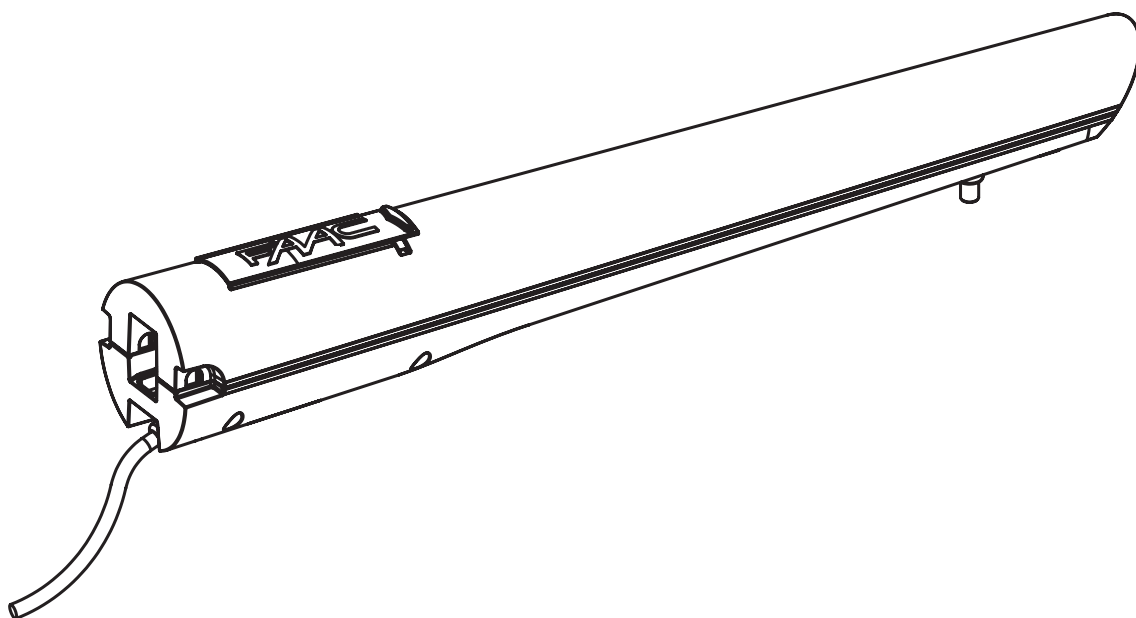


# S418



# FAAC

# DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

**Fabricante:** FAAC S.p.A.

**Dirección:** Vía Calari, 10 - 40069 - Zola Predosa - Bologna - ITALIA

**Declara que:** El operador mod. **S418**

- ha sido fabricado para ser incorporado en una máquina o para ser ensamblado con otras maquinarias para constituir una máquina de conformidad con la Directiva 2006/42/CE;
- cumple con los requisitos esenciales de seguridad de las siguientes directivas CEE:
  - 2006/95/CE directiva de Baja Tensión.
  - 2004/108/CE directiva de Compatibilidad Electromagnética.
- Asimismo declara que no está permitido poner en funcionamiento la maquinaria hasta que la máquina en la que deberá incorporarse o de la cual será un componente haya sido identificada y se haya declarado su conformidad con las condiciones de la Directiva 2006/42/CEE y sucesivas modificaciones.

Bologna, 30 de Diciembre 2013

CEO  
A. Marcellan



## ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR

### REGLAS GENERALES PARA LA SEGURIDAD



**¡ATENCIÓN! Es sumamente importante para la seguridad de las personas seguir atentamente las presentes instrucciones. Una instalación incorrecta o un uso impropio del producto puede causar graves daños a las personas.**

1. Lean detenidamente las instrucciones antes de instalar el producto.
2. Los materiales del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños, ya que constituyen fuentes potenciales de peligro.
3. Guarden las instrucciones para futuras consultas.
4. Este producto ha sido proyectado y fabricado exclusivamente para la utilización indicada en el presente manual. Cualquier uso diverso del previsto podría perjudicar el funcionamiento del producto y/o representar fuente de peligro.
5. FAAC declina cualquier responsabilidad derivada de un uso impropio o diverso del previsto.
6. No instalen el aparato en atmósfera explosiva: la presencia de gas o humos inflamables constituye un grave peligro para la seguridad.
7. Los elementos constructivos mecánicos deben estar de acuerdo con lo establecido en las Normas EN 12604 y EN 12605.
8. Para los países no pertenecientes a la CEE, además de las referencias normativas nacionales, para obtener un nivel de seguridad adecuado, deben seguirse las Normas arriba indicadas.
9. FAAC no es responsable del incumplimiento de las buenas técnicas de fabricación de los cierres que se han de motorizar, así como de las deformaciones que pudieran intervenir en la utilización.
10. La instalación debe ser realizada de conformidad con las Normas EN 12453 y EN 12445.
11. Quiten la alimentación eléctrica y desconecten las baterías antes de efectuar cualquier intervención en la instalación.
12. Coloquen en la red de alimentación de la automatización un interruptor omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm. Se aconseja usar un magnetotérmico de 6A con interrupción omnipolar.
13. Comprueben que la instalación disponga línea arriba de un interruptor diferencial con umbral de 0,03 A.
14. Verifiquen que la instalación de tierra esté correctamente realizada y conecten las partes metálicas del cierre.
15. La automatización dispone de un dispositivo de seguridad antiaplastamiento constituido por un control de par. No obstante, es necesario comprobar el umbral de intervención según lo previsto en las Normas indicadas en el punto 10.
16. Los dispositivos de seguridad (norma EN 12978) permiten proteger posibles áreas de peligro de Riesgos mecánicos de movimiento, como por ej. aplastamiento, arrastre, corte.
17. Para cada equipo se aconseja usar por lo menos una señalización luminosa así como un cartel de señalización adecuadamente fijado a la estructura del bastidor, además de los dispositivos indicados en el "16".
18. FAAC declina toda responsabilidad relativa a la seguridad y al buen funcionamiento de la automatización si se utilizan componentes de la instalación que no sean de producción FAAC.
19. Para el mantenimiento utilicen exclusivamente piezas originales FAAC.
20. No efectúen ninguna modificación en los componentes que forman parte del sistema de automatización.
21. El instalador debe proporcionar todas las informaciones relativas al funcionamiento del sistema en caso de emergencia y entregar al usuario del equipo el manual de advertencias que se adjunta al producto.
22. No permitan que niños o personas se detengan en proximidad del producto durante su funcionamiento.
23. La aplicación no puede ser utilizada por niños, personas con reducida capacidad física, mental, sensorial o personas sin experiencia o la necesaria formación.
24. Mantengan lejos del alcance los niños los telemandos o cualquier otro emisor de impulso, para evitar que la automatización pueda ser accionada involuntariamente.
25. Sólo puede transitarse entre las hojas si la cancela está completamente abierta.
26. El usuario debe abstenerse de intentar reparar o de intervenir directamente, y debe dirigirse exclusivamente a personal cualificado FAAC o a centros de asistencia FAAC.
27. Todo lo que no esté previsto expresamente en las presentes instrucciones debe entenderse como no permitido.

### 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 de la automatización.

El símbolo  evidencia notas sobre las características o el funcionamiento del producto.

