

DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD PARA MAQUINAS

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

Fabricante: FAAC S.p.A.

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

Declara que: El operador mod. **541 3ph**

- ha sido fabricado para ser incorporado a una máquina o para ser ensamblado con otras maquinarias para constituir una máquina según lo establecido por la Directiva 89/392/CEE y sucesivas modificaciones 91/368/CEE, 93/68/CEE;

- cumple con los requisitos esenciales de seguridad de las siguientes directivas CEE:

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

así mismo declara que no está permitido poner en funcionamiento la maquinaria hasta que la máquina en la cual será acoplada o de la cual entrará a formar parte haya sido identificada y se haya declarado su conformidad con lo establecido por la Directiva 89/392/CEE y sus sucesivas modificaciones, y a la ley que la incorpora en la legislación nacional.

Bolonia, 01 de enero de 2004

El Administrador Delegado
A. Bassi



ADVERTENCIAS PARA EL INSTALADOR OBLIGACIONES GENERALES EN MATERIA DE SEGURIDAD

- 1) ATENCION! Es sumamente importante para la seguridad de las personas seguir atentamente las presentes instrucciones. Una instalación incorrecta o un uso impropio del producto puede causar graves daños a las personas.**
- Lean detenidamente las instrucciones antes de instalar el producto.
- Los materiales del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños, ya que constituyen fuentes potenciales de peligro.
- Guarden las instrucciones para futuras consultas.
- Este producto ha sido proyectado y fabricado exclusivamente para la utilización indicada en el presente manual. Cualquier uso diverso del previsto podría perjudicar el funcionamiento del producto y/o representar fuente de peligro.
- FAAC declina cualquier responsabilidad derivada de un uso impropio o diverso del previsto.
- No instalen el aparato en atmósfera explosiva: la presencia de gas o humos inflamables constituye un grave peligro para la seguridad.
- Los elementos constructivos mecánicos deben estar de acuerdo con lo establecido en las Normas EN 12604 y EN 12605. Para los países no pertenecientes a la CEE, además de las referencias normativas nacionales, para obtener un nivel de seguridad adecuado, deben seguirse las Normas arriba indicadas.
- FAAC no es responsable del incumplimiento de las buenas técnicas de fabricación de los cierres que se han de motorizar, así como de las deformaciones que pudieran intervenir en la utilización.
- La instalación debe ser realizada de conformidad con las Normas EN 12453 y EN 12445. Para los países no pertenecientes a la CEE, además de las referencias normativas nacionales, para obtener un nivel de seguridad adecuado, deben seguirse las Normas arriba indicadas.
- Quiten la alimentación eléctrica antes de efectuar cualquier intervención en la instalación.
- Coloquen en la red de alimentación de la automatización un interruptor omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3 mm. Se aconseja usar un magnetotérmico de 6A con interrupción omnipolar.
- Comprueben que la instalación disponga línea arriba de un interruptor diferencial con umbral de 0,03 A.
- Verifiquen que la instalación de tierra esté correctamente realizada y conecten las partes metálicas del cierre.
- Los dispositivos de seguridad (norma EN 12978) permiten proteger posibles áreas de peligro de **Riesgos mecánicos de movimiento**, como por ej. aplastamiento, arrastre, corte.
- Para cada equipo se aconseja usar por lo menos una señalización luminosa (ej: FAACLIGHT) así como un cartel de señalización adecuadamente fijado a la estructura del bastidor, además de los dispositivos indicados en el "15".
- FAAC declina toda responsabilidad relativa a la seguridad y al buen funcionamiento de la automatización si se utilizan componentes de la instalación que no sean de producción FAAC.
- Para el mantenimiento utilicen exclusivamente piezas originales FAAC
- No efectúen ninguna modificación en los componentes que forman parte del sistema de automatización.
- El instalador debe proporcionar todas las informaciones relativas al funcionamiento del sistema en caso de emergencia y entregar al usuario del equipo el manual de advertencias que se adjunta al producto.
- No permitan que niños o personas se detengan en proximidad del producto durante su funcionamiento.
- Mantengan lejos del alcance los niños los telemandos o cualquier otro emisor de impulso, para evitar que la automatización pueda ser accionada involuntariamente.
- Sólo puede transitarse por debajo de la puerta cuando la misma está cerrada
- El usuario no debe por ningún motivo intentar reparar o modificar el producto, debe siempre dirigirse a personal cualificado.
- Mantenimiento: compruebe por lo menos semestralmente que el equipo funcione correctamente, prestando especial atención a la eficiencia de los dispositivos de seguridad (incluida, donde estuviera previsto, la fuerza de empuje del operador) y de desbloqueo.
- 26) Todo lo que no esté previsto expresamente en las presentes instrucciones debe entenderse como no permitido**

AUTOMACIÓN 541 3ph

Las presentes instrucciones son válidas para los siguientes modelos:

FAAC 541 3ph

Las automatizaciones 541 3ph permiten automatizar puertas seccionales industriales equilibradas.

Están formadas por un operador electromecánico, con tarjeta de interconexión (541D) incorporada, para equipo de mando remoto (844T). El equipo puede instalarse directamente en el árbol de los tambores arrolladores de cables o por medio de transmisión de cadena (opcional) con reducción 1:1,5 o bien 1:2.

El sistema irreversible garantiza el bloqueo mecánico de la puerta cuando el motor no está en funcionamiento, por lo que no es necesario instalar cerradura alguna; el desbloqueo manual y el sistema de apertura manual (en los modelos en los que está previsto) permiten el movimiento de la puerta en caso de corte de la alimentación eléctrica o avería.

Las automatizaciones 541 3ph han sido proyectadas y fabricadas para uso interno y externo.

Tabla 1

Tipo de aplicación	Par nominal (Nm)	Velocidad árbol cables (r.p.m.)	Nº máx. revol. árbol cables
Directa	70	23	24
Reducción 1:1,5	105	17,2	18
Reducción 1:2	140	11,5	12

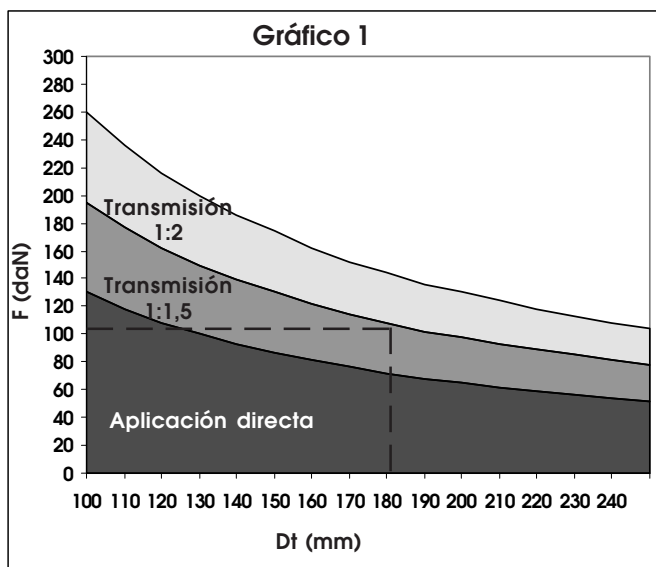
El gráfico 1 indica con qué tipo de aplicación se puede instalar el 541 3ph considerando la fuerza máxima necesaria para mover manualmente la puerta **F**, expresada en daN (1daN = fuerza necesaria para levantar 1,02 kg), y el diámetro del tambor enrollador de cables **Dt**, expresado en milímetros. Si, por ejemplo, se tiene una puerta que puede moverse con una fuerza de 108daN y el tambor tiene un diámetro de 180mm, hay que instalar el 541 3ph con transmisión de cadena 1:1,5.

