



**BETA** es un pistón electromecánico de baja tensión (24V $\overline{=}$ ) para cancelas batientes de uso residencial. El actuador está ideado para hojas batientes de longitud max de 2 m y peso máximo de 200 kg. Dotado de un desbloqueo con llave personalizada que garantiza la apertura de la cancela también en situación de emergencia. Dispone de finales de carrera mecánicos regulables en apertura y cierre.

### NOMENCLATURA PARTES PRINCIPALES

- 1 Soporte trasero regulable
- 2 Motor eléctrico
- 3 Tornillo sin fin
- 4 Soporte delantero
- 5 Carter en aluminio
- 6 Salida cables eléctricos
- 7 Desbloqueo
- 8 Tope mecánico regulable en apertura (donde previsto)
- 9 Tope mecánico regulable en cierre (donde previsto)

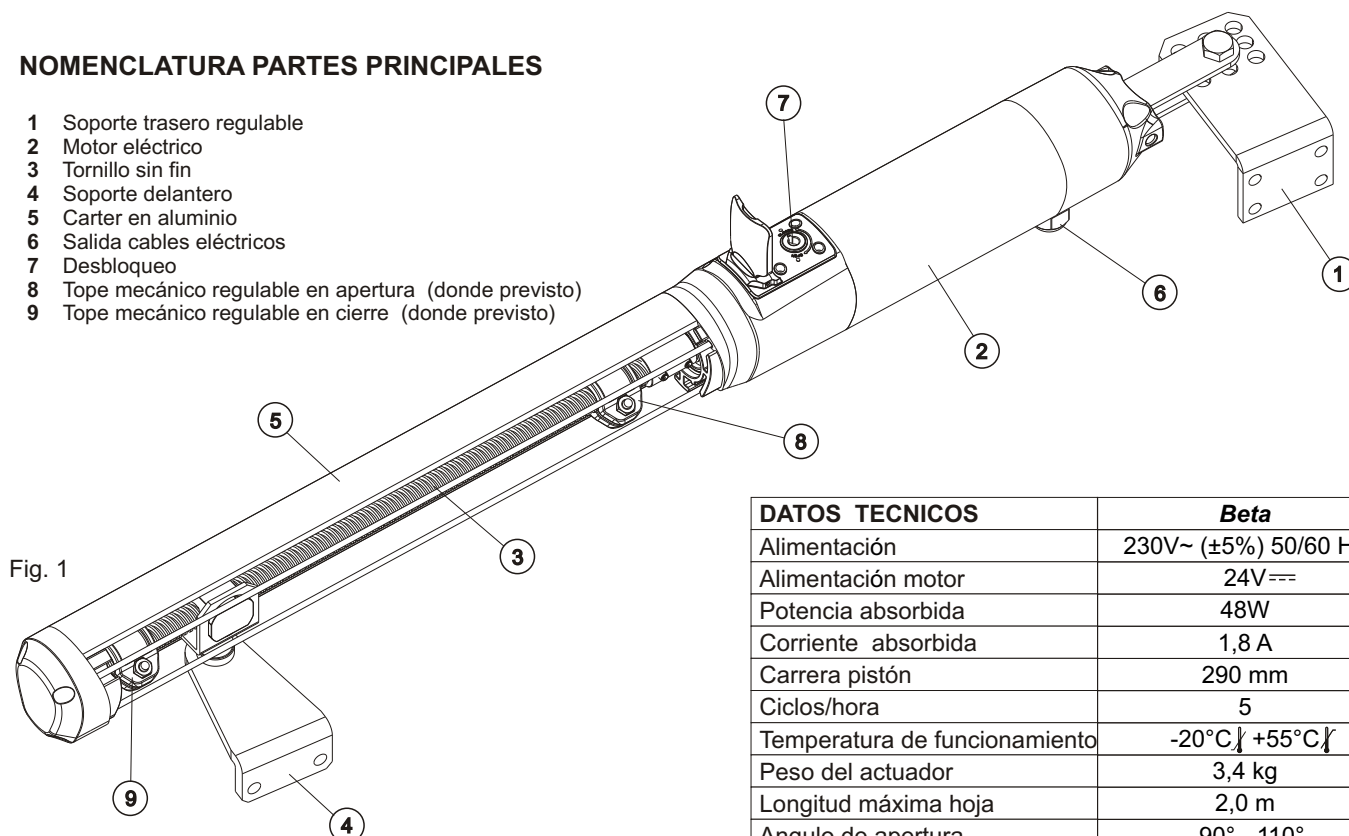


Fig. 1

DATOS TECNICOS	Beta
Alimentación	230V~ ( $\pm 5\%$ ) 50/60 Hz
Alimentación motor	24V $\overline{=}$
Potencia absorbida	48W
Corriente absorbida	1,8 A
Carrera pistón	290 mm
Ciclos/hora	5
Temperatura de funcionamiento	-20°C / +55°C
Peso del actuador	3,4 kg
Longitud máxima hoja	2,0 m
Angulo de apertura	90° - 110°
Tiempo de apertura 90°	16-18 s
Empuje máximo	1550 N
Grado de protección	IP54
Peso Max. hoja	200 kg

