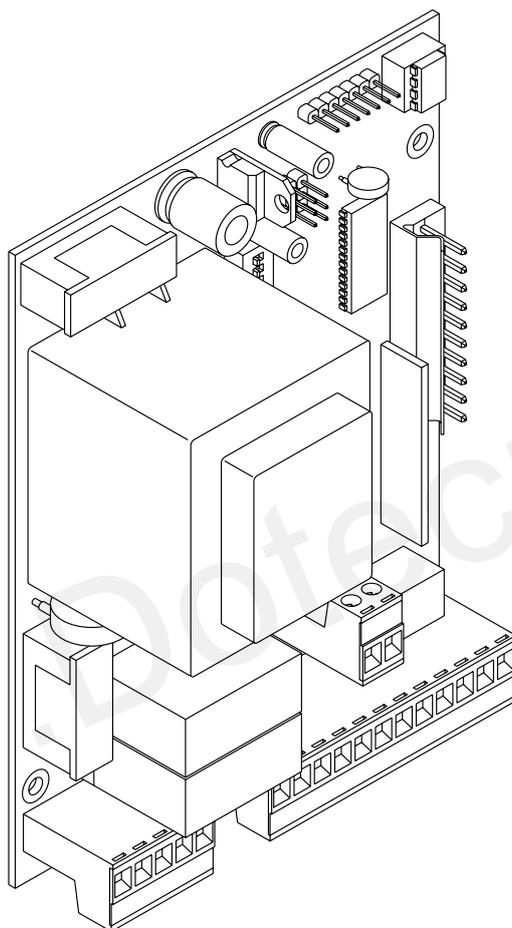


- I** QUADRO COMANDO
- GB** CONTROL PANEL
- F** CENTRALE DE COMMANDE
- D** STEUERPLATINE
- E** CUADRO DE MANDOS
- P** QUADRO DE COMANDO



ALPHA - ALPHA BOM

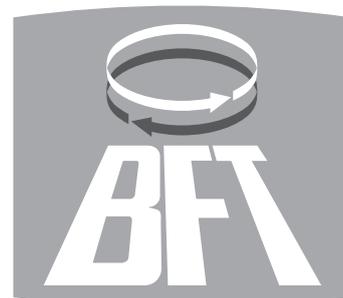


ISTRUZIONI D'USO E DI INSTALLAZIONE
INSTALLATION AND USER'S MANUAL
INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'INSTALLATION
MONTAGE- und BEDIENUNGSANLEITUNG
INSTRUCCIONES DE USO Y DE INSTALACION
INSTRUÇÕES DE USO E DE INSTALAÇÃO



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 69653
 Fax 0445 6965



**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ / DECLARATION OF CONFORMITY / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG / 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./

ALPHA , ALPHA BOM

- 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:

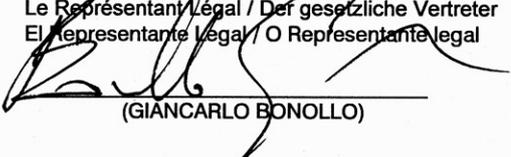
BASSA TENSIONE / LOW VOLTAGE / BASSE TENSION / NIEDERSpannung / BAJA TENSION / BAIXA TENSÃO 73/23/CEE, 93/68/CEE (EN60335-1 ('03)) (e modifiche successive / and subsequent amendments / et modifications successives / und ihren nachfolgende Änderungen / e modificações sucessivas / y modificaciones sucesivas).

COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA / ELECROMAGNETIC COMPATIBILITY / COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE / ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT / COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA / 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), EN60950) (e modifiche successive / and subsequent amendments / et modifications successives / und ihren nachfolgende Änderungen / e modificações sucessivas / y modificaciones sucesivas).

SCHIO, 20/06/2005

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. ALPHA-ALPHA BOM 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. ALPHA-ALPHA BOM 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 comprometer-se 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 abertura 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

Las centrales de mandos Mod. ALPHA-ALPHA BOM son idóneas para controlar un solo operador.

3) DATOS TECNICOS

Alimentación: 230V±10%, 50Hz(*)
 Aislamiento red/bajísima tensión: > 4M , 500V---
 Temperatura de funcionamiento: -10 / +55°C
 Potencia máx. absorbida: 500 W
 Rigidez dieléctrica: red/bt 3750 V~ por 1 minuto
 Corriente de salida motor: 24V~, 3W máx.
 Alimentación accesorios: 24V~, (0.2A absorción máx.)
 Radiorreceptor 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, se remite al manual de instrucciones 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 3x1,5mm² 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 mm².

JP1

- 1-2 Alimentación 230V +/- 10% 50/60 Hz (Neutro en el borne 1).
- 3-4-5 Conexión motor M (borne 4 común, bornes 3-5 marcha motor y condensador).
- 1-4 Conexión luz intermitente 230V y electrocerradura 230 V mod. EBP.

JP2

- 7-8 *Alpha*: Entrada START o selector de llave (N.O.)
Alpha BOM:
Entrada START o selector de llave (N.O.) con trimmer TW = máx.
Entrada OPEN (N.O.) con trimmer TW = mín.
- 7-9 Botón STOP (N.C.). Si no se utiliza, déjese puenteado.
- 7-10 Entrada Fotocélula o barra neumática (N.C.). Si no se utiliza, déjese puenteado.
- 7-11 Fin de carrera de apertura (N.C.). Si no se utiliza, déjese puenteado.
- 7-12 Fin de carrera de cierre (N.C.). Si no se utiliza, déjese puenteado.
- 13-14 Salida 24 V~ alimentación fotocélulas u otros dispositivos.
- 15-16 Salida luz de aviso de cancela abierta o, en alternativa, 2° canal radio.
- 17-18 Entrada antena para tarjeta radiorreceptora de acoplamiento (17: señal, 18: trenza).

JP3

- 19-20 *Alpha*: Entrada PEATONAL (N.O.)
Alpha BOM:
Entrada PEATONAL (N.O.) con trimmer TW = máx.
Entrada CLOSE (N.O.) con trimmer TW = mín.

ATENCIÓN: la función peatonal únicamente puede utilizarse en presencia de los fines de carrera.

- JP4** Conector tarjeta radiorreceptora 1-2 canales.
En la fig.7 está representado un esquema general de conexión.

5) LEDS (Fig.3)

Las centrales de mandos ALPHA-ALPHA BOM están provistas de una serie de Leds de autodiagnos que permiten controlar todas las funciones.

Las funciones de los leds son las siguientes:

- DL1**:Led radiorreceptor incorporado
- DL2**:*Alpha*: se enciende con la orden de START
Alpha BOM:
START (trimmer TW = máx.)se enciende con la orden de START
OPEN (trimmer TW = mín.)se enciende con la orden de OPEN
- DL3**:STOP - se apaga con la orden de STOP.
- DL4**:PHOT - se apaga con fotocélulas no alineadas o en presencia de obstáculos.
- DL5**:SWO - se apaga con la orden de fin de carrera de apertura.
- DL6**:SWC - se apaga con la orden de fin de carrera de cierre.

