

# RED MATIC BOX 600-800-1200

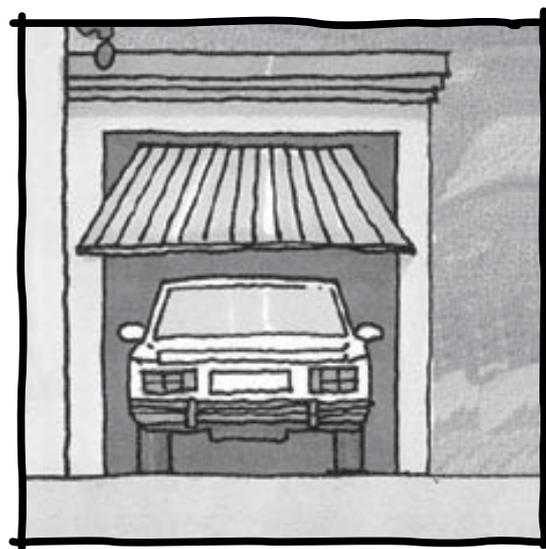
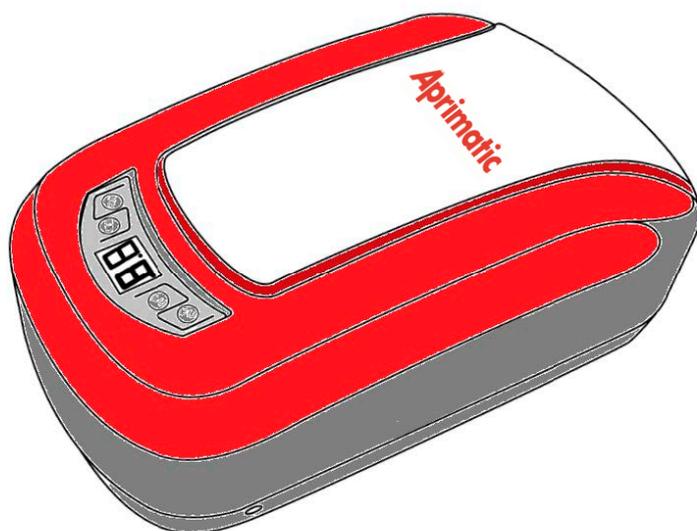


*Actuador electromecánico de 24Vcc para puertas seccionales y basculantes*

## **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

<b>Normas de seguridad y obligaciones del instalador</b> .....	2
<b>Advertencias para el usuario</b> .....	3
<b>Términos y símbolos utilizados en el manual</b> .....	3
<b>1 Características del actuador</b>	
1.1 Uso previsto y campo de aplicación .....	4
1.2 Datos técnicos de las versiones disponibles .....	4
1.3 Componentes de la instalación .....	4
<b>2 Instalación</b>	
2.1 Controles previos .....	5
2.2 Montaje .....	5
<b>3 Instalación eléctrica y de los dispositivos accesorios</b> .....	8
3.1 Preparación .....	8
3.2 Conexiones eléctricas .....	8
3.3 Conexión de la tensión de red .....	8
3.4 Instalación de los accesorios de seguridad y de señalización (fotocélulas en cierre, luz destellante) ....	9
<b>4 Puesta en funcionamiento</b> .....	9
4.1 Controles y regulaciones .....	9
<b>5 Programaciones y configuraciones</b>	
5.1 Programación de recorrido en apertura y cierre .....	9
5.2 Programación mandos a distancia .....	10
5.3 Ajuste de fuerza del motor en apertura y cierre .....	10
5.4 Activación de la fotocélula .....	10
5.5 Ajuste del cierre automático .....	10
<b>6 Cableado eléctrico</b> .....	11
<b>7 Notas para el usuario y para el mantenedor</b>	
7.1 Mantenimiento .....	12
7.2 Desmantelamiento .....	12
7.3 Maniobra de emergencia: desbloqueo manual .....	12

## 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 Red Matic Box está destinado al accionamiento (apertura y cierre) de puertas seccionales y basculantes con contrapeso, con una altura máxima de 2,5 metros para uso residencial. Todo uso que no sea el indicado se considera impropio y por tanto peligroso.

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



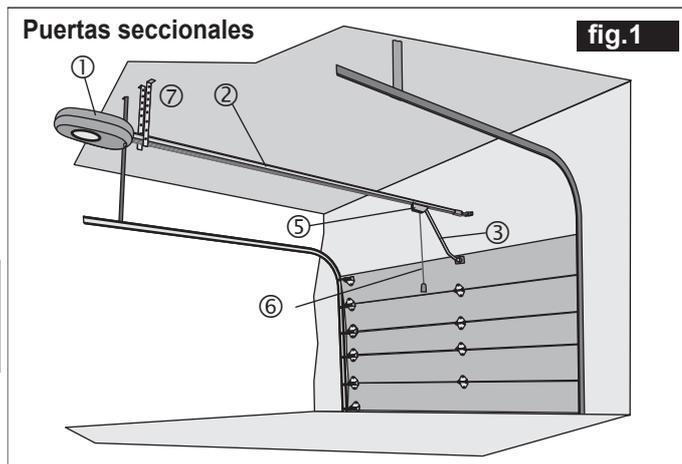
#### Precaución

- **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	Red Matic Box 600	Red Matic Box 800	Red Matic Box 1200
Alimentación	220Vac +/-10% 50-60 HZ		
Motor	24Vdc 80W	24Vdc 100W	24Vdc 120W
Temperatura Trabajo	-20°C / +50°C		
Fuerza de tracción	600N	800N	1200N
Frecuencia RF	433,92MHz		
Iluminación	24V 5W		
Tiempo luz Cortesía	3 min		
Nivel sonoro	≤50db		
Capacidad memoria RF	20 Mandos Apricode		
Dimensiones Max Puerta	7m <sup>2</sup>	10m <sup>2</sup>	14m <sup>2</sup>
Control de posición	Encoder		
Tipo de guía	Cadena/correa		3,3mts / 3,9mts

