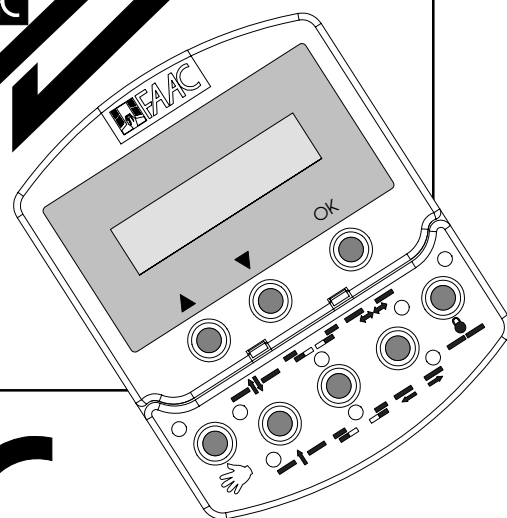
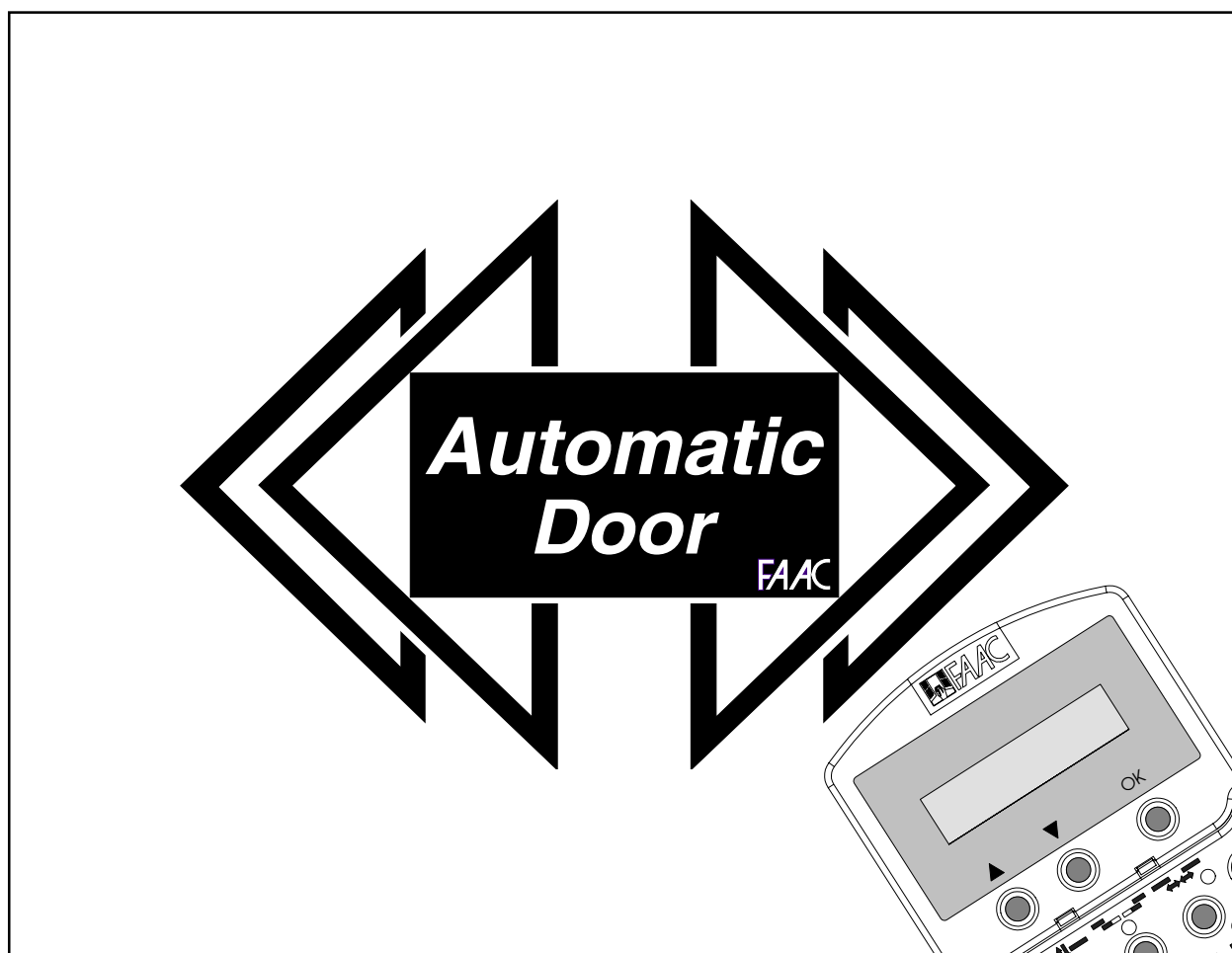


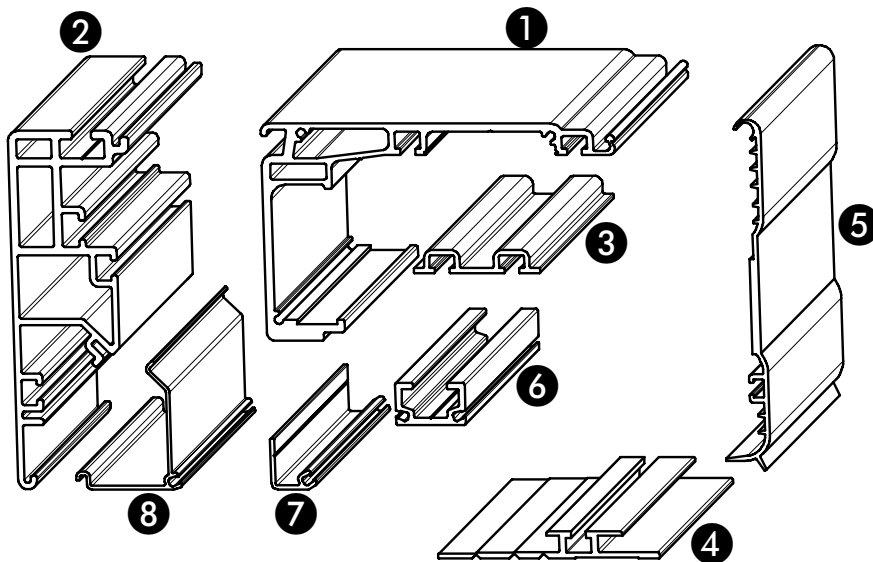
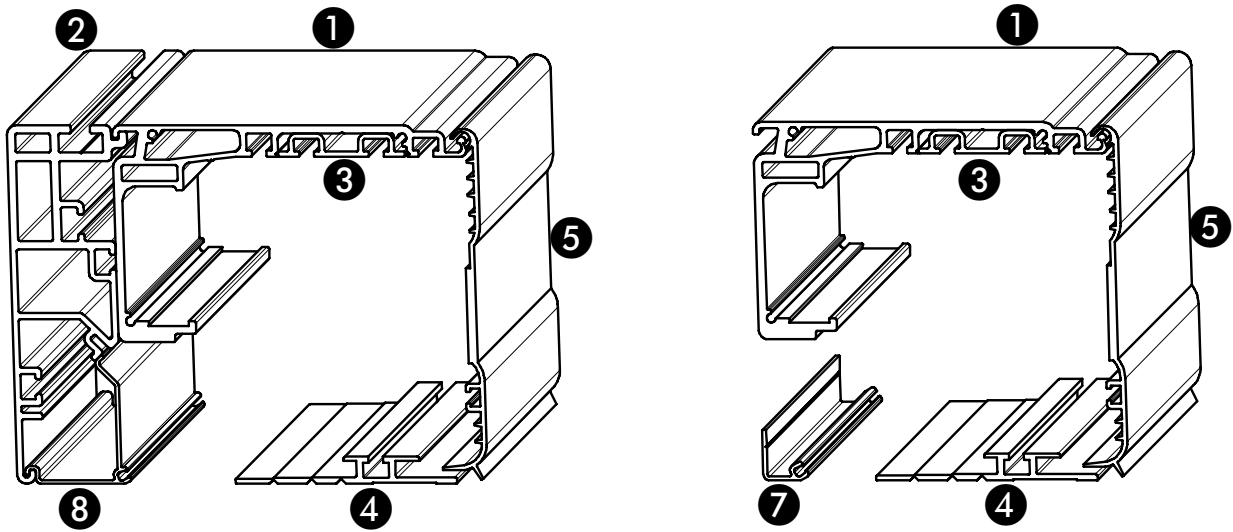
Puertas Automáticas

SERIE 930 SF



FAAC

LEYENDA PERFILES



- ① PERFIL DE SOPORTE
- ② PERFIL AUTOPORTANTE
- ③ PERFIL DE ACCIONAMIENTO
- ④ PERFIL CÁRTER INFERIOR
- ⑤ PERFIL CÁRTER
- ⑥ PERFIL CONEXIÓN HOJA
- ⑦ PERFIL CIERRE AUTOMACIÓN ESTÁNDAR
- ⑧ PERFIL CIERRE AUTOMACIÓN AUTOPORTANTE

PUERTA CON PERFIL DE SOPORTE

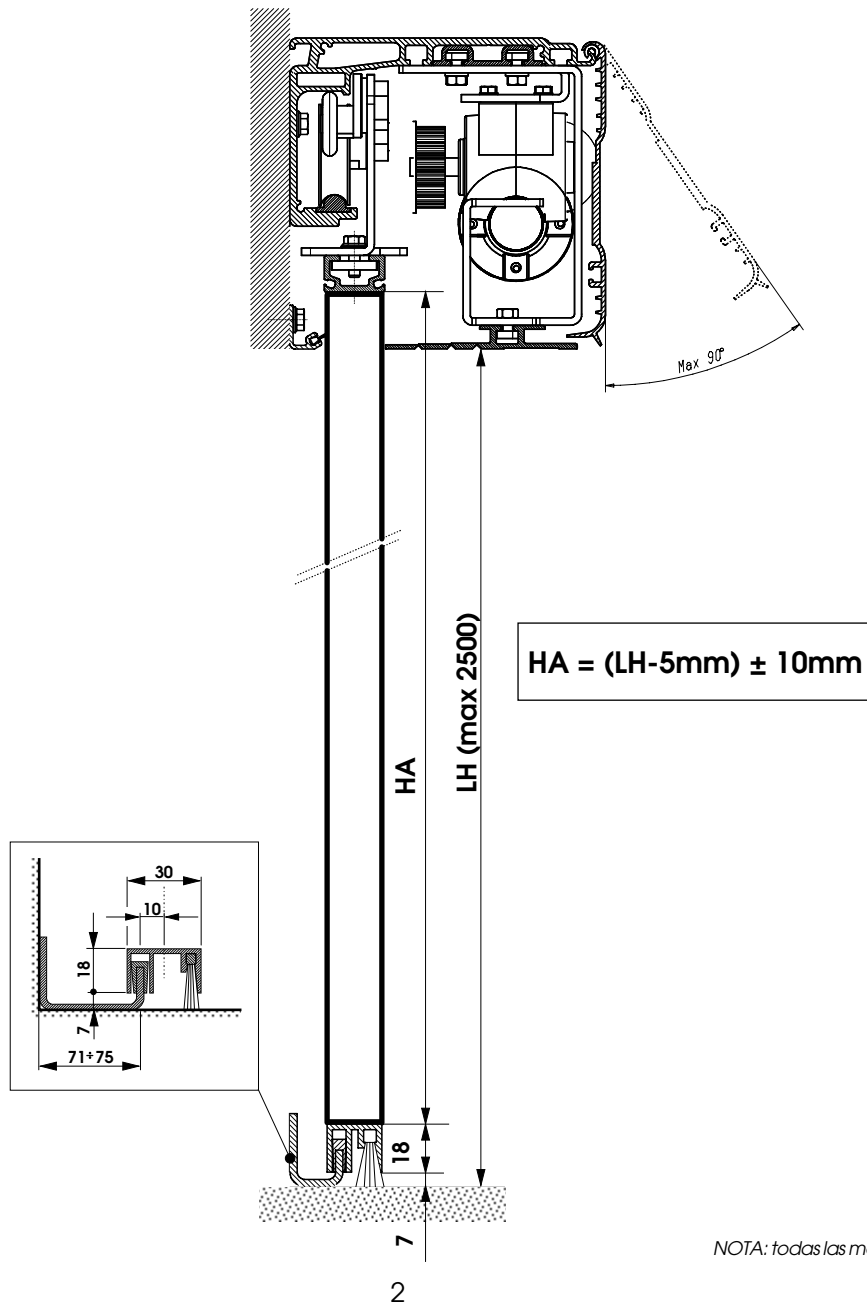
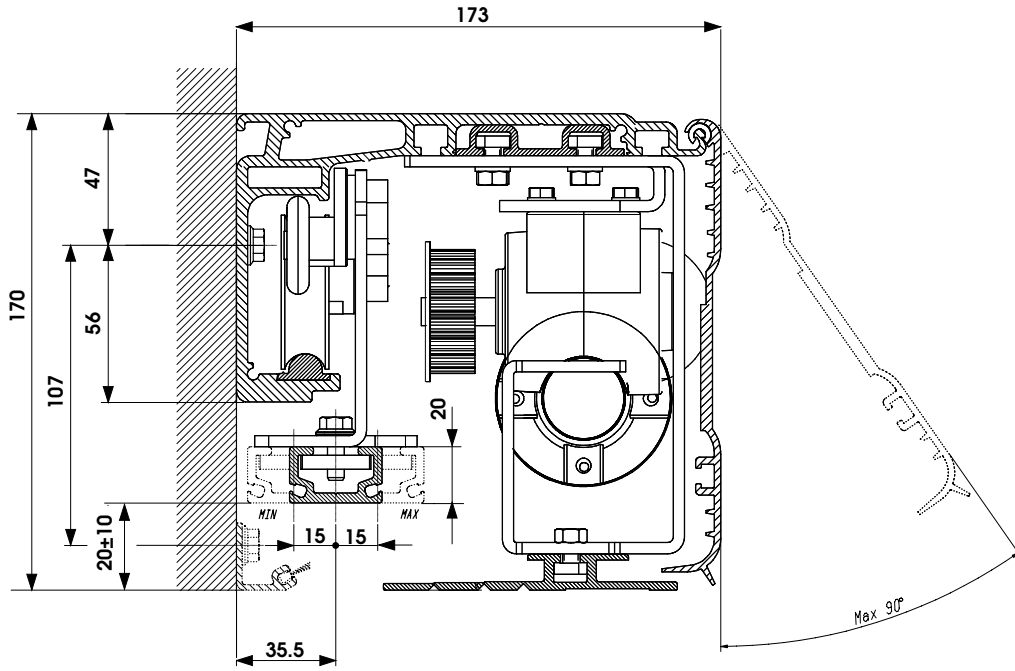


fig. 2

NOTA: todas las medidas se expresan en mm



PUERTA CON PERFIL AUTOPORTANTE

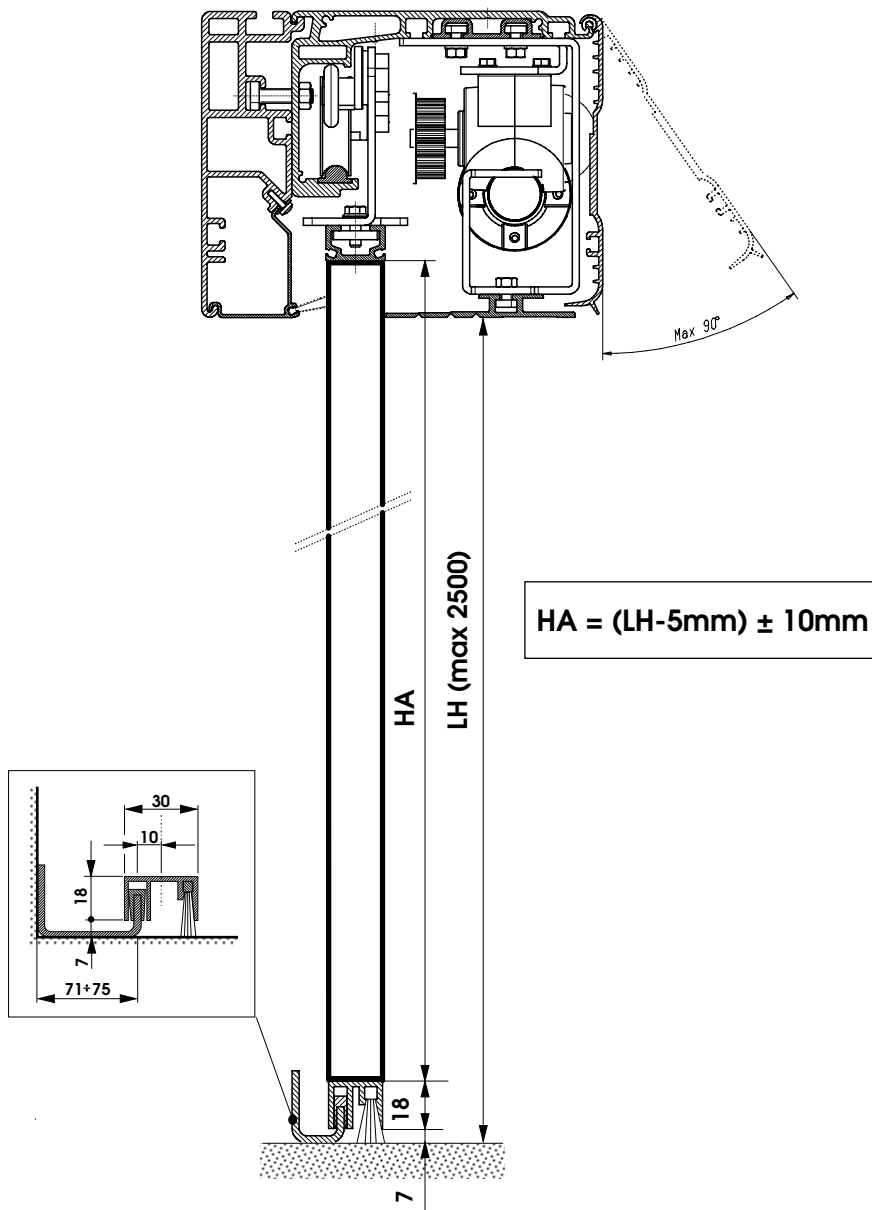
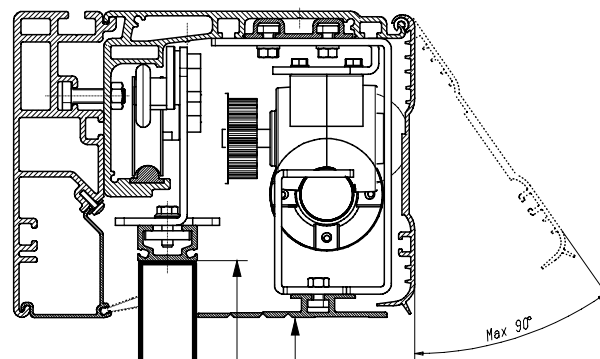
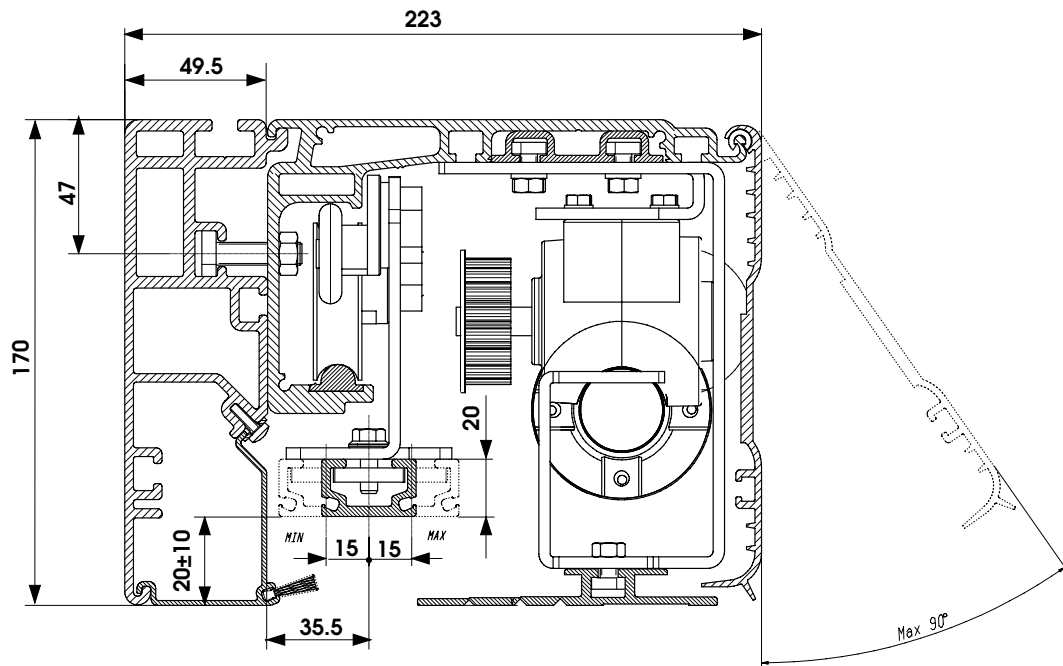


fig. 4

NOTA: todas las medidas se expresan en mm

PUERTAS AUTOMÁTICAS SERIE 930 SF

La serie FAAC "930 SF", proyectada y realizada para mover y gestionar puertas correderas peatonales, comprende los siguientes modelos:

930 SF1 puerta automática hoja simple
930 SF2 puerta automática hoja doble

930 SFA1 puerta automática autoportante hoja simple
930 SFA2 puerta automática autoportante hoja doble

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD PARA MÁQUINAS (DIRECTIVA 89/392/CEE, ANEXO II, PARTE B)

Fabricante: FAACS.p.A.

