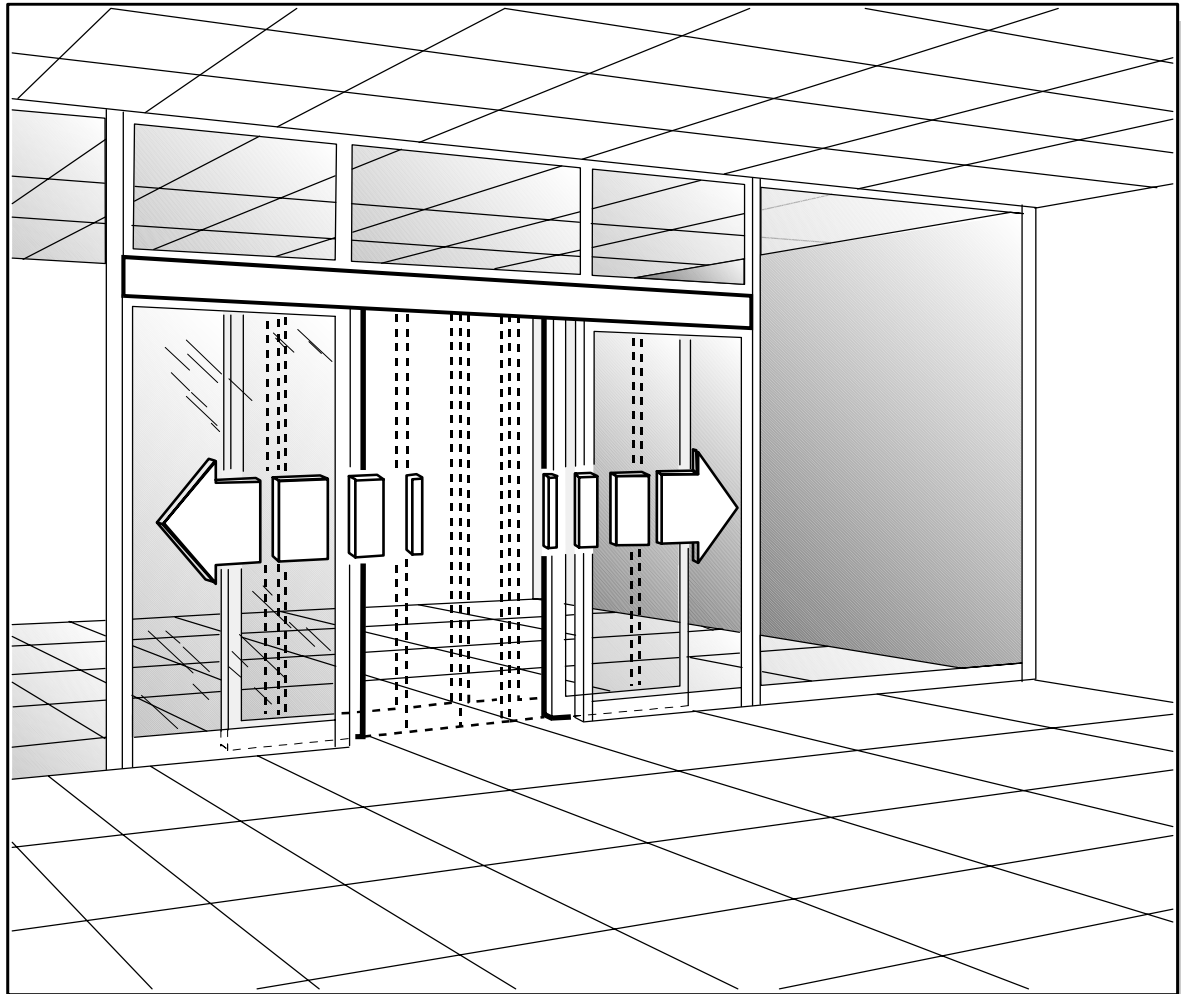


# 930 N SF-SFA



# FAAC

## DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD PARA MÁQUINAS (DIRECTIVA 98/37/CE)

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

**Dirección:** Via Benini, 1 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALIA

**Declara que:** El operador mod. 930N SF-SFA

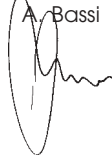
- ha sido fabricado para ser incorporado en una máquina o para ser ensamblado con otras maquinarias para constituir una máquina de conformidad con la Directiva 98/37/CE;
- cumple con los requisitos esenciales de seguridad de las siguientes otras directivas CEE:

73/23/CEE y sucesiva modificación 93/68/CEE.  
89/336/CEE y sucesiva modificación 92/31/CEE.

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 98/37/CE.

Bologna, 1 de enero de 2005

El Administrador Delegado

A. Bassi  


# PUERTA AUTOMÁTICA 930 N SF-SFA

## 1. DESCRIPCIÓN

Las presentes instrucciones son válidas para los siguientes modelos de puertas automáticas:

930 N SF1 puerta automática hoja simple

930 N SF2 puerta automática hoja doble

930 N SFA1 puerta automática hoja simple autoportante

930 N SFA2 puerta automática hoja doble autoportante

La serie 930 NSF ha sido realizada para gestionar y mover puertas correderas peatonales.

Los travesaños 930 están compuestos por un módulo de accionamiento (de cuatro dimensiones diferentes en función del vano de paso) que, acoplado a los carros, permite el movimiento de las hojas.

Este manual está realizado para la instalación de puertas ensambladas (véase sección A) y puertas en kit (véase sección B).

Lea detenidamente las instrucciones antes de instalar el producto. Todas las cotas indicadas en las presentes instrucciones están expresadas en milímetros.

### 1.1 Predisposiciones eléctricas

Coloque los cables eléctricos para la conexión con los accesorios y con la alimentación eléctrica tal y como se indica en la fig. 1

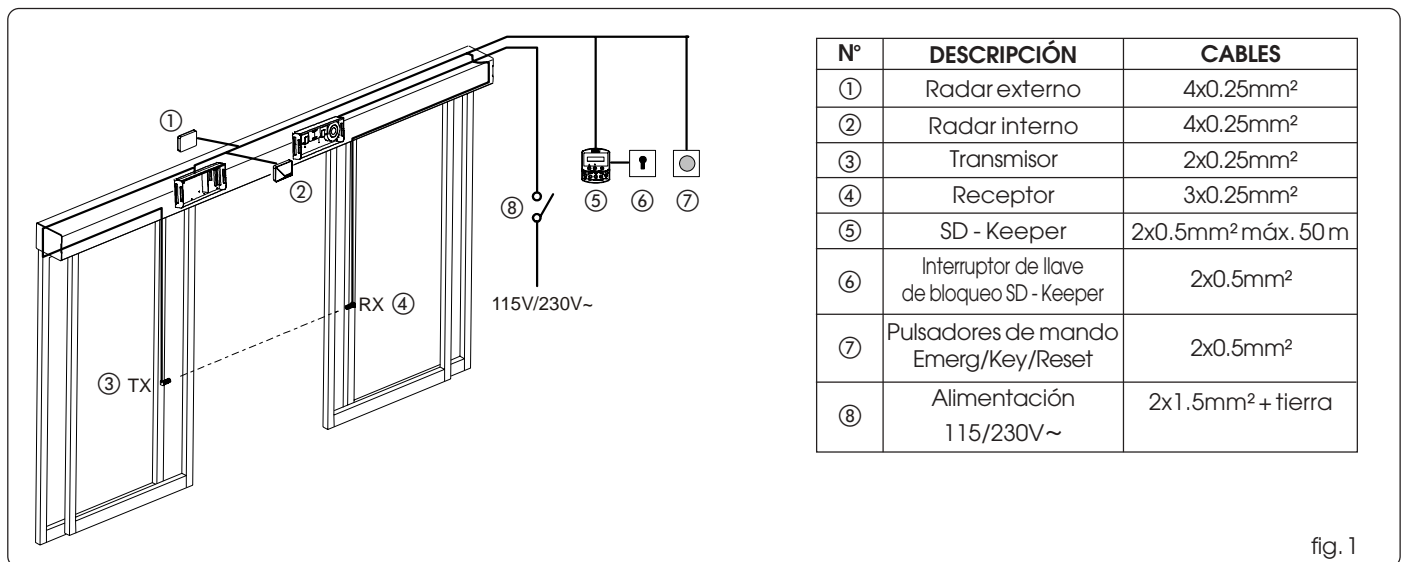
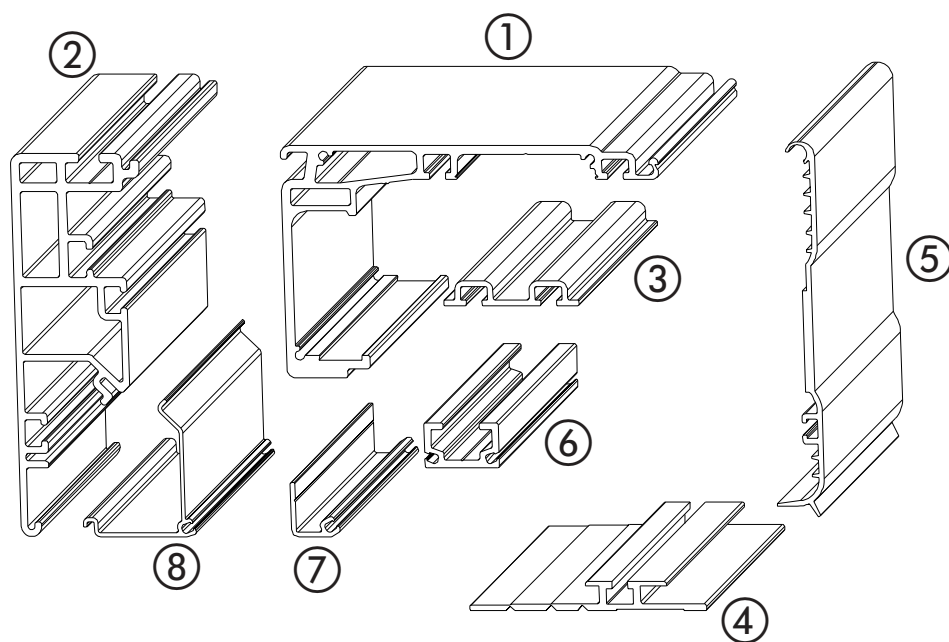
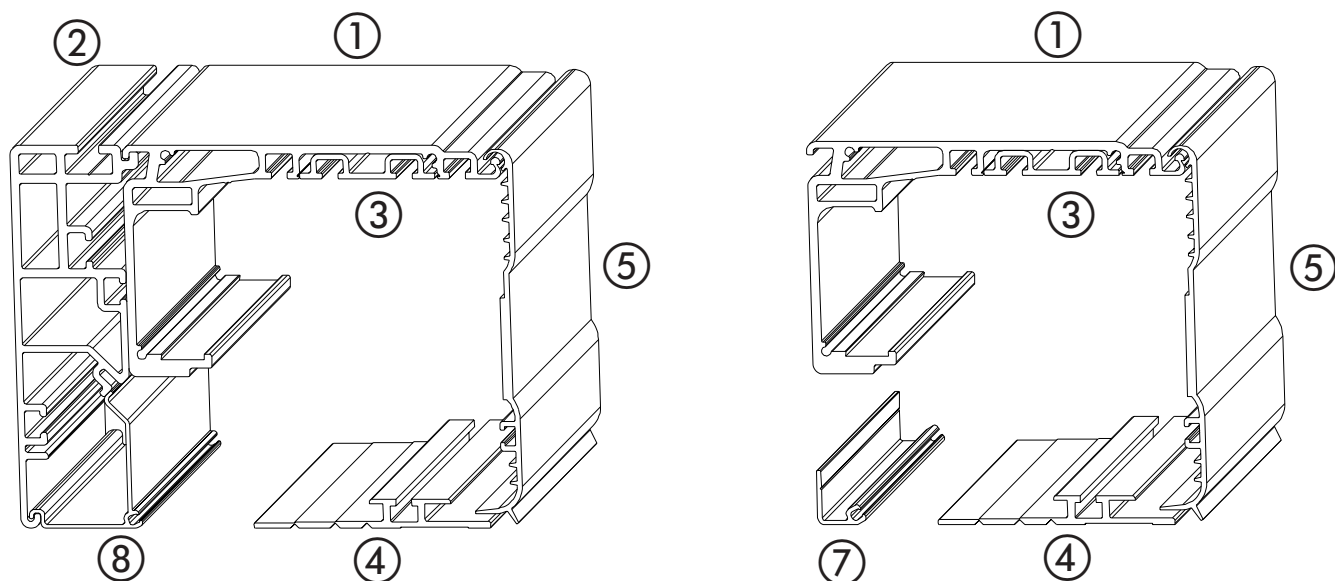


fig. 1

### 1.2 Características técnicas

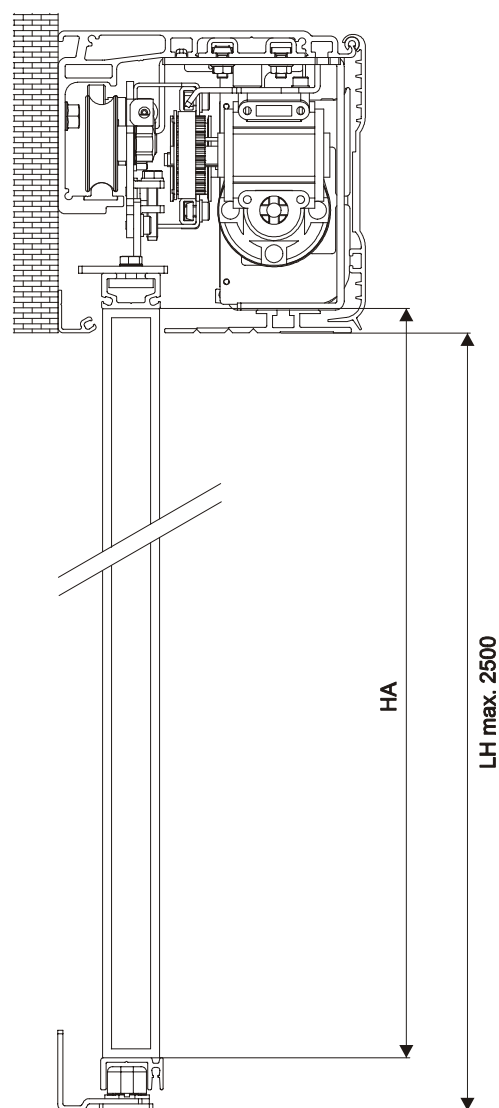
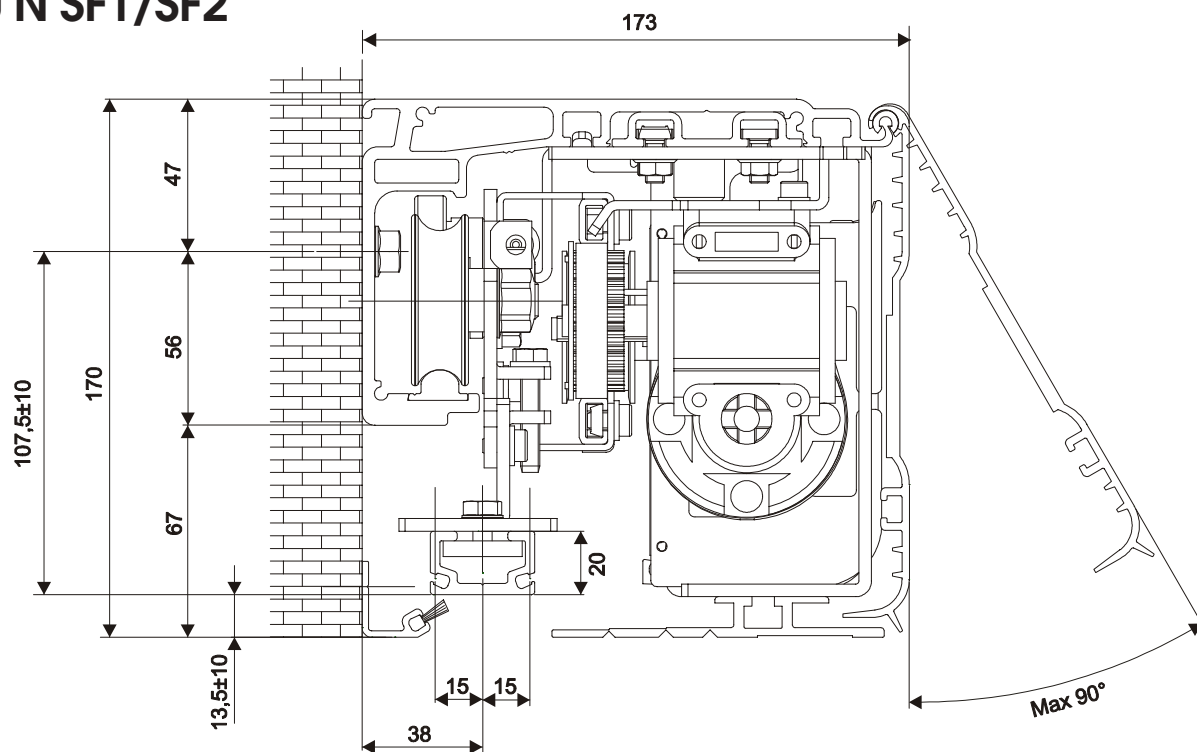
MODELO	930 N SF1 - 930 N SFA1	930 N SF2 - 930 N SFA2
Nº hojas	1	2
Peso máx. de la hoja	120 Kg	80 + 80 Kg
Vano de paso (Vp)	700 ÷ 3000 mm	800 ÷ 3000 mm
Espesor máx. de la hoja con bastidor	60 mm	
Frecuencia de utilización	100 %	
Grado de protección	IP 23 (uso interno)	
Temperatura ambiente	-20°C ÷ +55°C	
Alimentación	115V/230 V~ 50/60 Hz	
Potencia absorbida máx.	100 W	
Longitud del travesaño	Vp x 2 + 100 mm	
Unidad de tracción	24 Vdc con encoder	
Regulación velocidad de apertura (en vacío)	5 ÷ 70 cm/seg.	10 ÷ 140 cm/seg.
Regulación velocidad de cierre (en vacío)	5 ÷ 70 cm/seg.	10 ÷ 140 cm/seg.
Regulación apertura parcial	10% ÷ 90% de la apertura total	
Regulación tiempo de pausa	0 ÷ 90 seg.	
Regulación tiempo de pausa noche	0 ÷ 240 seg.	
Regulación de la fuerza estática	automática	
Antiplastamiento activo	en apertura/cierre	
Failsafe en fotocélulas	Sí (puede activarse desde programación)	

## LEYENDA PERFILES



- ① PERFIL DE SOSTÉN
- ② PERFIL AUTOPORTANTE
- ③ PERFIL DE ACCIONAMIENTO
- ④ PERFIL CÁRTER INFERIOR
- ⑤ PERFIL CÁRTER
- ⑧ PERFIL CONEXIÓN HOJA
- ⑦ PERFIL DE CIERRE AUTOMACIÓN ESTÁNDAR
- ⑧ PERFIL DE CIERRE AUTOMACIÓN AUTOPORTANTE

# 930 N SF1/SF2



**HA=LH-16,5±10mm**

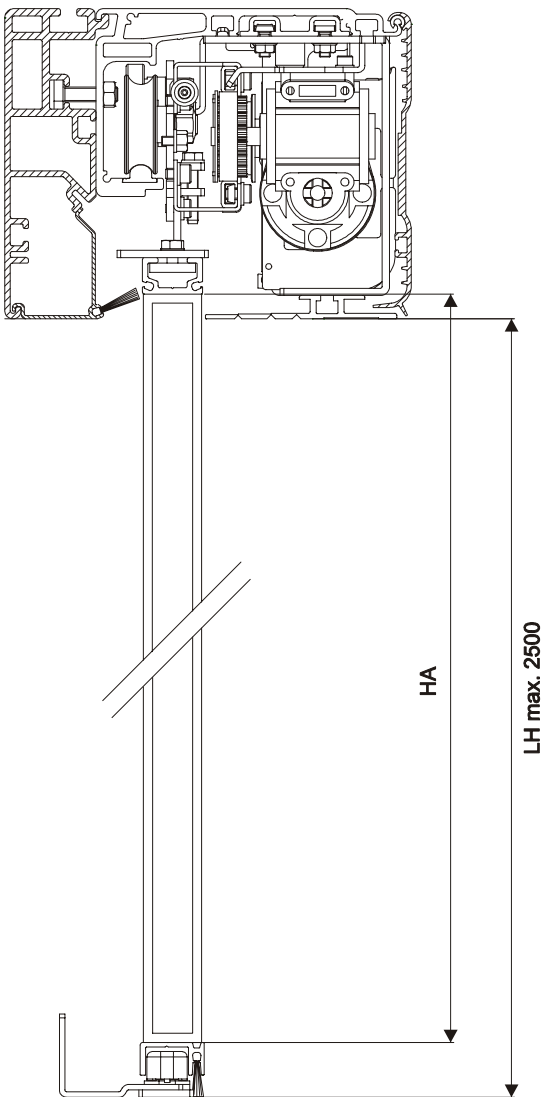
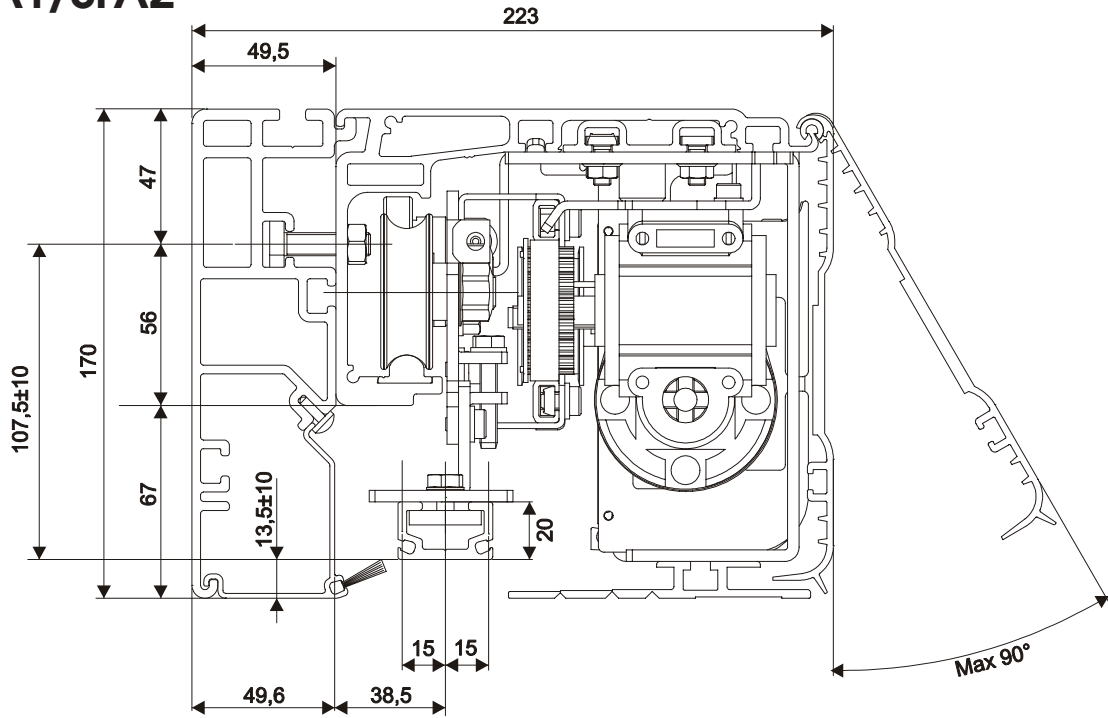
HA = Altura de la hoja

LH = altura desde el pavimento hasta el borde inferior del cárter

**NOTA: El cálculo de la altura de la hoja se refiere al patín articulado. Si se utiliza el patín fijo, remítase a las correspondientes instrucciones.**

fig.2

# 930 N SFA1/SFA2



$HA=LH-16,5\pm 10\text{mm}$

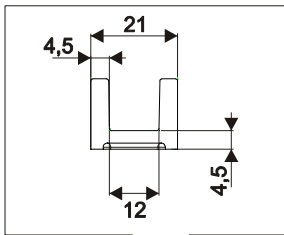
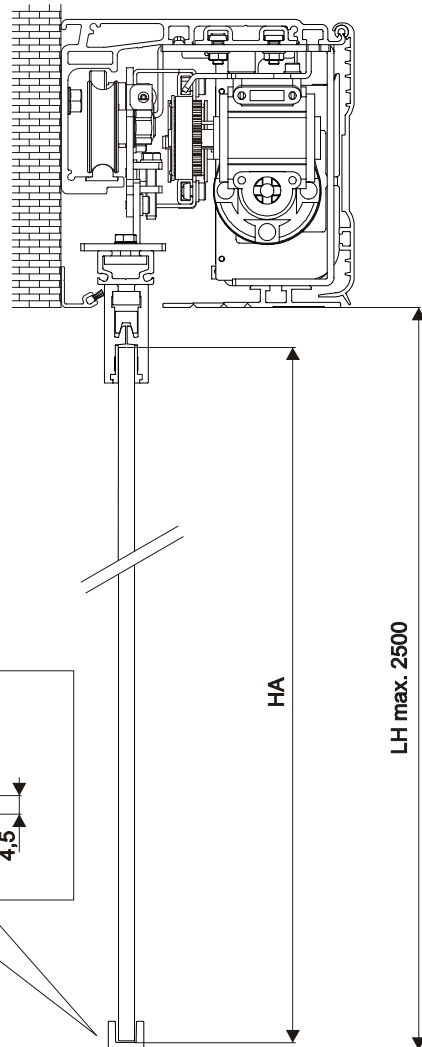
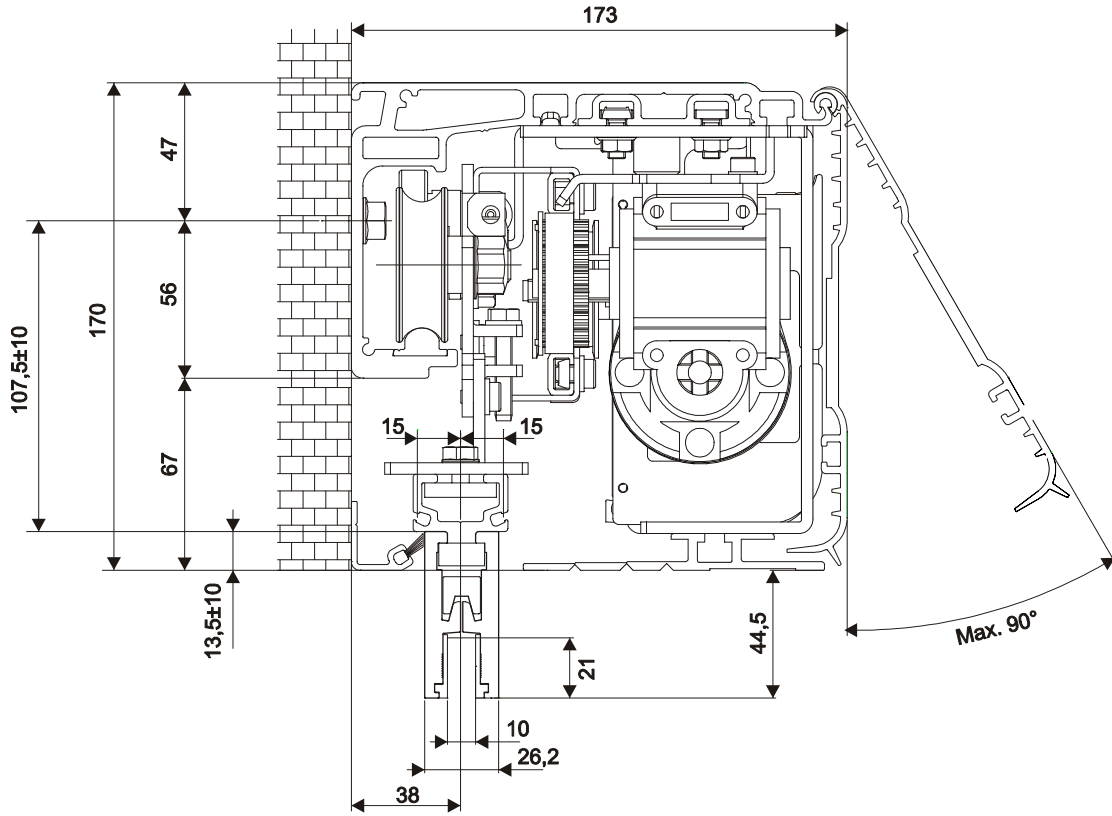
HA = Altura de la hoja

LH = altura desde el pavimento hasta el borde inferior del cárter

**NOTA:** El cálculo de la altura de la hoja se refiere al patín articulado. Si se utiliza el patín fijo, remítase a las correspondientes instrucciones.

fig.3

# 930 N SF hoja de cristal



$$HA=LH-(4,5+44,5)+21\pm 10mm$$

HA = Altura de la hoja

LH = altura desde el pavimento hasta el borde inferior del cárter

fig.4

# A. INSTALACIÓN DE LA AUTOMACIÓN ENSAMBLADA

## 2. PREPARACIÓN DEL TRAVESAÑO

Los perfiles de aluminio del travesaño son de dos tipos:

• **DE SOSTÉN**

Este perfil se utiliza cuando se puede fijar completamente el travesaño a una estructura portante metálica o de obra, que no presente deformaciones importantes.

• **AUTOPORTANTE**

Es el perfil de aluminio que, ensamblado al perfil de sostén, confiere la característica autoportante al travesaño.

Se utiliza cuando no se puede fijar completamente el travesaño a una estructura portante o cuando la superficie de apoyo no es plana.

Compruebe que la superficie de posicionamiento del travesaño no presente deformaciones significativas.

Coloque el travesaño en el suelo.

Desmonte los cables de seguridad paracaídas (si estuvieran presentes) por la parte del travesaño, para ello destornille las tuercas de bloqueo como se muestra en la fig. 5 ref. ①.

Desmonte el cárter de cierre (si estuviera presente) levantándolo.

Desmonte el perfil del cárter inferior, para ello destornille los tornillos de bloqueo de las tres bridas de soporte, como se muestra en la fig. 6 ref. ①.

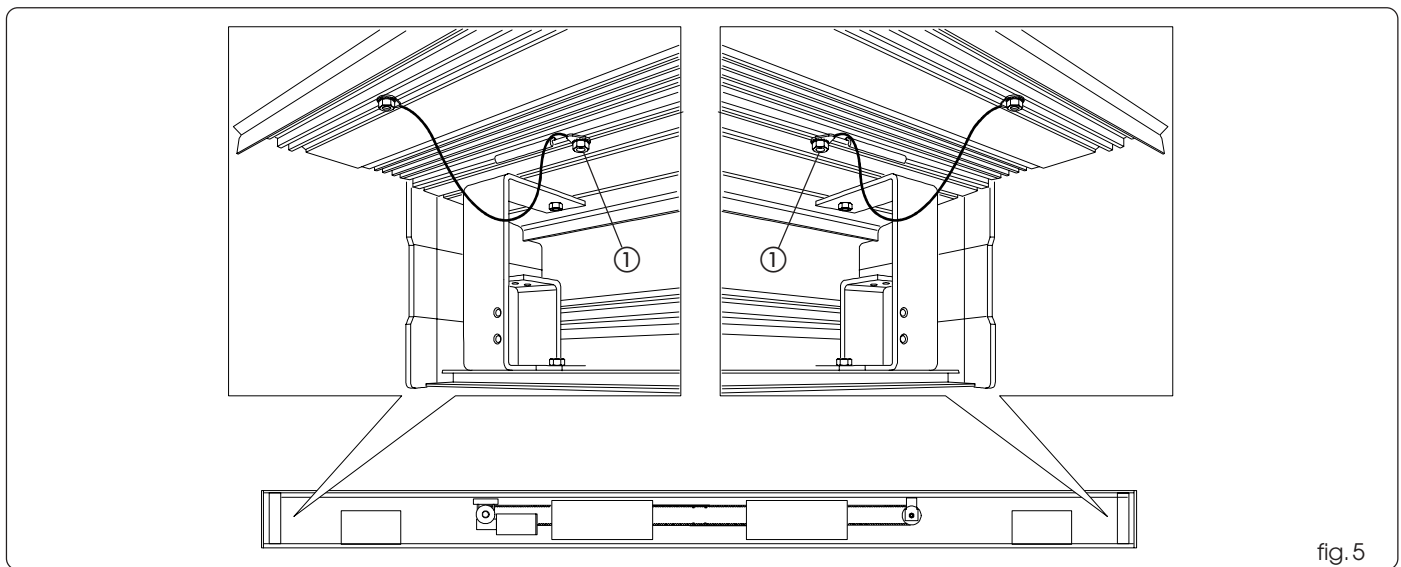


fig. 5

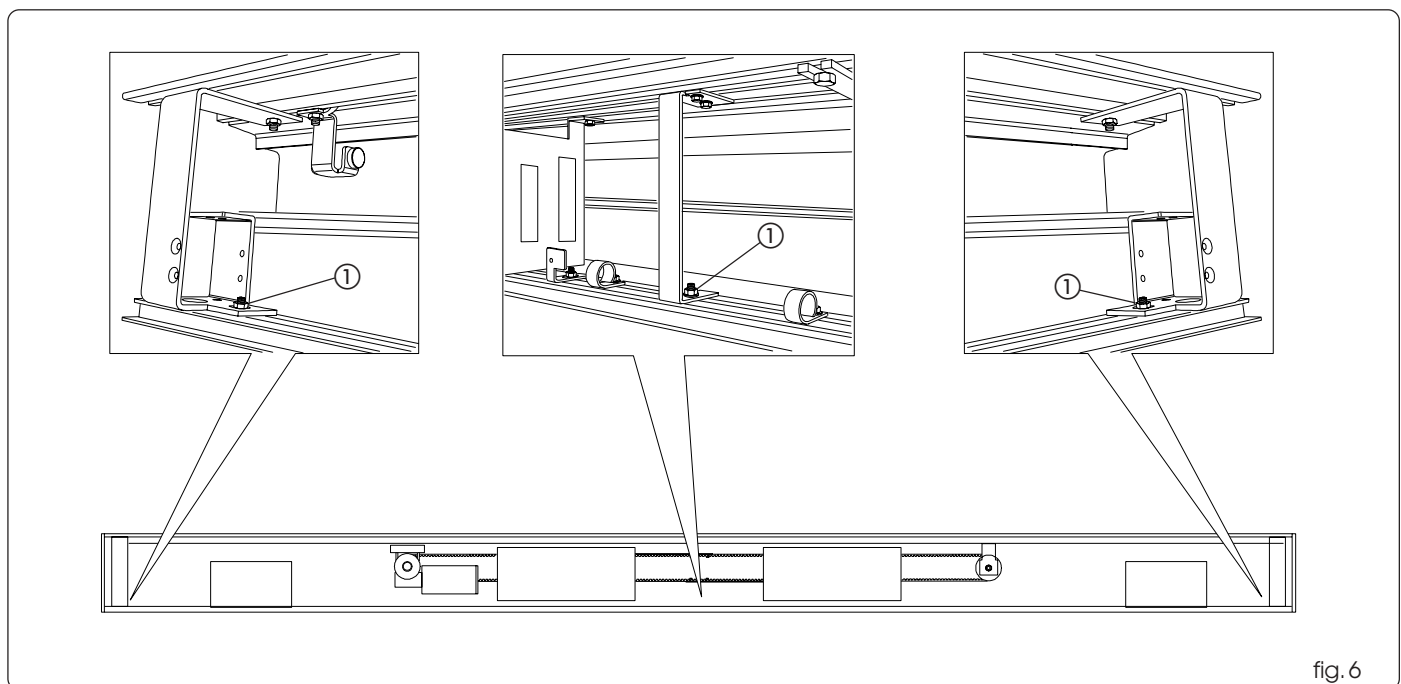


fig. 6



Desmonte el módulo de accionamiento aflojando las tuercas de las placas de fijación y quitando sólo una tuerca para cada placa (fig. 7 ref. ①).

Deje introducidos en el perfil del travesaño los tirantes de sostén del módulo.

Desmonte los carros del perfil de sostén.

Halle la exacta colocación del travesaño en la pared, tomando como referencia las medidas indicadas en la fig. 2 para el modelo SF, fig. 3 para el modelo SFA y fig. 4 para las puertas con hojas de cristal.

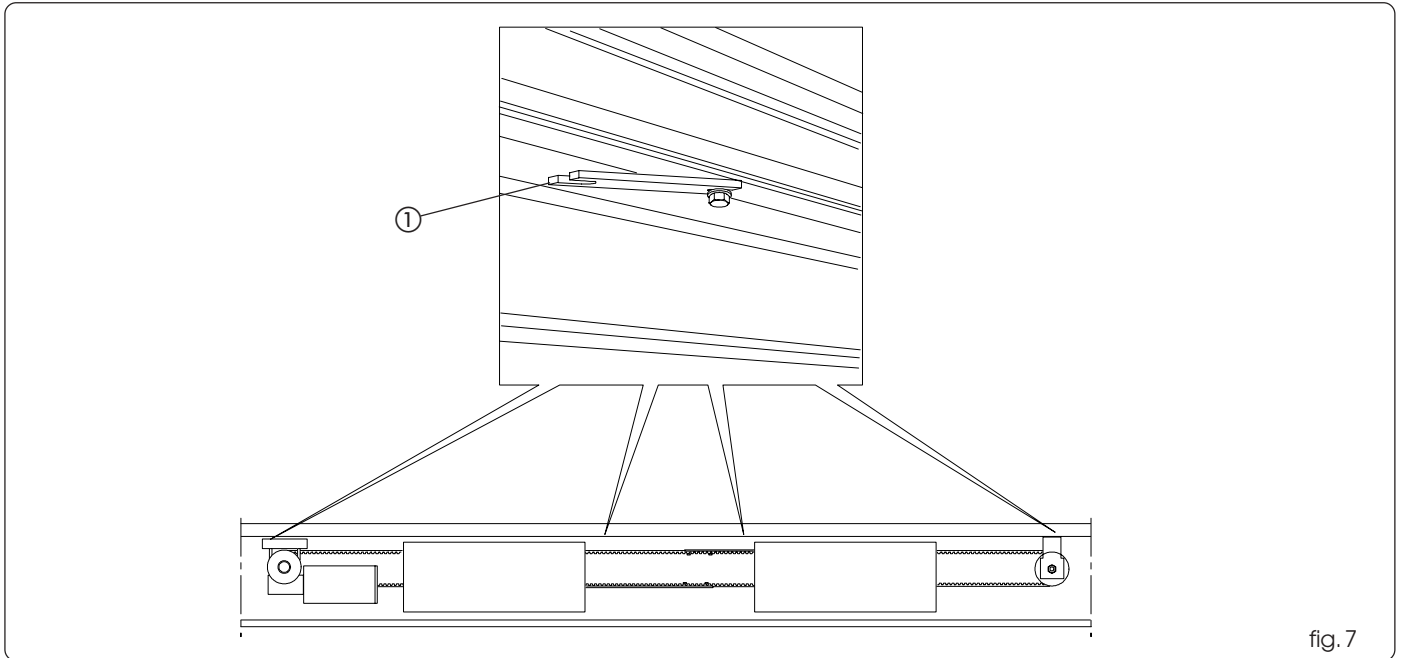


fig. 7

### 2.1 Perfil de sostén - fijación en la pared

Fije el travesaño inicialmente a un extremo en coincidencia con una ranura vertical, y al otro extremo en coincidencia con una ranura horizontal (utilizando tornillos M8 y tacos adecuados no suministrados en dotación) y nivélelo paralelo al pavimento. Realice una fijación central levantando con fuerza el travesaño para alinear los tres puntos de fijación. Proceda con las restantes fijaciones alternando ranuras verticales y horizontales (fig.8). Terminada la fijación, compruebe que el travesaño esté paralelo al pavimento.

