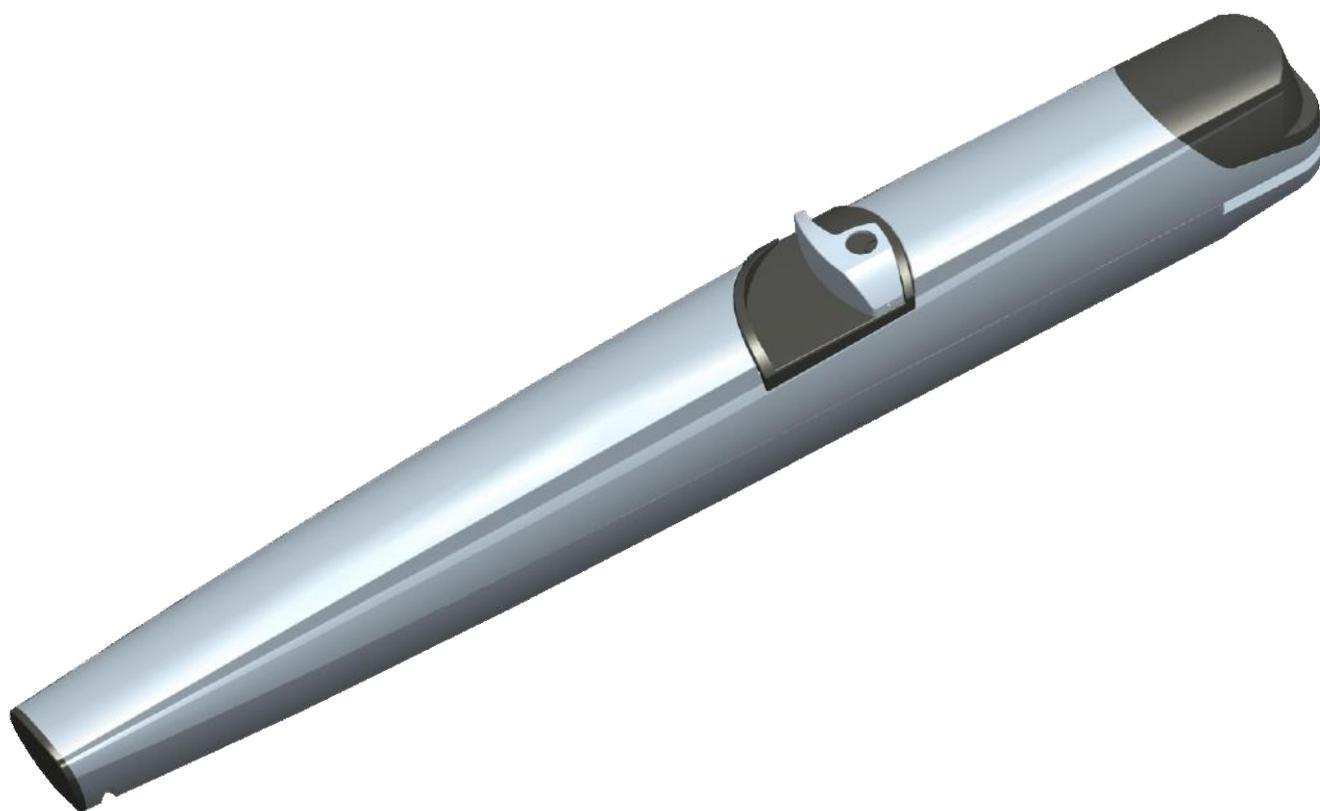


# SR

## Operador electromecánico a batiente

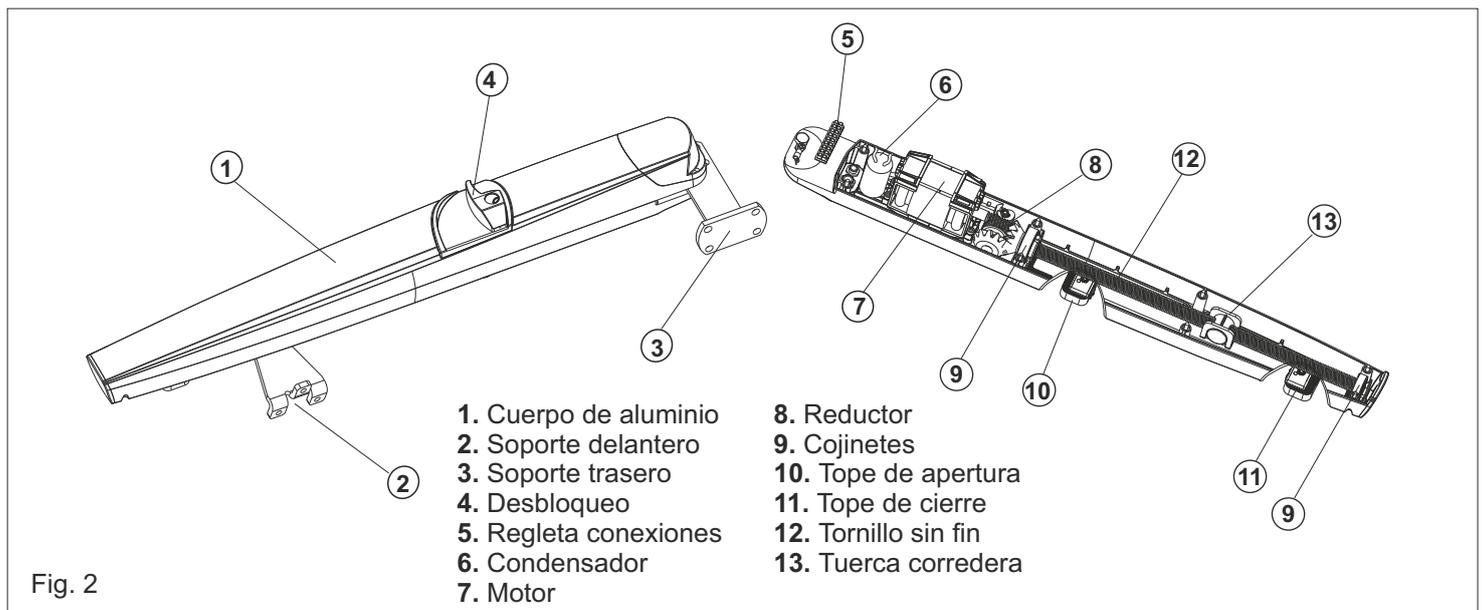
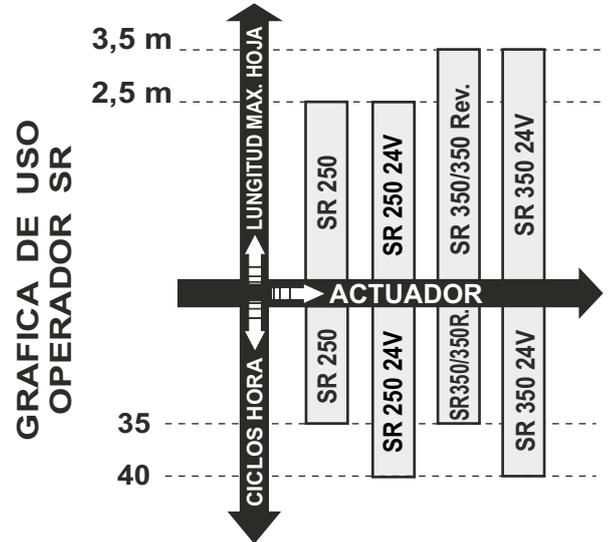
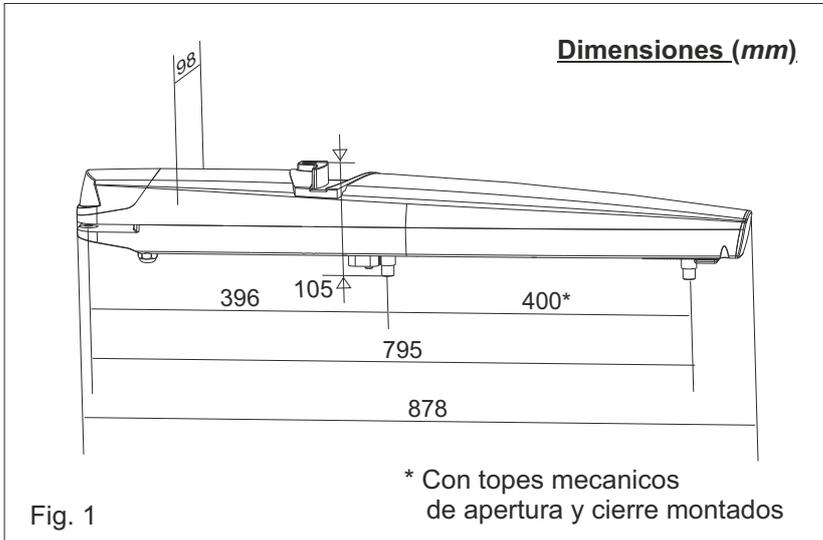


### MANUAL DE INSTALACION e información sobre seguridad

### CARACTERISTICAS Y ESPECIFICAS

El producto **SR** es un operador electromecánico batiente irreversible, robusto, seguro y facil a instalar, para hojas de 3,5 m max. de longitud.

