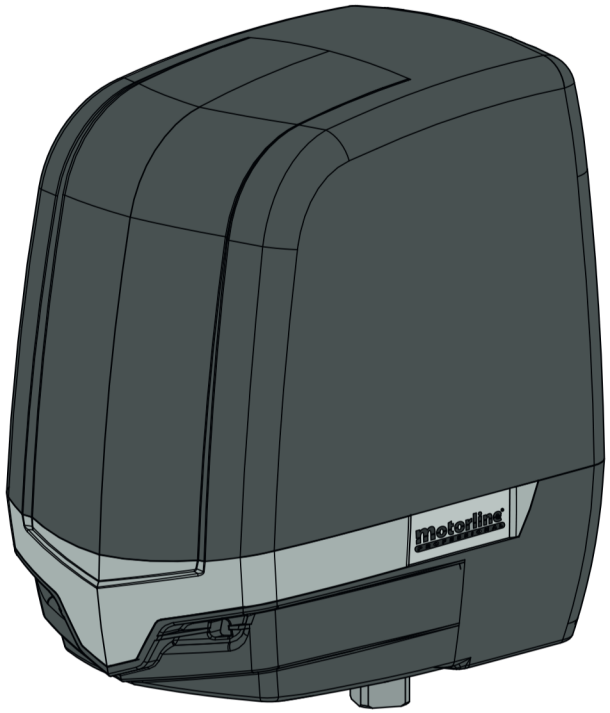
PORTUGAL

ES

TELICA

MANUAL DEL UTILIZADOR/INSTALADOR



Motorline® PROFESSIONAL

V3.4
REV. 12/2020

00. CONTENIDO

ÍNDICE

01. INFORMACION DE SEGURIDAD 1B

02. EL ENVASE
DENTRO DEL ENVASE 4A

03. EL AUTOMATISMO
DIMENSIONES 4B
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 4B

04. INSTALACIÓN
CUOTAS DE INSTALACIÓN DE APERTURA INTERIOR 5A
CUOTAS DE INSTALACIÓN DE APERTURA EXTERIOR 5B
DESBLOQUEO DE EMERGENCIA 6A
DESBLOQUEO EXTERNO 6A
COTAS DE INSTALACIÓN 6B
INSTALACIÓN DE LOS SOPORTES 6B
INSTALACIÓN DO AUTOMATISMO 7A
INSTALACIÓN DEL AUTOMATISMO 7A
REGULACIÓN DE LOS MICROS 7B
MAPA DE INSTALACIÓN 8

05. CONEXIONES DEL MOTOR
MOTOR DE 230V 9A
MOTOR DE 24V 9A

06. TEST DE COMPONENTES
MOTOR DE 230V 9B
MOTOR DE 24V 10A

07. MANTENIMIENTO
MANTENIMIENTO 10B

08. RESOLUCIÓN DE AVERÍAS
INSTRUCCIONES PARA CONSUMIDORES FINALES 11A
INSTRUCCIONES PARA TÉCNICOS ESPECIALIZADOS 11B

01. INFORMACION DE SEGURIDAD

ATENCIÓN:

CE	Este producto está certificado de acuerdo con las normas de seguridad de la Comunidad Europea (CE).
RoHS	Este producto está en conformidad con la Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de Junio de 2011, relativa a la restricción del uso de determinadas substancias peligrosas en equipamientos eléctricos y electrónicos.
	(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 una reciclaje medioambiental segura. 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 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 o 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 hay 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.

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 lo índice de la protección (IP) y la temperatura de funcionamento del producto para asegurarse de que es adecuado para el lugar de instalación.
- Proporcione el manual del producto al usuario e informe de 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.
- Debe pasar los varios cables eléctricos por tubos de protección, para

01. INFORMACION DE SEGURIDAD

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 es para instalar a una cuota superior a 2,5 m del suelo u otro nivel de acceso, deberán ser seguidas las prescripciones mínimas de seguridad y de salud para la utilización por parte de los trabajadores de equipos de trabajo en el trabajo de la Directiva 2009/104/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 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)

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 de lo potón 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 produzcan fallos 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.
  - producen daños causados por modificaciones no autorizadas.
  - En estos casos, la garantía se anula.

Este producto fue diseñado y fabricado por Motorline Electrocelos SA, con sede en 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 ENVASE

DENTRO DEL ENVASE

Elementos en el envase de 2 motores:

01 • 02 motores articulados
02a • 01 brazo articulado derecho
02b • 01 brazo articulado izquierdo
03 • 02 mandos de 4 canales
04 • 02 soportes frontales
05 • 02 soportes del motor
06 • 02 llaves de desbloqueo
07 • 01 juego de fotocélulas
08 • 01 manual del utilizador

Elementos en el envase de 1 motor:

01 • 01 motor articulado
02 • 01 brazo articulado derecho/izquierdo
03 • 02 mandos de 4 canales
04 • 01 soporte frontal
05 • 01 soporte del motor
06 • 01 llave de desbloqueo
07 • 01 juego de fotocélulas
08 • 01 manual del utilizador

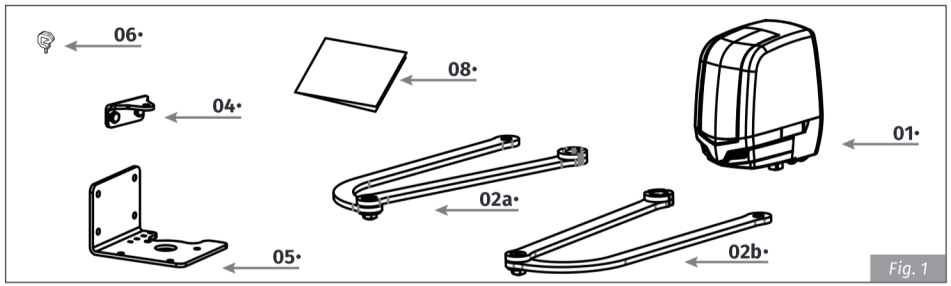


Fig. 1

Componentes del kit:

Fig. 2

Envase del kit:

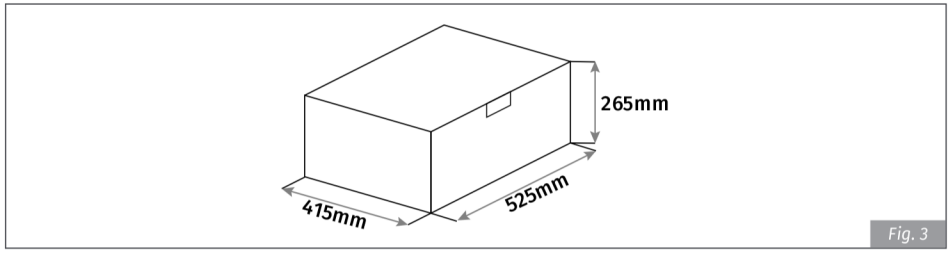


Fig. 3

03. EL AUTOMATISMO

DIMENSIONES

Las dimensiones del automatismo **TELICA** son las siguientes:

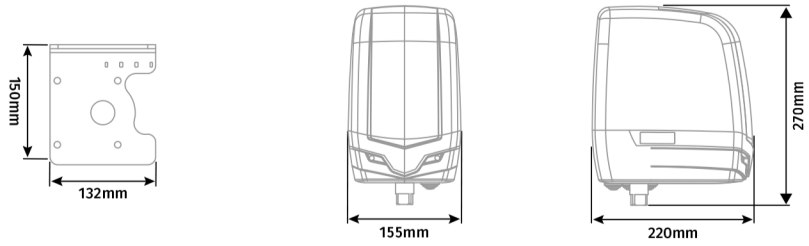


Fig. 4

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

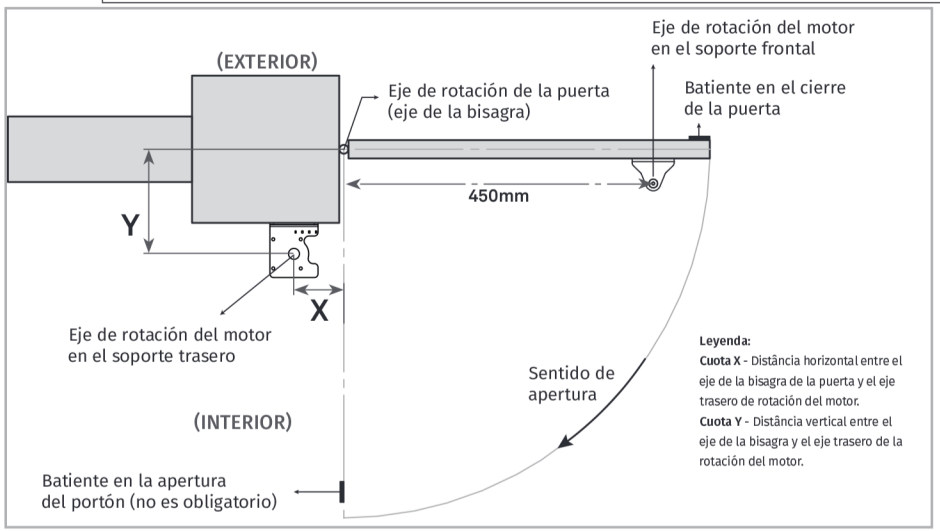
	24V	230V
• **Alimentación**	24Vdc	230Vac
• **Potencia**	220W	380W
• **Fuerza**	100 Nm	200 Nm
• **Frecuencia de trabajo**	Uso Intensivo	50 %
• **Condensador**	-	12,5 µF
• **Nivel de protección**	IP54	
• **Ruido**	LpA <= 50dB (A)	
• **Protección Térmica**	-	120°C
• **Temperatura de funcionamiento**	-25°C a 55°C	
• **RPM**	1,30 RPM	1,10 RPM

Este automatismo es indicado para hojas hasta 2,5 metros de anchura. Para hojas con anchura superior a 2,50 metros, recomendamos el uso de cerradura eléctrica.

04. INSTALACÍON

CUOTAS DE INSTALACIÓN DE APERTURA INTERIOR

En la instalación del automatismo, es obligatorio respetar las cuotas x e y, señaladas en las tablas. Dentro de esta área, es posible identificar el ángulo de apertura máximo que la puerta alcanza en esas cuotas.
Es muy importante que estas cotas sean respetadas! Sólo de esta forma se puede asegurar un correcto funcionamiento y durabilidad de los automatismos!



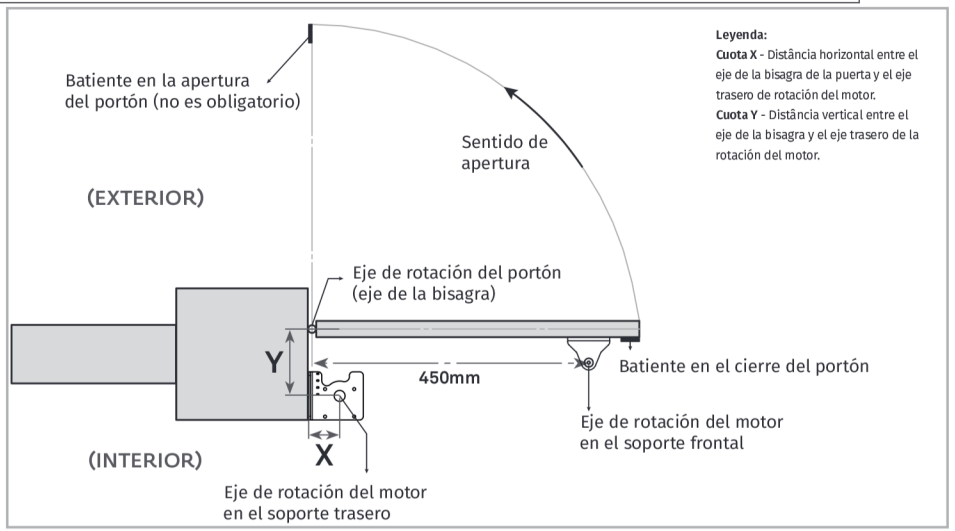
Cuotas Y	Cuotas X										
	260	240	220	200	180	160	140	120	100	80	60
60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	-	-	■	■	■	■	■	■	■	-	-
120	-	-	■	■	■	■	■	■	■	-	-
140	-	-	■	■	■	■	■	■	■	-	-
160	-	-	■	■	■	■	■	■	■	-	-
180	-	-	-	■	■	■	■	■	■	-	-
200	-	-	-	■	■	■	■	■	■	-	-
220	-	-	-	■	■	■	■	■	■	-	-
240	-	-	-	■	■	■	■	■	■	-	-
260	-	-	-	■	■	■	■	■	■	-	-
280	-	-	-	-	■	■	■	■	■	-	-
300	-	-	-	-	■	■	■	■	■	-	-
320	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-	-
340	-	-	-	-	-	■	-	-	-	-	-
360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
380	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

■ Cuotas adecuadas para la instalación

\- Cuotas no permitidas

04. INSTALACÍON

CUOTAS DE INSTALACIÓN DE APERTURA EXTERIOR



Cuotas Y	Cuotas X															
	360	340	320	300	280	260	240	220	200	180	160	140	120	100	80	60
80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120	-	-	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-
140	-	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-
160	-	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-
180	-	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-
200	-	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-
220	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	■	■	■	-	-
240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

04. INSTALACIÓN

DESBLOQUEO DE EMERGENCIA

Lo desbloqueo de emergencia sólo debe ser usado en caso de emergencia, fallo eléctrico o avería.

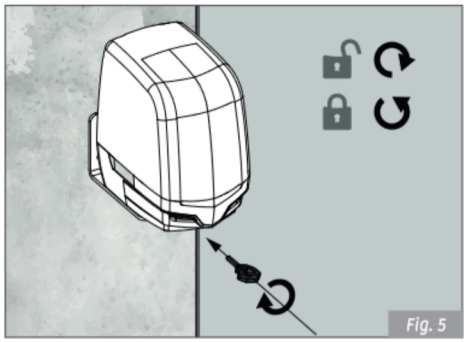


Fig. 5

Para desbloquear...
inserte la llave de c o en el agujero frontal del automatismo y g sentido horario entre 4 a 5 veces hasta se ite.

Para bloquear...
gire la llave en el s trario hasta sentir un obstáculo.

DESBLOQUEO EXTERNO

El kit del exemplo de abajo no está incluido en el **Kit TELICA.**

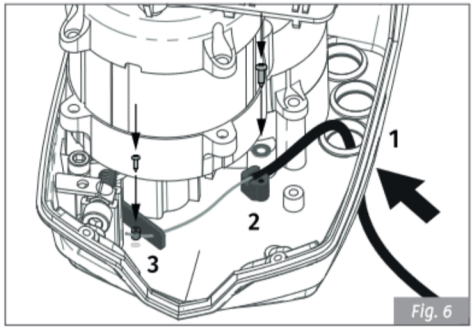


Fig. 6

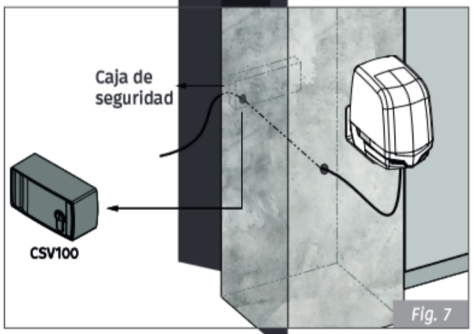


Fig. 7

1 • Pase el cable para el interior del **TELICA** a través del prensaestopas.
2 • Posicione la camisa del cable en el local indicado y fíjelo con una arandela y un perno.
3 • Pase el cable de acero a través de la perfuración de la patilla y fíjelo con uno cierra cables. Corte el exceso.

El cable podrá después ser conectado a una caja de seguridad como en la ***fig. 7*** para permitir lo desbloqueo externo.

04. INSTALACIÓN

CUO ALACIÓN

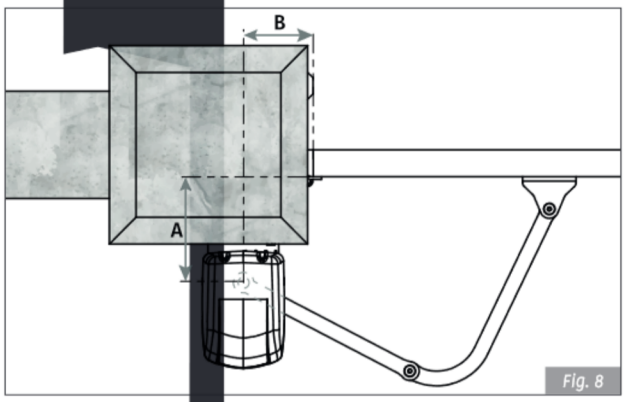


Fig. 8

• La tabla de abajo indica la medida que la cota **B** debe tener en función de la medida de la cota **A.**

CUOTA A	CUOTA B
máx. 350 mm	170 a 210 mm
300 mm	120 a 220 mm
250 mm	110 a 250 mm
200 mm	100 a 250 mm
150 mm	100 a 250 mm
mín. 100 mm	100 a 270 mm

COTA A • Distancia ve al entre el centro de la bisagra y el centro del eje del motor.
COTA B • Distancia ho ontal entre el centro de la bisagra y el centro del eje del motor.

INSTALACIÓN LOS SOPORTES

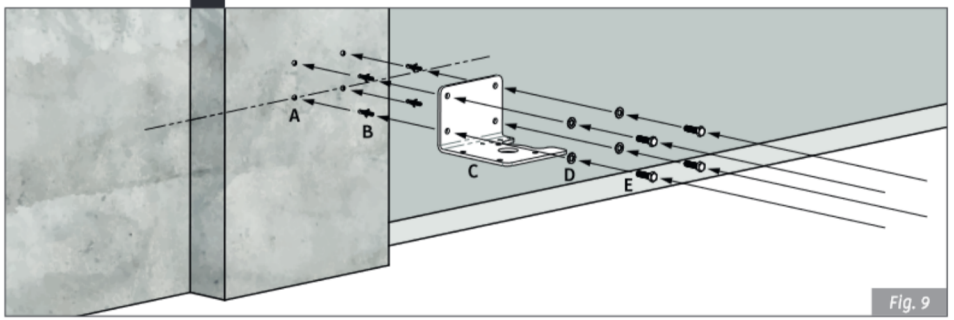


Fig. 9

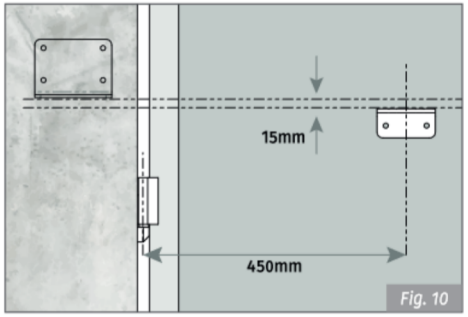


Fig. 10

1 • Haga agujeros para los tacos de los pernos M8.
• Debe usar fijación apropiada para el tipo de superficie donde irá a fijar el automatismo.
2 • Coloque los tacos en los agujeros, coloque la chapa en la pared y fíjela con los pernos adecuados.
3 •Fije lo soporte frontal a la hoja del portón, siguiendo las dimensiones de la ***Fig 10***.
• A 450mm de la bisagra y 15mm abajo del soporte del automatismo.

Utilice pernos M8 para la fijación de los soportes.

04. INSTALACIÓN

INSTALACIÓN DEL AUTOMATISMO

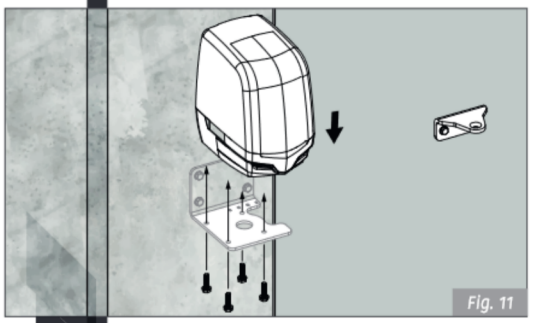


Fig. 11

1 • Encaje el motor en la chapa de soporte y fíjelo con pernos M8 suministrados.

INSTALACIÓN DE LOS BRAZOS

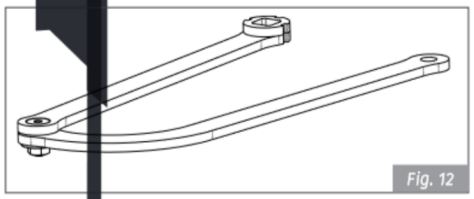


Fig. 12

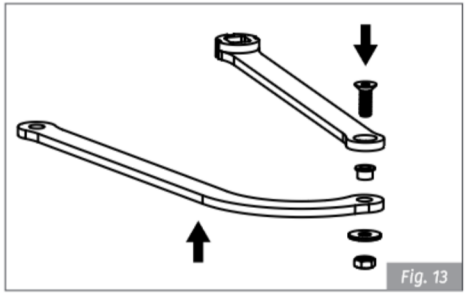


Fig. 13

Los brazos son suministrados ya montados.
• Si instala sólo un motor y el brazo no esté en la posición correcta, puede cambiarlo fácilmente de dirección siguiendo las indicaciones en la imagen ***Fig 11***.

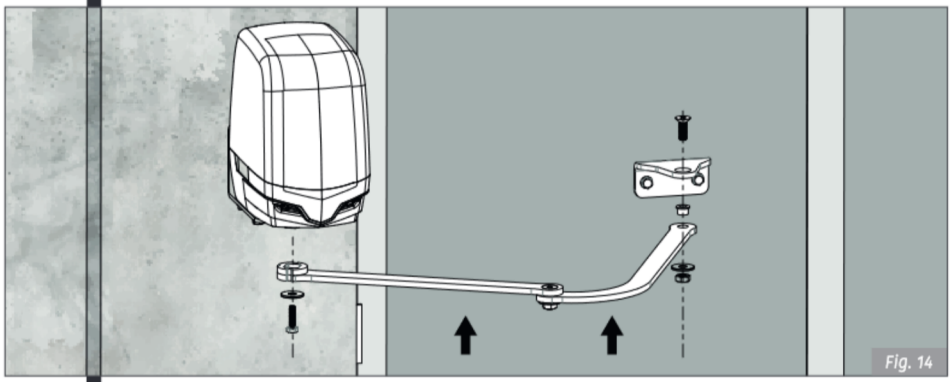


Fig. 14

1 • Inserte el agujero cuadrado en el eje de salida del motor y apriete con anilha y perno M10x20 suministrado. **2** • Monte la otra punta del brazo por bajo del soporte del portón y fije con perno, casquillo, aniño y hembra.

04. INSTALACIÓN

REGULACIÓN DE LOS MICROS

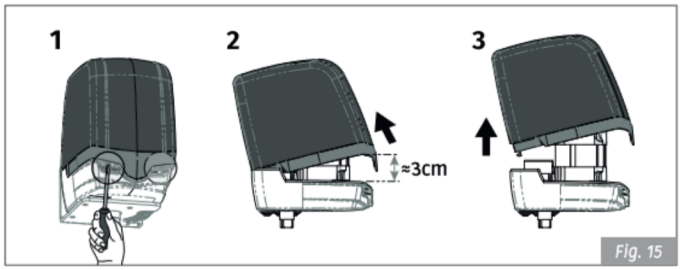


Fig. 15

Retire la tapa del automatismo. Para eso afloje los dos pernos frontales, incline ligeramente la tapa para detrás y tire para arriba.

Fig. 16

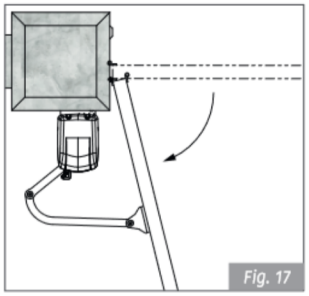


Fig. 17

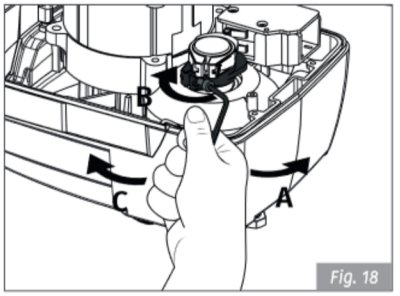


Fig. 18

1 • Desbloquee el automatismo y abra la hoja del portón hasta a la posición deseada.
2 • Afloje **(A)** el perno del **anillo de apertura,** y girelo **(B)** hasta oír un *clic* del micro.
3 • Apriete el perno **(C)** del anillo para lo bloquear en esa posición.

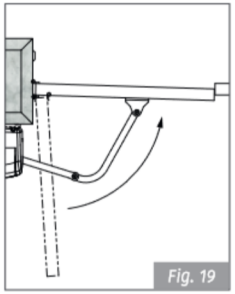


Fig. 19

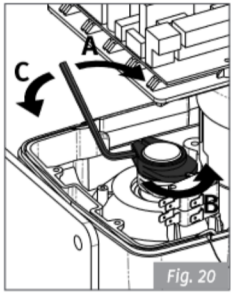


Fig. 20

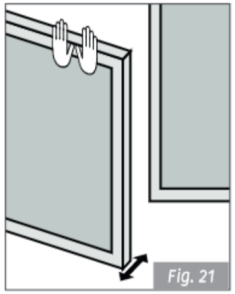


Fig. 21

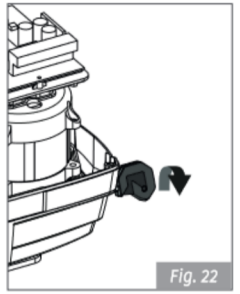


Fig. 22

4 • Cierre la hoja del portón, afloje **(A)** y ruede **(B)** el **anillo de cierro** hasta hacer un *clic* en el micro correspondiente. Vuelva a apretar **(C)** el perno del anillo.

5 • Prueba manualmente la apertura y cierre el portón, para garantizar que los micros son activados en el lugar correcto. **6** • Cuando los micros estén regulados, vuelva a bloquear el automatismo.

Tras concluir la instalación, haga todas las conexiones eléctricas y coloque la tapa.

04. INSTALACÍON

MAPA DE INSTALACIÓN

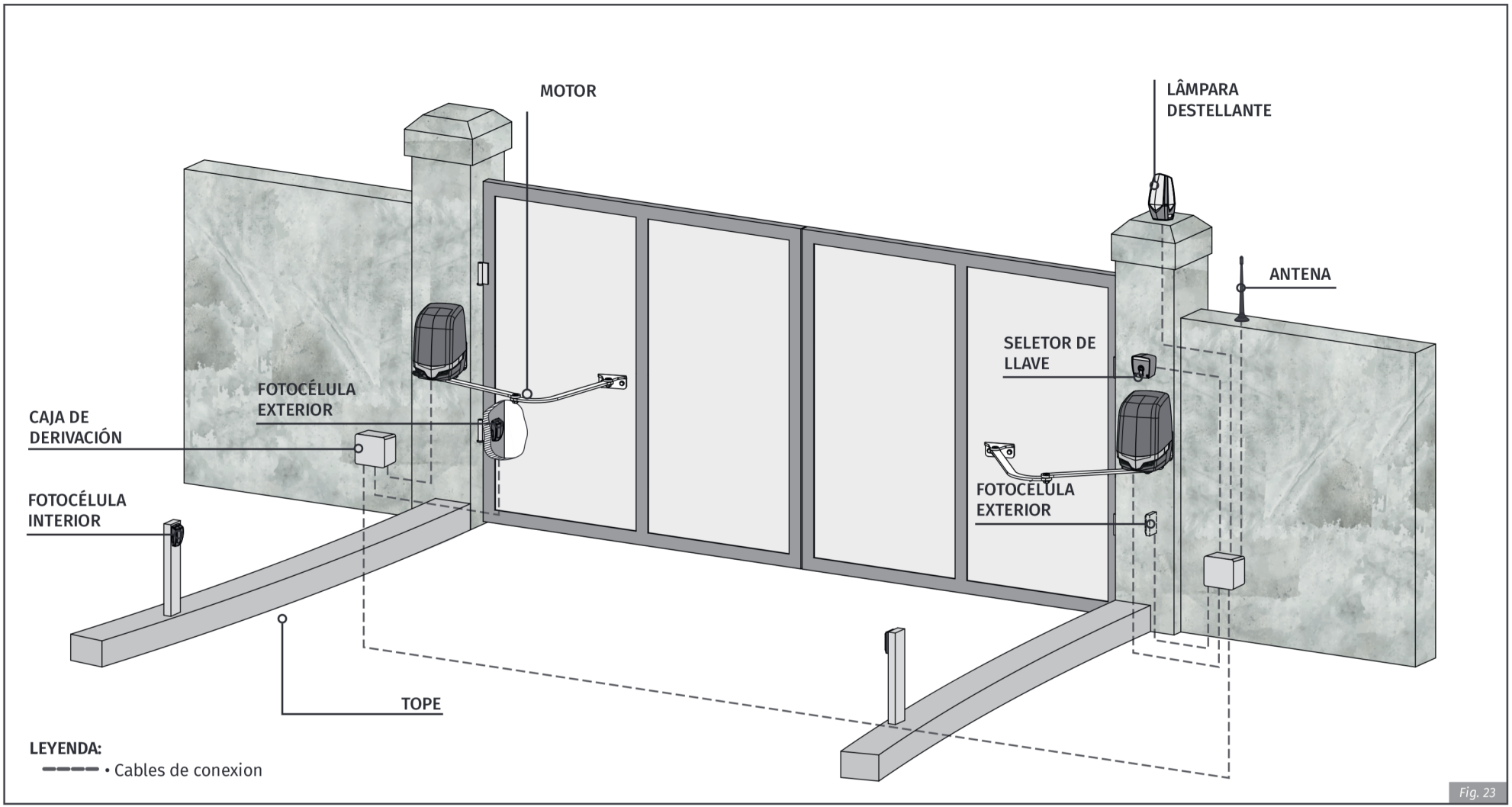


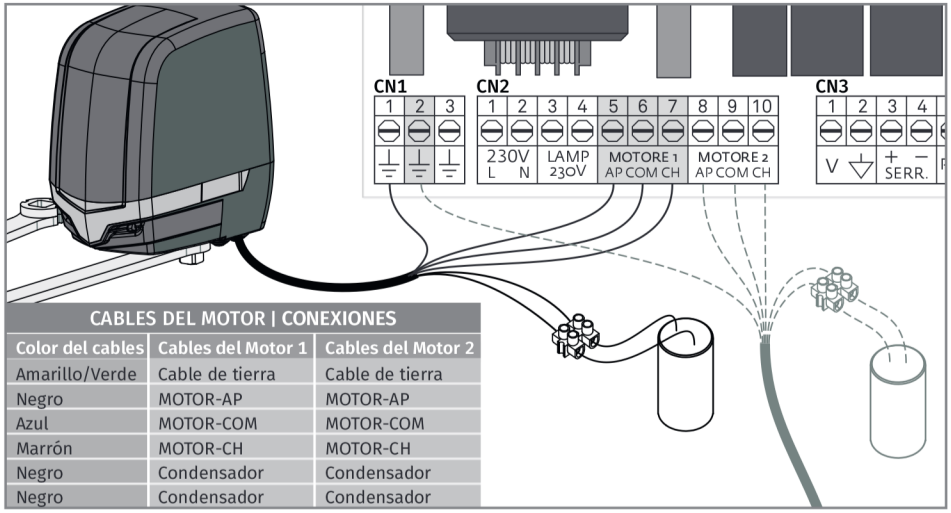
Fig. 23

Es importante la utilización de batientes en la abertura y en cierre de la puerta. En el caso de esto no sea respectado, los componentes del automatismo podrán sufrir esfuerzos para los cuales no fueron preparados, y como consecuencia estropearse.

Es importante la utilización de cajas de derivación para las conexiones entre los motores, componentes y central. Todos los cables deben entrar y salir obligatoria- mente por debajo de la caja de derivación y de la central.

05. CONEXIONES DEL MOTOR

MOTOR DE 230V

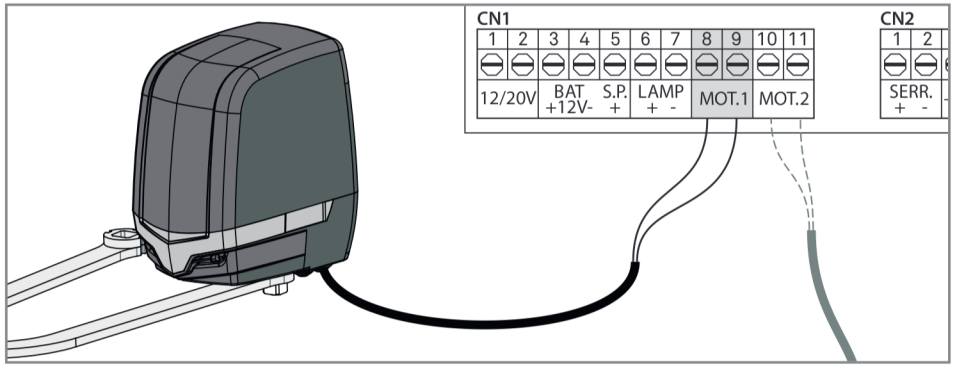


CABLES DEL MOTOR	CONEXIONES	
Color del cables	Cables del Motor 1	Cables del Motor 2
Amarillo/Verde	Cable de tierra	Cable de tierra
Negro	MOTOR-AP	MOTOR-AP
Azul	MOTOR-COM	MOTOR-COM
Marrón	MOTOR-CH	MOTOR-CH
Negro	Condensador	Condensador
Negro	Condensador	Condensador

Deben hacer las conexiones como se muestra arriba, conectando los 6 cables del motor en las entradas correspondientes de la central y del condensador.
NOTA: Los cables blancos del motor están conectados directamente a los cables de condensador!

- Estas conexiones corresponden a una instalación con apertura para el interior. Si el automatismo sea instalado con apertura para el exterior de la puerta, debe inverter el cable AP con el cable CH en el motor 1 y 2.
- Si los motores están a funcionar en la dirección contraria, inverta AP con CH.

MOTOR DE 24V



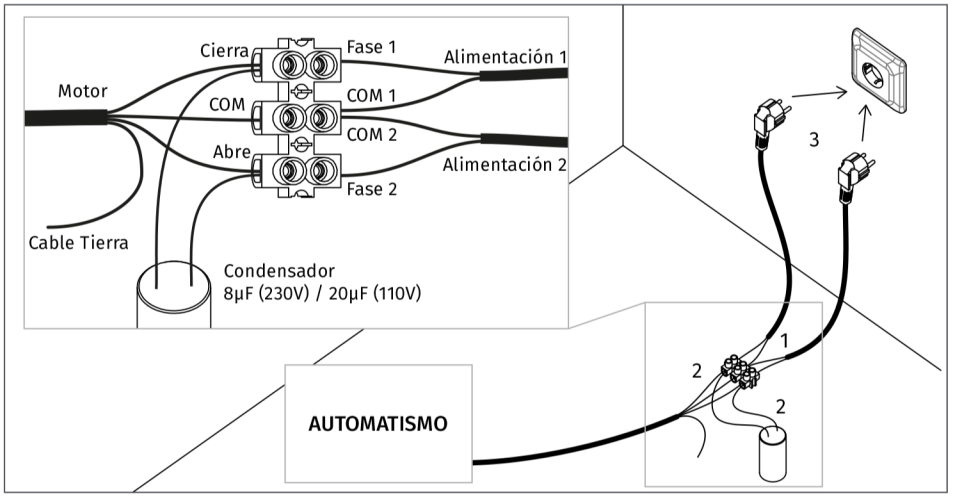
06. TEST DE COMPONENTES

MOTOR DE 230V

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 230Vac.
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 hachas 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.

1 • Conectar los cables de alimentación a la terminal, como se muestra abajo.
2 • Conectar los cables del automatismo en los terminales, intercalando un condensador en los cables de apertura y cierre.
3 • Después de estas conexiones, conectarse a una toma de corriente de 230Vac, dependiendo de la prueba del motor/central.



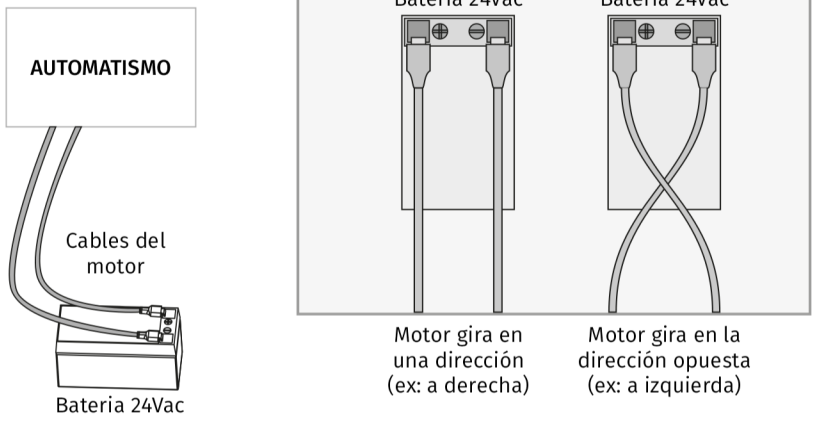
Todos los test deven ser efuctuados por tecnicos especializados devido al gran peligro relacionado con la mala utilizacion de sistemas electricos!

06. TEST DE COMPONENTES

MOTOR DE 24V

Para detectar qué componentes tienen un problemas en una instalación del automatismo modelo **TELICA 24Vac,** a veces es necesario llevar a cabo pruebas con conexión directa a una fuente de alimentación externa (batería de 24Vac) .
En el siguiente esquema abajo se muestra la forma en que debe realizarse esta conexión.

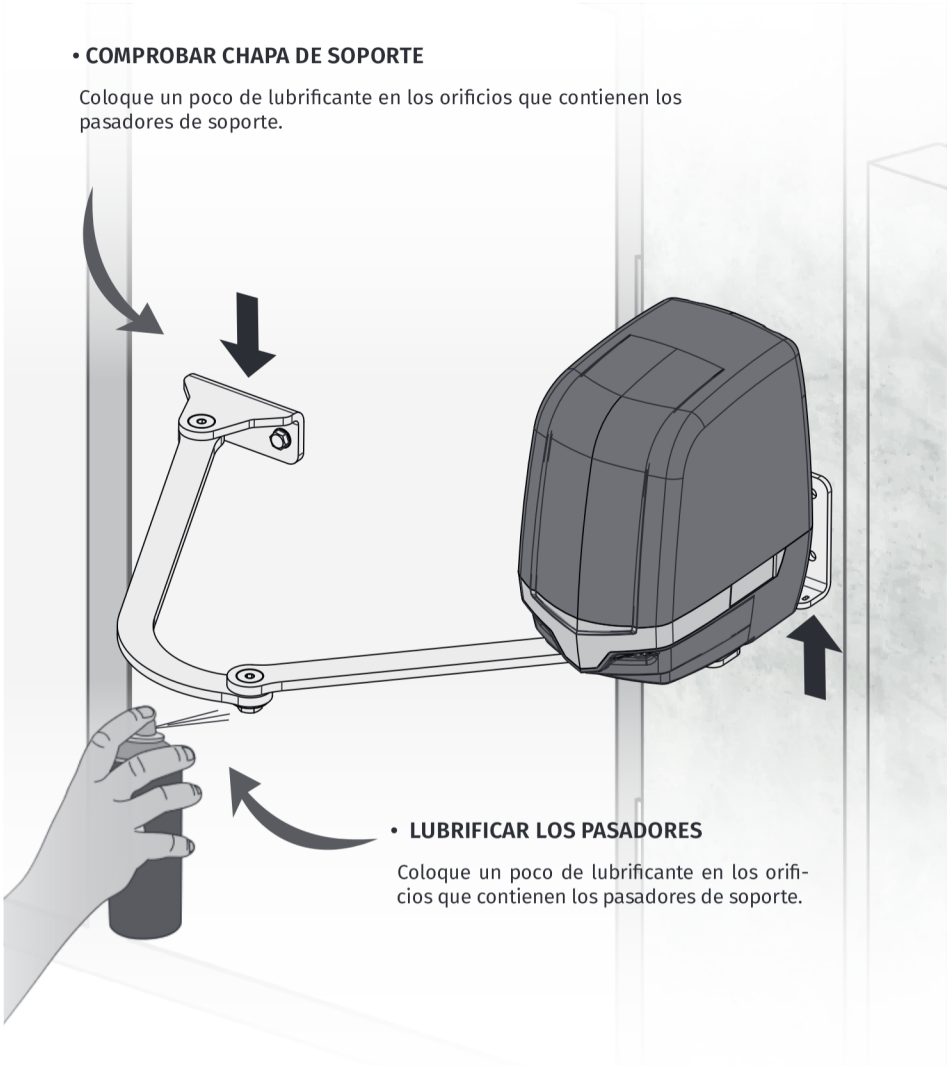
NOTAS:
- Para llevar a cabo las pruebas no es necesario retirar el automatismo de la ubicación en donde está instalado, porque de esta manera se puede realizar el automatismo conectado directamente a la batería externa y puede funcionar correctamente.
- Una vez que conecte los cables a una batería de 24V, el motor debe trabajar para uno de los sentidos. Para probar el movimiento inverso, cambiar la posición de los cables conectados a la batería.



Todos los test deven ser efuctuados por tecnicos especializados devido al gran peligro relacionado con la mala utilizacion de sistemas electricos!

07. MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO



• COMPROBAR CHAPA DE SOPORTE

Coloque un poco de lubrificante en los orificios que contienen los pasadores de soporte.

• LUBRIFICAR LOS PASADORES

Coloque un poco de lubrificante en los orificios que contienen los pasadores de soporte.

Este mantenimiento debe efectuarse en plasos de un año para el buen funcionamiento del automatismo.

08. RESOLUCIÓN DE AVERIAS

INSTRUCCIONES PARA CONSUMIDORES FINALES

INSTRUCCIONES PARA TÉCNICOS ESPECIALIZADOS

Anomalía	Procedimiento	Comportamiento	Procedimiento II	Descubrir origen del problema
• Motor no funciona	• Compruebe si tiene alimentación a 230Vac/24Vdc conectada al automatismo y si esta está funcionando correctamente.	• Continúa sin funcionar	• Consulte un técnico especializado **MOTORLINE**.	**1** • Abra la central y verifique se tiene alimentación a 230Vac/24Vdc; **2** • Compruebe los fusibles de entrada de la central; **3** • Desconecte el motor de la central y pruébelo conectado directamente a una fuente externa de alimentación para descubrir si este está averiado (ver página 9B). **4** • Si el motor funciona, el problema estará en la central. Retírela y envíe para los servicios técnicos **MOTORLINE** para diagnóstico; **5** • Si el motor no funciona, retírelo del local de instalación y envíe para los servicios técnicos **MOTORLINE** para diagnóstico.
• Motor no se mueve pero hace ruido	• Desbloquee el motor y mueva el portón manualmente para verificar se existen problemas mecánicos en el portón.	Encontró problemas?	• Consulte un técnico especializado en portones.	**1** • Compruebe todos los ejes y sistemas de movimiento asociados al portón y a los automatismos (clavijas, bisagras, etc) para descubrir cuál es el problema.
		• El portón se mueve fácilmente?	• Consulte un técnico especializado **MOTORLINE**.	**1** • Desconecte el motor de la central y pruébelo conectado directamente a una fuente externa de alimentación para descubrir si este está averiado (ver página 9B). **2** • Si el motor funciona, el problema está en la central. Retírela y envíe para los servicios técnicos **MOTORLINE** para diagnóstico; **3** • Si el motor no funciona, retírelo y envíe para los servicios técnicos **MOTORLINE** para diagnóstico.
• Motor abre pero no cierra	• Desbloquee el motor y mueva el portón manualmente para la posición de cerrado. Bloquee nuevamente lo(s) motor(es). Desconecte el cuadro general por 5 segundos, y vuelva a conectar. Dé orden de apertura con el mando.	• Portón abrió pero no cerró.	**1** • Verifique se tiene algún obstáculo enfrente de las fotocélulas; **2** • Verifique si alguno de los dispositivos de control (selector de llave, botonera, videoportero, etc) del portón están activados y envían señal permanente a la central; **3** • Consulte un técnico especializado **MOTORLINE**.	Todas las centrales **MOTORLINE** poseen LEDs que permiten fácilmente concluir cuáles los dispositivos con anomalías. Todos los LEDs de los dispositivos de seguridad (DS) en situaciones normales permanecen encendidos. Todos los LEDs de circuitos "START" en situaciones normales permanecen apagados. Si los LEDs de los dispositivos no están todos encendidos, existe alguna avería en los sistemas de seguridad (fotocélulas, bandas de seguridad). Si los LEDs "START" están encendidos, existe algún dispostivo de emisión de mandos a emitir un señal permanente. **A) SISTEMAS DE SEGURIDAD:** **1** • Cierre con un puente todos los sistemas de seguridad de la central (debe consultar el manual de la central en cuestión). Si el automatismo comience a trabajar normalmente, analice cual el dispositivo problemático **2** • Retire un puente de cada vez hasta descubrir cual el dispositivo con avería. **3** • Cambie ese dispositivo por un funcional, y verifique si el automatismo funciona correctamente con todos los otros dispositivos. Si encontró más algún defectuoso, siga los mismos pasos hasta descubrir todos los problemas. **B) SISTEMAS DE START:** **1** • Desconecte todos los hilos conectados al conector START (PUL y PED). **2** • Si el LED se ha apagado, intente volver a conectar un dispositivo de cada vez hasta descubrir cual el dispositivo averiado. **NOTA:** Si los procedimientos descritos en las alíneas A) y B) no resultan, retire la central y envíe para los servicios técnicos MOTORLINE para diagnóstico;
• Motor no hace recorrido completo	• Desbloquee el motor y mueva el portón manualmente para verificar se existen problemas mecánicos en el portón.	• Encontró problemas?	• Consulte un técnico especializado en portones.	**1** • Verifique todos los ejes y sistemas de movimiento asociados al portón y a los automatismos (clavijas, bisagras, etc) para descubrir cuál es el problema.
		• El portón se mueve fácilmente?	• Consulte un técnico especializado **MOTORLINE**.	**1** • Verifique si los micros del fin-de-carrera están ajustados para el recorrido pretendido. **2** • Desconecte el motor de la central y pruébelo conectado directamente a una fuente externa de alimentación para descubrir si este está averiado (ver página 9B). **3** • Si lo motor no funciona, retírelo y envíe para los servicios técnicos **MOTORLINE** para diagnóstico. **4** • Si el motor funciona y mueve bien el portón en todo lo recorrido con la máxima fuerza, el problema está en la central. **5** • Si esto no funcionar, debe retirar la central y enviarla para los servicios **MOTORLINE** para diagnóstico. **NOTA:** El ajuste de la fuerza de la central, debe ser suficiente para abrir y cerrar el portón sin que este pare, pero que con un pequeño esfuerzo de una persona lo consiga parar. En caso de fallo de los sistemas de seguridad, el portón nunca puede causar daños físicos a los obstáculos (vehículos, personas, etc).