### 2.2 Perfil autoportante

El perfil autoportante se entrega ya ensamblado al perfil de sostén y con las bridas laterales ya montadas en el travesaño (fig.9).

• Fije en la pared el travesaño utilizando los taladrados presentes en las placas laterales (fig. 9 ref. ①) utilizando tacos adecuados (no suministrados en dotación) y prepare las arandelas de espesor que pudieran ser necesarias para los espacios E (fig.10).

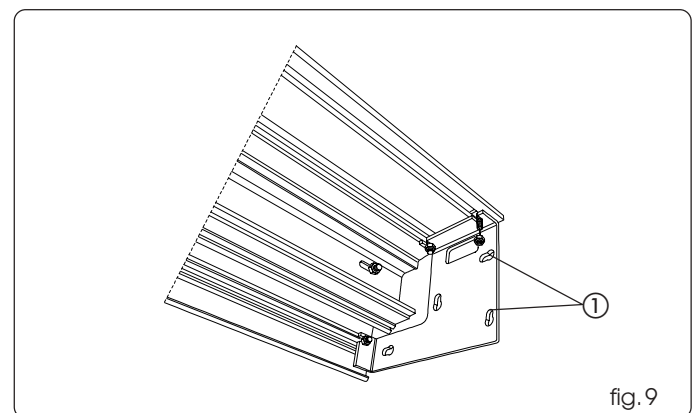


fig. 9

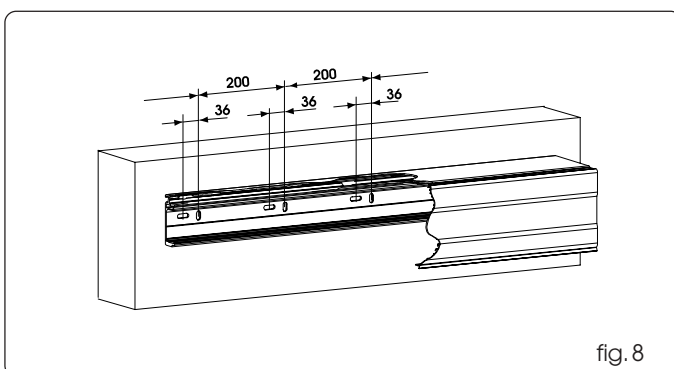


fig. 8

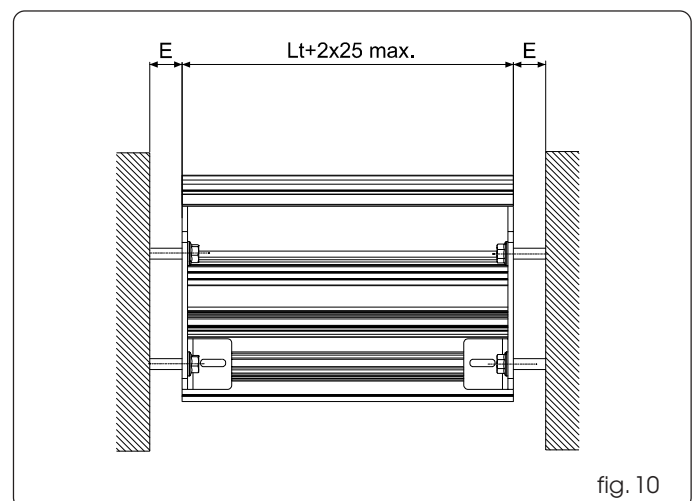


fig. 10

En base a la longitud del travesaño, puede ser necesario realizar fijaciones intermedias, aprovechando la guía indicada en la fig. 11 ref. ①.

de 3 a 4 m es necesaria una fijación central.

de 4 a 6,1 m son necesarias dos fijaciones intermedias.

Se aconseja aplicar una fijación central también para longitudes inferiores a 3m.

Si se desea, se pueden realizar fijaciones en la pared para las cuales el perfil autoportante no está predispuesto.

Para realizar los taladrados proceda del siguiente modo:

- 1) Quite las bridas laterales
- 2) Desacople el perfil portante del perfil autoportante.
- 3) Realice los orificios necesarios en el perfil autoportante, en la posición indicada en la fig. 12 ref. ①.

### 3. PREPARACIÓN DE LAS HOJAS

Para la hoja doble corte el perfil de conexión de la hoja 20 mm más corto que la longitud de la hoja, y fíjelo con tornillos adecuados en la parte superior (fig. 13).

Para la hoja simple corte el perfil de conexión de la hoja a la misma longitud que la longitud de la hoja, y fíjelo con tornillos adecuados en la parte superior (fig. 14).

Coloque dos carros en cada hoja utilizando las placas y los tornillos suministrados en dotación, tal y como se muestra en la fig. 15.

Corte el perfil de deslizamiento inferior a la misma longitud que la hoja y fíjelo en la parte inferior fig. 16.

Si estuviera previsto, coloque el cepillo en el alojamiento del perfil de deslizamiento fig. 16 ref. ①.

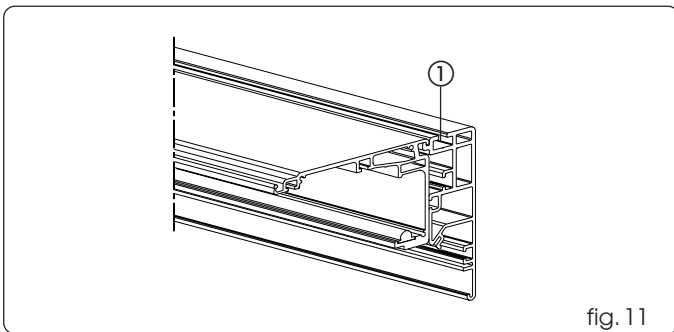


fig. 11

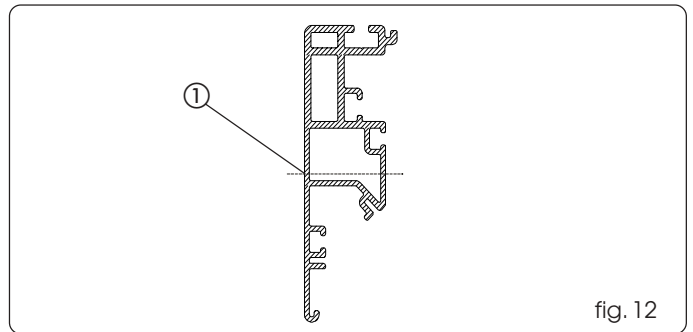


fig. 12

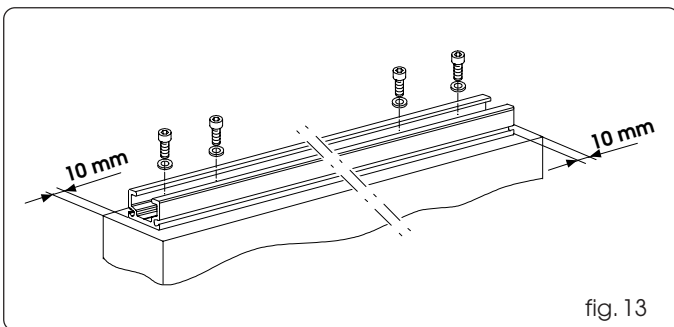


fig. 13

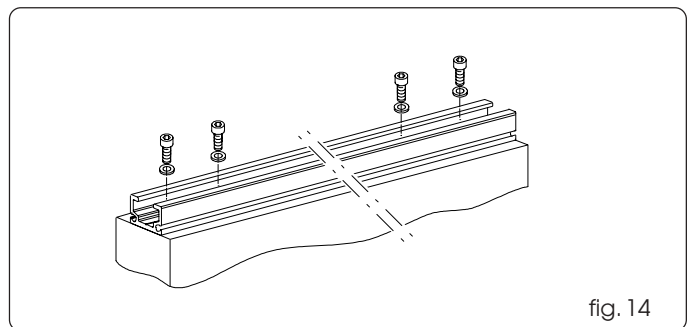


fig. 14

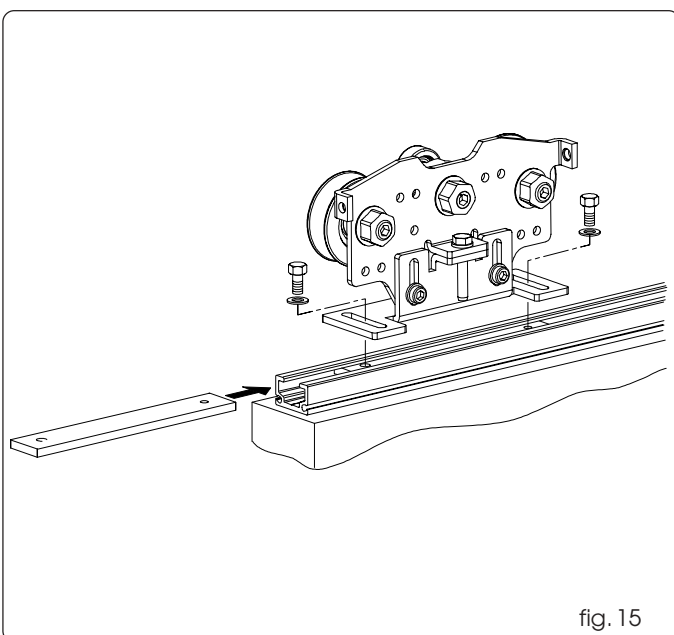


fig. 15

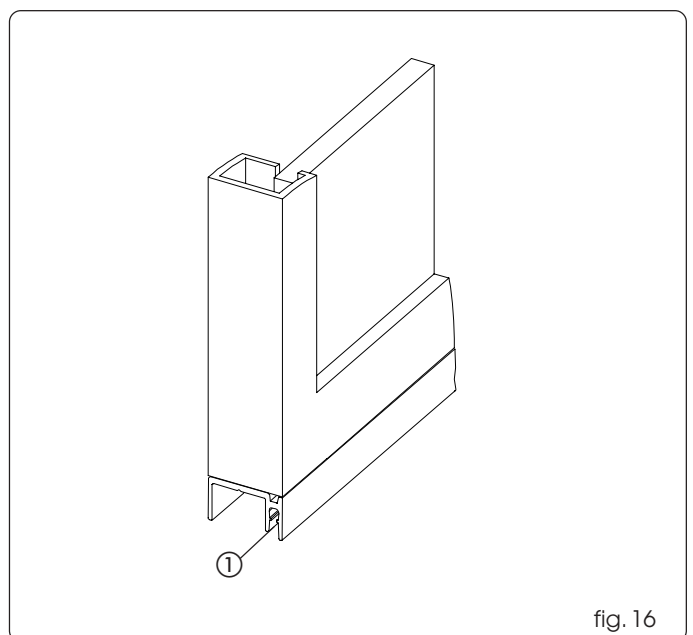


fig. 16

### 3.1 Fijación de los carros en las hojas

Fije los carros en la hoja utilizando las medidas indicadas en la figura 17 para la hoja doble y las indicadas en la fig. 18 para la hoja simple. Apriete los tornillos de bloqueo de los carros.

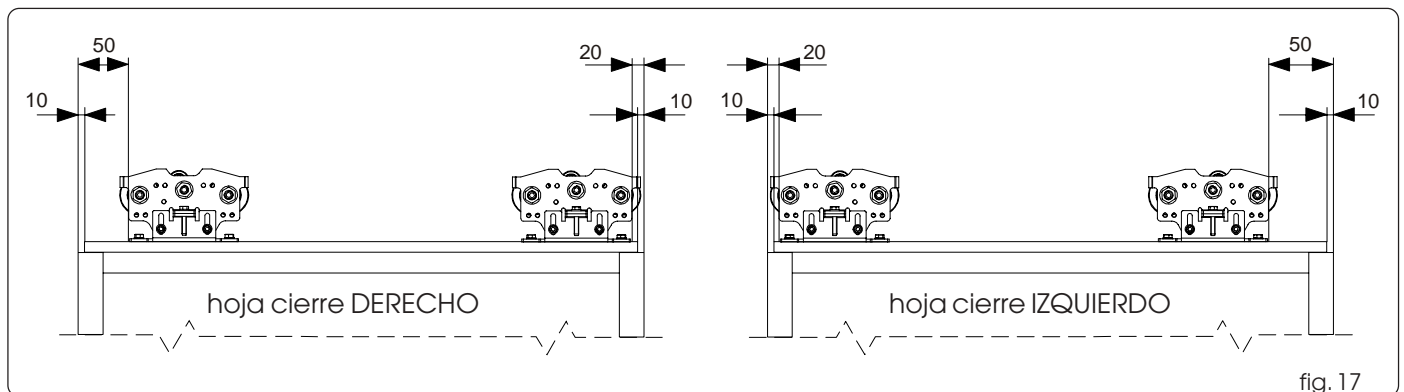


fig. 17

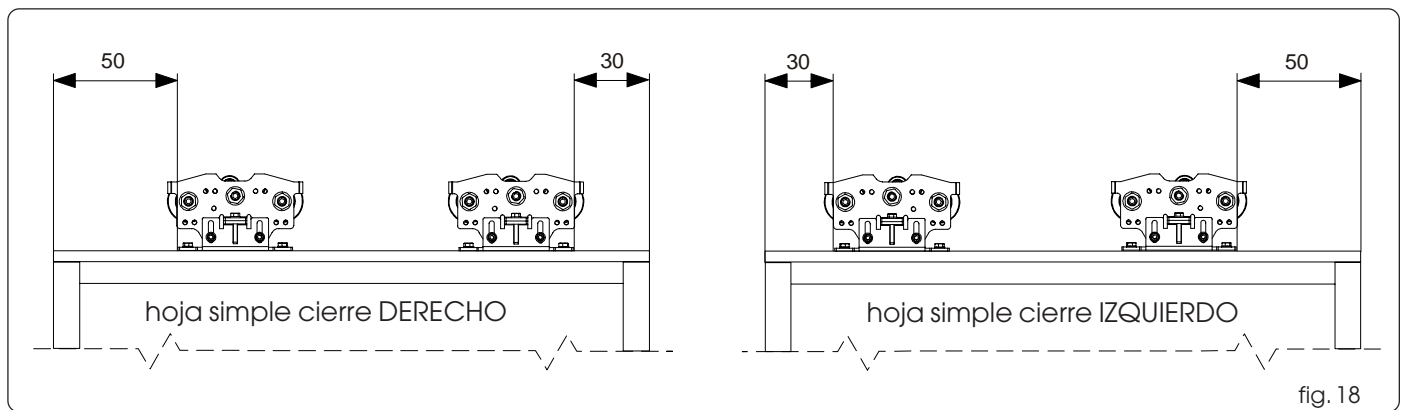


fig. 18

### 4. INSTALACIÓN DE LOS PATINES INFERIORES

Los patines inferiores están preparados para fijarlos en la pared (o en la hoja fija) o bien en el pavimento.

#### Fijación en la pared (u hoja fija):

- Ensamble los patines tomando como referencia las medidas indicadas en las figuras 19 y 20.
- Para la versión autoportante se aconseja utilizar el patín de la fig. 19.

- Fije los patines como se indica en la fig. 21 ref. ① utilizando los adecuados tornillos.

#### Fijación en el pavimento

- Fije directamente el patín al pavimento, como se indica en la fig. 21 ref. ② utilizando tacos y tornillos adecuados.

Si se utiliza el patín fijo, remítase a las correspondientes instrucciones.

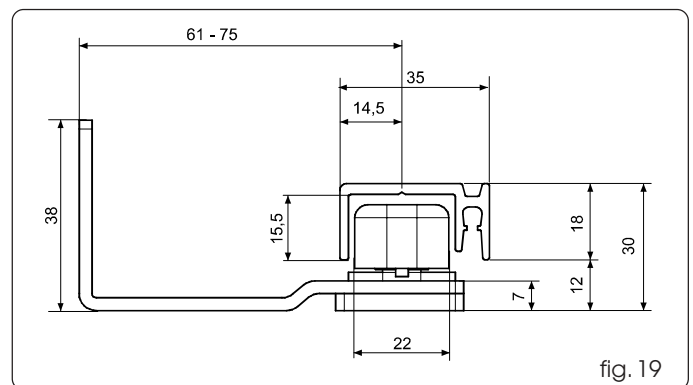


fig. 19

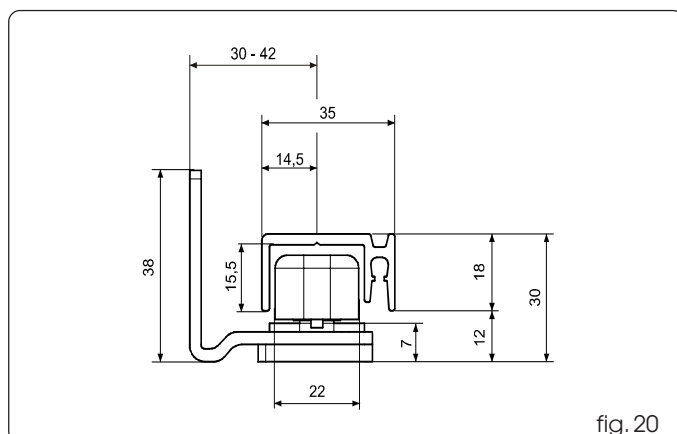


fig. 20

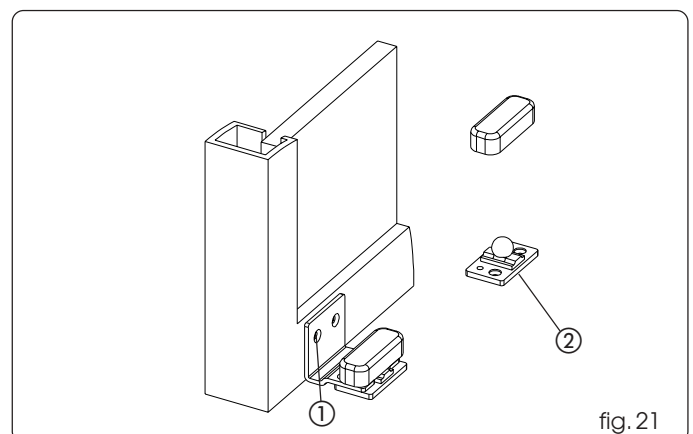


fig. 21

## 5. REGULACIONES DE LAS HOJAS

Monte las hojas en el travesaño.

Los carros están provistos de dos ruedas de deslizamiento y una rueda de contraempuje.

En la base de los carros, además, están presentes dos ranuras que permiten regular en profundidad la hoja.

### 5.1 Regulación en altura de las hojas

Los carros permiten regular  $\pm 10$  mm la altura de las hojas. Para efectuar la regulación proceda del siguiente modo:

- Afloje ligeramente los dos tornillos de cabeza cilíndrica fig. 22.
- Gire el tornillo (fig. 23) en sentido horario para subir las hojas, o bien en sentido antihorario para bajar las hojas.
- Bloquee de nuevo los tornillos de cabeza cilíndrica.

### 5.2 Regulación en profundidad de las hojas

Para regular las hojas en profundidad afloje los tornillos como se indica en la fig. 24.

Mueva la hoja en la ranura de los carros hasta encontrar la posición deseada y apriete los tornillos.

Compruebe que las hojas estén paralelas al travesaño.

### 5.3 Regulación de la rueda de contraempuje

Los carros están provistos de una rueda de contraempuje que impide que el carro se salga de su alojamiento.

La regulación debe realizarse de modo tal que la rueda no presione sobre el perfil de aluminio del travesaño, a fin de que no aumenten los roces.

Para regular la rueda de contraempuje proceda del siguiente modo.

- Mantenga sujeto el tornillo de regulación con la llave Allen y afloje la tuerca de bloqueo (fig. 25).
- Regule en altura la rueda (visible por la ranura del carro) girando la llave Allen.
- Una vez regulada la altura de la rueda, mantenga sujeta la llave Allen y apriete la tuerca de bloqueo con la adecuada llave. Mueva manualmente las hojas y compruebe que la rueda de contraempuje pueda deslizarse libremente sin rozamientos.

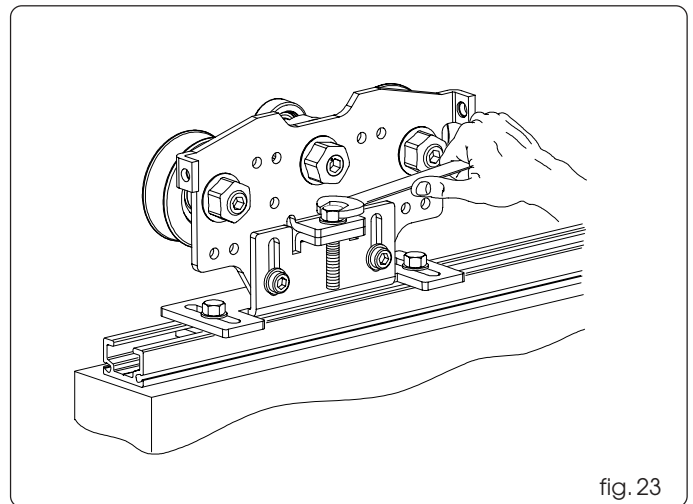


fig. 23

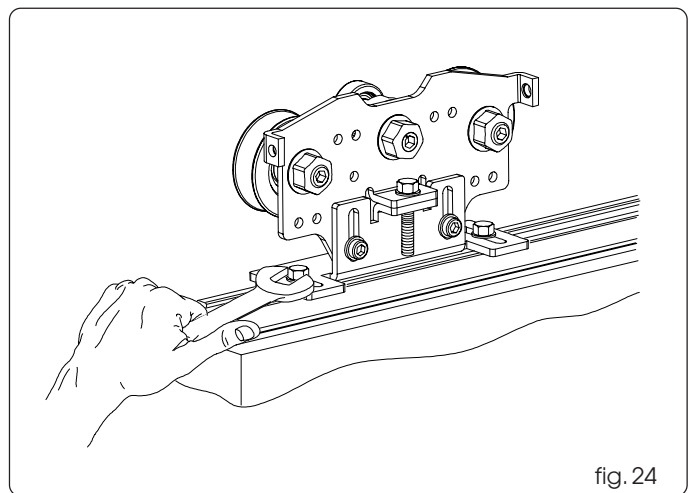


fig. 24

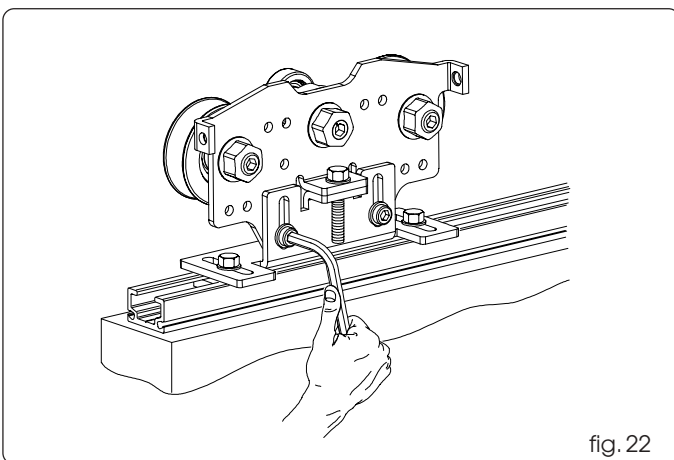


fig. 22

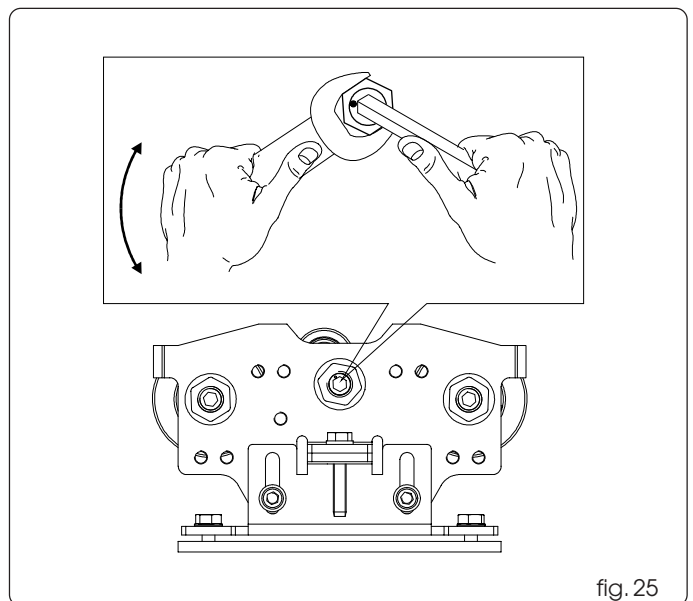


fig. 25

**6. REGULACIÓN DE LOS BLOQUEOS MECÁNICOS**

Para las puertas de hoja simple:  
afloje las tuercas de bloqueo de los bloqueos mecánicos (fig. 26 ref. ①) y colóquelos en los extremos del travesaño.

Coloque la hoja en posición de apertura (fig. 27), acerque el bloqueo mecánico al carro hasta que se toquen y bloquee de nuevo la tuerca de bloqueo.

Coloque la hoja en posición de puerta cerrada, acerque el bloqueo mecánico al carro hasta que se toquen y bloquee de nuevo la tuerca.

Para las puertas de hoja doble:  
afloje las tuercas de bloqueo de los bloqueos mecánicos (fig. 26 ref. ①) y colóquelos en los extremos del travesaño.

Coloque las hojas en posición de apertura equidistantes de la línea media del travesaño (fig. 28) que también es el borde de cierre. Acerque los bloqueos mecánicos al carro hasta que se toquen y bloquee de nuevo las tuercas.

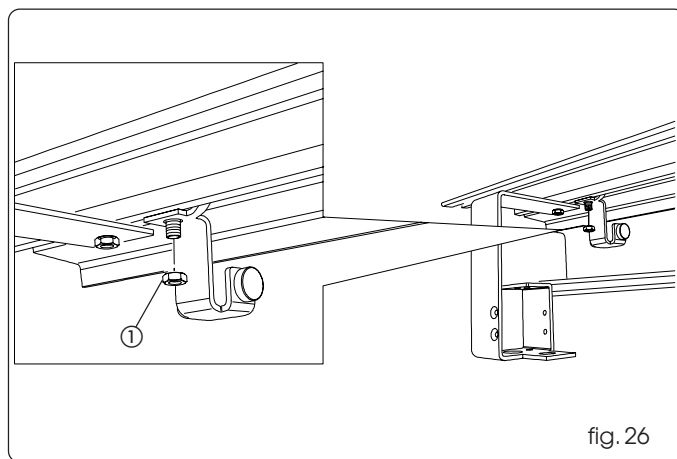


fig. 26

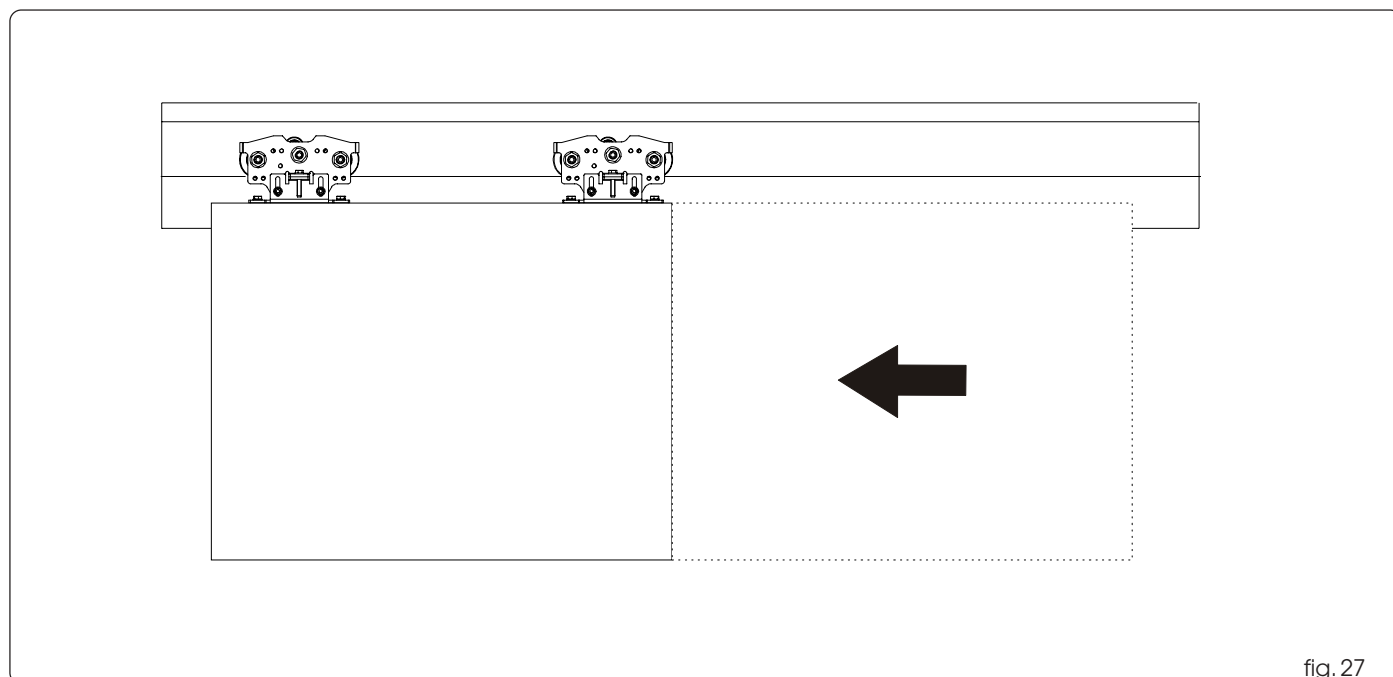


fig. 27

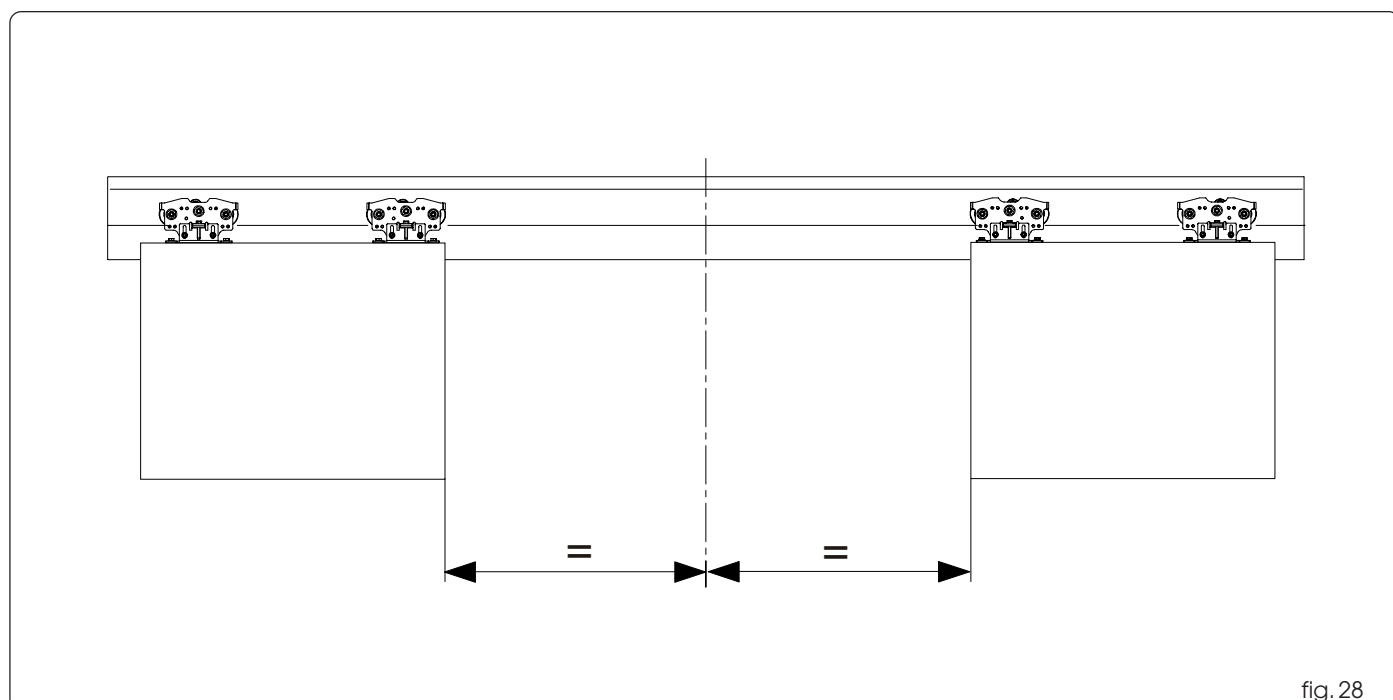


fig. 28

**7. MONTAJE DEL MÓDULO DE ACCIONAMIENTO**

Monte el módulo de accionamiento previamente desmontado centrado respecto a la línea media del travesaño (fig. 29).  
 Bloquee el módulo en el travesaño utilizando las cuatro placas y los tornillos tirantes (fig.30).

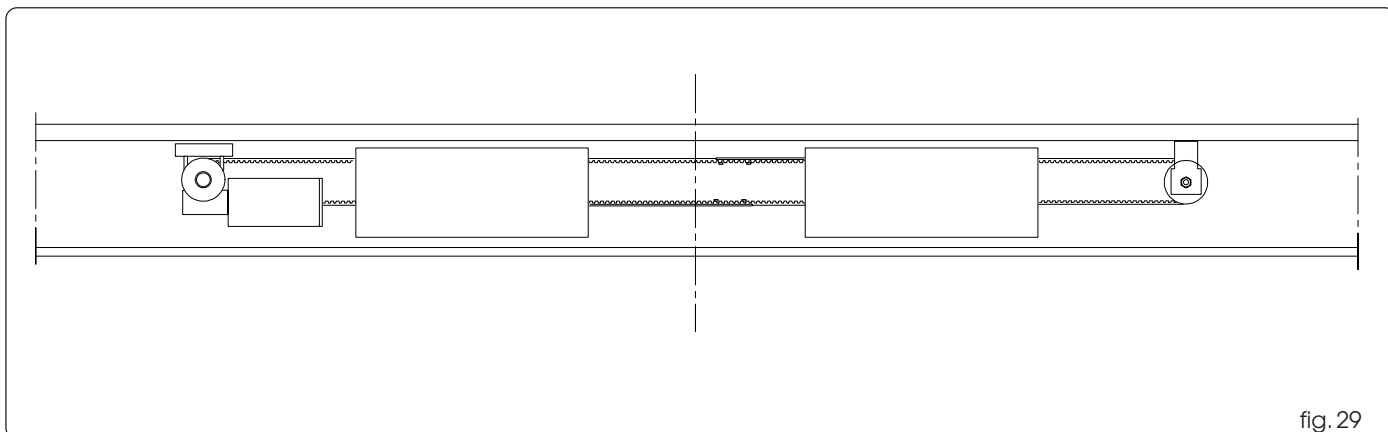


fig. 29

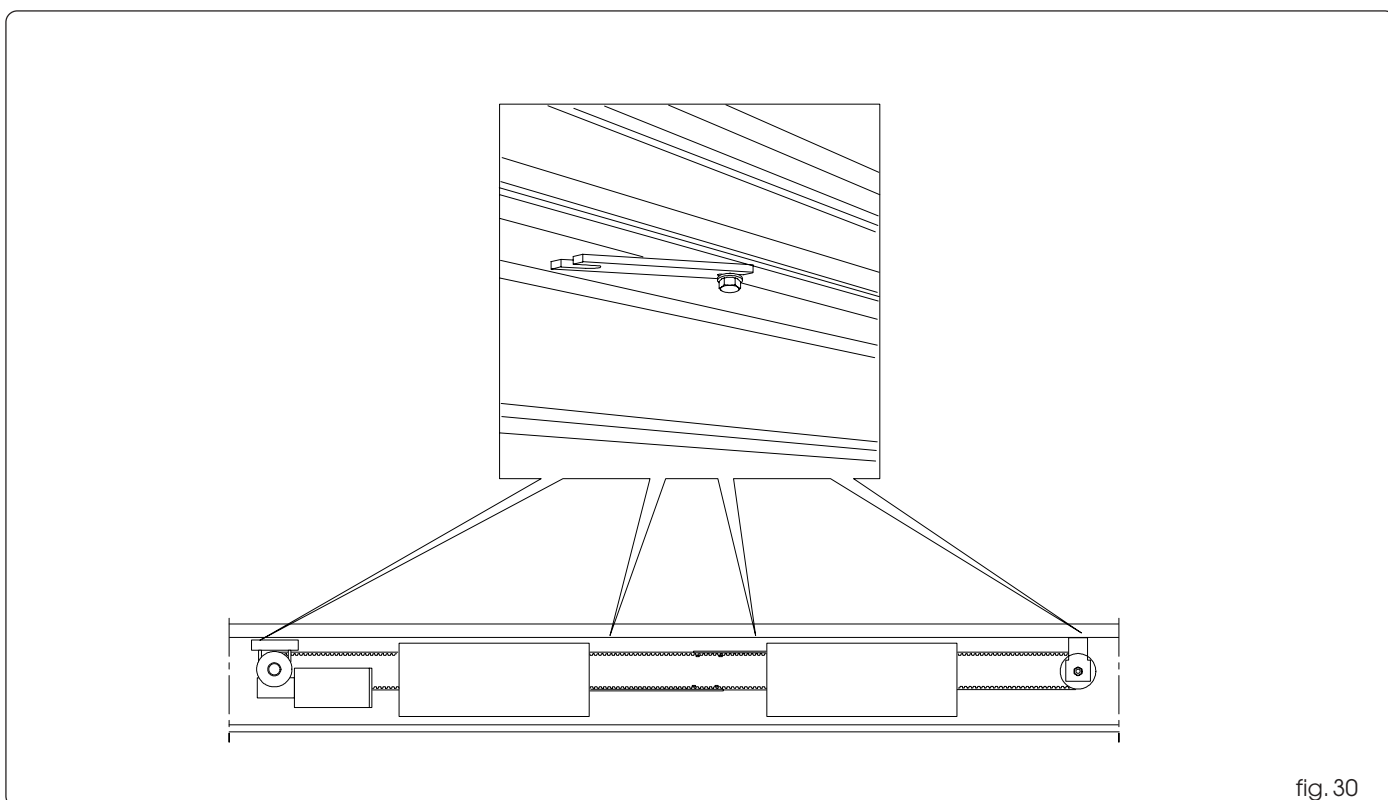


fig. 30

## 8. FIJACIÓN DE LAS BARRAS A LOS CARROS

El módulo de accionamiento se entrega con las barras de movimiento ya ensambladas a la correa de arrastre.

Los carros se entregan con las conexiones para las barras de movimiento. Para acoplar las barras de movimiento a los carros proceda del siguiente modo.

Automación de doble hoja:

- Coloque las hojas en posición de apertura (fig. 31).
- Coloque las dos juntas correa/barras de movimiento en coincidencia con los carros internos.
- Introduzca dos placas con orificio roscado en el interior de cada una de las barras de movimiento (fig. 31).
- Bloquee las barras de movimiento a los carros utilizando los tornillos suministrados en dotación.
- Compruebe que el tope de cierre entre las dos hojas coincida con la línea media del travesaño y que las hojas puedan cerrarse y abrirse completamente.
- Corte la parte sobrante de la barra de movimiento.

Automación de hoja simple:

- Coloque la hoja en posición de apertura (fig. 32).
- Coloque la correa/barra de movimiento en coincidencia con el carro interno.
- Introduzca dos placas con orificio roscado en el interior de la barra de movimiento (fig. 32).
- Bloquee la barra de movimiento en los carros utilizando los tornillos suministrados en dotación y compruebe que la hoja pueda abrirse y cerrarse completamente.
- Corte la parte sobrante de la barra de movimiento.

