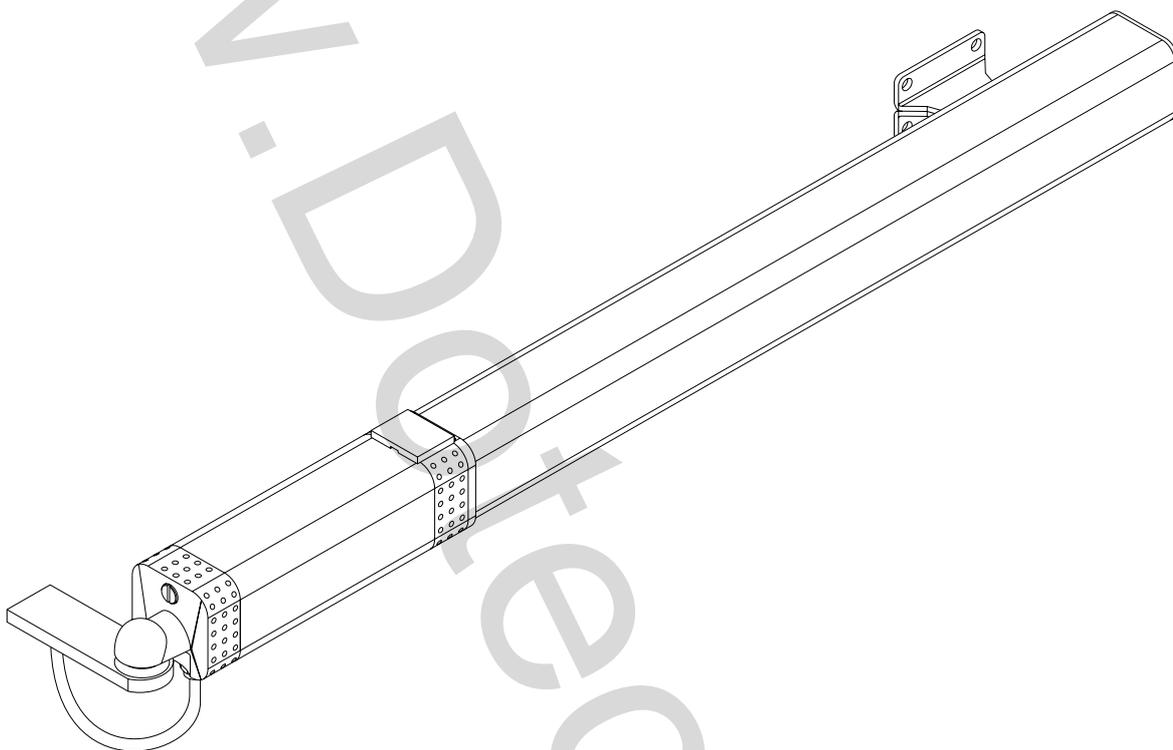


- I** AUTOMAZIONI A PISTONE PER CANCELLI A BATTENTE
- GB** PISTON AUTOMATION FOR SWING GATES
- F** AUTOMATIONS A PISTON POUR PORTAILS BATTANTS
- D** KOLBENANTRIEBE FÜR DREHTORE
- E** AUTOMATIZACIONES A PISTON PARA PORTONES CON BATTENTE
- P** AUTOMATIZAÇÕES DE PISTÃO PARA PORTÕES DE BATENTE

**ORO - ORO/E**



**ISTRUZIONI D'USO E DI INSTALLAZIONE**  
**INSTALLATION AND USER'S MANUAL**  
**INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'INSTALLATION**  
**INSTALLATIONS-UND GEBRAUCHSANLEITUNG**  
**INSTRUCCIONES DE USO Y DE INSTALACION**  
**INSTRUÇÕES DE USO E DE INSTALAÇÃO**



**AZIENDA CON SISTEMA QUALITÀ**  
**CERTIFICATO DA DNV**

**UNI EN ISO 9001**

Via Lago di Vico, 44  
 36015 SCHIO (VICENZA)  
 Tel.naz. 044569651  
 Tel.int. +39 044569653



Al agradecerle la preferencia manifestada por este producto, la Empresa está segura de que de él obtendrá las prestaciones necesarias para sus exigencias.

### 1) GENERALIDADES

Pistón oleodinámico compacto y robusto, disponible en diversas versiones según las exigencias y el campo de empleo.

Existen modelos con dispositivo de bloqueo hidráulico de cierre y modelos sin dispositivo de bloqueo, que precisan de electrocerradura.

La fuerza de empuje se regula con extrema precisión mediante dos válvulas by-pass, que constituyen la seguridad antiplastamiento.

El funcionamiento de fin de carrera se regula electrónicamente en el cuadro de mandos, mediante un temporizador.

### 2) SEGURIDAD

El automatismo, si se instala y utiliza correctamente, satisface el grado de seguridad requerido.

Sin embargo, es conveniente observar algunas reglas de comportamiento para evitar inconvenientes accidentales:

- Antes de usar el automatismo, leer atentamente las instrucciones de uso y conservarlas para consultas futuras.
- Mantener a niños, personas y cosas fuera del campo de acción del automatismo, especialmente durante su funcionamiento.
- No dejar radiomandos u otros dispositivos de mando al alcance de los niños, para evitar el accionamiento involuntario del automatismo.
- No contrastar voluntariamente el movimiento de la hoja.
- No intentar abrir manualmente la cancela si antes:
  - en el modelo **ORO/E**, no se ha desbloqueado la electrocerradura con la llave correspondiente.
  - en el modelo **ORO**, no se ha accionado el dispositivo de desbloqueo con la llave correspondiente (fig.1).
- No modificar los componentes del automatismo.
- En caso de mal funcionamiento, cortar el suministro de corriente, activar el dispositivo de desbloqueo de emergencia para consentir el acceso y solicitar la intervención de un técnico cualificado (instalador).
- Antes de realizar cualquier operación de limpieza externa, cortar el suministro de corriente.
- Mantener limpias las lentes de las fotocélulas y los dispositivos de señalización luminosa. Controlar que ramas o arbustos no interfieran con los dispositivos de seguridad (fotocélulas).
- Si resulta necesario efectuar una intervención directa en el automatismo, llamar a personal cualificado (instalador).
- Anualmente, hacer controlar el automatismo por personal cualificado.

### 3) MANIOBRA DE EMERGENCIA

#### 3.1) Mod. ORO

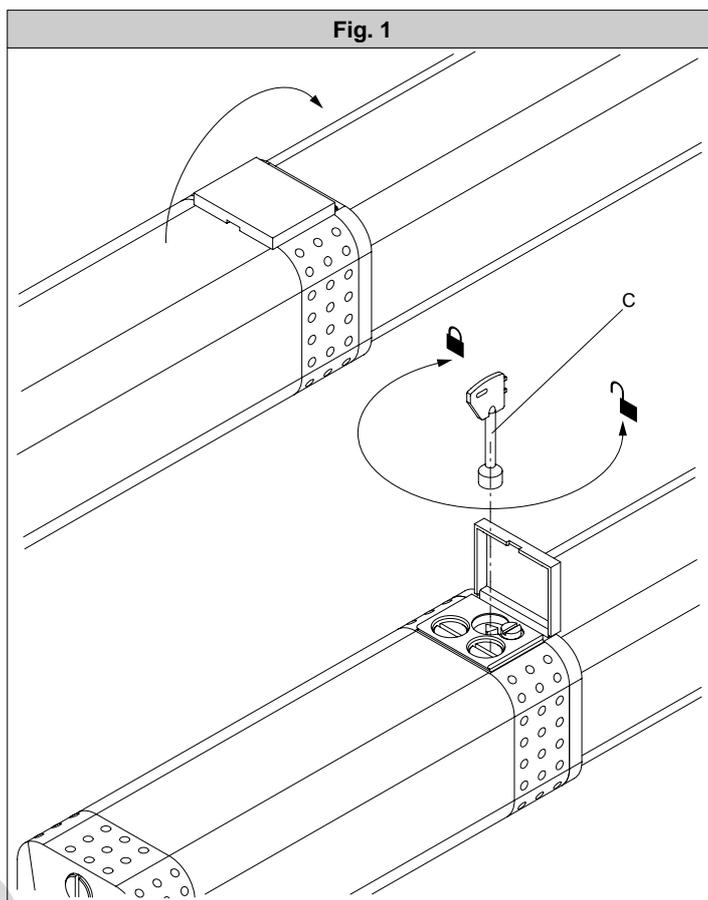
En casos de emergencia, por ejemplo cuando falta el suministro de corriente, para desbloquear la cancela, hay que introducir la llave C, utilizada para la regulación de la válvula by-pass, en el perno triangular (fig.1) y girarla en sentido contrario a las agujas del reloj.

La cancela, de esta manera, se puede abrir manualmente. Para restablecer el funcionamiento eléctrico del servomotor, habrá que girar la llave en el sentido de las agujas del reloj hasta que el perno quede completamente bloqueado.

#### 3.2) Mod. ORO/E

Al ser estos modelos reversibles, para mover manualmente la cancela es suficiente con abrir la electrocerradura con la llave correspondiente.

Para hacer más fácil la maniobra manual, se puede activar el dispositivo de desbloqueo mediante el perno triangular, al cual se puede acceder con la llave correspondiente.



**1) SEGURIDAD GENERAL**

**¡ATENCIÓN! Una instalación equivocada o un uso impropio del producto puede crear daños a personas, animales o cosas.**

Es preciso:

- Leer atentamente el folleto “**Advertencias**” y el «**Manual de instrucciones**» que acompañan a este producto, pues proporcionan importantes indicaciones referentes a la seguridad, la instalación, el uso y el mantenimiento del mismo.
- Eliminar los materiales de embalaje (plástico, cartón, poliestireno, etc.) según lo previsto por las normas vigentes. No dejar bolsas de nylon o poliestireno al alcance de los niños.
- Conservar las instrucciones para adjuntarlas al folleto técnico y para consultas futuras.
- Este producto ha sido proyectado y construido exclusivamente para la utilización indicada en esta documentación. Usos no indicados en esta documentación podrían causar daños al producto y ser fuente de peligro.
- La Empresa declina toda responsabilidad que derive del uso impropio del producto o de un uso distinto de aquél para el que está destinado y que aparece indicado en la presente documentación.
- No instalar el producto en atmósfera explosiva.
- Los elementos constructivos de la máquina deben ser conformes a las siguientes Directivas Europeas: 89/336/CEE, 73/23/CEE (modificada por RL 91/263/CEE, 92/31/CEE y 93/68/CEE). Para todos los Países extra CEE, además de las normas nacionales vigentes, para asegurar un buen nivel de seguridad, es conveniente respetar también las normas citadas antes.
- La Empresa declina toda responsabilidad que derive de la inobservancia de la **Buena Técnica** en la construcción de los elementos de cierre (puertas, cancelas, etc.), así como de las deformaciones que se podrían verificar durante el uso.
- La instalación debe ser conforme a lo previsto por las siguientes Directivas Europeas: 89/336/CEE, 73/23/CEE (modificada por RL 91/263/CEE, 92/31/CEE y 93/68/CEE).
- Cortar el suministro de corriente antes de efectuar cualquier intervención en la instalación.
- Desconectar también eventuales baterías tampón, si las hay.
- Prever, en la red de alimentación del automatismo, un interruptor o un magnetotérmico omnipolar con una distancia de abertura de los contactos igual o superior a 3mm.
- Verificar que, antes de la red de alimentación, haya un interruptor diferencial con un umbral de 0,03A.
- Verificar si la toma de tierra ha sido realizada correctamente: conectar todas las partes metálicas de cierre (puertas, cancelas, etc.) y todos los componentes de la instalación provistos de borne de tierra.
- Aplicar todos los dispositivos de seguridad (fotocélulas, barras sensibles, etc.) necesarios para proteger el área del peligro de aplastamiento, transporte o cizallado.
- Aplicar al menos un dispositivo de señalización luminosa (luz intermitente) en posición visible y fijar a la estructura un cartel de **Atención**.
- La Empresa declina toda responsabilidad, a efectos de la seguridad y del buen funcionamiento del automatismo, si se emplean componentes de otros fabricantes.
- Usar exclusivamente partes originales al realizar cualquier operación de mantenimiento o reparación.
- No modificar ningún componente del automatismo si antes no se ha sido expresamente autorizado por la Empresa.
- Instruir al usuario del equipo sobre los sistemas de mando aplicados y la ejecución de la apertura manual en caso de emergencia.
- No permitir que personas o niños estacionen en el campo de acción del automatismo.
- No dejar radiomandos u otros dispositivos de mando al alcance de los niños, para evitar el accionamiento involuntario del automatismo.
- El usuario debe: evitar cualquier intento de intervención o reparación del automatismo y dirigirse únicamente a personal cualificado.
- Todo lo que no está expresamente previsto en estas instrucciones no está permitido.

**2) GENERALIDADES**

Pistón oleodinámico compacto y robusto, disponible en diversas versiones según las exigencias y el campo de empleo.

Existen modelos con dispositivo de bloqueo hidráulico de cierre y modelos sin dispositivo de bloqueo, que precisan de electrocerradura.

Para hacer más fácil la maniobra manual, se puede activar el dispositivo de desbloqueo mediante el perno triangular, al cual se puede acceder con la llave correspondiente.

La fuerza de empuje se regula con extrema precisión mediante dos válvulas by-pass, que constituyen la seguridad antiaplastamiento.

El funcionamiento de fin de carrera se regula electrónicamente en el cuadro

de mandos mediante un temporizador.

Todos los modelos están disponibles con deceleración en fase de cierre.

**3) PARTES PRINCIPALES DEL AUTOMATISMO (fig.1)**

- M)** Motor monofásico de 2 polos protegido mediante un disyuntor térmico.
- P)** Bomba hidráulica de lóbulos.
- D)** Distribuidor con válvulas de regulación.
- C)** Cilindro con pistón.
- CS)** Cubrevástago.
- S)** Depósito.
- SB)** Dispositivo de desbloqueo.
- T)** Cabeza.
- F)** Fondo con articulación.

**Componentes asignados en el equipamiento base:** uniones al pilar y a la cancela - llave de desbloqueo personalizada - condensador de marcha - manual de instrucciones.

