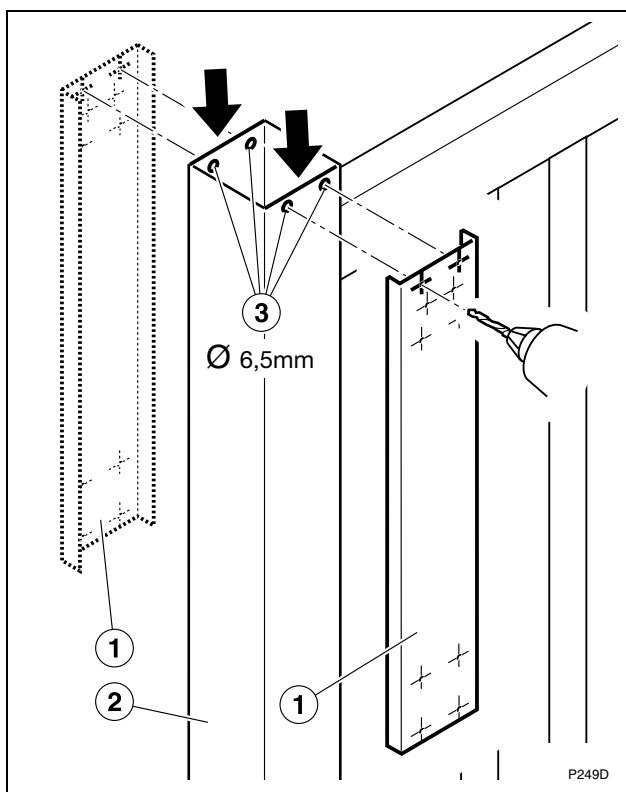
- 1 Placez le patron (1) fourni à côté de l'actionneur en faisant coïncider le bord inférieur du patron avec la base du cadre (2).
- 2 Percez les quatre orifices (3) à l'emplacement du moteur.
 - ✎ Utilisez une mèche de 10,5 mm.



Réalisez les orifices de fixation de la ferrure

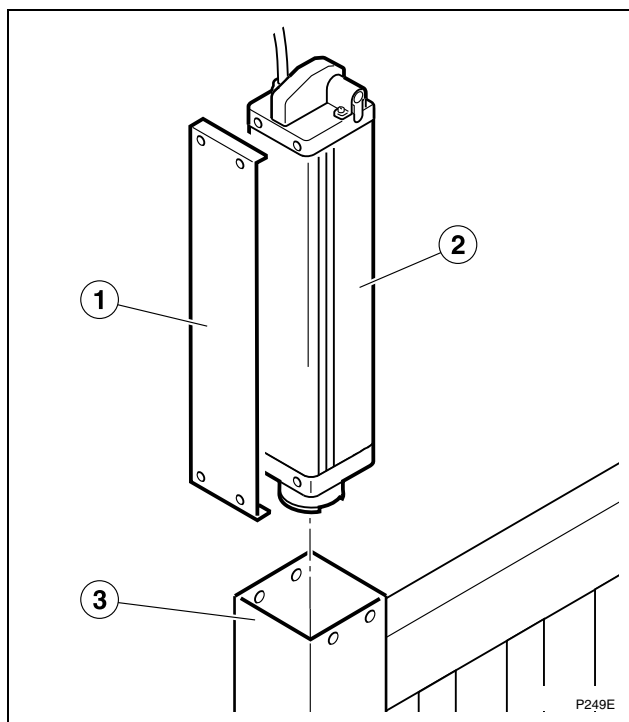


- 1 Placez le patron (1) fourni à côté de l'actionneur en faisant coïncider le bord inférieur du patron avec la base du cadre (2) sur le côté intérieur de la porte.
- 2 Percez les orifices (3) où sera fixée la base du profil.
 - ☞ Utilisez une mèche de 6,5 mm.
- 3 Réalisez un orifice (4) de diamètre 21 mm pour permettre l'accessibilité de la clé de l'ampoule (seulement pour les modèles MA210F/ MAS210F et MA250F/ MAS250F).
- 4 Répétez les points 1, 2 et 3 sur le côté extérieur de la porte.

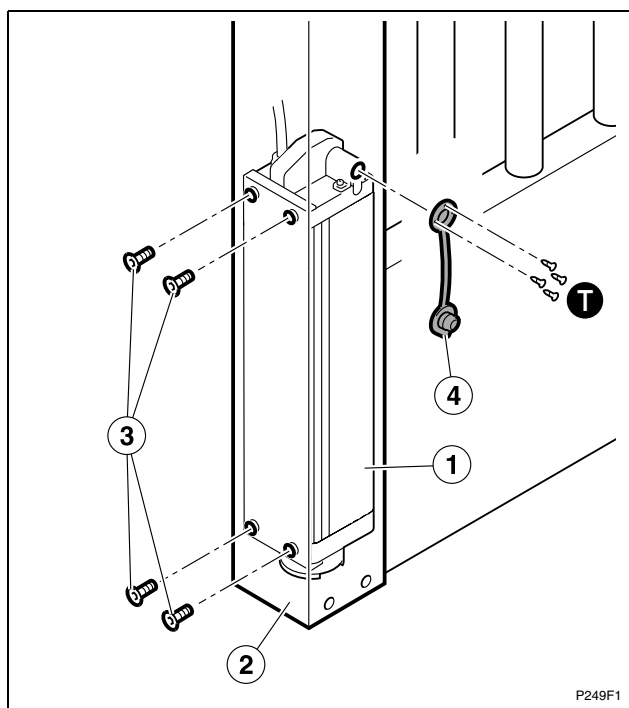


- 5 Placez le patron (1) fourni à côté de l'actionneur en faisant coïncider le bord supérieur du patron avec la tête du cadre (2) sur le côté intérieur de la porte.
- 6 Percez les orifices (3) où sera fixé le support supérieur du profil.
 - ☞ Utilisez une mèche de 6,5 mm.
- 7 Répétez les points 5 et 6 sur le côté extérieur de la porte.

Placez l'actionneur



- 1 Placez la plaque d'adaptation (1) (seulement s'il s'agit d'une porte en fer) sur l'actionneur (2).
- 2 Introduisez l'actionneur (2) dans le creux du cadre (3).

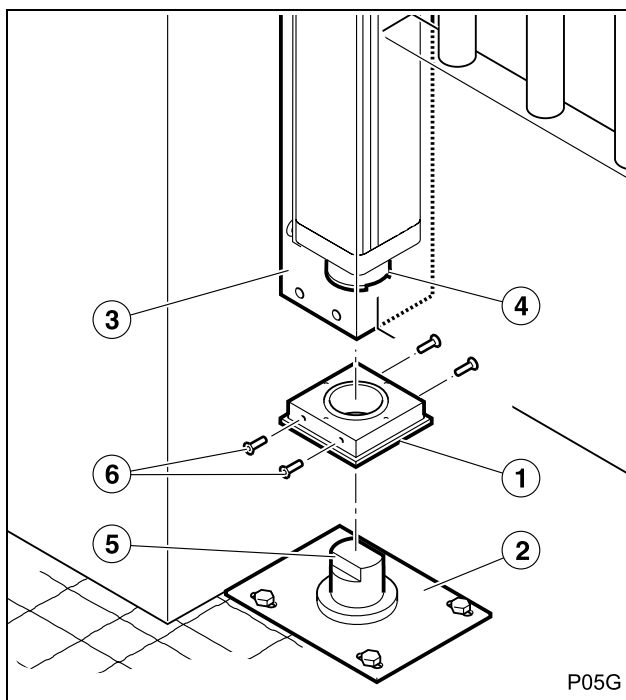


- 3 Fixez l'actionneur (1) au cadre (2) avec les vis (3).
- 4 Uniquement pour les modèles MA210F/ MAS210F et MA250F/ MAS250F : placez les deux bouchons (4), un de chaque côté.

Assurez-vous de placer correctement les deux bouchons (4) (un de chaque côté) avec les quatre vis (T) afin d'empêcher l'entrée d'eau.

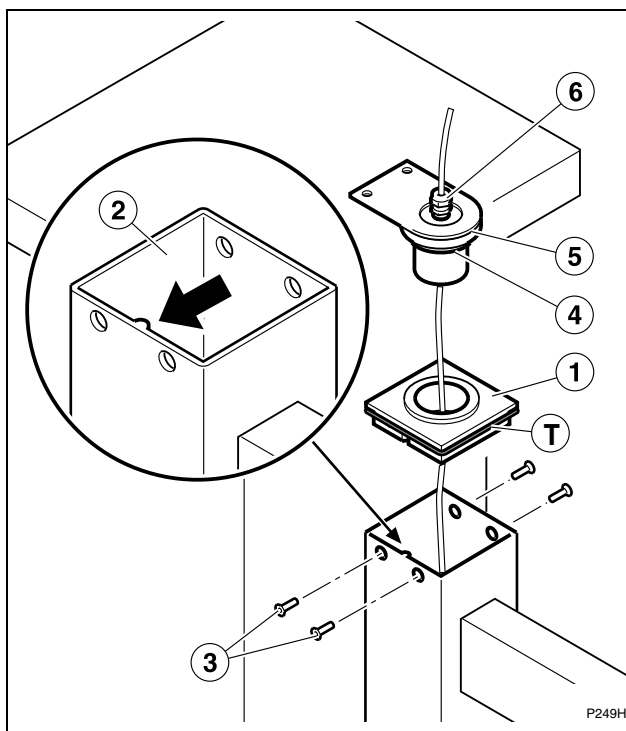


Placez la base du profil



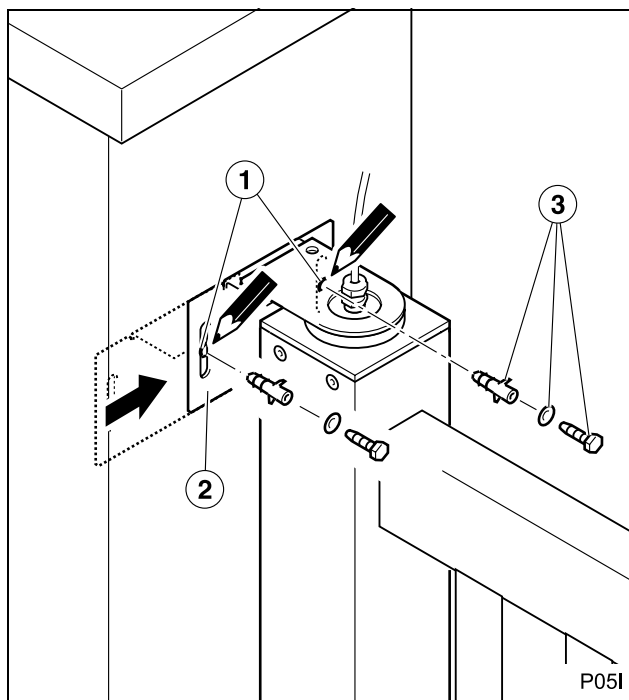
- 1 Placez la base du profil (1) sur la plaque de base (2).
- 2 Placez le cadre (3) sur la base du profil (1) en vérifiant que la roue de déplacement (4) de l'actionneur s'ajuste parfaitement sur le boulon (5) de la plaque de base.
- 3 Fixez la base du profil (1) au cadre de la porte (3) avec les vis (6).

Placez le support supérieur du profil

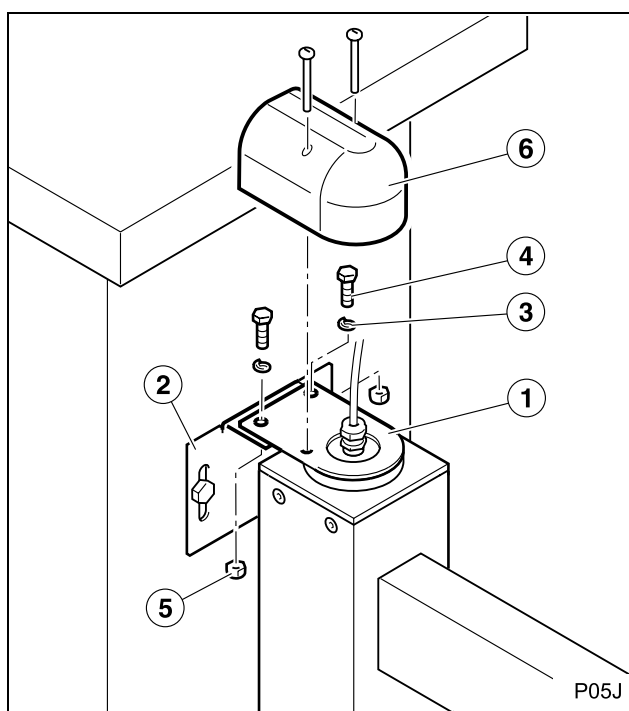


- 1 Avec le joint (T) correctement placé, fixez le support supérieur du profil (1) au cadre de la porte (2) avec les vis (3).
 ⚠ Pour les portes en fer, le cadre incorpore une saillie. Vérifiez la position de la saillie pour placer correctement le support supérieur du profil (la fente du support doit coïncider avec la saillie du cadre).
- 2 Vérifiez que les deux joints toriques (4) soient placés sur le boulon (5).
- 3 Placez l'ensemble boulon supérieur (5).
- 4 Réglez le presse-étoupe (6).

Placez l'angle sur le mur



- 1 Marquez les points (1) à perforez sur le pilier.
 - ✎ Avant de marquer la position des trous, assurez-vous de respecter les positions de montage (voir "Fig. 4 Position de montage du cadre et de l'actionneur intégré").
- 2 Perforez les points marqués.
- 3 Placez l'angle (2) et fixez-le avec des vis (3) adaptées au matériel sur lequel est fixé l'angle.



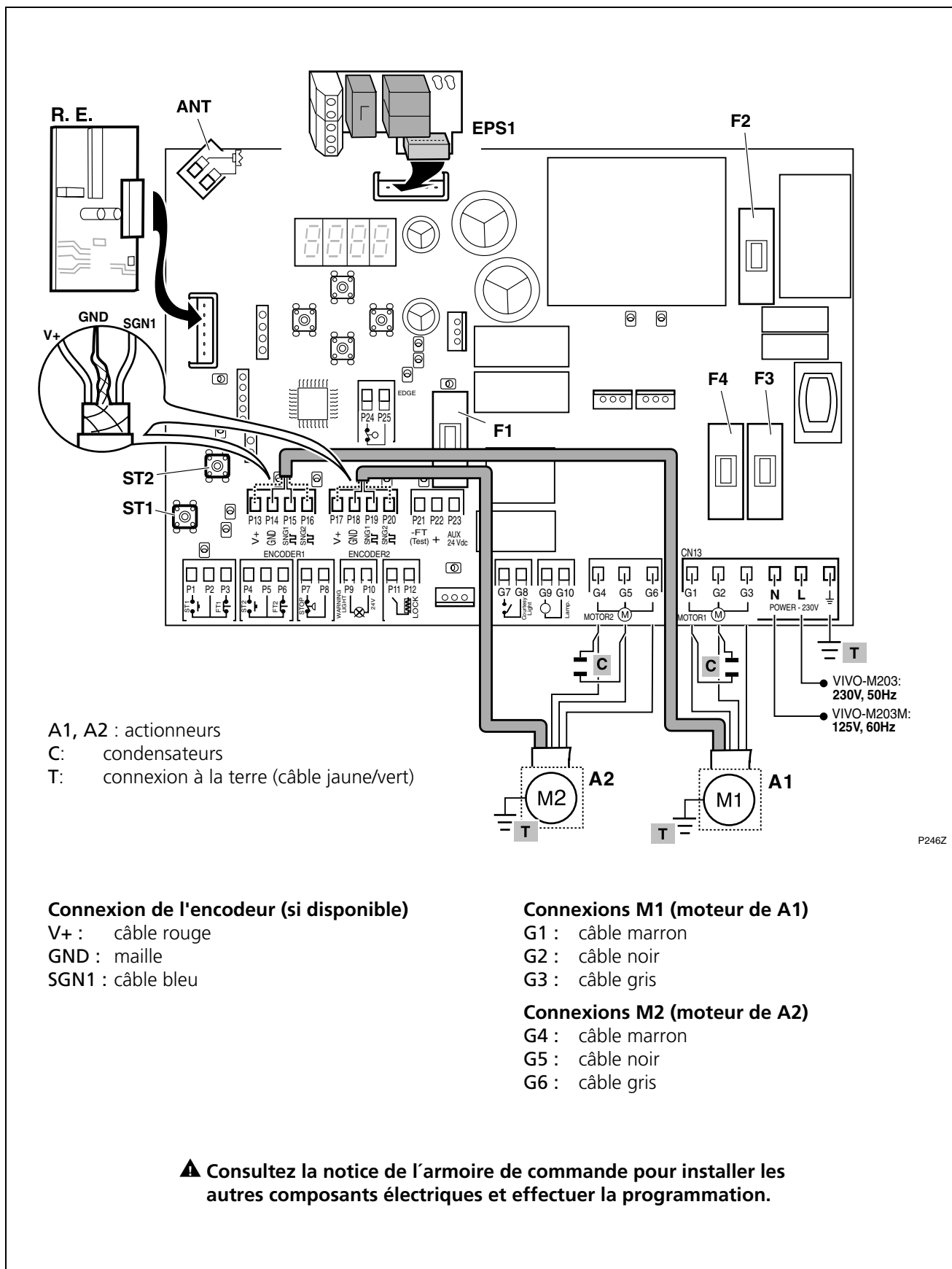
- 4 Fixez l'ensemble boulon supérieur (1) à l'angle (2) avec des rondelles de pression (3), des vis (4) et des écrous (5).
- 5 Placez le couvre-eau (6) avec ses vis correspondantes.



Connecter l'actionneur à l'armoire de commande (VIVO-M203)

- ▲ Avant de réaliser les connexions électriques, consultez la notice de l'armoire de commande.
- ▲ Avant de réaliser n'importe quel mouvement de la porte, vérifiez qu'il n'y ait aucune personne ni objet dans le rayon d'action de la porte et des mécanismes d'actionnement.
- ▲ Assurez-vous de connecter le câble de terre des moteurs à la borne de terre de l'armoire de commande.

Connexion générale avec l'armoire VIVO-M203



P246Z

Fig. 5 Connexion de l'alimentation et des actionneurs

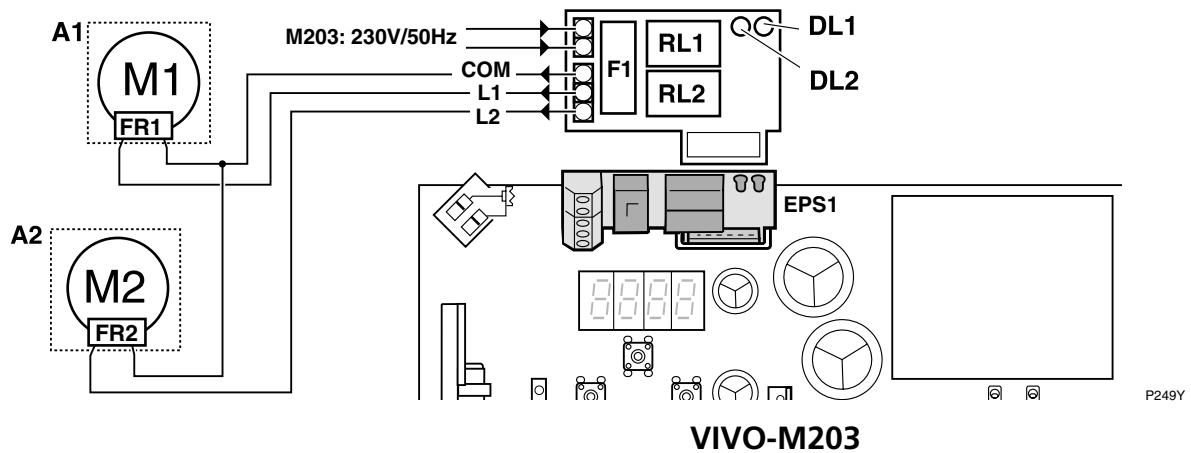
Connexion des freins avec la carte EPS1

i Si l'actionneur à installer dispose d'un frein, pour le connecter à l'armoire VIVO-M203, il est nécessaire d'employer la plaque EPS1, en réalisant les connexions tel que cela est indiqué ci-dessous :

A1, A2 : actionneurs

DL1 LED rouge, activation de FR1

DL2 LED vert, activation de FR2



Connexions FR1 (frein de A1)

- Si l'actionneur n'incorpore PAS d'encodeur :
COM câble blanc
L1 câble rouge
- Si l'actionneur incorpore un encodeur :
COM câble orange
L1 câble violet

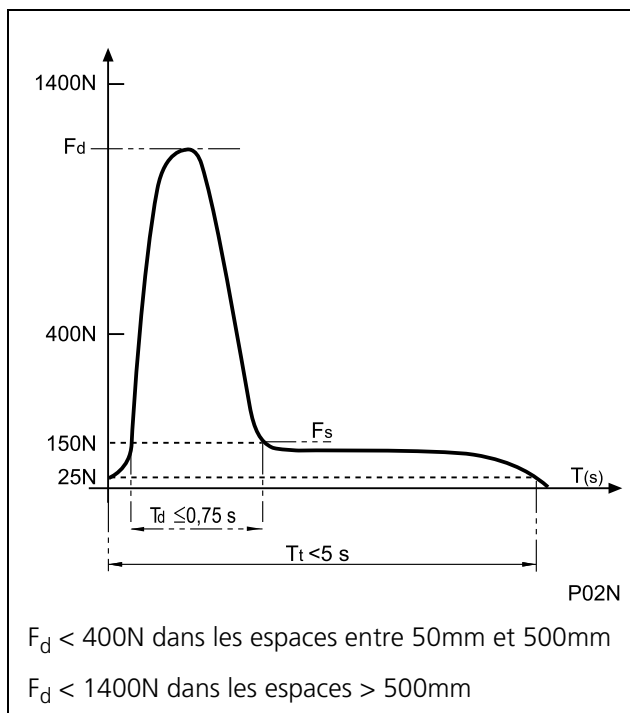
Connexions FR2 (frein de A2)

- Si l'actionneur n'incorpore PAS d'encodeur :
COM câble blanc
L2 câble rouge
- Si l'actionneur incorpore un encodeur :
COM câble orange
L2 câble violet

Fig. 6 Connexion des freins à la plaque EPS1

5 PRÉPARATION FINALE

Connexions et vérification



- 1 Installez une électroserrure pour bloquer la porte sur la position de fermeture. Elle est toujours nécessaire pour les modèles MA210 et MA250, ainsi que pour les autres modèles avec une longueur de vantail supérieure à 1,8m.
 - ☞ Consultez la notice de l'électroserrure.
- 2 Effectuez l'installation et la connexion complète de tous les éléments de l'installation, d'après la notice de l'armoire de commande.
- 3 Vérifiez que le mécanisme soit correctement réglé.
 - ⚠ **Le régulateur de couple de l'armoire de commande doit être réglé de façon que les valeurs indiquées dans la norme EN 12453:2000 et représentées sur le graphique ci-joint soient respectées. Les mesures doivent être réalisées selon la méthode décrite par la norme EN 12445:2000.**
- 4 Vérifiez le fonctionnement de tous les éléments de l'installation, notamment les systèmes de protection et le déblocage pour un actionnement manuel.



Enregistrement des manœuvres

- ☞ Dans les installations à double vantail sans frein ni encodeur, vous devrez tenir compte des éléments suivants pendant l'enregistrement des manœuvres :
 - pendant l'enregistrement du vantail 2, une fois que le vantail atteint la butée de fermeture, attendez pendant une durée égale au déphasage entre les vantaux avant d'appuyer sur ST1 pour conclure l'enregistrement. De cette façon, il est possible d'assurer que pendant la manœuvre de fermeture, le vantail 2 se maintienne dans la butée de fermeture pendant le déphasage, jusqu'à ce que le vantail 1 se ferme complètement.

Instruction de l'utilisateur

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

1 MAINTENANCE

▲ Avant de réaliser 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 engraissez les articulations et les rails de la porte du garage pour ne pas augmenter l'effort que doit 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.

2 DIAGNOSTIC DE PANNES

Problème	Cause	Solution
L'actionneur ne réalise aucun mouvement lorsque les commandes d'ouverture ou de fermeture sont activées	Manque de tension d'alimentation du système	Rétablir la tension d'alimentation
	Installation électrique défectueuse	Vérifier que l'installation ne présente pas de coupures ou de courts-circuits
	Armoire de commande ou dispositifs de commande défectueux	Vérifier ces éléments en consultant les notices correspondantes
Lorsque les commandes d'ouverture et de fermeture sont activées, l'actionneur s'active, mais la porte ne bouge pas	Boulons coincés dans les culots	Déboucher et régler les boulons de la porte
La porte bouge de façon irrégulière	Boulons non alignés	Aligner les boulons
	La photocellule détecte un obstacle	Éliminer l'obstacle puis essayer à nouveau
La porte ne peut pas se fermer (ou s'ouvrir) complètement	La résistance de la porte a augmenté lors de la fermeture (ou de l'ouverture)	Vérifier les parties mobiles de la porte et éliminer la résistance
	La force de l'actionneur pendant la fermeture (ou l'ouverture) est trop basse	Augmenter la force de la fermeture ou de l'ouverture avec la programmation de l'armoire de commande
	Les limites mécaniques de la porte sont dérégées	Régler les limites



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.

4 PIÈCES DE RECHANGE

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

▲ Utilisez uniquement des rechanges originaux. Consultez la figure "Actionneur MAGIC et ferrures (AMA01 / AMA02)" à la page 27.



