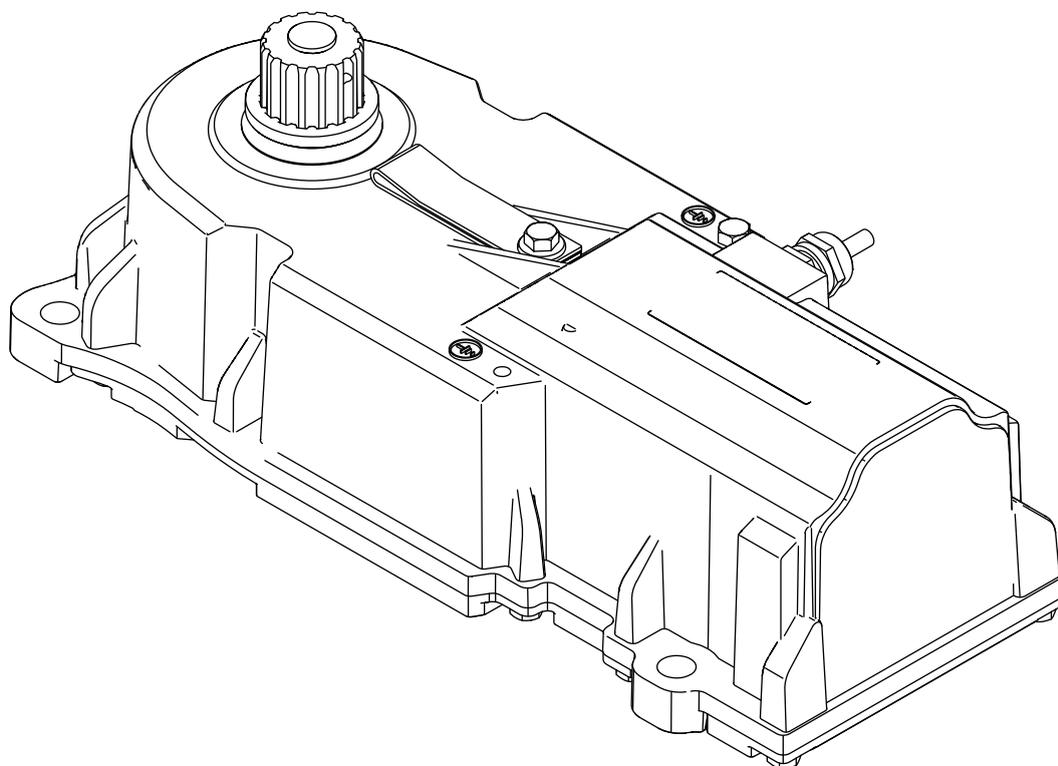


770N



FAAC

Traducción del manual original

1. NOTAS IMPORTANTES PARA EL INSTALADOR.....3

2. DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES3

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....3

4. INSTALACIÓN3

 4.1 PREDISPOSICIONES ELÉCTRICAS3

 (EQUIPO ESTÁNDAR).....3

 4.2 COMPROBACIONES PREVIAS.....3

 4.3 INSTALACIÓN DE LA CAJA PORTANTE.....3

 4.4 INSTALACIÓN DE LA HOJA4

 4.5 INSTALACIÓN DEL MOTORREDUCTOR4

 4.6 CONEXIONES ELÉCTRICAS.....4

5. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO4

6. FUNCIONAMIENTO MANUAL4

7. RESTABLECIMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO4

 NORMAL.....4

8. ACCESORIOS DISPONIBLES4

9. MANTENIMIENTO4

10. REPARACIONES.....4

11. APLICACIONES ESPECIALES.....4

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE

El fabricante

Denominación social: FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale

Dirección: Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALIA

Por la presente declaramos que los siguientes productos:

Descripción: Actuador enterrado para cancelas batientes

Modelo: 770N

cumplen la siguiente legislación comunitaria aplicable:

2014/30/EU
2011/65/EU

Asimismo, se han aplicado las siguientes normas armonizadas:

EN 61000-6-2:2005
EN 61000-6-3:2007 + A1:2011

Bologna, 19-03-2018 CEO
A. Marcellan 

DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN DE CUASIMÁQUINAS
(2006/42/EC AN. II P.1, LET. B)

Fabricante y persona apta para elaborar la documentación técnica pertinente

Denominación social: FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale

Dirección: Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALIA

por la presente declara que para la cuasimáquina:

Descripción: Actuador enterrado para cancelas batientes

Modelo: 770N

los requisitos esenciales de la Directiva de Máquinas 2006/42/EC (incluidas todas las modificaciones aplicables) que se han aplicado y satisfecho son:

1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.4.1, 1.4.2.1, 1.5.1, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.8, 1.6.1, 1.6.4, 1.7.1, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.2, 1.7.4.3

y que la documentación técnica correspondiente se ha elaborado de acuerdo con la parte B del anexo VII.

Asimismo, se han aplicado las siguientes normas armonizadas:

EN12100:2010
EN13849-1:2015
EN13849-2:2012

Otras normas aplicadas:

EN 12453:2017

Se compromete asimismo a transmitir por correo postal o electrónico información pertinente sobre la cuasi máquina en respuesta a una solicitud adecuadamente justificada por parte de las autoridades nacionales. Por último, declara que la cuasimáquina anteriormente identificada no debe ser puesta en servicio hasta que la máquina final en la que debe incorporarse no se haya declarado conforme con las disposiciones de la citada Directiva de Máquinas 2006/42/EC.

Bologna, 19-03-2018 CEO
A. Marcellan 

Traducción del manual original

ESPAÑOL

Notas para la lectura de las instrucciones
Leer completamente este manual antes de empezar la instalación del producto.
El símbolo  destaca notas importantes para la seguridad de las personas y la integridad del automatismo.
El símbolo  evidencia notas sobre las características o el funcionamiento del producto.

Le agradecemos que haya elegido un producto FAAC. FAAC S.p.A. tiene la certeza de que nuestro producto le brindará todas las prestaciones que necesita. Todos nuestros productos son fruto de una amplia experiencia en el campo de los automatismos.

 En el centro del manual se ha incluido un opúsculo separable con todas las imágenes para la instalación.

1. NOTAS IMPORTANTES PARA EL INSTALADOR

- Lea completamente el presente manual antes de empezar la instalación.
- Conserve el manual para futuras consultas.
- El correcto funcionamiento y las características técnicas declaradas sólo se obtienen respetando las indicaciones presentes en este manual y con los accesorios y dispositivos de seguridad FAAC S.p.A.
- Si falta un dispositivo de embrague mecánico es necesario utilizar una central de mando con un dispositivo de embrague electrónico regulable.
- El automatismo ha sido diseñado y fabricado para controlar el acceso de vehículos. Evítese cualquier otro uso.
- El operador no puede ser utilizado para mover salidas de seguridad o cancelas instaladas en recorridos de emergencia (vías de escape).
- No transite con la cancela en movimiento.
- Si en la hoja que se ha de motorizar está incorporada una puerta para el paso peatonal, es obligatorio añadir un interruptor de seguridad en la puerta a fin de inhibir el funcionamiento de la cancela con la puerta abierta.
- Todo aquello que no esté expresamente especificado en este manual habrá de considerarse no permitido.

2. DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES

Con referencia a la fig. 1

Pos.	Descripción
①	Caja portante
②	Operador
③	Brida de soporte de la cancela
④	Palancas de maniobra 110°
⑤	Palancas de maniobra 140° (opcional)
⑥	Dispositivo de desbloqueo
⑦	Tapa
⑧	Orificio de drenaje
⑨	Orificios para el paso de cables
⑩	Orificio de lubricación

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo 770 N	230V	24V
Alimentación equipo	230V~ 50Hz	
Alimentación motor	230V~ 50Hz	24V=
Termoprotección (°C)	140	/
Condensador (µF)	12.5	/
Potencia absorbida (W)	380	70
Par máx. (Nm)	330	330
Par nominal (Nm)	220	200
Ángulo de apertura (*)	110 (140 y 180 con kit)	
Velocidad angular (°/seg.)	6	6
Longitud máxima de la hoja (m)	3.5 (110°) - 3 (180°) - 2.5 (140°)	
Peso máximo hoja	Véase fig. 2	
Tipo y frecuencia de utilización	S3 30%	100%
Grado de protección	IP 67	
Nivel sonoro dB(A)	<70	
Temperatura de funcionamiento (°C)	-20 ÷ +55	
Peso	operador (kg)	12,5
	caja (kg)	15,3
Dimensiones del operador (mm)	362 x 153 H 127	
Dimensiones de la caja portante (mm)	Véase fig. 3	

Modelo 770 N	230V	24V
① Valores obtenidos en ensayos de laboratorio.		

4. INSTALACIÓN

Curva de máxima utilización

La curva, fig.4, permite hallar el tiempo máximo de trabajo (T) en función de la frecuencia de utilización (F) para los motores de 230V~. Para garantizar el buen funcionamiento hay que actuar en el campo situado por debajo de la curva.

 La curva se obtiene a una temperatura de 20 °C. La exposición directa a los rayos solares puede determinar la disminución de la frecuencia de utilización en un 20%.

CÁLCULO DE LA FRECUENCIA DE UTILIZACIÓN

$$\%F = \frac{Ta + Tc}{Ta + Tc + Tp + Ti} \times 100$$

Ta = Tiempo de apertura

Tc = Tiempo de cierre

Tp = Tiempo de pausa

Ti = Tiempo de intervalo entre un ciclo completo y el otro

4.1 PREDISPOSICIONES ELÉCTRICAS (EQUIPO ESTÁNDAR)

Con referencia a la figura 5:

Pos	Descripción	Nº y Sec. cables	
①	Motorreductor	230 V~	4x1.5mm²
		24 V=	2 x Véase tabla
②	Central de mando (alimentación equipo)	3x1.5mm²	
③	TX Fotocélulas	2x0.5mm²	
④	RX Fotocélulas	4x0.5mm²	2x0.5mm² (BUS)
		2x0.5mm²	
⑤	Selector de llave	2x0.5mm²	
⑥	Destellador	2x1.5mm²	

 Para tender los cables eléctricos utilice tubos rígidos y/o flexibles adecuados.

 No deje que los cables de baja tensión se toquen con los de la alimentación de 230V~.

SECCIÓN DE LOS CABLES MOTOR 24V

Sección conductores	Distancia operador - tarjeta		
	Hasta 15 m	De 15 m a 25 m	De 25 m a 35m
2.5 mm²	4 mm²	6 mm²	

4.2 COMPROBACIONES PREVIAS

1. Los elementos mecánicos de construcción deben ser conformes a lo establecido en las Normativas EN 12604 y EN 12605.
2. Estructura de las hojas idónea para el automatismo.
3. Distancia mínima entre el borde inferior de la hoja y el pavimento, como se muestra en la fig. 6.
4. Presencia de los bloqueos mecánicos para las hojas.
5. Compruebe la presencia sólo de la bisagra superior.

 El estado de la estructura influye directamente en la fiabilidad y seguridad del automatismo.

 Antes de instalar el automatismo realice las posibles intervenciones de fábrica en la cancela.

4.3 INSTALACIÓN DE LA CAJA PORTANTE

1. Determine la orientación de la caja en función de las dimensiones indicadas en las fig. 7 y 8.
2. Realice una excavación para posicionar la caja portante, fig. 9.  Modifique las dimensiones de la excavación en función del tipo de terreno (las dimensiones indicadas en la figura 9 se refieren a las dimensiones mínimas de la excavación).
3. Coloque la caja como se indica en las fig. 10
4. Coloque un tubo rígido o una vaina flexible para el paso de los cables

de alimentación, fig.11 ref.①.

- Coloque un tubo para el drenaje del agua de lluvia, fig. 11 ref. ②.
- Coloque en obra la caja, en posición plana.

4.4 INSTALACIÓN DE LA HOJA

- Realice una brida de contención de la hoja, tal y como se indica en la fig. 12.
- Establezca la posición de la hoja en función del eje de rotación.
- Cierre la brida de contención como se indica en las fig. 13 y 14.
- Suelde la brida de contención de la hoja a la brida de soporte de la hoja, fig.15.
- Ensamble todos los elementos como se indica en la fig. 16.
- Lubrique atentamente con grasa el perno de rotación y la esfera.

 **No engrase el dispositivo de desbloqueo.**

- Coloque la hoja y fije la bisagra superior.
- Mueva manualmente la hoja para comprobar que esté correctamente posicionada.
- Fije la hoja a la brida de contención con un tornillo pasante, fig. 17.

 **No suelde la hoja a la brida de contención.**

4.5 INSTALACIÓN DEL MOTORREDUCTOR

- Coloque el motorreductor dentro de la caja, tal y como se indica en la fig. 18, utilizando para manejarlo la correspondiente manilla ref. ①.

 *Para colocar correctamente el motorreductor consulte la figura 19. En cualquier caso, el árbol de transmisión del motorreductor ha de estar en la parte opuesta a la apertura de la cancela.*

- Fije el motorreductor con las tuercas y las arandelas suministradas.
- Monte las palancas de transmisión como se indica en la fig. 20.

 *Engrase los pernos de las palancas.*

 *Los engranajes de la placa 180° (opcional) no requieren lubricación.*

- Monte los posibles accesorios opcionales, véase el párrafo "Accesorios".

4.6 CONEXIONES ELÉCTRICAS

- Inserte el cable de alimentación del motor dentro del tubo a tal fin destinado.
- Realice las conexiones con la central eléctrica siguiendo las instrucciones de la central.

 *Si el cable motor debe ser alargado prevea unas cajas de derivación con grado de protección IP 67 o superior dentro de la caja portante.*

 *Utilice un cable apto para una colocación fija en el exterior y con la sección adecuada, según lo indicado en el párrafo "Predisposiciones eléctricas".*

- Coloque el tapón de cierre, fig. 21 ref. ②.
- Cierre la tapa de la caja portante, fig. 21 ref. ①.
- Atornille la tapa con los dos tornillos suministrados en dotación.

5. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

- Programe el equipo de mando según sus propias exigencias.
- Compruebe que el automatismo funcione correctamente.
- Compruebe que los dispositivos de seguridad funcionen correctamente.
- Cumplimente el fascículo para el mantenimiento, que encontrará en el centro del presente manual, y entréguelo al usuario final.
- Explique detenidamente al usuario final el correcto funcionamiento del automatismo.
- Entregue al usuario final el manual "Guía para el usuario" que se halla en el centro del manual.