**4) DATOS TECNICOS**

	Mod. ORO	Mod. ORO/E
Alimentación		: 230Vc.a.±10% - 50Hz (tensiones especiales a petición)
Motor		: 2800min <sup>-1</sup>
Potencia absorbida		: 240W
Condensador		: 6,3µF
Presión máx.		: 2MPa (20bar)
Capacidad bomba	: 0,9l/min	: 0,6l/min
Fuerza de empuje		: 1500N
Fuerza de tracción		: 1250N
Tiempo de apertura (car. útil)	: 20s	: 27s
Tiempo de cierre (car. útil)	: 20s	: 27s
Tipo de bloqueo	: Bloqueo hidráulico	: Electrocerradura
	de cierre	cierre/apertura
Longitud máx. hoja	: 1,8m	: 2,5m
Peso máx. hoja	: 1800N (~180kg)	: 2000N (~200kg)
Carrera útil		: 250mm
Nº maniobras en 24 h		: 60
Reacción al impacto		: Embrague hidráulico
Maniobra manual		: Llave de desbloqueo
Protección térmica		: 120°C
Condiciones atm. locales		: -10°C / +60°C
Grado de protección		: IP55
Peso servomotor		: 53N (~5,3kg)
Dimensiones		: véase la fig.2
Aceite		: Idrolux, a menos que en el servomotor se indique otro tipo (0,75 litros)
Ruido		: <70dB(A)

**5) INSTALACION DEL SERVOMOTOR**

**5.1) Controles preliminares**

Es preciso controlar:

- Que la estructura de la cancela sea suficientemente robusta.
- En cualquier caso, el servomotor debe empujar la hoja en un punto reforzado.
- Que las hojas se muevan manualmente y sin esfuerzo por toda la carrera.
- Que se hayan instalado los topes de las hojas tanto de apertura como de cierre.
- Si la cancela no es nueva, se tiene que controlar el estado de desgaste de todos los componentes.
- Hay que arreglar o sustituir las partes defectuosas o desgastadas.

La fiabilidad y la seguridad del automatismo están directamente influidas por el estado de la estructura de la cancela.

**5.2) Medidas de instalación**

Las medidas de instalación se obtienen a partir de la tabla del respectivo modelo (fig.3) y teniendo en cuenta el esquema de la fig.4.

En el esquema de la fig.4, se utilizan las siguientes expresiones:

- P** Abrazadera posterior de fijación al pilar.
- F** Horquilla anterior de fijación a la hoja.
- a-b** Cotas para determinar el punto de fijación de la abrazadera «P».
- C** Valor de la distancia entre ejes de fijación.
- D** Longitud de la hoja.
- x** Distancia desde el eje de la hoja hasta el ángulo del pilar.
- Z** Valor siempre superior a 40mm (b-x).
- N** Peso máx. de la hoja (véanse los **Datos técnicos**).
- $\alpha^\circ$  Ángulo de apertura de la hoja.

**5.3) Cómo interpretar las medidas de instalación (fig.3)**

La tabla representa los valores de “a” y “b” aconsejados en función de la longitud de la cancela y de los grados alfa de apertura deseados. Más bajos

son los valores de "a" y "b", menor es el tiempo empleado para la apertura y el cierre de la cancela. Mayores son los valores de "a" y "b", mayor es la fuerza desarrollada por el pistón (para cancelas pequeñas pero pesadas o con notables roces, se aconseja aumentar los valores de "a" y "b"). Valores demasiado desiguales de "a" y "b" causan una variación de la velocidad durante la apertura y el cierre, con posibilidad de oscilación de la cancela.

**!ATENCIÓN!** Todas las versiones están dotadas de articulación, que permite alargar o acortar el vástago unos 5mm únicamente si antes de la instalación ha sido fijado a las medidas indicadas en la fig.8; una vez terminada la instalación, esta regulación permite corregir la carrera del vástago. En la fig.9 se indica la oscilación, respecto al eje horizontal, que pueden asumir los operadores.

Para realizar la instalación, hay que seguir escrupulosamente las fases abajo descritas, no olvidando proteger, durante todas las operaciones, el vástago cromado del servomotor para impedir que se dañe a causa de impactos o de eventuales escorias de soldadura.

Es necesario:

- 1) Identificar "a - b -  $\alpha$ " en la tabla de la fig.3.
- 2) Fijar la abrazadera "P" (fig.10) al pilar.
- 3) Montar el pistón en la abrazadera "P".
- 4) Controlar que la argolla de la articulación esté regulada como se indica en la fig.8.
- 5) Extraer completamente el vástago después de activar el dispositivo de desbloqueo de emergencia (fig.18).
- 6) Manualmente, hacer retroceder el vástago hasta hacer coincidir el agujero de la argolla con el agujero de la plantilla (fig.22).
- 7) Montar la horquilla "F" (fig.8) en el vástago.
- 8) Cerrar completamente la hoja de la cancela, hasta que toque el tope central.
- 9) Manteniendo nivelado el pistón, marcar la posición de fijación de la horquilla "F" (fig.10) a la hoja.
- 10) Quitar la horquilla "F" del vástago y desplazar lateralmente el pistón.
- 11) Fijar la horquilla "F" (fig.10) a la hoja con tornillos o soldadura.
- 12) Conectar el vástago de nuevo a la horquilla "F", quitar el tornillo de sangrado "S" (fig.17) y dar alimentación al servomotor.
- 13) Realizar algunos ciclos completos.
- 14) En el caso de que sea necesario corregir el ángulo de apertura, actuar sobre la regulación de la articulación (fig.8).
- 15) Una vez terminada la instalación, bloquear la argolla del vástago de la manera siguiente: limpiar el vástago, introducir la protección en unas pinzas adecuadas y bloquear la contratuerca con la llave fija, como se ilustra en la fig.8A.

#### 5.4) Precauciones en caso de instalaciones particulares

Fig.5 Es necesario realizar una cavidad para acoger el operador cuando la hoja esté completamente abierta; en la fig.5 se indican las medidas de esta cavidad.

Fig.7 Si la medida "b" resulta superior a los valores indicados en las tablas de instalación, es necesario desplazar el quicio de la hoja o realizar una cavidad en el pilar, como muestra la fig.6.

#### 5.5) Anclaje de las uniones al pilar

Hay que soldar o fijar la base de la abrazadera, asignada en el equipamiento base, al pilar y, después de calcular las medidas adecuadas de "a" y "b", soldar en ésta la placa "P" (fig.10).

- Si el pilar es de mampostería, la placa "P" se tendrá que soldar a la base de metal "PF" y anclar en profundidad mediante grapas adecuadas "Z" soldadas en la parte posterior de ésta última (fig.11a).
- Si el pilar es de piedra, la placa "P", soldada a la base de metal "PF", puede fijarse con cuatro tornillos metálicos de expansión "T" (fig.11b); si la cancela es grande, se aconseja soldar la placa "P" en una base de forma angular (fig.11c).

#### 5.6) Anclaje de las uniones a la hoja

Hay que soldar o fijar a la hoja la horquilla "F", a la distancia entre ejes "C" indicada en la fig. 4, vigilando que el servomotor resulte perfectamente horizontal (nivel "L" fig.10) respecto al plano de movimiento de la cancela.

- Si la cancela es de metal, la horquilla puede soldarse (fig.12a) o fijarse con tornillos adecuados (fig.12c).
- Si la cancela es de madera, la horquilla se puede fijar con tornillos adecuados (fig.12b).

#### 6) TOPES DE LAS HOJAS EN EL SUELO

Para el correcto funcionamiento del servomotor, es obligatorio utilizar topes "FA" tanto de apertura como de cierre, como se indica en la fig.13. Los topes de las hojas deben evitar que el vástago del servomotor vaya hasta el final de la carrera. En la fig. 14, se indican las medidas para verificar

su correcta instalación con el servomotor en empuje o tracción. Tienen que colocarse de manera que se mantenga un margen de carrera del vástago de aproximadamente 5mm; esto evita posibles anomalías de funcionamiento.

#### 7) APLICACION DE LA ELECTROCERRADURA

Es necesaria únicamente en los modelos ORO/E, ya que carecen de dispositivo de bloqueo hidráulico en el cierre.

La electrocerradura mod. **EBP** (fig.15) consta de un electroimán de servicio continuo con enganche al suelo.

En este dispositivo, la excitación permanece durante todo el tiempo de trabajo del servomotor, permitiendo al diente de enganche llegar alzado al tope de cierre, sin oponer la más mínima resistencia; esta propiedad permite disminuir la carga de empuje en fase de cierre, mejorando la seguridad antiplastamiento.

También en caso de mal funcionamiento del servomotor o de falta de corriente se puede utilizar la electrocerradura para cerrar la cancela.

#### 8) PREDISPOSICION DE LA INSTALACION ELECTRICA

Hay que predisponer la instalación eléctrica (fig.16) observando las normas vigentes para las instalaciones eléctricas CEI 64-8, IEC364, armonización HD384 y otras normas nacionales. Es preciso mantener claramente separadas las conexiones de alimentación de red de las conexiones de servicio (fotocélulas, barras sensibles, dispositivos de mando, etc.).

**!ATENCIÓN!** Para la conexión a la red, hay que utilizar cable multipolar de sección mínima 3x1,5mm<sup>2</sup> y del tipo previsto por las normas vigentes. A título de ejemplo, si el cable se encuentra al aire libre, debe ser al menos igual a H07RN-F, mientras que, si se encuentra dentro de un conducto, debe ser al menos igual a H05 VV-F con sección 3x1,5mm<sup>2</sup>.

Las conexiones de los dispositivos de mando y de seguridad deben realizarse de conformidad con las normas para las instalaciones antes citadas.

En la fig.16 se indica el número de conexiones y la sección en caso de cables de alimentación de hasta 100 metros de longitud; en caso de longitudes superiores, hay que calcular la sección para la carga real del automatismo.

Cuando las longitudes de las conexiones auxiliares superan los 50 metros o pasan por zonas críticas a causa de las interferencias, es aconsejable desacoplar los dispositivos de mando y de seguridad con relés adecuados.

#### 8.1) Componentes principales de un automatismo (fig.16)

**I** Interruptor omnipolar homologado con una abertura de contactos de al menos 3mm y provisto de protección contra las sobrecargas y los cortocircuitos, capaz de cortar el suministro de corriente del automatismo. Si no está presente, hay que colocar, antes del automatismo, un interruptor diferencial homologado de capacidad adecuada y con un umbral de 0,03A.

**Qr** Cuadro de mandos y receptor incorporado.

**SPL** Tarjeta de precalentamiento para el funcionamiento a temperaturas inferiores a los 5°C (opcional).

**S** Selector de llave.

**AL** Luz intermitente con antena sintonizada y cable RG58.

**M** Servomotor.

**E** Electrocerradura.

**Fte** Par de fotocélulas externas (parte emisor).

**Fre** Par de fotocélulas externas (parte receptor).

**Fti** Par de fotocélulas internas con columnas CF (parte emisor).

**Fri** Par de fotocélulas internas con columnas CF (parte receptor).

**T** Transmisor 1-2-4 canales.

**IMPORTANTE** - Antes de hacer funcionar eléctricamente el servomotor, hay que quitar el tornillo de sangrado "S" (fig.17) situado debajo del bloque de articulación y conservarlo para una eventual nueva utilización. El tornillo de sangrado "S" debe quitarse únicamente cuando el servomotor ya esté instalado.

#### 9) APERTURA MANUAL

En casos de emergencia, por ejemplo cuando falta el suministro de corriente, para desbloquear la cancela, hay que introducir la llave C, utilizada para la regulación de la válvula by-pass, en el perno triangular (fig.18) y girarla en sentido contrario a las agujas del reloj. La cancela, de esta manera, se puede abrir manualmente.

**Atención: la hoja debe empujarse manualmente a la velocidad de funcionamiento del servomotor.**

Para restablecer el funcionamiento eléctrico del servomotor, hay que girar la llave en el sentido de las agujas del reloj hasta bloquear completamente el perno.

### 9.1) Maniobra de emergencia en el Mod. ORO

En casos de emergencia, por ejemplo cuando falta el suministro de corriente, para desbloquear la cancela, hay que introducir la llave C, utilizada para la regulación de la válvula by-pass, en el perno triangular (fig.18) y girarla en sentido contrario a las agujas del reloj. La cancela, de esta manera, se puede abrir manualmente. Para restablecer el funcionamiento eléctrico del servomotor, hay que girar la llave en el sentido de las agujas del reloj hasta bloquear completamente el perno.

### 9.2) Maniobra de emergencia en el Mod. ORO/E

Al ser estos modelos reversibles, para mover manualmente la cancela es suficiente con abrir la electrocerradura con la llave correspondiente. Para hacer más fácil la maniobra manual, se puede activar el dispositivo de desbloqueo mediante el perno triangular, al cual se puede acceder con la llave correspondiente.

### 10) REGULACION DE LA FUERZA DE EMPUJE

La regulación de la fuerza de empuje se regula mediante dos válvulas marcadas con las palabras "Close" y "Open", respectivamente para la regulación de la fuerza de empuje en fase de cierre y en fase de apertura (fig. 19). En primer lugar, hay que abrir la tapa del grupo que cubre el dispositivo de desbloqueo en el sentido indicado por la flecha (fig. 19), hasta que se vean las dos válvulas.

Girando las válvulas hacia el signo "+", aumenta la fuerza transmitida; girando las válvulas hacia el signo "-", disminuye.

Para asegurar una buena seguridad antiplastamiento, la fuerza de empuje debe ser apenas un poco superior a la necesaria para mover la hoja tanto en fase de cierre como en fase de apertura; la fuerza, medida en el vértice de la hoja, no debe superar, en ningún caso, los límites previstos por las normas nacionales vigentes.

**En ningún caso se tienen que cerrar completamente las válvulas de los by-pass.**

Una vez terminadas las regulaciones, se reactivará el sistema de desbloqueo.

**El servomotor no está provisto de fines de carrera eléctricos.** Así pues, los motores se apagan cuando se termina el tiempo de trabajo fijado en la central de mando. Este tiempo de trabajo debe ser unos 2-3 segundos superior al momento en que las hojas tocan los topes del suelo.

### 11) COLOCACION DE LA CUBIERTA

La cubierta "C" de todos los modelos se convierte en derecha o izquierda invirtiendo la posición del tapón "T" (fig.21), con la precaución de mantener el desagüe del agua siempre abajo. Al término de esta operación, hay que atornillar el tornillo Q (fig.21).

### 12) CONTROL DEL AUTOMATISMO

Antes de hacer definitivamente operativo el automatismo, hay que controlar escrupulosamente lo siguiente:

- Que todos los componentes estén fijados sólidamente.
- El correcto funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad (fotocélulas, barra neumática, etc.).
- El mando de la maniobra de emergencia.
- La operación de apertura y cierre con los dispositivos de mando aplicados.
- La lógica electrónica de funcionamiento normal (o personalizada) de la central de mando.

