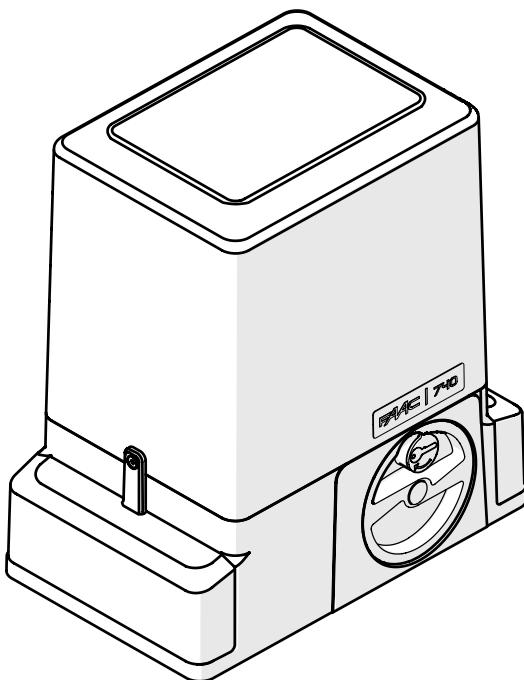


# **740 E SAFE - 741 E SAFE**

## **740 E - 741 E**

ES



**FAAC**



FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale  
Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALY  
Tel. +39 051 61724  
[www.faac.it](http://www.faac.it) - [www.faactechnologies.com](http://www.faactechnologies.com)

ES

---

Traducción del manual original

© Copyright FAAC S.p.A. del 2025. Todos los derechos están reservados.  
No puede reproducirse, archivarse, distribuirse a terceros ni copiarse de  
ningún modo, ninguna parte de este manual, con medios mecánicos  
o mediante fotocopia, sin el permiso previo por escrito de FAAC S.p.A.  
Todos los nombre y las marcas citadas son de propiedad de los respec-  
tivos fabricantes.  
Los clientes pueden realizar copias para su uso exclusivo.  
Este manual se ha publicado en 2025.

**ÍNDICE**

<b>1. INTRODUCCIÓN AL MANUAL DE INSTRUCCIONES .....</b>	<b>2</b>
Advertencias de seguridad para el instalador .....	2
Instrucciones en línea .....	2
Significado de los símbolos utilizados .....	2
<b>2. 740 E/740 E SAFE/741 E/741 E SAFE .....</b>	<b>3</b>
2.1 Desembalaje y manipulación .....	3
Verificación del pedido .....	3
2.2 Identificación del producto .....	4
Indicaciones presentes en el producto .....	4
2.3 Uso previsto .....	5
2.4 Límites de uso .....	5
2.5 Uso no permitido .....	6
2.6 Uso en caso de emergencia .....	7
2.7 Funcionamiento manual .....	7
Desbloquear el motorreductor .....	7
Restablecer el funcionamiento .....	7
2.8 Características técnicas .....	8
Datos técnicos .....	9
2.9 Identificación de los componentes .....	10
Componentes suministrados .....	10
Componentes suministrados por separado .....	11
2.10 Dimensiones totales .....	11
2.11 Instalación tipo .....	12
2.12 Cotas de instalación .....	13
<b>3. INSTALACIÓN MECÁNICA .....</b>	<b>14</b>
Herramientas necesarias .....	14
3.1 Instalación de la placa de cimentación .....	14
3.2 Montaje del motorreductor .....	15
3.3 Montaje de la cremallera .....	16
Cremallera de acero - Fijación mediante soldadura .....	16
Cremallera de acero - Fijación por tornillos .....	17
Cremallera de nailon .....	18
3.4 Regular y fijar definitivamente .....	19
<b>4. INSTALACIÓN ELECTRÓNICA .....</b>	<b>20</b>
4.1 Girar la tarjeta en posición frontal .....	20
4.2 Realizar las conexiones y el arranque .....	20
4.3 Volver a colocar la tarjeta para cerrar el cárter .....	20
4.4 Montaje de los finales de carrera .....	21
<b>5. PUESTA EN SERVICIO .....</b>	<b>23</b>
5.1 Operaciones finales .....	23
Montar el cárter y las protecciones .....	23
<b>6. MANTENIMIENTO .....</b>	<b>24</b>
6.1 Mantenimiento ordinario .....	24
<b>7. INSTRUCCIONES DE USO .....</b>	<b>26</b>
7.1 Uso en caso de emergencia .....	26
7.2 Funcionamiento manual .....	26
Desbloquear el motorreductor .....	26
Restablecer el funcionamiento .....	26

**TABLAS**

■ 1 Datos técnicos 740 E / 740 E SAFE / 740 E 115V .....	9
■ 2 Datos técnicos 741 E / 741 E SAFE / 741 E 115V .....	9
■ 3 Mantenimiento ordinario .....	24

**APÉNDICES**

☞ 1 Cimentación para hojas de peso y anchura máximos ..	27
---	----

## 1. INTRODUCCIÓN AL MANUAL DE INSTRUCCIONES

Este manual proporciona los procedimientos correctos y las prescripciones para la instalación y el mantenimiento de 740 E (SAFE)/741 E (SAFE) en condiciones de seguridad.

En Europa, la automatización de una cancela pertenece al ámbito de aplicación de la Directiva de máquinas 2006/42/EC y de las normas armonizadas correspondientes. El encargado que automatiza una cancela (nueva o existente) se convierte en el Fabricante de la Máquina. Según la ley es obligatorio, entre otras cosas, llevar a cabo el análisis de los riesgos de la máquina (cancela automatizada en su totalidad) y adoptar las medidas de protección necesarias para cumplir con los requisitos esenciales de seguridad previstos en el Anexo I de la Directiva de Máquinas.

FAAC S.p.A. recomienda siempre el completo cumplimiento de la norma EN 12453 y en particular la adopción de los criterios y los dispositivos de seguridad indicados en estas normas, sin ninguna exclusión, incluido el funcionamiento de hombre presente.

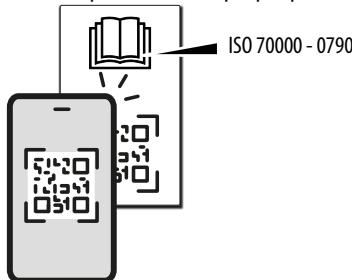
El presente manual proporciona las referencias a las normas europeas. La automatización de una cancela debe realizarse respetando las leyes, normas y reglamentos locales del país de instalación.

 Si no se especifica de otra forma, las medidas indicadas en las instrucciones se expresan en mm.

Antes de empezar la instalación, leer y seguir el manual "Prescripciones de seguridad para el instalador", suministrado con el motorreductor, y estas instrucciones de instalación.

### INSTRUCCIONES EN LÍNEA

Al recibir la mercancía, para llegar directamente a la página de instrucciones específicas del suministro, escanear el código QR asociado al ícono ISO 70000 - 0790 presente en el propio producto.



### SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS UTILIZADOS

#### NOTAS Y ADVERTENCIAS SOBRE LAS INSTRUCCIONES

 ATENCIÓN riesgo de lesiones personales o de daños a los componentes - La operación o las etapas descritas deben realizarse respetando las instrucciones y las normas de seguridad suministradas.



ADVERTENCIA - Detalles y especificaciones que se deben respetar con el fin de asegurar el correcto funcionamiento del sistema.



Presencia de campo magnético.



Peligro para los portadores de productos sanitarios implantables. Mantenerse a una distancia de 30 cm (12 in) del campo magnético.



RECICLADO y ELIMINACIÓN - Los materiales de construcción, las baterías y los componentes electrónicos no deben eliminarse junto con los residuos domésticos. Deben ser entregados a los centros autorizados de eliminación y reciclaje.



FIGURA Ej.: 1-3 remite a la Figura 1 - Detalle 3.



TABLA Ej.: 1 remite a la Tabla 1.



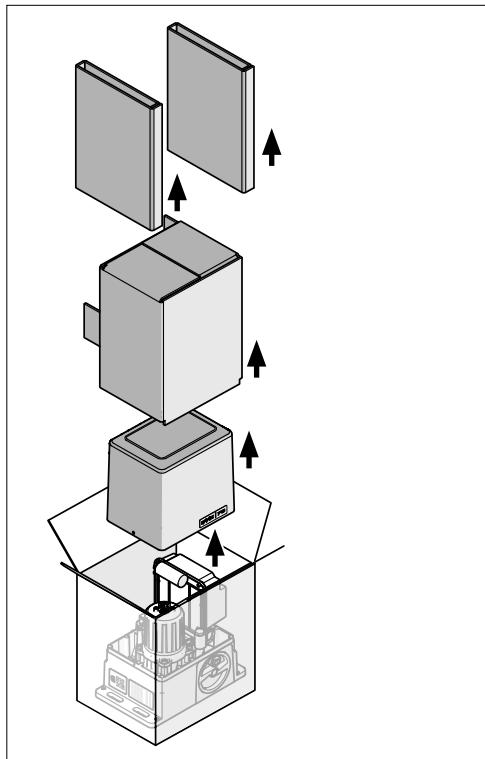
§ CAPÍTULO/APARTADO Ej.: § 1.1 remite al apartado 1.1.

## 2. 740 E/740 E SAFE/741 E/741 E SAFE

### 2.1 DESEMBALAJE Y MANIPULACIÓN

Abrir el embalaje y extraer su contenido.

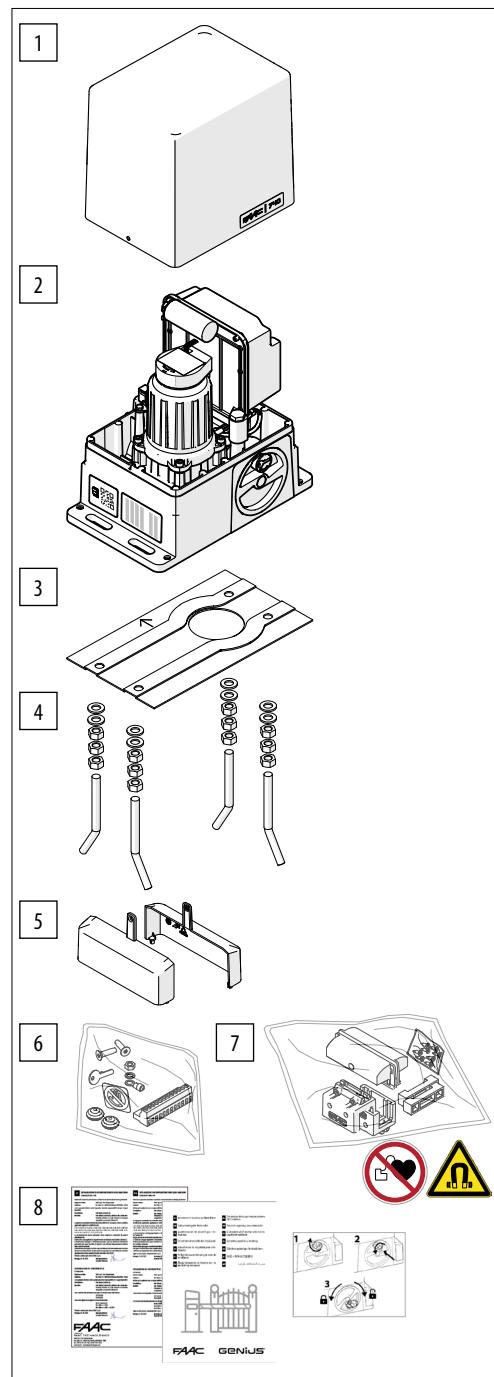
Para levantar el motorreductor, sujetar el cuerpo firmemente con las dos manos y NO agarrar las piezas de plástico ni la tarjeta electrónica.