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

### DIMENSIONES (mm)

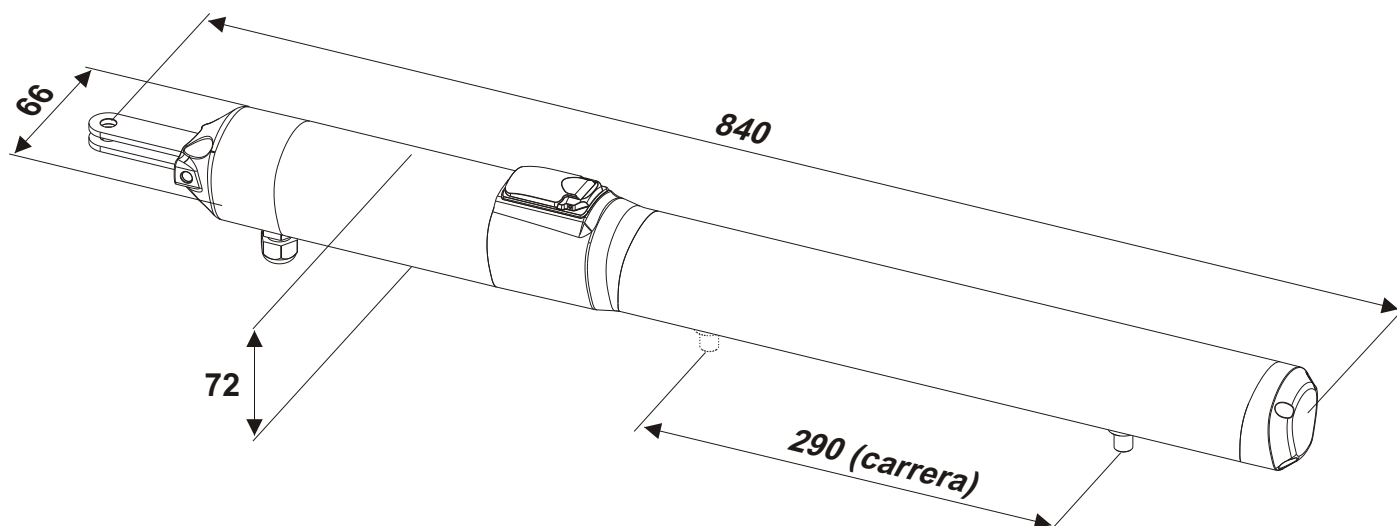
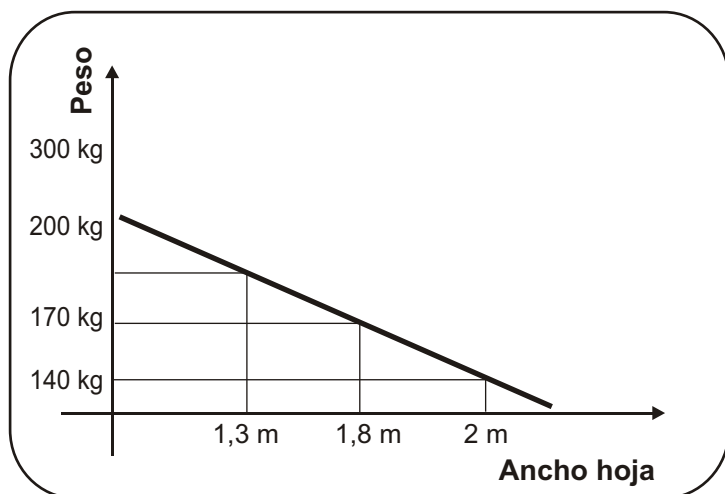


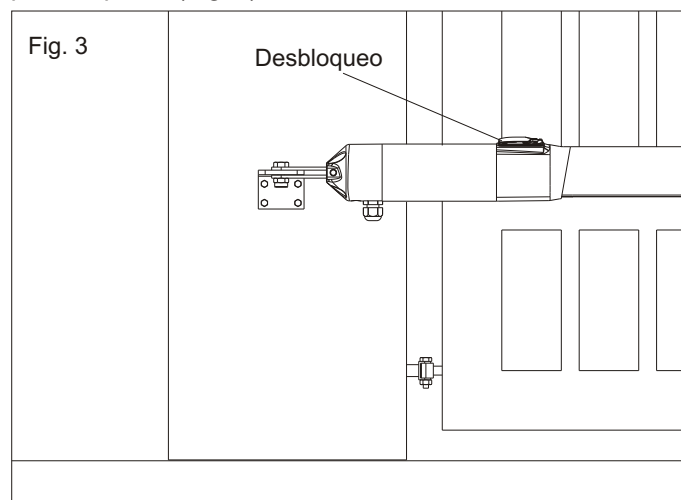
Fig. 2

## GRAFICO DE USO BETA



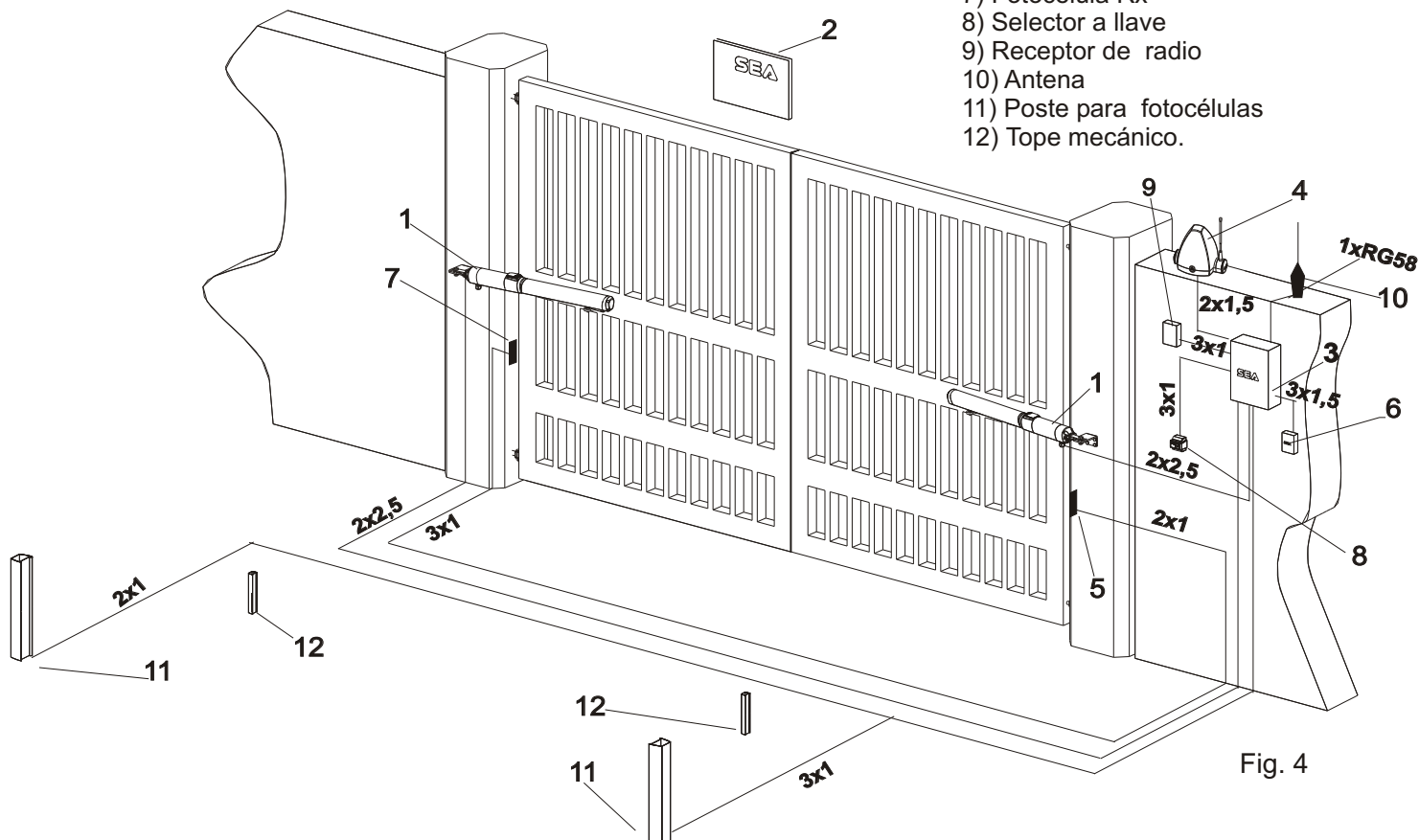
Nota:

El actuador deberá ser montado con el desbloqueo en la parte superior (Fig. 3)



## INSTALACION TIPICA

- 1) Actuator
- 2) Cartel de advertencia
- 3) Central electrónica
- 4) Lampara
- 5) Fotocélula Tx
- 6) Interruptor diferencial 16A - 0,03A
- 7) Fotocélula Rx
- 8) Selector a llave
- 9) Receptor de radio
- 10) Antena
- 11) Poste para fotocélulas
- 12) Tope mecánico.





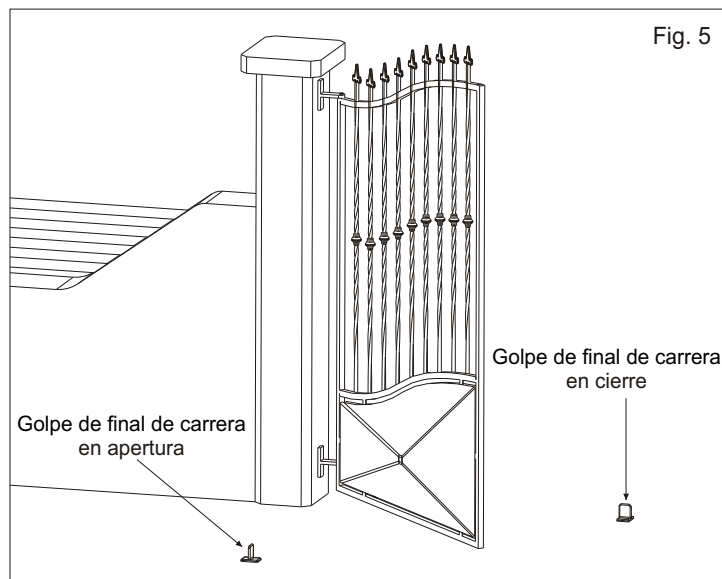
## 1. PREDISPOSICION DE LA CANCELA

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

Asegurarse que:

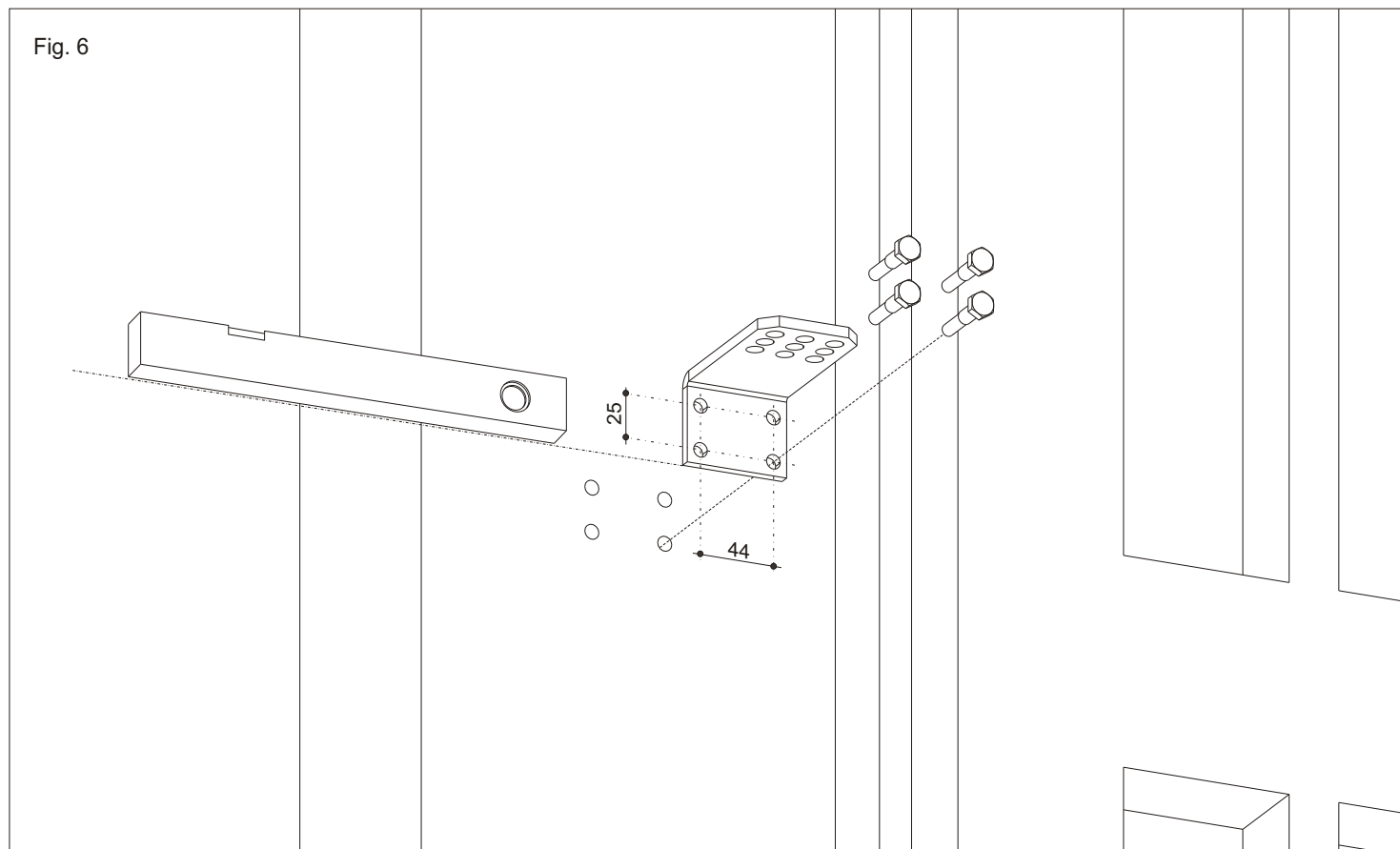
- A.** Las partes de la cancela (fijas y móviles) tengan una estructura resistente y lo mas indeformable posible.
- B.** La longitud de cada hoja no debe ser superior a 2 m;
- C.** El peso de cada hoja no debe ser superior a 200 kg;
- D.** Las bisagras deben estar ancladas rigidamente y deben poder soportar el empuje del actuador, no deben presentar movimientos irregulares y/o eventuales roces en toda la trayectoria de la hoja.