6. FUNCIONAMIENTO MANUAL

- Quite la tensión por medio del interruptor diferencial situado línea arriba del equipo.
- Abra el tapón que cubre la cerradura, fig. 22 ref. ①.
- Introduzca la llave y gírela hasta que se detenga, fig. 22 ref. ②.
- Abra la palanca de desbloqueo, fig. 22 ref. ③.
- Mueva manualmente la hoja, fig. 22 ref.④.
- Coloque de nuevo en posición la palanca de desbloqueo.

7. RESTABLECIMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO NORMAL

- Quite la tensión por medio del interruptor diferencial situado línea arriba del equipo.
- Mueva manualmente la hoja hasta que se acople el dispositivo de desbloqueo, fig. 23 ref. ①.
- Coloque la palanca de desbloqueo en posición de reposo, fig. 23 ref. ②.
- Gire la llave hasta que se detenga, fig. 23 ref. ③.
- Cierre el capuchón de protección, fig. 23 ref.④.
- Asegúrese de que la hoja no pueda moverse manualmente.
- Alimente el sistema y realice algunos ciclos para comprobar que el automatismo funcione correctamente.

8. ACCESORIOS DISPONIBLES

Bloqueos mecánicos

Los bloqueos mecánicos han sido diseñados para sustituir los topes mecánicos de la hoja (fig. 24)

Para el montaje de los bloqueos consulte las correspondientes instrucciones.

 *Los bloqueos mecánicos no pueden utilizarse con el kit para la apertura a 180°.*

Kit 180°

Con este kit se puede obtener una rotación de la hoja de hasta 180° (fig. 25).

 *Si se utiliza este kit no se pueden utilizar los bloqueos mecánicos en el interior de la caja.*

Para el montaje del kit consulte las correspondientes instrucciones.

Kit 140°

Con este kit se puede obtener una rotación de la hoja de hasta 140° (fig. 26).

 *Si se utilizan los bloqueos mecánicos en el interior de la caja de cimentación, la rotación de la hoja está limitada a ~120°.*

Para el montaje del kit consulte las correspondientes instrucciones.

Encoder

El encoder se utiliza para detectar posibles obstáculos que impidan el normal funcionamiento del automatismo (fig.27, ejemplo de instalación combinada con el kit 180°).

Para el montaje del encoder consulte las correspondientes instrucciones.

Final de carrera magnético

Si se utiliza este kit, fig. 28, se puede definir el punto de parada de las hojas o el inicio del tramo de deceleración, en función de las características de la tarjeta de mando asociada.

 *El uso del kit final de carrera magnético requiere la utilización de una central de mando que pueda gestionar los finales de carrera.*

 **El final de carrera magnético no puede instalarse asociado al kit 180° y a los encoder.**

Para el montaje del kit consulte las correspondientes instrucciones.

9. MANTENIMIENTO

Compruebe con periodicidad **semestral** el equipo, tal y como prevén las vigentes normas de seguridad.

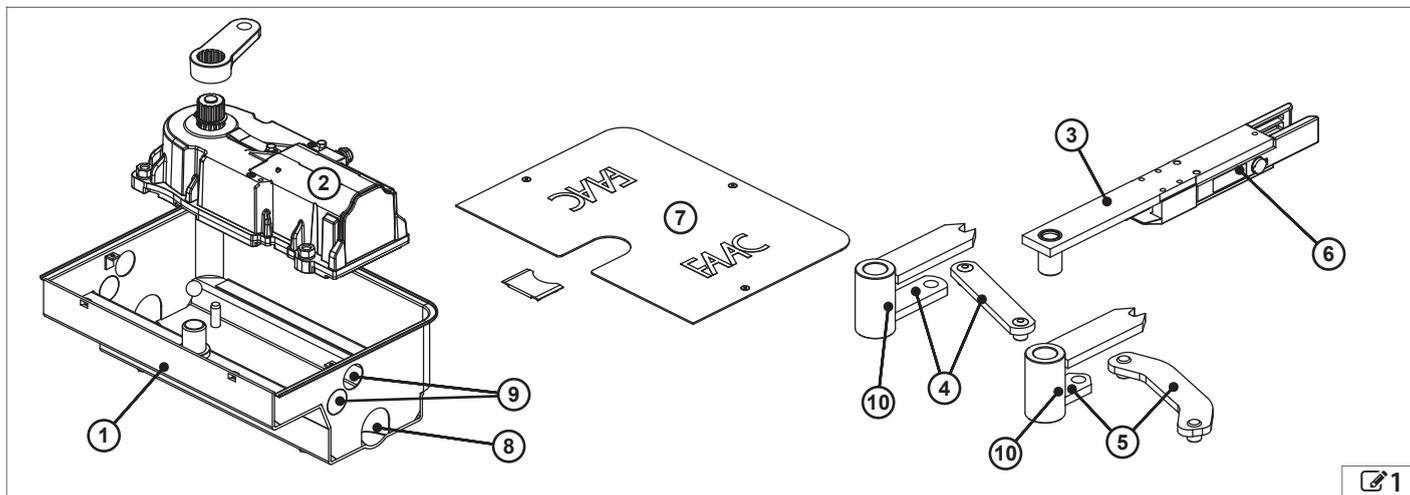
En el fascículo "Guía para el Usuario" se ha preparado un módulo para anotar las intervenciones.

10. REPARACIONES

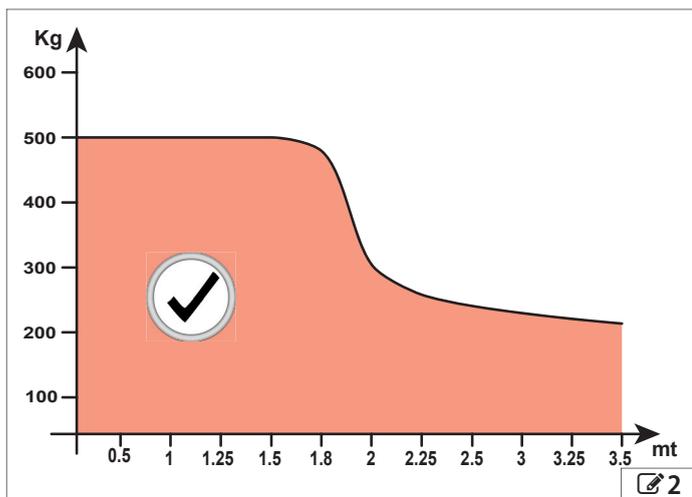
Absténgase de cualquier intento de reparación y diríjase a personal cualificado o a centros de asistencia FAAC S.p.A.

11. APLICACIONES ESPECIALES

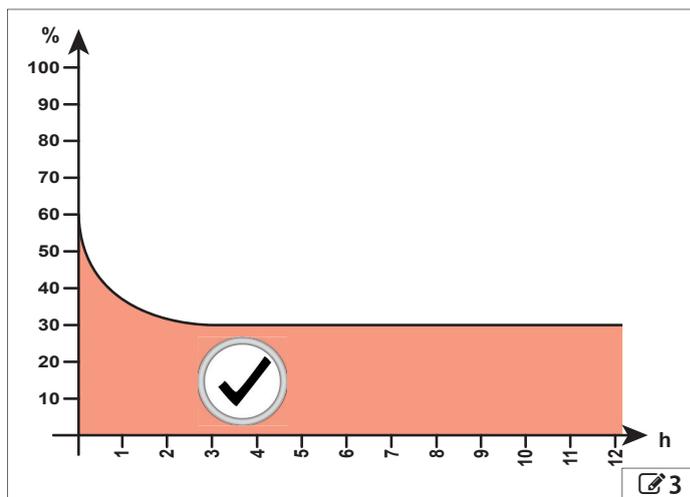
No están previstas aplicaciones especiales, queda prohibido todo aquello que no se describa en el presente manual.



