

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE PARA MÁQUINAS

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

Fabricante: FAAC S.p.A.

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

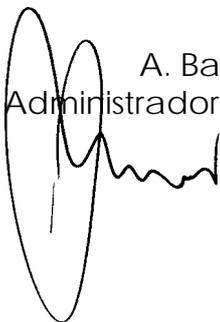
Declara que: El equipo automático mod. 770

- Ha sido construido para ser incorporado en una máquina, o para ser ensamblado con otros mecanismos a fin de constituir una máquina con arreglo a la Directiva 89/392 CEE y a sus sucesivas modificaciones 91/368 CEE, 93/44 CEE y 93/68 CEE.
- Cumple los requisitos esenciales de seguridad establecidos por las siguientes directivas CEE:

73/23 CEE y sucesiva modificación 93/68 CEE,
89/336 CEE y sucesivas modificaciones 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.

Bologna, 1º de enero de 1997.


A. Bassi
Administrador Delegado

ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR

REGLAS GENERALES PARA LA SEGURIDAD

- 1) **¡ATENCIÓN! Para poder garantizar la seguridad personal, es importante seguir atentamente todas las instrucciones. La instalación incorrecta o el uso inapropiado del producto pueden provocar graves daños personales.**
- 2) Leer detenidamente las instrucciones antes de empezar a instalar el equipo.
- 3) No dejar los materiales de embalaje (plástico, poliestireno, etc.) al alcance de los niños, ya que constituyen fuentes potenciales de peligro.
- 4) Conservar las instrucciones para futuras consultas.
- 5) Este producto ha sido proyectado y construido exclusivamente para el uso indicado en el presente manual. Cualquier aplicación no expresamente indicada podría resultar perjudicial para el equipo o para las personas circunstantes.
- 6) FAAC SpA declina toda responsabilidad ante inconvenientes derivados del uso impropio del equipo o de aplicaciones distintas de aquella para la cual el mismo fue creado.
- 7) No instalar el aparato en una atmósfera explosiva. La presencia de gases o humos inflamables implica un grave peligro para la seguridad.
- 8) Los elementos mecánicos de construcción deben ser conformes a lo establecido en las Normativas UNI 8612, EN pr EN 12604 y CEN pr EN 12605.
En los países no pertenecientes a la CEE, además de respetarse las normativas nacionales, para obtener un nivel de seguridad adecuado deben cumplirse las normas arriba mencionadas.
- 9) FAAC SpA no es responsable por la inobservancia de los adecuados criterios técnicos en la construcción de los cierres que se van a motorizar, ni por las deformaciones que puedan verificarse con el uso.
- 10) La instalación debe efectuarse de conformidad con las Normas UNI 8612, CEN pr EN 12453 y CEN pr EN 12635. El nivel de seguridad del equipo automático debe ser C+E.
- 11) Antes de efectuar cualquier operación en el equipo, desconéctelo de la alimentación eléctrica.
- 12) La red de alimentación del equipo automático debe estar dotada de un interruptor omnipolar con una distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm. Como alternativa, se aconseja utilizar un interruptor magnetotérmico de 6 A con interrupción omnipolar.
- 13) Comprobar que antes de la instalación eléctrica haya un interruptor diferencial con umbral de 0,03 A.
- 14) Cerciorarse de que la conexión a tierra está correctamente realizada. Conectar a ella las partes metálicas del cierre y el cable amarillo/verde del equipo automático.
- 15) El equipo automático cuenta con un dispositivo de seguridad antiaplastamiento, constituido por un control de par. No obstante, también deben instalarse otros dispositivos de seguridad.
- 16) Los dispositivos de seguridad (por ej.: fotocélulas, bandas sensibles, etc.) permiten evitar peligros derivados de **acciones mecánicas de movimiento** (aplastamiento, arrastre, cercenamiento).
- 17) Para cada equipo es indispensable utilizar por lo menos una señalización luminosa (por ej.: FAAC LAMP, MINILAMP, etc.), así como también un letrero de señalización correctamente fijado a la estructura de la cancela, además de los dispositivos citados en el punto 16.
- 18) FAAC SpA declina toda responsabilidad respecto a la seguridad y al correcto funcionamiento del equipo automático en el caso de que se utilicen otros componentes del sistema que no hayan sido producidos por dicha empresa.
- 19) Para el mantenimiento, utilizar exclusivamente recambios originales FAAC.
- 20) No efectuar ninguna modificación de los elementos que componen el sistema de automatización.
- 21) El técnico instalador debe facilitar toda la información relativa al funcionamiento manual del sistema en casos de emergencia, y entregar al usuario del sistema las "Instrucciones para el usuario" que se anexa al producto.
- 22) No permitir que los niños, ni ninguna otra persona, permanezcan en proximidad del equipo durante el funcionamiento.
- 23) No dejar al alcance de los niños mandos a distancia ni otros generadores de impulsos, para evitar que el equipo automático sea accionado involuntariamente.
- 24) El usuario debe abstenerse de todo intento de reparación o de intervención directa; es preciso consultar siempre con personal especializado.
- 25) **Todo aquello que no esté expresamente especificado en estas instrucciones habrá de considerarse no permitido.**