Mueva las hojas manualmente y compruebe que se deslicen correctamente.

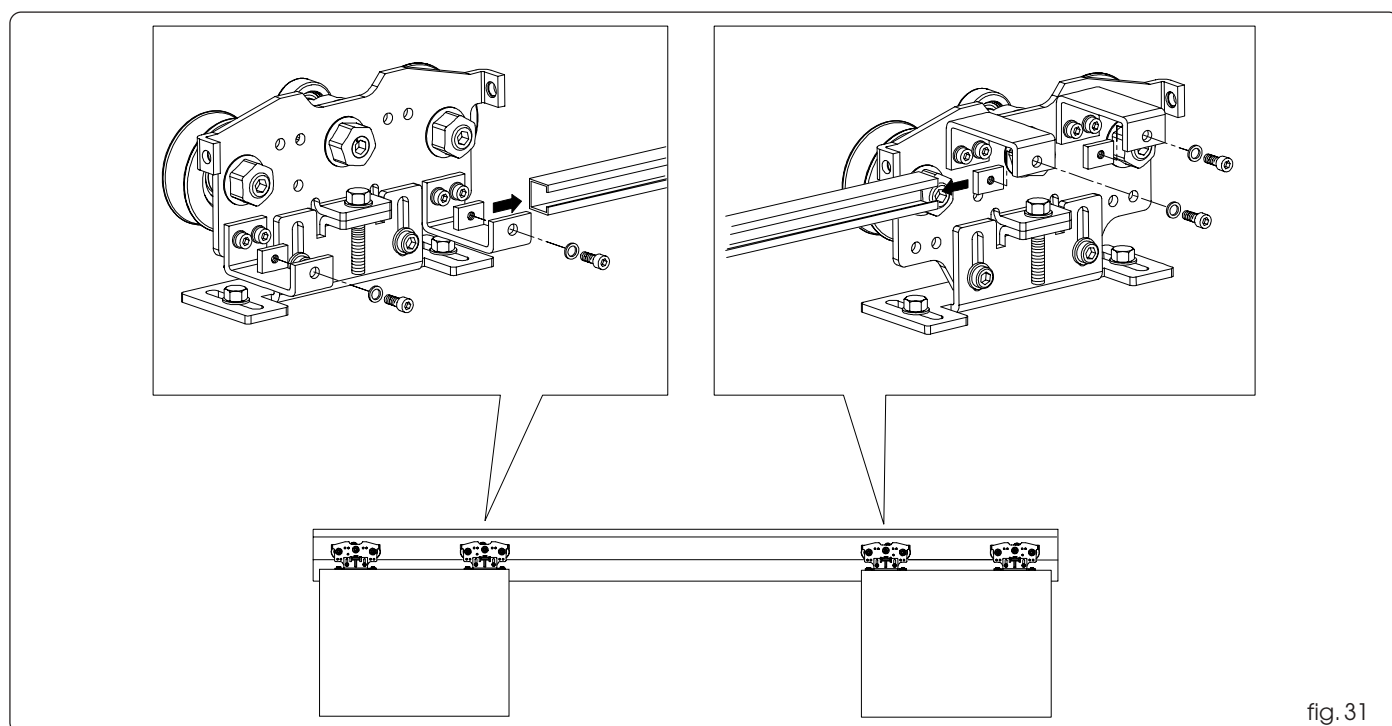


fig. 31

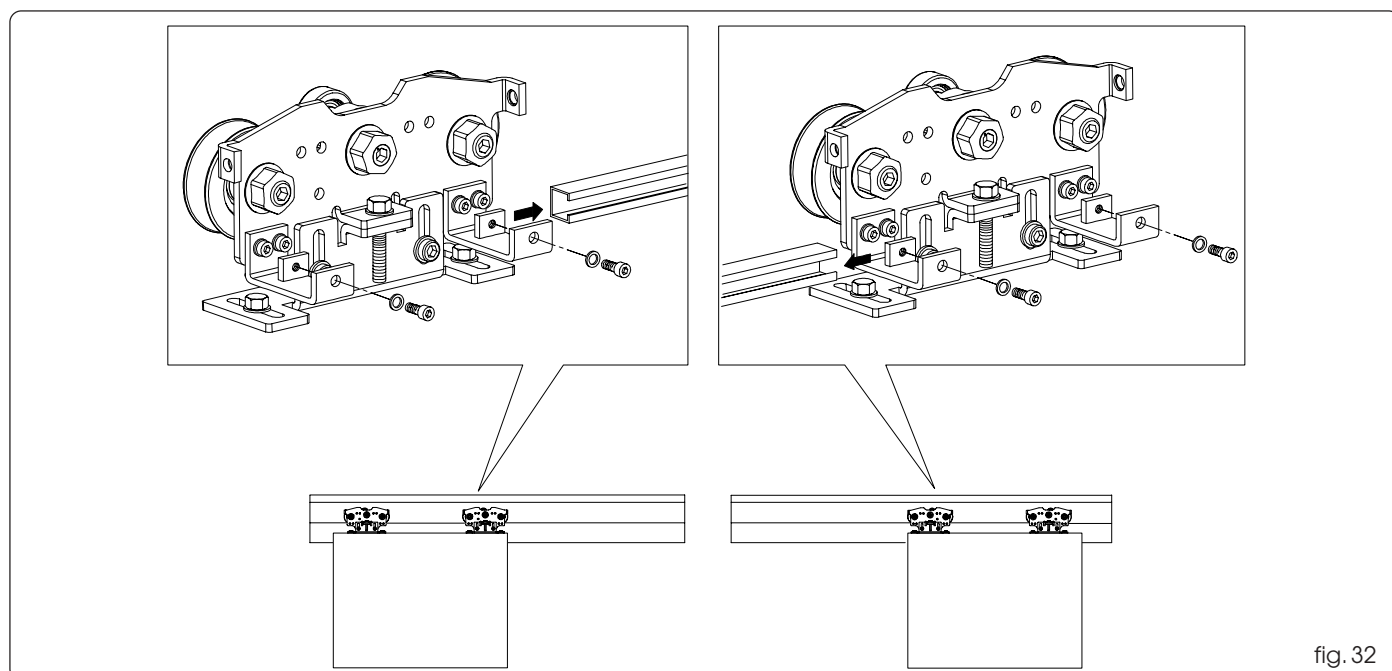


fig. 32

## 9. REGULACIÓN DE LA CORREA

Compruebe que la correa no esté floja o excesivamente tensada. Para tensar la correa proceda del siguiente modo.

- Afloje la tuerca (fig. 33 ref. ①).

- Atornille el perno (fig. 33 ref. ②) para tensar la correa o bien destornillarlo para aflojarla.

- Después de haber regulado el tensado, apriete la tuerca.

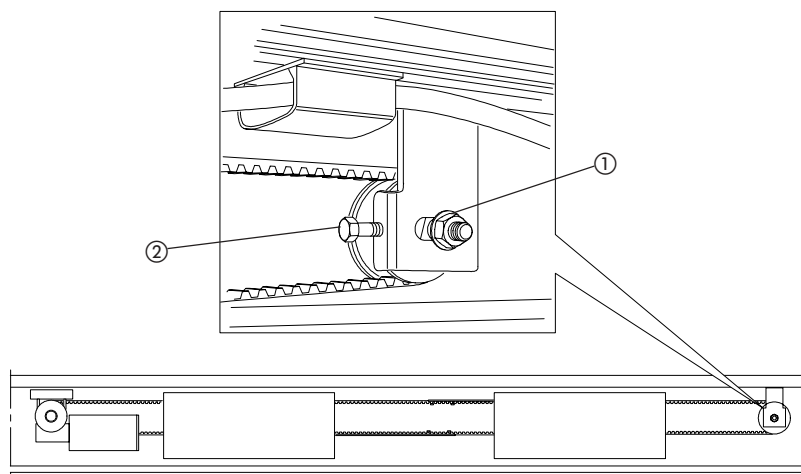


fig. 33

## 10. MONTAJE DEL PERFIL CÁRTER INFERIOR

Monte el perfil cárter inferior -que anteriormente se había desmontado- fijándolo en las 3 bridas de soporte del cárter, tal y como se indica en la fig. 35.

El perfil del cárter inferior está precortado para poder adaptarlo a los diferentes espesores de la hoja, elimine el material sobrante rompiendo en los puntos indicados en la fig. 34 ref. ①.

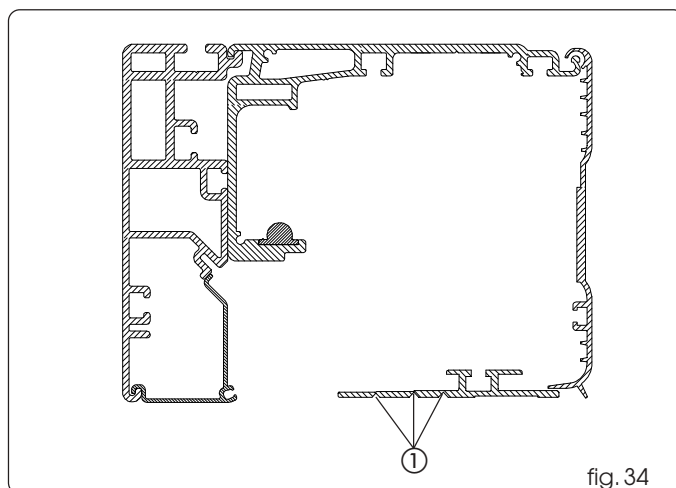


fig. 34

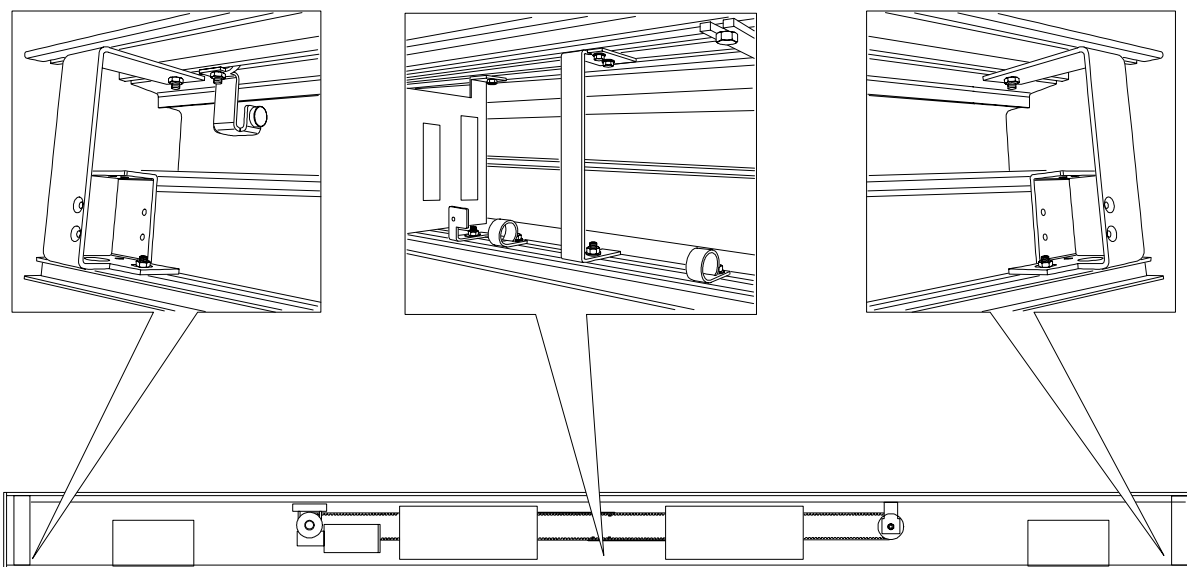


fig. 35



### 11. MONTAJE DE LOS CABLES PARACAÍDAS Y DEL CÁRTER DE CIERRE

Monte los cables paracaídas y el cárter de cierre (si estuvieran presentes) que se habían desmontado anteriormente, como se indica en la fig. 36.

Coloque el cárter de cierre en los distanciadores antivibraciones; ténselo como se indica en la fig. 37 ref. ① y gírelo hacia arriba (fig. 37 ref. ②) hasta que se enganche correctamente. Compruebe que se haya introducido correctamente en toda la longitud del cárter.

### 12. MONTAJE DEL PERFIL DE CIERRE

Automación estándar:

monte el perfil de cierre para automación estándar tal y como se muestra en la fig. 38.

Introduzca el cepillo (si estuviera previsto) en el perfil de cierre antes del montaje fig. 38 ref. ①.

Automación autoportante:

monte el perfil de cierre para automación autoportante tal y como se muestra en la fig. 39.

Introduzca el cepillo (si estuviera previsto) en el perfil de cierre antes del montaje fig. 39 ref. ①.

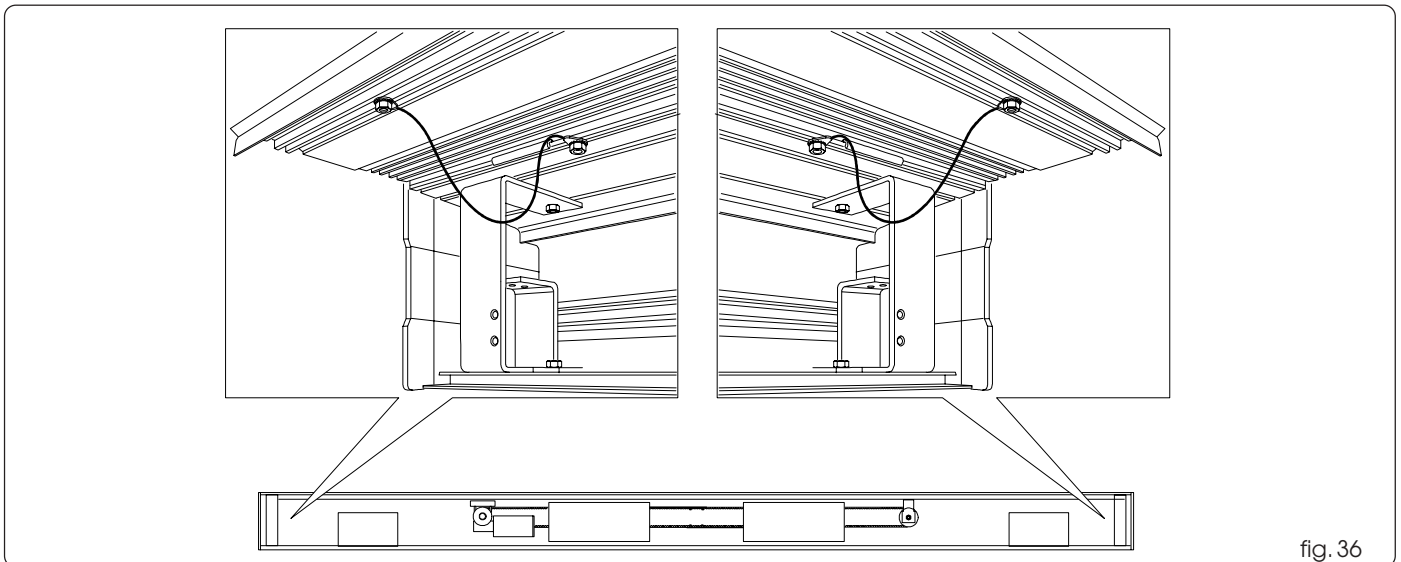


fig. 36

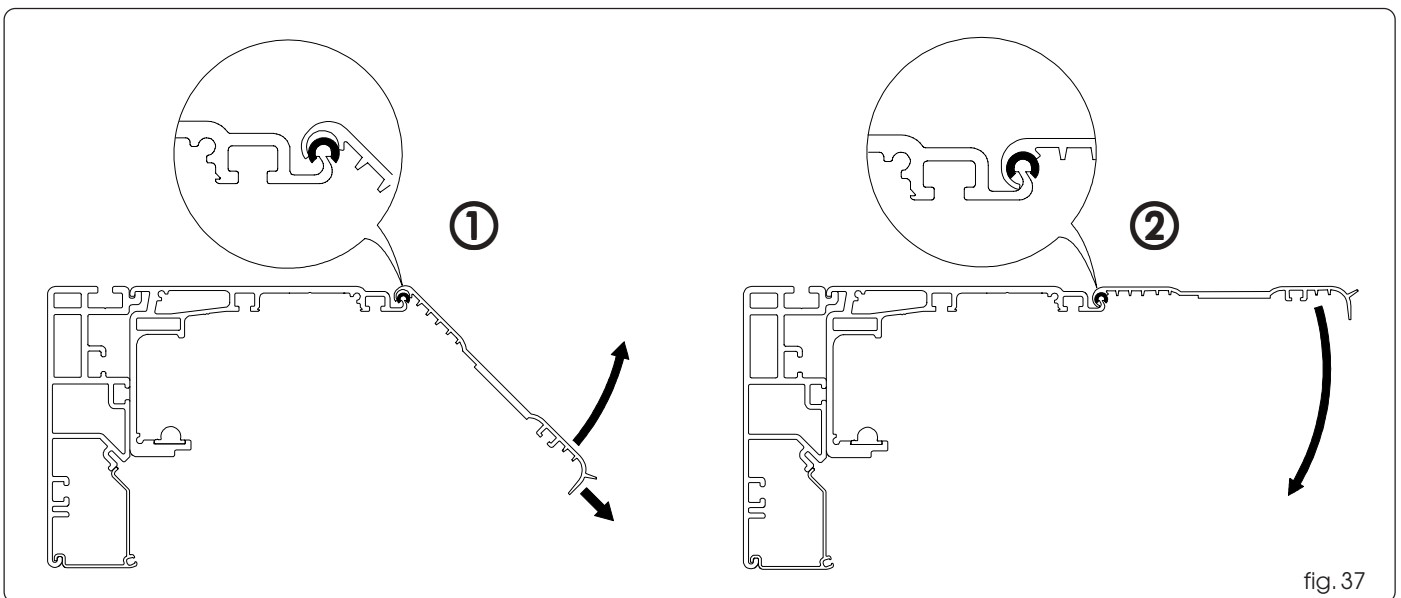


fig. 37

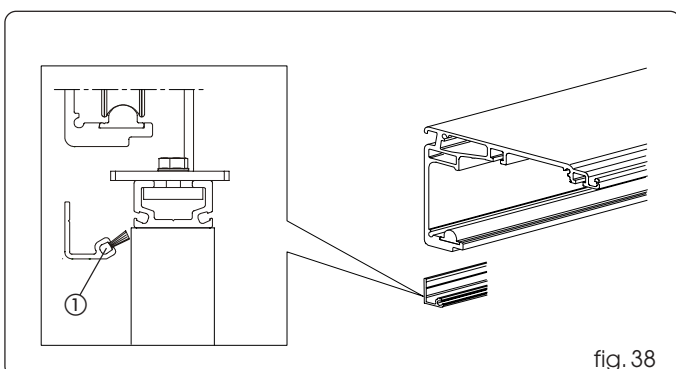


fig. 38

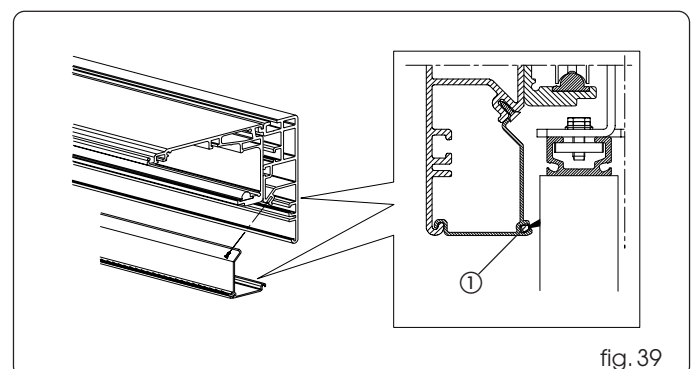


fig. 39

### 13. MONTAJE DE LOS BORDES LATERALES

Aplice los bordes laterales como se indica en la fig. 40.  
Los bordes están precortados para poderlos adaptar a los travesaños con o sin perfil autoportante.

### 14. BLOQUEO MOTOR

El bloqueo motor es un dispositivo que garantiza el bloqueo de las hojas en cualquier posición. El bloqueo motor, si se solicita en el momento del pedido, se entrega ya instalado en el travesaño de automatización provisto de sistema de desbloqueo interno con pomo.

Regule el bloqueo motor como se indica a continuación:

- Cierre las hojas.
- Empuje manualmente la palanca (fig. 41 ref. ①) hacia el eje motor comprobando que se acople correctamente como muestra la fig. 41 ref. A).
- Mueva la palanca (fig. 41 ref. ①) en sentido vertical y compruebe que haya juego entre el acoplamiento del eje motor y del bloqueo motor.

Si no hubiera ningún juego, proceda del siguiente modo:

- Afloje los dos tornillos (fig. 42 ref. ①) que vinculan la junta de la correa con la barra de movimiento (en ambos carros en caso de hoja doble).
- Mueva ligeramente la junta de la correa en sentido horizontal hasta obtener el movimiento libre de la palanca, seguidamente bloquee los tornillos en la junta de la correa.

En caso de instalación en un segundo momento, consulte el capítulo 19. Para la programación remítase a la parte de las presentes instrucciones relativa a la tarjeta electrónica.

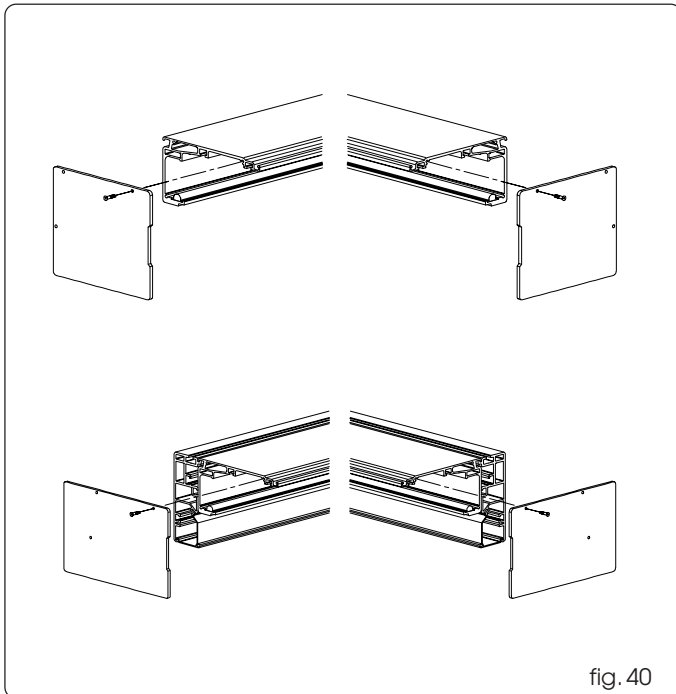


fig. 40

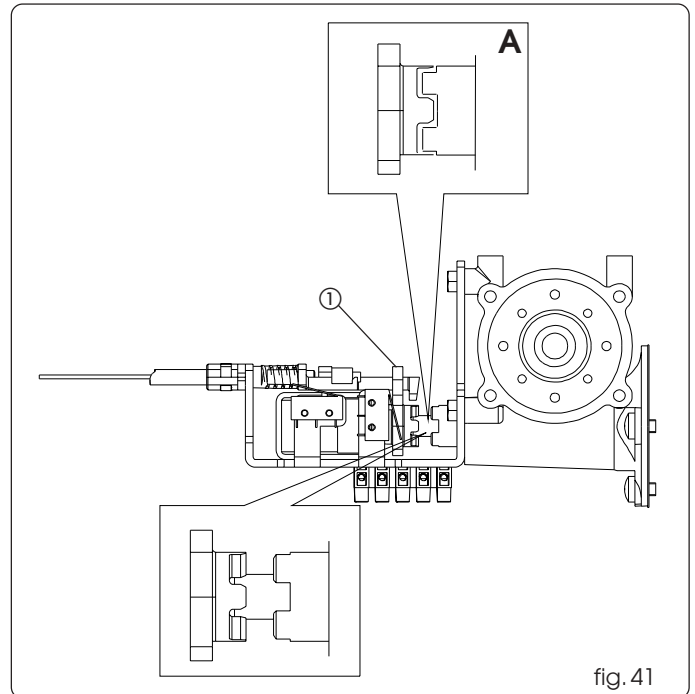


fig. 41

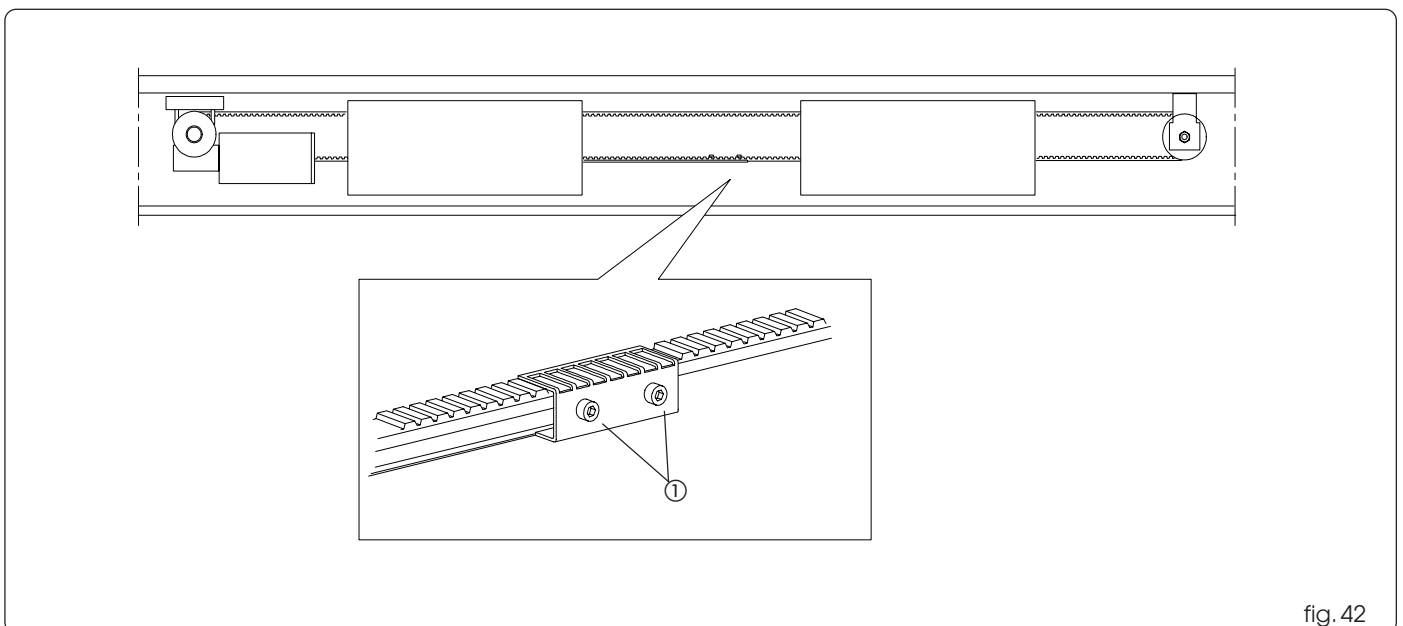
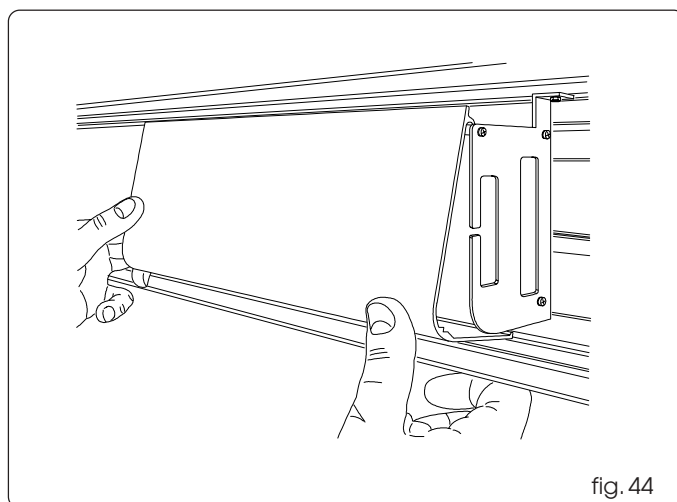
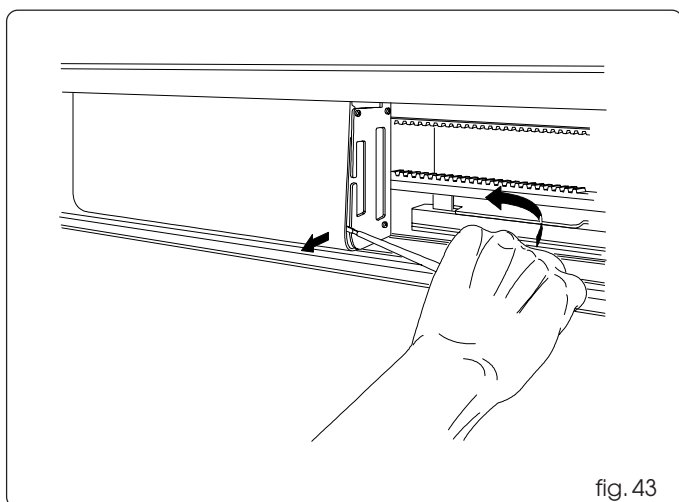


fig. 42

## 15. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA AUTOMACIÓN

- Quite las tapas de protección de los grupos unidad de control SDM y transformador haciendo palanca delicadamente con un destornillador, como se indica en la fig. 43.
- Para colocarlas de nuevo, engánchelas por la parte superior y presione como se indica en la fig. 44.
- Compruebe manualmente que las hojas y todos los elementos en movimiento se deslicen correctamente.
- Efectúe/compruebe las conexiones eléctricas en la tarjeta SDM de los cables de alimentación procedentes del transformador toroidal, del motor y de todos los accesorios, para ello deslice los hilos por el interior de los canales y de los anillos a tal fin destinados.
- Programe el sentido de rotación del motor en función del tipo de puerta (remítase a las instrucciones de la tarjeta SDM).
- Compruebe que en la regleta de bornes J7 de la tarjeta SDM esté presente un puente (remítase a las instrucciones de la tarjeta SDM).
- Conecte los cables de alimentación 230V~ en los bornes situados dentro de la unidad de alimentación, en coincidencia con el primario del transformador toroidal (Nota: también está presente un fusible T1A/250V retardado como protección del transformador).
- Compruebe que todos los accesorios instalados funcionen correctamente, y en especial las fotocélulas y los sensores.



## B. ENSAMBLAJE DE LA AUTOMACIÓN EN KIT

En esta sección se describe el ensamblaje de la automatización en kit. Se aconseja, después de haber preparado los perfiles necesarios, realizar el ensamblaje al mismo tiempo que la instalación.

Remítase a la sección A para el procedimiento de instalación.

### 16. PREPARACIÓN DEL PERFIL DE SOSTÉN

Los perfiles de sostén están disponibles en dos medidas: 4300 mm o 6100 mm.

#### 16.1 Corte del perfil de sostén

Corte el perfil de sostén a medida utilizando la siguiente fórmula:

$$LT = Vp \times 2 + 100$$

donde Lt es la longitud del travesaño, Vp el vano de paso y 100 el solape entre la hoja fija y la hoja móvil.

#### 16.2 Corte y fijación de la guía de deslizamiento

Corte la guía de deslizamiento 20 mm más corta respecto al perfil de sostén.

Aplique en el alojamiento del perfil portante una fina capa de silicona (fig. 45 ref. ①) y coloque la guía de deslizamiento de modo tal que queden 10 mm de espacio por ambas partes del perfil (fig. 45 ref. ②). Mantenga presionada la guía de deslizamiento contra su alojamiento y compruebe que no se formen combas o hundimientos.

Limpie atentamente los restos de silicona.

NOTA: la guía no es simétrica, el lado con la garganta debe estar dirigido hacia la pared (fig. 45 ref. ③).

Bloquee la guía de deslizamiento utilizando las pinzas elásticas suministradas en dotación (fig. 45 ref. ④).

Coloque 2 en los extremos del travesaño y una en el centro.

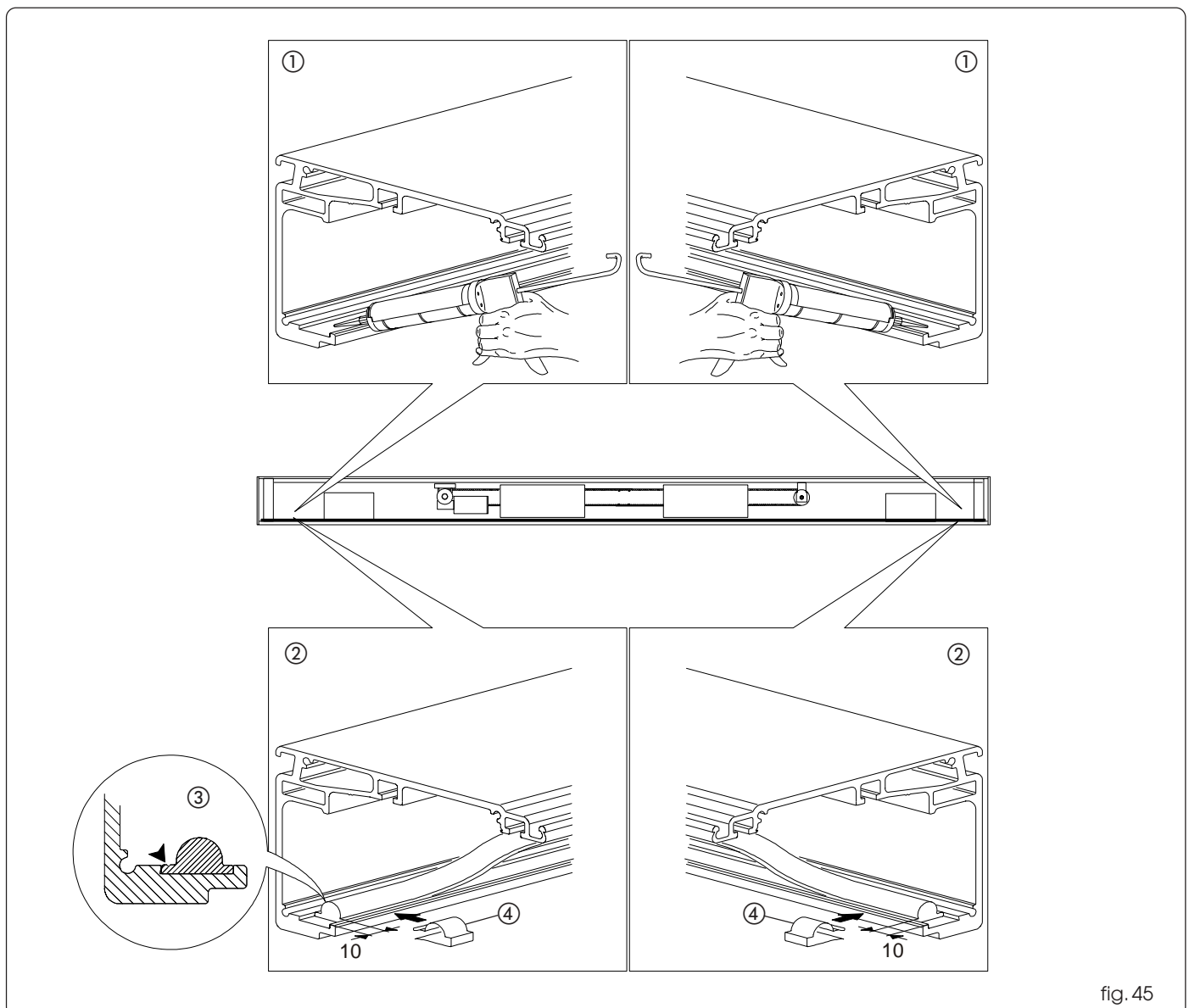


fig. 45

### 16.3 Fijación de los componentes al perfil

Los accesorios se fijan al perfil de sostén utilizando las placas suministradas en dotación. Dichas placas pueden introducirse en los respectivos alojamientos tanto lateralmente como en cualquier punto del perfil (fig. 46).

## 17. PERFIL AUTOPORTANTE

Corte el perfil autoportante a la misma medida que el perfil de sostén.

Introduzca los tirantes M8 a tal fin destinados (el número de tirantes varía en función de la longitud del travesaño) en la ranura del perfil autoportante (fig. 47 ref. ①).

Enganche el perfil de sostén al perfil autoportante (fig. 47) y ensámblelos utilizando los tornillos tirantes y las tuercas, en coincidencia con las ranuras horizontales presentes en el perfil de sostén (fig. 48 ref. ①).

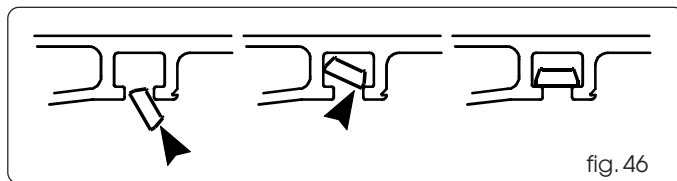


fig. 46

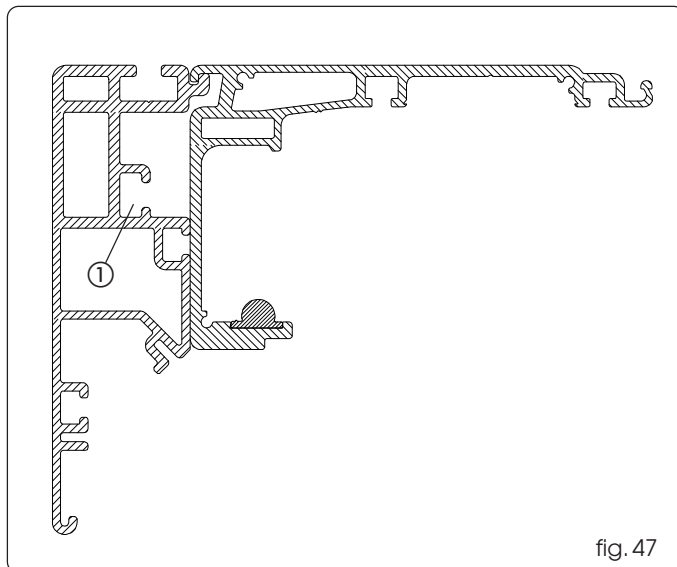


fig. 47

### 17.1 Instalación de las bridas de fijación lateral

Introduzca 6 placas roscadas en los perfiles del travesaño, tal y como se indica en la figura 49.

Ensamble las bridas de fijación lateral utilizando los adecuados tirantes (fig. 50 ref. ①).