En la version beta sin stop mecanicos regulables (apertura y cierre) ès obligatorio la instalacion a tierra de golpes de finaldecarrera (Fig. 5). En la version BETA que tiene stop mecanicos regulables, donde es posible, es aconsejable la instalacion a tierra de golpes de finaldecarrera para un mayor funcionamiento del actuador.



## 2. INSTALACION DE LOS OPERADORES

**2.1.** Fijar la placa agujereada en el muro utilizando tornillos como se ilustra en la Fig. 6, de modo que quede perfectamente horizontal y perpendicular a la columna.



**ATENCIÓN:** El operador beta no está dotado de la regulación de la cupla mecánica, por tanto para poder ser instalado en conformidad a la directiva EN12453 y EN12445, su central de mando debe ser dotada de regulaciones de la cupla electrónica (a menos que no sean instalados los detectores de presencia) y de inversión en caso de obstáculos. La funcionalidad óptima se obtiene utilizando la central de mando GATE2 24V PLUS.



**MEDIDAS PARA EL MONTAJE**

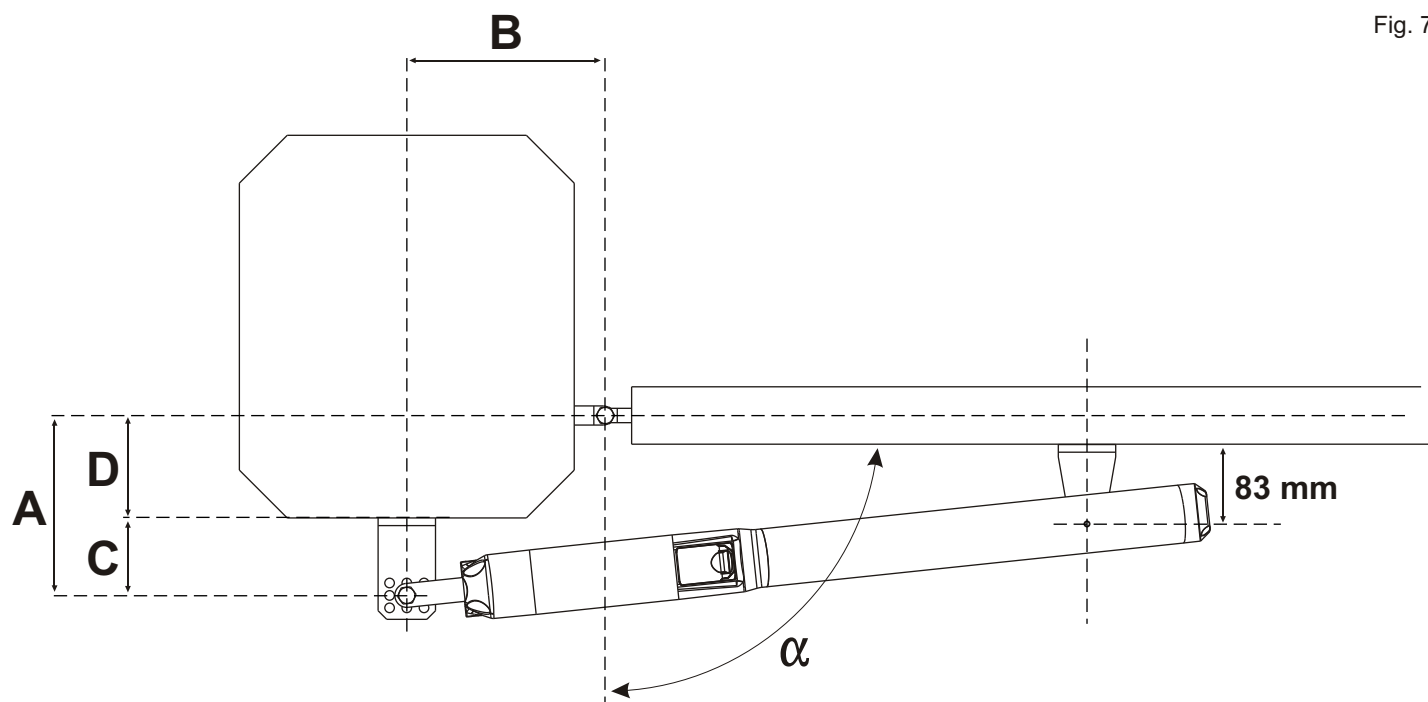


Fig. 7

**BETA : Tabla anclajes**  
**Recorrido total 290 mm**

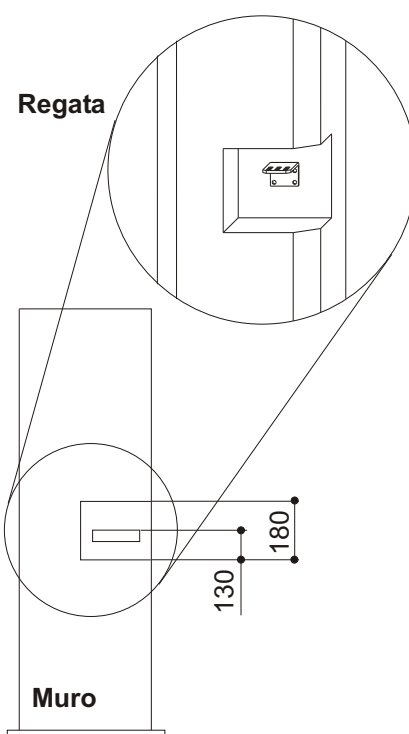
Escoger el valor de A en base al angulo de apertura solicitado: con valores de A menores se obtienen un angulo y una velocidad mayores. Siendo el soporte de anclaje C de 55 mm se tiene una limitacion sobre la distancia D: si D resulta superior a Dmax es necesario efectuar una regata en el muro.

La dimension B puede ser seleccionada entre dos valores:

- B minimo (angulo maximo, maxima velocidad, pero tambien maximo esfuerzo para el operador).
- B maximo (maximo disfrute de la carrera, menor velocidad, pero tambien menor esfuerzo para el operador y movimiento regular).

