

# 580



*INSTRUCCIONES PROVISIONALES*



## 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. 580

- 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 2002

El Administrador Delegado  
A. Bassi



## 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.**

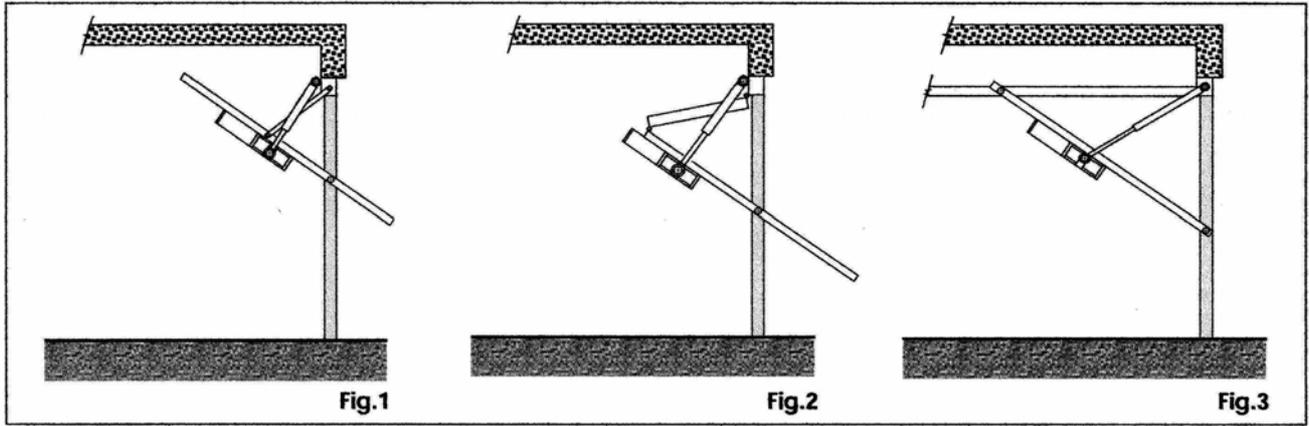


Fig.1

Fig.2

Fig.3

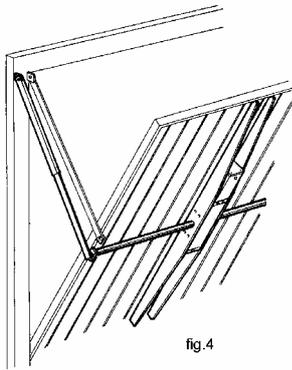


fig.4

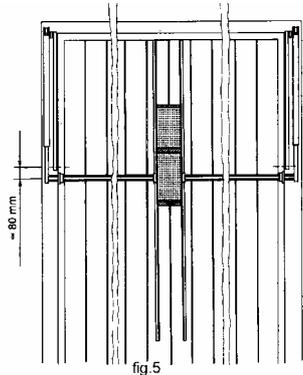


fig.5

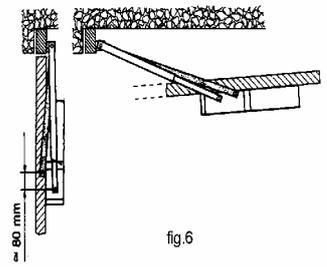