General safety instructions 42

Symbols used in this manual	42
Importance of this guide	42
Envisaged use	42
Installer's qualifications	42
Automat safety elements	42



Description of the product 43

Elements of the complete installation	43
General characteristics of the operator	44
Main operator parts	44
Technical characteristics of the operator	45
Manual operation	46
Declaration of conformity	46



Unpacking and contents 47

Unpacking	47
Contents	47



Installation 48

Required tools	48
Required materials	48
Initial conditions and checks	48
Installing the operator	49
Final preparation	58



Maintenance and troubleshooting 59

Maintenance	59
Troubleshooting	59
Scrap	59
Spare parts	59



1 SYMBOLS USED IN THIS MANUAL

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

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

⌚ Work sequences or procedures.

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

ℹ Additional information to help the installer.

♻ Information on care for the environment.

2 IMPORTANCE OF THIS GUIDE

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

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

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

3 ENVISAGED USE

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

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

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

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

4 INSTALLER'S QUALIFICATIONS

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

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

- He/she must be capable of carrying out simple electrical installations in line with the low voltage regulations and applicable standards.

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

5 AUTOMAT SAFETY ELEMENTS

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

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

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

⚠ Installing safety elements is recommended.

ℹ For further details, see "Fig. 1 Elements of the complete installation" on page 43.

1 ELEMENTS OF THE COMPLETE INSTALLATION

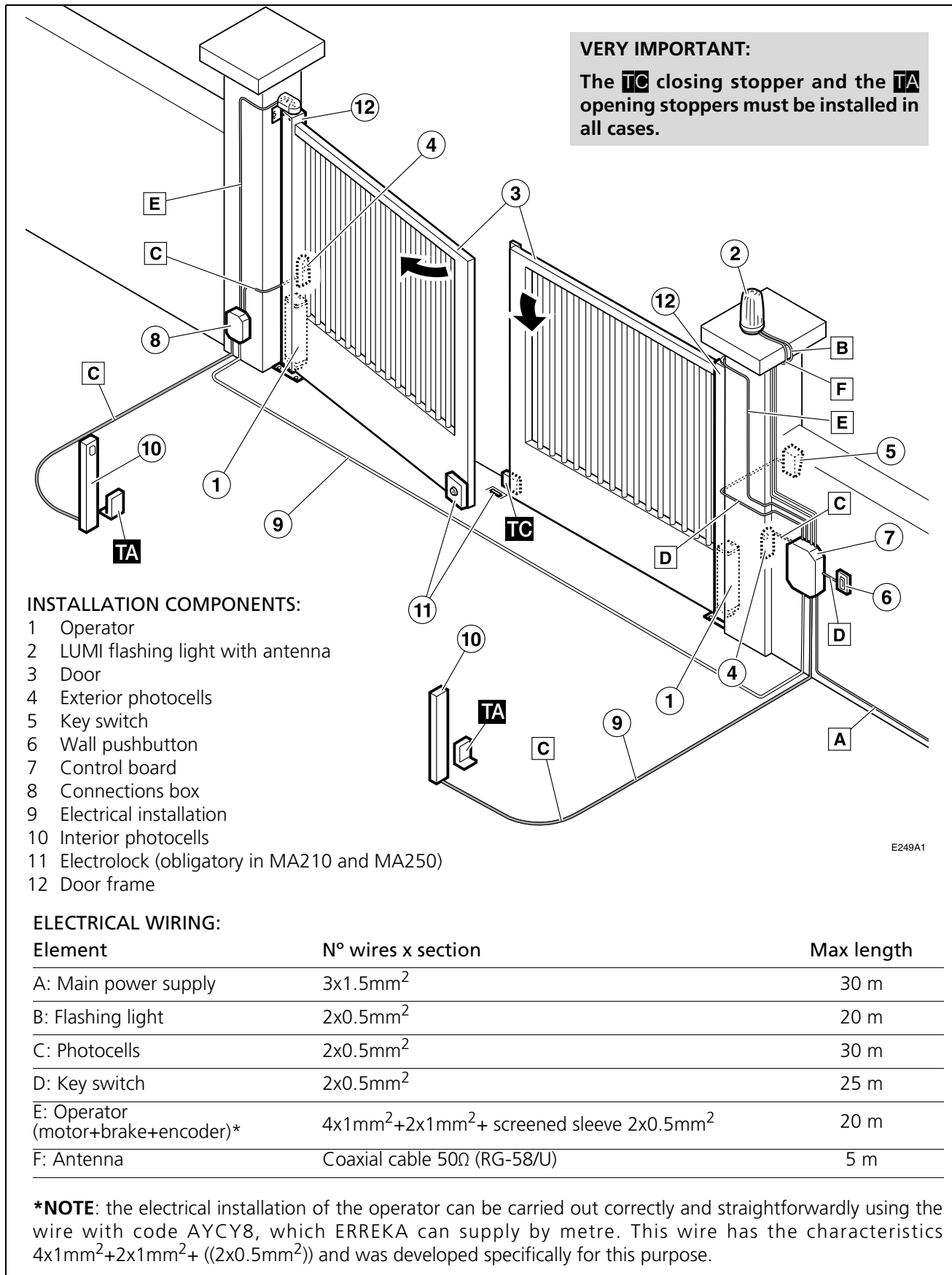


Fig. 1 Elements of the complete installation

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

■ For greater safety, Erreka recommends installing the photocells (4) and (10).

2 GENERAL CHARACTERISTICS OF THE OPERATOR

The MAGIC operator is made to form part of an automated system, integrated in the frame of iron or aluminium swing doors.

It comprises a metal body, which contains the motor and a planetary gearbox.

The MAGIC operator allows opening of 180°.

This operator, along with its corresponding Erreka control board, allow the implementation of a gentle halt system, with the speed slowing down at the end of the closing and opening operations.

The MA210 and MA250 models are reversible, meaning the installation must be fitted with an electrolock.

The MA210F/MAS210F and MA250F/MAS250F are fitted with a brake. An electrolock is only required for leaf lengths of over 1.8 m.

The MAS210F and MAS250F models, apart from a brake, are fitted with an encoder.

3 MAIN OPERATOR PARTS

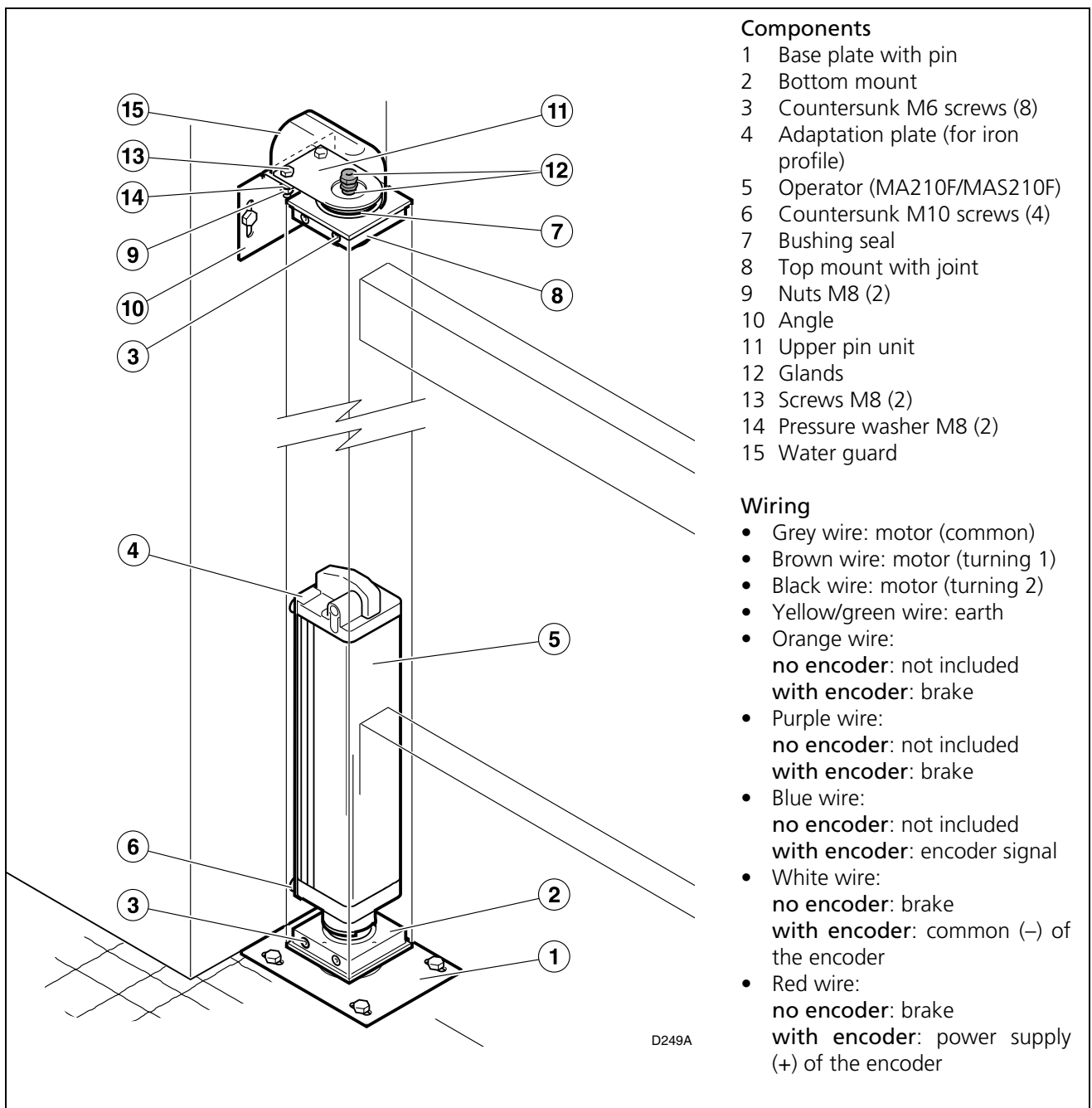


Fig. 2 Main parts

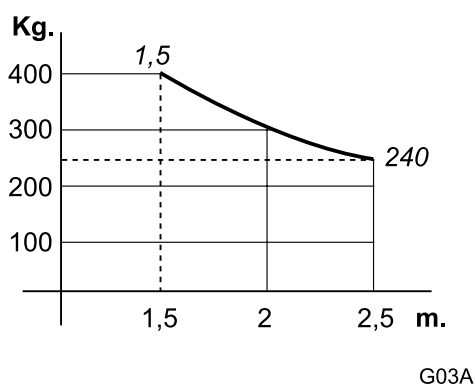
4 TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE OPERATOR

Model	MA210	MA210F	MAS210F	MA250	MA250F	MAS250F
Power supply (V/Hz)	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Absorbed current (A)	1	1	1	1,7	1,7	1,7
Power consumed (W)	230	230	230	375	375	375
Capacitor (μ F)	5	5	5	8	8	8
Protection grade (IP)	54	54	54	54	54	54
Available torque (Nm)	220	220	220	500	500	500
Output speed (rpm)	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
Opening time 90° (s)	12	12	12	12	12	12
Lock	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes
Encoder	No	No	Yes	No	No	Yes
Service temperature (°C)	-20/+60	-20/+60	-20/+60	-20/+60	-20/+60	-20/+60
Duty cycle (operations/hour)	20	20	20	20	20	20
Exterior frame size (mm)	100 x 100	100 x 100	100 x 100	100 x 100	100 x 100	100 x 100
Weight (Kg)	13	13	13	13	13	13
Size and weight of the door	See chart	See chart	See chart	See chart	See chart	See chart

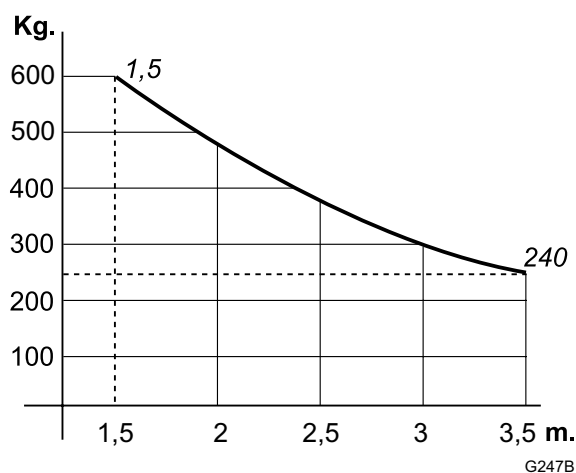


Limits on use

MA210, MA210F, MAS210F



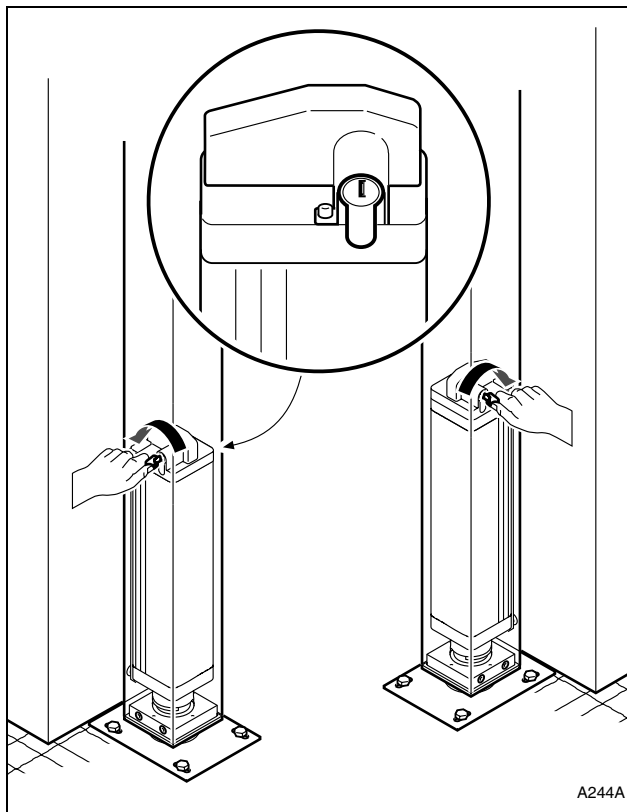
MA250, MA250F, MAS250F



- ☞ Using the VIVO-M203 board is recommended.
- ☞ Using an electrolock for leaf lengths of over 1.8 m is recommended.
- ☞ Values for illustration purposes. The shape of the leaf and the presence of strong wind may bring notable differences in the values of the chart.

5 MANUAL OPERATION

☞ In the event of need, the door may be operated manually. In models MA210F, MAS210F, MA250F and MAS250F it is necessary to first run the unlocking mechanism.



Unlocking

- Insert the key in the release lock and turn approximately 120° towards the wall.
 - ⓘ The key cannot be removed in unlock position. This feature ensures the key can only be removed with the operator locked, thus preventing it from being accidentally unlocked.

Lock

- Locking is by turning the key again 120° anti-clockwise to the wall.

6 DECLARATION OF CONFORMITY

Erreka Automatismos declares that the MAGIC 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.

The MAGIC electromechanical operator can be used to carry out installations in line with standards EN 13241-1 and EN 12453, provided it is correctly and suitably installed. The installer shall be responsible for proper installation.

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

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

1 UNPACKING

1 Open the package and remove the contents from within.

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

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

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

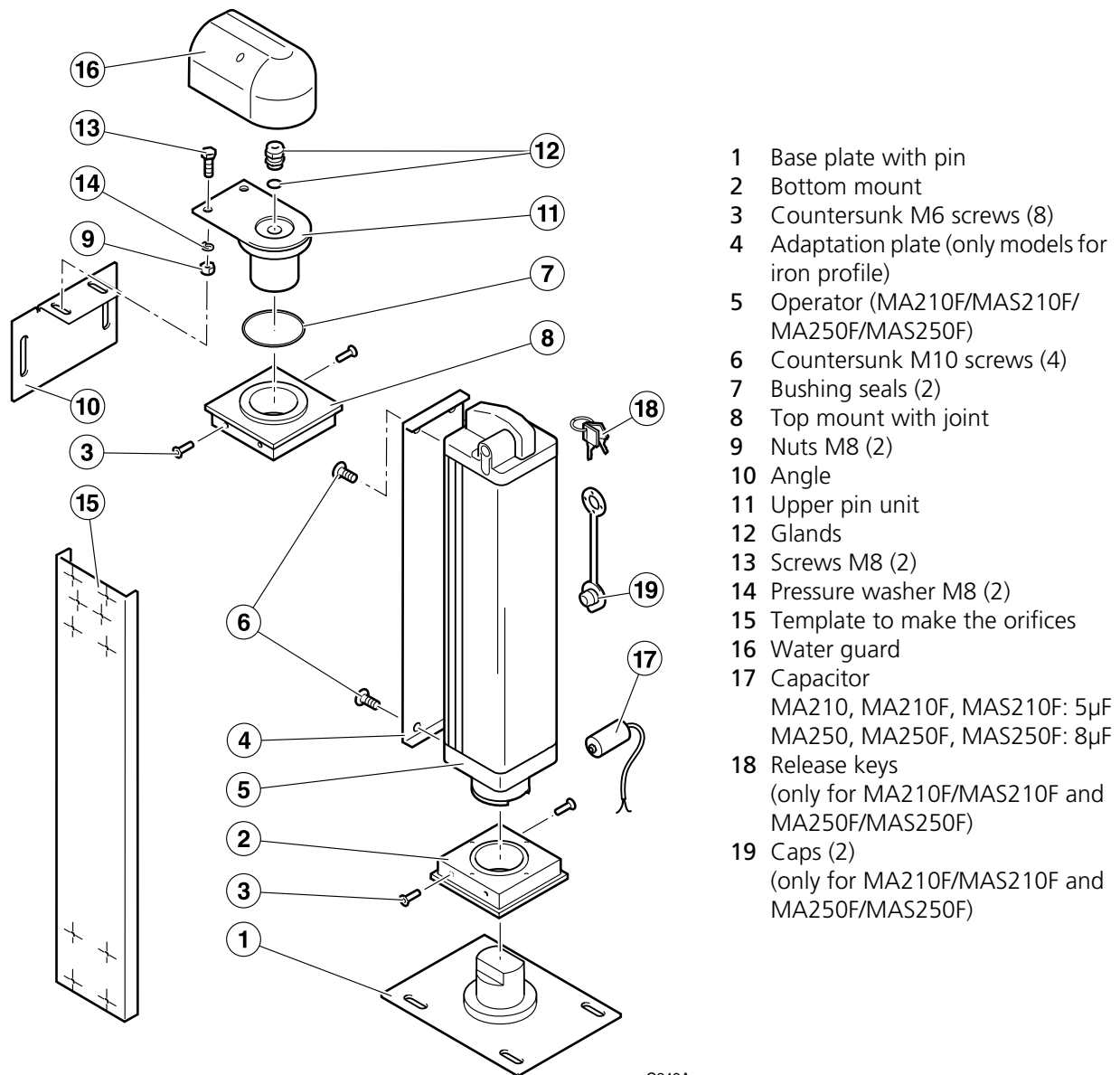
👉 Should it be noticed that a piece is missing or deteriorated, contact the nearest technical service.

2 CONTENTS

👉 The following elements are supplied in the MAGIC operator package: operator (5), capacitor (17), release keys (18) and installation instructions (quick guide). The other elements which appear in the illustration are supplied separately (adapter kits):

AMA01: set of operator metal fittings for aluminium door

AMA02: set of operator metal fittings for iron door



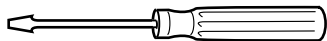
C249A

Fig. 3 MAGIC operator and metal fittings (AMA01 / AMA02)

- 1 Base plate with pin
- 2 Bottom mount
- 3 Countersunk M6 screws (8)
- 4 Adaptation plate (only models for iron profile)
- 5 Operator (MA210F/MAS210F/MA250F/MAS250F)
- 6 Countersunk M10 screws (4)
- 7 Bushing seals (2)
- 8 Top mount with joint
- 9 Nuts M8 (2)
- 10 Angle
- 11 Upper pin unit
- 12 Glands
- 13 Screws M8 (2)
- 14 Pressure washer M8 (2)
- 15 Template to make the orifices
- 16 Water guard
- 17 Capacitor
MA210, MA210F, MAS210F: 5µF
MA250, MA250F, MAS250F: 8µF
- 18 Release keys
(only for MA210F/MAS210F and MA250F/MAS250F)
- 19 Caps (2)
(only for MA210F/MAS210F and MA250F/MAS250F)



1 REQUIRED TOOLS



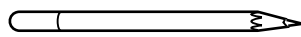
Set of screwdrivers



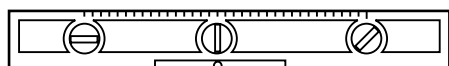
Fixed wrenches (13 mm and 17 mm)



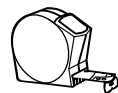
Allen key (5mm)



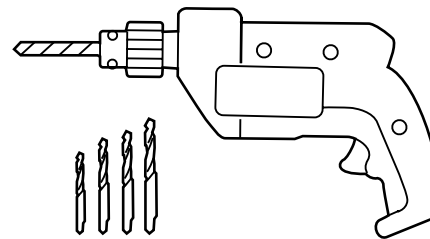
Marker pencil



Spirit level



Tape measure



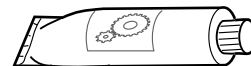
Electrical drill and broaches

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

2 REQUIRED MATERIALS



Screws for attachment to the base plate and the wall angle



Lubrication grease (graphite or lithium grease).

3 INITIAL CONDITIONS AND CHECKS

Initial conditions of the door

▲ Check that the size of the door is within the admissible range of the operator (see the technical characteristics of the operator).

▲ If the door to be automated has a pedestrian door, use a safety device to prevent the operator from operating with the pedestrian door open.

☞ The door must have a closing stopper.

☞ 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.

Environmental conditions

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

▲ Check that the admissible environmental temperature range for the operator is suitable for the location.

Electrical power supply installation

▲ The electrical connections shall be made in line with the instructions in the control board manual.

☞ The electrical wire section is indicated in: "Fig. 1 Elements of the complete installation" on page 43.