### 1.3 COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN



- ① Grupo motor RedMatic Box
- ② Guía portacadena
- ③ Barra de arrastre con enganche a la puerta
- ④ Brazo especial (accesorio que hay que comprar para puertas basculantes)
- ⑤ Carro
- ⑥ Cable de desbloqueo
- ⑦ Anclaje a techo (OPCIONAL)

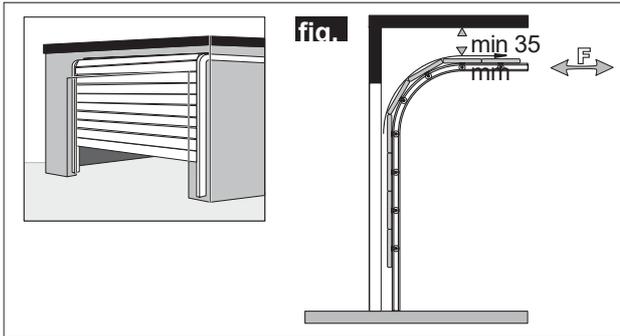


## 2. INSTALACIÓN

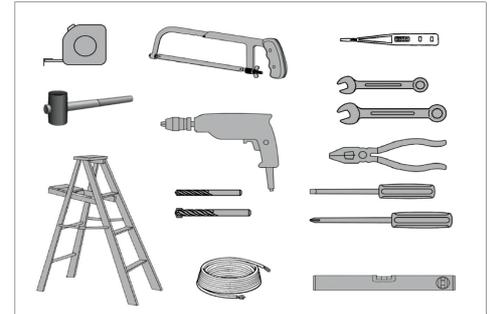
### 2.1 CONTROLES PREVIOS

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 indicados en la **tab.1**.
- 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.
- La aplicación debe cumplir con los requisitos indicados en la **fig.2**.

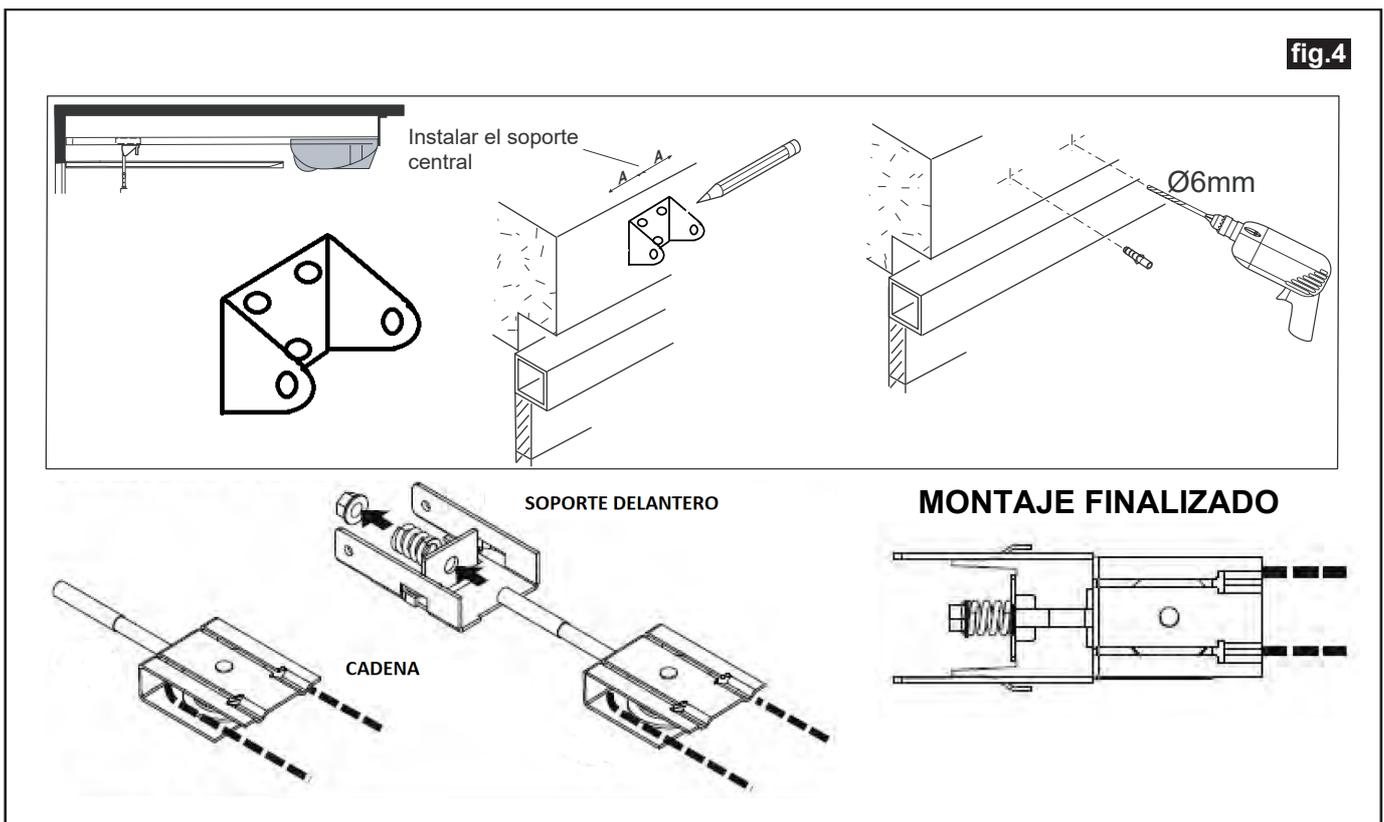
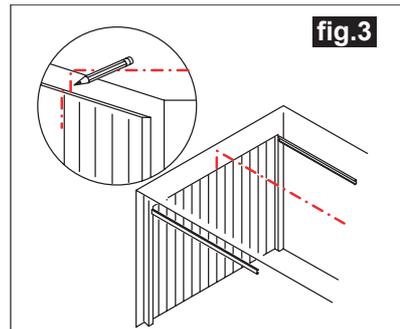