Dirección: Via Benini, 1
 40069 - Zola Predosa
 BOLOGNA-ITALY

Declara que: Las puertas automáticas Serie 930SF

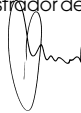
- han sido fabricadas para ser incorporadas en una máquina o para ser ensambladas con otras maquinarias para construir una máquina según la Directiva 89/392/CEE, y sucesivas modificaciones 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE;
- cumplen con los requisitos esenciales de seguridad de las siguientes directivas CEE: 73/23/CEE y sucesiva modificación 93/68/CEE.

89/336/CEE y sucesiva modificación 92/31/CEE y 93/68/CEE

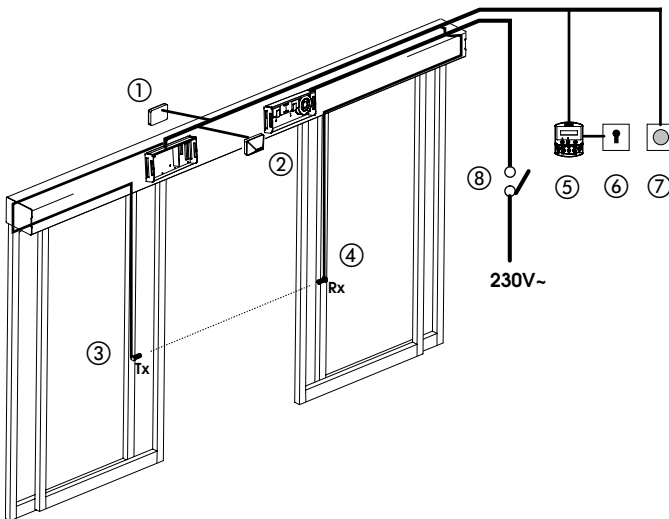
Asimismo, declara que **no está permitido poner en marcha el equipo** si la máquina en la cual será incorporado, o de la cual se convertirá en un componente, no ha sido identificada o no ha sido declarada su conformidad a lo establecido por la Directiva 89/392 CEE y sus sucesivas modificaciones, y a la ley que la incorpora en la legislación nacional.

Bolonia, a 01 de enero de 2001

El Administrador delegado
 A. Bassi



1. PREINSTALACIONES ELÉCTRICAS



N°	DESCRIPCIÓN	CABLE
①	Radar externo	4x0.25mm ²
②	Radar interno	4x0.25mm ²
③	Transmisor	2x0.25mm ²
④	Receptor	3x0.25mm ²
⑤	SD-Keeper	2x0.5mm ² máx 50m
⑥	Interruptor de llave de bloqueo SD-Keeper	2x0.5mm ²
⑦	Pulsadores de mando Emerg/Key/Reset	2x0.5mm ²
⑧	Alimentación 230V~	3x0.75mm ²

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO	930 SF1 - 930 SFA1	930 SF2 - 930 SFA2
N° hojas	1	2
Peso de la hoja máx	100 Kg	70 + 70 Kg
Vano de paso (Vp)	700 ÷ 3000 mm	800 ÷ 3000 mm
Espesor máx. hoja enmarcada	60 mm	
Frecuencia de utilización	100 %	
Grado de protección	IP 23 (uso interno)	
Temperatura ambiente	-20°C ÷ +55°C	
Alimentación	230 V~ (+6 ÷ -10%) / 50 Hz	
Potencia máxima absorbida	100 W	
Longitud del travesaño	Vp x 2 +100 mm	
Unidad de tiro	24 Vdc con encoder	
Regulación velocidad apertura (en vacío)	10 ÷ 90 cm/seg.	20 ÷ 180 cm/seg.
Regulación velocidad cierre (en vacío)	10 ÷ 90 cm/seg.	20 ÷ 180 cm/seg.
Regulación apertura parcial	10% ÷ 90%	
Regulación tiempo de pausa	0 ÷ 90 seg.	
Regulación tiempo de pausa noche	0 ÷ 240 seg.	
Regulación de la fuerza estática	automatica	
Antiplastamiento activo	en apertura/cierre	
Failsafe en fotocélulas	con posibilidad de exclusión	

3. FIJACIÓN DEL TRAVESAÑO

Los perfiles de aluminio del travesaño son de dos tipos:

• **DE SOPORTE**

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

• **AUTOPORTANTE**

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

Se utiliza cuando no se puede fijar completamente el travesaño a una estructura portante.

Antes de fijar el travesaño, preparar los tornillos tirantes M6 como se describe en la fig. 1.

➔ Para la puerta de hoja simple con cerrojo, véase el párrafo 8.2.

3.1 PERFIL DE SOPORTE - fijación en pared

• Establezca la exacta colocación del travesaño considerando las dimensiones máximas indicadas en la fig. 2.

• Fije el travesaño inicialmente en coincidencia con una ranura vertical de un extremo, y con una ranura horizontal del otro extremo (utilizando tornillos M8 con sus correspondientes tacos) y nivele hasta que quede paralelo al pavimento. Efectúe 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. 3).

• Si se utiliza el perfil de cierre automatización estándar, fíjelo a la pared con adecuados tornillos.

➔ Introduzca el cepillo (accesorio) en el perfil de cierre antes del montaje.

3.2 PERFIL AUTOPORTANTE - fijación en pared

• Enganche el perfil de soporte al perfil autoportante y ensámblelos con los correspondientes tornillos tirantes M8 y tuercas en coincidencia con las ranuras horizontales.

• Establezca la exacta colocación del travesaño ensamblado considerando las dimensiones máximas indicadas en la fig. 4.

• Fije el travesaño ensamblado (utilizando tornillos M8 con sus correspondientes tacos) inicialmente en coincidencia con las ranuras verticales de los extremos y nivele hasta que quede paralelo al pavimento. Efectúe una fijación central levantando con fuerza el travesaño para alinear los tres puntos de fijación. Proceda con las restantes fijaciones cada 20 cm. en las ranuras verticales, como se muestra en la fig. 5.

3.3 PERFIL AUTOPORTANTE- fijación con bridas laterales

El perfil autoportante puede fijarse en los dos extremos utilizando el accesorio "bridas laterales" (fig. 6).

➔ En función de la longitud del travesaño, puede ser necesario efectuar fijaciones intermedias (aprovechando la guía indicada en la fig. 7):

de 3 a 4m es necesario efectuar una fijación central;

de 4 a 6,1m es necesario efectuar dos fijaciones intermedias.

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

• Si se utiliza un perfil de cierre para automatización autoportante, ensámblelo como se indica en la fig. 7.

➔ Introduzca el cepillo (accesorio) en el perfil de cierre para automatización autoportante antes del montaje.

3.4 MONTAJE DE LOS FLANCOS LATERALES

• Coloque los flancos laterales como se indica en la fig. 8 y fig. 9.

➔ Los flancos están preranurados para adaptarse a los travesaños con o sin perfil autoportante.

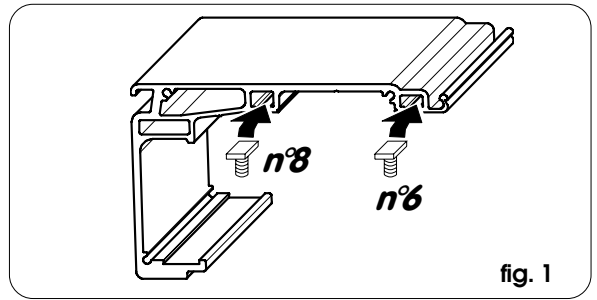


fig. 1

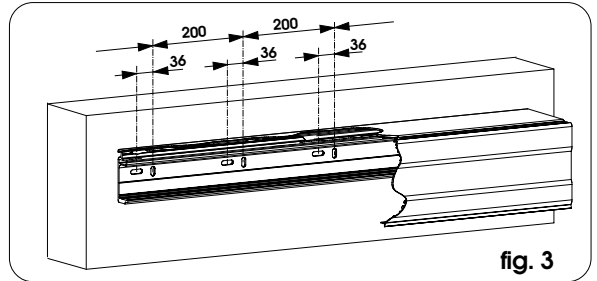


fig. 3

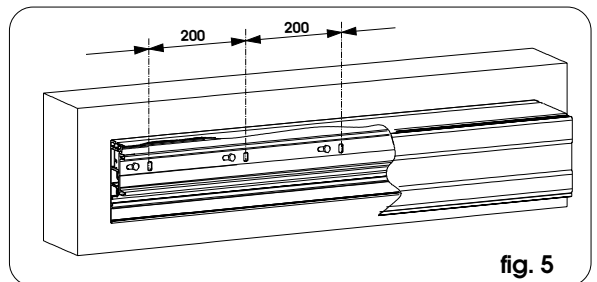


fig. 5

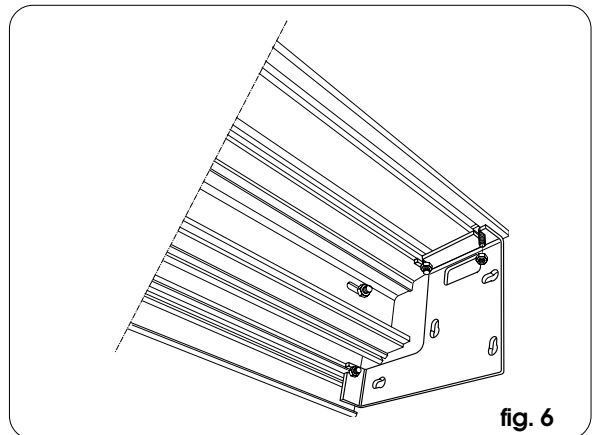


fig. 6

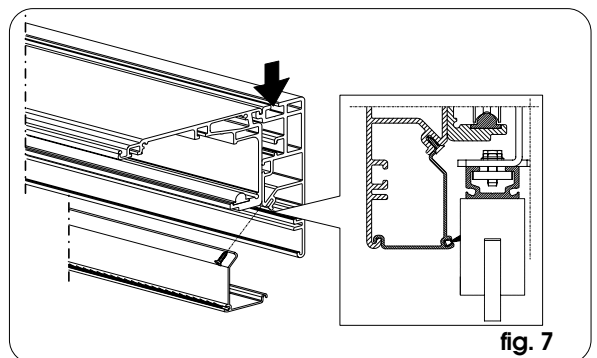


fig. 7

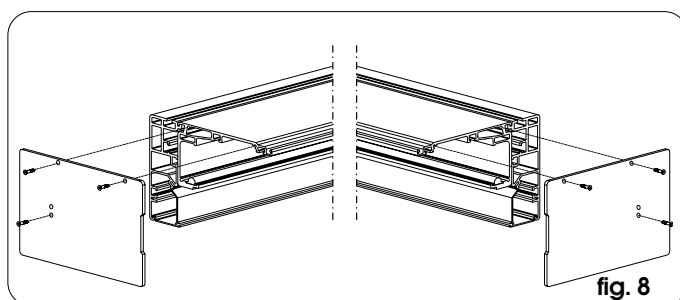


fig. 8

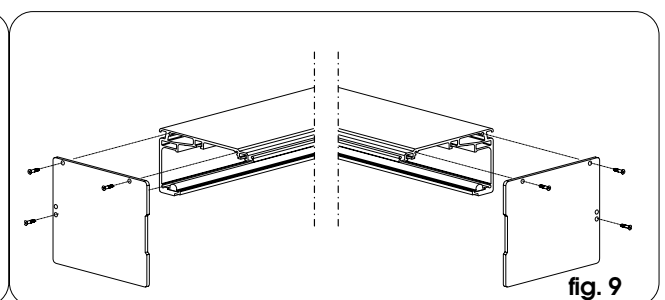


fig. 9

4. MONTAJE DE LAS HOJAS

- Introduzca la guía de deslizamiento en su alojamiento y bloquéela en los extremos con las específicas pinzas elásticas (fig. 10). En las puertas de hoja doble también está prevista una pinza elástica que debe posicionarse centralmente.
- ➔ La guía no es simétrica, pero tiene un sentido de montaje: el lado con una pequeña garganta debe estar dirigido hacia la pared (fig. 10); Además la guía, en ambos extremos, debe resultar cerca de 1 cm. más corta que el perfil de soporte.
- Monte el perfil de conexión hoja en la parte superior de la hoja, utilizando los adecuados tornillos y respetando las medidas indicadas en la fig. 11.
- Fije dos carros a cada hoja utilizando las escuadras y los tornillos suministrados en dotación, siguiendo las indicaciones de la fig. 12. Para el posicionamiento, remítase a la fig. 13 (hoja doble) y fig.14 (hoja simple).
- Monte el perfil guía inferior y el cepillo (accesorios) en la parte inferior de la hoja, utilizando los adecuados tornillos (fig. 2 y 4).
- Instale las hojas, apoyando las ruedas de los carros sobre la guía de deslizamiento.
- En las puertas de hoja doble:
 - monte los topes mecánicos de cierre en los carros internos, tal y como se muestra en la fig. 15;
 - si se utiliza el cerrojo, fije los ganchos en los carros internos como se indica en la fig. 15 en el orificio central de los 3 previstos.
- En las puertas de hoja simple:
 - si se utiliza el cerrojo, fije el gancho en el carro, en el lado de cierre, como se muestra en la fig. 16, en el orificio central de los 3 previstos.