El SR puede equiparse con un sistema de desbloqueo con llave, que en caso de emergencia o falta de corriente eléctrica permite el movimiento manual de la hoja.



CARACTERISTICAS TECNICAS	SR 250 - SR 350	SR 350 Reversible	SR 250 - SR 350 - (115V)	SR 350 24V	SR 250 24V
Alimentacion	230 V~ 50/60 Hz		115 V~ 50/60 Hz	24V ---	
Alimentacion motor	230 V~ 50/60 Hz		115 V~ 50/60 Hz	24V ---	
Potencia maxima	180 W	300W	280 W	60 W	
Corriente maxima absorbida	0,90 A	1,6A	3A	2,5 A	
Carrera	400 mm				
Velocidad	1,6 cm/s	2,2 cm/s	1.8 cm/s	Regulable	
Ciclos/hora (temp. ambiente 20°C)	35		20	40	
Temperatura de trabajo	-20°C ↯ +50°C ↯				
Termo-proteccion motor	130°C			/	
Max empuje	2000 N				
Condensador	6,3 µF	8 µF	60 µF no a bordo	/	
Peso automatismo	7,5 kg			7,8 kg	
Grado de proteccion	IP44				
Lungitud max. hoja	2,5 m - 3,5 m	3,5 m	2,5 m - 3,5 m	3,5 m	2,5 m
Grados de apertura hoja	90° - 120°				

**Nota:** La frecuencia de uso es válida sólo para la primera hora a temperatura ambiente de 20° C.

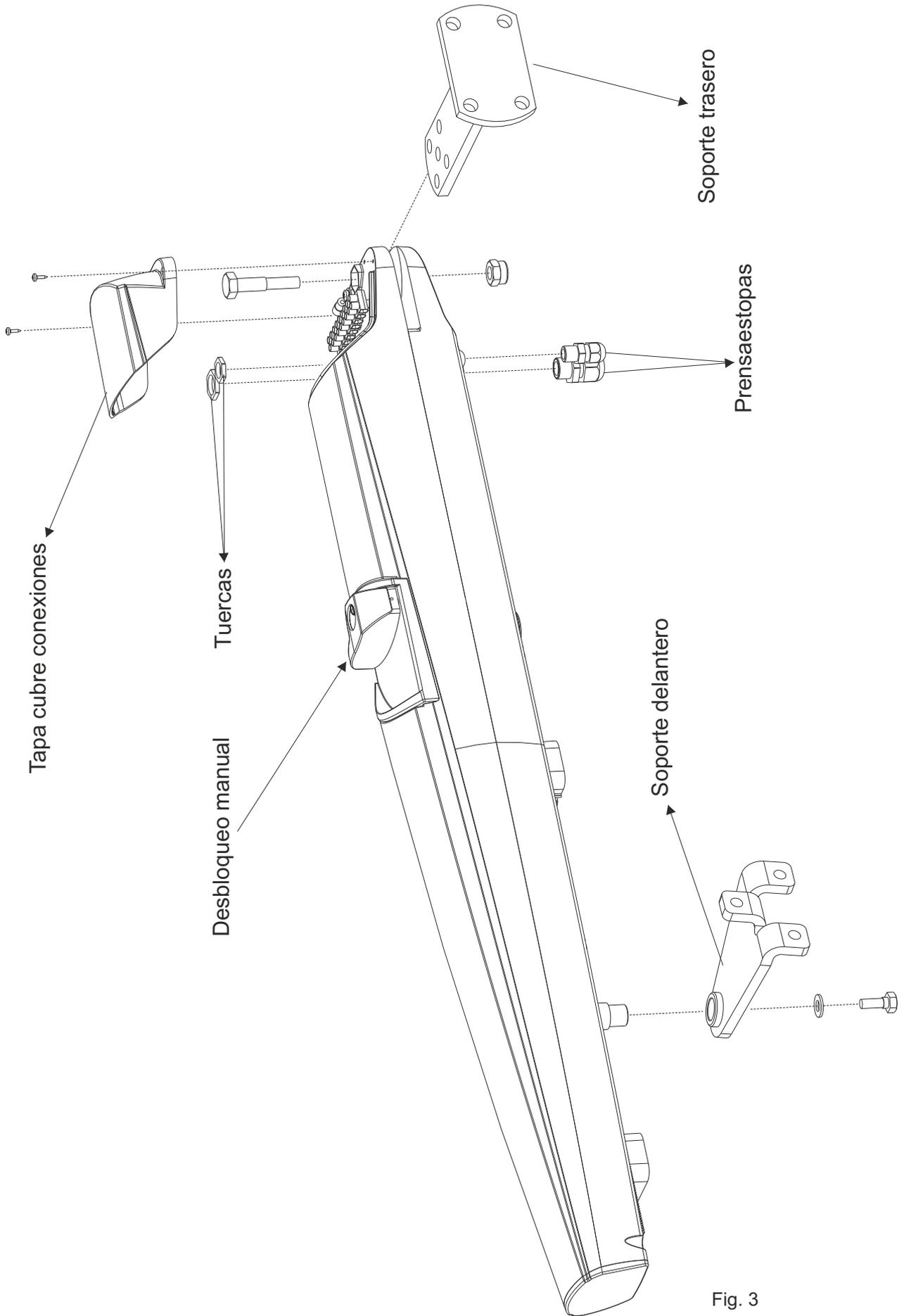


Fig. 3

## INSTALACION TIPICA Modelo SR 230V

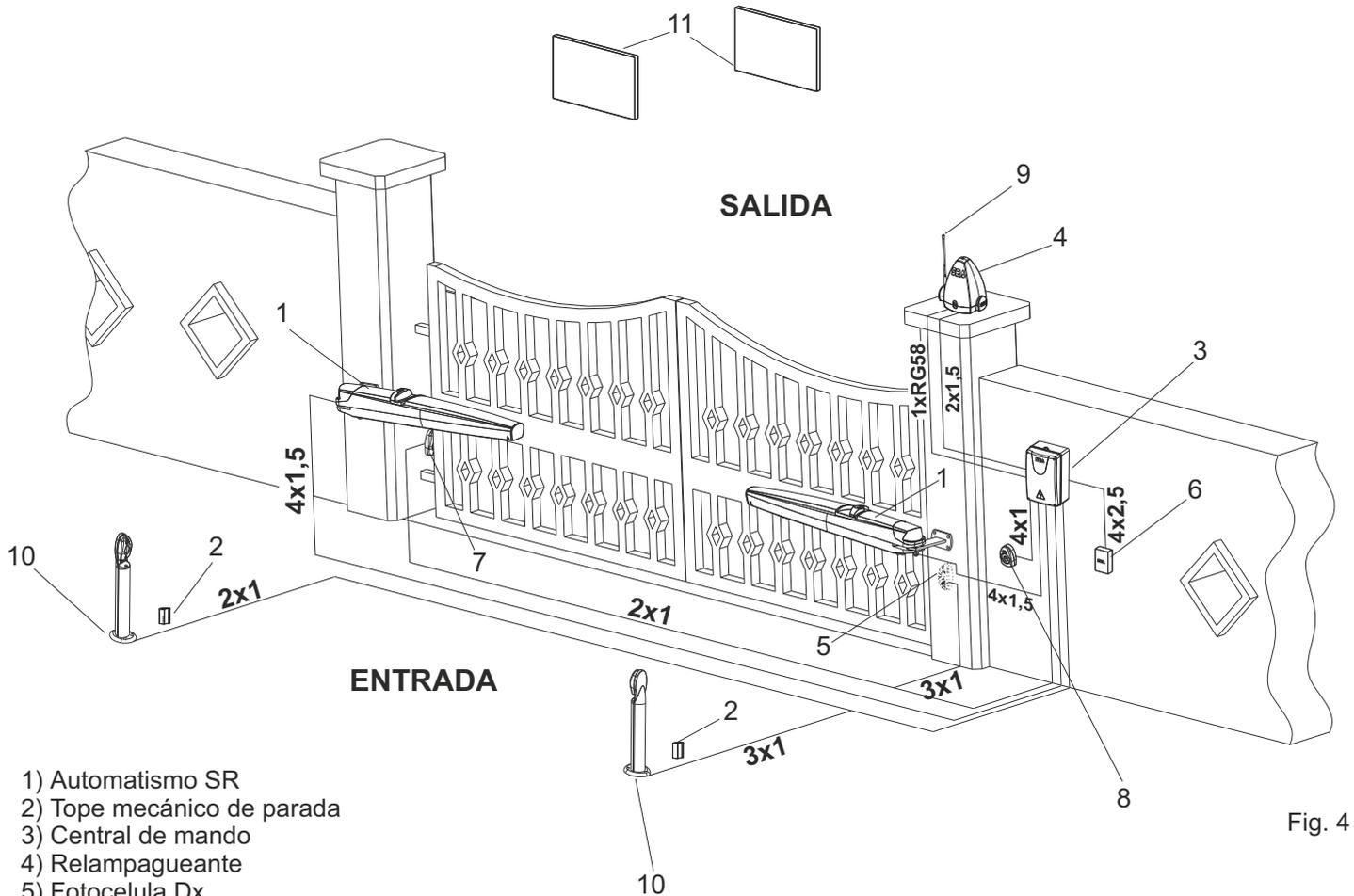
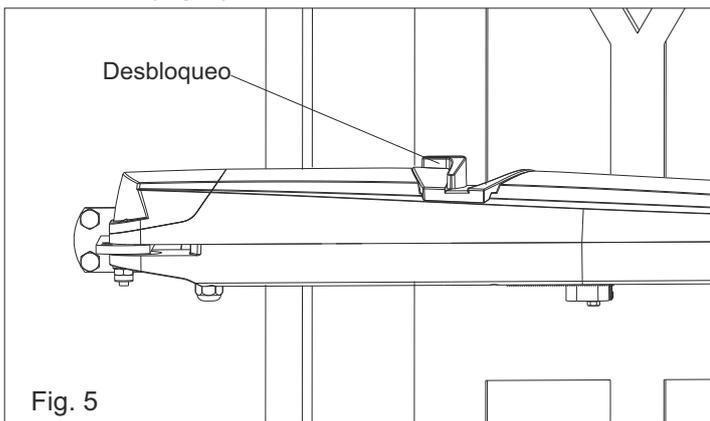