NOTA: La fuerza **F** puede medirse con un dinamómetro. La misma no tiene una relación directa con el peso de la puerta, sino con su equilibrado.

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación (Vac 50-60Hz)	400 (+6 -10%)
Motor eléctrico	asíncrono trifásico 1450rpm
Potencia máxima absorbida (W)	420
Corriente absorbida (A)	1,1
Condensador de arranque (µF)	20
Protección térmica arrollamiento (°C)	140
Frecuencia de utilización (S3)	60%
Ciclos consecutivos máximos	6
Toma de movimiento	árbol hueco pasante diám. 25,4mm (1")
Velocidad de rotación toma de movimiento (r.p.m.)	23
Par nominal en la toma de movimiento (Nm)	70
Revoluciones máximas toma de movimiento	24
Grado de protección	IP54
Temperatura ambiente (°C)	-20 / +55
Peso máximo del motorreductor (Kg)	14
Tipo de aceite	FAAC XD220
Cantidad de aceite (l)	0,9

Nota: remítase a la Tabla 1 para las aplicaciones con transmisión de cadena



2. DIMENSIONES Y DESCRIPCIÓN

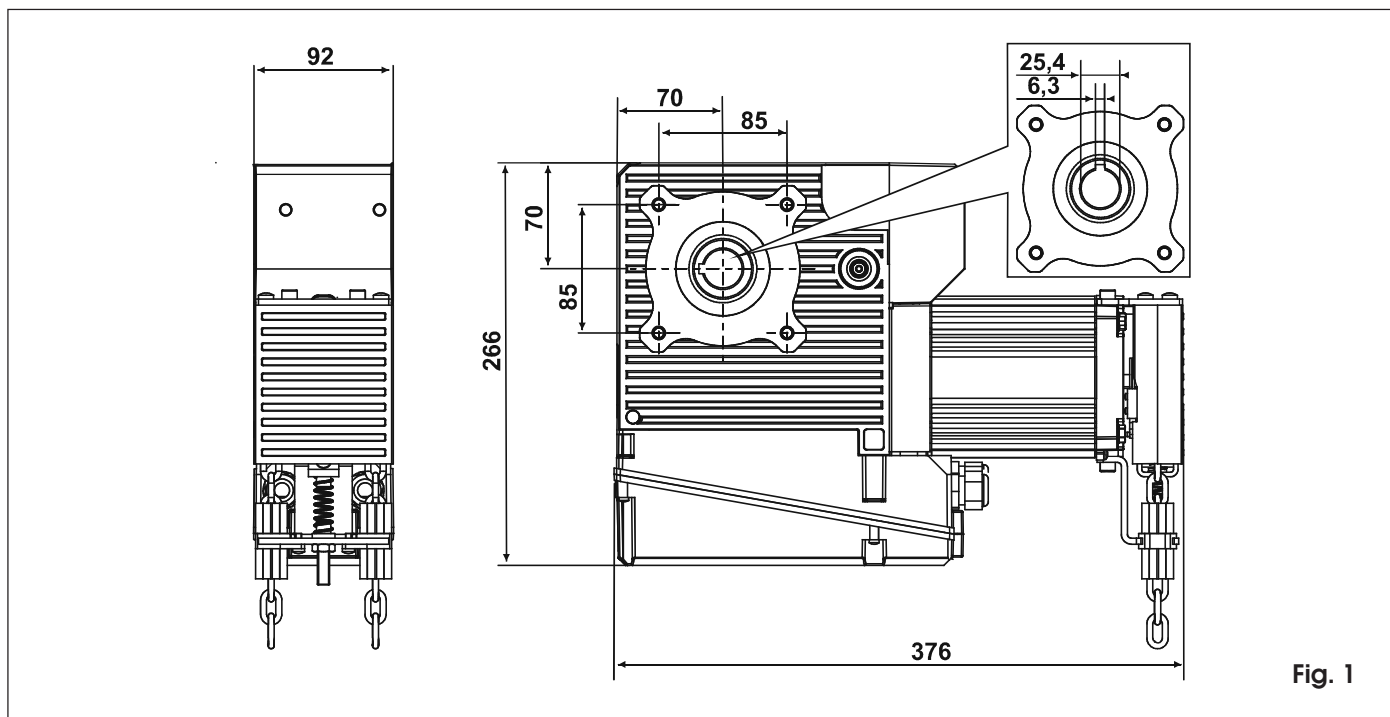
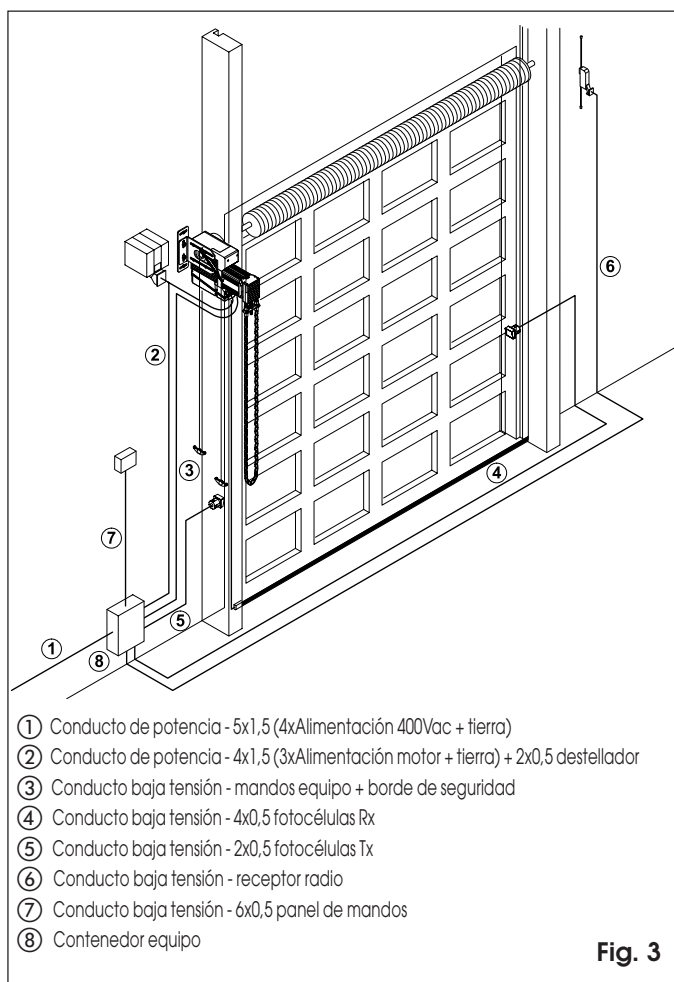
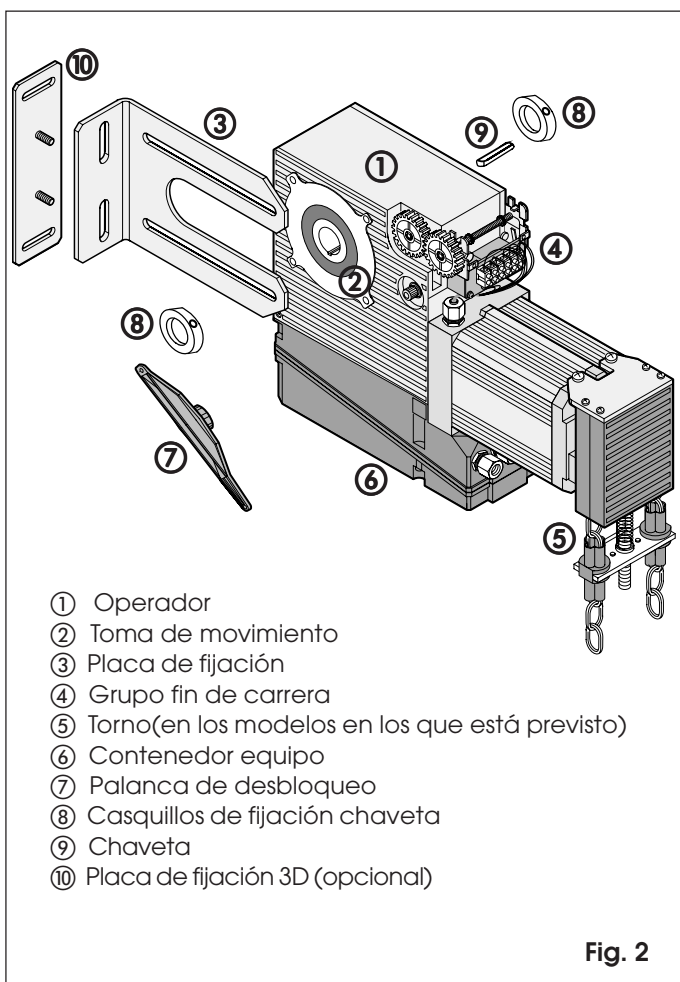