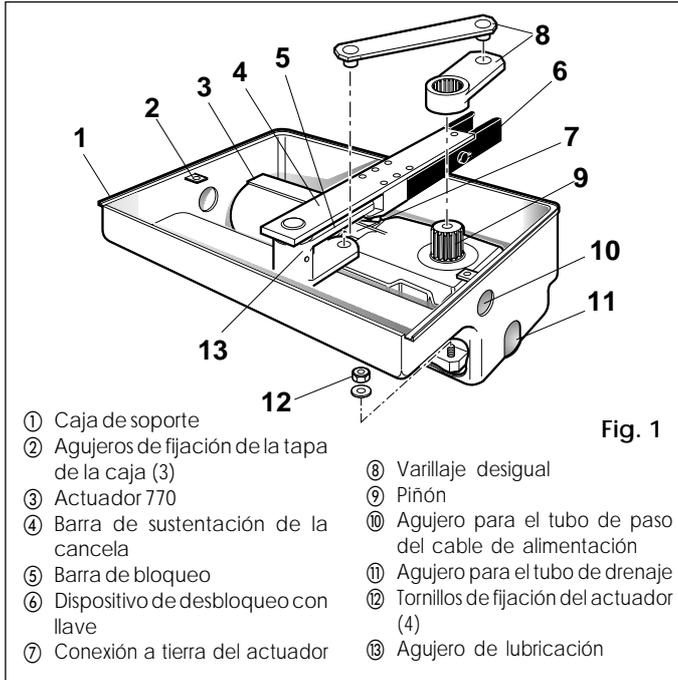
EQUIPOS AUTOMÁTICOS 770 COMPACT

El automatismo FAAC 770 para cancelas batientes es un motorreductor que se instala enterrado para no desmerecer la estética de la entrada.

La caja de soporte del automatismo permite preparar la cancela para una futura instalación del actuador.

El actuador electromecánico 770 es irreversible y, por lo tanto, garantiza el bloqueo mecánico sin necesidad de instalar una cerradura eléctrica.

1. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



2. CONEXIONES ELÉCTRICAS (sistema estándar)

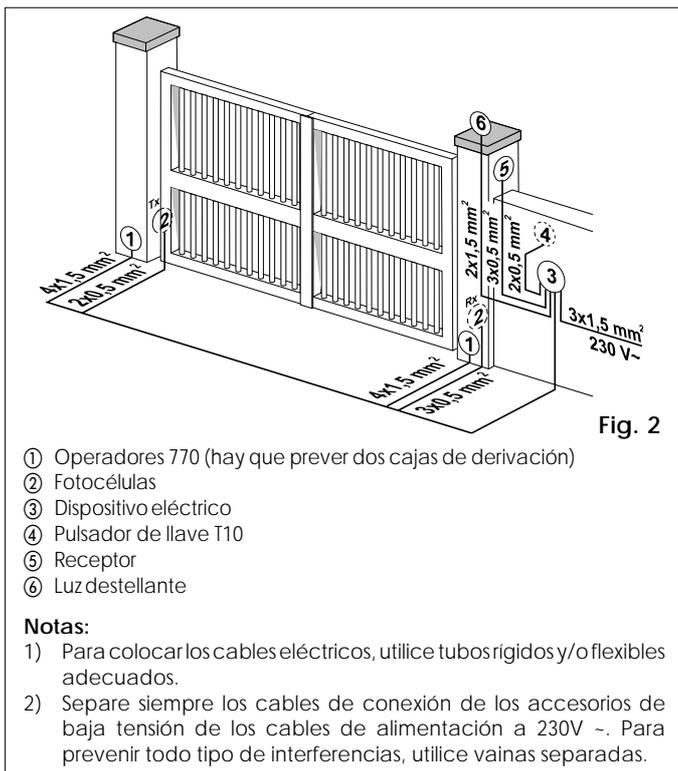


Tabla 1 - Características técnicas del Actuador 770

Tensión de alimentación	230V- (+6-10%) 50Hz
Potencia absorbida	380W
Corriente absorbida	1,7 A
Motor eléctrico	4 polos - 1.450 r/min.
Relación de reducción	1450:1
Longitud cable de alimentación	2 m
Protección térmica en el bobinado	140°C
Condensador de arranque	12,5 µF / 400V
Fuerza máx. de tracción /empuje	330 Nm
Temperatura ambiente	-20°C +55°C
Peso del actuador	12 kg (caja de soporte con automatismo 14 kg)
Grado de protección	IP 67
Frecuencia de uso	20 ciclos/hora
Ángulo máx. apertura de la hoja	110°
Ralentización	mediante el varillaje desigual
Peso máximo de la hoja	500 kg
Longitud máxima de la hoja	2,50 m