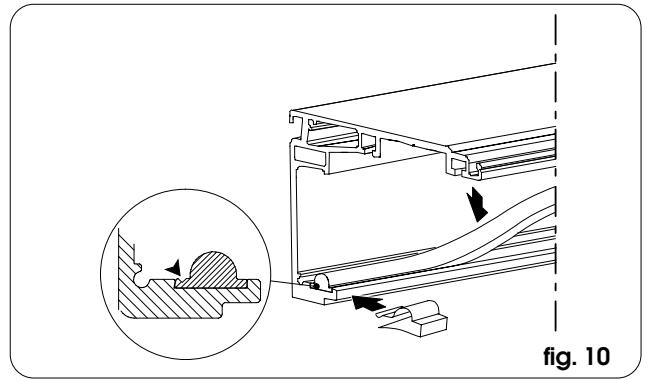


fig. 10

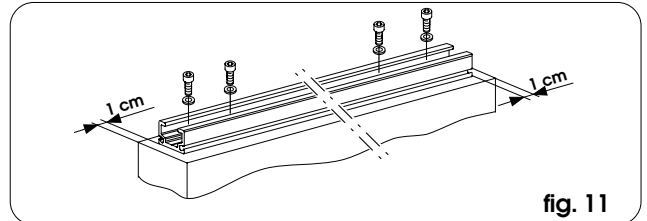


fig. 11

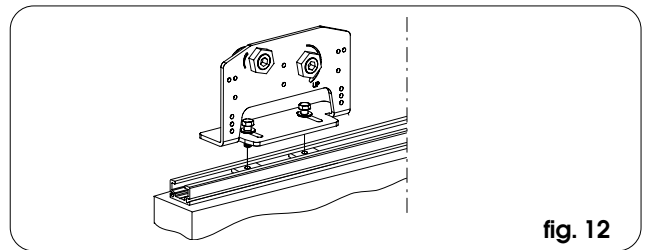


fig. 12

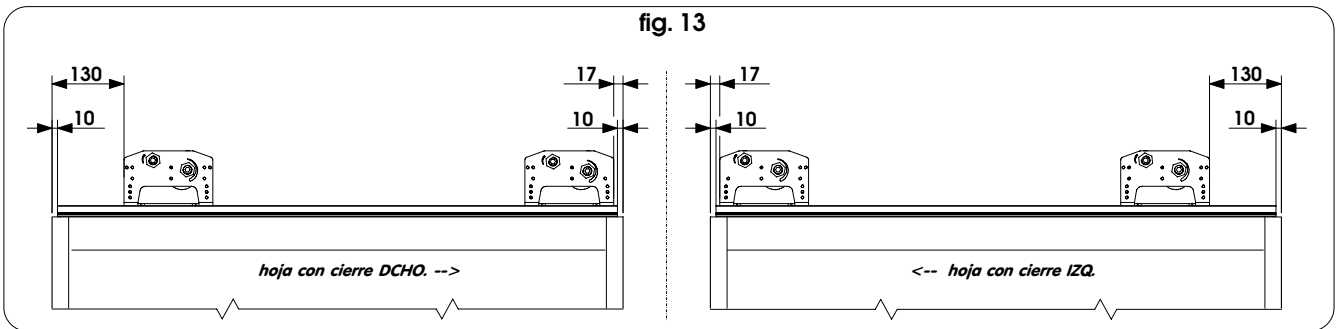


fig. 13

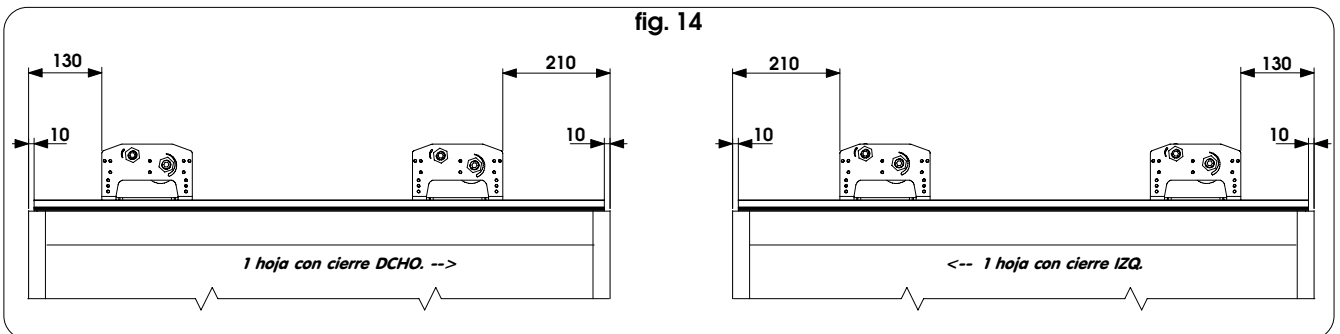


fig. 14

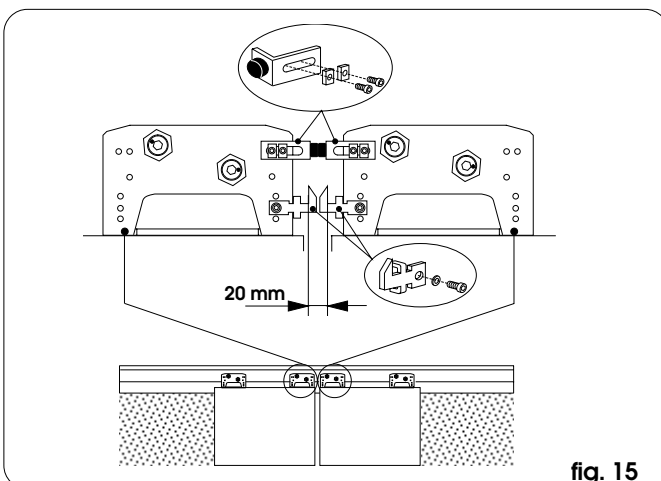


fig. 15

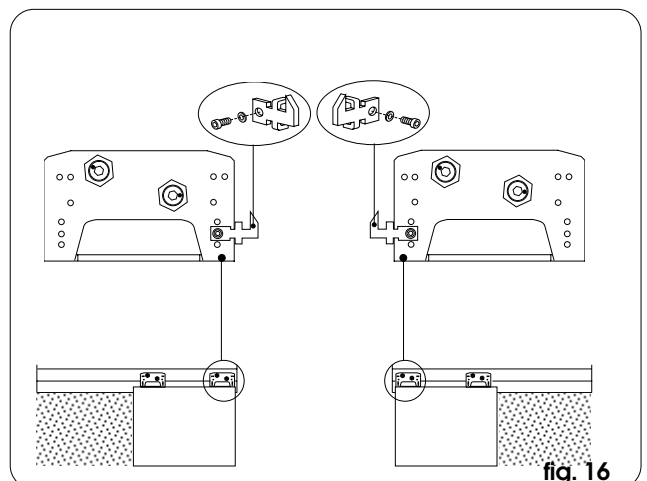


fig. 16

4.1 REGULACIÓN DE LAS HOJAS

- En cada carro se halla una rueda de deslizamiento de acero, con excéntrico y correspondiente sistema de regulación (ref. A fig. 17) así como un rodillo antibasculamiento de nilón con excéntrico y correspondiente sistema de regulación (ref. B fig. 17); la carrera en altura permitida del carro es de ± 10 mm. El sistema de regulación de los excéntricos está compuesto por un tornillo sin cabeza con sede hexagonal para llave Allen de 8 mm y una tuerca de bloqueo para llave hexagonal de 24 mm.

Para desbloquear la rueda o rodillo, mantenga sujeto el tornillo sin cabeza con la llave Allen y afloje la tuerca (fig. 18); para facilitar el desbloqueo, ejerza al mismo tiempo una fuerza contraria con la llave Allen.

Para bloquear la rueda o el rodillo, mantenga sujeto el tornillo sin cabeza con la llave Allen y apriete la tuerca (fig. 18); para aumentar el bloqueo, después de apretar la tuerca, ejerce al mismo tiempo una fuerza contraria con la llave Allen.

Para regular, después del desbloqueo, mantenga sujeta la tuerca con la llave hexagonal y gire el tornillo sin cabeza utilizando la llave Allen, prestando atención a que el burilado de referencia presente en el tornillo sin cabeza esté siempre dentro del intervalo de regulación marcado en el carro.

Seguidamente regule cada hoja procediendo del siguiente modo:

- Desbloquee los rodillos antibasculamiento (ref. B fig. 17) y colóquelos al mínimo de la regulación permitida (girando el tornillo sin cabeza en sentido antihorario).
- Desbloquee las ruedas de deslizamiento (ref. A fig. 17); ajuste la posición de la hoja mediante los tornillos sin cabeza de reglaje (girando el tornillo en sentido horario la hoja sube, girando el tornillo en sentido antihorario la hoja baja) hasta que esté paralela al pavimento. Compruebe el correcto deslizamiento de la guía inferior en el patín y seguidamente bloquee de nuevo.
- Coloque los rodillos antibasculamiento (ref. B fig. 17) de modo que rocen la guía del perfil de soporte, para ello utilice los correspondientes tornillos sin cabeza (girando el tornillo en sentido horario el rodillo sube, girando el tornillo en sentido antihorario el rodillo baja), y seguidamente bloquee de nuevo.
- Acople en la guía inferior el patín (accesorio) para cada hoja y fíjelo con tornillos, en el suelo o en la pared.
- ➔ La hoja ha de estar perfectamente perpendicular al pavimento y paralela al travesaño, si fuera necesario regule la posición de la hoja sobre los carros (ranurados).

4.2 REGULACIÓN DE LOS TOPES INTERNOS (2 HOJAS) Y GANCHOS CERROJO

- En las puertas de hoja doble: regule los topes montados en los carros internos dejando algunos milímetros de espacio entre las hojas cerradas; si se utiliza el cerrojo, compruebe, con las hojas cerradas, que los ganchos montados en los carros internos respeten la medida indicada en la fig. 15 (si la medida obtenida fuera mayor, acerque los dos carros internos).
- En base a la regulación en altura de las hojas efectuada, puede ser necesario desplazar ambos ganchos a otro orificio (remítase a la fig. 19 para encontrarlo en base a la posición del burilado presente en el tornillo sin cabeza de reglaje de la rueda de deslizamiento).

4.3 MONTAJE DE LOS SOPORTES DE LAS BARRAS DE MOVIMIENTO

- Monte en los carros los soportes de las barras de movimiento, tal y como se indica en la fig. 20 (puerta de hoja doble) y fig. 21 (puerta de hoja simple).

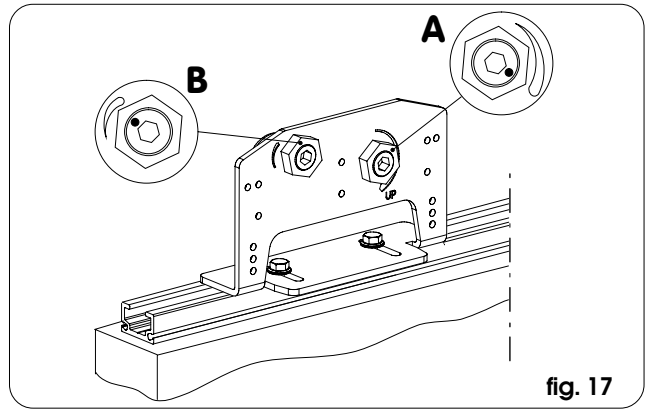


fig. 17

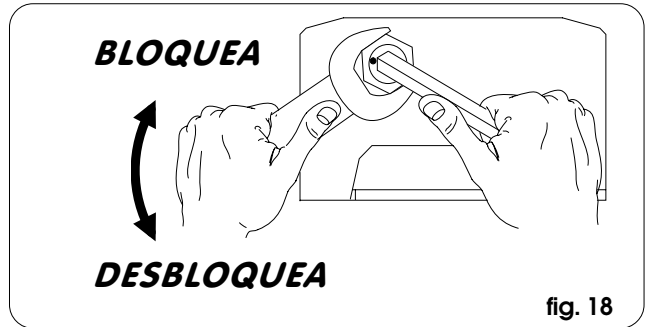
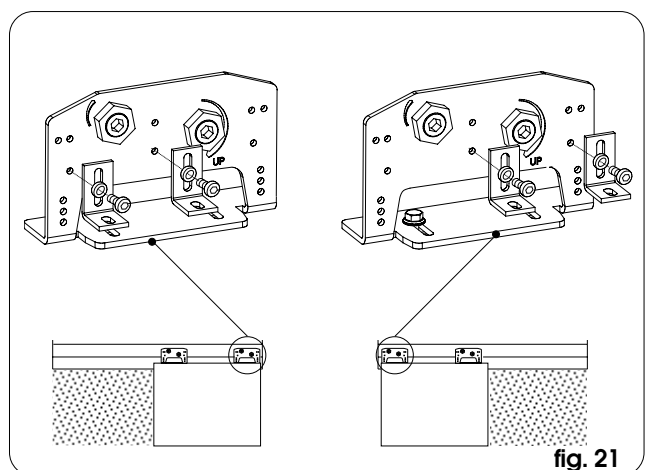
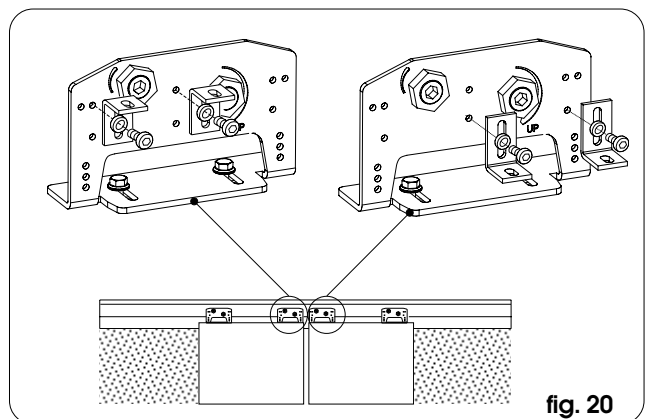
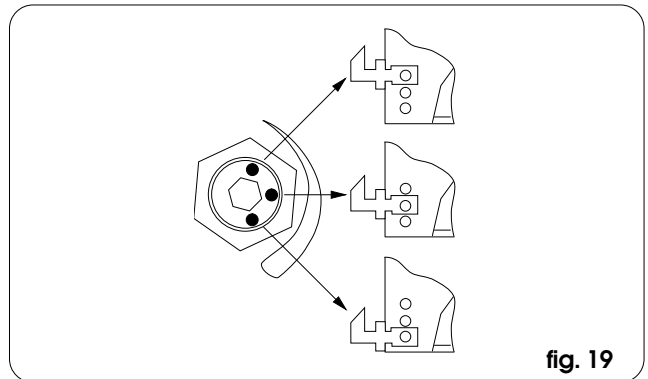


fig. 18



4.4 MONTAJE DE LAS BRIDAS LATERALES

• Fije en los extremos del travesaño las bridas laterales, utilizando para ello los tornillos tirantes más externos preparados anteriormente (fig. 22).

4.5 MONTAJE DE LOS TOPES MECÁNICOS

- Para la puerta de hoja simple: monte en el perfil de soporte los topes mecánicos de cierre y de apertura como se indica en la fig. 22, utilizando los tornillos tirantes más externos de los preparados y que todavía no se han utilizado.
 - En las puertas de hoja doble: monte los topes mecánicos de apertura, como se indica en la fig. 22, utilizando los tornillos tirantes más externos de los preparados y que todavía no se han utilizado.
- ➔ Coloque las hojas abiertas equidistantes de la línea de centro del travesaño (que también representa el borde de cierre) como se muestra en la fig. 23.

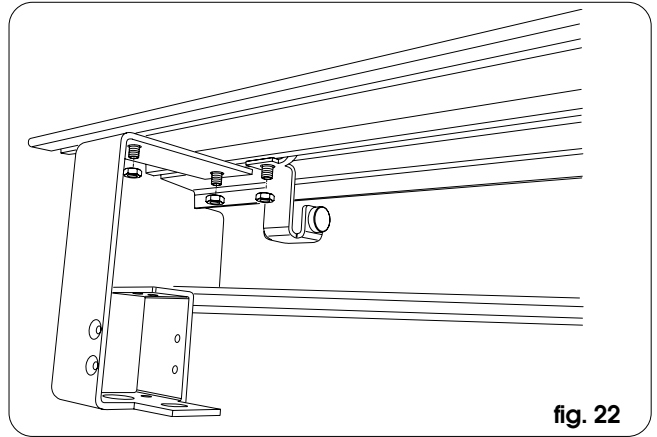


fig. 22

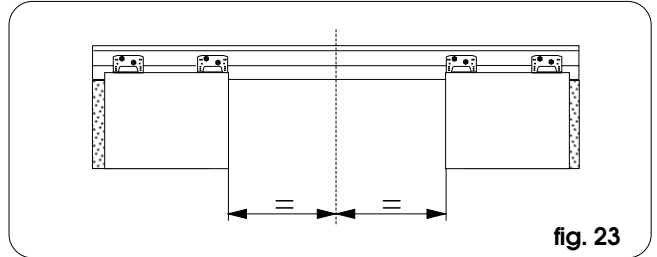


fig. 23

5. MONTAJE DEL MÓDULO DE ACCIONAMIENTO

El módulo de accionamiento utilizado varía en función del vano de paso, como se indica en la tab. 1.

Vp 1 hoja	Vp 2 hojas	L perfil mov.	L útil	Distancia entre ejes	L 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

tab. 1

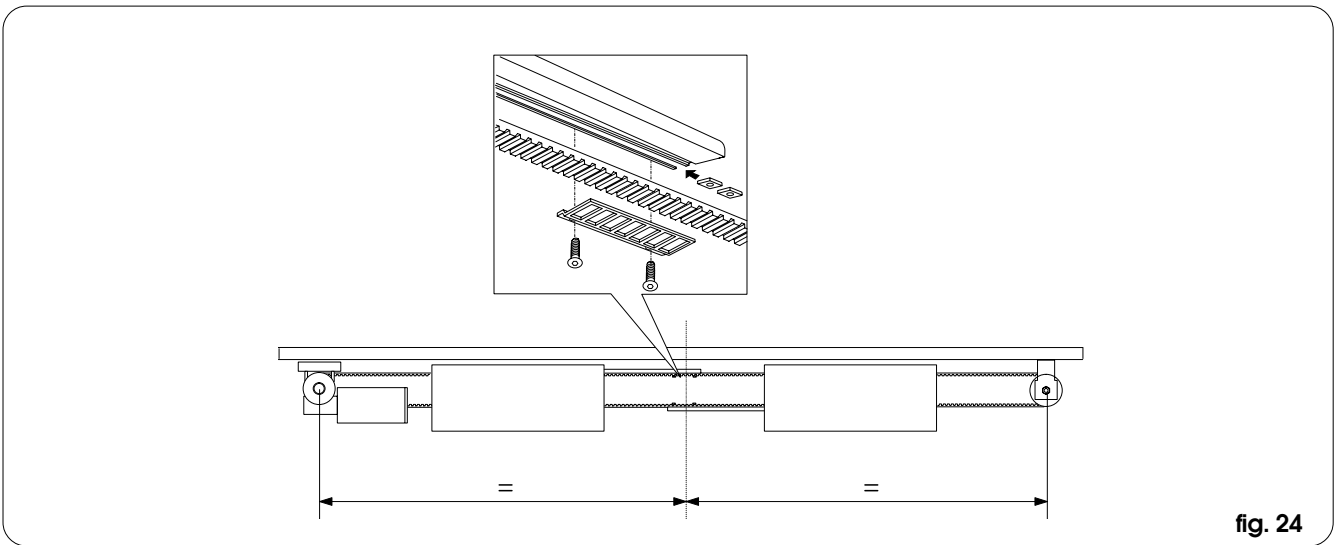


fig. 24

- En las puertas de hoja doble: monte la segunda barra de movimiento como se indica en la fig. 24.
- Atornille parcialmente las 4 bridas en el extremo perforado, utilizando 4 tornillos tirantes y previendo el posicionamiento, una vez introducido el módulo de accionamiento, como se muestra en la fig. 25.
- Introduzca el módulo de accionamiento en el correspondiente alojamiento del perfil de soporte, colocándolo:
 - centrado respecto a la línea de centro del travesaño en caso de puertas de hoja doble;
 - descentrado (respecto a la línea de centro del travesaño) 10 cm en dirección opuesta al borde de cierre en caso de puertas de hoja simple.

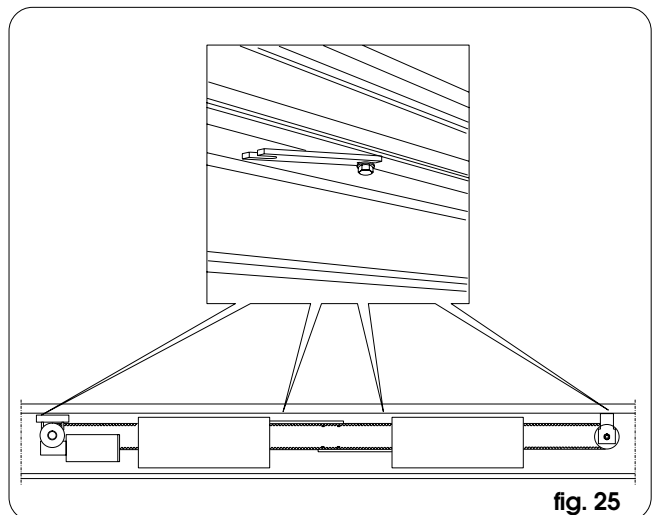


fig. 25

- Bloquee el módulo de accionamiento con las 4 bridas anteriormente preparadas, utilizando los 4 tornillos tirantes y las tuercas suministradas en dotación (fig. 26).

