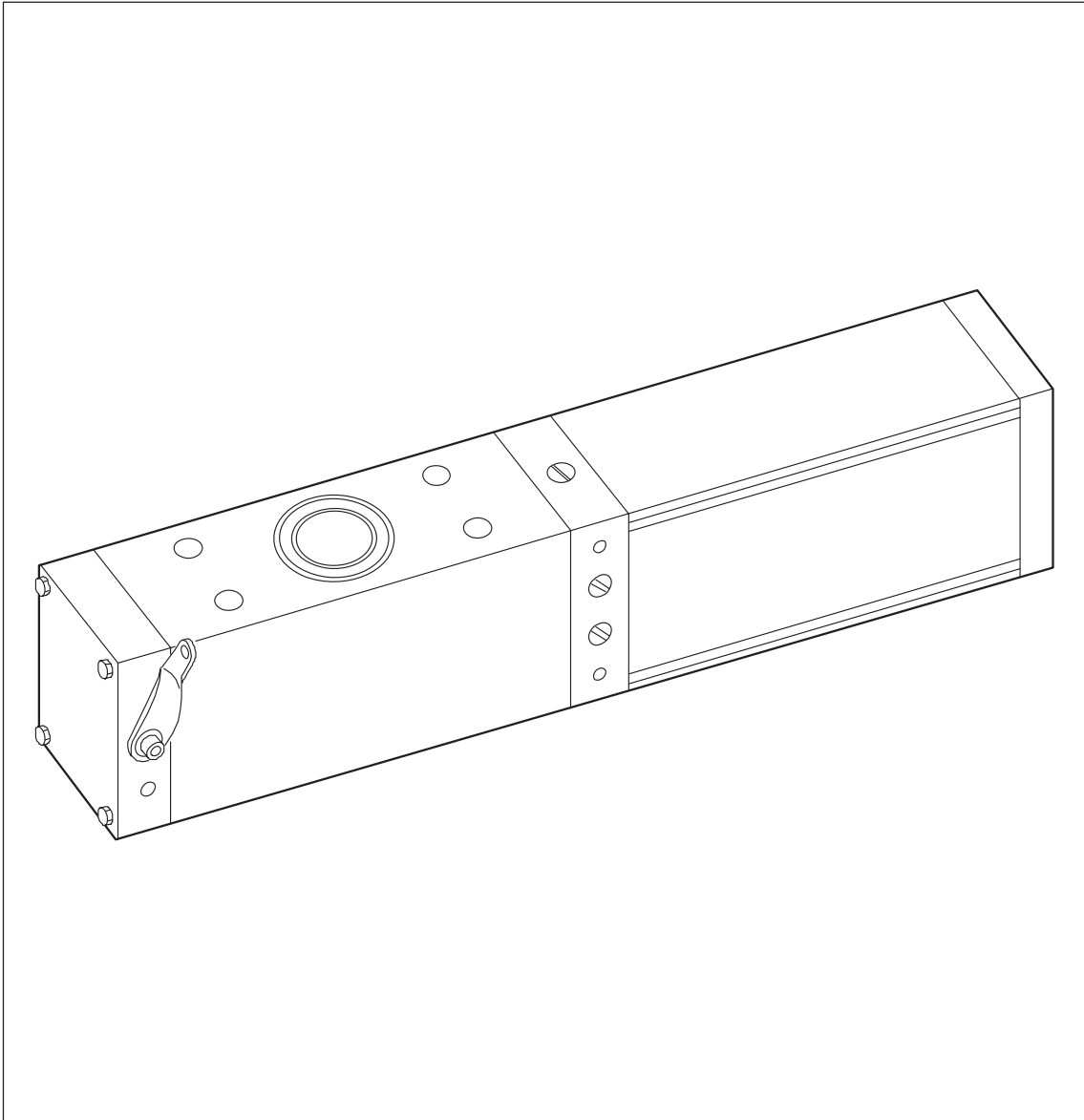


# 560



# FAAC

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

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

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

**Declara que:** El operador mod. 560,

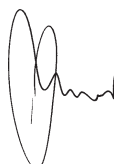
- ha sido fabricado para ser incorporado en una máquina o para ser ensamblado con otras maquinarias para constituir una máquina de conformidad con la Directiva 89/392/CEE, y sucesivas modificaciones 98/37/CE;
- cumple con los requisitos esenciales de seguridad de las siguientes otras directivas CEE:

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

asimismo declara que no está permitido poner en funcionamiento la maquinaria hasta que la máquina en la que deberá incorporarse o de la cual será un componente haya sido identificada y se haya declarado su conformidad con las condiciones de la Directiva 98/37/CE.