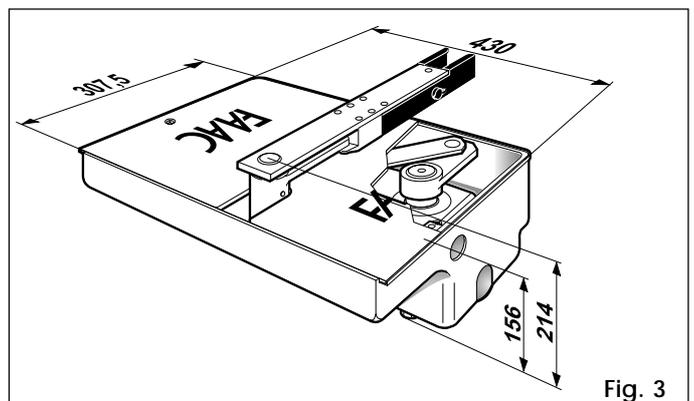
3. INSTALACIÓN DEL AUTOMATISMO

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 cada hoja inferior a 500 kg;
 - longitud máxima de cada hoja 2,5 m;
 - estructura de las hojas robusta y rígida;
 - movimiento regular y uniforme de las hojas sin roces durante toda la carrera;
 - distancia mínima entre el borde inferior de la cancela y el suelo tal como se ilustra en la figura 6/a (donde "s" es el espesor de la brida de guía);
 - presencia de topes mecánicos de fin de carrera.
- Se aconseja efectuar las posibles obras de albañilería antes de instalar el equipo.
- El estado de la estructura condiciona directamente la fiabilidad y seguridad del automatismo.

3.2 EMPOTRADO DE LA CAJA PORTANTE (fig. 3)



Las condiciones que se pueden presentar y las operaciones que se tienen que efectuar son las siguientes:

- a) cancela existente con bisagras fijas:
 - quitar la cancela;
 - desmontar la bisagra inferior.

Si no es posible quitar la cancela hay que poner un soporte debajo del borde inferior de la hoja.

- b) cancela existente con bisagras regulables:
 - desmontar la bisagra inferior;
 - aflojar la bisagra superior;
 - girar la hoja por el eje de la bisagra superior (fig. 4).
- c) cancela por realizar:
 - instalar la bisagra superior de la hoja, preferiblemente del tipo regulable.

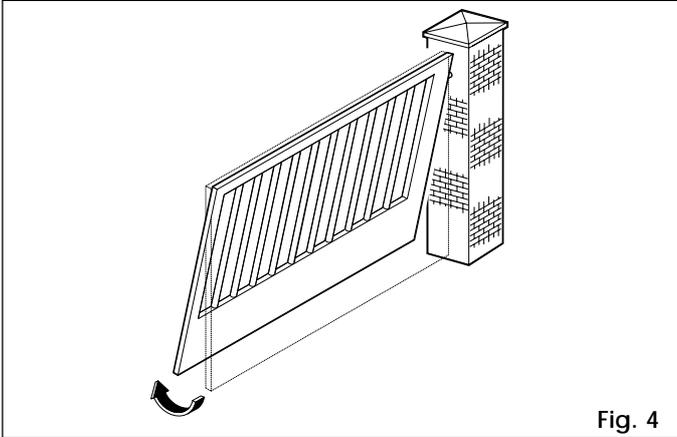


Fig. 4

- 1) Efectuar una excavación para los cimientos tal como se ilustra en la figura 5.

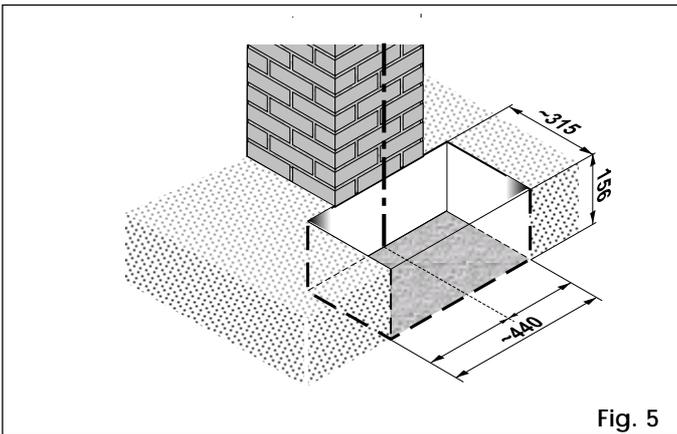


Fig. 5

N.B.: en función del tipo de terreno y para evitar que se hunda, se aconseja realizar una capa de preparación a la colada con cemento de endurecimiento rápido.