fig.6

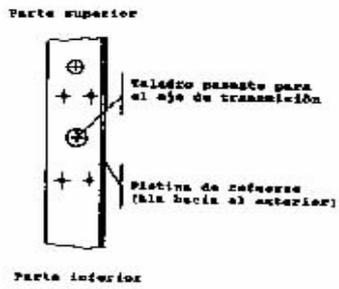


fig.7



fig.8

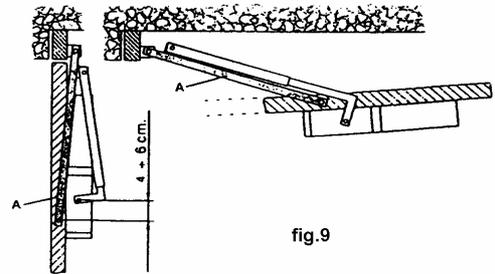


fig.9

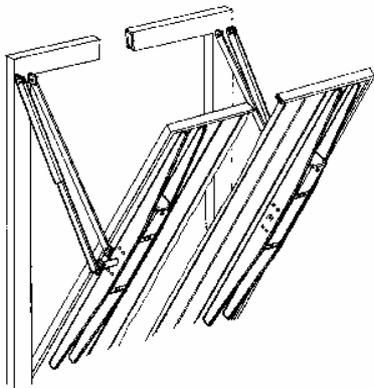


fig.10

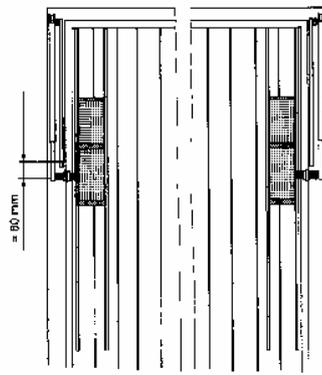


fig.11

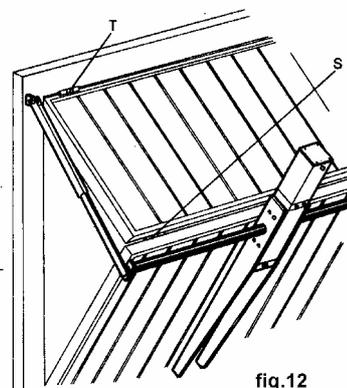


fig.12

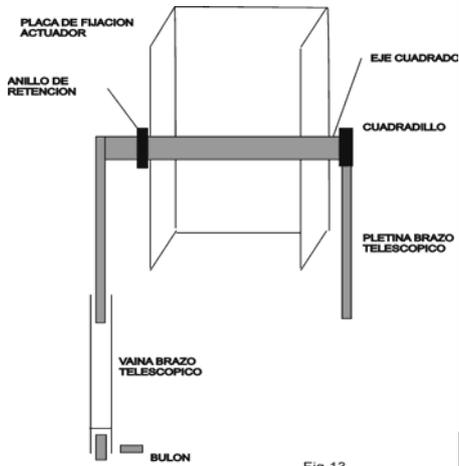


Fig 13

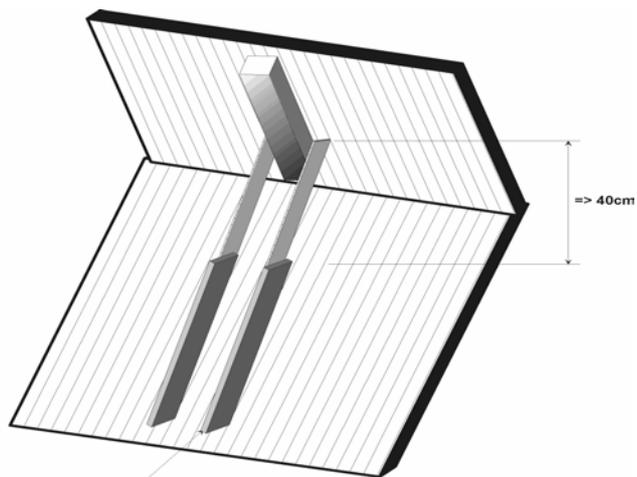


Fig.14

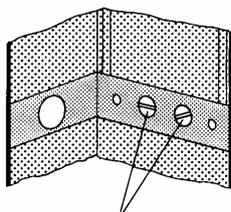
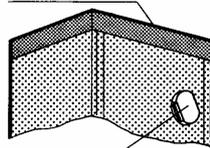