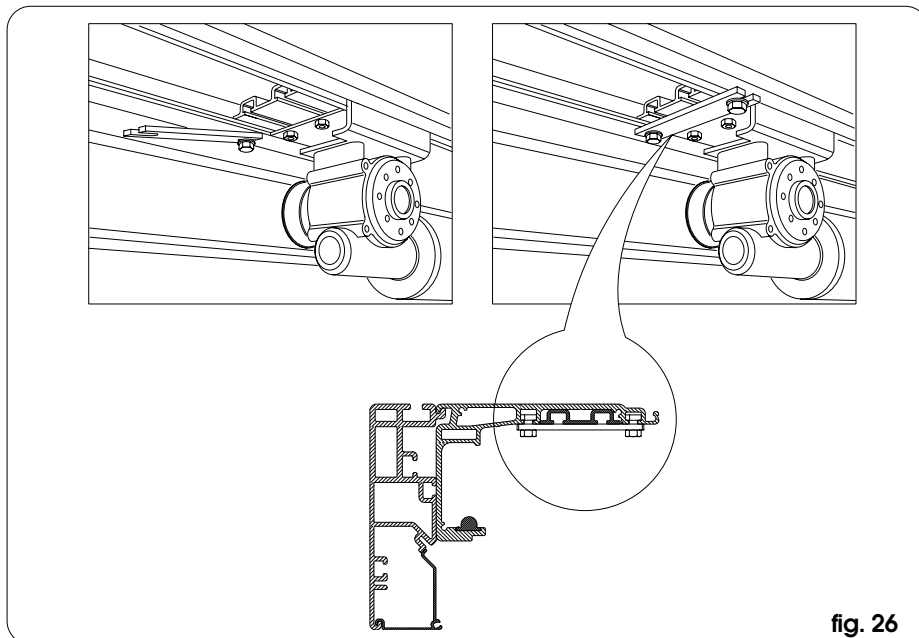


fig. 26

5.1 REGULACIÓN DE LA CORREA

- Compruebe que la correa no esté floja o excesivamente tensada, si fuera necesario regule la tensión mediante el correspondiente dispositivo de regulación indicado en la fig. 27: afloje la tuerca y regule mediante el tornillo (atornillándolo la correa se tensa, destornillándolo la correa se afloja), a continuación bloquee de nuevo la tuerca.

5.2 FIJACIÓN DE LAS BARRAS A LOS CARROS

Puertas de hoja doble:

- Fije, con las hojas abiertas, las barras de movimiento a los carros con los tornillos tirantes M5 suministrados en dotación (fig. 28) de modo que el correspondiente empalme en la correa esté en posición adyacente a la polea (de reenvío o motor);
- Si fuera necesario corte la barra sobrante.

Puertas de una hoja:

- Fije, con la hoja cerrada, la barra de movimiento al carro con los tornillos tirantes M5 suministrados en dotación (fig. 28) de modo que el correspondiente empalme en la correa esté en posición adyacente a la polea (de reenvío o motor);
- Si fuera necesario corte la barra sobrante.
- Nivele horizontalmente las barras dejando un juego de algunos mm de la correa, y compruebe que las hojas se deslicen correctamente accionándolas manualmente.
- Introduzca a presión los canales para cables en el alojamiento del perfil de soporte que no está ocupado por el módulo de accionamiento (fig. 29).

5.3 MONTAJE DE LA BRIDA CENTRAL

- Sólo para puerta de hoja doble con cerrojo: la brida central no está prevista (véase párrafo 8).
- Monte la brida central utilizando los dos tornillos presentes en el módulo de accionamiento (fig. 30).

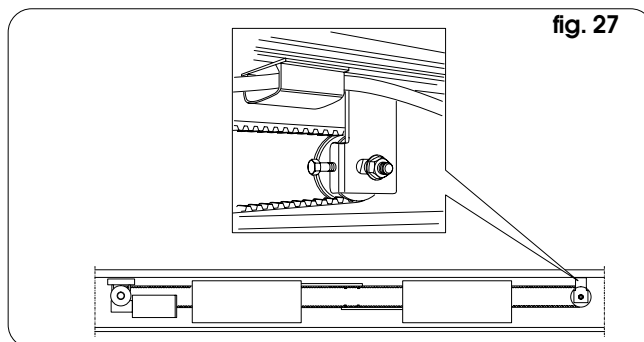


fig. 27

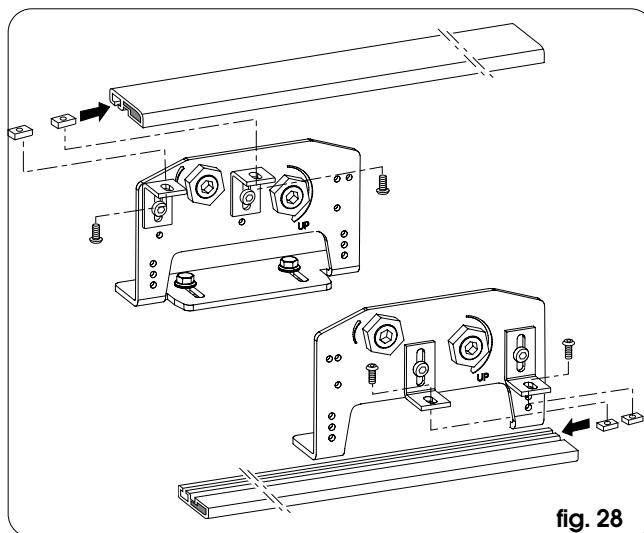


fig. 28

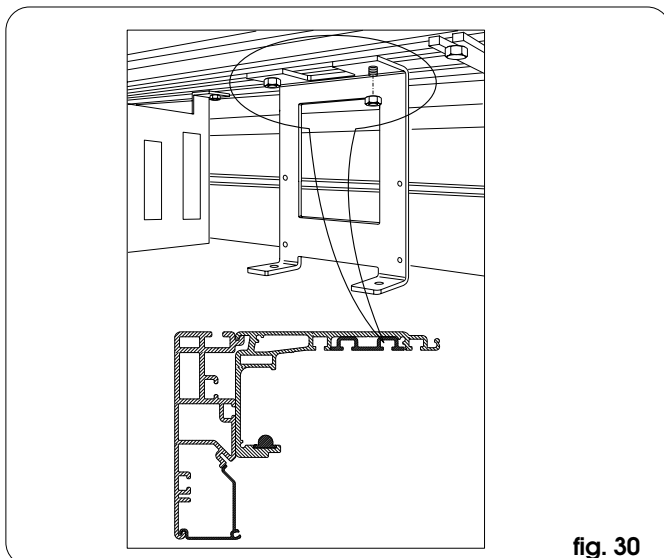


fig. 30

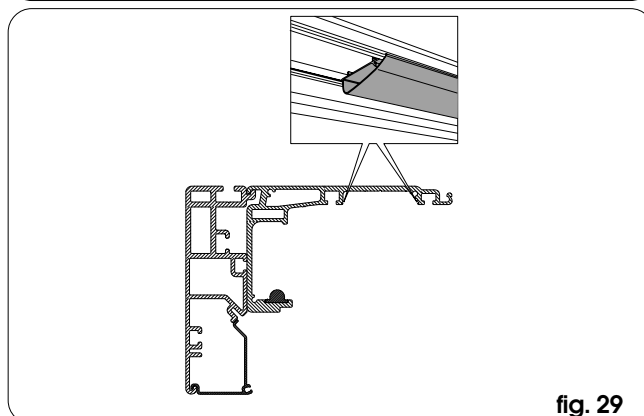


fig. 29

6. MONTAJE DEL PERFIL CÁRTER INFERIOR

El perfil cárter inferior está prerinurado para eliminar el material sobrante y adaptarlo a los diferentes espesores de la hoja.

Introduzca en la guía del perfil del cárter inferior (fig.31), prestando atención al orden de introducción, los tornillos tirantes necesarios para fijar los siguientes componentes:

- las dos abrazaderas laterales de la fig. 32 ref. A y C (1 tornillo M6 para cada una);
- la abrazadera central o el cerrojo, o bien ambos (2 tornillos M6 para cada uno) en función del tipo de puerta;
- los tres angulares situados en los extremos y en la parte central, véase fig. 34 (1 tornillo M6 para cada uno) los angulares, utilizados para bloquear el cárter, están preparados para usar velcro o imanes;

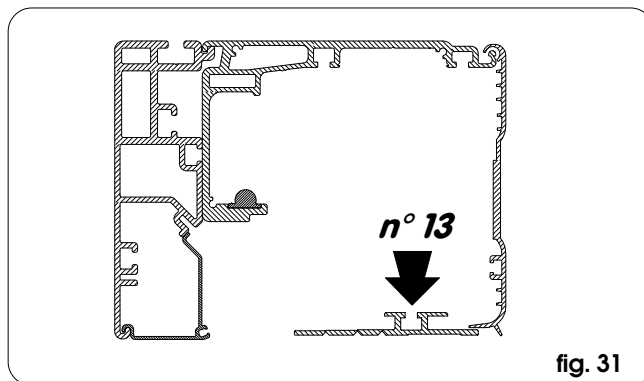


fig. 31

FAAC

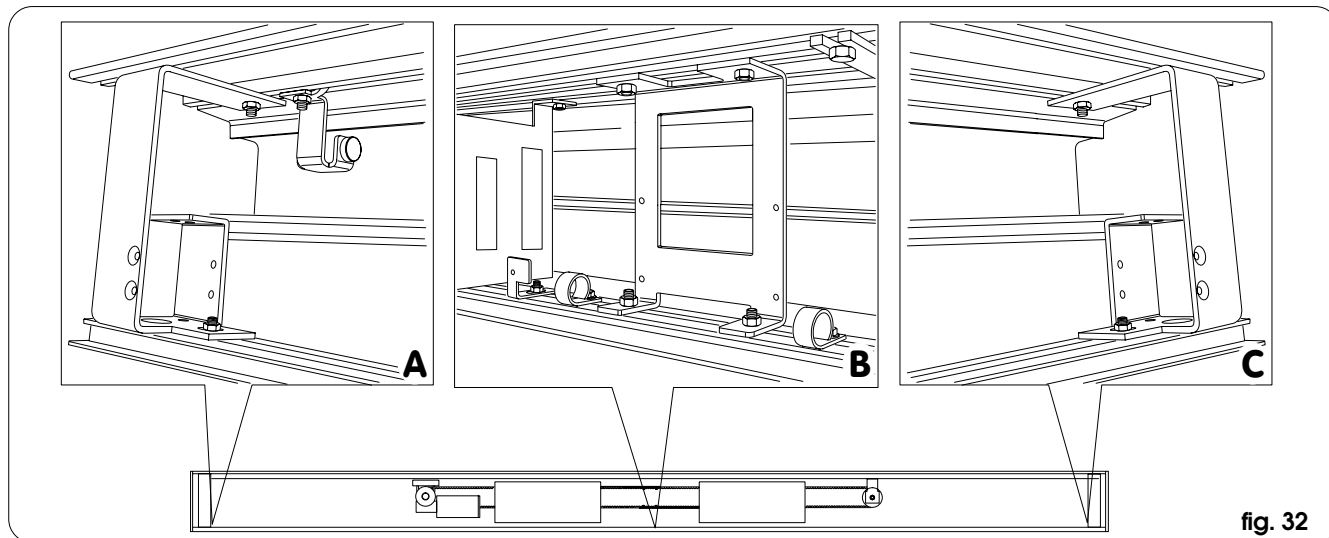


fig. 32

FAAC

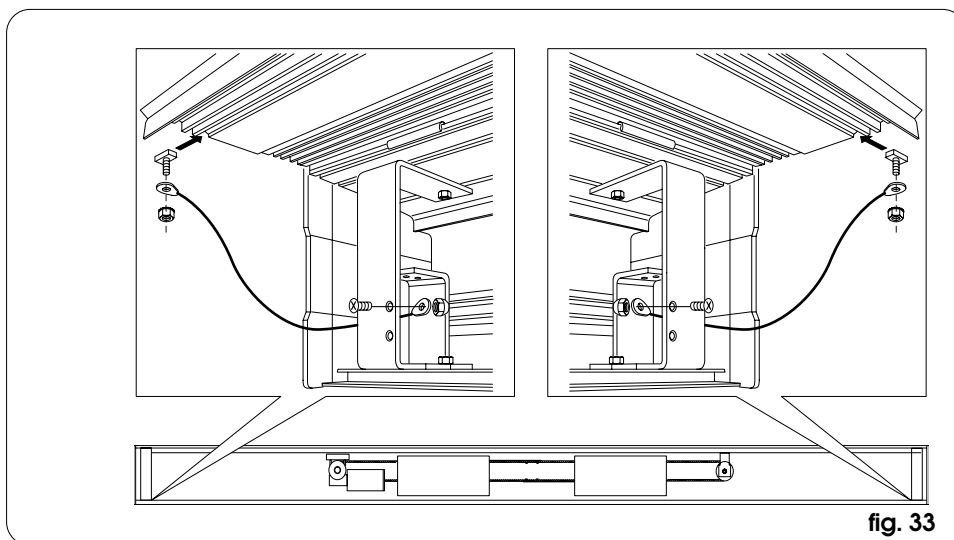


fig. 33

- las dos argollas guía-cable lateralmente a la abrazadera central de la fig. 32 ref. B o al cerrojo si estuviera presente (1 tornillo M5 para cada uno).

Fije la argolla de los cables paracaídas a las abrazaderas laterales, tal y como se indica en la fig. 33.

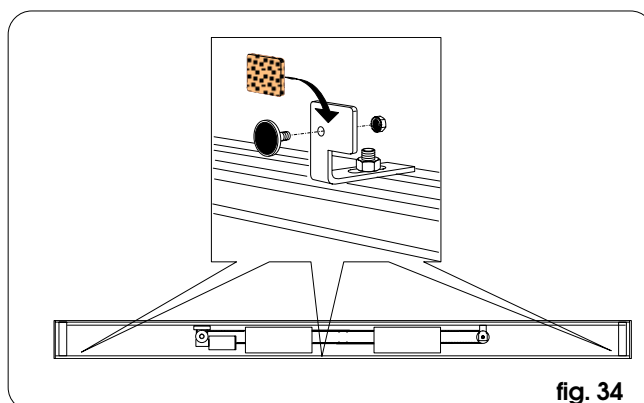


fig. 34

FAAC

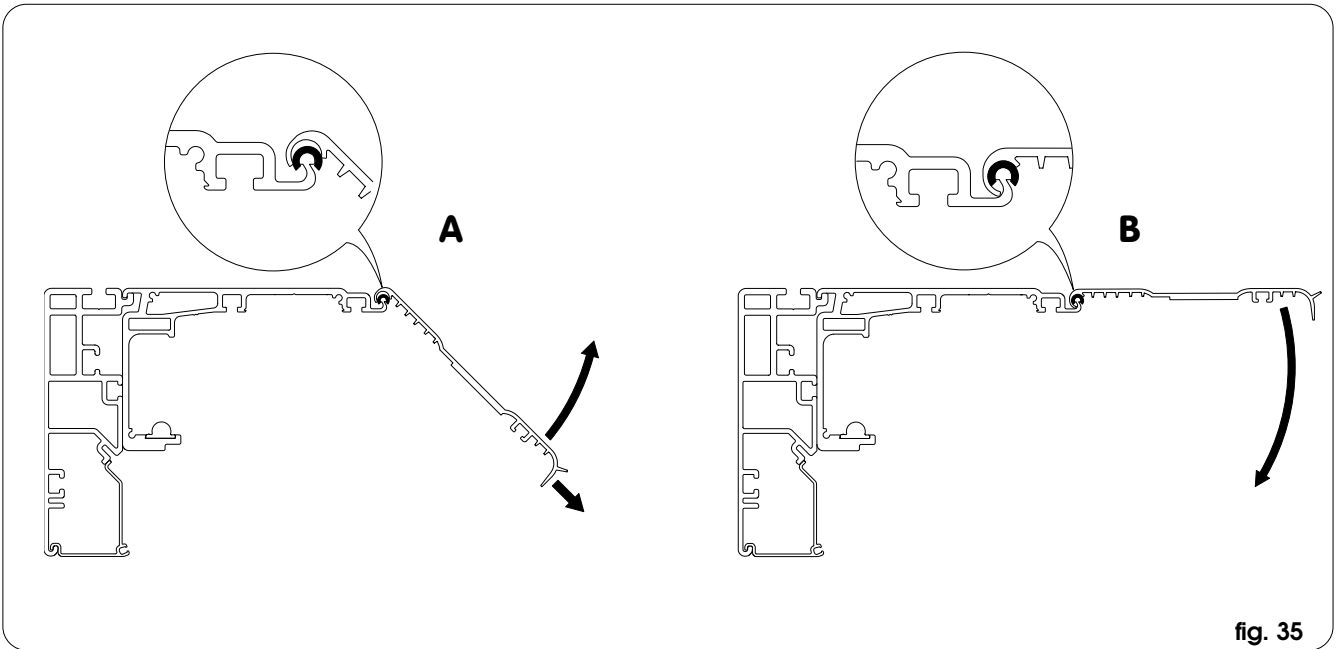


fig. 35

7 MONTAJE DEL CÁRTER

- Introduzca en el borde externo del perfil de soporte 3 distanciadores a presión, colocados en los extremos y en la parte central.
- Apoye el cárter sobre los distanciadores, y tirando el mismo como se muestra en la fig. 35 ref. A, gírelo hacia arriba hasta engancharlo correctamente (fig. 35 ref. B) y seguidamente ciérrelo de nuevo.
- Monte en el interior del cárter tres placas, como se muestra en la fig. 36, en coincidencia con las tres bridas angulares situadas en el travesaño.
- Fije en el interior del cárter, las anillas de los cables paracaídas como indicado en la fig. 33.
- Para el bloqueo del cárter están disponibles:
 - velcro aplicado en las tres bridas angulares (fig. 34) y, en coincidencia en las placas montadas en el interior del cárter (fig. 36);
 - imanes para introducir en las tres bridas angulares (fig. 34) y, en coincidencia, placas metálicas en el interior del cárter (fig. 36);
 - brazos articulados para instalarlos como se indica en la fig. 37.

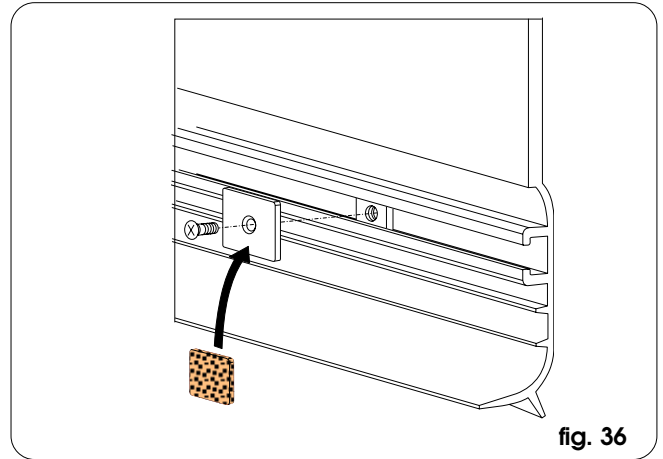


fig. 36

8. CERROJO

8.1 PUERTAS DE HOJA DOBLE

- El cerrojo se monta en el centro del travesaño en sustitución de la brida central, y se bloquea con los tornillos presentes en el módulo de accionamiento (fig. 38).