# ÍNDICE

<b>1. DESCRIPCIÓN</b>	<b>pág.23</b>
<b>1.1. DIMENSIONES</b>	<b>pág.23</b>
<b>2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>	<b>pág.24</b>
<b>3. INSTALACIÓN</b>	<b>pág.24</b>
<b>3.1. PREDISPOSICIONES ELÉCTRICAS (equipo estándar)</b>	<b>pág.24</b>
<b>3.2. COMPROBACIONES PREVIAS</b>	<b>pág.24</b>
<b>3.3. COTAS DE INSTALACIÓN</b>	<b>pág.24</b>
<b>3.4. INSTALACIÓN DE LOS OPERADORES</b>	<b>pág.25</b>
<b>3.5. CABLEADO DEL OPERADOR</b>	<b>pág.26</b>
<b>3.6. BLOQUEOS MECÁNICOS</b>	<b>pág.26</b>
<b>4. PRUEBA DEL AUTOMATISMO</b>	<b>pág.27</b>
<b>5. FUNCIONAMIENTO MANUAL</b>	<b>pág.27</b>
<b>5.1. RESTABLECIMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO NORMAL</b>	<b>pág.27</b>
<b>6. APLICACIONES ESPECIALES</b>	<b>pág.27</b>
<b>7. MANTENIMIENTO</b>	<b>pág.27</b>
<b>8. REPARACIONES</b>	<b>pág.27</b>
<b>9. ACCESORIOS</b>	<b>pág.27</b>

# AUTOMATISMO S418

## 1. DESCRIPCIÓN

El automatismo S418 para cancelas de batientes es un operador electromecánico que transmite el movimiento a la hoja por medio de un sistema de tornillo sin fin.

El sistema irreversible garantiza el bloqueo mecánico de la hoja cuando el motor no está en funcionamiento. Un cómodo dispositivo de desbloqueo permite maniobrar manualmente la hoja en caso de falta de alimentación eléctrica o de avería.

El funcionamiento de baja tensión permite conectar baterías tampón, pudiendo hacer frente así a una falta temporal de tensión. La brida posterior regulable permite instalar el operador en los más variados tipos de cancelas.

**⚠ El correcto funcionamiento y las características declaradas sólo se obtienen con los accesorios, los dispositivos de seguridad y la central de mando FAAC.**

Si falta un dispositivo de embrague mecánico es necesario, a fin de garantizar la seguridad antiplastamiento, utilizar una central de mando con embrague electrónico regulable.

El automatismo S418 ha sido diseñado y fabricado para controlar el acceso de vehículos en ámbito residencial, evítese cualquier otra utilización.