Fig.15

valvulas de BY-PASS

Tapon carga aceite



Visor nivel aceite

Fig 16

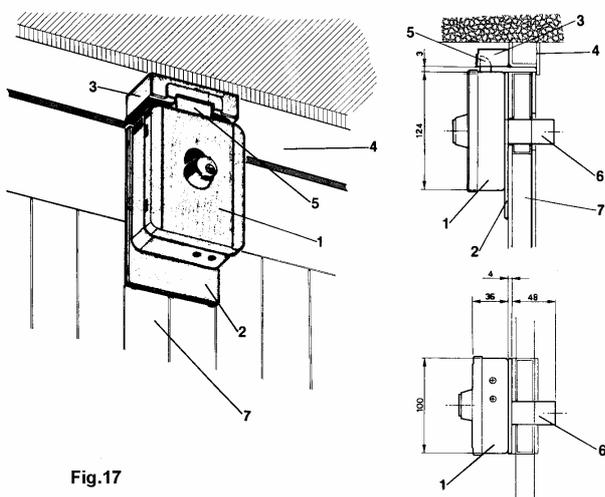


Fig.17

1. Electro cerradura
2. Chapa base
3. Chapa de enganche
4. Bastidor fijo
5. Resbalón
6. Bombillo pasante (Opcional)
7. Puerta basculante

# AUTOMATIZACION 580

El operador 580 esta diseñado para la automatización de puertas basculantes, equilibradas con contrapesos, de una hoja o de tipo preleva.

Características técnicas	580
Tensión de alimentación	230 V ~ (+6% -10%) 50 (60) Hz
Motor eléctrico	monofásico con dos sentidos de marcha
Potencia absorbida	220 W
Corriente absorbida	1 A
Par proporcionado	0÷450 Nm
Velocidad angular	9°15'/s
Velocidad de rotación del motor	1.400 rpm
Caudal bomba	0,75 l/min.
Protección térmica en el bobinado motor	120°C
Temperatura ambiente de funcionamiento	-20°C +55°C
Peso con aceite	12 kg
Tipo de aceite	FAAC OIL XD 220
Grado de protección	IP 55

## GENERALIDADES

El operador en objeto es esencialmente un monobloque oleodinámico, compuesto de un motor eléctrico, una bomba y un martinete hidráulico, todo ello ensamblado en un carter de aluminio anodizado, de diseño actual y elegante.

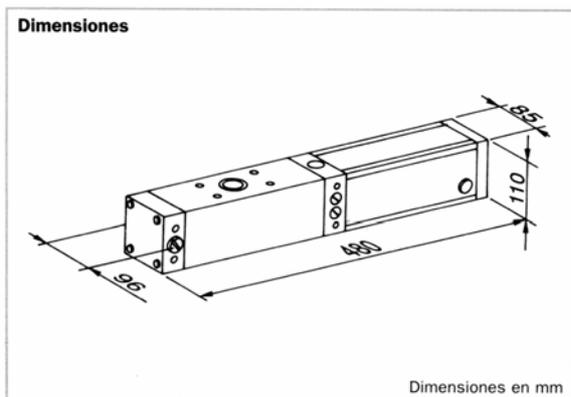
El actuador modelo 580 se instala fijándolo a la puerta basculante en la parte central de la hoja, mediante la placa de soporte. La transmisión del movimiento a la hoja de la puerta basculante se obtiene mediante dos brazos telescópicos y dos prolongaciones.

La seguridad antiplastamiento se consigue mediante dos válvulas de BY-PASS que permiten una regulación continua extremadamente precisa de la fuerza transmitida.

Para puerta basculantes con anchura superior a 3,5 metros y/o alturas superiores a 3 metros, es necesaria la instalación de dos actuadores 580, instalándose en los laterales de la puerta basculante.

El operador se suministra con o sin bloqueo hidráulico, en el primer caso se garantiza la retención en cierre mediante el mismo operador, un dispositivo de desbloqueo hidráulico permite el accionamiento manual de la puerta basculante. En el segundo caso es necesario instalar una electro cerradura o cerradura hidráulica.

## Dimensiones



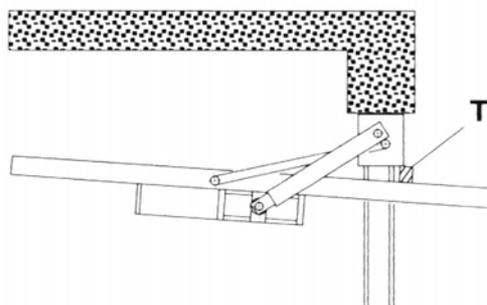
## Controles sobre la puerta basculante.