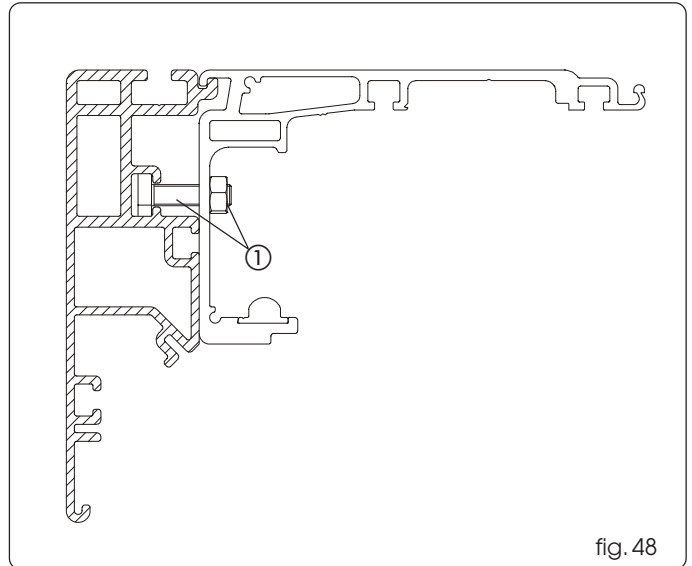


fig. 48

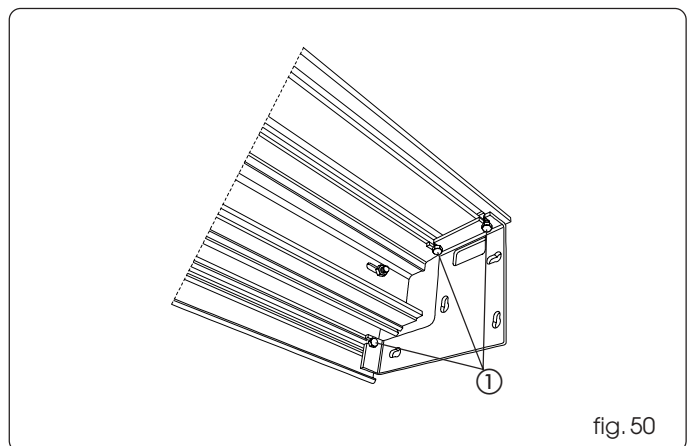


fig. 50

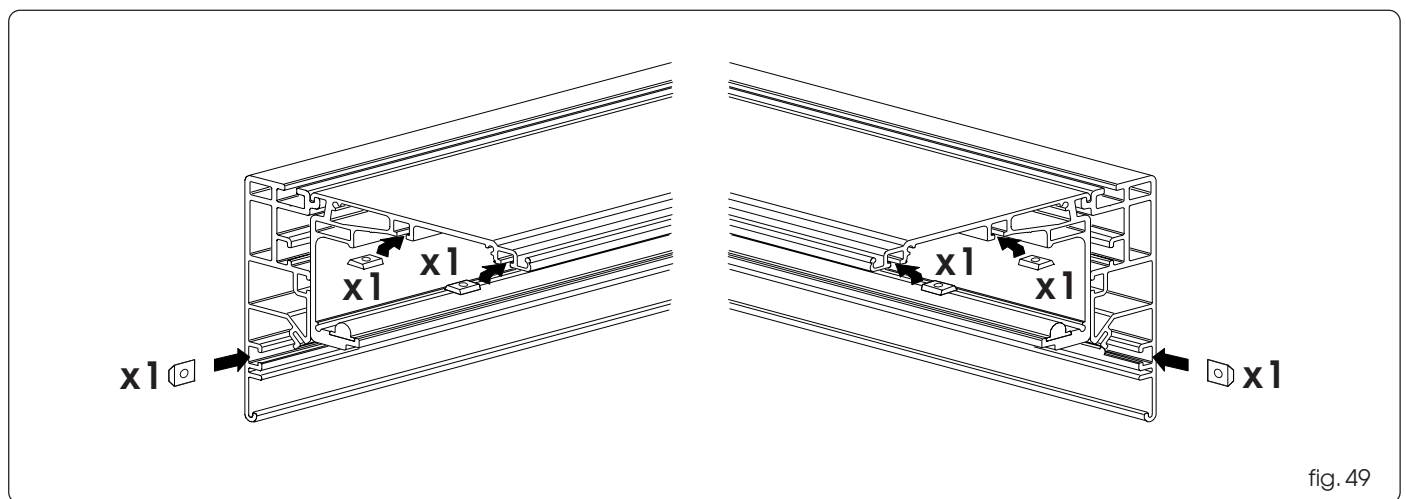


fig. 49

### 18. COLOCACIÓN DE LOS TOPES DE FINAL DE CARRERA

Introduzca dos placas en los extremos del perfil del travesaño (fig.51).

Monte los dos bloqueos mecánicos como se indica en la fig. 52 utilizando los tornillos tirantes suministrados en dotación.

### 19. CARROS DE MOVIMIENTO

Prepare el número de carros necesarios, pueden ser 2 ó 4 en función del número de hojas.

Automaciones de doble hoja:

Monte dos placas de bloqueo en los carros más internos, como se indica en la fig. 53.

Monte los topes de goma (fig. 53 ref. ①).

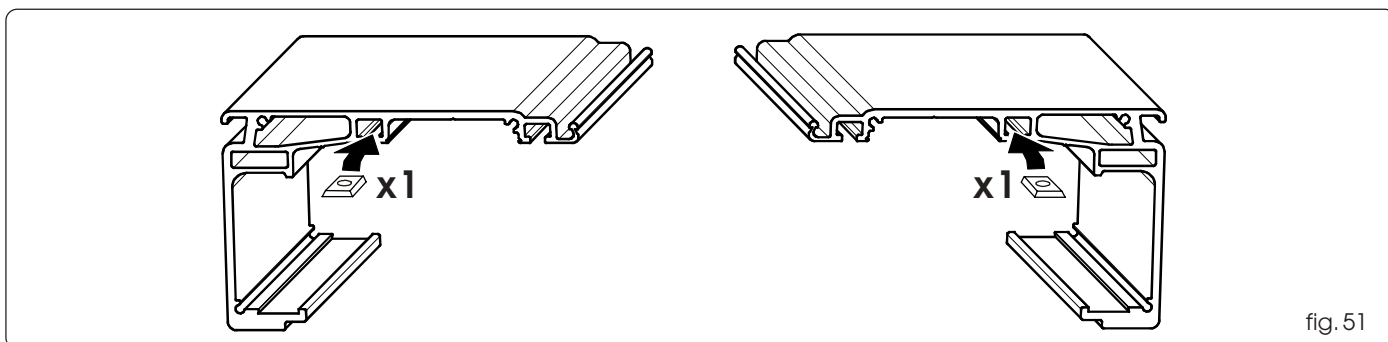


fig. 51

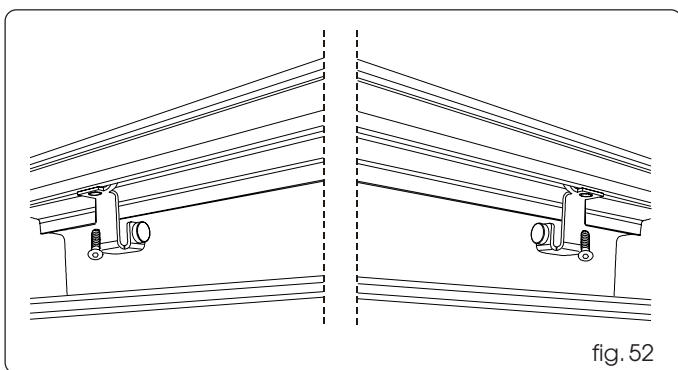


fig. 52

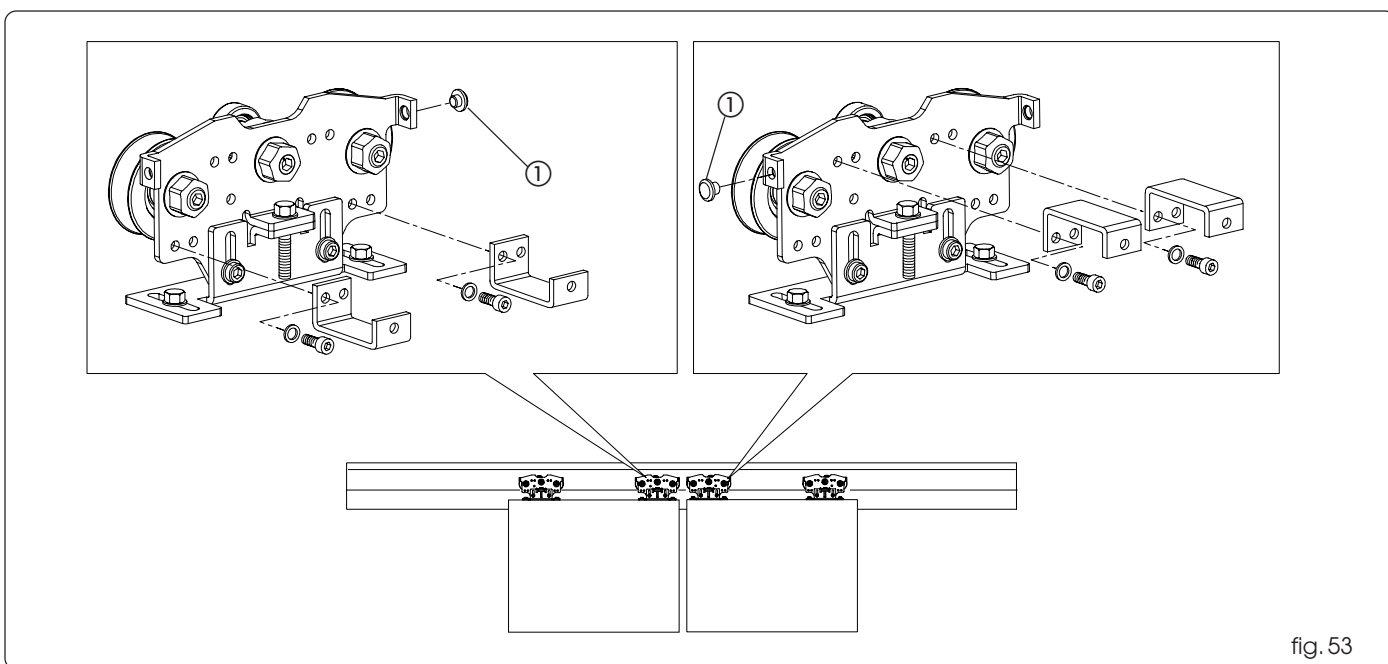


fig. 53

Automaciones de hoja simple:  
Monte dos placas de bloqueo en los carros, como se indica en la fig. 54 en función del sentido de cierre.

Referencia A apertura izquierda  
Referencia B apertura derecha

Introduzca los carros en la guía de deslizamiento por los extremos del travesaño.  
Para el posicionamiento de los carros en las hojas, remítase al párrafo 3.1.

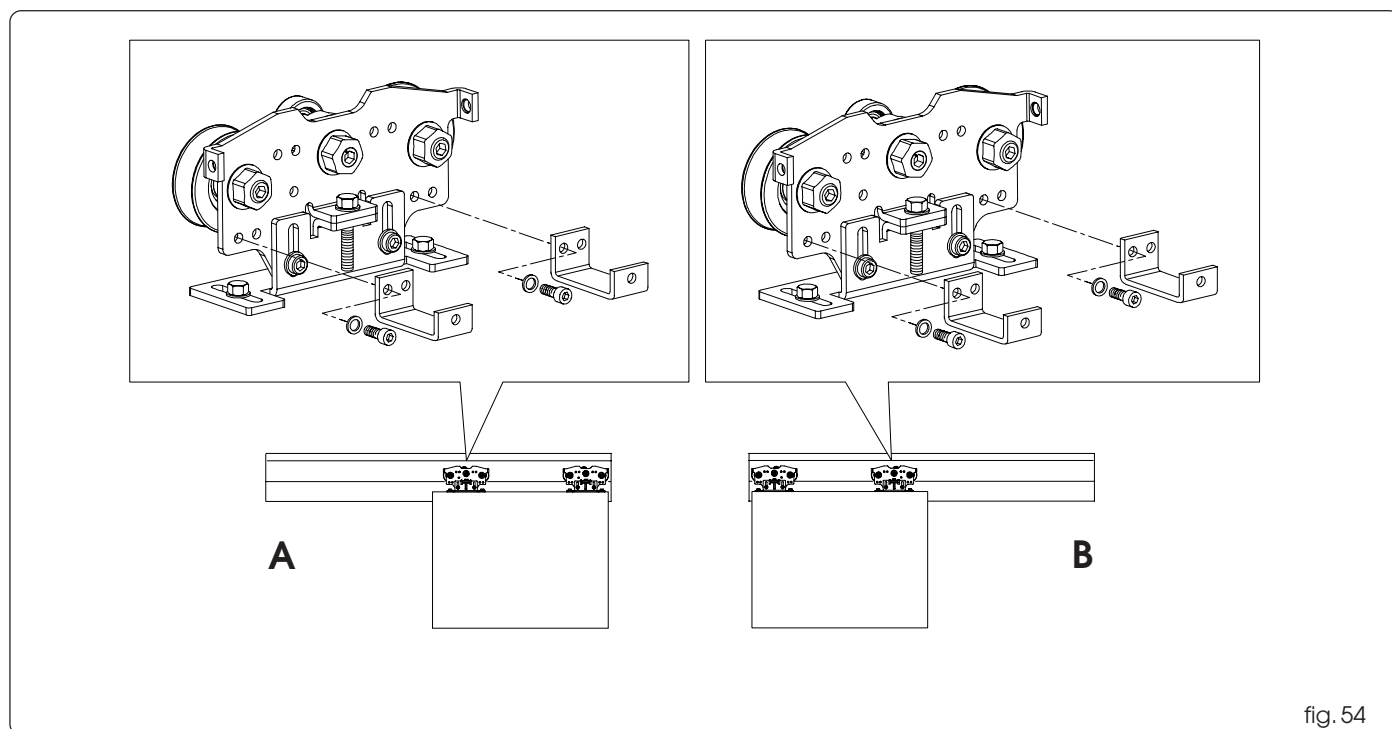


fig. 54

## 20. MÓDULO DE ACCIONAMIENTO

El módulo de accionamiento se entrega siempre ensamblado y está disponible en 4 medidas.

El módulo de accionamiento que se ha de utilizar varía en función del vano de paso, como se indica en la tabla 1.

Tabla 1

Vp 1 hoja	Vp 2 hojas	Longitud perfil movimiento	carrera útil	Distancia entre ejes	Longitud correa
700-900	-	1100	900	950	2050
901-1300	800-2600	1500	1300	1350	2850
1301-2100	2601-3000	2300	2100	2150	4450
2101-3000	-	3200	3000	3050	6250

## 20.1 Instalación del módulo de accionamiento

El módulo de accionamiento se entrega con una única barra de movimiento ya fijada a la correa, conectada siempre al tramo inferior y dirigida hacia la izquierda (fig. 55).

En caso de puertas de hoja simple con apertura hacia la izquierda, es preciso aflojar los dos tornillos de bloqueo (fig 55 ref. ①) y llevar manualmente la barra de movimiento hacia la derecha.

Sólo en caso de puertas de hoja doble, monte la segunda barra de movimiento como se indica en la figura 56, utilizando las placas y los tornillos suministrados en dotación. Para fijar las barras de movimiento a los carros remítase al capítulo 8.

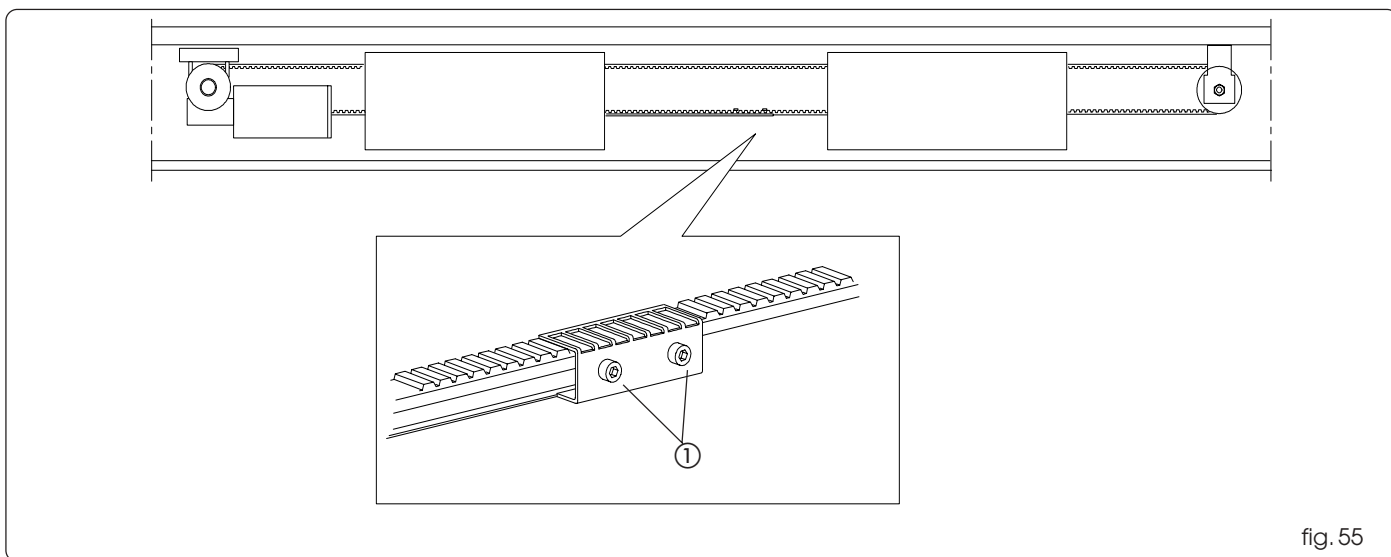


fig. 55

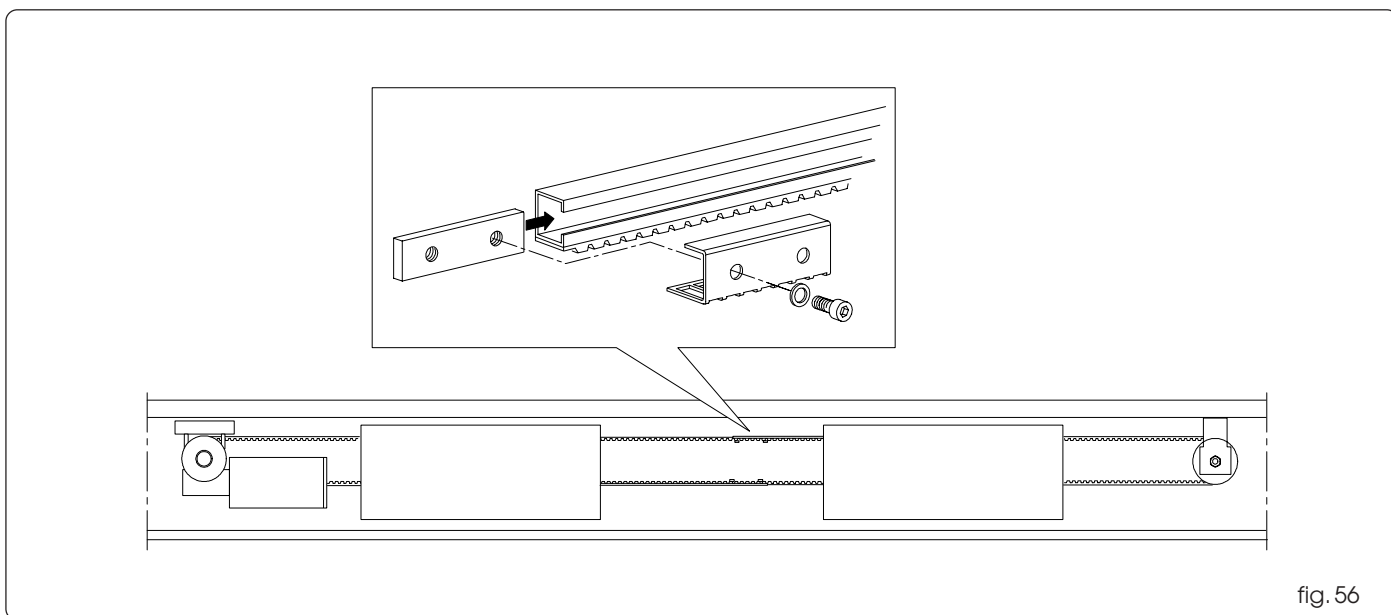


fig. 56



Introduzca en los alojamientos del perfil de sostén las placas tal y como se indica en la figura 57.

Para los módulos L=1100 y L=1500 introduzca 8 placas (4 en el alojamiento A y 4 en el alojamiento B).

Para los módulos L=2300 y L=3200 introduzca 10 placas (5 en el alojamiento A y 5 en el alojamiento B).

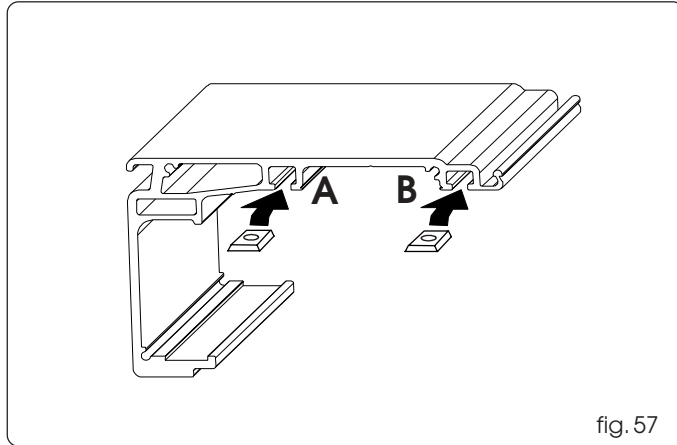


fig. 57

Atornille parcialmente las 4 bridas de fijación del módulo de accionamiento (fig. 58), o bien 5 (fig. 59) en el caso de los módulos L=2300 y L=3200, en el extremo taladrado utilizando los tirantes a tal fin destinados.

Coloque el módulo en el alojamiento del perfil de sostén, centrado respecto a la línea media del travesaño.

Bloquee el módulo de accionamiento utilizando los tirantes restantes (fig. 60).

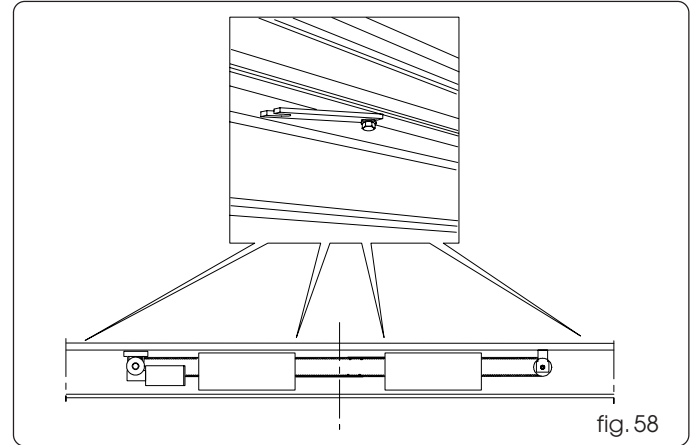


fig. 58

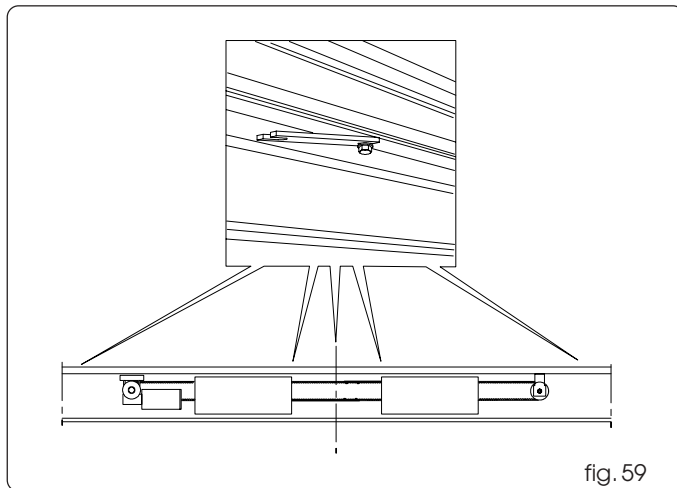


fig. 59

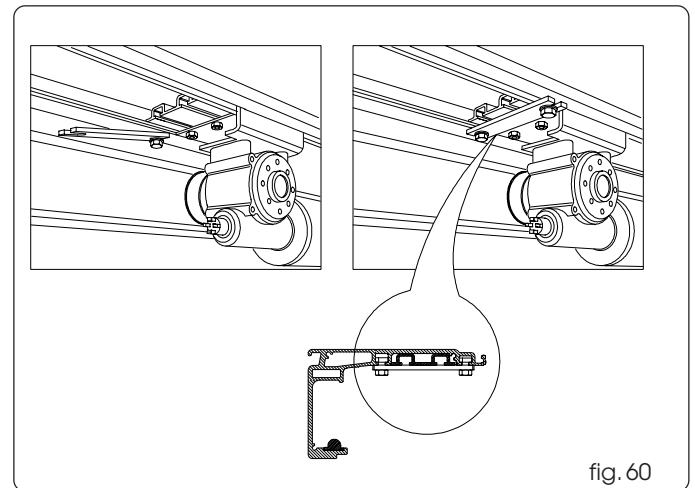


fig. 60

## 21. INSTALACIÓN DE LOS CANALES PASACABLES

Introduzca a presión los canales pasacables en el alojamiento del perfil de sostén que no está ocupada por el módulo de accionamiento, tal y como se indica en la fig. 61 ref. ①.

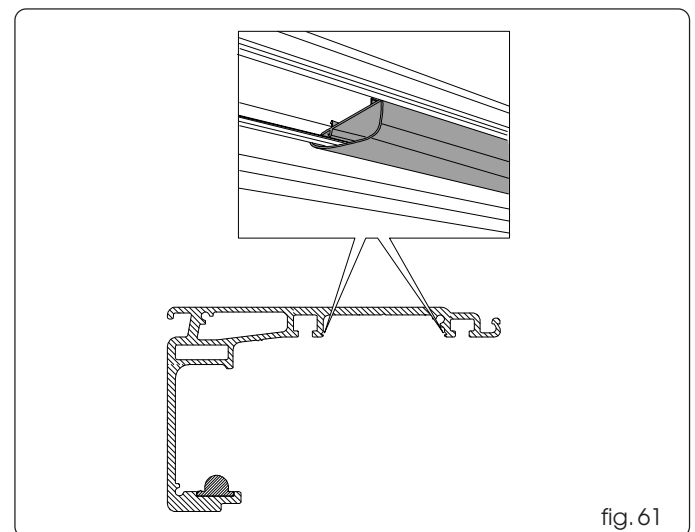


fig. 61

**22. INSTALACIÓN DE LAS BRIDAS DE SOPORTE DEL CÁRTER**

Prepare 4 placas en el perfil del travesaño para el montaje de las bridas laterales de soporte del cárter inferior (fig. 62). Introduzca 2 por un lado del travesaño y 2 por el otro lado.

Introduzca otras 2 placas en el centro del travesaño para fijar la brida central 63 ref. ①.

Fije las tres bridas utilizando los adecuados tornillos, como se indica en la figura 63 ref. ②.

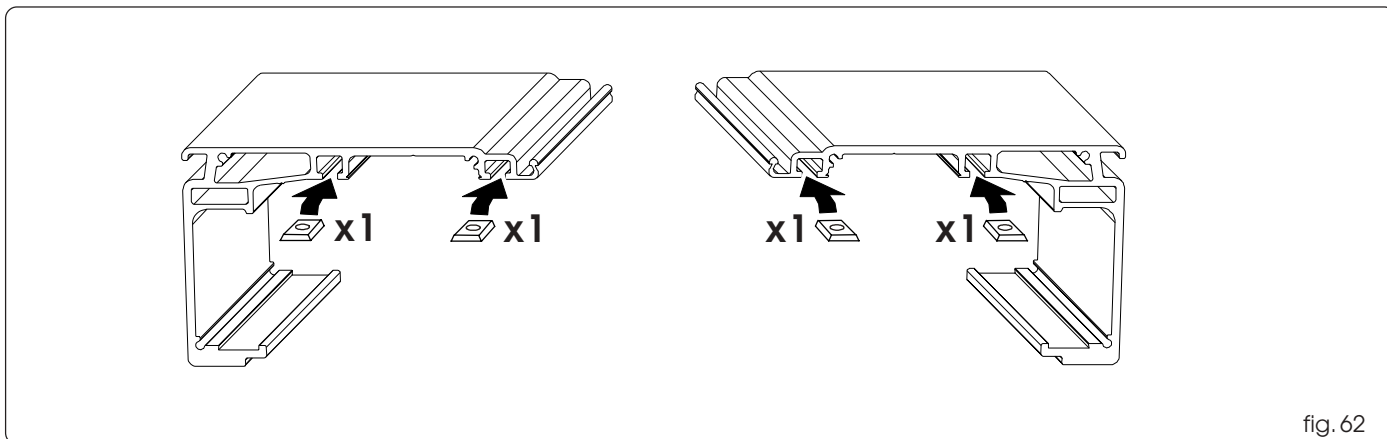


fig. 62

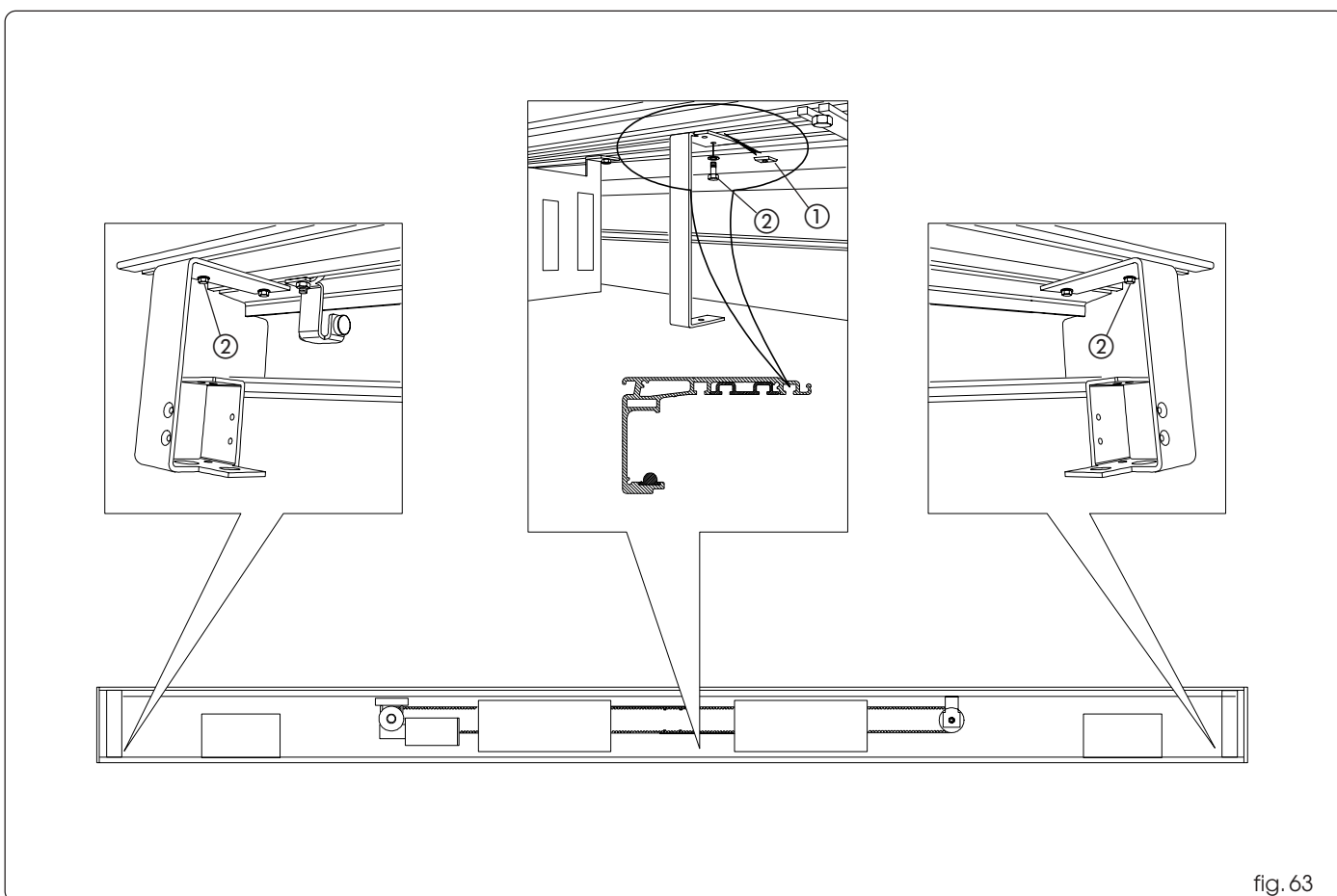


fig. 63

## 23. INSTALACIÓN DEL BLOQUEO MOTOR

Instale el bloqueo motor utilizando los pernos suministrados en dotación, como se indica en la figura 64 ref. ①.

### 23.1 Regulación del bloqueo motor

Regule el bloqueo motor como se indica a continuación:

- Cierre las hojas.
- Empuje manualmente la palanca (fig. 65 ref. ①) hacia el eje motor comprobando que se acople correctamente como muestra la fig. 65 ref. A).
- Mueva la palanca (fig. 65 ref. ①) en sentido vertical y compruebe que haya juego entre el acoplamiento del eje motor y del bloqueo motor.

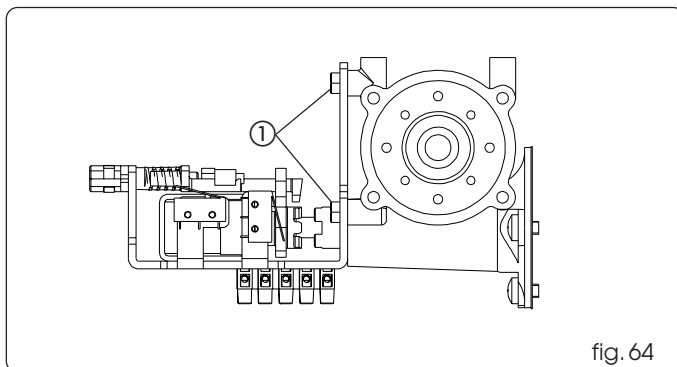


fig. 64

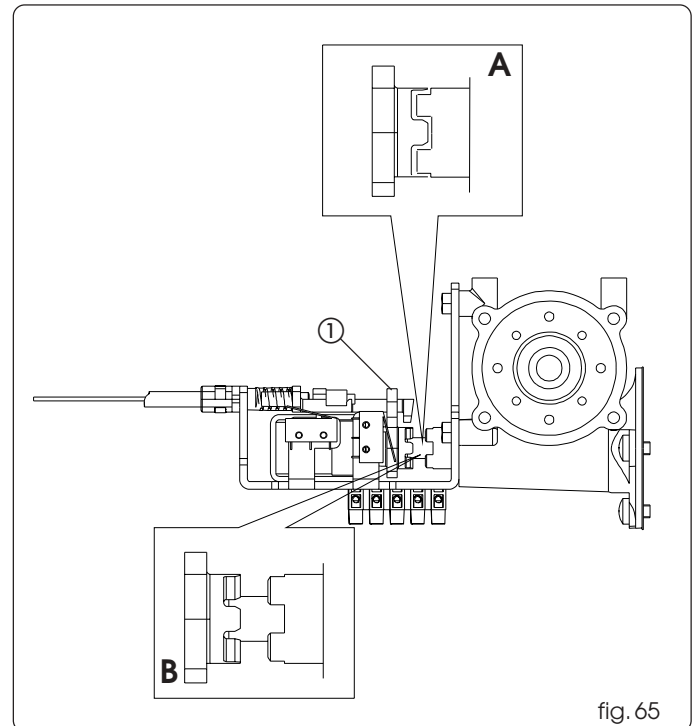


fig. 65

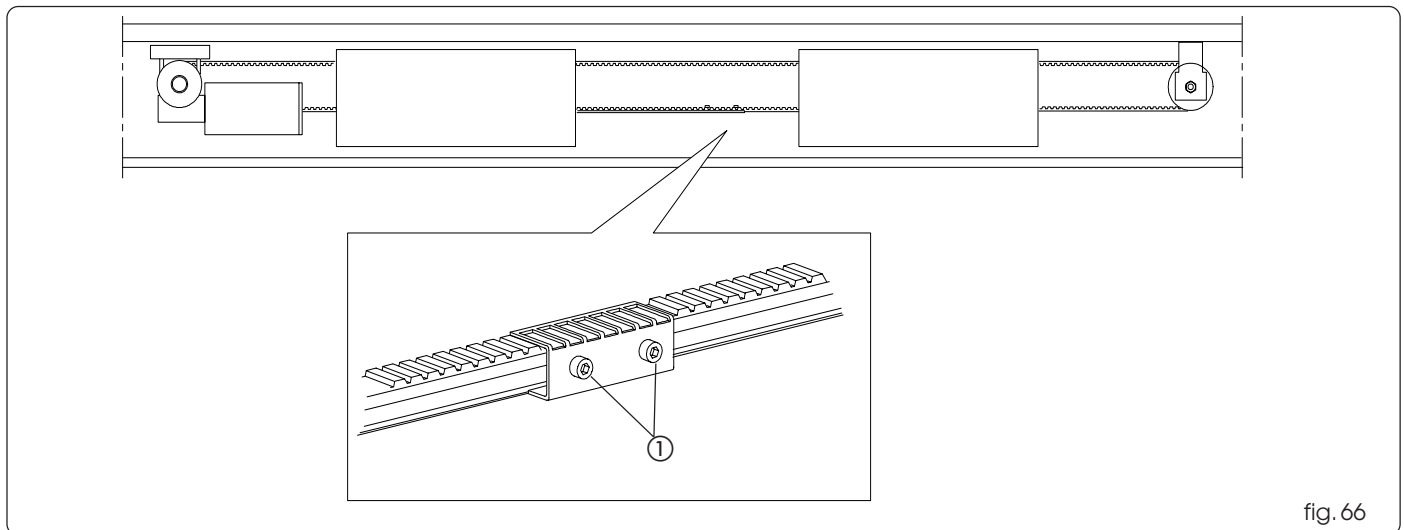


fig. 66

### 23.2 Instalación del pomo de desbloqueo interno

- Ensamble el pomo de desbloqueo en la brida lateral, como se indica en las figuras 67 y 68. Presione la arandela de tope hasta que se encastre con el pomo de desbloqueo.
- Atornille el tornillo de reglaje, con sus tuercas de bloqueo, en la parte interna de la brida (fig. 69 ref. ①).
- Extraiga unos 20 cm de cable de acero de la vaina.
- Introduzca el cable de acero en el interior del tornillo de reglaje; páselo por dentro de la arandela y del pomo de desbloqueo.
- Bloquee el cable de acero con una adecuada mordaza y apriete el tornillo (fig. 69 ref. ②).
- Tense el cable hasta el tope del sujetacables en el interior del pomo.