### VERIFICACIÓN DEL PEDIDO

Verificar que están todos los componentes del suministro y que se encuentran en buen estado.

- 1 Carter
- 2 Motorreductor
- 3 Placa de cimentación
- 4 Fijaciones con tuercas y arandelas
- 5 Protecciones para las fijaciones
- 6 Elementos de montaje
- 7 Final de carrera magnéticos
- 8 Documentación en papel suministrada



## 2.2 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

La etiqueta muestra los datos de la placa y de identificación del motorreductor:

A Denominación del producto

B Código del producto

Ejemplo: 123456

C Mes y año de producción

Ejemplo: 0125 (enero 2025)

D Número progresivo durante el mes y el año de producción

Ejemplo: 0001

E Número de identificación (B+C+D)

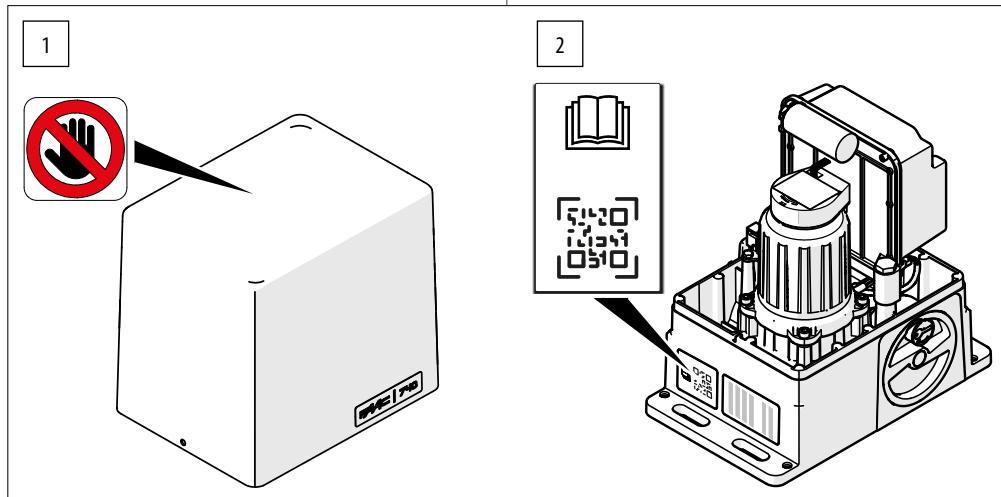
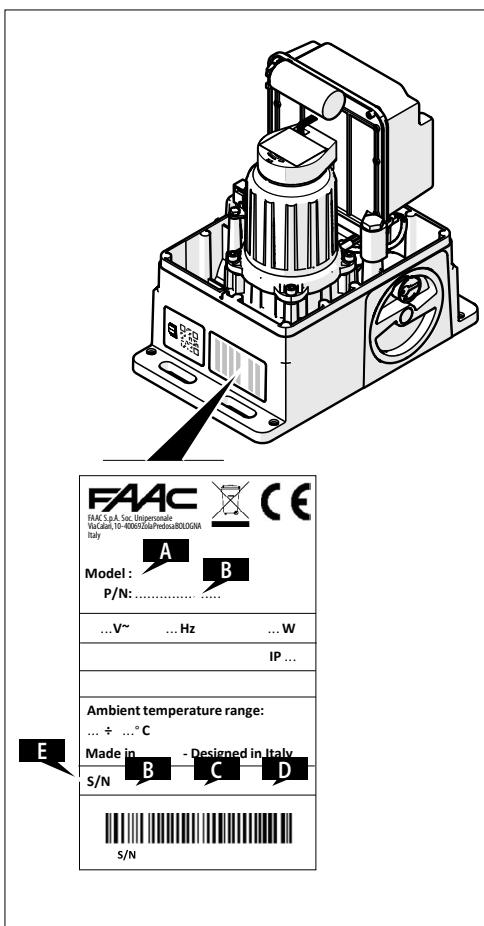
Ejemplo: 123456 0000 0125 0001

## INDICACIONES PRESENTES EN EL PRODUCTO

1 Adhesivo que indica el riesgo de aprisionamiento de dedos/manos por la rotación del piñón.

El instalador lo debe colocar sobre el cárter.

2 Adhesivo presente en el producto. Proporciona el código QR para el acceso directo a las instrucciones en línea.



## 2.3 USO PREVISTO

Los motorreductores FAAC serie 740 E (SAFE)/741 E (SAFE) están diseñados para accionar cancelas correderas motorizadas con movimiento horizontal, para su instalación en zonas accesibles a las personas y cuya finalidad principal es facilitar el acceso seguro de mercancías, vehículos y personas en edificios industriales, comerciales o residenciales.

Debe instalarse un solo motorreductor por cada hoja. Para la instalación es necesaria una placa de cimentación específica, fijada a un plinto. El movimiento debe transmitirse del piñón a la cancela mediante una cremallera (suministrada por separado). Para mover la cancela manualmente, aténgase a las instrucciones § Funcionamiento manual.

Cualquier otro uso que no se indique expresamente está prohibido y podría perjudicar la integridad del producto o representar una fuente de peligro.

## 2.4 LÍMITES DE USO

La fuerza máxima para el desplazamiento manual de la hoja a lo largo de toda su carrera debe ser 225 N en áreas residenciales y 260 N en áreas industriales/comerciales.

La fuerza máxima necesaria para iniciar el movimiento debe ser inferior a la fuerza de empuje máximo de arranque del operador indicada en los datos técnicos.

La hoja debe encontrarse dentro de los límites de tamaño, peso y frecuencia de uso indicados en los datos técnicos.

La presencia de fenómenos atmosféricos, incluso ocasionales, como hielo, nieve o viento fuerte, podría comprometer el buen funcionamiento de la automatización, así como la integridad de sus componentes, y podría convertirse en una causa potencial de peligro (ver § Uso en caso de emergencia).

740 E (SAFE)/741 E (SAFE) no está diseñado como sistema de protección contra intrusos.

En caso de que exista una puerta peatonal integrada en la hoja de la cancela, el movimiento motorizado debe impedirse cuando la puerta peatonal no se encuentre en una posición segura.

La instalación debe estar visible en las horas diurnas y nocturnas. En caso contrario, se deben prever las soluciones adecuadas para la visibilidad de los elementos fijos y móviles.

La automatización requiere la instalación de los dispositivos de seguridad necesarios, que serán identificados por el instalador mediante una correcta evaluación de los riesgos en el propio emplazamiento de la instalación.

## 2.5 USO NO PERMITIDO

- Está prohibido un uso distinto del previsto.
- Está prohibido instalar el automatismo fuera de los límites prescritos por los datos técnicos y los requisitos eléctricos y mecánicos de instalación.
- Está prohibido utilizar 740 E (SAFE)/741 E (SAFE) con una configuración constructiva distinta de la prevista por el fabricante.
- Está prohibido modificar cualquier componente del producto.
- Está prohibido instalar el automatismo sobre vías de escape.
- Está prohibido instalar el automatismo en puertas destinadas a la protección contra el humo y/o el fuego (puertas cortafuegos).
- Está prohibido instalar el automatismo en lugares con riesgo de explosión o incendio: la presencia de gases o vapores inflamables constituye un grave peligro para la seguridad (el producto no está certificado de acuerdo con la Directiva ATEX).
- Está prohibido alimentar la instalación con fuentes de energía distintas de las prescritas.
- Está prohibido integrar sistemas y/o equipos comerciales no previstos, así como utilizarlos para usos no permitidos por sus respectivos fabricantes.
- No exponer el motorreductor a chorros de agua directos sea cual sea su tipo y tamaño.
- No exponer el motorreductor a agentes químicos o ambientales agresivos.
- Está prohibido utilizar o instalar accesorios que no hayan sido expresamente aprobados por FAAC S.p.A.
- Está prohibido utilizar el automatismo antes de efectuar la puesta en servicio.
- Está prohibido utilizar automatismo en presencia de fallos/manipulaciones que pudieran comprometer la seguridad.
- Está prohibido utilizar el automatismo con las protecciones móviles y/o fijas manipuladas o retiradas.
- No utilizar el automatismo cuando el área de acción no esté libre de personas, animales, objetos.
- No transitar y/o permanecer en el área de acción del automatismo durante su movimiento.
- No oponerse al movimiento del automatismo.
- No trepar a la hoja, colgarse de ella o dejarse arrastrar por la misma. No subirse al motorreductor.
- No permitir a los niños acercarse o jugar en las proximidades del área de acción del automatismo.
- No permitir la utilización de los dispositivos de mando a personas que no estén expresamente

## 2.6 USO EN CASO DE EMERGENCIA

En cualquier situación de anomalía, emergencia o avería, se debe interrumpir la alimentación eléctrica de la automatización. Si existen las condiciones adecuadas para un desplazamiento manual y seguro de la hoja, aplicar el FUNCIONAMIENTO MANUAL; de lo contrario, mantener la automatización fuera de servicio hasta su restablecimiento/reparación.

En caso de avería, únicamente el instalador/responsable del mantenimiento deberá efectuar el restablecimiento/reparación del automatismo.

## 2.7 FUNCIONAMIENTO MANUAL

Para accionar manualmente la hoja, es necesario desbloquear el motorreductor usando el mango con llave.

### DESBLOQUEAR EL MOTORREDUCTOR

1. Girar la tapa de la cerradura.
2. Insertar la llave y girarla 90° en sentido horario.
3. Girar en sentido horario el mango de desbloqueo hasta el tope.