Pudiendo escoger sin limitacion de angulo y dimensiones del muro se aconsejan valores de A y B lo mas grandes posibles (aprovechando los agujeros de la placa de fijacion).

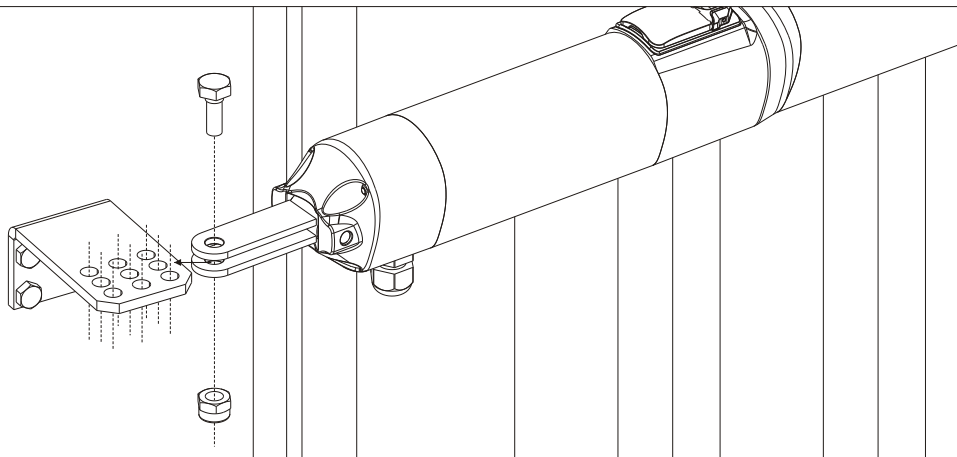
A mm	B mm	D max	Angulo maximo De apertura ( $\alpha$ )	Carrera maxima (mm)	carrera para 90° de Apertura (mm)
110	130	55	120°	290	240
110	160	55	90°	270	
120	130	65	110°	290	250
120	155	65	90°	280	
140	120	85	105°	290	262
140	145	85	90°	290	
150	115	95	105°	290	267
150	140	95	90°	290	
160	110	105	100°	290	273
160	125	105	90°	290	
180	95	125	100°	290	280
180	105	125	90°	290	
190	90	135	95°	290	285
190	95	135	90°	290	
200	80	145	95°	290	286
200	75	145	95°	285	281
210	70	155	90°	287	





**2.3. Montar el actuador sobre el soporte trasero previamente instalado y fijar con la tuerca. (Fig. 9)**

Fig. 9



**2.4. Desbloquear el brazo (ver capítulo 3)**

**2.5. Fijar el soporte delantero (Fig. 10)**

**Tope de final de carrera en cierre  
(Donde esta previsto)**

**2.6. Desatornillar el tornillo A y llevar el tope mecánico a 10/15 mm del tope (Fig. 11) y apretar el tornillo A.**

**2.7. Cerrar la cancela**

**2.8. Llevar el soporte delantero a tope con el final de carrera en cierre previamente fijado y apoyarlo en la hoja para marcar los dos puntos de la hoja a agujerear (Fig. 12)**

