

# MR 600 T2

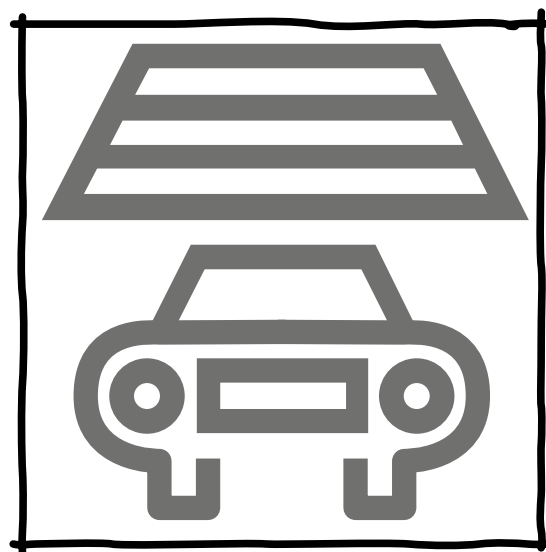


*Actuador electromecánico de 230 Vac Trifase para puertas seccionales industriales*

## **OBJETO DEL MANUAL**

*Este manual ha sido redactado por el constructor y forma parte integrante del producto. Las informaciones que contiene van dirigidas a los operadores especializados encargados de las operaciones de instalación y mantenimiento extraordinario. Dichos operadores deberán poseer la competencia específica y las capacidades necesarias para llevar a efecto correctamente y en condiciones de seguridad las operaciones de las que están encargados. El cumplimiento constante de estas instrucciones garantiza seguridad del personal, economía de uso y un funcionamiento más duradero del producto. A fin de evitar maniobras incorrectas con el consiguiente riesgo de accidentes cabe leer con atención este manual y respetar escrupulosamente las instrucciones. El operador especializado, después de realizar la instalación, deberá comprobar la correcta ejecución de la misma y el buen funcionamiento del producto. También deberá enseñar al cliente cómo utilizar correctamente el producto, entregando toda la documentación facilitada por el constructor. Las instrucciones, los dibujos, las fotografías y la documentación que contiene este manual son propiedad de APRIMATIC S.p.a. y no pueden ser reproducidas en ninguna manera, ni integral ni parcialmente. El logotipo "APRIMATIC" es una marca registrada de APRIMATIC S.p.a.*

cod. LBT0004 - 06/08



Español

<i>Normas de seguridad y obligaciones del instalador</i> .....	2
<i>Advertencias para el usuario</i> .....	3
<i>Términos y símbolos utilizados en el manual</i> .....	3
<b>1</b> <i>Características del actuador</i> .....	
1.1 Uso previsto y campo de aplicación .....	3
1.2 Datos técnicos de las versiones disponibles .....	4
<b>2</b> <i>Instalación</i> .....	
2.1 Controles previos .....	5
2.2 Montaje .....	5
2.3 Descripción del cableado del motor .....	7
<b>3</b> <i>Notas para el usuario y para el mantenedor</i> .....	
3.1 <i>Uso de la maniobra de emergencia</i> .....	8
3.2 Mantenimiento .....	9
3.3 Reciclaje del producto .....	9

## NORMAS DE SEGURIDAD Y OBLIGACIONES DEL INSTALADOR

Para trabajar respetando las normas de seguridad es necesario:

- ponerse las prendas de protección según las normas de ley (calzado de seguridad, gafas de protección, guantes y casco);
- no usar prendas de vestir que puedan engancharse (corbatas, brazaletes, collares, etc.).

**Una puerta automática es una máquina y por ello debe instalarse según lo dictado por la ley en vigor.**

**Antes de la instalación, personas profesionalmente cualificadas deben efectuar un análisis de los riesgos en el lugar de la instalación, por parte de según lo indicado por las normas vigentes los cierres motorizados. Para obtener un nivel apropiado de seguridad, la instalación se debe ejecutar en conformidad con las normas EN 12453 y EN 12445. En los países no pertenecientes a la CEE, además de las normas citadas debe hacerse referencia a las leyes y normativas nacionales.**

- La instalación debe ser efectuada por personal profesionalmente cualificado.
- La instalación, las conexiones eléctricas y las regulaciones necesarias deben ser realizadas según las leyes y las normativas en vigor.
- Leer atentamente las instrucciones antes de realizar la instalación.
- Una instalación incorrecta puede ser fuente de peligros.