### 13) USO DEL AUTOMATISMO

Debido a que el automatismo puede accionarse a distancia mediante radiomando o botón de Start, es indispensable controlar frecuentemente la perfecta eficiencia de todos los dispositivos de seguridad.

Ante cualquier anomalía de funcionamiento, hay que intervenir rápidamente sirviéndose de personal cualificado.

**Se recomienda mantener a los niños fuera del campo de acción del automatismo.**

### 14) ACCIONAMIENTO

El accionamiento puede ser de diversos tipos (manual, con radiomando, control de los accesos con tarjeta magnética, etc.), según las necesidades y las características de la instalación. Por lo que se refiere a los diversos sistemas de accionamiento, se remite a las instrucciones correspondientes. El instalador se compromete a instruir al usuario sobre el uso correcto del automatismo, evidenciando las operaciones que hay que efectuar en caso de emergencia.

### 15) MANTENIMIENTO

Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento en el operador, hay que cortar el suministro de corriente del sistema.

- Es necesario verificar periódicamente si hay pérdidas de aceite.

Para restaurar el nivel de aceite, hay que utilizar absolutamente aceite del mismo tipo (véase la tabla de datos) y realizar lo siguiente:

- Con el vástago completamente fuera, quitar el tapón "P" colocado en el fondo (fig.20).
- Introducir el aceite prescrito hasta que el nivel del mismo se encuentre a la altura del agujero del tapón del aceite (fig.20).
- Montarlo de nuevo todo prestando atención a la junta.

**ATENCION** - Cada dos años, hay que sustituir completamente el aceite de cada servomotor. El aceite debe ser absolutamente del mismo tipo (véase la tabla de datos).

- Deben verificarse también los dispositivos de seguridad del automatismo.
- En caso de que se produzca cualquier anomalía de funcionamiento que no pueda resolverse, hay que cortar el suministro de corriente del sistema y solicitar la intervención de personal cualificado.
- Para el período de fuera de servicio, se debe activar el dispositivo de desbloqueo manual para permitir la apertura y el cierre manuales de la cancela desbloqueando la electrocerradura.

### 16) INCONVENIENTES Y SOLUCIONES

#### 16.1) Funcionamiento defectuoso del servomotor

Debe verificarse, con el instrumento adecuado, la presencia de tensión en los extremos del servomotor después de la orden de apertura o cierre.

Si el motor vibra, pero no gira, puede ser:

- Que se haya equivocado la conexión del hilo común C (de color celeste).
- Que no se haya conectado el condensador de marcha a los dos bornes de marcha.
- Si el movimiento de la hoja es contrario al que tendría que ser, se invertirán las conexiones de marcha del motor en la central.
- Paradas de las hojas: cuando el tiempo de trabajo es insuficiente, puede suceder que las hojas no completen su carrera. En este caso, habrá que aumentar ligeramente el tiempo de trabajo en la central.

#### 16.2) Funcionamiento defectuoso de los accesorios eléctricos

Todos los dispositivos de mando y de seguridad, en caso de avería, pueden causar anomalías de funcionamiento o el bloqueo del automatismo.

Si la central de mando está dotada de autodiagnóstico, hay que identificar el defecto. En caso de avería, es aconsejable desconectar y puentear, si resulta necesario, uno a uno todos los dispositivos del automatismo, hasta identificar el que causa el defecto. Una vez sustituido o reparado, se reactivarán todos los dispositivos anteriormente desconectados o puenteados. Es aconsejable consultar los manuales de instrucciones de todos los dispositivos instalados.

**ATENCION** - La intervención debe ser realizada por personal cualificado. Durante las operaciones de mantenimiento, es preciso señalar y vallar de manera adecuada la zona operativa de la cancela, con el objeto de evitar peligros para personas, animales y cosas.

**Advertencias: El buen funcionamiento del operador se garantiza únicamente si se respetan los datos contenidos en este manual. La empresa no responde de los daños causados por el incumplimiento de las normas de seguridad, instalación y buena técnica y de las indicaciones contenidas en este manual.**

### 17) DEMOLICION

**Atención:** Sírvase exclusivamente de personal cualificado.

La eliminación de los materiales debe hacerse respetando las normas vigentes.

En el caso de demolición de un automatismo, no existen particulares peligros o riesgos que deriven del automatismo mismo.

Es conveniente, en caso de recuperación de los materiales, que se separen por tipos (partes eléctricas, cobre, aluminio, plástico, etc.).

### 18) DESMANTELAMIENTO

**ATENCION:** Sírvase exclusivamente de personal cualificado.

En caso de que se desmonte el automatismo para después volver a montarlo en otro lugar, es necesario:

- Cortar la alimentación y desconectar toda la instalación eléctrica externa.
- En el caso de que algunos componentes no se puedan sacar o resulten dañados, habrá que sustituirlos.

**Las descripciones y las ilustraciones del presente manual tienen un carácter puramente indicativo. Dejando inalteradas las características esenciales del producto, la Empresa se reserva la posibilidad de aportar, en cualquier momento, las modificaciones que considere convenientes para mejorar técnica, constructiva y comercialmente el producto, sin la obligación de poner al día esta publicación.**

Fig. 1

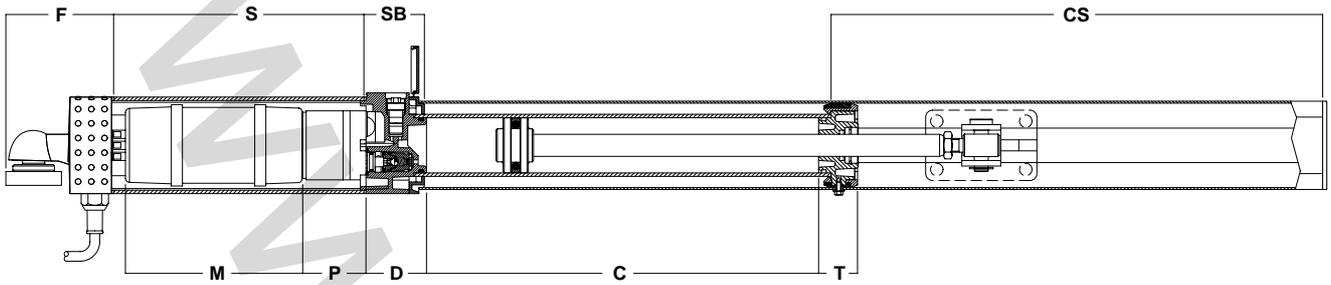
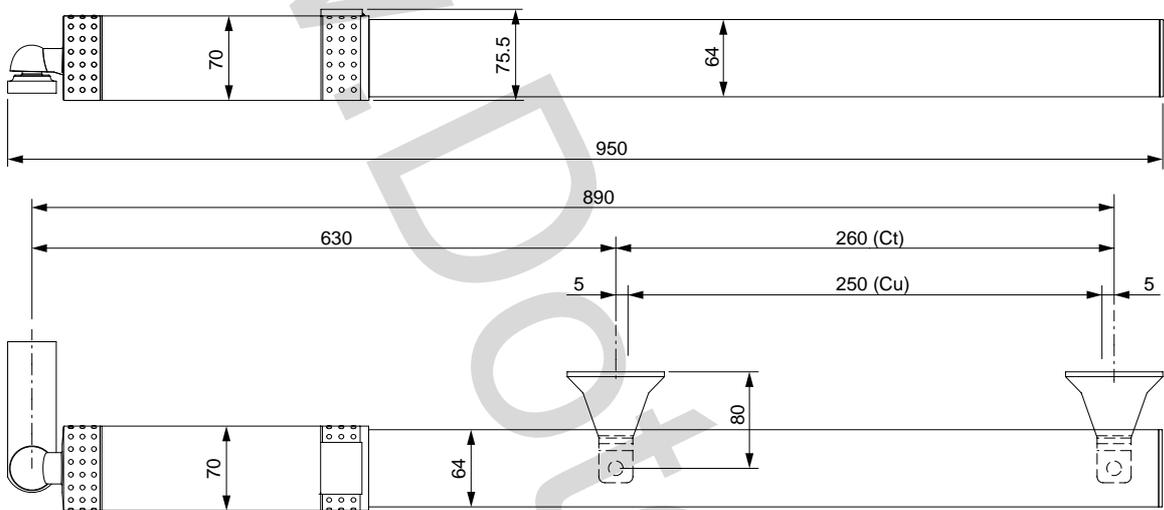


Fig. 2



Ct = Corsa totale  
Total stroke  
Course totale  
Totalhub  
Carrera total

Cu = Corsa utile  
Working stroke  
Course utile  
Nutzhub  
Carrera útil

Fig. 3

a (mm) \ b (mm)	80	90	100	110	120	130	140	150	160
80					112	104	99	94	91
90					105	99	94	91	88
100					100	94	91		
110					95	89	87		
120			103	95	90				
130		106	95	90	86				
140		96	89						
150	97	89	84						
160	88	83	80						$\alpha^\circ$