Herramientas necesarias para la instalación



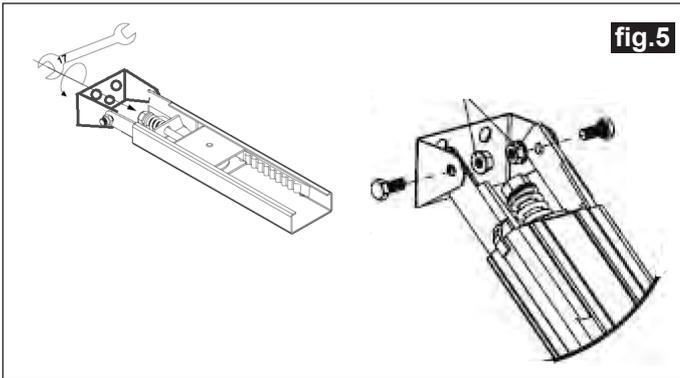
### 2.2 MONTAJE

- Encontrar la línea central de la puerta y marcarla en la puerta y en el techo
- Instalar la pieza de anclaje al techo realizando las mediciones y centrando la pieza sobre la puerta
- Realizar 3 taladros sobre la pared
- Montar y atornillar la pieza de sujeción en la pared

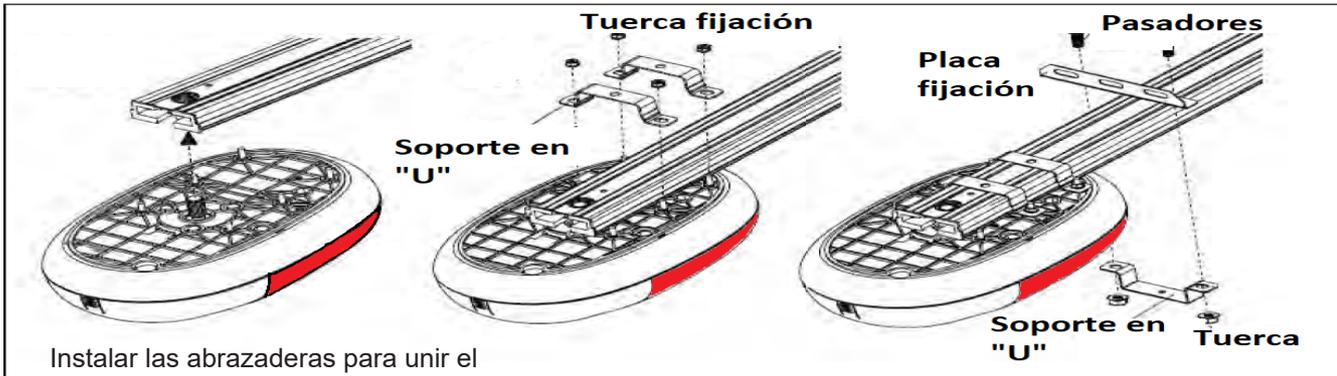
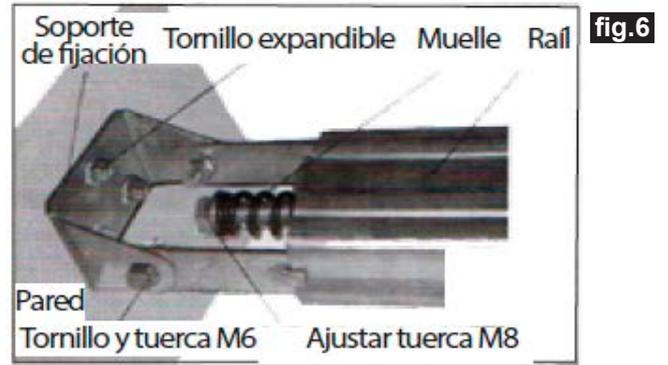


Montar la guía sobre la pieza atornillada en la pared

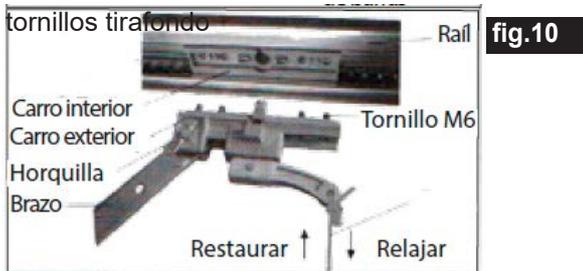
- Fijar mediante los tornillos de métrica y su tuerca