Fig. 1



3. PREDISPOSICIONES ELÉCTRICAS

La figura 3 muestra el esquema de las predisposiciones eléctricas para la instalación del operador 541 3ph con equipo 844T remoto.

4. COMPROBACIONES PRELIMINARES

La estructura de la puerta ha de ser idónea para ser automatizada y conforme con las normas EN12604 y EN12605. El árbol arrollador de cables ha de estar provisto de alojamiento para chaveta. El mismo debe sobresalir lateralmente lo suficiente para instalar el operador y los collares de bloqueo de la chaveta (montaje directo del operador en el árbol) o para fijar la corona (montaje con transmisión de cadena - opcional). Algunos productores de puertas proporcionan juntas con árbol específicas que permiten motorizar las puertas que se han producido sin la predisposición.

Comprueben que los cojinetes, los rodillos, el sistema paracaídas, las guías y las juntas de la puerta sean eficientes. Comprueben que los cables de tracción estén perfectamente introducidos en las correspondientes ranuras de los tambores, que no entren en contacto con órganos mecánicos o partes fijas de la estructura, y que estén sometidos a la misma tensión.

Comprueben que la puerta esté libre de roces: el deslizamiento ha de ser fluido y regular, tanto en apertura como en cierre.

Comprueben que la puerta esté bien equilibrada: si se detiene en cualquier posición, la misma debe permanecer parada. Tengan presente que las normativas europeas EN12604 y EN12453 establecen como límite máximo de la fuerza aplicada a las manillas, necesaria para la maniobra manual, 260N para puertas de movimiento manual y 390N para puertas motorizadas.

Consulten la documentación técnica de la puerta para comprobar el par que el árbol necesita para actuar el

movimiento y el número de revoluciones necesarios para la apertura completa.

Comprueben en la tabla 1 qué tipo de instalación (directa en el árbol o transmisión de cadena con reducción) responde a las especificaciones declaradas.

La eficiencia y la seguridad de la automatización están estrechamente relacionadas con lo arriba expuesto; por este motivo es importante ponerse en contacto con el fabricante o el instalador de la puerta en caso de encontrar problemas. Quiten los cierres mecánicos de la puerta para que sea el automatismo quien bloquee la puerta en cierre.

Quiten, si estuviera presente, el dispositivo de accionamiento manual.

Comprueben la existencia de un eficiente equipo de puesta a tierra para la conexión eléctrica del operador.

5. INSTALACIÓN DEL OPERADOR

Para trabajar en condiciones de seguridad, se aconseja instalar el operador teniendo la puerta completamente cerrada y leer completamente este capítulo antes de empezar la instalación. El operador 541 3ph está provista de toma de movimiento de 25,4mm (1"). En caso de que el árbol de arrastre tuviera unas dimensiones diferentes, hay que instalar la transmisión de cadena (opcional).

Los dispositivos de accionamiento manual (desbloqueo y tracción de cadena) están previstos para instalaciones hasta 4 metros de altura. Para instalaciones a alturas superiores, hay que utilizar el kit de prolongación (opcionales).

El operador está provisto de cuatro microinterruptores que tienen las siguientes funciones:

- Fin de carrera de apertura
- Fin de carrera de cierre
- Interruptor de seguridad del torno (sólo modelos dotados de sistema de maniobra manual)
- Interruptor de seguridad del mando de desbloqueo

La placa de soporte suministrada en dotación permite fijar el operador a una distancia máxima de 125mm entre el punto de

anclaje (pared o estructura metálica) y el eje de la toma de movimiento.

Antes de efectuar la instalación se aconseja determinar el sentido de rotación de la toma de movimiento (véanse párrafos 5.2).

Para todo lo que atañe al sistema eléctrico, remítanse al capítulo "Advertencias para el instalador" y a los capítulos 3 y 6 de las presentes instrucciones.

La manilla de cordelería suministrada en dotación puede montarse utilizando los puntos de fijación de la placa situada sobre el operador para facilitar las operaciones de desplazamiento en las fases preliminares de la instalación.

5.1 POSICIÓN DE TRABAJO DEL OPERADOR

El operador provisto de dispositivo de movimiento manual de cadena debe instalarse en la posición indicada en la figura 4.

