

# DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD PARA MAQUINAS

(DIRECTIVA 89/392/CEE, ANEXO II, PARTE B)

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

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

**Declara que:** El operador mod. 748-24V

- ha sido fabricado para ser incorporado a una máquina o para ser ensamblado con otras maquinarias para constituir una máquina según lo establecido por la Directiva 89/392/CEE y sucesivas modificaciones 91/368/CEE, 93/68/CEE;

- cumple 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

así mismo declara que no está permitido poner en funcionamiento la maquinaria hasta que la máquina en la cual será acoplada o de la cual entrará a formar parte haya sido identificada y se haya declarado su conformidad con lo establecido por la Directiva 89/392/CEE y sus sucesivas modificaciones, y a la ley que la incorpora en la legislación nacional.

Bolonia, 01 de enero de 2000

El Administrador Delegado  
A. Bassi



## ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR

### OBLIGACIONES GENERALES EN MATERIA DE SEGURIDAD

- 1) **¡ATENCIÓN! Es sumamente importante para la seguridad de las personas seguir atentamente las presentes instrucciones. Una instalación incorrecta o un uso impropio del producto puede causar graves daños a las personas.**
- 2) Lean detenidamente las instrucciones antes de instalar el producto.
- 3) Los materiales del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños, ya que constituyen fuentes potenciales de peligro.
- 4) Guarden las instrucciones para futuras consultas.
- 5) Este producto ha sido proyectado y fabricado exclusivamente para la utilización indicada en el presente manual. Cualquier uso diverso del previsto podría perjudicar el funcionamiento del producto y/o representar fuente de peligro.
- 6) FAAC declina cualquier responsabilidad derivada de un uso impropio o diverso del previsto.
- 7) No instalen el aparato en atmósfera explosiva: la presencia de gas o humos inflamables constituye un grave peligro para la seguridad.
- 8) Los elementos constructivos mecánicos deben cumplir con lo establecido por las Normas UNI8612, CEN pr EN 12604 y CEN pr EN 12605.  
Para los países fuera de la CEE, además de las referencias normativas nacionales, para obtener un nivel de seguridad adecuado, deben seguirse las Normas arriba indicadas.
- 9) FAAC no es responsable del no cumplimiento de la Buena Técnica en la construcción de los cierres que se han de motorizar, así como de las deformaciones que pudieran verificarse en la utilización.
- 10) La instalación debe efectuarse respetando las Normas UNI8612, CEN pr EN 12453 y CEN pr EN 12635.  
El nivel de seguridad del automatismo debe ser C+D.
- 11) Quiten la alimentación eléctrica antes de efectuar cualquier intervención en la instalación.
- 12) Coloquen en la red de alimentación del automatismo un interruptor omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm. Se aconseja usar un magnetotérmico de 6A con interrupción omnipolar.
- 13) Comprueben que la instalación disponga de un interruptor diferencial con umbral de 0,03A.
- 14) Verifiquen que la instalación de tierra esté correctamente realizada y conecten las partes metálicas del cierre. Conecten también el borne de tierra Amarillo/Verde de la automatización.
- 15) La automatización dispone de un dispositivo de seguridad intrínseco antiplastamiento constituido por un control de par, no obstante, siempre deben preverse otros dispositivos de seguridad.
- 16) Los dispositivos de seguridad (Es.: fotocélulas, bordes de sensibilidad, etc...) permiten proteger posibles áreas de peligro de **Riesgos mecánicos de movimiento**, como por ejemplo antiplastamiento, desplazamiento, corte.
- 17) Para cada instalación es indispensable utilizar por lo menos una indicación luminosa (por ej.: FAAC LAMP MINILAMP, etc.) así como un cartel de señalización fijado adecuadamente a la estructura y los dispositivos citados en el punto "16".
- 18) FAAC declina toda responsabilidad relativa a la seguridad y al buen funcionamiento de la automatización si se utilizan componentes de la instalación que no sean de producción FAAC.
- 19) Para el mantenimiento utilicen exclusivamente piezas originales FAAC.
- 20) No efectúen ninguna modificación en los componentes que forman parte del sistema de automatización.
- 21) El instalador debe proporcionar todas las informaciones relativas al funcionamiento manual del sistema en caso de emergencia y entregar al usuario de la instalación la "Guía para el usuario" que se entrega adjunta al producto.
- 22) No permitan que niños o personas permanezcan cerca del producto durante su funcionamiento.
- 23) Mantengan fuera del alcance de los niños mandos remotos o cualquier otro generador de impulsos, a fin de evitar que la automatización pueda accionarse involuntariamente.
- 24) El usuario no debe por ningún motivo intentar reparar o modificar el producto, debe siempre dirigirse a personal cualificado.
- 25) **Todo lo que no esté previsto expresamente en las presentes instrucciones debe entenderse como no permitido.**

# AUTOMATISMO 748-24V

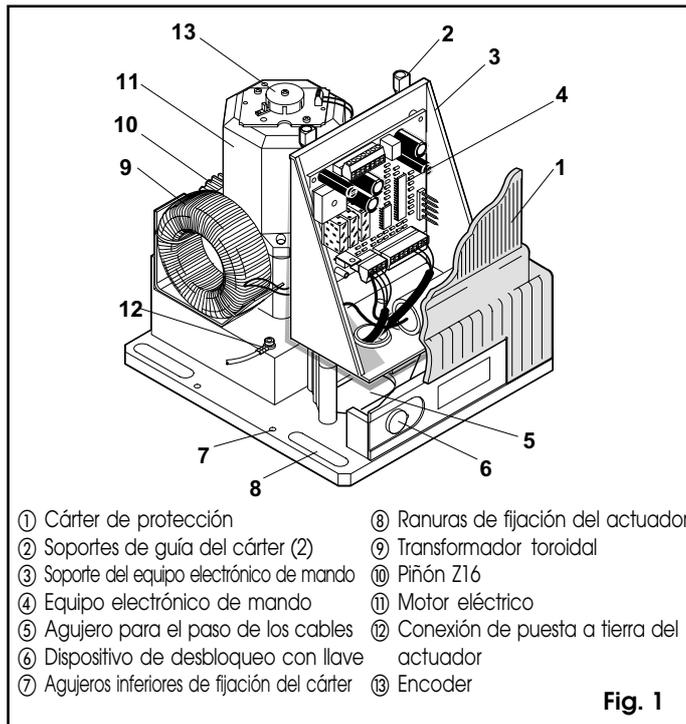
Estas instrucciones son válidas para los siguientes modelos:

## sistema automático 748-24V y 724MPS

El automatismo FAAC 748-24V para cancelas correderas residenciales es un actuador electromecánico que transmite el movimiento mediante un piñón, oportunamente acoplado a una cremallera fijada a la cancela.

El sistema irreversible garantiza el bloqueo mecánico cuando el motor no está en funcionamiento, por lo cual no es necesario instalar una cerradura.

### 1. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



- ① Cáster de protección
- ② Soportes de guía del cáster (2)
- ③ Soporte del equipo electrónico de mando
- ④ Equipo electrónico de mando
- ⑤ Agujero para el paso de los cables
- ⑥ Dispositivo de desbloqueo con llave
- ⑦ Agujeros inferiores de fijación del cáster
- ⑧ Ranuras de fijación del actuador
- ⑨ Transformador toroidal
- ⑩ Piñón Z16
- ⑪ Motor eléctrico
- ⑫ Conexión de puesta a tierra del actuador
- ⑬ Encoder

Fig. 1

Tabla 1 - Características técnicas del actuador 748-24V

Alimentación	24Vdc
Potencia absorbida (W)	70
Absorción (A)	3
Motor eléctrico	1400 r/min
Piñón	Z16
Cremallera	módulo 4 - paso 12.566
Par máximo (Nm)	13.5
Empuje máximo (daN)	40 (Z16)
Frecuencia de uso	70% (ver apartado 1.1)
Temperatura ambiente (°C)	-20 ÷ +55 °C
Peso del actuador (Kg)	10
Grado de protección	IP 44
Peso máx. de la cancela (Kg)	400
Velocidad de la cancela (m/min)	12 (Z16)

#### 1.1. CURVA DE MÁXIMA UTILIZACIÓN

La curva permite calcular el tiempo máximo de trabajo (T) en función de la frecuencia (F).

Ej.: los actuadores 748-24V pueden funcionar ininterrumpidamente a una frecuencia de uso del 70%.

Para garantizar un funcionamiento correcto es necesario trabajar en el campo de valores situado debajo de la curva.

**Importante:** la curva fue realizada a una temperatura de 24 °C. La exposición a las radiaciones solares puede disminuir la frecuencia máxima de uso hasta en un 20%.

### Cálculo de la frecuencia de uso

Es el porcentaje del tiempo de trabajo efectivo (apertura + cierre) con respecto a la duración total del ciclo (apertura + cierre + pausas). La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\%F = \frac{T_a + T_c}{T_a + T_c + T_p + T_i} \times 100$$

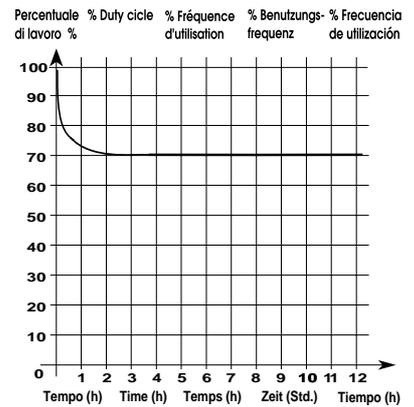
donde:

T<sub>a</sub> = tiempo de apertura;

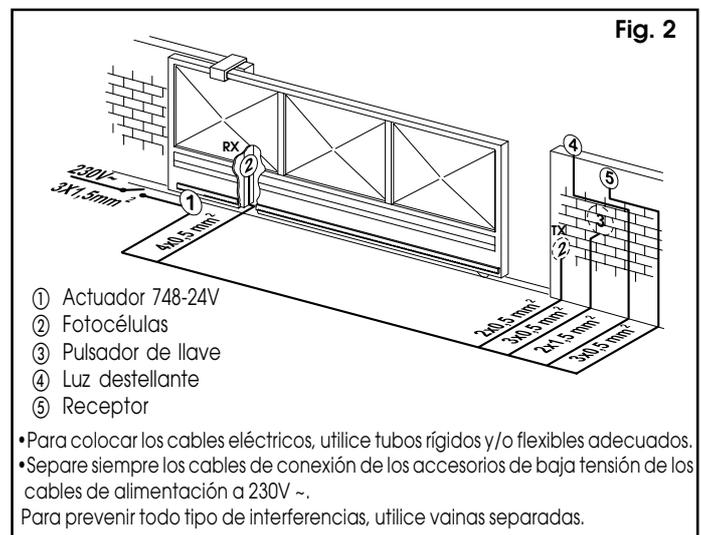
T<sub>c</sub> = tiempo de cierre;

T<sub>p</sub> = tiempo de pausa;

T<sub>i</sub> = tiempo de intervalo entre dos ciclos completos.