Fig. 4

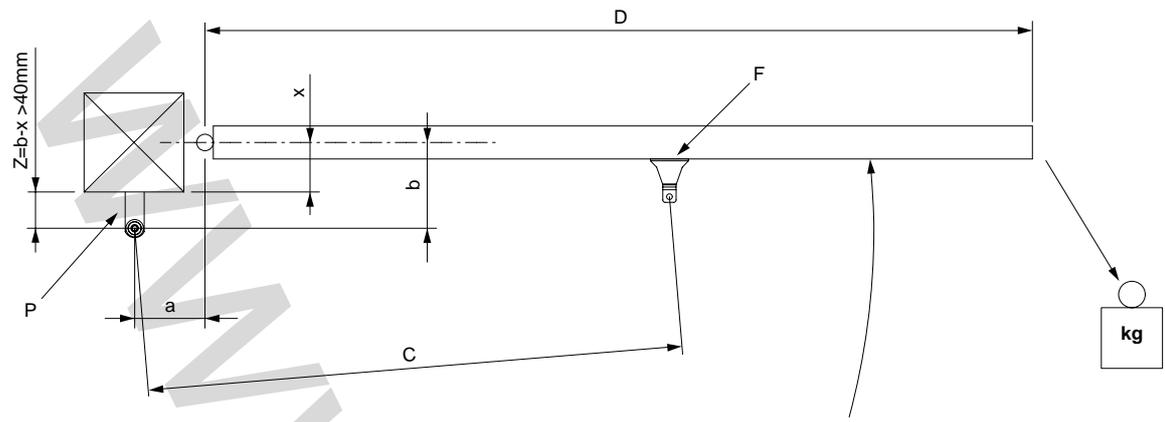


Fig. 5

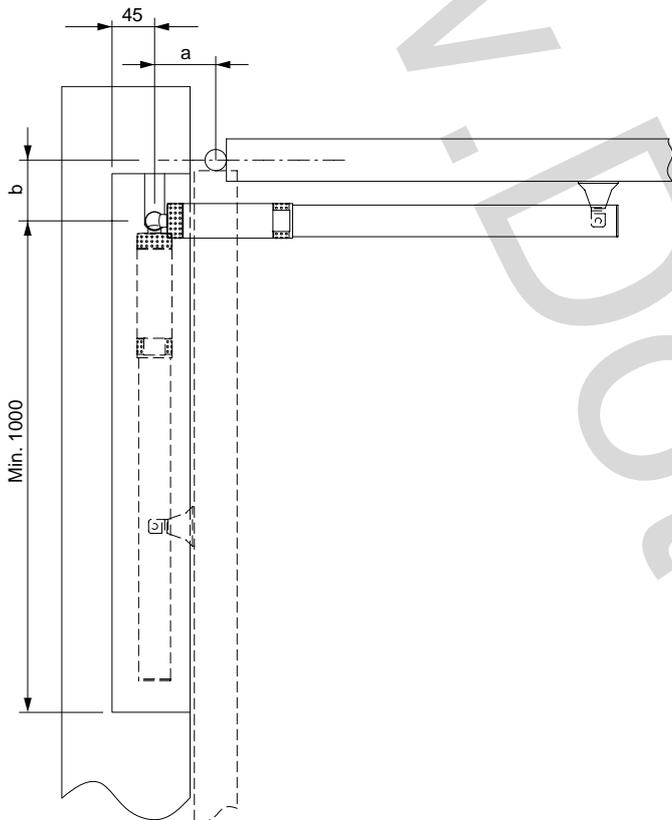


Fig. 6

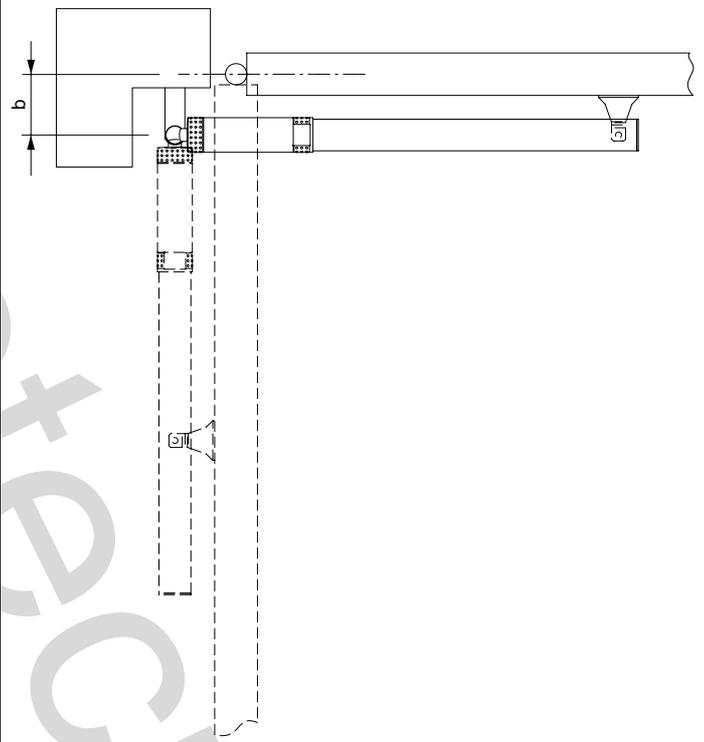


Fig. 7

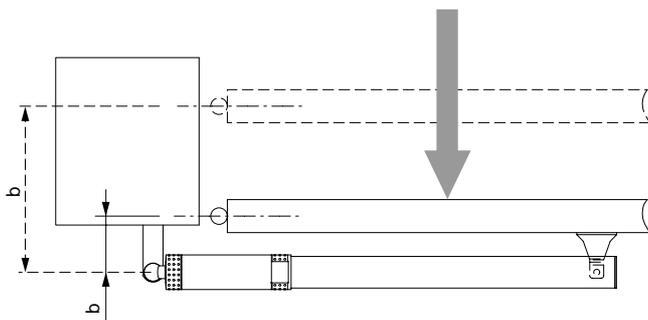


Fig. 8

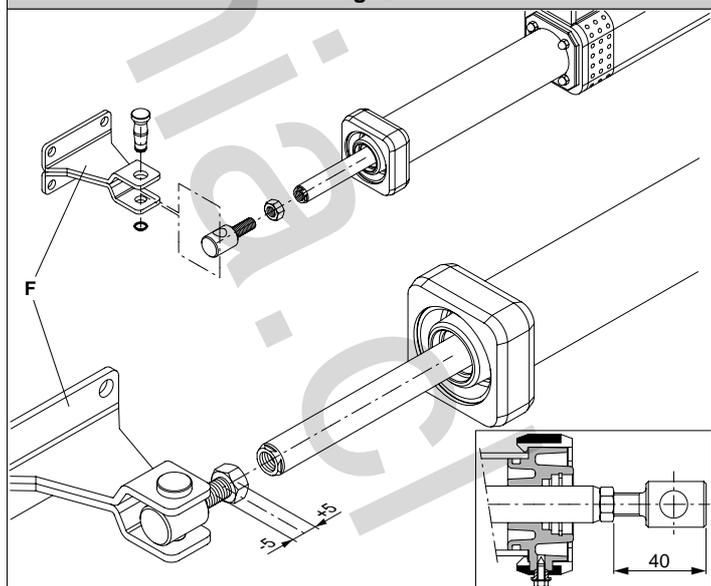


Fig. 8A

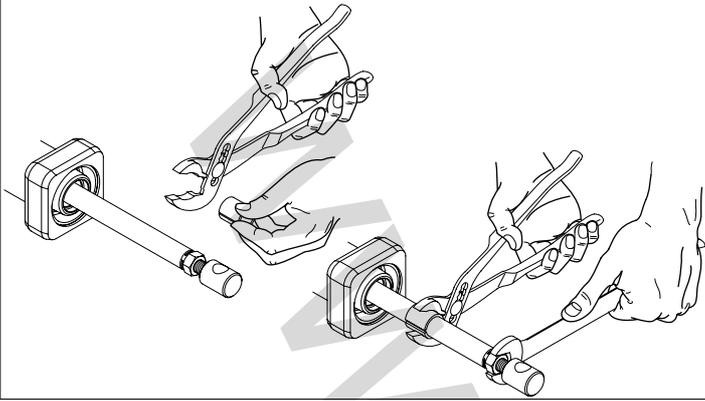


Fig. 9

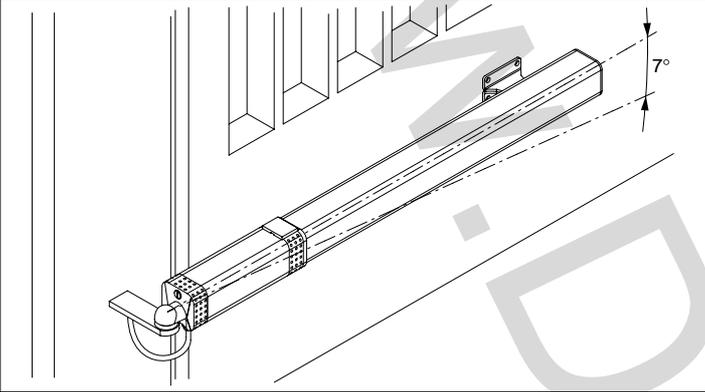


Fig. 10

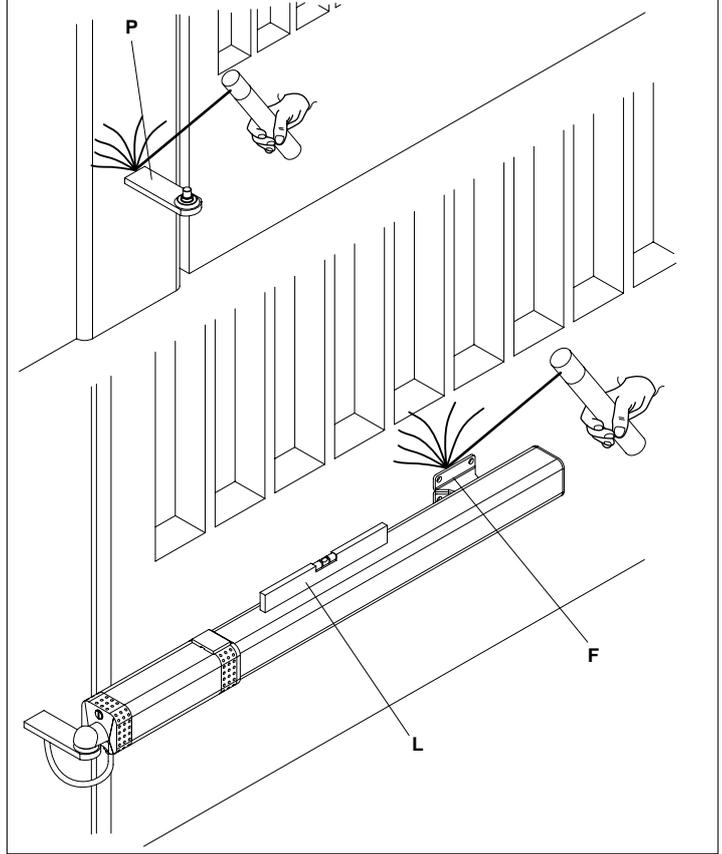


Fig. 11

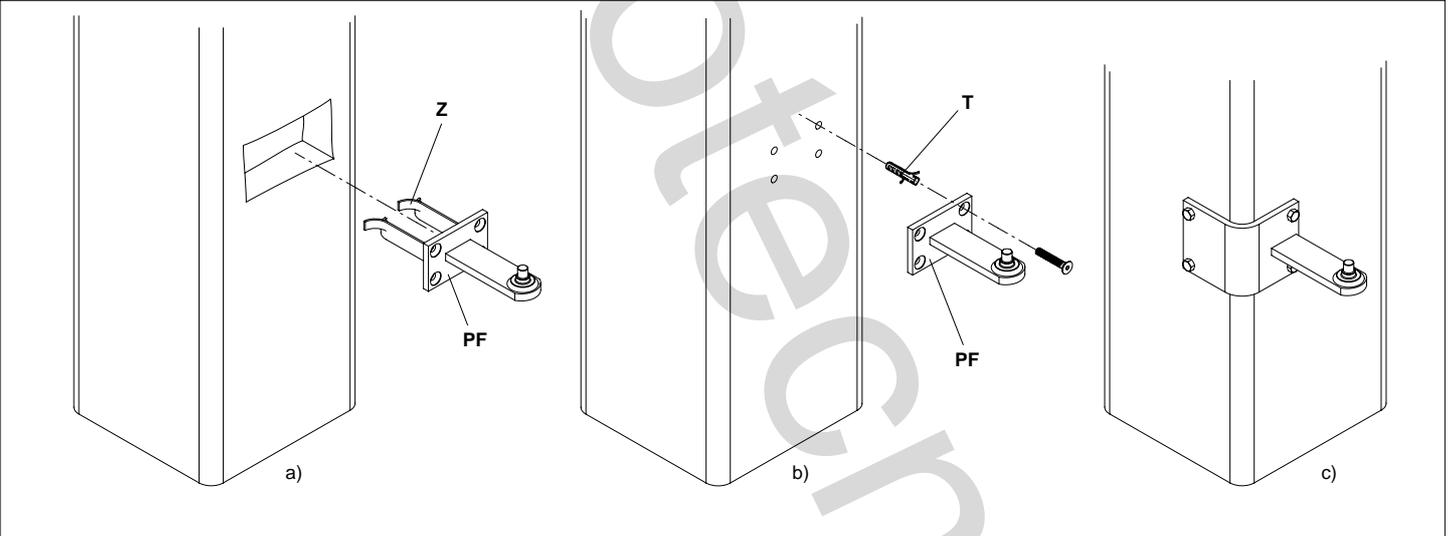


Fig. 12

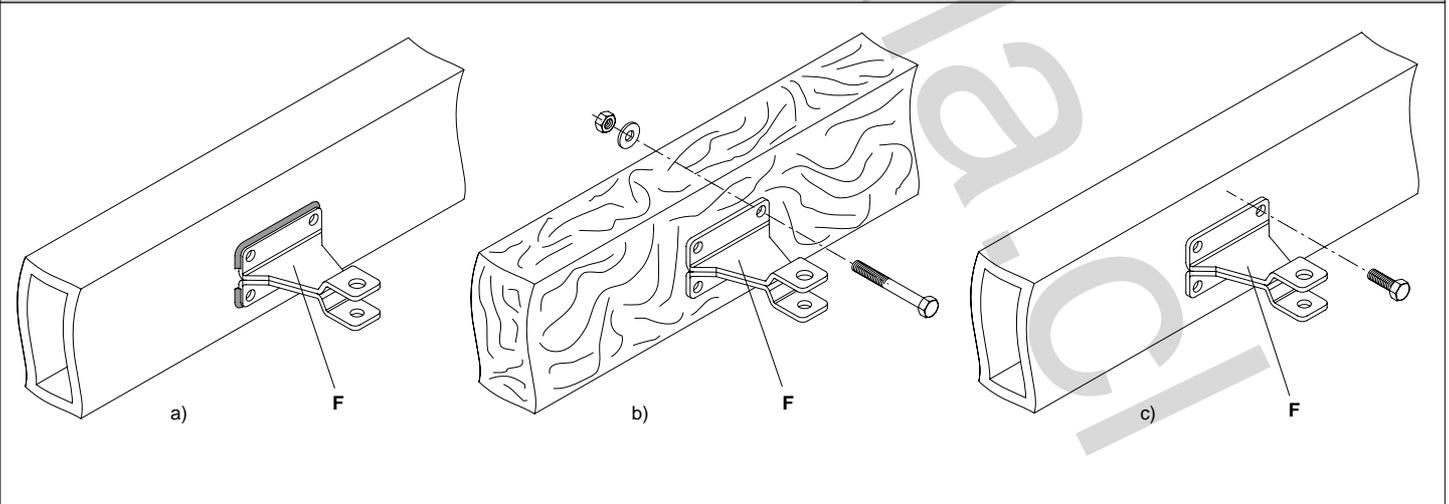


Fig. 13

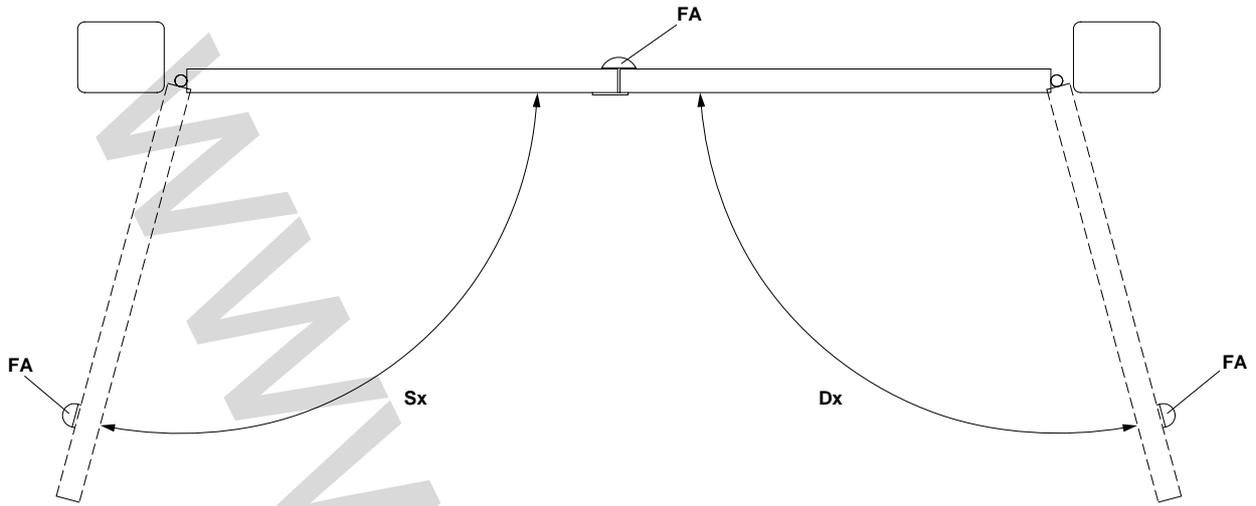


Fig. 14

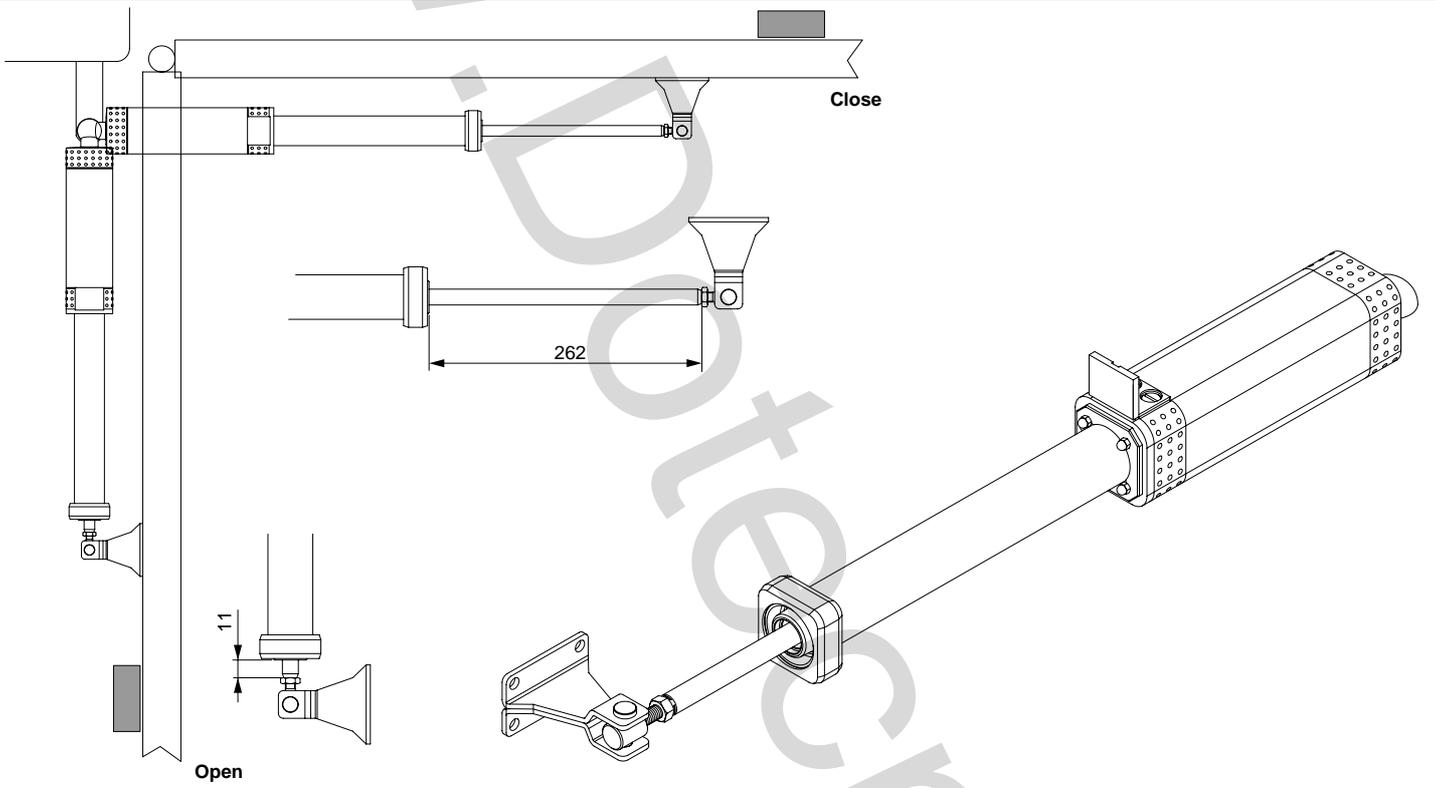


Fig. 15

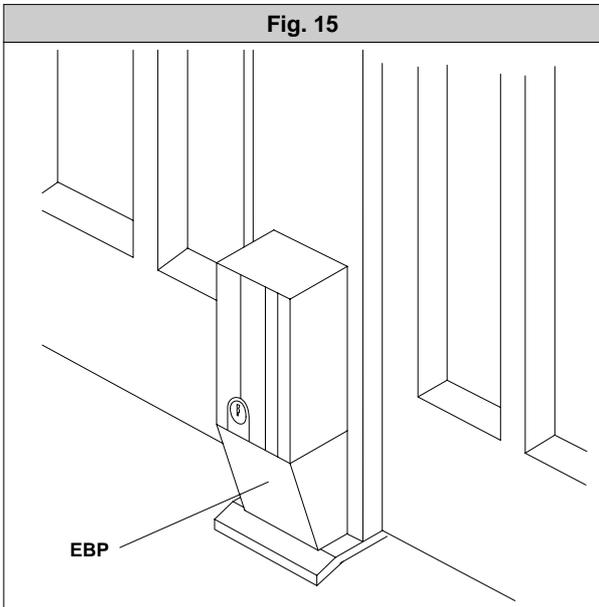


Fig. 16

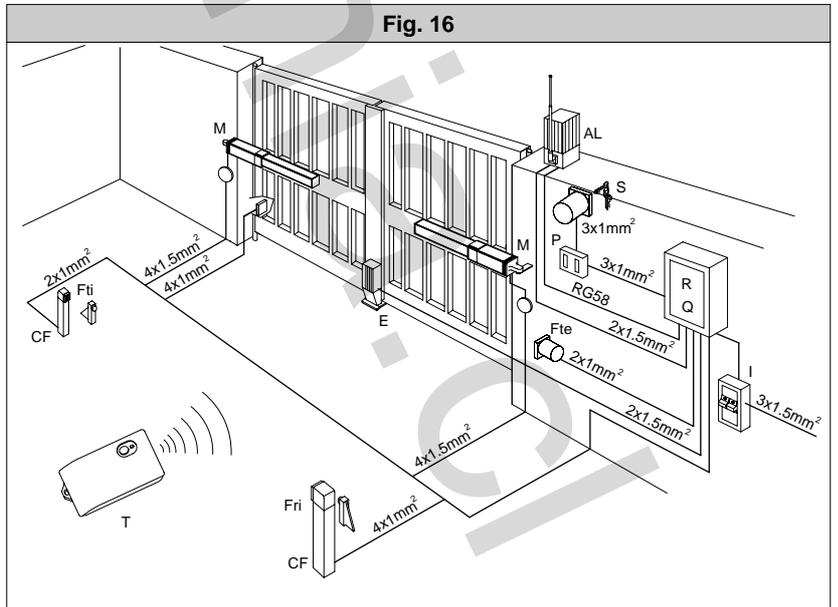


Fig. 17

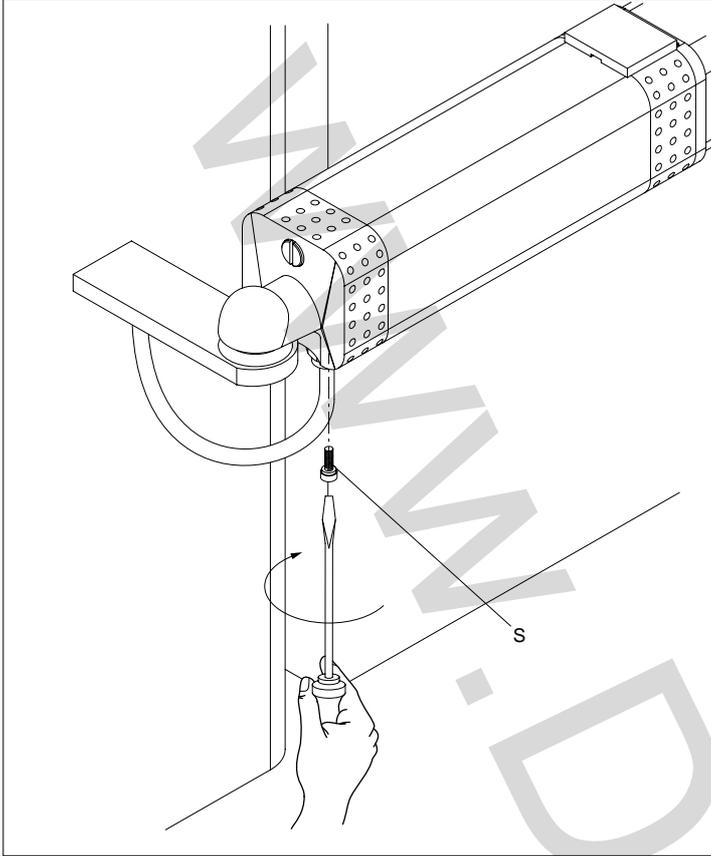


Fig. 18

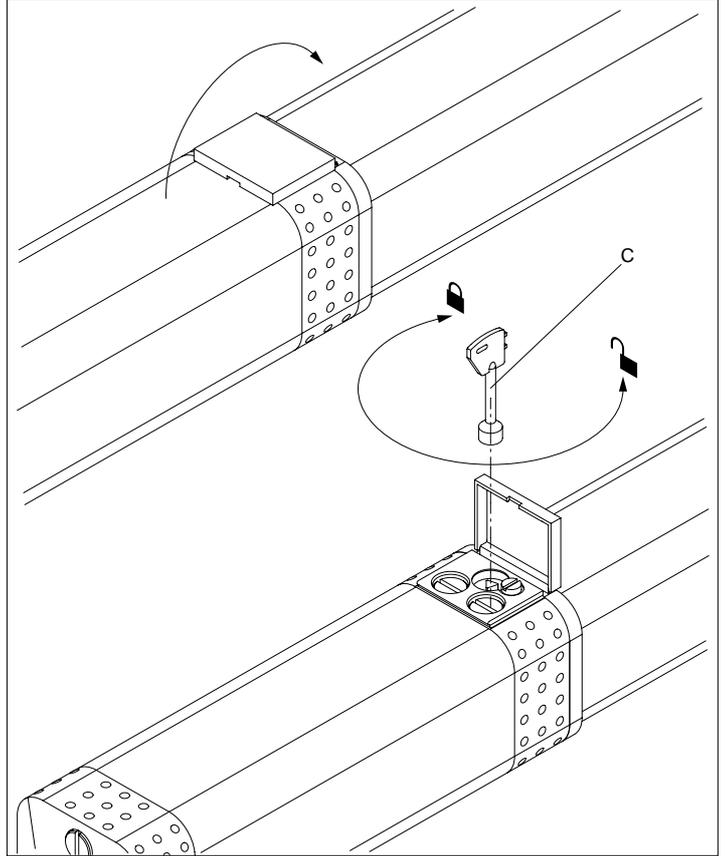


Fig. 19

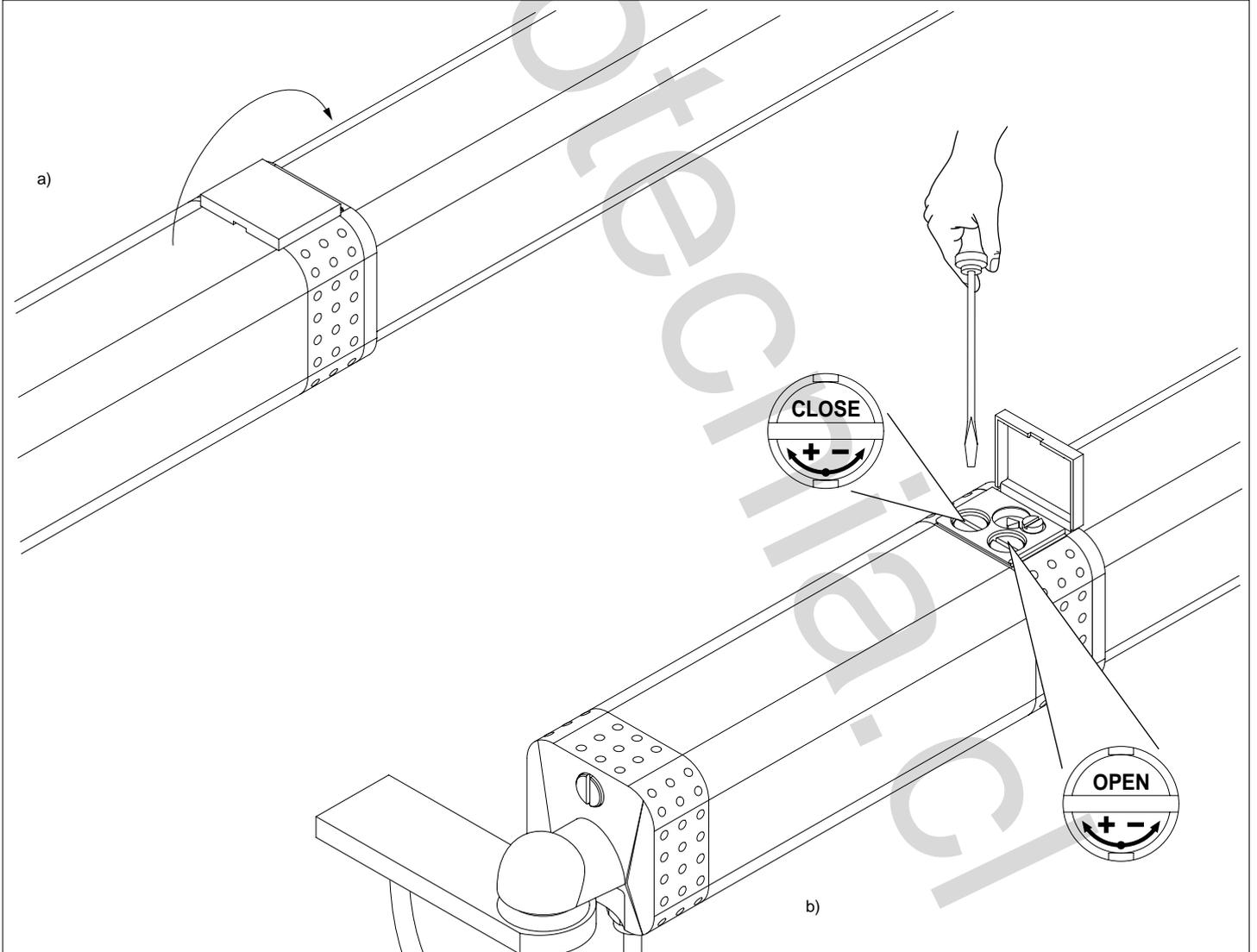


Fig. 20

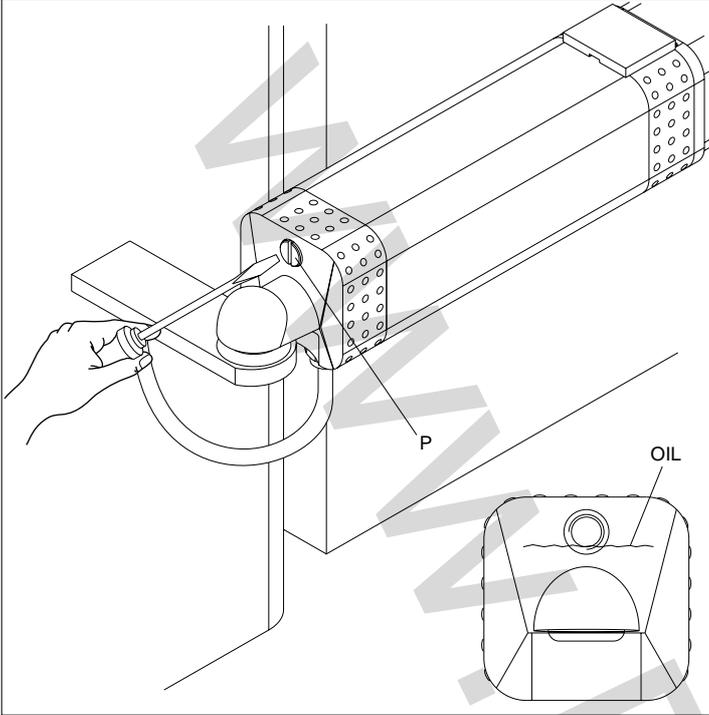


Fig. 22

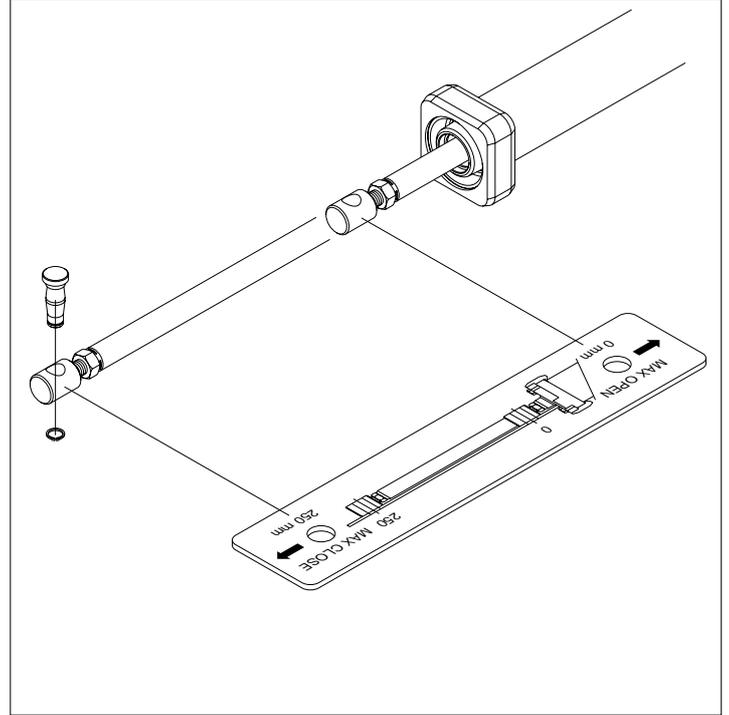
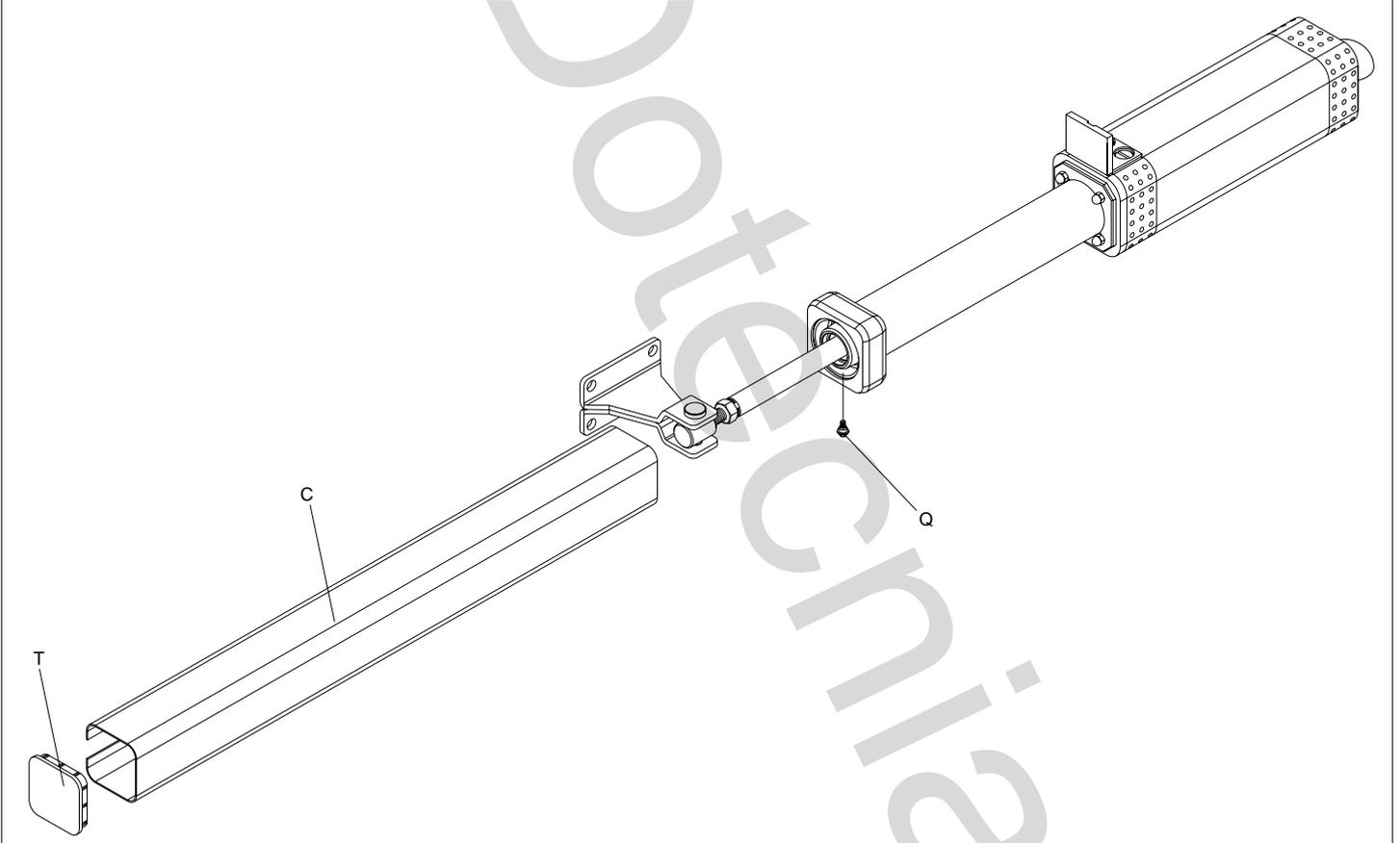


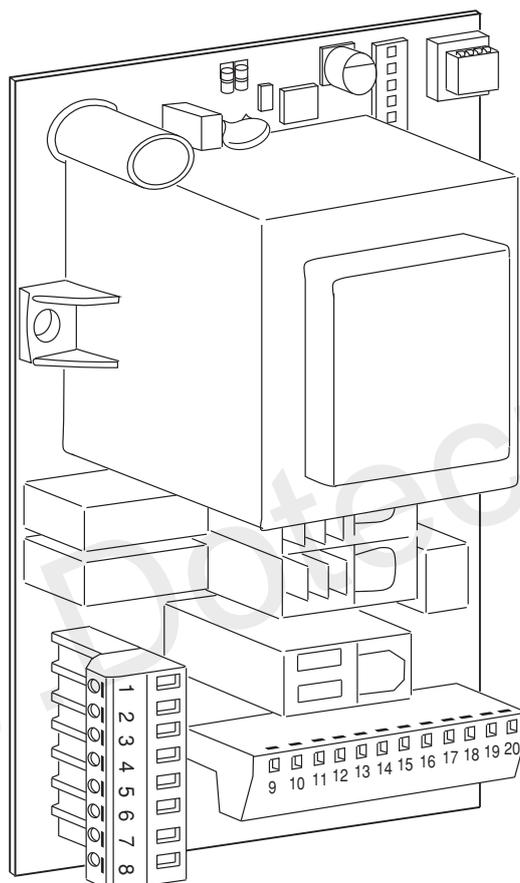
Fig. 21



- I** QUADRO COMANDO
- GB** CONTROL PANEL
- F** CENTRALE DE COMMANDE
- D** STEUERPLATINE
- E** CUADRO DE MANDOS
- P** QUADRO DE COMANDO



# ALCOR N

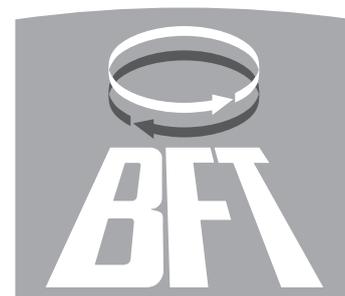


**ISTRUZIONI D'USO E DI INSTALLAZIONE**  
**INSTALLATION AND USER'S MANUAL**  
**INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'INSTALLATION**  
**MONTAGE- und BEDIENUNGSANLEITUNG**  
**INSTRUCCIONES DE USO Y DE INSTALACION**  
**INSTRUÇÕES DE USO E DE INSTALAÇÃO**



**AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE**  
**INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV**  
**= UNI EN ISO 9001:2000 =**  
**UNI EN ISO 14001:2004**

Via Lago di Vico, 44  
 36015 Schio (VI)  
 Tel.naz. 0445 696511  
 Tel.int. +39 0445 696533  
 Fax 0445 696522



**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ / DECLARATION OF CONFORMITY / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ  
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / DECLARACION DE CONFORMIDAD / DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE**

Fabbricante / Manufacturer / Fabricant / Hersteller / Fabricante / Fabricante:

BFT S.p.a.

Indirizzo / Address / Adresse / Adresse / Dirección / Endereço:

Via Lago di Vico 44  
36015 - Schio  
VICENZA - ITALY

- Dichiaro sotto la propria responsabilità che il prodotto: / Declares under its own responsibility that the following product:  
/Déclare sous sa propre responsabilité que le produit: / Erklärt auf eigene Verantwortung, daß das Produkt: / Declara, bajo su propia responsabilidad, que el producto: / Declara, sob a sua responsabilidade, que o produto:

Centralina di comando mod./ Control unit mod./ Unité de commande mod./ Steuerzentrale mod./ Central de mando mod./ Central do mando mod./

**ALCOR N**

- È conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle Direttive: / It complies with the main safety requirements of the following Directives: / Est conforme aux exigences essentielles de sécurité des Directives: / Es entspricht den grundlegenden Sicherheitsbedingungen der Direktiven: / Es conforme a los requisitos esenciales de seguridad de las Directivas: / Está conforme aos requisitos essenciais de segurança das Directivas:

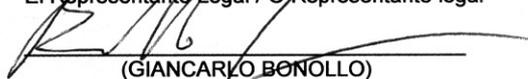
BASSA TENSIONE / LOW VOLTAGE / BASSE TENSION / NIEDERSpannung / BAJA TENSION / BAIXA TENSÃO 73/23/CEE, 93/68/CEE (EN60335-1 ('02)+ A11(del 2004)) (e modifiche successive / and subsequent amendments / et modifications successives / und ihren nachfolgende Änderungen / e modificações sucessivas / y modificaciones sucesivas).

COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA / ELECROMAGNETIC COMPATIBILITY / COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE / ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT / COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA / COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA 89/336/CEE, 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE (EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4, EN55014-1, EN55014-2) (e modifiche successive / and subsequent amendments / et modifications successives / und ihren nachfolgende Änderungen / e modificações sucessivas / y modificaciones sucesivas).

APPARECCHIATURE RADIO / RADIO SETS / INSTALLATIONS RADIO / RADIOAPPARATE / RADIOEQUIPOS / RADIOAPARELHOS 99/5/CEE (ETSI EN 301 489-3 (2000) +ETSI EN 301 489-1 (2000), ETSI EN 300 220-3 (2000)) (e modifiche successive / and subsequent amendments / et modifications successives / und ihren nachfolgende Änderungen / e modificações sucessivas / y modificaciones sucesivas).

SCHIO, 27/06/2006

Il Rappresentante Legale / The legal Representative  
Le Représentant Légal / Der gesetzliche Vertreter  
El Representante Legal / O Representante legal

  
(GIANCARLO BONOLLO)

Al agradecerle la preferencia que ha manifestado por este producto, la empresa está segura de que de él obtendrá las prestaciones necesarias para sus exigencias. Lea atentamente el folleto "Advertencias" y el "Manual de instrucciones" que acompañan a este producto, pues proporcionan importantes indicaciones referentes a la seguridad, la instalación, el uso y el mantenimiento del mismo.

Este producto cumple los requisitos establecidos por las normas reconocidas de la técnica y las disposiciones relativas a la seguridad, y es conforme a las siguientes directivas europeas: 89/336/CEE, 73/23/CEE y modificaciones sucesivas.

### 1) GENERALIDADES

Las centrales de mandos Mod. ALCOR N son idóneas para controlar un solo operador.

### 2) DEMOLICION

**Atención: Sírvase exclusivamente de personal cualificado.**

La eliminación de los materiales debe hacerse de conformidad con las normas vigentes. En caso de demolición, no existen particulares peligros o riesgos que deriven del producto mismo.

Es oportuno, en caso de recuperación de los materiales, que se separen por tipos (partes eléctricas, cobre, aluminio, plástico, etc.).

### 3) DESMANTELAMIENTO

**Atención: Sírvase exclusivamente de personal cualificado.**

En el caso de que la central se desmonte para después volver a montarla en otro lugar, hay que realizar lo siguiente:

- Cortar el suministro de corriente y desconectar toda la instalación eléctrica.
- En el caso de que algunos componentes no se puedan sacar o resulten dañados, será necesario sustituirlos.