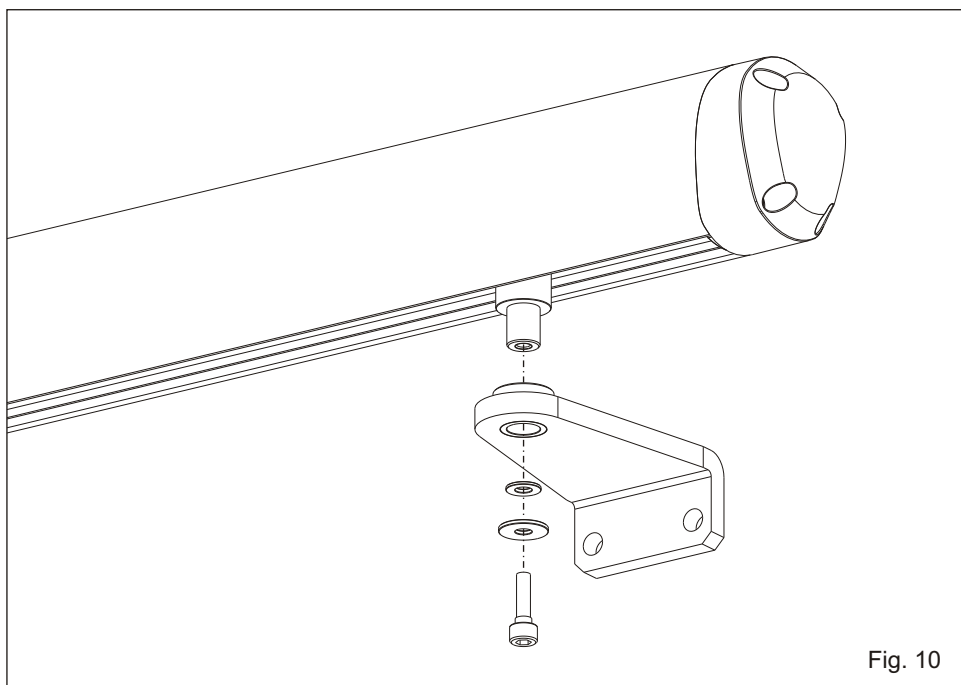


Fig. 10

Fig. 11

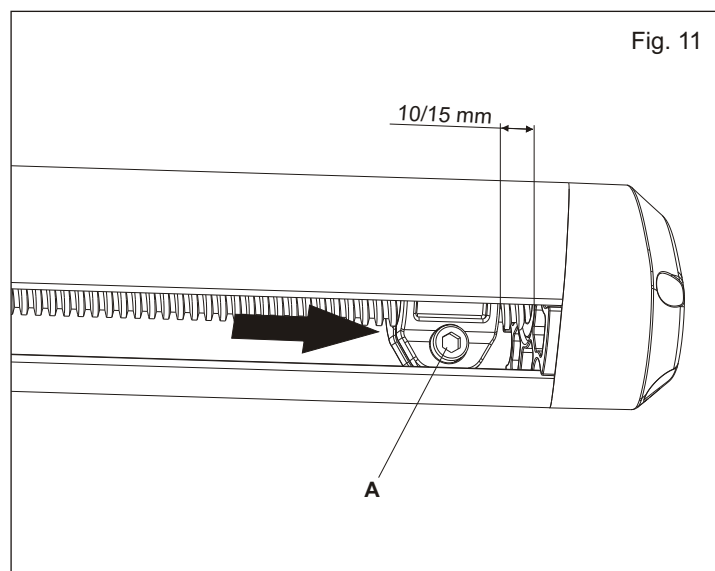
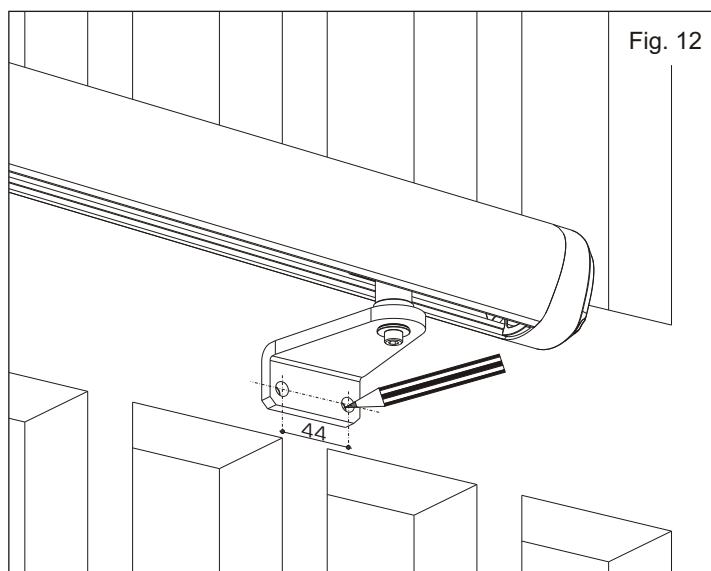


Fig. 12





**2.9.** Agujerear la cancela (Fig. 13) para poder fijar el soporte delantero con dos tornillos teniendo cuidado de posicionar el operador perfectamente horizontal (Fig. 14)

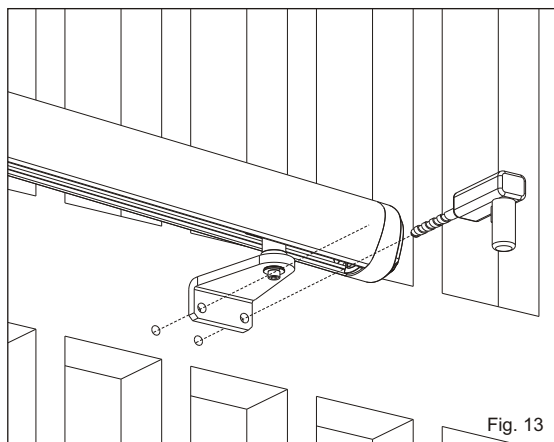


Fig. 13

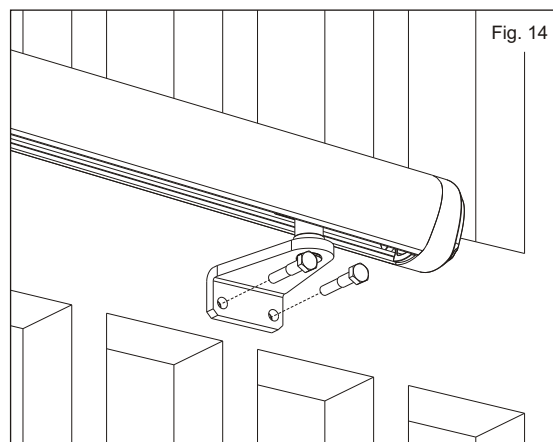


Fig. 14

**NOTA:**

Si no fuese posible fijar el soporte delantero con tornillos, soldarlo, a la cancela, en todo el contorno (Fig. 15), teniendo cuidado de proteger el actuador de los residuos de la soldadura.

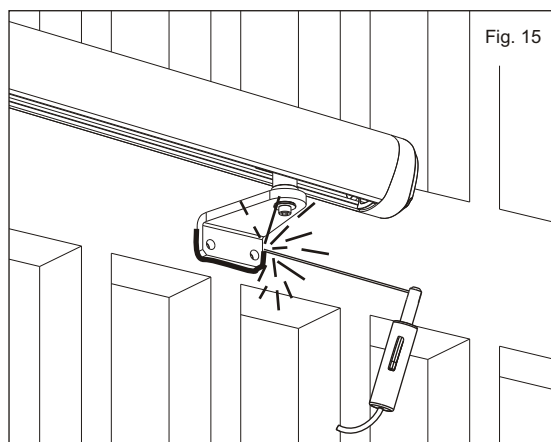


Fig. 15

**Tope de final de recorrido en apertura (donde esta previsto)**

**2.10.** Llevar la hoja en apertura hasta el punto deseado

**2.11.** Desatornillar el tornillo y llevar el tope mecánico a tope con el soporte (Fig. 16) y apretar el tornillo.

**2.12.** Reestablecer el bloqueo del operador (ver capítulo 3)

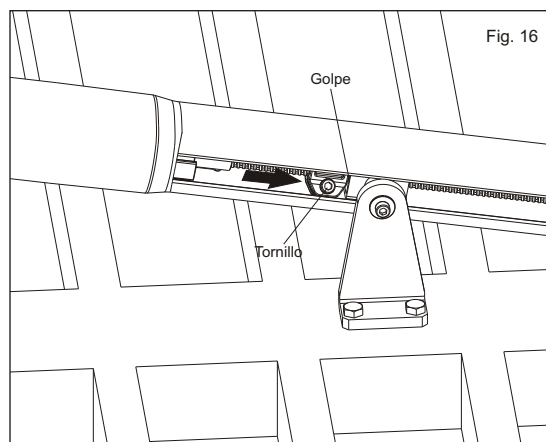


Fig. 16

**NOTA:**

Al posicionar el soporte delantero en la cancela, considerar la desalineación respecto al eje central del actuador (Fig. 17).