Bologna, 01 de enero de 2004

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 estar de acuerdo con lo establecido en las Normas EN 12604 y EN 12605.  
Para los países no pertenecientes a 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 incumplimiento de las buenas técnicas de fabricación de los cierres que se han de motorizar, así como de las deformaciones que pudieran intervenir en la utilización.
- 10) La instalación debe ser realizada de conformidad con las Normas EN 12453 y EN 12445.  
Para los países no pertenecientes a la CEE, además de las referencias normativas nacionales, para obtener un nivel de seguridad adecuado, deben seguirse las Normas arriba indicadas.
- 11) Quitar la alimentación eléctrica antes de efectuar cualquier intervención en la instalación.
- 12) Coloquen en la red de alimentación de la automatización 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 línea arriba de un interruptor diferencial con umbral de 0,03 A.
- 14) Verifiquen que la instalación de tierra esté correctamente realizada y conecten las partes metálicas del cierre.
- 15) Los dispositivos de seguridad (norma EN 12978) permiten proteger posibles áreas de peligro de **Riesgos mecánicos de movimiento**, como por ej. aplastamiento, arrastre, corte.
- 16) Para cada equipo se aconseja usar por lo menos una señalización luminosa (ej: FAACLIGHT) así como un cartel de señalización adecuadamente fijado a la estructura del bastidor, además de los dispositivos indicados en el "15".
- 17) 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.
- 18) Para el mantenimiento utilicen exclusivamente piezas originales FAAC.
- 19) No efectúen ninguna modificación en los componentes que forman parte del sistema de automatización.
- 20) El instalador debe proporcionar todas las informaciones relativas al funcionamiento del sistema en caso de emergencia y entregar al usuario del equipo el manual de advertencias que se adjunta al producto.
- 21) No permitan que niños o personas se detengan en proximidad del producto durante su funcionamiento.
- 22) Mantengan lejos del alcance los niños los telemandos o cualquier otro emisor de impulso, para evitar que la automatización pueda ser accionada involuntariamente.
- 23) Sólo puede transitarse entre las hojas si la cancela está completamente abierta.
- 24) El usuario no debe por ningún motivo intentar reparar o modificar el producto, debe siempre dirigirse a personal cualificado.
- 25) Mantenimiento: compruebe por lo menos semestralmente que el equipo funcione correctamente, prestando especial atención a la eficiencia de los dispositivos de seguridad (incluida, donde estuviera previsto, la fuerza de empuje del operador) y de desbloqueo.
- 26) **Todo lo que no esté previsto expresamente en las presentes instrucciones debe entenderse como no permitido**

# AUTOMATISMO 560

## 1. AUTOMATISMO 560

El operador FAAC modelo 560 permite automatizar puertas de libro de dos hojas con un operador (fig. 2-4-6) o de cuatro hojas (grupos de dos hojas por parte) con dos operadores (fig. 5).

## 2. INFORMACIONES GENERALES

El operador 560 es fundamentalmente un monobloque oleodinámico formado por un motor eléctrico, una bomba y un martinete hidráulico. Estos elementos se encuentran dentro de un cárter de aluminio anodizado de moderno y elegante diseño, que hace las veces de depósito del aceite.

El operador puede aplicarse en puertas ya instaladas o por instalar, sin necesidad de modificar la estructura.

El operador también puede instalarse en exteriores, sólo habrá que protegerlo con un cárter de plástico o chapa para evitar el contacto directo con los agentes atmosféricos.

Para la transmisión del movimiento no se requieren ni cadenas ni cremalleras; el movimiento, realizado por medio de un brazo telescópico giratorio, es silencioso, armonioso y rápido.

El automatismo FAAC 560 está formado por el grupo de fuerza oleodinámico, por la unidad de control electrónica y por los accesorios de instalación. En la figura 1 pueden verse las medidas del operador.