Montar el muelle y realizar el tensado de la cadena



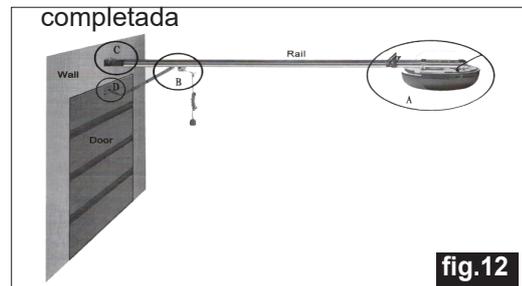
Montar el carro de arrastre con 4 tornillos tirafondo



Instalar soporte de puerta para unir la puerta y guía



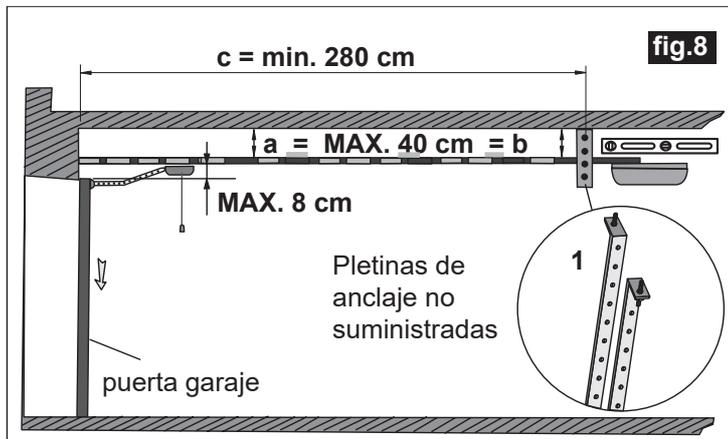
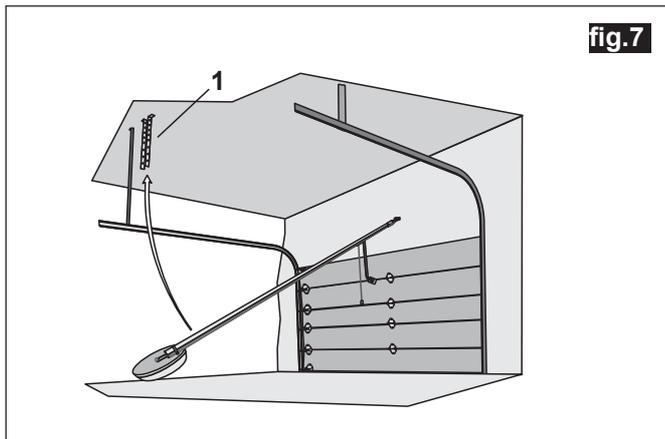
Instalación completada



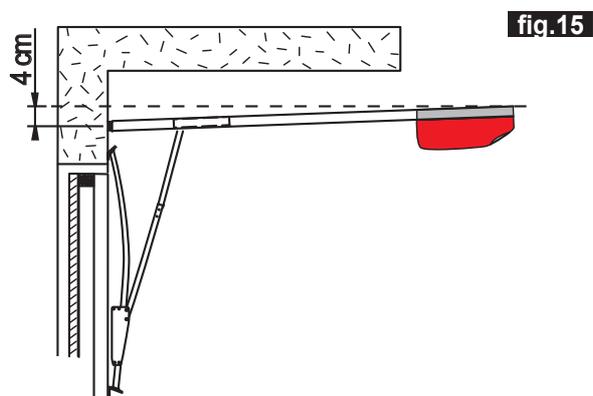
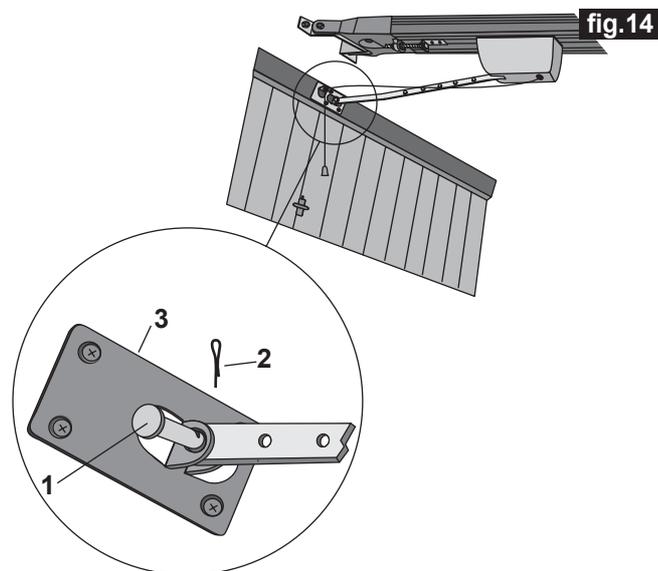
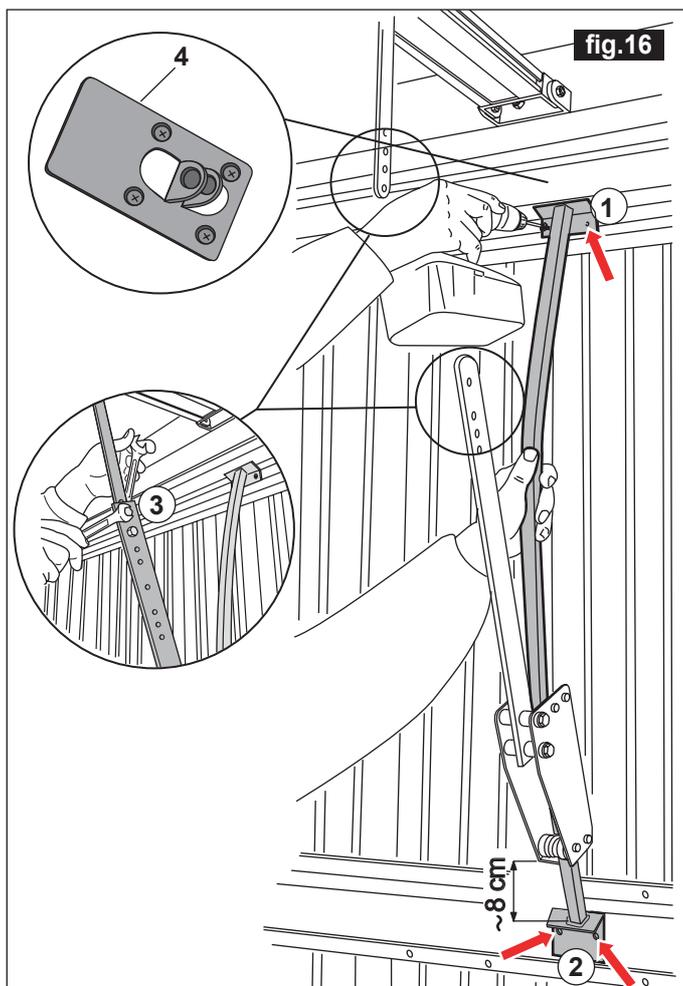
Español