Fig. 4

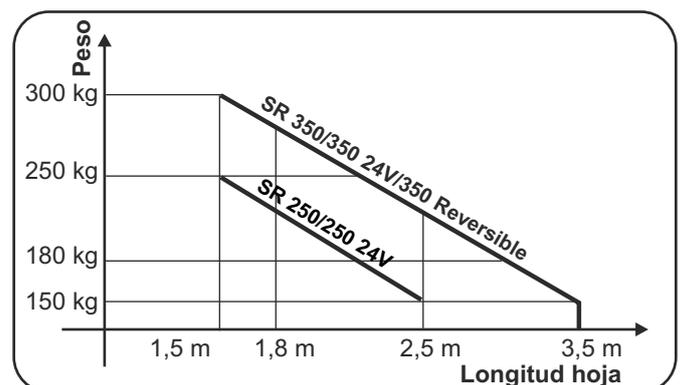
- 1) Automatismo SR
- 2) Tope mecánico de parada
- 3) Central de mando
- 4) Relampagueante
- 5) Fococelula Dx
- 6) Interruptor diferencial 16A - 0,03A
- 7) Fococelula Sx
- 8) Llavin start- stop
- 9) Antena
- 10) Poste para fococelulas con fococelulas
- 11) Carteles de advertencia

### Nota:

El actuador debe ser montado con el desbloqueo vuelto hacia arriba (Fig. 5)



### SR 250 / 250 24V / SR 350 / 350 24V / 350 Reversible



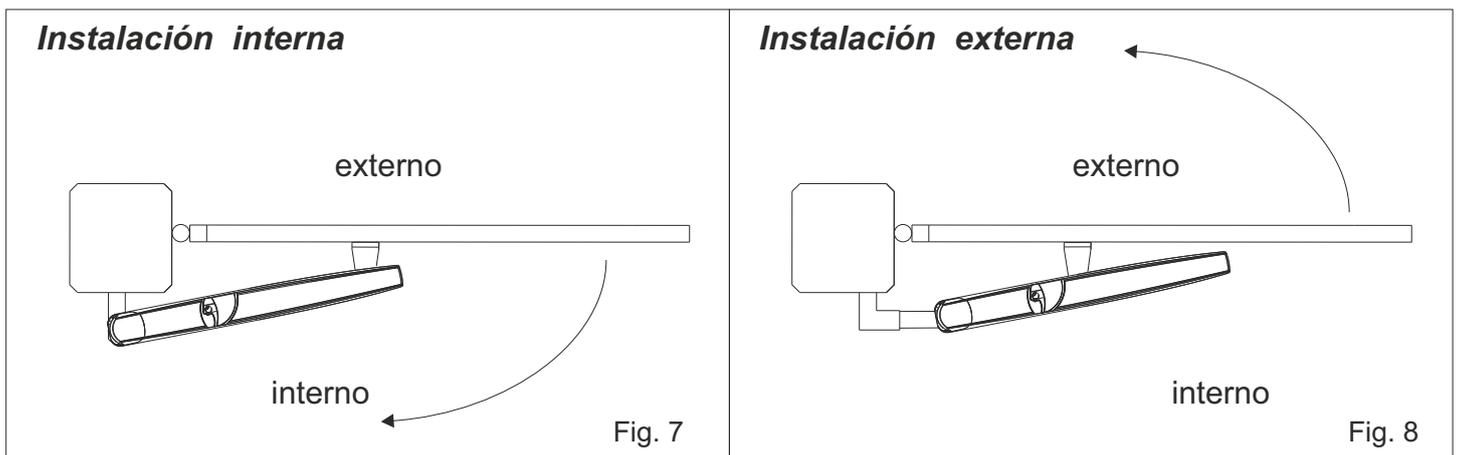
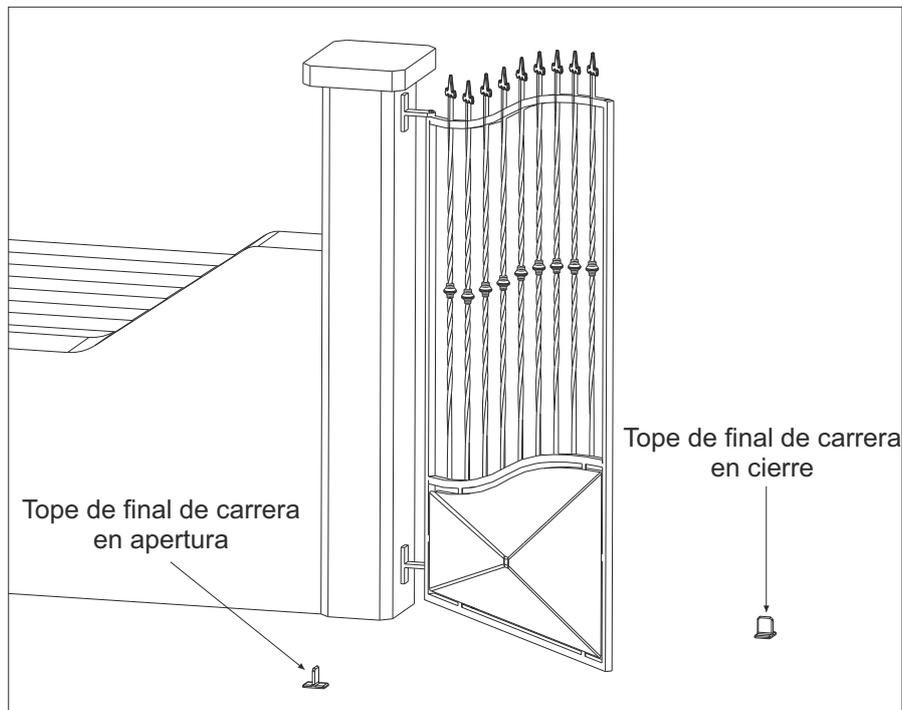
## PREDISPOSICION DE LA CANCELA

Sobre la cancela se deben efectuar algunos controles para asegurarse que es posible la aplicación del automatismo SR.

Asegurarse que:

- A.** Las partes de la cancela (fijas y móviles) tengan una estructura resistente y lo mas indeformable posible.
- B.** La longitud de cada hoja no supere los 3,5 m para SR 350/350 24V/350 Reversible y 2,5 m para SR 250/250 24V, siempre respetando el grafico.
- C.** El peso de cada hoja no supere 300 kg para SR 350/350 24V/350 Reversible y 250 kg para SR 250/250 24V siempre respetando el grafico.
- D.** Las bisagras deben estar ancladas rigidamente y deben poder soportar el empuje del actuador, no deben presentar movimientos irregulares y/o eventuales roces en toda la trayectoria de la hoja.