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 [ON] - Fotocélulas.

ON: Fotocélulas en función sólo en fase de cierre.

OFF: Fotocélulas en función en fase de cierre y apertura.

DIP3) BLI - 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 - 3 Pasos, 4 Pasos

ON: Habilita la lógica de 3 pasos.

OFF: Habilita la lógica de 4 pasos.

DIP5) CODE FIX - 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 - 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 10s, 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 10 s; 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 mediante programación manual.

DIP7) SCA - Luz de aviso de cancela abierta o 2° canal radio.

OFF: Activa la salida del relé en la modalidad Luz de aviso de cancela abierta.

ON: Activa la salida del relé como 2° canal radio.

DIP8)FAST CLOSE

ON: Cierra la cancela una vez que las fotocélulas queden libres, sin esperar a que termine el TCA configurado.

OFF: Mando no activado.

7) REGULACION TRIMMERS (Fig.3)

TCA (Dip1 ON).

Regula el tiempo de cierre automático, transcurrido el cual, la cancela se

cierra automáticamente (regulable de 0 a 90 seg).

TW

Alpha: Regula el tiempo de trabajo de los motores (de 0 a 90 s), transcurrido el cual los motores se paran.
En caso de que se utilicen finales de carrera eléctricos, regule añadiendo algunos segundos más respecto al momento de parada de la hoja de la cancela.

Alpha BOM: El tiempo de trabajo está fijado en 10 s.

trimmer TW=mín.: las entradas 7-8 y 19-20 se consideran respectivamente.

trimmer TW=máx.: las entradas 7-8 y 19-20 se consideran respectivamente como entradas START y PEATONAL.

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 DL1 parpadee, hay que presionar la tecla escondida P1 del transmisor: el Led DL1 permanecerá encendido de manera fija.
- 3) Presiónese la tecla del transmisor que se desea memorizar; el led DL1 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 DL1 parpadea). La correcta cancelación de la memoria se indicará por medio del led DL1, 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~.

Nota: La tarjeta opcional ME no funciona con el mando de START de la tarjeta radio integrada. Para un correcto funcionamiento de la tarjeta opcional ME, debe utilizarse una de las siguientes configuraciones:

1. Utilizar el segundo canal radio como mando de START y realizar las oportunas conexiones al tablero de bornes.
2. Utilizar el receptor radio de acoplamiento.

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.

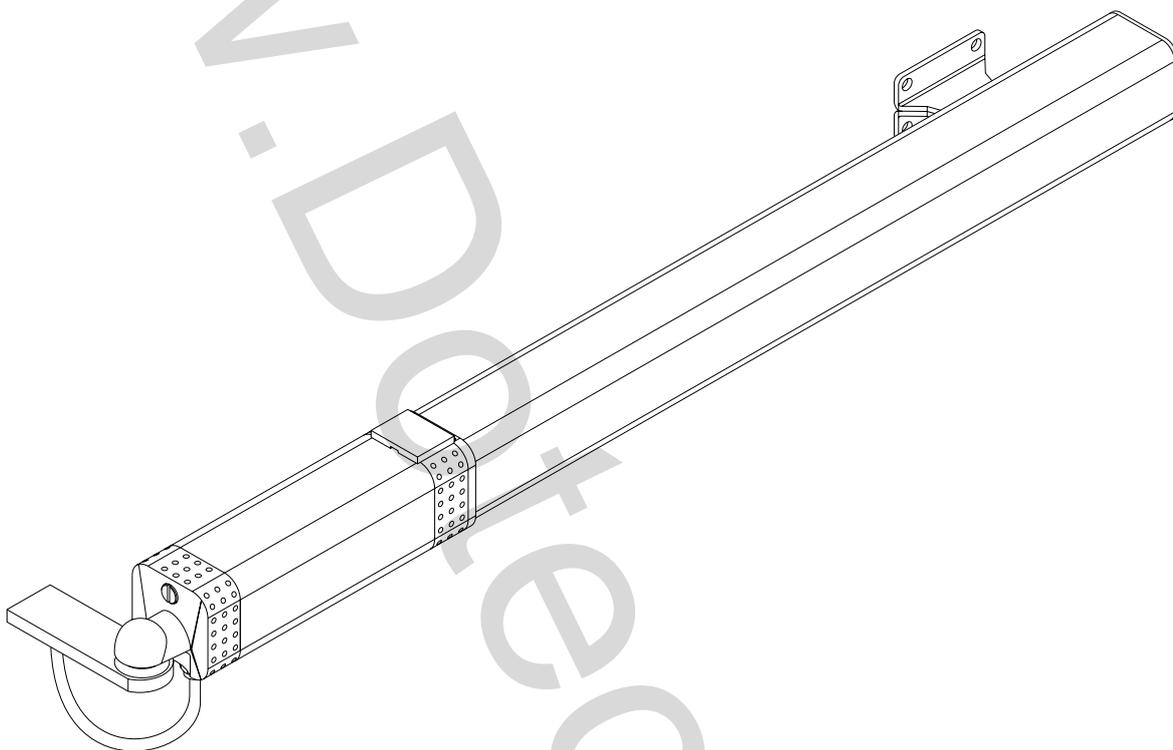
En el caso de que la central se desmonte para después volver a montarla en otro lugar, hay que realizar lo siguiente:

- 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.

- 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

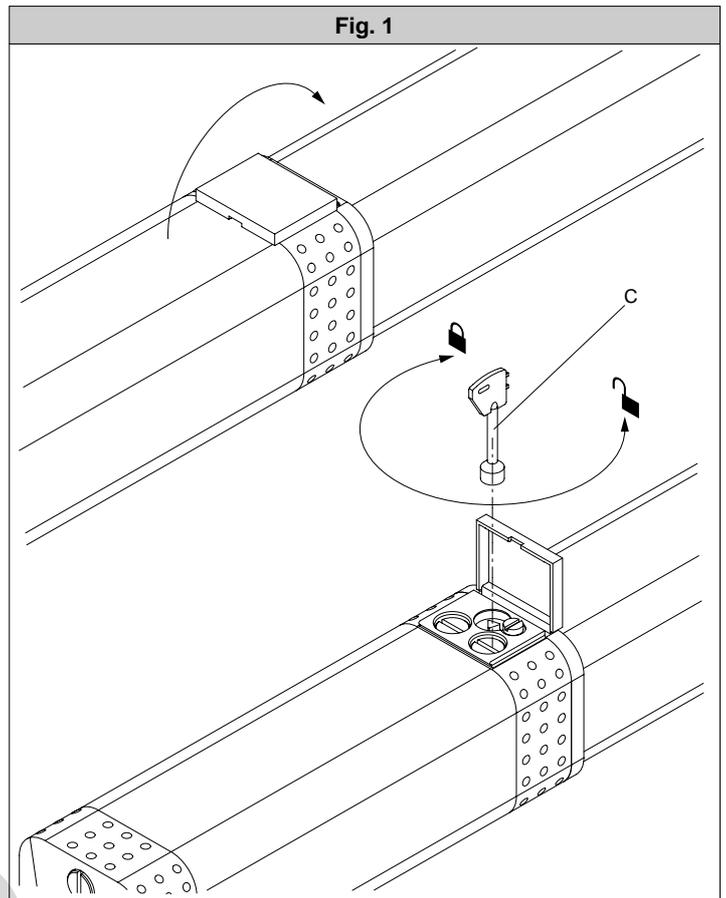
En casos de emergencia, por ejemplo cuando falta el suministro de corriente, para desbloquear la cancela, hay que introducir la llave C, utilizada para la regulación de la válvula by-pass, en el perno triangular (fig.1) y girarla en sentido contrario a las agujas del reloj.