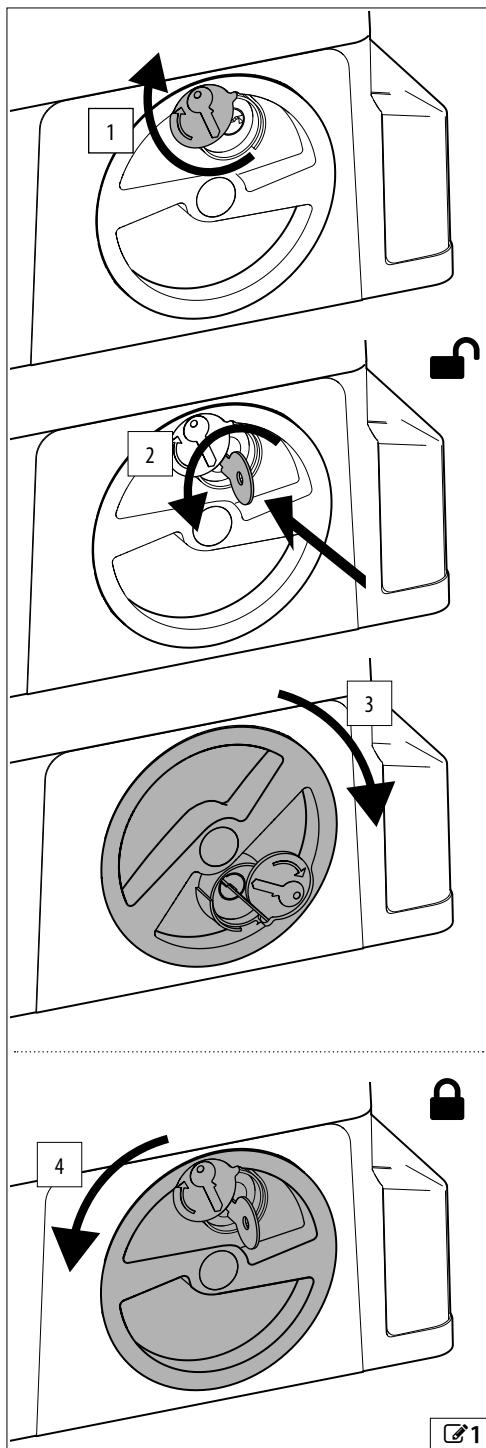
### RESTABLECER EL FUNCIONAMIENTO

4. Girar en sentido antihorario el mango de desbloqueo hasta el tope.



Mover manualmente la hoja para comprobar el correcto engranaje mecánico.

Al finalizar, extraer la llave y volver a colocar la tapa de la cerradura.



## 2.8 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

El producto es un motorreductor electromecánico, provisto de tarjeta electrónica a bordo 740D y piñón Z16 de cremallera módulo 4 (cremallera suministrada por separado).

### ■ VERSIONES: 740 E SAFE, 740 E SAFE 115V, 741 E SAFE, 741 E SAFE 115V

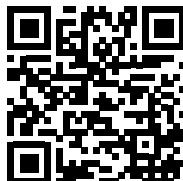
Las versiones del producto se distinguen en función de:

- tipo de motor y condensador correspondiente (740 E o 741 E)
- tensión de alimentación (230 V o 115 V)
- presencia del **codificador** (solo en las versiones **SAFE**).

---

### TARJETA ELECTRÓNICA 740D

Ver las instrucciones correspondientes:



<https://www.faac.help/products/740d/>

---

### SISTEMA IRREVERSIBLE

Para el funcionamiento manual, es necesario desbloquear el motorreductor con el mango con llave.

---

### FINALES DE CARRERA MAGNÉTICOS EN APERTURA/CIERRE

Los finales de carrera magnéticos, que se deben montar en la cremallera, son altamente fiables, debido a la ausencia de partes mecánicas móviles y de microinterruptores.

---

### PLACA DE CIMENTACIÓN

El motorreductor se debe instalar mediante un plinto de cemento, utilizando la placa de cimentación y los anclajes incluidos en el equipo suministrado.

---

### CODIFICADOR MAGNÉTICO (solo en la versiones SAFE)

El codificador está integrado en el motorreductor y permite a la tarjeta 740D instalada determinar la posición de la hoja y la velocidad de desplazamiento.

---

**DATOS TÉCNICOS****■ 1 Datos técnicos 740 E / 740 E SAFE / 740 E 115V**

(referidos a 230 V~ @ 50 Hz/115 V~ @ 60 Hz)

	<b>740 E / 740 E SAFE</b>	<b>740 E 115 V</b>
<b>Tensión de alimentación de red</b>	220 - 240 V~ @50/60 Hz	110 - 120 V~ @50/60 Hz
<b>Potencia máx.</b>	460 W	375 W
<b>Piñón</b>	Z16 Módulo 4	Z16 Módulo 4
<b>Fuerza máx. de empuje al arrancar</b>	380 N	330 N
<b>Fuerza máx. de empuje</b>	450 N	350 N
<b>Peso máx. hoja</b>	500 kg	500 kg
<b>Velocidad máx. de la hoja</b>	12 m/min	14 m/min
<b>Anchura máx. de la hoja</b>	15 m	15 m
<b>Espacio de parada</b>	30 mm	30 mm
<b>Tipo de uso</b>	Residencial	Residencial
<b>Frecuencia de uso</b>	22 ciclos/h	25 ciclos/h
para hojas de 5 m de ancho y peso máximo		
<b>Nivel de protección</b>	IP44	IP44
<b>Temperatura ambiente de funcionamiento</b>	-20 °C - +55 °C	-20 °C - +55 °C
<b>Condensador de arranque</b>	10 µF	30 µF
<b>Protección térmica</b>	140 °C de autorrecuperación	140 °C de autorrecuperación
<b>Presión sonora (LpA)</b>	≤ 70 dB(A)	≤ 70 dB(A)
<b>Peso motorreductor</b>	11.9 kg	12.3 kg

**■ 2 Datos técnicos 741 E / 741 E SAFE / 741 E 115V**

(referidos a 230 V~ @ 50 Hz/115 V~ @ 60 Hz)

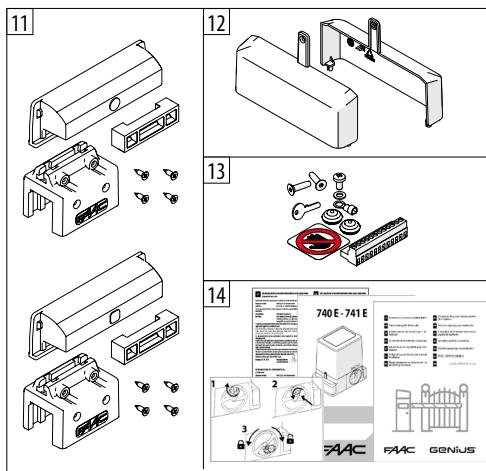
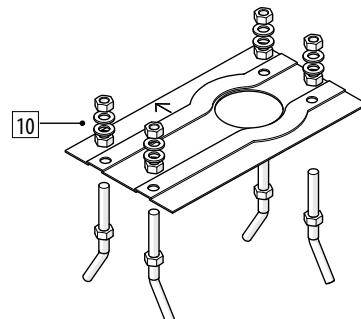
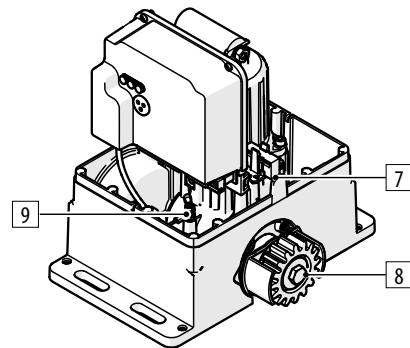
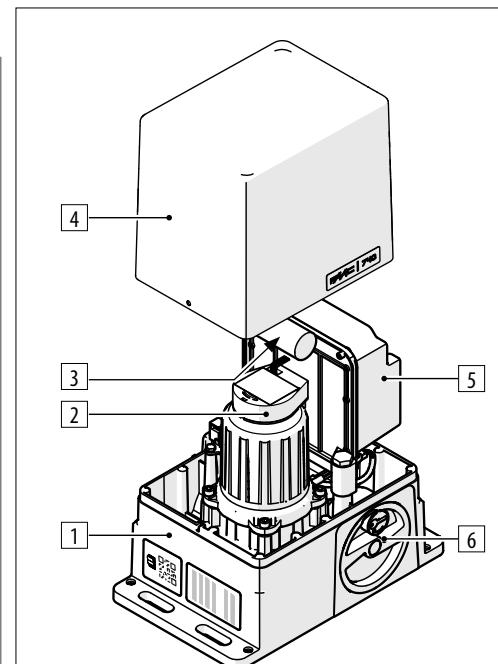
	<b>741 E / 741 E SAFE</b>	<b>741 E 115 V</b>
<b>Tensión de alimentación de red</b>	220 - 240 V~ @50/60 Hz	110 - 120 V~ @50/60 Hz
<b>Potencia máx.</b>	600 W	630 W
<b>Piñón</b>	Z16 Módulo 4	Z16 Módulo 4
<b>Fuerza máx. de empuje al arrancar</b>	570 N	520 N
<b>Fuerza máx. de empuje</b>	680 N	800 N
<b>Peso máx. hoja</b>	900 kg	900 kg
<b>Velocidad máx. de la hoja</b>	12 m/min	14 m/min
<b>Anchura máx. hoja</b>	15 m	15 m
<b>Espacio de parada</b>	30 mm	30 mm
<b>Tipo de uso</b>	Residencial	Residencial
<b>Frecuencia de uso</b>	30 ciclos/h	33 ciclos/h
para hojas de 5 m de ancho y peso máximo		
<b>Nivel de protección</b>	IP44	IP44
<b>Temperatura ambiente de funcionamiento</b>	-20 °C - +55 °C	-20 °C - +55 °C
<b>Condensador de arranque</b>	12.5 µF	50 µF
<b>Protección térmica</b>	140 °C de autorrecuperación	140 °C de autorrecuperación
<b>Presión sonora (LpA)</b>	≤ 70 dB(A)	≤ 70 dB(A)
<b>Peso motorreductor</b>	13.1 kg	13.5 kg

## 2.9 IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES

### COMPONENTES SUMINISTRADOS

#### Motorreductor

- 1 Cuerpo del motorreductor
  - 2 Tarjeta de lectura del codificador (solo en las versiones SAFE)
  - 3 Condensador de arranque
  - 4 Cártel
  - 5 Tarjeta electrónica 740D con cubierta de protección
  - 6 Mango de desbloqueo con llave
  - 7 Sensor de final de carrera
  - 8 Piñón con protección para las manos
  - 9 Puesta a tierra
  - 10 Placa de cimentación con fijaciones y tornillos
- Elementos de montaje**
- 11 Finales de carrera magnéticos
  - 12 Protecciones de las fijaciones del motorreductor
  - 13 Tornillos para el cártel, regletas de bornes, terminal de puesta a tierra, etiqueta adhesiva de advertencia de peligro, llave de desbloqueo, pasacables
  - 14 Documentación suministrada (en parte en papel y en parte en línea)
  - 14 Etiqueta adhesiva de indicación del sentido de rotación del mango de desbloqueo



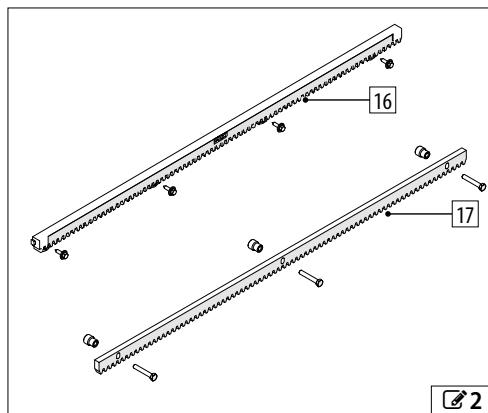
## COMPONENTES SUMINISTRADOS POR SEPARADO

Para la instalación son necesarios los siguientes componentes FAAC.