- No abandonar los embalajes en el ambiente, eliminarlos según las leyes y los reglamentos en vigor.
- Antes de iniciar la instalación comprobar que el producto y el embalaje no están dañados.
- No instalar el producto en zonas con riesgo de explosión: la presencia de gas, polvo o humos inflamables representa una grave amenaza para la seguridad.
- Verificar que estén todos los dispositivos de seguridad y que todas las zonas en las cuales existan riesgos de aplastamiento, corte o atrapamiento o, en todo caso, sean peligrosas, estén protegidas según las normas en vigor para las barreras motorizadas.
- Es obligatorio delimitar de manera apropiada la zona de intervención para evitar el acceso a personas extrañas.
- Los dispositivos de protección deben instalarse después de haber realizado un análisis de los riesgos en el lugar, verificando que los mismos están dotados del marcado correspondiente y que funcionan según las normas vigentes.
- En cada instalación deben indicarse de manera visible los datos requeridos por las normas aplicables.
- Antes de conectarse a la línea de alimentación, verificar que la potencia disponible es conforme con los datos de la placa.
- Verificar que línea arriba de la instalación exista un interruptor magnetotérmico diferencial adecuado.
- El fabricante de la motorización declina toda responsabilidad si se utilizan componentes que no son compatibles con un uso correcto y seguro.
- El instalador debe suministrar al usuario toda la información necesaria sobre la utilización de la automatización, especialmente en lo que se refiere a los procedimientos para la maniobra manual de emergencia y sobre los posibles riesgos residuales.

## ADVERTENCIAS PARA EL USUARIO

- Las indicaciones y advertencias que se proporcionan a continuación son parte integral y esencial del producto. Las mismas deben entregarse al usuario y deben leerse atentamente porque contienen advertencias importantes para el uso y el mantenimiento. Estas instrucciones deben conservarse y entregarse a todos los posibles usuarios futuros.
- Esta automatización debe utilizarse exclusivamente para el uso al cual ha sido destinada. Todo uso que no sea el indicado es impropio y por tanto peligroso.
- Evitar permanecer cerca de piezas mecánicas que se mueven. No entrar en el radio de acción de la automatización mientras se está moviendo. No tratar de obstaculizar u obstruir el desplazamiento de la automatización porque puede ser fuente de peligros.
- No permitir a los niños jugar o permanecer dentro del radio de acción de la automatización. Tener bajo control los mandos a distancia u otros dispositivos de activación del movimiento para evitar que niños o personas no autorizadas los accionen involuntariamente.
- En caso de averías o funcionamiento irregular, cortar la alimentación a la automatización accionando el interruptor principal. No tratar de intervenir o reparar la unidad principal y contactar con el instalador de la automatización u otro instalador especializado. El incumplimiento de esta advertencia puede conducir a situaciones peligrosas.
- Todas las operaciones de reparación y de mantenimiento, incluso las de limpieza del accionamiento, deben ser realizadas únicamente por personas cualificadas.
- Para garantizar un funcionamiento correcto y eficiente es imprescindible seguir las instrucciones del fabricante. Especialmente hacer que personal especializado realice el mantenimiento periódico para verificar que los dispositivos de protección funcionan correctamente.
- Todas las reparaciones y las operaciones de mantenimiento realizadas deben ser registradas en el registro de mantenimiento y estar disponibles para el usuario.

## TÉRMINOS Y SÍMBOLOS UTILIZADOS EN EL MANUAL

- **ZONA DE INTERVENCIÓN** zona que circunscribe el área donde se efectúa la instalación y donde la presencia de una persona expuesta constituye un riesgo para la seguridad y la salud de dicha persona (Anexo I, 1.1.1 Directiva 89/392/CEE);
- **PERSONA EXPUESTA** cualquier persona que se encuentre total o parcialmente dentro de una zona peligrosa (Anexo I, 1.1.1 Directiva 89/392/CEE);
- **INSTALADOR** persona encargada de instalar, hacer funcionar, regular, efectuar el mantenimiento, limpiar, reparar y transportar el dispositivo (Anexo I, 1.1.1 Directiva 89/392/CEE);
- **PELIGRO RESIDUAL** peligro que no ha sido posible eliminar o por lo menos reducir durante el proyecto.