- Una vez ya montado el motor elevarlo y atornillarlo a los perfiles de sujeción (no suministrados) para dejar el motor a nivel.



Opcionalmente en puertas de una hoja y no desbordantes se puede instalar el brazo curvo que ayudará en el funcionamiento.



### 3. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

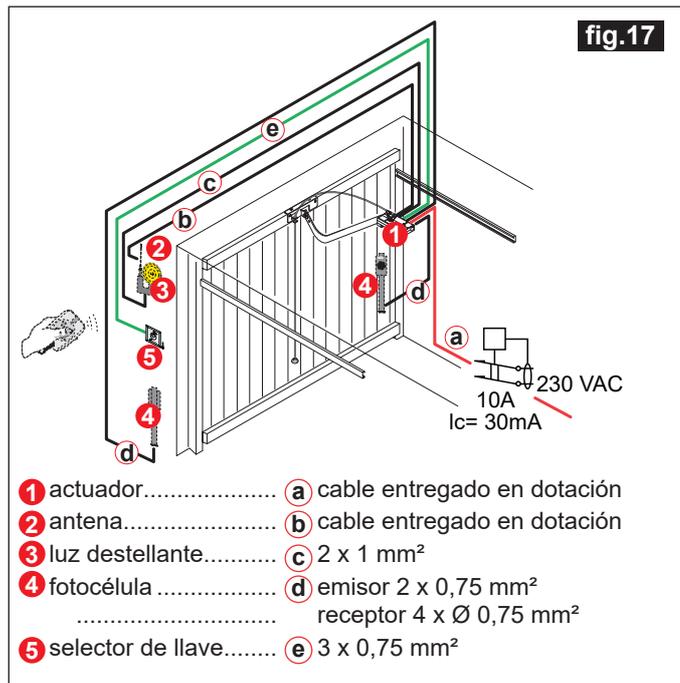
Una vez finalizada la instalación mecánica, hay que realizar las conexiones eléctricas respetando todas las indicaciones que se proporcionan a continuación.

#### 3.1 PREPARACIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La preparación de las conexiones eléctricas de los dispositivos de control y seguridad del sistema debe realizarse antes de empezar la instalación de los componentes, observando el esquema de la Fig. 17, las advertencias proporcionadas en este manual y las instrucciones adjuntas a los componentes instalados.

**Atención** La instalación debe ser realizada por personal cualificado y respetando las normas vigentes en el país de instalación (normas CEI 64 - 8 / EN 60335-1).

**Atención** Antes de realizar la conexión eléctrica es esencial leer las instrucciones relativas al equipo electrónico de mando y respetar escrupulosamente las mismas.



#### 3.2 CONEXIONES ELÉCTRICAS

Antes de realizar las conexiones es necesario cortar la alimentación eléctrica de red.

- Realizar todas las conexiones como se muestra en la respetando las entradas y los destinos de cada cable y las secciones mínimas indicadas.

La fig.17 muestra a título indicativo una instalación tipo, con los componentes auxiliares estándar que aseguran un correcto funcionamiento en el respeto de las normativas. **El instalador tiene la obligación de completar dicho equipamiento con el material que fuera necesario en función de las características del lugar de instalación.**

- Asegurarse de disponer de una buena instalación de puesta a tierra.
- El cuadro eléctrico debe tener obligatoriamente un interruptor general con protección térmica dimensionado en función de las características del actuador. El cuadro eléctrico y los dispositivos de protección contra accidentes deben estar realizados e instalados según lo previsto en las normativas vigentes.
- Los dispositivos accesorios de control y de mando deben colocarse dentro del campo visual de la automatización, lejos de piezas que se mueven y a una altura mínima del suelo de 1,5 m.
- Las conexiones eléctricas con los accesorios (fotocélulas, luz destellante, etc.) deben efectuarse como se indica y respetando las instrucciones que se entregan junto a cada accesorio.