- 2) Colocar la caja de soporte en la excavación respetando las indicaciones de la figura 6a-b.

El centro del perno de la caja debe quedar perfectamente alineado con el eje de rotación de la hoja (fig. 6a-b).

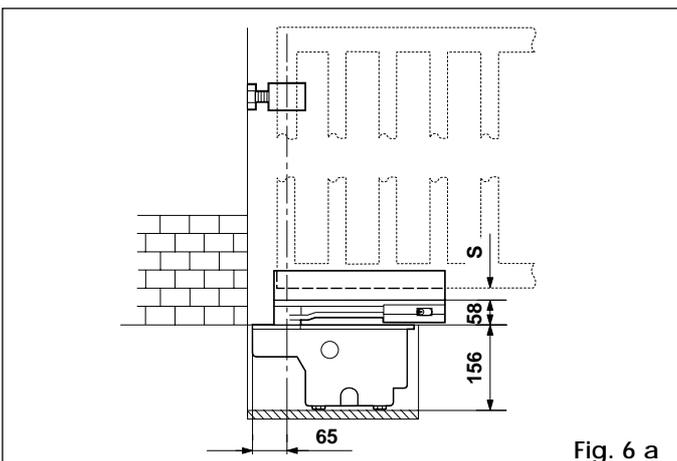


Fig. 6 a

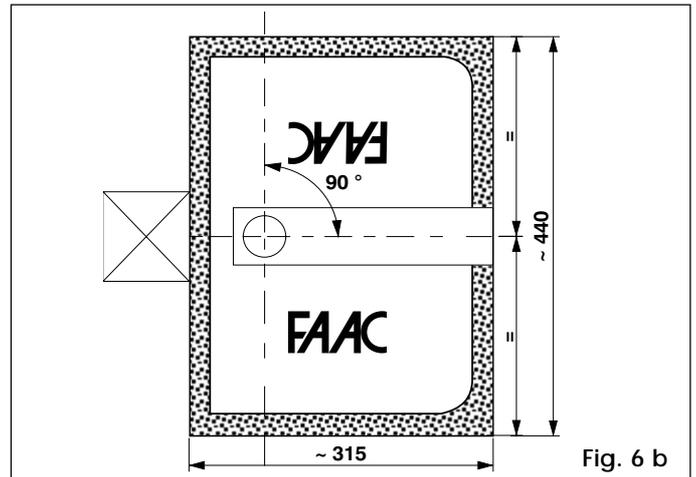


Fig. 6 b

- 3) Poner un tubo de PVC de 35 mm de diámetro para que pase un cable eléctrico de 4 conductores hasta el equipo electrónico de mando (fig. 7).

Se aconseja asimismo poner un tubo de drenaje del agua de lluvia que llegue hasta un canal de recuperación de las aguas (fig. 7).

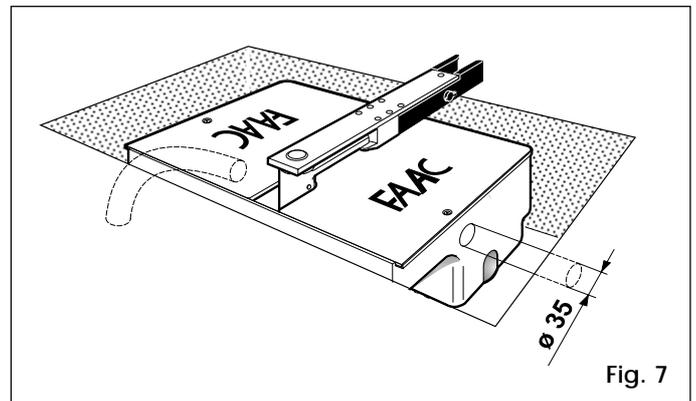


Fig. 7

- 4) Cimentar la caja portante en la excavación.

3.3. INSTALACIÓN DE LA CANCELA

Nota - Antes de realizar esta operación, esperar a que el cemento de la excavación haya fraguado.

- 1) Ensamblar las palancas de desbloqueo en la barra de sustentación e introducir ésta en el perno de la caja de soporte, introduciendo también la bola que se incluye en el suministro (fig. 8).

Nota - Engrasar el perno y la esfera.