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 ⁻¹	
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 de cierre	: Electrocerradura 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**).
- α° 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 - α " 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 3x1,5mm² 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 3x1,5mm².

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

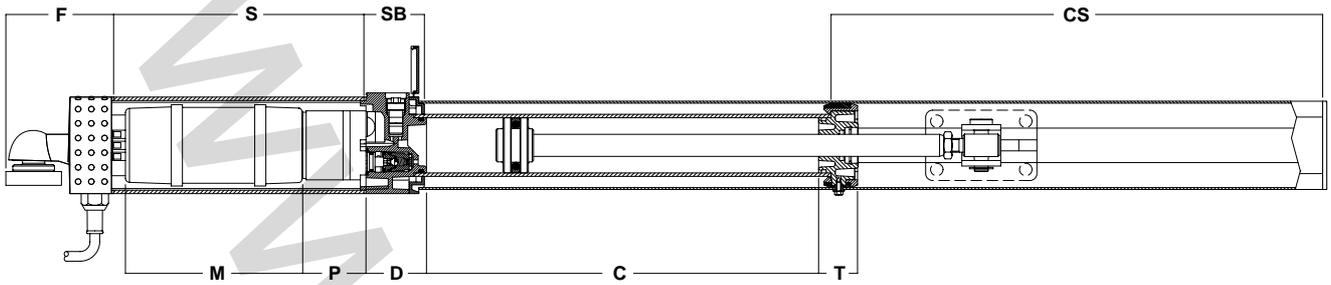
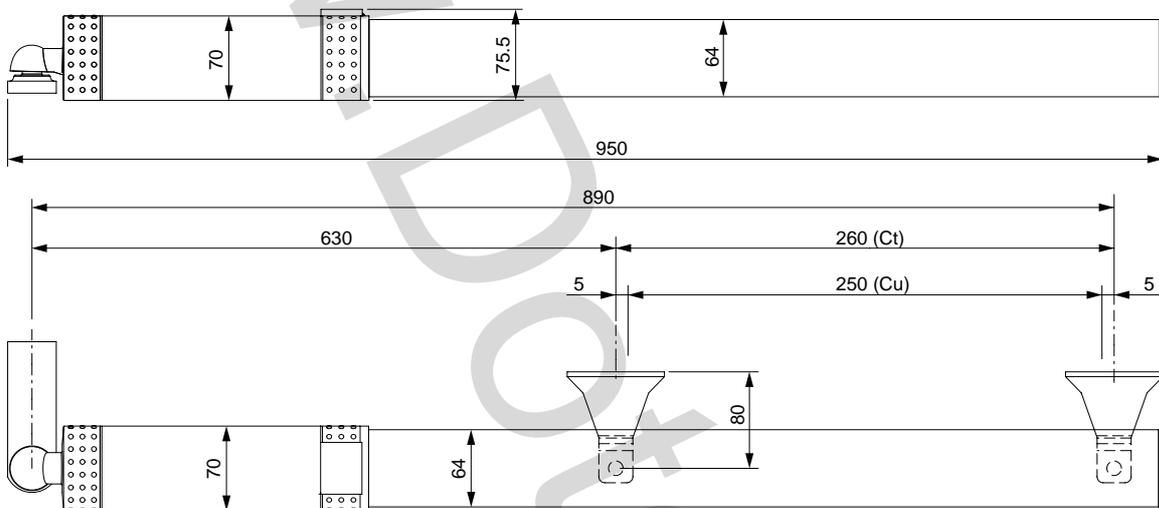