**\*\*ATENCIÓN\*\***

Una conexión incorrecta podría perjudicar el funcionamiento de la instalación, dañar gravemente el material y anular la garantía. NO utilizar cables de interfono o telefónicos.

**IMPORTANTE:** conectar la alimentación de red de 230 Vca sólo después de haber completado todas las conexiones y controles.

#### 3.3 CONEXIÓN DE LA TENSIÓN DE RED

**ALIMENTACIÓN - 230 VCA MONOFÁSICA 50/60 Hz.** • Conexión por medio del cable suministrado en dotación Fig.19-ref.1.

**¡IMPORTANTE!** Instalar siempre, línea arriba de la línea, un interruptor general que garantice la desconexión omnipolar con una apertura mínima de los contactos de 3 mm (conectar a un interruptor magnetotérmico diferencial de 10 A).

### 3.4 ACCESORIOS DE SEGURIDAD Y SEÑALIZACIÓN

#### FOTOCÉLULAS DE SEGURIDAD EN CIERRE (no incluidas)

• Instalar las fotocélulas para la seguridad en cierre (Fig.21-ref.1 y 2) y conectarlas siguiendo las instrucciones del dispositivo utilizado.

**IMPORTANTE:** la entrada de las fotocélulas debe puentearse con el borne COM si éstas no se instalan.

#### LUZ DESTELLANTE DE SEÑALIZACIÓN EXTERNA (no incluido)

• Instalar y conectar la luz destellante para la señalización del movimiento de la puerta y la antena (Fig.21-ref.3 y 4) siguiendo las instrucciones del dispositivo utilizado.

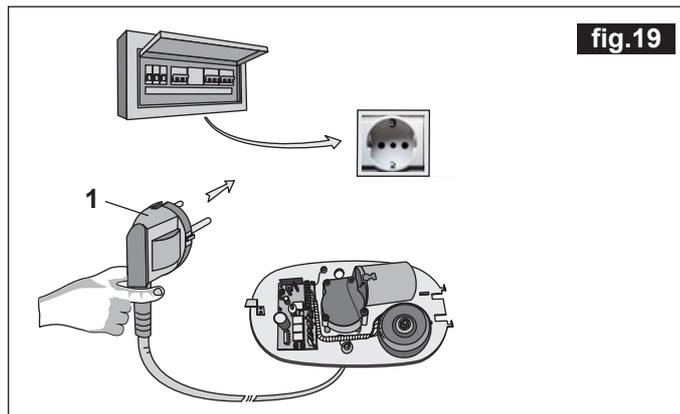


fig.19

### 4. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

- Dar la alimentación (230 Vca).

El display inicia una cuenta regresiva desde 99 hasta llegar a 00 y a continuación si el test es correcto queda en el display mostrando "--"

Durante las maniobras la luz destellante destellará ininterrumpidamente y la luz de servicio LP1 estará encendida (se apagará unos dos minutos después de que acabe la maniobra).

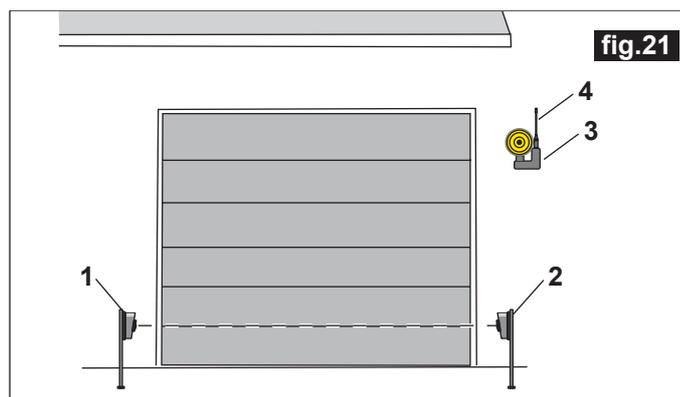
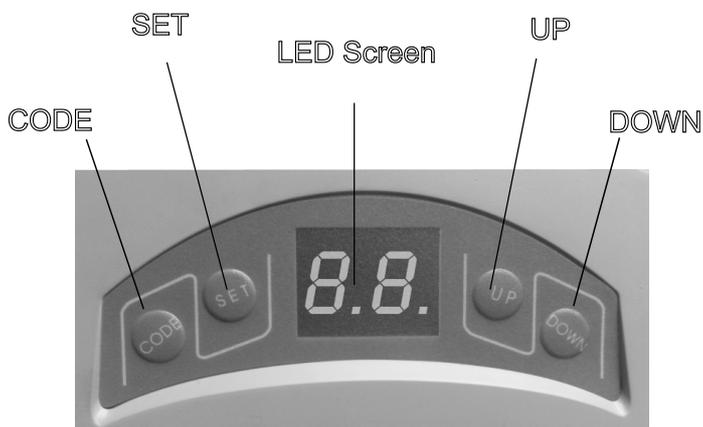


