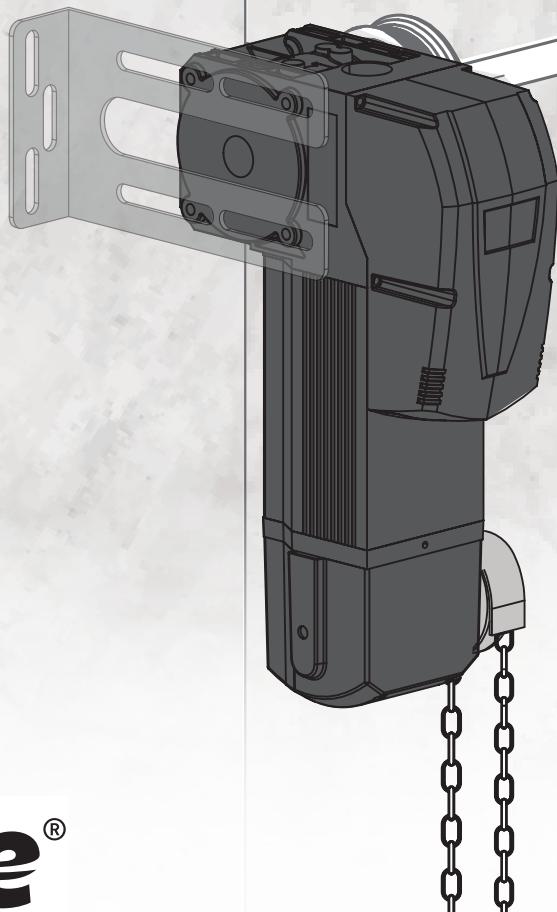




ES

**KVM105 / KVM110 / KVM115****MANUAL DEL USUARIO/INSTALADOR****motorline®**  
PROFESSIONALv5.6  
REV. 12/2024

# 00. CONTENIDO

## INDICE

<b>01. INFORMACION DE SEGURIDAD</b>	1B
<b>02. AUTOMATISMO</b>	
KVM105, KVM110 Y KVM115	4A
CARACTERISTICAS TECNICAS	4A
APERTURA / CIERRE MANUAL	4A
EMBALAJE	4B
DIMENSIONES DEL MOTOR Y MARCO DE MANIOBRA	5A
<b>03. INSTALACIÓN</b>	
INSTALACIÓN DEL AUTOMATISMO	6A
FIJAR CUADRO DE MANIOBRAS EN LA PARED	7A
AJUSTAR FINAL DE CARRERA	7B
<b>04. RESOLUCIÓN DE AVERÍAS</b>	
INSTRUCCIONES PARA LOS CONSUMIDORES FINALES/TÉCNICOS	8A
<b>05. TESTE DE COMPONENTES</b>	
MOTOR DE 230V (KVM105 y KVM110)	9A

# 01. INFORMACION DE SEGURIDAD

	Este producto está certificado de acuerdo con las normas de seguridad de la Comunidad Europea (CE).
	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 recurrentes 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 funcionamiento 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. AUTOMATISMO

### KVM105, KVM110 Y KVM115

**KVM105, KVM110 y KVM115** son automatizaciones de tracción al eje para la automatización de puertas secciones industriales, con posibilidad de aplicación horizontal o vertical. La facilidad de instalación, la configuración y el mantenimiento lo hacen ideal para todas las puertas seccionales.

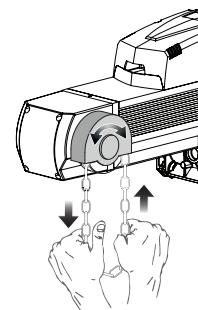
### CARACTERISTICAS TECNICAS

	KVM105	KVM110	KVM115
• Tipo de lubricante		Aceite	
• Ruido		<55dB	
• Tipo de corriente		Corriente estándar	
• Límite maximo del final de carrera		20 revoluciones del motor	
• Diámetro del agujero del eje		Ø25,4mm	
• Temperatura de funcionamiento		-25~+55°C	
• Nivel de protección		IP54	
• Alimentacion	230V 50 Hz		400V 50 Hz
• Condensador	35µF+12.5	39µF+12.5	-
• Potencia	650W	700W	800W
• Fuerza	70Nm	120Nm	150Nm
• Frecuencia de trabajo	25%	20%	15%
• Térmica		120°C	
• RPM del motor		1400 RPM	
• RPM reductor		24 RPM	
• Peso	20Kg	20,2Kg	20,7Kg
• Para puertas seccionales hasta	20m²	40m²	50m²

### APERTURA / CIERRE MANUAL

El cadernel del automatismos permite al usuario abrir y cerrar manualmente la puerta en caso de cortes de emergencia y / o electricidad.

Para hacer esto, simplemente tire de la cadena circular en uno de lo contrario para abrir o cierre manual de la puerta como se muestra en la imagen .



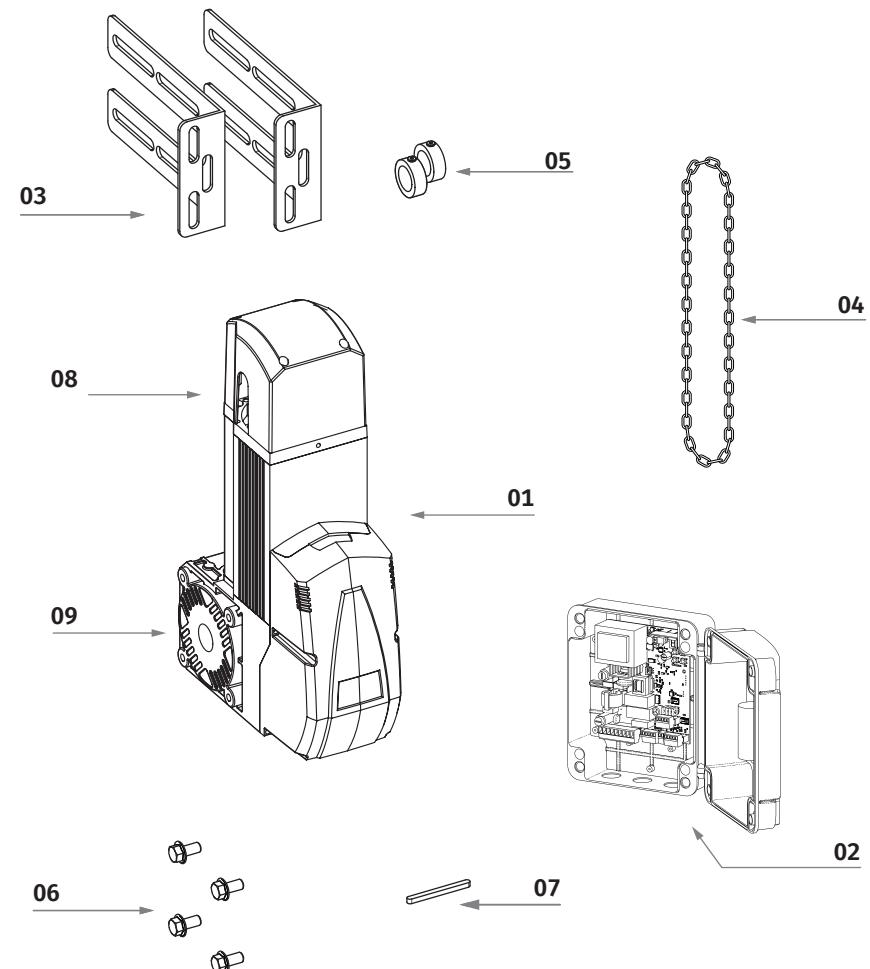
## 02. AUTOMATISMO

### EMBALAJE

En el kit encontrará estos componentes:

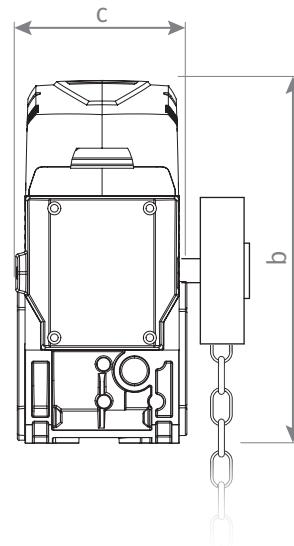
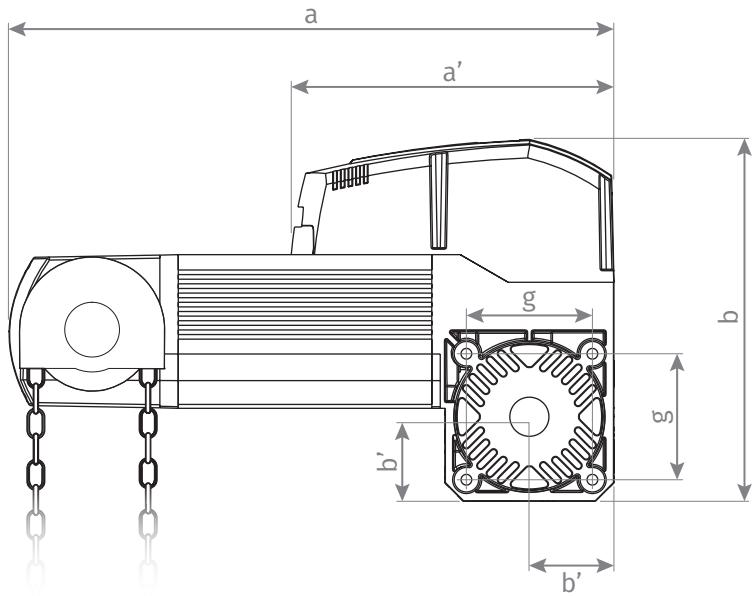
- 01• 01 Motor KVM  
02• 01 Panel de control (con central)  
03• 01 Placa de montaje del motor  
04• 01 Corriente  
05• 02 Anillo de protección

- 06• 04 Tornillos de montaje del motor  
07• 01 Clavija  
08• 01 Cadernel  
09• 01 Reductor de eje



## 02. AUTOMATISMO

### DIMENSIONES DEL MOTOR Y MARCO DE MANIOBRA



	KVM105	KVM110	KVM115
• Dimensiones del motor (a x b x c)	400x236x110	450x300x200	450x240x110
• Ancho reductor (c')	110	110	110
• Altura total del motor (a)	400	450	450
• Dimensiones de la caja de cambios	170x200x100	-	-
• Profundidad del motor (b)	236	240	240
• Altura total de cajero automático (a')	282	170	170
• Distancia al centro del reductor (b')	54	55	55
• Distancia entre el centro de Pernos (g)	83	83	83

## 03. INSTALACIÓN

### INSTALACIÓN DEL AUTOMATISMO



- El motorreductor debe instalarse en un área protegida contra impactos.
- La superficie de fijación debe ser sólida.
- Se deben usar los accesorios apropiados para asegurar el motor a la superficie de montaje.
- Instale tuberías adecuadas para el paso de cables eléctricos para garantizar la correcta protección total contra daños mecánicos.
- El marco de la puerta debe ser lo suficientemente fuerte con bisagras eficientes.
- No debe haber fricción entre las partes fijas y móviles.

#### 1 MONTAR EL EJE

Deje un excedente de 350 mm en el eje del resorte más allá del soporte. Inserte un casquillo de protección del pasador.

#### 2 MONTAJE DEL MOTOR

Coloque el motor sobre el eje, dejando unos 3 a 10 cm a ambos lados del motor (detalle A).

#### 3 MARCANDO LOS AGUJEROS

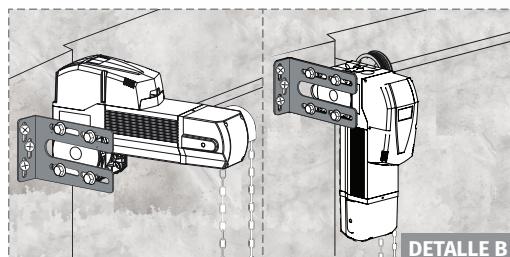
Coloque las placas en el motor sin apretarlas completamente (una de cada lado). Coloque las placas en la pared y marque los agujeros.

#### 4 HAZ LOS AGUJEROS

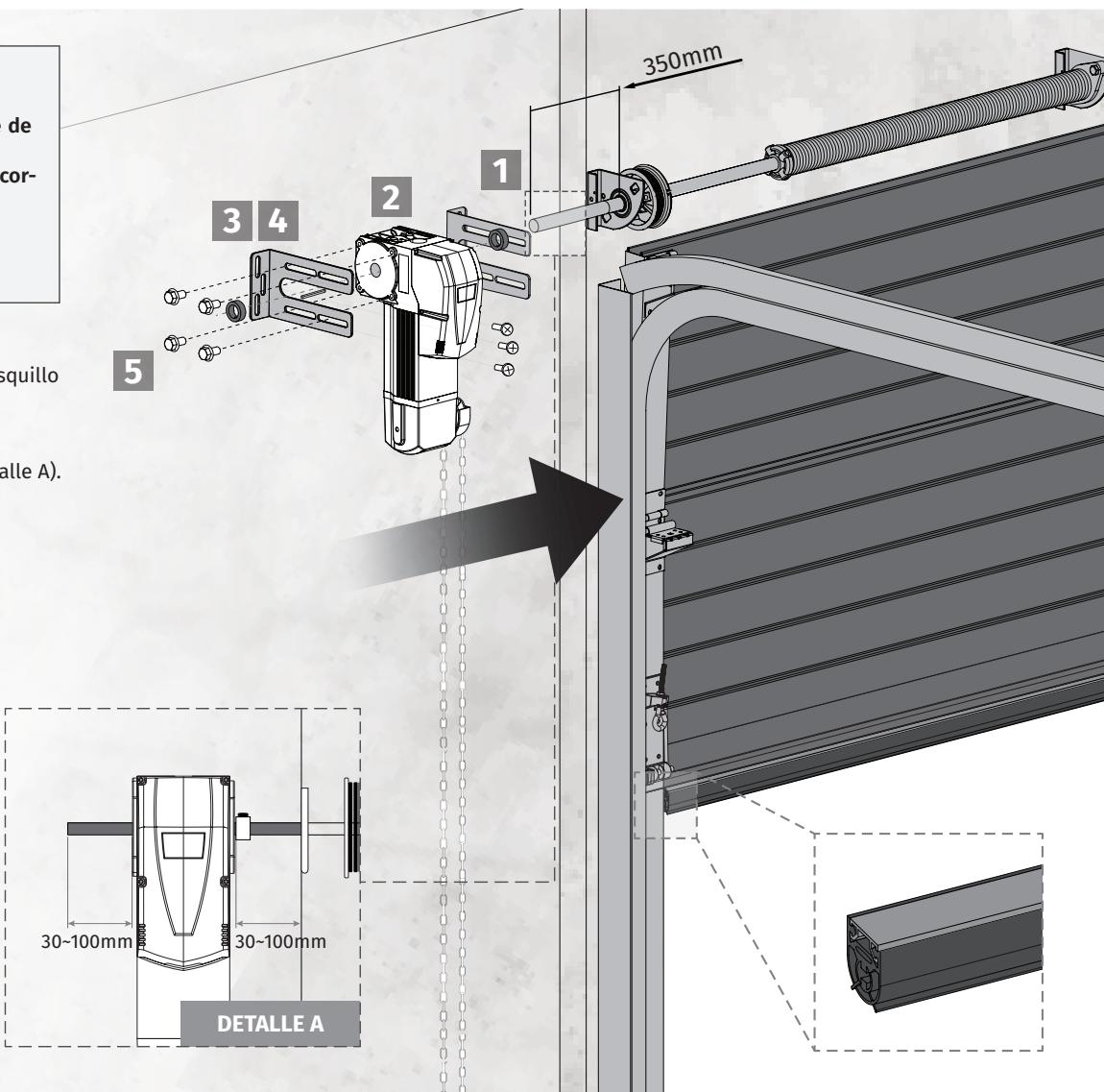
Retire las placas del motor y taladre agujeros para fijar el motor.

#### 5 FIJAR EL MOTOR

Atornille las placas en la pared y luego en el motor. Inserte el pasador y luego coloque el casquillo de protección del pasador, apóyelo sobre el motor y apriételo.



DETALLE B



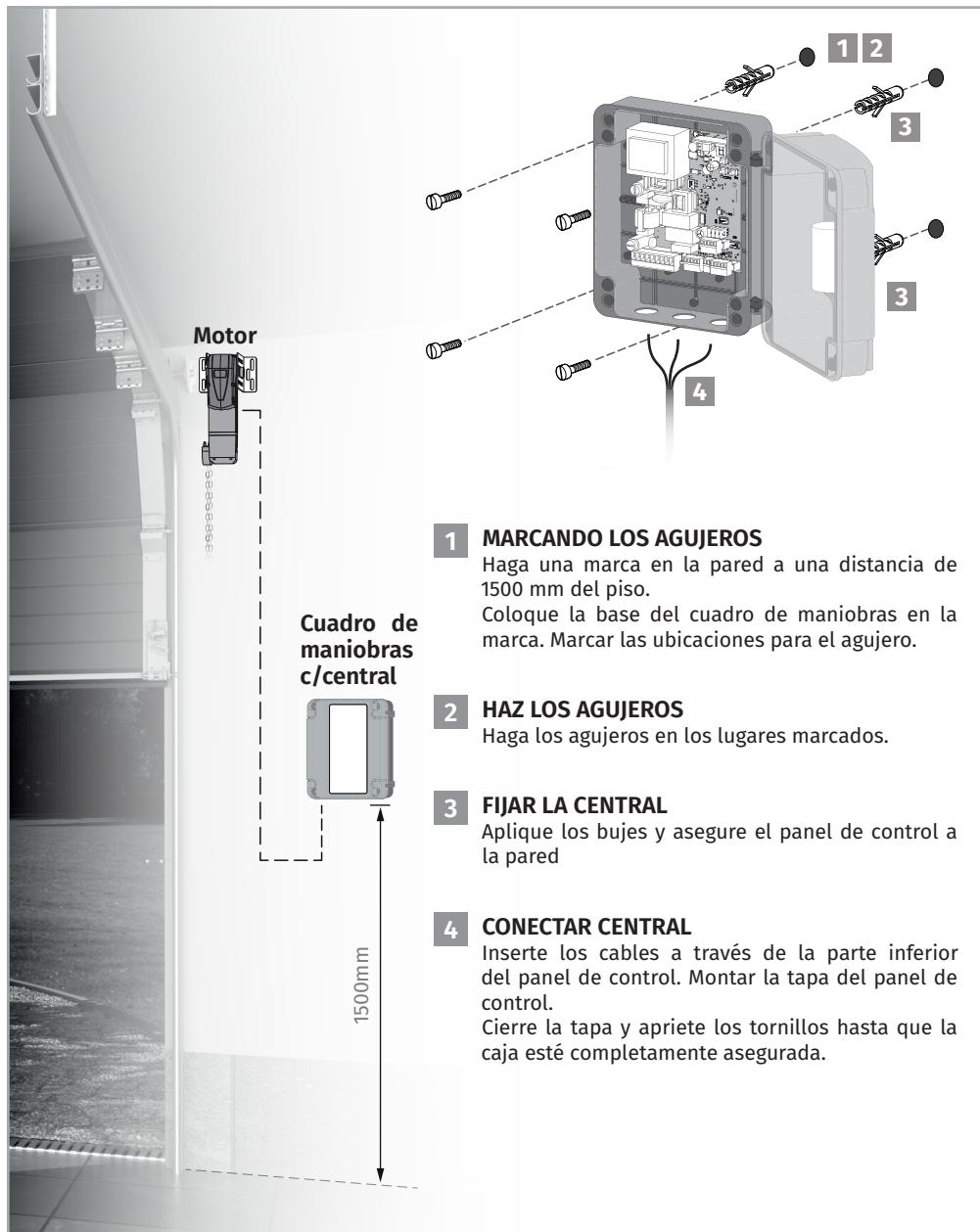
Puede instalar el motor de forma horizontal o vertical; el procedimiento es el mismo que el demostrado en la pág. 6A. Ver detalle B.



Estos automatismos requieren el uso de dispositivos de seguridad adicionales (ejemplo: MF2020, MR14 c/MX14, etc.), de acuerdo con la norma EN12453, para detectar obstáculos y evitar lesiones y daños materiales.

## 03. INSTALACIÓN

### FIJAR CUADRO DE MANIOBRAS EN LA PARED



## 03. INSTALACIÓN

### AJUSTAR FINAL DE CARRERA

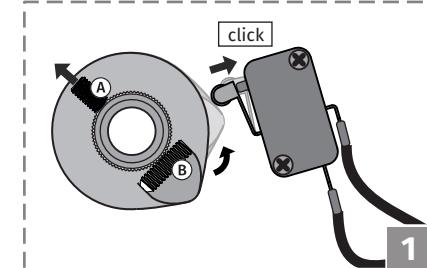


El tornillo A corresponde al ajuste general y B es el tornillo de ajuste fino.  
No solo use el ajuste fino si realiza un ajuste completo, esto puede dañar los anillos de ajuste.

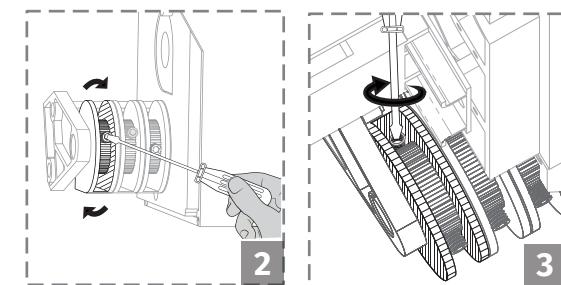
**La sintonización general** es para un ajuste completo, con anillos de sintonización.

**La sintonización fina** es, a su vez, una sintonía mejorada en el anillo de sintonización para lograr la afinación más precisa.

**1** Asegúrese de que la puerta esté abierta y asegurarse de qué es el final de carrera de apertura.



**2** Afloje el tornillo A del micro de apertura (anillo de la derecha) y ajuste el anillo hasta escuchar un clic en el micro. Vuelva a apretar el tornillo.



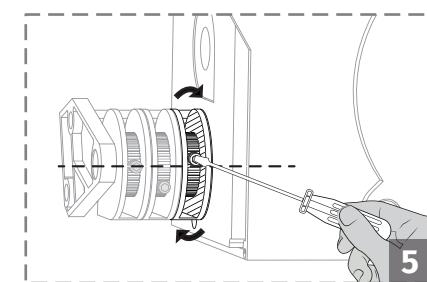
**3** Ahora usa el tornillo B para obtener un ajuste más preciso del final de carrera ajustando el plástico que activa el micro.

**4** Asegúrese de que la puerta esté cerrada y repita los procesos 2 y 3 en el micro de cierre (anillo central).

**5** En el último micro haz una afinación idéntica a la apertura micro por lo que es activado poco antes de terminar la apertura.



Si el motor funciona en la dirección contrario a lo previsto cambiar las conexiones que arrancan el motor, dentro de la centralita



## 04. RESOLUCIÓN DE AVERÍAS

### INSTRUCCIONES PARA LOS CONSUMIDORES FINALES/TÉCNICOS

Anomalía	Procedimiento	Comportamiento	Procedimiento II	Encuentre la fuente del problema
• El motor no funciona	• Verifique que la fuente de alimentación de 230Vac esté conectada al automatismo y que funcione correctamente.	• Sigue sin funcionar	• Consulte a un técnico cualificado de <b>MOTORLINE</b> .	<p>1 • Abra la central y verifique que tenga una fuente de alimentación de 230 Vac.      2 • Verifique los fusibles de entrada de la central.      3 • Desconecte de la central y pruebe conectarlo directamente a la corriente para verificar si está averiado.      4 • En caso de que el motor funcione, el problema está en la central. Consulte el manual de la central para identificar el problema.      5 • En caso de que el motor no funcione, retírelo y envíelo al servicio técnico de <b>MOTORLINE</b> para diagnóstico.</p>
• El motor no se mueve pero hace ruido	• Desbloquee el motor y mueva el portón manualmente para verificar si existen problemas mecánicos en el portón. • Verifique el condensador.	• ¿Encontró problemas?  • ¿El portón se mueve con facilidad?	• Consulte a un técnico especializado en portones.  • Consulte a un técnico cualificado de <b>MOTORLINE</b> .	<p>Compruebe todos los ejes y sistemas de movimiento asociados al portón y los automatismos (pasadores, bisagras, etc.) para averiguar cuál es el problema.</p> <p>1 • Analice el condensador y pruebe con condensadores nuevos.      2 • En caso de que el problema no sea el condensador, desconecte el motor de la central y pruebe conectarlo directamente a la corriente.      3 • En caso de que el motor no funcione, retírelo y envíelo al servicio técnico de <b>MOTORLINE</b> para diagnóstico.      4 • En caso de que el motor funcione, el problema está en la central.      5 • Consulte el manual de la central para identificar el problema o retírela y envíela al servicio técnico de <b>MOTORLINE</b> para diagnóstico.</p>
• El motor abre pero no cierra	Desbloquee el motor y cierre el portón manualmente. • Apague la central durante 5 segundos y vuelva a encenderla. • Dé la orden de apertura con el mando.	• El portón abrió pero no cerró.	1 • Verifique si hay algún obstáculo delante de las fotocélulas;  2 • Verifique si alguno de los dispositivos de control del portón (selector de llave, botonería, video portero, etc.) están conectados y envían una señal permanente a la central;  3 • Consulte a un técnico cualificado de <b>MOTORLINE</b> .	<p>Todas las centrales de <b>MOTORLINE</b> disponen de LEDs que permiten fácilmente concluir qué dispositivos están defectuosos. Todos los LEDs de los dispositivos de seguridad (DS) permanecen encendidos en situaciones normales. Todos los LEDs de los circuitos "START" en situaciones normales permanecen apagados. En caso de que los LEDs del dispositivo no estén todos encendidos, existe una avería en los sistemas de seguridad (fotocélulas, bandas de seguridad). En caso de que los dispositivo de control que emite una señal permanente.</p> <p><b>A) SISTEMAS DE SEGURIDAD:</b>      1 • Verifique todos los dispositivos instalados que están instalados para la seguridad de Cierre, que pueden ser NC o NA según lo programado en los menús P2, y vaya anulándolos uno a uno hasta que descubra la avería.       2 • Cambiar el dispositivo por uno funcional y verifique que la automatización funcione correctamente con todos los demás dispositivos. Si encuentra más fallas, siga los mismos pasos hasta encontrar todos los problemas.</p> <p><b>B) SISTEMAS DE START:</b>      1 • Desconecte todos los cables conectados a START (UP/DOWN).</p> <p><b>NOTA:</b>      Si los procedimientos descritos en los puntos A) y B) no funcionan, retire la central y envíela a los servicios técnicos de <b>MOTORLINE</b> para su diagnóstico.</p>
• El motor no hace el recorrido completo	• Desbloquee el motor y mueva el portón manualmente para verificar si existen problemas mecánicos en el portón.	• ¿Encontró problemas?  • ¿El portón se mueve con facilidad?	• Consulte a un técnico especializado en portones.  • Consulte a un técnico cualificado de <b>MOTORLINE</b> .	<p>Compruebe todos los ejes y sistemas de movimiento asociados al portón y los automatismos (pasadores, bisagras, etc.) para averiguar cuál es el problema.</p> <p>1 • Analice el condensador y pruebe con condensadores nuevos.      2 • En caso de que el problema no sea el condensador, desconecte el motor de la central y pruebe conectarlo directamente a la corriente.      3 • En caso de que el motor no funcione, retírelo y envíelo al servicio técnico de <b>MOTORLINE</b> para diagnóstico.      4 • En caso de que el motor funcione, el problema está en la central.      5 • Consulte el manual de la central para identificar el problema o retírela y envíela al servicio técnico de <b>MOTORLINE</b> para diagnóstico.</p> <p><b>NOTA:</b>      El ajuste de la fuerza de la central, debe ser suficiente para abrir y cerrar el portón sin que se detenga, pero que con un pequeño esfuerzo por parte de una persona pueda detenerlo. En caso de que fallen los sistemas de seguridad, el portón nunca puede causar daños físicos a los obstáculos (vehículos, personas, etc.).</p>

## 05. TESTE DE COMPONENTES

### MOTOR DE 230V (KVM105 y KVM110)

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 230V.

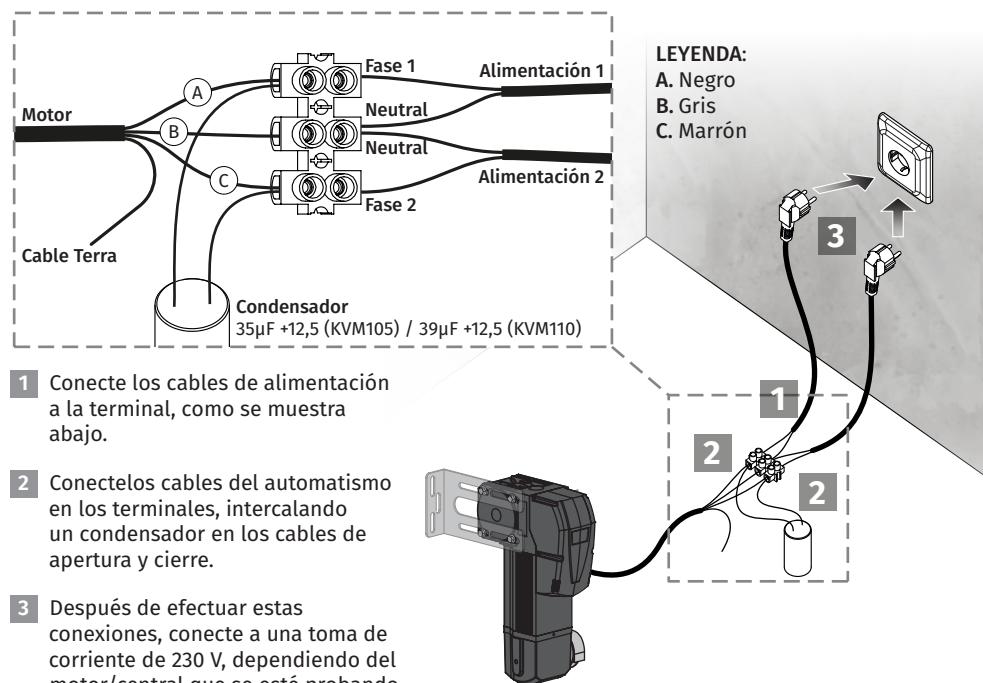
Para ello, es necesario introducir un condensador en la conexión para que el automatismo pueda funcionar (consulte el tipo de condensador a utilizar en el manual del producto).

El siguiente esquema muestra cómo debe realizarse esta conexión y cómo interconectar los cables de los distintos 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.
- Este test sólo puede realizarse en el KVM105/110 por tratarse de un motor con alimentación a 230V 50 Hz.



¡Todas las pruebas deben ser realizadas por técnicos especializados debido al grave peligro asociado al uso indebido de los sistemas eléctricos!