### 2. CONEXIONES ELÉCTRICAS NECESARIAS (sistema estándar)



### 3. INSTALACIÓN DEL AUTOMATISMO

#### 3.1. CONTROLES PRELIMINARES

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

- Peso de la cancela no superior a 400 kg.;
- Estructura de la hoja robusta y rígida;
- Hoja de superficie lisa (sin salientes) y que no esté formada por elementos verticales;
- Movimiento regular y uniforme de la hoja, sin rozamientos durante toda la carrera;
- Ausencia de oscilaciones laterales de la hoja;
- Buenas condiciones de los sistemas de deslizamiento inferior y superior. Es preferible utilizar una guía inferior de garganta redondeada para reducir la fricción durante el deslizamiento;
- Presencia de sólo dos ruedas de deslizamiento;
- **Presencia de topes mecánicos de seguridad para evitar que la cancela descarrile. Éstos deben fijarse sólidamente al suelo o a la guía inferior, unos 2 cm más allá de la posición de fin de carrera;**
- Ausencia de cierres mecánicos.

Se recomienda efectuar las obras de albañilería necesarias antes de instalar el automatismo.

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

**3.2. INSTALACIÓN DEL ACTUADOR**

1) Realizar la excavación para los cimientos como se ilustra en la fig. 3.

La placa de fijación debe ubicarse exclusivamente como se indica en las fig. 4a (cierre a la derecha) o 4b (cierre a la izquierda) para garantizar que el piñón y la cremallera engranen correctamente.

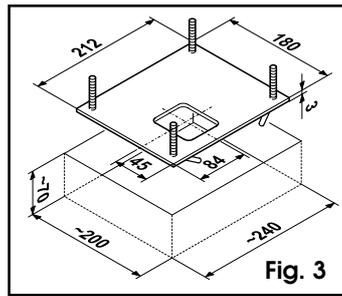


Fig. 3

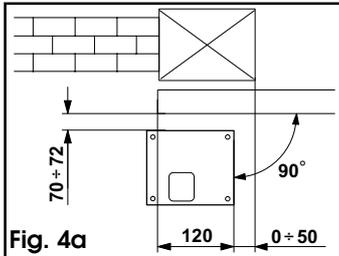


Fig. 4a

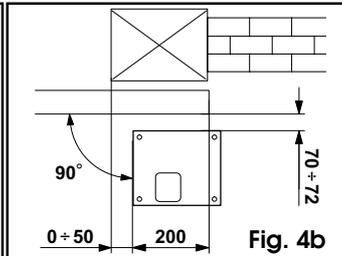


Fig. 4b

*Nota* - Se aconseja colocar la plancha sobre una base de cemento a 50 mm aproximadamente del suelo (fig. 5).

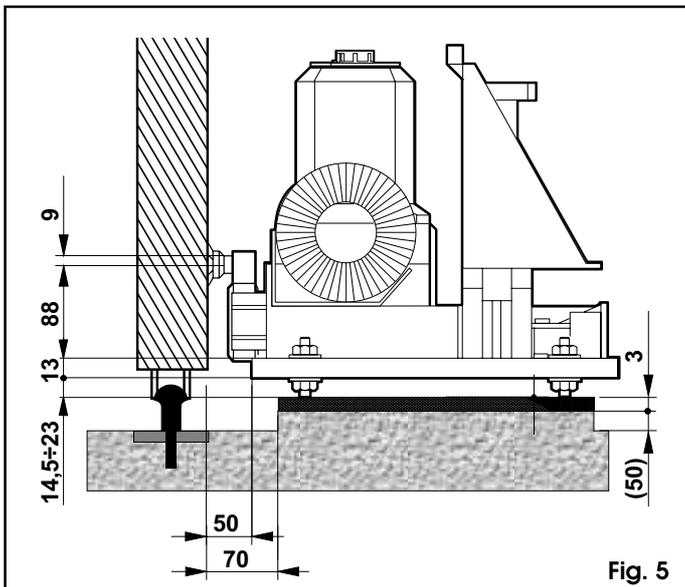


Fig. 5

2) Colocar los tubos flexibles para pasar los cables de conexión entre el motorreductor, los accesorios y la alimentación eléctrica. Los tubos flexibles deben sobresalir unos 3 cm por el agujero de la plancha (fig. 3).

3) Cementar la plancha en posición perfectamente horizontal.

4) Esperar a que el cemento haya fraguado en la excavación.

5) Preparar los cables para la conexión con los accesorios y con la alimentación eléctrica. Para facilitar las conexiones eléctricas en el equipo electrónico, dejar sobresalir los cables unos 30 cm por el agujero de la placa de fijación.

6) Fijar el actuador a la plancha de fundación como se ilustra en la fig. 6, utilizando los tornillos y arandelas que se entregan de serie. La posición del actuador se indica en la fig. 5.

Durante esta operación, pasar los cables eléctricos por el agujero (fig. 1 - ref. 5) practicado en la base del cuerpo del motorreductor.

7) Pasar los cables eléctricos de conexión por el agujero que hay en la base del soporte del equipo (fig. 1 - ref. 3) utilizando el pasacables que se incluye en el suministro.

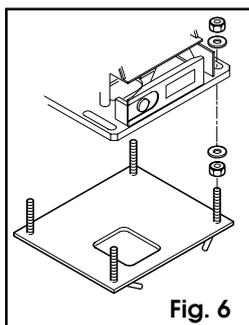


Fig. 6

8) Realizar las conexiones eléctricas al equipo electrónico de mando *Importante*: conectar el cable de tierra del equipo en la posición indicada en la fig. 1 - ref. 12.

**3.3. MONTAJE DE LA CREMALLERA**

1) Preparar la cremallera (opcional) con los tornillos CH 8 x 25 y los separadores para soldar que se entregan de serie, como se ilustra en la fig. 7. Para no soldar directamente sobre la cancela, están disponibles unos separadores pasantes galvanizados, con tornillos de fijación CH 8 x 50.

*Nota*: Se aconseja apretar los tornillos de fijación de la cremallera en la parte superior de la ranura. Dicha posición permitirá elevar la cremallera cuando, con el paso del tiempo, la cancela tienda a bajarse.