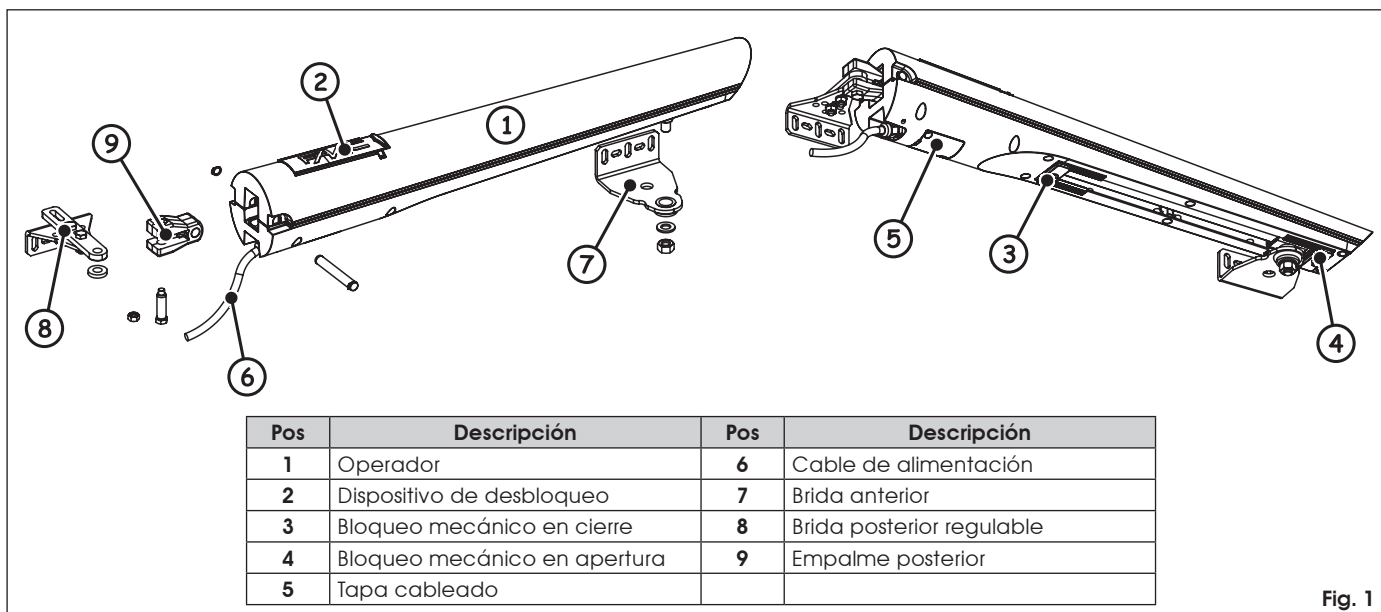


Fig. 1

### 1.1. DIMENSIONES

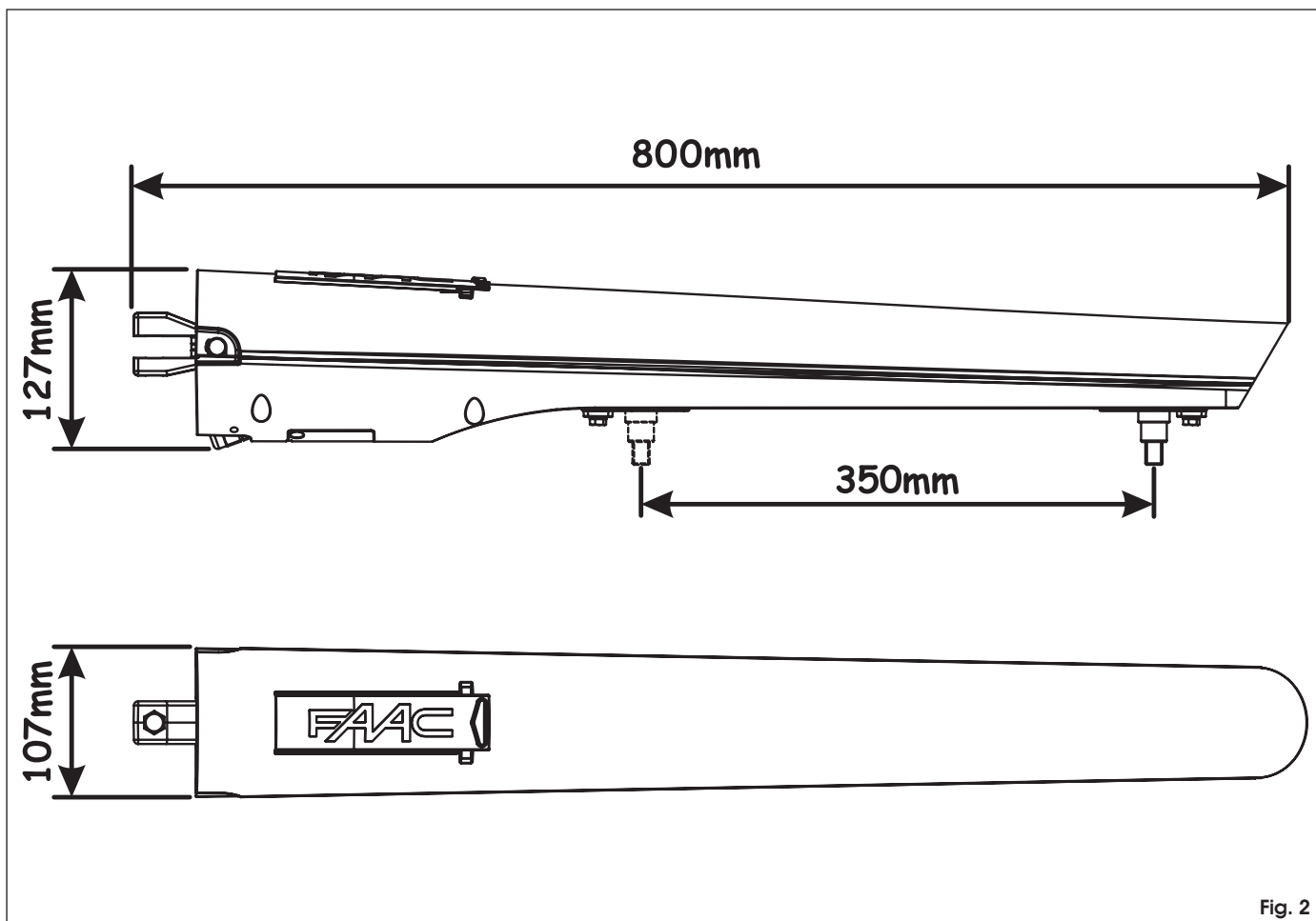


Fig. 2

## 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características técnicas	S418
Alimentación (Vdc)	24
Potencia nominal (W)	35
Corriente absorbida (A)	1.5
Empuje máx. (daN)	180
Carrera (mm)	350 <sup>①</sup>
Velocidad (cm/seg.)	1.8
Hoja máxima (m)	2.7 <sup>②</sup>
Tipo y frecuencia de utilización a 20°C	80 ciclos/día
Ciclos consecutivos a 20°C	30
Temperatura ambiente de funcionamiento (°C)	-20 +55
Peso operador (KG)	6
Grado de protección	IP54
Dimensiones operador	Véase fig. 2

① Si no se quieren utilizar los bloqueos mecánicos en cierre y apertura, la carrera del operador pasa a ser de 390 mm.  
 ② Con hojas de más de 2.3 m es obligatorio instalar la electrocerradura para garantizar el bloqueo de la hoja.

## 3. INSTALACIÓN

### 3.1. PREDISPOSICIONES ELÉCTRICAS (equipo estándar)

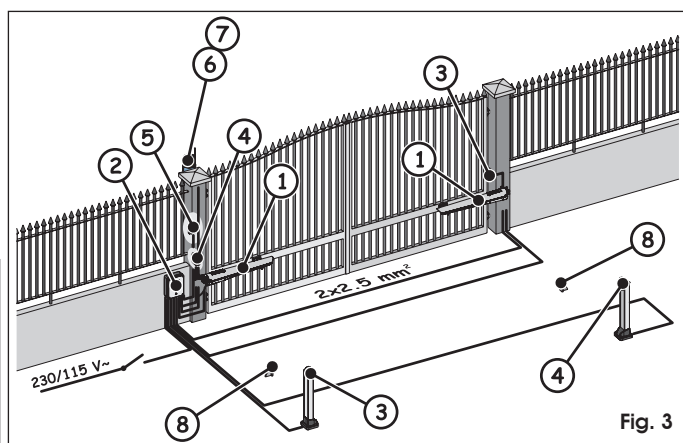


Fig. 3

Pos	Descripción	Cables
1	Operadores	*
2	Equipo electrónico	3x1.5 mm <sup>2</sup> (alimentación)
3	Fotocélulas RX	4x0.5 mm <sup>2</sup> (2x0.5 mm <sup>2</sup> Bus)
4	Fotocélulas TX	2x0.5 mm <sup>2</sup>
5	Selector de llave	2x0.5 mm <sup>2</sup> (1 contacto) 3x0.5 mm <sup>2</sup> (2 contactos)
6	Destellador	2x1.5 mm <sup>2</sup>
7	Antena externa	Cable coaxial
8	Bloqueos mecánicos	

#### \*SECCIÓN DE LOS CABLES MOTOR

Sección conductores	Distancia operador - tarjeta		
	Hasta 15 m	De 15 m a 25 m	De 25 m a 35m
	2.5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>

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

Para evitar cualquier interferencia se aconseja separar siempre los cables de conexión de los accesorios a baja tensión y de mando de los cables de alimentación, utilizando vainas separadas.

### 3.2. COMPROBACIONES PREVIAS

Para que el automatismo funcione correctamente, la estructura de la cancela existente tiene que presentar las siguientes características:

- Los elementos mecánicos de construcción deben ser conformes a lo establecido en las Normativas EN 12604 y EN 12605.
- La longitud de la hoja debe ser conforme con lo indicado en las características técnicas del operador (párrafo 2).
- Estructura de las hojas robusta y rígida, adecuada para el automatismo.
- Movimiento regular y uniforme de las hojas, sin rozamientos ni tropezos durante todo el movimiento.
- Buen estado y adecuada robustez de las bisagras.
- Presencia, en el suelo, de los topes mecánicos tanto en apertura como en cierre (no son necesarios si se utilizan los bloqueos mecánicos del operador).

Se aconseja efectuar las posibles intervenciones de fábrica antes de instalar el automatismo.

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

### 3.3. COTAS DE INSTALACIÓN

Establezca la posición de montaje del operador tomando como referencia la figura 4 y la correspondiente tabla. Es conveniente escoger en esta fase si se quieren utilizar o no los bloqueos mecánicos del operador, puesto que si se eliminan los bloqueos mecánicos aumenta la carrera útil del operador y, por consiguiente, deben modificarse las cotas A y B.

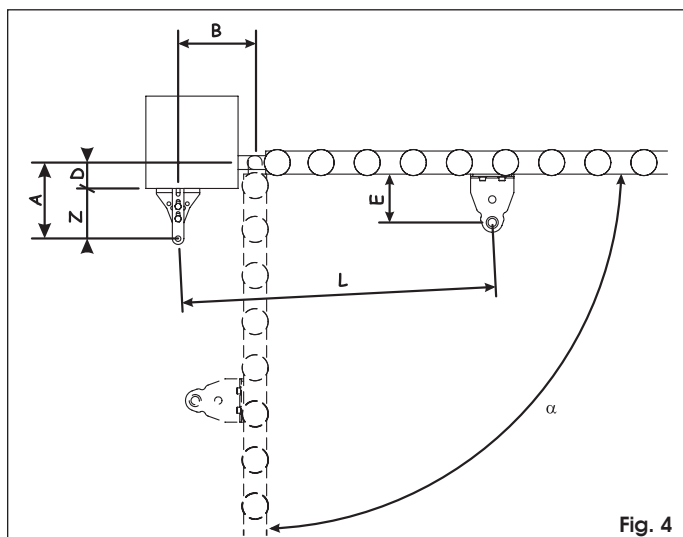


Fig. 4

	$\alpha$	A	B	C <sup>①</sup>	D <sup>②</sup>	Z <sup>③</sup>	L	E <sup>④</sup>
Con bloqueos mecánicos	90°	165	165	330	90	75	690	105
		175	175	350	90	85	690	105 <sup>④</sup>
Con bloqueo mecánico en apertura	90°	175	165	340	100	75	708	105
		180	180	360	100	80	708	105 <sup>④</sup>
Sin bloqueos	90°	180	180	360	110	70	708	105 <sup>④</sup>
		170	170	380	100	70	708	105

① Carrera útil del operador.