Fig. 2



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						α°

Fig. 4

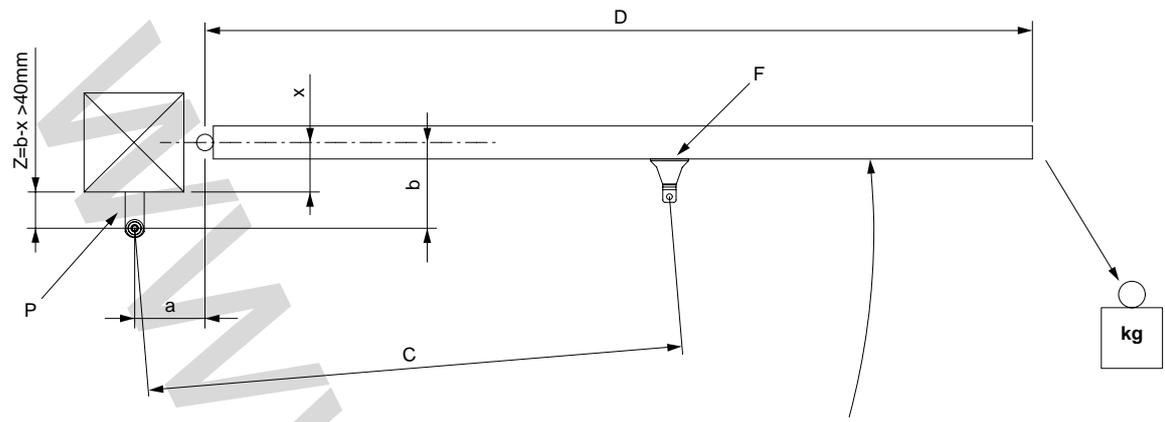


Fig. 5

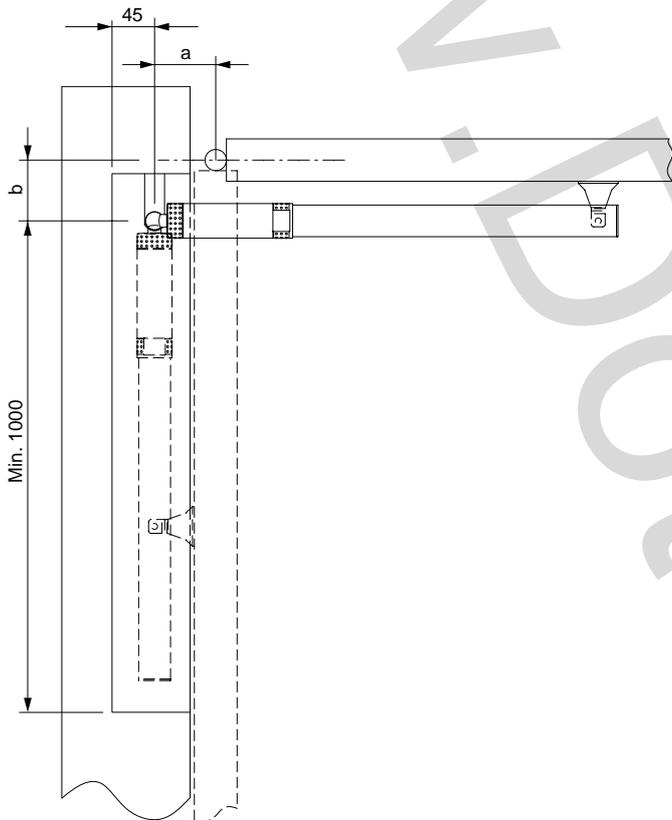


Fig. 6

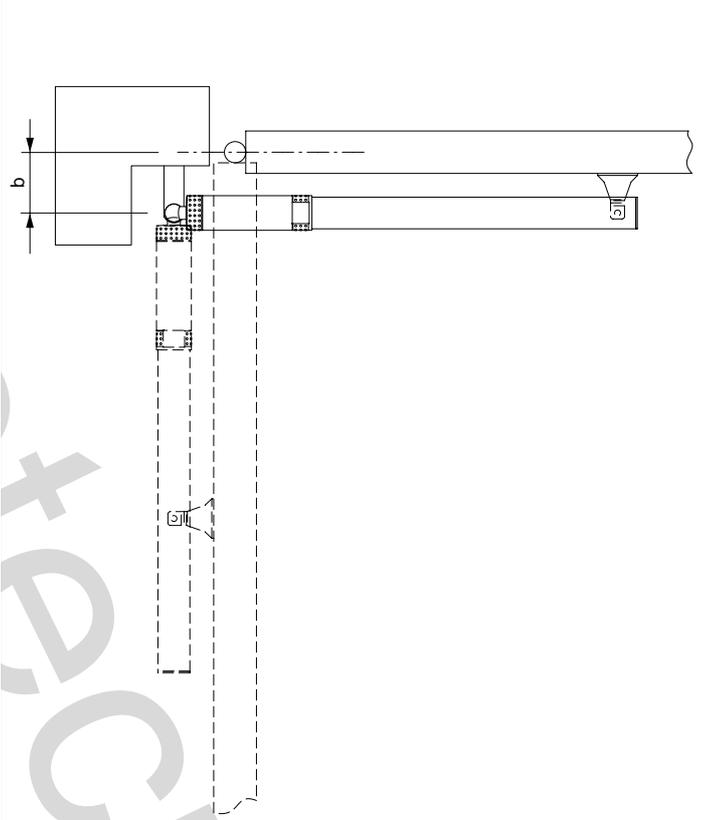