Debe comprobarse que la puerta basculante tiene una estructura rígida y sólida. Con la puerta en estado de cierre y la estructura perimetral fija, no debe presentar combaturas.

El movimiento debe ser uniforme y regular a lo largo de todo el recorrido.

Las poleas y rodamientos de guía no deben tener holguras o movimientos excesivamente irregulares.

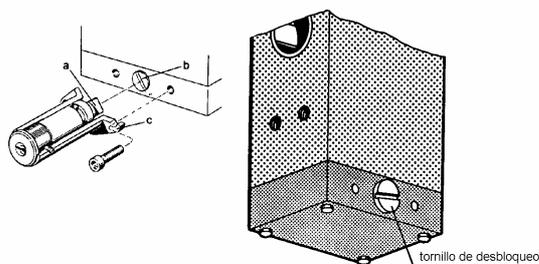
Para garantizar un funcionamiento óptimo del operador, debe colocarse un tope de goma T que además de amortiguar el final de carrera del movimiento de apertura, mantiene la basculante, en posición abierta, inclinada algunos grados respecto al cierre, esta inclinación facilita el inicio del movimiento de cierre.



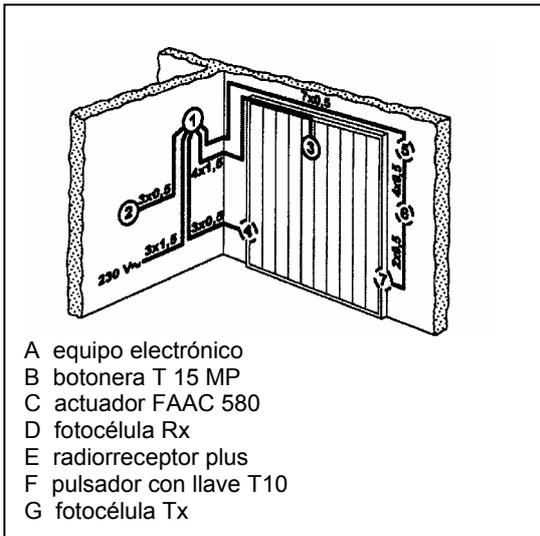
## Funcionamiento manual.

En el caso que sea necesario actuar manualmente sobre la puerta es suficiente girar el tornillo de desbloqueo 360° (1 vuelta) en sentido antihorario y mover manualmente la puerta. Para volver al funcionamiento automático girar a fondo en sentido horario el tornillo de desbloqueo rápido.

Como complemento al sistema de desbloqueo es posible instalar un dispositivo de desbloqueo, con cerradura a llave, accesible desde el exterior.



## PUNTOS DE CONEXIÓN ELÉCTRICA



- A equipo electrónico
- B botonera T 15 MP
- C actuador FAAC 580
- D fotocélula Rx
- E radioreceptor plus
- F pulsador con llave T10
- G fotocélula Tx

## INSTALACIÓN

### CONTROLES PRELIMINARES

Verificar que las dimensiones de la puerta se encuadren en los límites indicados en las características técnicas. Controlar que la puerta se abra y se cierre sin fricción. De ser necesario, limpiar y aceitar las guías con un lubricante a base de silicona. No utilizar grasa. Controlar la eficiencia de los rodamientos y de las juntas de la puerta. Quitar las cerraduras mecánicas de la puerta, para que sólo el automatismo la pueda bloquear en posición de cerrado. Verificar que, dentro del garaje, haya una fuente de alimentación autónoma y dotada de un interruptor diferencial idóneo para **230 Vca**.

El actuador **FAAC 580** automatiza puertas basculantes contrapesadas de diversos tipos. En las **fig. 1/2/3** se ilustran las más comunes: con una sola hoja sobresaliente, con una hoja articulada sobresaliente y con una sola hoja sin sobresalir y guías horizontales. Los contrapesos para el correcto equilibrio de la hoja están formados, generalmente, por barras metálicas o de obra. Algunos productos basculantes utilizan muelles de equilibrio en lugar de contrapesos. Comprobar, por lo tanto, que la puerta basculante realice un movimiento de rotación sobre sí misma en las fases de apertura y de cierre.