② Cota máxima.

③ Cota mínima.

④ Dependiendo de la geometría de la puerta es necesario aumentar la cuota y un máximo de 115 mm, con espesor adecuado para ser interpuestos entre el soporte y la puerta frontal contra.

Una vez instalado el operador, compruebe que la cota "X" de la figura 5 sea superior a 500 mm. Si la cota "X" es inferior a 500 mm es necesario realizar una prueba de impacto, tal y como se describe en la norma UNI EN 12445, y comprobar que los correspondientes valores sean conformes con lo establecido por la norma UNI EN 12453. Si los valores no correspondieran a los valores especificados por la norma es NECESARIO proteger la zona con un dispositivo de protección conforme con la norma UNI EN 12978.

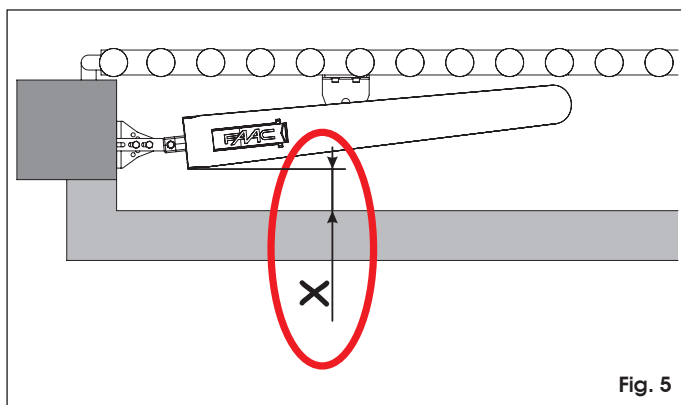


Fig. 5

Si las dimensiones del pilar o la posición de la bisagra no permiten instalar el operador, para mantener la cota **A** es necesario realizar un hueco en el pilar, tal y como se indica en la figura 6. El hueco ha de tener unas dimensiones tales que permitan una fácil instalación del operador, la rotación del operador y el accionamiento del dispositivo de desbloqueo.

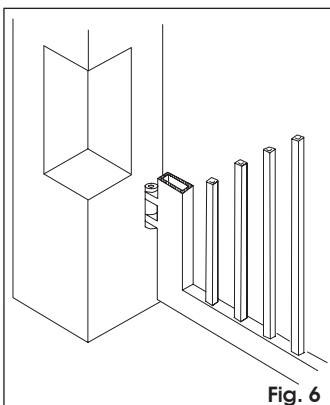


Fig. 6

La brida posterior, que puede regularse en distintas posiciones, facilita la instalación al adaptarse a los diferentes tipo de cancela. Asimismo, reduce las modificaciones necesarias para respetar las cotas de instalación **A** y **B**. En la figura 7 se muestran algunas de las posiciones que puede tomar la brida. También puede regularse en todas las posiciones intermedias a las mostradas en la figura.

Es necesario escoger posiciones que permitan el montaje de la brida aprovechando ambos tornillos de fijación.

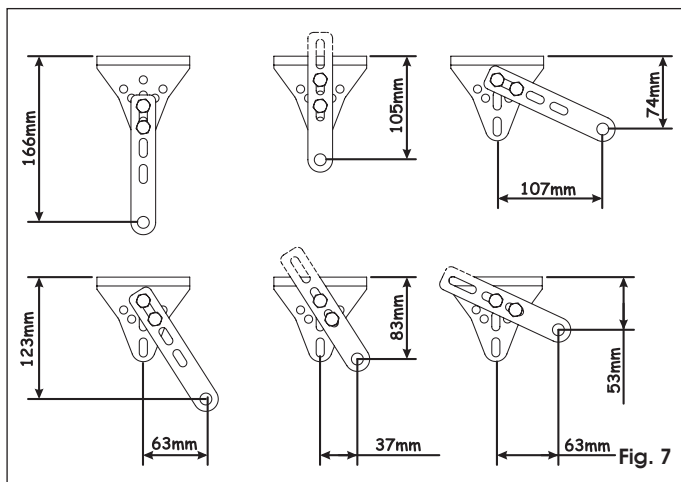


Fig. 7

### 3.3.1. REGLAS GENERALES PARA ESTABLECER LAS COTAS DE INSTALACIÓN

- Para obtener aperturas de la hoja a  $90^\circ$ :  $A+B=C$ .
- Para obtener aperturas de la hoja superiores a  $90^\circ$ :  $A+B < C$ .
- Cotas **A** y **B** más bajas determinan velocidades periféricas de la hoja más elevadas.
- Limite la diferencia entre la cota **A** y la cota **B** a 4 cm: una diferencia superior origina variaciones de la velocidad durante el movimiento de apertura y cierre de la cancela.
- Mantenga una cota **Z** de modo tal que el operador no choque contra el pilar.
- Los bloqueos mecánicos intervienen en los primeros y últimos 50 mm de la carrera. Carreras menores del operador podrían limitar o incluso anular el campo de regulación.

### 3.4. INSTALACIÓN DE LOS OPERADORES

Para instalar correctamente los operadores proceda del siguiente modo:

1. Fije la parte fija de la brida posterior en la posición establecida con anterioridad, utilizando para ello adecuados sistemas de fijación. En caso de que los pilares fueran de hierro, suelde la

brida directamente en el pilar, véanse figuras 8 y 9.

- Durante las operaciones de fijación compruebe con un nivel de burbuja que la brida esté perfectamente horizontal.

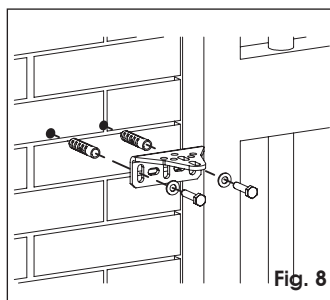


Fig. 8

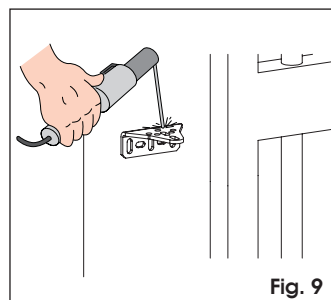


Fig. 9

2. Ensamble la brida posterior, tal y como se indica en la figura 10, de modo que se respeten las cotas **A** y **B** antes establecidas.