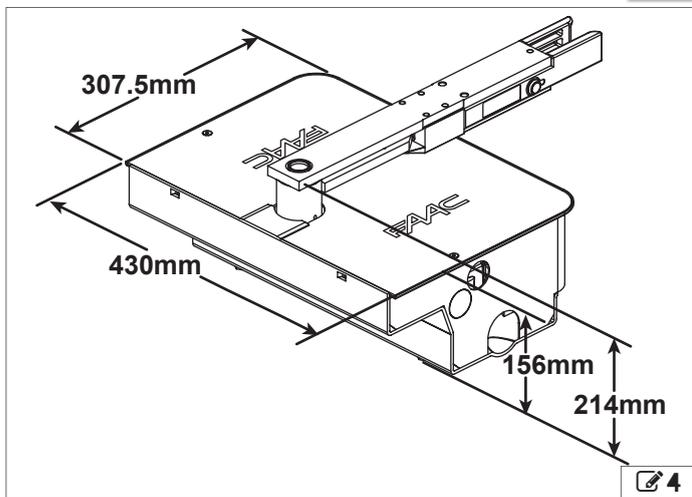
1



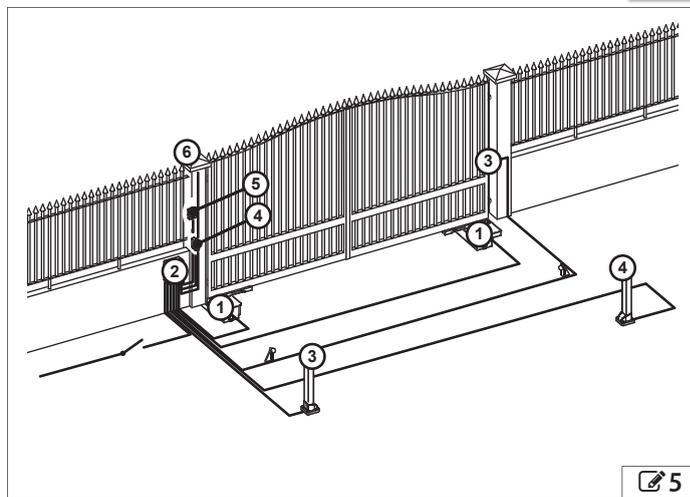
2



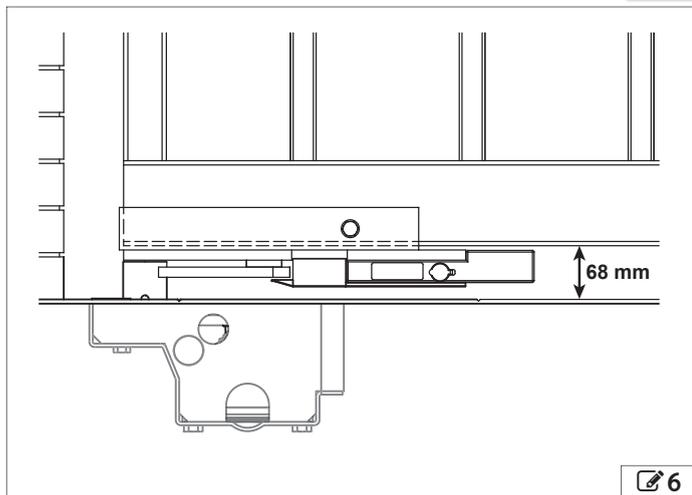
3



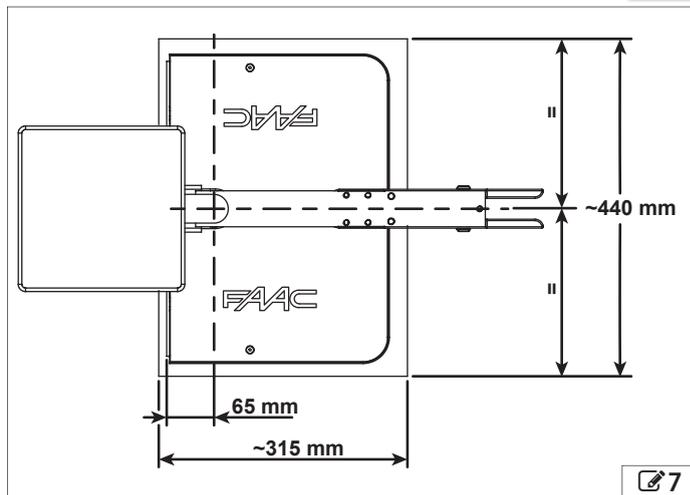
4



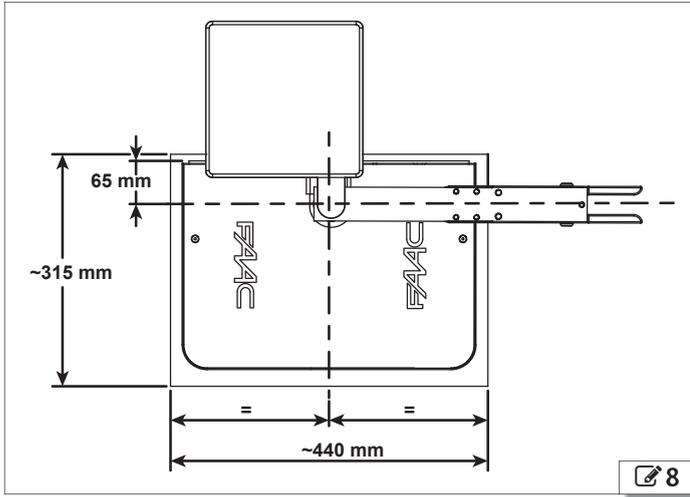
5



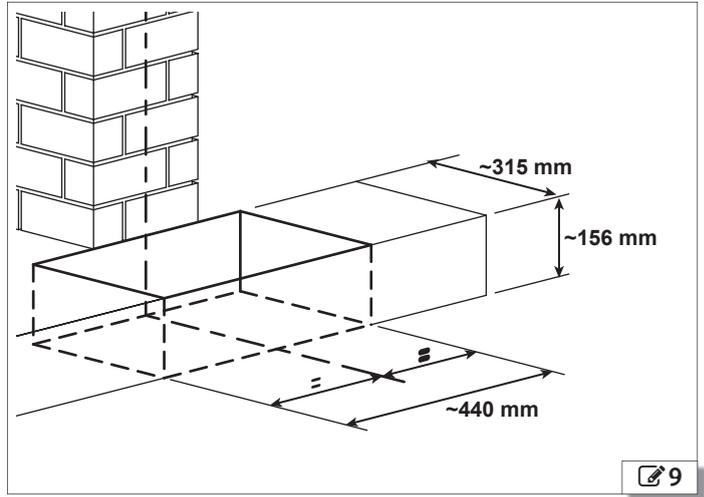
6