Donde sea posible, es aconsejable la instalación de topes de final de recorrido para un mejor funcionamiento del actuador.



## INSTALACION INTERNA

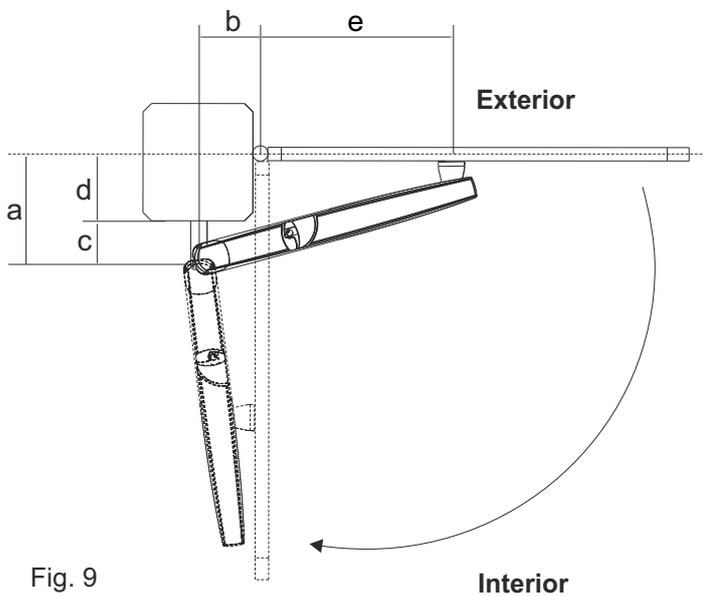


Fig. 9

**Carrera total 400 mm - carrera max sugerida 380 mm**

a (mm)	b (mm)	d <sub>max</sub> (mm)	e (mm)	Máximo Angulo de apertura	Carrera pistón max (mm)	Carrera pistón para 90° (mm)
210	160	150	630	105°	380	355
200	160	140	630	105°	390	365
190	160	130	630	105°	400	375
220	150	160	640	100°	370	355
210	150	150	640	100°	380	365
200	150	140	640	100°	390	375
230	140	170	650	95°	365	355
220	140	160	650	95°	375	365
210	140	150	650	95°	385	375
240	130	180	660	90°	360	360
230	130	170	660	90°	370	370
220	130	160	660	90°	380	380
250	120	190	670	90°	360	360
240	120	180	670	90°	370	370
230	120	170	670	90°	380	380
260	110	200	680	90°	360	360
250	110	190	680	90°	370	370
240	110	180	680	90°	380	380

## INSTALACION EXTERNA

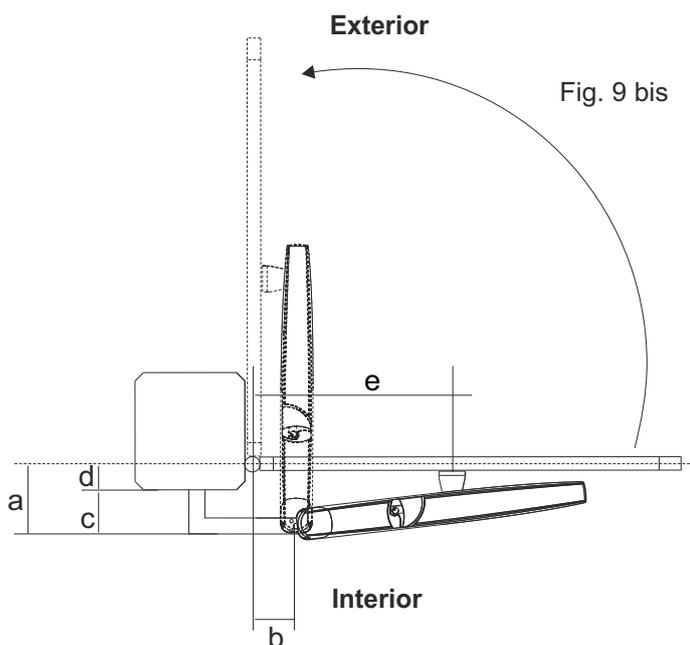
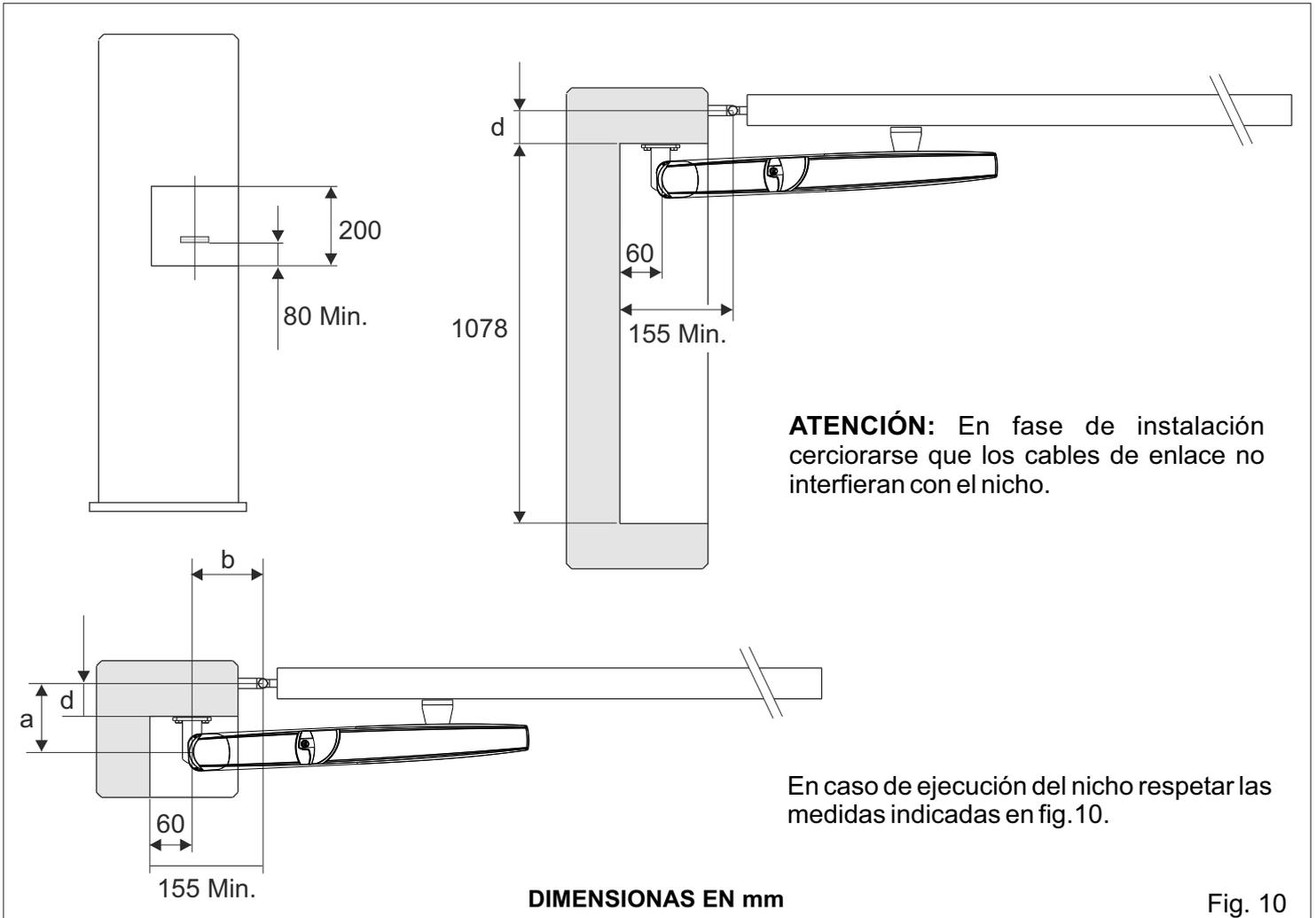


Fig. 9 bis

**Carrera total 400 mm - carrera max sugerida 380 mm**

a (mm)	b (mm)	e (mm)	Máximo Angulo de apertura	Carrera pistón max (mm)	Carrera pistón para 90° (mm)
200	80	530	90°	275	275
190	90	540	95°	290	275
180	100	550	100°	295	280
170	110	560	100°	300	280
160	120	570	100°	300	280
150	130	580	100°	300	280
140	140	590	100°	300	280
130	150	600	100°	305	280
120	160	610	100°	305	280