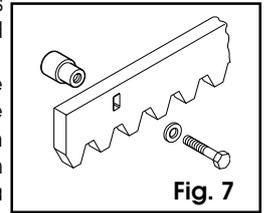


Fig. 7

2) Desbloquear el actuador (ver el apartado 13).

3) Abrir la hoja manualmente.

4) Apoyar en el piñón el primer elemento de cremallera, en línea con el primer separador (fig. 8).

5) Fijar el elemento de cremallera a la hoja con una grapa (fig. 8).

6) Correr manualmente la hoja hacia el cierre hasta llegar a la altura del tercer separador de la cremallera, y fijarlo con un punto de soldadura.

7) Soldar definitivamente los tres separadores a la cancela.

Para fijar correctamente los demás elementos de cremallera que hacen falta para llegar a la posición de cierre, proceder como sigue:

8) Acercar otro elemento al último fijado, utilizando un trozo de cremallera de unos 150 mm para poner en fase el dentado de ambos elementos (fig. 9).

9) Correr manualmente la hoja hacia el cierre hasta llegar a la altura del piñón con el tercer separador del elemento por fijar (fig. 9).

*Nota*: verificar que todos los elementos de cremallera trabajen sobre el centro de los dientes del piñón. De no ser así, adaptar la posición del motorreductor.

10) Soldar los tres separadores del elemento (fig. 9).

*Atención*:

a) No soldar los elementos de cremallera a los separadores ni entre sí.

b) No aplicar grasa ni otros lubricantes entre el piñón y la cremallera.

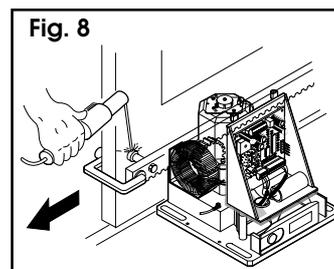


Fig. 8

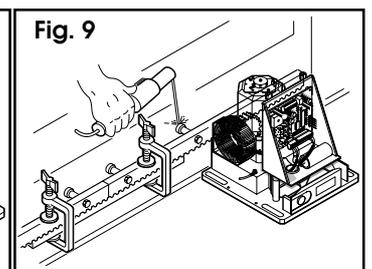


Fig. 9

11) Para obtener el juego correcto entre el piñón y la cremallera, bajar el motorreductor 1,5 mm girando las tuercas de soporte de la plancha de fundación (fig. 10).

Al término de dicha operación, apretar convenientemente las tuercas de fijación del actuador.

*Atención*: En caso de cancelas nuevas, controlar el juego (fig. 11) unos meses después de la instalación.

12) Controlar manualmente que la cancela se abra y se cierre por completo con un movimiento regular y sin rozamientos.

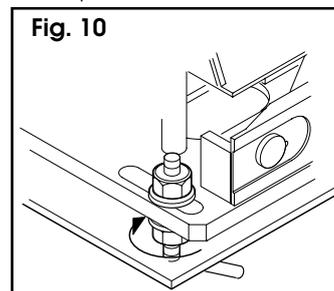


Fig. 10

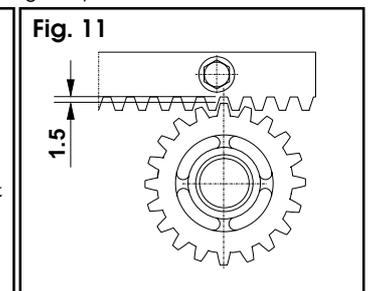


Fig. 11

**724MPS - CENTRAL POR MICROPROCESADOR PARA VERJAS CORREDERAS 24 Vdc CON ENCODER**

**4. CARACTERÍSTICAS GENERALES**

Esta central de mando para verjas correderas de 24 Vdc con encoder, gracias a la elevada potencia del microprocesador del cual está dotada, ofrece un amplio número de prestaciones y regulaciones, con deceleración y control motor.

Un sofisticado control electrónico monitorea constantemente el circuito de potencia e interviene bloqueando la central en caso de anomalías que puedan perjudicar el correcto funcionamiento del embrague electrónico.

Las principales configuraciones y los modos de funcionamiento se efectúan mediante dip-switch, mientras que las regulaciones de los tiempos y de la potencia del motor, se efectúan mediante autoaprendizaje en fase de instalación. 3 DIODOS incorporados indican constantemente el estado de la central y del motorreductor.

La central puede montarse en un contenedor situado en el motorreductor, o bien en el contenedor estanco para exteriores, que también está preparado para alojar dos baterías opcionales y el transformador toroidal, con las características especificadas en la tabla que se incluye a continuación.