Fig. 7

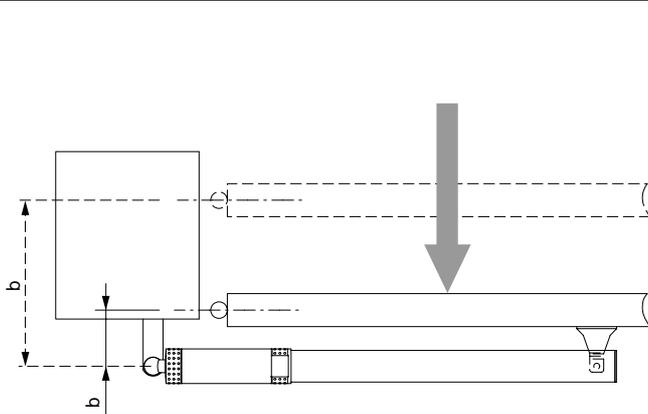


Fig. 8

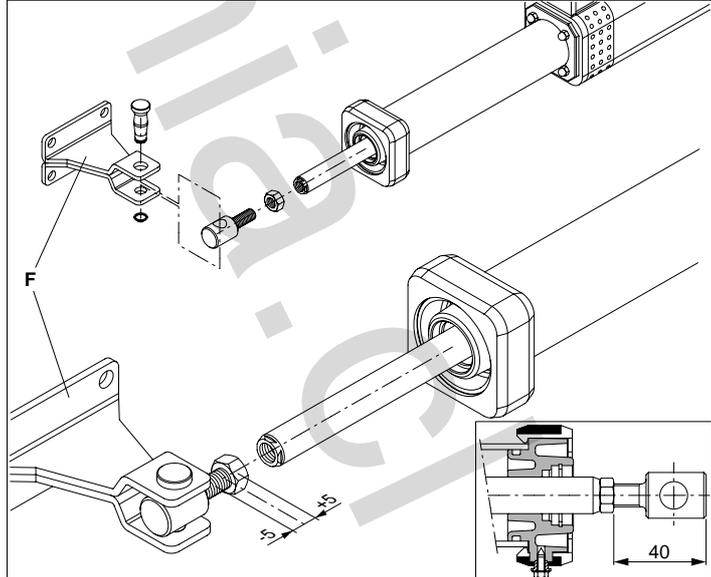


Fig. 8A

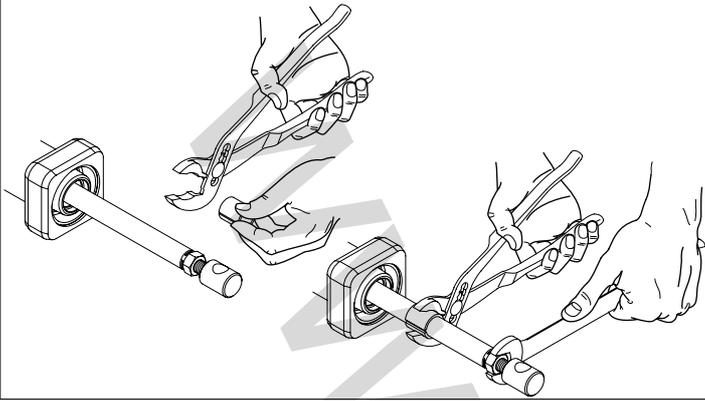


Fig. 9

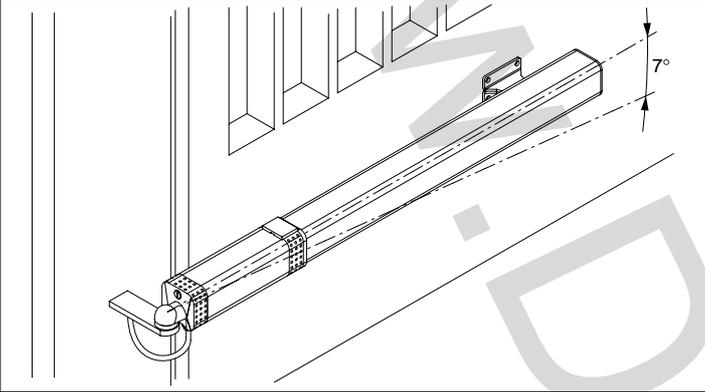