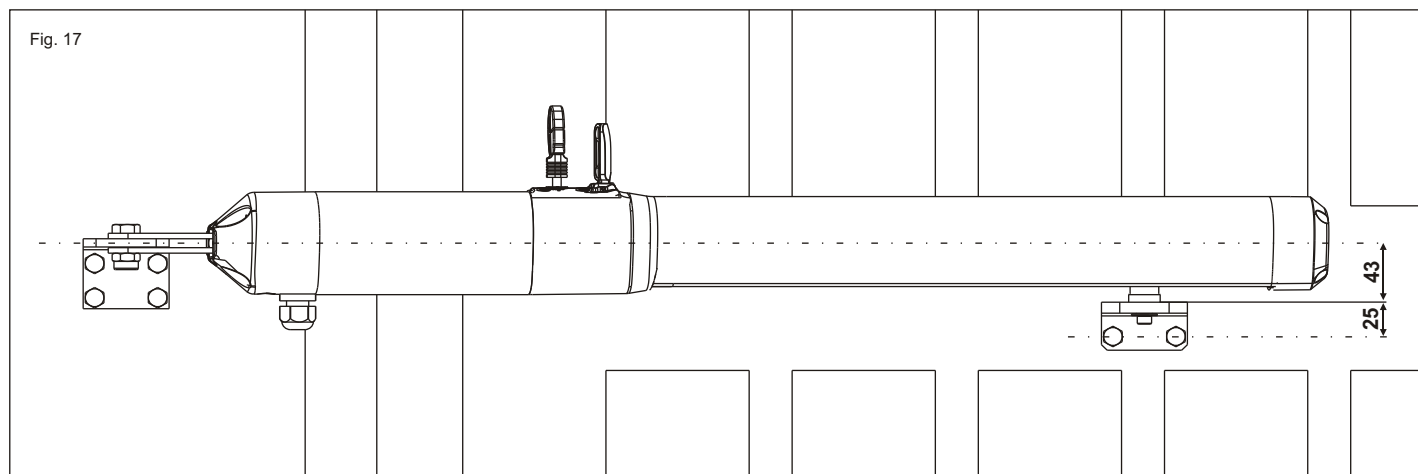


Fig. 17



## Sección para el usuario final y el instalador

### 3. SISTEMA DE DESBLOQUEO

3.1. Para desbloquear el actuador seguir las siguientes operaciones:

1. Insertar la llave de desbloqueo en la ranura como en Fig. 18
2. Rotar 180° la llave de desbloqueo en sentido horario hasta el tope, sin forzar mucho (Fig. 19).

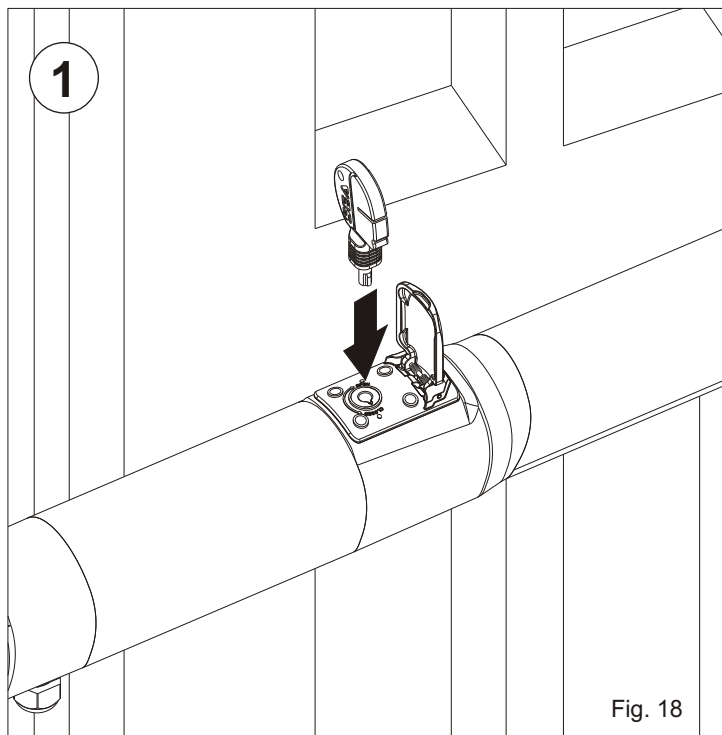


Fig. 18

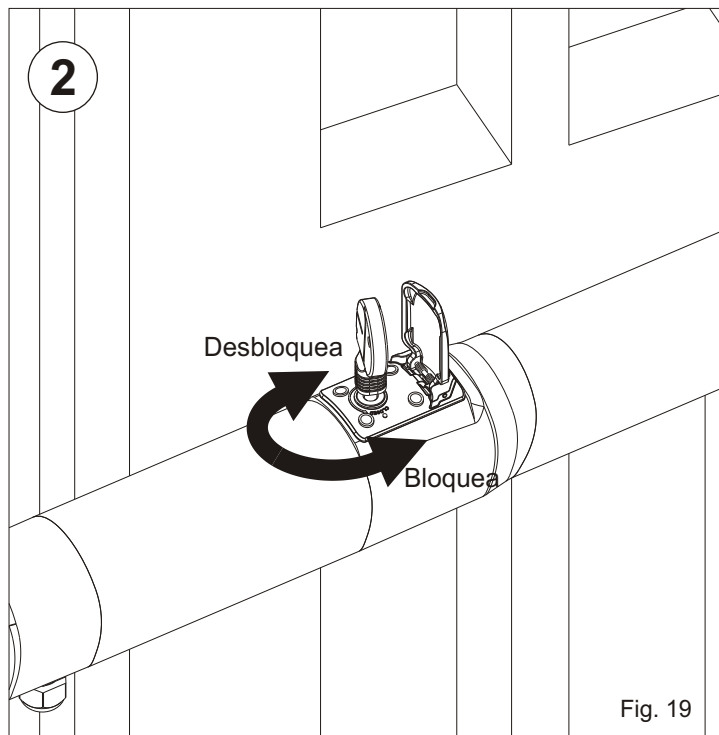


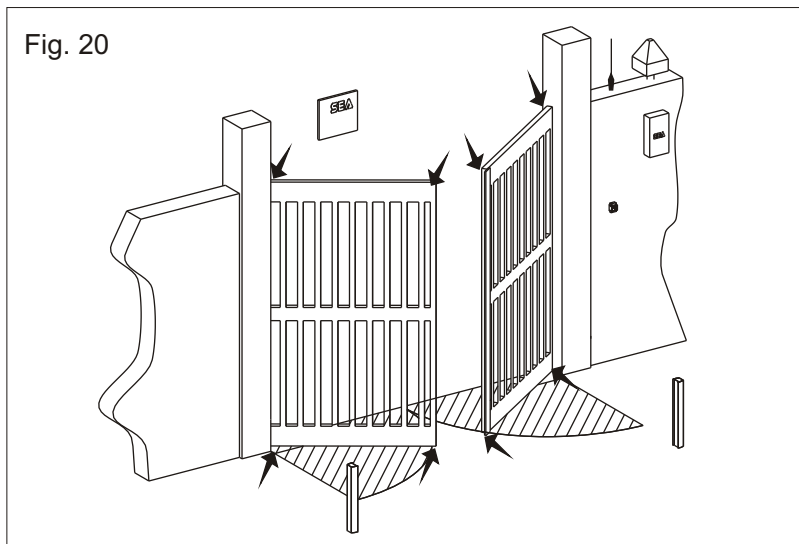
Fig. 19

3.2. Para volver a bloquear el actuador volver a llevar la llave de desbloqueo a la posición original (Fig. 17), extraer la llave y mover la hoja manualmente hasta el bloqueo del automatismo.