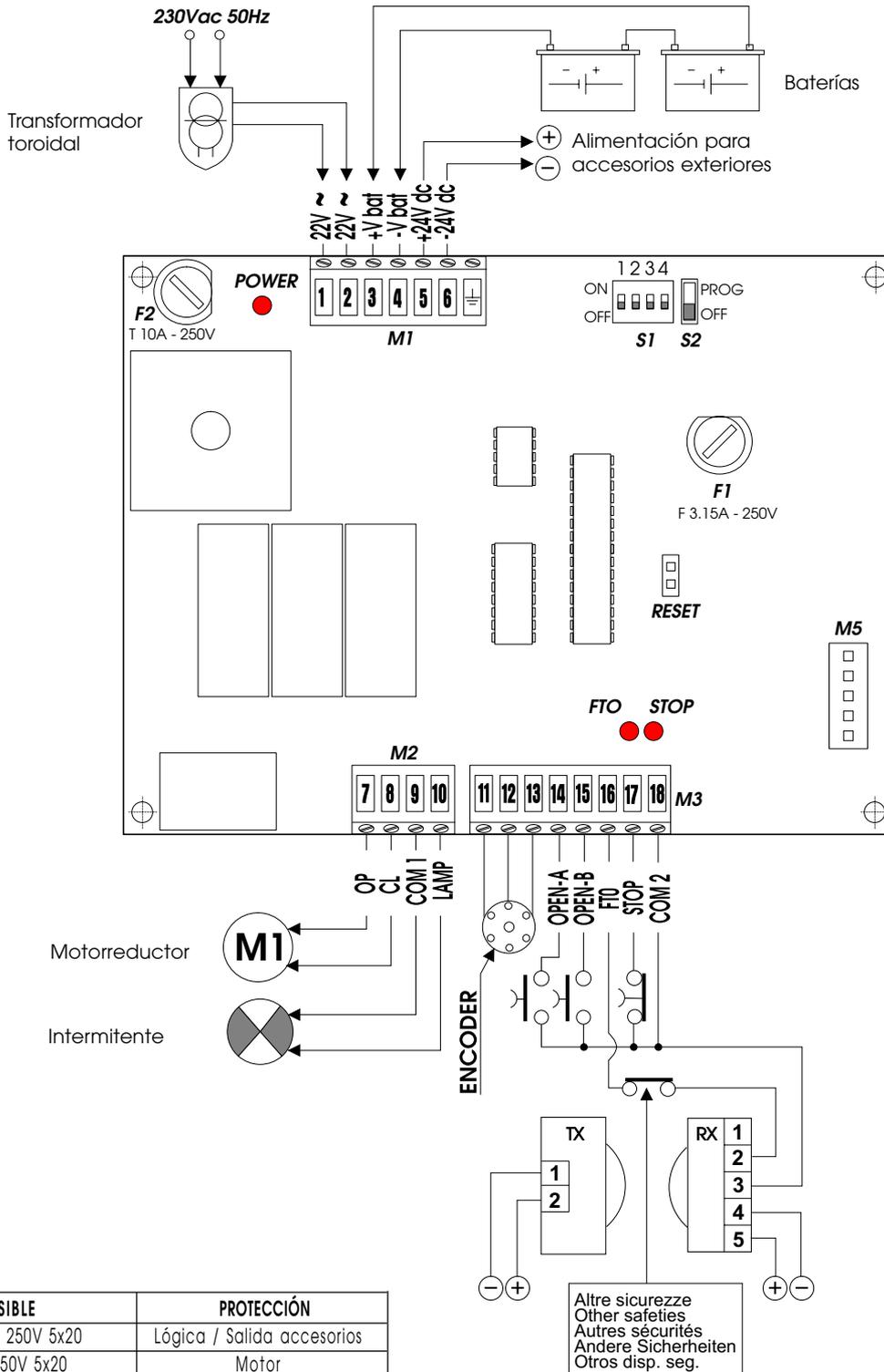


Fig. 12

**5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Tensión de alimentación del transformador	230V~ (+ 6 % - 10 %) 50Hz
Tensión de alimentación de la central	22V~ (+ 6 % - 10 %) 50Hz
Potencia absorbida	3 W
Carga máxima motor	70 W
Carga máxima accesorios	24Vdc 500mA
Carga máxima intermitente	24Vdc 15W max
Temperatura ambiente	-20 ÷ +55 °C
Fusibles de protección	2
Lógicas de funcionamiento	Automática / Paso a paso
Tiempo de apertura / cierre	En autoaprendizaje en fase de instalación
Tiempo de pausa	En autoaprendizaje en fase de instalación
Fuerza de empuje	Dos niveles seleccionables con Dip-switch
Deceleraciones	En apertura y cierre en autoaprendizaje
Entradas en regleta de bornes	Encoder / Alimentación 22 V~ / Alimentación baterías
Conector rápido	Para tarjetas descodificación / Receptor RP
Salidas en regleta de bornes	Alimentación accesorios 24 Vdc / Motores 24 Vdc
Dimensiones tarjeta	150 x 130 mm
<b>Características del transformador toroidal</b>	
prim. 230V~ seg. 22V~ / 150VA / dimens. Ø 105 x 40 mm	
<b>Características de las baterías opcionales</b>	
12V 4.5Ah / dimens. 90 x 70 x 108 mm	
<b>Características contenedor para exterior</b>	
305 x 225 x 125 mm - IP55	

**6. PREDISPOSICIONES**

**ATENCIÓN:** Es sumamente importante para la seguridad de las personas seguir atentamente todas las advertencias e instrucciones presentes en el presente manual. Una instalación o un uso incorrecto del producto puede ocasionar graves daños a las personas.

Comprueben que línea arriba de la instalación esté instalado un adecuado interruptor diferencial como prescribe la normativa vigente, y prevean en la red de alimentación un magnetotérmico con interrupción omnipolar.

Para la puesta en obra de los cables eléctricos utilicen adecuados tubos rígidos y/o flexibles.

Separare sempre i cavi di collegamento degli accessori a bassa tensione da quelli di alimentazione a 230 V~.

Para evitar cualquier interferencia utilicen vainas separadas.

En la versión con central montada en el motorreductor, algunas conexiones y montajes descritos en las presentes instrucciones (motor, transformador, encoder, etc.) ya están precableados en fábrica.

**En la versión con central en el contenedor estanco para exteriores, la longitud máxima de los cables de alimentación entre la central y el motor/encoder no debe ser superior a 3 m., utilizando cables 2x2.5mm<sup>2</sup> para el motor y 3x0.5mm<sup>2</sup> para el encoder.**

Para la fijación de los diferentes componentes en el contenedor estanco - fig. 13 - realicen las siguientes operaciones:

1) Fijen el soporte para el transformador toroidal en la posición **A** con n.3 tornillos Ø3.9x6.5 autorroscantes (proporcionados en dotación) en las guías del contenedor estanco.

*Nota:* el soporte está dimensionado para alojar un transformador con las características y dimensiones especificadas en la tabla del párrafo 5.