4 INSTALLING THE OPERATOR

Assembly positions and levels

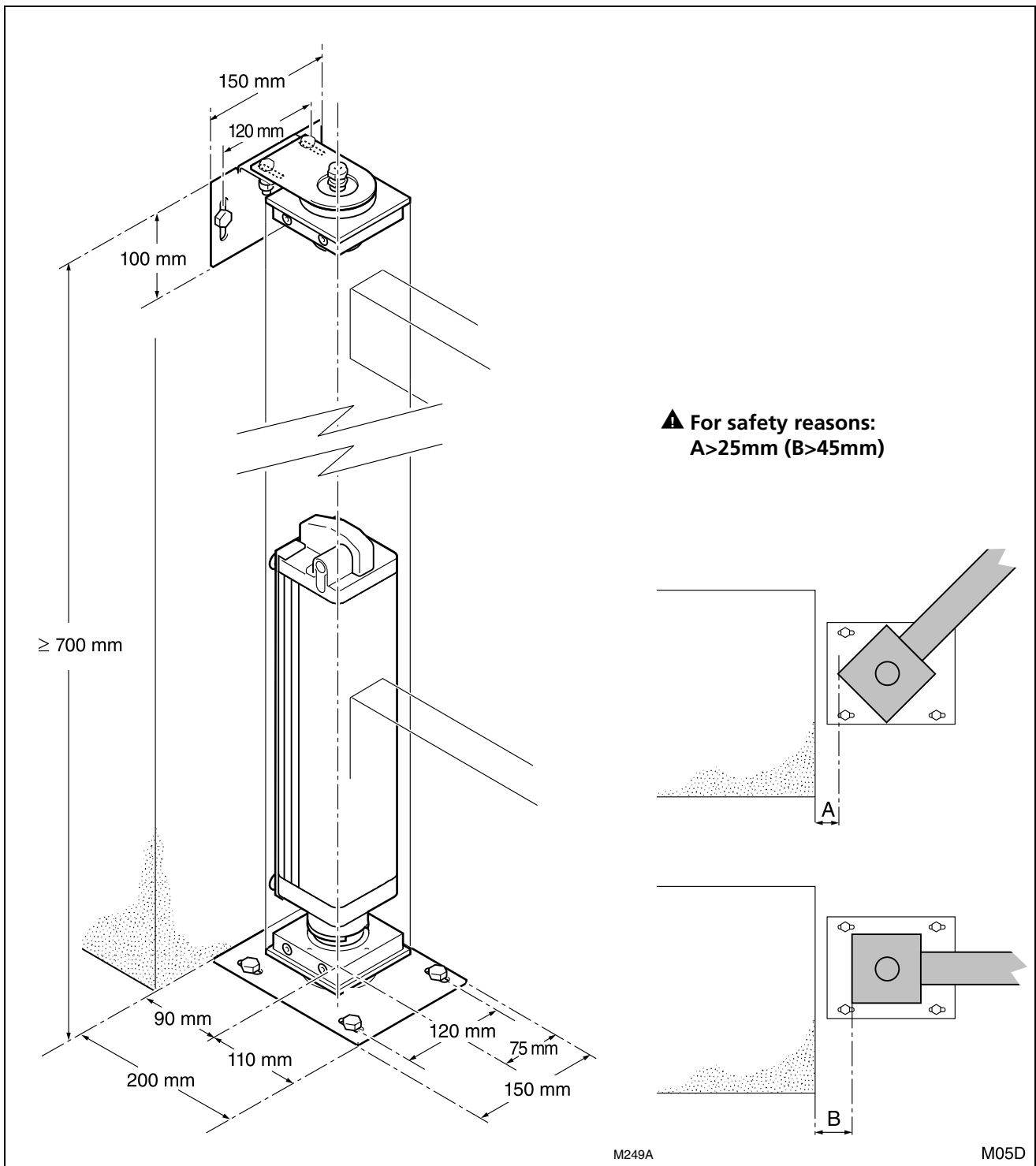
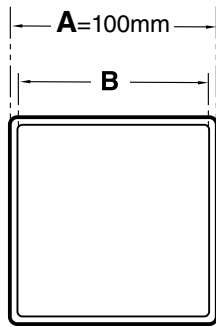


Fig. 4 Assembly position for the frame and the integrated operator

Frame size



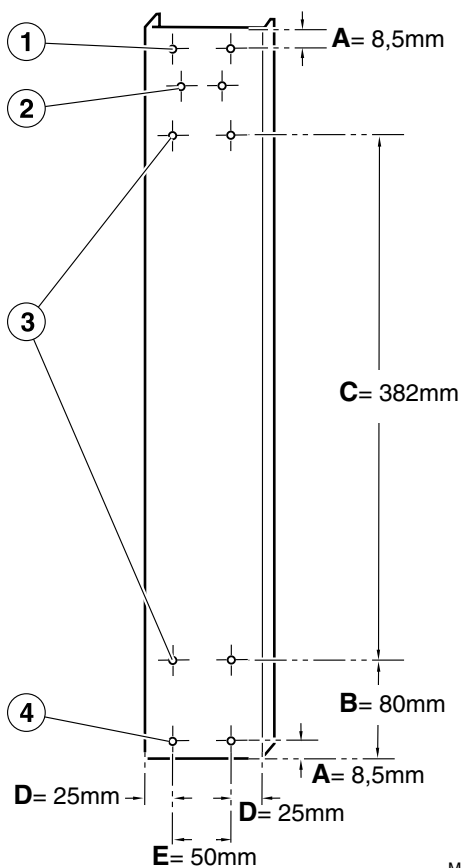
Level A: Exterior frame size

Level B: Interior frame size

(aluminium doors: ERREKA profile 100 x 100 x 5;
iron doors: profile 100 x 100 x 4)

M249C

Template to make the orifices

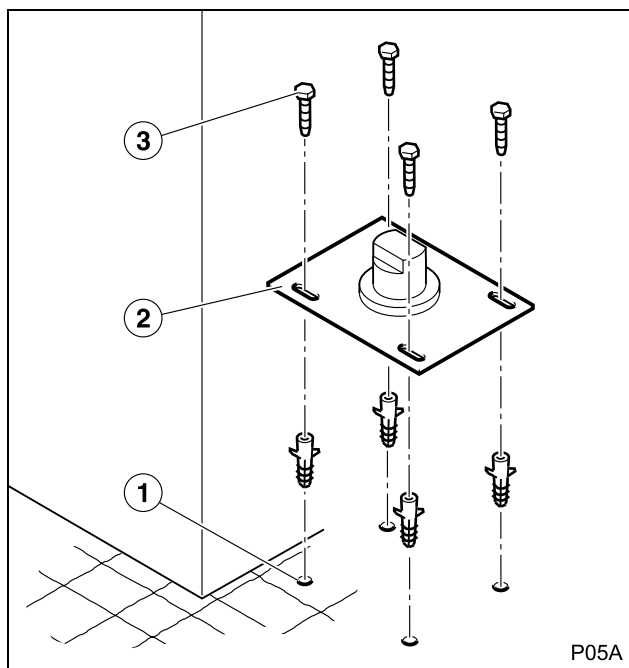


- 1 Orifices for upper profile support attachment
- 2 Orifices for lock
- 3 Motor attachment orifices
- 4 Orifices for profile base attachment

M249B

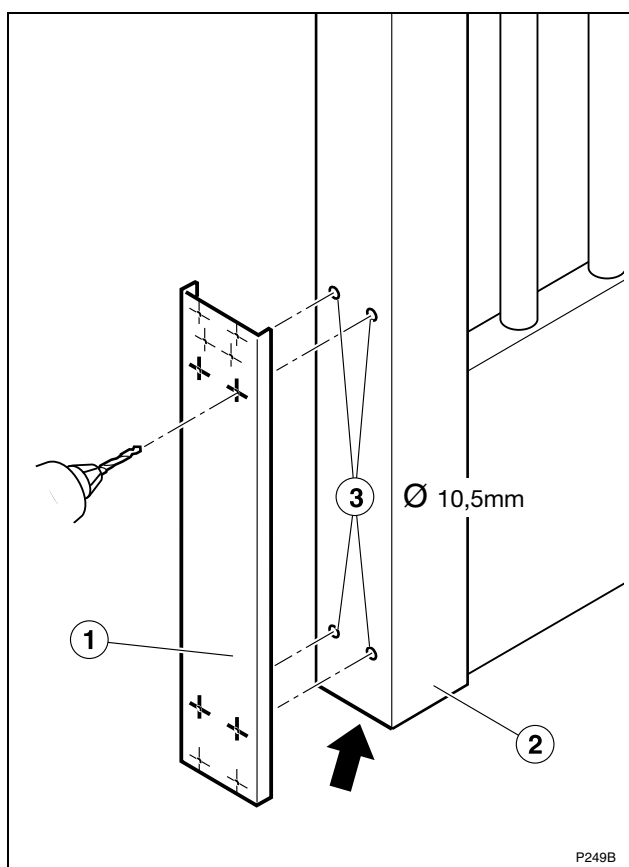
! Procedure

Position the base plate



- 1 Mark the points (1) to drill.
 - ✎ Before marking the position of the holes, ensure the assembly positions are respected (see "Fig. 4 Assembly position for the frame and the integrated operator").
- 2 Drill the points marked.
- 3 Position the plate (2) and secure it using appropriate screws (3).

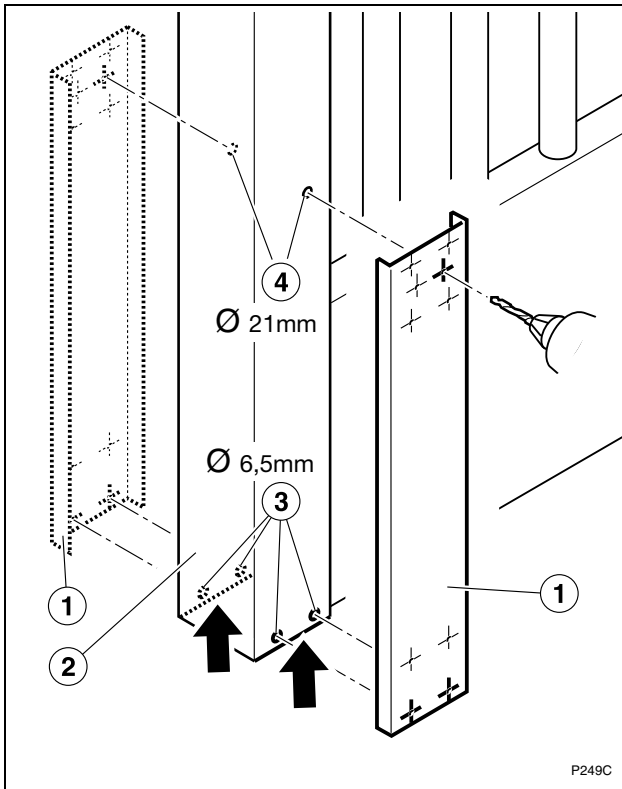
Make the orifices for the attachment of the motor



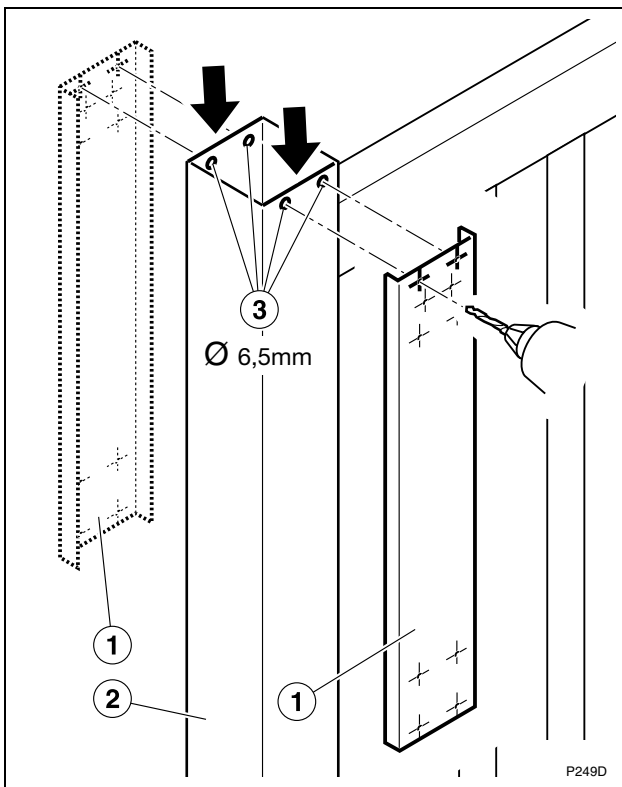
- 1 Position the template (1) supplied with the operator, ensuring the lower edge of the template coincides with the base of the frame (2).
- 2 Drill the four orifices (3) where the motor will be attached.
 - ✎ Use 10.5 mm broach.



Make the orifices for the attachment of the metal fittings

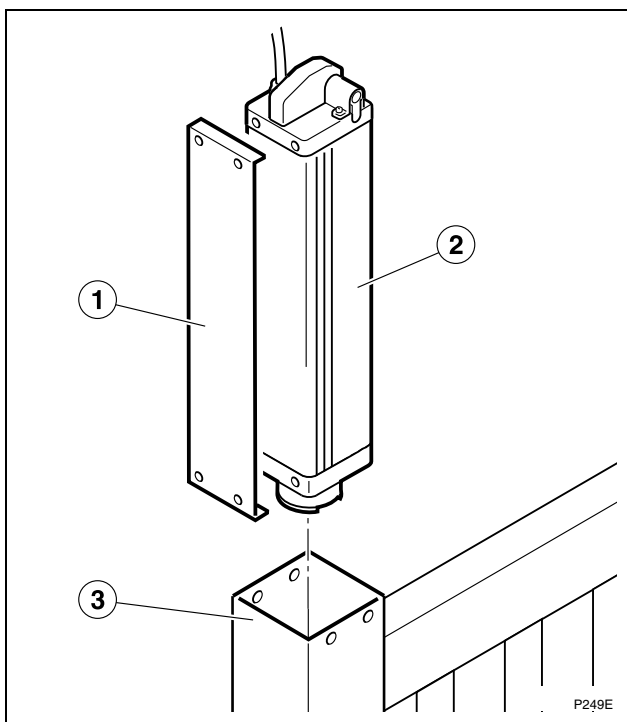


- 1 Position the template (1) supplied with the operator, ensuring the lower edge of the template coincides with the base of the frame (2) on the interior side of the door.
- 2 Drill the orifices (3) where the profile base will be attached.
 ■ Use 6.5 mm broach.
- 3 Make an orifice (4) of 21 mm in diameter in order to make the cylinder key accessible (only in models MA210F/MAS210F and MA250F/MAS250F).
- 4 Repeat points 1, 2 and 3 on the outside of the door.

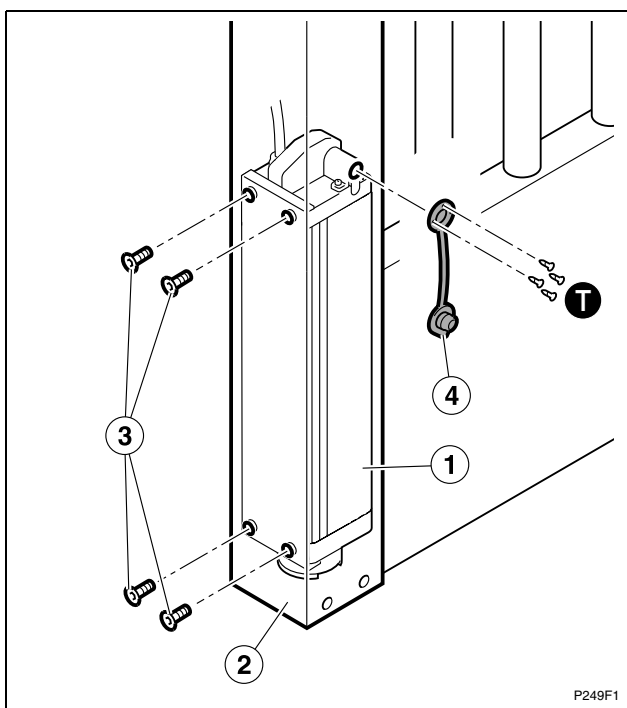


- 5 Position the template (1) supplied with the operator, ensuring the upper edge of the template coincides with the top of the frame (2) on the interior side of the door.
- 6 Drill the orifices (3) where the upper profile support will be attached.
 ■ Use 6.5 mm broach.
- 7 Repeat points 5 and 6 on the outside of the door.

Position the operator



- 1 Position the adaptation plate (1) (only in the case of an iron door) in the operator (2).
- 2 Introduce the operator (2) in the gap in the frame (3).

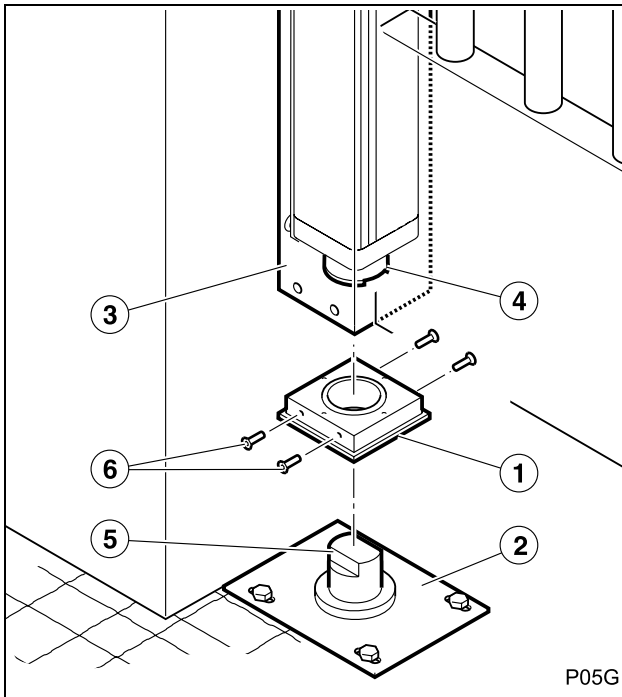


- 3 Attach the operator (1) to the frame (2) using the screws (3).
- 4 Only models MA210F/MAS210F and MA250F/MAS250F: position the two caps (4), one on each side.

Take care to correctly position the two caps (4) (one on each side), using the four screws (T), to prevent the ingress of water.

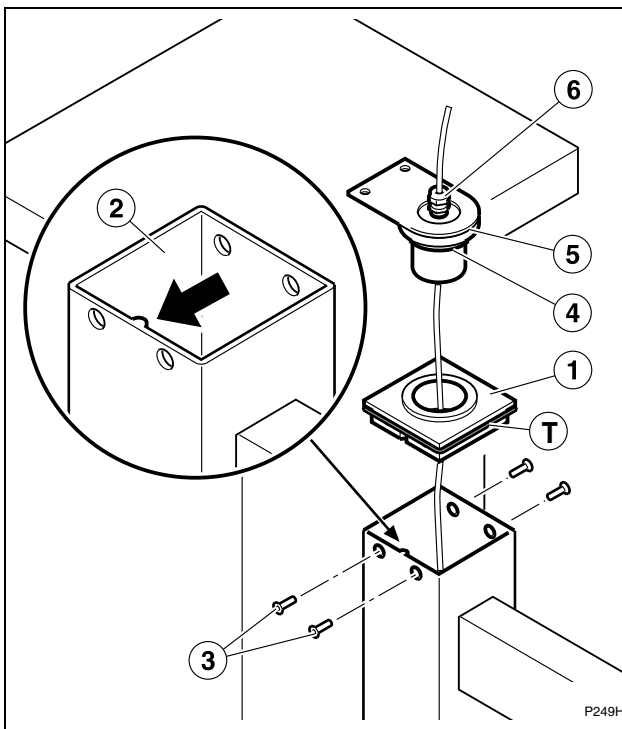


Position the base of the profile



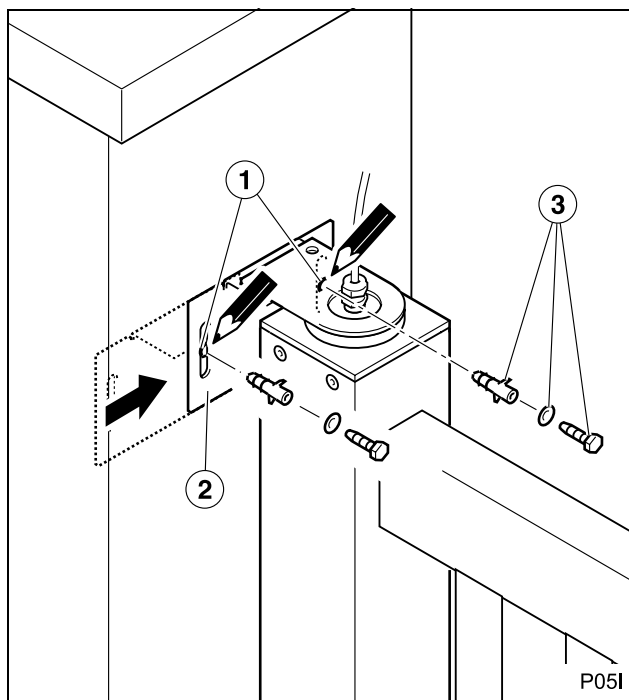
- 1 Position the base of the profile (1) on the base plate (2).
- 2 Position in the frame (3) on the base of the profile (1), ensuring that the drag wheel (4) of the operator fits correctly on the pin (5) of the base plate.
- 3 Attach the base of the profile (1) to the frame of the door (3) using the screws (6).

Position the upper profile support

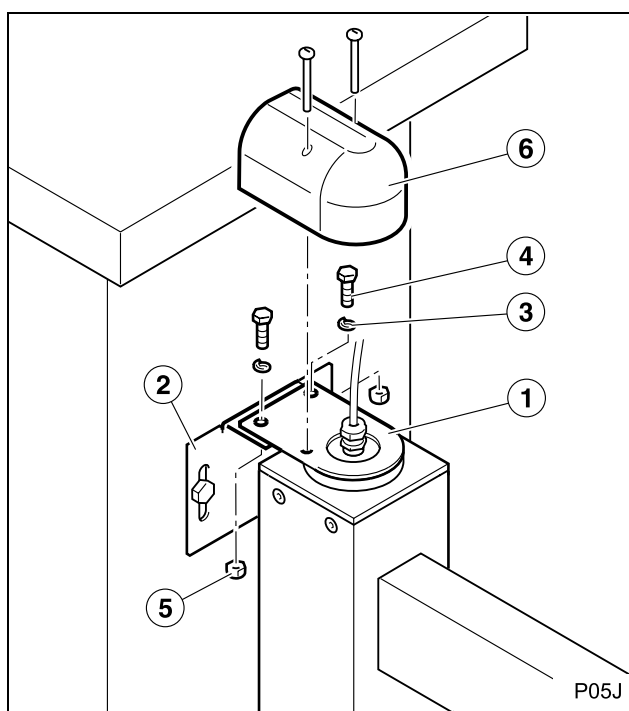


- 1 With the seal (T) correctly positioned, fix the upper support of the profile (1) to the frame of the door (2) using the screws (3).
 - ☞ The frame in iron doors has a rim. Check the position of the rim in order to correctly position the upper profile support (the groove of the support should coincide with the rim of the frame).
- 2 Check that the two O-ring seals (4) are positioned on the pin (5).
- 3 Position the upper pin equipment (5).
- 4 Gland adjustment (6).

Position the angle on the wall



- 1 Mark the points (1) to drill in the pillar.
 - ✎ Before marking the position of the holes, ensure the assembly positions are respected (see “Fig. 4 Assembly position for the frame and the integrated operator”).
- 2 Drill the points marked.
- 3 Position the angle (2) and secure it to the material upon which the angle is attached, using appropriate screws (3).



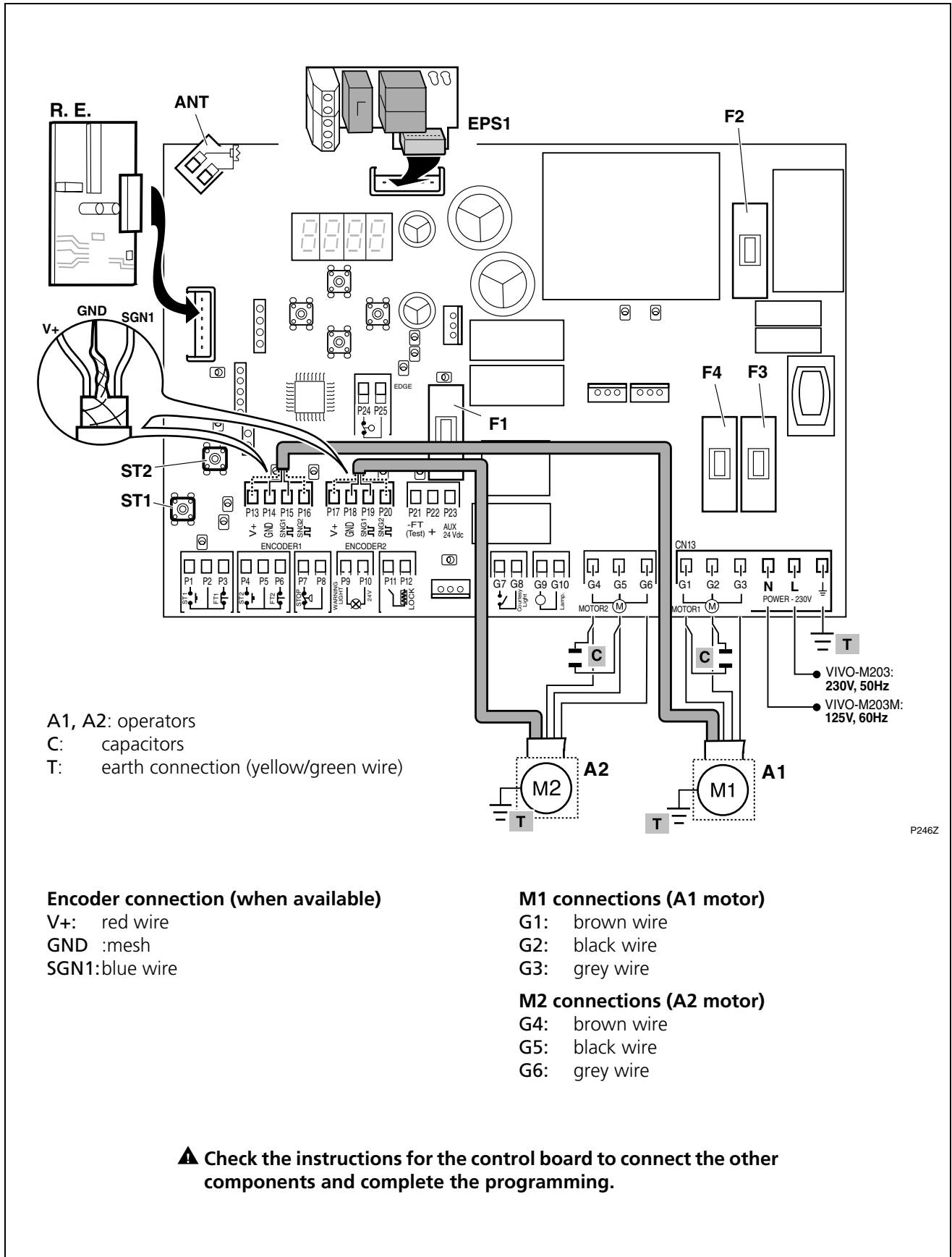
- 4 Attach the upper pin (1) to the angle (2) using the pressure washers (3), screws (4) and nuts (5).
- 5 Position the water cover (6) using the corresponding screws.



Connect the operator to the control board (VIVO-D203)

- ⚠ Before making any electrical connections, check the control board instructions manual.
- ⚠ 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.
- ⚠ Ensure the earth wire of the motors is connected to the control board earth terminal.

General connections, using the VIVO-M203 board



P246Z

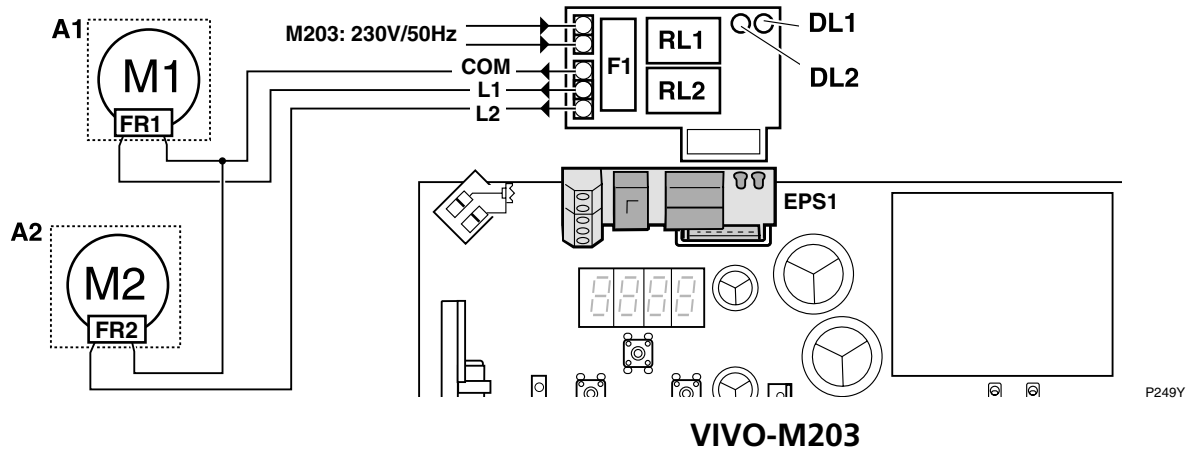
Fig. 5 Power supply and operator connections

EPS1 card brake connection

i If the operator to be installed has a brake, the EPS1 plate must be used to connect it to the VIVO-M203 board, carrying out the connections indicated below.