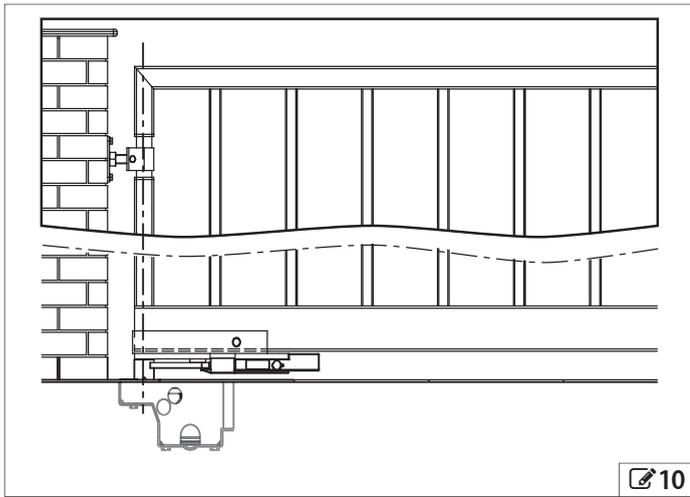
7



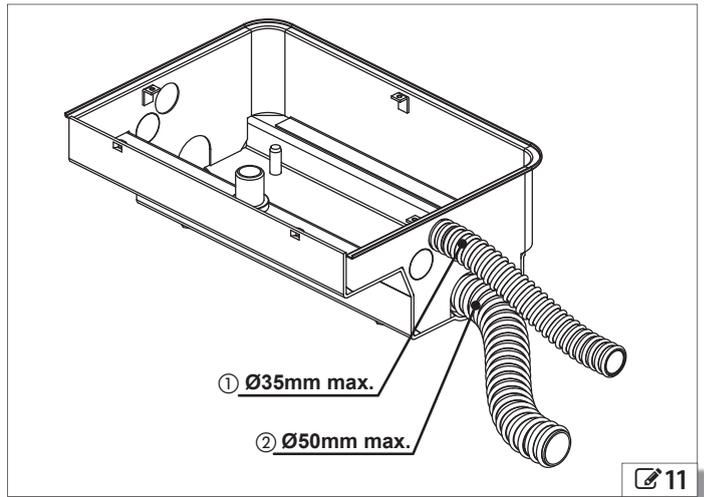
8



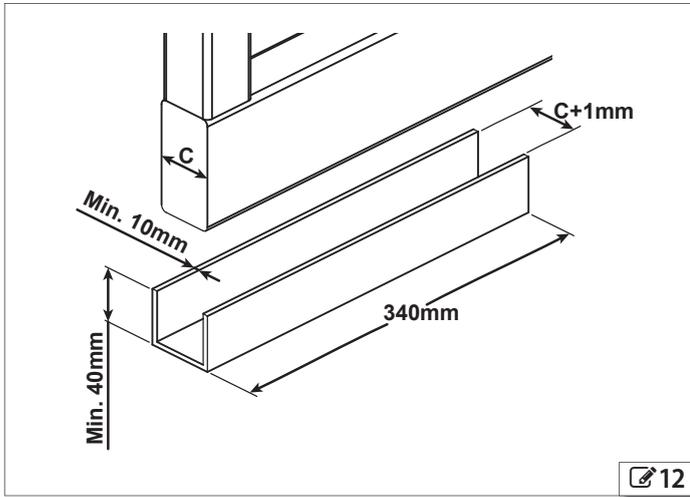
9



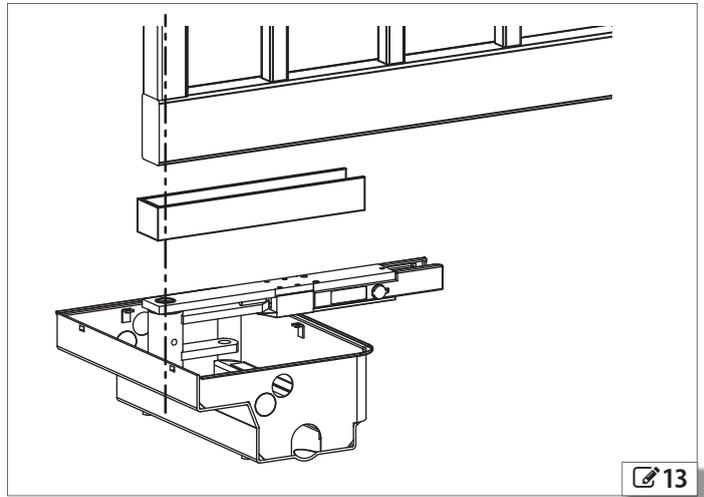
10



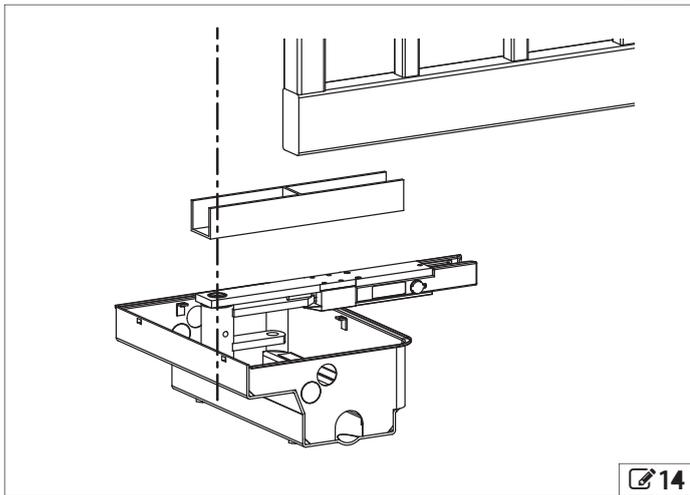
11



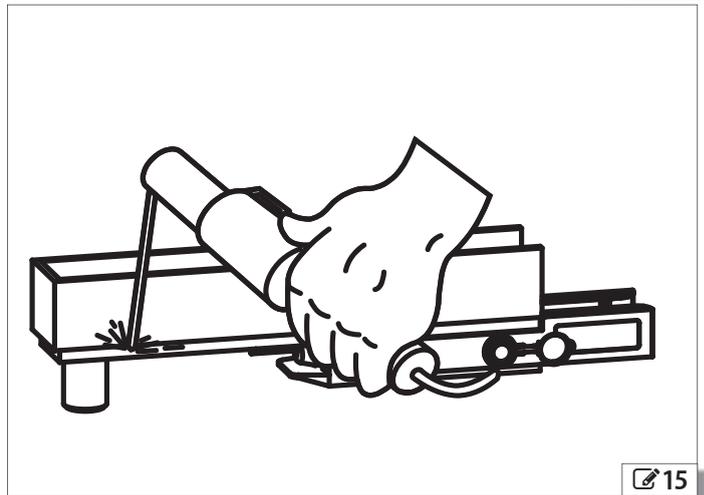
12



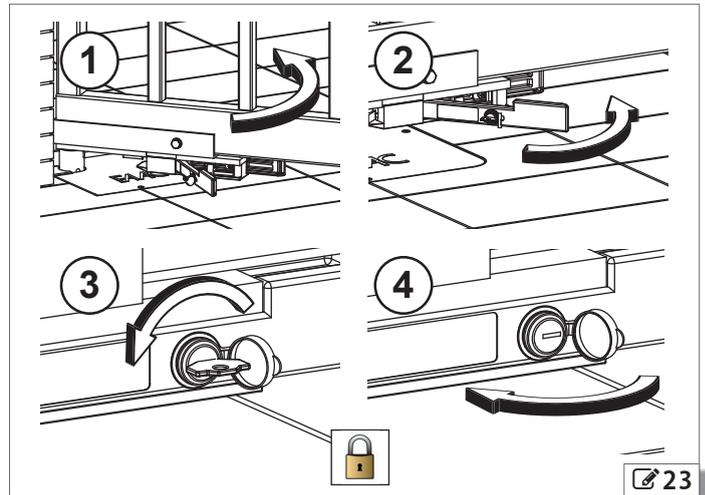
