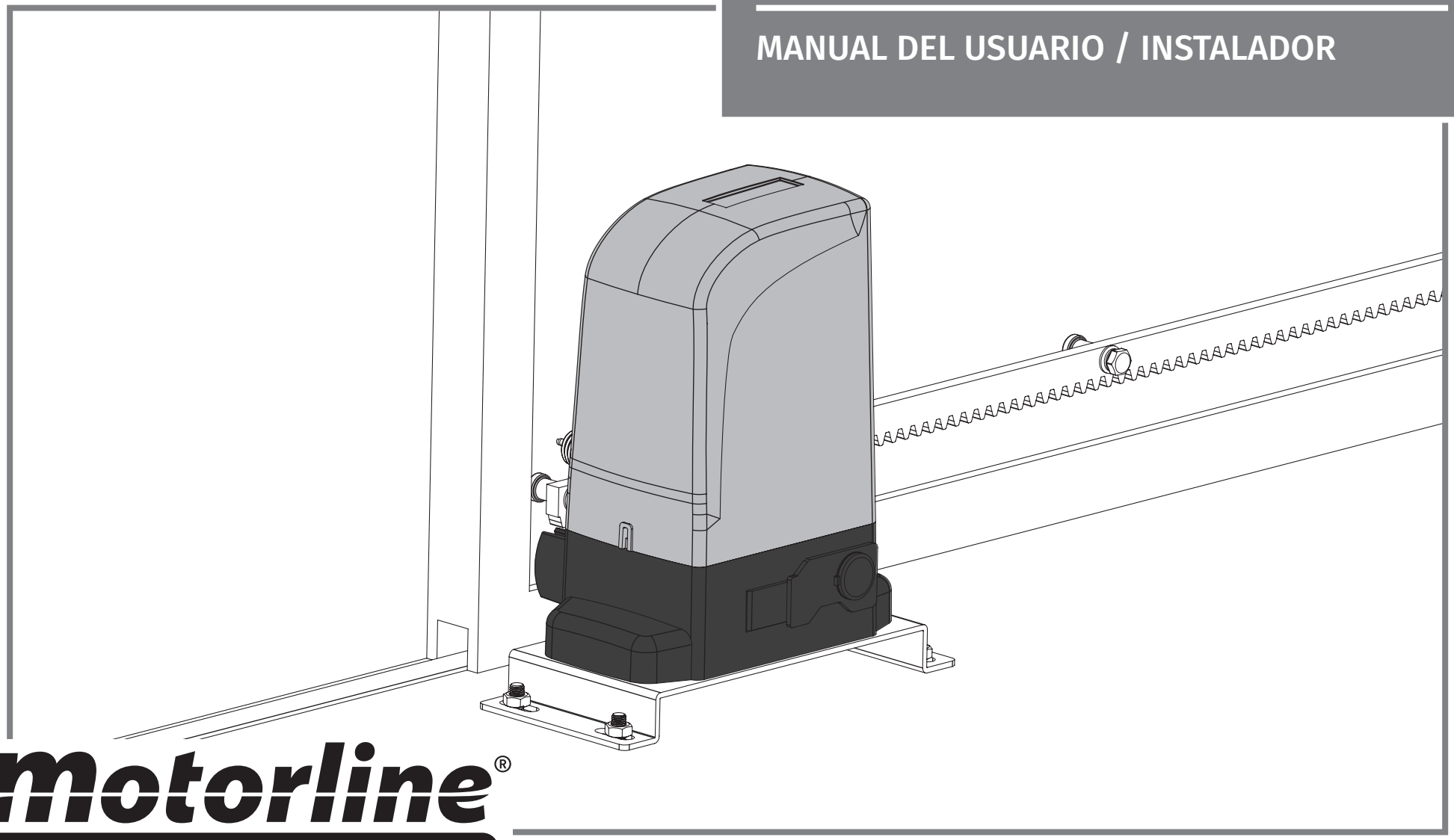
PORTUGAL

ES

GALO

MANUAL DEL USUARIO / INSTALADOR



Motorline® PROFESSIONAL

v1.6
REV. 12/2024

00. CONTENIDO

INDICE

01. NORMAS DE SEGURIDAD 2B

02. EL EMBALAGE

DENTRO DEL EMBALAJE 5A

03. EL AUTOMATISMO

ABRIR TAPA 5B

DESBLOQUEAR AUTOMATISMO 5B

CARACTERISTICAS TECNICAS 6A

04. INSTALACIÓN

PRE- INSTALACIÓN 6B

LOCAL DE INSTALACIÓN - CREAR ZAPATA 6B

INSTALACIÓN LOCAL - ZAPATO EXISTENTE 7B

APLICACION DEL MOTOR 8A

INSTALACIÓN DE LA CREMALLERA DE METAL 8B

INSTALACIÓN DE LA CREMALLERA DE NYLON 9B

APLICACION DE PLACAS DEL FIN CURSO 10B

MAPA DE INSTALACIÓN 11

05. RESOLUCION DE AVERIAS

INSCTRUCCIONES PARA CONSUMIDORES FINALES 12

INSCTRUCCIONES PARA TÉCNICOS ESPECIALIZADAS 12

06. MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO 13A

01. INFORMACION DE SEGURIDAD

CE	Este producto está certificado de acuerdo con las normas de seguridad de la Comunidad Europea (CE).
RoHS	Este producto esta en cumplimiento con la Directiva 2011/65 / UE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre la restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos y con la Directiva Delegada (UE) 2015/863 de la Comisión.
	(Aplicable en países con sistemas de reciclaje). Esta marcación indica que el producto y accesorios electrónicos (p.ej. cargador, cable USB, equipos electrónicos, mandos, etc.) no deben ser descartados como otros residuos domésticos en el final de su vida útil. Para evitar posibles daños al ambiente o a la salud humana decurrentes de la eliminación descontrolada de residuos, separe estos ítems de otros tipos de residuos y recíclelos de forma responsable para promover la reutilización sostenible de los recursos materiales. Los usuarios domésticos deben entrar en contacto con el revendedor donde adquirieron este producto o con la Agencia del Ambiente Nacional para obtener detalles sobre donde y como pueden llevar esos ítems para un reciclaje medioambiental seguro. Los usuarios empresariales deben contactar su proveedor y verificar los términos y condiciones del contrato de compraventa. Este producto y sus accesorios electrónicos no deben ser mezclados con otros residuos comerciales para basura.
	Esta marca indica que las pilas/baterías no deben ser desechadas como otros residuos domésticos, al final de su vida útil. Las pilas/ baterías deben entregarse, para su reciclaje, en puntos de recogida selectiva.
	Los distintos tipos de embalajes (cartón, plástico, etc.) deben recogerse por separado para su reciclaje. Separe los embalajes y recíclelos de forma responsable.
	Esta marcación indica que el producto y accesorios electrónicos (p.ej. cargador, cable USB, aparatos electrónicos, mandos, etc.), son pasibles de descargas eléctricas, por el contacto directo o indirecto con electricidad. Sea prudente al manejar el producto y respete todas las normas de seguridad indicadas en este manual.

01. INFORMACION DE SEGURIDAD

AVISOS GENERALES

- En este manual se encuentra información de uso y seguridad muy importante. Lea cuidadosamente todas las instrucciones del manual antes de iniciar los procedimientos de instalación/uso y mantenga este manual en un lugar seguro para que pueda ser consultado cuando sea necesario.
- Este producto se destina exclusivamente a la utilización mencionada en este manual. Cualquier otra aplicación u operación que no esté considerada está expresamente prohibida, ya que podría dañar el producto y/o poner a las personas en riesgo originando lesiones graves.
- Este manual está destinado principalmente a los instaladores profesionales, aunque no invalida que el usuario también tenga la responsabilidad de leer atentamente la sección “Normas del usuario” para garantizar el correcto funcionamiento del producto.
- La instalación y reparación de este equipo debe ser realizada únicamente por técnicos cualificados y experimentados, garantizando que todos estos procedimientos se efectúen de acuerdo con las leyes y normas aplicables. Los usuarios no profesionales y sin experiencia están expresamente prohibidos de realizar cualquier acción, a menos que haya sido explícitamente solicitado por técnicos especializados para hacerlo.
- Las instalaciones deben examinarse con frecuencia para comprobar el desequilibrio y los signos de desgaste o daño de los cables, muelles, bisagras, ruedas, apoyos u otros elementos mecánicos de montaje.
- No utilice el equipo si es necesario reparar o ajustar.
- En la realización del mantenimiento, limpieza y sustitución de piezas el producto deberá estar desconectado de la alimentación. También incluye cualquier operación que requiera la apertura de la tapa del producto.
- El uso, limpieza y mantenimiento de este producto puede ser realizado por personas de ocho o más años de edad y personas cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean reducidas, o por personas sin ningún conocimiento del funcionamiento del producto, siempre que haya una supervisión o instrucciones por personas con experiencia en el uso del producto en seguridad y que esté comprendido los riesgos y peligros involucrados.
- Los niños no deben jugar con el producto o los dispositivos de apertura, para evitar que la puerta o portón motorizados se activen involuntariamente.
- Si el cable de alimentación está dado, debe ser sustituido por el fabricante, por su servicio de postventa o por el personal cualificado similar con el fin de evitar un peligro.
- El aparato debe desconectarse de la red eléctrica cuando se retire la batería.
- Se asegura de que es evitado el atrapamiento entre parte accionada y las partes fijas circundantes debido al movimiento de apertura de la parte accionada.

AVISOS PARA EL INSTALADOR

- Antes de comenzar los procedimientos de instalación, asegúrese de que tiene todos los dispositivos y materiales necesarios para completar la instalación del producto.
- Debe tener en cuenta el índice de la protección (IP) y la temperatura de funcionamento del producto para asegurarse que es adecuado para el lugar de instalación.
- Proporcione el manual del producto al usuario e informe cómo manejarlo en caso de emergencia.
- Si el automatismo se instala en un portón con puerta peatonal, es obligatorio instalar un mecanismo de bloqueo de la puerta mientras la puerta está en movimiento.
- No instale el producto de “cabeza hacia abajo” o apoyado en elementos que no soporten su peso. Si es necesario, añada soportes en puntos estratégicos para garantizar la seguridad del automatismo.
- No instalar el producto en zonas explosivas.
- Los dispositivos de seguridad deben proteger las eventuales áreas de aplastamiento, corte, transporte y de peligro en general, de la puerta o del portón motorizado.
- Verificar si los elementos que se van a automatizar (puertas, ventanas, persianas, etc.) están en perfecto funcionamiento y si están alineados y nivelados. Compruebe también si los batientes mecánicos necesarios están en los lugares apropiados.
- La central electrónica debe instalarse en un lugar protegido de cualquier líquido (lluvia, humedad, etc), polvo y parásitos.

01. INFORMACION DE SEGURIDAD

- Debe pasar los cables eléctricos por tubos de protección, para protegerlos contra esfuerzos mecánicos, esencialmente en el cable de alimentación. Tenga en cuenta que todos los cables deben entrar en la caja de la central electrónica por la parte inferior.
- Si el automatismo se va a instalar a una altura superior a 2,5 m del suelo u otro nivel de acceso, deberán ser seguidos los requisitos mínimos de seguridad y de salud, por parte de los trabajadores, en la utilización de equipos de seguridad en el trabajo, de conformidad con la Directiva 2009/104/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, del 16 de septiembre de 2009.
- Fije la etiqueta permanente para el desenganche manual lo más cerca posible del mecanismo de desenganche.
- Se debe prever en los conductores fijos de alimentación del producto un medio de desconexión, como un interruptor o un disyuntor en el cuadro eléctrico, en conformidad con las normas de instalación.
- Si el producto a instalar necesita de alimentación a 230Vac o 110Vac, asegúrese de que la conexión se efectúa a un cuadro eléctrico con conexión de tierra.
- El producto es alimentado únicamente a la baja tensión de seguridad con central eléctrica. (sólo en los motores 24V)
- Las piezas/productos que pesen más de 20 kg deben manipularse con especial cuidado debido al riesgo de lesiones. Se recomienda utilizar sistemas auxiliares adecuados para mover o levantar objetos pesados.
- Preste especial atención al peligro de caída de objetos o movimiento incontrolado de la puerta/puerta durante la instalación o el funcionamiento de este producto.

AVISOS PARA EL USUARIO

- Mantenga este manual en un lugar seguro para ser consultado cuando sea necesario.
- Si el producto tiene contacto con líquidos sin que esté preparado para eso, debe desconectar inmediatamente el producto de la corriente eléctrica para evitar cortocircuitos, y consultar a un técnico especializado.
- Asegúrese de que el instalador le ha dado el manual del producto y le ha indicado cómo manipular el producto en caso de emergencia.
- Si el sistema requiere alguna reparación o modificación, desbloquee el equipo, apague la corriente eléctrica y no lo utilice hasta que todas las condiciones de seguridad estén garantizadas.
- En caso de disparo de disyuntores o falla de fusibles, localice la avería y solucione antes de reiniciar el disyuntor o cambiar el fusible. Si la avería no es reparable consultando este manual, póngase en contacto con un técnico.
- Mantenga el área de acción del portón motorizado libre mientras el mismo esté en movimiento, y no cree resistencia al movimiento del mismo.
- No efectúe ninguna operación en los elementos mecánicos o bisagras si el producto está en movimiento.

RESPONSABILIDAD

- El proveedor rechaza cualquier responsabilidad si:
  - Se producen fallas o deformaciones del producto que resulten de una instalación, utilización o mantenimiento incorrecto.
  - Las normas de seguridad no se cumplen en la instalación, el uso y el mantenimiento del producto.
  - Las indicaciones contenidas en este manual no se cumplen.
  - Se producen daños causados por modificaciones no autorizadas.
  - En estos casos, la garantía se anula.

MOTORLINE ELECTROCELOS SA.
Travessa do Sobreiro, nº29
4755-474 Rio Côvo (Santa Eugénia)
Barcelos, Portugal

LEYENDA SÍMBOLOS

- Avisos importantes de seguridad

- Información Útil

- Información de programación

- Información de potenciómetros

- Información de los conectores

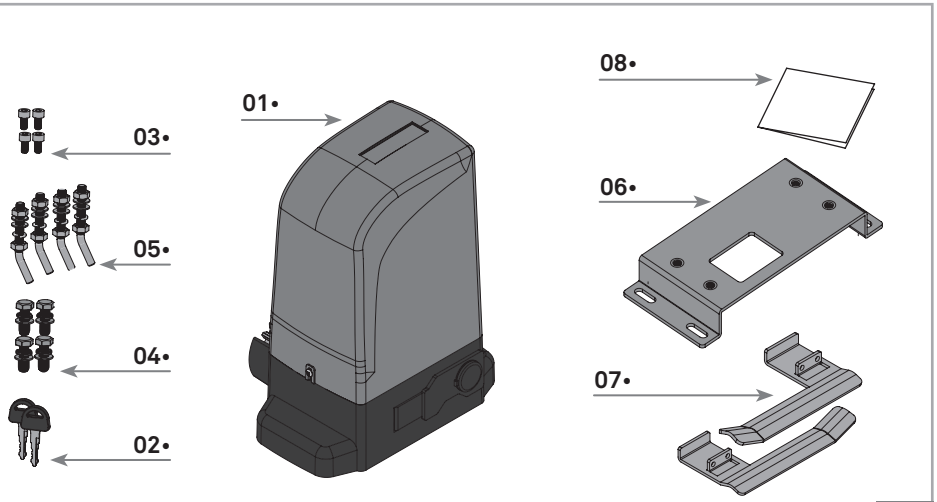
- Información de los botones

02. EL EMBALAGE

DENTRO DEL EMBALAJE

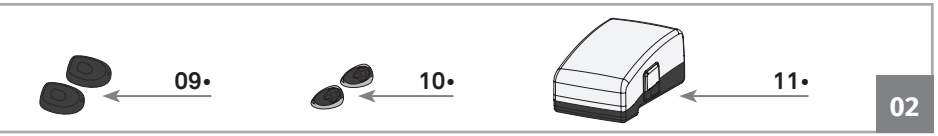
En el embalaje encontrará los siguientes componentes del kit:

01• 01 motor GALO
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 controlo

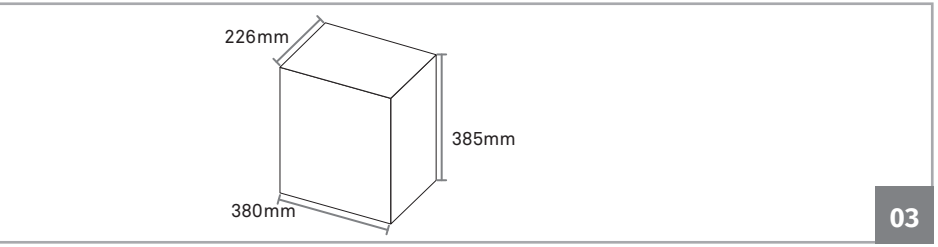


01

Componentes electronicos del kit:



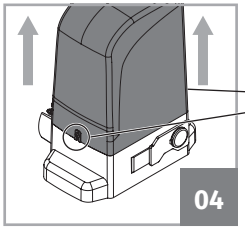
02

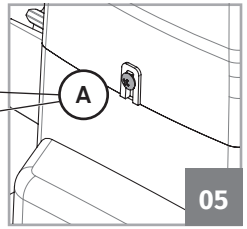


03

03. EL AUTOMATISMO

ABRIR TAPA


04

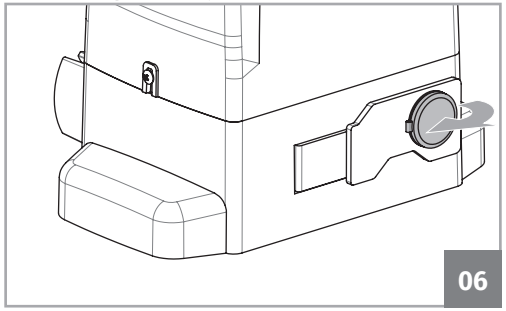


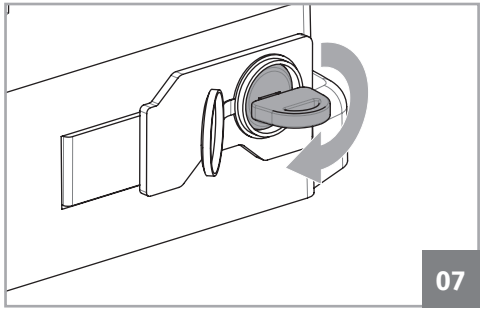
05

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.

DESBLOQUEO AUTOMATISMO

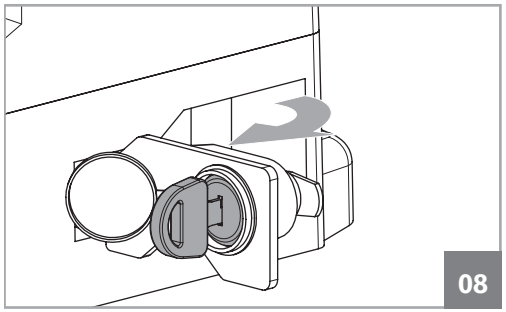
Para abrir manualmente la puerta si hubiera fallo de corriente eléctrica o mal funcionamiento, siga estos pasos:

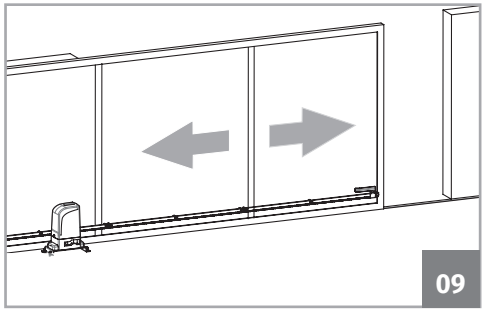

06


07

01 • Abra la tapa protectora del cañón de desbloqueo

02 • Inserte la llave y gírela 90 °.


08


09

03 • Tire del desbloqueo asía 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.

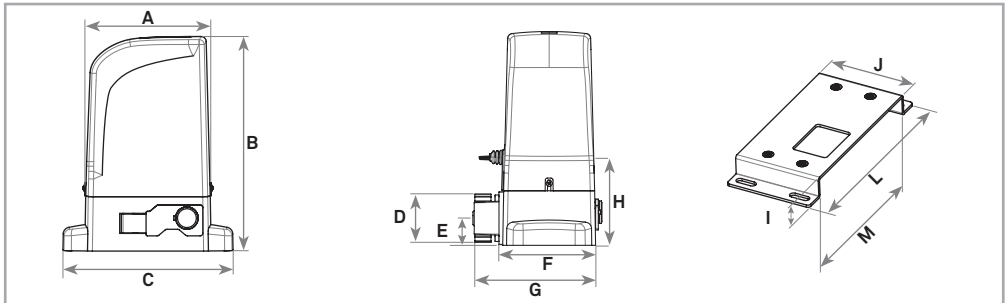
03. EL AUTOMATISMO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

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

	600	600 SPEED	1200	2200
Tecnología del motor	BLDC			
Tipo de reducción del motor	Irreversible			
Grado de protección	IP44			
Alimentación	230 Vac - 50/60 Hz			
Alimentación del motor	36 Vdc			
Alimentación de la central	21/26 Vac			
Corriente nominal	7A	10A	10A	12A
Corriente máxima absorbida	12A	18A	18A	18A
Potencia nominal	260W	360W	360W	430W
Velocidad máxima	120-240 mm/s	225-450 mm/s	150-300 mm/s	150-300 mm/s
Velocidad permitida con peso máximo soportado	214 mm/s	400 mm/s	260 mm/s	260 mm/s
Frecuencia de trabajo	55%			
Fuerza nominal	450N	450N	1000N	1400N
Temperatura de funcionamiento	-20+55°C			
Tipo de Final de carrera	Magnético/Mecánico			
Encoder	Encoder nativo digital			
Central electrónica	MC91BL-SC			
Ruido	≤ 50dB			
Peso máximo de la puerta	600 Kg	600 Kg	1200 Kg	2200 Kg
Diámetro del piñón	72 mm	84 mm	84 mm	84 mm

Las dimensiones (mm) del automatismo **GALO** son las siguientes:



	600	600 SPEED	1200	2200
A	186.5	202	202	202
B	319.5	344	344	344
C	255	275	275	275
D	72	84	84	84

	600	600 SPEED	1200	2200
E	40	58	58	58
F	144	162.5	162.5	162.5
G	183	202	202	202
H	137	166	166	166

	600	600 SPEED	1200	2200
I	36	36	36	36
J	145	165	165	165
L	329	346	346	346
M	271	285	285	285

10

04. INSTALACIÓN

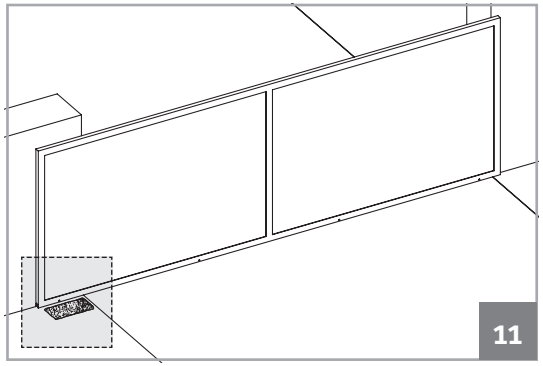
PREPARACIÓN DEL INSTALACIÓN

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

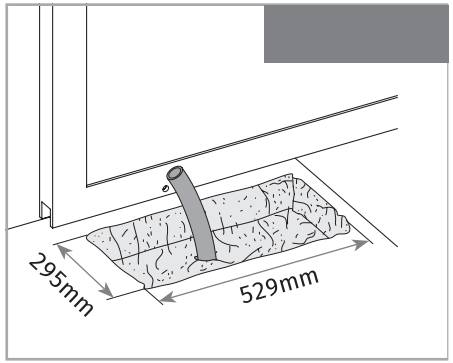
- Lea todo el manual al menos una vez, dando especial atención a todas las advertencias marcadas con ⚠;
- Compruebe que la estructura de la cancela sea suficientemente robusta;
- La puerta debe estar muy bien anivelada y tener un movimiento uniforme y sin roces irregulares durante todo el curso;
- El 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 llevan 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.6A).

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.



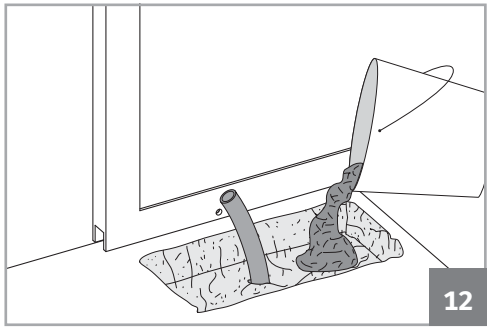
11

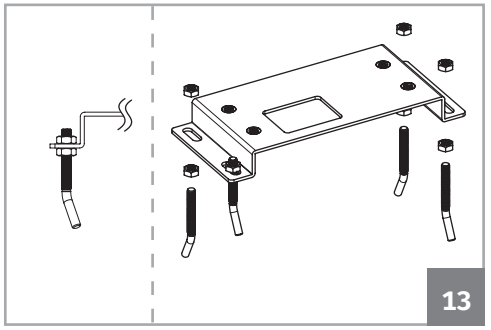


01 • Hacer un agujero en el suelo para crear un zapato en el hormigón. Las dimensiones que se muestran son los recomendados en la creación de la zapata. Los tubos deben quedar en el centro del agujero para el paso de cables y accesorios, como se muestra en la imagen 11.

04. INSTALACIÓN

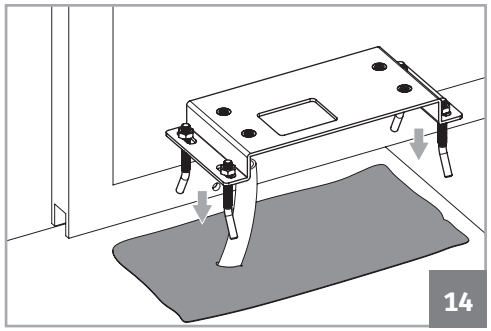
LOCAL DE INSTALACIÓN - CREAR ZAPATO

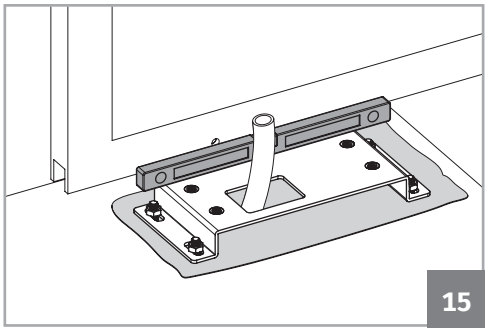




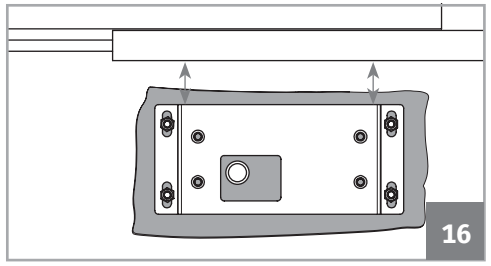
02 • Llene el agujero con hormigón fresco y alise la parte superior donde se coloca la placa.

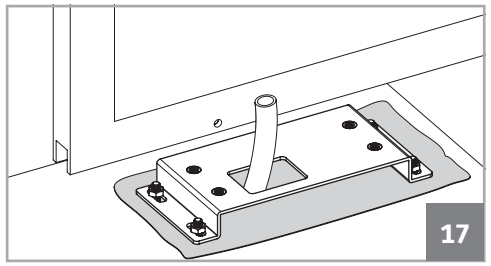
03 • Fije los tornillos a la placa con las tuercas, como se muestra en la Figura 13.





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.



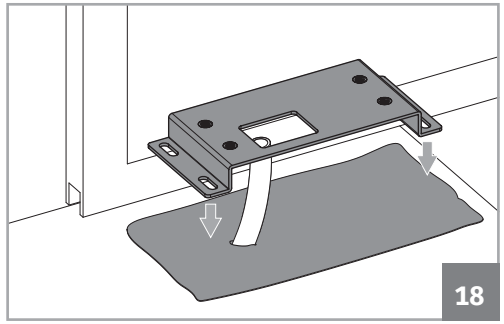


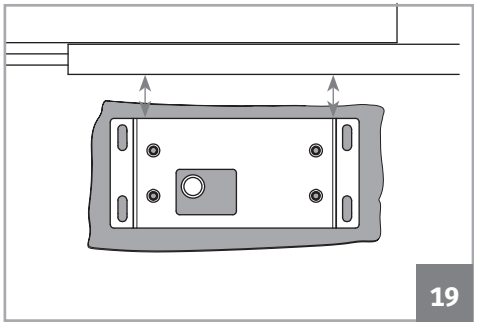
05 • Deje secar el cemento de manera que la placa esté bien fijo.

04. INSTALACIÓN

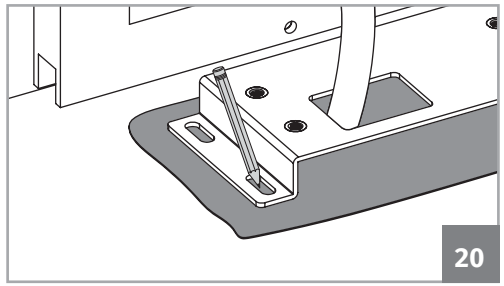
INSTALACIÓN LOCAL - ZAPATO EXISTENTE

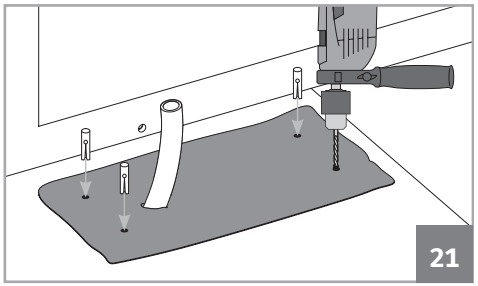
En caso de que ya hay un zapato en el lugar de instalación, proceda de la siguiente manera:





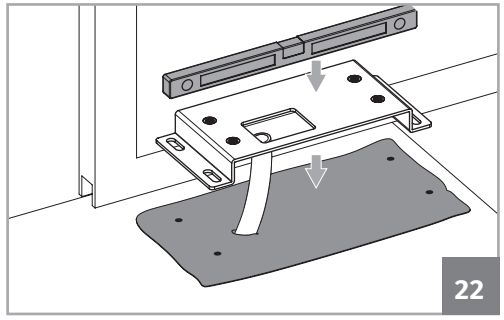
01 • Coloque la placa de montaje en la parte superior del zapato y alinear paralelo a la puerta, manteniendo una distancia de 60 mm entre ellos como visible en la figura 19.

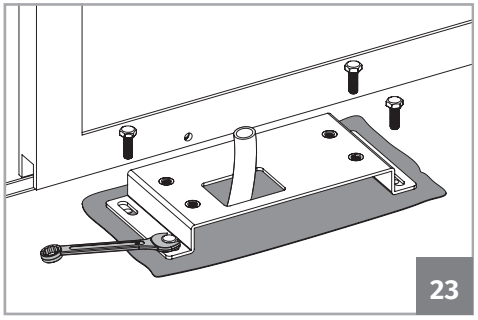




02 • Marcar el lugar para hacer los agujeros de los casquillos. Debe hacer una cita en el centro de los orificios ranurados de la placa.

03 • Taladre cuatro agujeros de Ø18mm en el zapato. coloque los tacos metálicos M10.

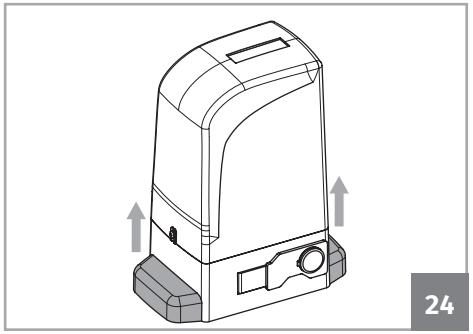




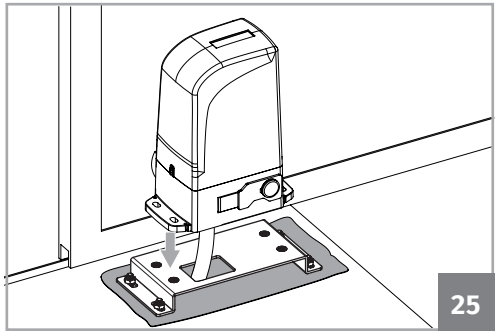
04 • Coloque la placa de montaje en la base de hormigón respetando las distancias de imagen 19 Utilice un nivel para anivelar horizontalmente y fijarlo con tornillos M10.

04. INSTALACIÓN

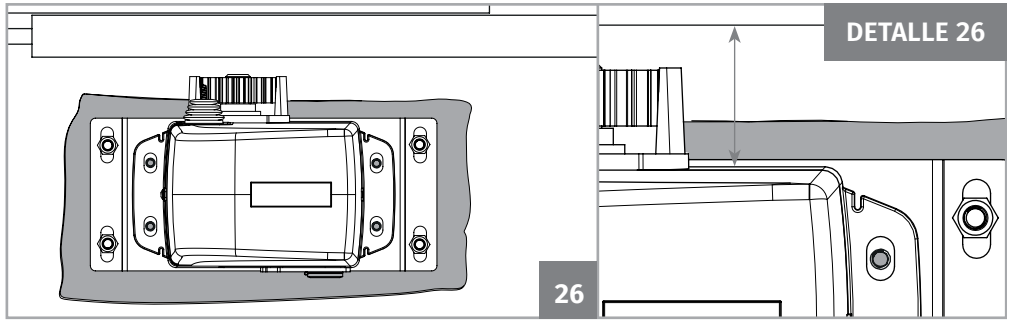
APLICACIÓN DEL MOTOR



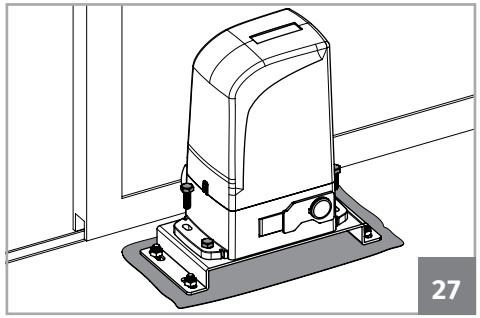
01 • Retirar las tapas laterales del motor tirando de ella hacia arriba.



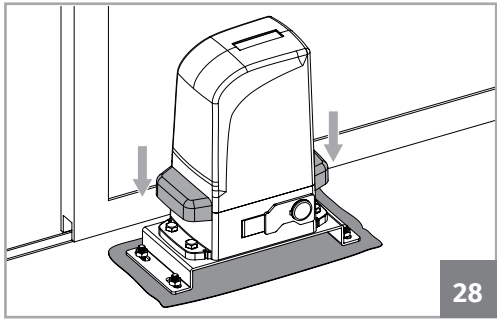
02 • Coloque el motor en la placa de fijación.



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.



04 • Asegure con M10 x 25 tornillos suministrados.

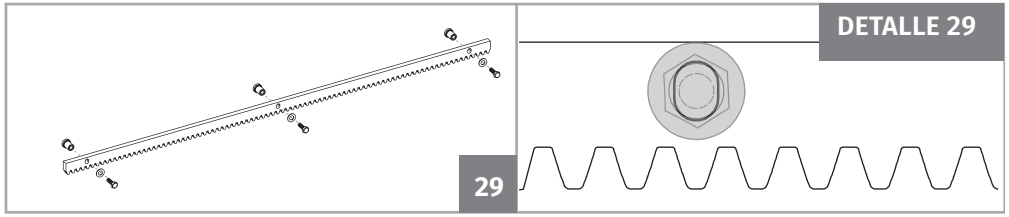


05 • Vuelva a colocar el lado del motor cubre para ocultar los tornillos.

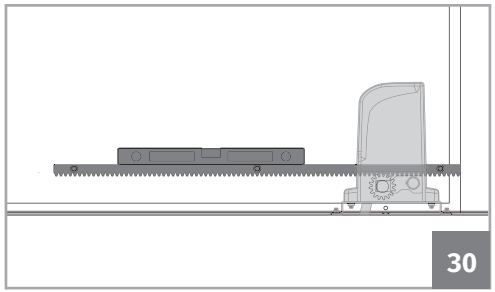
04. INSTALACIÓN

INSTALACIÓN DE LA CREMALLERA DE METAL

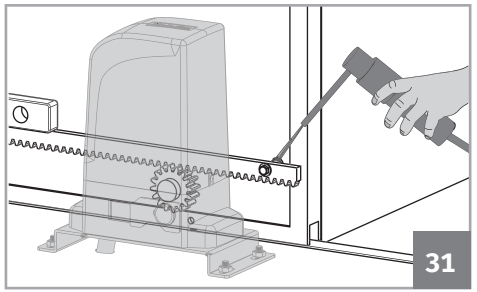
⚠ Coloque la puerta en la posición abierta y desbloquear el motor! (P.05B).



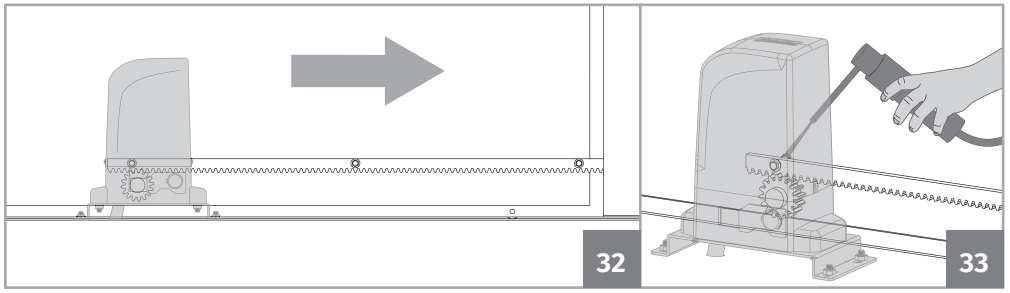
01 • Coloque las cuñas en todos los agujeros de la rejilla para bloquear la puerta. Debe poner en el centro de los agujeros ranurados de al cremallera, como se muestra en la Figura 29, para que puede ajustar con precisión el final de la instalación, si fuera necesario.



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

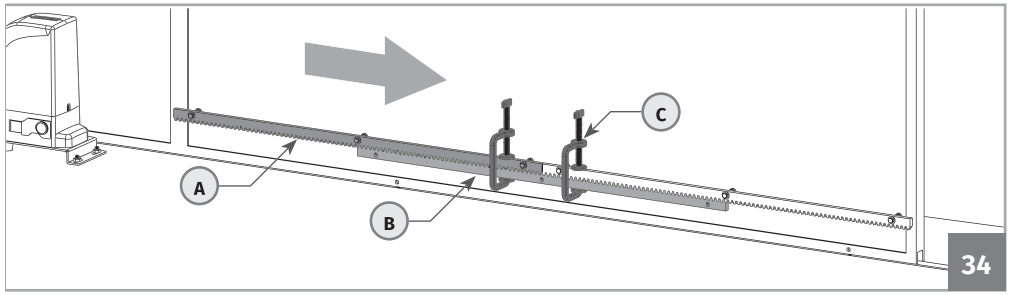


03 • Soldar el espaciador sobre el piñón.

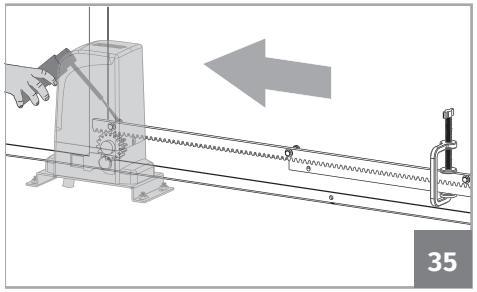


04 • Cierre la puerta un poco hasta que el otro extremo del bastidor descansa sobre el piñón y soldar el separador a la otra puerta.

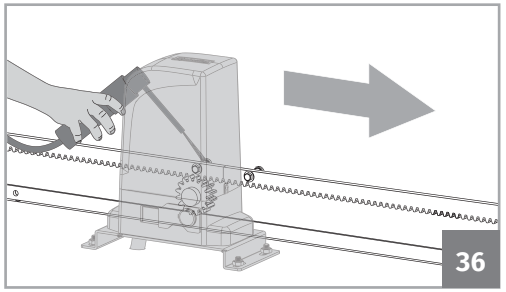
INSTALACIÓN DE LA CREMALLERA DE METAL



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 colocarla debajo de la unión de los otros dos, que mantienen con clips (C).



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



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.

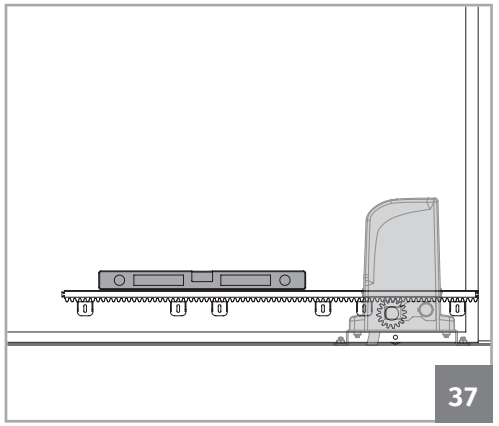
08 • Repita los pasos 5-7 para cada metro de cremallera, hasta el final.

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.

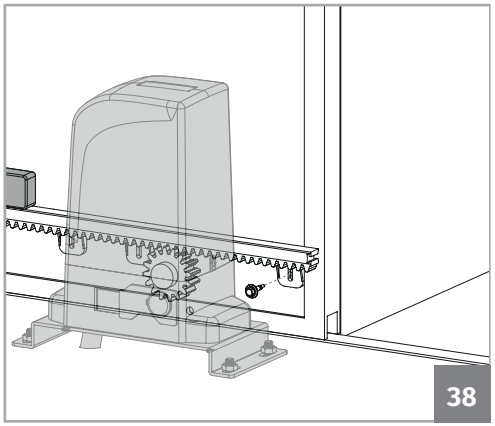
Durante el curso de la puerta, todos los elementos de la rejilla deben engranar correctamente con el piñón!
Los espaciadores no pueden ser soldar al bastidor!
No utilice granel o otros tipos de lubricante entre piñón y cremallera!

INSTALACIÓN DE LA CREMALLERA DE NYLON

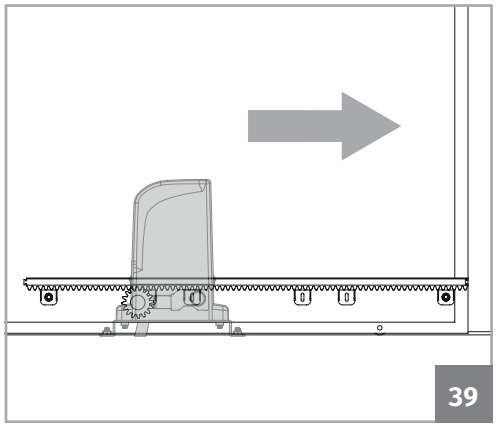
Coloque la puerta en la posición abierta y desbloquear el motor! (P.05B).

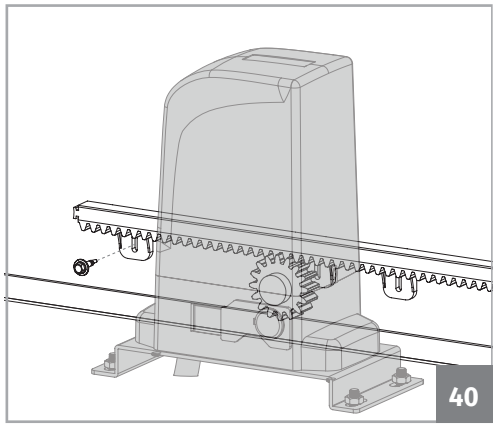


01 • Coloque un trozo de cremallera en el piñón, nivelar horizontalmente con un nivel.



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

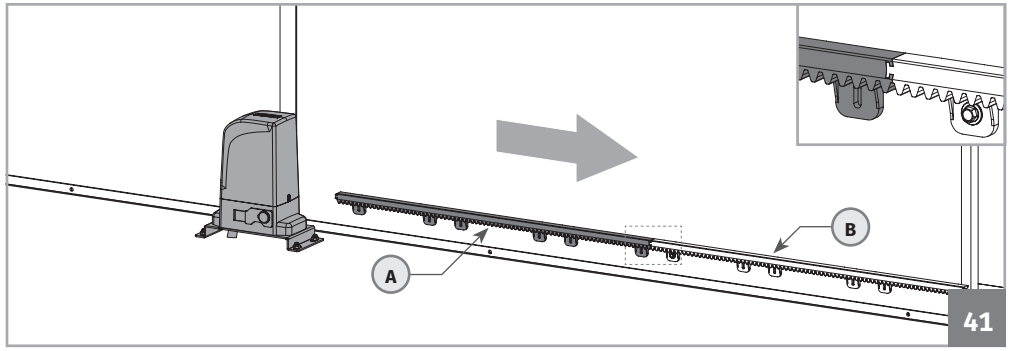




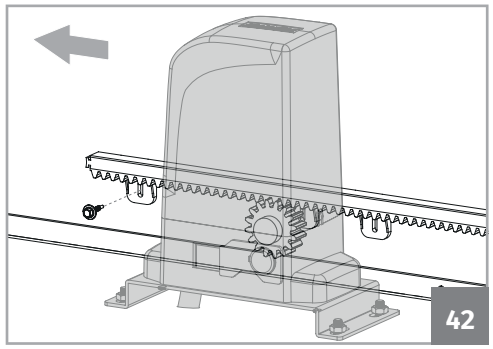
03 • Cierre la puerta un poco hasta el otro extremo del bastidor descansa sobre el piñón y apriete el otro soporte.

04. INSTALACIÓN

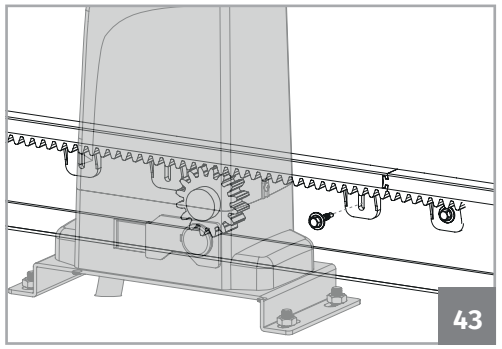
INSTALACIÓN DE LA CREMALLERA DE NYLON



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.



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



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

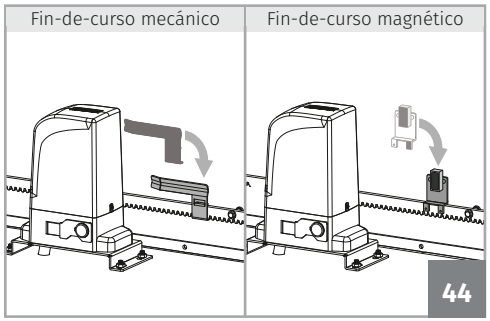
07 • Repita los pasos 4-6 para cada metro de cremallera hasta llegar a la final.

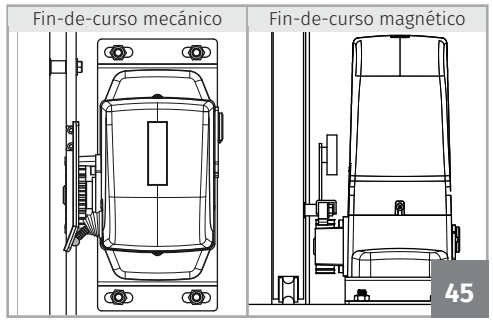
Durante el curso de la puerta, todos los elementos de la rejilla deben engranar correctamente con el piñón!
Los espaciadores se pueden soldar al bastidor!
No utilice granel o otros tipos de lubricante entre piñón y cremallera!

04. INSTALACIÓN

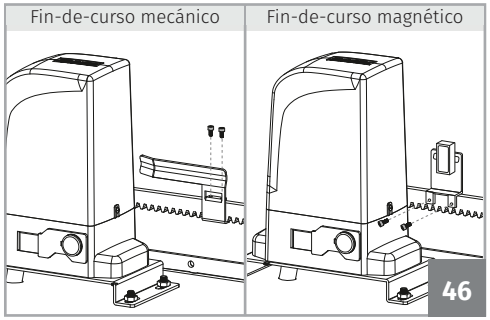
APLICACIÓN DE PLACAS DEL FIN CURSO

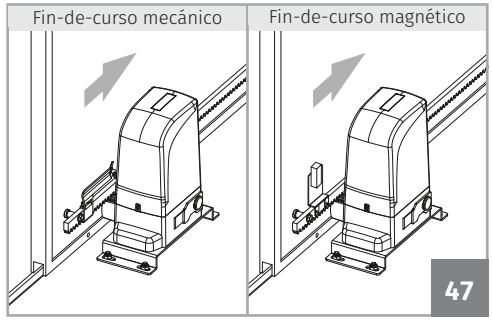
Coloque la puerta en la posición abierta y desbloquear el motor! (P.05B).





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. El fin-de-curso mecánico es accionado cuando la chapa se encuesta en lo muelle. El fin-de-curso magnético es accionado cuando el imán queda alineado con el lector del motor (img. 45).





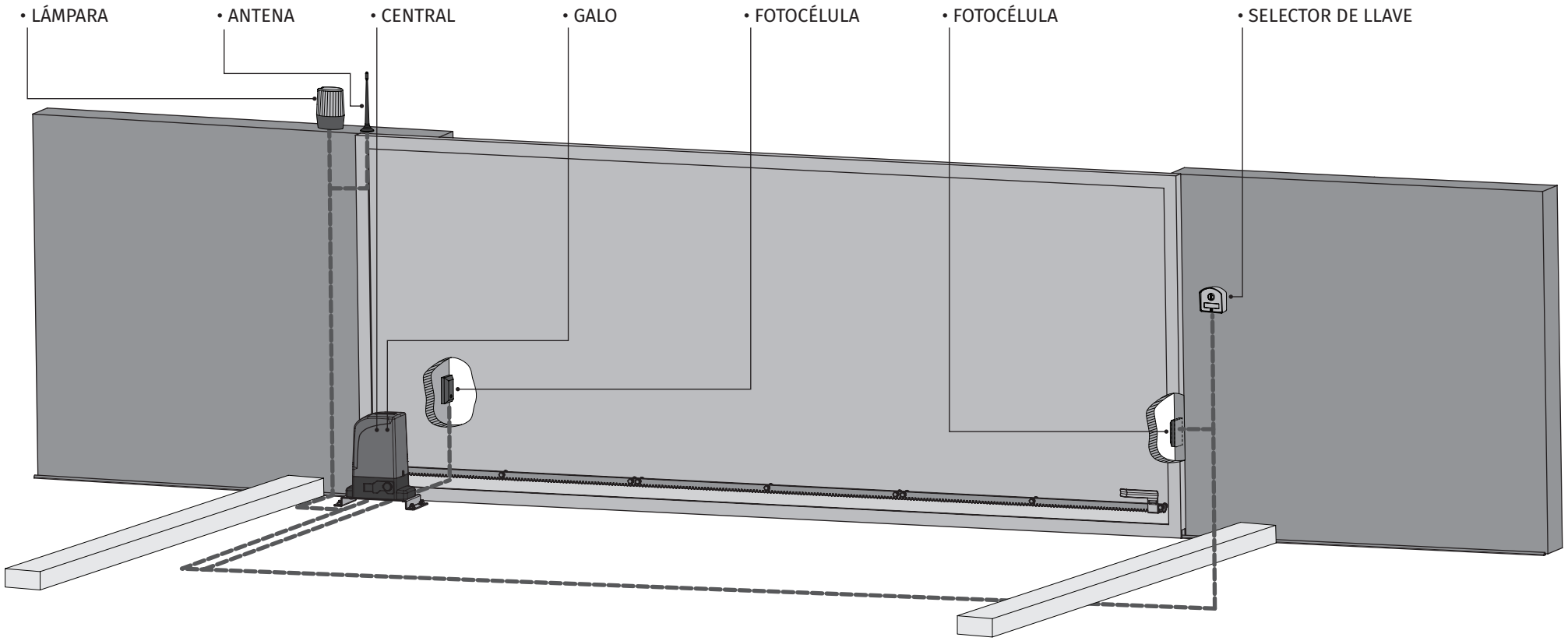
02 • Ponga los tornillos DIN 912 M5 x 12 suministrados con los accesorios hasta que la placa de fin quede totalmente apretada a la cremallera.

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

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 guia.

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

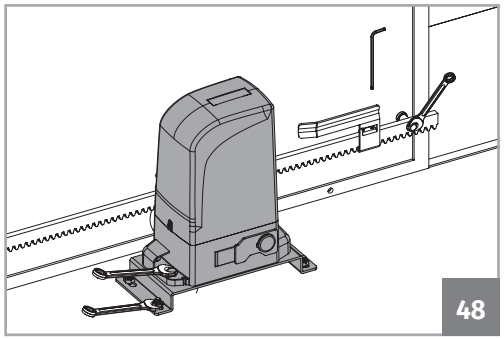
INSCTRUCCIONES PARA CONSUMIDORES FINALES

INSCTRUCCIONES PARA TÉCNICOS ESPECIALES

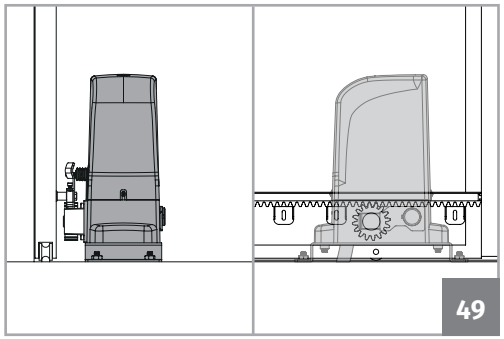
Anomalía	Procedimiento	Comportamiento	Procedimiento II	Encontrar la fuente del problema
• Motor no funciona	•Asegúrese de que tiene una potencia 230V conectada a central y si funciona correctamente.	• Sigue no Funcionando.	• Consultar a un experto técnico MOTORLINE.	1 • Abrir la central y comprobar si hay alimentación a 230v; 2 • Revise los fusibles de entrada central; 3 • Cambie la central por otra y verifique el funcionamiento del automatismo. 4 • Si el motor funciona, el problema está en la central. Retirarlo 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 • Cambie la central por otra y verifique el funcionamiento del automatismo. 2 • Si el motor funciona, el problema está en le central. Retirarlo y enviarlo a los servicios **MOTORLINE** para el diagnóstico; 3 • Si el motor no funciona retirarlo y enviarlo a los servicios **MOTORLINE** para el diagnóstico.
• Motor se abre pero no se cirra	• 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 carrado	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 encontram atrapados en la puerta, y envia 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 anomalias. Todos los LEDs de los dispositivos de seguridad (DS) en situaciones normales permanecen encesos. Todos los circuitos de LEDs “START” en situaciónes 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 funcionamento. 3 • Cambiar el dispositivo y compruebe que el automatismo funciona correctamente con todos los demás dispositivos. Si usted encuentra má algun 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 move 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 fisicos a obstáculos (vehículos, personas, etc).

06. MANTENIMIENTO

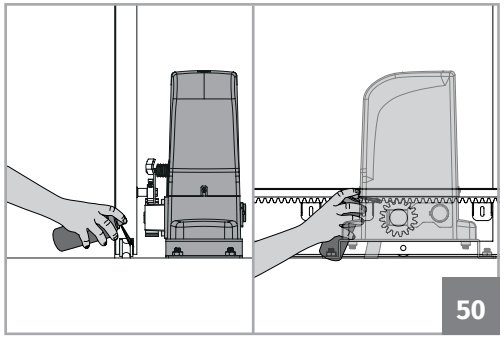
MANTENIMIENTO



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



•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).



•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.