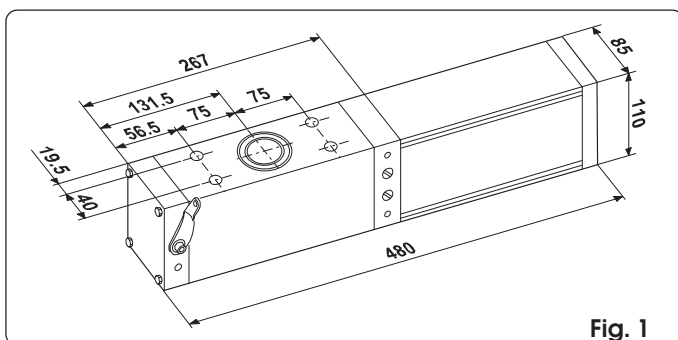


Fig. 1

## 3. DATOS TÉCNICOS

OPERADOR 560	
Alimentación (Vac 50-60Hz)	230 (+6 -10%)
Motor eléctrico	asincrónico monofásico 1450rpm
Potencia máxima absorbida (W)	220
Corriente absorbida (A)	1
Condensador de arranque (µF)	8
Termoprotección bobinado (°C)	120
Número máx. ciclos/hora	80
Grado de protección	IP54
Temperatura ambiente de funcionamiento (°C)	-20 / +55
Peso máx. del motorreductor (Kg)	12
Tipo de aceite	FAAC HP OIL
Cantidad de aceite (l)	1.2

	TIPO OPERAD.		
	560 CBAC	560 SB	560 rap. CBACR
CAUDAL			
BOMBA l/min.	1.0	1.0	1.5
VELOCIDAD ANGULAR °/seg.	12.4	12.4	18.6
PAR MÁXIMO Nm	320	320	230
BLOQUEO HIDRÁUL.	SI	NO	SI
ANCH. MÁX. PANEL m	1,50	2,00	0,5

La versión rápida (CBACR) se aconseja para puertas con hojas cuya anchura no supere los 0.5 m.

El bloqueo hidráulico es una función oleodinámica especial que garantiza el bloqueo de la puerta al cerrarse sin tener que recurrir a la electrocerradura (tamaño máx. de la hoja 1.5 m).

Todos los modelos están provistos de un dispositivo de desbloqueo para facilitar (en el tipo SB) o para posibilitar (en los tipos CBAC y CBACR) la apertura o el cierre manual de la puerta.

Con la versión SB es preciso instalar una electrocerradura para asegurar que se mantenga la posición de cierre y/o apertura.