### INSTALACIÓN DEL ACTUADOR

Los accesorios de los actuadores **FAAC 580** se realizan en dos versiones:

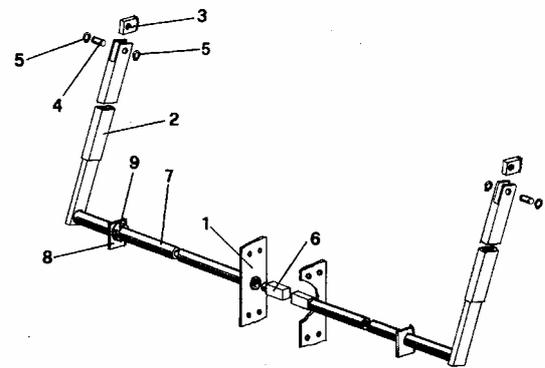
- “Montaje por soldadura” se deben soldar los brazos telescópicos, tubos de transmisión y soportes de fijación.
- “Montaje por rosca”: no hace falta ninguna soldadura porque todos los accesorios están roscados.

En ambas versiones están disponibles brazos telescópicos rectos y curvos.

En las presentes instrucciones se describe la instalación con “montaje por rosca”.

## ACCESORIOS PARA LA INSTALACION DEL ACTUADOR 580 QUE FORMAN PARTE DE LA GAMA DE PRODUCTOS FAAC SPA.

- 1.- Chapa de fijación para soldar a la hoja de la basculante.
- 2.- Brazo telescópico.
- 3.- Ataque superior para fijar al bastidor perimetral fijo de la puerta basculante.
- 4 - 5.- Perno con arandela elástica, para fijación del brazo telescópico al ataque superior.
- 6.- Cuadradillo para insertar en la hembra del piñón del operador.
- 7.- Eje de transmisión para soldar al cuadradillo.
- 8.- Soporte para soldar al bastidor interior de la hoja.
- 9.- Anillo de cierre.



### BASCULANTE DE HOJA ENTERA

El operador 580 debe fijarse al bastidor interior de la hoja de la basculante, mediante las dos chapas de fijación, teniendo presente que:

- a) Teniendo en cuenta la longitud, el operador debe situarse sobre la línea media de la hoja de la basculante.
- b) El eje de rotación del piñón del operador debe estar situado, con la basculante cerrada, a aproximadamente 8 cms por debajo del eje del perno de unión entre la hoja de la basculante y los brazos de balanceo (Fig. 4,5 y 6.)

### Para proceder a la instalación del operador debe hacerse lo siguiente:

- Adaptar las dos chapas de fijación “1” al bastidor interior de la hoja, considerando las indicaciones de la Fig.7.
- Montar, mediante los tornillos que se sirven con el equipo, el operador en las chapas de fijación, una vez soldadas estas últimas al bastidor interno de la hoja, manteniendo escrupulosamente la verticalidad.
- Para garantizar un perfecto funcionamiento de la instalación, es necesario proceder de la forma siguiente (Fig.8):
- Preparar el operador para el funcionamiento manual;

insertar en la hembra del piñón, el cuadradillo que se incluye, y girarlo hasta el final de la carrera (En el sentido que indica la flecha).