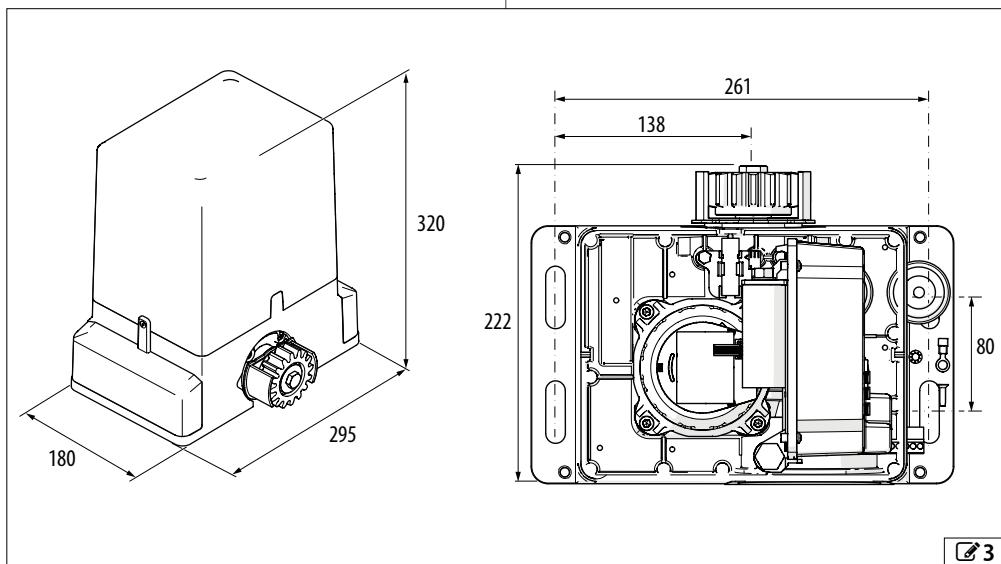
16 Cremallera de nailon con tornillería (para hojas con un peso máx. de 400 kg) y kit de tornillos auto-roscados o bien

17 Cremallera de acero con espaciadores (para hojas con un peso superior a 400 kg)

Cartel de "PELIGRO MOVIMIENTO AUTOMÁTICO"



## 2.10 DIMENSIONES TOTALES

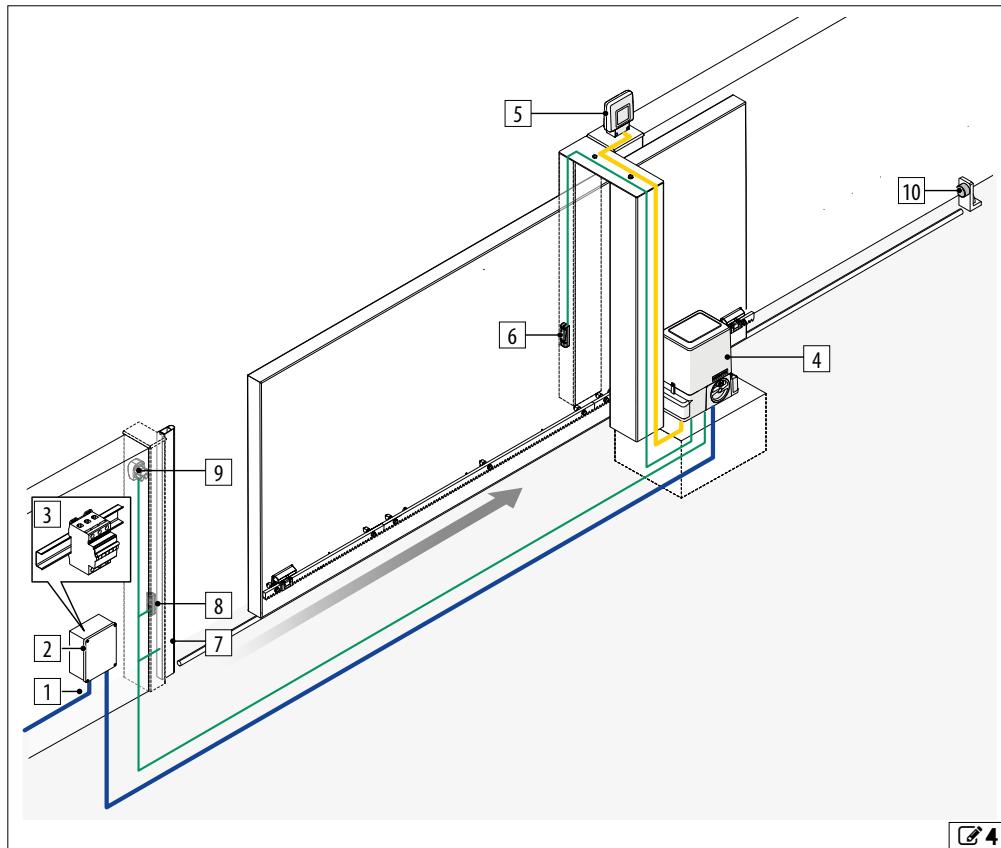


## 2.11 INSTALACIÓN TIPO

La instalación tipo es una representación ofrecida meramente a modo de ejemplo y que no debe considerarse exhaustiva.

- |    |  |  |
|----|--|--|
| 1  | Suministro eléctrico                     | 3G 1.5 mm <sup>2</sup> (máx. 2.5 mm <sup>2</sup> ) |
| 2  | Caja de derivación                       |  |
| 3  | Interruptor magnetotérmico y diferencial |  |
| 4  | Motorreductor                            |  |
| 5  | Lámpara intermitente                     |  |
| 6  | Fotocélula RX                            |  |
| 7  | Bordes sensibles                         |  |
| 8  | Fotocélula TX                            |  |
| 9  | Pulsador con llave                       |  |
| 10 | Tope mecánico                            |  |

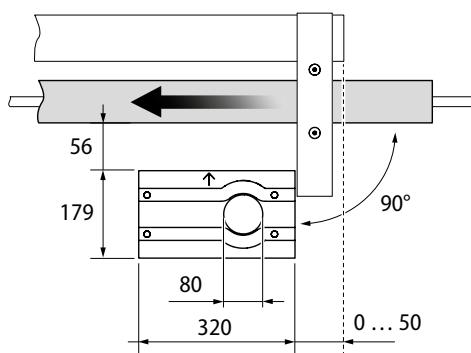
Si se instala un botón de stop de seguridad (conforme con EN 60947-5-1), utilizar cables con doble aislamiento.



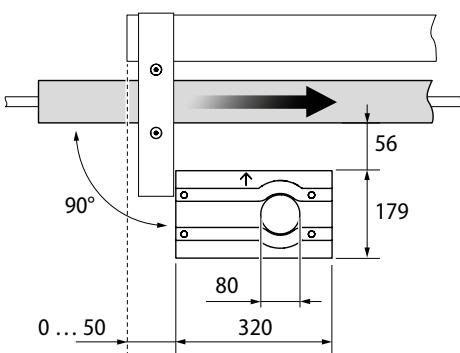
## 2.12 COTAS DE INSTALACIÓN

### ■ PLACA DE CIMENTACIÓN

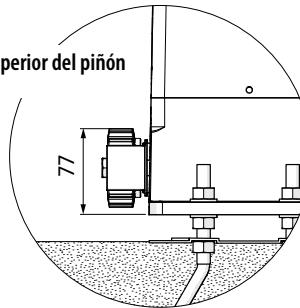
Apertura hacia la izquierda



Apertura hacia la derecha

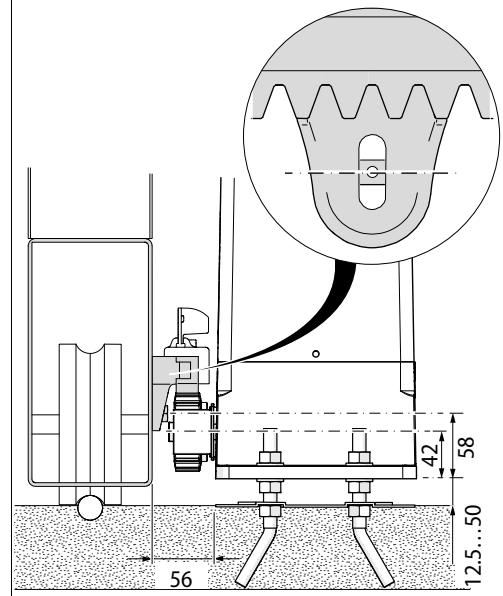
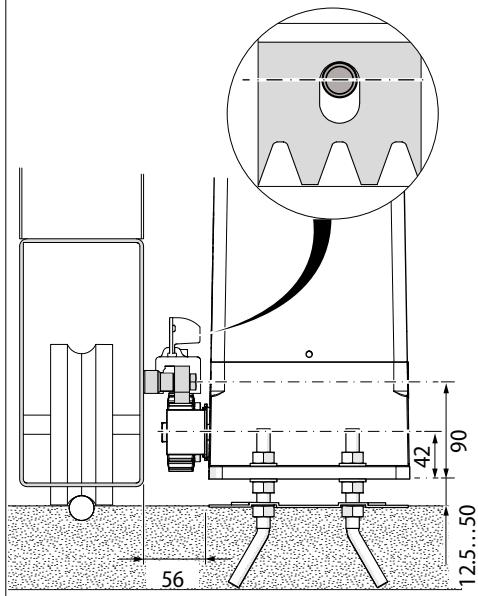


Altura desde el suelo del borde superior del piñón



■ Cremallera de nailon

### ■ Cremallera de acero



### 3. INSTALACIÓN MECÁNICA

#### HERRAMIENTAS NECESARIAS

Las herramientas previstas se indican a continuación.