2) Fijen el transformador al soporte con las 2 abrazaderas (proporcionadas en dotación).

3) Si se prevé utilizar las baterías tampón, fijen el relativo soporte en la posición **B** con 4 tornillos Ø3.9x6.5 autorroscantes (proporcionados en dotación) en los orificios de cruce de las guías del contenedor estanco.

*Nota:* el soporte está dimensionado para alojar 2 baterías (no proporcionadas) con características y dimensiones especificadas en la tabla del párrafo 5.

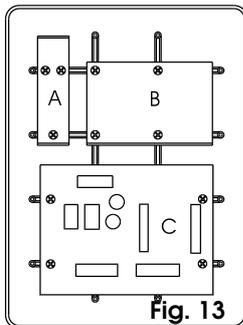


Fig. 13

4) Coloquen la batería sobre el soporte.

5) Fijen la central en la posición **C** con 4 tornillos autorroscantes Ø3.9x6.5 (proporcionados en dotación) en las guías del contenedor estanco.

Para fijar el encoder en el motorreductor, realicen las siguientes operaciones (fig. 14):

1) Fijen sobre el casquete **A** la tarjeta **B** con los 4 tornillos M4x10 **C** (proporcionados en dotación), colocando los separadores **D** entre el casquete y la tarjeta.

2) Fijen el encoder **E** con el tornillo M4x30 **F** (proporcionado en dotación) directamente sobre la rosca presente en el rotor del motorreductor.

3) Efectúen el cableado de la regleta de bornes **G** tal y como se describe.

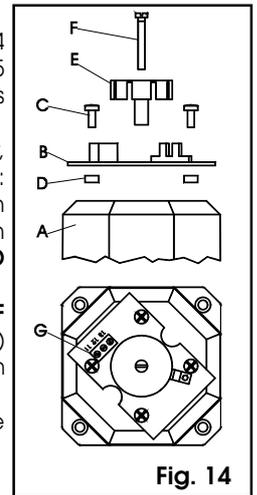


Fig. 14

**7. CONEXIONES**

**7.1 REGLETA DE BORNES M1**

**Alimentación 22V**

Bornes "1-2". Entrada a la cual debe conectarse el secundario con alimentación 22 V~ 50 Hz del transformador.

La presencia de alimentación por medio del transformador está indicada por el encendido del diodo POWER.

**Baterías**

Bornes "3-4". La central está predispuesta para poder funcionar con 2 baterías tampón (optional) con características mínimas como indicado en la tabla del párrafo 5.

La central, cuando está alimentada, mantiene en carga las baterías. Las mismas entran en funcionamiento en el momento en que falta la alimentación del transformador.

*Nota:* la alimentación por medio de las baterías debe considerarse una situación de emergencia, el número de maniobras mínimo es de aproximadamente 10/15 maniobras. El número de maniobras posibles depende de la calidad de las mismas baterías, de la estructura de la verja que se ha de mover, de cuánto tiempo ha pasado desde la suspensión de la alimentación de red, etc., etc..

*Nota:* respeten las polaridades de alimentación de las baterías

**Accesorios**

Bornes "5-6". Salida para alimentación accesorios exteriores (24 Vdc).

*Nota:* la carga máxima de los accesorios es de 500 mA.

**7.2 REGLETA DE BORNES M2**

**Motorreductor**

Bornes "7-8". Conecten el motor con alimentación 24Vdc 70W máx.

**Intermitente**

Bornes "9-10". Utilicen un intermitente de luz fija con tensión de funcionamiento a 24Vdc 15W máximo. Es útil conectarlo antes de la fase de programación porque indica las fases. En apertura realiza un parpadeo fijo de 0.5 segundos, y en cierre de 1.5 segundos. Si está activada la lógica automática, cuando alcanza el tope de apertura, el intermitente permanece encendido fijo durante 5 segundos, para indicar al usuario que se cerrará automáticamente. Con la verja abierta el intermitente está apagado, parpadea sólo cuando los dispositivos de seguridad están ocupados; si los mismos permanecen ocupados por mucho tiempo, el parpadeo durará sólo 10 segundos.

**7.3 REGLETA DE BORNES M3**

**Encoder**

Bornes "11-12-13". Utilicen el encoder proporcionado junto a la central de mando. Conecten al borne "11" la señal de retorno del borne "11" del encoder, y a los bornes "12-13" conecten los bornes "12-13" del encoder.

*Nota:* sin encoder la central no funciona.

*Nota:* respeten los bornes de cableado del encoder.

**Open-A**

Bornes "14-18". A este circuito debe conectarse cualquier dispositivo (p.ej. pulsador, radiomando, etc.) que, al cerrar un contacto, genera un impulso de apertura y/o cierre total de la verja. Su funcionamiento está definido por el dip-switch 3, véase párrafo 9.

*Nota:* un impulso de OPEN-A durante la fase peatonal siempre tiene prioridad sobre la misma.

**Nota:** para instalar varios generadores de impulsos conecten los contactos en paralelo.

**Open-B (Peatonal)**

Bornes "15-18". A este circuito debe conectarse cualquier dispositivo (p.ej. pulsador, radiomando, etc.) que, al cerrar un contacto, genera un impulso de apertura parcial (30% de la apertura total) de la verja.

**Nota:** un impulso de OPEN-A durante la fase peatonal siempre tiene prioridad sobre la misma.

**Nota:** para instalar varios generadores de impulsos conecten los contactos en paralelo.

**Fotocélulas**

Bornes "16-18". A este circuito debe conectarse cualquier dispositivo de seguridad (fotocélulas, bordes de seguridad, etc.) que, al abrir un contacto, tiene un efecto de seguridad sobre el movimiento de cierre. El estado de esta entrada está indicado mediante el diodo FTO. También tiene efecto sobre el movimiento de apertura, en función de cómo está configurado el dip-switch 4, véase párrafo 9.