A1, A2: operators

DL1 Red LED, FR1 activation
DL2 Green LED, FR2 activation



FR1 connections (A1 brake)

- If the operator DOES NOT have an encoder:
COM white wire
L1 red wire
- If the operator HAS an encoder:
COM orange wire
L1 purple wire

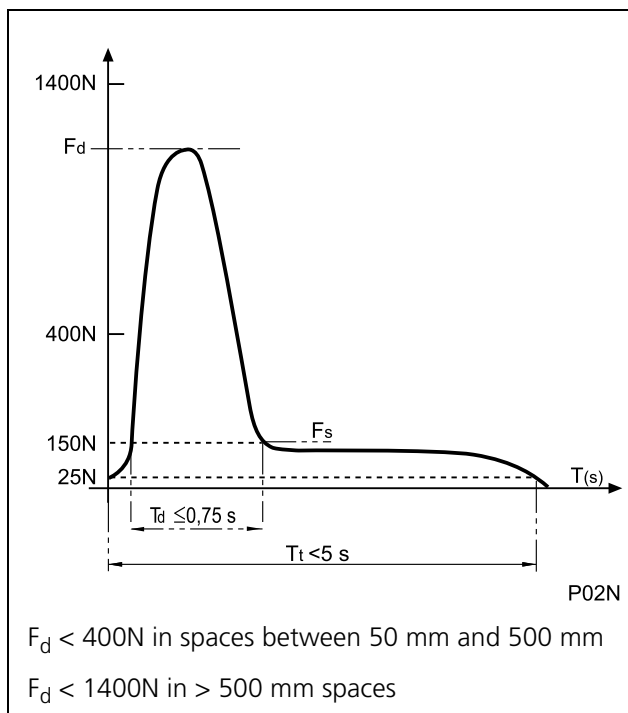
FR2 connections (A2 brake)

- If the operator DOES NOT have an encoder:
COM white wire
L2 red wire
- If the operator HAS an encoder:
COM orange wire
L2 purple wire

Fig. 6 EPS1 plate brake connection

5 FINAL PREPARATION

Connections and checks



- 1 Install an electrolock to lock the door in closing position. This is necessary for models MAS210 and MAS250, along with the other models, if the length of the leaf is over 1.8 m.
 - ☞ See the electrolock instructions.
- 2 Carry out the installation and the connections for all the elements of the facility, in line with the control board instructions.
- 3 Check that the mechanism is correctly regulated.
 - ⚠ **The torque regulator of the control board must be adjusted in a manner which respects the values indicated in standard EN 12453:2000, as shown in the attached chart. The measurements must be made in line with the method described in standard EN 12445:2000.**
- 4 Check the operation of all the installation elements, especially the protection systems and the manual operation unlocking system.

Programming the operations

- ☞ In dual leaf facilities without brake or encoder, the following should be taken into account when programming the operations:
 - when programming closing for leaf 2, once the leaf reaches the closing stopper wait for a time equal to the lapse between leaves before pressing ST1 to finish programming. This ensures that during the closing operation, leaf 2 remains at the closing stopper during the lapse, until leaf 1 closes completely.

User instruction

- 1 Instruct the user with regards to the use and maintenance of the installation and provide him/her with the user manual.
- 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

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

1 Frequently check the installation 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 of the door, 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.

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 voltage	Restore the power supply
	Electrical installation defective	Check that the installation does not present any short-circuits or cut-off points
	Defective control board or control devices	Check these elements in their respective manuals
By activating the opening or closing controls, the operator is enabled but the door does not move	Pins stuck in the bushing	Unlock and adjust the door pins
The door moves in an irregular manner	De-aligned pins	Align the pins
The door cannot completely close (or open)	The photocell detects an obstacle	Remove the obstacle and try again
	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	Increase the closing or opening force using the control board programming.
	The mechanical stoppers of the door are poorly adjusted	Adjust the stoppers



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 controlled, as this will cause environmental damage.

4 SPARE PARTS

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

▲ Use only original spare parts. See the figure "MAGIC operator and metal fittings (AMA01 / AMA02)" on page 47.



Indicações gerais de segurança 62

Símbolos utilizados neste manual _____	62
Importância deste manual _____	62
Uso previsto _____	62
Qualificação do instalador _____	62
Elementos de segurança do automatismo _____	62

**Descrição do produto 63**

Elementos da instalação completa _____	63
Características gerais do accionador _____	64
Partes principais do accionador _____	64
Características técnicas do accionador _____	65
Accionamento manual _____	66
Declaração de conformidade _____	66

**Desembalamento e conteúdo 67**

Desembalamento _____	67
Conteúdo _____	67

**Instalação 68**

Ferramentas necessárias _____	68
Materiais necessários _____	68
Condições e verificações prévias _____	68
Instalação do accionador _____	69
Preparação final _____	78

**Manutenção e diagnóstico de avarias 79**

Manutenção _____	79
Diagnóstico de avarias _____	79
Eliminação _____	79
Peças sobresselentes _____	79



1 SÍMBOLOS UTILIZADOS NESTE MANUAL

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

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

⌚ Procedimentos ou sequências de trabalho.

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

i Informação adicional para ajudar o instalador.

♻️ Informação referente ao cuidado 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.

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

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

3 USO PREVISTO

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

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

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

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

4 QUALIFICAÇÃO DO INSTALADOR

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

- Deve ser capaz de efectuar montagens mecânicas em portas e portões, escolhendo e executando os sistemas de fixação em função da superfície de montagem (metal, madeira, tijolo, etc.), do peso e do esforço do mecanismo.

- Deve ser capaz de realizar instalações eléctricas simples, cumprindo o regulamento de baixa tensão e as normas aplicáveis.

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

5 ELEMENTOS DE SEGURANÇA DO AUTOMATISMO

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

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

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

⚠ É recomendável instalar elementos de segurança.

i Para mais informações, ver "Fig. 1 Elementos da instalação completa" na página 63.

1 ELEMENTOS DA INSTALAÇÃO COMPLETA

MUITO IMPORTANTE:
É imprescindível instalar o batente de fecho **TC** e os batentes de abertura **TA** em todos os casos.

COMPONENTES DA INSTALAÇÃO:

- 1 Accionador
- 2 Lâmpada de sinalização LUMI com antena
- 3 Porta
- 4 Fotocélulas exteriores
- 5 Selector de chave
- 6 Botão de parede
- 7 Quadro de manobra
- 8 Caixa de ligações
- 9 Instalação eléctrica
- 10 Fotocélulas interiores
- 11 Electrofechadura (obrigatório no MA210 e MA250)
- 12 Guarnição de porta

CABLAGEM ELÉCTRICA:

Elemento	N.º cabos x secção	Comprimento máx.
A: Alimentação geral	3 x 1,5 mm ²	30 m
B: Lâmpada de sinalização	2 x 0,5 mm ²	20 m
C: Fotocélulas	2 x 0,5 mm ²	30 m
D: Selector de chave	2 x 0,5 mm ²	25 m
E: Accionador (motor+travão+encoder)*	4 x 1 mm ² +2 x 1 mm ² + tubo blindado 2 x 0,5 mm ²	20 m
F: Antena	Cabo coaxial 50Ω (RG-58/U)	5 m

***NOTA:** a instalação eléctrica do accionador pode ser realizada de forma correcta e fácil utilizando o cabo com o código AYCY8, que a ERREKA lhe pode fornecer por metros. Este cabo tem as características 4 x 1 mm²+2 x 1 mm²+ ((2 x 0,5 mm²)) e foi desenvolvido especificamente para este uso.

Fig. 1 Elementos da instalação completa

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

☞ Para uma maior segurança, a Erreka recomenda instalar as fotocélulas (4) e (10).

2 CARACTERÍSTICAS GERAIS DO ACCIONADOR

O accionador MAGIC foi construído para fazer parte de um sistema de automatização integrando-se na guarnição de portas de batente de ferro ou alumínio.

É composto por um corpo metálico, que contém o motor e um redutor de engrenagens planetárias.

O accionador MAGIC permite uma abertura de 180°.

Este accionador, juntamente com o seu correspondente quadro de manobra Erreka, permite implantar um sistema de paragem suave, de forma a que a velocidade seja reduzida no final das operações de fecho e abertura.

Os modelos MA210 e MA250 são reversíveis e, portanto, a instalação deve ter uma electrofechadura.

Os modelos MA210F / MAS210F e MA250F / MAS250F possuem travão. Necessitam de electrofechadura apenas para comprimentos de folha superiores a 1,8 m.

Além de travão, os modelos MAS210F e MAS250F possuem encoder.

3 PARTES PRINCIPAIS DO ACCIONADOR

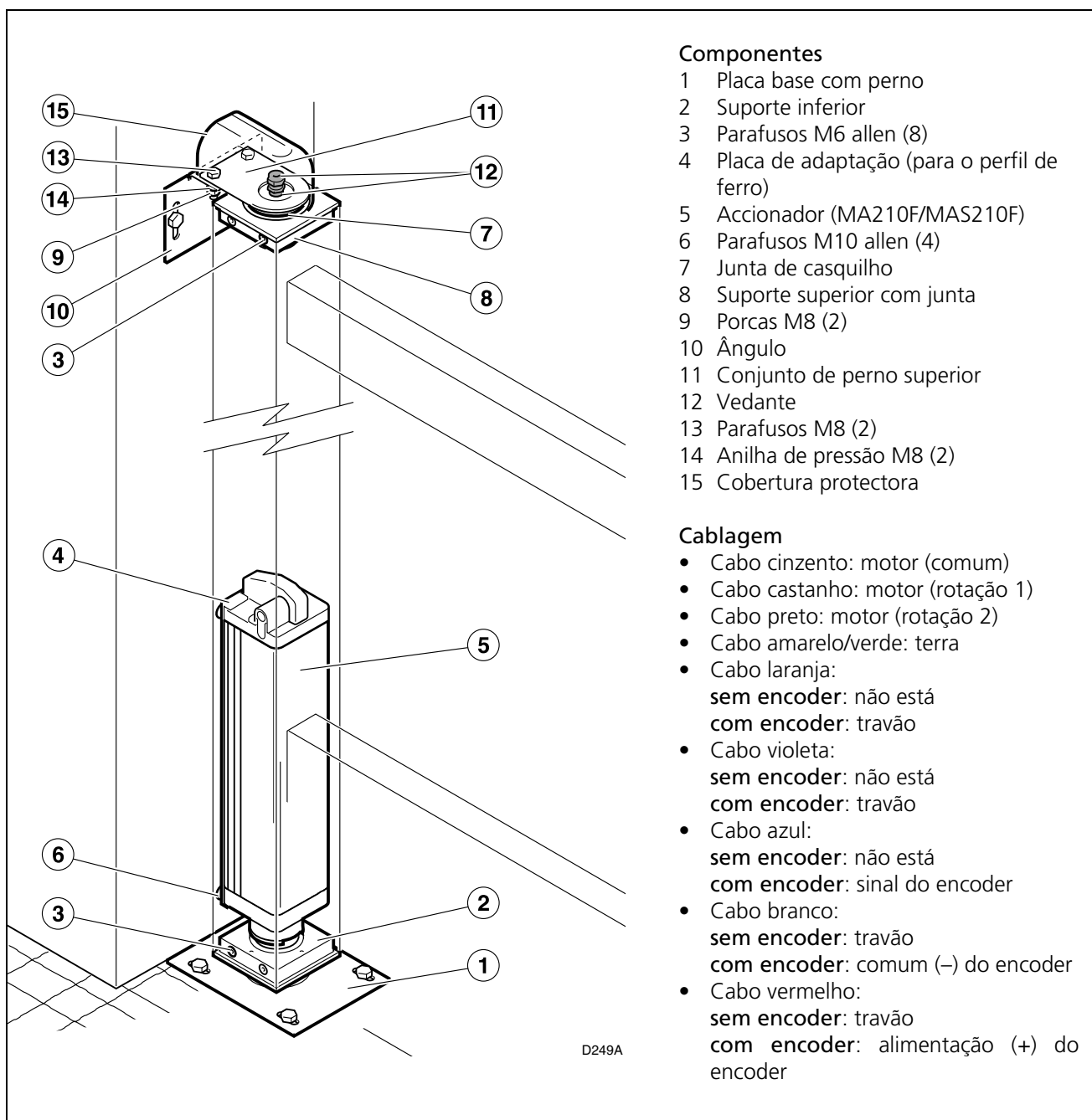


Fig. 2 Partes principais

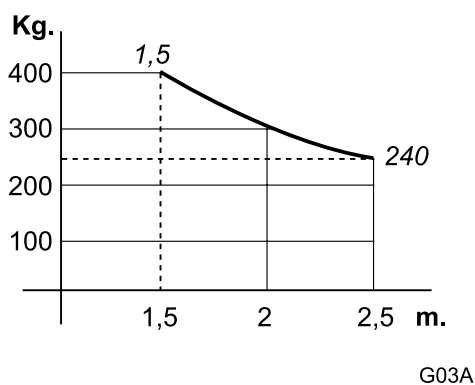
4 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO ACCIONADOR

Modelo	MA210	MA210F	MAS210F	MA250	MA250F	MAS250F
Alimentação (V/Hz)	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Intensidade (A)	1	1	1	1,7	1,7	1,7
Potência consumida (W)	230	230	230	375	375	375
Condensador (µF)	5	5	5	8	8	8
Grau de protecção (IP)	54	54	54	54	54	54
Binário disponível (Nm)	220	220	220	500	500	500
Velocidade de saída (rpm)	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
Tempo de abertura 90° (s)	12	12	12	12	12	12
Bloqueio	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
Encoder	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim
Temperatura de funcionamento (°C)	-20/+60	-20/+60	-20/+60	-20/+60	-20/+60	-20/+60
Factor de uso (manobras/hora)	20	20	20	20	20	20
Dimensões guarnição exterior (mm)	100 x 100	100 x 100	100 x 100	100 x 100	100 x 100	100 x 100
Peso (kg)	13	13	13	13	13	13
Tamanho e peso da porta	Ver gráfico	Ver gráfico	Ver gráfico	Ver gráfico	Ver gráfico	Ver gráfico

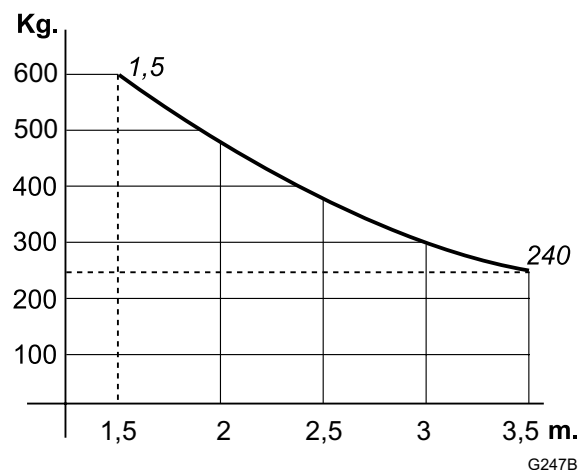


Limites de uso

MA210, MA210F, MAS210F



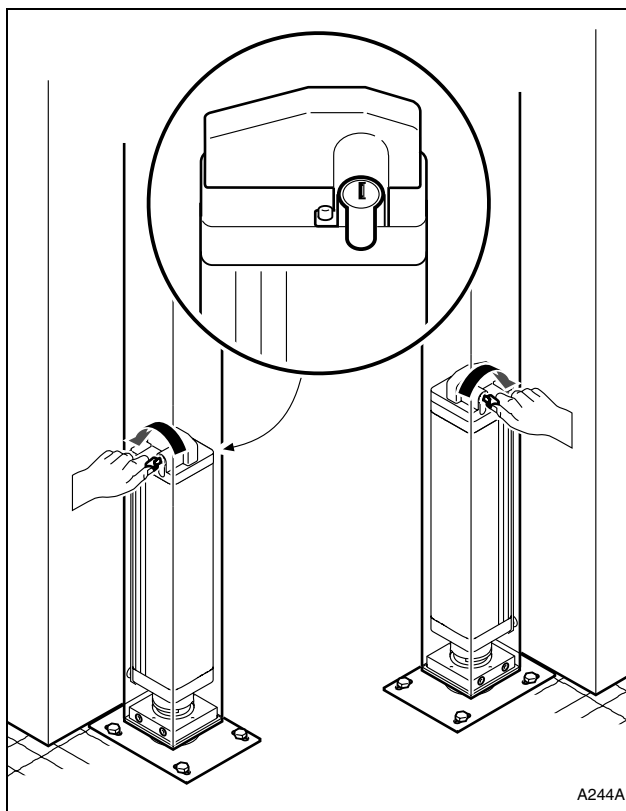
MA250, MA250F, MAS250F



- ☞ Recomenda-se utilizar o quadro VIVO-M203.
- ☞ É recomendável utilizar electrofechadura para comprimentos de folhas superiores a 1,8 m.
- ☞ Valores orientativos. A forma da folha e a presença de vento forte podem alterar os valores do gráfico de forma significativa.

5 ACCIONAMENTO MANUAL

☞ Em caso de necessidade, a porta pode ser accionada manualmente. Nos modelos MA210F, MAS210F, MA250F e MAS250F é necessário actuar previamente no mecanismo de desbloqueio.



Desbloqueio

- Introduza a chave na fechadura de desbloqueio e gire-a aproximadamente 120° para o lado da parede.
 - ⓘ A chave não pode ser extraída na posição de desbloqueio. Esta característica garante que a chave só pode ser extraída com o accionador bloqueado, evitando que por um descuido o accionador fique desbloqueado inadvertidamente.

Bloqueio

- O bloqueio é feito girando a chave novamente 120°, no sentido contrário à parede.

6 DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

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

O accionador electromecânico MAGIC permite realizar instalações em conformidade com as normas EN 13241-1 e EN 12453, sempre e quando for instalado de forma correcta e adequada. O instalador é responsável por realizar a instalação de forma adequada.

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

- 2006/95/CE (materiais para baixa tensão)
- 2004/108/CE (compatibilidade electromagnética)
- UNE-EN 60335-1

1 DESEMBALAMENTO

1 Abra o pacote e retire o conteúdo do interior.

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

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

2 Verifique o conteúdo dos pacotes (ver a figura seguinte)

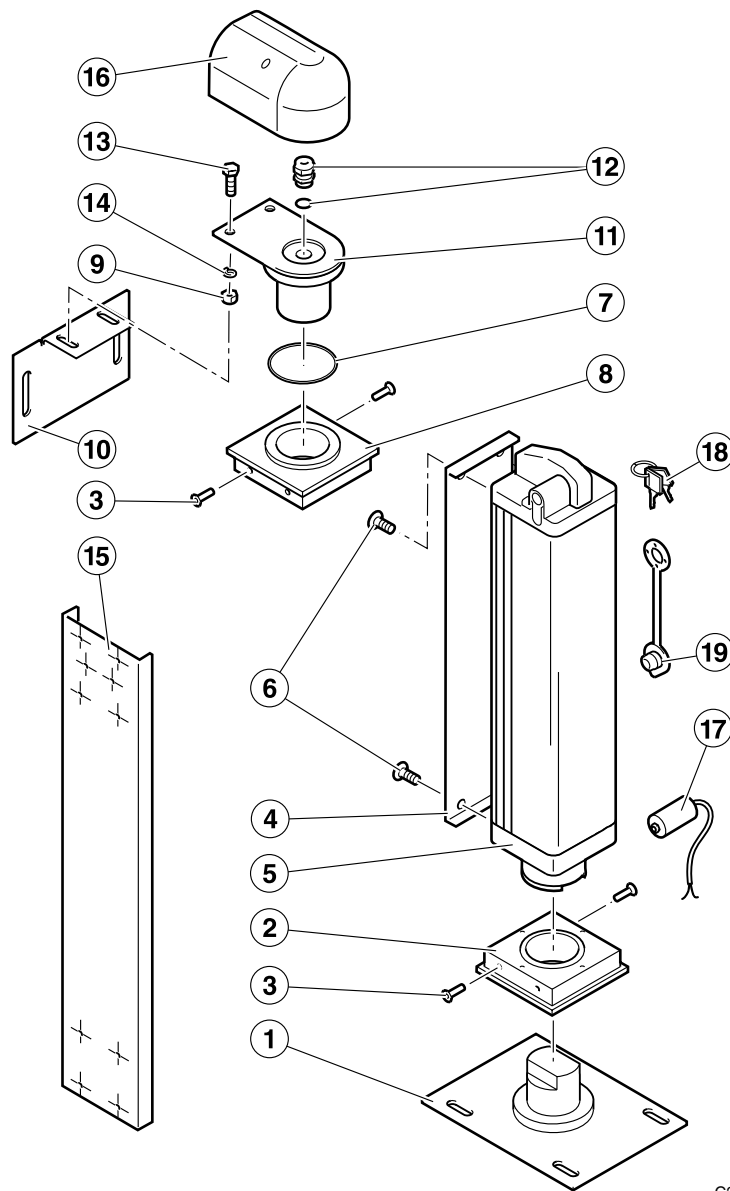
🔧 Se verificar que falta alguma peça ou que ocorreu uma avaria, contacte o serviço técnico mais próximo.

2 CONTEÚDO

🔧 Na embalagem do accionador MAGIC são fornecidos os seguintes elementos: accionador (5), condensador (17), chaves de desbloqueio (18) e instruções de instalação (guia rápido). Os restantes elementos que aparecem na ilustração são fornecidos separadamente (Kits Adaptadores):

AMA01: conjunto de ferragens de accionador para porta de alumínio

AMA02: conjunto de ferragens de accionador para porta de ferro



- 1 Placa base com perno
- 2 Suporte inferior
- 3 Parafusos M6 allen (8)
- 4 Placa de adaptação (apenas modelos para perfil de ferro)
- 5 Accionador (MA210F / MAS210F / MA250F / MAS250F)
- 6 Parafusos M10 allen (4)
- 7 Juntas de casquilho (2)
- 8 Suporte superior com junta
- 9 Porcas M8 (2)
- 10 Ângulo
- 11 Conjunto de perno superior
- 12 Vedante
- 13 Parafusos M8 (2)
- 14 Anilha de pressão M8 (2)
- 15 Molde para a realização de orifícios
- 16 Cobertura protectora
- 17 Condensador
MA210, MA210F, MAS210F: 5µF
MA250, MA250F, MAS250F: 8µF
- 18 Chaves de desbloqueio (apenas para MA210F / MAS210F e MA250F / MAS250F)
- 19 Tampões (2) (apenas para MA210F / MAS210F e MA250F / MAS250F)

C249A

Fig. 3 Accionador MAGIC e ferragens (AMA01 / AMA02)

1 FERRAMENTAS NECESSÁRIAS



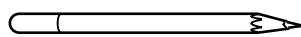
Jogo de chaves de fenda



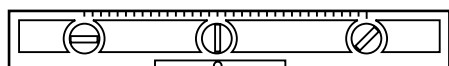
Chaves de boca (13 mm e 17 mm)



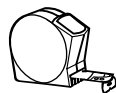
Chave allen (5 mm)



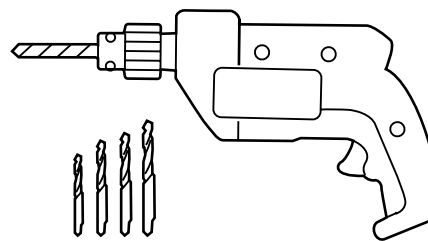
Lápis para marcar



Nível



Fita métrica



Berbequim eléctrico e brocas

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

2 MATERIAIS NECESSÁRIOS



Parafusos de fixação da placa base e do ângulo de fixação na parede



Lubrificante (de lítio ou grafite)

3 CONDIÇÕES E VERIFICAÇÕES PRÉVIAS

Condições iniciais da porta

▲ Verifique se o tamanho da porta está dentro dos limites permitidos do actuador (ver características técnicas do actuador).

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

☞ A porta deve possuir um batente de fecho.

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

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

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

Condições ambientais

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

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

Instalação eléctrica de alimentação

▲ As ligações eléctricas serão realizadas seguindo as indicações do manual de instruções do quadro de manobra.

☞ A secção dos cabos eléctricos está indicada em: "Fig. 1 Elementos da instalação completa" na página 63.