### Atención

*Las indicaciones que están precedidas por este símbolo contienen información, prescripciones o procedimientos que, si no se ejecutan correctamente, pueden causar lesiones, la muerte o riesgos a largo plazo para la salud de las personas y para el ambiente.*



### Precaución

*Las indicaciones que están precedidas por este símbolo contienen procedimientos o prácticas que, si no se ejecutan correctamente, pueden causar daños graves a la máquina o al producto.*



### Informaciones

*Las indicaciones que están precedidas por este símbolo contienen información sobre cualquier asunto de especial importancia: el incumplimiento de las mismas puede implicar la pérdida de la garantía contractual.*

## 1. CARACTERÍSTICAS DEL ACTUADOR

### 1.1 USO PREVISTO Y CAMPOS DE APLICACIÓN

El actuador electromecánico **MR 600** está destinado al accionamiento (apertura y cierre) de puertas seccionales industriales. Todo uso que no sea el indicado se considera impropio y por tanto peligroso.

El cableado no deberá ser inferior en ningún momento a 1,5mm<sup>2</sup> y SIEMPRE con cableado de puesta a tierra.

**Cualquier otro uso no está autorizado por Aprimatic.**



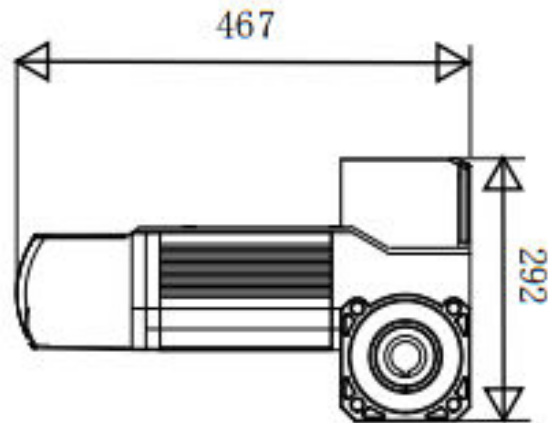
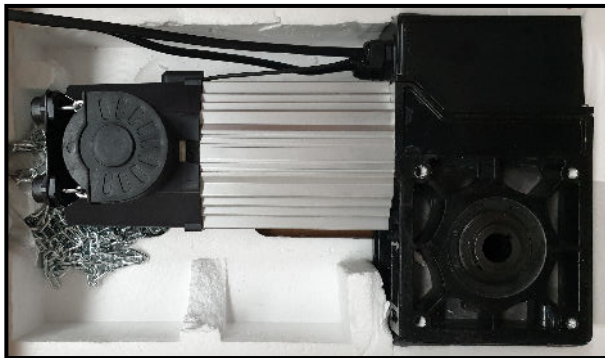
### Precaución

- **Está prohibido utilizar el producto para usos distintos a los previstos o impropios.**
- **Está prohibido abrir o modificar el producto.**
- **El producto debe ser instalado sólo con accesorios APRIMATIC.**
- **El actuador no debe considerarse una pieza de soporte o de seguridad de la puerta; ésta debe estar provista de adecuados sistemas para el soporte y la seguridad.**

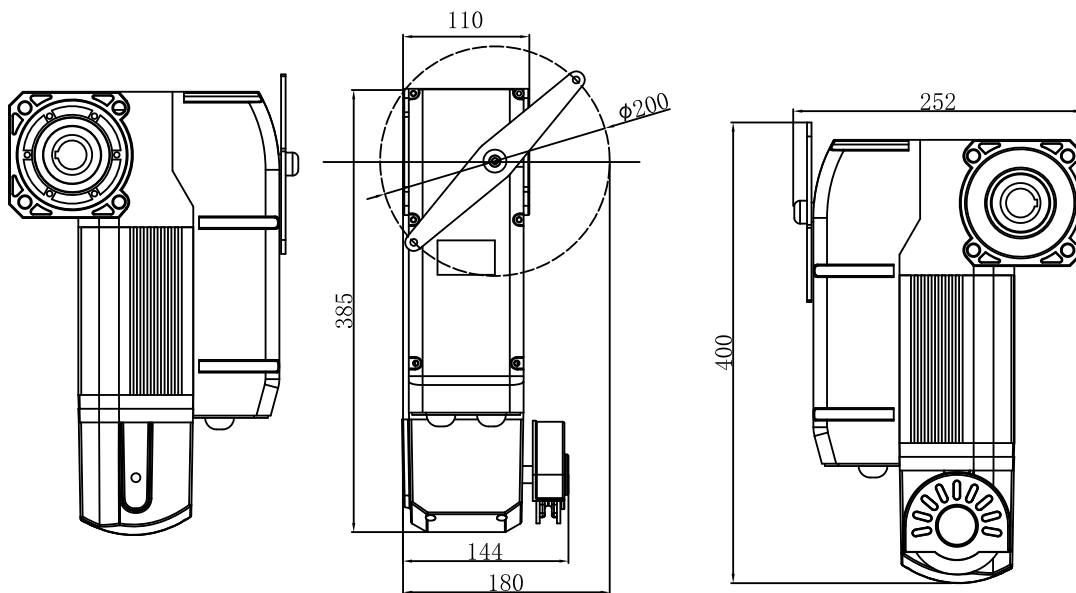
1.2 DATOS TÉCNICOS DE LAS VERSIONES DISPONIBLES