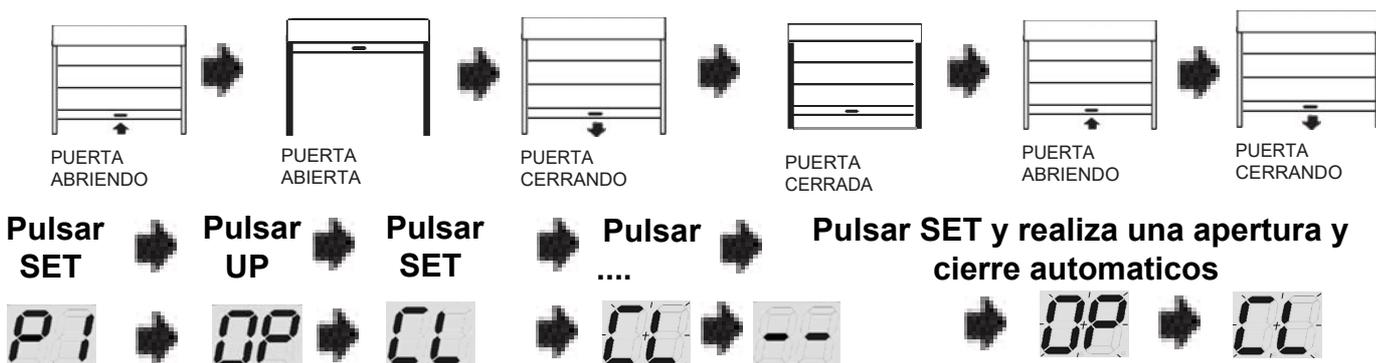
fig.21



### 5 Programaciones

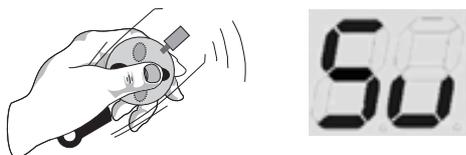
#### 5.1 PROGRAMACIÓN DEL RECORRIDO DE APERTURA Y CIERRE

- Pulsar la tecla **SET** y mantenerla hasta que aparezca en el display P1:
- Volver a pulsar **SET** para entrar en el menú 1 de memorización del recorrido
- En pantalla muestra "OP"
- En este momento pulsar la tecla **UP** hasta llegar al tope de apertura o posición de apertura deseada mientras parpadea en el display "OP"
- Cuando ha llegado a la posición deseada soltar la tecla **UP** y presionar la tecla **SET** para confirmar posición.
- En display muestra "CL" y pulsar la tecla **DOWN** y la puerta comenzará a cerrar hasta llegar al cierre completo.
- Cuando la puerta ha cerrado completamente soltar la tecla **DOWN** y presionar la tecla **SET**.
- La puerta realiza una apertura y un cierre completo automáticamente mostrando en display "OP" durante la apertura y "CL" durante el cierre.
- Cuando el display muestre "--" indica que el aprendizaje de recorrido se ha realizado correctamente

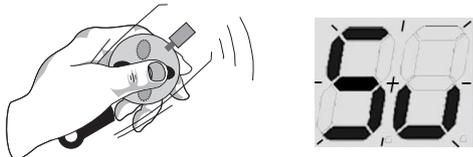


• **5.2 PROGRAMACIÓN DE LOS TRANSMISORES APRICODE**

- Pulsar la tecla **CODE** y mantenerla hasta que aparezca en el display **Su**:
- Pulsar el mando a distancia



-Volver a pulsar el mando a distancia



En el display parpadea "Su" y el mando ha sido memorizado satisfactoriamente  
Realizar la misma operación con los siguientes transmisores **Apricode**

**BORRADO DE LA MEMORIA DE TRANSMISORES**

- Pulsar y mantener la tecla **CODE** al menos segundos y en pantalla muestra "dL" indicando que la memoria ha sido borrada

**MEMORIA LLENA DE TRANSMISORES**

- Cuando la unidad ha memorizado 2 transmisores en display muestra "dFu" indicando que la memoria de transmisores está completa y es necesario borrar la memoria completa para introducir más transmisores.

• **5.3 AJUSTE DE LA FUERZA DEL MOTOR EN APERTURA Y CIERRE**

- Pulsar y mantener la tecla **SET** hasta que el display muestre **P1**
- Presionar **UP** hasta que el display muestre **P2**
- Presionar **SET** otra vez y en el display muestra la fuerza que tiene memorizada el motor.
- Elegir la fuerza deseada pulsando las teclas **UP o DOWN** y volver a presionar la tecla **SET** para memorizar la fuerza dedesada

Por defecto la fuerza parametrizada es **F5**

**F9** muestra una parametrización de la fuerza de motor y sensibilidad del motor muy alta para puertas muy pesadas donde se requiere banda de seguridad para cumplir normativa.

**F1** muestra una parametrización de la fuerza de motor y sensibilidad del motor muy baja apta para puertas pequeñas, es posible que no requiera bandas de seguridad.

Al terminar el ajuste de la fuerza, por favor , compruebe la fuerza del motor para realizar una instalación segura.

Español	Pulsar y mantener SET		Pulsar UP		Pulsar SET		Pulsar Up o DOWN para subir o bajar la fuerza del motor		Pulsar SET

• **5.4 ACTIVACIÓN DE FOTOCÉLULA EN CIERRE**

- Pulsar y mantener la tecla **SET** hasta que el display muestre **P1**
- Presionar **UP** hasta que el display muestre **P3**
- Presionar **SET** otra vez y en el display muestra la fuerza que tiene memorizada el motor.
- Elegir la fuerza deseada pulsando las teclas **UP o DOWN** y volver a presionar la tecla **SET** para memorizar la fuerza dedesada

	Pulsar UP		Pulsar SET		Pulsar UP		Pulsar SET
				Fotocélula desactivada		Fotocélula activada	