Si no hubiera ningún juego, proceda del siguiente modo:

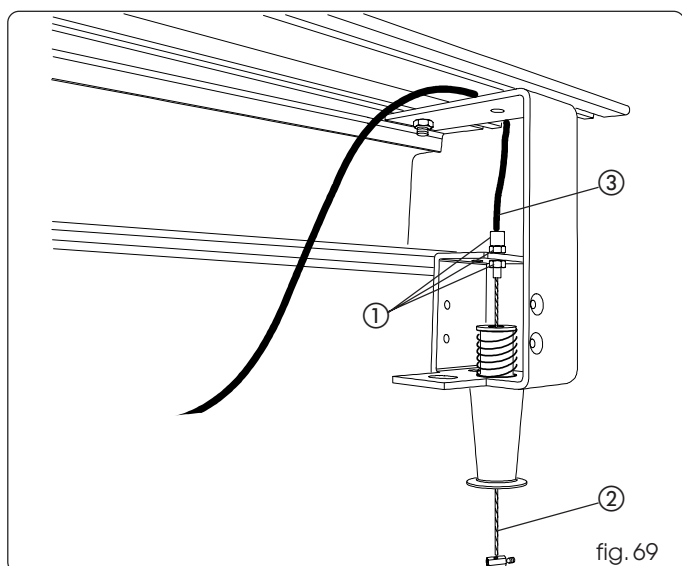
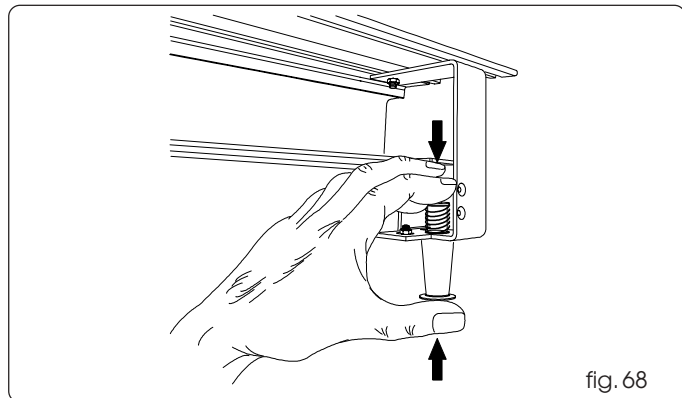
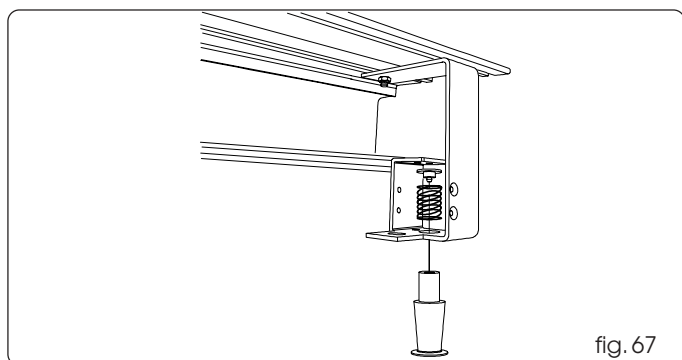
- Afloje los dos tornillos (fig. 66 ref. ①) que vinculan la junta de la correa con la barra de movimiento (en ambos carros en caso de hoja doble).
- Mueva ligeramente la junta de la correa en sentido horizontal hasta obtener el movimiento libre de la palanca, seguidamente bloquee los tornillos en la junta de la correa.

- Coloque la vaina negra del cable hasta que tope con el tornillo de reglaje (fig. 69 ref. ③).
- Atornille completamente el tornillo de reglaje en la brida.
- Tire del pomo y gírelo 90° controlando que no regrese a su posición original.
- Pase el cable con su vaina por el interior de los específicos canales pasacables hasta llegar al bloqueo motor, evitando que la vaina se curve en exceso.
- Acerque el cable con vaina a la pieza ② de la figura 70 y corte la vaina que sobre.

- Pase el cable (fig. 70 ref. ①) por el interior de la pieza ② colocando la vaina hasta el tope (fig. 70 ref. ⑦).
- Introduzca el cable en el borne (fig. 70 ref. ③).
- Tire de la pieza ⑧ hasta el tope (comprimiendo los resortes) y atornille el tornillo del borne ③ bloqueando el cable de acero. Corte el cable de acero sobrante.
- Compruebe que el acoplamiento bloqueo motor esté libre del acoplamiento eje motor (fig. 65 ref. B).
- Si fuera necesario realizar alguna regulación, manipule el tornillo de reglaje de la brida pomo.
- Desbloquee el pomo girándolo 90° y compruebe que funcione el desbloqueo. Compruebe que tirando del pomo se active el microinterruptor de apertura de la puerta (fig. 70 ref. ④).

Para la conexión eléctrica del bloqueo motor consulte las presentes instrucciones, y más concretamente, la sección relativa a la tarjeta electrónica.

Si es necesaria la instalación del desbloqueo externo utilice los pulsadores de llave T21IF o T21EF. Introduzca el cable de desbloqueo en el bloqueo motor utilizando el relativo alojamiento (fig. 70 ref. ⑤).



### 23.3 Microinterruptor de vigilancia bloqueo motor

El microinterruptor de vigilancia es un accesorio que comprueba el correcto funcionamiento del bloqueo motor y, en caso de error, señala la condición de error mediante SD-Keeper. Instale el microinterruptor de vigilancia como se indica en la figura 70 ref. ⑥. Para la conexión eléctrica y la programación remítase a las presentes instrucciones, concretamente a la sección relativa a la tarjeta electrónica.

### 23.4 Sensor de vigilancia

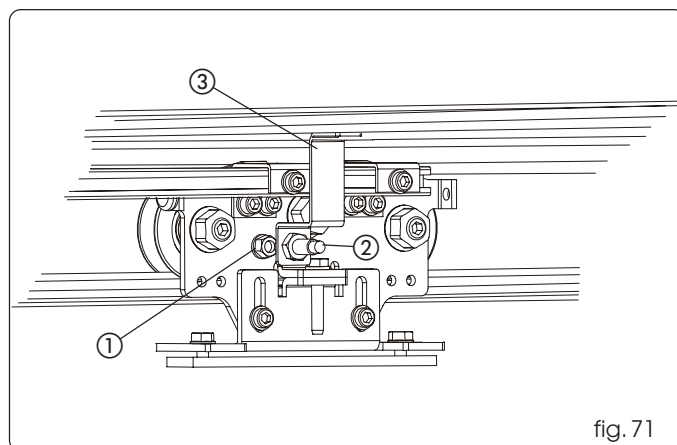
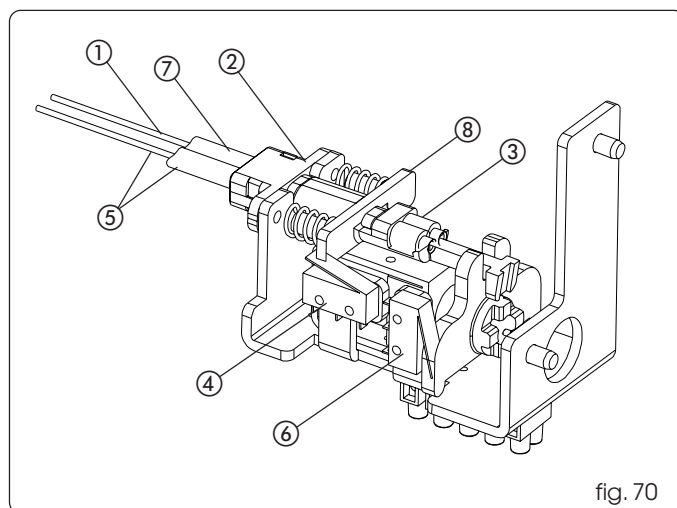
El sensor de vigilancia es un accesorio al cual puede conectarse un relai para tener un estado de puerta cerrada/puerta no cerrada (ej. para conectar un sistema de alarma). Para instalar el sensor proceda del siguiente modo:

Automación de hoja simple

- Atornille el imán en el carro más cercano al tope de cierre, utilizando el orificio roscado presente en el carro (fig. 71 ref. ①).
- Ensamble el sensor a la brida (fig. 71 ref. ②) utilizando las tuercas de plástico específicas. Introduzca dos placas roscadas en los alojamientos del perfil de sostén y monte la brida utilizando los correspondientes tornillos (fig. 71 ref. ③); compruebe que con la hoja cerrada el sensor coincida con el imán.

Automación de doble hoja

- Atornille el imán en el carro más interno de la hoja derecha, utilizando el orificio roscado presente en el carro (fig. 71 ref. ①).
- Proceda a la instalación como para la hoja simple. Compruebe que con las hojas cerradas el sensor coincida con el imán.

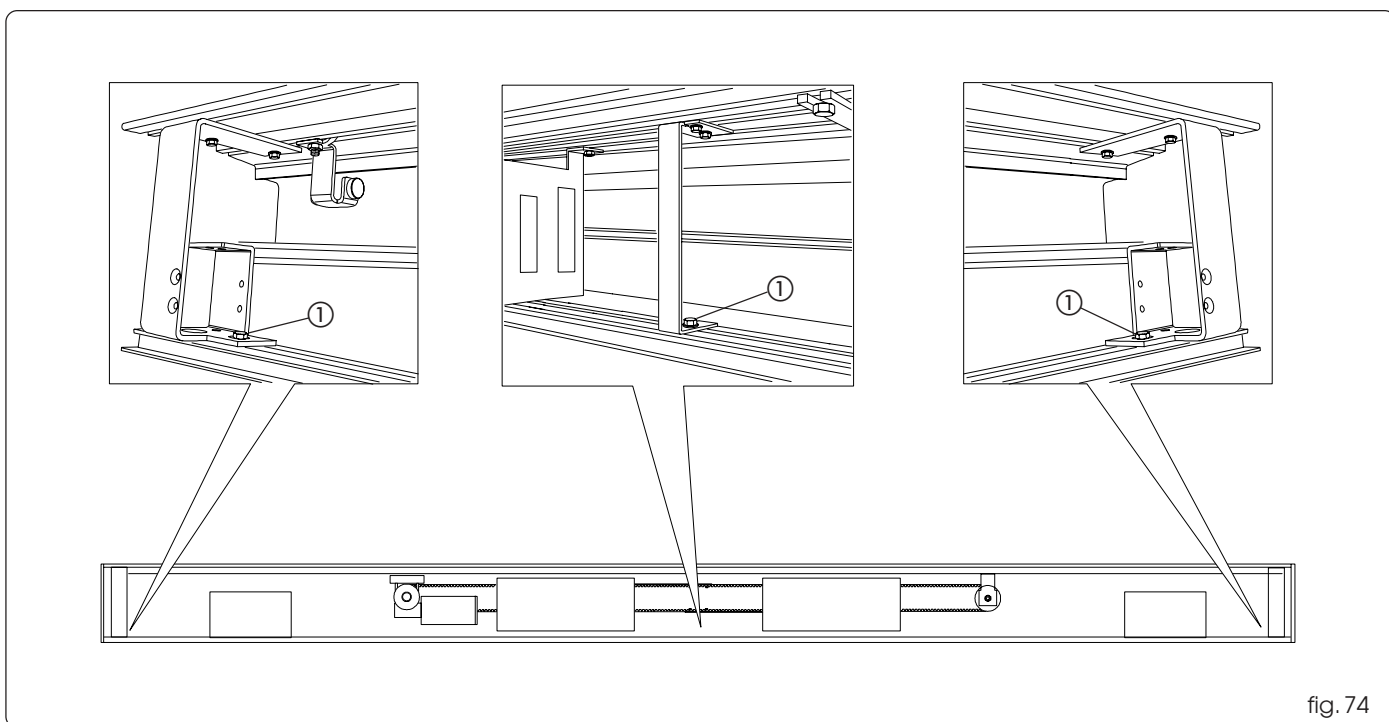
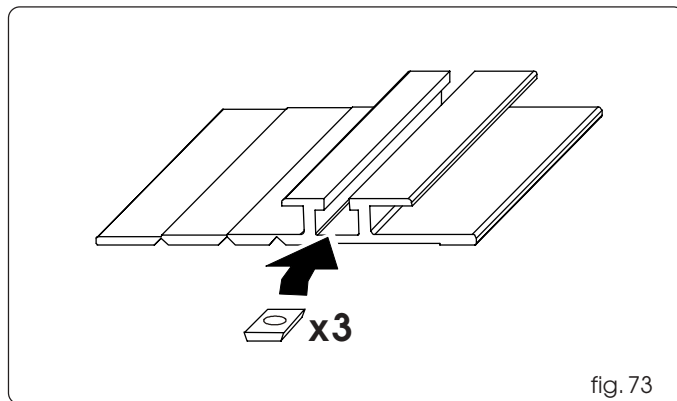
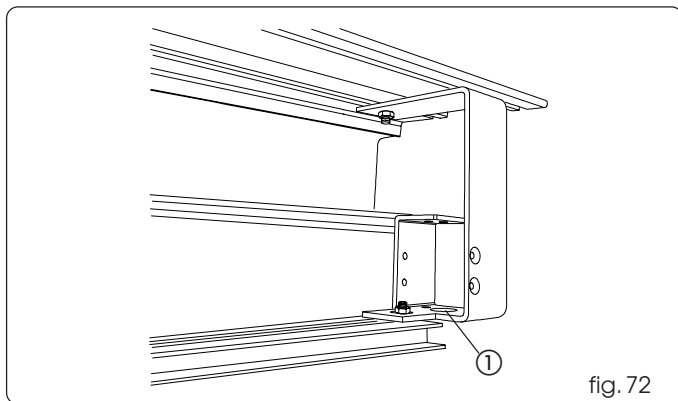


## 24. INSTALACIÓN DEL CÁRTER INFERIOR

Corte el perfil del cárter inferior a la misma longitud que el perfil de sostén.

Si está presente el bloqueo motor, corte el perfil del cárter inferior más corto que el perfil de sostén, de modo que pueda instalarse el pomo de desbloqueo (fig. 72 ref. ①).

Introduzca 3 placas en el alojamiento del perfil del cárter (fig. 73). Bloquee el perfil del cárter a las tres bridas utilizando los correspondientes tornillos, tal y como se indica en la fig. 74 ref. ①.



**25. CÁRTER DE CIERRE Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN DEL CÁRTER**

Corte el cárter de cierre a la misma longitud que el perfil de sostén.

Monte los distanciadores antivibraciones (fig. 75 ref. ①).

Coloque el cárter de cierre en los distanciadores; tire del mismo como se indica en la fig. 75 y gírelo hacia arriba hasta que se enganche correctamente.

Prepare en el alojamiento del cárter las placas cuadradas y los tirantes M5, en las cantidades y en el orden indicados en la figura 76.

Las placas cuadradas y los tirantes M5 están preparados para los siguientes accesorios:

Fig. 76 ref. A: 1 para cable paracaídas y 1 para palanca articulada de sostén del cárter.

Fig. 76 ref. B: 1 para placa de fijación del cárter.

Fig. 76 ref. C: 2 para placa de fijación del cárter.

Fig. 76 ref. D: 1 para cable paracaídas y 1 para palanca articulada de sostén del cárter.

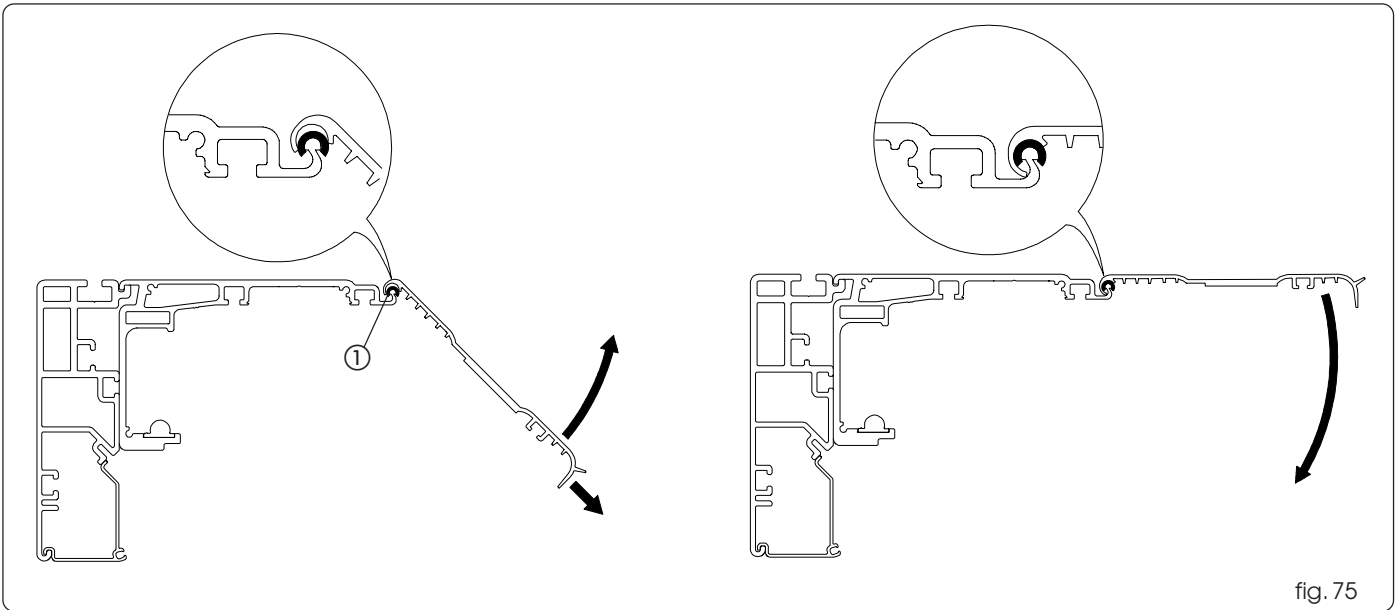


fig. 75

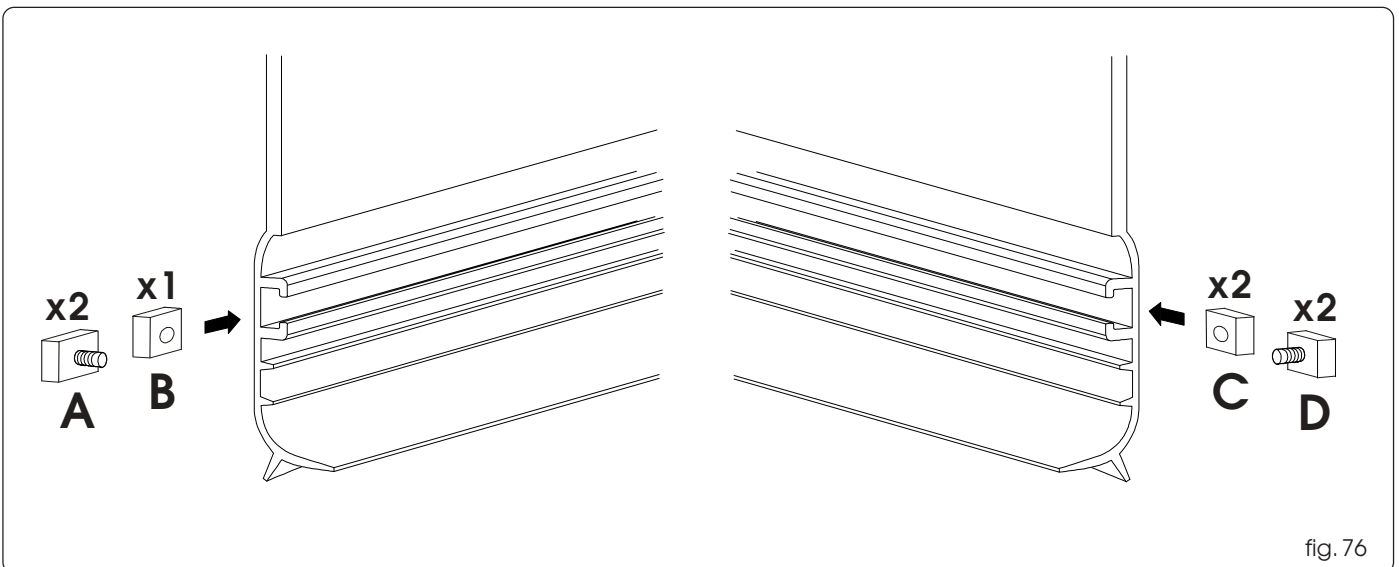


fig. 76

### 25.1 Instalación de las bridas de fijación del cárter

Introduzca tres placas en el alojamiento del perfil del cárter inferior, tal y como se indica en la figura 77.

Monte las tres bridas de fijación del cárter utilizando los tornillos suministrados en dotación (fig. 78 ref. ①).

Si se utilizan los accesorios de fijación del cárter estándar, aplique el velcro en las bridas de fijación (fig. 78 ref. ②).

Si se utilizan los accesorios de fijación del cárter estándar, aplique los imanes en las bridas de fijación (fig. 78 ref. ③).

Coloque las placas metálicas de bloqueo (fig. 79 ref. ①) en el cárter, en coincidencia con las bridas, utilizando las 3 placas que anteriormente hemos preparado (fig. 76 referencias B y C) y los tornillos suministrados en dotación. Sólo si se utilizan los accesorios de fijación del cárter estándar, aplique el velcro en las placas metálicas (fig. 79 ref. ②).

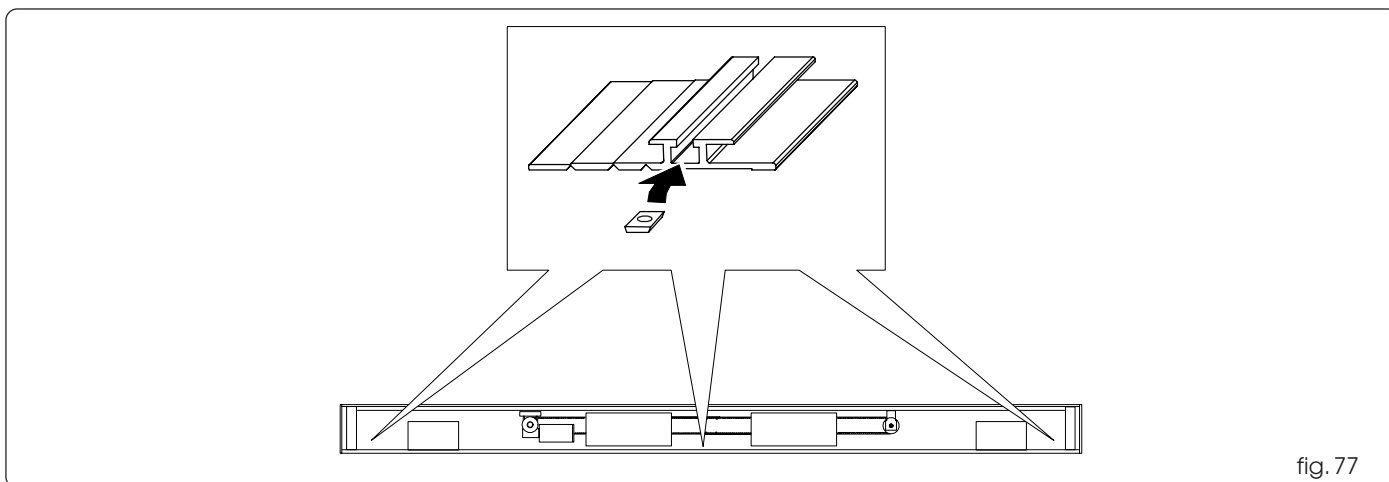


fig. 77

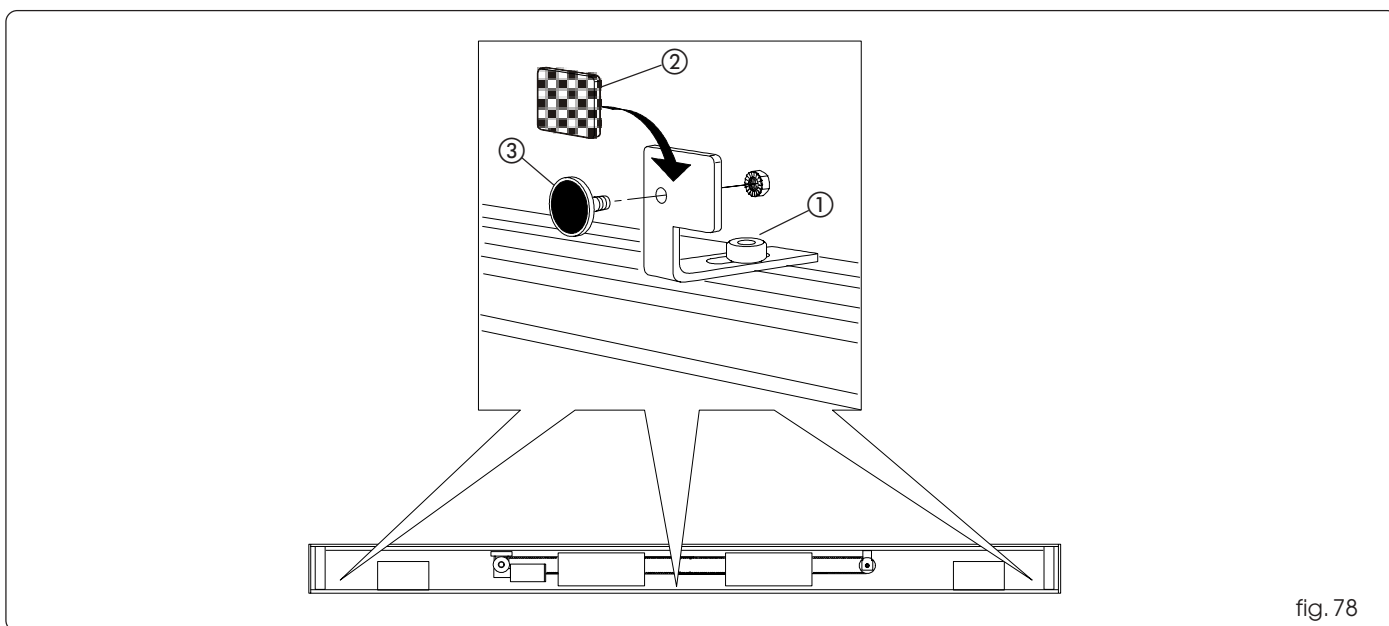


fig. 78

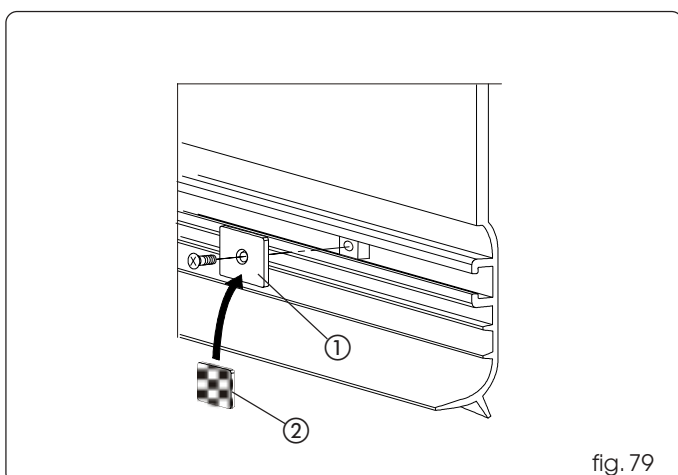


fig. 79

### 25.2 Instalación de los cables paracaídas

Fije un anillo de los cables paracaídas a los tirantes M5 que anteriormente hemos preparado (fig. 76 referencias A y D) en el cárter de cierre. Bloquee los anillos con la tuerca en dotación (fig. 80 ref. ①).

Introduzca dos placas en el alojamiento del perfil de sostén (fig. 80 ref. ②) y bloquee el segundo anillo con el tornillo suministrado en dotación (fig. 80 ref. ③).

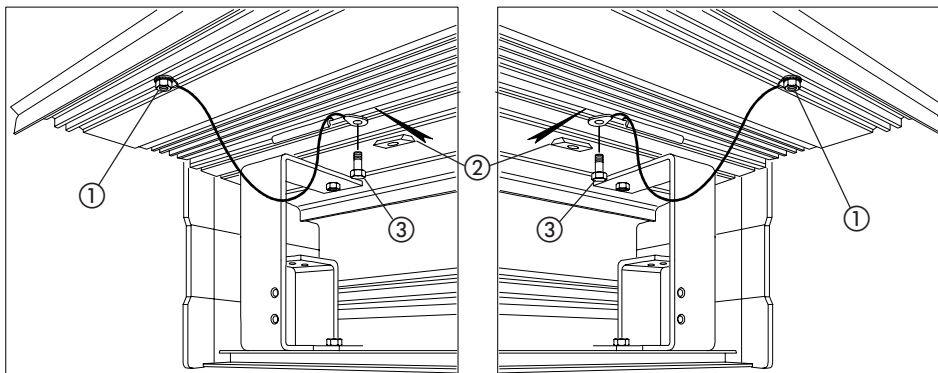


fig. 80

### 25.3 Instalación de las palancas de soporte del cárter

Fije las dos palancas de soporte del cárter a las bridas de soporte del cárter más externas, utilizando para ello los 4 tornillos suministrados en dotación (fig. 81 ref. ①). Coloque las dos palancas de sostén en los dos tirantes M5 más externos previamente predispuestos (fig. 76 referencias A y D) y bloquéelas con las tuercas suministradas en dotación (fig. 81 ref. ②).

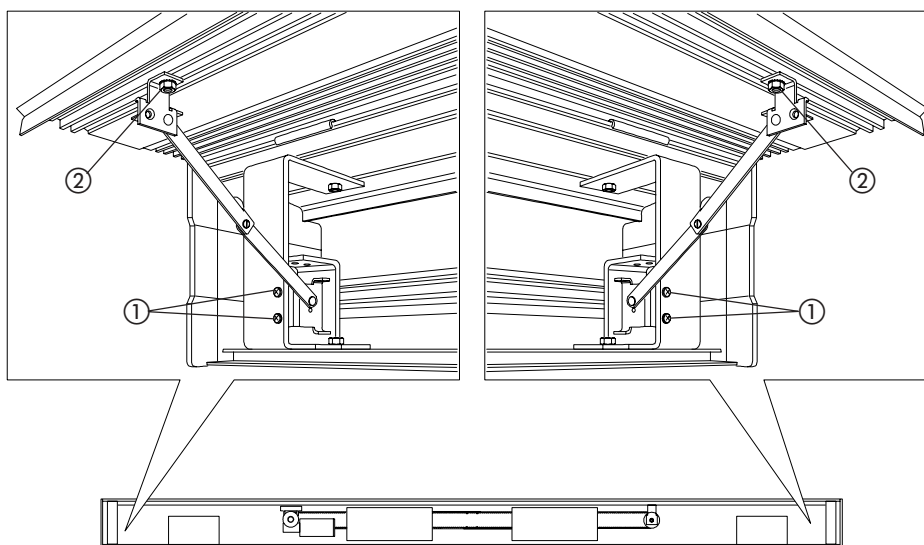


fig. 81



## 26. INSTALACIÓN DEL KIT BATERÍAS DE EMERGENCIA

Coloque las dos baterías dentro del contenedor del transformador utilizando la placa de soporte a tal fin destinada (fig. 82 ref. ①) y los tornillos suministrados en dotación (fig. 82 ref. ②).

Cablee las dos baterías en serie utilizando los cables de conexión que se entregan con el equipo (fig. 82 ref. ③) y acople el conector del cable en la tarjeta baterías (fig. 82 ref. ④).

Para la conexión de la tarjeta baterías y la programación remítase a las presentes instrucciones, concretamente a la sección relativa a la tarjeta electrónica.

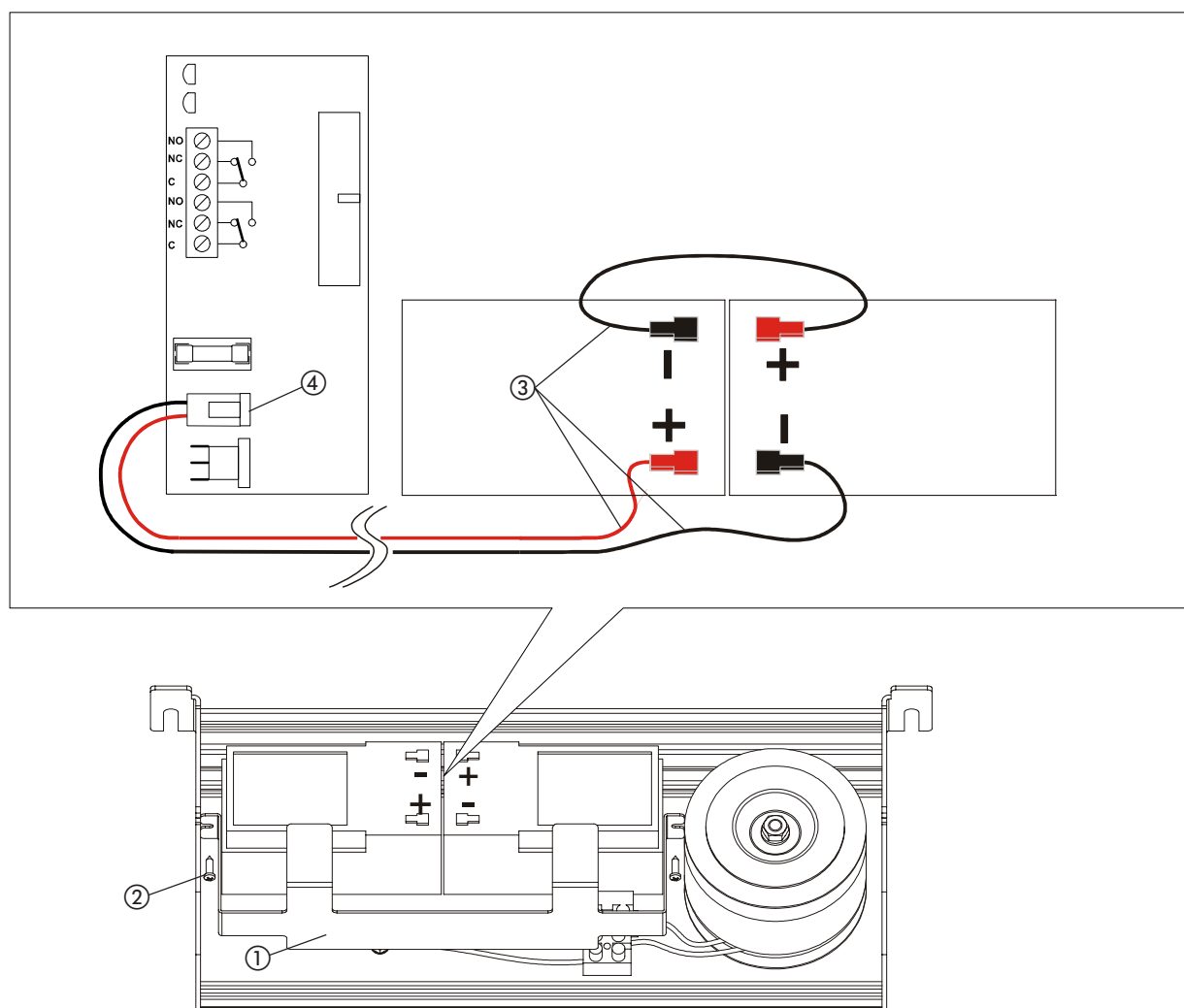
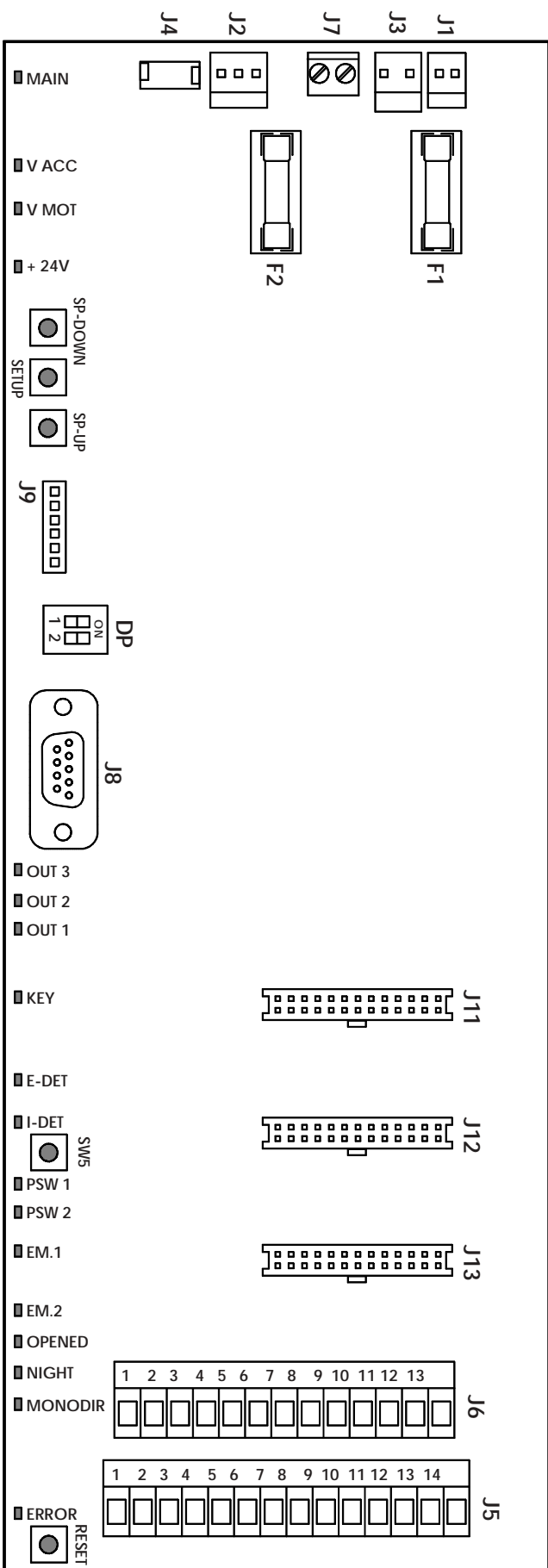


fig. 82

# TARJETA ELECTRÓNICA SDM



DIODO	ENCENDIDO	APAGADO
MAIN	220V ~ de red presentes	220V ~ de red ausentes
V ACC	Vacc. presente	Vacc. ausente
V MOT	alimentación motor OK	alimentación motor interrumpida
+ 24V	+ 24V presentes	+ 24V ausentes
OUT 3	contacto OUT 3 cerrado	contacto OUT 3 abierto
OUT 2	contacto OUT 2 cerrado	contacto OUT 2 abierto
OU 1	contacto OUT 1 cerrado	contacto OUT 1 abierto
KEY	entrada KEY cerrada	entrada Key abierta
E-DET	entrada E-DET cerrada	entrada E-DET abierta
I-DET	entrada I-DET cerrada	entrada I-DET abierta
PSW 1	entrada PSW 1 cerrada	entrada PSW 1 abierta
PSW 2	entrada PSW 2 cerrada	entrada PSW 2 abierta
EM.1	entrada EMERG.1 cerrada	entrada EMERG.1 abierta
EM.2	entrada EMERG.2 cerrada	entrada EMERG.2 abierta
OPENED	entrada OPENED cerrada	entrada OPENED abierta
NIGHT	entrada NIGHT cerrada	entrada NIGHT abierta
MONODIR	entrada MONODIR cerrada	entrada MONODIR abierta
ERROR	ver tabla	

ESTADO DIODO ERROR	SIGNIFICADO
APAGADO	condición normal de funcionamiento
ENCENDIDO	Alarmas n° 18,20,22,24: es necesario efectuar SETUP
DESTELLO LENTO	señalización alarma en curso
DESTELLO RÁPIDO	setup/reset en curso o bien durante el rearme con "kit elástico" activado

PULSADOR	SIGNIFICADO
RESET	efectúa reset
SWS	impulso en entrada "sensor interno" (I-DET)
SETUP	efectúa setup automático
SP-DOWN	decrementa la velocidad de cierre
SP-UP	incrementa la velocidad de cierre