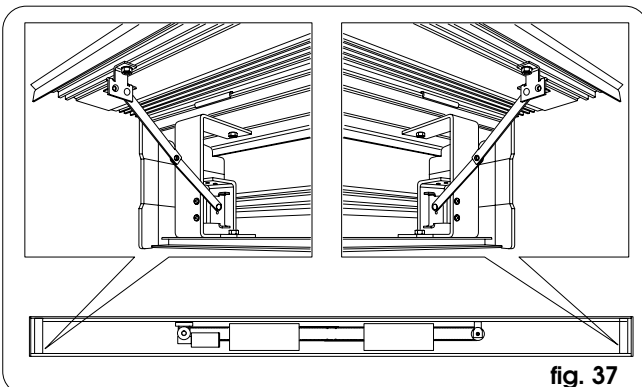


fig. 37

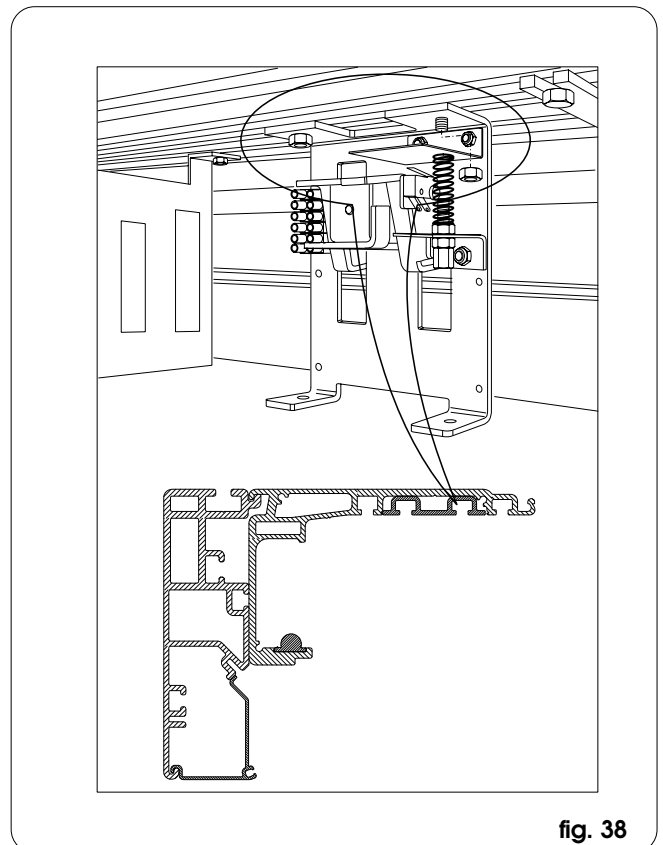
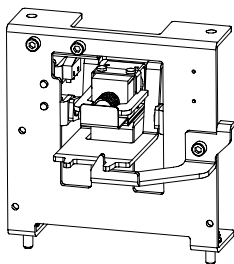


fig. 38



cerrojo para hoja simple con cierre a la izquierda

fig. 39

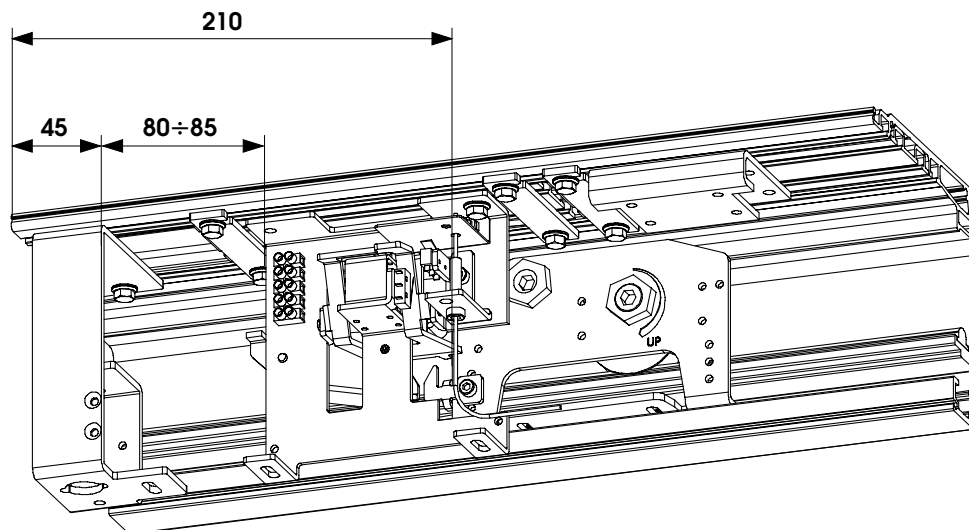
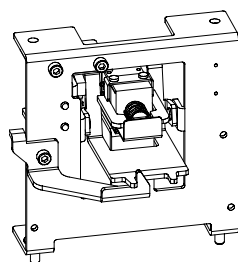


fig. 40



cerrojo para hoja simple con cierre a la derecha

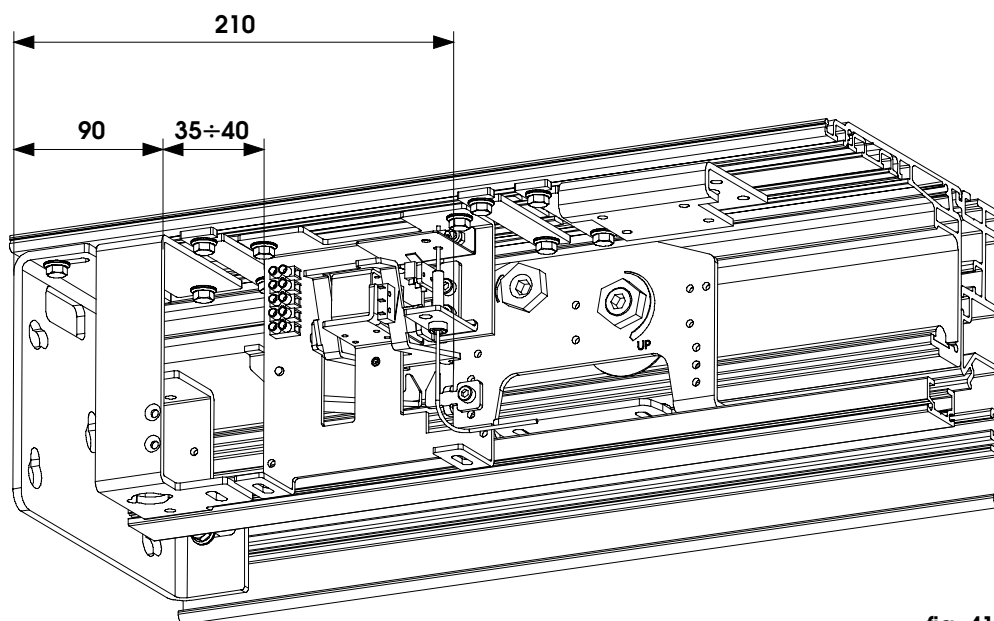


fig. 41

8.2 PUERTAS DE HOJA SIMPLE

- El cerrojo se monta lateralmente en coincidencia con el borde de cierre.
- ➔ Para fijar el cerrojo prepare 2 tornillos tirantes adicionales en cada guía respecto a los indicados en la fig. 1.
- Elimine uno de los ganchos de tope del cerrojo, en función del sentido de cierre de la puerta (fig. 39).
- El cerrojo para hoja simple está ensamblado a una pieza de perfil de accionamiento y se fija al travesaño utilizando 2 bridas; para el emplazamiento, remítase a la fig. 40 (puerta sin bridas laterales) y a la fig. 41 (puerta con bridas laterales).

8.3 DESBLOQUEO INTERNO CON POMO

- Ensamble el pomo de desbloqueo en coincidencia con la brida lateral opuesta al borde de cierre (fig. 42 y fig. 43).
- Coloque el cable con vaina en coincidencia con la brida lateral, como se indica en la fig. 44; introduzca el hilo de acero en el interior del pomo de desbloqueo y fije en el extremo una grapa de sujeción, apretando el tornillo sin cabeza (fig. 44).
- Coloque el cable con vaina en la guía del perfil cárter inferior y corte la vaina (no el hilo de acero), previendo la longitud suficiente para llegar al cerrojo (fig. 45) sin dejar curvas estrechas.

- Tense el hilo de acero hasta que la grapa de sujeción tope internamente con el pomo (fig. 46).
- Introduzca el hilo de acero en el regulador del cerrojo, que deberá estar regulado al mínimo (ref. A fig. 45) y, a través del muelle (ref. B fig. 45), hágalo salir por el orificio situado en el angular (ref. C fig. 45).
- Tense adecuadamente el hilo de acero y coloque la grapa de sujeción (ref. D fig. 45) prestando atención a que el angular, en reposo, no active el microinterruptor (ref. E fig. 45).
- Compruebe que tirando del pomo de desbloqueo, el angular desbloquee el cerrojo y presione sobre la palanca del microinterruptor hasta activarlo; si fuera necesario regule con el regulador (ref. A fig. 45).
- Corte el hilo de acero sobrante.
- Efectúe las conexiones eléctricas indicadas en las instrucciones del cerrojo.

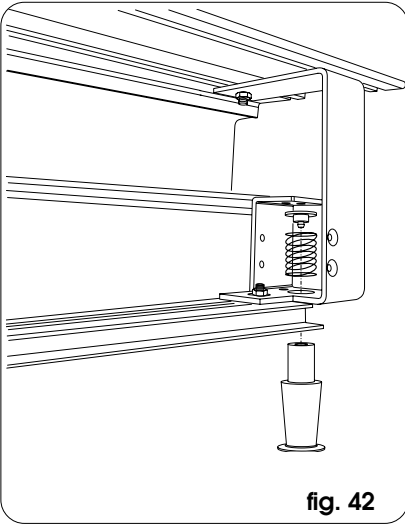


fig. 42

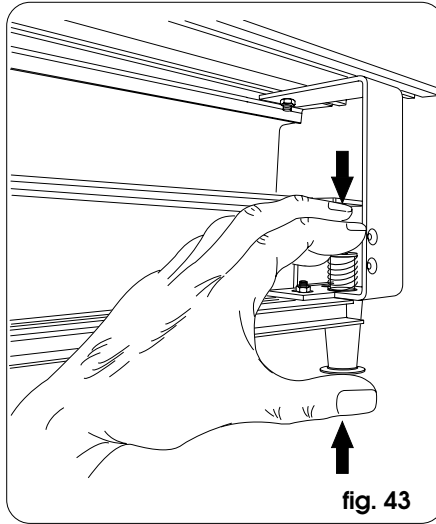


fig. 43

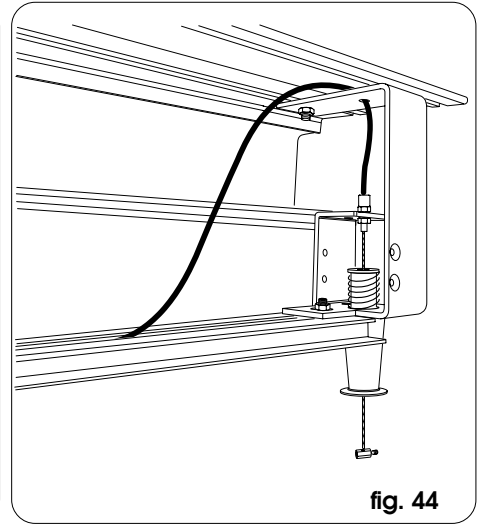


fig. 44

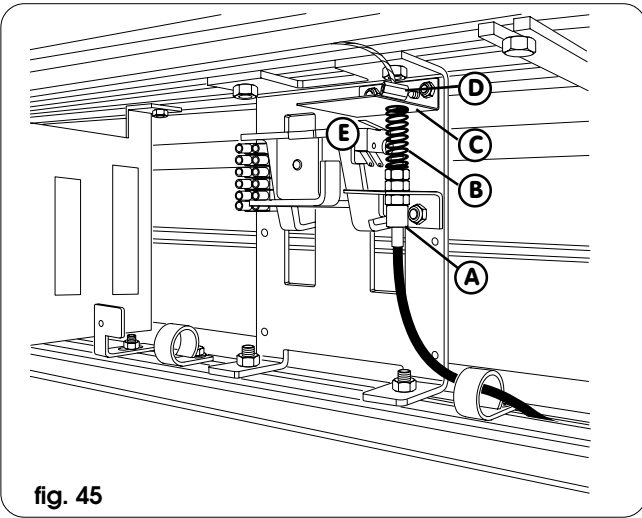


fig. 45

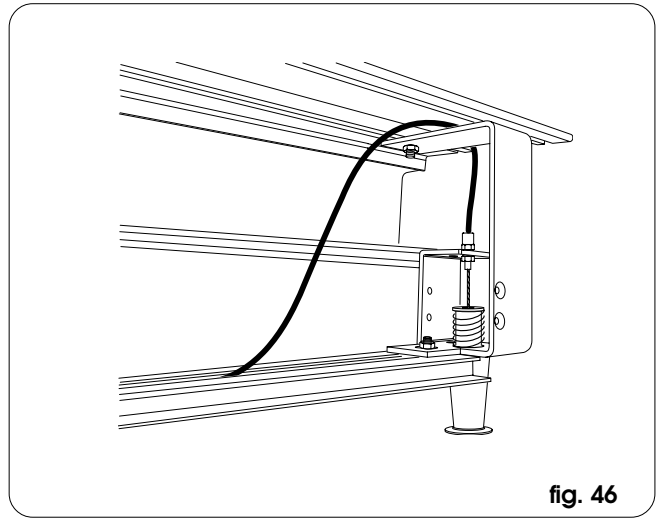


fig. 46

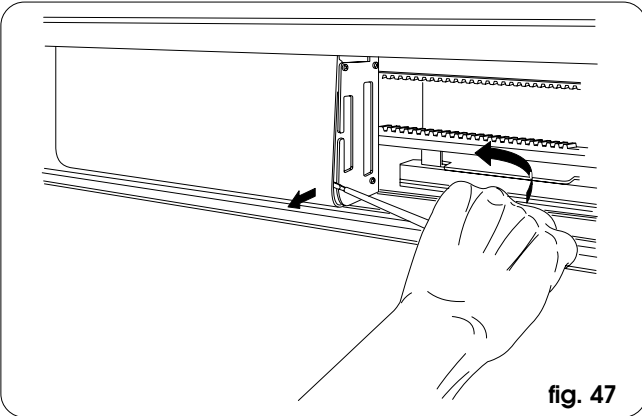


fig. 47

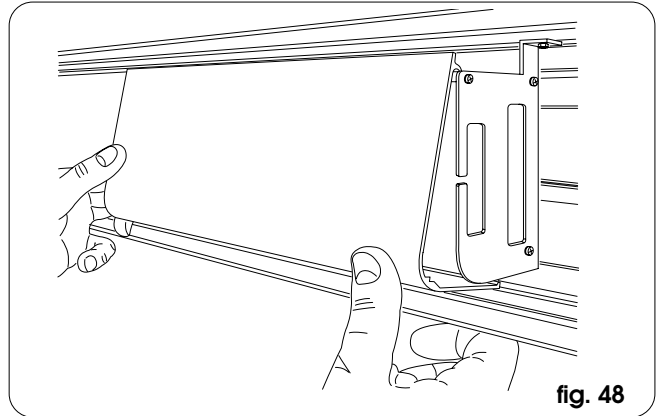


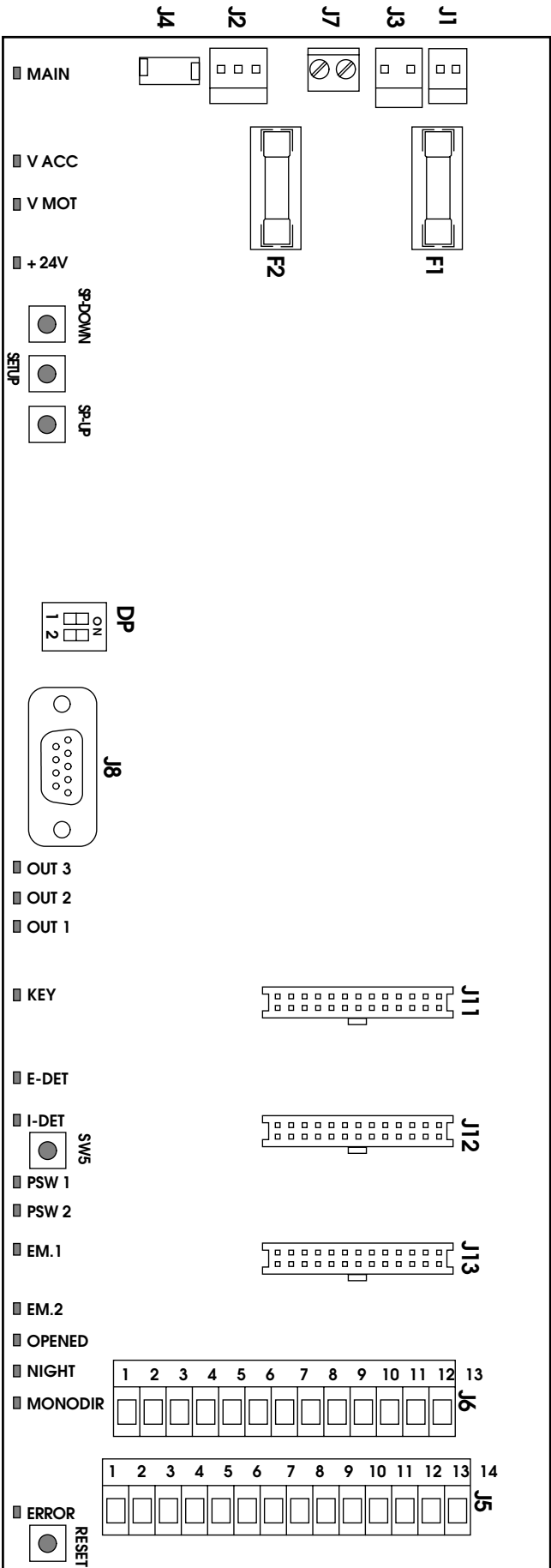
fig. 48

9. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

- Para extraer las tapas de protección de los grupos unidad de control SDM y transformador, haga palanca delicadamente con un destornillador, como se indica en la fig. 47.
- Para colocarlas de nuevo, engánchelas en la parte superior y presione como indicado en la fig. 48.
- Compruebe manualmente que las hojas y todos los elementos en movimiento se deslicen correctamente.
- Efectúe y compruebe las conexiones eléctricas en la tarjeta SDM de los cables de alimentación del transformador toroidal, del motor y de todos los accesorios, haciendo deslizar los hilos en el interior de los conductos y de las anillas a tal fin destinadas.
- Configure 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 en el interior de la unidad de alimentación, en coincidencia con el primario del transformador toroidal (Nota: también está presente un fusible de 3.2A/250V retardado para proteger el transformador).
- Configure el funcionamiento automático y efectúe un setup.
- Compruebe que todos los accesorios instalados funcionen correctamente, y en especial las fotocélulas y los sensores.