• **5.5 ACTIVACIÓN DEL CIERRE AUTOMÁTICO**

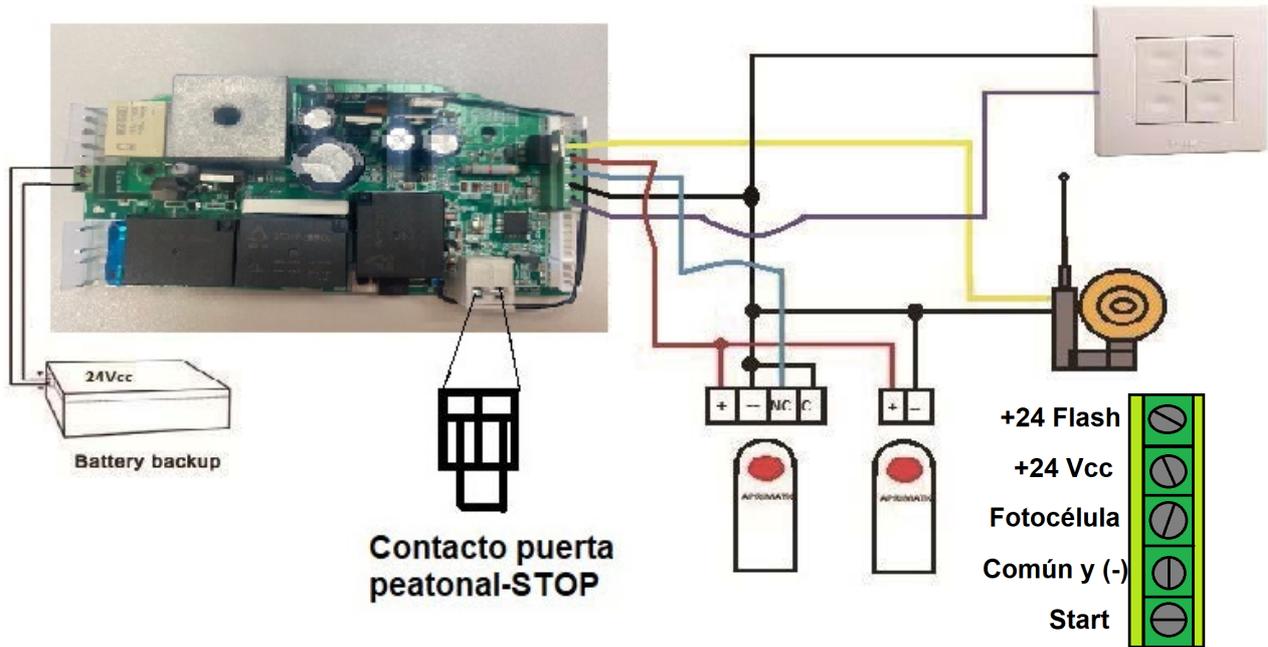
- Pulsar y mantener la tecla **SET** hasta que el display muestre **P1**
- Presionar **UP** hasta que el display muestre **P4**
- Presionar **SET** otra vez y en el display muestra **b0** indicando que no tiene cierre automático.
- Elegir el tiempo de cierre deseado pulsando las teclas **UP** o **DOWN** y volver a presionar la tecla **SET** para memorizar el valor dedesado.

Por defecto la fuerza parametrizada es **F5**  
**b9** muestra un tiempo de cierre automático de 9 minutos  
**b1** muestra un tiempo de cierre automático de 1 minuto  
**b0** muestra un tiempo de cierre automático desactivado.

Nota: Si Función cierre automático es activo, instalar fotocélula de seguridad o en su defecto puentear la entrada de fotocélula.

• **FUNCIÓN P5 (Uso reservado de fábrica)**

• **6 CONEXIONES ELÉCTRICAS**



**Test de errores**

Problema	Causa	Solución
La cadena hace ruido.	La cadena esta floja	Tensar el muelle
El motor no trabaja	Enchufe mal conectado o fusible roto	Comprobar enchufe y fusible
Después de aprender recorrido, el motor no funciona	Tornillos o conectores de encoder están flojos	Reapretar y aprender el recorrido
La puerta no puede cerrar	Problema en fotocelula	Cancelar la función fotocélula
El botón de pared funciona bien, pero el transmisor no funciona.	No hay aprendizaje del transmisor o la batería del transmisor está apagada.	Reemplazar batería o aprendizaje de mando a distancia
Mando a distancia con poco alcance	La batería del mando es baja capacidad	Reemplazar batería

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

Se aconseja realizar periódicamente un control para comprobar el buen funcionamiento del actuador, con una periodicidad no superior a los 12 meses.

### 7.1 MANTENIMIENTO

**i** 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 instalación.

- 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 con las manos.
- Anualmente control del correcto deslizamiento de la cadena y de todas sus partes de movimiento.
- Anualmente control y apriete a fondo de los pernos de fijación del grupo y de los soportes.

**i** Informaciones

**En caso de avería ponerse en contacto con el fabricante para la reparación.**



**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>

### 7.3 MANIOBRA DE EMERGENCIA: DESBLOQUEO MANUAL

En caso de avería o de falta de corriente hay que desbloquear el actuador para mover la puerta manualmente.

- Tirar del cable de desbloqueo (**Fig.30-ref.1**) para desbloquear la puerta de la automatización.
- Para volver a bloquear el actuador, tirar de la cuerda en dirección al interior del garaje, y mover la puerta hasta que quede bloqueada con el enganche de cadena.

**Para realizar el desbloqueo con la llave debe instalarse el específico KIT OPCIONAL para desbloqueo con cerradura.**