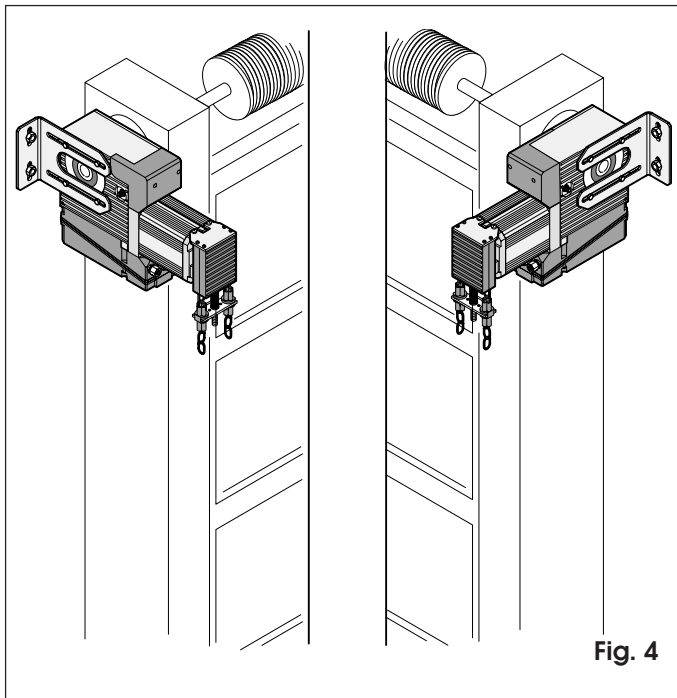


Fig. 4

Si no estuviera el torno, el operador puede instalarse en cualquier posición.

Si se quiere montar el mando de desbloqueo remoto, hay que comprobar antes que la palanca de desbloqueo no interfiera con las partes externas al operador.

La placa de fijación puede montarse indistintamente en los dos lados del operador.

5.2 INDIVIDUACIÓN DEL SENTIDO DE ROTACIÓN (operador con equipo 844T)

Quiten la tapa del grupo fin de carrera.

En la vista de la figura 5 se indican los sentidos de rotación Dir1 y Dir2. FC1 detiene el movimiento en el sentido Dir1 y FC2 detiene el movimiento en el sentido Dir2. Por consiguiente, si por ejemplo Dir2 es el sentido de rotación que provoca el cierre de la puerta, FC2 determina el punto de parada en cierre y FC1 determina el punto de parada en apertura.

El mando OPEN normalmente está asociado al movimiento Dir1; consulten las instrucciones del equipo en caso de que sea necesario invertir los sentidos de rotación.

El muelle de retención de las tuercas de accionamiento de los fines de carrera, se mantiene levantado gracias a la específica escuadra, la cual debe quitarse sólo cuando se vayan a regular los puntos de parada de la puerta.

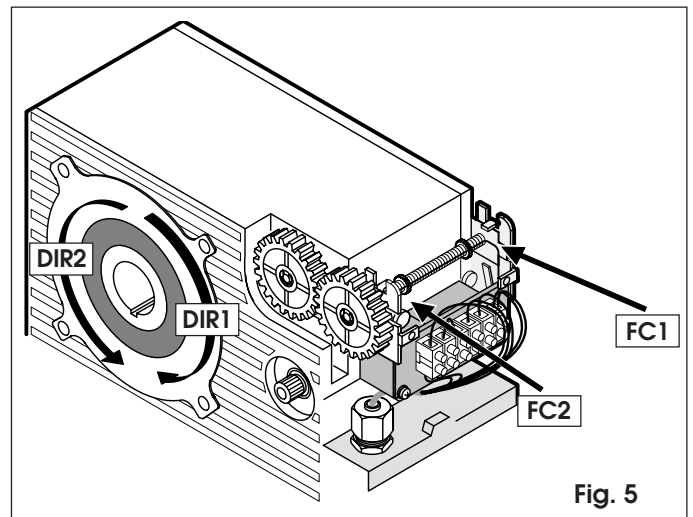


Fig. 5

5.3 MONTAJE DEL OPERADOR

- Desbloqueen el operador utilizando la palanca a tal fin destinada.
- Monten la placa de fijación sobre el operador sin apretar los tornillos.
- Acoplen la toma de movimiento sobre el árbol de arrastre.
- Coloquen el operador (véase párrafo 5.1) y apoyen la placa al soporte (pared o estructura metálica) sobre el que se ha decidido fijarla (véase figura 6).
- Aprieten, sin forzar, los tornillos, manteniendo el apoyo entre la placa y el soporte.
- Tracen la posición de los taladrados de montaje.
- Quiten el operador.
- Efectúen los trabajos de preparación de la fijación.
- Introduzcan en el árbol el primer casquillo de fijación de la chaveta y seguidamente introduzcan la chaveta (véase fig. 2 ref. 8 y 9).
- Instalen de nuevo el operador con la placa todavía no bloqueada.
- Fijen la placa al soporte, aprieten los tornillos de bloqueo en el operador con un par máximo de 18Nm e introduzcan el segundo casquillo de fijación de la chaveta.
- Fijen los dos casquillos después haberlos colocados en contacto con la toma de movimiento del operador.
- Bloqueen el operador.

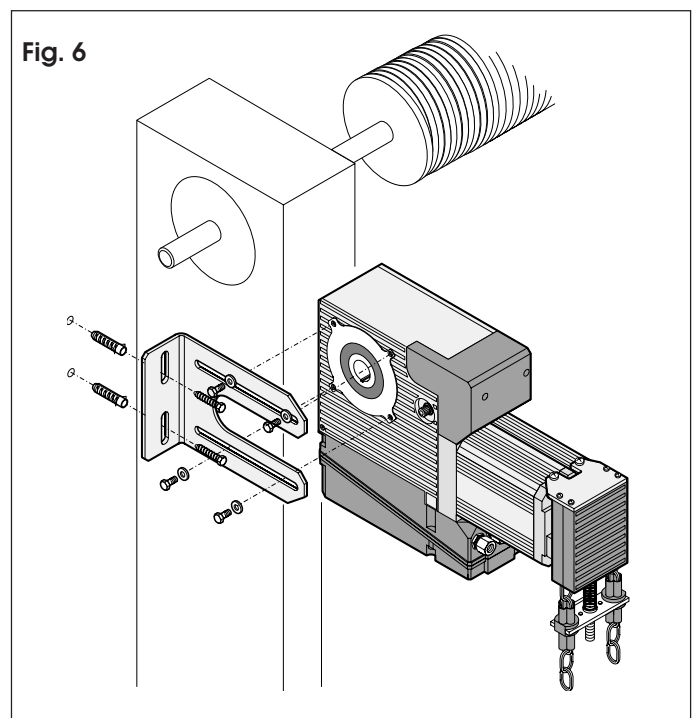


Fig. 6

5.4 REGULACIÓN DEL TORNO

Desenrolle completamente la cadena suministrada en dotación y, sin cortar la abrazadera de servicio, una un extremo al que ya está introducido en el arrollador, utilizando uno de los eslabones de unión proporcionados en dotación. Este eslabón puede ser de acero (véase figura 7 ref. A) o de plástico (véase figura 7 ref. B).