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	

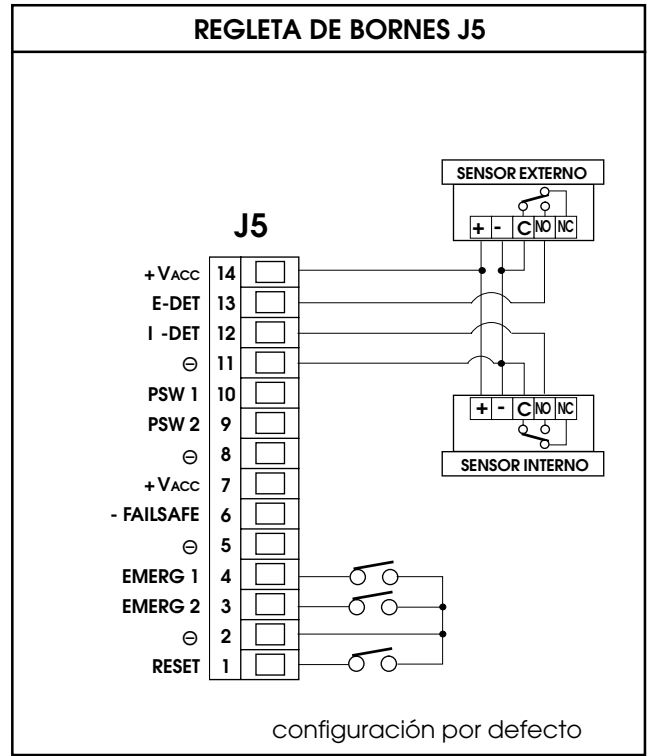
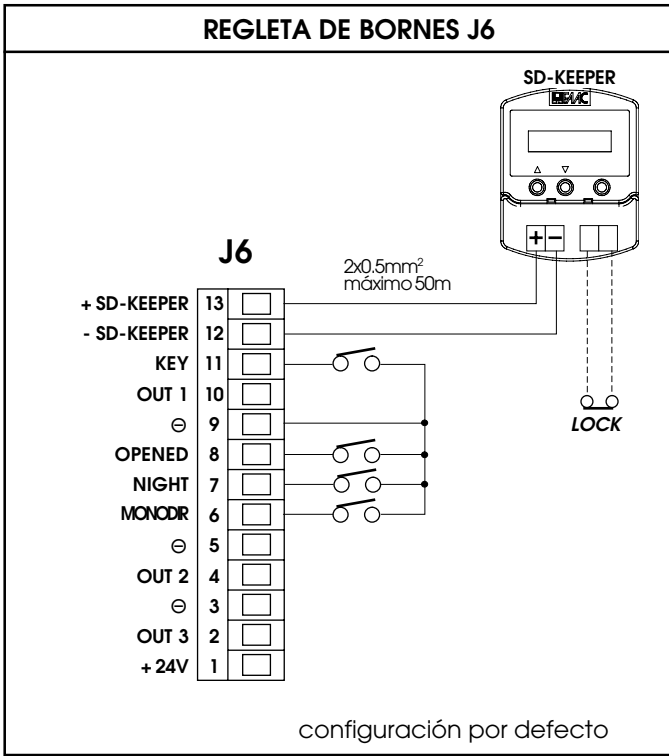
ESTADO DIODO ERROR	SIGNIFICADO
APAGADO	condición normal de funcionamiento
ENCENDIDO	Alarms n° 18,20,22,24: es necesario efectuar SETUP
DESTELLO LENTO	señalización alarma en curso
DESTELLO RAPIDO	setup/reset en curso o bien durante el rearme con "kit elástico" activado

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

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

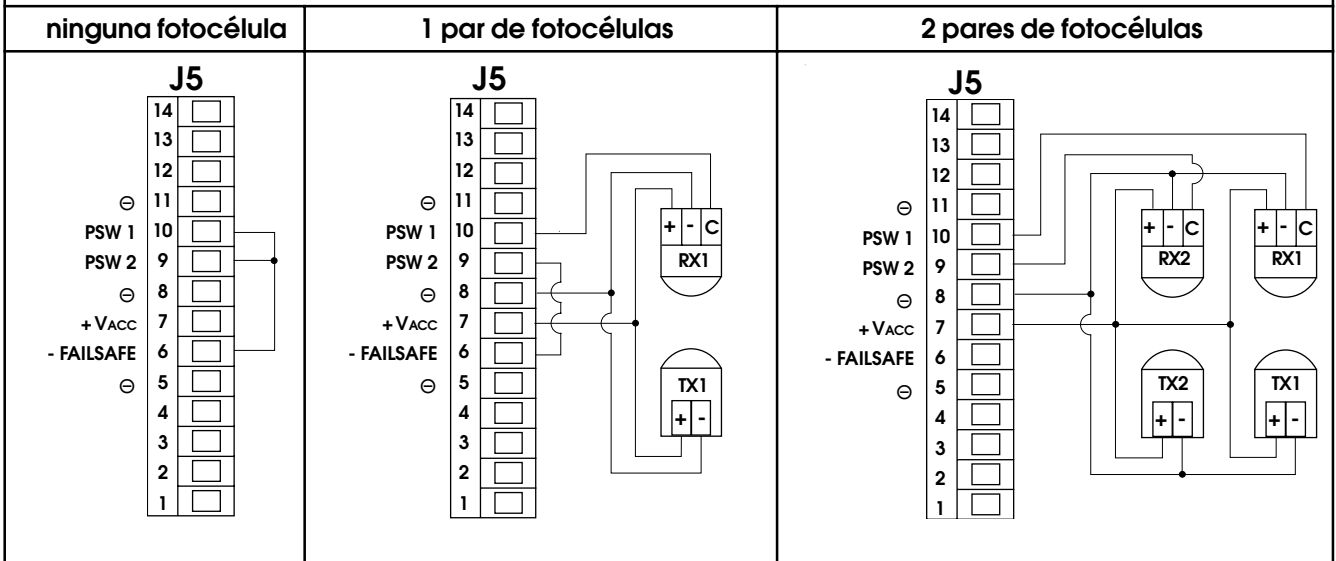
FUSIBLE	SIGNIFICADO
F1	fusible 5x20 T 6.3A/250V (protección motor)
F2	fusible 5x20 T 1A/250V (protección 24V)

DP	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

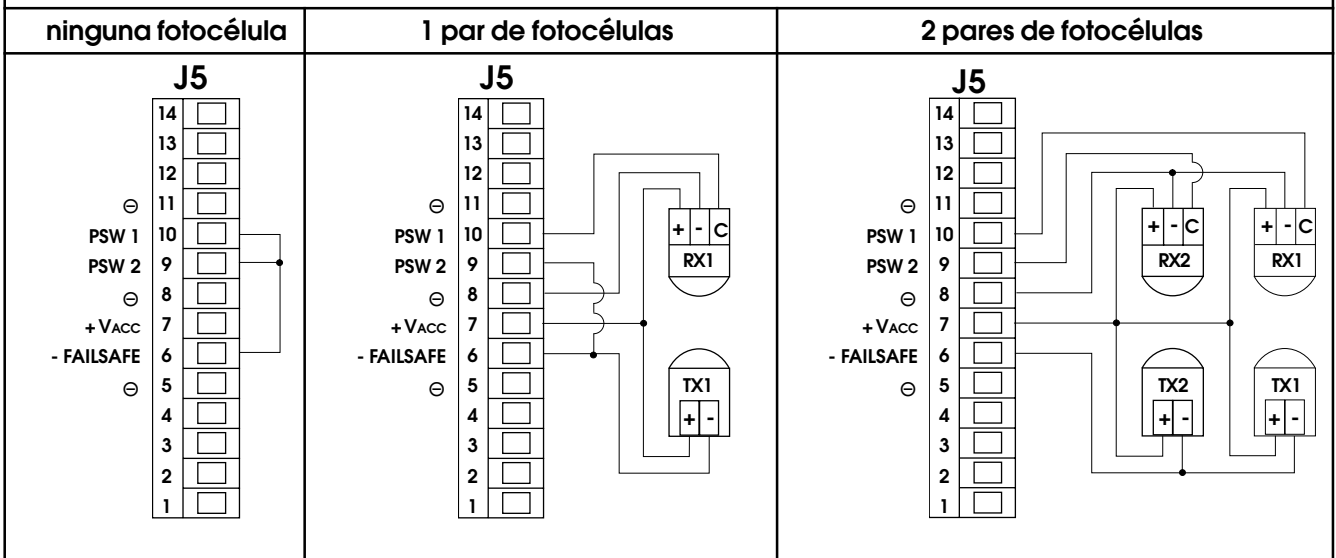


NOTA: Las entradas de las fotocélulas en los esquemas de conexión se consideran contactos NC (configuración por defecto).

CONEXIÓN FOTOCÉLULAS CON FAILSAFE DESHABILITADO (POR DEFECTO)



CONEXIÓN FOTOCÉLULAS CON FAILSAFE HABILITADO



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_{acc} se interrumpe para ahorrar energía.
- 9 PSW2 (por defecto contacto NC)**
Entrada 2ª 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 1ª 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 oscurecimiento 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 2x0.5mm² 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 0.5mm².

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 CIERRE A IZQ.	ON
1 HOJA CON CIERRE A DCHA.	OFF

- ➔ El sentido de cierre se establece mirando frontalmente el travesano de automatización y:
- En caso de doble hoja, la hoja IZQ. conectada a la parte alta de la correa.
- En caso de hoja única, la hoja conectada siempre a la parte baja 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 8.
- 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 automación, 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 Serie 930 SF. 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 2x0.5mm² 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.

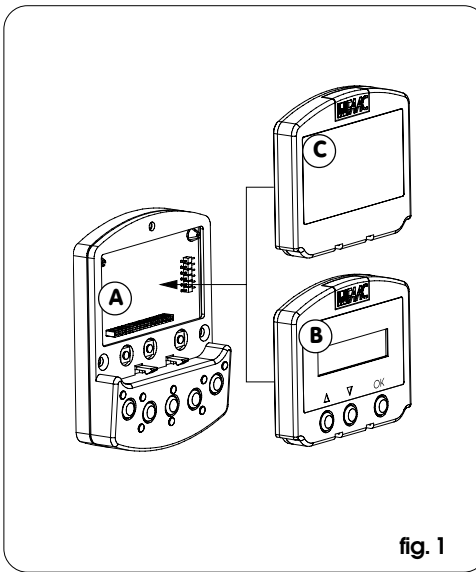


fig. 1

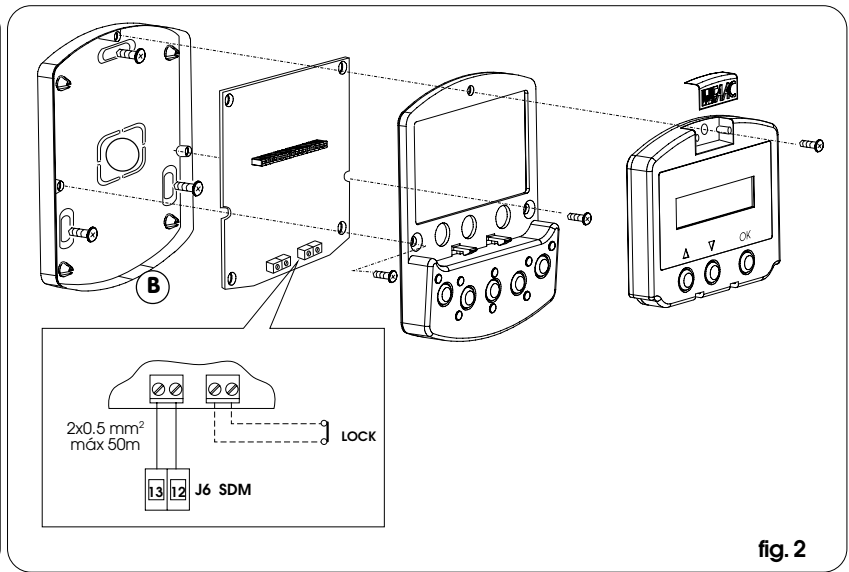


fig. 2

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.

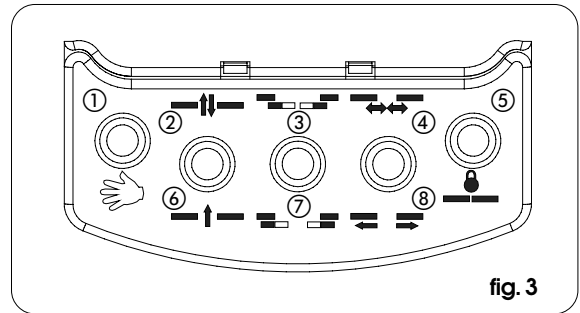


fig. 3

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	○	○	○	○	○	○	○	○



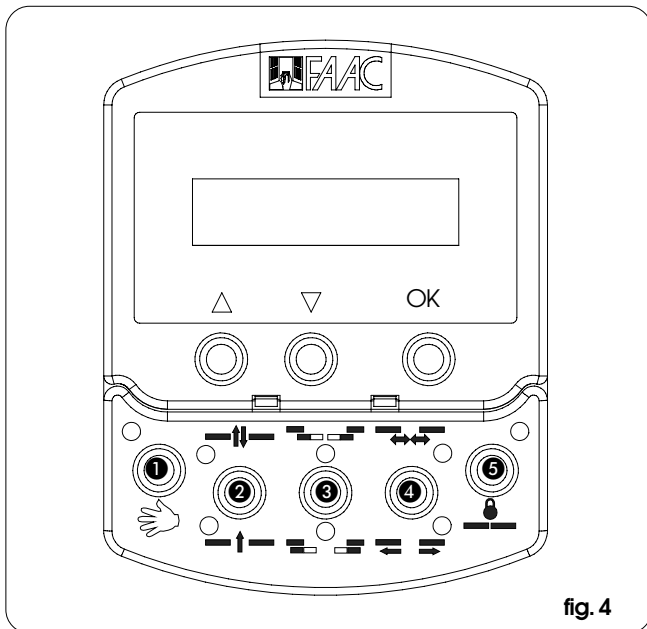


fig. 4

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".

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

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.

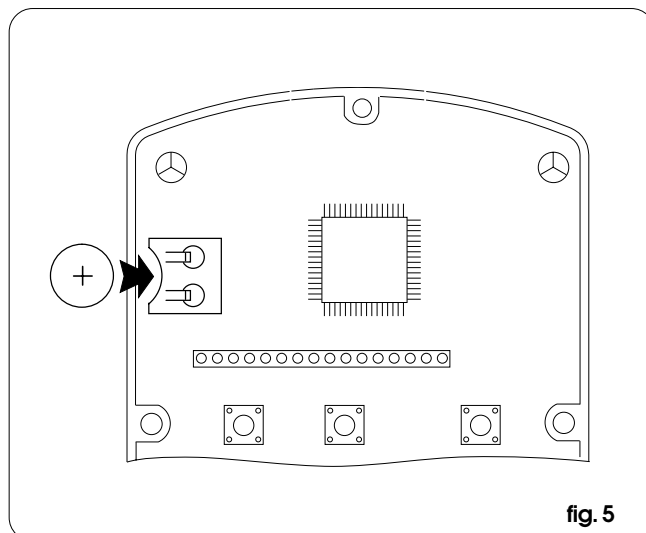


fig. 5

FLOW-CHART SD-KEEPER

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

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

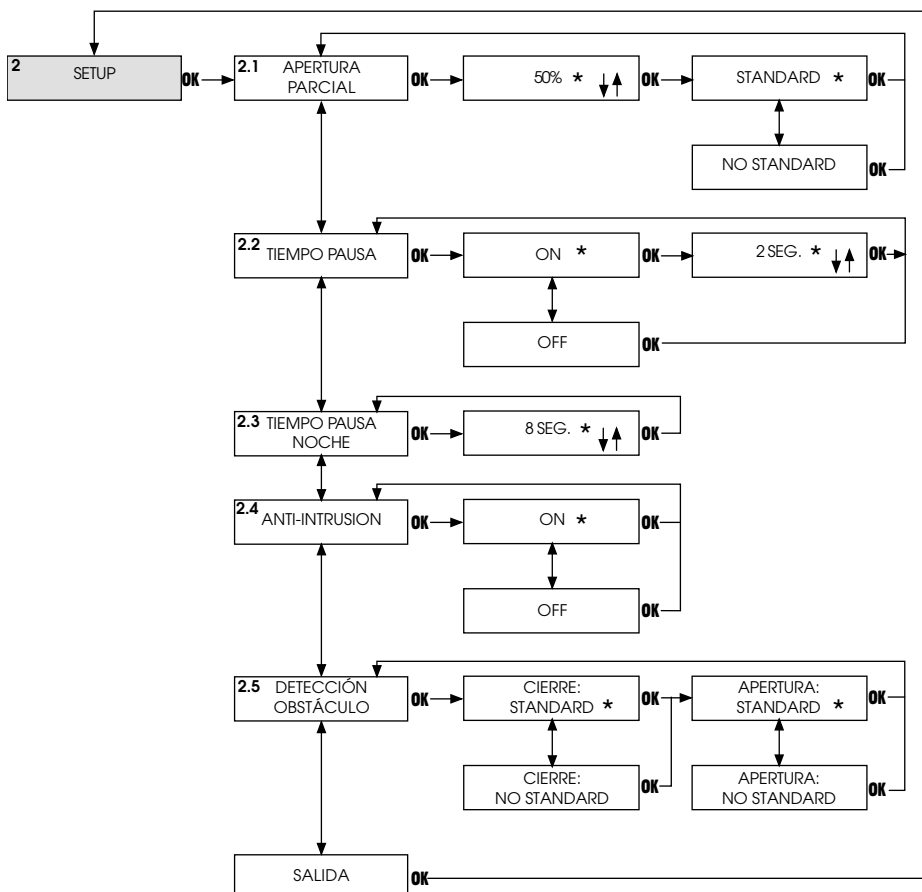
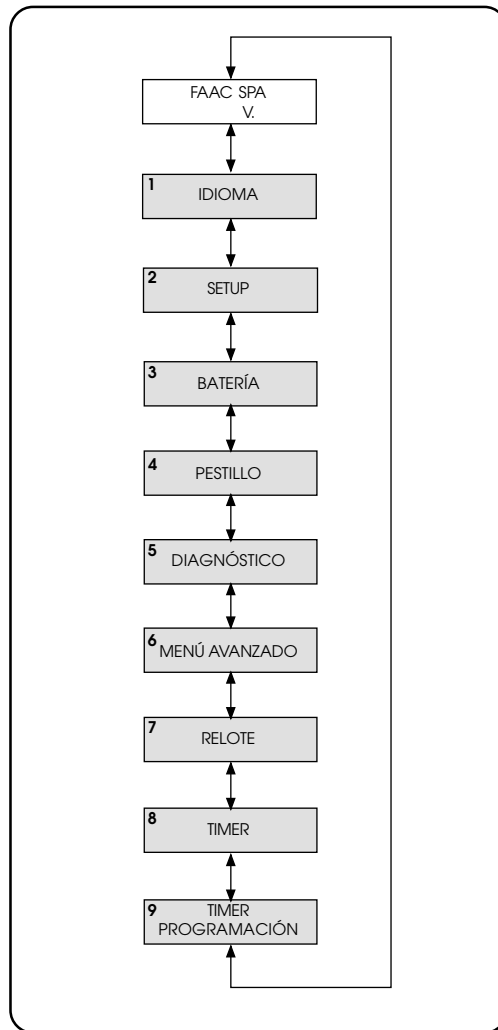
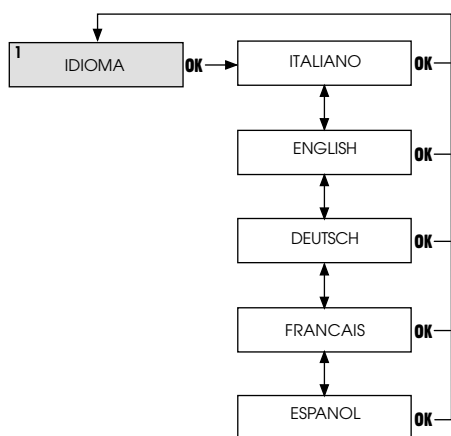
Una vez seleccionado el menú con las teclas Δ o ∇ , para acceder al mismo presione OK.