4 INSTALAÇÃO DO ACCIONADOR

👉 Cotas e posições de montagem

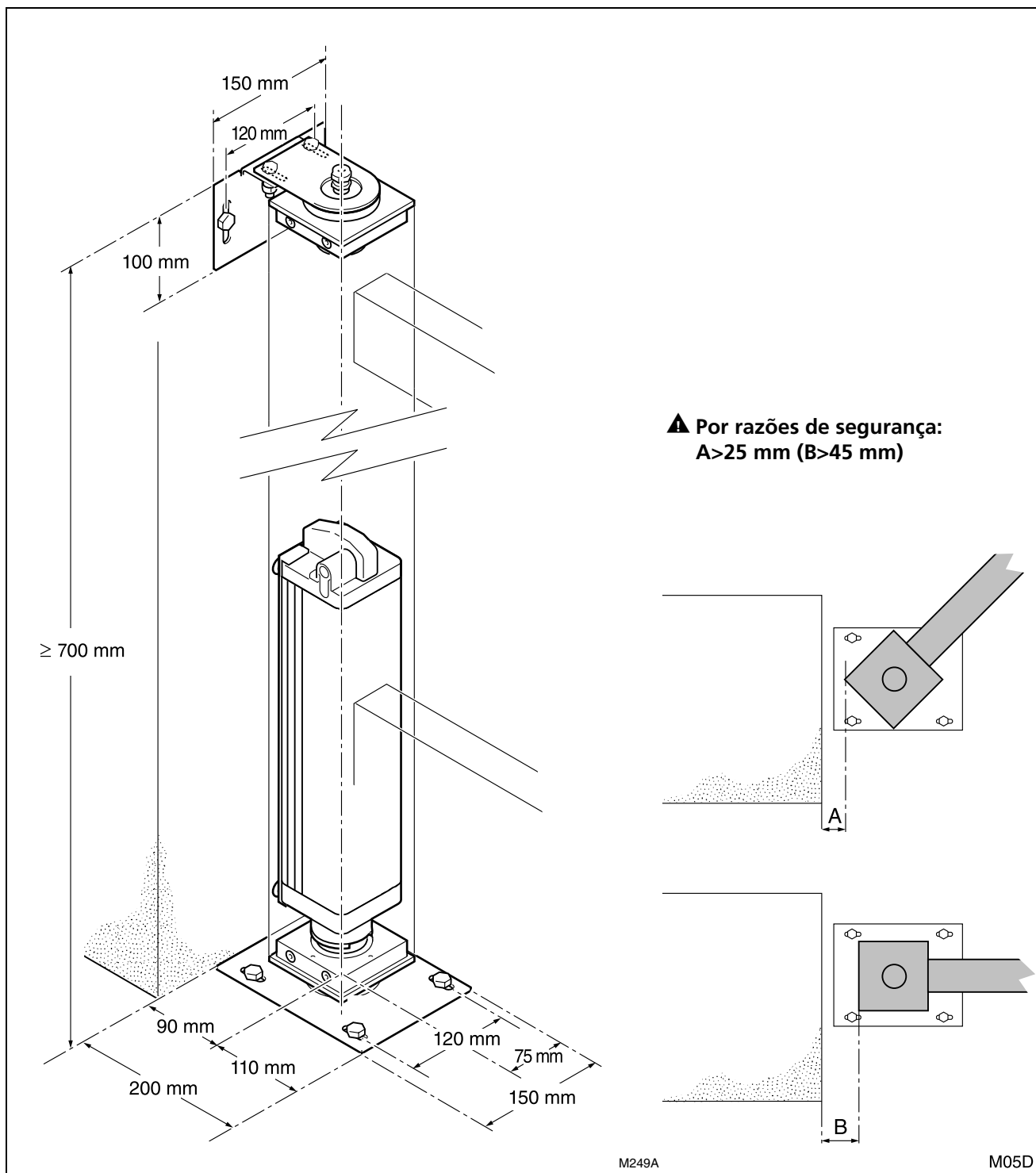
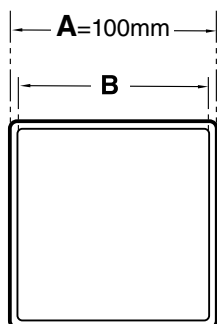


Fig. 4 Posição de montagem da guarnição e do accionador integrado

Dimensões da guarnição

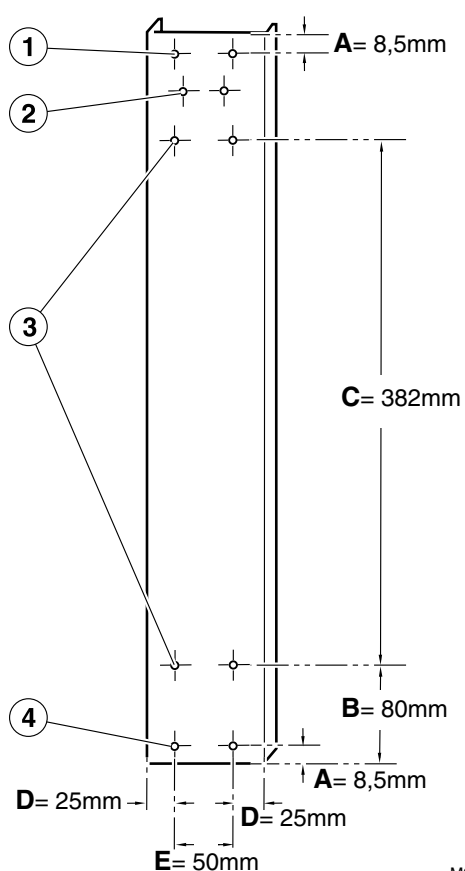


Cota A: Dimensão exterior da guarnição

Cota B: Dimensão interior da guarnição
(portas de alumínio: perfil ERREKA 100 x 100 x 5;
portas de ferro: perfil 100 x 100 x 4)

M249C

Molde para perfurar os orifícios



- 1 Orifícios para fixação do suporte superior do perfil
- 2 Orifícios para fechadura
- 3 Orifícios de fixação do motor
- 4 Orifícios para fixação da base do perfil

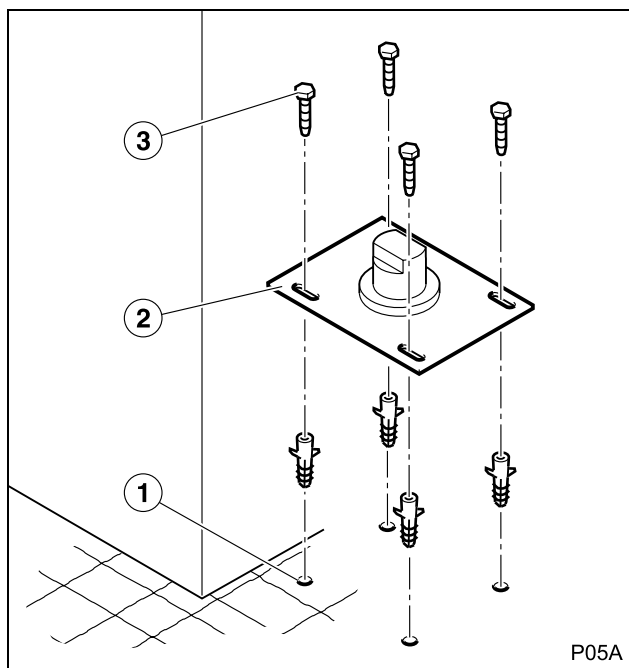


M249B



Procedimento

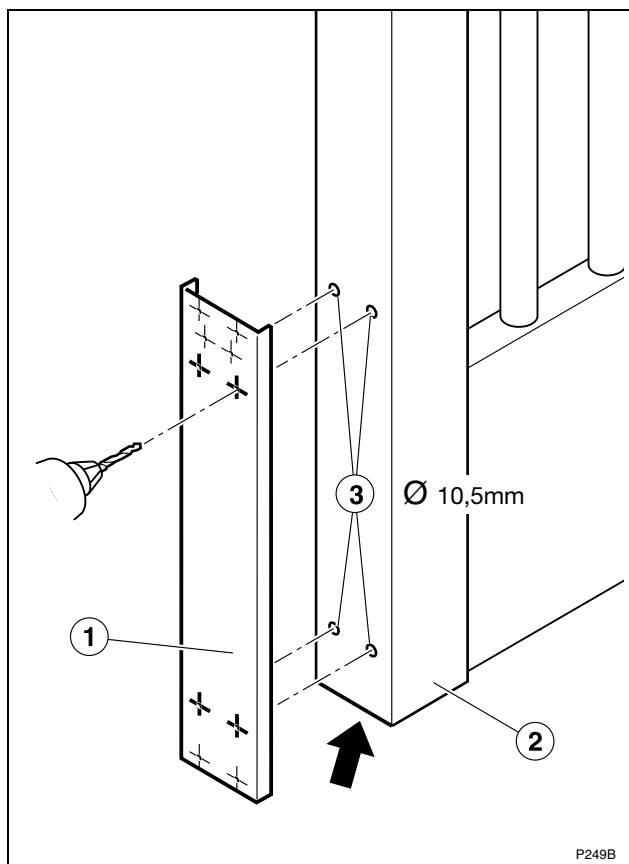
Colocar a placa base



P05A

- 1 Marque os pontos (1) a perfurar.
 - ✎ Antes de marcar a posição dos orifícios, assegure-se de que respeita as posições de montagem, ver "Fig. 4 Posição de montagem da guarnição e do accionador integrado".
- 2 Perfure os pontos marcados.
- 3 Coloque a placa (2) e prenda-a com os parafusos apropriados (3).

Perfure os orifícios de fixação do motor

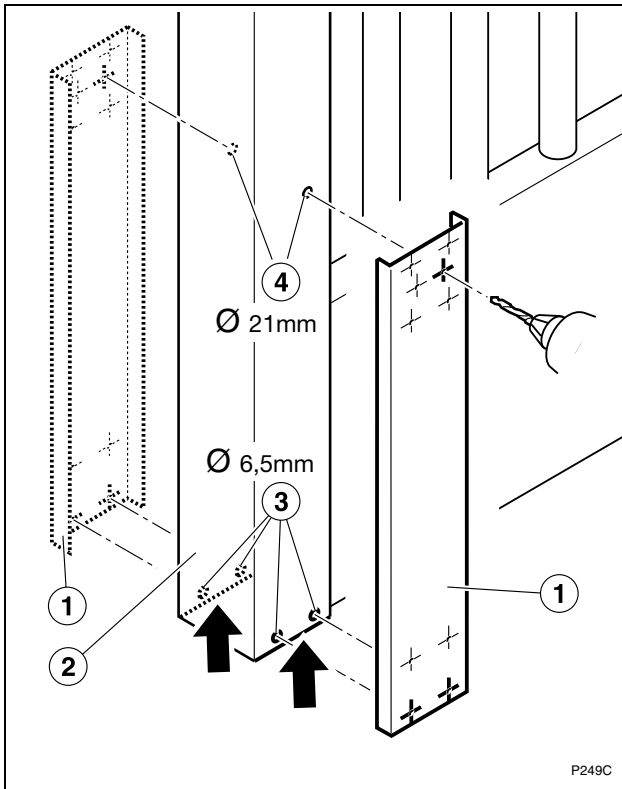


P249B

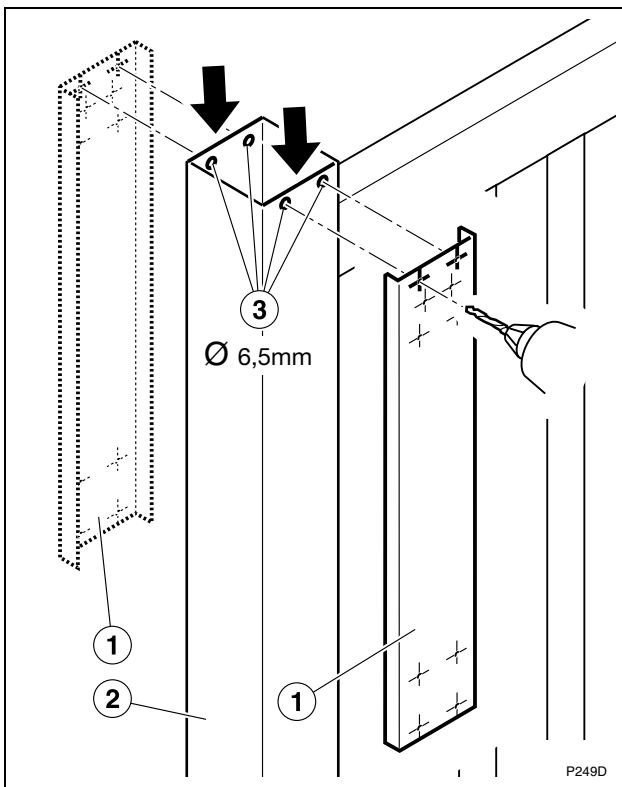
- 1 Coloque o molde (1) fornecido junto ao accionador, fazendo coincidir a borda inferior do molde com a base da guarnição (2).
- 2 Perfure os quatro orifícios (3) onde será fixado o motor.
 - ✎ Utilizar broca de 10,5 mm.



Perfure os orifícios de fixação das ferragens

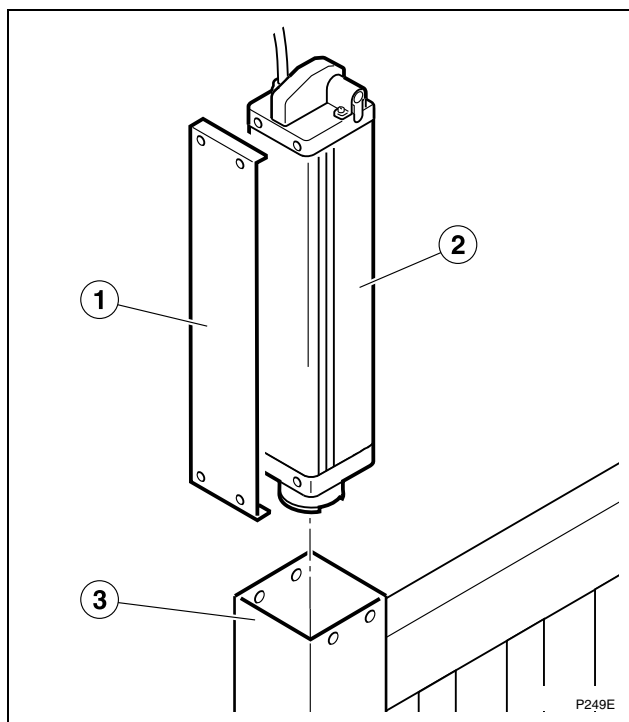


- 1 Coloque o molde (1) fornecido junto ao accionador, fazendo coincidir a borda inferior do molde com a base da guarnição (2) no lado interior da porta.
- 2 Perfure os orifícios (3) onde será fixada a base do perfil.
 ■ Utilizar broca de 6,5 mm.
- 3 Faça um orifício (4) de diâmetro 21 mm para deixar acessível a chave do cilindro da fechadura (apenas nos modelos MA210F / MAS210F e MA250F / MAS250F).
- 4 Repita os passos 1, 2 e 3 no lado exterior da porta.

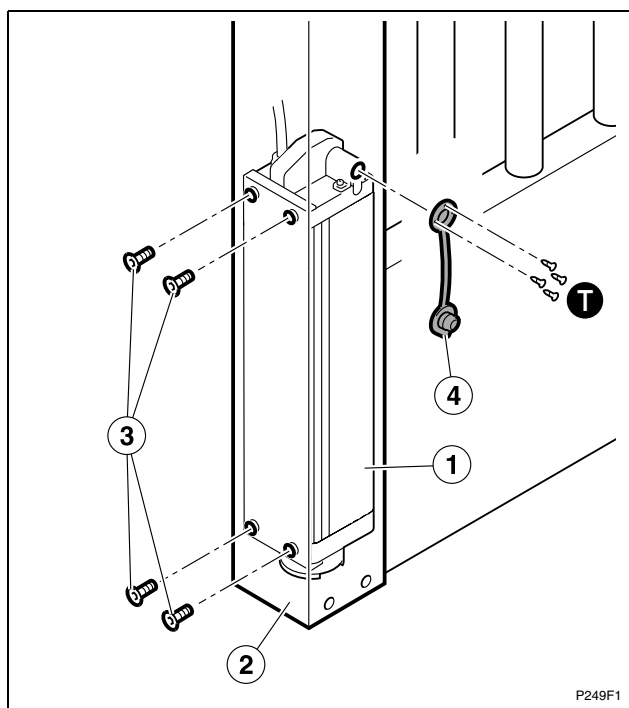


- 5 Coloque o molde (1) fornecido junto ao accionador, fazendo coincidir a borda superior do molde com o topo da guarnição (2) no lado interior da porta.
- 6 Perfure os orifícios (3) onde será fixado o suporte superior do perfil.
 ■ Utilizar broca de 6,5 mm.
- 7 Repita os passos 5 e 6 no lado exterior da porta.

Colocar o accionador



- 1 Coloque a placa de adaptação (1) (apenas se for uma porta de ferro) no accionador (2).
- 2 Introduza o accionador (2) no interior da guarnição (3).

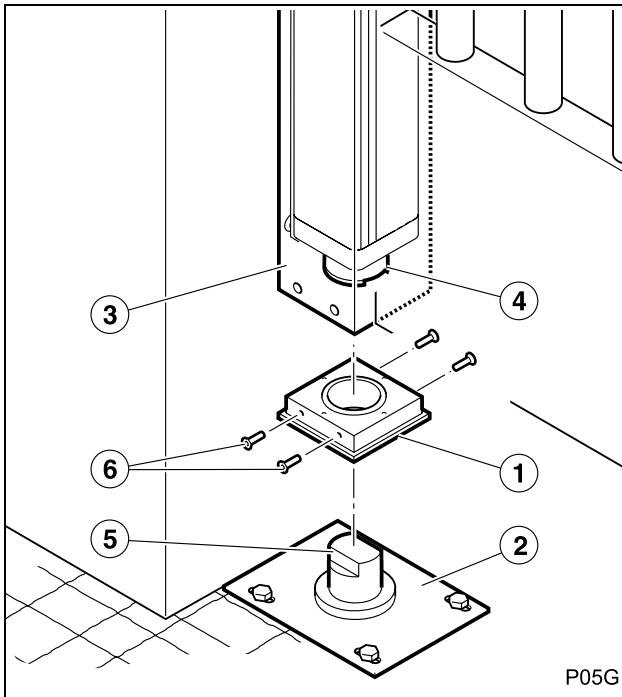


- 3 Prenda o accionador (1) na guarnição (2) com os parafusos (3).
- 4 Apenas os modelos MA210F / MAS210F e MA250F / MAS250F: coloque os dois tampões (4), um de cada lado.

☞ Assegure-se de que coloca correctamente os dois tampões (4) (um de cada lado), através dos quatro parafusos (T), para impedir a entrada de água.

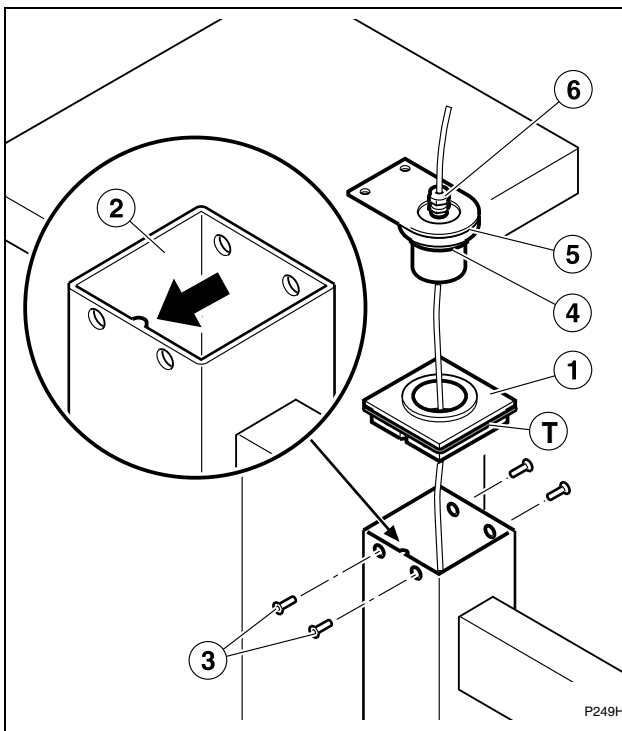


Colocar a base do perfil



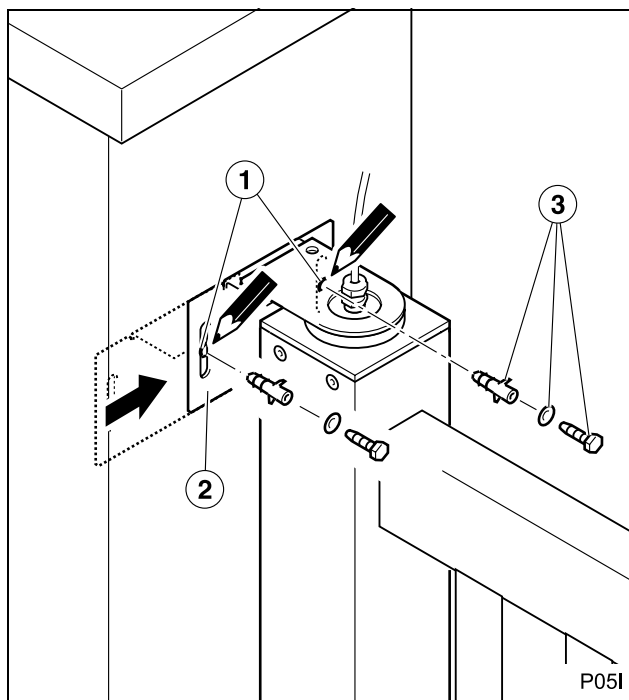
- 1 Coloque a base do perfil (1) sobre a placa base (2).
- 2 Coloque a guarnição (3) sobre a base do perfil (1) assegurando-se de que a roda de arrasto (4) do accionador se ajusta correctamente sobre o perno (5) da placa base.
- 3 Prenda a base do perfil (1) na guarnição da porta (3) com os parafusos (6).

Colocar o suporte superior do perfil

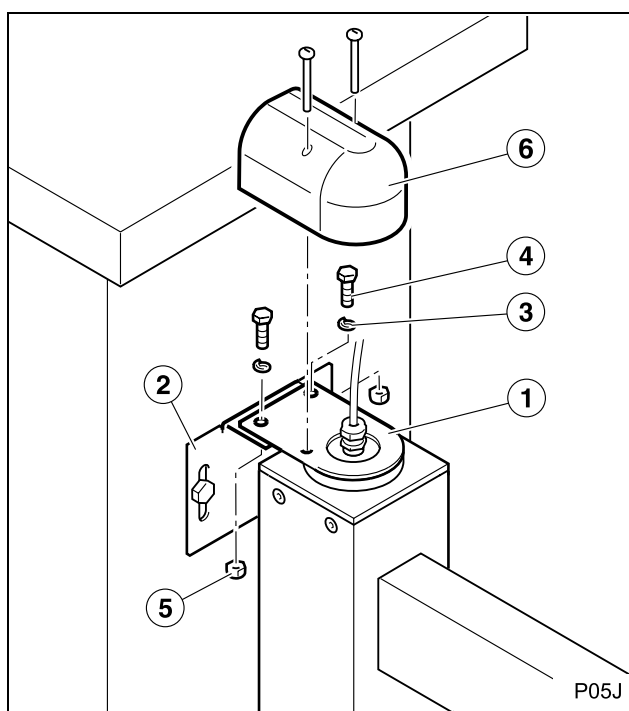


- 1 Com a junta (T) correctamente colocada, fixe o suporte superior do perfil (1) na guarnição da porta (2) com os parafusos (3).
 - ☛ Nas portas de ferro, a guarnição possui uma saliência. Verifique a posição da saliência para colocar correctamente o suporte superior do perfil (a ranhura do suporte deve encaixar na saliência da guarnição).
- 2 Verifique se as duas juntas tóricas (4) estão colocadas no perno (5).
- 3 Coloque o conjunto do perno superior (5).
- 4 Ajuste o vedante (6).

Colocar o ângulo de fixação na parede



- 1 Marque os pontos (1) a perfurar na coluna.
 ■ Antes de marcar a posição dos orifícios, assegure-se de que respeita as posições de montagem, ver "Fig. 4 Posição de montagem da guarnição e do accionador integrado").
- 2 Perfure os pontos marcados.
- 3 Coloque o ângulo de fixação (2) e prenda-o com os parafusos (3) apropriados ao material onde ele será fixado.



- 4 Prenda o conjunto do perno superior (1) no ângulo de fixação (2) com as anilhas de pressão (3), os parafusos (4) e as porcas (5).
- 5 Coloque a cobertura protectora (6) com os seus parafusos correspondentes.



Ligar o accionador ao quadro de manobra (VIVO-M203)

- ▲ Antes de efectuar as ligações eléctricas consulte o manual de instruções do quadro de manobra.
- ▲ Antes de realizar qualquer movimento da porta, assegure-se de que não se encontra nenhuma pessoa ou objecto no raio de acção da porta e dos mecanismos de accionamento.
- ▲ Assegure-se de que liga o cabo de terra dos motores ao borne de terra do quadro de manobra.