Llave fija hexagonal

8,10,13,19



Destornillador en cruz



19

1



Llave Allen con cabe-  
za redonda

60-80

2.5



Nivel



Broca de taladro para  
metal

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

↓

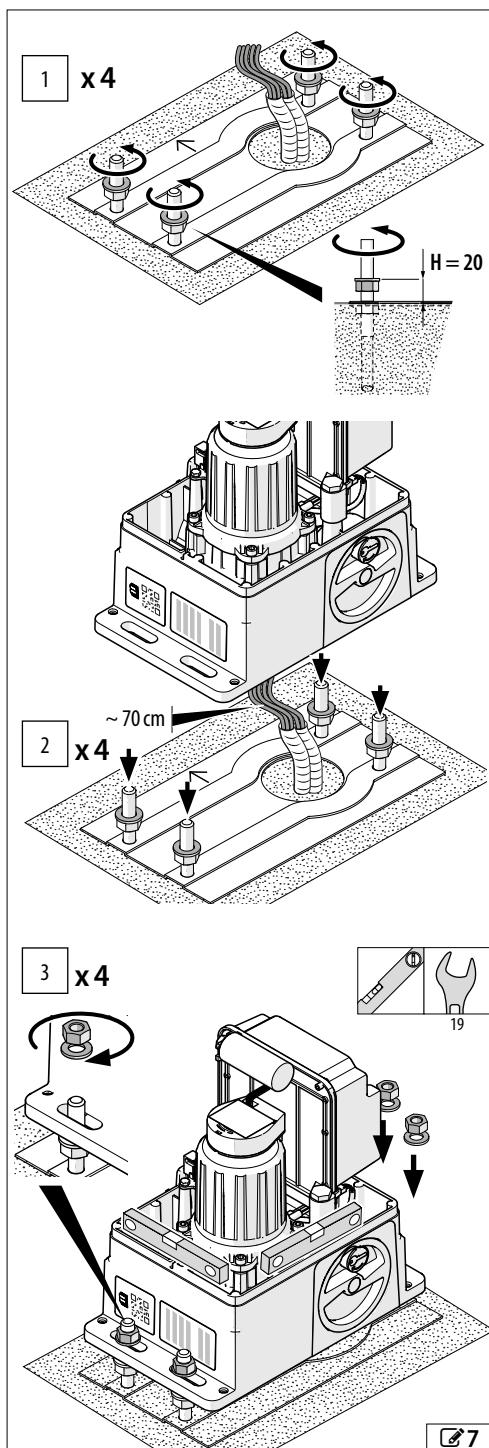
↓

### 3.2 MONTAJE DEL MOTORREDUCTOR

1. Verificar que el hormigón del plinto esté bien fraguado y a continuación regular todas las tuercas de apoyo a la altura indicada en la figura (H).
2. Insertar las arandelas en las tuercas. Colocar el motorreductor en línea con las 4 fijaciones.  
- Los cables eléctricos deben introducirse a través del orificio de la inferior y sobresalir unos 70 cm.

**(i)** Tener cuidado para no dañar los tubos de los cables eléctricos.

3. Comprobar la horizontalidad del motorreductor. Insertar las arandelas y las tuercas.  
- No apretar las tuercas para permitir la regulación en altura en la fase de montaje de la cremallera.



### 3.3 MONTAJE DE LA CREMALLERA



- No soldar NUNCA los espaciadores a las cremallera.
- No soldar NUNCA entre sí los elementos de la cremallera.
- No usar NUNCA grasas u otros lubricantes en las cremalleras.

#### CREMALLERA DE ACERO - FIJACIÓN MEDIANTE SOLDADURA



**Grosor de la cremallera:** 8 mm para hojas de hasta 400 kg, 12 mm para hojas de más de 400 kg.

1. Aornille 3 espaciadores en cada elemento, colocados en contacto con la parte superior de las ranuras. Abrir la hoja de forma manual.
2. Colocar un elemento en el piñón. Verificar la horizontalidad y fijar a la hoja con una borne de tornillo.
3. Solder el primer espaciador en la hoja y luego desplazar la hoja con la cremallera apoyada sobre el piñón. Verificar la horizontalidad y soldar el resto de los espaciadores.

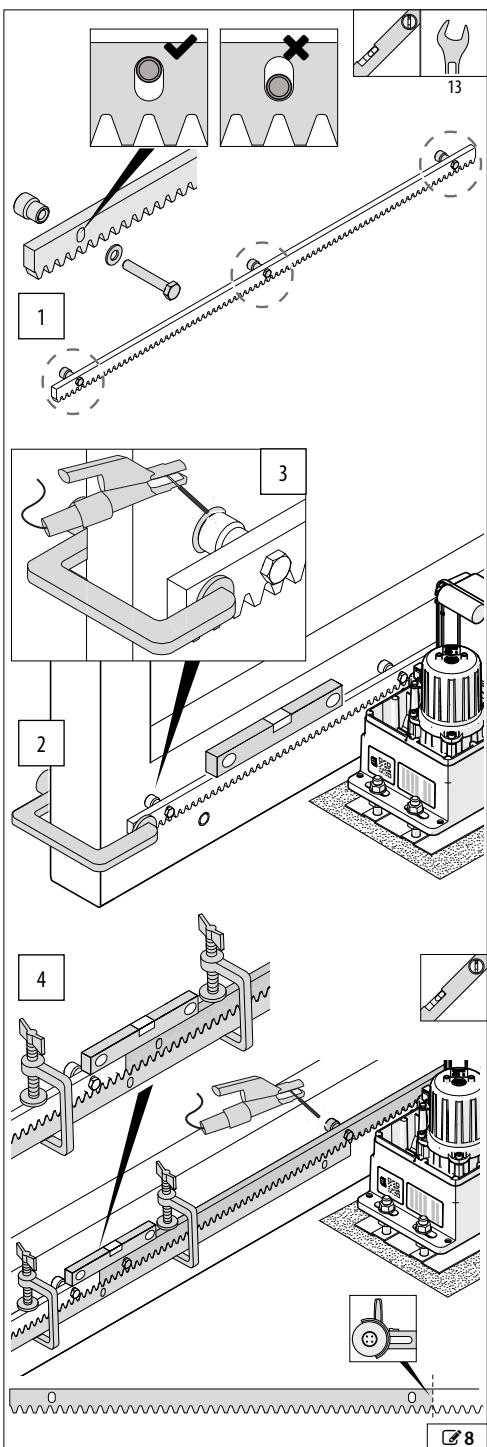


Proteger el motorreductor de eventuales salpicaduras producidas por la soldadura. NUNCA aplicar la masa de la soldadora al motorreductor.

4. Mover la hoja. Unir el siguiente elemento (utilizar bornes de tornillo y un elemento de apoyo). Apoyar sobre el piñón, verificar la horizontalidad y soldar los espaciadores. Retirar las bornes de tornillo y proceder del mismo modo para completar la cremallera.



Si es necesario acortar un elemento de la cremallera, cortarlo con un esmeril angular para garantizar dos puntos de fijación.



## CREMALLERA DE ACERO - FIJACIÓN POR TORNILLOS



**Grosor de la cremallera:** 8 mm para hojas de hasta 400 kg, 12 mm para hojas de más de 400 kg.

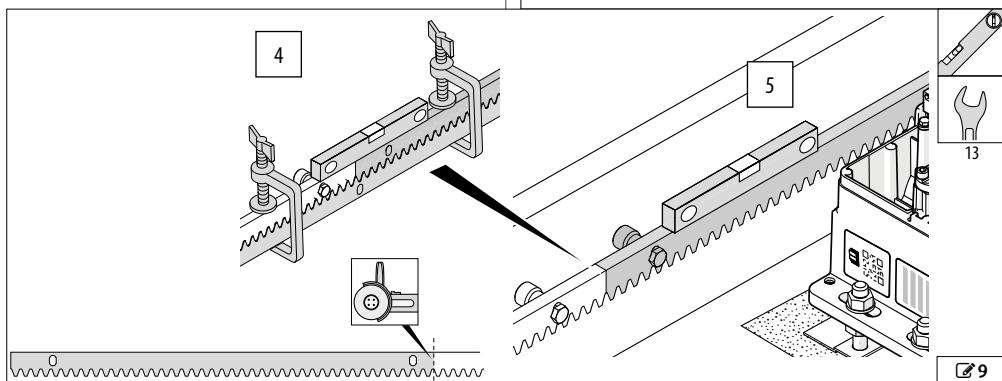
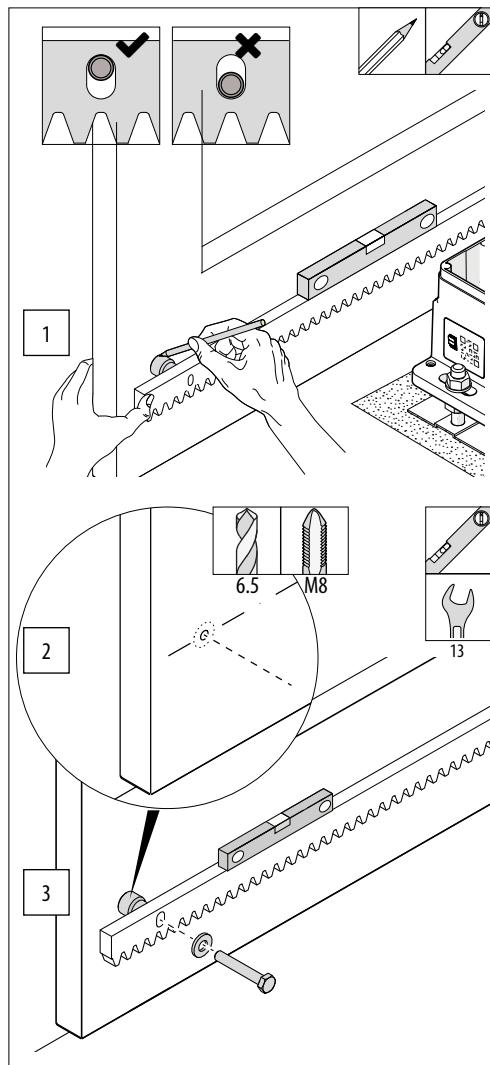
Los accesorios de instalación de la cremallera incluyen tornillos para hojas de aluminio o acero. Para materiales distintos, utilizar tornillos específicos.

1. Abrir la hoja de forma manual. Colocar un elemento en el piñón. Colocar un espaciador entre la cremallera y la hoja, en contacto con la parte superior de la ranura. Verificar la horizontalidad. Marcar el punto de perforación sobre la hoja.
2. Taladrar y roscar el orificio.
3. Fijar con tornillo y arandela. Desplazar la hoja con la cremallera apoyada sobre el piñón. Verificar la horizontalidad y fijar el resto de los espaciadores.
4. Desplazar la hoja manualmente. Unir el siguiente elemento (utilizar bornes de tornillo y un elemento de apoyo).
5. Apoyar sobre el piñón, verificar la horizontalidad y fijar los espaciadores.

Retirar las bornes de tornillo y proceder del mismo modo para completar la cremallera.



Si es necesario acortar un elemento de la cremallera, cortarlo con un esmeril angular para garantizar dos puntos de fijación.