DATOS TÉCNICOS	MR600T2-100	MR600T2-250	MR600T2-200
CUADRO DE CONTROL	A600T		
ALIMENTACIÓN	230 Vca - Trifase		
POTENCIA (W)	650	800	800
Nm. ARRANQUE	100Nm	150Nm	200Nm
DIMENSIONES MAX	35 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup>
PROTECCIÓN TÉRMICA	120°C		
VELOCIDAD DE GIRO	24 rpm		22 rpm
CORRIENTE MAX (A).	5	5	7,5
TEMPERATURA DE TRABAJO	-20°C / +40°C		-20°C / +45°C
NIVEL DE RUIDO	58 dB		60 dB
PESO DEL MOTOR	14,5 Kg	15,5 Kg	17 Kg.
CADENA MANUAL	Sí	Sí	Sí
PROTECCIÓN IP	IP 54		

MR600 T2 200 Incorpora desbloqueo manual con cadena



MR 600 T2 100 Y 150 Incorpora desbloqueo y cabestrante a cadena para maniobra manual de la puerta



## 2. INSTALACIÓN

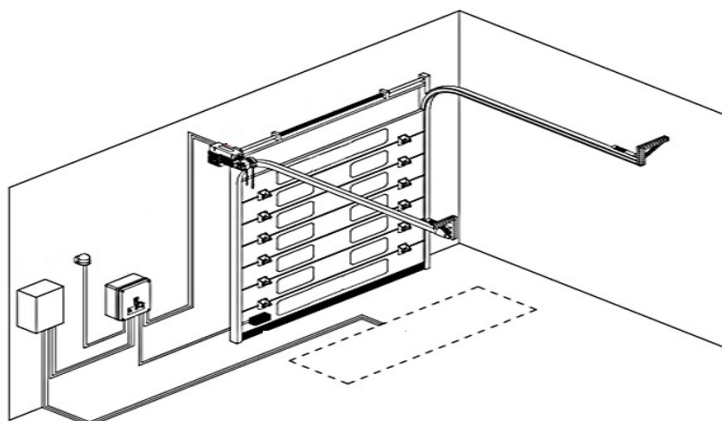
### 2.1 CONTROLES PREVIOS Y COMPONENTES DEL KIT

Antes de realizar la instalación comprobar que se respeten los siguientes requisitos:

- La puerta ha de estar correctamente equilibrada y la estructura debe ser adecuada para el uso de la automatización, considerando los datos técnicos.
- No deben existir puntos de rozamiento durante el movimiento de la puerta en apertura y en cierre.
- Debe desactivarse todo bloqueo mecánico del cerramiento.
- Comprobar que la puerta disponga de topes de parada mecánica en apertura.