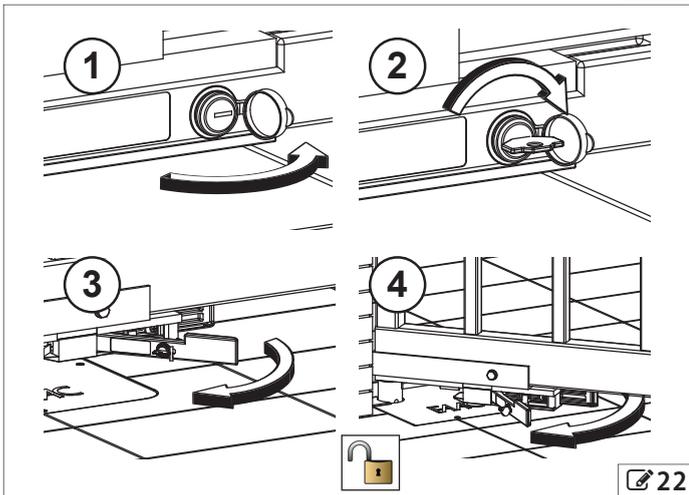
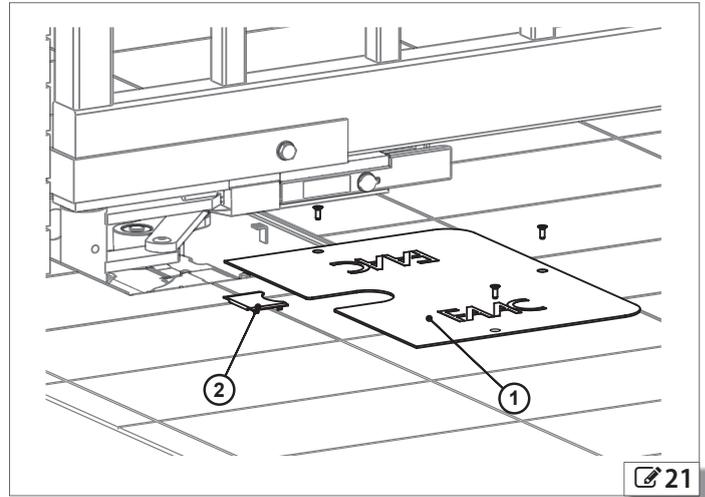
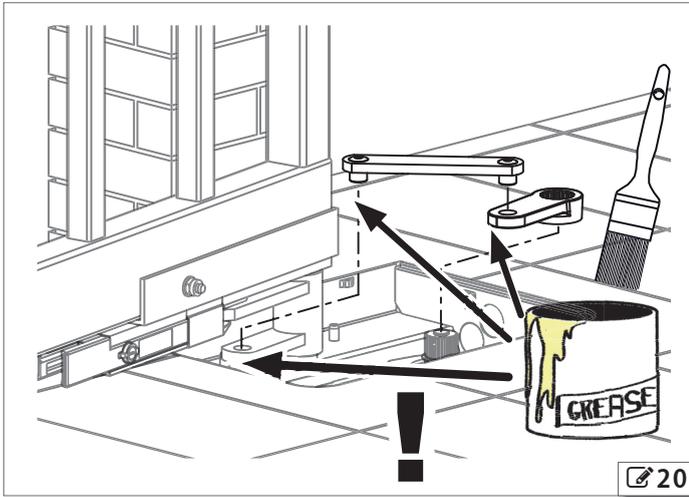
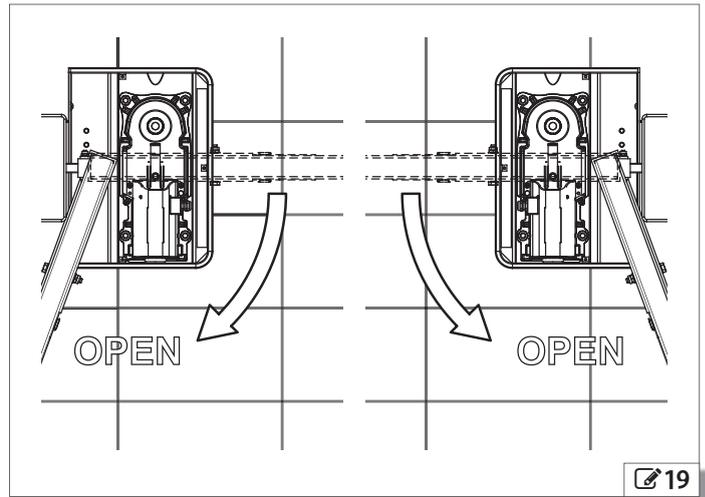
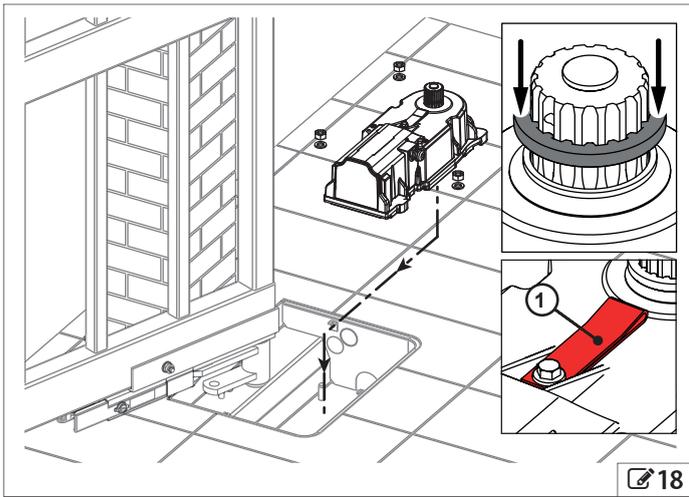
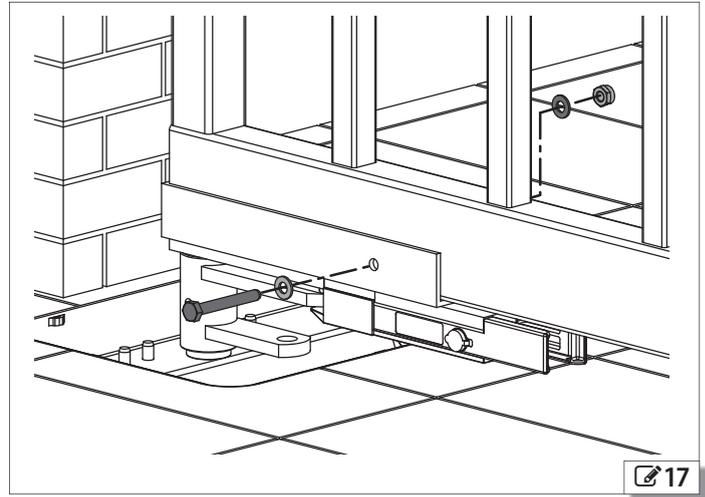
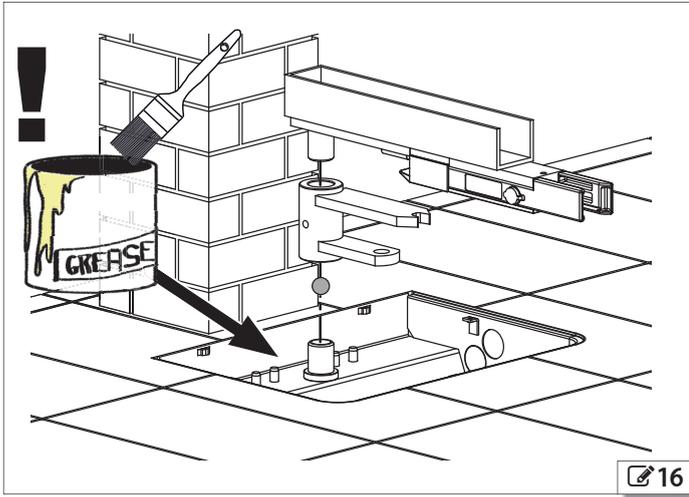
13