### ANÁLISIS DE RIESGOS

Los puntos indicados en las flechas en Fig. 20 son de considerar potencialmente peligrosos por tanto el instalador debe efectuar un cuidadoso análisis de los riesgos a tal fin de prevenir los peligros de aplastamiento, arrollamiento, aguijotinado, enganchamiento, quedar atrapado, garantizando así una instalación segura que no cause daños a personas, cosas, animales (Rif. legislaciones, vigentes en el país de la instalación).

Fig. 20



### LEER ATENTAMENTE

La SEA S.r.l. rechaza cualquier responsabilidad por daños o incidentes que puedan ser generados por una eventual daño del producto, en el caso que esto ocurriese por inobservancia de lo que está reportado expresamente y de referencia en este manual. El que no se utilice repuestos originales SEA además de invalidar, hace nula la responsabilidad del constructor relativa a la seguridad (en referencia a la directiva de máquinas). La instalación eléctrica tiene que ser realizada por un profesional calificado que expedirá la documentación solicitada por las legislaciones vigentes. Cuando fue reportado en 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 tales como bolsita, anime expando, clavos etc, no deben ser dejados al alcance de los niños ya que es fuente de potencial peligro.





## Sección para el usuario final y el instalador

### 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 BETA, 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**.

#### 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 vainas diferentes.

#### REPUESTOS:

Los pedidos de repuestos tienen que ser enviados a: **SEA S.r.l. Zona Ind.le S.Atto, 64020 Teramo Italia**

#### UTILIZACIÓN:

El operador Beta ha sido proyectado únicamente para automatizaciones de cancelas a batientes.

#### SEGURIDAD Y COMPATIBILIDAD DEL 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.

#### PUESTA FUERA DE SERVICIO Y MANUTENCIÓN:

La desinstalación y/o puesta fuera de servicio y/o manutención de la automación BETA tiene que ser efectuada solo y exclusivamente por personal autorizado y experto.

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

*La SEA se reserva el derecho de aportar modificaciones o variaciones que fueran oportunas a sus productos y/o al presente manual sin obligación alguna de aviso previo.*





## Sección para el usuario final y el instalador

### PREDISPOSICIONES

**Leer atentamente el manual de instalación: el manual provee indicaciones sobre seguridad, instalación, uso y mantenimiento.**

**Instalación, mantenimiento y reparación, controles y eventuales puesta fuera de servicio del producto deberán ser efectuados por personal cualificado.**

**Es importante para la seguridad de las personas seguir atentamente todas las advertencias y las instrucciones presentes en este manual. Una errónea instalación o un erróneo uso del producto pueden acarrear graves daños a las personas. La longitud máxima de los cables de alimentación entre central y motor no debe ser superior a 10 m, utilizando cables con sección 2,5 mm<sup>2</sup>.**

Realizar las conexiones con cables de doble aislamiento (cables con funda) lo más cerca, posible, de los bornes, especialmente los cables de alimentación (230V~). El dispositivo no debe ser utilizado por personas (niños incluidos) con capacidades físicas, sensoriales y mentales reducidas o con falta de experiencia o conocimiento, excepto si esas persona han sido instruidas sobre el uso del dispositivo, por personas responsables de su seguridad. Los niños deben ser vigilados para asegurarse que no jueguen con el dispositivo.

Dotar la instalación eléctrica, del dispositivo, con un automatismo de desconexión omipolar de la red, con distancia de apertura de contactos en cada polo de 3 mm por lo menos. La red de alimentación debe estar provista de estos dispositivos de desconexión conforme a las normas de instalación, los dispositivos deben ser conectados directamente a los bornes de alimentación.

Es necesario separar (por lo menos 2,5mm) los conductores de baja tensión (230V~) de los conductores en bajísima tensión de seguridad (SELV) o bien utilizar una manguera adecuada que aporte un aislamiento suplementario de espesor por lo menos de 1 mm.

Durante la instalación, tener cuidado que los cable de alimentación y de interconexión no puedan entrar en contacto con cuerpos con puntas o afilados.

Eliminar los materiales de embalaje (plástico, papel, poliestireno) respetando la normas vigentes.  
No dejar bolsas de nylon y poliestireno al alcance de niños.

Guardar las instrucciones junto al expediente técnico para futuras consultas.

Este producto ha sido proyectado y construido exclusivamente para el uso indicado en la presente documentación.  
Usos no indicados en este manual pueden dañar el producto y ser fuente de peligro.

SEA declina cualquier responsabilidad debida a un uso inapropiado o diferente al indicado en la presente documentación.

No instalar el producto en lugar explosivo.

SEA declina cualquier responsabilidad por no respetar la normativa de productos de la construcción de cierres (puertas, verjas, etc.) o por deformaciones que puedan ocurrir durante el uso.

Desconectar la alimentación eléctrica antes de proceder con cualquier intervención sobre la instalación. Desconectar también eventuales baterías de emergencia si están presentes.

Averiguar si la toma de tierra se hizo correctamente: conectar todas las partes metálicas del cierre (puertas, verjas, etc.) y todos los componentes de la instalación provistos de borne de tierra.

Aplicar todos los dispositivos de seguridad (fotocélulas, bordes sensibles, etc.) necesarios para proteger las áreas de peligro de aplastamiento, arrastramiento, cizallamiento.

SEA declina cualquier responsabilidad sobre la seguridad y buen funcionamiento del automatismo si son utilizados componentes de otros productos o de otros fabricantes.

Usar exclusivamente recambios originales para cualquier mantenimiento y reparación.

No aportar ninguna modificación a las componentes del automatismo sin autorización expresa de SEA.

Instruir al usuario final de la instalación en lo concerniente a los sistemas de mando instalados y la maniobra manual en caso de emergencia.

**Todo lo que no está descrito en este manual, no está permitido.**