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

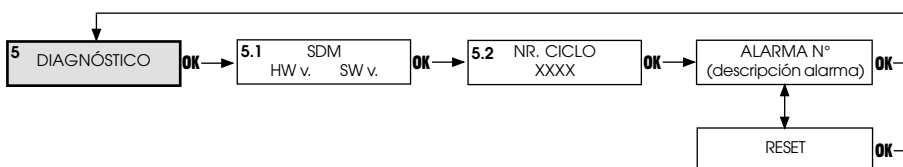
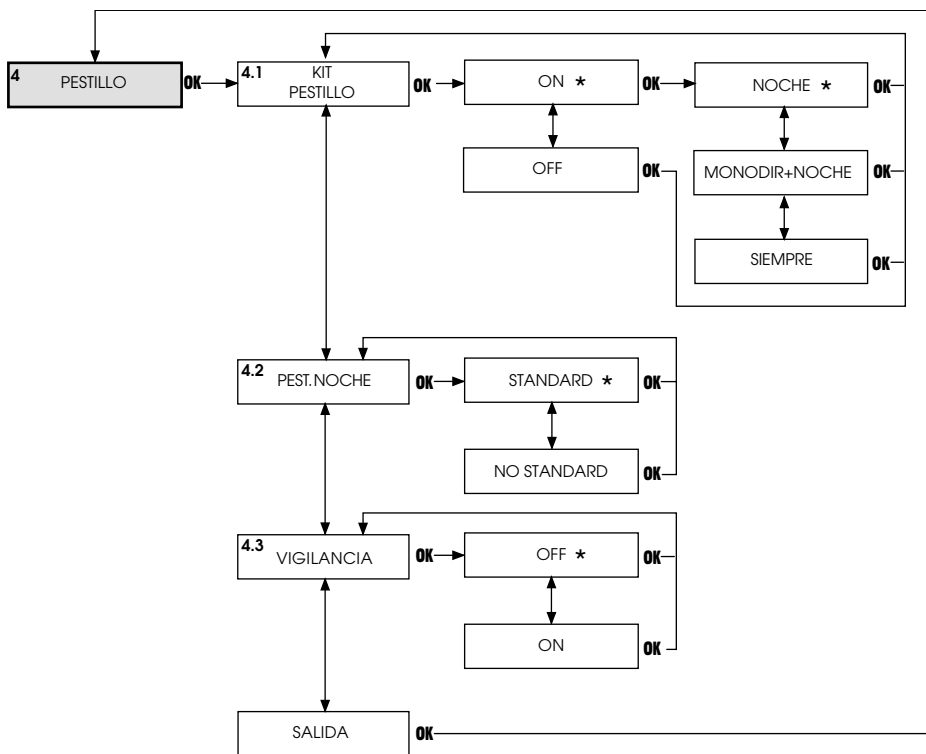
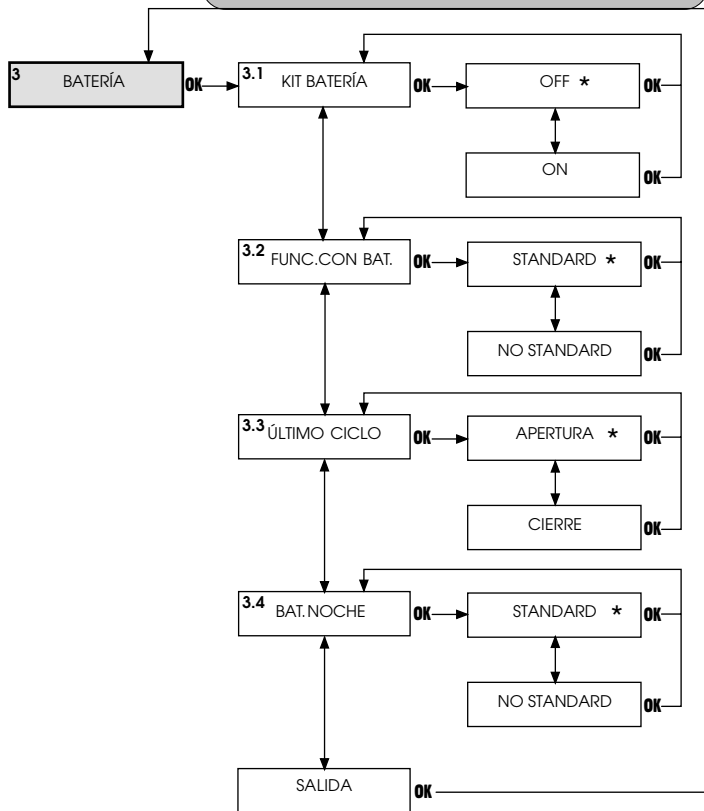
Utilice las teclas Δ o ∇ para seleccionar (el submenú o el parámetro) y la tecla OK para confirmar.

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

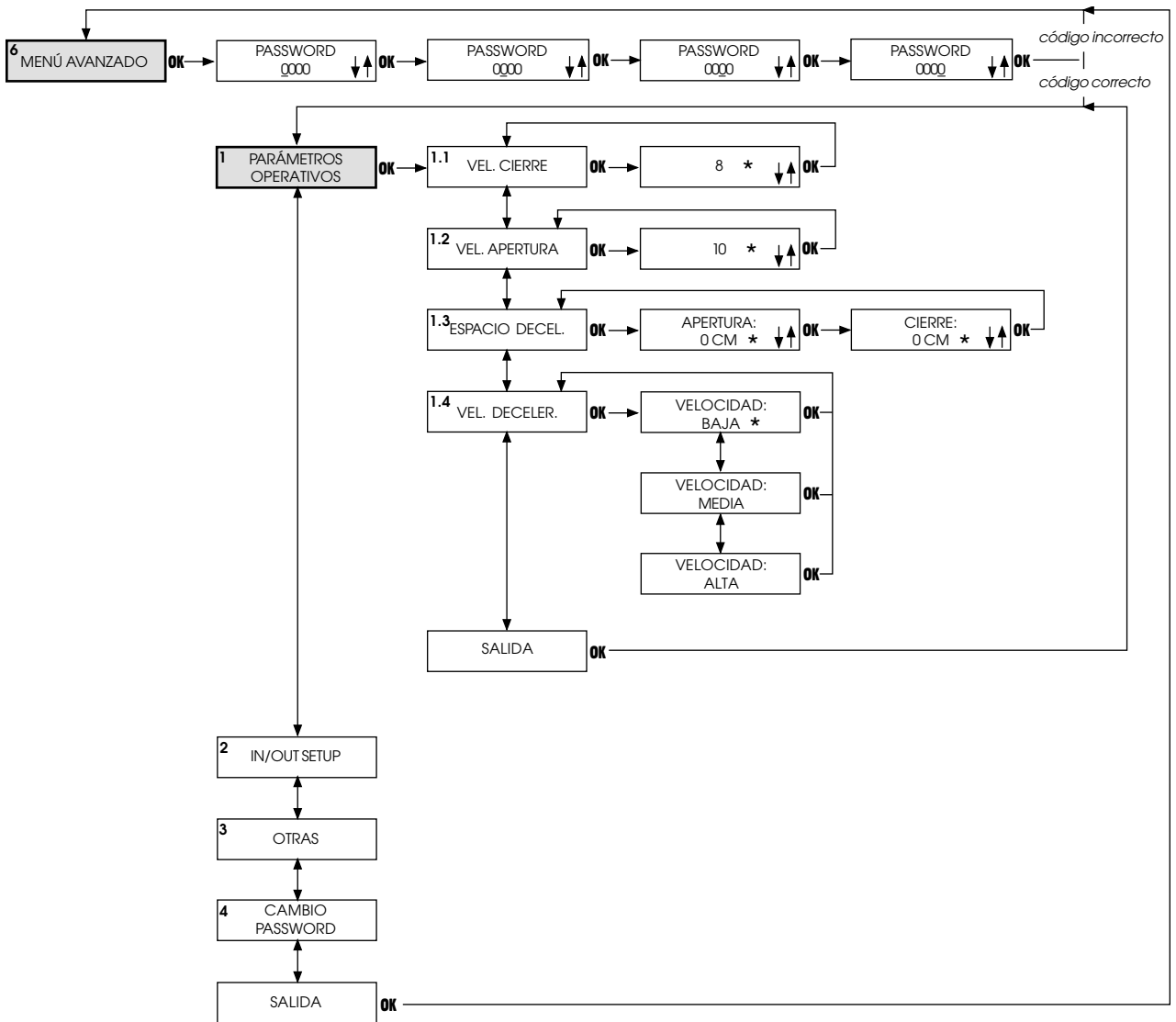
Para salir de la programación, seleccione la función "salir" de cada nivel; o bien, en alternativa, el display regresa automáticamente, después de unos 2 minutos, a la visualización standard.