## 4. CONEXIONES ELÉCTRICAS

**ATENCIÓN:** realice la puesta a tierra del equipo de conformidad con las normativas vigentes.

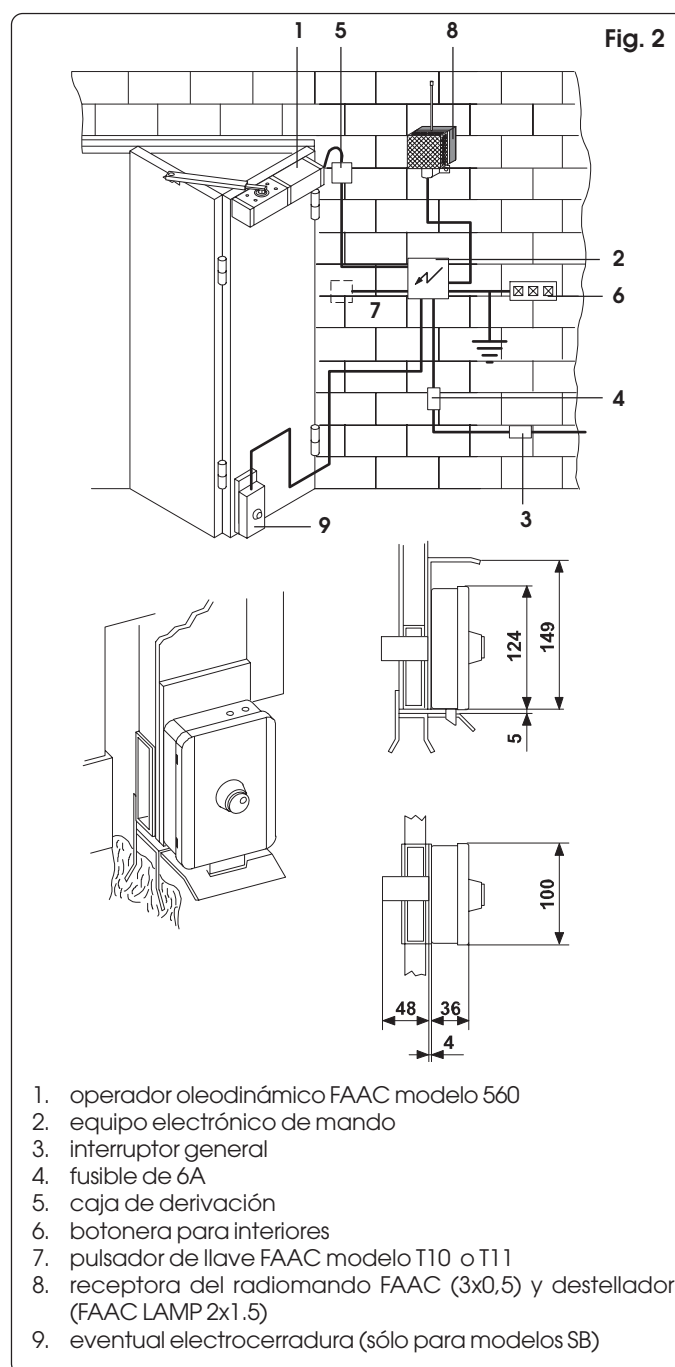


Fig. 2

1. operador oleodinámico FAAC modelo 560
2. equipo electrónico de mando
3. interruptor general
4. fusible de 6A
5. caja de derivación
6. botonera para interiores
7. pulsador de llave FAAC modelo T10 o T11
8. receptora del radiomando FAAC (3x0,5) y destellador (FAAC LAMP 2x1,5)
9. eventual electrocerradura (sólo para modelos SB)

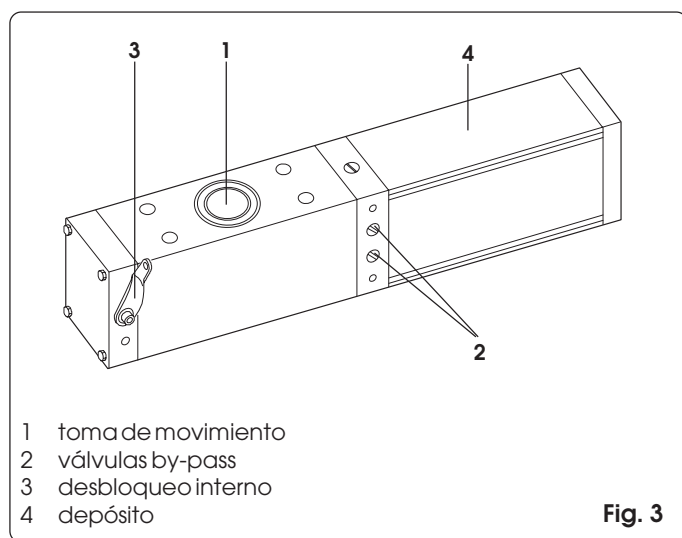
El número y la selección de los conductores eléctricos están indicados en el dibujo; las secciones deben aumentarse adecuadamente para longitudes superiores a 100 metros.

Mantener separados los cables de mando de los de alimentación. Se aconseja instalar un par de fotocélulas FAAC modelo Fotoswitch, que se fijarán en la parte interior a ras del parteluz, y/o un borde sensible neumático de seguridad, que se fijará en el perfil de la puerta.

En el primer caso son necesarios 3 cables de sección 0,5 mm<sup>2</sup> para la receptora y 2 cables de sección 0,5 mm<sup>2</sup> para el transmisor; en el segundo caso hay que instalar el presóstatos con su correspondiente tubo neumático de conexión y 2 cables de sección 0,5 mm<sup>2</sup>.

Para la conexión de una eventual electrocerradura son necesarios 2 cables de sección 1,5 mm<sup>2</sup>.

Para los esquemas de conexión y de instalación del equipo electrónico, de los emisores de impulso, de los accesorios de seguridad y señalización y de la electrocerradura, consulte las instrucciones específicas adjuntas a cada producto.