- Para evitar el enclavamiento del piñón, girar el cuadradillo en sentido contrario, unos 5°. ( Fig.9.)
- La posición del piñón del operador, obtenida de esta manera, corresponde a la de "Basculante cerrada". El piñón no deberá girarse más, tras el último ajuste.
- A continuación se puede proceder a la instalación de los brazos telescópicos, de los ejes de transmisión y de los demás accesorios para la transmisión de movimiento.
- Adaptar la longitud de los brazos telescópicos "2" a las dimensiones de la basculante (El desplazamiento **mínimo** debe ser de 30 cms.). Los dos brazos telescópicos deben fijarse a los ataques "3", utilizando los pernos "4" y las anillas "5".
- Cortar el cuadradillo (Suministrado con el equipo), hasta obtener dos piezas "6" de la misma longitud. Insertar la parte no torneada en la hembra del piñón del operador.
- Adaptar la longitud de los ejes de transmisión "7" a la dimensión de la hoja de la basculante, de modo que se pueda soldar una extremidad a los brazos telescópicos "2" y la otra se pueda colocar y soldar a la parte torneada del cuadradillo "6".
- Insertar los brazos telescópicos "2" en los soportes "a" y fijar en los anillos de cierre "9" (Como en el dibujo), mediante unos puntos de soldadura, los ejes de transmisión a los brazos telescópicos y a los cuadradillos, controlando escrupulosa y repetidamente una perfecta horizontalidad.
- Soldar los soportes "8" al bastidor de la hoja; posicionar los anillos de cierre "9" y bloquearlos con los tornillos de cierre respectivos.
- Hacer funcionar la basculante, manualmente, para verificar que este libre de rozamientos o juegos excesivos a lo largo de todo el recorrido. A continuación terminar apropiadamente toda la soldadura.

#### **ATENCION:**

En el caso de que, por motivo de espacio, no sea posible afianzar los brazos telescópicos "2" a los brazos de balanceo "A, de la basculante, hay que tener presente que el eje de rotación del piñón del operador debe estar, con la basculante cerrada, de 4 a 6 cms. mas alto, respecto del eje de los pernos de unión, entre la basculante y los brazos de balanceo. Para instalar, actuar de la siguiente manera (6) Fijar el ataque superior "3" al perfil superior de los brazos de balanceo, como se indica en el dibujo; modificar en el bastidor fijo, como se indica en el dibujo, los brazos telescópicos "2", de manera que, con la basculante abierta, sean paralelos a los brazos de balanceo "A" (Fig.6). Es indispensable verificar el equilibrio de la basculante, que resultará falseado por el peso del operador y por los accesorios de montaje. Generalmente existe un incremento total en los dos contrapesos, de 7 a 8 Kg. El equilibrio óptimo se obtiene cuando el movimiento automático es lineal y no presenta saltos ni irregularidades.

#### **BASCULANTE DE GRANDES DIMENSIONES**

En el caso de basculantes con longitudes mayores de 3.5 mts. y/o alturas superiores a 2.5 mts., se hace necesario instalar dos operadores 580. El procedimiento para instalar

dos operadores, es el mismo que para uno solo, con la excepción del lugar de instalación, que en el caso de dos operadores se hace en los laterales de la hoja.

NOTA: No unir en ningún caso mecánicamente los dos operadores.

#### **BASCULANTE DE HOJA PRELEVA**

El procedimiento para la instalación de un operador 580 sobre una basculante con hoja preleva, es similar al descrito para la de hoja completa. Las únicas diferencias son:

- Las dos chapas de fijación deben ser cortadas en su parte superior como se indica en la figura.
- El eje de rotación del operador debe encontrarse, con la basculante cerrada, a unos 4-6 cms. debajo del eje de rotación de la bisagra "S".
- El ataque superior "3" debe estar situado junto a la bisagra "T" de la basculante.

#### **BASCULANTE DE HOJA PRELEVA APERTURA INTERIOR**

Con el motor desbloqueado, (aflojar tornillo de la culata inferior), girar el eje en el sentido de la flecha hasta que haga tope y volver hacia atrás hasta que el cuadradillo quede en la posición del dibujo, (con la cara a nivel).Fig.13

Después conectar todos los herrajes al motor. Soldar un brazo al eje cuadrado, soldar la pletina con taladro cuadrado al otro brazo y utilizar el tornillo como prisionero para que no se salga, (con el objeto de poder desmontar el motor si en el futuro hubiese alguna avería).La distancia mínima entre el borde de la vaina del brazo telescópico y el eje del motor debe ser de 40 cms.Fig 14

#### **BASCULANTE CON GUIA SUPERIOR**

En el caso de puertas basculantes dotadas de guía superior, el operador 580 debe ser instalado en el centro de la hoja. El ataque superior "3" debe situarse en la guía superior, o si por problemas de espacio no fuera posible, debe fijarse en el punto de unión de las guías superior o vertical. Todas las demás operaciones son idénticas a las descritas para basculante con hoja entera sin guía superior.