Los eslabones de plástico deben ensamblarse. Los eslabones de acero se tienen que apretar con precisión, para permitir que la cadena se deslice perfectamente en el arrollador.

Corte la cadena a medida evitando que la parte inferior del anillo que forma la misma cadena toque el suelo y que esté enrollada en sí misma (véase figura 8).

Ensamble el otro extremo de la cadena del mismo modo mostrado en la figura 7.

Sólo con la cadena montada se puede cortar la abrazadera de servicio.

Regule el tornillo del muelle de equilibrado (véase figura 9) para que el soporte del arrollador desaparezca por completo dentro del contenedor de plástico (véase figura 10).

Compruebe que la tracción de uno sólo de los tramos de la cadena cause el acoplamiento del arrollador y, que al soltar dicho tramo, el arrollador regrese a posición suelta.

Bloquee la tuerca de fijación y compruebe que el accionamiento del operador no se inhíba o interrumpa por la intervención del microinterruptor de seguridad del arrollado.

Se aconseja preparar un punto de anclaje para la parte inferior de la cadena, a fin de que la misma no moleste al paso de personas o medios operativos. Aplique de modo bien visible el adhesivo que indica los sentidos de apertura y cierre.

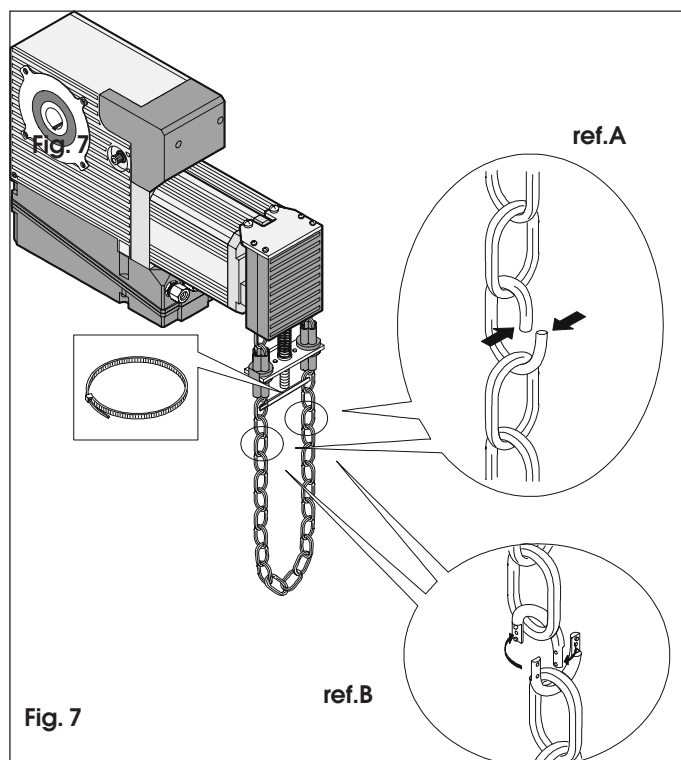


Fig. 7

Si se utiliza el kit de prolongación de la cadena, hay que sustituir el muelle de equilibrado (fig. 9 ref. 3) por el contenido en el kit. Si se usan las juntas de plástico se aconseja pegarlas entre sí durante el ensamblaje (véase fig. 7 ref. B).

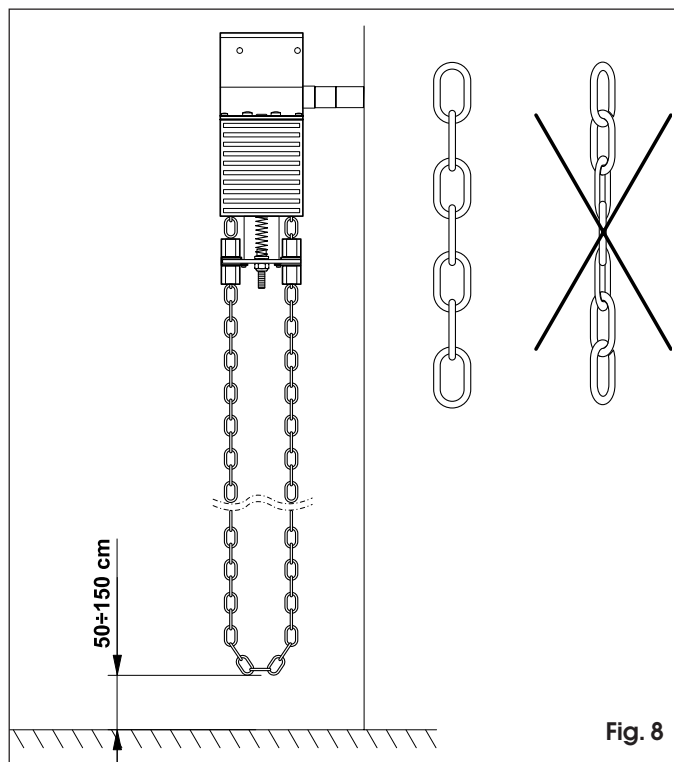
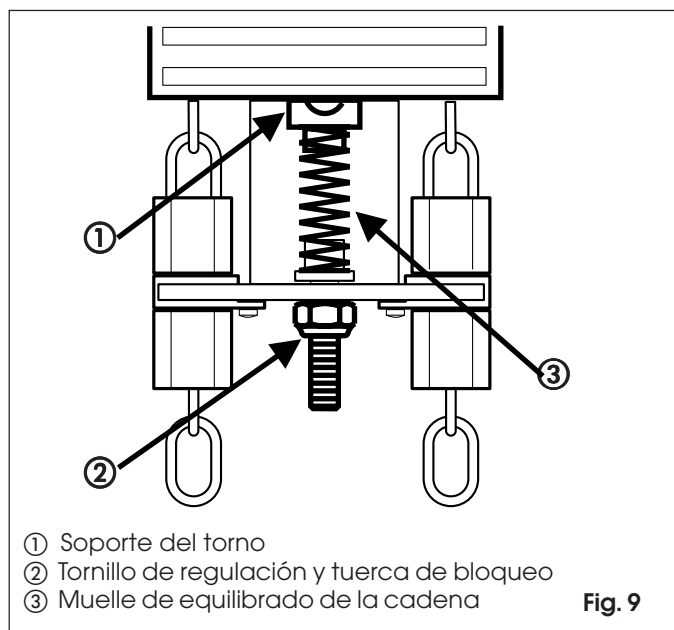