Ligação geral, utilizando o quadro VIVO-M203

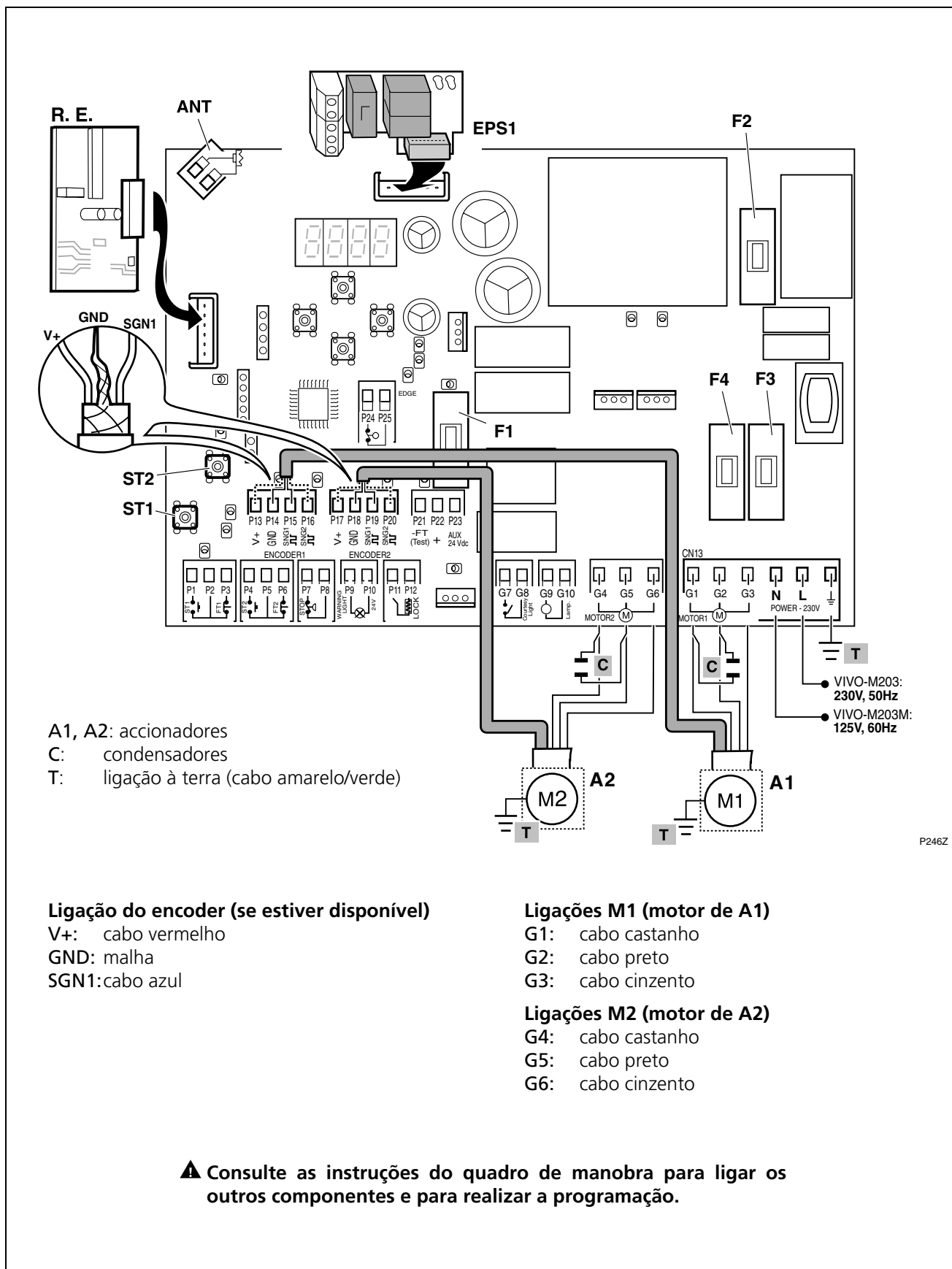


Fig. 5 Ligação da alimentação e dos accionadores

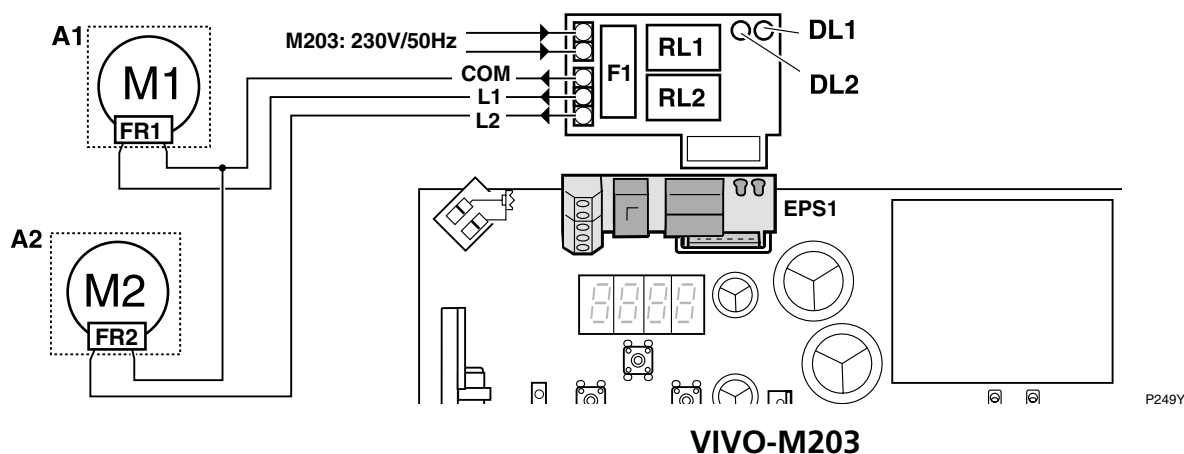
Ligação dos travões através do cartão EPS1

i Se o accionador que irá instalar possui travão, para ligá-lo no quadro VIVO-M203 é necessário utilizar a placa EPS1, realizando as ligações conforme é indicado a seguir.

A1, A2: accionadores

DL1 LED vermelho, activação de FR1

DL2 LED verde, activação de FR2



Ligações FR1 (travão de A1)

- Se o accionador NÃO tiver encoder:
COM cabo branco
L1 cabo vermelho
- Se o accionador SIM tiver encoder:
COM cabo laranja
L1 cabo violeta

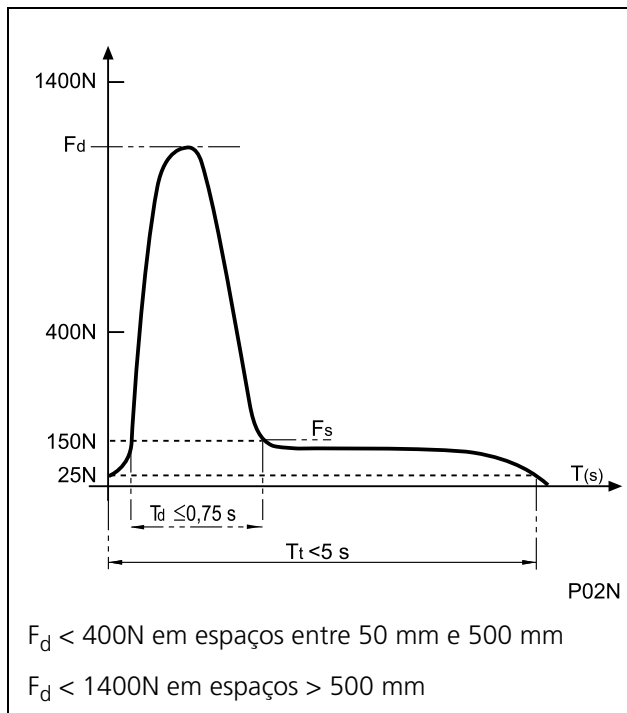
Ligações FR2 (travão de A2)

- Se o accionador NÃO tiver encoder:
COM cabo branco
L2 cabo vermelho
- Se o accionador SIM tiver encoder:
COM cabo laranja
L2 cabo violeta

Fig. 6 Ligação dos travões através da placa EPS1

5 PREPARAÇÃO FINAL

Ligações e verificação



- 1 Instale uma electrofechadura para bloquear a porta na posição de fecho. É sempre necessária para os modelos MA210 e MA250 e para os outros modelos se o comprimento de folha for superior a 1,8 m.
 - ☞ Consulte as instruções da electrofechadura.
- 2 Efectue a instalação e a ligação completa de todos os elementos da instalação, seguindo as instruções do quadro de manobra.
- 3 Verifique se o mecanismo está regulado correctamente.
- ▲ **O regulador de binário do quadro de manobra deve estar ajustado de forma a que sejam respeitados os valores indicados na norma EN 12453:2000, representados no gráfico em anexo. As medições devem ser realizadas seguindo o método descrito na norma EN 12445:2000.**
- 4 Verifique o funcionamento de todos os elementos da instalação, especialmente os sistemas de protecção e o desbloqueio para accionamento manual.



Gravação das operações

- ☞ Nas instalações de folha dupla sem travão nem encoder, durante a gravação das operações tenha em atenção o seguinte:
 - ao gravar o fecho da folha 2, assim que a folha chegar ao batente de fecho, aguarde um tempo semelhante ao desfaseamento entre folhas, antes de premir ST1 para terminar a gravação. Desta forma assegura-se que durante a operação de fecho a folha 2 se mantém no batente de fecho durante o desfaseamento, até que a folha 1 se feche completamente.

Instrução do utilizador

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

1 MANUTENÇÃO

- ▲ **Antes de realizar qualquer operação de manutenção, desligue o aparelho da rede eléctrica 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 lubrifique as articulações e as calhas da porta da garagem, de modo a que o esforço que o accionador deve realizar não aumente.
- 3 Verifique se os comandos e fotocélulas, assim como a sua instalação, sofreram danos devido às intempéries ou a possíveis agressões de agentes externos.

2 DIAGNÓSTICO DE AVARIAS

Problema	Causa	Solução
O accionador não realiza nenhum movimento ao serem activados os comandos de abertura ou de fecho	Falta a tensão de alimentação do sistema	Restabelecer a tensão de alimentação
	Instalação eléctrica defeituosa	Verificar se a instalação apresenta cortes ou curto-circuitos
	Quadro de manobra ou dispositivos de comando defeituosos	Verificar estes elementos consultando os respectivos manuais
Ao activar os comandos de abertura ou fecho, o accionador activa-se mas a porta não se move	Pernos emperrados nos casquilhos	Desemperrar e ajustar os pernos da porta
A porta move-se de forma irregular	Pernos desalinhados	Alinhar os pernos
A porta não se pode fechar (ou abrir) completamente	A fotocélula detecta algum obstáculo	Eliminar o obstáculo e tentar novamente
	A resistência da porta aumentou ao fechar (ou ao abrir)	Verificar as partes móveis da porta e eliminar a resistência
	A força do accionador durante o fecho (ou abertura) é muito reduzida	Através da programação do quadro de manobra, aumentar a força no fecho ou na abertura
	Os batentes mecânicos da porta estão desajustados	Ajustar os batentes

3 ELIMINAÇÃO

- ▲ **O accionador, no fim da sua vida útil, deve ser desmontado do local de instalação por um instalador com a mesma qualificação do que o que realizou a montagem, respeitando as mesmas precauções e medidas de segurança. Desta forma evitam-se possíveis acidentes e danos em instalações anexas.**
- ♻️ O accionador deve ser eliminado em contentores apropriados, para posterior reciclagem, separando-se e classificando-se os diferentes materiais de acordo com a sua natureza. NUNCA o elimine no lixo doméstico nem em aterros não controlados, já que isto contaminaria o ambiente.

4 PEÇAS SOBRESSELENTES

- ▲ **Se o accionador necessitar de reparação, recorra ao fabricante ou a um centro de assistência autorizado, não efectue a reparação.**
- ▲ **Utilize apenas peças sobresselentes originais. Consulte a figura "Accionador MAGIC e ferragens (AMA01 / AMA02)" na página 67.**





Allgemeine Sicherheitshinweise 82

In diesem Handbuch verwendete Symbole _____	82
Bedeutung dieses Handbuchs _____	82
Bestimmungsgemäße Verwendung _____	82
Qualifikation des Installateurs _____	82
Sicherheitselemente des Automatismus _____	82

**Produktbeschreibung 83**

Elemente der kompletten Anlage _____	83
Allgemeine Merkmale des Antriebs _____	84
Hauptbestandteile des Antriebs _____	84
Technische Eigenschaften des Antriebs _____	85
Manuelle Betätigung _____	86
Konformitätserklärung _____	86

**Auspacken und Lieferumfang 87**

Auspacken _____	87
Inhalt _____	87

**Montage 88**

Erforderliche Werkzeuge _____	88
Erforderliches Material _____	88
Bedingungen und vorangehende Überprüfungen _____	88
Montage des Antriebs _____	89
Abschließende Tätigkeiten _____	98

**Wartung und Fehlersuche 99**

Wartung _____	99
Fehlersuche _____	99
Entsorgung _____	99
Ersatzteile _____	99



1 IN DIESEM HANDBUCH VERWENDETE SYMBOLE

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

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

ⓘ Arbeitsverfahren bzw. -folgen.

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

ⓘ Zusätzliche Informationen als Hilfestellung für den Installateur.

♻️ Umweltschutzinformationen.

2 BEDEUTUNG DIESES HANDBUCHS

▲ Lesen Sie dieses Handbuch vor Durchführung der Montage vollständig durch und befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen. Andernfalls könnte die Montage mangelhaft sein und es zu Unfällen und Störungen kommen.

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

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

3 BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Dieser Apparat wurde für die Montage als Teil eines automatischen Öffnungs- und Schließsystems für Flügeltore entwickelt.

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

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

▲ Der Installateur ist für die Montage entsprechend dem bestimmungsgemäßen Betrieb der Anlage verantwortlich.

4 QUALIFIKATION DES INSTALLATEURS

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

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

- Er muss in der Lage sein, einfache elektrische Installationen unter Beachtung der Niederspannungsrichtlinie und der anwendbaren Vorschriften durchzuführen.

▲ Die Montage ist gemäß den Normen EN 13241-1 und EN 12453 durchzuführen.

5 SICHERHEITSELEMENTE DES AUTOMATISMUS

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

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

▲ Beachten Sie die Anweisungen aller Elemente, die bei der Installation verwendet werden.

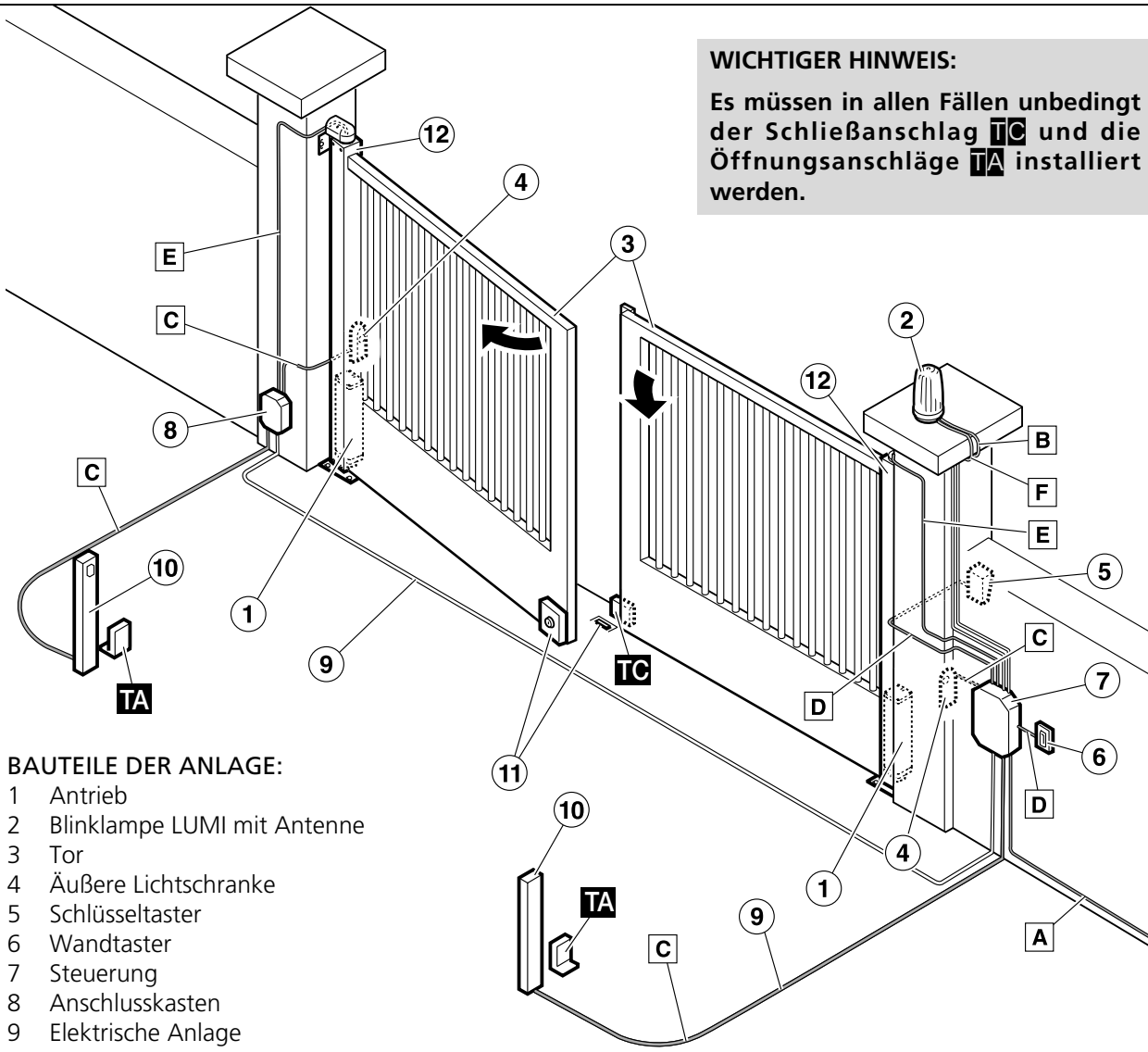
▲ Wir empfehlen die Installation von Sicherheitselementen.

ⓘ Für weitere Informationen siehe "Abb. 1 Elemente der kompletten Anlage" auf Seite 83.

1 ELEMENTE DER KOMPLETTEN ANLAGE

WICHTIGER HINWEIS:

Es müssen in allen Fällen unbedingt der Schließanschlag **TC** und die Öffnungsanschlüsse **TA** installiert werden.



BAUTEILE DER ANLAGE:

- 1 Antrieb
- 2 Blinklampe LUMI mit Antenne
- 3 Tor
- 4 Äußere Lichtschanke
- 5 Schlüsseltaster
- 6 Wandtaster
- 7 Steuerung
- 8 Anschlusskasten
- 9 Elektrische Anlage
- 10 Innere Lichtschanke
- 11 Elektroschloss (obligatorisch bei MA210 und MA250)
- 12 Torrahmen

E249A1

STROMKABEL:

Element	Anz. Adern x Querschnitt	Max. Länge
A: Hauptstromversorgung	3x1,5mm ²	30m
B: Blinkleuchte	2x0,5mm ²	20m
C: Photozellen	2x0,5mm ²	30m
D: Schlüsseltaster	2x0,5mm ²	25m
E: Antrieb (Motor+Bremse+Encoder)*	4x1mm ² +2x1mm ² + abgeschirmtes Kabel 2x0,5mm ²	20m
F: Antenne	Koaxialkabel 50Ω (RG-58/U)	5m

***ANMERKUNG :** Die elektrische Installation des Antriebs kann ordnungsgemäß und einfach anhand des Kabels mit dem Code AYCY8 durchgeführt werden, welches ERREKA als Meterware liefern kann. Dieses Kabel hat die Eigenschaften 4x1mm²+2x1mm²+ ((2x0,5mm²)) und wurde speziell für diese Anwendung entwickelt.

Abb. 1 Elemente der kompletten Anlage

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

☞ Um die Sicherheit zu erhöhen, empfiehlt Erreka die Installation der Lichtschranken (4) und (10).

2 ALLGEMEINE MERKMALE DES ANTRIEBS

Der Antrieb MAGIC ist als Teil eines Automatisierungssystems ausgelegt worden und wird in den Rahmen von Flügeltoren aus Eisen oder Aluminium eingebaut.

Er besteht aus einem Metallgehäuse, welches den Motor und ein Planetengetriebe enthält.

Der Antrieb MAGIC erlaubt eine Öffnung von 180°.

Dieser Antrieb ermöglicht zusammen mit der empfohlenen Steuerung die Herstellung eines Soft-Stop-Systems, so dass sich die Geschwindigkeit am Ende der Öffnungs- und Schließvorgänge reduziert.

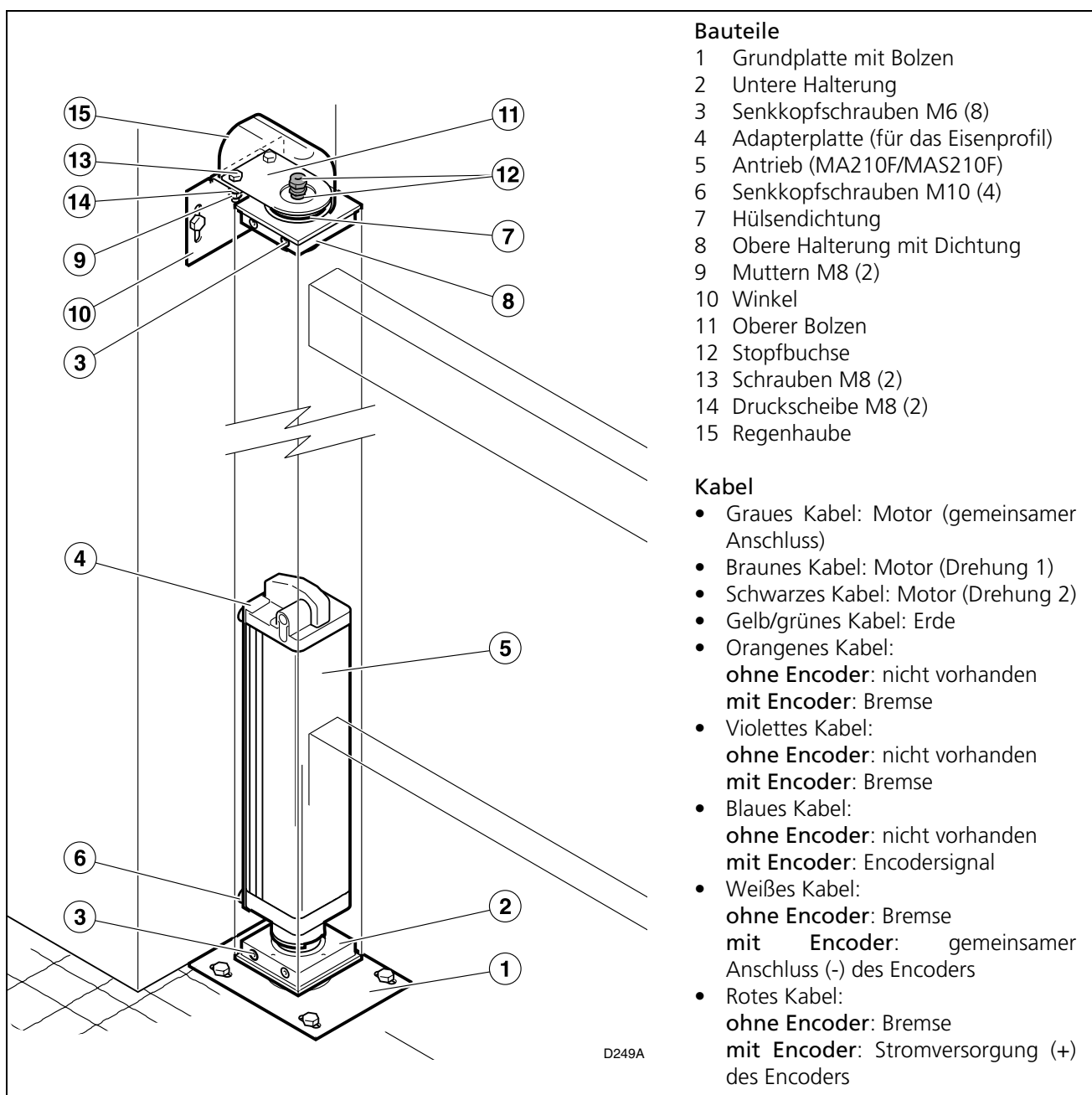
Die Modelle MA210 und MA250 sind reversibel, weshalb die Anlage über ein Elektroschloss verfügen muss.

Die Modelle MA210F/ MAS210F und MA250F/ MAS250F haben eine Bremse. Ein Elektroschloss ist nur bei Torflügelängen über 1,80m erforderlich.

Die Modelle MAS210F und MAS250F haben neben der Bremse auch einen Encoder.