## CREMALLERA DE NAILON

**(i)** Grosor de la cremallera: 20 mm para hojas con un peso máx. de 400 kg.

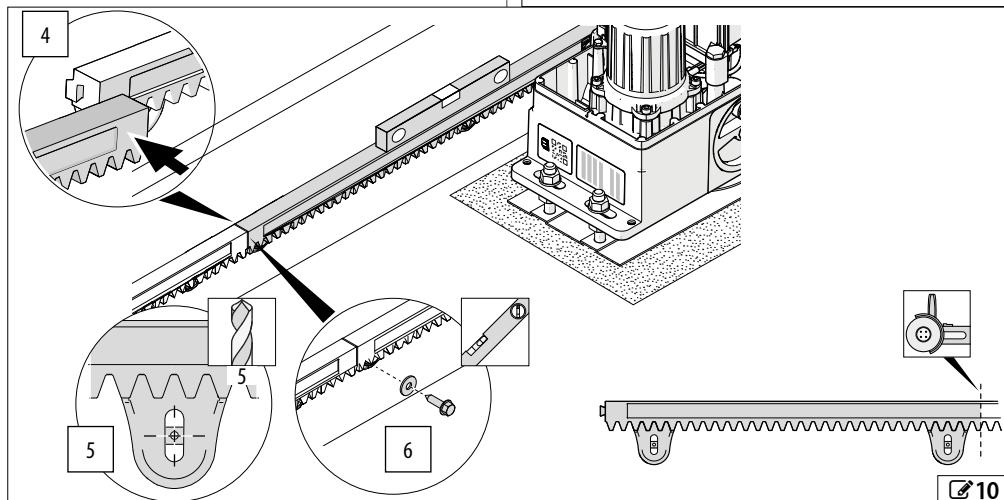
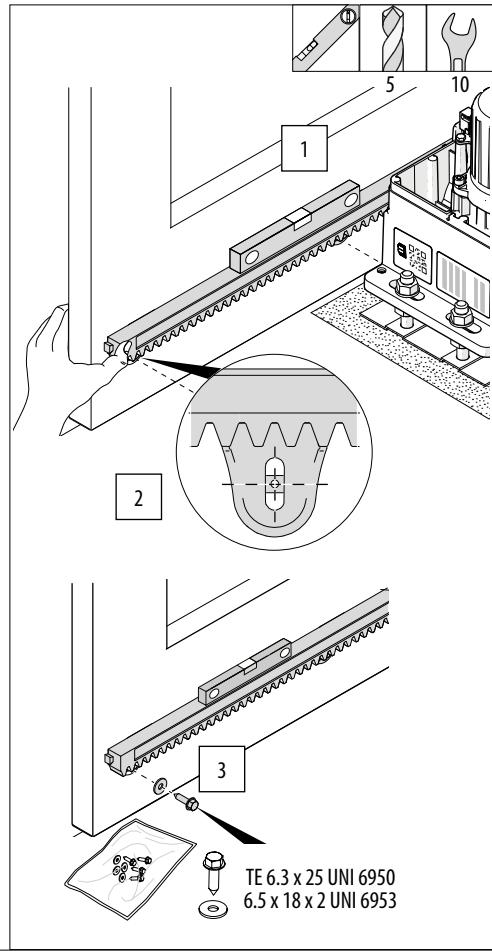
1. Cerrar la hoja de forma manual. Apoyar sobre el piñón un elemento de la cremallera. Comprobar la horizontalidad con un nivel.
2. Taladrar en el centro de las ranuras.
3. Fijar con tornillos y arandelas adecuadas.

**(i)** Se pueden suministrar por separado tornillos autorroscantes para aluminio o acero junto con las correspondientes arandelas.

4. Desplazar la hoja manualmente. Montar el siguiente elemento para insertar en el extremo del anterior y apoyarlo sobre el piñón. Comprobar la horizontalidad con un nivel.
5. Taladrar en el centro de las ranuras.
6. Fijar con tornillos y arandelas adecuadas.

Proceder del mismo modo para completar la cremallera.

**(i)** Si es necesario acortar un elemento, cortarlo con un esmeril angular para garantizar dos puntos de fijación.

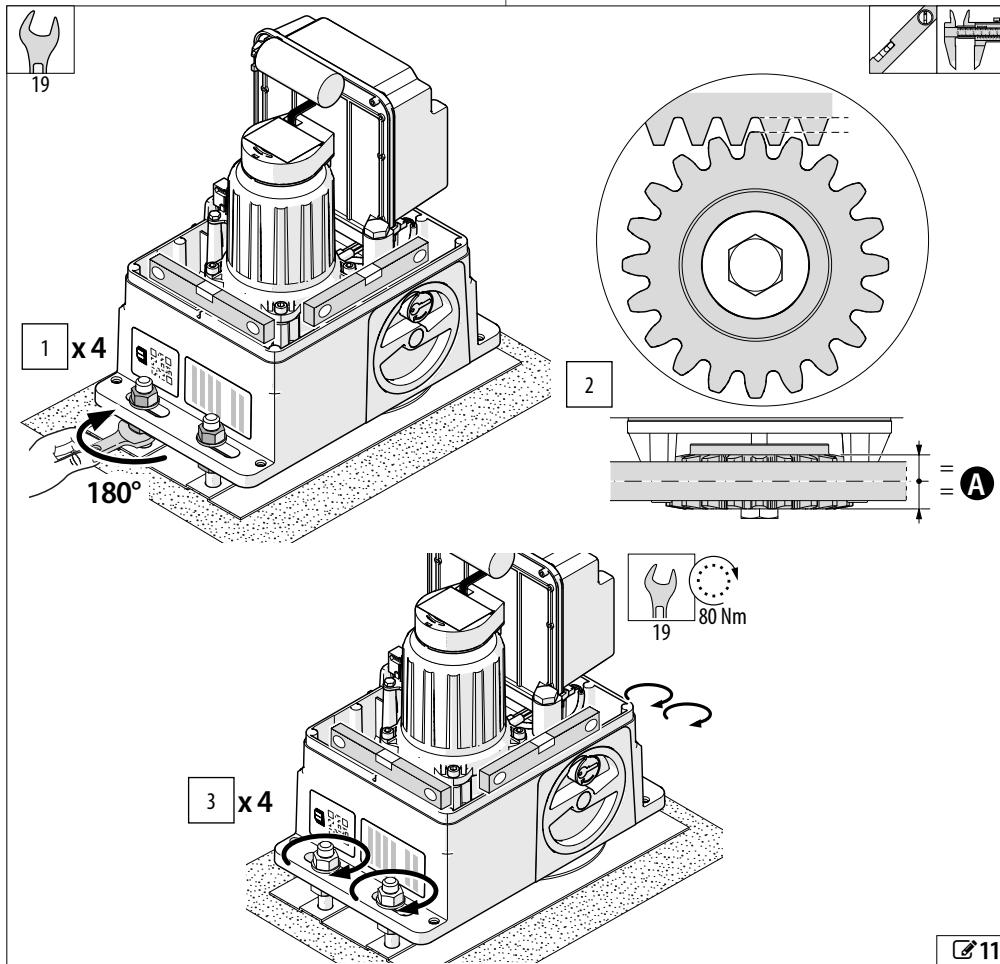


### 3.4 REGULAR Y FIJAR DEFINITIVAMENTE

Para un buen funcionamiento, la cremallera nunca debe apoyarse sobre el piñón.

1. Bajar el motorreductor: girar las 4 tuercas de apoyo media vuelta en sentido horario (se obtiene un desplazamiento constante durante toda la carrera entre el piñón y la cremallera).
2. Realizar las siguientes verificaciones (desplazar manualmente la hoja para controlar toda la carrera y todos los elementos de la cremallera).
  - Desplazamiento: con el motorreductor bloqueado, debe ser posible hacer oscilar manualmente la hoja a derecha e izquierda unos pocos milímetros.
  - Horizontalidad del motorreductor: utilizar un nivel.
  - Centrado (A) entre la cremallera y el piñón.
3. Apretar las tuercas superiores con el par de apriete

indicado en la figura.



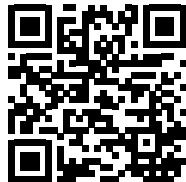
## 4. INSTALACIÓN ELECTRÓNICA

### 4.1 GIRAR LA TARJETA EN POSICIÓN FRONTAL

En ausencia de alimentación eléctrica, girar el grupo tarjeta en posición frontal (A), cuidando de los cables presentes.

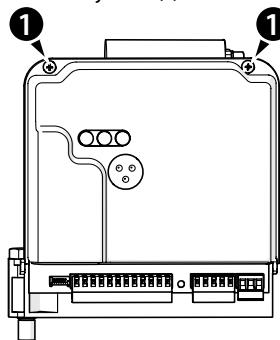
### 4.2 REALIZAR LAS CONEXIONES Y EL ARRANQUE

Consultando las § instrucciones 740D para realizar las conexiones y, a continuación, montar los finales de carrera y realizar el primer arranque de la automatización.



<https://www.faac.help/products/740d/>

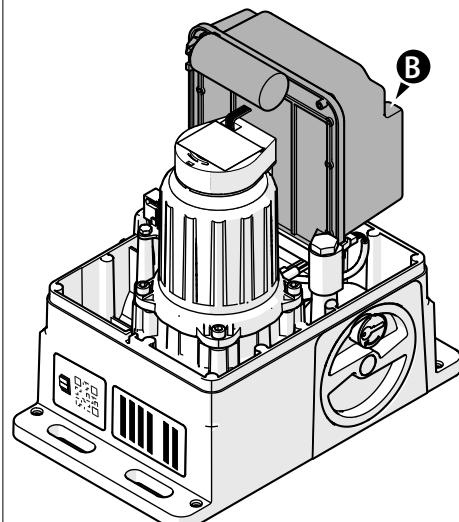
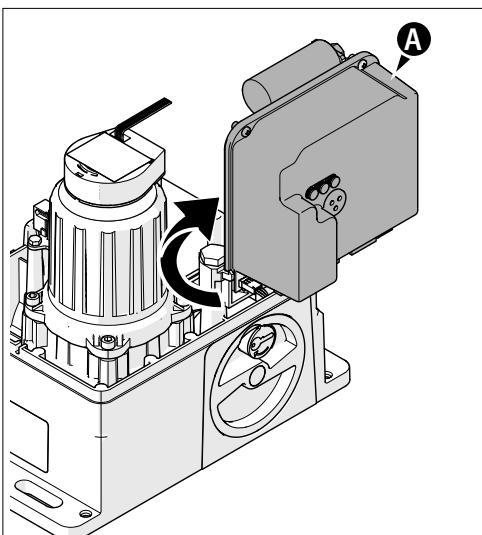
Si fuese necesario (solo para utilizar el conector radio 5 pines o para remplazar un fusible) y en ausencia de alimentación eléctrica, retirar la cubierta de la tarjeta con los tornillos de fijación (1).



Volver a montar la cubierta antes de restablecer la alimentación eléctrica.