Fig. 10

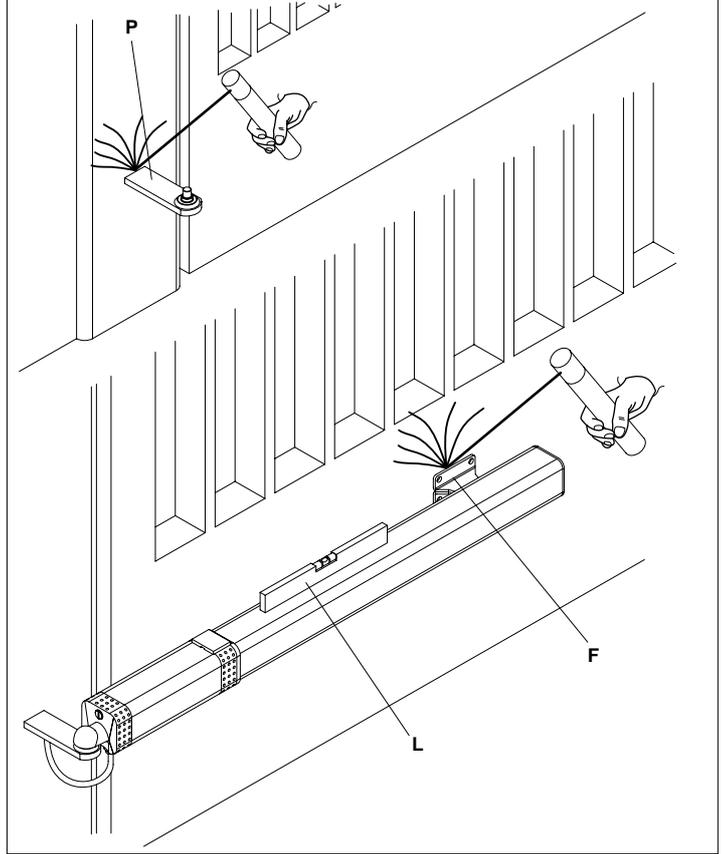


Fig. 11

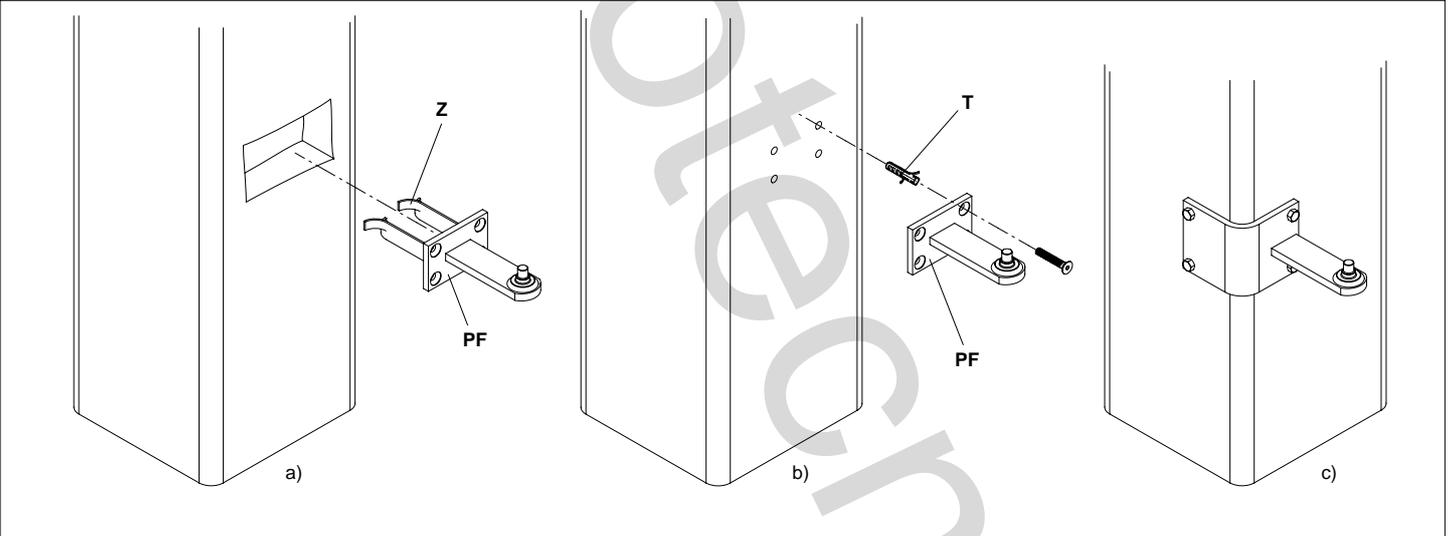


Fig. 12

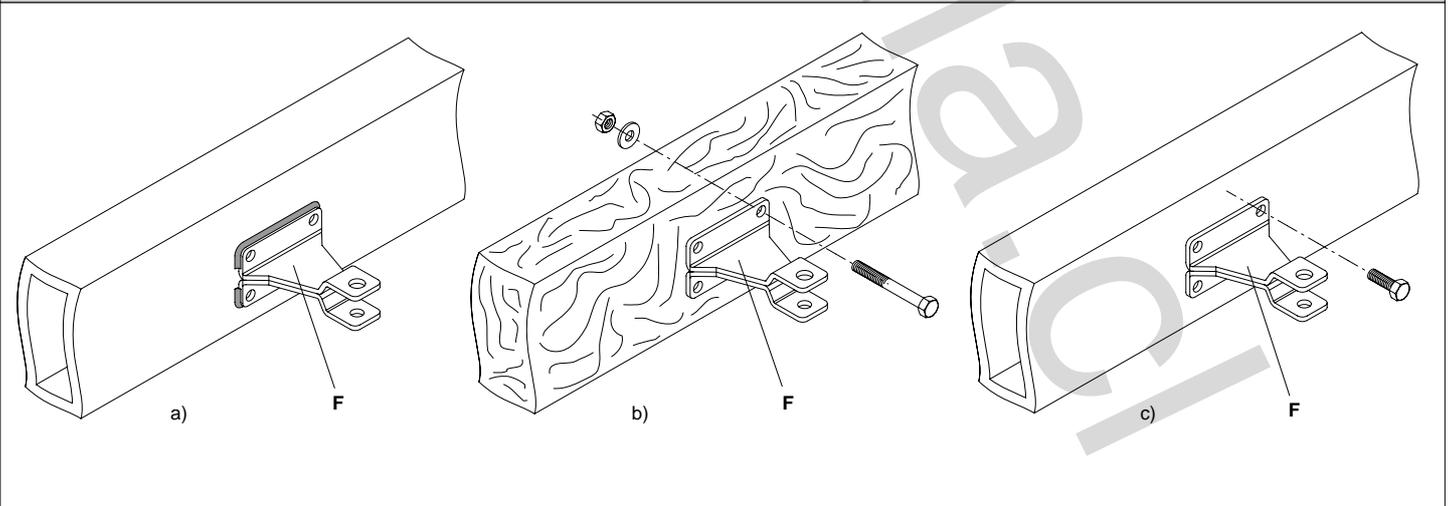


Fig. 13

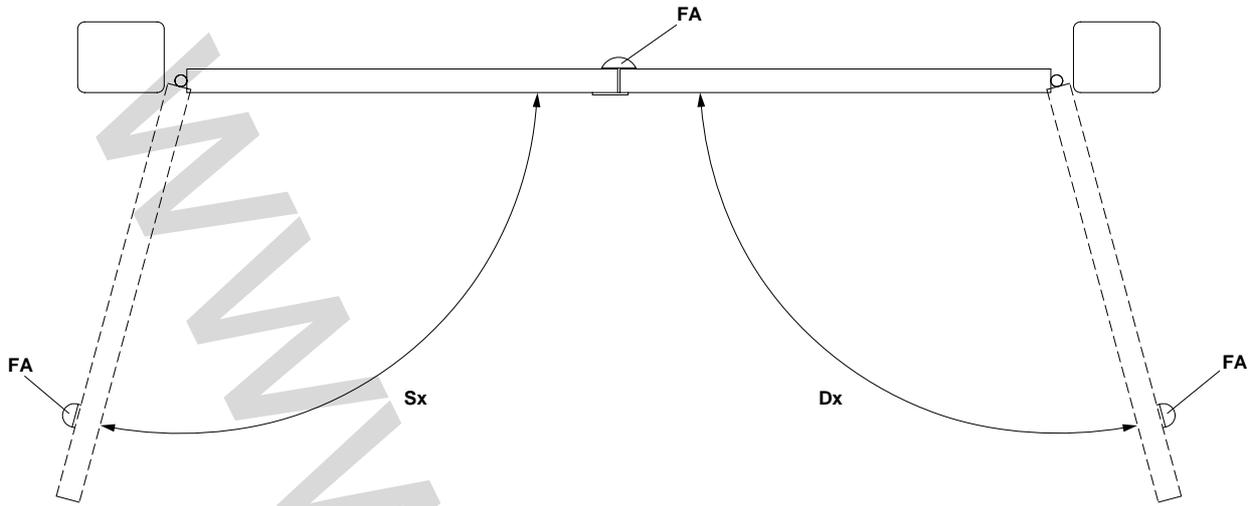