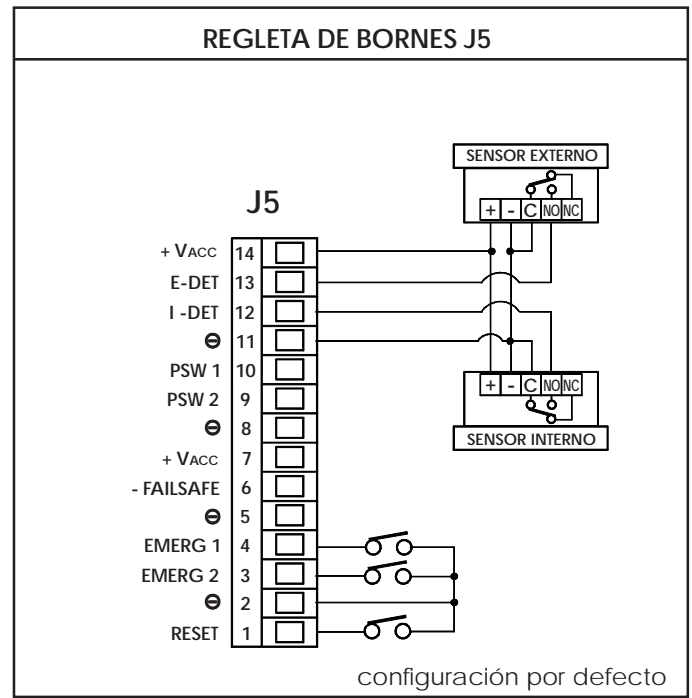
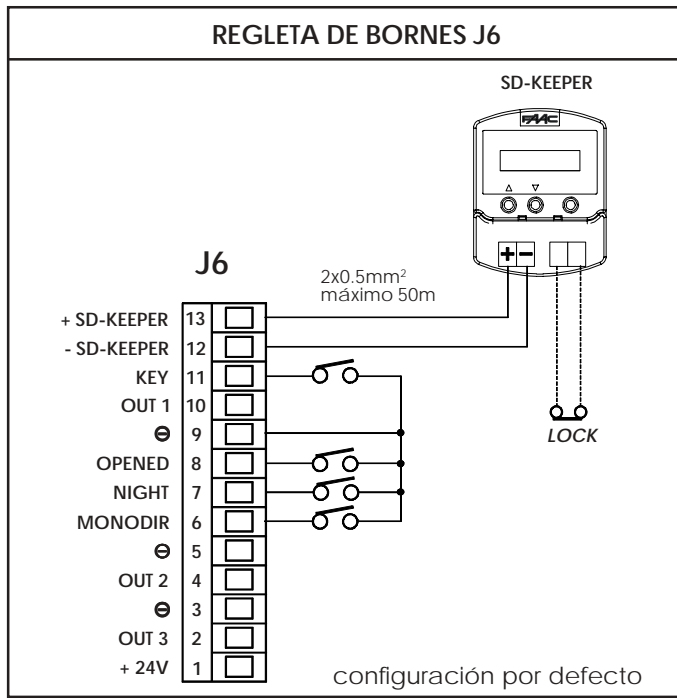
CONECTOR	SIGNIFICADO
J1	secundario 40V transformador
J2	secundario 24V transformador
J3	conector rápido motor
J4	conector cable flat encoder
J5	regleta de bornes
J6	regleta de bornes
J7	parada de emergencia NOT AUS (contacto NC)
J8	puerto serial RS232 conexión PC
J11-J12-J13	conectores para tarjetas accesorias

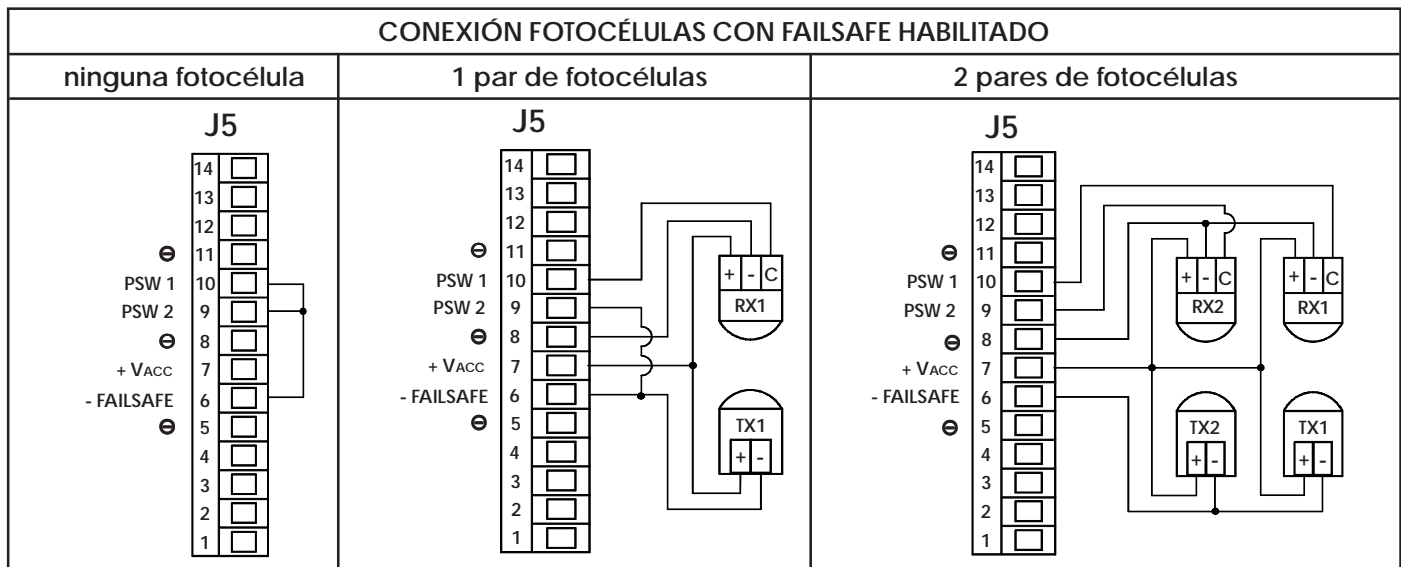
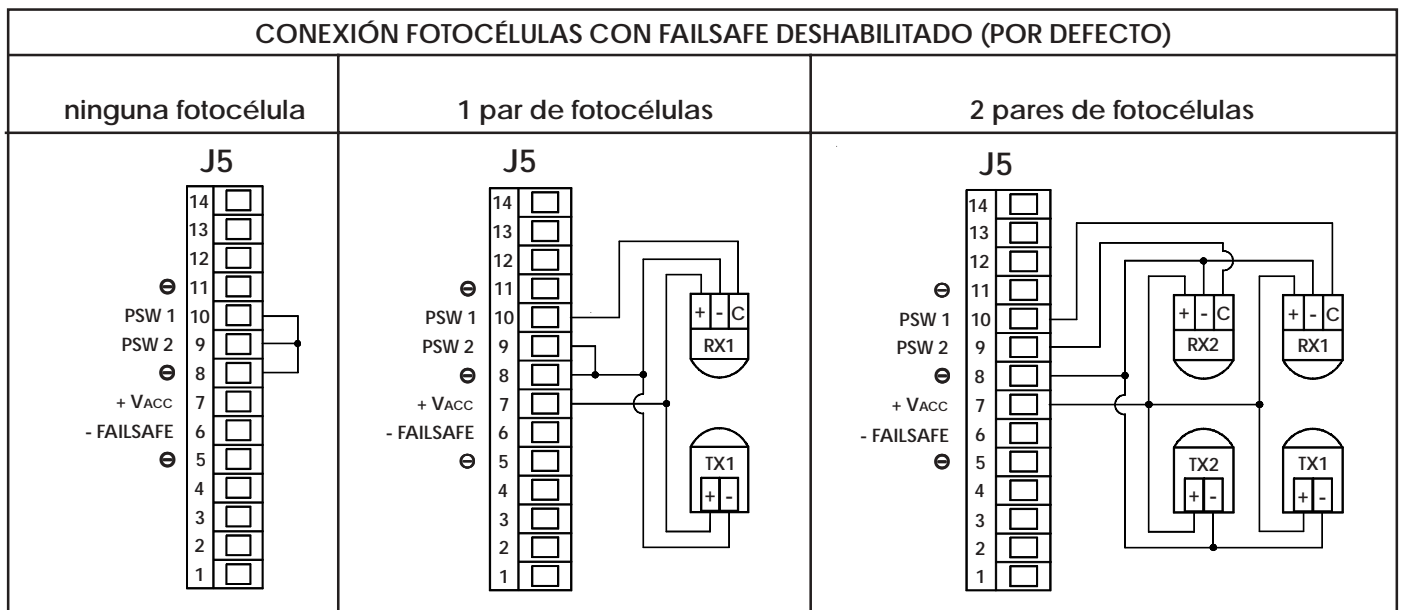
FUSIBLE	SIGNIFICADO
F1	fusible 5x20 T.6.3A/250V (protección motor)
F2	fusible 5x20 T.1A/250V (protección 24V)

DIP	ON	OFF
Dip n°1	sentido de rotación motor (ver tabla)	
Dip n°2	puerta RS232 programada para actualización SW	puerta RS232 programada para conexión PC



**NOTA:** Las entradas de las fotocélulas en los esquemas de conexión se consideran contactos NC (configuración por defecto).



**DESCRIPCIÓN DE LOS BORNES**

**Regleta de bornes J5**

- 1 RESET (contacto NA)**  
El cierre del contacto efectúa el procedimiento de Reset.  
El Reset es la función de restablecimiento de la condición de normal funcionamiento tras verificarse algunos tipos de alarma.
- 2-5-8-11 - (COM)**  
Negativo alimentación accesorios (+24V y +Vacc) y común contactos.
- 3 EMERG2 (por defecto contacto NA)**  
Mando de emergencia:  
En la configuración standard, la activación provoca la apertura de la puerta (mientras se mantiene activo, la puerta permanece abierta).  
Mediante SD-Keeper+Display se puede programar diversamente el funcionamiento de esta entrada (ver instrucciones de programación).
- 4 EMERG1 (por defecto contacto NA)**  
Mando de emergencia:  
En la configuración standard, la activación provoca la parada de la puerta (mientras se mantiene activo, la puerta permanece en condición de stop).  
Mediante SD-Keeper+Display se puede programar diversamente el funcionamiento de esta entrada (ver instrucciones de programación).
- 6 -FAILSAFE**  
Negativo de alimentación de los proyectores fotocélulas cuando se activa la función FAILSAFE (programable mediante SD-Keeper+Display).
- 7-14 +Vacc**  
+24V alimentación accesorios.  
La carga máxima total de los accesorios conectados a las entradas "+Vacc" y "+24V" no debe superar 700mA.  
➔ En el funcionamiento con baterías, en caso de falta de tensión de línea, cuando la carga de las baterías desciende a un nivel de reserva, V<sub>acc</sub> se interrumpe para ahorrar energía.
- 9 PSW2 (por defecto contacto NC)**  
Entrada 2° fotocélula de seguridad.  
Mediante SD-Keeper+Display se puede:  
- Programar el contacto NA.  
- Excluir esta entrada en caso de falta de fotocélulas o bien en caso de una sola fotocélula (que por lo tanto ha de estar conectada a la entrada PSW1).  
Para los efectos de la intervención de la fotocélula conectada a esta entrada, ver PSW1
- 10 PSW1 (por defecto contacto NC)**  
Entrada 1° fotocélula de seguridad.  
Mediante SD-Keeper+Display se puede:  
- Programar el contacto NA.  
- Excluir esta entrada en caso de falta de fotocélulas.  
La puerta, después de la intervención de la fotocélula conectada a esta entrada, tiene el siguiente comportamiento:  
APERTURA: ningún efecto  
PAUSA: recuenta el tiempo de pausa  
CIERRE: invierte inmediatamente
- 12 I-DET (por defecto contacto NA)**  
Entrada sensor interno.  
Mediante SD-Keeper+Display se puede programar el contacto NC.
- 13 E-DET (por defecto contacto NA)**  
Entrada sensor externo.  
Mediante SD-Keeper+Display se puede programar el contacto NC.

**Regleta de bornes J6**

- 1 +24V**  
+24V alimentación accesorios.  
La carga máxima total de los accesorios conectados a las entradas "+Vacc" y "+24V" no debe superar 700mA.
- 2 OUT 3 (por defecto "estado puerta no cerrada")**  
Salida (negativo) open-collector (máx. 100mA).  
En la configuración standard, esta salida está activa mientras no se cierra la puerta.  
Mediante SD-Keeper+Display se puede programar diversamente el funcionamiento de esta salida (ver instrucciones de programación).
- 3-5-9 - (COM)**  
Negativo alimentación accesorios (+24V y +Vacc) y común contactos.
- 4 OUT 2 (por defecto "luz de techo noche")**  
Salida (negativo) open-collector (máx. 100mA).  
En la configuración standard, esta salida está activada durante 60 seg. cuando en funcionamiento NOCHE se manda la apertura de la puerta.  
Mediante SD-Keeper+Display se puede programar diversamente el funcionamiento de esta salida (ver instrucciones de programación).
- 6 MONODIR (contacto NA)**  
Si el SD-Keeper no está instalado, el cierre de este contacto activa la función "MONODIRECCIONAL".
- 7 NIGHT (contacto NA)**  
Si el SD-Keeper no está instalado, el cierre de este contacto activa la función "NOCHE".
- 8 OPENED (contacto NA)**  
Si el SD-Keeper no está instalado, el cierre de este contacto activa la función "PUERTA ABIERTA".
- 10 OUT 1 (por defecto "gong")**  
Salida (negativo) open-collector (máx. 100mA).  
En la configuración standard, esta salida está activada durante el obscurecimiento de las fotocélulas durante 1 seg. a intervalos de 0.5 seg. hasta la liberación de las fotocélulas.  
Mediante SD-Keeper+Display se puede programar diversamente el funcionamiento de esta salida (ver instrucciones de programación).
- 11 KEY (por defecto contacto NA)**  
Mando llave:  
la activación provoca la apertura de la puerta con cierre después del tiempo de pausa noche.  
Mediante SD-Keeper+Display se puede programar el contacto NC.
- 12-13 SD-KEEPER**  
Bornes de conexión SD-Keeper (cable 2x0.5mm<sup>2</sup> máx. 50m).  
➔ Respetar la polaridad indicada.

**Regleta de bornes J7**

**NOT AUS (contacto NC)**

Contacto con pulsador de emergencia (NC) que interrumpe la alimentación al motor.  
➔ Si no se utiliza, puentear los bornes con cable 0.5mm<sup>2</sup>.

**SENTIDO DE ROTACIÓN MOTOR**

Configurar el dip-switch n°1 del siguiente modo:

MODELO PUERTA	DIP-SWITCH N°1
2 HOJAS	ON
1 HOJA CON APERTURA A IZQ.	ON
1 HOJA CON APERTURA A DCHA.	OFF

- ➔ El sentido de cierre se determina mirando frontalmente el travesaño de la automatización y:  
- En caso de doble hoja, la hoja IZQ. conectada al tramo bajo de la correa.  
- En caso de hoja simple, la hoja conectada siempre al tramo bajo de la correa.

## PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

La primera vez que la puerta es alimentada, la tarjeta SDM realiza automáticamente un procedimiento de SETUP y carga todas las programaciones relativas a la configuración standard.

## CONFIGURACIÓN STANDARD

La configuración standard es la siguiente:

- Función operativa "AUTOMÁTICO" - "TOTAL" - "BIDIRECCIONAL".
- VELOCIDAD DE APERTURA máxima (nivel 10).
- VELOCIDAD DE CIERRE nivel 3.
- Entrada de emergencia EMERG1 configurada como contacto NA y "sin memoria", es decir, cuando se activa causa una parada del movimiento y la puerta permanece en condición de stop mientras se mantiene el contacto.
- Entrada de emergencia EMERG2 configurada como contacto NA y "sin memoria", es decir, cuando se activa causa una apertura a velocidad normal y la puerta permanece abierta mientras se mantiene el contacto.
- Están previstas dos fotocélulas con contacto NC para conectar a los bornes PSW1 y PSW2 (si una o ambas no están instaladas, hay que puentear como se indica en el esquema).
- FAILSAFE deshabilitado.
- Función ANTI-INTRUSIÓN activa.
- Tiempo PAUSA 2 seg.
- Tiempo PAUSA NOCHE 8 seg.
- KIT PESTILLO habilitado en funcionamiento standard (sólo bloquea en la función operativa NOCHE).
- KIT VIGILANCIA en el pestillo no habilitado.
- KIT BATERÍAS no habilitado.
- Salida OUT1 con función GONG.
- Salida OUT2 con función LUZ.
- Salida OUT3 con función PUERTA NO CERRADA.
- APERTURA PARCIAL programada al 50%.
- ninguna antelación de DECELERACIÓN en apertura y cierre.
- VELOCIDAD DE DECELERACIÓN baja.
- DETECCIÓN OBSTÁCULO standard: en caso de reconocimiento de un obstáculo en apertura o cierre, la puerta invierte y efectúa continuamente intentos de movimiento hasta que se elimine el obstáculo, sin señalización de alarma.
- Están previstos dos SENSORES (uno interno y otro externo) con contacto NA.
- Contacto llave (KEY) de tipo NA.
- Función INTERBLOQUEO no activada.
- KIT ANTIPÁNICO A ELÁSTICO no habilitado.
- TIMER no activado.

### ATENCIÓN:

La configuración standard, en particular para los niveles de velocidad programados, no garantiza que se cumplan las Normas prEN12650-1 y prEN12650-2 previstas para las puertas distribuidas e instaladas en la Comunidad Europea.

## FOTOCÉLULAS

Están disponibles las siguientes configuraciones:

### -NINGUNA FOTOCÉLULA

- En configuración standard hay que puentear las entradas PSW1 y PSW2 con el borne FAILSAFE.
- Con el SD-Keeper+Display en alternativa se puede deshabilitar las entradas PSW1 y PSW2 evitando tener que puentear.

### -1 FOTOCÉLULA

- En configuración standard hay que conectar la fotocélula a la entrada PSW1 y puentear PSW2 con el borne FAILSAFE.
- Con el SD-Keeper+Display en alternativa se puede programar 1 sola fotocélula (que debe conectarse siempre a la entrada PSW1), deshabilitando así la entrada PSW2 y

evitando puentear (ver instrucciones de programación SD-Keeper).

### -2 FOTOCÉLULAS

- conectar las fotocélulas a las entradas PSW1 y PSW2.

La programación mediante SD-Keeper+Display permite (ver instrucciones de programación):

- Seleccionar el nº de fotocélulas conectadas (2,1,0).
- Seleccionar el tipo de contacto (NA/NC) de las entradas PSW1 y PSW2.
- Habilitar/deshabilitar el failsafe.

## SETUP

Durante el ciclo de Setup se verifican y regulan los siguientes parámetros:

- Medida de las masas y de los roces con programación de las velocidades, aceleraciones y deceleraciones óptimas.
- Adquisición de las posiciones de puerta abierta y de puerta cerrada.
- Autotarado del sistema antiplastamiento en apertura/cierre en función de las velocidades seleccionadas.

Durante la ejecución del Setup el diodo ERROR destella rápidamente y se apaga una vez finalizado el proceso, si el mismo se ha efectuado correctamente.

Las eventuales anomalías están indicadas por el diodo ERROR y por el diagnóstico mediante SD-Keeper.

La detección de anomalías graves (por ej. una carrera de las hojas insuficiente o excesiva, roces demasiado elevados, fallos de funcionamiento del motor) provoca el encendido con luz fija del diodo ERROR.

Las variaciones sucesivas de la velocidad de cierre (mediante los pulsadores en la tarjeta o SD-Keeper+Display) están indicadas por el diodo ERROR que destella lentamente y por la ALARMA 1; en este caso se requiere un nuevo Setup para garantizar un correcto funcionamiento del antiplastamiento electrónico.

Para activar un nuevo procedimiento de Setup, hay que presionar el pulsador SETUP de la tarjeta; también se puede activar el Setup mediante una combinación de pulsadores en el SD-Keeper (ver correspondientes instrucciones).

Seguidamente se indican las situaciones en las que el ciclo de Setup, si se requiere, no se efectúa, y la puerta permanece en condición de bloqueo indicando alarma (diodo ERROR que destella lentamente y ALARMA 15 en SD-Keeper):

- Puerta alimentada con baterías.
- Función operativa seleccionada NOCHE.
- Función operativa seleccionada MANUAL.
- Función operativa seleccionada PUERTA ABIERTA.
- Una entrada de emergencia activada.
- Fotocélulas ocupadas.
- Falta la tensión de alimentación del motor.

Una vez eliminada la causa, el Setup se activa automáticamente.

## RESET

Cada vez que se alimenta la automatización, la puerta efectúa un ciclo de Reset durante el cual:

- Se buscan las posiciones de fin de carrera de la puerta.
- Se ponen a cero las señalizaciones de eventuales alarmas.

Para activar un nuevo procedimiento de Reset, hay que presionar el pulsador RESET de la tarjeta; también se puede activar el Reset mediante una combinación de pulsadores en el SD-Keeper (ver correspondientes instrucciones).

Si se manda un Reset mientras la puerta está en "Manual", se efectúa cuando se sale de esta función operativa.

En la función operativa "Noche" el Reset consiste en un movimiento lento en cierre, mientras que normalmente consiste en un movimiento lento en apertura.

Durante el Reset el diodo ERROR destella rápidamente.

El procedimiento de Reset es necesario después de que se verifiquen algunas condiciones que causan el bloqueo de la puerta:

- Después de la detección de un obstáculo en apertura/cierre durante 3 veces consecutivas cuando se ha activado la función DETECCIÓN OBSTÁCULO STANDARD (ALARMA 8 o ALARMA 9).
- Después de la activación de un mando de emergencia configurado "con memoria" (ver instrucciones de programación), (ALARMA 6 o ALARMA 7).
- Con kit pestillo, cuando se detecta un fallo de funcionamiento en apertura.

### VARIACIONES DE VELOCIDAD

Están previstos 10 niveles de regulación de las velocidades de apertura y de cierre.

El nivel 10 corresponde a la máxima velocidad permitida por el peso de la puerta, mientras que el nivel 1 corresponde a la mínima.

La velocidad de CIERRE puede regularse mediante los dos pulsadores en la tarjeta SDM (SP-UP y SP-DOWN) si NO está presente el SD-Keeper.

Mediante el SD-Keeper+Display se puede variar tanto la velocidad de cierre como la de apertura.

Cada vez que se cambia la velocidad de cierre, el diodo ERROR destella lentamente y el SD-Keeper muestra la ALARMA 1 para indicar la necesidad de efectuar un nuevo Setup, a fin obtener un correcto funcionamiento del antiplastamiento electrónico.

### COMPORTAMIENTO EN LAS DIFERENTES FUNCIONES OPERATIVAS

FUNCIÓN OPERATIVA	ESTADO PUERTA	SENSOR INTERNO (I-DET)	SENSOR EXTERNO (E-DET)	LLAVE (KEY)	APERTURA DE EMERGENCIA (EMERG 2) (2)	CIERRE DE EMERGENCIA (2)
MANUAL	En cualquier posición	ningún efecto	ningún efecto	ningún efecto	ningún efecto	ningún efecto
TOTAL ABIERTO	Abierta	ningún efecto	ningún efecto	ningún efecto	ningún efecto	cierre inmediato
TOTAL AUTOMÁTICO BIDIRECCIONAL	Abierta	inicia de nuevo el recuento del tiempo pausa	inicia de nuevo el recuento del tiempo pausa	inicia el recuento del tiempo pausa noche	inicia el recuento del tiempo pausa	cierre inmediato
	Cerrada	apertura total y nuevo cierre tras tiempo pausa	apertura total y nuevo cierre tras tiempo pausa	apertura total y nuevo cierre tras tiempo pausa noche	apertura total	ningún efecto
PARCIAL AUTOMÁTICO BIDIRECCIONAL	Abierta parcial	inicia de nuevo el recuento del tiempo pausa	inicia de nuevo el recuento del tiempo pausa	inicia el recuento del tiempo pausa noche	apertura total	cierre inmediato
	Cerrada	apertura parcial y nuevo cierre tras tiempo pausa	apertura parcial y nuevo cierre tras tiempo pausa	apertura parcial y nuevo cierre tras tiempo pausa noche	apertura total	ningún efecto
TOTAL AUTOMÁTICO MONODIRECCIONAL	Abierta	inicia de nuevo el recuento del tiempo pausa	ningún efecto	inicia el recuento del tiempo pausa noche	inicia el recuento del tiempo pausa	cierre inmediato
	Cerrada	apertura total y nuevo cierre tras tiempo pausa	ningún efecto	apertura total y nuevo cierre tras tiempo pausa noche	apertura total	ningún efecto
PARCIAL AUTOMÁTICO MONODIRECCIONAL	Abierta parcial	inicia de nuevo el recuento del tiempo pausa	ningún efecto	inicia el recuento del tiempo pausa noche	apertura total	cierre inmediato
	Cerrada	apertura parcial y nuevo cierre tras tiempo pausa	ningún efecto	apertura parcial y nuevo cierre tras tiempo pausa noche	apertura total	ningún efecto
TOTAL NOCHE	Cerrada	ningún efecto	ningún efecto	(1) apertura total y nuevo cierre tras tiempo pausa noche	apertura total	ningún efecto
PARCIAL NOCHE	Cerrada	ningún efecto	ningún efecto	(1) apertura parcial y nuevo cierre tras tiempo pausa noche	apertura total	ningún efecto

(1) Durante el funcionamiento estándar con batería, en el modo operativo "Noche", la apertura se efectúa activando durante 3 segundos el mando llave (Key).

(2) Las entradas Emerg1 y Emerg2 pueden programarse mediante SD-Keeper+Display para obtener:

- apertura de emergencia;
- cierre de emergencia;
- stop.

Además, la activación del mando puede programarse:

- sin memoria (cuando se desactiva el mando, la puerta regresa al funcionamiento normal);
- con memoria (cuando se desactiva el mando, para restablecer el funcionamiento normal es necesario efectuar un Reset).

La configuración por defecto es:

Emerg1 ----> Stop/sin memoria

Un impulso (función no indicada en la tabla) provoca la parada inmediata con nuevo cierre ralentizado después del tiempo de pausa (tiempo de pausa noche si la función operativa programada es Noche).

Emerg2 ----> Apertura de emergencia/sin memoria:

Un impulso provoca la apertura con nuevo cierre después del tiempo de pausa.

Los mandos de emergencia tienen prioridad sobre todos los demás.



## UNIDAD DE PROGRAMACIÓN SD-KEEPER

El SD-Keeper se utiliza para seleccionar las funciones operativas, regular y programar las puertas automáticas correderas.

Está dividido en dos partes: una fija que permite seleccionar las funciones operativas mediante pulsadores y correspondientes diodos de señalización (fig. 1 ref. A), y otra que puede eliminarse con display LCD para acceder a la programación completa (fig. 1 ref. B).

El display del SD-Keeper puede utilizarse como unidad de programación temporal: después de haber efectuado todas las programaciones y regulaciones, puede eliminarse completamente, ya que las programaciones se quedan memorizadas en la tarjeta SDM.

Cuando el display no está, se prevé una cobertura (fig. 1 ref. C).

El SD-Keeper puede ser inhibido con una combinación de teclas (ver función especial LOCK) o efectuando internamente un puente mediante un interruptor (fig. 2 ref. LOCK).

### MONTAJE

Remítase a la fig. 2 para el despiece de montaje, coloque las preinstalaciones en los puntos A o B en base al paso de los cables.

### CONEXIONES

El SD-Keeper debe conectarse a la tarjeta SDM con un cable 2x0.5mm<sup>2</sup> máximo 50m (fig. 2).

Cerrando el puente entre los dos bornes como se muestra en la fig. 2 (LOCK) se inhiben todas las teclas del programador.

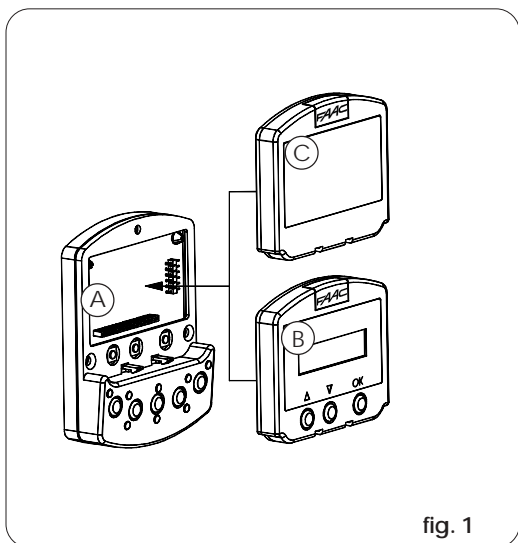


fig. 1

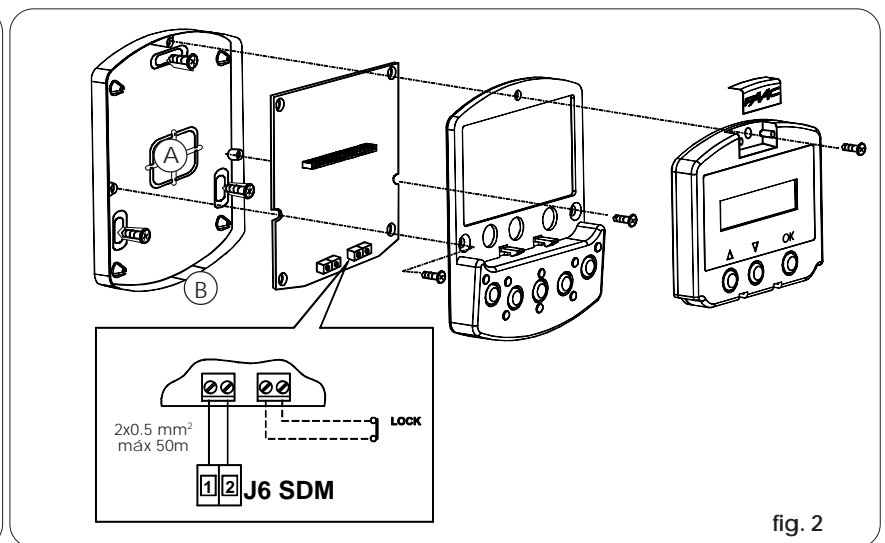


fig. 2

### DIAGNÓSTICO

El SD-Keeper (también sin display) dispone de una función de diagnóstico que, en caso de alarma, interrumpe cada 2 segundos la normal visualización de la función para evidenciar durante 1 segundo la condición de anomalía mediante una combinación de diodos intermitentes.

Remítase a la figura 3 y a la tabla 1 para identificar, en base a los diodos intermitentes, el tipo de alarma.

➤ En caso de varios defectos simultáneos, se muestra el primero que se ha detectado.

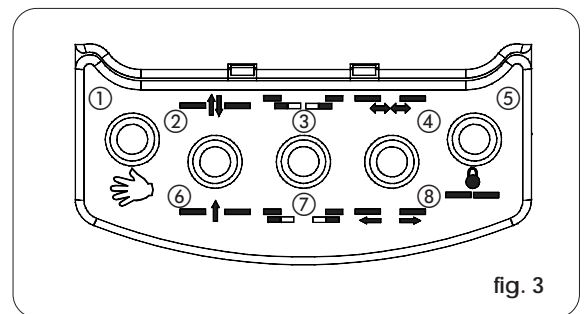


fig. 3

Tab.1	DIAGNÓSTICO	Diodo ● =encendido ○ =apagado
DESCRIPCIÓN	SIGNIFICADO	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧
AHORRO ENERGÍA	Funcionamiento de bajo consumo con batería	○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
1 VEL. MODIFICADA	Velocidad modificada, necesario nuevo setup	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ○
2 FUN. CON BAT.	La puerta está funcionando con batería	○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
3 APERT. FORZADA	Se está efectuando un intento de apertura forzada de la puerta	○ ○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ● ○
4 BAT. AGOTADA	Batería agotada: movimiento de emergencia no garantizado	○ ○ ○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ○
6 EMERG 2 ACTIVA	Entrada de emergencia 2 activa	○ ○ ○ ● ● ○ ○ ○ ○ ○
7 EMERG 1 ACTIVA	Entrada de emergencia 1 activa	○ ○ ○ ● ● ○ ○ ○ ○ ○
8 OBST. EN APERT.	Obstáculo en apertura detectado 3 veces consecutivas; Reset necesario para restablecer el funcionamiento	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ○
9 OBST. EN CIERRE	Obstáculo en cierre detectado 3 veces consecutivas; Reset necesario para restablecer el funcionamiento	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ● ●
10	Pestillo bloqueado cerrado	○ ○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ●
11	Pestillo bloqueado abierto (sólo con kit vigilancia)	○ ○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ●
12	Alimentación motor no correcta (VMOT ausente)	○ ○ ○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ●
13	Fotocélula 2 averiada (entrada PSW2)	○ ○ ○ ○ ● ● ○ ○ ○ ●
14	Fotocélula 1 averiada (entrada PSW1)	○ ○ ○ ○ ● ● ○ ○ ○ ●
15	Setup impedido	○ ○ ○ ● ● ○ ○ ○ ○ ●
18	Proceso de inicialización en el motor no posible: carrera de la hoja demasiado elevada	○ ○ ● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○
20	Proceso de inicialización en el motor no posible: carrera de la hoja insuficiente	○ ○ ● ○ ● ○ ○ ○ ○ ○
22	Proceso de inicialización en el motor no posible: roce demasiado elevado u hoja demasiado pesada	○ ○ ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○
24	Motor averiado	○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●
25	Tarjeta SDM averiada	○ ○ ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ●

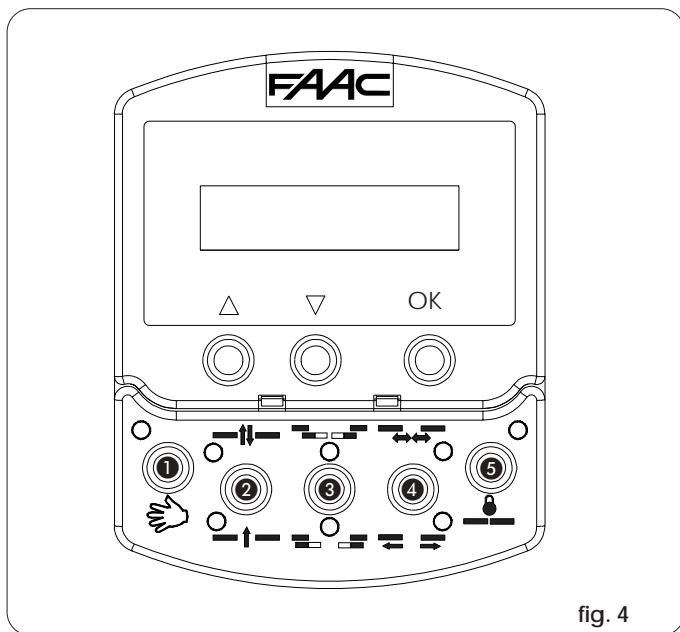


fig. 4

1		MANUAL
2		BIDIRECCIONAL
		MONODIRECCIONAL
3		APERTURA PARCIAL
		APERTURA TOTAL
4		AUTOMÁTICO
		PUERTA ABIERTA
5		NOCHE

## FUNCIONES OPERATIVAS

La selección se efectúa presionando las teclas presentes en la parte fija del programador; la función está indicada por el encendido del correspondiente diodo.

**Nota:** una vez programados los modos "Noche" o "Manual", hay que presionar las correspondientes teclas de selección para salir.

### Manual

Las hojas correderas son libres y pueden accionarse manualmente.

### Bidireccional

El paso peatonal es en ambas direcciones; el radar interno y el externo están habilitados.

### Monodireccional

El paso peatonal es en una única dirección; el radar externo está deshabilitado.

### Apertura parcial

La puerta efectúa aperturas reducidas (standard 50%). Regulación del 10% al 90% de la apertura total.

### Apertura total

La puerta efectúa aperturas completas.

### Automático

La puerta efectúa una apertura (parcial o total) luego vuelve a cerrarse después del tiempo de pausa programado (standard 2 segundos).

Regulación del tiempo de pausa de 0 a 90 seg.

### Puerta abierta

La puerta se abre y permanece abierta.

### Noche

La puerta se cierra y se activa el pestillo (si estuviera presente). El radar interno y el externo están deshabilitados.

El mando llave (Key) provoca la apertura y el nuevo cierre después del tiempo de pausa noche (standard 8 segundos).

Regulación del tiempo de pausa noche de 0 a 240 segundos. Para obtener la apertura parcial en este modo, antes de seleccionar la función "Noche", hay que activar la función "Apertura parcial".

## FUNCIONES ESPECIALES

### Setup

El Setup es la función de inicialización de la puerta durante la cual se efectúa el autoaprendizaje de los parámetros.

La activación se realiza presionando simultáneamente durante 5 segundos las teclas 1 y 5.

### Reset

El Reset es la función de restablecimiento de la condición de normal funcionamiento tras verificarse la señalización de algunos tipos de alarma.

La activación se realiza presionando simultáneamente las teclas 2 y 3.

### Lock

La función Lock, cuando está activada, inhibe el funcionamiento del SD-Keeper.

La activación y desactivación se efectúa presionando simultáneamente durante 5 segundos las teclas 3 y 4.

## COLOCACIÓN/CAMBIO DE PILA

Para mantener activo el reloj interno del SD-Keeper incluso cuando falta la tensión de línea, está prevista una pila al litio de 3 V modelo CR1216.

Para poner o cambiar la pila, hay que localizar su alojamiento en el circuito impreso (fig. 5) y respetar la polaridad indicada.

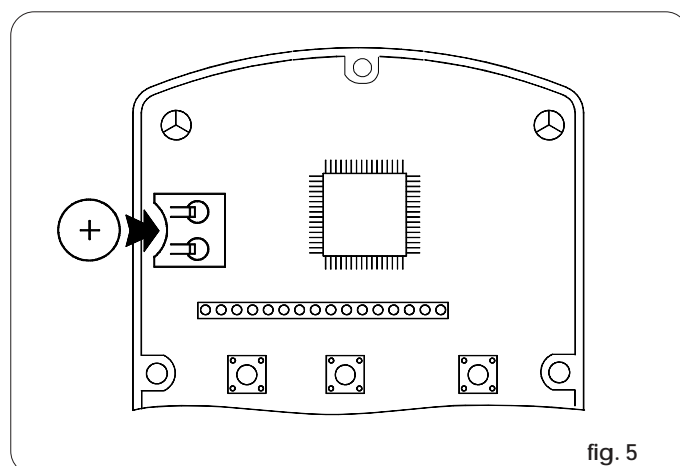


fig. 5



Para entrar en programación mientras en el display aparece la visualización standard, presione una tecla cualquiera de las siguientes: Δ o ▽.

La programación está dividida en menús principales (ver recuadro) que a su vez están divididos por temas.