#### 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y DE MONTAJE DEL OPERADOR FAAC 560 EN HOJAS DE LIBRO.

##### Procedimiento para la instalación del operador (fig. 4)

- El operador se instala en la hoja (5.3) con la bisagra directamente en el pilar o en la pared.
- Coloque la puerta como se indica en la fig. 4d; (puerta abierta) la cota A, es decir, la distancia entre el eje de rotación del árbol del operador y el eje de las bisagras (5.2) debe ser de aprox. 12 cm (MÍN. 6, MÁX. 16).
- Cuando determine la posición del operador, preste atención a que las válvulas by pass (6.12) quedan verse siempre. Para realizar un montaje derecho o izquierdo hay que dar la vuelta al operador, manteniendo las válvulas en la parte frontal.
- Suelde las abrazaderas (6.10) al borde superior de la puerta en la posición exacta, para obtener la cota A preestablecida.
- Fije el operador a las abrazaderas por medio de los tornillos (6.9).
- Desbloquee el operador con la palanca 6.13 (girándola hacia la izquierda), introduzca en el centro de rotación (6.11) el cuadro 6.8 al cual ya está fijado el brazo 6,6.
- Gire el brazo 6.6 en la dirección de apertura de la puerta hasta el tope y luego gírelo en sentido contrario 5°.
- Determine la posición a la mitad de la hoja 5.4 y, en esa posición, fije el angular 6.7 con el perno para la sujeción del brazo telescópico (por medio de un anillo seeger).
- Si fuera necesario, acorte la longitud del brazo telescópico (la misma cantidad para ambos elementos, vaina (6.5) y

elemento interno (6.6)) para poder instalar el brazo telescópico en el perno 6.7 (deje unos 5 cm tal y como se muestra en la fig. 4d entre la vaina y el extremo del brazo telescópico).

- Compruebe que la puerta se abra y se cierre completamente, y que el brazo telescópico mantenga los dos elementos ocupados por un tramo suficiente (por lo menos 20 cm) en la posición menos ventajosa (cierre).
- Engrase el brazo telescópico y el perno delantero.
- Quite el tornillo de purga (6.3) de la parte superior del operador. Coloque la palanca (6.13) en posición de bloqueo hidráulico (girándola hacia la derecha). Coloque el cable eléctrico del operador y realice las conexiones eléctricas.

##### La puerta (fig. 5)

- La puerta debe ser de dos o cuatro hojas (grupos de dos hojas por parte).
- Las hojas pueden ser de cualquier tipo de material, con la condición de que la estructura sea rígida.
- Las bisagras (5.1, 5.2) no deberán presentar excesivos rozamientos o juegos. Esta condición es esencial para que el equipo funcione correctamente.

##### Guía superior y rodillo de deslizamiento portante (fig. 6)

- La puerta debe tener una guía superior (6.1) (o inferior) y un rodillo (6.2), que en función del tamaño y del peso de las hojas, debe guiarlas y sostenerlas, reduciendo así la carga de las bisagras (5.1, 5.2).
- Una vez cerradas, las dos hojas deberán apoyarse siempre sobre un tope superior (6.4) con la misma anchura de la puerta.

##### Regulación de las válvulas by pass (6.12)

- Un tornillo regula el empuje en cierre, y otro tornillo lo regula en apertura; las rotaciones hacia la derecha aumentan el empuje, y hacia la izquierda lo disminuyen. Estas válvulas, que son muy sensibles, influyen sólo en la presión del operador (empuje) y no regulan la velocidad ni influyen en el bloqueo hidráulico.

Deteniendo la puerta con las manos compruebe el empuje proporcionado por el operador y regúlelo hasta obtener un movimiento seguro y sin incertidumbre.

El sistema de desbloqueo tiene un retroceso por muelle, por lo que basta soltar el cable para obtener el bloqueo automático del operador.

Está disponible una cerradura de llave para mandar el sistema de desbloqueo desde el exterior (recuadro de fig. 6).

Los operadores sin bloqueo hidráulico también tienen un desbloqueo manual para facilitar el movimiento de la hoja cuando no hay alimentación eléctrica.

En la fig. 6 se indica cómo se debe conectar el sistema de desbloqueo externo de llave (opcional), por medio de un cable, a la palanca de desbloqueo 6,13.

El desbloqueo interno se realiza aplicando el cable suministrado en la confección del operador a la palanca de desbloqueo 6.13.

Si no hubiera espacio suficiente para el operador detrás de la puerta en posición abierta, se puede realizar una instalación simétrica a la que se acaba de describir. En este caso el operador se montará en la hoja más externa (hojas 5.4 de fig.5) y el perfil angular del perno 6.7 en la hoja que está directamente abisagrada en el pilar o en la pared (hojas 5.3 fig. 5). En los demás casos siga el procedimiento anteriormente indicado.