Fig. 8



- ① Soporte del torno
- ② Tornillo de regulación y tuerca de bloqueo
- ③ Muelle de equilibrado de la cadena

Fig. 9

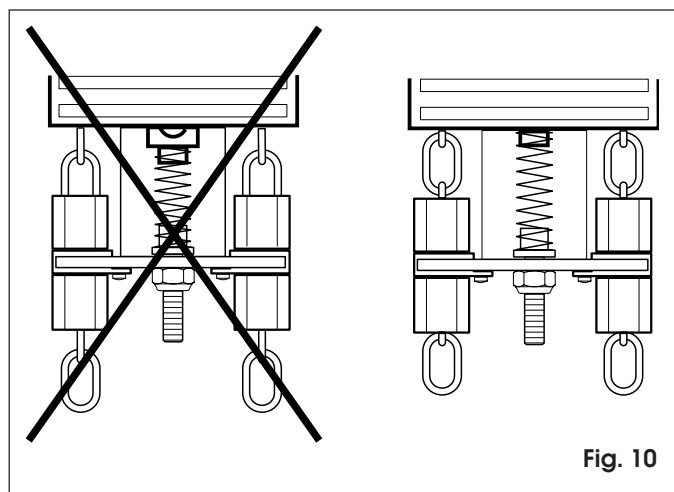


Fig. 10

5.5 MONTAJE DE LA PALANCA DE DESBLOQUEO REMOTO

Realicen las operaciones con la puerta cerrada. Corten a medida los cables de mando y ensamblen con la palanca y las empuñaduras (véase figura 11), teniendo presente que la empuñadura verde debe actuar sobre el brazo corto de la palanca.

La figura 12 muestra la posición de la palanca con el operador bloqueado en las dos vistas laterales y las correspondientes posiciones de los cables de desbloqueo (con empuñadura roja) y de bloqueo (con empuñadura verde). Introduzcan la palanca y comprueben que la misma llegue a fin de carrera en las dos direcciones con una inclinación de aproximadamente 45-50°.

Monten el tornillo de fijación de la palanca.

Comprueben que la maniobra remota se realice correctamente y que, en posición de operador bloqueado, el accionamiento del operador no esté inhibido por el microinterruptor de seguridad del desbloqueo.

5.6 REGULACIÓN DEL GRUPO FIN DE CARRERA

Cierren completamente la puerta.

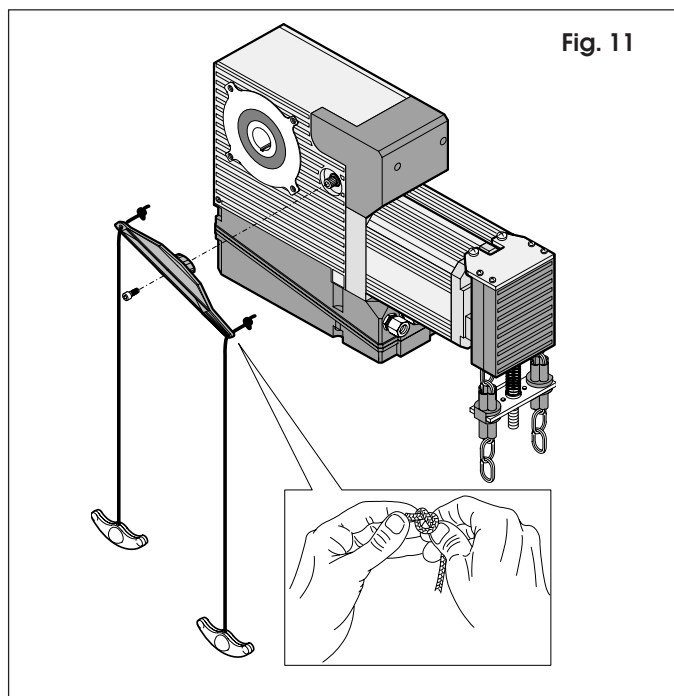
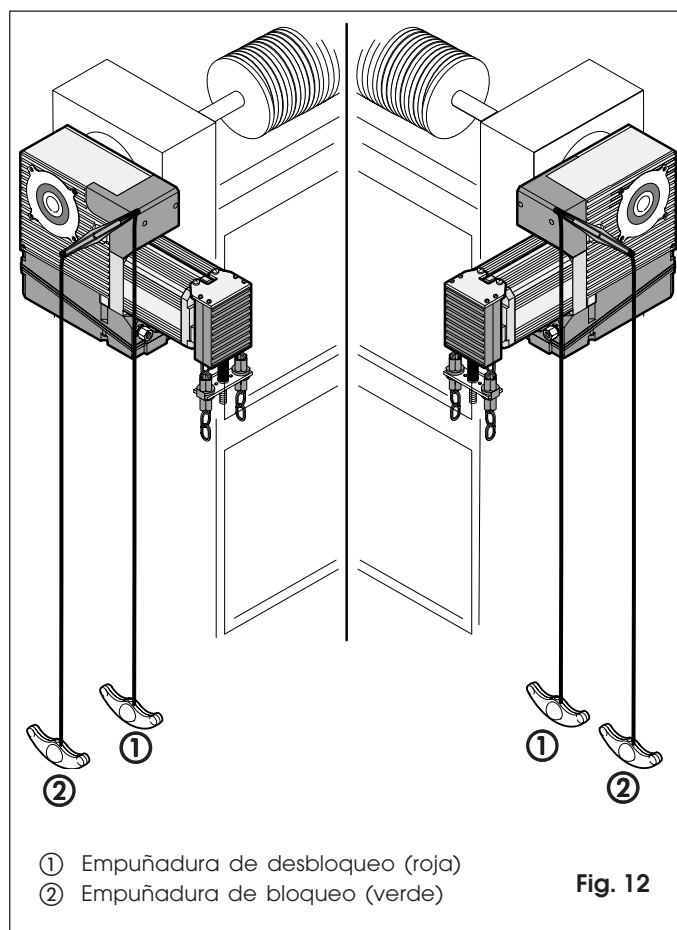
Quiten la escuadra situada debajo del muelle de retención de las tuercas.

Mantengan levantado el muelle (véase figura 13) y giren la tuerca del fin de carrera de cierre hasta que éste último se accione. Giren la otra tuerca hasta que esté situada cerca de la primera y coloquen de nuevo el muelle de retención sobre las tuercas.

Desplacen manualmente la puerta en posición de apertura hasta comprimir ligeramente los topes mecánicos.

Levanten el muelle, giren la tuerca del fin de carrera de apertura hasta que éste último se accione y coloquen de nuevo el muelle.

Comprueben que el accionamiento del operador permita



alcanzar efectivamente las posiciones deseadas; de no ser así, corrijan la posición de las tuercas.

6. EQUIPO ELÉCTRICO

ATENCIÓN: Antes de efectuar cualquier tipo de intervención en la tarjeta, (conexiones, mantenimiento, etc.) quiten siempre la alimentación eléctrica.