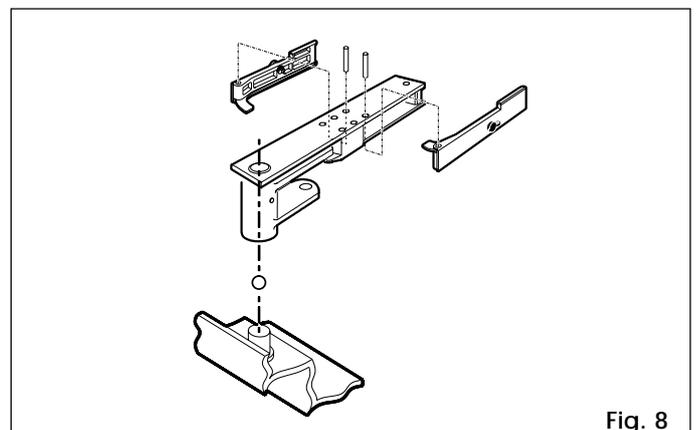


Fig. 8

- 2) Construir el soporte de guía de la cancela:
 - preparar un perfil en U con las medidas indicadas en la fig. 9;

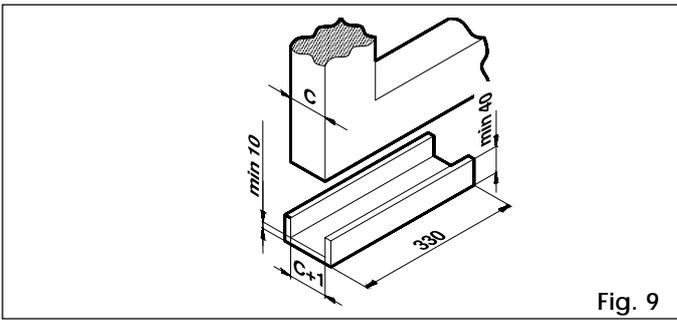


Fig. 9

- determinar la posición de la hoja sobre el perfil en U, tomando como referencia el eje de rotación (fig. 10a-b); cerrar el perfil en U, del lado de la columna, utilizando una chapa como la que se ilustra en la fig. 10a-b.

- 3) Soldar cuidadosamente el soporte de guía a la barra de sustentación (fig. 11).

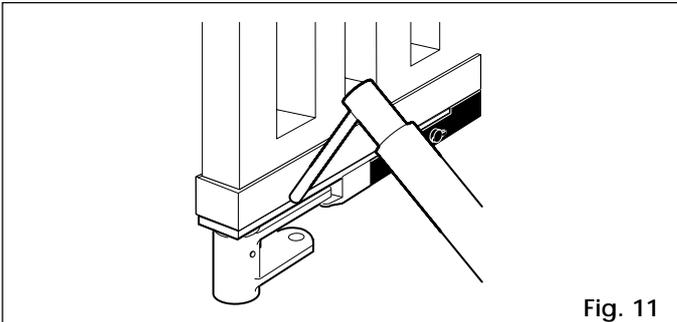


Fig. 11

- 4) Calzar la cancela en el soporte de guía y abisagrarla en la parte superior.

IMPORTANTE - Para no comprometer la eficacia del automatismo, se recomienda no soldar la hoja de la cancela al soporte de guía ni a la barra de sustentación.

- 5) Verificar manualmente que la cancela se abra y se cierre por completo, deteniéndose en los topes mecánicos de fin de carrera, con un movimiento regular y sin rozamientos.

3.4. INSTALACIÓN DEL ACTUADOR

- 1) Abrir la hoja de la cancela.
- 2) Colocar el actuador sobre los tornillos de fijación situados en la superficie de la caja de soporte, y fijarlo con las tuercas y arandelas que se incluyen en el suministro (fig. 13).

Nota - Para definir la posición exacta del actuador, ver la fig. 12.

El piñón del actuador debe quedar ubicado en el lado opuesto al sentido de apertura de las hojas.

- 3) Cerrar manualmente la cancela y montar las varillas de transmisión como se muestra en la fig. 13.

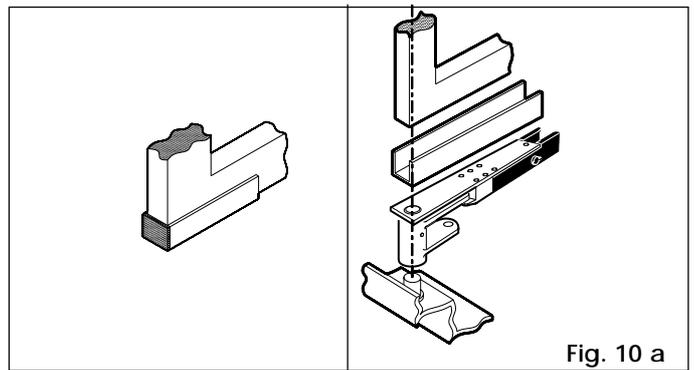


Fig. 10 a

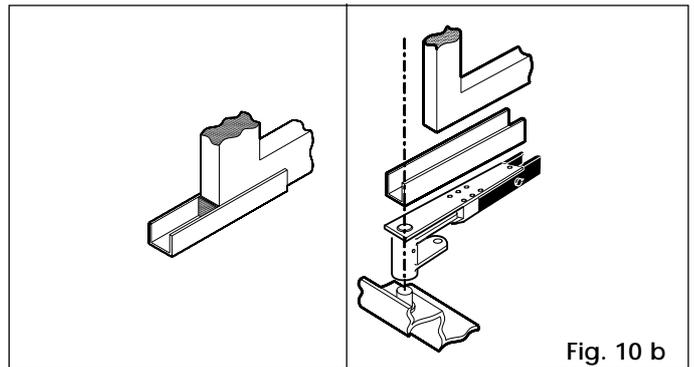


Fig. 10 b

Nota - Engrasar el piñón del actuador y los pernos de fijación de las dos varillas.