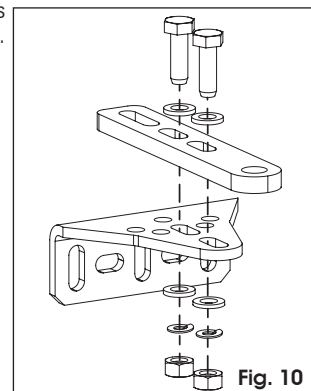


Fig. 10

3. Ensamble el empalme posterior del operador, como se indica en la figura 11.

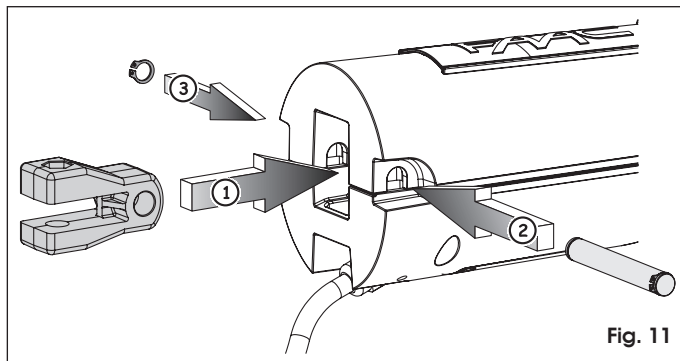


Fig. 11

4. Compruebe que el empalme anterior esté en la posición indicada en la figura 12 (con el bloqueo mecánico en cierre) o en la figura 13 (sin el bloqueo mecánico en cierre). Si no estuviera en la posición indicada, para colocar el empalme en la correcta posición hay que alimentar momentáneamente el operador.

- Para ello se puede utilizar una batería de 12 Vdc.

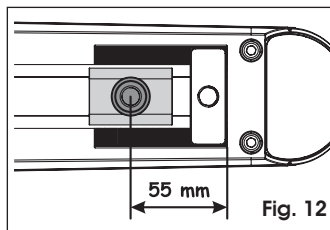


Fig. 12

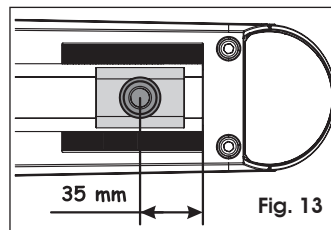


Fig. 13

5. Ensamble la brida anterior como se indica en la figura 14.

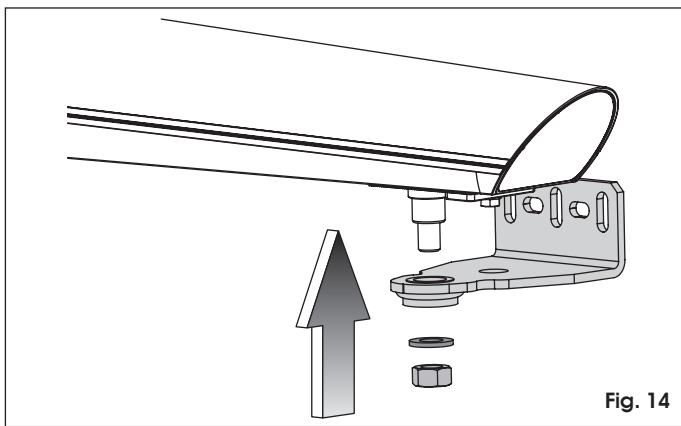


Fig. 14

Fije el operador a la brida posterior utilizando el perno suministrado, tal y como se indica en la figura 15.

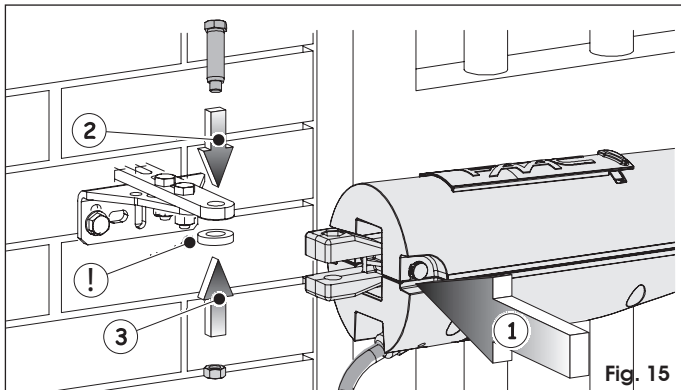


Fig. 15

7. Coloque la hoja de la cancela en la posición de cierre.
8. Acerque el operador, con la correspondiente brida, a la hoja.
9. Compruebe con un nivel de burbuja que el operador esté perfectamente horizontal (véase la figura 16), y fíjelo provisionalmente con unas mordazas y dos puntos de soldadura.

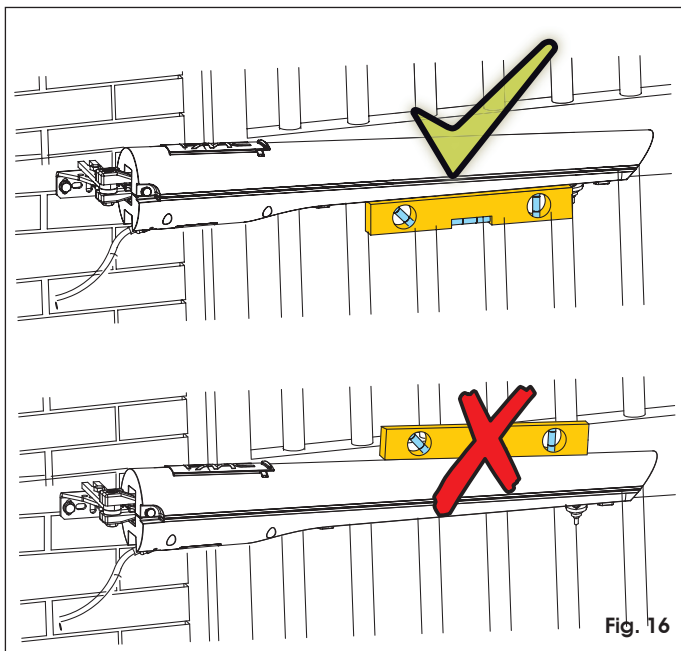


Fig. 16

El eje de los orificios de fijación de la brida anterior debe estar alineado con el eje de los orificios de fijación de la brida posterior, véase la figura 17. Si la estructura de la cancela no permite una sólida fijación del empalme, hay que intervenir en la estructura de la cancela realizando una sólida base de apoyo.

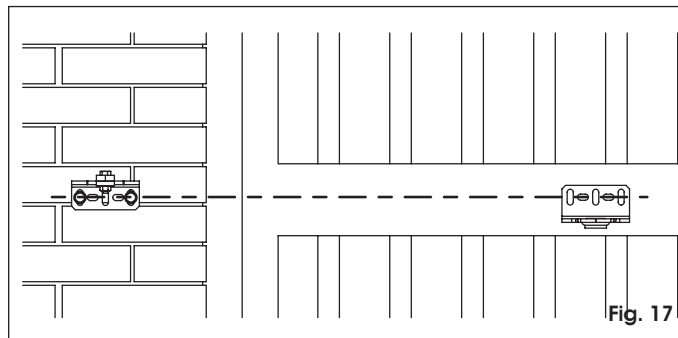


Fig. 17

10. Prepare el operador para el funcionamiento manual, véase el párrafo 5, y mueva manualmente la hoja para comprobar que realice toda la apertura deseada y que se detenga cuando alcanza los bloqueos mecánicos.

Si durante la prueba el operador golpea la hoja de la cancela, se puede aumentar la cota E, véase la figura 4, hasta un máximo de 115 mm. Para ello coloque arandelas de espesor entre la brida anterior y la hoja de la cancela.

11. Realice las correcciones necesarias y repita las operaciones desde el punto 9.
12. Fije definitivamente la brida anterior utilizando adecuados sistemas de fijación como se indica en la figura 18.

Si decide soldar la brida directamente en la hoja, debe retirar momentáneamente el operador. Espere que la brida se haya enfriado antes de volver a montar el operador.