### 4.3 VOLVER A COLOCAR LA TARJETA PARA CERRAR EL CÁRTER

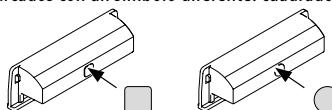
Después del arranque, en ausencia de alimentación eléctrica, girar el grupo tarjeta (B) cuidando de los cables presentes.



#### 4.4 MONTAJE DE LOS FINALES DE CARRERA

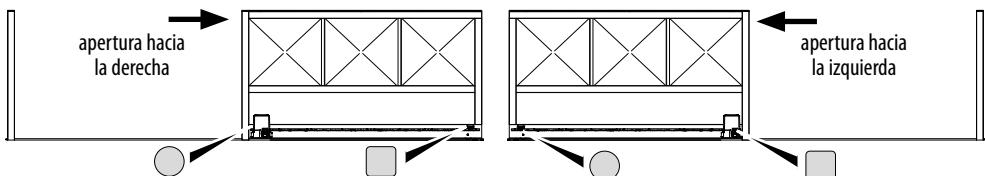
Ver las instrucciones de la tarjeta.

- i** Los dos finales de carrera están marcados con un símbolo diferente: cuadrado y círculo.

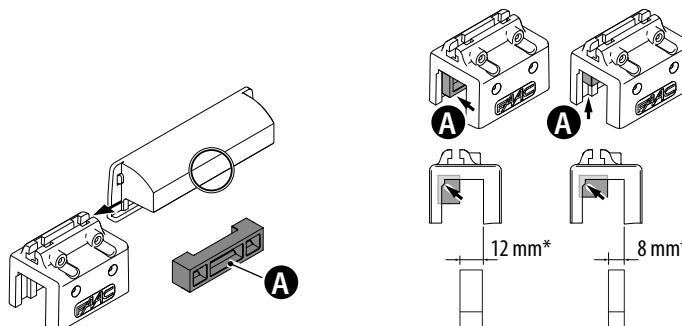


El final de carrera marcado con el **CUADRADO** se debe colocar siempre a la derecha del motorreductor.

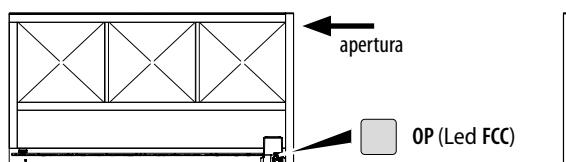
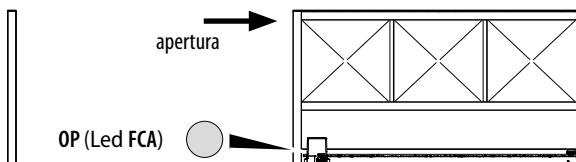
El final de carrera marcado con el **CÍRCULO** se debe colocar siempre a la izquierda del motorreductor.



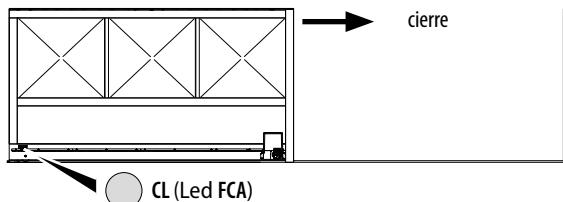
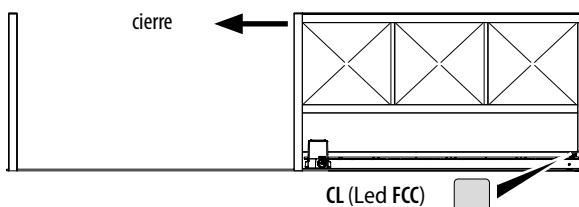
1. Ensamblar los finales de carrera. Si está instalada la cremallera de acero, insertar el espaciador (A), colocándolo en función del grosor de la cremallera (8 o 12 mm\*).



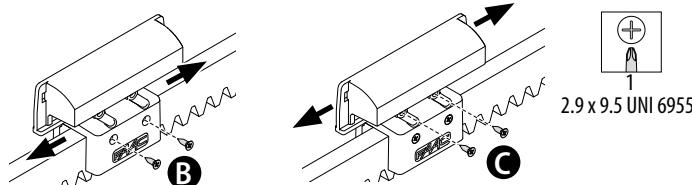
2. Desbloquear el motorreductor y abrir la hoja manualmente para montar los finales de carrera de APERTURA. Dar alimentación a la tarjeta electrónica y programar la dirección de marcha (ver las instrucciones de la tarjeta).
3. Colocar el final de carrera de APERTURA (OP) en el extremo de la cremallera, de acuerdo con la dirección de apertura. Deslizar el final de carrera sobre la cremallera en la dirección de apertura hasta que en la tarjeta se apague el led correspondiente. Deslizar el final de carrera unos 4 cm más.



4. Proceder del mismo modo para montar el final de carrera de cierre: cerrar manualmente la hoja y colocar el final de carrera de CIERRE (CL) en el extremo de la cremallera en función de la dirección de cierre de la hoja. Deslizar el final de carrera sobre la cremallera en la dirección de cierre hasta que en la tarjeta se apague el led correspondiente. Deslizar el final de carrera unos 4 cm más.



5. Fijar los dos finales de carrera con los 4 tornillos suministrados (B, luego C).



6. Al finalizar, restablecer el funcionamiento del motorreductor.

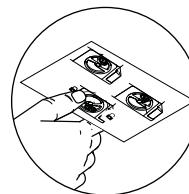
## 5. PUESTA EN SERVICIO

Efectuar las operaciones finales que se indican más abajo tras completar la instalación electrónica y el arranque de la automatización, siguiendo las instrucciones de la tarjeta electrónica.

### 5.1 OPERACIONES FINALES

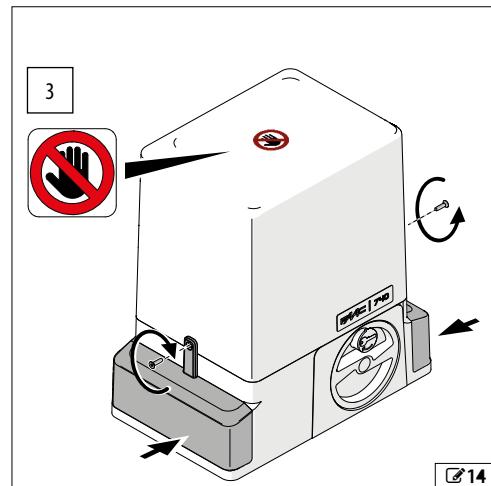
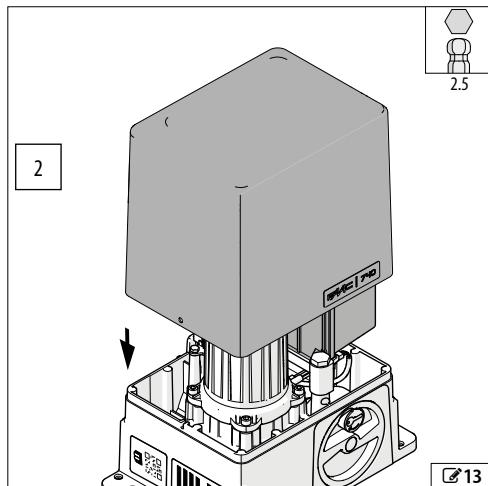
1. Efectuar una comprobación funcional completa de la automatización y de todos los dispositivos instalados.
2. Verificar que las fuerzas generadas por la hoja no sobrepasan los límites admitidos por la normativa. Utilizar un medidor de la curva de impacto de acuerdo con la norma EN 12453. Para los países extracomunitarios, en ausencia de una normativa local específica, la fuerza estática debe ser inferior a 150 N estáticos. Si fuese necesario, regular el antiplastamiento y efectuar los ajustes necesarios.
3. Comprobar que la fuerza máxima de desplazamiento manual de la hoja es inferior a 225 N en zonas residenciales y a 260 N en zonas industriales o comerciales
4. Volver a colocar el grupo tarjeta en posición vertical, montar el cárter y las protecciones de las fijaciones.
5. Poner en evidencia, con la señalización adecuada, las zonas en que existe aún un riesgo residual a pesar de haber adoptado todas las medidas de protección.
6. Colocar sobre la cancela, en posición visible, el cartel de "PELIGRO MOVIMIENTO AUTOMÁTICO" (no suministrado).
7. Colocar el marcado CE sobre la cancela.
8. Rellenar la Declaración CE de conformidad de la máquina y el Registro de la instalación.

9. Entregar al propietario/operador de la automatización la Declaración CE, el Registro de la instalación junto con el plan de mantenimiento, las instrucciones de uso de la misma y la etiqueta de "Modo de funcionamiento manual", que el responsable de la propiedad debe colocar de forma bien visible.



### MONTAR EL CÁRTER Y LAS PROTECCIONES

10. Colocar el cárter.
11. Colocar las protecciones y fijar las piezas. Colocar sobre el cárter la etiqueta adhesiva de advertencia peligro de atrapamiento de dedos/manos, causado por la rotación del piñón y el movimiento de la cremallera.



## 6. MANTENIMIENTO

### 6.1 MANTENIMIENTO ORDINARIO

Es obligatorio realizar las operaciones indicadas en la tabla ■■■ Mantenimiento de 740 E (SAFE)/741 E (SAFE), para mantener el operador en condiciones de eficacia y seguridad.

Es responsabilidad del instalador/fabricante de la máquina definir el programa de mantenimiento de la máquina, completando la lista o abreviando los períodos de mantenimiento de acuerdo con las características de la máquina y de las normas locales vigentes.

#### ■■■ 3 Mantenimiento ordinario

Mantenimiento de 740 E (SAFE)/741 E (SAFE)	Frecuencia en meses
Comprobar la fijación y la integridad del cárter y de todas las protecciones desmontables. Si fuera necesario proceder al ajuste de tornillos y pernos.	12
Comprobar la integridad del cuerpo del operador.	12
Comprobar el par de apriete de las bridas y de los tornillos de fijación del motorreductor a la placa de cimentación.	12
Verificar el estado de desgaste del piñón (sustituirlo si es necesario).	12
Comprobar el correcto acoplamiento y la correcta distancia entre piñón y cremallera.	12
Comprobar la irreversibilidad.	12
Comprobar la integridad y el correcto funcionamiento y regulación de los finales de carrera.	12
Comprobar la integridad y el funcionamiento de los pasacables.	12
Comprobar el funcionamiento del desbloqueo manual.	12
Comprobar la presencia y la integridad de la etiqueta adhesiva de advertencia de riesgo para las manos.	12
Efectuar una limpieza general externa del motorreductor con un paño limpio, humedecido con detergente neutro.	12
Comprobar la integridad de los conectores y del cableado, así como la ausencia de indicios de sobrecalentamiento, quemaduras, etc. en los componentes electrónicos.	12
Comprobar la integridad de las conexiones de tierra y el correcto funcionamiento del interruptor magnetotérmico y del interruptor diferencial.	12
Comprobar el correcto funcionamiento del codificador (si está habilitado) (solo en las versiones SAFE).	6

Mantenimiento de otros componentes: ESTRUCTURAS	Frecuencia en meses: respetar las indicaciones del fabricante
---	--

Verificar el plinto, las estructuras y las partes del edificio/valla adyacentes al dispositivo automatizado: ausencia de daños, grietas, fracturas, hundimientos.