Las especificaciones técnicas del equipo eléctrico se indican en el capítulo "Advertencias para el instalador". Separen siempre los cables de alimentación de los cables de mando. Para evitar interferencias eléctricas, utilicen vainas separadas. El operador 541 3ph se suministra con la tarjeta de interconexión incorporada.

6.1 CONEXIONES DEL EQUIPO ELECTRÓNICO 844T

Preparen las canalizaciones como se indica en la figura 4. Realice las conexiones entre el equipo 844T y la tarjeta de interconexión 541D, incorporada en el operador, siguiendo el esquema de la figura 14.

Si se previera un eventual pulsador de STOP, éste deberá colocarse en serie a la conexión entre la entrada STOP del 844T y SAFETY del 541D INTERFACE.

Para el cableado y la programación del equipo 844T, consulte las correspondientes instrucciones del mismo.

7. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Una vez realizadas todas las conexiones eléctricas, bloqueado el operador y comprobado que la puerta no pueda moverse manualmente, pueden hacer llegar la alimentación al sistema. Si el operador está provisto de tornos, apliquen lo más cerca posible de la cadena el adhesivo que indica los sentidos de tracción para las maniobras manuales de apertura y cierre.

7.1 541D CON EQUIPO 844T

Programe el equipo siguiendo las instrucciones del equipo 844T.

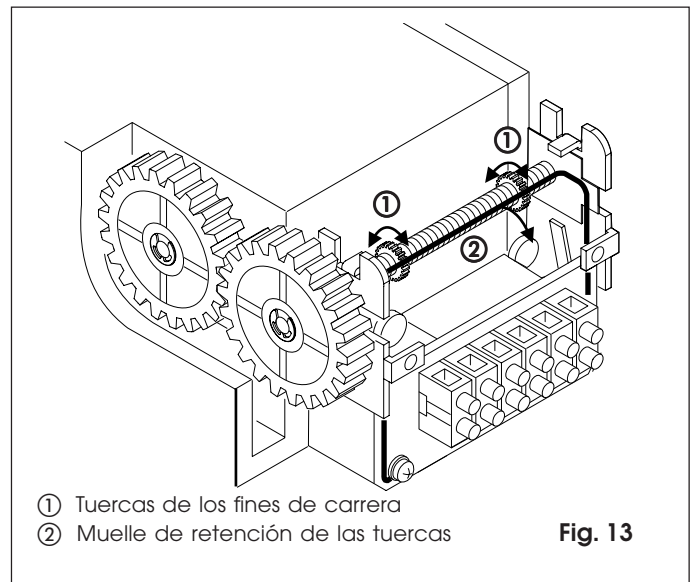


Fig. 13

8. MANTENIMIENTO

Compruebe por lo menos semestralmente que el equipo funcione correctamente, prestando especial atención a la eficiencia de los dispositivos de seguridad (incluida, donde estuviera previsto, la fuerza de empuje del operador) y de desbloqueo.

9. REPARACIONES

Para cualquier reparación, dirigirse a un centro autorizado de Fabbrica Automatismi Apertura Cancelli S.A.

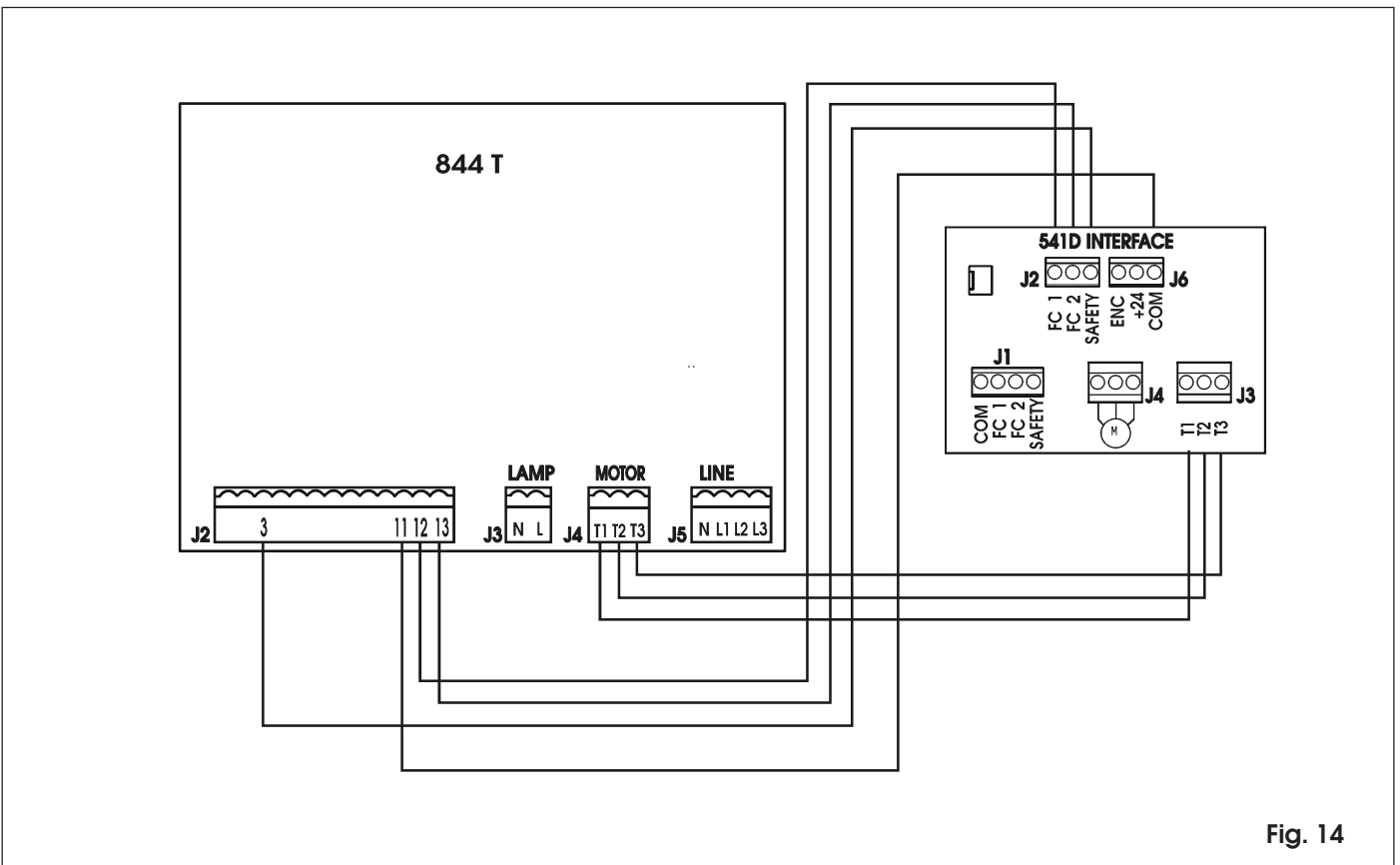


Fig. 14

GUÍA PARA EL USUARIO

AUTOMACIONES 541 3ph

Lean detenidamente las instrucciones antes de utilizar el producto y consérvelas para posibles usos futuros.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

Las automatizaciones 541 3ph, si se instalan y utilizan correctamente, garantizan un elevado grado de seguridad.