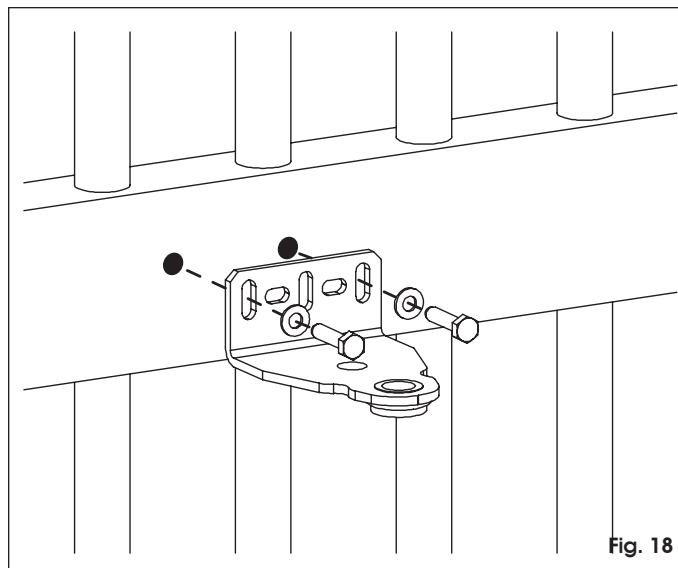


Fig. 18

### 3.5. CABLEADO DEL OPERADOR

El operador se entrega con el cable ya cableado. Si fuera necesario cambiar el cable, utilice un cable para colocación móvil de exteriores (por ej. H07RN-F).

### 3.6. BLOQUEOS MECÁNICOS

El operador S418 está equipado de serie con bloqueos mecánicos en apertura y cierre. Estos bloqueos pueden utilizarse en sustitución de los topes mecánicos de la hoja. Para regular los bloqueos proceda del siguiente modo:

#### 3.6.1. BLOQUEO MECÁNICO EN APERTURA

1. Prepare el operador para el funcionamiento manual, véase párrafo 5.
2. Coloque manualmente la hoja en posición de apertura.
3. Afloje el tornillo de fijación, figura 19 ref. ①. No es necesario quitar completamente el tornillo.
4. Desplace el bloqueo mecánico y sitúelo cerca del empalme anterior, como se indica en la figura 20.
5. Apriete de nuevo el tornillo de fijación.

El bloqueo mecánico trabaja acoplado a un sector dentado, figura 19 ref. ②. Si se verificaran obstáculos durante el movimiento, asegúrese de que el acoplamiento esté libre. NO EJERCITE FORZAMIENTOS.



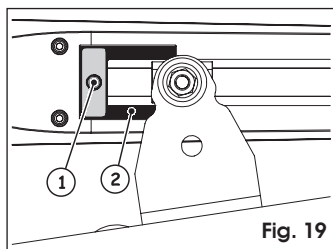


Fig. 19

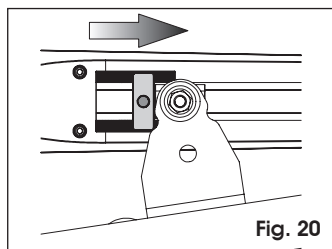


Fig. 20

### 3.6.2. BLOQUEO MECÁNICO EN CIERRE

1. Prepare el operador para el funcionamiento manual, véase párrafo 5.
2. Coloque manualmente la hoja en posición de cierre.
3. Afloje el tornillo de fijación, figura 21 ref. ①. No es necesario quitar completamente el tornillo.
4. Desplace el bloqueo mecánico y sitúelo cerca del empalme anterior, como se indica en la figura 22.
5. Apriete de nuevo el tornillo de fijación.

**⚠ El bloqueo mecánico trabaja acoplado a un sector dentado, figura 21 ref. ②. Si se verificaran obstáculos durante el movimiento, asegúrese de que el acoplamiento esté libre. NO EJERCITE FORZAMIENTOS.**

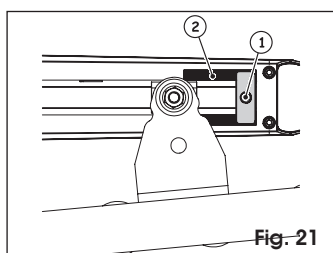


Fig. 21

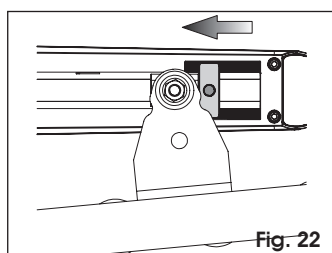


Fig. 22

## 4. PRUEBA DEL AUTOMATISMO

- Una vez realizadas todas las conexiones eléctricas necesarias, alimente el sistema y programe la central de mando según sus exigencias (véanse las correspondientes instrucciones).
- Proceda con la prueba del automatismo y de todos los accesorios conectados, prestando especial atención a comprobar los dispositivos de seguridad.
- Entregue al usuario final las instrucciones "Guía para el Usuario" y explíquelo el correcto funcionamiento y utilización del automatismo.

## 5. FUNCIONAMIENTO MANUAL

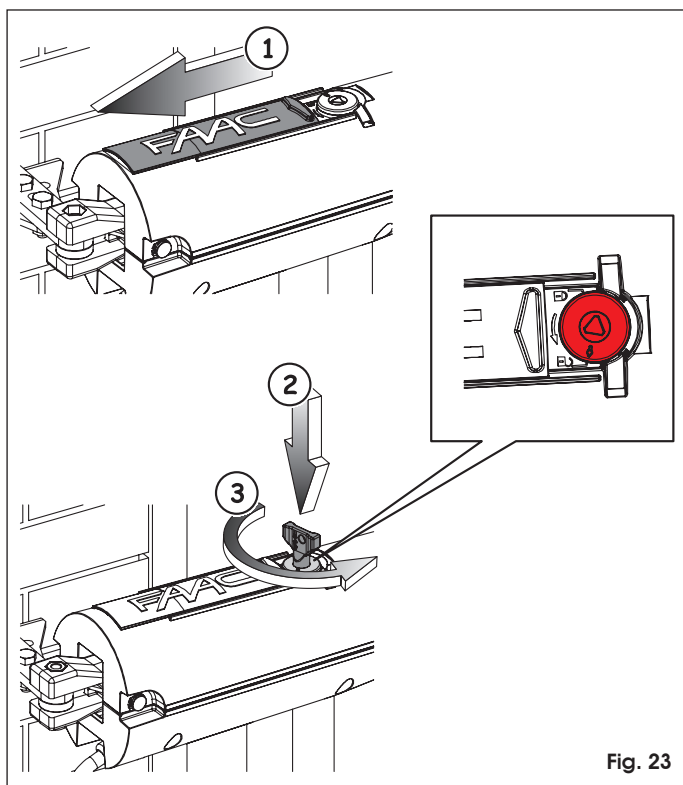


Fig. 23

Si fuera necesario mover el automatismo manualmente, por ejemplo por un corte de corriente o un fallo del operador, proceda

del siguiente modo en el dispositivo de desbloqueo:

1. Quite la alimentación al equipo por medio del interruptor diferencial situado línea arriba del equipo.
2. Deslice el capuchón de protección, figura 23 ref. ①.
3. Introduzca la llave de desbloqueo suministrada, figura 23 ref. ②, y gírela en sentido antihorario hasta su tope, figura 23 ref. ③. La posición de desbloqueo está indicada por un candado abierto.
4. Mueva manualmente la hoja.