Fig. 14

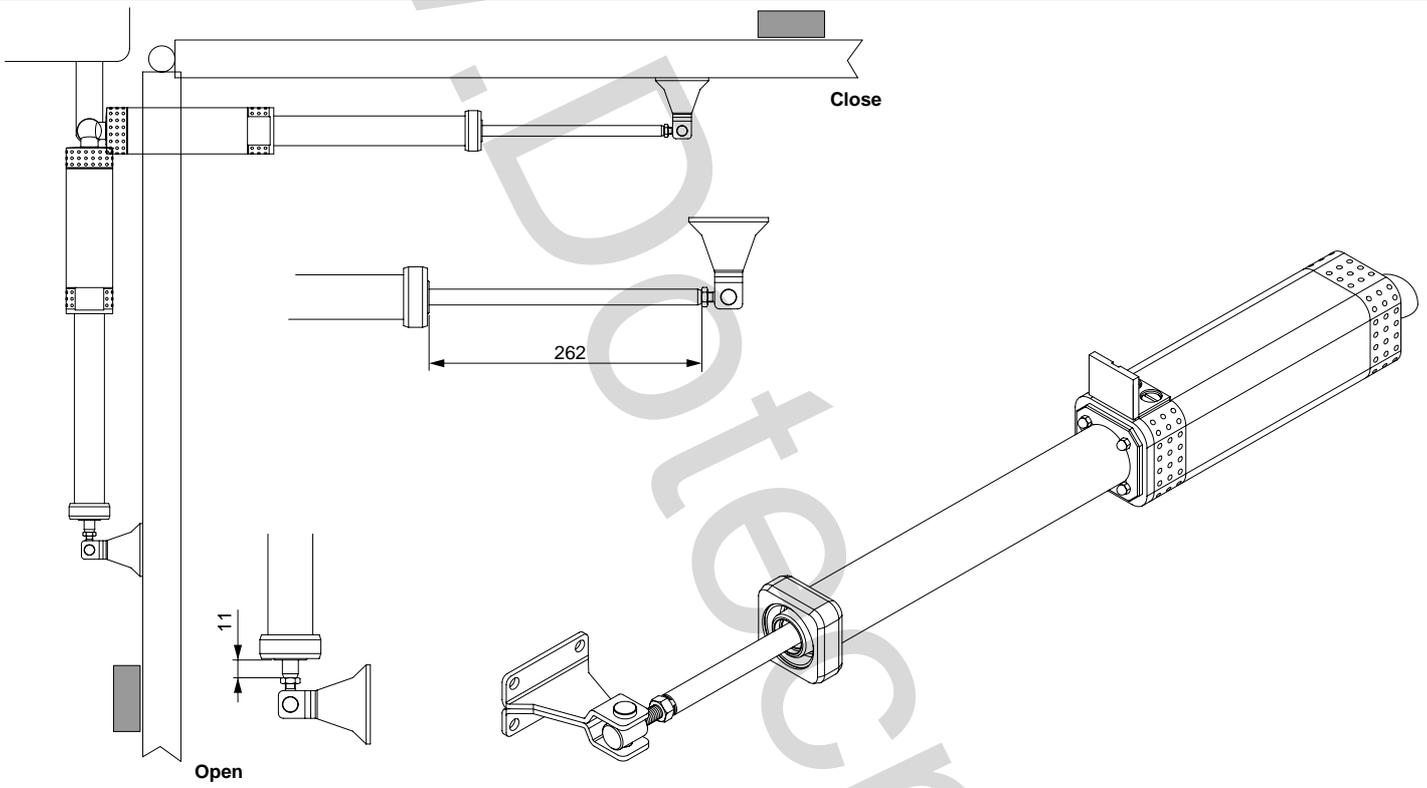


Fig. 15

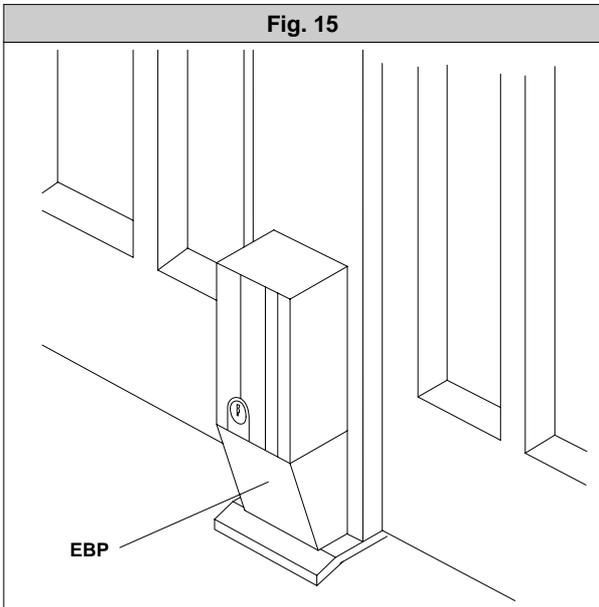


Fig. 16

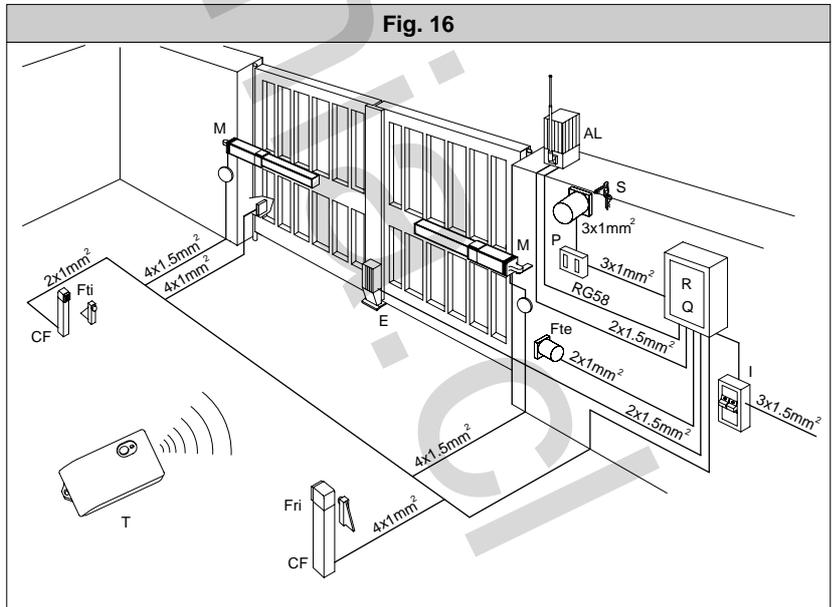


Fig. 17

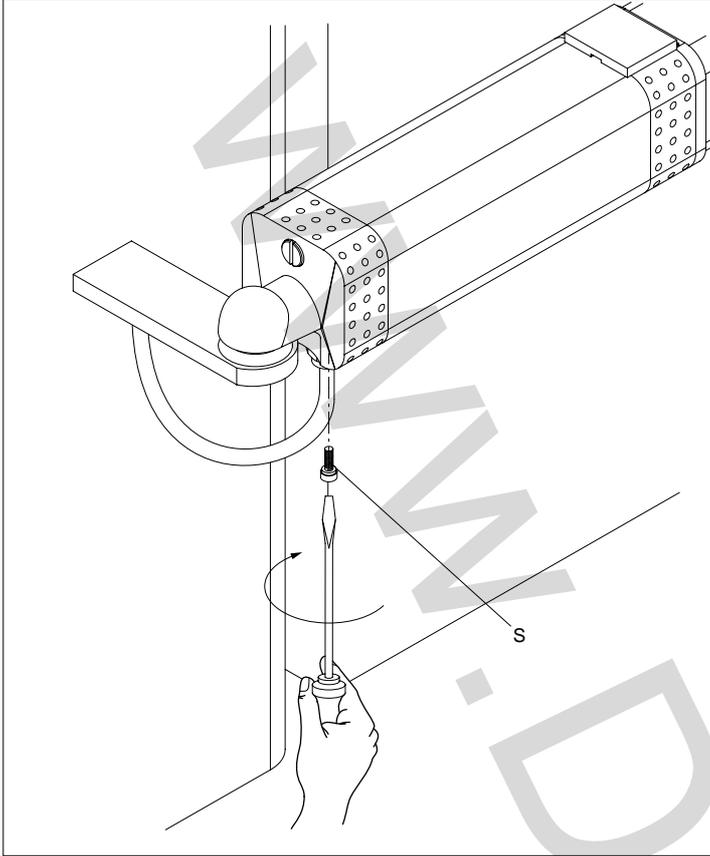