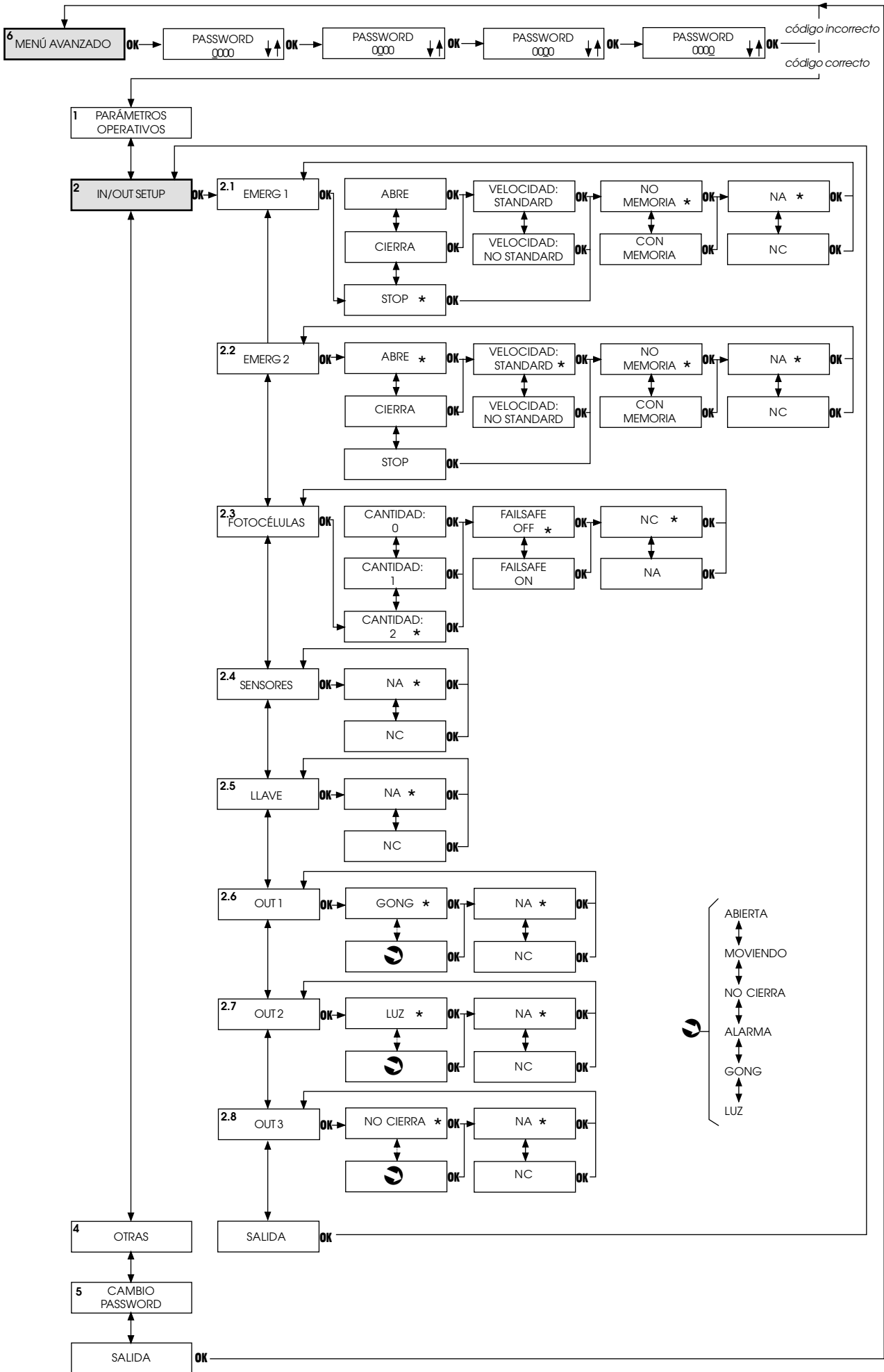
FLOW-CHART SD-KEEPER



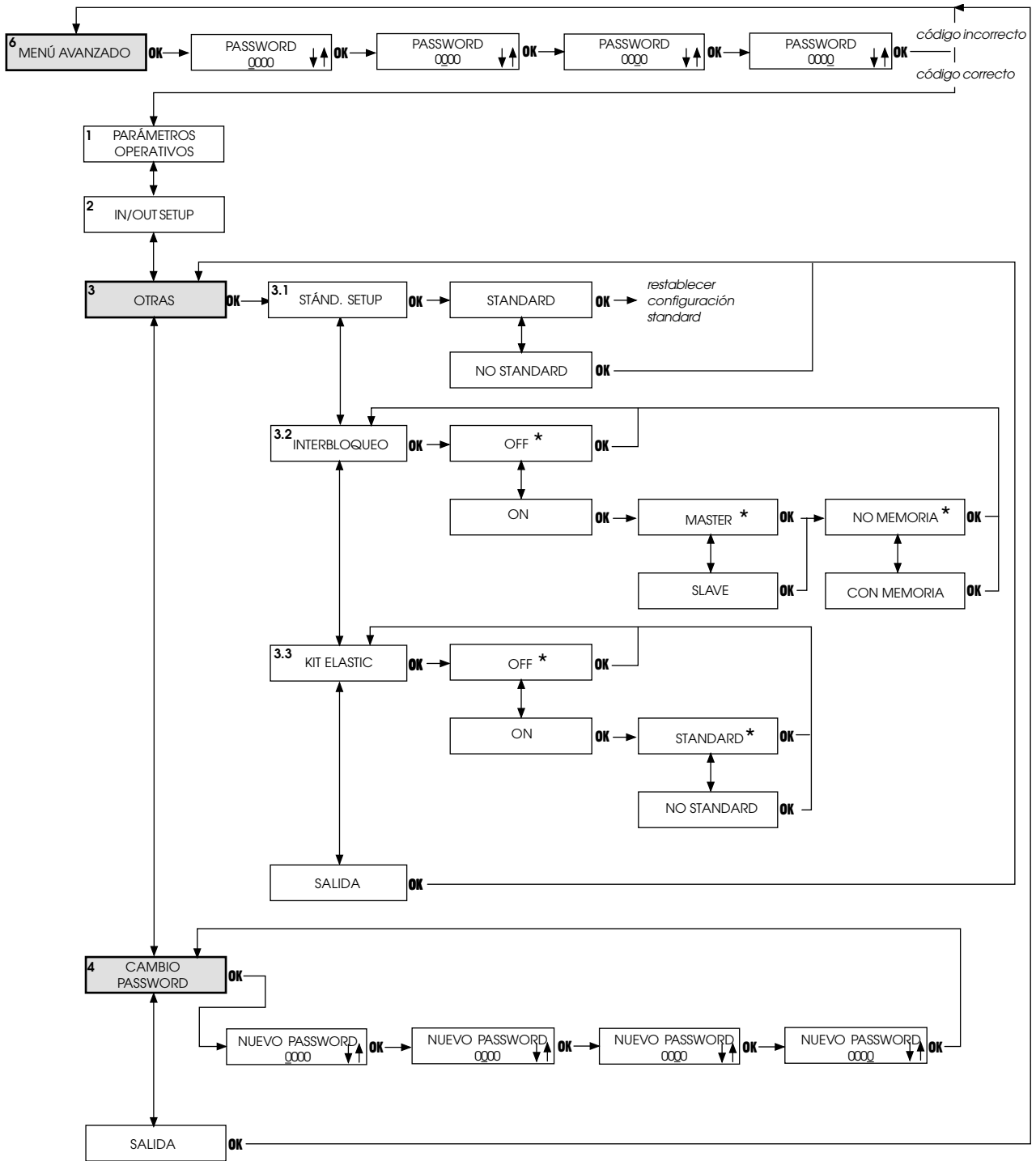
FLOW-CHART SD-KEEPER



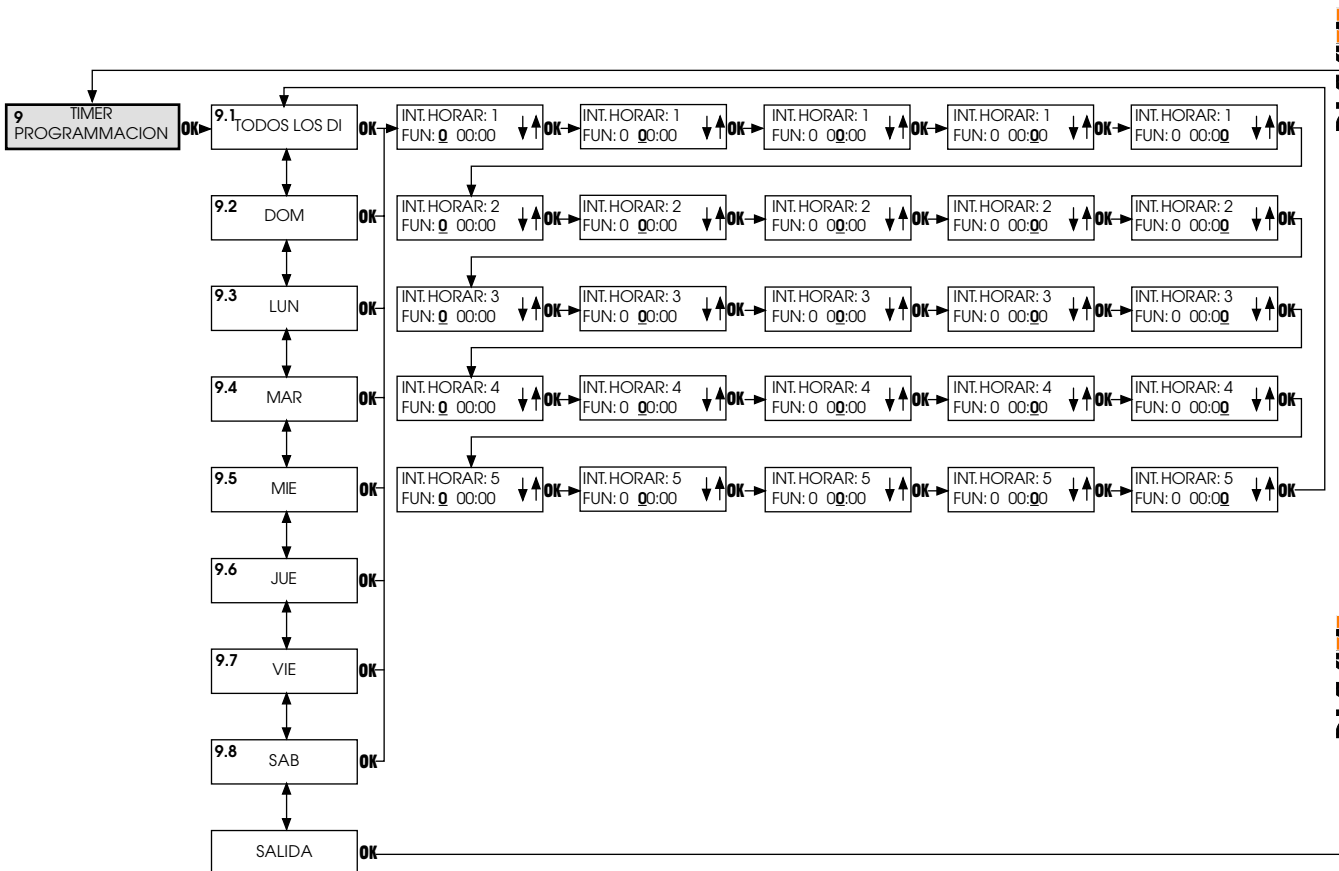
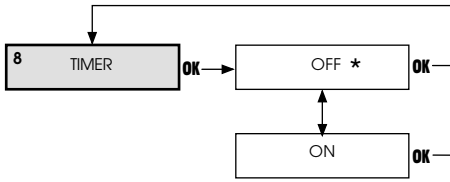
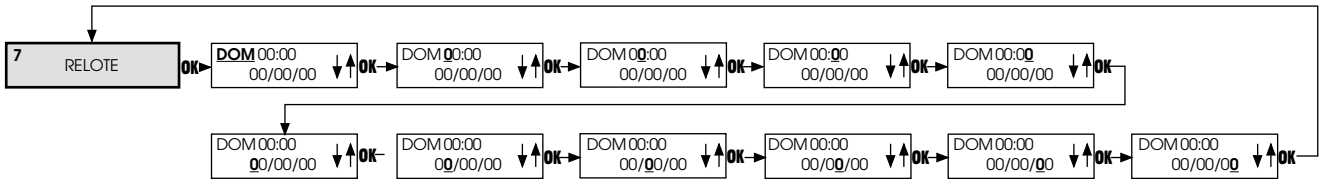
FLOW-CHART SD-KEEPER



FLOW-CHART SD-KEEPER



FLOW-CHART SD-KEEPER



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 0 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 8
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 127 cm

Cierre

Programa el adelanto del punto de deceleración estándar cerca del tope de cierre. Valor standard: 0 cm
Regulación: de 0 a 127 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 Fotocélulas

Cantidad

Define el número de fotocélulas conectadas.

N° standard: 2

N° programable: 0, 1, 2

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

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

Failsafe Off

No se efectúa el test failsafe en las fotocélulas.

Failsafe On

Se efectúa el test failsafe en las fotocélulas 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 fotocélulas 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 PROGRAMACION

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.

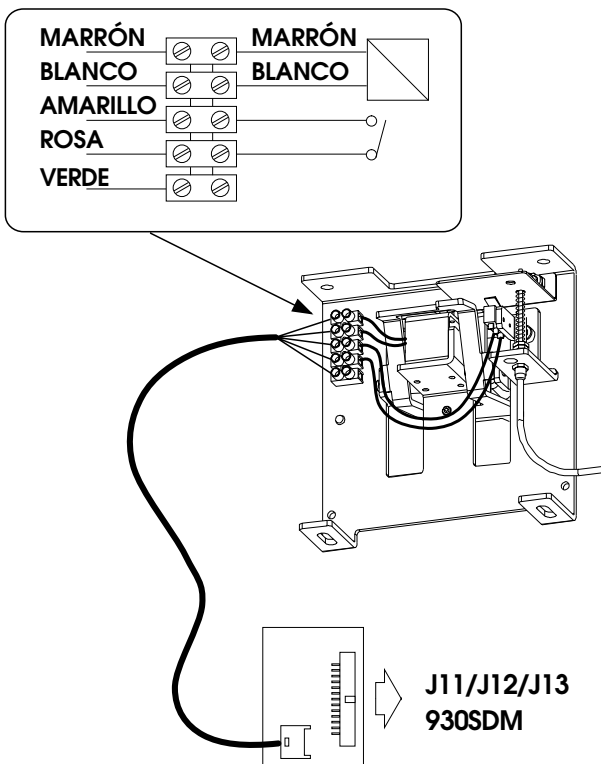
Nota: para no dañar la tarjeta pestillo es necesario introducirla/extraerla siempre sin tensión de línea.

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.



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 remítase 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 inmediata del movimiento).

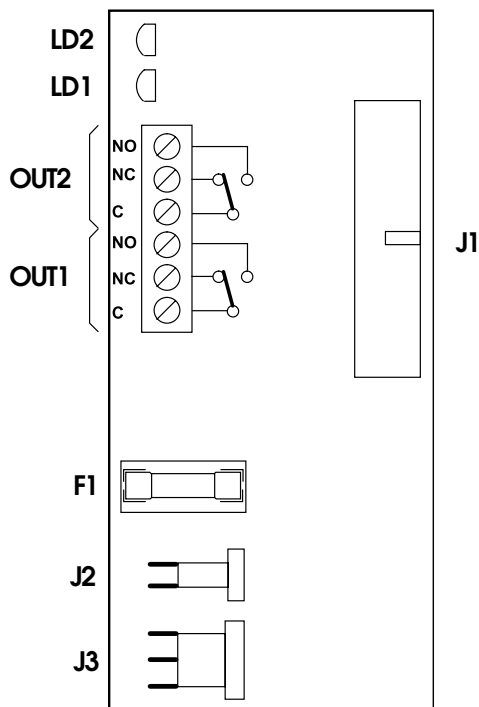
KIT BATERÍAS

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	No utilizado
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 estos 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.

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

(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 930 SDM, y de los sensores como se muestra en la fig.1.
- 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 930 SDM, de los pulsadores y de los componentes electrónicos adicionales como indicado en la fig.2.
- 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).

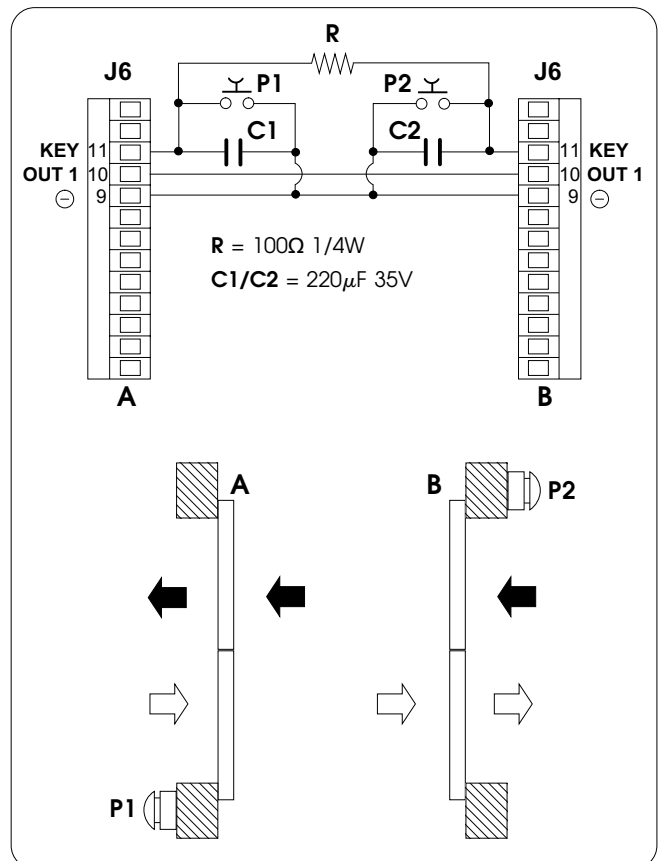
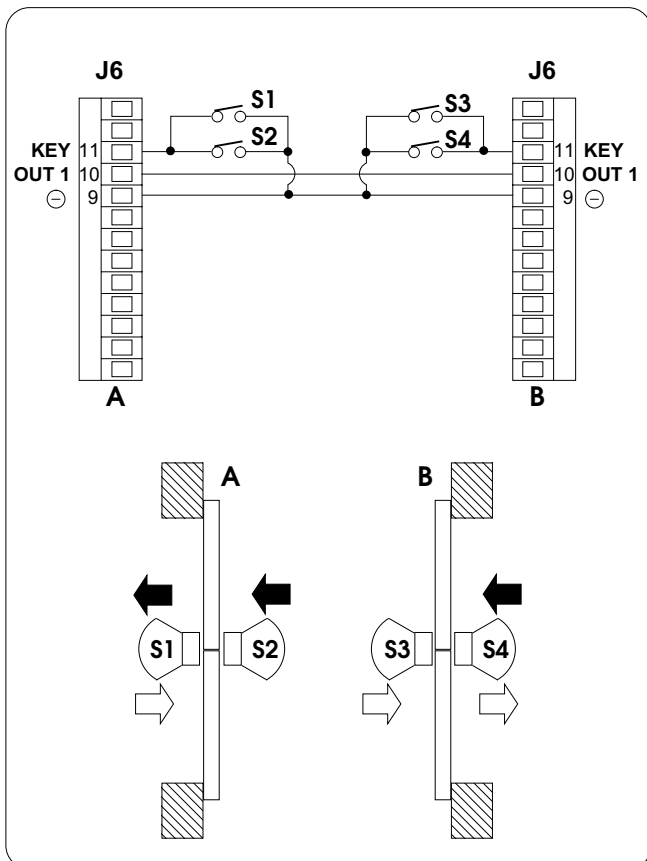
Importante:

- 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.

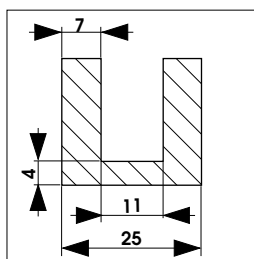
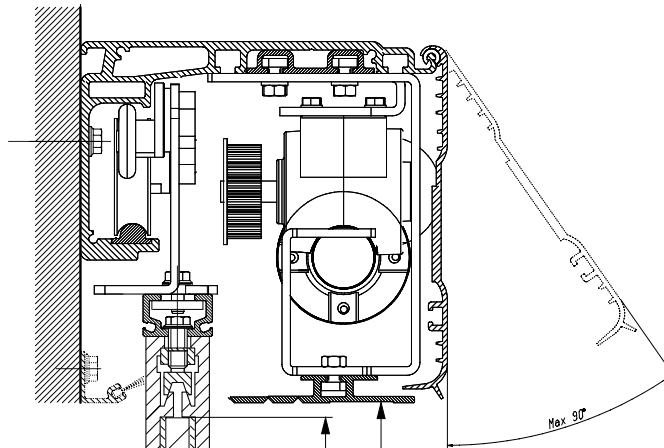
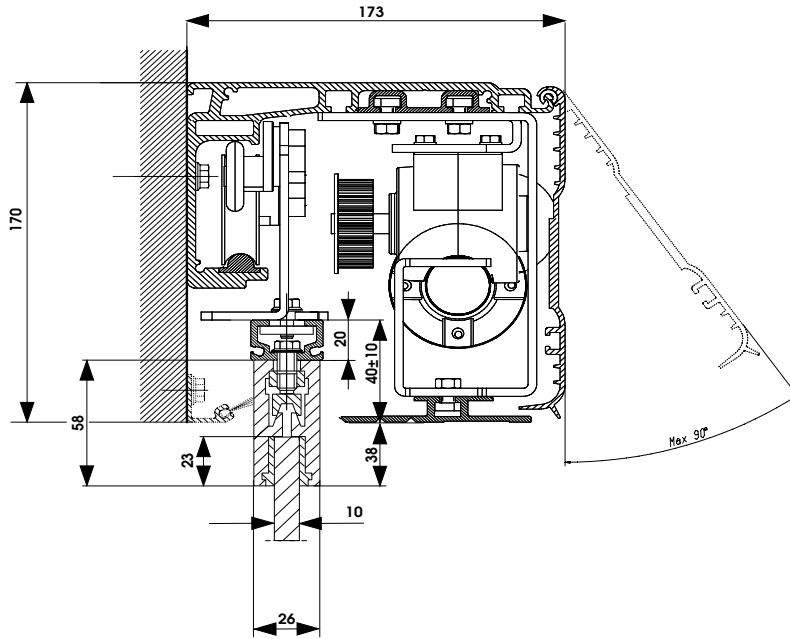
Funcionamiento

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.



PUERTA CON PINZA PARA CONEXIÓN HOJA DE CRISTAL (ACCESORIO)



$HA = LH - 19 \pm 10mm$

HA
LH (max 2500)

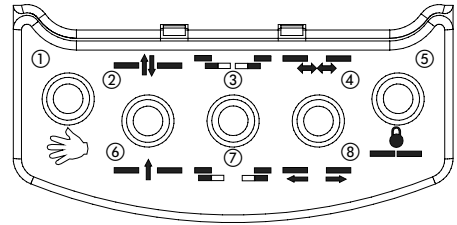


GUÍA PARA EL DIAGNÓSTICO

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	INDICADOR
AHORRO ENERGÍA	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	2
1 VEL. MODIFICADA	La velocidad de cierre se ha modificado		Efectuar un nuevo SETUP	7
2 FUN.CON BAT.	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.	3
3 APERT.FORZADA	En acto un intento de apertura forzada de la puerta	Esta señalización aparece sólo si es ANTI-INTRUSIÓN y está programada STANDARD		3 7
4 BAT. AGOTADA	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.	4
6 EMERG2 ACTIVA	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	3 4
7 EMERG1 ACTIVA	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	3 4 7
8 OBST. EN APERT.	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	8
9 OBST. EN CIERRE	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	7 8
10	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	3 8
11	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	3 7 8
12	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	4 8
13	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	4 7 8



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
Todos los diodos de las funciones operativas destallantes	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 ² 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	SD-KEEPER apagado	<ul style="list-style-type: none"> 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 La conexión con la tarjeta SDM está interrumpida: comprobar los cables de conexión y el cableado del SD-Keeper con la tarjeta SDM la tarjeta SDM no está funcionando correctamente: sustituir la tarjeta SDM
B	diodos MAIN, V_{ACC}, VMOT y +24V apagados	<ul style="list-style-type: none"> comprobar que el fusible F2 5x20 T1A en la tarjeta SDM no esté interrumpido comprobar que el fusible 5x20 T1A en el interior de la unidad de alimentación no esté interrumpido comprobar la correcta introducción del conector J2 en la tarjeta SDM comprobar la conexión con una unidad de alimentación la tarjeta SDM no está funcionando correctamente: sustituir la tarjeta SDM
C	diodo MAIN apagado; diodo V_{ACC}, VMOT y +24V encendidos	<ul style="list-style-type: none"> no hay tensión de línea y la tarjeta SDM está funcionando con batería si hay tensión de línea, ver el punto B
D	diod.MAIN y V_{ACC} apagados; diod.VMOT y +24V encendidos	<ul style="list-style-type: none"> no hay tensión de línea, la tarjeta SDM está funcionando con batería y está en estado de ahorro de energía si hay tensión de línea, ver el punto B
E	diodo VMOT apagado; diodos MAIN, V_{ACC} y +24V encendidos	<ul style="list-style-type: none"> comprobar que el fusible F1 5x20 T6,3A en la tarjeta SDM no esté interrumpido comprobar la correcta introducción del conector J3 en la tarjeta SDM comprobar la conexión de la tarjeta y de la unidad de alimentación la tarjeta SDM no está funcionando correctamente: sustituir la tarjeta SDM
F	dio.VMOT y V_{ACC} apagados; diodos MAIN y +24V encendidos	<ul style="list-style-type: none"> esta condición se verifica durante la actualización software de la tarjeta posible presencia de condensación en la tarjeta; quitar la alimentación y secar la humedad la tarjeta SDM no está funcionando correctamente: sustituir la tarjeta SDM
G	el diodo ERROR destella lentamente	<ul style="list-style-type: none"> alarma en curso: conectar el SD-Keeper para individuar la alarma y actuar en consecuencia (ver la guía para el diagnóstico)
H	puerta bloqueada y diodo ERROR encendido	<ul style="list-style-type: none"> es necesario efectuar un SETUP alarma en curso: conectar el SD-Keeper para individuar la alarma y actuar en consecuencia (ver la guía para el diagnóstico) comprobar la conexión del motor comprobar la conexión del encoder motor comprobar la integridad del cable flat de conexión del encoder
I	la puerta NO realiza el SETUP y el diodo ERROR destella lentamente	<ul style="list-style-type: none"> hay un impedimento para la realización del setup (ver las instrucciones tarjeta SDM)
L	la puerta NO CIERRA y el diodo ERROR está apagado	<ul style="list-style-type: none"> las/la fotocélulas/a están ocupadas 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) comprobar que la función operativa seleccionada no sea MANUAL comprobar la conexión del motor comprobar la presencia de la tensión de alimentación del motor (diodo VMOT encendido)
M	la puerta NO ABRE y el diodo ERROR está apagado	<ul style="list-style-type: none"> comprobar que la función operativa seleccionada no sea MANUAL 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) comprobar la conexión del motor comprobar que el pestillo no esté bloqueado comprobar la presencia de la tensión de alimentación del motor (diodo VMOT encendido)
N	la puerta CIERRA en vez de ABRIR y VICEVERSA	<ul style="list-style-type: none"> invertir la posición del dip-switch 1 en la tarjeta SDM y efectuar un SETUP
O	la puerta se mueve sólo breves tramos	<ul style="list-style-type: none"> comprobar la correcta introducción del conector J4 del encoder comprobar la integridad del encoder comprobar la integridad del cable flat de conexión del encoder
P	la puerta se mueve a velocidad muy baja	<ul style="list-style-type: none"> comprobar con SD-Keeper+Display que los niveles de velocidad seleccionados sean los deseados comprobar con SD-Keeper+Display que los espacios de deceleración seleccionados sean los deseados
Q	el diodo ERROR destella rápidamente	<ul style="list-style-type: none"> la puerta está realizando un SETUP; esperar a que el procedimiento termine la puerta está realizando un RESET; esperar a que el procedimiento termine con KIT ELÁSTICO programado, la puerta está procediendo al recarme del elástico; esperar a que el procedimiento termine



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.



FAAC

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

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