### 4) ADVERTENCIAS

Es necesario:

- Asegurarse de que haya, en la red de alimentación del automatismo, un interruptor o un magnetotérmico omnipolar con una distancia de abertura de los contactos igual o superior a 3,5 mm.
- Asegurarse de que haya, antes de la red de alimentación, un interruptor diferencial con un umbral de 0,03 A.
- Asegurarse de que los dispositivos de seguridad aplicados a la cancela estén siempre en función; en caso contrario, habrá que cortar el suministro de corriente, desbloquear los motores y dirigirse enseguida a personal cualificado.
- Asegurarse de que la toma de tierra se haya realizado correctamente.
- No permitir que niños o adultos estacionen en el campo de acción del automatismo.
- No dejar radiomandos u otros dispositivos de mando al alcance de los niños para evitar el accionamiento involuntario del automatismo.
- El usuario debe evitar cualquier intento de intervención o reparación del automatismo y dirigirse exclusivamente a personal cualificado.

**El buen funcionamiento del operador resulta garantizado únicamente si se respetan los datos contenidos en este manual de instrucciones. La empresa no responde de los daños causados por el incumplimiento de las normas de instalación y de las indicaciones contenidas en este manual.**

Las descripciones y las ilustraciones del presente manual tienen un carácter puramente indicativo. Dejando inalteradas las características esenciales del producto, la Empresa se reserva la posibilidad de aportar, en cualquier momento, las modificaciones que considere convenientes para mejorar técnica, constructiva y comercialmente el producto, sin la obligación de poner al día esta publicación.

Agradecemos pela preferência dada a este produto, a Empresa tem a certeza que do mesmo obterá as prestações necessárias para o uso que entende fazer. Leia atentamente o opúsculo "Recomendações" e o "Manual de instruções" que o acompanham, pois que esses fornecem indicações importantes respeitantes a segurança, a instalação, o uso e a manutenção. Este produto está em conformidade com as normas reconhecidas pela técnica e pelas disposições relativas à segurança. Confirmamos que o mesmo está em conformidade com as seguintes directivas europeias: 89/336/CEE, 73/23/CEE (e modificações sucessivas).

### 1) GENERALIDADES

As centrais Mod. ALCOR N são apropriadas para comandar um só operador.

### 2) DEMOLIÇÃO

**Atenção: Use exclusivamente pessoal qualificado.**

A eliminação dos materiais deve ser feita respeitando-se as normas legais e técnicas vigentes. Em caso de demolição, não existem perigos particulares ou riscos derivantes do próprio produto. É oportuno, em caso da reciclagem dos materiais, que esses sejam separados por tipologia (partes eléctricas, cobre, alumínio, plástico, etc.).

### 3) DESMANTELAMENTO

**Atenção: Use exclusivamente pessoal qualificado.**

No caso em que a central seja desmontada para depois ser remontada num outro sítio, é necessário:

- Interromper alimentação e desligar todo o sistema eléctrico.
- No caso em que alguns componentes não possam ser removidos ou estejam danificados, efectuar a substituição dos mesmos.