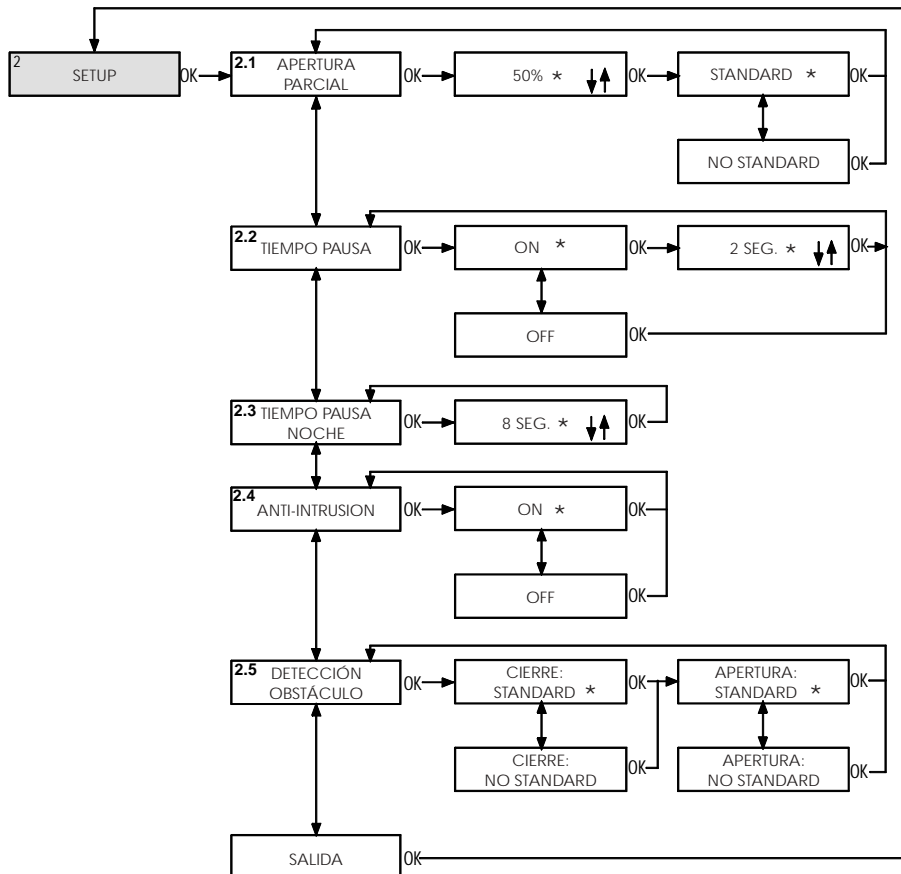
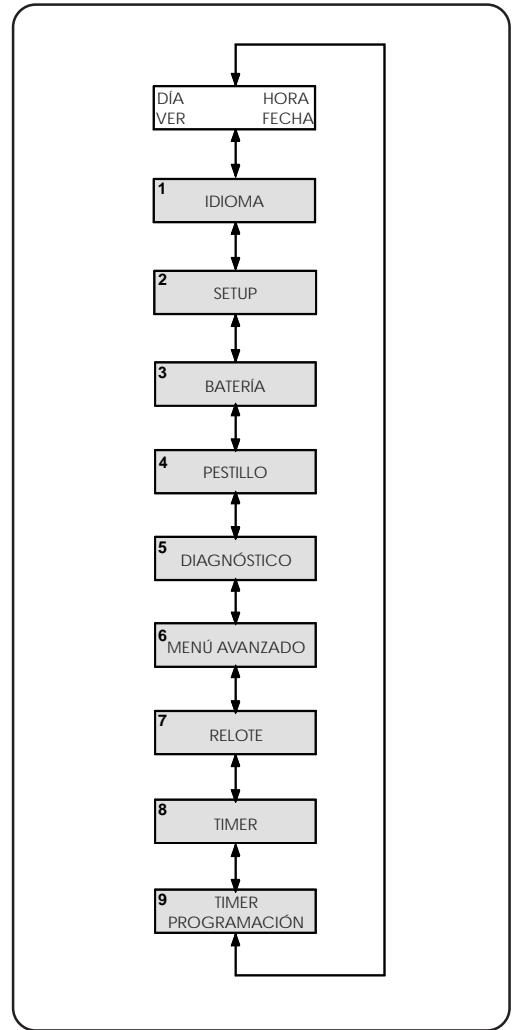
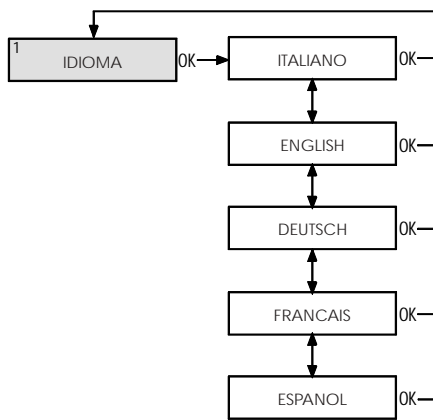
Una vez seleccionado el menú con las teclas Δ o ▽, para acceder al mismo presione OK.

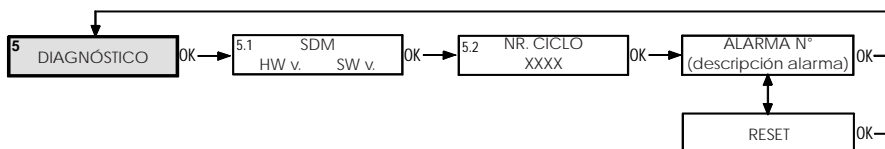
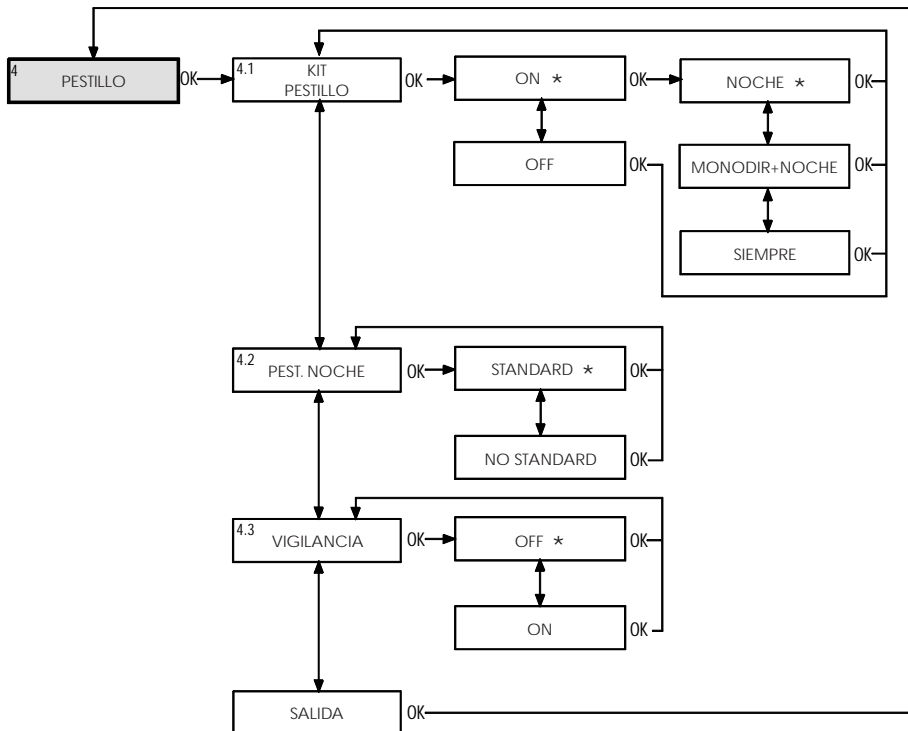
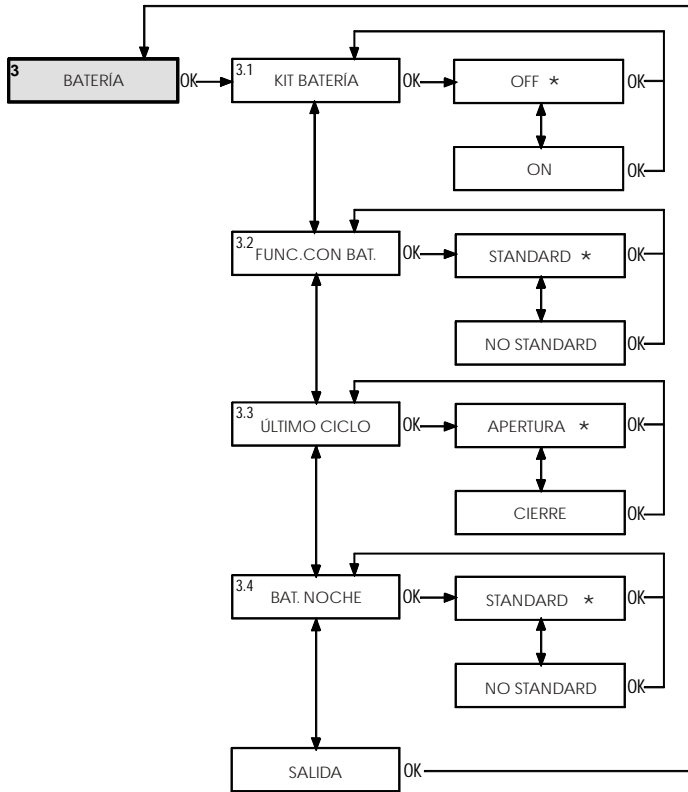
Cada menú está dividido, a su vez, en varios submenús de diferentes niveles para la programación de los parámetros.

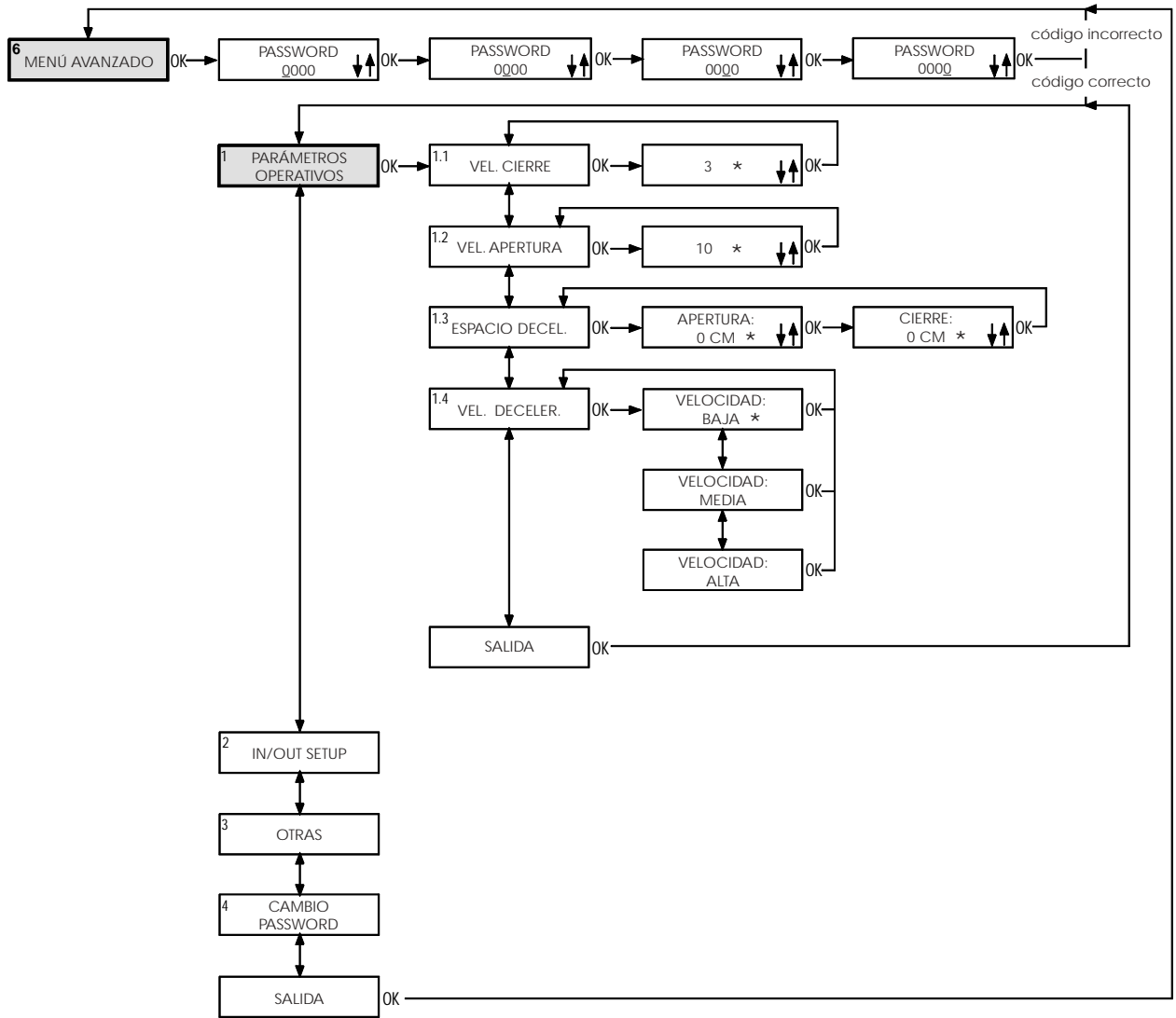
Utilice las teclas Δ o ▽ para seleccionar (el submenú o el parámetro) y la tecla OK para confirmar.

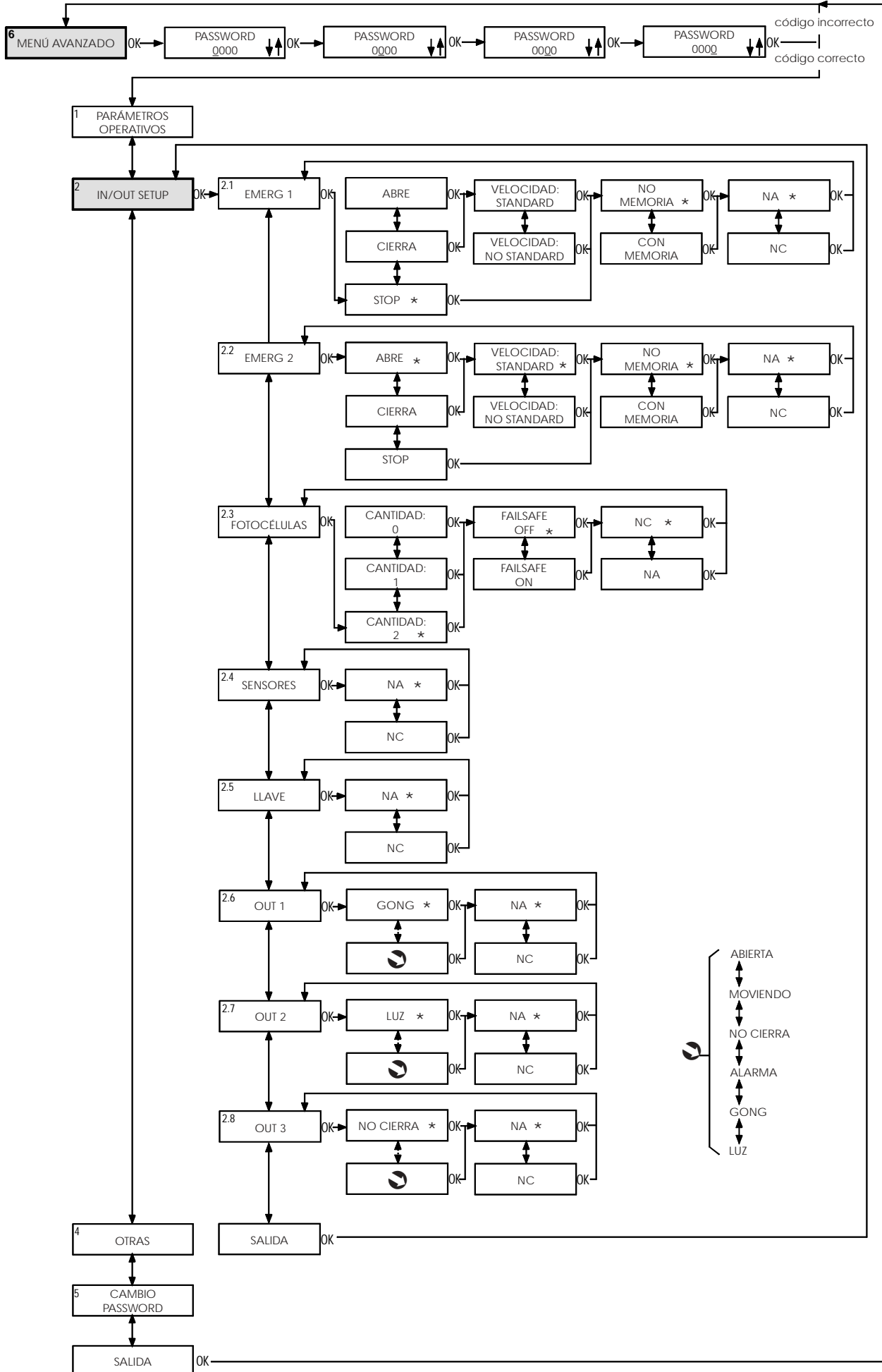
Un asterisco en el display indica la programación en ese momento activa.

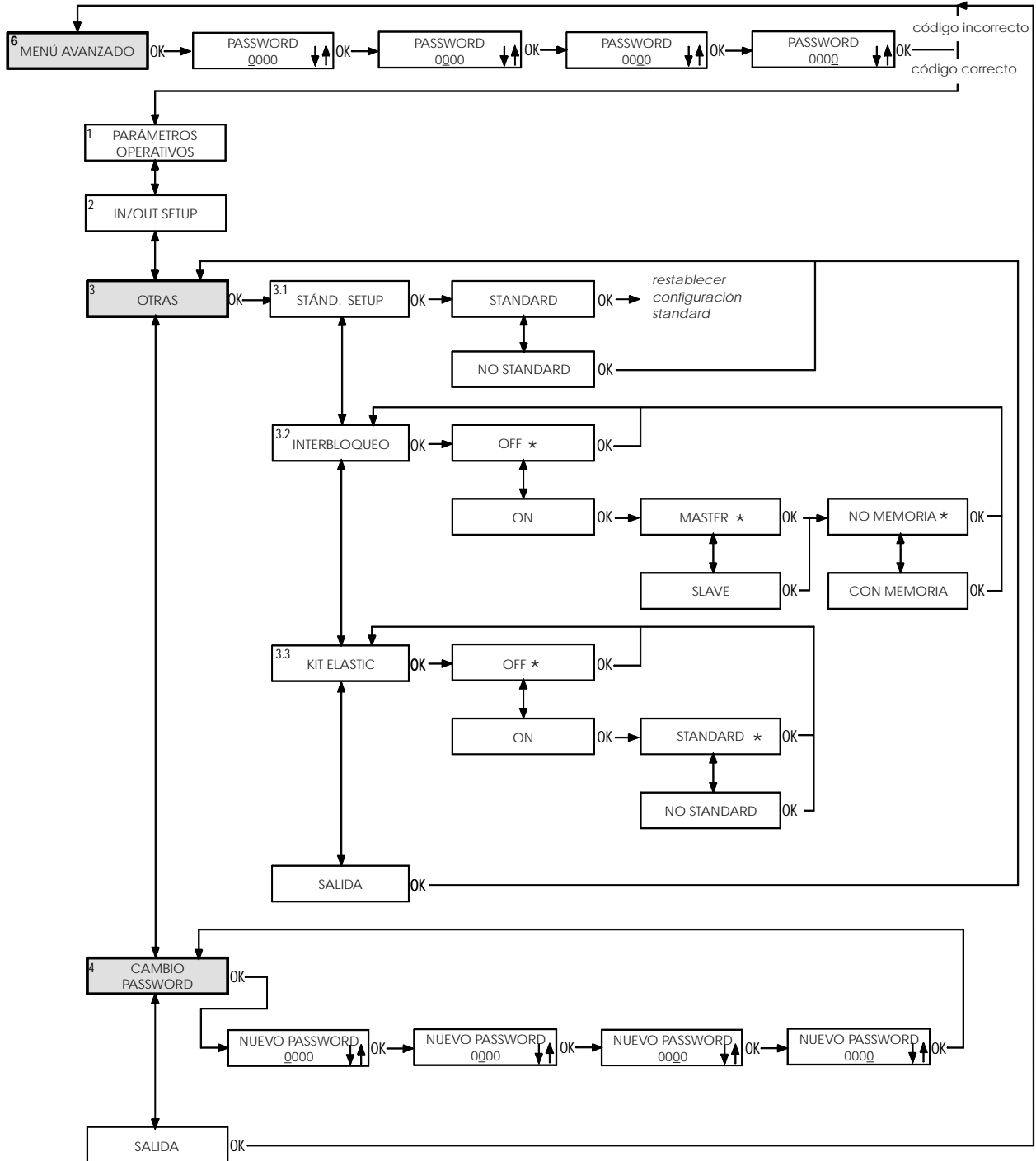
Para salir de la programación, seleccione la función "salir" de cada nivel; o bien, en alternativa, el display regresa automáticamente, después de unos 2 minutos, a la visualización standard.

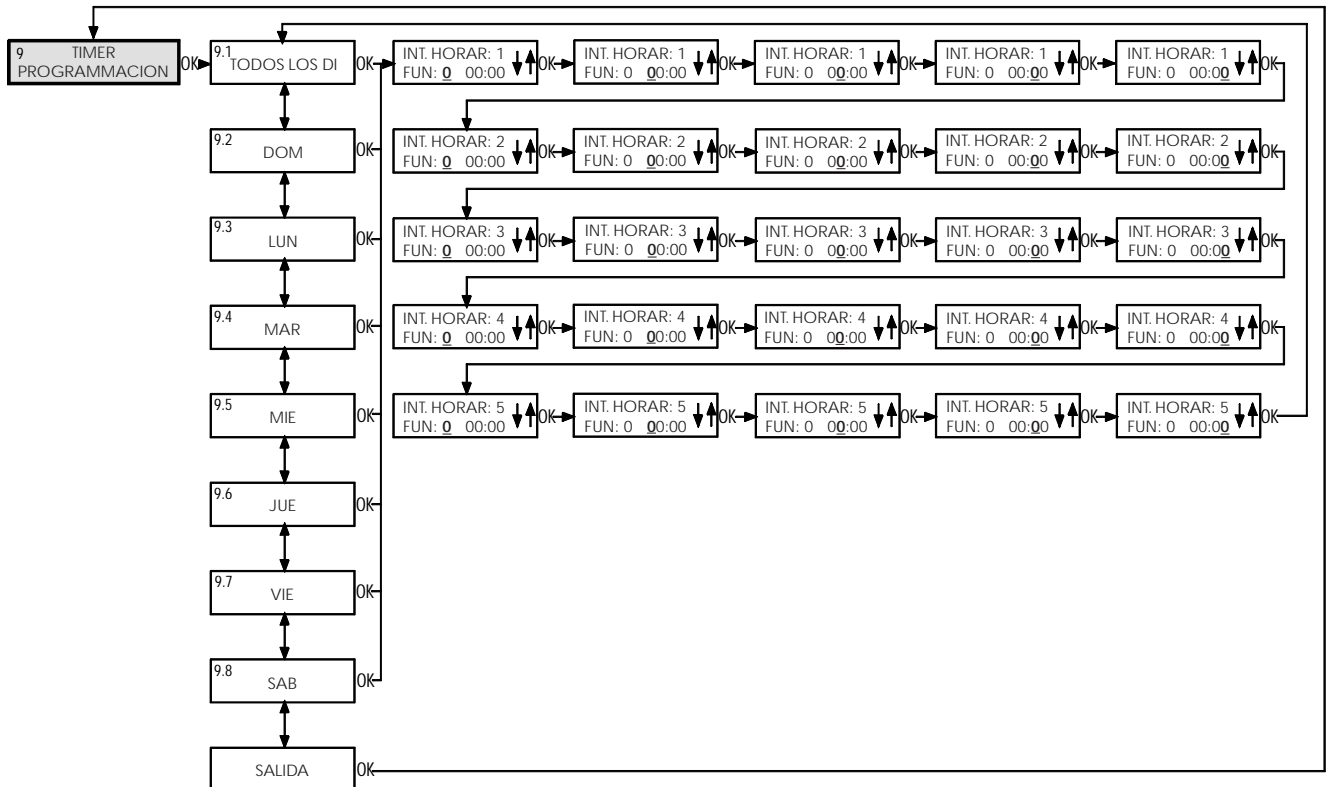
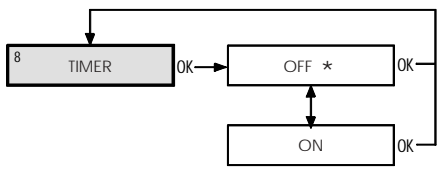
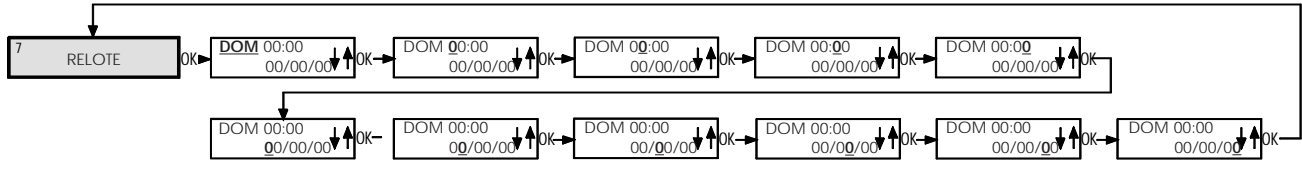












## 1 IDIOMA

Selecciona el idioma con el que se visualizan los mensajes en el display.

## 2 SETUP

### 2.1 Apertura parcial

#### Porcentaje apertura parcial

Selecciona el porcentaje de apertura (referido a la total) efectuado en la función operativa "Apertura Parcial".

Valor standard: 50%

Regulación: de 10% a 90%

#### Standard

Cuando se selecciona la función operativa "Apertura Parcial" la activación de los sensores manda siempre una apertura reducida.

#### No Standard

Cuando se selecciona la función operativa "Apertura Parcial", la activación simultánea del sensor interno y del externo manda una apertura total.

### 2.2 Tiempo pausa

#### On

Tiempo de pausa habilitado en la función operativa "Automático".

#### Valor del tiempo de pausa

Si el tiempo de pausa está habilitado, permite la programación.

Valor standard: 2 seg.

Regulación: de 0 a 90 segundos.

#### Off

Las hojas inician la fase de cierre apenas los elementos de mandos (p.ej. sensores) están inactivos.

### 2.3 Tiempo pausa noche

#### Valor del tiempo de pausa noche

Programa el tiempo de pausa en la función operativa "Noche".

Valor standard: 8 seg.

Regulación: de 2 a 240 segundos a step de 2

### 2.4 Anti-intrusión

#### On

En la función operativa "Automático", la puerta se opone al intento de apertura manual, contrastándolo con una fuerza contraria.

Durante el intento de apertura, se indica alarma en la tarjeta (el diodo "Error" destella lentamente) y en el SD-Keeper (Alarma 3: puerta forzada).

#### Off

En la función operativa "Automático", cuando se verifica un intento de apertura manual, la puerta se abre automáticamente y vuelve a cerrarse después del eventual tiempo de pausa.

Nota: En la función operativa "Noche" la función anti-intrusión está siempre activa.

### 2.5 Detección obstáculo

#### Cierre: Standard

Cuando se detecta un obstáculo en cierre, la puerta se abre de nuevo.

Durante el cierre sucesivo, el movimiento de cierre ralentiza cerca del punto donde se ha detectado el obstáculo, y prosigue a velocidad reducida hasta el cierre.

#### Cierre: No Standard

Cuando se detecta un obstáculo en cierre por 3 veces consecutivas, la puerta se detiene en apertura indicando alarma en la tarjeta (diodo "error") y en el SD-Keeper (alarma n°9: obstáculo en cierre).

Para restablecer el funcionamiento, hay que efectuar un reset desde la tarjeta o desde el SD-Keeper.

### Apertura: Standard

Cuando se detecta un obstáculo en apertura, la puerta se detiene un segundo y seguidamente se cierra.

Durante la apertura sucesiva el movimiento de apertura ralentiza cerca del punto donde se ha detectado el obstáculo, y prosigue a velocidad reducida hasta la apertura total.

### Apertura: No Standard

Cuando se detecta un obstáculo en apertura por 3 veces consecutivas, la puerta se detiene en cierre indicando alarma en la tarjeta (diodo "error") y en el SD-Keeper (alarma n°8: obstáculo en apertura).

Para restablecer el funcionamiento, hay que efectuar un reset desde la tarjeta o desde el SD-Keeper.

## 3 BATERÍA

### 3.1 Kit batería

#### Off

Kit baterías no instalado.

#### On

Kit baterías instalado.

### 3.2 Func. con bat.

#### Standard

En caso de falta de tensión de línea, con función operativa diferente de "Noche", la puerta continúa funcionando normalmente hasta que las baterías tienen una reserva de carga suficiente para efectuar, por lo menos, un movimiento de emergencia.

El último movimiento efectuado es el seleccionado en la función 3.3.

#### No Standard

En caso de falta de tensión de línea, la puerta sólo efectúa el movimiento seleccionado en la función 3.3.

### 3.3 Último ciclo

#### Apertura

Durante el funcionamiento con baterías, el último movimiento es una apertura (ver también función 3.2).

#### Cierre

Durante el funcionamiento con baterías, el último movimiento es un cierre (ver también función 3.2).

### 3.4 Bat. noche

#### Standard

En caso de falta de tensión de línea, con función operativa "Noche" la tarjeta se dispone inmediatamente en funcionamiento a bajo consumo; la apertura sólo puede efectuarse activando la apertura de emergencia o bien, durante 3 segundos, el mando llave (entrada Key).

#### No Standard

En caso de falta de tensión de línea, con función operativa "Noche" la puerta funciona normalmente hasta que las baterías tienen una reserva de carga suficiente para efectuar, por lo menos, un movimiento de emergencia.

## 4 PESTILLO

### 4.1 Kit pestillo

#### On

Pestillo instalado.

#### Noche

El pestillo bloquea las hojas sólo en la función operativa "Noche".

#### Monodir+Noche

El pestillo bloquea las hojas en las funciones operativas "Noche" y "monodireccional".

**Siempre**

El pestillo bloquea las hojas todas las veces que las hojas se cierran, independientemente de la función operativa programada.

**Nota:** En el funcionamiento con baterías el pestillo bloquea las hojas sólo en la función operativa "Noche", independientemente de la selección efectuada.

**Off**

Pestillo no instalado.

**4.2 Pest. noche**

**Standard**

En función operativa "Noche" con baterías agotadas, el pestillo mantiene bloqueadas las hojas.

**No Standard**

En función operativa "Noche", antes de que las baterías se agoten completamente, se desbloquea el pestillo.

**4.3 Vigilancia**

**Off**

Dispositivo de vigilancia en el pestillo no instalado.

**On**

Dispositivo de vigilancia en el pestillo instalado.

**5 DIAGNÓSTICO**

**5.1 SDM**

Se muestra el modelo hardware de la puerta y el nivel software de la tarjeta SDM a la cual el SD-Keeper está conectado.

**5.2 Nr. ciclo**

Se muestra el recuento (que no puede ponerse a cero) de los ciclos efectuados por la puerta.

**5.3 Alarma n°**

Se muestra el número y la descripción de la alarma en curso.

N°	DESCRIPCIÓN	SIGNIFICADO
	AHORRO ENERGÍA	Funcionamiento de bajo consumo con batería
1	VEL. MODIFICADA	Velocidad modificada, necesario nuevo setup
2	FUN. CON BAT.	La puerta está funcionando con batería
3	APERT. FORZADA	Se está efectuando un intento de apertura forzada de la puerta
4	BAT. AGOTADA	Batería agotada: movimiento de emergencia no garantizado
6	EMERG 2 ACTIVA	Entrada de emergencia 2 activa
7	EMERG 1 ACTIVA	Entrada de emergencia 1 activa
8	OBST. EN APERT.	Obstáculo en apertura detectado 3 veces consecutivas; Reset necesario para restablecer el funcionamiento
9	OBST. EN CIERRE	Obstáculo en cierre detectado 3 veces consecutivas; Reset necesario para restablecer el funcionamiento
10		Pestillo bloqueado cerrado
11		Pestillo bloqueado abierto (sólo con kit vigilancia)
12		Alimentación motor no correcta (VMOT ausente)
13		Fotocélula 2 averiada (entrada PSW2)
14		Fotocélula 1 averiada (entrada PSW1)
15		Setup impedido
18		Proceso de inicialización en el motor no posible: carrera de la hoja demasiado elevada
20		Proceso de inicialización en el motor no posible: carrera de la hoja insuficiente
22		Proceso de inicialización en el motor no posible: roce demasiado elevado
24		Motor averiado
25		Tarjeta SDM averiada

**Reset**

Efectúa el procedimiento de reset.

**6 MENÚ AVANZADO**

**PASSWORD**

Para acceder al menú avanzado hay que introducir la password compuesta por 4 cifras (por defecto 0000).

**1 PARÁMETROS OPERATIVOS**

**1.1 Vel. cierre**

Programa el nivel de velocidad de la puerta en cierre. Cuando se varía la velocidad respecto al valor programado, se indica alarma en la tarjeta (el diodo "Error" destella lentamente) y en el SD-Keeper (ALARMA 1: variación de la velocidad); se aconseja efectuar un nuevo setup.

Valor standard: nivel 3

Regulación: de 0 a 10

**1.2 Vel. apertura**

Programa el nivel de velocidad de la puerta en apertura.

Valor standard: nivel 10 (velocidad máxima)

Regulación: de 0 a 10

**1.3 Espacio decel.**

**Apertura**

Programa el adelanto del punto de deceleración estándar cerca del tope de apertura.

Valor standard: 0 cm

Regulación: de 0 a 120 cm

**Cierre**

Programa el adelanto del punto de deceleración estándar cerca del tope de cierre.

Valor standard: 0 cm

Regulación: de 0 a 120 cm

**1.4 Vel. deceler**

**Velocidad:**

Programa el nivel de velocidad durante la deceleración.

Valor standard: baja

Regulación: alta/media/baja

**2 IN/OUT SETUP**

**2.1 Emerg 1**

**2.2 Emerg 2**

Programa el efecto de los mandos de emergencia (entradas Emerg1 y Emerg2 en la tarjeta SDM).

Programación standard EMERG 1:

Stop/No memoria/NA

Programación standard EMERG 2:

Abre/Velocidad standard/No memoria/NA

**Abre**

La activación del mando abre la puerta.

**Cierra**

La activación del mando cierra la puerta.

**Stop**

La activación del mando detiene la puerta.

**Velocidad: Standard**

La puerta abre o cierra (en base a la programación efectuada) a velocidad normal.

**Velocidad: No Standard**

La puerta abre o cierra (en base a la programación efectuada) a velocidad decelerada.

**No memoria**

Para mantener operativa la emergencia hay que mantener activo el mando (cuando se suelta la puerta regresa al funcionamiento normal).

**Con Memoria**

Un impulso mantiene operativa la emergencia.

Para restablecer el funcionamiento, hay que efectuar un reset desde la tarjeta o desde SD-Keeper.

**NA**

Define la entrada normal abierta.

**NC**

Define la entrada normal cerrada.



## 2.3 Fococélulas

### Cantidad

Define el número de fococélulas conectadas.

N° standard: 2

N° programable: 0, 1, 2

Cuando no se configuran fococélulas y el estado seleccionado es NC (ver más abajo), no es necesario puentear las entradas no utilizadas.

Cuando se configura 1 fococélula, la entrada de la tarjeta SDM a la cual hay que conectarla es PSW1.

### Failsafe Off

No se efectúa el test failsafe en las fococélulas.

### Failsafe On

Se efectúa el test failsafe en las fococélulas antes de cada movimiento.

### NC

Define la entrada normal cerrada.

### NA

Define la entrada normal abierta.

## 2.4 Sensores

Programa el estado de los mandos "radar externo" y "radar interno" (entradas E-Det e I-Det en la tarjeta SDM).

### NA

Define la entrada normal abierta.

### NC

Define la entrada normal cerrada.

## 2.5 Llave

Programa el estado del mando "llave" (entrada Key en la tarjeta SDM).

### NA

Define la entrada normal abierta.

### NC

Define la entrada normal cerrada.

## 2.6 Out 1

## 2.7 Out 2

## 2.8 Out 3

Programa la función o el estado asociado a cada salida de la tarjeta SDM.

Programación standard OUT 1:

Gong/NA

Programación standard OUT 2:

Luz/NA

Programación standard OUT 3:

No cierra/NA

### Función/Estado

En función de la selección, la salida se activa:

SELECCIÓN	ACTIVACIÓN SALIDA
ABIERTA	Mientras la puerta está abierta
MOVIENDO	Mientras la puerta está en movimiento
NO CIERRA	Mientras la puerta no está cerrada
ALARMA	Mientras la puerta está en alarma
GONG	La intervención de las fococélulas activa la salida durante 1 segundo a intervalos de 0.5 segundos hasta que se liberan
LUZ	En función operativa "noche", cuando se manda la apertura de la puerta, la salida se activa durante 60 segundos.
INTERBLOQUEO (*)	La salida es activada por el interbloqueo entre dos puertas

(\*) La función "interbloqueo" no puede seleccionarse, pero se programa automáticamente en la salida OUT1 cuando se activa el interbloqueo (ver Otras/Interbloqueo).

### NA

Define la salida normal abierta.

### NC

Define la salida normal cerrada.

## 3 OTRAS

### 3.1 Stand. Setup

Permite comprobar si se ha efectuado una programación cualquiera fuera estándar.

#### Standard

Si no se ha modificado ninguna función respecto a la programación standard, aparece un asterisco.

Si el asterisco no está presente, presionando la tecla "OK" se restablecen todas las configuraciones de la programación standard.

#### No Standard

Si al menos una función ha sido modificada respecto a la programación standard, aparece un asterisco.

### 3.2 Interbloqueo

La función interbloqueo permite gestionar dos puertas correderas (master y slave) de modo tal que la apertura de la una esté subordinada al cierre de la otra y viceversa.

#### Off

Función interbloqueo no activa.

#### On

Activa la función interbloqueo.

#### Master

Define la puerta master (normalmente la interna).

#### Slave

Define la puerta slave.

#### No Memoria

En el funcionamiento con interbloqueo, es necesario esperar el nuevo cierre de una puerta para mandar la apertura de la otra: impulsos de apertura enviados durante el ciclo de funcionamiento de la primera puerta, no tienen ningún efecto.

#### Con Memoria

En el funcionamiento con interbloqueo, no es necesario esperar el nuevo cierre de una puerta para mandar la apertura de la otra: impulsos de apertura enviados durante el ciclo de funcionamiento de la primera puerta, se memorizan, y la segunda puerta se abre automáticamente apenas la primera puerta se ha cerrado.

### 3.3 Kit elástico

El kit elástico es un accesorio mecánico que, una vez instalado, permite la apertura antipánico de las hojas en caso de black-out.

#### Off

Kit elástico no instalado.

#### On

Kit elástico instalado.

#### Standard

Cuando se restablece la tensión de alimentación sucesiva a un black-out, la puerta permanece programada en la función operativa "manual" (sin posibilidad de variación) hasta que no se rearma de nuevo el dispositivo cerrando manualmente las hojas.

➔ Para un correcto funcionamiento es necesaria la instalación permanente del SD-Keeper.

#### No Standard

Cuando se restablece la tensión de alimentación sucesiva a un black-out, la puerta efectúa automáticamente el movimiento necesario para rearmar el dispositivo.

¡Atención!: durante el rearme automático del sistema el antiplastamiento está deshabilitado.

## 4 CAMBIO PASSWORD

Programa la nueva password de acceso al menú avanzado (4 cifras).

**7 RELOTE**

Reloj: Programar el día, la hora y la fecha actuales.

**8 TIMER**

**Off**

Timer no activado.

**On**

Timer activado: los intervalos horarios de funcionamiento programados en "9 - Timer Programación" se habilitan.

Cuando el timer está activo, aparece una "T" al lado de la hora mostrada en el display y el SD-Keeper no permite ninguna selección operativa.

La pila interna al SD-Keeper mantiene en funcionamiento el reloj incluso si falta tensión; en caso de pérdida de la hora (por ej. black-out y pila descargada), aparece un asterisco destellante en el lugar de la "T" y el timer es deshabilitado.

**9 TIMER PROGRAMMACION**

Permite crear hasta 5 intervalos horarios diferentes para cada día de la semana (programando el horario de inicio intervalo) y atribuir a cada intervalo horario una función operativa.

Cuando el reloj interno del SD-Keeper alcanza la hora de inicio de un intervalo, se programa automáticamente la función operativa asociada y la puerta permanece en dicha condición hasta la intervención del intervalo sucesivo.

Para gestionar correctamente los intervalos horarios es necesaria la conexión permanente del SD-Keeper+Display.

**Selección del día**

Seleccionar el día de la semana para la creación de los intervalos horarios.

Seleccionando "Todos los días", los intervalos horarios definidos sucesivamente se asignan a todos los días de la semana.

**Función**

Programar la función operativa que debe asociarse al intervalo horario haciendo referencia a la siguiente tabla:

FUN.	SIGNIFICADO
0	NINGUNA FUNCIÓN
1	AUTOMÁTICO BIDIRECCIONAL TOTAL
2	AUTOMÁTICO MONODIRECCIONAL TOTAL
3	AUTOMÁTICO BIDIRECCIONAL PARCIAL
4	AUTOMÁTICO MONODIRECCIONAL PARCIAL
5	PUERTA ABIERTA TOTAL
6	PUERTA ABIERTA PARCIAL
7	MANUAL
8	NOCHE

**Horario inicio intervalo**

Programar el horario de activación del intervalo horario.