- 4) Instalar el segundo actuador (si corresponde) repitiendo las operaciones previamente descritas.
- 5) Instalar el contenedor del equipo electrónico respetando las distancias indicadas en las instrucciones respectivas.
- 6) Fijar la tapa de la caja con los tornillos respectivos (fig. 14).

4. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

- 1) Programar el equipo electrónico según las propias necesidades, como se indica en las instrucciones correspondientes.
- 2) Energizar el sistema y observar el estado de los LEDs, guiándose por la tabla incluida en las instrucciones del equipo electrónico

5. PRUEBA DEL EQUIPO AUTOMÁTICO

Efectuar un atento control del funcionamiento del automatismo y de todos los accesorios conectados a él. Entregar al Cliente las "Instrucciones para el usuario" y explicarle claramente el funcionamiento y las modalidades de uso del automatismo.

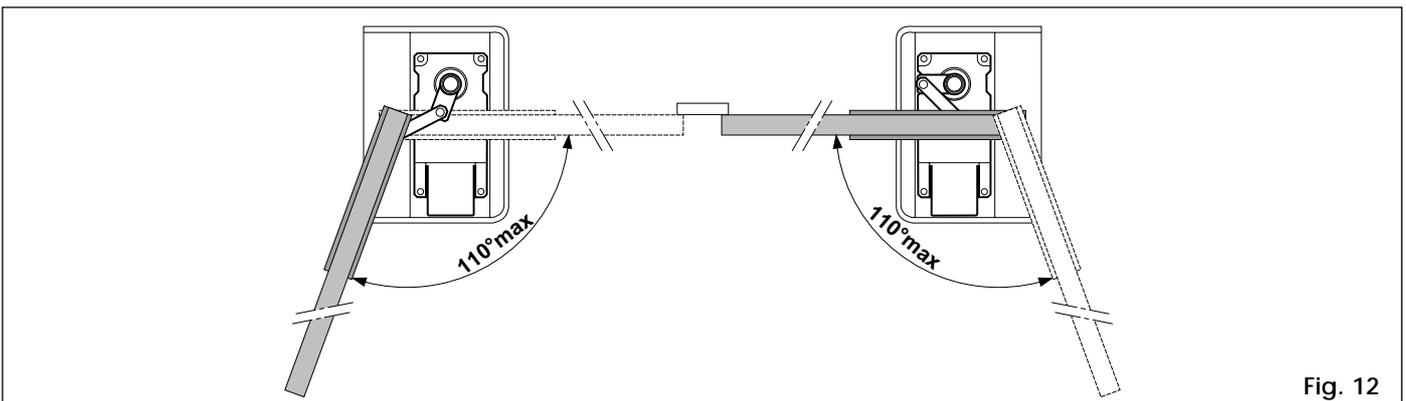


Fig. 12

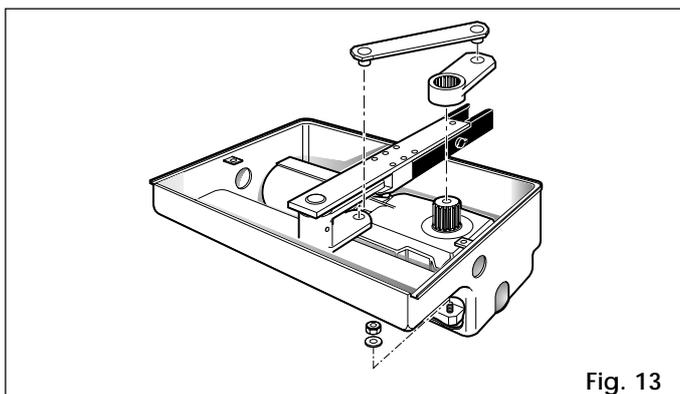


Fig. 13

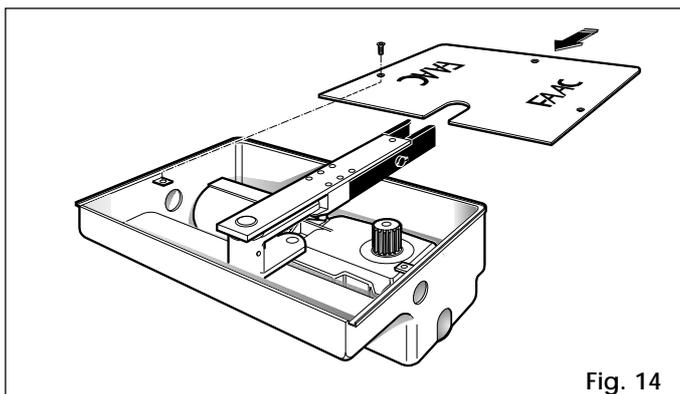


Fig. 14

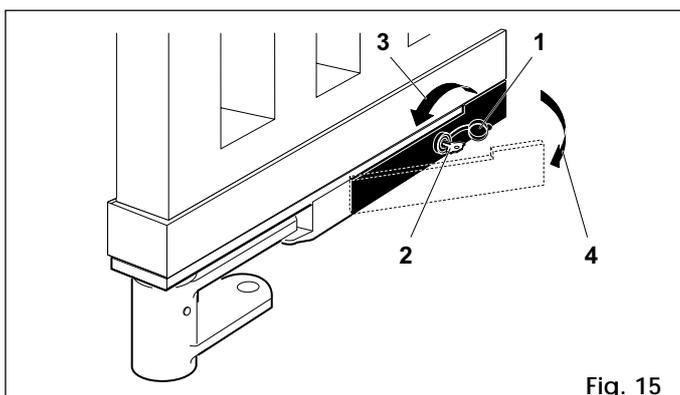


Fig. 15

6. FUNCIONAMIENTO MANUAL

En el caso de que se deba accionar manualmente la cancela a causa de un corte de energía o de un fallo del actuador, se deberá utilizar el dispositivo de desbloqueo con llave.

Éste se encuentra montado en la barra de sustentación de la cancela (fig. 1-ref. 6) y permite desbloquear el sistema desde dentro o desde fuera de la propiedad.

Para mover la cancela manualmente, proceder como sigue:

- Quitar el tapón de protección de la cerradura (fig. 15-ref. 1).
- Introducir la llave de desbloqueo en la cerradura (fig. 15-ref. 2).
- Girar la llave en la dirección de la columna hasta el tope (fig. 15-ref. 3).