3 HAUPTBESTANDTEILE DES ANTRIEBS



Bauteile

- 1 Grundplatte mit Bolzen
- 2 Untere Halterung
- 3 Senkkopfschrauben M6 (8)
- 4 Adapterplatte (für das Eisenprofil)
- 5 Antrieb (MA210F/MAS210F)
- 6 Senkkopfschrauben M10 (4)
- 7 Hülsendichtung
- 8 Obere Halterung mit Dichtung
- 9 Muttern M8 (2)
- 10 Winkel
- 11 Oberer Bolzen
- 12 Stopfbuchse
- 13 Schrauben M8 (2)
- 14 Druckscheibe M8 (2)
- 15 Regenhaube

Kabel

- Graues Kabel: Motor (gemeinsamer Anschluss)
- Braunes Kabel: Motor (Drehung 1)
- Schwarzes Kabel: Motor (Drehung 2)
- Gelb/grünes Kabel: Erde
- Oranges Kabel:
 - ohne Encoder: nicht vorhanden
 - mit Encoder: Bremse
- Violettes Kabel:
 - ohne Encoder: nicht vorhanden
 - mit Encoder: Bremse
- Blaues Kabel:
 - ohne Encoder: nicht vorhanden
 - mit Encoder: Encodersignal
- Weißes Kabel:
 - ohne Encoder: Bremse
 - mit Encoder: gemeinsamer Anschluss (-) des Encoders
- Rotes Kabel:
 - ohne Encoder: Bremse
 - mit Encoder: Stromversorgung (+) des Encoders

D249A

Abb. 2 Hauptteile

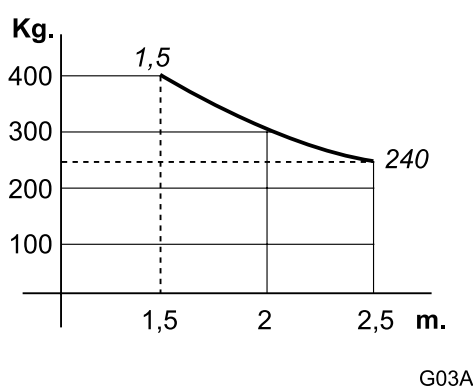
4 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DES ANTRIEBS

Modell	MA210	MA210F	MAS210F	MA250	MA250F	MAS250F
Stromversorgung (V/Hz)	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Stromstärke (A)	1	1	1	1,7	1,7	1,7
Leistungsaufnahme (W)	230	230	230	375	375	375
Kondensator (µF)	5	5	5	8	8	8
Schutzart (IP)	54	54	54	54	54	54
Verfügbares Drehmoment (Nm)	220	220	220	500	500	500
Ausgangsgeschwindigkeit (U/min)	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
Öffnungszeit 90° (Sek.)	12	12	12	12	12	12
Verriegelung	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja
Encoder	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja
Betriebstemperatur (°C)	-20/+60	-20/+60	-20/+60	-20/+60	-20/+60	-20/+60
Gebrauchsfaktor (Vorgänge/ Stunde)	20	20	20	20	20	20
Außenmaße Rahmen (mm)	100 x 100	100 x 100	100 x 100	100 x 100	100 x 100	100 x 100
Gewicht (kg)	13	13	13	13	13	13
Größe und Gewicht des Tors	Siehe Graphik	Siehe Graphik	Siehe Graphik	Siehe Graphik	Siehe Graphik	Siehe Graphik

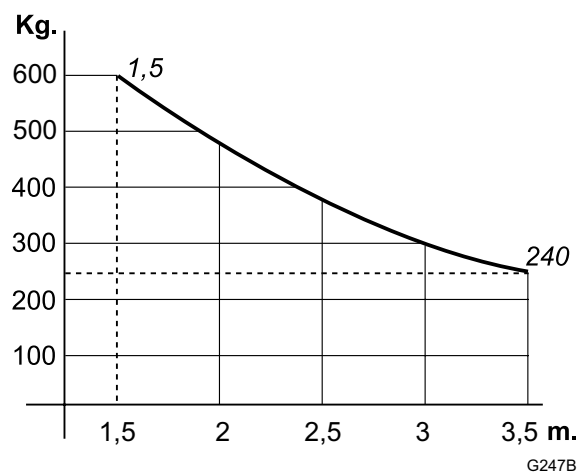


Gebrauchsgrenzen

MA210, MA210F, MAS210F



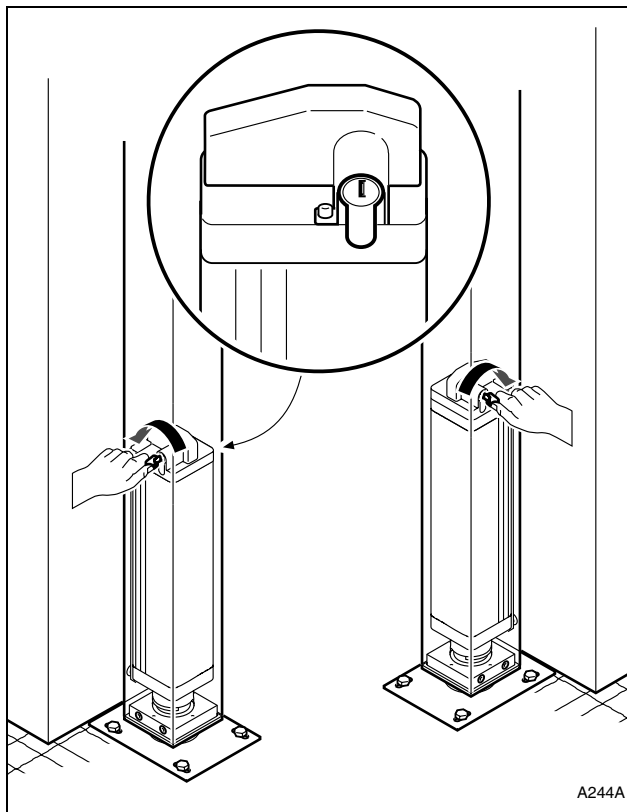
MA250, MA250F, MAS250F



- ☞ Es wird die Verwendung der Steuerung VIVO-M203 empfohlen.
- ☞ Wir empfehlen die Verwendung eines Elektroschlusses für Torflügelängen über 1,80m.
- ☞ Richtwerte. Die Form des Torflügels und starker Wind können die Werte der Grafik deutlich verändern.

5 MANUELLE BETÄTIGUNG

☞ Falls notwendig, kann das Tor manuell betätigt werden. Bei den Modellen MA210F, MAS210F, MA250F und MAS250F muss zuvor der Entriegelungsmechanismus betätigt werden.



Entriegelung

- Stecken Sie den Schlüssel in das Entriegelungsschloss und drehen Sie ihn um ca. 120° in Richtung Wand.
- **i** In der Entriegelungsposition kann der Schlüssel nicht herausgezogen werden. Dadurch wird sichergestellt, dass der Schlüssel nur bei verriegeltem Antrieb herausgezogen und der Antrieb nicht versehentlich entriegelt werden kann.

Verriegelung

- Die Verriegelung erfolgt durch erneutes Drehen des Schlüssels um 120° in Richtung Wand.

6 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

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

Der elektromechanische Antrieb MAGIC erlaubt die Ausführung von Anlagen gemäß den Normen EN 13241-1 y EN 12453, unter der Voraussetzung, dass er ordnungsgemäß installiert wird.

Der Installateur ist für die ordnungsgemäße Installation verantwortlich.

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

- 2006/95/EG (Niederspannungsrichtlinie)
- 2004/108/EG (EMV-Richtlinie)
- EN 60335-1

1 AUSPACKEN

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

♻️ Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht anhand von Recyclingcontainern.

⚠️ Bewahren Sie die Verpackung für Kinder und behinderte Personen unzugänglich auf, da sich diese daran verletzen könnten.

2 Prüfen Sie den Inhalt der Pakete (siehe folgende Abbildung).

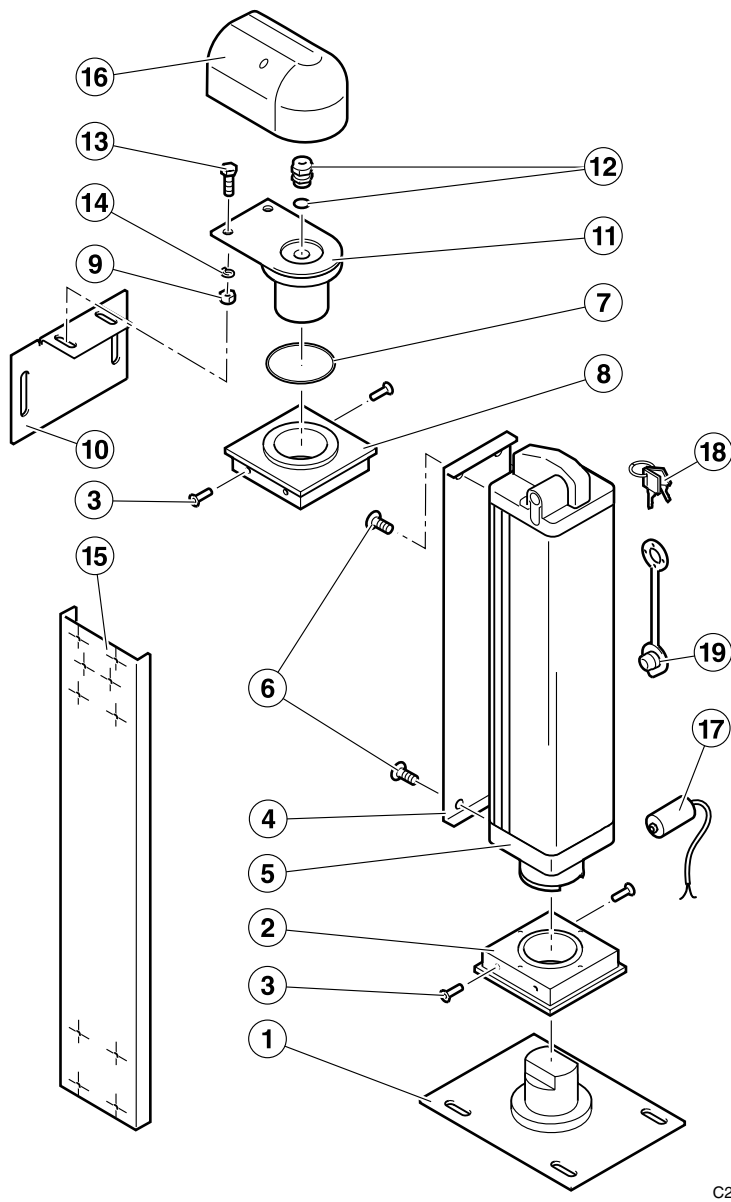
🔍 Sollten Sie feststellen, dass etwas fehlt oder dass etwas beschädigt ist, setzen Sie sich bitte mit dem nächsten Kundendienst in Verbindung.

2 INHALT

🔍 Im Lieferumfang des Antriebs MAGIC sind folgende Teile enthalten: Antrieb (5), Kondensator (17), Entriegelungsschlüssel (18) und Montageanleitung (Kurzführer). Die übrigen Elemente, die auf der Abbildung erscheinen, sind getrennt erhältlich (Adapterkits):

AMA01: Antriebsbeschläge für Aluminiumtore

AMA02: Antriebsbeschläge für Eisentore



- 1 Grundplatte mit Bolzen
- 2 Untere Halterung
- 3 Senkkopfschrauben M6 (8)
- 4 Adapterplatte (nur Modelle für Eisenprofil)
- 5 Antrieb (MA210F/ MAS210F/ MA250F/ MAS250F)
- 6 Senkkopfschrauben M10 (4)
- 7 Hülsendichtungen (2)
- 8 Obere Halterung mit Dichtung
- 9 Muttern M8 (2)
- 10 Winkel
- 11 Oberer Bolzen
- 12 Stopfbuchse
- 13 Schrauben M8 (2)
- 14 Druckscheibe M8 (2)
- 15 Bohrlochvorlage
- 16 Regenhaube
- 17 Kondensator
MA210, MA210F, MAS210F: 5µF
MA250, MA250F, MAS250F: 8µF
- 18 Entriegelungsschlüssel
(nur für MA210F/ MAS210F y
MA250F/ MAS250F)
- 19 Stopfen (2)
(nur für MA210F/ MAS210F y
MA250F/ MAS250F)

C249A

Abb. 3 Antrieb MAGIC und Beschläge (AMA01 / AMA02)



1 ERFORDERLICHE WERKZEUGE



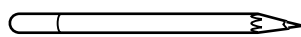
Schraubendreher



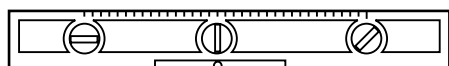
Maulschlüssel (13mm und 17mm)



Innensechskantschlüssel (5mm)



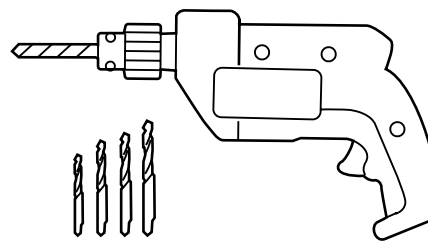
Markierstift



Wasserwaage



Maßband



Elektrische Bohrmaschine und Bohrer

▲ Verwenden Sie die elektrische Bohrmaschine gemäß deren Bedienungsanleitung.

2 ERFORDERLICHES MATERIAL



Schrauben zur Befestigung von Grundplatte und Winkel an der Wand



Schmierfett (Lithium- oder Graphitfett)

3 BEDINGUNGEN UND VORANGEHENDE ÜBERPRÜFUNGEN

Vom Tor zu erfüllende Voraussetzungen

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

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

☞ Das Tor muss über einen Schließanschlag verfügen.

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

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

▲ Den Antrieb nicht in Tore installieren, welche nicht einwandfrei manuell funktionieren, da es zu Unfällen kommen könnte. Das Tor vor der Montage reparieren.

Umgebungsbedingungen

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

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

Elektrische Stromversorgungsanlage

▲ Die elektrischen Anschlüsse sind gemäß den Anweisungen der Bedienungsanleitung der Steuerung durchzuführen.

☞ Bezüglich des Querschnitts der elektrischen Kabel siehe: "Abb. 1 Elemente der kompletten Anlage" auf Seite 83.

4 MONTAGE DES ANTRIEBS

☞ Montagemaße und -positionen

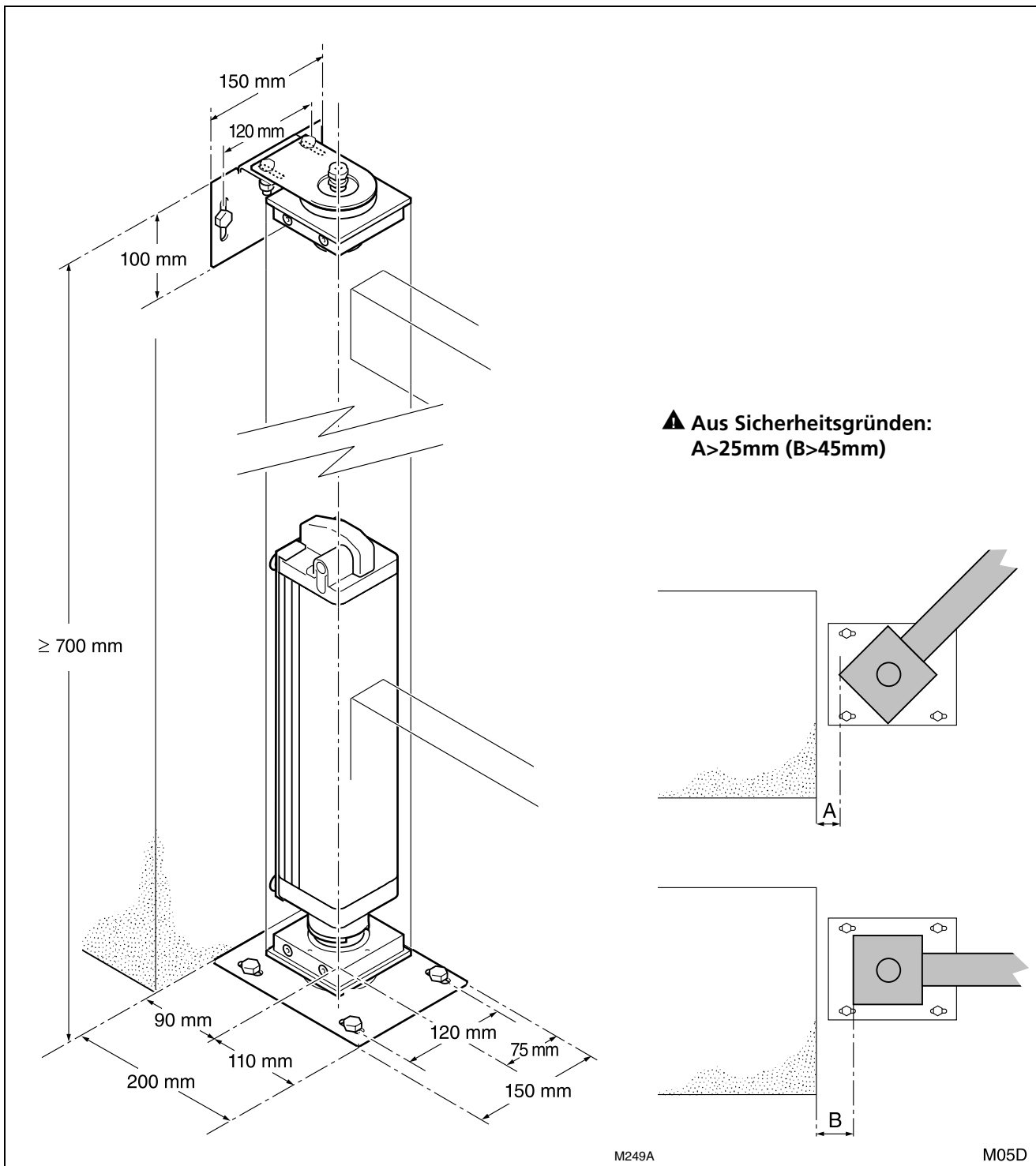
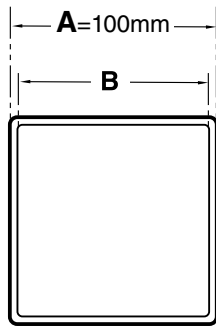


Abb. 4 Montageposition des Rahmens und des eingebauten Antriebs

Abmessungen des Rahmens



Maß A: Außenmaß Rahmen:

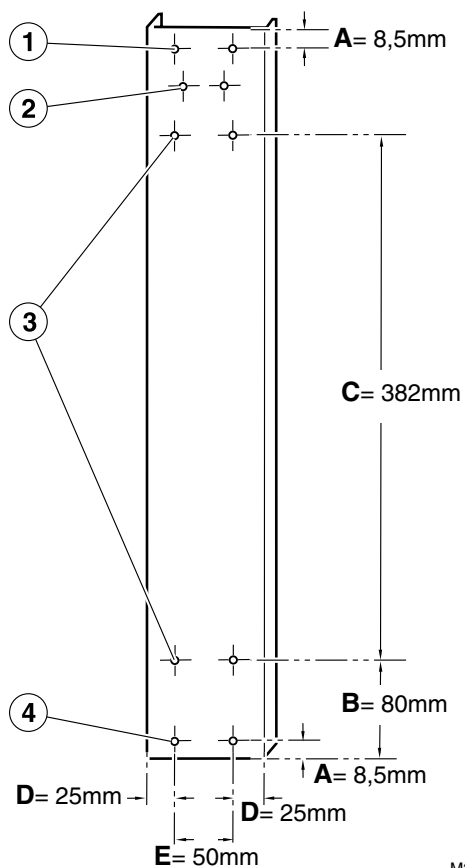
Maß B: Innenmaß Rahmen:

(Aluminiumtore: Profil ERREKA 100 x 100 x 5;

Eisentore: Profil 100 x 100 x 4)

M249C

Bohrlochvorlage

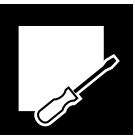


1 Bohrlöcher zur Befestigung der oberen
Profilhalterung

2 Bohrlöcher für das Schloss

3 Bohrlöcher zur Befestigung des Motors

4 Bohrlöcher zur Befestigung der Profilbasis

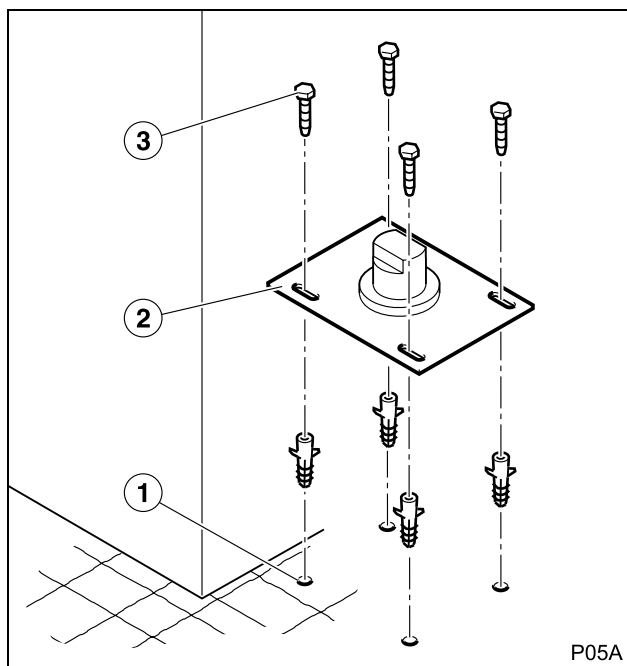


M249B



Vorgehensweise

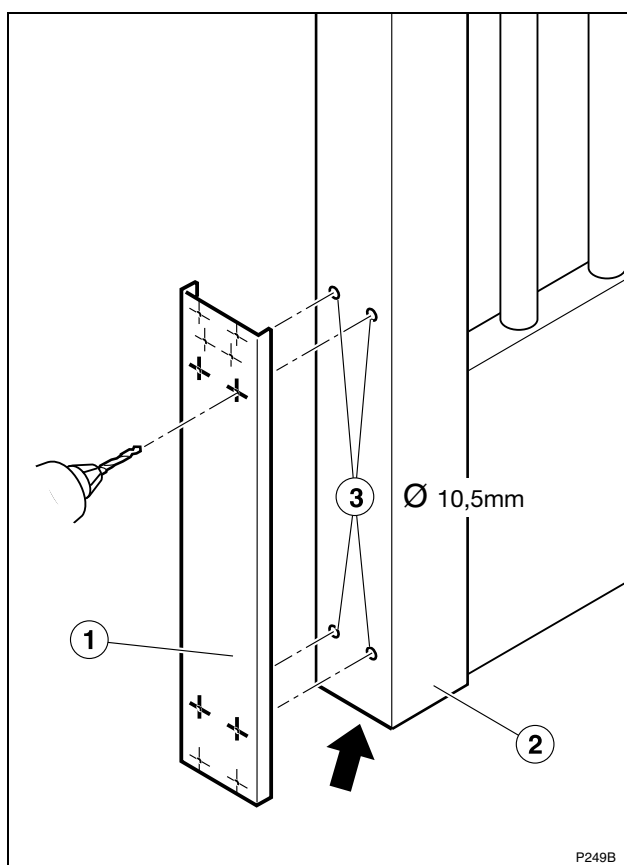
Anbringen der Grundplatte



P05A

- 1 Punkte (1) markieren, an denen gebohrt werden soll.
 ■ Vor dem Markieren der Position der Bohrlöcher sicherstellen, dass die Montagepositionen eingehalten werden (siehe "Abb. 4 Montageposition des Rahmens und des eingebauten Antriebs").
- 2 Die markierten Punkte bohren.
- 3 Platte (2) auflegen und mit geeigneten Schrauben (3) befestigen.

Die Löcher für die Befestigung des Motors bohren

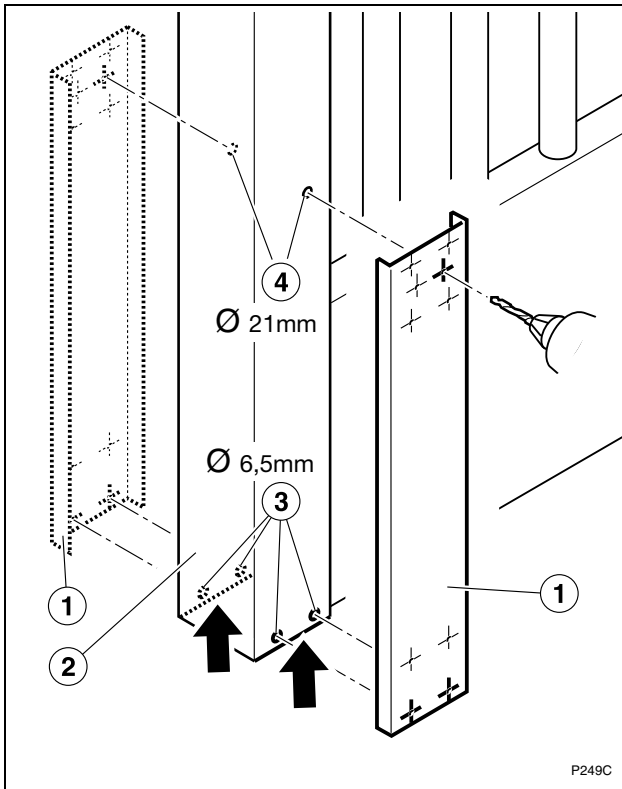


P249B

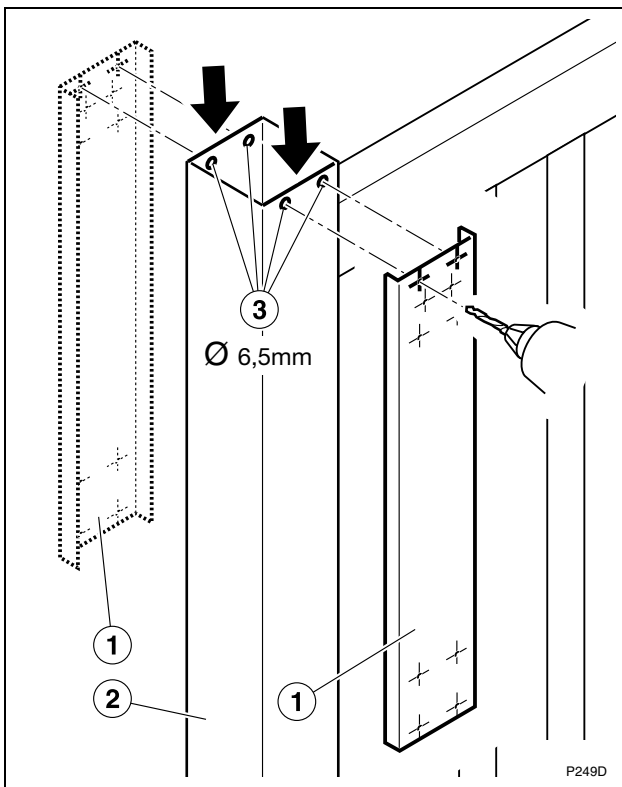
- 1 Die mit dem Antrieb gelieferte Vorlage (1) so auflegen, dass der untere Rand der Vorlage mit der Basis des Rahmens (2) übereinstimmt.
- 2 Die vier Löcher (3), anhand derer der Motor befestigt werden soll, bohren.
 ■ Einen 10,5 mm Bohrer verwenden.