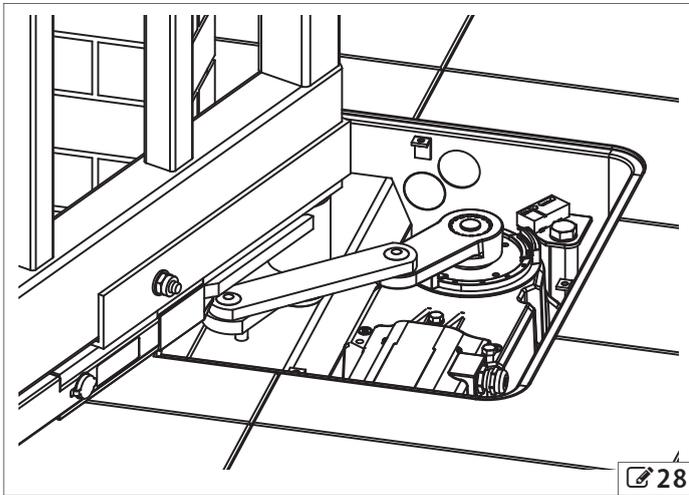
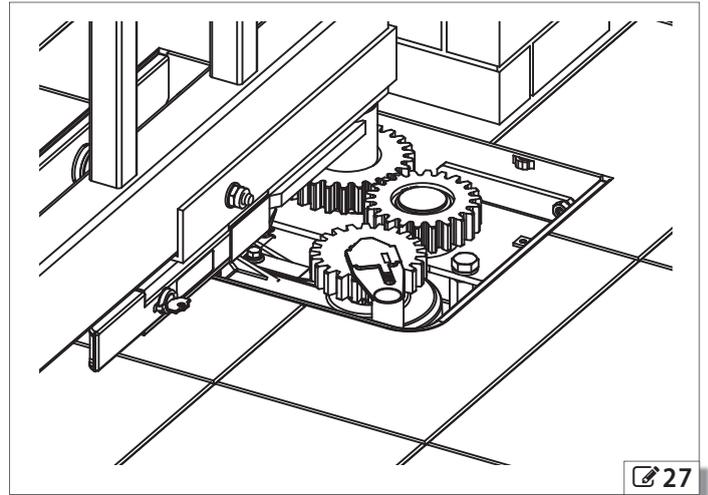
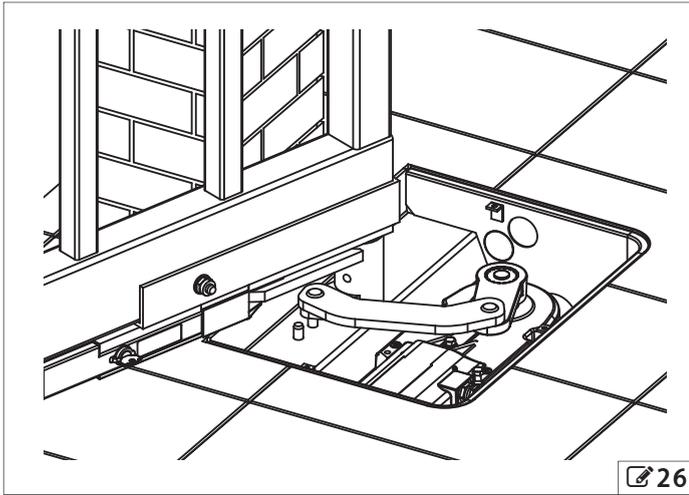
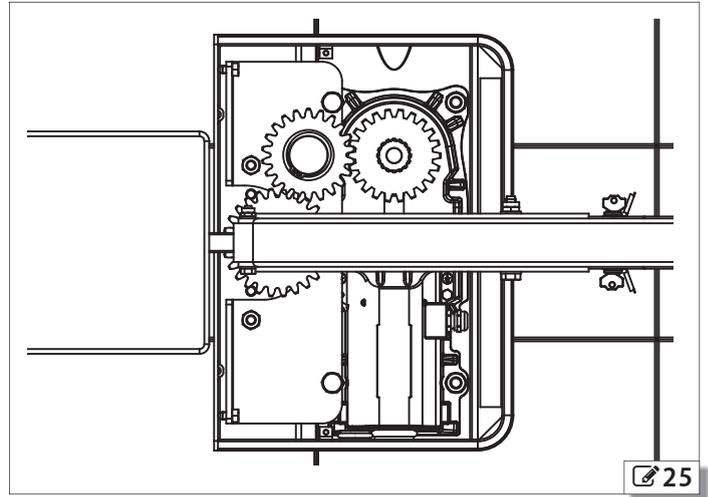
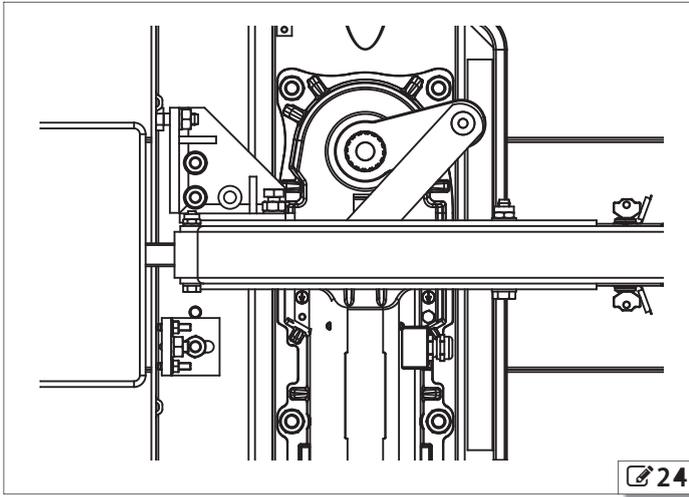


14



15





770 N

ES
GUÍA PARA EL USUARIO

The logo for FAAC, featuring the letters 'FAAC' in a bold, stylized, sans-serif font. The 'F' and 'A' are connected, and the 'C' has a distinctive shape. The logo is positioned in the bottom right corner of the page, partially overlapping a large grey graphic element that resembles a stylized 'E' or a series of horizontal bars with diagonal cutouts.