Comprobar el área de movimiento de la cancela: ausencia de obstáculos, ausencia de objetos/depositos que reduzcan los bordes de seguridad.

Comprobar la ausencia de aperturas en la valla perimetral y la integridad de las eventuales rejillas de protección en la zona de solapamiento con la hoja móvil.

Es necesario asegurarse de que no existen puntos donde puedan producirse enganches o puntas peligrosas.

Comprobar la guía de contención de la hoja y la columna antivuelco: fijación e integridad.

Limpieza general del área de maniobra de la cancela.

Comprobar el desgaste y la rectitud de la guía de deslizamiento.

Comprobar los topes mecánicos: fijación y solidez. La comprobación debe hacerse en ambos lados, simulando eventuales golpes que podrían sufrir durante su uso.

Mantenimiento de otros componentes: CANCELA	Frecuencia en meses: si no se indica, respetar las indicaciones del fabricante
Comprobar el bastidor: fijación, integridad, ausencia de deformaciones o daños. Si fuera necesario proceder al ajuste de tornillos y pernos.	Respetar las indicaciones del fabricante
Comprobar la hoja: integridad, ausencia de deformaciones o daños.	Respetar las indicaciones del fabricante
Comprobar la integridad de la puerta peatonal integrada en la hoja corredera (si la hubiera).	Respetar las indicaciones del fabricante
Comprobar el buen estado de los rodamientos y la ausencia de fricción. Comprobar las ruedas: integridad, fijación correcta, ausencia de deformaciones, desgaste y óxido.	Respetar las indicaciones del fabricante
Comprobar la cremallera: linealidad, ausencia de desgaste, correcta distancia del piñón en toda su longitud y correcta fijación a la cancela.	12
Cancela en voladizo: comprobar la solidez del sistema de guía de la hoja suspendida y del eventual contrapeso.	Respetar las indicaciones del fabricante
Limpieza general del área de maniobra de la cancela.	12
Comprobar la presencia e integridad de los pictogramas. En caso de que no estén presentes o estén dañados, restablecerlos.	12
<b>DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN Y ACTIVADORES DE MANDO</b>	
Comprobar la integridad y el correcto funcionamiento de los dispositivos de protección.	Respetar las indicaciones del fabricante
Comprobar la integridad y el correcto funcionamiento de los activadores de mando.	Respetar las indicaciones del fabricante
Comprobar el correcto funcionamiento de cada par de fotocélulas y la ausencia de interferencias ópticas/ luminosas entre los pares de fotocélulas.	6
Comprobar la integridad, la fijación y el correcto funcionamiento de los dispositivos de señalización lumínosa, si los hubiera.	Respetar las indicaciones del fabricante
<b>CANCELA COMPLETA CON MOTORREDUCTOR</b>	
Comprobar el correcto funcionamiento de la cancela en ambas direcciones con todos los dispositivos instalados.	6
Comprobar el correcto movimiento de la cancela: debe ser fluido y uniforme, sin ruidos anormales.	6
Comprobar la correcta velocidad de apertura y cierre, la correcta desaceleración y el funcionamiento correcto en lo que respecta a las posiciones de parada previstas.	6
Comprobar el correcto funcionamiento de los dispositivos de seguridad (p. ej.: bordes sensibles), si los hay.	6
Repetir las operaciones del apartado § "Comprobaciones finales".	6
Comprobar la existencia, integridad y legibilidad del marcado CE de la cancela y del cartel de advertencia PELIGRO MOVIMIENTO AUTOMÁTICO.	12

## 7. INSTRUCCIONES DE USO

El instalador tiene la responsabilidad de proporcionar al operador de la automatización las instrucciones de uso, mantenimiento y eliminación, completando debidamente la información que figura a continuación y las instrucciones de uso de la tarjeta 740D.

### 7.1 USO EN CASO DE EMERGENCIA

En cualquier situación de anomalía, emergencia o avería, se debe interrumpir la alimentación eléctrica de la automatización. Si existen las condiciones adecuadas para un desplazamiento manual y seguro de la hoja, aplicar el FUNCIONAMIENTO MANUAL; de lo contrario, mantener la automatización fuera de servicio hasta su restablecimiento/reparación.

En caso de avería, únicamente el instalador/responsable del mantenimiento deberá efectuar el restablecimiento/reparación del automatismo.

### 7.2 FUNCIONAMIENTO MANUAL

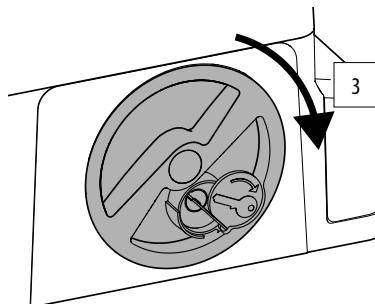
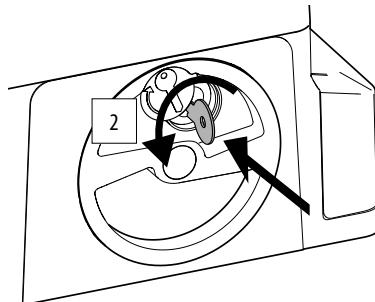
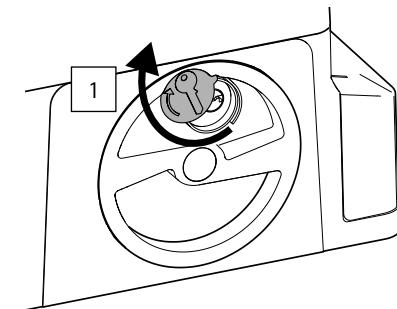
Para accionar manualmente la hoja, es necesario desbloquear el motorreductor usando el mango con llave.

#### DESBLOQUEAR EL MOTORREDUCTOR



1. Girar la tapa de la cerradura.
2. Insertar la llave y girarla 90° en sentido horario.
3. Girar en sentido horario el mango de desbloqueo hasta el tope.

**! Durante el movimiento manual, acompañar lentamente la hoja durante toda la carrera. No lanzar la hoja sin control.**  
No dejar el motorreductor desbloqueado: después de realizar la maniobra manual, restablecer el funcionamiento.



#### RESTABLECER EL FUNCIONAMIENTO

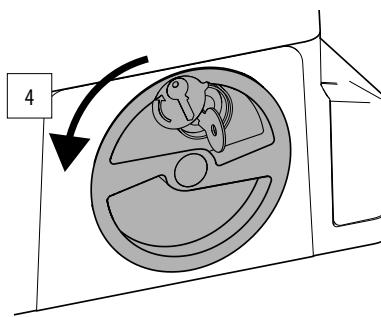


**(i)** Antes de restablecer la alimentación eléctrica y accionar la automatización, verificar que la cancela esté cerrada, con el final de carrera correspondiente activado.

4. Girar en sentido antihorario el mango de desbloqueo hasta el tope.

**(i)** Mover manualmente la hoja para comprobar el correcto engranaje mecánico.

Al finalizar, extraer la llave y volver a colocar la tapa de la cerradura.

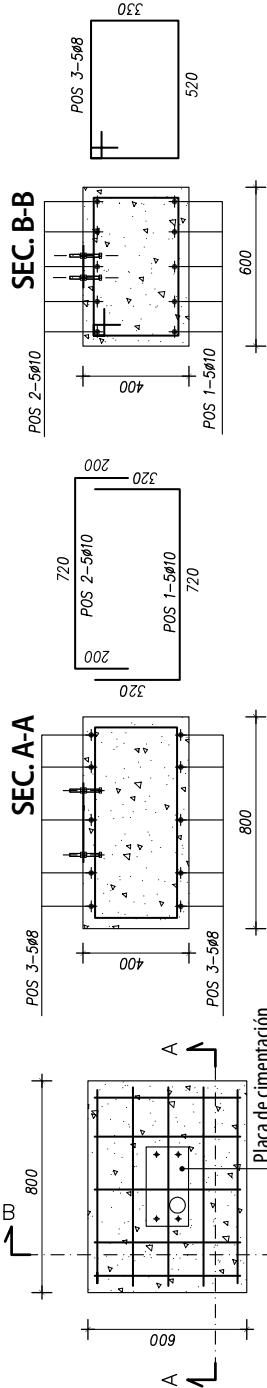


# 1 Cimentación para hojas de peso y anchura máximos

## ANCLAJES

### SEC. A-A

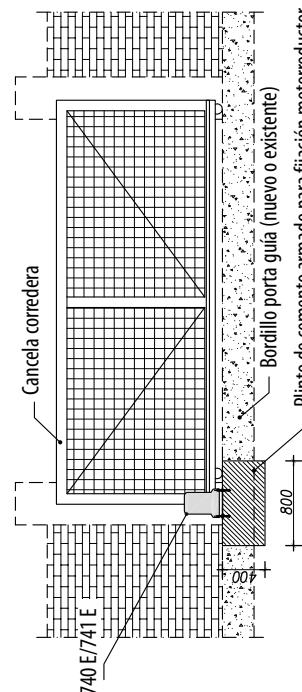
### SEC. B-B



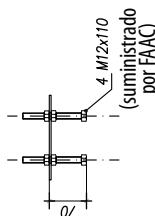
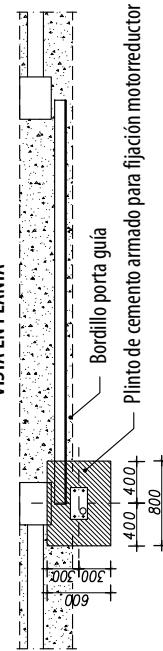
## ANCLAJE PLACA DE CIMENTACIÓN

## ESQUEMA POSICIONAMIENTO PLINTO

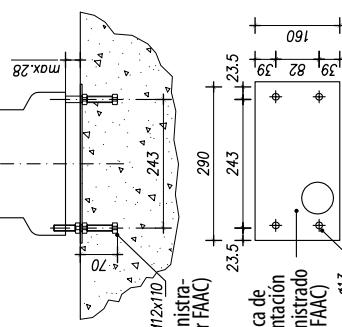
### VISTA FRONTAL



### VISTA EN PLANTA



4 M12x110  
(suministrado por FAAC)



Placa de cimentación  
(suministrado por FAAC)

MATERIALES	CLASE RESISTENCIA	CLASE EXPOSICIÓN
HORMIGÓN	C25/30	X2
ACERO PARA CEMENTO ARMADO	B 450C	







FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale  
Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALY  
Tel. +39 051 61724  
[www.faac.it](http://www.faac.it) - [www.faactechnologies.com](http://www.faactechnologies.com)