Fig. 18

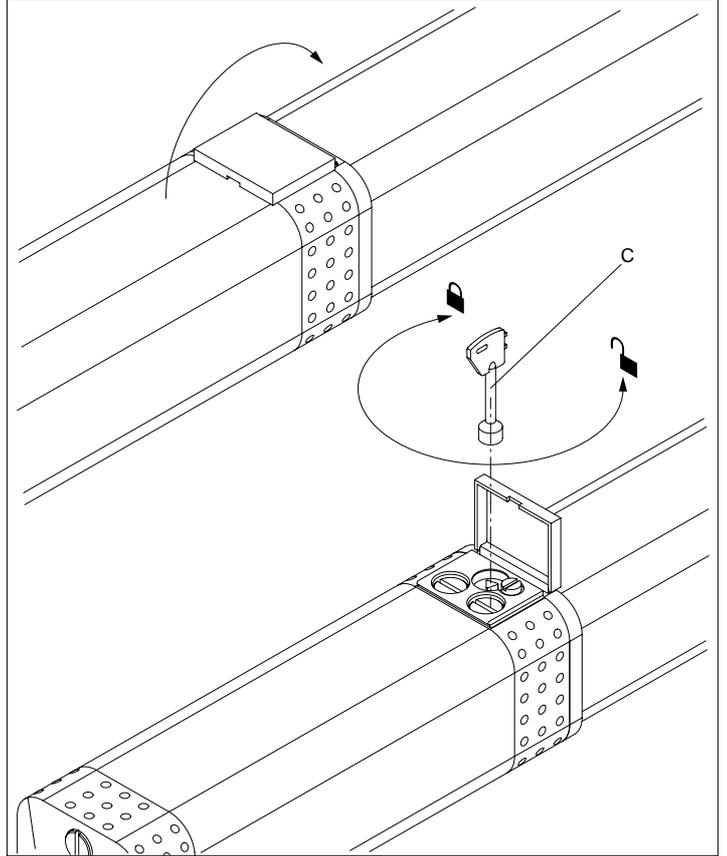


Fig. 19

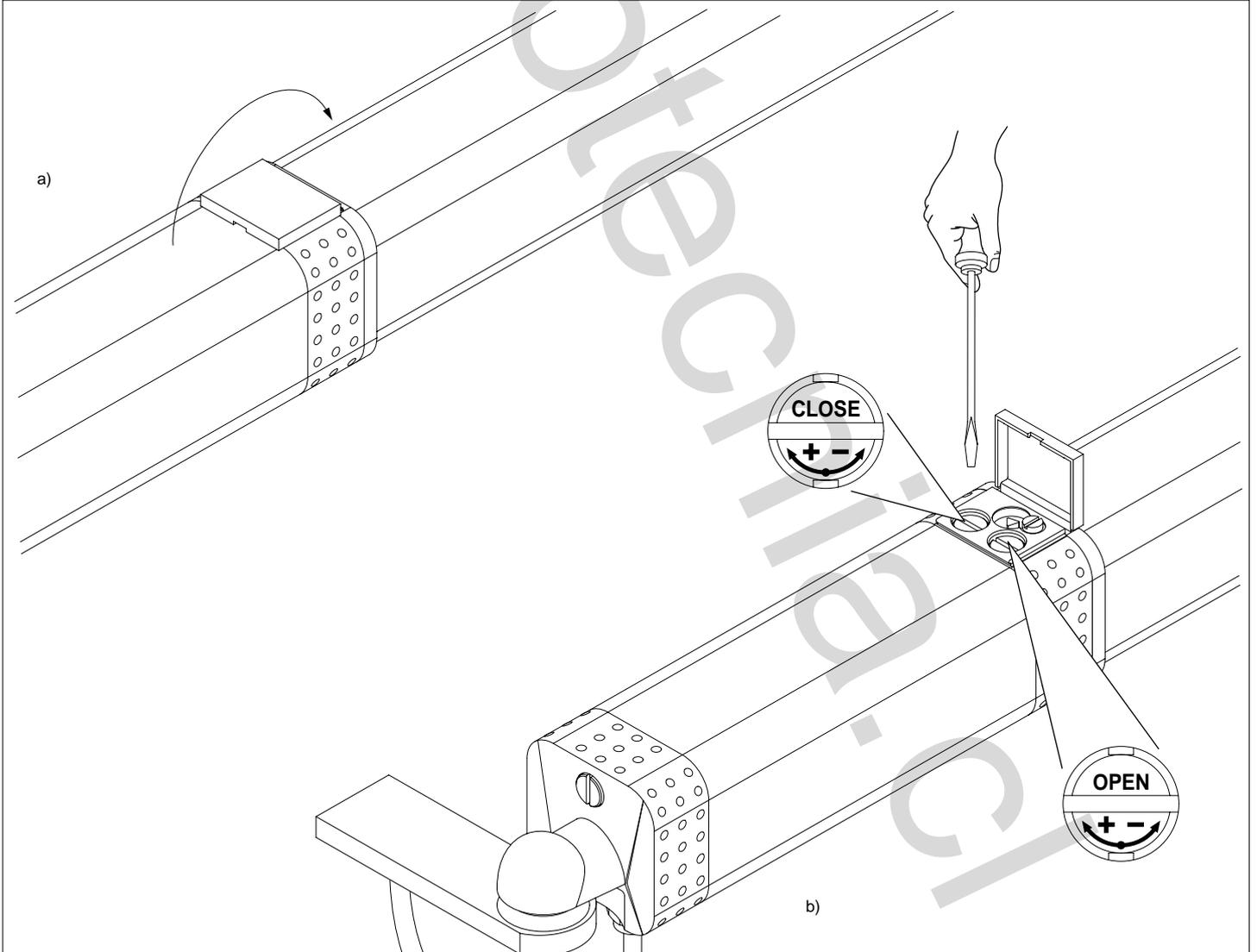


Fig. 20

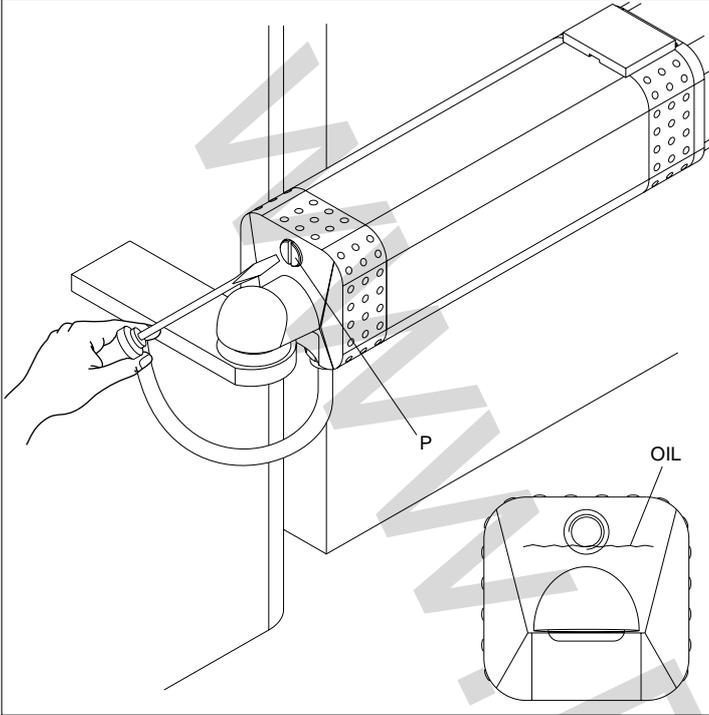


Fig. 22

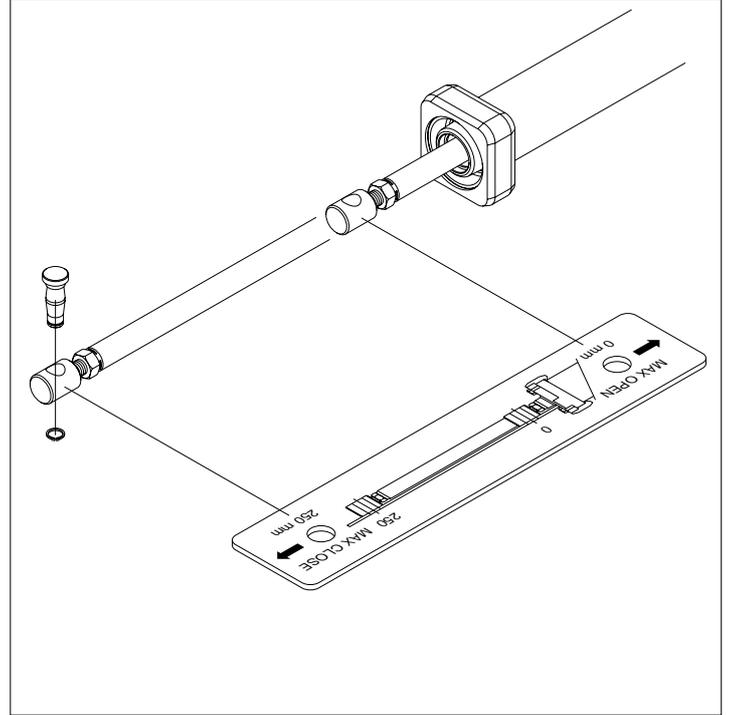


Fig. 21