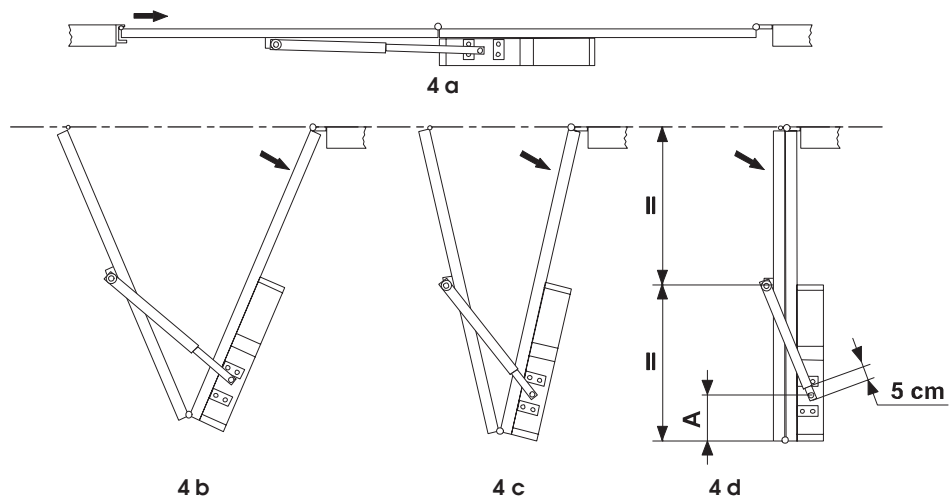


Fig. 4

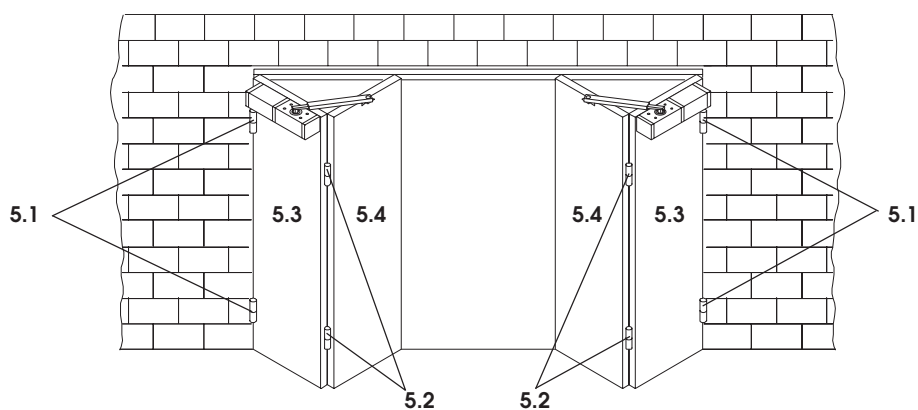


Fig. 5

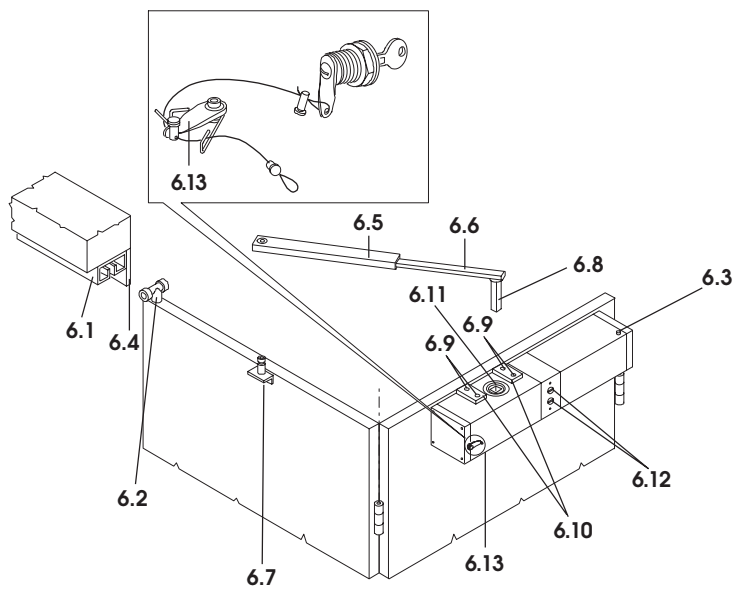


Fig. 6

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

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

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

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

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

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



# FAAC

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



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