**Nota:** si no se conectan dispositivos de seguridad, puenteen la entrada. Para instalar más dispositivos de seguridad conecten los contactos NC en serie.

**Stop**

Bornes "17-18". A este circuito debe conectarse cualquier dispositivo (p.ej. pulsador, presostato, etc.) que, al abrir un contacto, detiene el movimiento de la verja. El estado de esta entrada está indicado mediante el diodo STOP. Sólo un sucesivo impulso de apertura o cierre reinicia el ciclo programado.

**Nota:** si no se conectan dispositivos de STOP, puenteen la entrada. Para instalar más dispositivos de STOP conecten los contactos NC en serie.

**8. INTRODUCCIÓN DE TARJETAS DESCODIFICACIÓN/RP**

Para realizar la instalación quiten la alimentación eléctrica e introduzcan el módulo en el contenedor M5 en el interior de la central. Sigán las instrucciones del radioreceptor para la memorización del telemando. Una vez memorizado el telemando actúa como un dispositivo cualquiera de mando sobre el OPEN-A.

**9. CONFIGURACIONES CON DIP-SWITCH S1**

SW1	<b>EMBRAGUE ELECTRÓNICO</b>	
	ON	Máxima fuerza, mínima sensibilidad
	OFF	Mínima fuerza, máxima sensibilidad
SW2	<b>LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO</b>	
	ON	Automática
	OFF	Paso a paso
SW3	<b>FUNCIONAMIENTO MANDO APERTURA</b>	
	ON	A cada impulso un único estado: abre, stop, cierra, stop, abre, etc.
	OFF	A cada impulso un único movimiento: abre, cierra, abre, cierra, etc.
SW4	<b>FUNCIONAMIENTO FOTOCÉLULAS</b>	
	ON	En apertura bloquea y al liberarse reanuda, en cierre bloquea e invierte
	OFF	Sólo en cierre, bloquea e invierte

**10. DIODOS DE CONTROL**

DIODOS	ENCENDIDO	APAGADO
POWER - alimentación	Con transformador	Con baterías (si estuvieran previstas)
FTO - fotocélulas	Fotocélulas libres	Fotocélulas ocupadas
STOP - stop	Mando inactivo	Mando activo

**Nota:** en negrita la condición de los diodos con verja cerrada y central alimentada.

**11. PROGRAMACIÓN**

La programación de los tiempos de trabajo, de las deceleraciones y del embrague electrónico, se efectúa en autoaprendizaje, el movimiento de la hoja en esta fase se efectúa de modo decelerado. Realicen las siguientes operaciones:

- 1) Desbloqueen la hoja y colóquela aproximadamente a mitad de apertura, seguidamente bloquéenla de nuevo.
- 2) Alimenten la central (la alimentación está indicada por el encendido del diodo POWER).
- 3) Coloquen el interruptor **S2** en **PROG**, el intermitente se encenderá con luz fija para indicar que se está en fase de programación.

- 4) Presionen el pulsador conectado en los bornes de OPEN-A o bien el telemando, si ya estuviera memorizado. La primera maniobra que la automatización efectúa debe ser de CIERRE.
- 5) Si la verja se mueve en apertura, toquen con un destornillador los dos pins de **RESET**, la central bloqueará inmediatamente el movimiento de la automatización.
- 6) Quiden la alimentación a la central, inviertan la polaridad de los dos cables de alimentación del motor y repitan la operación descrita en el punto 1.
- 7) Tras el mando de OPEN-A, la verja se mueve en cierre, hasta alcanzar el tope de cierre.
- 8) Transcurridos unos dos segundos, la verja parte de nuevo automáticamente en apertura hasta alcanzar el tope de apertura.
- 9) La central inicia a contar el tiempo de pausa; transcurrido el tiempo deseado, presionen de nuevo el mando de OPEN-A, la verja se cerrará completamente.
- 10) Ahora la fase de programación ha finalizado, coloquen el interruptor **S2** en **OFF**, el intermitente se apagará
- 11) Fijar el cárter de protección en el actuador con los tornillos de serie, como muestra la fig. 15.

**12. FUNCIONAMIENTO DEL EMBRAGUE ELECTRÓNICO**

Dispositivo de suma importancia para la seguridad, su tarado es constante en el tiempo sin que esté sujeto a desgaste o cambios de tarado.

El embrague electrónico es activo tanto en cierre como en apertura, cuando interviene invierte la marcha sin deshabilitar el cierre automático en caso de que esté activado.

Si interviene durante 2 veces consecutivas, se posiciona en STOP deshabilitando cualquier mando automático.

Esto es debido a que al intervenir 2 veces, significa que el obstáculo permanece y podría ser peligroso efectuar cualquier ulterior maniobra, obligando así al usuario a dar un mando de apertura o cierre;

la central efectúa un procedimiento de EMERGENCIA, donde efectuará obligatoriamente una apertura completa en deceleración hasta el tope de apertura, para cerrarse a continuación automáticamente a fin de sincronizar los topes autónomamente.