### 4) RECOMENDAÇÕES

- Acertar-se que na rede de alimentação da automatização, haja um interruptor ou um magnetotérmico omnipolar com distância de abertura dos contactos igual ou superior a 3,5 mm.
- Acertar-se que a montante da rede de alimentação, haja um interruptor diferencial com limiar de 0.03A.
- Acertar-se que os dispositivos de segurança instalados no portão, estejam sempre em boas condições de funcionamento; caso contrário, interromper a alimentação, desbloquear os motores e consultar imediatamente pessoal qualificado.
- Acertar-se que instalação de terra tenha sido realizada correctamente.
- Não permitir que pessoas e crianças fiquem paradas no raio de acção da automatização.
- Não deixe radiocomandos ou outros dispositivos de comando ao alcance de crianças, para evitar accionamentos involuntários da automatização.
- O utilizador deve evitar de efectuar qualquer tentativa de intervenção ou de reparação da automatização e servir-se unicamente de pessoal qualificado.

**O bom funcionamento do operador é garantido, somente se forem respeitados os dados contidos neste manual. A empresa não responde por danos provocados pela inobservância das normas de instalação e das indicações contidas neste manual.**

As descrições e as ilustrações deste manual não constituem um compromisso. Mantendo inalteradas as características essenciais do produto, a Empresa reservase o direito de efectuar em qualquer momento as modificações que julgar convenientes para melhorar as características técnicas, de construção e comerciais do produto, sem comprometerse em actualizar esta publicação.

Al agradecerle la preferencia que ha manifestado por este producto, la empresa está segura de que de él obtendrá las prestaciones necesarias para sus exigencias. Lea atentamente el "Manual de Instrucciones" que lo acompaña, pues proporciona importantes indicaciones referentes a la seguridad, la instalación, el uso y el mantenimiento.

Este producto cumple los requisitos establecidos por las normas reconocidas de la técnica y las disposiciones relativas a la seguridad, y es conforme a las siguientes directivas europeas: 89/336/CEE, 73/23/CEE y modificaciones sucesivas.

### 1) SEGURIDAD GENERAL

**¡ATENCIÓN! Una instalación equivocada o un uso impropio del producto puede crear daños a personas, animales o cosas.**

Es preciso:

- Leer atentamente el folleto "Advertencias" y el "Manual de instrucciones" que acompañan a este producto, pues proporcionan importantes indicaciones referentes a la seguridad, la instalación, el uso y el mantenimiento del mismo.
- Eliminar los materiales de embalaje (plástico, cartón, poliestireno, etc.) según lo previsto por las normas vigentes. No dejar bolsas de nylon o poliestireno al alcance de los niños.
- Conservar las instrucciones para adjuntarlas al folleto técnico y para consultas futuras.
- Este producto ha sido proyectado y construido exclusivamente para la utilización indicada en esta documentación. Usos no indicados en esta documentación podrían causar daños al producto y ser fuente de peligro.
- La Empresa declina toda responsabilidad que derive del uso impropio del producto o de un uso distinto de aquél para el que está destinado y que aparece indicado en la presente documentación.
- No instalar el producto en atmósfera explosiva.
- Los elementos constructivos de la máquina deben ser conformes a las siguientes Directivas Europeas: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37/CEE y modificaciones sucesivas. Para todos los Países extra CEE, además de las normas nacionales vigentes, para asegurar un buen nivel de seguridad, es conveniente respetar también las normas citadas antes.
- La Empresa declina toda responsabilidad que derive de la inobservancia de la Buena Técnica en la construcción de los elementos de cierre (puertas, cancelas, etc.), así como de las deformaciones que se podrían verificar durante el uso.
- La instalación debe ser conforme a lo previsto por las siguientes Directivas Europeas: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37/CEE y modificaciones sucesivas.
- Cortar el suministro de corriente antes de efectuar cualquier intervención en la instalación. Desconectar también eventuales baterías tampón, si las hay.
- Prever, en la red de alimentación del automatismo, un interruptor o un magnetotérmico omnipolar con una distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3,5 mm.
- Verificar que, antes de la red de alimentación, haya un interruptor diferencial con un umbral de 0,03A.
- Verificar si la toma de tierra ha sido realizada correctamente: conectar todas las partes metálicas de cierre (puertas, cancelas, etc.) y todos los componentes de la instalación provistos de borne de tierra.
- Aplicar todos los dispositivos de seguridad (fotocélulas, barras sensibles, etc.) necesarios para proteger el área del peligro de aplastamiento, transporte o cizallado.
- Aplicar al menos un dispositivo de señalización luminosa (luz intermitente) en posición visible y fijar a la estructura un cartel de Atención.
- La Empresa declina toda responsabilidad, a efectos de la seguridad y del buen funcionamiento del automatismo, si se emplean componentes de otros fabricantes.
- Usar exclusivamente partes originales al realizar cualquier operación de mantenimiento o reparación.
- No modificar ningún componente del automatismo si antes no se ha sido expresamente autorizado por la Empresa.
- Instruir al usuario del equipo sobre los sistemas de mando aplicados y la ejecución de la apertura manual en caso de emergencia.
- No permitir que personas o niños estacionen en el campo de acción del automatismo.
- No dejar radiomandos u otros dispositivos de mando al alcance de los niños, para evitar el accionamiento involuntario del automatismo.
- El usuario debe: evitar cualquier intento de intervención o reparación del automatismo y dirigirse únicamente a personal cualificado.
- Todo lo que no está expresamente previsto en estas instrucciones no está permitido.
- La instalación debe realizarse utilizando dispositivos de seguridad y mandos conformes a la EN 12978.

### 2) GENERALIDADES

La central Mod. ALCOR N es idónea para cancelas batientes. Puede accionar uno o dos operadores.

### 3) DATOS TÉCNICOS

Alimentación: ..... 230V±10%, 50Hz(\*)  
 Aislamiento red/bajísima tensión: ..... > 4MΩ, 500V---  
 Temperatura de funcionamiento: ..... -10 / +55°C  
 Rigidez dieléctrica: ..... red/bt 3750 V~por 1 minuto  
 Potencia máxima de los motores..... 1 motor 300W  
 ..... 2 motores 300W + 300W  
 Alimentación accesorios: ..... 24V~, (0.2A absorción máx.)  
 Radioreceptor Rolling-Code incorporado: ..... Frecuencia 433.92 MHz  
 Codificación: ..... Algoritmo Rolling-Code clonable  
 N° de combinaciones: ..... 4 mil millones  
 Impedancia antena: ..... 50 Ohm (RG58)  
 N° máx. radiomandos memorizables: ..... 63  
 Dimensiones: ..... Véase la figura 1  
 (\* Otras tensiones disponibles a petición)

### 4) CONEXIONES DEL TABLERO DE BORNES (Fig. 2)

Para el esquema eléctrico y para la sección de los cables, véase el manual del servomotor.

**ADVERTENCIAS** - En las operaciones de cableado e instalación, hay que observar las normas vigentes y, en cualquier caso, los principios de buena técnica.

Los conductores alimentados con tensiones diferentes, se deben separar físicamente, o se deben aislar adecuadamente mediante un aislamiento adicional de por lo menos 1mm. Los conductores se deben bloquear mediante una fijación adicional en proximidad de los bornes; esta fijación se puede efectuar utilizando por ejemplo unas abrazaderas.

Todos los cables de conexión deben mantenerse adecuadamente lejos del disipador.

Conecte el conductor amarillo/verde del cable de alimentación al borne de tierra.

Los conductores de 230 V deben mantenerse físicamente separados de los circuitos de bajísima tensión de seguridad.

Mantenga claramente separadas las conexiones de red de las conexiones de bajísima tensión de seguridad (24 V).

Los condensadores que se montan dentro de la central de mando deben colocarse de manera que no se reduzcan las distancias superficiales y aéreas respecto a la bajísima tensión de seguridad.

**¡ATENCIÓN! Para la conexión a la red, hay que utilizar cable multipolar de sección mínima 3x1,5mm<sup>2</sup> y del tipo previsto por las normas vigentes. A título de ejemplo, si el cable se encuentra al aire libre, debe ser al menos igual a H07RN-F, mientras que, si se encuentra dentro de un conducto, debe ser al menos igual a H05 VV-F con sección 3x1,5 mm<sup>2</sup>.**

- 1-2 Alimentación 230 V +/- 10% 50/60 Hz (Neutro al borne 1).
- 3-4-5 Conexión motor M1 (borne 4 común, bornes 3-5 marcha motor y condensador).
- 1-4 Conexión luz intermitente 230 V.
- 6-7-8 Conexión motor M2r (borne 7 común, bornes 6-8 marcha motor y condensador).
- 1-7 Conexión electrocerradura 230 V mod. EBP.
- 9-10 Entrada para Botón START (N.O.).
- 9-11 Entrada para Botón STOP (N.C.). Si no se utiliza, déjese puenteada.
- 9-12 Entrada para Fococélula (N.C.). Si no se utiliza, déjese puenteada.
- 9-13 Entrada con función seleccionable a través de DSW9:  
 con DSW9 OFF: Entrada para Fin de carrera de Apertura (N.C.); si no se utiliza, déjese puenteada.  
 con DSW9 ON: Entrada para Botón OPEN (N.O).\*
- 9-14 Entrada con función seleccionable a través de DSW9 y DSW10:  
 con DSW9 OFF: Entrada para Fin de carrera de Cierre (N.C.); si no se utiliza, déjese puenteada.  
 con DSW9 ON y DSW10 OFF: Entrada para Botón CLOSE (N.O).\*  
 con DSW9 ON y DSW10 ON: Entrada para Botón PEATONAL (N.O.); el mando peatonal resulta activado con la cancela completamente cerrada; si la cancela no está cerrada, el botón PEATONAL ejecuta las funciones del START.\*
- 15-16 Salida de 24V para alimentación accesorios 200mA MAX.
- 17-18 Salida para segundo canal radio Contacto N.O. (24V / 1A máx.). Si se utiliza el receptor exterior, debe ser de tipo bicanal.  
 En los bornes, hay un contacto puro N.O. conectado. Es necesario hacer llegar alimentación para activar la carga.
- 19-20 Entrada para antena receptor (20 Trenza, 19 Señal).

\*En el funcionamiento sin fin de carrera, los motores permanecen activados durante el tiempo de trabajo establecido.

RX Conector para la tarjeta del receptor exterior.

### 5) LEDS (Fig.3)

Las centrales de mandos ALCOR N están provistas de una serie de Leds de autodiagnos que permiten controlar todas las funciones.

**POWER:** Led de presencia de alimentación.

- OP:** Led de Señalización Motores activados en fase de Apertura / Led de Programación Radio.
- CL:** Led de Señalización Motores activados en fase de Cierre.
- START:** Se enciende con el comando de START.
- STOP:** se apaga con la orden de STOP.
- PHOT:** se apaga con fotocélulas no alineadas o en presencia de obstáculos.
- SWO:** Led de señalización del estado de la entrada 13:  
led encendido = entrada cerrada, led apagado = entrada abierta.
- SWC:** Led de señalización del estado de la entrada 14:  
led encendido = entrada cerrada, led apagado = entrada abierta.

## 6) SELECCION DIP-SWITCH (Fig.3)

### DIP1) TCA [ON] - Tiempo de cierre automático TCA.

- ON: Activa el cierre automático.
- OFF: Excluye el cierre automático.

### DIP2) FCH [OFF] - Fotocélulas.

- ON: Fotocélulas en función sólo en fase de cierre. Si se ocupan las fotocélulas durante la fase de cierre, la cancela invierte el movimiento y ejecuta una maniobra de apertura.
- OFF: Fotocélulas en función en fase de cierre y apertura. Si se ocupan las fotocélulas, la cancela se detiene. Cuando se liberan las fotocélulas, la cancela vuela a ponerse en marcha con una maniobra de apertura.

### DIP3) BLI - [OFF] Bloquea impulsos.

- ON: Durante la fase de apertura, no acepta órdenes de START.
- OFF: Durante la fase de apertura, acepta órdenes de START.

### DIP4) 3P/4P - [OFF] 3 Pasos, 4 Pasos

- ON: Habilita la lógica de 3 pasos.  
Un impulso de start tiene los siguientes efectos.  
cancela cerrada:.....abre  
en fase de apertura:.....para y conecta el TCA, si está configurado  
cancela abierta:.....cierra  
en fase de cierre: .....abre  
después de un stop:.....abre
- OFF: Habilita la lógica de 4 pasos. Un impulso de start tiene los siguientes efectos:  
cancela cerrada:.....abre  
en fase de apertura:.....para y conecta el TCA, si está configurado  
cancela abierta:.....cierra  
en fase de cierre:.....para y no conecta el TCA (stop)  
después de un stop:.....abre

### DIP5) CODE FIX [OFF] - Código fijo.

- ON: Activa el receptor incorporado en la modalidad Código fijo.
- OFF: Activa el receptor incorporado en la modalidad Rolling-code.

### DIP6) RADIO LEARN [OFF] - Programación de los radiomandos.

- ON: Habilita la memorización por radio de los transmisores:  
Hay que realizar lo siguiente:  
1 - Presionar, en secuencia, la tecla escondida (P1) y la tecla normal (T1-T2-T3-T4) de un transmisor ya memorizado en la modalidad estándar a través del menú radio.  
2 - Presionar, antes de 10 s, la tecla escondida (P1) y la tecla normal (T1-T2-T3-T4) de un transmisor que se tenga que memorizar.  
El receptor sale de la modalidad de programación al cabo de 10s; dentro de este tiempo, es posible introducir otros nuevos transmisores.  
Esta modalidad no requiere el acceso al cuadro de mandos.

- OFF: Inhabilita la memorización por radio de los transmisores.  
Los transmisores se memorizan únicamente pulsando las teclas SW1 y SW2 (véase el apartado 10).

### DIP7) Mantenimiento del bloqueo [OFF]

- ON: Si los motores permanecen bloqueados en posición de completa apertura o completo cierre por más de una hora, se activan durante aproximadamente 3 segundos en la dirección del tope.

Esta operación se efectúa cada hora.

**N.B.:** Esta función tiene el objetivo de compensar, en los motores oleodinámicos, la eventual reducción de volumen del aceite debida a la disminución de la temperatura durante las pausas prolongadas, por ejemplo durante la noche, o debida a pérdidas internas.

**IMPORTANTE** - Si no se han instalado topes mecánicos adecuados, esta función no debe utilizarse. Está absolutamente prohibida en la motorización de cancelas correderas.

- OFF: Excluye esta función.