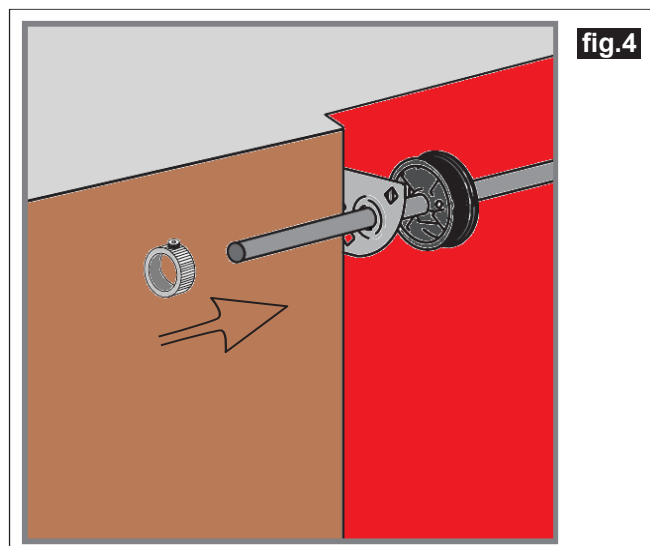
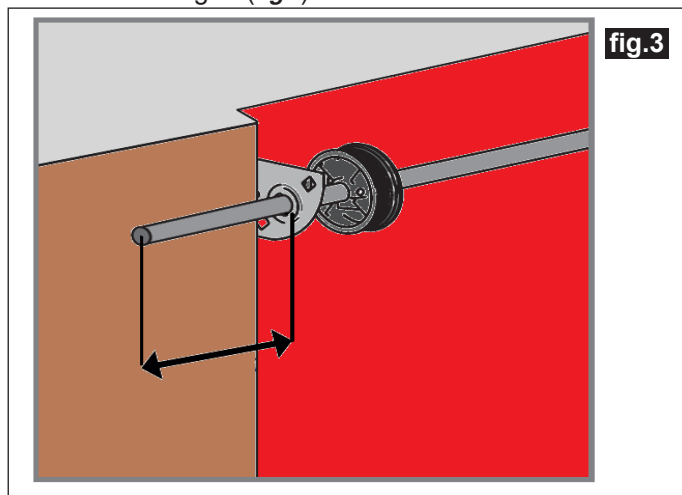


- |                              |
|------------------------------|
| 1-Grupo motorreductor        |
| 2-Anclaje de fijación        |
| 3-Cuadro de maniobras        |
| 4-Anillo de fijación         |
| 5-Carro                      |
| 6-Chaveta A6,4               |
| 7-Cable de alimentación      |
| 8-llave de ajuste de anillos |

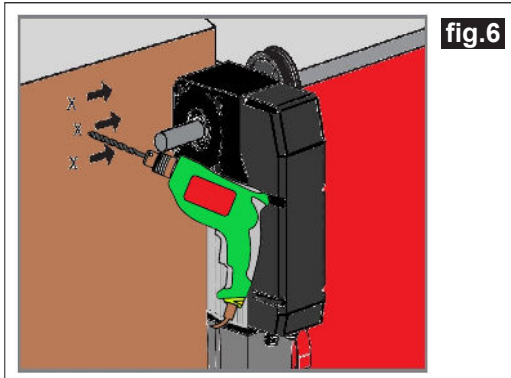
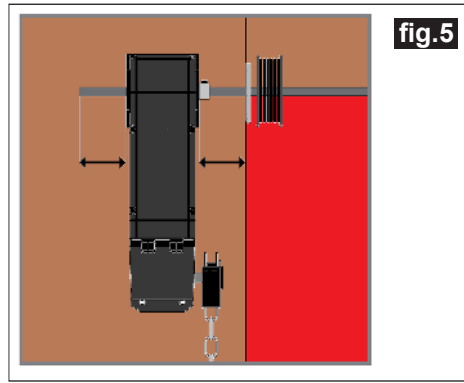