FAAC

Le agradecemos que haya elegido un producto FAAC. FAAC S.p.A. tiene la certeza de que nuestro producto le brindará todas las prestaciones que necesita. Todos nuestros productos son fruto de una amplia experiencia en el campo de los automatismos.

⚠ Conserve las presentes instrucciones para futuras consultas.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

1. No transite con las hojas en movimiento.
2. No se detenga en el radio de acción de las hojas.
3. Mantenga los radiomandos u otros emisores de impulso fuera del alcance de los niños.
4. No permita que los niños jueguen con el automatismo.
5. El automatismo no puede ser utilizado por niños, por personas con reducidas capacidades físicas o mentales o por personas sin experiencia o sin la debida formación.
6. No obstaculice voluntariamente el movimiento de las hojas.
7. Asegúrese de que ninguna rama o arbusto interfiera con el movimiento de las hojas.
8. Mantenga en buen estado y bien visibles los sistemas de señalización luminosa.
9. Mueva manualmente las hojas sólo después de haberlas desbloqueado.
10. En caso de mal funcionamiento desbloquee las hojas para permitir el tránsito y solicite la intervención de un técnico cualificado.
11. No efectúe ninguna modificación en los componentes que formen parte del automatismo.
12. Solicite intervenciones de mantenimiento con periodicidad semestral, tal y como prescriben las normas de seguridad vigentes

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

El automatismo **770 N** está formado por un motorreductor electromecánico de tipo irreversible alojado en una caja portante. El motorreductor se instala de modo retráctil en el pavimento, por lo que no modifica la estética de la cancela.

En condición de reposo, la cancela está con las hojas cerradas. Cuando se envía un impulso, la central pone en funcionamiento el motor, que empieza a abrir las hojas hasta la apertura completa.

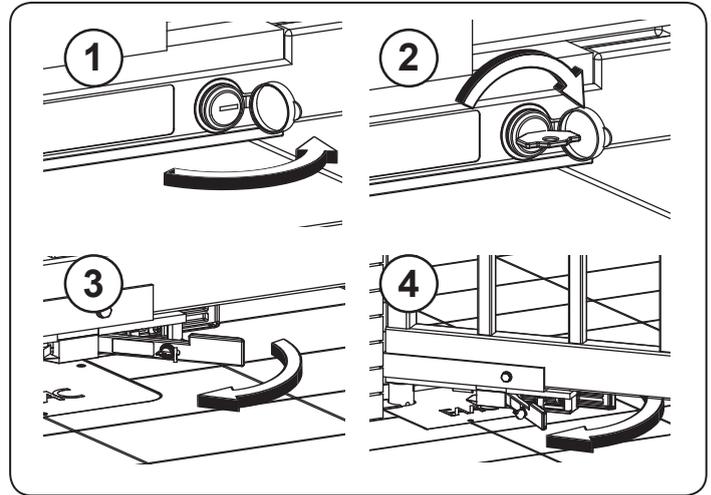
Terminada la fase de apertura, si se ha seleccionado una lógica de funcionamiento la central empieza el conteo del tiempo de pausa. Transcurrido el tiempo de pausa programado, la central manda el cierre de la cancela.

Si, por el contrario, se ha seleccionado una lógica de funcionamiento semiautomática, una vez terminada la fase de apertura de las hojas es necesario enviar un impulso para que se cierren las hojas.

Para conocer más detalladamente el funcionamiento de la cancela y de todos los accesorios instalados, consulte el técnico instalador.

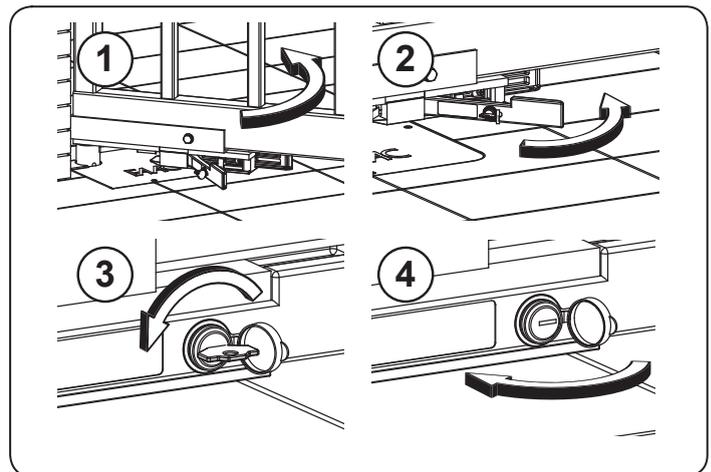
FUNCIONAMIENTO MANUAL

1. Quite la tensión por medio del interruptor diferencial situado línea arriba del equipo.
2. Abra el tapón que cubre la cerradura, ref. 1.
3. Introduzca la llave y gírela hasta que se detenga, ref. 2.
4. Abra la palanca de desbloqueo, ref. 3.
5. Mueva manualmente la hoja, ref.4.
6. Coloque de nuevo en posición la palanca de desbloqueo.



RESTABLECIMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO NORMAL

1. Quite la tensión por medio del interruptor diferencial situado línea arriba del equipo.
Mueva manualmente la hoja hasta que se acople el dispositivo de desbloqueo, ref. ①.
2. Coloque la palanca de desbloqueo en posición de reposo, ref. ②.
3. Gire la llave hasta que se detenga, ref. ③.
4. Cierre el capuchón de protección, ref. ④.
5. Asegúrese de que la hoja no pueda moverse manualmente.
6. Alimente el sistema y realice algunos ciclos para comprobar que el automatismo funcione correctamente.



MANTENIMIENTO

Compruebe con periodicidad **semestral** el equipo, tal y como prevén las vigentes normas de seguridad. En este fascículo se ha preparado un módulo para registrar las intervenciones: asegúrese de que se cumplimente en su totalidad.

REPARACIONES

Absténgase de cualquier intento de reparación y diríjase a personal cualificado o a centros de asistencia FAAC S.p.A.

APLICACIONES ESPECIALES

No están previstas aplicaciones especiales.

REGISTRO DE MANTENIMIENTO

Instalador _____
 Cliente _____
 Tipo de equipo _____
 Matricola _____
 Fecha de instalación ____ / ____ / ____ Activación _____
 Configuración instalación _____

COMPONENTE	MODELO	NÚMERO DE SERIE
Operador	FAAC 770N	
Dispositivo de seguridad 1		
Dispositivo de seguridad 2		
Par de fotocélulas 1		
Par de fotocélulas 2		
Dispositivo de mando 1		
Dispositivo de mando 2		
Radiomando		
Destellador		
Otros dispositivos		

Fecha	Descripción intervención	Firmas
	_____	Técnico
	_____	Cliente
	_____	Técnico
	_____	Cliente
	_____	Técnico
	_____	Cliente
	_____	Técnico
	_____	Cliente
	_____	Técnico
	_____	Cliente
	_____	Técnico
	_____	Cliente

Indicación de los riesgos residuos y del uso impropio previsible



FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale
Via Calari, 10 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALY
Tel. +39 051 61724 - Fax +39 051 758518
www.faac.it - www.faacgroup.com