## INSTALACION EN POSTES DE MAMPOSTERIA CON EJECUCION DEL NICHU

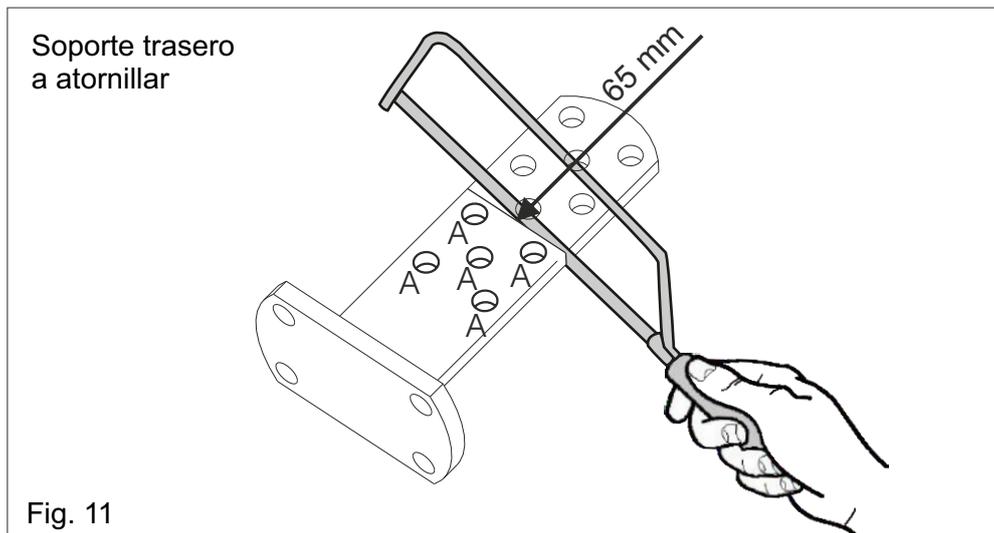


## INSTALACION SOPORTE TRASERO

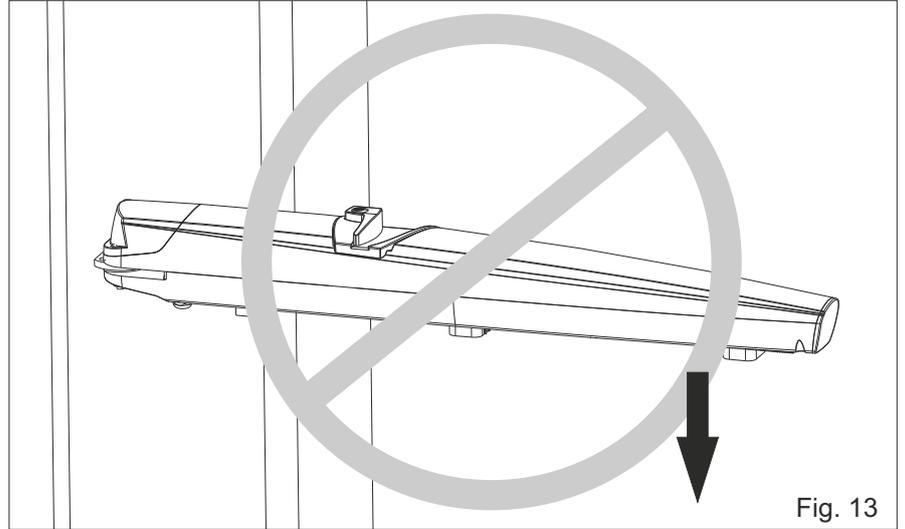
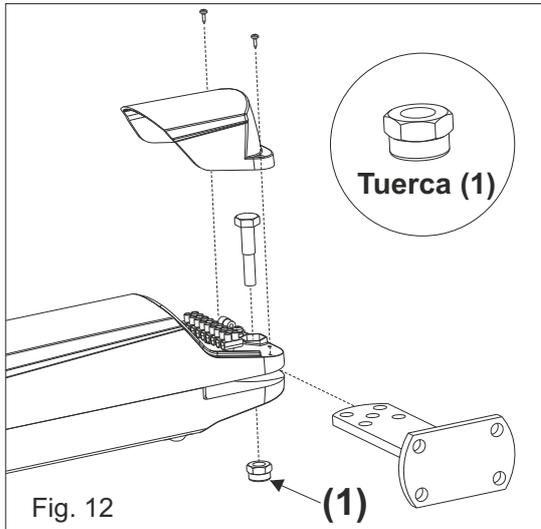
Si hay el soporte trasero a atornillar (Fig. 11) y se utilizan los agujeros (A), el soporte tiene que ser cortado a una distancia de 65 mm desde su extremidad, si se utilizan en cambio los demás agujeros no es necesario hacer ningún corte.

El soporte debe posicionarse de forma que el operador quede perfectamente horizontal (Fig. 14).

**NOTA:** En el montaje de los soportes delantero y trasero, lubricar con grasa hidro-repelente.



**NOTA:** para evitar la oscilación del actuador en fase de maniobra, se aconseja regular la tuerca (1) teniendo cuidado con no parar la rotación del actuador sobre el ataque.



## ANCLAJE DEL SOPORTE DELANTERO

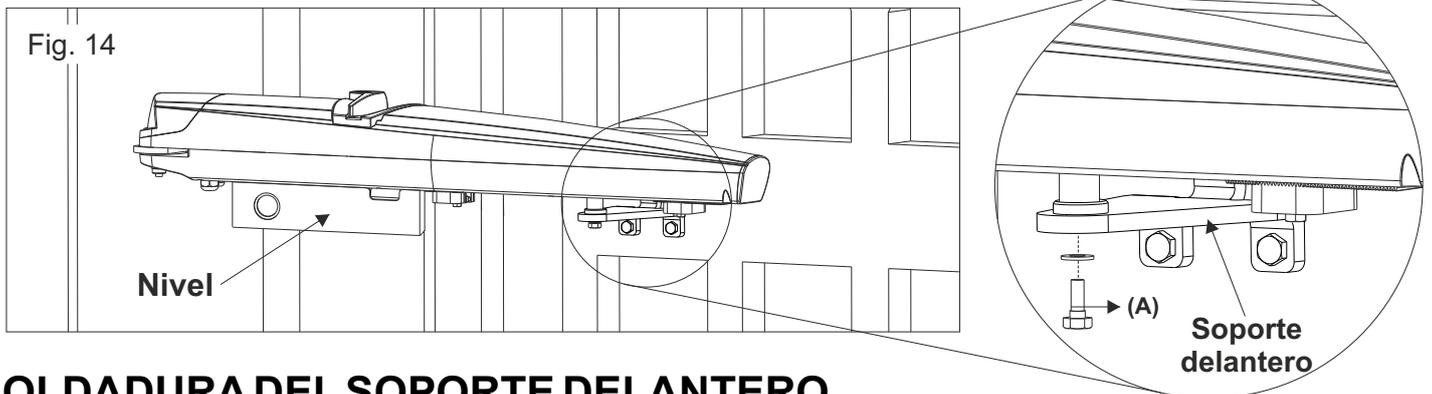
Una vez fijado el operador en el soporte trasero, llevar la hoja, de la cancela, a la posición de cierre y efectuar las siguientes operaciones:

- 1) Desbloquear el actuador.
- 2) Montar el actuador sobre el soporte delantero.

**ATENCIÓN:** Durante el montaje del actuador sobre el soporte delantero lubricar el tornillo con **grasa**.

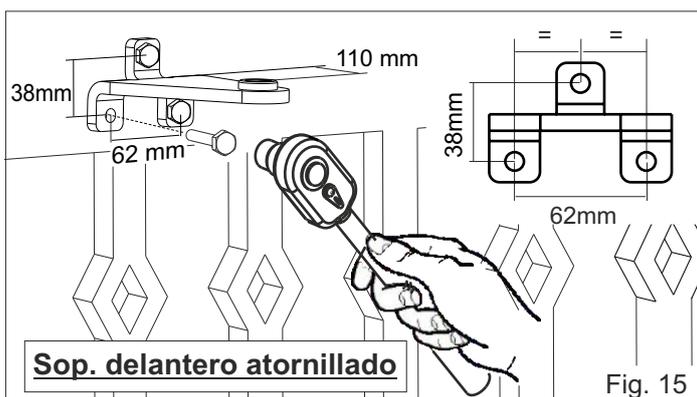
- 3) Apretar el tornillo (A) a max 8,5 Nm.