- Tirar de la palanca (fig. 15-ref. 4).
- Accionar la cancela manualmente.

7. REANUDACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO NORMAL

Para reanudar el funcionamiento normal del sistema, proceder de la siguiente manera:

- Colocar la palanca nuevamente en su posición de reposo (fig. 16-ref. 1).
- Introducir la llave de desbloqueo en la cerradura y girarla hasta el tope en la dirección opuesta a la columna (fig. 16-ref. 2).
- Mover manualmente la cancela hasta que la cerradura se enganche en la barra de bloqueo (fig. 16-ref. 3).
- Volver a colocar el tapón de protección en la cerradura.

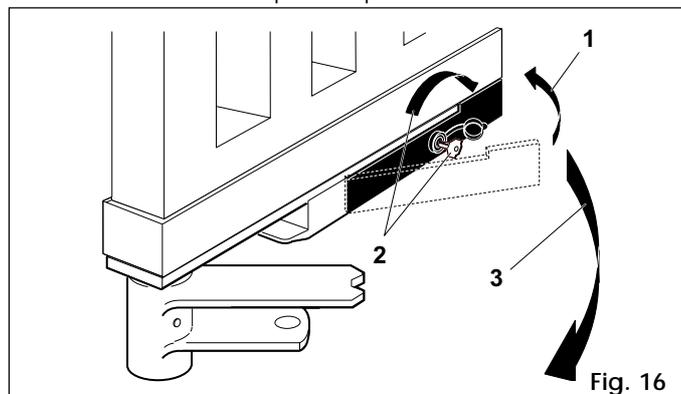


Fig. 16

8. MANTENIMIENTO

Controlar periódicamente la estructura de la cancela y, en particular, el funcionamiento de la bisagra.

Lubricar periódicamente el perno y la esfera de la barra de sustentación, a través del agujero ilustrado en la fig. 1-ref. 13. Mantener también lubricados los pernos de los varillajes, el piñón y el encastre de la cerradura en la barra de bloqueo (fig. 1-ref. 5), verificando la eficiencia del funcionamiento manual.

A la hora del mantenimiento, verificar siempre la regulación del dispositivo electrónico antiplastamiento y de los demás elementos de seguridad instalados en el equipo.

9. REPARACIONES

Para toda reparación que pueda ser necesaria, dirijase a los Centros de Reparación FAAC autorizados.

Instrucciones para el usuario

EQUIPO AUTOMÁTICO 770 Compact

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

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

El automatismo 770 Compact, si está correctamente instalado y se emplea de la manera debida, garantiza un elevado grado de seguridad.