Die Löcher für die Befestigung der Beschläge bohren

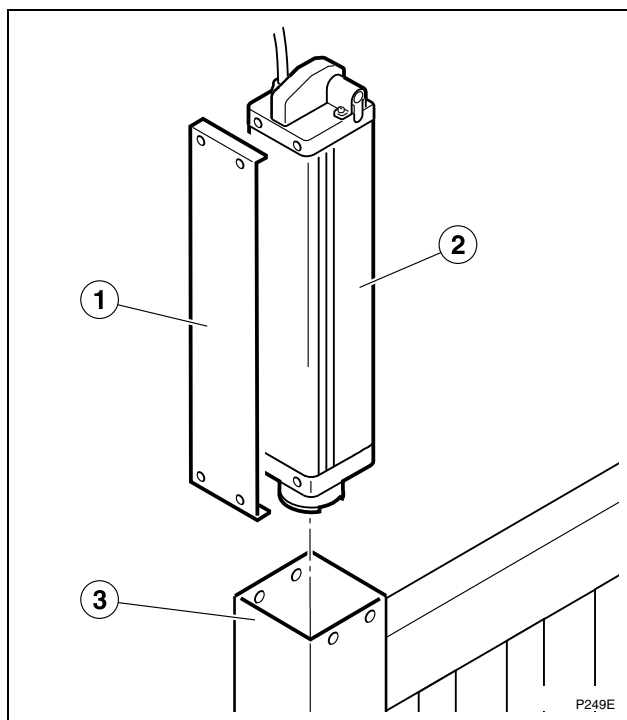


- 1 Die mit dem Antrieb gelieferte Vorlage (1) so auflegen, dass auf der Torinnenseite der untere Rand der Vorlage mit der Unterseite des Rahmens (2) übereinstimmt.
- 2 Die Löcher (3), anhand derer die Profilbasis befestigt werden soll, bohren.
 ■ Einen 6,5 mm Bohrer verwenden.
- 3 Ein Loch (4) mit 21 mm Durchmesser bohren, um den Zugriff auf den Schlüssel des Zylinders zu ermöglichen (nur bei den Modellen MA210F/ MAS210F und MA250F/ MAS250F).
- 4 Die Punkte 1, 2 und 3 auf der Toraußenseite wiederholen.

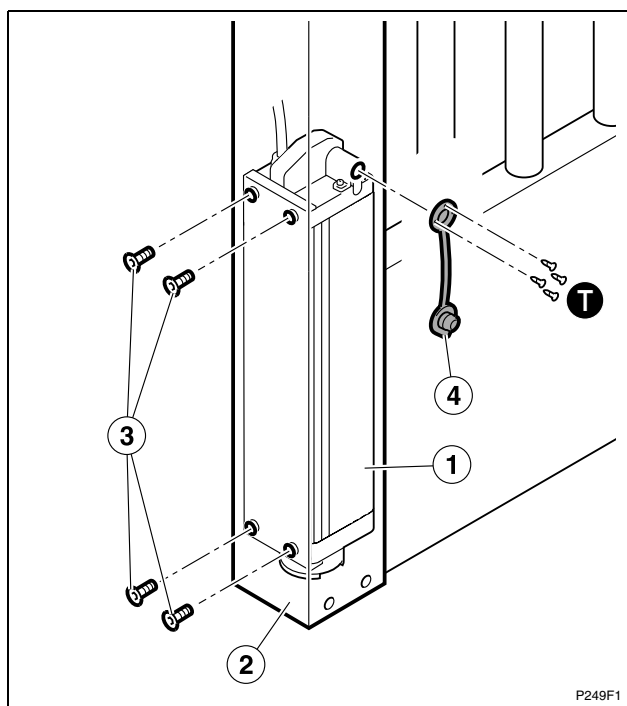


- 5 Die mit dem Antrieb gelieferte Vorlage (1) so auflegen, dass auf der Torinnenseite der obere Rand der Vorlage mit der Oberseite des Rahmens (2) übereinstimmt.
- 6 Die Löcher (3), anhand derer die obere Profilhalterung befestigt werden soll, bohren.
 ■ Einen 6,5 mm Bohrer verwenden.
- 7 Die Punkte 5 und 6 auf der Toraußenseite wiederholen.

Antrieb anbringen



- 1 Die Adapterplatte (1) am Antrieb (2) anbringen (nur bei Eisentoren).
- 2 Den Antrieb (2) in die Aussparung des Rahmens (3) stecken.

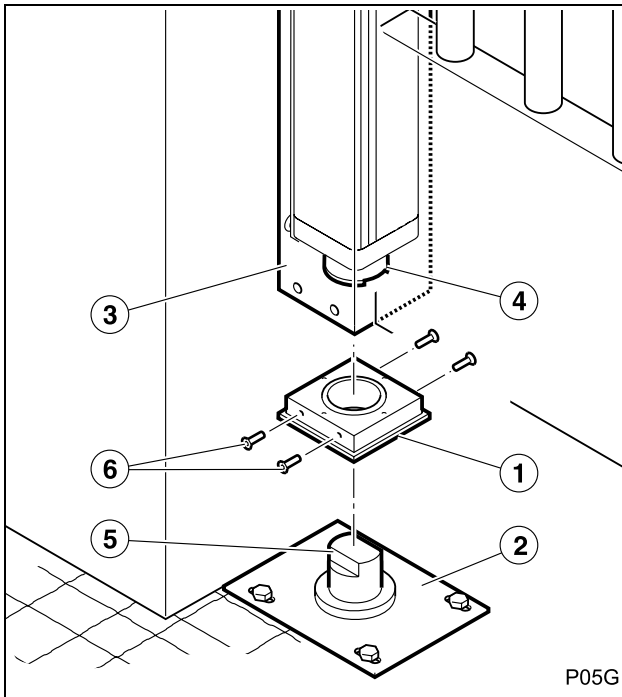


- 3 Den Antrieb (1) anhand der Schrauben (3) am Rahmen (2) befestigen.
- 4 Nur bei den Modellen MA210F/ MAS210F y MA250F/ MAS250F: Auf jeder Seite einen der beiden Stopfen (4) anbringen.

☞ Sicherstellen, dass die beiden Stopfen (4) (einer auf jeder Seite) anhand der vier Schrauben (T) ordnungsgemäß eingesetzt sind, damit kein Wasser eindringen kann.

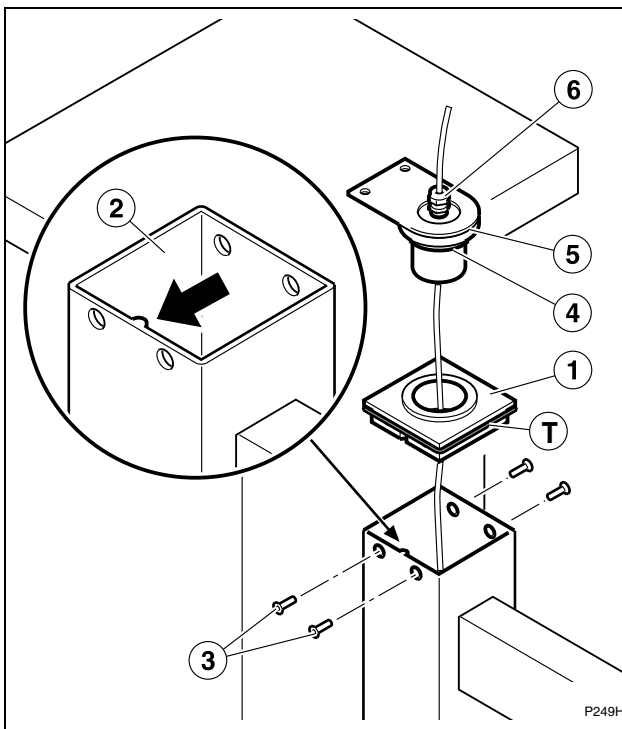


Profilbasis anbringen



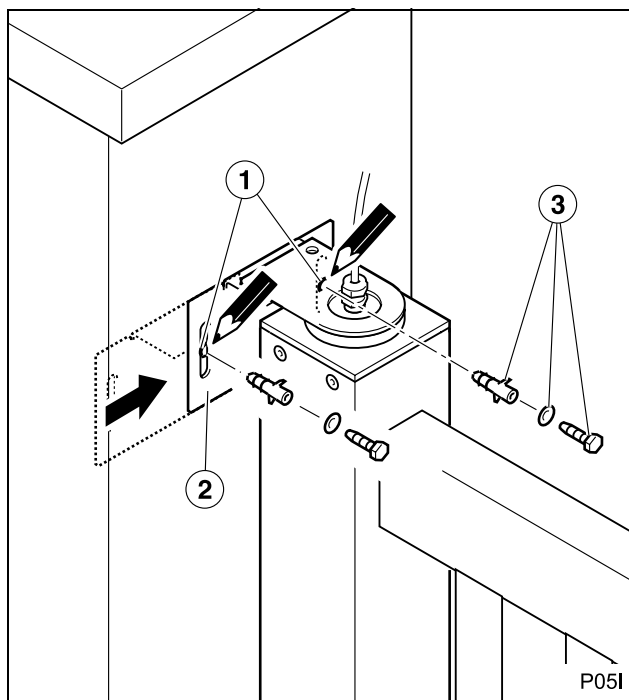
- 1 Profilbasis (1) auf die Grundplatte (2) stellen.
- 2 Rahmen (3) auf die Profilbasis (1) stellen und dabei sicherstellen, dass der Mitnehmer (4) des Antriebs ordnungsgemäß auf dem Bolzen (5) der Grundplatte aufliegt.
- 3 Profilbasis (1) anhand der Schrauben (6) am Torrahmen (3) befestigen.

Obere Profilhalterung anbringen

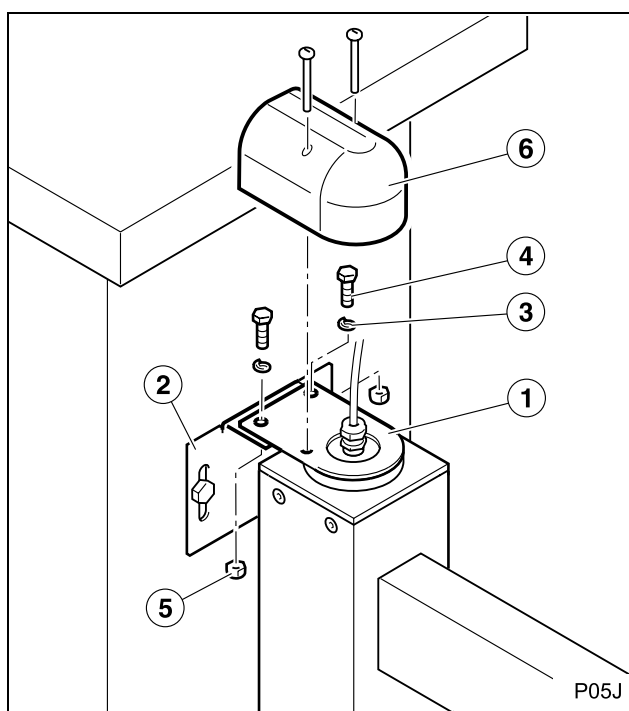


- 1 Bei ordnungsgemäß angebrachter Dichtung (T) die obere Profilhalterung (1) anhand der Schrauben (3) am Torrahmen (2) befestigen.
 ⚠ An Eisentoren hat der Rahmen einen Vorsprung. Die Position des Vorsprungs prüfen, um die obere Profilhalterung ordnungsgemäß anzubringen (die Rille der Halterung muss mit dem Rahmenvorsprung übereinstimmen).
- 2 Prüfen, ob die zwei O-Ringe (4) am Bolzen (5) anliegen.
- 3 Den oberen Bolzen (5) anbringen.
- 4 Stopfbuchse (6) einstellen.

Winkel an der Wand anbringen



- 1 Punkte (1) markieren, an denen gebohrt werden soll.
 ✎ Vor dem Markieren der Position der Bohrlöcher sicherstellen, dass die Montagepositionen eingehalten werden (siehe "Abb. 4 Montageposition des Rahmens und des eingebauten Antriebs").
- 2 Die markierten Punkte bohren.
- 3 Den Winkel (2) auflegen und anhand von Schrauben (3), die für das Material, an dem der Winkel angebracht werden soll, geeignet sind, befestigen.



- 4 Oberen Bolzen (1) anhand der Druckscheiben (3), Schrauben (4) und Muttern (5) am Winkel (2) befestigen.
- 5 Regenhaube (6) mit den entsprechenden Schrauben anbringen.



Den Antrieb an die Steuerung (VIVO-M203) anschließen

- ⚠ Vor der Durchführung der elektrischen Anschlüsse in der Anleitung der Steuerung nachschlagen.
- ⚠ Bevor mit dem Tor Bewegungen durchgeführt werden, muss sichergestellt werden, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Wirkungskreis des Tors und der Betätigungsmechanismen befinden.

- ⚠ Sicherstellen, dass das Erdungskabel der Motoren an der Erdungsklemme der Steuerung angeschlossen wird.

Hauptanschlüsse bei Verwendung der Steuerung VIVO-M203

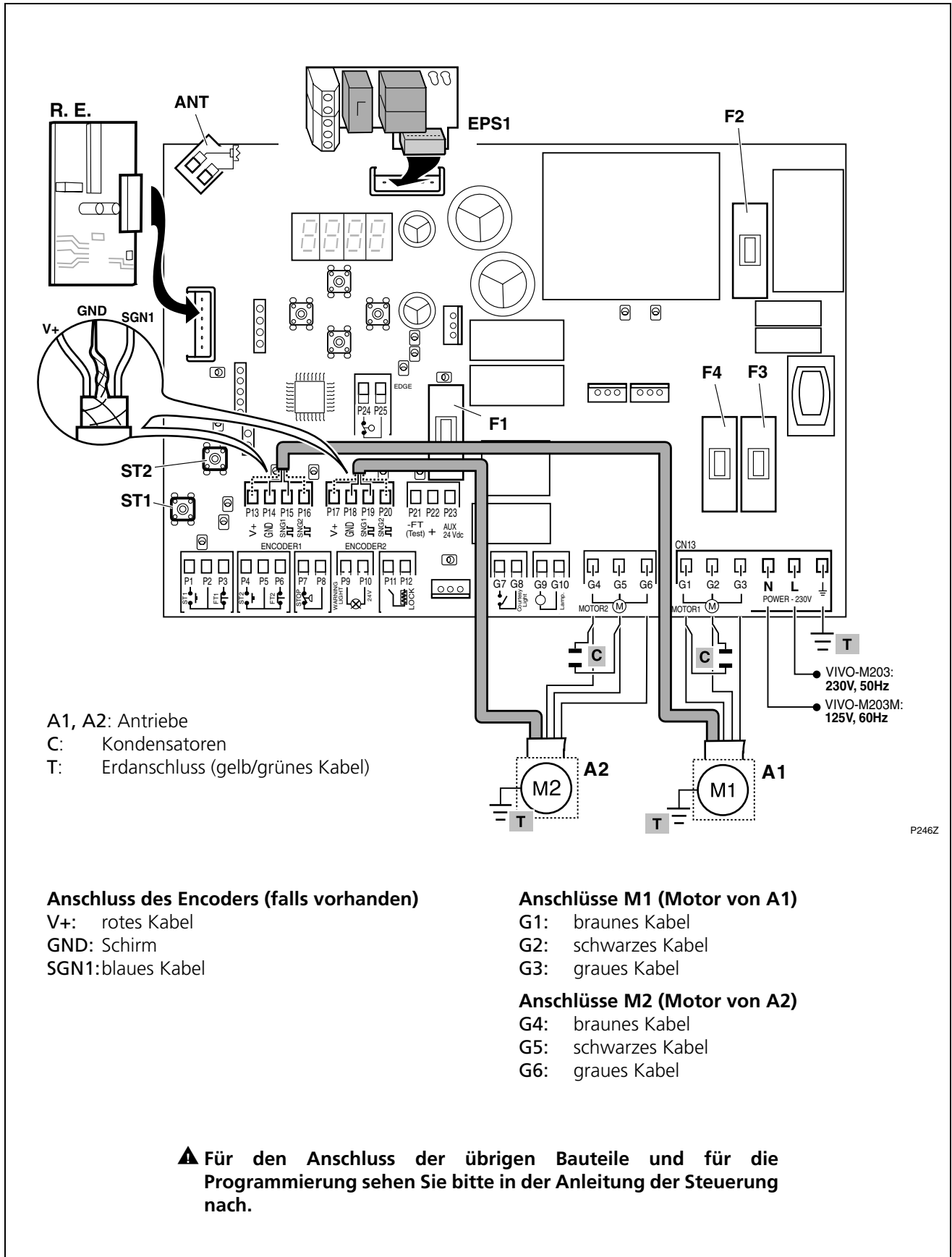


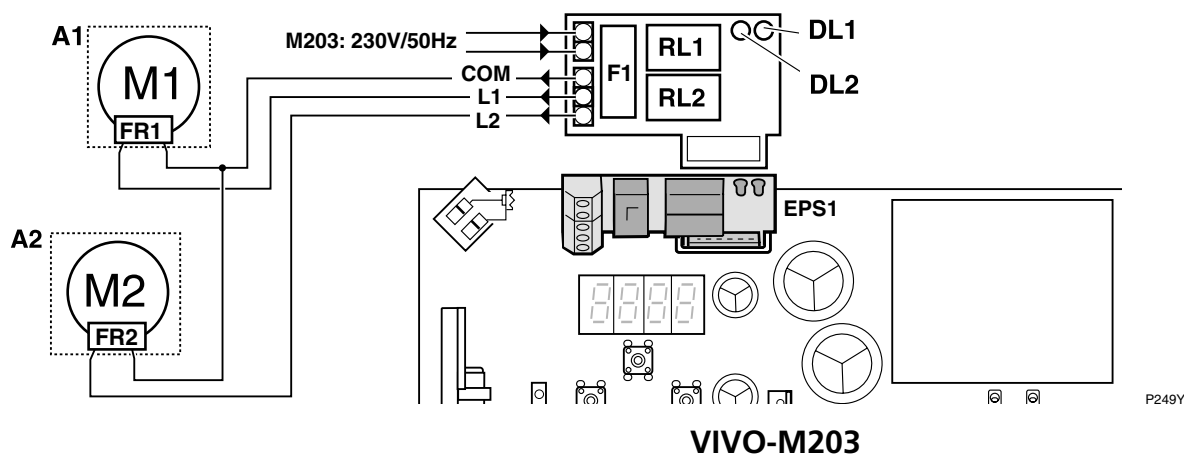
Abb. 5 Anschluss von Stromversorgung und Antrieben

Anschluss der Bremsen anhand der Karte EPS1

i Verfügt der Antrieb, der installiert werden soll, über eine Bremse, muss für deren Anschluss an der Steuerung VIVO-M203 die Platte EPS1 verwendet und die im Folgenden genannten Anschlüsse durchgeführt werden.

A1, A2: Antriebe

DL1 rote LED, Aktivierung von FR1
DL2 grüne LED, Aktivierung von FR2



Anschlüsse FR1 (Bremse von A1)

- Bei Antrieben OHNE Encoder:
COM weißes Kabel
L1 rotes Kabel
- Bei Antrieben MIT Encoder:
COM oranges Kabel
L1 violettes Kabel

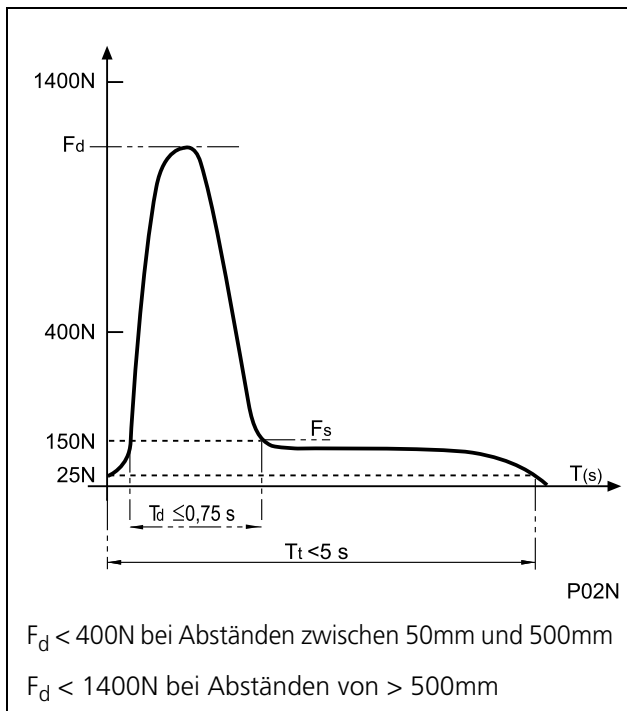
Anschlüsse FR2 (Bremse von A2)

- Bei Antrieben OHNE Encoder:
COM weißes Kabel
L2 rotes Kabel
- Bei Antrieben MIT Encoder:
COM oranges Kabel
L2 violettes Kabel

Abb. 6 Anschluss der Bremsen anhand der Platte EPS1

5 ABSCHLIEßENDE TÄTIGKEITEN

Anschlüsse und Überprüfungen



- 1 Ein Elektroschloss installieren, um das Tor in der Schließposition zu blockieren. Dies ist bei den Modellen MA210 und MA250 immer und bei den übrigen Modellen dann erforderlich, wenn die Torflügelänge 1,80m überschreitet.
 - ☞ In der Betriebsanleitung des Elektroschlusses nachschlagen.
- 2 Führen Sie die gesamte Installation und den Anschluss aller Anlagenelemente gemäß der Anleitung der Steuerung durch.
- 3 Prüfen Sie, ob der Mechanismus ordnungsgemäß eingestellt ist.
- ▲ **Der Drehmomentregler der Steuerung muss so eingestellt sein, dass die in Norm EN 12453:2000 angegebenen und in nebenstehender Grafik dargestellten Werte eingehalten werden. Die Messungen sind gemäß der in Norm EN 12445:2000 beschriebenen Methode durchzuführen.**
- 4 Prüfen Sie den Betrieb aller Anlagenelemente, insbesondere der Schutzsysteme und die Entriegelung für die manuelle Betätigung.



Speichern der Torbewegungen

- ☞ Bei Doppelflügelanlagen ohne Bremse und Encoder während des Speicherns der Torbewegungen Folgendes beachten:
 Nachdem beim Speichern der Schließbewegung von Flügel 2 der Flügel den Schließanschlag erreicht hat, eine der Verzögerung zwischen den Torflügeln entsprechende Zeitspanne warten, bevor ST1 zum Beenden des Speichervorgangs gedrückt wird. So wird sichergestellt, dass Torflügel 2 bei der Schließbewegung während der Verzögerung am Schließanschlag bleibt, bis Torflügel 1 komplett geschlossen ist.

Unterweisung des Benutzers

- 1 Unterweisen Sie den Benutzer in der Anwendung und Wartung der Anlage und händigen Sie ihm die Benutzer-Bedienungsanleitung aus.
- 2 Bringen Sie Schilder am Tor an, die darauf hinweisen, dass dieses sich automatisch öffnet, und darüber informieren, wie man es manuell betätigt. Falls erforderlich, weisen Sie darauf hin, dass es mit der Fernbedienung betätigt wird.

1 WARTUNG

- ▲ **Bevor Sie mit Wartungsarbeiten beginnen, trennen Sie den Apparat vom elektrischen Stromnetz.**
- 1 Prüfen Sie die Anlage häufig, um Ungleichgewichte, Anzeichen von Verschleiß oder Schäden festzustellen. Den Apparat nicht verwenden, wenn er repariert oder justiert werden muss.
- 2 Säubern und schmieren Sie die Gelenke und Schienen des Garagentors, damit sich die Belastung, welcher der Antrieb ausgesetzt ist, nicht erhöht.
- 3 Überprüfen Sie, ob Bedienelemente und Lichtschranke sowie deren Installation witterungsbedingte oder durch äußere Einwirkungen verursachte Schäden erlitten haben.

2 FEHLERSUCHE

Störung	Ursache	Lösung
Der Antrieb führt keine Bewegung durch, wenn die Bedienelemente zum Öffnen oder Schließen betätigt werden.	Keine Speisespannung im System	Speisespannung wiederherstellen
	Elektrische Anlage defekt	Prüfen, ob die Anlage Unterbrechungen oder Kurzschlüsse aufweist.
	Steuerung oder Befehlsgeräte defekt	Besagte Elemente anhand ihrer Handbücher überprüfen.
Beim Aktivieren der Öffnungs- bzw. Schließvorrichtungen wird der Antrieb aktiviert, aber das Tor bewegt sich nicht.	Bolzen in den Hülsen verklemmt.	Torbolzen lösen und justieren.
Das Tor bewegt sich ungleichmäßig.	Bolzen nicht richtig ausgerichtet.	Bolzen ausrichten.
Das Tor kann sich nicht komplett schließen (oder öffnen).	Die Lichtschranke stellt ein Hindernis fest	Das Hindernis entfernen und erneut versuchen.
	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.	Die Kraft beim Öffnen oder Schließen anhand der Programmierung der Steuerung erhöhen.
	Die mechanischen Anschläge des Tors sind nicht richtig ausgerichtet.	Anschläge einstellen.



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. Werfen Sie ihn KEINESFALLS in den Hausmüll oder auf wilde Müllhalden, da dies zu einer Verschmutzung der Umwelt führen würde.

4 ERSATZTEILE

- ▲ **Sollte eine Reparatur der Vorrichtung notwendig sein, setzen Sie sich bitte mit dem Hersteller oder einem autorisierten Kundendienst in Verbindung; reparieren Sie sie nicht selbst.**
- ▲ **Verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile. Siehe Abbildung "Antrieb MAGIC und Beschläge (AMA01 / AMA02)" auf Seite 87.**



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