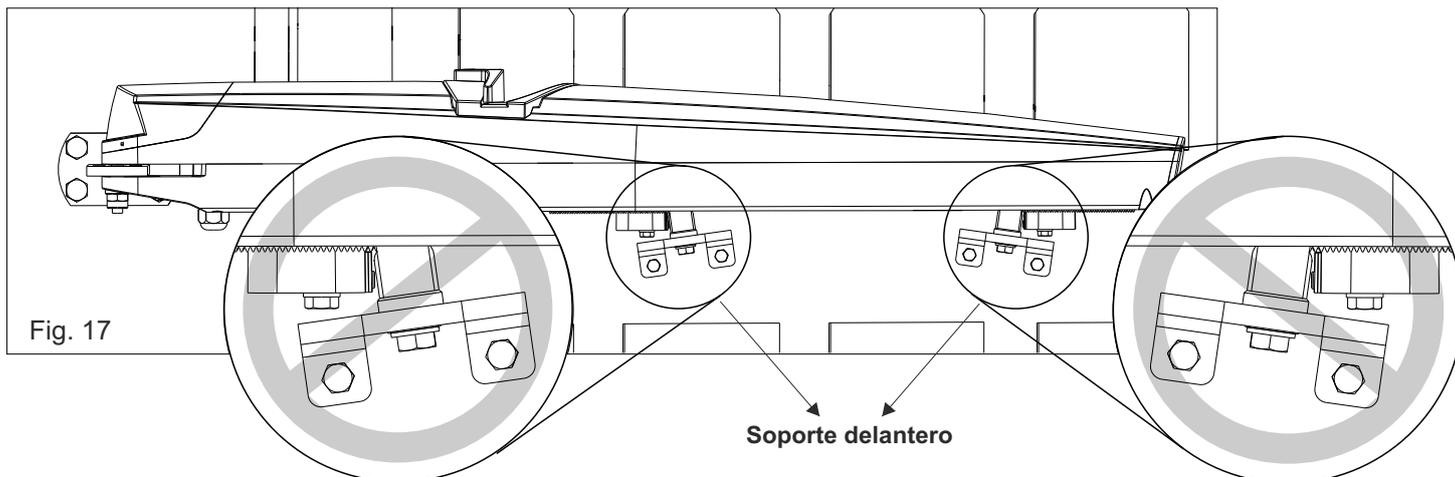
**ATENCIÓN:** para el correcto funcionamiento del actuador y de los fines de carrera (si presentes) es importante posicionar sea el actuador como los enganches anteriores y posteriores de manera perfectamente horizontal usando el nivel como ilustrado en fig.14.



## SOLDADURA DEL SOPORTE DELANTERO

El soporte delantero, en base a la naturaleza de la cancela, (madera , hierro, aluminio) puede ser soldado o atornillado.

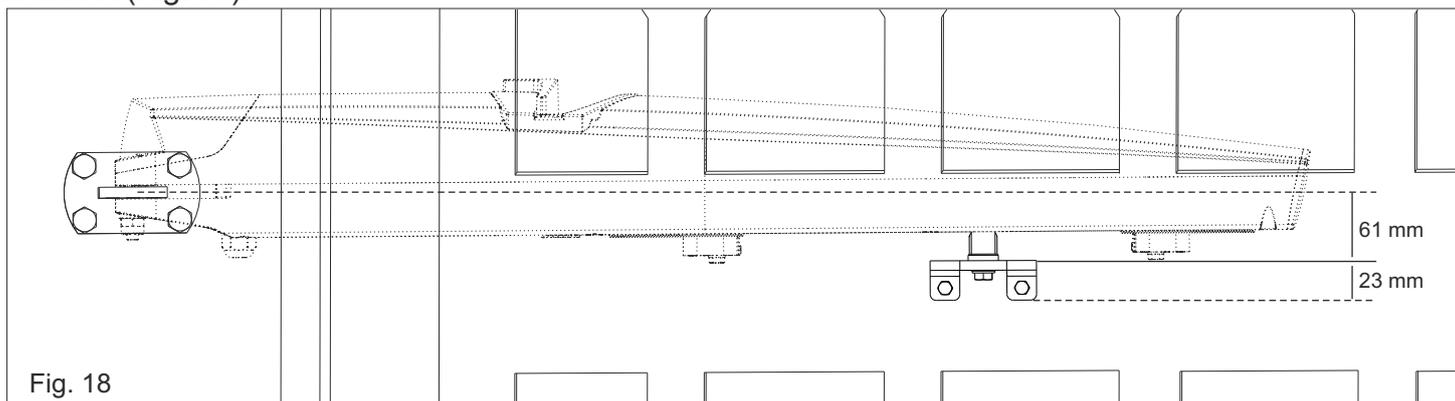




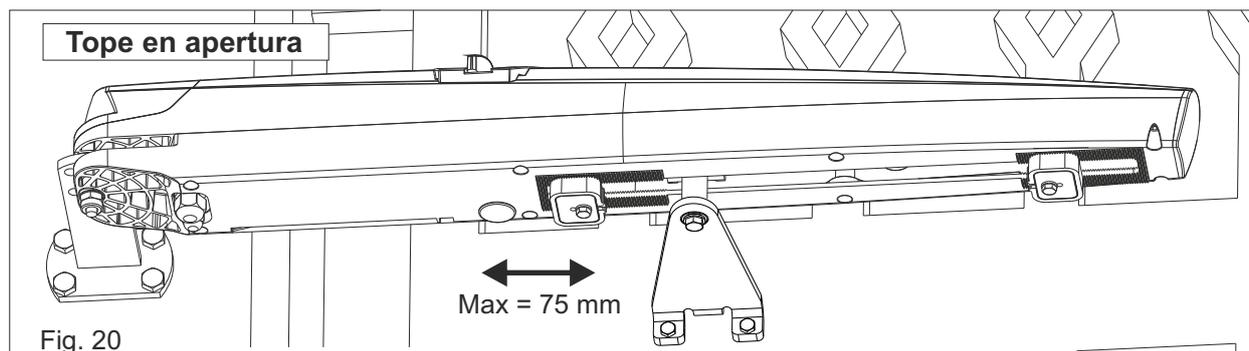
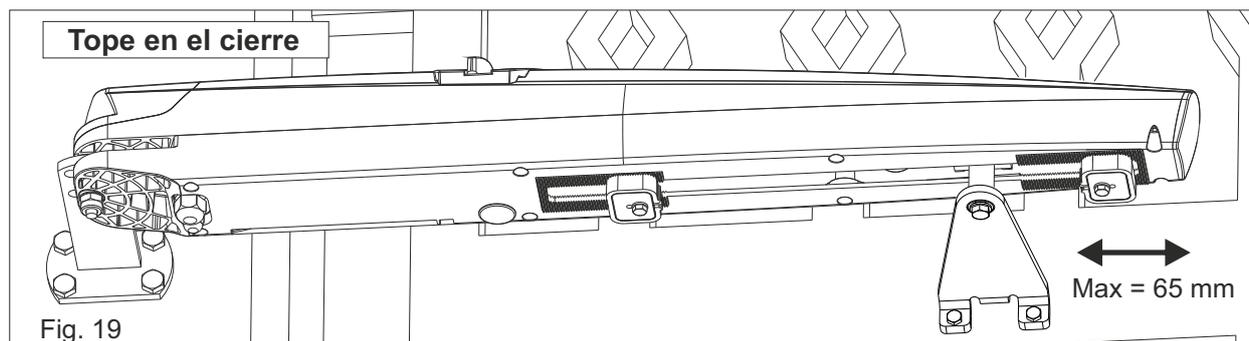
**ATENCIÓN:** en caso de enganche atornillado el ataque anterior **NO DEBE INCLINARSE** como mostrado en el dib. 17 cuando llega al golpe, en caso contrario esto podría causar malfuncionamientos a los fines de carrera electrónicos.

**NOTA:**

Al posicionar el soporte delantero sobre la puerta, considerar el desalineamiento respecto al eje central del actuador (Fig. 18).

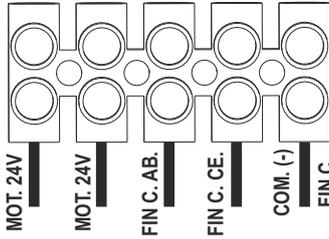


## INSTALACION DEL GOLPE FINAL DE CARRERA



## CONEXIONADO

### 24V Con golpe mecánicos y fin carrera



**⚠ ATENCION:**  
Los finales de carrera deben usarse exclusivamente conectandose al cuadro. Nunca deben conectarse directamente al motor eléctrico.