#### **VERIFICACION DEL SENTIDO DE ROTACIÓN**

El control del sentido exacto de rotación del motor, se efectúa del siguiente modo:

- Disponer el operador para el funcionamiento manual y situar la basculante en el centro de su recorrido útil.
- Cortar tensión de alimentación y volverla a conectar después de un instante, para poner a cero la programación del cuadro de maniobras.
- Volver a poner en marcha el funcionamiento automático de la basculante y enviar una señal de mando: la basculante debe abrirse. Si no ocurre así y se cierra la basculante, debe invertirse la fase de alimentación del motor (Cable marrón y negro).

### **REGULACION DE LA FUERZA TRANSMITIDA (ANTIPLASTAMIENTO)**

La fuerza transmitida desde el grupo motor-bomba, hasta la puerta basculante, viene regulada por las válvulas by-pass. La válvula marcada con color verde es la relacionada con el movimiento de apertura, mientras que la marcada con el color rojo está relacionada con el movimiento de cierre. La fuerza transmitida aumenta girando la válvula en sentido horario, disminuyendo, obviamente, cuando se giran en sentido antihorario.

Durante el movimiento de cierre, la fuerza de empuje, en el extremo de la puerta basculante, no debe superar, según normas internacionales de seguridad, los 15 Kg. Es aconsejable el uso de un dinamómetro. Aun es posible una regulación mas adecuada a la exigencia de cada caso, resistiendo manualmente el movimiento de la basculante, apreciando de esta manera la fuerza producida.

Se aconseja regular la válvula, de manera que la presión de cierre y de apertura no sean muy diferentes una de otra, dando por entendido que la presión de apertura será ligeramente superior a la de cierre.

Para obtener resultados apreciables es suficiente girar mínimamente las válvulas. La regulación viene ejecutada por el grupo motor—bomba en funcionamiento.

NOTA: Las válvulas regulan la fuerza transmitida y no la velocidad de movimiento de la basculante. Tampoco actúan sobre el dispositivo de bloqueo hidráulico. Fig15

### **REGULACION DEL TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO**

En la instalación descrita no está presente ningún comando eléctrico de fin de carrera. El tiempo de funcionamiento del grupo motor—bomba viene establecido por un temporizador en el cuadro de maniobras, regulable mediante micros interruptores

La regulación exacta se obtiene cuando se ajusta un tiempo de entre 2 y 4 seg más que el tiempo empleado efectivamente por la basculante, para efectuar el movimiento de apertura o cierre.

### **MANTENIMIENTO**

En el proyecto y construcción del operador se han adoptado las normas más modernas para hacer prácticamente innecesario el mantenimiento. De hecho es suficiente controlar el nivel de aceite, mediante el "visor de nivel Fig. 16 una vez al año para todos los operadores con utilización media-baja y cada seis meses en el caso de frecuencia de utilización medio-alta (Cien maniobras diarias).

El control del nivel de aceite se realiza con la basculante cerrada, estando el operador vertical.

Debe realizarse un cambio completo del aceite cada dos o cuatro años, en relación con la frecuencia de maniobras como ya se ha explicado.

La sustitución o el llenado debe realizarse con FAAC OIL XD 220.

Se debe proceder a una lubricación periódica de la instalación, en todos aquellos órganos susceptibles de moverse (Brazos telescópicos, pernos, etc.)

### **ELECTRO CERRADURA**

Instalar la electro cerradura como se indica en el dibujo, respetando escrupulosamente las medidas que se indican

Conectar el cable eléctrico de la electro cerradura a la entrada correspondiente del cuadro de maniobras.

NOTA: el dibujo debe tenerse en cuenta como una mera indicación no definitiva de ninguna marca en concreto. Fig. 17

# Instrucciones para el usuario

## EQUIPO AUTOMÁTICO 580

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

### NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

El automatismo 580, si está correctamente adecuado y se emplea de la manera debida, garantiza un elevado grado de seguridad.