**13. FUNCIONAMIENTO MANUAL**

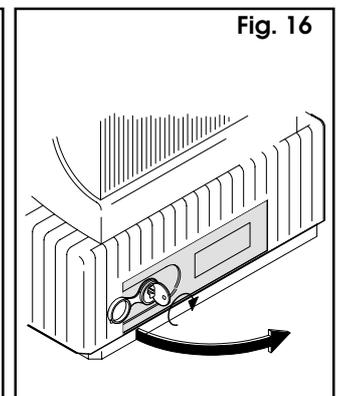
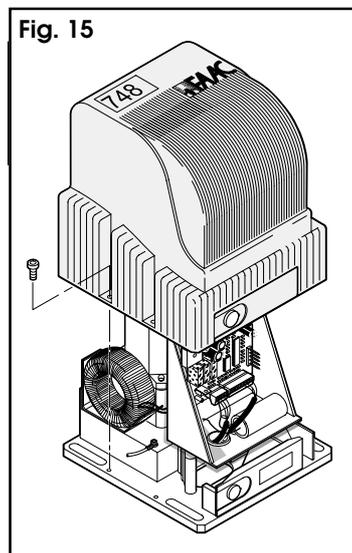
Si fuera necesario accionar la cancela manualmente a causa de un corte de corriente o de un fallo del automatismo, accionar el sistema de desbloqueo (fig. 1 - ref. 6) de la manera siguiente:

- Quitar el tapón de protección e insertar la llave en la cerradura (fig. 16).
- Girar la llave hacia la derecha y abrir la portezuela del sistema de desbloqueo (fig. 16).

Para volver a bloquear el sistema, devolver la portezuela a su posición original.

**Importante:** antes de enviar un impulso, cerciorarse de que la cancela no se pueda mover manualmente.

**Nota:** rebloquear siempre la cancela en la posición de cierre.



## Guía para el usuario

### EQUIPO AUTOMÁTICO 748-24V

Leer atentamente las instrucciones antes de utilizar el producto y conservarlas para futuras referencias.

#### NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

- Controlar que ninguna persona ni objeto permanezca en proximidad del automatismo, especialmente durante el funcionamiento del mismo.
- No dejar al alcance de los niños radiomandos ni otros generadores de impulsos para evitar que el automatismo sea accionado involuntariamente.
- No permitir que los niños jueguen con el automatismo.
- No oponer resistencia al movimiento de la cancela.
- Evitar que ramas o arbustos interfieran con el movimiento de la cancela.
- Mantener eficaces y bien visibles los sistemas de señalización luminosa.
- No tratar de accionar la cancela a mano sin haberla desbloqueado previamente.
- En caso de fallo, desbloquear la cancela para permitir el tránsito y solicitar la intervención de personal técnico calificado.
- Una vez activado el funcionamiento manual, antes de restablecer la modalidad normal, desconectar la alimentación eléctrica del sistema.
- No efectuar ninguna modificación en los componentes del sistema de automatización.
- Abstenerse de todo intento de reparación o de intervención directa, y recurrir sólo a personal calificado de Fabbrica Automatismi Apertura Cancelli S.A.
- Al menos cada seis meses, hacer controlar por un técnico calificado la eficacia del automatismo, de los dispositivos de seguridad y de la conexión de tierra.

#### DESCRIPCIÓN

El automatismo 748-24V es ideal para el control de áreas de acceso de vehículos con una frecuencia de tránsito medio-alta.

El automatismo 748-24V para cancelas correderas es un actuador electromecánico que transmite el movimiento a la hoja corredera mediante un piñón de cremallera acoplado a la cancela.

El funcionamiento de la cancela está controlado por un aparato electrónico de mando montado dentro del actuador.

Cuando el aparato, con la cancela cerrada, recibe un mando de apertura desde el radiomando o desde cualquier otro dispositivo idóneo, acciona el motor hasta alcanzar la posición de apertura.

Si se ha definido el funcionamiento automático, la cancela se cierra sola al cabo del tiempo de pausa programado.

Si está activada la modalidad semiautomática, es necesario enviar un segundo impulso para obtener el cierre.

Un impulso de parada (si está previsto) detiene siempre el movimiento.

Para una descripción detallada del comportamiento de la cancela corredera en las distintas modalidades de funcionamiento, consultar con el técnico instalador.

Los automatismos están dotados de elementos de seguridad (fotocélulas, bandas) que impiden que la cancela se cierre cuando hay un obstáculo en su radio de acción.

El sistema garantiza el bloqueo mecánico cuando el motor no está en marcha, lo que permite prescindir de cerraduras. Por este motivo, para abrir la cancela manualmente es necesario utilizar el sistema de desbloqueo.

Un cómodo mecanismo de desbloqueo manual permite mover la cancela en caso de corte de energía o fallo del sistema.

La señalización luminosa indica el movimiento que están realizando la cancela.

#### FUNCIONAMIENTO MANUAL

Si fuera necesario accionar la cancela manualmente a causa de un corte de corriente o de un fallo del automatismo, accionar el sistema de desbloqueo de la manera siguiente:

- Quitar el tapón de protección e insertar la llave en la cerradura (fig. 1).
- Girar la llave hacia la derecha y abrir la portezuela del sistema de desbloqueo (fig. 1).

Para volver a bloquear el sistema, devolver la portezuela a su posición original.

**Importante:** antes de enviar un impulso, cerciorarse de que la cancela no se pueda mover manualmente.

**Nota:** rebloquear siempre la cancela en la posición de cierre.

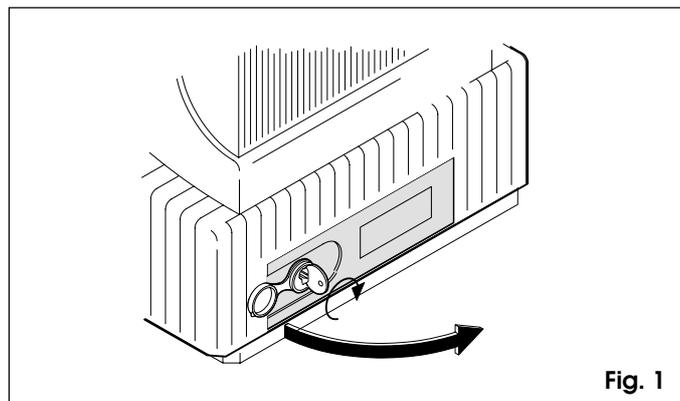


Fig. 1