### 250 Con golpe mecánicos/ Sin fin carrera/Sin Encoder 350 Reversible

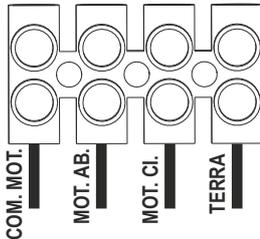
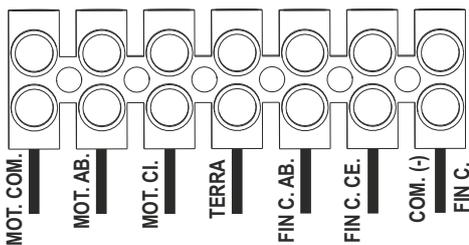


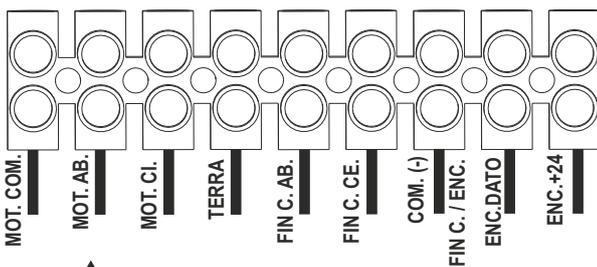
Fig. 21

### 350 Con golpe mecánicos y fin carrera



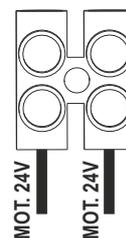
**⚠ ATENCION:**  
Los finales de carrera deben usarse exclusivamente conectandose al cuadro. Nunca deben conectarse directamente al motor eléctrico.

### 350 Con golpe mecánicos, fin carrera y Encoder



**⚠ ATENCION:**  
Los finales de carrera deben usarse exclusivamente conectandose al cuadro. Nunca deben conectarse directamente al motor eléctrico.

### 250 24V - 350 24V Con golpe mecánicos. / Sin fin carrera



## MANTENIMIENTO PERIODICO

Controlar la robustez y estabilidad de la cancela, particularmente los puntos de apoyo y/o rotación de la cancela (bisagras)	Anual
Controlar la funcionalidad del desbloqueo	Anual
Controlar y engrasar las tuercas y el tornillo sin fin	Anual
Controlar la integridad de los cables de conexión	Anual
Controlar la funcionalidad de los topes de final de carrera en apertura y cierre (donde es previsto)	Anual
Controlar el buen estado de todos los elementos sujetos a esfuerzo (soporte trasero, horquilla oscilante y soporte delantero)	Anual
Controlar la operatividad de todos los accesorios, especialmente todos los dispositivos de seguridad.	Anual
<b>Después de haber efectuado todas las operaciones de mantenimiento Periodico es necesario repetir la prueba en la puesta en servicio del automatismo.</b>	Anual

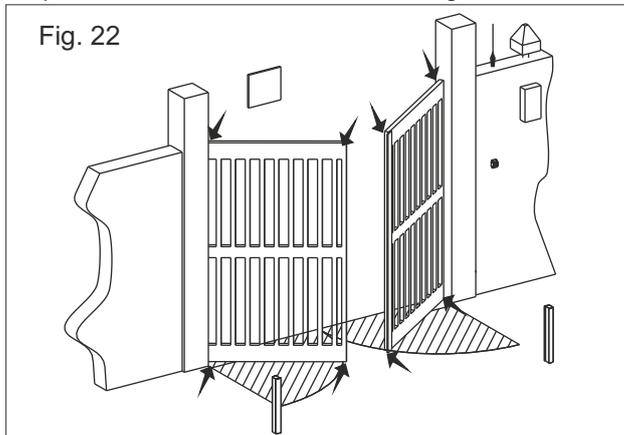
**Todas las operaciones arriba expuestas deben ser efectuadas exclusivamente por un instalador autorizado**

### ENSAYO INICIAL Y PUESTA EN SERVICIO

Después de haber completado las operaciones necesarias, para una correcta instalación del producto SR, descritas en el presente manual y haber evaluado todos los riesgos que pueden surgir en cualquier instalación, **es necesario probar el automatismo para garantizar la máxima seguridad** y especialmente garantizar el respeto de todas las leyes y las normas del sector. En particular la prueba debe ser efectuada siguiendo la **norma EN12445** que establece los métodos de prueba para verificar los automatismos para cancelas respetando los límites impuestos en la **norma EN 12453**.

### ANALISIS DE RIESGOS

Los puntos indicados en las flechas en la Fig. 22 se consideran potencialmente peligrosos. Por tanto, el instalador debe efectuar un cuidadoso



Análisis de los riesgos con el fin de prevenir los peligros de aplastamiento, atropello, cizallamiento, enganche, quedar atrapado, garantizando así una instalación segura que no cause daños a personas, cosas, animales (Rif. legislaciones, vigentes en el país de la instalación).

### LEER ATENTAMENTE

APRIMATIC rechaza cualquier responsabilidad por daños o incidentes que puedan generarse por una mala instalación o uso del producto, o por no seguir puntualmente las especificaciones de este manual. El que no se utilicen repuestos originales APRIMATIC además de invalidar la garantía, anula la responsabilidad del constructor relativa a la seguridad (en referencia a la directiva máquinas). La instalación eléctrica debe ser efectuada y certificada por un profesional autorizado. Todo lo anteriormente expuesto es un extracto del fascículo de ADVERTENCIAS GENERALES que el instalador debe leer antes de efectuar el trabajo y entregar al usuario final. Los elementos de embalaje no deben ser dejados al alcance de los niños ya que son una fuente potencial de peligros.

### ADVERTENCIA:

La instalación eléctrica y la lógica de funcionamiento deben estar de acuerdo con las normativas vigentes. Prever en cada caso un interruptor diferencial puesto al inicio de la instalación eléctrica de la automatización de 16 A y umbral de intervención de 0,030 A. Tener separados los cables de potencia (motores, alimentaciones, etc.) de los de mando (pulsadores, fotocélulas, receptores radio, etc.). Para evitar interferencias es preferible utilizar al menos dos tubos diferentes.

### REPUESTOS:

Los pedidos de repuestos tienen que enviarse a: **APRIMATIC**

### SEGURIDAD Y RESPETO DEL MEDIO AMBIENTE:

Es importante no dispersar en el ambiente los materiales de embalaje del producto y/o los circuitos. El manejo del producto tiene que ser efectuado con medios idóneos.

### GARANTIA:

Por la garantía se vean las Condiciones de venta indicadas en el catálogo oficial APRIMATIC.

### PUESTA FUERA DE SERVICIO Y MANUTENCIÓN:

La desinstalación y/o puesta fuera de servicio y/o manutención del automatismo SR tiene que ser efectuada solo y exclusivamente por personal autorizado y experto.

### N.B. EL FABRICANTE NO PUEDE SER CONSIDERADO RESPONSABLE POR EVENTUALES DAÑOS ACARREADOS POR USO IMPROPIO, ERRONEO E IRRAZONABLE.

APRIMATIC se reserva el derecho de aportar modificaciones o variaciones a sus productos y/o al presente manual sin obligación alguna de aviso previo.

## Sección para el usuario final y el instalador

### SISTEMA DE DESBLOQUEO INTERIOR CON LLAVE EN PLÁSTICO

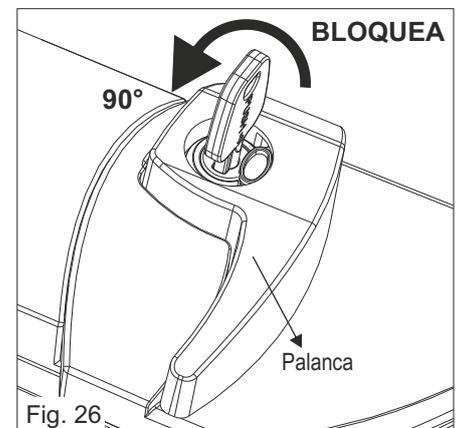
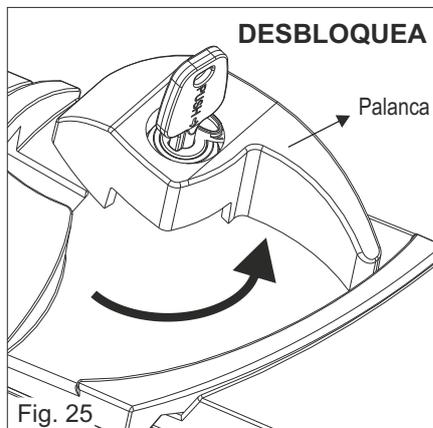
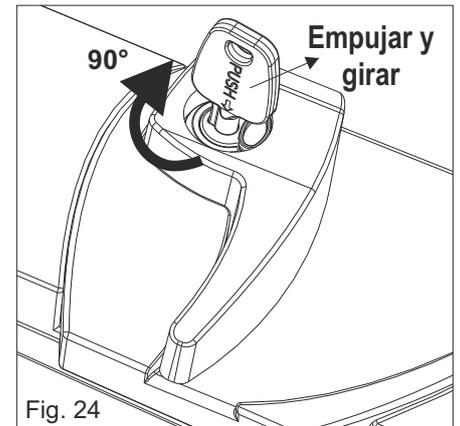
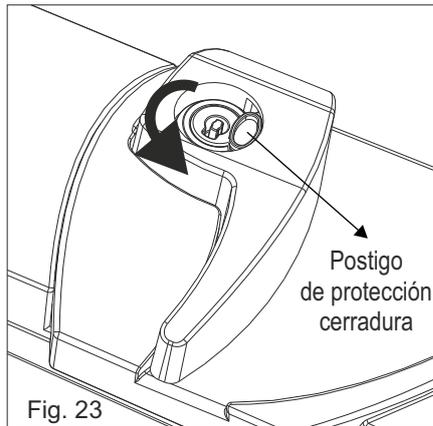
**Para desbloquear operar como sigue:**

- 1) Rodear el postigo de protección de la cerradura en sentido anti-horario (fig.23);
- 2) Insertar la llave, empujar y girarla 90° en sentido horario (fig.24);
- 3) Rodear la palanca en sentido anti-horario para desbloquear el actuador (fig.25).