Algunas sencillas normas de comportamiento pueden evitar inconvenientes accidentales:

- No pasar por debajo de la puerta basculante cuando ésta se halla en movimiento. Antes de cruzarla, esperar a que se haya abierto por completo.
- No detenerse en ningún momento bajo la puerta.
- Controlar que ninguna persona u objeto permanezca en proximidad del automatismo, especialmente durante su funcionamiento.
- 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 puerta basculante.
- No tratar de accionar la puerta basculante a mano sin haberla desbloqueado previamente.
- En caso de fallo, desbloquear la puerta basculante para permitir el acceso y solicitar la intervención de personal técnico cualificado.
- 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 un técnico especializado
- Al menos cada seis meses, hacer controlar por un técnico cualificado la eficacia del automatismo, de los dispositivos de seguridad y de la conexión de tierra.

### DESCRIPCIÓN

El automatismo 580 es un actuador para puertas basculantes contrapesadas, especialmente adecuado para controlar espacios de acceso vehicular de hasta 5 m de anchura (con dos actuadores) para una frecuencia de tránsito alta.

El funcionamiento está controlado por una central electrónica de mando, montada dentro de una caja que la protege de los agentes atmosféricos y que puede instalarse dentro del garaje.

Normalmente, la puerta se encuentra cerrada en posición vertical.

Cuando la central electrónica recibe un impulso de apertura desde el radiomando o desde cualquier otro generador de impulsos, acciona el dispositivo oleodinámico provocando una rotación de 90° de la puerta hasta la posición horizontal, que permite el acceso. Si se ha definido el funcionamiento automático,

la puerta 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 puerta.

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 de la puerta basculante en las distintas lógicas de funcionamiento, consultar con el técnico instalador.

Los automatismos pueden dotarse de elementos de seguridad (fotocélulas) que impiden que la puerta se cierre cuando hay un obstáculo en su radio de acción.

El automatismo 580 trae montado de serie un dispositivo de seguridad antiplastamiento que limita el par transmitido a la puerta

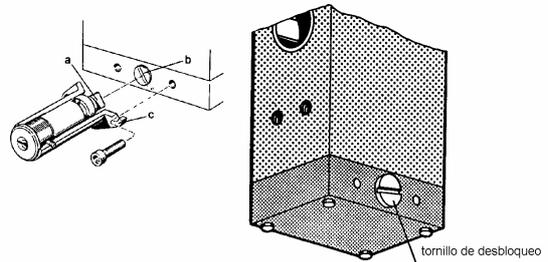
EL sistema oleodinámico garantiza el bloqueo de la puerta en cualquier posición.

Por lo tanto, para poder abrir la puerta a mano, es necesario accionar previamente el sistema de desbloqueo.

### FUNCIONAMIENTO MANUAL

Si fuera necesario accionar la puerta a mano (por ejemplo, por un corte de corriente o un fallo del automatismo), primero hay que desbloquearla mediante los dispositivos preparados para tal fin.

1. Tornillo de desbloqueo interno.
2. Tornillo de desbloqueo externo (con cerradura opcional).



### REANUDACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO NORMAL

Para evitar que un impulso involuntario accione la puerta basculante durante la maniobra, antes de restablecer el funcionamiento normal, desconectar la alimentación eléctrica del equipo.

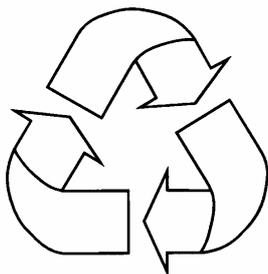
Le descrizioni e le illustrazioni del presente manuale non sono impegnative. La FAAC si riserva il diritto, lasciando inalterate le caratteristiche essenziali dell'apparecchiatura, di apportare in qualunque momento e senza impegnarsi ad aggiornare la presente pubblicazione, le modifiche che essa ritiene 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 per la natura**

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

**FAAC for the environment**

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

**FAAC der Umwelt zuliebe**

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

**FAAC écologique**

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

**FAAC por la naturaleza**

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



**FAAC**

FAAC S.p.A.  
Via Benini, 1  
40069 Zola Predosa (BO) - ITALIA  
Tel.: 051/6172411 - Tlx.: 521087  
Fax: 051/758518

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