### 2.2 MONTAJE

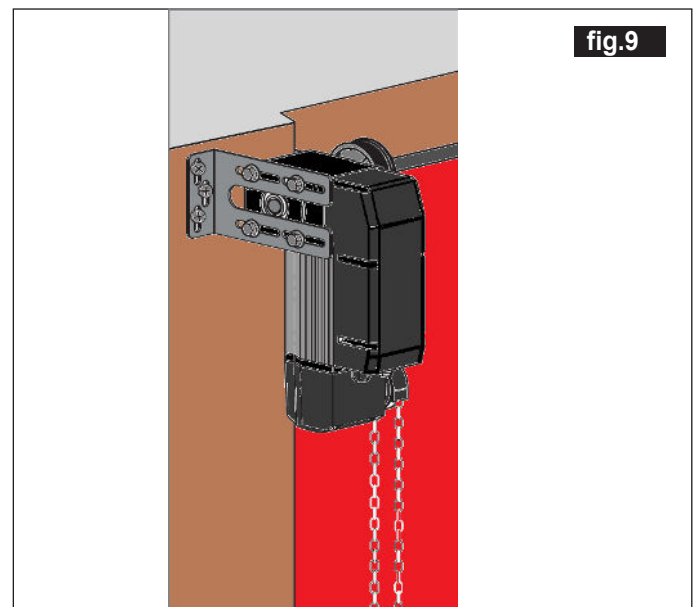
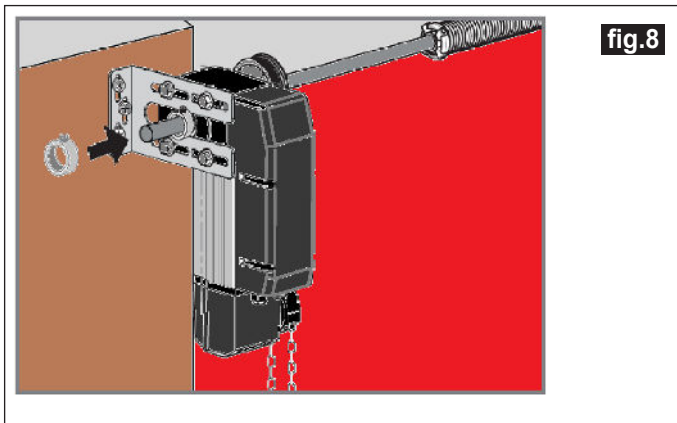
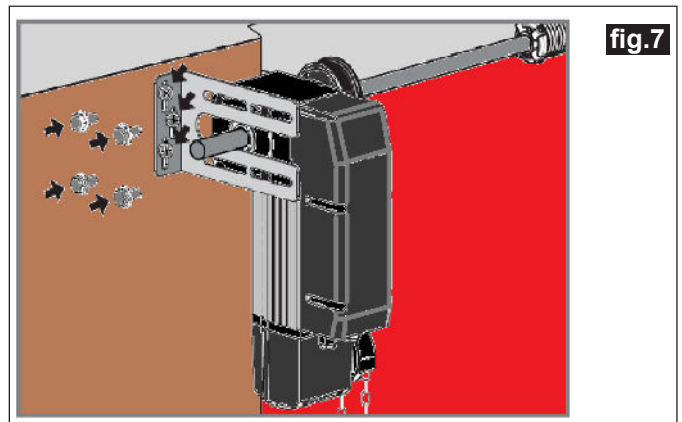
- Comprobar que tenemos una distancia mínima de 370mm de eje en el lateral para el montaje (*fig.3*).
- Insertar la anilla de protección sobre el eje como indica la imagen (*fig.4*).



- Colocar el motor centrado sobre el eje de la puerta (fig.5)



Atornillar los 4 tornillos por sobre el soporte de fijación para completar la instalación mecánica del motor (fig.7)



## 2.3 Descripción del cableado del motor

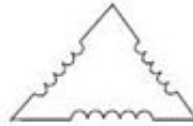
Alimentación del motor:

Amarillo--Puesta a tierra del motor

Azul--Alimentación Motor 230V

Negro--Alimentación Motor 230V

Marrón--Alimentación Motor 230V

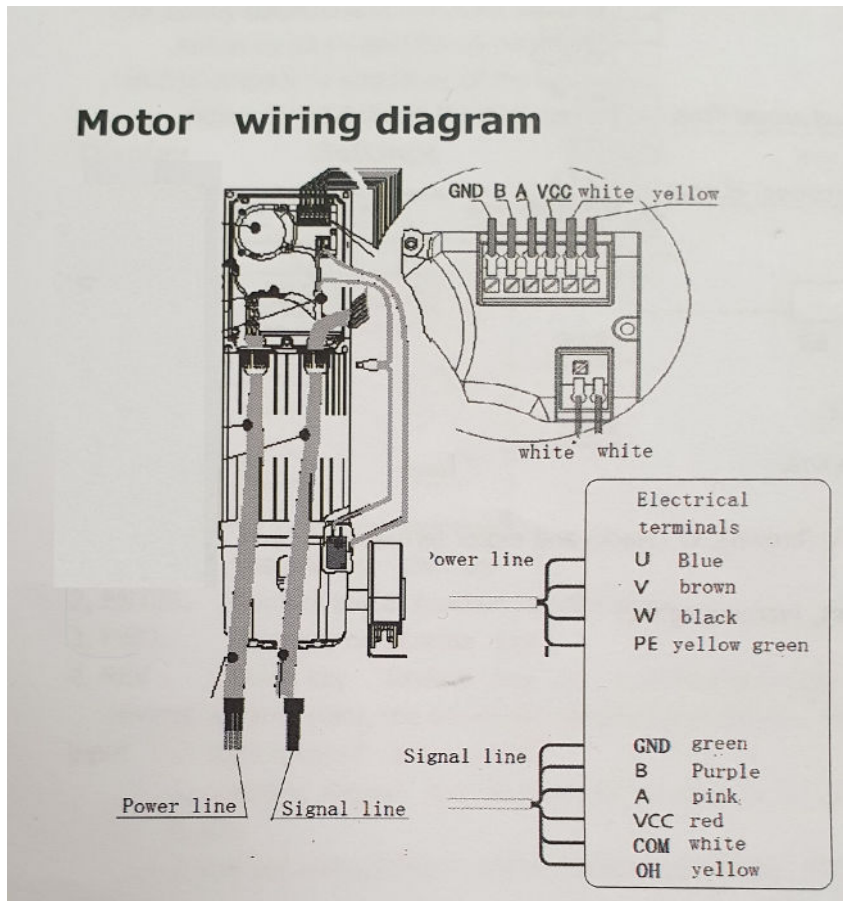
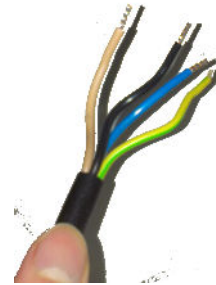


Conexión en triángulo

ESTE MOTOR SE DEBE ALIMENTAR CON 230Vac TRIFASE

### Cableado de Encoder

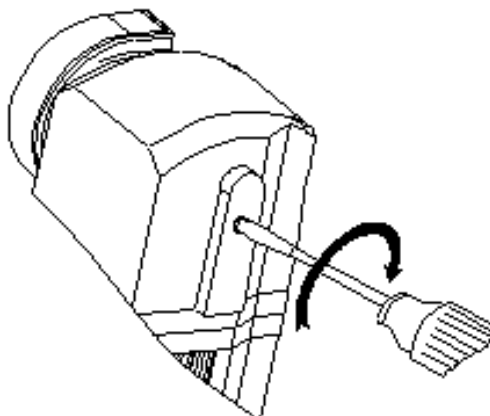
- 1 Alimentación Encocer GND..... Verde
- 2 RS 485B.....Púrpura
- 3 RS 485A.....Rosa
- 4 Alimentación Encoder +5V.....Rojo
- 5 Protección Cadena .....Amarillo
- 6 Protección Cadena .....Blanco
- 7 Protección térmica .....Blanco
- 8 Protección térmica .....Blanco



### 3. NOTAS PARA EL USUARIO Y PARA EL MANTENEDOR

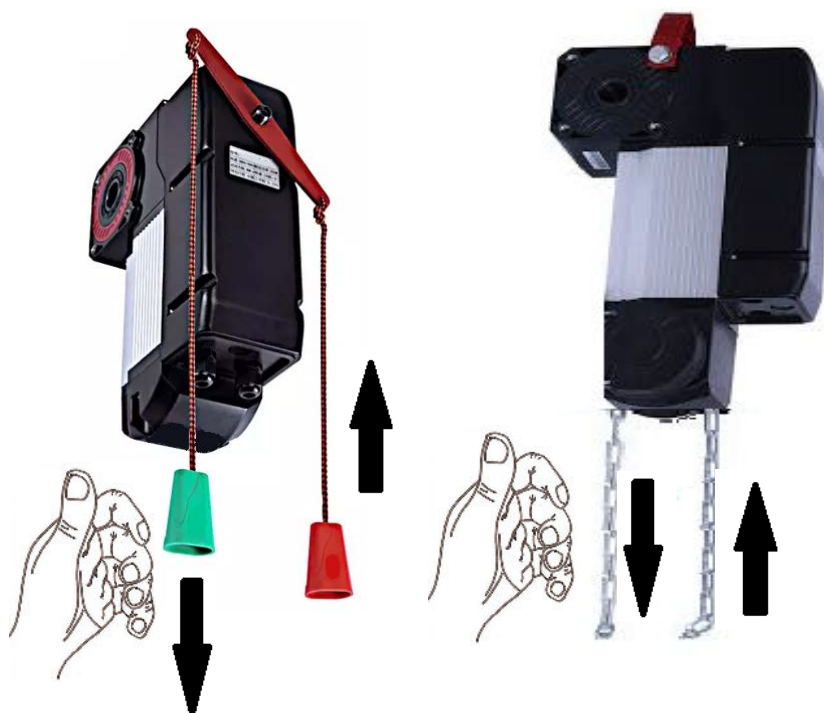
#### 3.1 Utilización cabestrante a cadena (solo en versiones 100 y 150 Nm)