**Para desbloquear nuevamente el actuador operar como sigue:**

- 1) Rodear la palanca en sentido horario y al final rodear la llave de 90° en sentido anti-horario (fig.26);
- 2) Después que se vuelva a bloquear el actuador cerrar el postigo de protección de la cerradura para evitar que los agentes atmosféricos la dañen.

**ATENCIÓN:** Para una mayor seguridad se aconseja instalar el Kit cerradura para desbloqueo SR (opcional) en el desbloqueo.



### SISTEMA DE DESBLOQUEO INTERIOR EN METAL

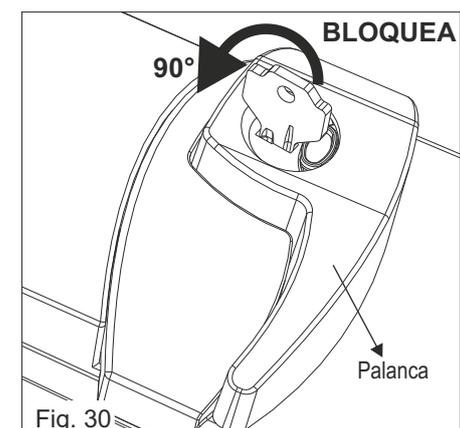
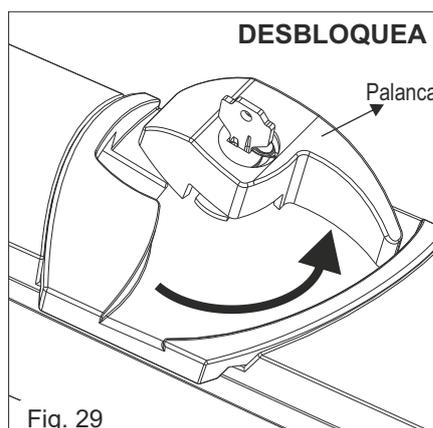
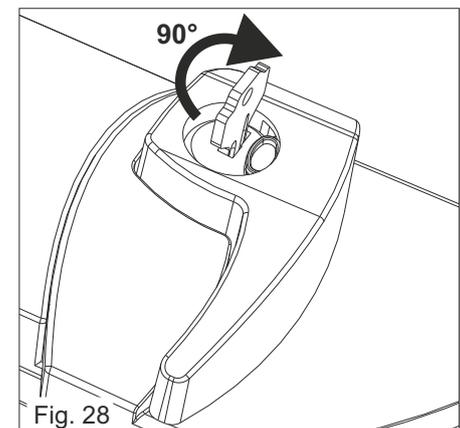
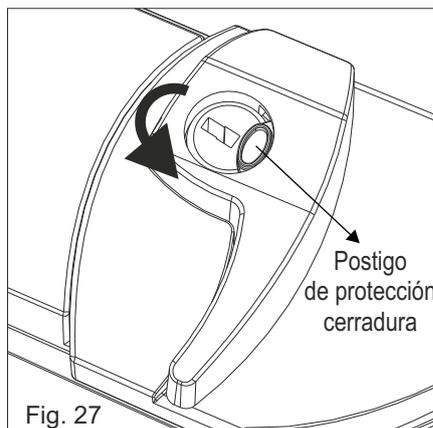
**Para desbloquear operar como sigue:**

- 1) Rodear el postigo de protección de la cerradura en sentido anti-horario (fig.27);
- 2) Insertar la llave y rodear 90° en sentido horario (fig.28);
- 3) Rodear la palanca en sentido anti-horario para desbloquear el actuador (fig.29).

**Para desbloquear nuevamente el actuador operar como sigue:**

- 1) Rodear la palanca en sentido horario y al final rodear la llave de 90° en sentido anti-horario (fig.30);
- 2) Después que se vuelva a bloquear el actuador cerrar el postigo de protección de la cerradura para evitar que los agentes atmosféricos la dañen.

**Nota:** para el correcto funcionamiento del desbloqueo manual se aconseja respetar las normativas vigentes sobre la fuerza de empuje.



## ADVERTENCIAS GENERALES PARA INSTALADORES Y USUARIOS

1. Leer las **instrucciones de instalación** antes de comenzar la instalación. Mantenga las instrucciones para consultas futura
2. No desperdiciar en el ambiente los materiales de embalaje del producto o del circuito
3. Este producto fue diseñado y construido exclusivamente para el uso especificado en esta documentación. Cualquier otro uso no expresamente indicado puede afectar la integridad del producto y ser una fuente de peligro. El uso inadecuado es también causa de anulación de la garantía. APRIMATIC se exime de toda responsabilidad causadas por uso inapropiado o diferente de aquel para el que el sistema automatizado fue producido.
4. Los productos cumplen con la Directiva: Maquinas (2006/42/CE y siguientes modificaciones), Baja Tension (2006/95/CE, y siguientes modificaciones), Compatibilidad Electromagnética (2004/108/CE modificada). La instalación debe ser llevada a cabo de conformidad a las normas EN 12453 y EN 12445.
5. No instalar el dispositivo en una atmósfera explosiva.
6. APRIMATIC no es responsable del incumplimiento de la mano de obra en la construcción de la cancela a automatizar y tampoco de las deformaciones que puedan producirse durante el uso.
7. Antes de realizar cualquier operación apagar la fuente de alimentación y desconectar las baterías. Comprobar que el sistema de puesta a tierra sea diseñado de una manera profesional y conectar las partes metálicas del cierre.
8. Para cada instalación se recomienda utilizar como mínimo una luz parpadeante y una señal de alarma conectada a la estructura del marco.
9. APRIMATIC no acepta responsabilidad por la seguridad y el buen funcionamiento de la automatización en caso de utilización de componentes no producidos por APRIMATIC.
10. Para el mantenimiento utilizar únicamente piezas originales APRIMATIC.
11. No modificar los componentes del sistema automatizado.
12. El instalador debe proporcionar toda la información relativa al funcionamiento manual del sistema en caso de emergencia y darle al usuario el folleto de adjunto al producto.
13. No permita que niños o adultos permanecen cerca del producto durante la la operación. La aplicación no puede ser utilizada por niños, personas con movilidad reducida de tipo físico, mental, sensorial o igual por personas sin experiencia o formación necesaria. Tener los radiomandos fuera del alcance de niños así como cualquier otro generador de impulsos radio para evitar que el automación pueda ser accionada accidentalmente.
14. El tránsito a través de las hojas sólo se permite cuando la puerta está completamente abierta.
15. Todo el mantenimiento, reparación o controles deberán ser realizados por personal cualificado. Evitar cualquier intento a reparar o ajustar. En caso de necesidad comunicarse con un personal APRIMATIC calificado. Sólo se puede realizar la operación manual.
16. La longitud máxima de los cables de alimentación entre motor y central no debe ser superior a 10 metros. Utilizar cables con 2,5 mm<sup>2</sup>. Utilizar cables con doble aislamiento (cables con vaina) hasta muy cerca de los bornes, especialmente por el cable de alimentación (230V). Además es necesario mantener adecuadamente distanciados (por lo menos 2,5 mm en aire) los conductores de baja tensión (230V) y los conductores de baja tensión de seguridad (SELV) o utilizar una vaina adecuada que proporcione aislamiento adicional con un espesor mínimo de 1 mm.





**Aprimatic** Doors s.l.

**APRIMATIC DOORS S.L.,  
C/ Juan Huarte De San JUAN, 7  
Parque Empresarial Inbisa Alcalà II 28806,  
Alcalà De Henares-MADRID**