**⚠ Para mantener el operador en funcionamiento manual es absolutamente necesario dejar el dispositivo de desbloqueo en la posición actual y el equipo sin alimentación.**

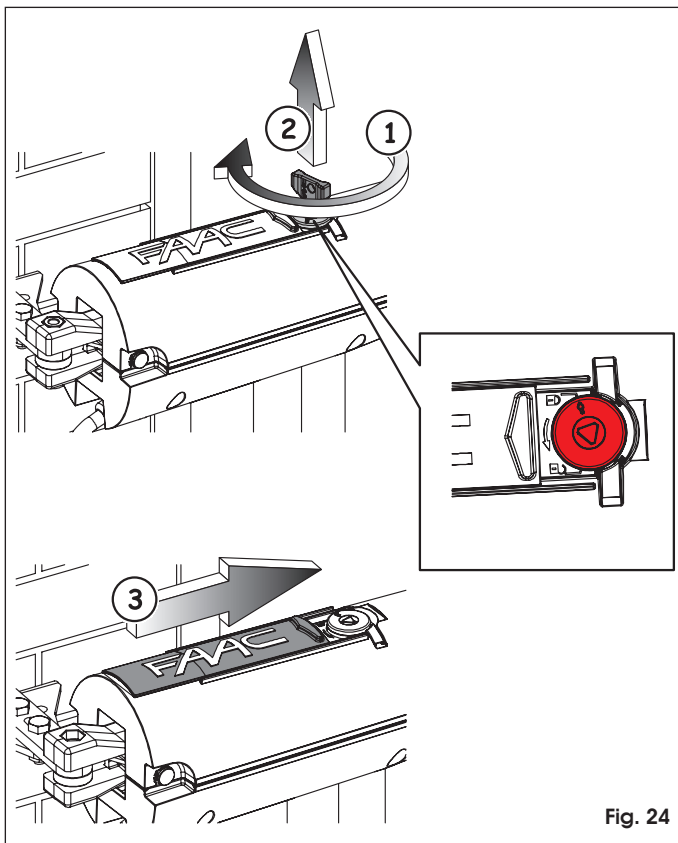


Fig. 24

## 6. APLICACIONES ESPECIALES

Están **EXPRESAMENTE PROHIBIDAS** aplicaciones distintas de las descritas en el presente manual.

## 7. MANTENIMIENTO

Para asegurar un correcto funcionamiento a lo largo del tiempo y un constante nivel de seguridad es conveniente realizar, con periodicidad semestral, un control general del equipo y prestar especial atención a los dispositivos de seguridad. En el fascículo "Guía para el Usuario" se ha preparado un módulo para anotar las intervenciones.

## 8. REPARACIONES

El usuario debe abstenerse de intentar reparar o de intervenir directamente, y debe dirigirse exclusivamente a personal cualificado FAAC o a centros de asistencia FAAC.

## 9. ACCESORIOS

Para conocer los accesorios disponibles consulte el catálogo FAAC.



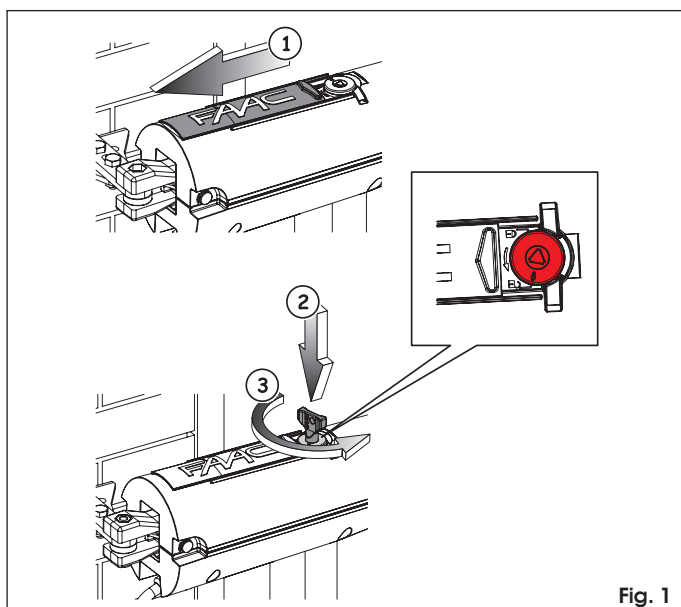


Fig. 1

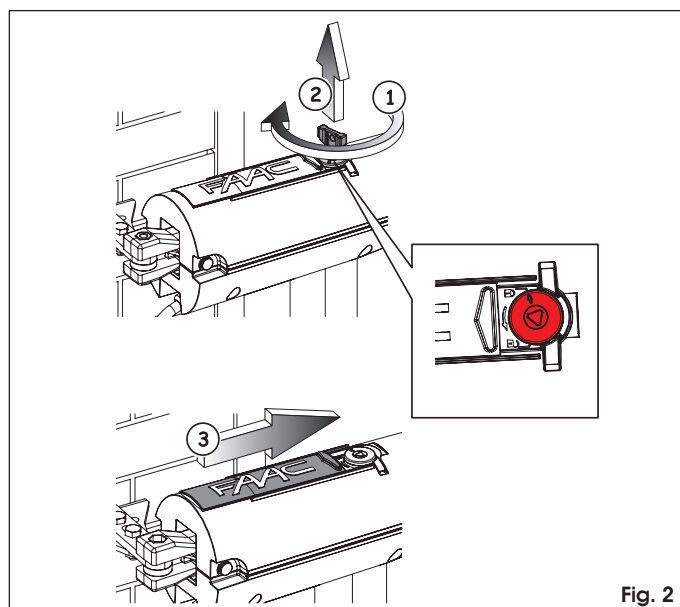


Fig. 2

**⚠ Lea detenidamente las instrucciones antes de utilizar el producto y consérvelas para posibles usos futuros**

### NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

El automatismo **S418**, si se instala y utiliza correctamente, garantiza un elevado grado de seguridad. Algunas simples normas de comportamiento pueden evitar inconvenientes o accidentes:

- No se detenga y no permita que niños, personas u objetos estén detenidos cerca del automatismo, evitándolo todavía más durante el funcionamiento.
- Mantenga fuera del alcance de los niños radiomandos o cualquier otro generador de impulsos para evitar que el automatismo pueda accionarse involuntariamente.
- No permita que los niños jueguen con el automatismo.
- No obstaculice voluntariamente el movimiento de la cancela.
- Evite que ramas o arbustos interfieran con el movimiento de la cancela.
- Mantenga en buen estado y bien visibles los sistemas de señalización luminosa.
- No intente accionar manualmente la cancela si no está desbloqueada.
- En caso de mal funcionamiento, desbloquee la cancela para permitir el acceso y espere a que personal técnico cualificado intervenga para solucionar el problema.
- Una vez preparado el funcionamiento manual, compruebe que el equipo no esté alimentado antes de reanudar el funcionamiento normal.
- No efectúe ninguna modificación en los componentes que formen parte del sistema del automatismo.
- Absténgase de intentar reparar o de intervenir directamente, diríjase exclusivamente a personal cualificado.
- Haga verificar por lo menos semestralmente el funcionamiento del automatismo, de los dispositivos de seguridad y la conexión a tierra por personal cualificado.