Tirando de la cadena se hace girar el reductor manualmente en ambos sentidos facilitando la apertura o cierre de la puerta en ausencia de alimentación eléctrica. Se recomienda tirar con suavidad y de forma continua sin tirones para evitar daños en la transmisión del movimiento. Al utilizar la cadena se activa automáticamente el cortacorrientes interno que evita el arranque del motor ante la llegada inesperada de la alimentación eléctrica. Una vez que se suelta la cadena, todo el sistema retorna a su posición de reposo preparado para su puesta en servicio inmediato. Se recomienda fijar las cadenas a la pared cuando no estén en uso.



#### 3.2 Utilización del desbloqueo de emergencia (Todas las versiones)

En ausencia de alimentación eléctrica y en necesidad de abrir o cerrar la puerta se debe proceder al desbloqueo manual del reductor mediante la palanca con tiradores rojo y verde instalados a tal efecto. Esta maniobra permite mover la puerta empujandola de forma manual. El desbloqueo se lleva a cabo tirando del pomo verde y, una vez movida la puerta a la posición deseada, bloquearla de nuevo tirando del pomo rojo.





## NOTAS PARA EL USUARIO Y PARA EL PERSONAL DE MANTENIMIENTO

Se aconseja realizar periódicamente un control para comprobar el buen funcionamiento del actuador, con una periodicidad no superior a los 3 meses (Revisión general y lubricación).

### 3.2 MANTENIMIENTO



#### Informaciones

**El mantenimiento debe ser efectuado única y exclusivamente por personal cualificado o por un centro de asistencia autorizado.**



#### Atención

**Antes de realizar el mantenimiento, desconectar la automatización de la red de alimentación mediante el interruptor diferencial de la instalación eléctrica.**

Realizar periódicamente los siguientes controles, siguiendo el manual de instrucciones entregado por el instalador.

- Control del estado general de la estructura, del correcto deslizamiento de la puerta y del buen estado de la guía.
- Control del buen funcionamiento de la instalación eléctrica y de la protección del interruptor diferencial.
- Control de la correcta conexión del pulsador de Stop al contacto N.C. y comprobación del funcionamiento.
- Control mensual del buen funcionamiento de los dispositivos de seguridad instalador (fotocélulas, perfiles de seguridad, etc.).
- Control mensual del equilibrado de la puerta: desbloquear la automatización y realizar el control manualmente.
- Control anual del correcto deslizamiento de la cadena y de todas sus partes de movimiento.
- Control anual y de apriete a fondo de los pernos de fijación del grupo y de los soportes.



#### Informaciones

En caso de avería ponerse en contacto con APRIMATIC para la reparación.

### 3.3 DESMONTAJE Y RECICLAJE

Para desmantelar el equipo hay que proceder en modo inverso al montaje.

En caso de desmantelamiento de los equipos al final de su vida operativa hay que remitirse a las disposiciones vigentes en materia.



**CORRECTA ELIMINACION DEL PRODUCTO (desechos eléctricos y electrónicos)** (Aplicables en países de la Unión Europea y en aquellos con sistema de recolección diferenciada). Una vez finalizado el ciclo de vida del producto, asegúrese de su correcto desecho, diferenciándolo de otros residuos comunes y depositándolo en un punto limpio. De este modo se evitan los posibles efectos negativos que una manipulación incorrecta de los residuos podría provocar en las personas y el medio ambiente.

**Puede descargar la Declaración de conformidad en:**

<https://www.aprimatic.es/documentacion/documentaciontecnica/declaracion-de-conformidad>