### DIP8) Golpe de Ariete in Apertura\* [OFF]

- Golpe de ariete en apertura (Rr iEE c. RP.) [OFF]

- ON: Antes de efectuar la apertura, la cancela empuja durante unos 2 segundos en la dirección de cierre. Esto permite que la electrocerradura se desenganche más fácilmente (no resulta influido por los fines de carrera).

- OFF: Excluye el golpe de ariete.

**IMPORTANTE** - Si no se han instalado topes mecánicos adecuados, esta función no debe utilizarse. Está absolutamente prohibida en la motorización de cancelas correderas.

### DIP 9) Selección Función Entradas 13-14 Fin de carrera/Botones [OFF]

- ON: Las entradas 13 y 14 están configuradas como Entrada para botones de mando. Entrada 13: Botón de OPEN, Entrada 14: según configuración DSW 10. Con esta configuración, los motores permanecen activados durante el tiempo de trabajo establecido.

- OFF: Las entradas 13 y 14 están configuradas como entrada de fin de carrera de Apertura y Cierre respectivamente.

### DIP 10) Selección Función Entradas Botones de Mando 13-14\*

N.B.: Sólo con DSW 9 ON. Con DSW 9 OFF, la posición del DSW 10 no tiene ninguna influencia.

- OFF: Entrada 14 configurada como entrada CLOSE

- ON: Entrada 14 configurada como entrada PEATONAL

\*Si, al activar la tarjeta, el fin de carrera de cierre no está habilitado ni ocupado, en la primera maniobra no se ejecutan ni el golpe de ariete ni la apertura peatonal.

## 7) REGULACION TRIMMERS (Fig.3)

### TCA (Dip1 ON).

Regula el tiempo de cierre automático, transcurrido el cual, la cancela se cierra automáticamente (regulable de 1 a 120 seg).

### TW

Regula el tiempo de trabajo de los motores, transcurrido el cual, los motores se paran (regulable de 1 a 90 seg). Caso de que se utilicen fines de carrera eléctricos, debe alargarse algunos segundos el momento de parada de las hojas.

### DELAY M2

Regula el tiempo de retardo en fase de cierre del motor 2 (M2) (regulable de 1 a 30 seg).

## 8) DATOS TECNICOS DEL RECEPTOR INTEGRADO

Canales de salida del receptor:

- Canal de salida 1: si resulta activado, acciona un START.
- Canal de salida 2: si resulta activado, provoca la excitación del relé II° canal radio por 1 s.

Versiones de transmisores utilizables:



todos los transmisores Rolling Code compatibles con

### INSTALACION ANTENA

**Debe usarse una antena sintonizada en los 433 MHz. Para la conexión Antena-Receptor, hay que usar cable coaxial RG58.** La presencia de cuerpos metálicos cerca de la antena puede provocar interferencias en la recepción radio. En caso de escaso alcance del transmisor, se tendrá que desplazar la antena hasta un lugar más adecuado.

## 9) PROGRAMACION

La memorización de los transmisores puede realizarse en modalidad manual o por medio del programador de bolsillo universal, que permite la realización de instalaciones en la modalidad "comunidad de receptores" y la gestión, mediante el software EEdbase, de la base de datos completa de la instalación.

## 10) PROGRAMACION MANUAL

En el caso de instalaciones standard en las que no se requieran funciones avanzadas, es posible proceder a la memorización manual de los transmisores

- 1) Si se desea que la tecla T del transmisor sea memorizada como Start, hay que pulsar el botón SW1 de la central; si, en cambio, se desea que la tecla T del transmisor se memorice como segundo canal radio, es preciso pulsar el botón SW2 de la central.
- 2) Cuando el Led **OP** parpadee, hay que presionar la tecla escondida P1 del transmisor: el Led **OP** permanecerá encendido de manera fija.
- 3) Presiónese la tecla del transmisor que se desea memorizar; el led **OP** se pondrá a parpadear de nuevo.
- 4) Para memorizar otro transmisor, hay que repetir los pasos 2) y 3).
- 5) Para salir de la modalidad de memorización, es preciso esperar hasta que el led se apague completamente.

### NOTA IMPORTANTE: EL PRIMER TRANSMISOR MEMORIZADO DEBE MARCARSE CON EL ADHESIVO DE LA LLAVE (MASTER).

El primer transmisor, en el caso de programación manual, asigna el código clave al receptor; este código resulta necesario para poder efectuar la sucesiva clonación de los transmisores.

## 10.1) CANCELACION DE LA MEMORIA DE LA CENTRAL DE MANDOS

Para cancelar totalmente la memoria de la central de mandos, es preciso pulsar, al mismo tiempo y durante 10 segundos, los botones SW1 y SW2 de la central (el led **OP** parpadea). La correcta cancelación de la memoria

se indicará por medio del led **OP**, que se encenderá de manera fija. Para salir de la modalidad de memorización, es preciso esperar hasta que el led se apague completamente.

### 11) CONFIGURACION DEL RECEPTOR

El receptor incorporado, de tipo clonable, une las características, de extrema seguridad, de la copia de la codificación con código variable (rolling code) a la comodidad de poder efectuar, gracias a un exclusivo sistema, operaciones de "clonación" de transmisores.

Clonar un transmisor significa generar un transmisor capaz de introducirse automáticamente en la lista de los transmisores memorizados en el receptor, agregándose o sustituyendo un particular transmisor.

La clonación por sustitución permite crear un nuevo transmisor que toma el lugar, en el receptor, de otro anteriormente memorizado, eliminando éste último de la memoria del receptor y haciéndolo, por tanto, inutilizable.

Será posible, pues, programar a distancia y sin intervenir en el receptor un gran número de transmisores, por adición o por sustitución, que, por ejemplo, se hayan extraviado.

Cuando la seguridad de la codificación no sea determinante, el receptor incorporado permite efectuar la clonación por adición con código fijo que, renunciando al código variable, permite, en cualquier caso, tener una codificación con un elevado número de combinaciones, manteniendo la posibilidad de "copiar" un transmisor cualquiera ya programado.

### 12) CLONACION DE RADIOTRANSMISORES (Fig.7)

#### Clonación con rolling code/Clonación con código fijo

Se remite a las instrucciones de programador de bolsillo universal y a la Guía de programación CLONIX.

#### 12.1) PROGRAMACION AVANZADA: COMUNIDAD DE RECEPTORES

Se remite a las instrucciones de programador de bolsillo universal y a la Guía de programación CLONIX.

### 13) ACCESORIOS

**SPL** (fig.4). Tarjeta opcional de precalentamiento. Aconsejada en caso de temperaturas inferiores a los -10°C. (En el caso de motores oleodinámicos).

**ME** (fig.5). Tarjeta opcional que permite conectar una electrocerradura de 12 V~.

**SS** (Figs. 6/6A) Tarjeta opcional para indicador luminoso de cancela abierta.

**ATENCIÓN:** funciona únicamente si se utilizan los fines de carrera eléctricos.

Con los fines de carrera conectados (configuración DSW 9 OFF), utilice el esquema de la figura 6.

Con botones ABRE - CIERRA/PEATONAL (configuración DSW 9 ON), utilice el esquema de la figura 6A.

**EBP** (fig.2). La electrocerradura de servicio continuo tipo EBP puede conectarse directamente a los bornes 1 y 4.

### 14) DEMOLICION

**Atención: Sírvase exclusivamente de personal cualificado.**

La eliminación de los materiales debe hacerse de conformidad con las normas vigentes. En caso de demolición, no existen particulares peligros o riesgos que deriven del producto mismo.

Es oportuno, en caso de recuperación de los materiales, que se separen por tipos (partes eléctricas, cobre, aluminio, plástico, etc.).

### 15) DESMANTELAMIENTO

**Atención: Sírvase exclusivamente de personal cualificado.**

En el caso de que la central se desmonte para después volver a montarla en otro lugar, hay que realizar lo siguiente:

- Cortar el suministro de corriente y desconectar toda la instalación eléctrica.
- En el caso de que algunos componentes no se puedan sacar o resulten dañados, será necesario sustituirlos.

**Las descripciones y las ilustraciones del presente manual tienen un carácter puramente indicativo. Dejando inalteradas las características esenciales del producto, la Empresa se reserva la posibilidad de aportar, en cualquier momento, las modificaciones que considere convenientes para mejorar técnica, constructiva y comercialmente el producto, sin la obligación de poner al día esta publicación.**

Fig. 1

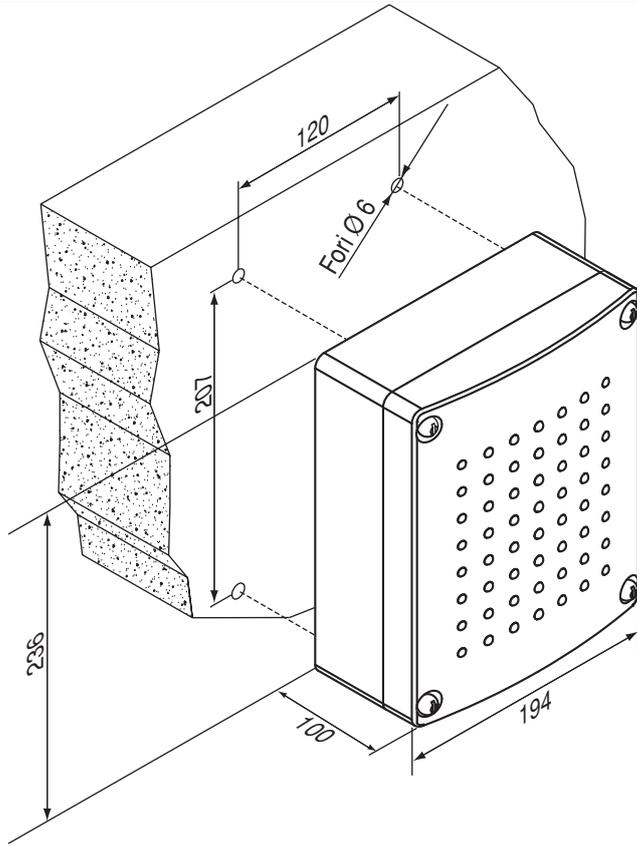


Fig. 3

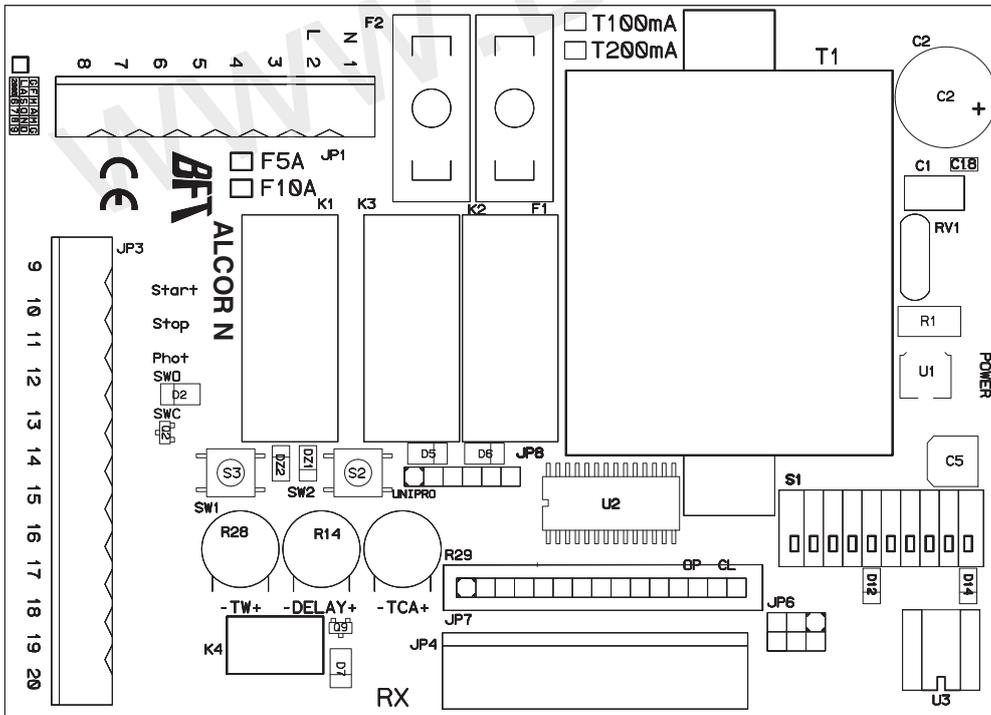
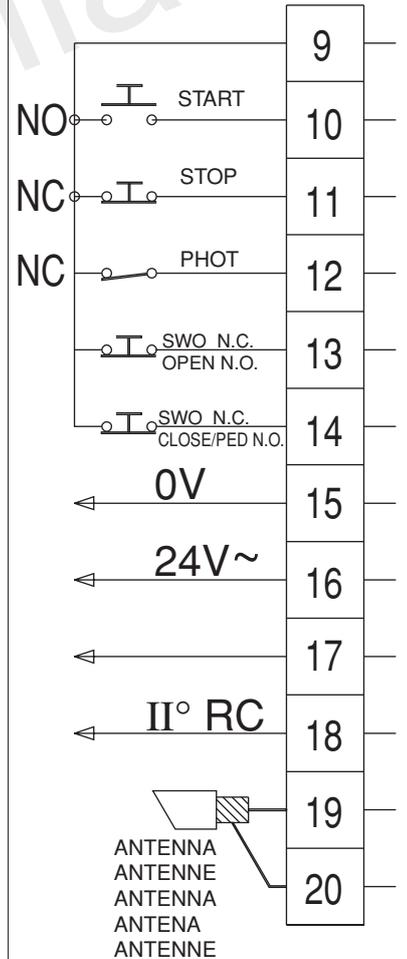
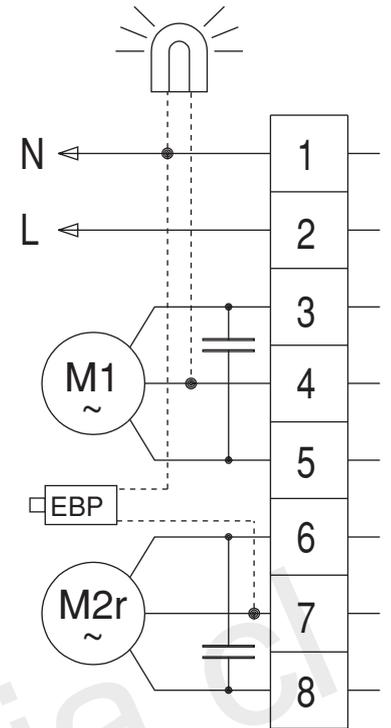


Fig. 2



D811509\_02