### DESCRIPCIÓN

El automatismo **S418** para cancelas de batientes es un operador electromecánico que transmite el movimiento a la hoja por medio de un sistema de tornillo sin fin.

El sistema irreversible garantiza el bloqueo mecánico de la hoja cuando el motor no está en funcionamiento.

Un cómodo dispositivo de desbloqueo permite maniobrar la cancela en caso de falta de alimentación eléctrica o de avería del operador.

El funcionamiento de baja tensión permite conectar baterías también, pudiendo hacer frente así a una falta temporal de tensión.

Para conocer en detalle el comportamiento de la cancela en las diferentes lógicas de funcionamiento, consulte al Técnico instalador.

Los automatismos están equipados con dispositivos de seguridad (fotocélulas) que impiden el cierre de la cancela cuando un obstáculo se encuentra en la zona protegida por dichos dispositivos.

La señalización luminosa indica el movimiento en acto de la cancela.

### FUNCIONAMIENTO MANUAL

Si fuera necesario mover el automatismo manualmente, por ejemplo por un corte de corriente o un fallo del operador, proceda del siguiente modo en el dispositivo de desbloqueo:

1. Quite la alimentación al equipo por medio del interruptor diferencial situado línea arriba del equipo.
2. Deslice el capuchón de protección, figura 1 ref. ①.
3. Introduzca la llave de desbloqueo suministrada, figura 1 ref. ②, y gírela en sentido antihorario hasta su tope, figura 1 ref. ③. La posición de desbloqueo está indicada por un candado abierto.
4. Mueva manualmente la hoja.

**⚠ Para mantener el operador en funcionamiento manual es absolutamente necesario dejar el dispositivo de desbloqueo en la posición actual y el equipo sin alimentación.**

### RESTABLECIMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO NORMAL

Para restablecer las condiciones de funcionamiento normal proceda del siguiente modo:

1. Asegúrese de que el equipo no esté alimentado.
2. Gire la llave de desbloqueo en sentido horario hasta su tope, figura 2 ref. ①, y retire la llave, figura 2 ref. ②. La posición de bloqueo está indicada por un candado cerrado.
3. Cierre el capuchón de protección, figura 2 ref. ③.
4. Mueva manualmente la hoja hasta notar que se ha acoplado el dispositivo, la hoja se bloquea.
5. Alimente el equipo y realice un par de maniobras para comprobar que todas las funciones del automatismo se han restablecido correctamente.

**☞** Durante el primer ciclo el operador podría no realizar correctamente las deceleraciones. Espere hasta el final de ciclo y vuelva a dar un mando de apertura.

### MANTENIMIENTO

**Para asegurar un correcto funcionamiento a lo largo del tiempo y un constante nivel de seguridad es conveniente realizar, con periodicidad semestral, un control general del equipo y prestar especial atención a los dispositivos de seguridad. En el fascículo "Guía para el Usuario" se ha preparado un módulo para anotar las intervenciones.**

### 8. REPARACIONES

**El usuario debe abstenerse de intentar reparar o de intervenir directamente, y debe dirigirse exclusivamente a personal cualificado FAAC o a centros de asistencia FAAC.**

### 9. ACCESORIOS

**Para conocer los accesorios disponibles consulte el catálogo FAAC.**

## SEDE - HEADQUARTERS

### FAAC S.p.A.

Via Calari, 10  
40069 Zola Predosa (BO) - ITALY  
Tel. +39 051 61724 - Fax +39 051 758518  
www.faac.it - www.faacgroup.com

## ASSISTENZA IN ITALIA

### SEDE

tel. +39 051 6172501  
www.faac.it/ita/assistenza

### FIRENZE

tel. +39 055 301194  
filiale.firenze@faacgroup.com

### MILANO

tel +39 02 66011163  
filiale.milano@faacgroup.com

### PADOVA

tel +39 049 8700541  
filiale.padova@faacgroup.com

### ROMA

tel +39 06 41206137  
filiale.roma@faacgroup.com

### TORINO

tel +39 011 6813997  
filiale.torino@faacgroup.com

## SUBSIDIARIES

### AUSTRIA

FAAC GMBH  
Salzburg - Austria  
tel. +43 662 8533950  
www.faac.at

FAAC TUBULAR MOTORS  
tel. +49 30 56796645  
faactm.info@faacgroup.com  
www.faac.at

### AUSTRALIA

FAAC AUSTRALIA PTY LTD  
Homebush, Sydney - Australia  
tel. +61 2 87565644  
www.faac.com.au

### BENELUX

FAAC BENELUX NV/SA  
Brugge - Belgium  
tel. +32 50 320202  
www.faacbenelux.com

FAAC TUBULAR MOTORS  
tel. +31 475 406014  
faactm.info@faacgroup.com  
www.faacbenelux.com

### CHINA

FAAC SHANGHAI  
Shanghai - China  
tel. +86 21 68182970  
www.faacgroup.cn

### FRANCE

FAAC FRANCE  
Saint Priest, Lyon - France  
tel. +33 4 72218700  
www.faac.fr

FAAC FRANCE - AGENCE PARIS  
Massy, Paris - France  
tel. +33 1 69191620  
www.faac.fr

FAAC FRANCE - DEPARTEMENT  
VOLETS  
Saint Denis de Pile - Bordeaux - France  
tel. +33 5 57551890  
www.faac.fr

### GERMANY

FAAC GMBH  
Freilassing - Germany  
tel. +49 8654 49810  
www.faac.de

FAAC TUBULAR MOTORS  
tel. +49 30 5679 6645  
faactm.info@faacgroup.com  
www.faac.de

### INDIA

FAAC INDIA PVT. LTD  
Noida, Delhi - India  
tel. +91 120 3934100/4199  
www.faacindia.com

### IRELAND

NATIONAL AUTOMATION LIMITED  
Boyle, Co. Roscommon - Ireland  
tel. +353 071 9663893  
www.faac.ie

### MIDDLE EAST

FAAC MIDDLE EAST FZE  
Dubai Silicon Oasis free zone  
tel. +971 4 372 4187  
www.faac.ae

### NORDIC REGIONS

FAAC NORDIC AB  
Perstorp - Sweden  
tel. +46 435 779500  
www.faac.se

### POLAND

FAAC POLSKA SP.ZO.O  
Warszawa - Poland  
tel. +48 22 8141422  
www.faac.pl

### RUSSIA

FAAC RUSSIA LLC  
Moscow - Russia  
tel. +7 495 646 24 29  
www.faac.ru

### SPAIN

CLEM, S.A.U.  
S. S. de los Reyes, Madrid - Spain  
tel. +34 091 358 1110  
www.faac.es

### SWITZERLAND

FAAC AG  
Altdorf - Switzerland  
tel. +41 41 8713440  
www.faac.ch

### TURKEY

FAAC OTOMATİK GEÇİŞ SİSTEMLERİ  
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.  
Çağlayan, Kağıthane, İstanbul - Turkey  
tel. +90 (0)212 – 3431311  
www.faac.com.tr

### UNITED KINGDOM

FAAC UK LTD.  
Basingstoke, Hampshire - UK  
tel. +44 1256 318100  
www.faac.co.uk

### U.S.A.

FAAC INTERNATIONAL INC  
Rockledge, Florida - U.S.A.  
tel. +1 904 4488952  
www.faacusa.com

FAAC INTERNATIONAL INC  
Fullerton, California - U.S.A.  
tel. +1 714 446 9800  
www.faacusa.com