Algunas simples normas de comportamiento pueden evitar inconvenientes o accidentes:

- No se detengan absolutamente bajo la puerta seccional.
- No permitan que niños, personas u objetos estén detenidos cerca de las automatizaciones, especialmente durante el funcionamiento de las mismas.
- Mantengan fuera del alcance de los niños mandos remotos o cualquier otro generador de impulsos que pueda accionar la puerta.
- No permitan que los niños jueguen con la automatización.
- No obstaculicen voluntariamente el movimiento de la puerta.
- Eviten que ramas o arbustos interfieran con el movimiento de la puerta.
- Mantengan en buen estado y bien visibles los sistemas de señalización luminosa.
- No intenten accionar manualmente la puerta si no está desbloqueada.
- Asegúrense de que no haya personas, animales o cosas cerca de la puerta antes de efectuar la maniobra de desbloqueo.
- En caso de mal funcionamiento, accionen manualmente o desbloqueen la puerta para permitir el acceso y esperen a que personal cualificado lleve a cabo las intervenciones técnicas necesarias.
- Una vez desbloqueado el operador, antes de restablecer el funcionamiento motorizado, comprueben que el equipo no tenga alimentación.
- No efectúen ninguna modificación en los componentes que formen parte del sistema de automatización.
- Absténganse de intentar reparar o de intervenir directamente, diríjase exclusivamente a personal cualificado FAAC.
- Hagan verificar por lo menos semestralmente el funcionamiento de la automatización, de los dispositivos de seguridad y la conexión a tierra por personal cualificado.
- Hagan verificar la puerta por personal cualificado con la frecuencia aconsejada por el fabricante, prestando especial atención a los sistemas de seguridad y al equilibrado.
- Sólo puede transitarse por debajo de la puerta cuando la misma está cerrada.

DESCRIPCIÓN

Las automatizaciones 541 3ph son ideales para el accionamiento de puertas seccionales industriales equilibradas.

Están formadas por un operador electromecánico y un equipo electrónico de mando remoto. El sistema irreversible garantiza el bloqueo mecánico de la puerta cuando el motor no está en funcionamiento, por lo que no es necesario instalar cerradura alguna. El desbloqueo del operador y un sistema de maniobra manual (éste último sólo en los modelos en los que está previsto) permiten maniobrar la puerta en caso de corte de la alimentación eléctrica o de avería.

La puerta normalmente está cerrada; cuando se manda su apertura, el equipo acciona el motor eléctrico que arrastra el portón en posición de apertura y permite el acceso. En los equipos del tipo "hombre presente", el pulsador de mando debe mantenerse presionado durante todo el tiempo que dura la maniobra de apertura o de cierre. En los equipos con funcionamiento automático:

- Si se ha programado la lógica automática, la puerta se cierra después del tiempo de pausa.
- Si se ha programado la lógica semiautomática, hay que enviar un segundo impulso para que la puerta se cierre.
- Un impulso de stop (si estuviera previsto) detiene siempre el movimiento.

Para conocer con detalle el comportamiento de la automatización en las diferentes lógicas de funcionamiento, consulten con el Técnico instalador.

Las automatizaciones pueden estar equipadas con dispositivos de seguridad (bordes de sensibilidad /fotocélulas) que impiden el cierre y/o la apertura de la puerta cuando un obstáculo se encuentra en la zona protegida por dichos dispositivos. La apertura manual de emergencia puede realizarse interviniendo en el sistema de desbloqueo a tal fin destinado.

El mando manual puede realizarse accionando el torno de cadena (en los modelos en los que está previsto).

Durante la maniobra manual o con el operador desbloqueado, el mando eléctrico está deshabilitado.

La señalización luminosa, en caso de que estuviera prevista, indica el movimiento en acto de la puerta.

FUNCIONAMIENTO MANUAL (541 3ph con torno)

Si fuera necesario accionar la puerta y la automatización estuviera inactiva debido a falta de alimentación eléctrica o de avería, se pueden efectuar manualmente las maniobras de apertura y cierre de la puerta, utilizando para ello el torno de cadena. Comprueben en el cartel indicador qué tramo de la cadena hay que accionar para realizar la maniobra deseada. Tiren hacia abajo sólo del tramo de cadena interesado.

Si no hubiera ningún cartel indicador, tiren de uno de los dos tramos de la cadena sin forzar y comprueben si la puerta tiende a moverse en la dirección deseada. Si no fuera así, tiren del otro tramo.

Durante el accionamiento del torno el mando eléctrico del operador está inhibido.

DESBLOQUEO DEL OPERADOR Y RESTABLECIMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO

Los operadores 541 3ph están provistos de un sistema de emergencia que puede accionarse desde el interior.

La operación de desbloqueo del operador debe realizarse posiblemente con la puerta cerrada, en cualquier caso debe evitarse absolutamente la presencia de personas, animales u objetos en las inmediaciones de la puerta.

Si fuera necesario accionar manualmente la puerta debido a falta de alimentación eléctrica o avería de la automatización, hay que quitar la alimentación eléctrica al equipo y utilizar el dispositivo de desbloqueo del siguiente modo. Desbloqueen el operador tirando

hacia abajo el cable con la empuñadura roja (véase figura 1) hasta que la palanca esté en fin de carrera. Para restablecer el funcionamiento automático cierren completamente la puerta y tiren el cable con la empuñadura verde hasta que la palanca se sitúe en su posición original.

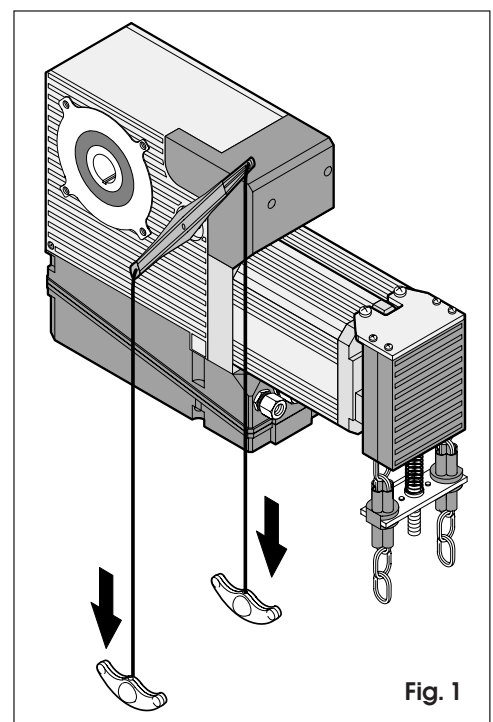


Fig. 1