Algunas sencillas normas de comportamiento pueden evitar inconvenientes accidentales:

- No pasar entre las hojas de la cancela cuando se encuentren aún en movimiento. Antes de cruzar la cancela, esperar hasta que se haya abierto por completo.
- No detenerse en ningún momento entre las hojas de la cancela.
- 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.
- 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 FAAC 770 Compact para cancelas batientes es un motorreductor que se instala enterrado para no desmerecer la estética de la entrada.

El funcionamiento de los actuadores está controlado por una central electrónica de mando, montada dentro de un contenedor que la protege de los agentes atmosféricos.

Normalmente, las hojas quedan cerradas.

Cuando la central electrónica recibe un mando de apertura desde el radiomando o desde cualquier otro generador de impulsos, acciona el dispositivo electromecánico provocando la rotación de las hojas (de 110° como máximo) hasta la posición de apertura, que permite el acceso.

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

Si está activado el funcionamiento semiautomático, es necesario impartir un nuevo impulso para cerrar la cancela.

Un impulso de apertura enviado durante la fase de cierre provoca siempre la inversión del movimiento.

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

Para una descripción detallada del comportamiento del automatismo en las distintas lógicas de funcionamiento, consultar con el técnico instalador.

Los automatismos están dotados de elementos de seguridad (fotocélulas) que impiden que la cancela se cierre cuando

hay un obstáculo en su radio de acción.

El automatismo 770 Compact trae montado de serie un dispositivo de seguridad antiplastamiento que limita el par transmitido a las hojas.

Los actuadores garantizan el bloqueo mecánico aunque el motor no esté en marcha, por lo cual no es necesario instalar ninguna cerradura.

Para poder abrir la cancela a mano, es necesario accionar previamente el sistema de desbloqueo.

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

FUNCIONAMIENTO MANUAL

En el caso de que se deba accionar manualmente la cancela a causa de un corte de energía o de un fallo del actuador, se deberá utilizar el dispositivo de desbloqueo con llave.

Para mover la cancela manualmente, proceder como sigue:

- Quitar el tapón de protección de la cerradura (fig.1-ref. 1).
- Introducir la llave de desbloqueo en la cerradura (fig.1-ref. 2).
- Girar la llave en la dirección de la columna hasta el tope (fig. 1-ref. 3).
- Tirar de la palanca (fig.1-ref. 4).
- Accionar la cancela manualmente.

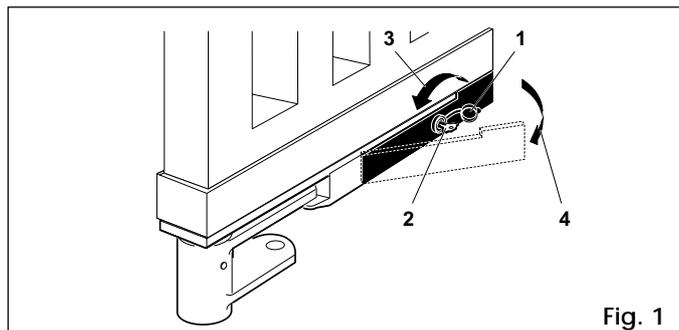


Fig. 1

REANUDACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO NORMAL

Para evitar que un impulso involuntario accione los actuadores durante la maniobra, antes de volver a bloquearlos, desconectar la alimentación eléctrica del equipo.

Para reanudar el funcionamiento normal del sistema, proceder de la siguiente manera:

- Colocar la palanca nuevamente en su posición de reposo (fig.2-ref. 1).
- Introducir la llave de desbloqueo en la cerradura y girarla hasta el tope en la dirección opuesta a la columna (fig.2-ref. 2).
- Mover manualmente la cancela hasta que la cerradura se enganche en la barra de bloqueo (fig.2-ref. 3).
- Volver a colocar el tapón de protección en la cerradura.

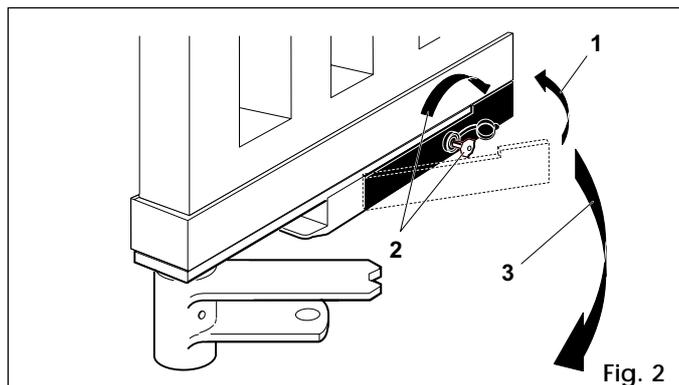


Fig. 2