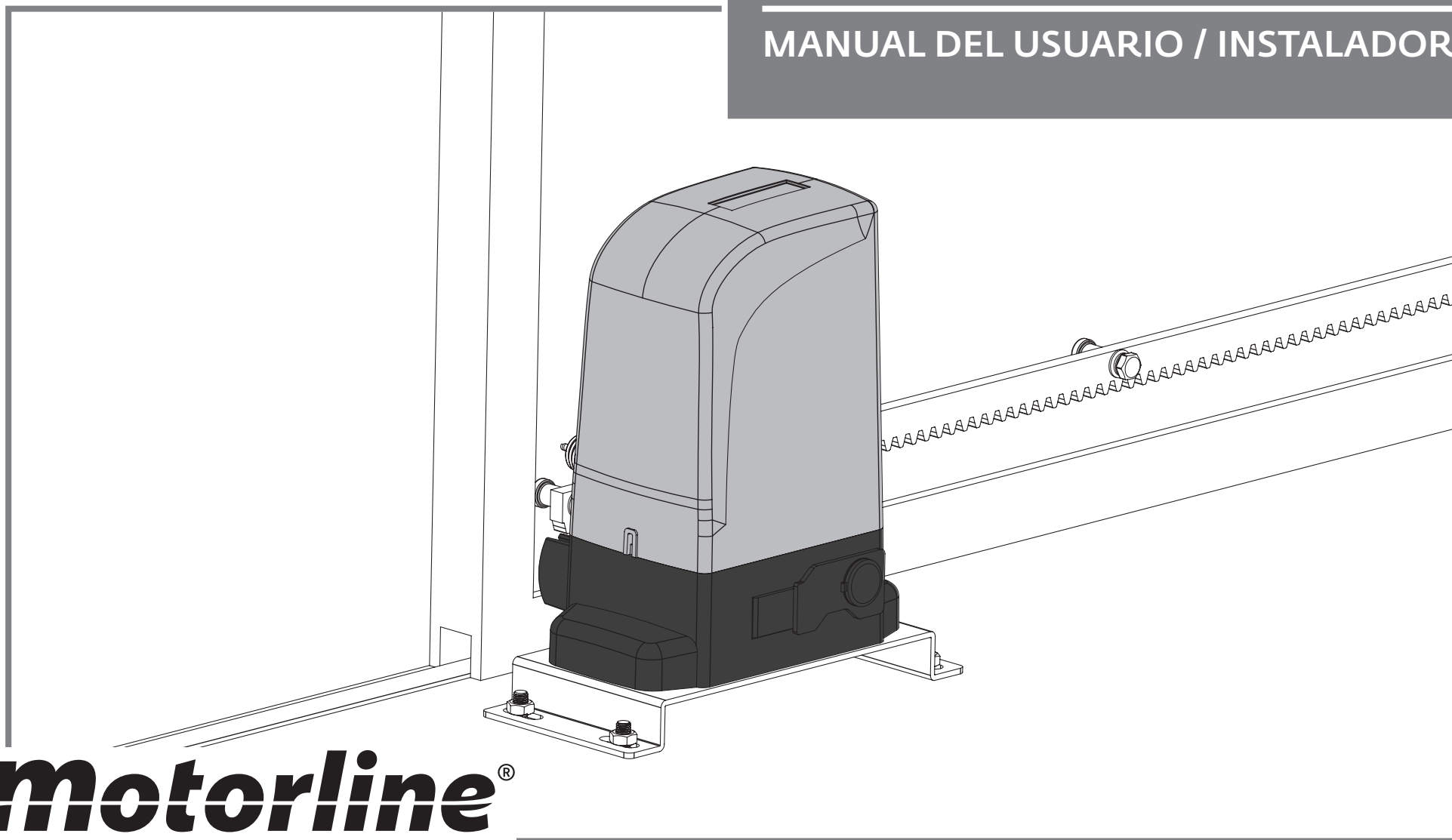




BRAVO500

MANUAL DEL USUARIO / INSTALADOR



motorline[®]
PROFESSIONAL

00. CONTENIDO

INDICE

01. NORMAS DE SEGURIDAD

NORMAS A SEGUIR 1B

02. EL EMBALAGE

DENTRO DEL EMBALAJE 2A

03. EL AUTOMATISMO

ABRIR TAPA 2B

DESBLOQUEAR AUTOMATISMO 3A

CARACTERISTICAS TECNICAS 3B

04. INSTALACIÓN

PRE- INSTALACIÓN 4A

LOCAL DE INSTALACIÓN - CREAR ZAPATA 4A

INSTALACIÓN LOCAL - ZAPATO EXISTENTE 5A

APLICACION DEL MOTOR 5B

INSTALACIÓN DE LA CREMALLERA DE METAL 6A

INSTALACIÓN DE LA CREMALLERA DE NYLON 7A

APLICACION DE PLACAS DEL FIN CURSO 8A

AJUSTE DE EMBRAGUE 8B

MAPA DE INSTALACIÓN 9

05. RESOLUCION DE AVERIAS

INSCTRUCCIONES PARA CONSUMIDORES FINALES 10

INSCTRUCCIONES PARA TÉCNICOS ESPECIALIZADAS 10

06. TESTE DE COMPONENTES

ESQUEMAS PARA CONDENSADORES 11A

07. MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO 11B

01. NORMAS DE SEGURIDAD

NORMAS A SEGUIR

ATENCIÓN:

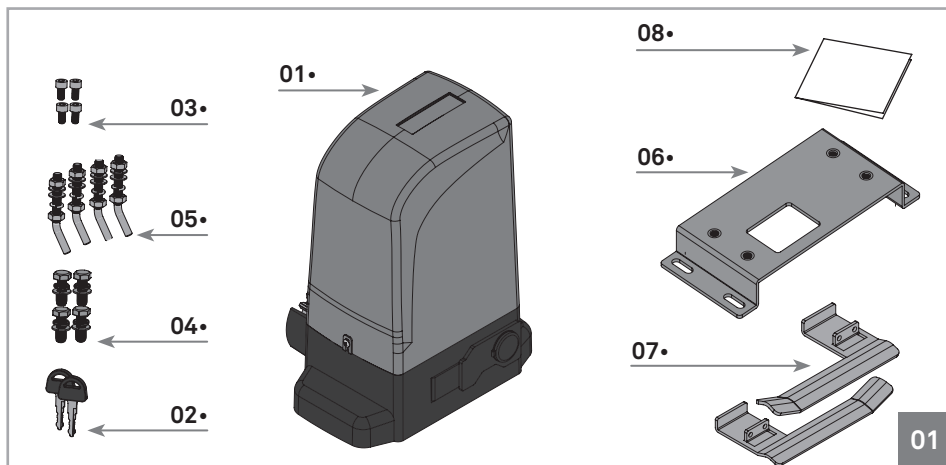
- Es importante para su seguridad, que estas instrucciones sean seguidas. La instalación o el uso incorrecto de este producto pueden causar daños físicos y materiales.
- Mantenga estas instrucciones en lugar seguro para futura referencias.
- Este producto fue diseñado y producido, estrictamente para el uso indicado en este manual, cualquier otro tipo de utilización que no esté expresamente indicado puede dañar el producto, además de ser una fuente de peligro, e invalidar la garantía.
- ELECTROCELOS S.A. no se hace responsable por el incorrecto uso del producto, o por el uso para lo cual no fue diseñado,
- ELECTROCELOS S.A. no se hace responsable si las normas de seguridad no fuesen respetadas en la utilización del producto al ser instalado, ni por cualquier deformación que le pueda ocurrir al mismo,
- ELECTROCELOS S.A. no se hace responsable por la inseguridad e incorrecto funcionamiento del producto si fueran usados componente que no fueron vendidos por nosotros.
- No haga cualquier alteración a los componentes del motor o accesorios.
- Antes de proceder a la instalación desconectar la electricidad.
- El instalador debe informar el utilizador como debe de manipular el producto en caso de emergencia e indicarle el manual del mismo.
- Mantenga los mandos fuera del alcance de los niños, para evitar que el automatismo trabaje accidentalmente.
- El cliente no deberá bajo ninguna circunstancia reparar o afinar el automatismo, debe llamar para estos efectos a un técnico cualificado.
- Conecte el automatismo a una tomada de 230V, con cable tierra.
- Automatismos para uso exterior.

02. EL EMBALAJE

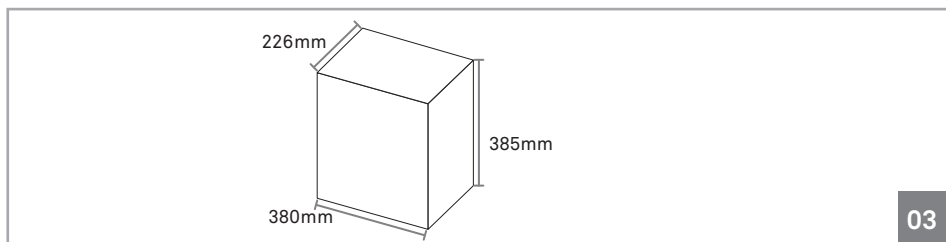
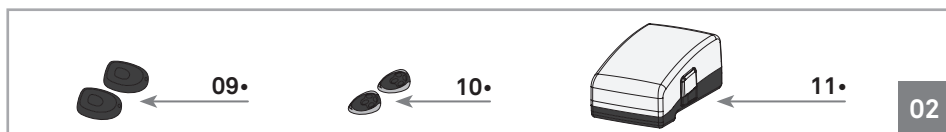
DENTRO DEL EMBALAJE

En el embalaje encontrará los siguientes componentes del kit:

- 01• 01 motor Bravo500
- 02• 02 llaves de desbloqueo
- 03• 04 tornillos M5x10
- 04• 04 tornillos de fijación a la placa
- 05• 04 tornillos de anclaje de al suelo
- 06• 01 placa de fijación
- 07• 02 placas de fijación de fin de curso
- 08• 01 manual del utilizador
- 09• 02 focélula
- 10• 02 mando
- 11• 01 central de control



Componentes electronicos del kit:

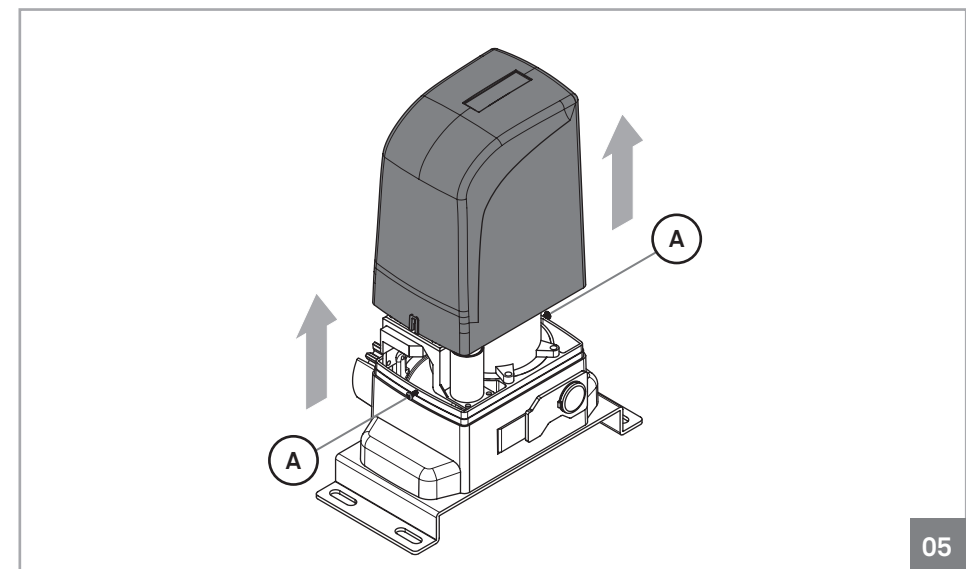


03. EL AUTOMATISMO

ABRIR TAPA



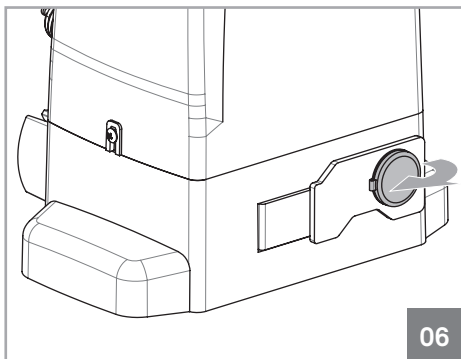
Durante la instalación hay que abrir la tapa del motor, para acceder a diversos componentes internos. Para ello, afloje un poco los 2 tornillos identificados con (A) hasta que la TAPA quede libre para ser retirada.



03. EL AUTOMATISMO

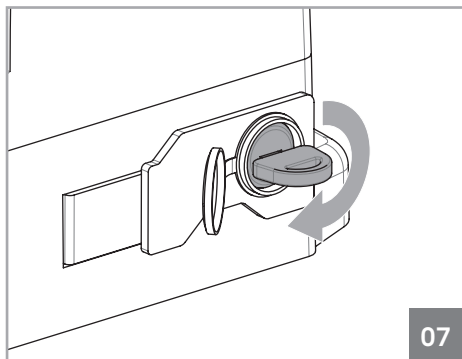
DESBLOQUEO AUTOMATISMO

Para abrir manualmente la puerta si hubiera fallo de corriente eléctrica o mal funcionamiento, siga estos pasos:



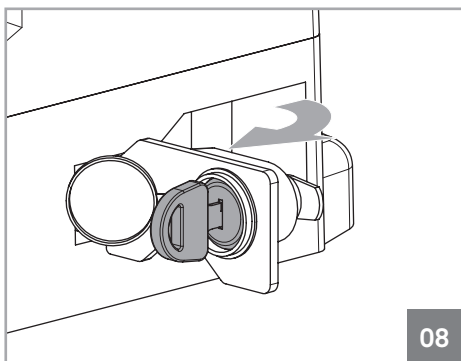
06

01 • Abra la tapa protectora del cañón de desbloqueo



07

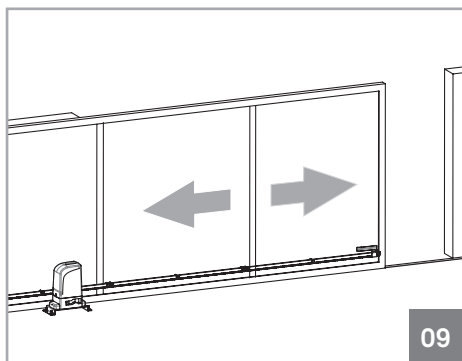
02 • Inserte la llave y gírela 90 °.



08

03 • Tire del desbloqueo así fuera para, y puede ahora abrir / cerrar la puerta manualmente.

Para que el automatismo funcione normalmente, cierre el desbloqueo y gire la llave a la posición original. Cierre la tapa (06) hasta el final, hacer un maniobra con el fin de confirmar el funcionamiento del automatismo.



09

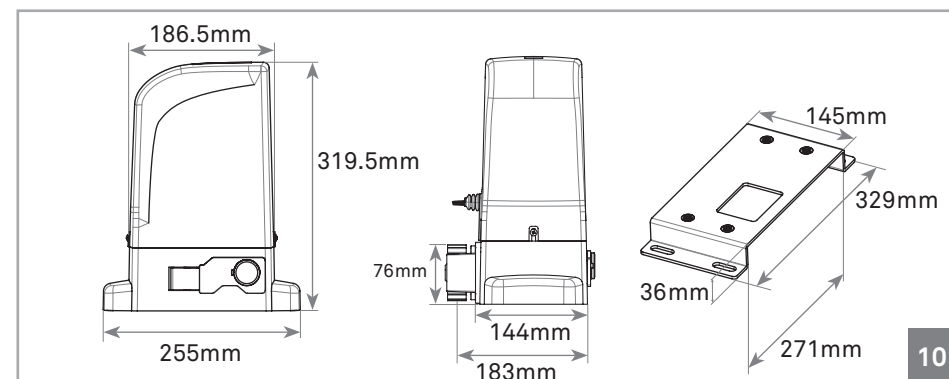
03. EL AUTOMATISMO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Las características de la automática **BRAVO500** son las siguientes:

	BRAVO500	BRAVO500/110
• Alimentación	AC 230V 50Hz	AC 110V 60Hz
• Potencia	280W	280W
• Corriente	0,8A	0,8A
• Velocidad	0,16 m/sec	0,16 m/sec
• Protección térmica	1200N	1200N
• Temperatura de funcionamiento	>-45°C a <65°C	>-45°C a <65°C
• Condensador	8µF	25µF
• Nivel de Protección	IP44	IP44
• Frecuencia de trabajo	25%	25%
• Ruido	<56_db	<56_db
• Restablecer térmica	2min p/ ciclo completo	2min p/ ciclo completo
• Peso máximo de la hoja	500kg	500kg
• El tamaño máximo de hoja	7m	7m

Las dimensiones del automatismo **BRAVO 500** son las siguientes:




10

04. INSTALACIÓN

PREPARACIÓN DEL INSTALACIÓN

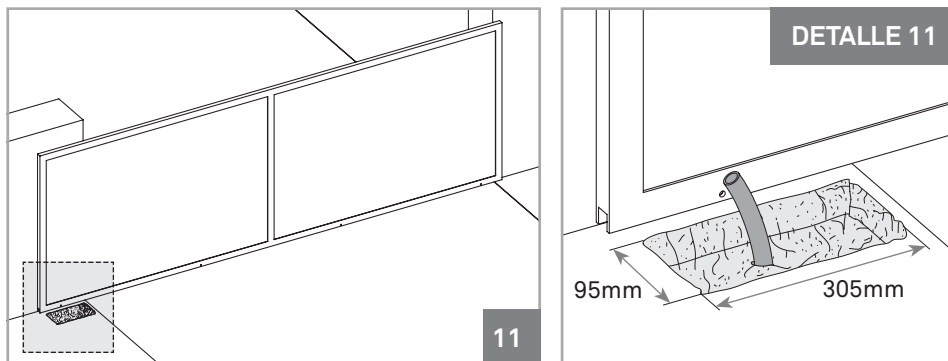
Para garantizar el funcionamiento completo de la automatización, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Lea todo el manual al menos una vez, dando especial atención a todas las advertencias marcadas con  ;
- Compruebe que la estructura de la cancela sea suficientemente robusta;
- La puerta debe estar muy bien anivelada y tener un movimiento uniforme y sin roces irregulares durante todo el curso;
- El zapato para crear en el paso 02 debe ser bastante resistentes para soportar los tornillos de montaje de la placa;
- Se recomienda que todas las obras de cerrajería se lleven a cabo antes de la instalación de la automatización.
- Compruebe si el tamaño y el peso de la puerta de la automatización coherente con las presentadas en los datos técnicos del motor (pág.3B).

LOCAL DE INSTALACIÓN - CREAR ZAPATO

NOTA:

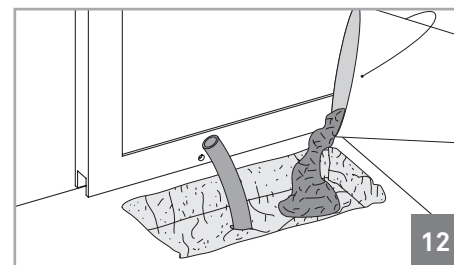
Para un correcto funcionamiento de la automatización, debe prestar atención a las dimensiones indicadas en las siguientes imágenes. También asegúrese de que la placa es paralela a la puerta.



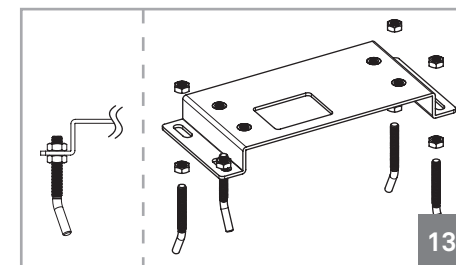
01 • Hacer un agujero en el suelo para crear un zapato en el hormigón. Las dimensiones que se muestran son los recomendados en la creación de la zapata. Los tubos deben quedar en el centro del agujero para el paso de cables y accesorios, como se muestra en la imagen 11.

04. INSTALACIÓN

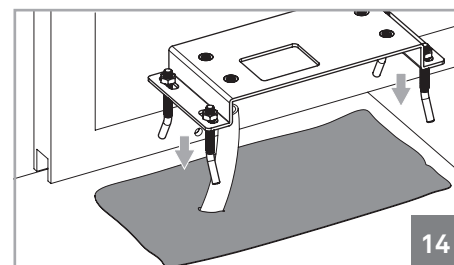
LOCAL DE INSTALACIÓN - CREAR ZAPATO



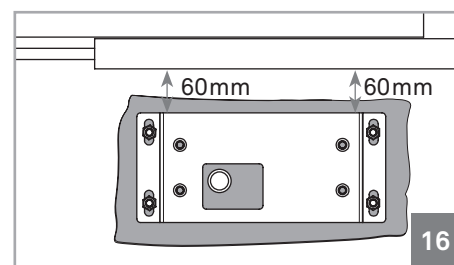
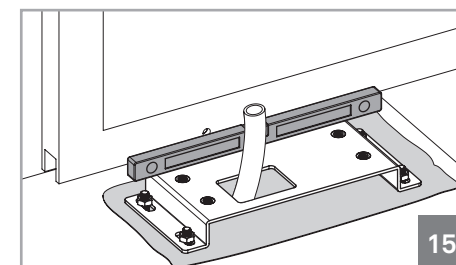
02 • Llene el agujero con hormigón fresco y alise la parte superior donde se coloca la placa.



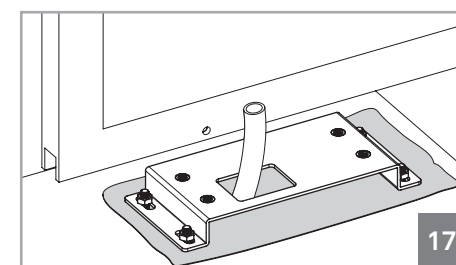
03 • Fije los tornillos a la placa con las tuercas, como se muestra en la Figura 13.



04 • Inserte la placa con tornillos en el hormigón aún estando fresco y nivelar horizontalmente con un nivel. También se alinean en paralelo a la puerta, manteniendo una distancia de 60 mm entre ellos, como se ve en la foto 16.



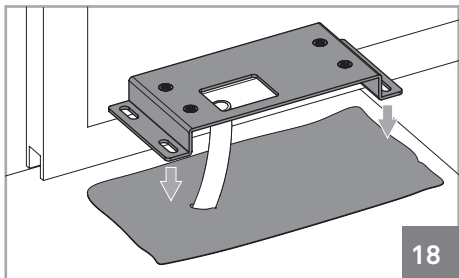
05 • Deje secar el cemento de manera que la placa esté bien fijo.



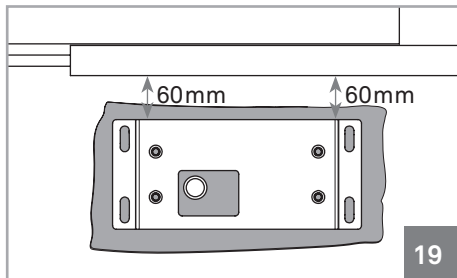
04. INSTALACIÓN

INSTALACIÓN LOCAL - ZAPATO EXISTENTE

En caso de que ya hay un zapato en el lugar de instalación, proceda de la siguiente manera:

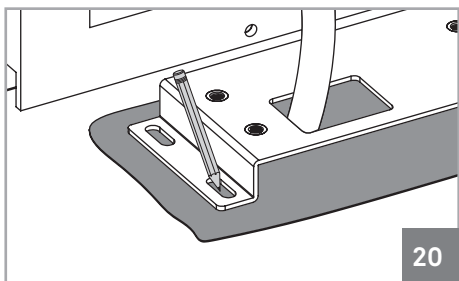


18

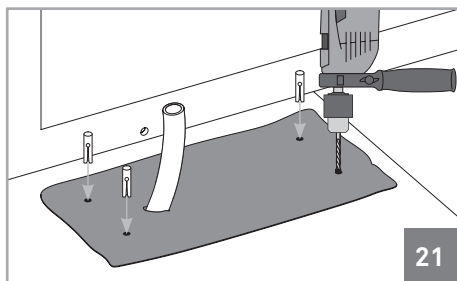


19

01 • Coloque la placa de montaje en la parte superior del zapato y alinear paralelo a la puerta, manteniendo una distancia de 60 mm entre ellos como visible en la figura 19.



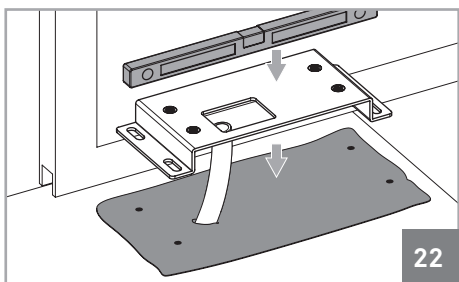
20



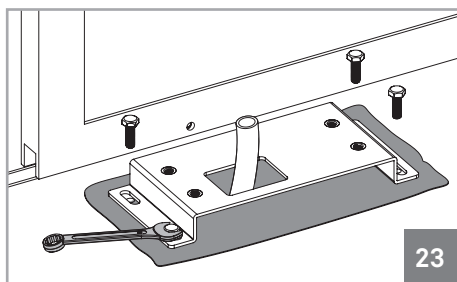
21

02 • Marcar el lugar para hacer los agujeros de los casquillos. Debe hacer una cita en el centro de los orificios ranurados de la placa.

03 • Taladre cuatro agujeros de $\varnothing 18\text{mm}$ en el zapato. Coloque los tacos metálicos M10.



22

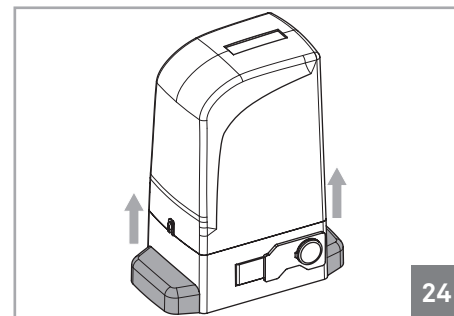


23

04 • Coloque la placa de montaje en la base de hormigón respetando las distancias de imagen 19. Utilice un nivel para anivelar horizontalmente y fijarlo con tornillos M10.

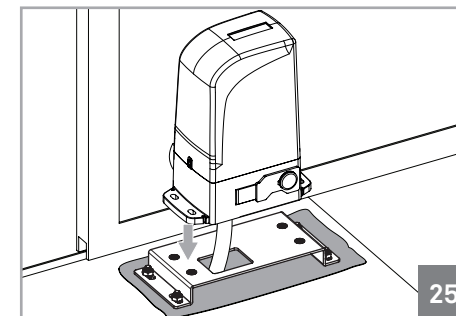
04. INSTALACIÓN

APLICACIÓN DEL MOTOR



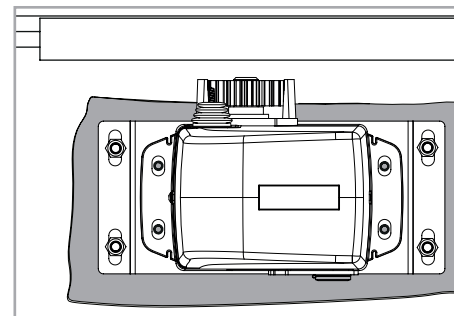
24

01 • Retirar las tapas laterales del motor tirando de ella hacia arriba.



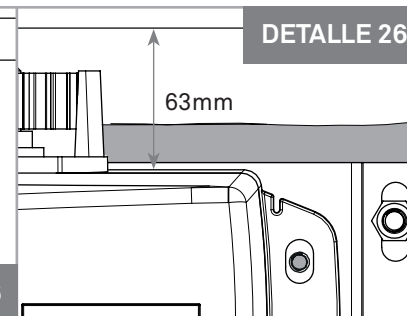
25

02 • Coloque el motor en la placa de fijación.



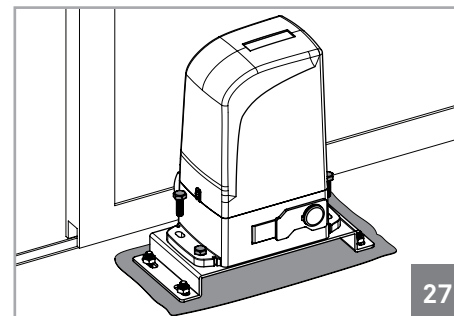
26

03 • Alinear paralela a la puerta dejando a una distancia de 63 mm entre ellos como visible en el motor de imagen 26. Orificios ranurados deben estar centrados con los orificios roscados en la placa de montaje, tan visible en DETALLE 26.



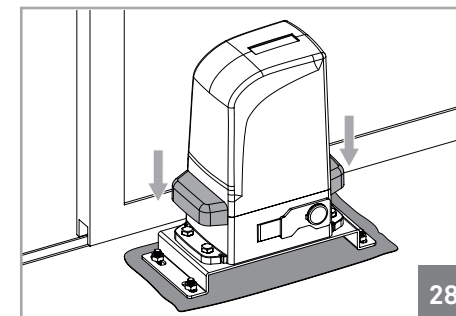
DETALLE 26

63mm



27

04 • Asegure con M10 x 25 tornillos suministrados.



28

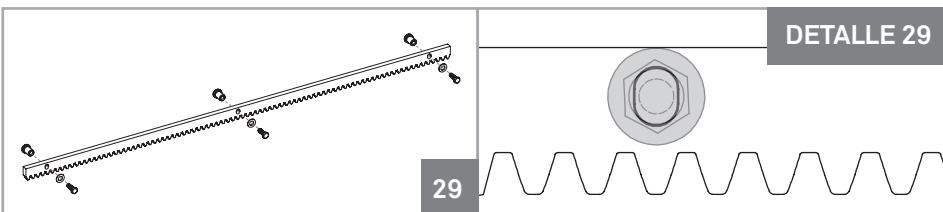
05 • Vuelva a colocar el lado del motor cubre para ocultar los tornillos.

04. INSTALACIÓN

INSTALACIÓN DE LA CREMALLERA DE METAL

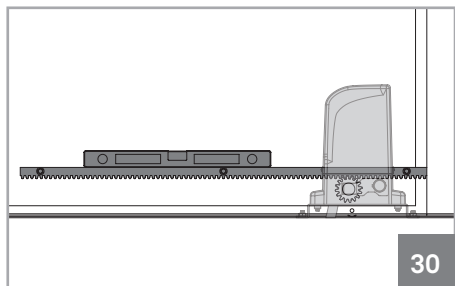


Coloque la puerta en la posición abierta y desbloquear el motor! (P.03A).



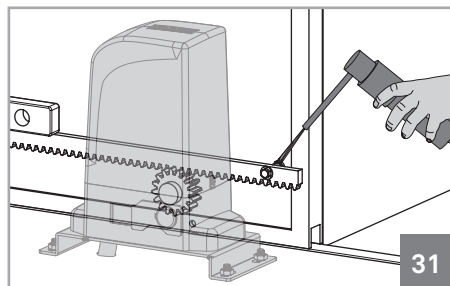
DETALLE 29

01 • Coloque las cuñas en todos los agujeros de la rejilla para bloquear la puerta. Debe poner en el centro de los agujeros ranurados de la cremallera, como se muestra en la Figura 29, para que puede ajustar con precisión el final de la instalación, si fuera necesario.



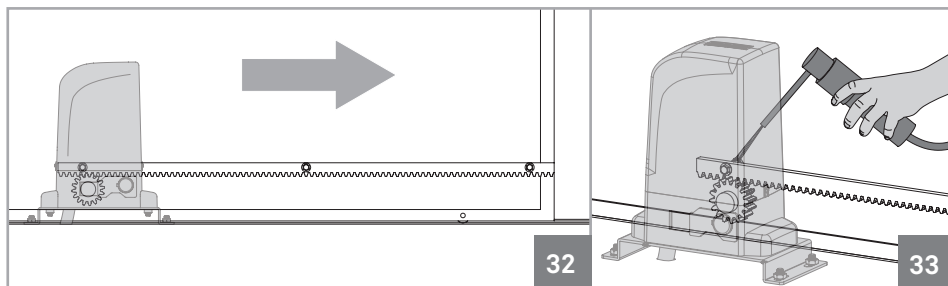
30

02 • Coloque un trozo de cremallera encima del piñón nivele horizontal.



31

03 • Soldar el espaciador sobre el piñón.



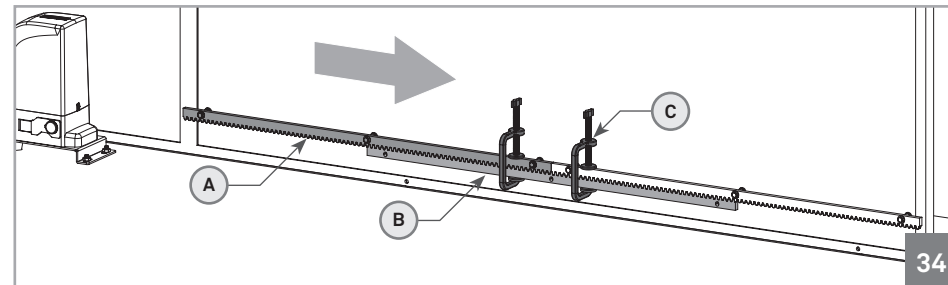
32

33

04 • Cierre la puerta un poco hasta que el otro extremo del bastidor descansa sobre el piñón y soldar el separador a la otra puerta.

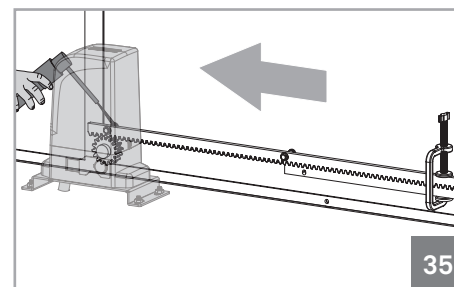
04. INSTALACIÓN

INSTALACIÓN DE LA CREMALLERA DE METAL



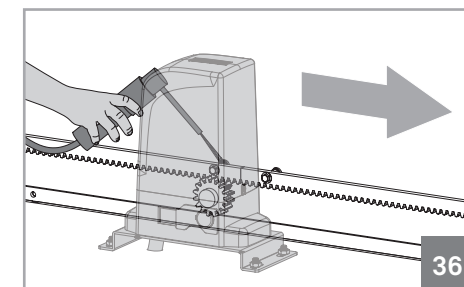
34

05 • Cierre la puerta un poco, hasta que la cremallera deje de apollar en el piñón y aplicar otra pieza de cremallera (A). Para sincronizar los dientes con la pieza ya instalada, use una pieza adicional de cremallera (B) y colócala debajo de la unión de los otros dos, que mantienen con clips (C).



35

06 • Abra la puerta para sostener el borde de la nueva pieza de cremallera sobre el piñón y suelde el espaciador.



36

07 • Retirar la pieza de cremallera auxiliar y abrir la puerta hasta que el piñón este en el otro extremo de la cremallera. Soldar el espaciador.

08 • Repita los pasos 5-7 para cada metro de cremallera, hasta el final.

09 • Pruebe le movimiento de la puerta manualmente con las todas las cremalleras ya instaladas y soldar los espaciadores restantes. En caso de encontrar alguna fricción entre la cremallera y piñón afine la cremallera en tornillos ranurados.



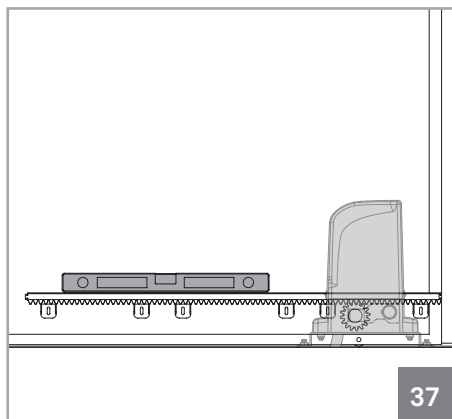
Durante el curso de la puerta, todos los elementos de la rejilla deben engranar correctamente con el piñón!
Los espaciadores no pueden ser soldar al bastidor!
No utilice granel o otros tipos de lubricante entre piñón y cremallera!

04. INSTALACIÓN

INSTALACIÓN DE LA CREMALLERA DE NYLON

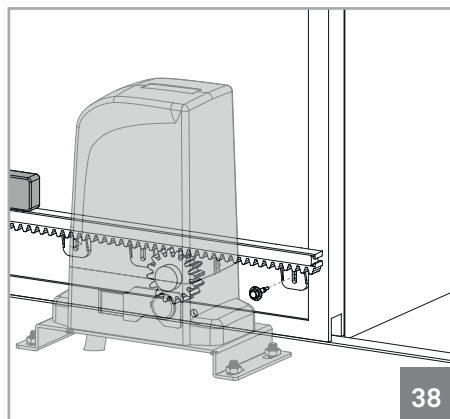


Coloque la puerta en la posición abierta y desbloquear el motor! (P.03A).



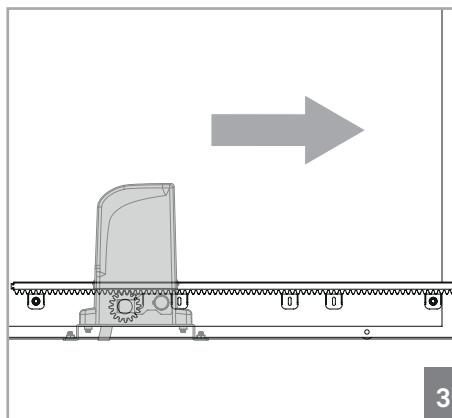
37

01 • Coloque un trozo de cremallera en el piñón, nivelar horizontalmente con un nivel.



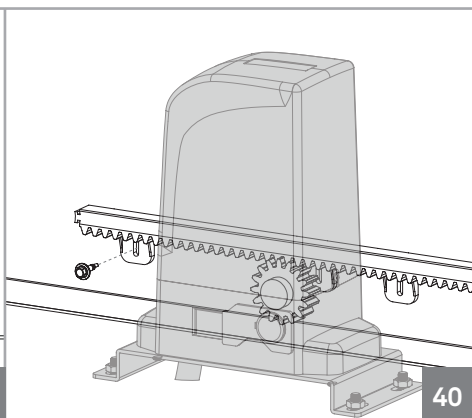
38

02 • Apriete el soporte de la cremallera por encima del piñón de la puerta .



39

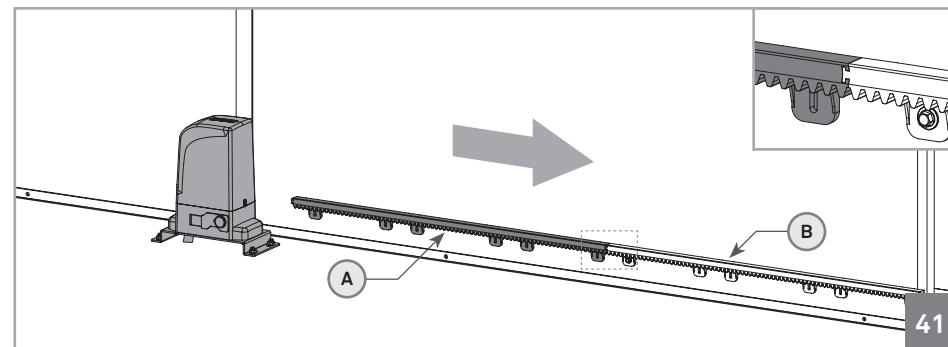
03 • Cierre la puerta un poco hasta el otro extremo del bastidor descansa sobre el piñón y apriete el otro soporte.



40

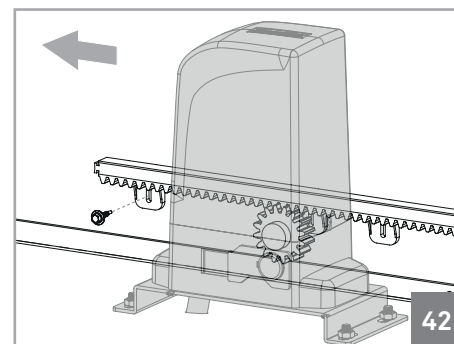
04. INSTALACIÓN

INSTALACIÓN DE LA CREMALLERA DE NYLON



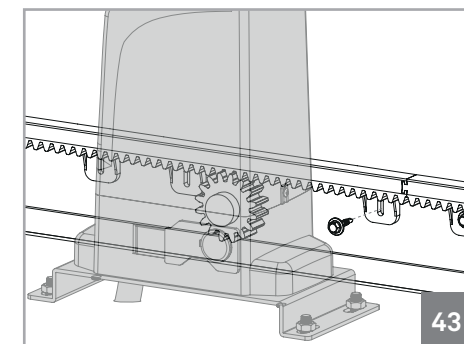
41

04 • Cierre la puerta un poco más, dejando la cremallera sin estar apoyada en el piñón y aplicar otra pieza de cremallera(A) encajándola en cremallera ya atornillado (B), visible en el detalle de la imagen 41.



42

05 • Abra la puerta hasta apoyar la punta del nuevo pedazo de cremallera al piñón y atornille al portón.



43

06 • Abra la puerta hasta que el piñón este sobre el otro extremo de la cremallera. Atornille a la puerta.

07 • Repita los pasos 4-6 para cada metro de cremallera hasta llegar a la final.



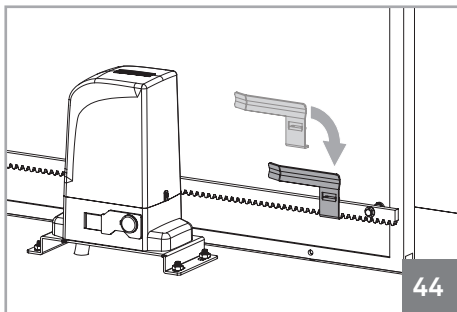
Durante el curso de la puerta, todos los elementos de la rejilla deben engranar correctamente con el piñón!
Los espaciadores se pueden soldar al bastidor!
No utilice granel o otros tipos de lubricante entre piñón y cremallera!

04. INSTALACIÓN

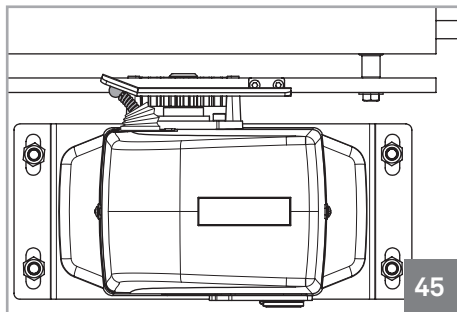
APLICACIÓN DE PLACAS DEL FIN CURSO



Coloque la puerta en la posición abierta y desbloquear el motor! (p.03A)

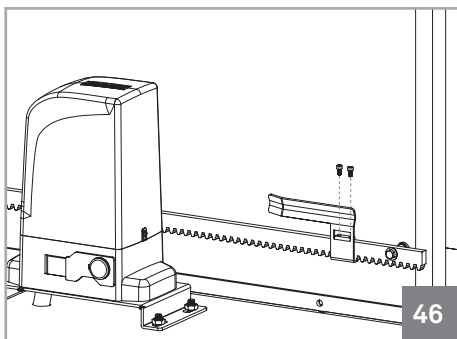


44

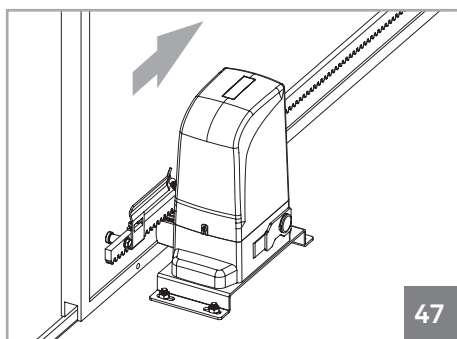


45

01 • Coloque la placa de fin de curso de apertura en la cremallera para que pueda desencadenar el final de curso el motor antes de que la puerta llegue a la parada abierta. La placa debe activar el fin de curso como se muestra en la imagen 45 de resorte.



46



47

02 • Ponga los tornillos DIN 912 M5 x 12 suministrados con los accesorios hasta que la placa de fin quede totalmente apretada a la cremallera.

03 • Mueva la puerta a la posición cerrada y repita los pasos 1 y 2 para fijar la chapa de fin de curso de cierre.



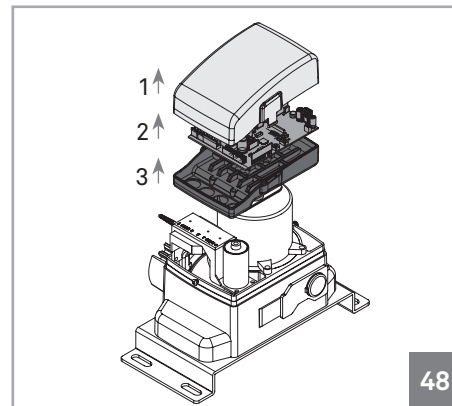
El fin de curso debe de estar ajustados para que el portón pare antes de tocar los topes de cierre o de apertura. Pruebe manualmente el accionamiento de los fines de curso con la puerta abierta, antes de conectar el motor a la red eléctrica para evitar problemas debido a una mala configuración.

04. INSTALACIÓN

AJUSTE DE EMBRAGUE



Para iniciar el desmontaje de la central desconecte la alimentación y tenga el máximo de cuidado al manipular la misma.



48

01 • Afloje los tornillos y retire la tapa del motor, como se explica en la p. 02B.

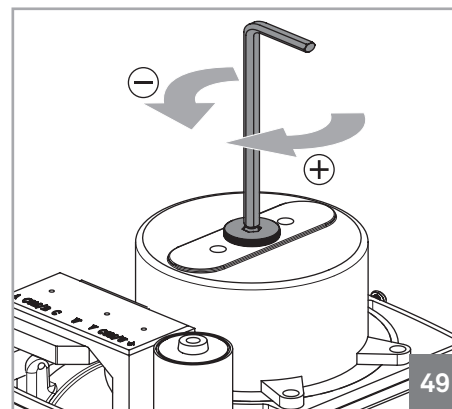
02 • Debe ahora acceder al tornillo de ajuste del embrague. Para ello, retire la tapa de la caja central. Aflojar los dos tornillos de la central y retire de la caja. Ahora afloje los dos tornillos que fijan la central al motor y retírela también.

03 • Afine el tornillo situado en la parte superior del motor. Utilice una llave hexagonal de 6 mm como se muestra en la imagen 49.

Cómo hacer el ajuste:

- La irreversibilidad del motor
Haga una prueba de la irreversibilidad del motor. Para eso tiene que tratar de mover la puerta manualmente con el motor bloqueado. Si la puerta se mueve, es necesario ajustar el tornillo girando en sentido horario (+).

- Ralentí del motor:
Si la puerta no se mueve en ralentí, significa que el tornillo está demasiado apretado. Gire hacia la izquierda (-) hasta que el motor consiga mover la puerta en ralentí.



49

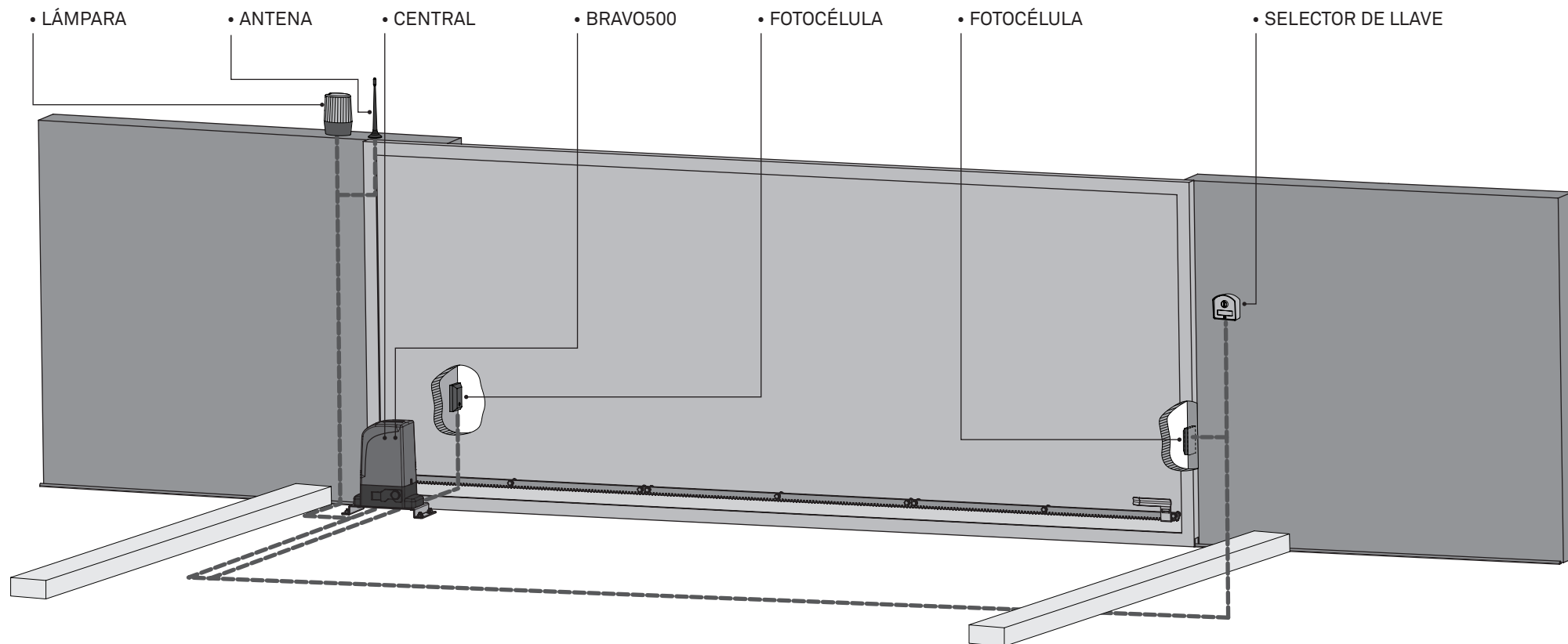


La fijación debe lograr un equilibrio entre la irreversibilidad de la puerta y la fuerza del motor;

-Cualquier ajuste siempre debe ser tomada ligeramente, siempre experimentar el funcionamiento del motor. Cada afinación hasta alcanzar el equilibrio necesario entre la irreversibilidad del motor y la fuerza del relanti.

04. INSTALACIÓN

MAPA DE INSTALACIÓN



LEYENDA:

----- • Los cables de conexión



Es importante la utilización de batientes en la apertura de la puerta. Si esto no se respeta, puede haber peligro de la puerta abrir demasiado en el modo manual y saltar fuera de la guía.



Es importante la utilización de cajas de conexiones para las conexiones entre motores, componentes y central. Todos los cables entran y salen obligatoriamente en la caja de conexiones y la caja central.

05. RESOLUCIÓN DE AVERIAS

INSSTRUCCIONES PARA CONSUMIDORES FINALES

INSSTRUCCIONES PARA TÉCNICOS ESPECIALES

Anomalía	Procedimiento	Comportamiento	Procedimiento II	Encontrar la fuente del problema			
• Motor no funciona	• Asegúrese de que tiene una potencia 230V conectada a central y si funciona correctamente.	• Sigue no Funcionando.	• Consultar a un experto técnico MOTORLINE.	1 • Abrir la central y comprobar si hay alimentación a 230v; 2 • Revise los fusibles de entrada central;	3 • Apague el motor de la central y compruebe conectado directamente a la corriente para saber si esto es defectuoso (ver pág 11.A).	4 • Si el motor funciona, el problema está en la central. Retirlo y enviarlo a los servicios MOTORLINE para el diagnóstico;	5 • Si el motor no funciona retirarlo del local de instalación y enviarlo a los servicios MOTORLINE para el diagnóstico.
• Motor no se mueve pero hace ruido	• Desbloquear el motor y mover la puerta manualmente para comprobar si hay problemas mecánicos en la puerta.	• Problemas encontrados?	• Consultar a un experto técnico de puertas.	1 • Comprobar todos los ejes y sistemas de movimiento asociados a la puerta y al automatismo (ruedas, cremelleiras) para averiguar cuál es el problema.			
		• La puerta se mueve con facilidad?	• Consultar a un experto técnico MOTORLINE.	1 • Analizar condensador, haciendo prueba con un nuevo condensador;	2 • Si el problema no es el condensador, apague el motor de la central y conectar directamente a la corriente para saber si esto es defectuoso. (ver pág 11.B);	3 • Si el motor funciona, el problema está en la central. Retirlo y enviarlo a los servicios MOTORLINE para el diagnóstico;	4 • Si el motor no funciona retirarlo y enviarlo a los servicios MOTORLINE para el diagnóstico.
• Motor se abre pero no se cierra	• Desbloquear el motor y mover la puerta manualmente a la posición cerrada. Vuelve a bloquear el motor. Desconectar el panorama general durante 5 segundos y vuelva a conectar. Dar la orden de abrir con el mando.	• La puerta se abrió, pero no se ha cerrado	1 • Asegurese de que no tiene obstáculos delante de las fotocélulas; 2 • Comprobar si alguno de los dispositivos de control (selector de llave, pulsadores, portero etc) se encuentran atrapados en la puerta, y envía una señal permanente a la central; 3 • Consultar a un experto técnico MOTORLINE.	Todas las centrales MOTORLINE tienen LEDs que permiten fácilmente concluir los dispositivos con anomalías. Todos los LEDs de los dispositivos de seguridad (DS) en situaciones normales permanecen encendidos. Todos los circuitos de LEDs "START" en situaciones normales permanecen apagados. Si no se conectan los dispositivos de LEDs, hay alguna avería en los sistemas de seguridad (fotocélulas, bandas de seguridad) si leds "START" están conectados, hay algún dispositivo de emisión de comandos para emitir una señal permanente.	A) SISTEMAS DE SEGURIDAD: 1 • Cerrar con un shunt todos los sistemas de seguridad de la central (consulte el manual del dispositivo en cuestión). Si el automatismo funciona normalmente, que analizan el dispositivo problemático. 2 • Quitar un shunt un a la vez para averiguar que dispositivo tienen malo funcionamiento. 3 • Cambiar el dispositivo y compruebe que el automatismo funciona correctamente con todos los demás dispositivos. Si usted encuentra más algún defectuoso, siga los mismos pasos para descubrir todos los problemas.	B) SISTEMAS DE "START": 1 • Desconecte todos los cables conectados al conector START. 2 • Si el LED se ha apagado, intente volver a conectar un dispositivo a la vez hasta que encuentre el dispositivo dañado. NOTA: Si los procedimientos descritos en A) y B) no resulten, retirar la central y enviar a los servicios MOTORLINE para el diagnóstico.	
• Motor no hace el curso completo	• Desbloquear el motor y mover la puerta manualmente para comprobar si hay problemas mecánicos en la puerta.	• Problemas encontrados?	• Consultar a un experto técnico de puertas	1 • Comprobar todos los ejes y sistemas de movimiento asociados a la puerta y al automatismo (ruedas, cremelleiras) para averiguar cuál es el problema.			
		• La puerta se mueve con facilidad	• Consultar a un experto técnico MOTORLINE	1 • Analizar condensador testando el automatismo con un nuevo condensador.. 2 • Si el problema no es el condensador, desconecte el motor de la central e pruebe el motor directamente a la corriente para averiguar se está dañado; 3 • Si el motor no funciona retirarlo y enviarlo a los servicios MOTORLINE para el diagnóstico 4 • Si el motor funciona bien	y mueve la puerta en carrera completa con la fuerza máxima, el problema está en la central. Ajustar la potencia trimmer en la central. Hacer un nuevo programa para el tiempo de trabajo del motor en la central asignando los tiempos necesarios para la apertura y cierre con la fuerza adecuada. 5 • Si esto no funcionar retirarlo	y enviarlo a los servicios MOTORLINE para el diagnóstico. NOTA: La sintonización de la fuerza central, debe ser suficiente para abrir y cerrar la puerta sin que este se detenga, pero con un poco de esfuerzo una persona puede detenerla. En caso de fallo de los sistemas de seguridad, la puerta nunca	puede causar daños físicos a obstáculos (vehículos, personas, etc).

06. TESTE DE COMPONENTES

ESQUEMA PARA CONDENSADORES

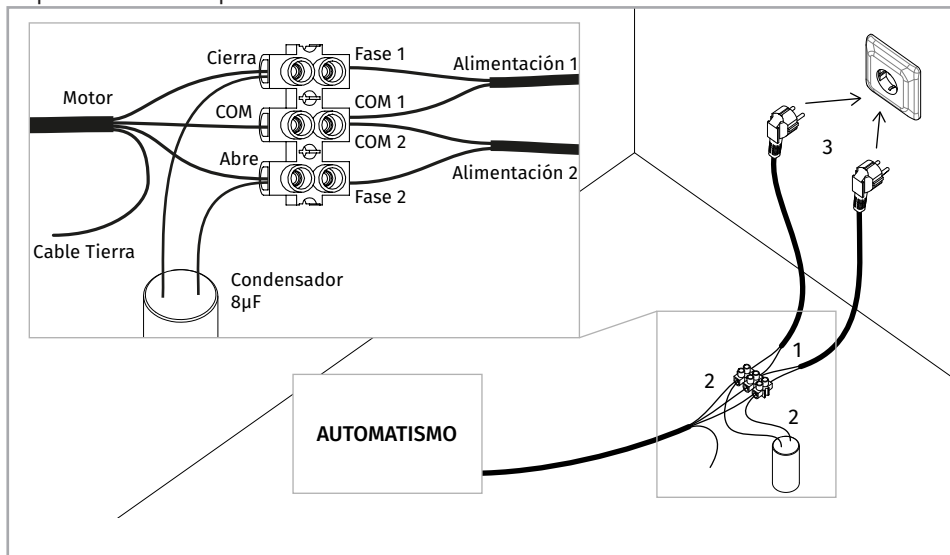
Para detectar si el fallo está en la central o en el motor, en ocasiones es necesario realizar pruebas con conexión directa a una fuente de alimentación de 110V / 230V. Para esto, es necesario intercalar un condensador en la conexión para que el automatismo pueda funcionar (debe comprobar el tipo de condensador que utiliza en el manual del producto). En el esquema abajo muestra como debe ser hechas estas conexiones, y cómo intercalar los distintos cables de los componentes.

NOTAS:

> Para efectuar las pruebas no es necesario retirar el automatismo del local donde se encuentra instalado, de esta forma podrá comprobar si el automatismo conectado directamente a la red eléctrica puede funcionar correctamente.

> Debe utilizar un nuevo condensador durante esta prueba para asegurarse de que el problema no está en el condensador.

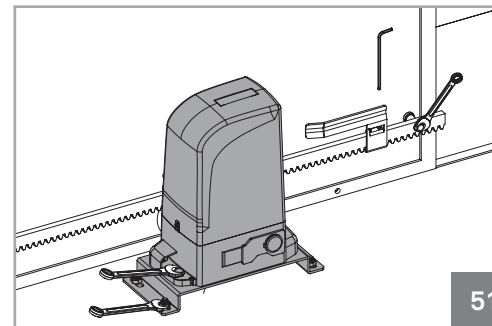
- 01 • Conectar los cables de alimentación a la terminal, como se muestra abajo.
- 02 • Conectar los cables del automatismo en los terminales, intercalando un condensador en los cables de apertura y cierre.
- 03 • Después de estas conexiones, conectarse a una toma de corriente de 110V / 230V, dependiendo de la prueba del motor / central.



Todas las pruebas deben ser realizadas por personal cualificado debido al grave riesgo asociado con el uso indebido de los sistemas eléctricos!

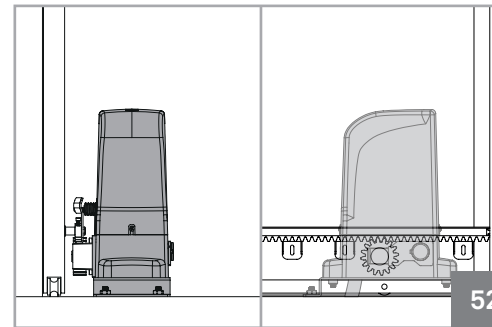
07. MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO



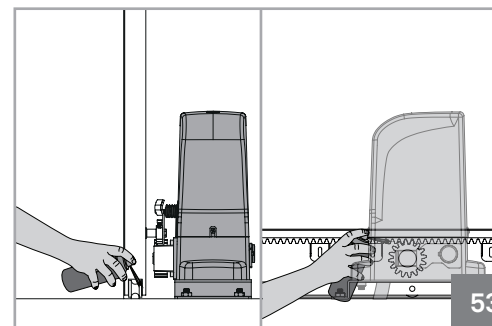
51

- Revise todos los empates de automatismo como la placa de sujeción al suelo, las placas de fin de curso, el motor y el bastidor.



52

- Compruebe que la distancia entre la cremallera y el motor se mantiene sin cambios y esto compromete a los dientes de los engranajes de piñón correctamente (con el paso del tiempo una cierta distorsión puede ocurrir).



53

- Lubricar todos los sistemas / eje de la puerta. Rocíe ligeramente el piñón y cremallera.



Estas medidas de mantenimiento deben hacerse en plazos de 6 meses para mantener el buen funcionamiento de la automatización.