No es necesario que los intervalos horarios estén en orden cronológico.

**-EJEMPLO DE PROGRAMACIÓN TIMER-**

Hay que programar una puerta que funcione:

- de LUN a VIE:
  - desde las 8:00 en AUTOMÁTICO BIDIRECCIONAL TOTAL
  - desde las 18:00 en AUTOMÁTICO MONODIRECCIONAL TOTAL
  - desde las 19:00 en NOCHE
- SÁB y DOM : NOCHE todo el día

Proceder del siguiente modo:

seleccionar **TODOS LOS DÍ** y programar:

- INT.HORAR.1 : FUN. 1 08:00
- INT.HORAR.2 : FUN. 2 18:00
- INT.HORAR.3 : FUN. 8 19:00
- INT.HORAR.4 : FUN. 0
- INT.HORAR.5 : FUN. 0

seleccionar **SÁB** y programar:

- INT.HORAR.1 : FUN. 0
- INT.HORAR.2 : FUN. 0
- INT.HORAR.3 : FUN. 0
- INT.HORAR.4 : FUN. 0
- INT.HORAR.5 : FUN. 0

seleccionar **DOM** y programar:

- INT.HORAR.1 : FUN. 0
- INT.HORAR.2 : FUN. 0
- INT.HORAR.3 : FUN. 0
- INT.HORAR.4 : FUN. 0
- INT.HORAR.5 : FUN. 0

**ACCESORIOS**

**PESTILLO**

Para instalar la tarjeta pestillo hay que efectuar las siguientes operaciones:

- quitar la alimentación de línea.
- Introducir la tarjeta pestillo en uno cualquiera de los conectores J11, J12, J13 de la tarjeta SDM.
- Efectuar las conexiones eléctricas.
- Dar de nuevo tensión.

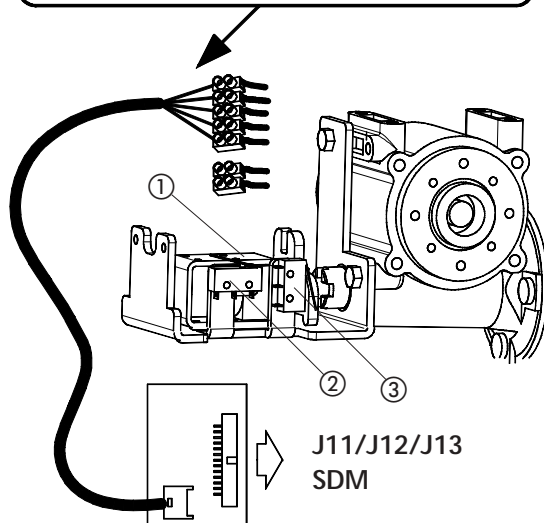
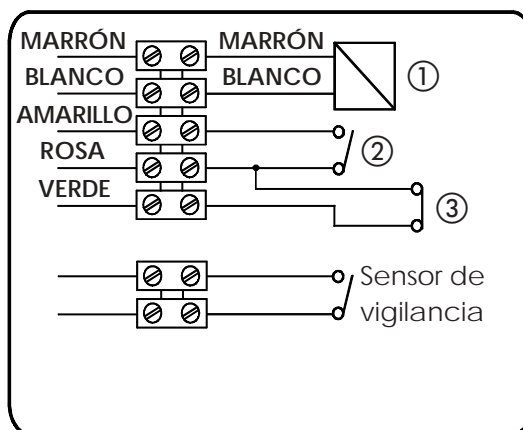
**Nota:** para no dañar la tarjeta pestillo es necesario introducirla/extraerla **siempre** sin tensión de línea.

En la configuración standard:

- El pestillo bloquea las hojas sólo en la función operativa Noche.

- En caso de funcionamiento con batería en el modo Noche, si las baterías se agotaran, el pestillo continúa bloqueando las hojas.

Mediante SD-Keeper+Display se puede cambiar el funcionamiento del pestillo.



- ② Microinterruptor de desbloqueo del cerrojo
- ③ Microinterruptor de vigilancia del cerrojo

### VIGILANCIA PESTILLO

Este accesorio permite comprobar el correcto funcionamiento del pestillo, y en caso de error, efectuar una señalización mediante SD-Keeper.

Para activar la vigilancia en el pestillo, hay que programar la función con SD-Keeper+Display.

### ANTIPÁNICO A ELÁSTICO

El accesorio "Kit elástico" es un dispositivo mecánico que permite la apertura de las hojas en caso de black-out.

Para un correcto funcionamiento del sistema es necesaria la instalación permanente del SD-Keeper.

Para el montaje del kit elástico, hay que efectuar las siguientes operaciones:

- Alimentar la puerta con la tensión de línea.
- Efectuar el Setup.
- Activar mediante SD-Keeper+Display el kit elástico.
- Montar mecánicamente el accesorio.

Una vez instalado, cuando falta la tensión de línea, las hojas se abren; cuando vuelve la tensión hay que "rearmar" el elástico. La operación de rearme puede efectuarse de dos modos (que pueden seleccionarse mediante SD-Keeper+Display):

- Manualmente (STANDARD),
- Automáticamente (NO STANDARD).

El rearme consiste en cerrar las hojas a fin de tensar el elástico y engancharlo de nuevo al electroimán (el enganche se efectúa con las hojas completamente cerradas y con la tarjeta SDM alimentada).

Si se selecciona el rearme manual, cuando vuelve la tensión de línea la puerta se encuentra en la función operativa Manual, y no se puede salir de dicha función hasta que no se efectúe manualmente el cierre completo de las hojas.

Si se selecciona el rearme automático, cuando vuelve la tensión de línea la tarjeta activa un procedimiento para cerrar las hojas usando una fuerza mucho mayor que la necesaria normalmente para el movimiento, además, durante dicho procedimiento la función ANTIPLASTAMIENTO NO ESTÁ ACTIVADA.

Durante el procedimiento automático de rearme del elástico:

- Si intervienen las fotocélulas, la puerta se abre y empieza otra vez el procedimiento cuando se liberan.
- Los sensores están inhibidos.
- Se ignoran las posibles solicitudes de Setup.

#### ATENCIÓN:

- No realizar NUNCA un procedimiento de Setup con el elástico no rearmado,
- No instalar las baterías con este accesorio.

### ANTIPÁNICO POR PRESIÓN

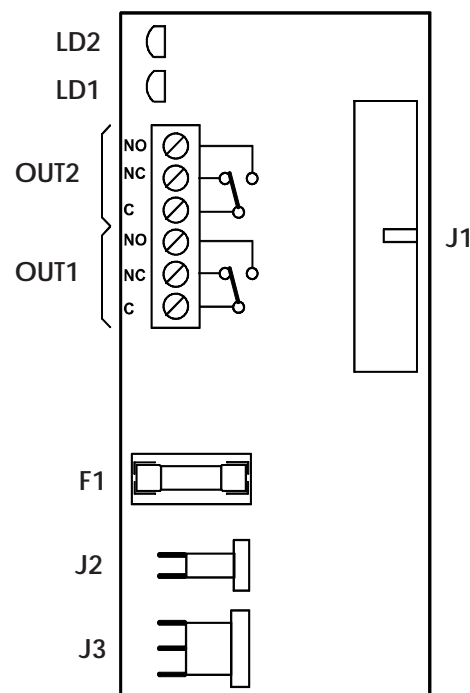
Este accesorio permite la apertura por presión de las hojas; para la instalación remitase a las correspondientes instrucciones.

En caso de instalación del antipánico por presión hay que prever un sensor (según las Normas prEN12650-1 y prEN12650-2) que debe conectarse a la entrada EMERG1 configurado (mediante SD-Keeper+Display) para mandar una parada

### KIT BATERÍAS

Para instalar la tarjeta baterías hay que realizar las siguientes operaciones:

- Quitar la alimentación de línea.
  - Introducir la tarjeta baterías en el conector J11 o J12 o J13 de la tarjeta SDM.
  - Dar de nuevo la tensión de línea.
  - Mediante SD-Keeper+Display activar el "Kit Baterías" y programar los parámetros de funcionamiento deseados (la configuración standard se describe sucesivamente).
  - Conectar las baterías a la tarjeta baterías en el conector J2.
- IMPORTANTE PARA NO DAÑAR LA TARJETA BATERÍAS:**
- La introducción y extracción de la tarjeta baterías debe efectuarse SIEMPRE sin tensión de línea.
  - Conectar las baterías (conector J2) sólo cuando la tarjeta baterías ya está introducida.



F1	Fusible 5x20 T5A/250V (protección baterías)
J1	Conexión a tarjeta SDM
J2	Conexión baterías
J3	Conexión a J10 de la tarjeta SDM
OUT 1	Salida relé (Com/NC/NA)
OUT 2	Salida relé (Com/NC/NA)
LD1 (verde)	Modo de alimentación puerta
LD2 (rojo)	Estado carga baterías

Mediante SD-Keeper+Display se puede seleccionar el comportamiento de la puerta en funcionamiento con batería, de modo que si falta la tensión de línea con:

FUNC. OPERATIVA distinta de NOCHE y programación FUNCIÓN BATERÍA STANDARD:

- La tarjeta continúa funcionando normalmente hasta que la batería sólo tiene una reserva de carga para efectuar al menos un movimiento de emergencia, tras lo cual
- se efectúa el último movimiento programado (apertura o cierre), y para finalizar
- la tarjeta SDM se coloca en AHORRO DE ENERGÍA.

FUNC. OPERATIVA distinta de NOCHE y programación FUNCIÓN BATERÍA NO STANDARD:

- Se efectúa inmediatamente el último movimiento programado (apertura o cierre), tras lo cual
- la tarjeta SDM se coloca en AHORRO DE ENERGÍA.

FUNC. OPERATIVA NOCHE y programación FUNCIÓN BATERÍA NOCHE STANDARD:

- La tarjeta SDM se coloca en AHORRO DE ENERGÍA NOCHE.

FUNC. OPERATIVA NOCHE y programación FUNCIÓN BATERÍA NOCHE NO STANDARD:

- La tarjeta continúa funcionando normalmente hasta que la batería sólo tiene una reserva de carga para efectuar al menos un movimiento de emergencia, tras lo cual
- la tarjeta SDM se coloca en AHORRO DE ENERGÍA NOCHE.

**AHORRO DE ENERGÍA (func. operativa distinta de Noche)**

- +VACC se apaga;
- SD-Keeper visualiza en el Display AHORRO DE ENERGÍA y se indica alarma, la retroiluminación se apaga, no se pueden recorrer los menús y sólo permanecen activas las teclas para cambiar la función operativa.

**AHORRO DE ENERGÍA NOCHE (func. operativa Noche)**

- +VACC se apaga;
- SD-Keeper completamente apagado.

De estas estados se puede salir con:

**PROCEDIMIENTO DE WAKE-UP (ENTRADA KEY DURANTE 3 SEG.)**

Si el último movimiento seleccionado es una apertura, el SD-Keeper se enciende de nuevo durante el tiempo de pausa noche y luego vuelve al estado AHORRO DE ENERGÍA.

Si el último movimiento seleccionado es un cierre, se realiza la apertura, cuando la puerta está abierta el SD-Keeper se enciende de nuevo para el tiempo de pausa noche, tras lo cual +Vacc se reactiva (para permitir el funcionamiento de las fotocélulas) y la puerta se cierra de nuevo (el SD-Keeper regresa al estado AHORRO DE ENERGÍA).

**ACTIVANDO UNA ENTRADA DE EMERGENCIA (EMERG1 o EMERG2)**

Si está programado, se efectúa el movimiento de emergencia, durante el tiempo en el que el estado de emergencia está activo, el SD-keeper permanece encendido. +VACC se reactiva si se solicita un movimiento de cierre.

**UTILIZANDO EL POMO DEL PESTILLO**

Ver la función WAKE-UP

NOTA: mediante SD-Keeper+Display se puede configurar el funcionamiento del pestillo en el modo Noche con alimentación con batería.

	<b>DIODO VERDE ENCENDIDO</b>	<b>DIODO VERDE APAGADO</b>
<b>DIODO ROJO ENCENDIDO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La puerta está alimentada con tensión de línea</li> <li>- La batería está muy descargada (1)</li> <li>- OUT1 no activo</li> <li>- OUT2 activo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La puerta está alimentada con batería</li> <li>- La batería está completamente descargada (3)</li> <li>- OUT1 no activo</li> <li>- OUT2 no activo</li> </ul>
<b>DIODO ROJO DESTELL.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La puerta está alimentada con tensión de línea</li> <li>- La batería se está recargando; si falta la tensión de línea no se garantiza ninguna maniobra de emergencia (2)</li> <li>- OUT1 no activo</li> <li>- OUT2 activo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La puerta está alimentada con batería</li> <li>- La batería se está descargando; está garantizada al menos una maniobra de emergencia (2)</li> <li>- OUT1 no activo</li> <li>- OUT2 no activo</li> </ul>
<b>DIODO ROJO APAGADO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La puerta está alimentada con tensión de línea</li> <li>- la batería está cargada; si falta la tensión de línea está garantizado el movimiento de la puerta</li> <li>- OUT1 activo</li> <li>- OUT2 activo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La puerta está alimentada con batería</li> <li>- la batería está cargada y puede mover la puerta</li> <li>- OUT1 activo</li> <li>- OUT2 no activo</li> </ul>

(1) Si antes de ~30 min. el diodo rojo no empieza a destellar, las causas pueden ser las siguientes:

- Incorrecta o inexistente conexión de las baterías.
- Fusible F1 interrumpido.
- Baterías o tarjeta batería dañadas.

(2) El tiempo de recarga de baterías completamente descargadas es de ~14 horas.

(3) No es posible realizar ningún movimiento de emergencia; los accesorios conectados a +Vacc y el SD-Keeper se apagan y se programa la función Manual.

**INTERBLOQUEO**

**Interbloqueo con sensores internos**

Esta aplicación está indicada cuando la distancia entre las dos puertas es suficiente para no tener interferencias en los campos de detección de los dos sensores internos.

- Realizar las conexiones entre las regletas de bornes J6 de las dos tarjetas SDM, y de los sensores como se muestra en la fig. 6.
- Programar las siguientes funciones:
  - "Interbloqueo" activo en ambas puertas.
  - Seleccionar en la puerta interna la opción "master" y en la externa la opción "slave".
  - Seleccionar en ambas puertas la opción "interbloqueo sin memoria" o bien "interbloqueo con memoria" (Remitirse a las explicaciones del flow-chart de programación).

**Importante:**

- Los sensores deben conectarse exclusivamente en la entrada KEY de los equipos.
- El interbloqueo sólo funciona si ambas puertas están programadas en la función operativa NOCHE o MONODIRECCIONAL.

**Funcionamiento**

Las fases del funcionamiento de interbloqueo son las siguientes:

- 1) La persona que se encuentra en el exterior activa el sensor S1 de la puerta A.
  - 2) La puerta A se abre.
  - 3) La persona entra en el espacio interno entre las dos puertas.
  - 4) La puerta A se cierra transcurrido el tiempo de pausa noche.
  - 5) La persona activa el sensor S3 de la puerta B (Si está seleccionada la opción "interbloqueo con memoria" no es necesario esperar el cierre completo de la primera puerta para activar el sensor de la segunda).
  - 6) La puerta B se abre.
  - 7) La persona sale.
  - 8) La puerta B se cierra transcurrido el tiempo de pausa noche.
- El funcionamiento es análogo si proviene de la dirección opuesta.

**Interbloqueo sin sensores internos**

Esta aplicación está indicada cuando la reducida distancia entre las dos puertas no permite usar dos sensores internos; para el accionamiento externo de las puertas están previstos dos pulsadores.

- Realizar las conexiones entre las regletas de bornes J6 de las dos tarjetas SDM, de los pulsadores y de los componentes electrónicos adicionales como indicado en la fig. 7.
- Programar las siguientes funciones:
  - "Interbloqueo" activo en ambas puertas.
  - Seleccionar en la puerta interna la opción "master" y en la externa la opción "slave".
  - Seleccionar en ambas puertas la opción "interbloqueo con memoria" (Remitirse a las explicaciones del flow-chart de programación).

**Importante:**

- Los pulsadores deben conectarse exclusivamente en la entrada KEY de los equipos.
- El interbloqueo sólo funciona si ambas puertas están programadas en la función operativa NOCHE o MONODIRECCIONAL.

**Funcionamiento**

Las fases del funcionamiento de interbloqueo son las siguientes:

- 1) La persona que se encuentra en el exterior activa el pulsador P1 de la puerta A.
  - 2) La puerta A se abre.
  - 3) La persona entra en el espacio interno entre las dos puertas.
  - 4) La puerta A se cierra transcurrido el tiempo de pausa noche.
  - 5) La puerta B se abre automáticamente.
  - 7) La persona sale.
  - 8) La puerta B se cierra transcurrido el tiempo de pausa noche.
- El funcionamiento es análogo si proviene de la dirección opuesta.

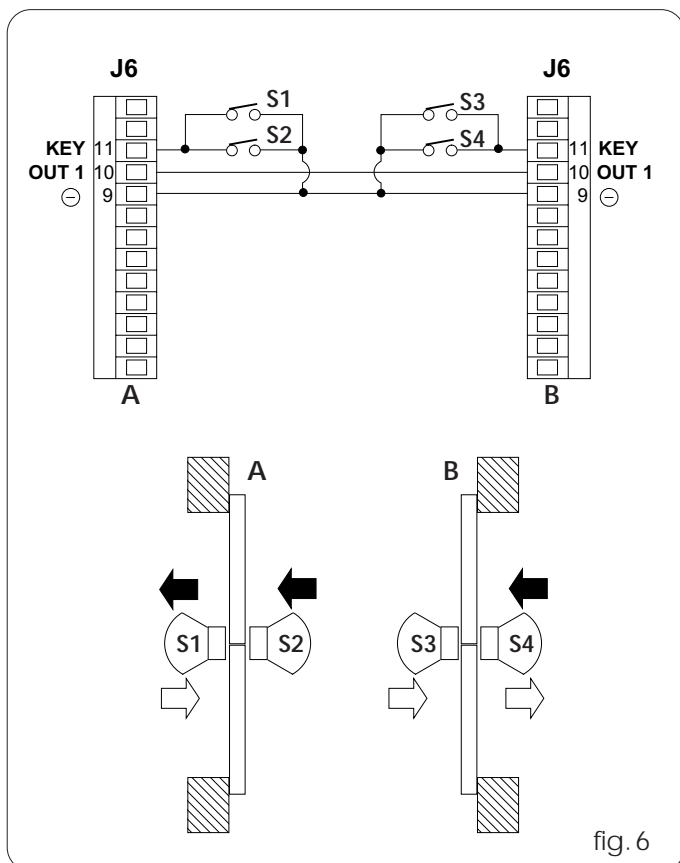


fig. 6

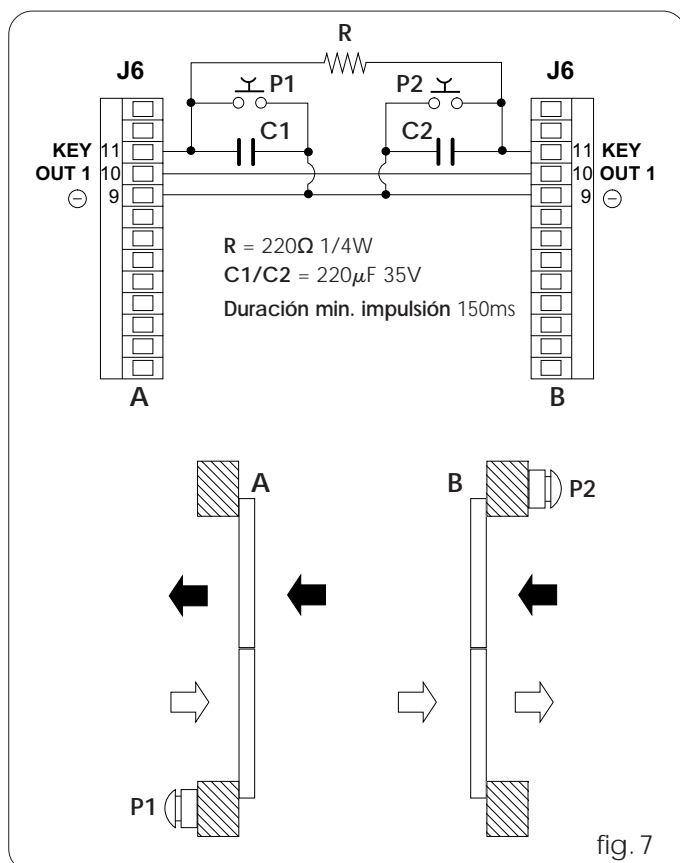


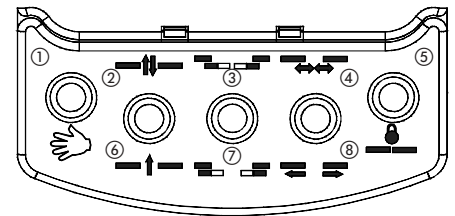
fig. 7

**GUÍA PARA EL DIAGNÓSTICO**

Seguidamente se incluye la lista de las alarmas previstas con la correspondiente explicación/solución.

El SD-Keeper+Display visualiza en el menú Diagnóstico el número de alarma y la descripción.

Sólo SD-Keeper muestra el tipo de alarma mediante la combinación de los diodos destellantes (haciendo referencia a la figura de al lado).



DESCRIPCIÓN	CAUSA	NOTAS	ACCIONES	DIODO
<b>AHORRO ENERGÍA</b>	La tarjeta SDM está funcionando con batería en modalidad bajo consumo	en este modo la retroiluminación del SD-Keeper está apagada y no se pueden recorrer los menús en el Display	(ver instrucciones kit baterías) Están activos los pulsadores para cambiar la función operativa	<b>2</b>
<b>1 VEL. MODIFICADA</b>	La velocidad de cierre se ha modificado		Efectuar un nuevo SETUP	<b>7</b>
<b>2 FUN.CON BAT.</b>	La tarjeta SDM está funcionando con batería	El diodo VERDE en la tarjeta batería está apagado	Si falta la tensión de línea, esta es la normal señalización del funcionamiento con batería. Si, por el contrario, hay tensión de línea, hay que verificar: •Que el fusible 5x20 T1A del transformador en la unidad de alimentación no esté interrumpido •Que el fusible F2 5x20 T1A en la tarjeta SDM no esté interrumpido •El correcto funcionamiento a 220V~ de línea •La correcta conexión del conector J1 en la tarjeta SDM Si la alarma persiste, sustituir la tarjeta SDM. Si la alarma persiste, sustituir el transformador.	<b>3</b>
<b>3 APERT.FORZADA</b>	En acto un intento de apertura forzada de la puerta	Esta señalización aparece sólo si es ANTI-INTRUSIÓN y está programada STANDARD		<b>3</b> <b>7</b>
<b>4 BAT. AGOTADA</b>	La batería está agotada: en caso de paso de alimentación de línea a funcionamiento con batería, no se garantiza el movimiento de emergencia	El diodo ROJO en la tarjeta batería está encendido fijo	Si la alarma persiste durante más de una hora, comprobar: •Las conexiones con la batería •La correcta introducción de la tarjeta batería •Que el fusible 5x20 T5A en la tarjeta batería no esté interrumpido •La eficiencia de las baterías Si la alarma persiste, sustituir la tarjeta batería. Si la alarma persiste, sustituir las baterías.	<b>4</b>
<b>6 EMERG2 ACTIVA</b>	Entrada de emergencia 2 activa	Esta señalización aparece todas las veces que el contacto de emergencia EMERG2 es activo; si para esta entrada se ha seleccionado la función CON MEMORIA, la señalización permanece también cuando el contacto no es activo	Si se ha seleccionado la función CON MEMORIA para la entrada EMERG2, una vez restablecido el contacto hay que efectuar un RESET para eliminar la señalización	<b>3</b> <b>4</b>
<b>7 EMERG1 ACTIVA</b>	Entrada de emergencia 1 activa	Esta señalización aparece todas las veces que el contacto de emergencia EMERG1 es activo; si para esta entrada se ha seleccionado la función CON MEMORIA, la señalización permanece también cuando el contacto no es activo	Si se ha seleccionado la función CON MEMORIA para la entrada EMERG1, una vez restablecido el contacto hay que efectuar un RESET para eliminar la señalización	<b>3</b> <b>4</b> <b>7</b>
<b>8 OBST. EN APERT.</b>	Se ha detectado un obstáculo durante el movimiento de apertura por 3 veces consecutivas	Esta señalización aparece sólo si se ha seleccionado la función DETECCIÓN OBSTÁCULO - APERTURA ->NO STANDARD	Eliminar el obstáculo y efectuar un RESET para restablecer el funcionamiento	<b>8</b>
<b>9 OBST. EN CIERRE</b>	Se ha detectado un obstáculo durante el movimiento de cierre por 3 veces consecutivas	Esta señalización aparece sólo si se ha seleccionado la función DETECCIÓN OBSTÁCULO - CIERRE ->NO STANDARD	Eliminar el obstáculo y efectuar un RESET para restablecer el funcionamiento	<b>7</b> <b>8</b>
<b>10</b>	El pestillo resulta bloqueado cerrado	Esta señalización aparece sólo si se ha instalado el pestillo: •Sin vigilancia: la puerta realiza 3 intentos de desbloqueo del pestillo, y luego se para en una condición de la cual se puede salir mediante un RESET o mediante el pomo de desbloqueo de emergencia •con vigilancia: la puerta se para inmediatamente en una condición de la cual se puede salir mediante un RESET o mediante el pomo de desbloqueo de emergencia	Comprobar: •La correcta introducción de la tarjeta pestillo •Las conexiones del pestillo •El correcto funcionamiento del pestillo •El correcto montaje y conexión del eventual kit vigilancia pestillo Si la alarma persiste incluso después del RESET, sustituir la tarjeta pestillo y/o el pestillo	<b>3</b> <b>8</b>
<b>11</b>	El pestillo no se cierra	Esta señalización aparece sólo si se ha instalado y programado el KIT VIGILANCIA EN EL PESTILLO	Comprobar: •La correcta introducción de la tarjeta pestillo •Las conexiones del pestillo •El correcto funcionamiento del pestillo •El correcto montaje y conexión del kit vigilancia pestillo	<b>3</b> <b>7</b> <b>8</b>
<b>12</b>	La tensión de alimentación del motor no es correcta	El diodo verde +VMOT está apagado	Comprobar: •Que el fusible F1 5x20 T6.3A en la tarjeta SDM no esté interrumpido •La correcta introducción del conector J1	<b>4</b> <b>8</b>
<b>13</b>	Fotocélula 2 averiada	Esta señalización aparece sólo si la función FAILSAFE es activa y se han configurado 2 fotocélulas	Comprobar: •La correcta alineación de la fotocélula 2 •Las conexiones de la fotocélula 2 •La integridad y el funcionamiento de la fotocélula 2	<b>4</b> <b>7</b> <b>8</b>



14	Fotocélula 1 averiada	Esta señalización aparece sólo si la función FAILSAFE es activa y se ha configurado al menos 1 fotocélula	Comprobar: • La correcta alineación de la fotocélula 1 • Las conexiones de la fotocélula 1 • La integridad y el funcionamiento de la fotocélula 1	3 4 8
15	Existe un impedimento para la ejecución del SETUP	Una vez eliminado el obstáculo, el SETUP arranca automáticamente	Comprobar que: • La función operativa programada no sea la MANUAL, NOCHE, PUERTA ABIERTA • El funcionamiento no sea con batería • Las fotocélulas no estén ocupadas • No esté activa ninguna entrada de emergencia • La tensión de alimentación motor no esté ausente (diodo +VMOT apagado)	3 4 7 8
18	El procedimiento de SETUP no puede completarse porque se ha detectado un vano de paso demasiado alto (superior a 3m)	Con esta señalización el diodo ERROR en la tarjeta SDM está encendido fijo y la puerta está en bloqueo	Reducir la carrera de las hojas y efectuar un nuevo SETUP	2 3
20	El procedimiento de SETUP no puede completarse porque se ha detectado un vano de paso insuficiente (inferior a 70cm)	Con esta señalización el diodo ERROR en la tarjeta SDM está encendido fijo y la puerta está en bloqueo	Aumentar la carrera de las hojas y efectuar un nuevo SETUP	2 4
22	El procedimiento de SETUP no puede completarse porque se ha detectado un roce demasiado elevado o un peso excesivo de las hojas	Con esta señalización el diodo ERROR en la tarjeta SDM está encendido fijo y la puerta está en bloqueo	• Quitar alimentación o programar la función operativa MANUAL, tras lo cual comprobar manualmente el correcto movimiento de las hojas • Comprobar el peso de las hojas	2 3 4
24	Durante el funcionamiento se ha detectado una anomalía en el motor	Con esta señalización el diodo ERROR en la tarjeta SDM está encendido fijo y la puerta está en bloqueo	Comprobar : • La correcta introducción del conector J3 • El funcionamiento del motor Si el diodo ERROR destella, una vez eliminada la causa de error la puerta vuelve a funcionar normalmente, si por el contrario el diodo ERROR está encendido con luz fija, una vez eliminada la causa de error hay que efectuar un SETUP. Si la alarma persiste, sustituir la tarjeta SDM. Si la alarma persiste, sustituir el motor.	2 8
25	Tarjeta SDM averiada		Sustituir la tarjeta SDM	2 7 8
<b>Todos los diodos de las funciones operativas destellantes</b>	Comunicación entre SD-Keeper y tarjeta SDM ausente		Comprobar que: • La longitud de la conexión no sea superior a 50m • cada cable utilizado para la conexión tenga una sección mínima de 0.5mm <sup>2</sup> Si la alarma persiste, sustituir el SD-Keeper. Si la alarma persiste, sustituir la tarjeta SDM.	

**GUÍA PARA LA LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS**

Seguidamente se incluye una ayuda para localizar y solucionar particulares condiciones.

	CONDICIÓN	SUGERENCIA
A	<b>SD-KEEPER apagado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•no hay tensión de línea y la tarjeta SDM está funcionando con batería con función operativa NOCHE y está en estado de ahorro de energía</li> <li>•La conexión con la tarjeta SDM está interrumpida: comprobar los cables de conexión y el cableado del SD-Keeper con la tarjeta SDM</li> <li>•la tarjeta SDM no está funcionando correctamente: sustituir la tarjeta SDM</li> </ul>
B	<b>diodos MAIN, V<sub>ACC</sub>, VMOT y +24V apagados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•comprobar que el fusible F2 5x20 T1A en la tarjeta SDM no esté interrumpido</li> <li>•comprobar que el fusible 5x20 T1A en el interior de la unidad de alimentación no esté interrumpido</li> <li>•comprobar la correcta introducción del conector J2 en la tarjeta SDM</li> <li>•comprobar la conexión con una unidad de alimentación</li> <li>•la tarjeta SDM no está funcionando correctamente: sustituir la tarjeta SDM</li> </ul>
C	<b>diodo MAIN apagado; diodo V<sub>ACC</sub>, VMOT y +24V encendidos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•no hay tensión de línea y la tarjeta SDM está funcionando con batería</li> <li>•si hay tensión de línea, ver el punto B</li> </ul>
D	<b>diod.MAIN y V<sub>ACC</sub> apagados; diod.VMOT y +24V encendidos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•no hay tensión de línea, la tarjeta SDM está funcionando con batería y está en estado de ahorro de energía</li> <li>•si hay tensión de línea, ver el punto B</li> </ul>
E	<b>diodo VMOT apagado; diodos MAIN, V<sub>ACC</sub> y +24V encendidos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•comprobar que el fusible F1 5x20 T6.3A en la tarjeta SDM no esté interrumpido</li> <li>•comprobar la correcta introducción del conector J3 en la tarjeta SDM</li> <li>•comprobar la conexión de la tarjeta y de la unidad de alimentación</li> <li>•la tarjeta SDM no está funcionando correctamente: sustituir la tarjeta SDM</li> </ul>
F	<b>dio.VMOT y V<sub>ACC</sub> apagados; diodos MAIN y +24V encendidos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•esta condición se verifica durante la actualización software de la tarjeta</li> <li>•posible presencia de condensación en la tarjeta: quitar la alimentación y secar la humedad</li> <li>•la tarjeta SDM no está funcionando correctamente: sustituir la tarjeta SDM</li> </ul>
G	<b>el diodo ERROR destella lentamente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•alarma en curso: conectar el SD-Keeper para individualizar la alarma y actuar en consecuencia (ver la guía para el diagnóstico)</li> </ul>
H	<b>puerta bloqueada y diodo ERROR encendido</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•es necesario efectuar un SETUP</li> <li>•alarma en curso: conectar el SD-Keeper para individualizar la alarma y actuar en consecuencia (ver la guía para el diagnóstico)</li> <li>•comprobar la conexión del motor</li> <li>•comprobar la conexión del encoder motor</li> <li>•comprobar la integridad del cable flat de conexión del encoder</li> </ul>
I	<b>la puerta NO realiza el SETUP y el diodo ERROR destella lentamente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•hay un impedimento para la realización del setup (ver las instrucciones tarjeta SDM)</li> </ul>
L	<b>la puerta NO CIERRA y el diodo ERROR está apagado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•las/la fotocélulas/a están ocupadas</li> <li>•comprobar que la función operativa seleccionada no sea PUERTA ABIERTA (en ausencia de SD-Keeper comprobar que la entrada 8 de la regleta de bornes J6 no esté puenteada con el negativo)</li> <li>•comprobar que la función operativa seleccionada no sea MANUAL</li> <li>•comprobar la conexión del motor</li> <li>•comprobar la presencia de la tensión de alimentación del motor (diodo VMOT encendido)</li> </ul>
M	<b>la puerta NO ABRE y el diodo ERROR está apagado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•comprobar que la función operativa seleccionada no sea MANUAL</li> <li>•comprobar que la función operativa seleccionada no sea NOCHE (en ausencia de SD-Keeper comprobar que la entrada 7 de la regleta de bornes J6 no esté puenteada con el negativo)</li> <li>•comprobar la conexión del motor</li> <li>•comprobar que el pestillo no esté bloqueado</li> <li>•comprobar la presencia de la tensión de alimentación del motor (diodo VMOT encendido)</li> </ul>
N	<b>la puerta CIERRA en vez de ABRIR y VICEVERSA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•invertir la posición del dip-switch 1 en la tarjeta SDM y efectuar un SETUP</li> </ul>
O	<b>la puerta se mueve sólo breves tramos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•comprobar la correcta introducción del conector J4 del encoder</li> <li>•comprobar la integridad del encoder</li> <li>•comprobar la integridad del cable flat de conexión del encoder</li> </ul>
P	<b>la puerta se mueve a velocidad muy baja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•comprobar con SD-Keeper+Display que los niveles de velocidad seleccionados sean los deseados</li> <li>•comprobar con SD-Keeper+Display que los espacios de deceleración seleccionados sean los deseados</li> </ul>
Q	<b>el diodo ERROR destella rápidamente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•la puerta está realizando un SETUP; esperar a que el procedimiento termine</li> <li>•la puerta está realizando un RESET; esperar a que el procedimiento termine</li> <li>•con KIT ELÁSTICO programado, la puerta está procediendo al rearme del elástico; esperar a que el procedimiento termine</li> </ul>



Le descrizioni e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. La FAAC si riserva il diritto, lasciando inalterate le caratteristiche essenziali dell'apparecchiatura, di apportare in qualunque momento e senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione, le modifiche che essa ritiene convenienti per miglioramenti tecnici o per qualsiasi altra esigenza di carattere costruttivo o commerciale.

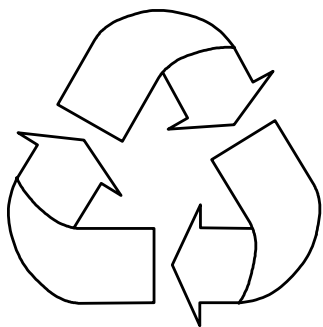
The descriptions and illustrations contained in the present manual are not binding. FAAC reserves the right, whilst leaving the main features of the equipments unaltered, to undertake any modifications it holds necessary for either technical or commercial reasons, at any time and without revising the present publication.

Les descriptions et les illustrations du présent manuel sont fournies à titre indicatif. FAAC se réserve le droit d'apporter à tout moment les modifications qu'elle jugera utiles sur ce produit tout en conservant les caractéristiques essentielles, sans devoir pour autant mettre à jour cette publication.

Die Beschreibungen und Abbildungen in vorliegendem Handbuch sind unverbindlich. FAAC behält sich das Recht vor, ohne die wesentlichen Eigenschaften dieses Gerätes zu verändern und ohne Verbindlichkeiten in Bezug auf die Neufassung der vorliegenden Anleitungen, technisch bzw. konstruktiv/kommerziell bedingte Verbesserungen vorzunehmen.

Las descripciones y las ilustraciones de este manual no comportan compromiso alguno. FAAC se reserva el derecho, dejando inmutadas las características esenciales de los aparatos, de aportar, en cualquier momento y sin comprometerse a poner al día la presente publicación, todas las modificaciones que considere oportunas para el perfeccionamiento técnico o para cualquier otro tipo de exigencia de carácter constructivo o comercial.

De beschrijvingen in deze handleiding zijn niet bindend. FAAC behoudt zich het recht voor op elk willekeurig moment de veranderingen aan te brengen die het bedrijf nuttig acht met het oog op technische verbeteringen of alle mogelijke andere productie- of commerciële eisen, waarbij de fundamentele eigenschappen van de apparaat gehandhaafd blijven, zonder zich daardoor te verplichten deze publicatie bij te werken.



#### FAAC per la natura

- La presente istruzione è realizzata al 100% in carta riciclata.
- Non disperdete nell'ambiente gli imballaggi dei componenti dell'automazione bensì selezionate i vari materiali (es. cartone, polistirolo) secondo prescrizioni locali per lo smaltimento rifiuti e le norme vigenti.

#### FAAC for the environment

- The present manual is produced in 100% recycled paper
- Respect the environment. Dispose of each type of product packaging material (card, polystyrene) in accordance with the provisions for waste disposal as specified in the country of installation.

#### FAAC écologique

- La présente notice a été réalisée 100% avec du papier recyclé.
- Ne pas jeter dans la nature les emballages des composants de l'automatisme, mais sélectionner les différents matériaux (ex.: carton, polystyrène) selon la législation locale pour l'élimination des déchets et les normes en vigueur.

#### FAAC der Umwelt zuliebe

- Vorliegende Anleitungen sind auf 100% Altpapier gedruckt.
- Verpackungstoffe der Antriebskomponenten (z.B. Pappe, Styropor) nach den einschlägigen Normen der Abfallwirtschaft sortenrein sammeln.

#### FAAC por la naturaleza

- El presente manual de instrucciones se ha realizado, al 100%, en papel reciclado.
- Los materiales utilizados para el embalaje de las distintas partes del sistema automático (cartón, poliestireno) no deben tirarse al medio ambiente, sino seleccionarse conforme a las prescripciones locales y las normas vigentes para el desecho de residuos sólidos.

#### FAAC voor de natuur

- Deze gebruiksaanwijzing is gedrukt op 100% kringlooppapier.
- Laat de verpakkingen van de componenten van het automatische systeem niet in het milieu achter, maar scheidt de verschillende materialen (b.v. karton, polystyreen) volgens de plaatselijke voorschriften op de afvalverwerkingen en de geldende normen.

# FAAC

FAAC S.p.A.  
Via Benini, 1  
40069 Zola Predosa (BO) - ITALIA  
Tel.: 051/61724 - Fax: 051/758518  
www.faac.it



Timbro del Rivenditore:/Distributor's Stamp:/Timbre de l'Agent:/ Fachhändlerstempel:/Sello del Revendedor:/Stempel van de dealer: