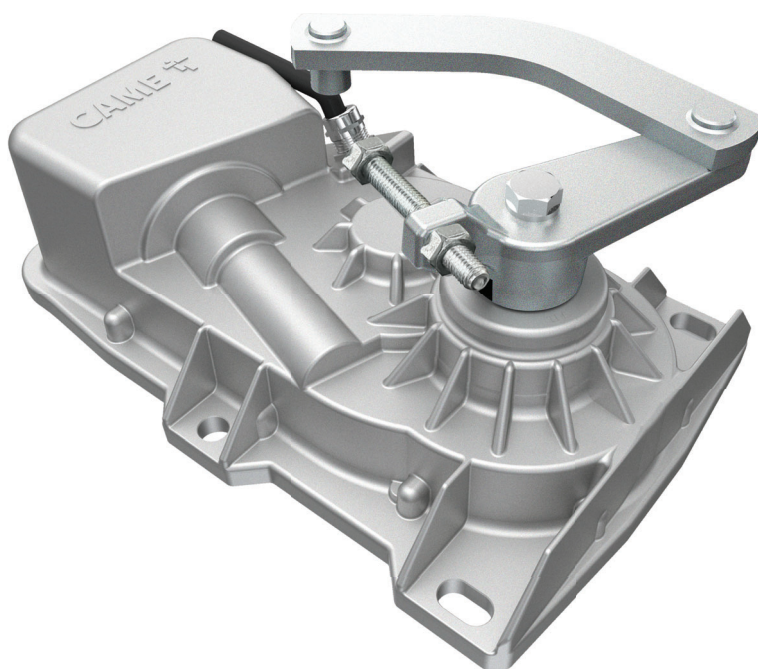


Automatizaciones para puertas batientes FROG

FA01914-ES

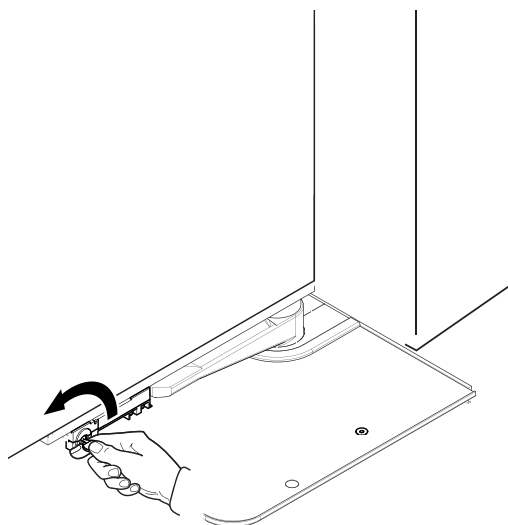
**FROG-X****MANUAL DE INSTALACIÓN**

ES

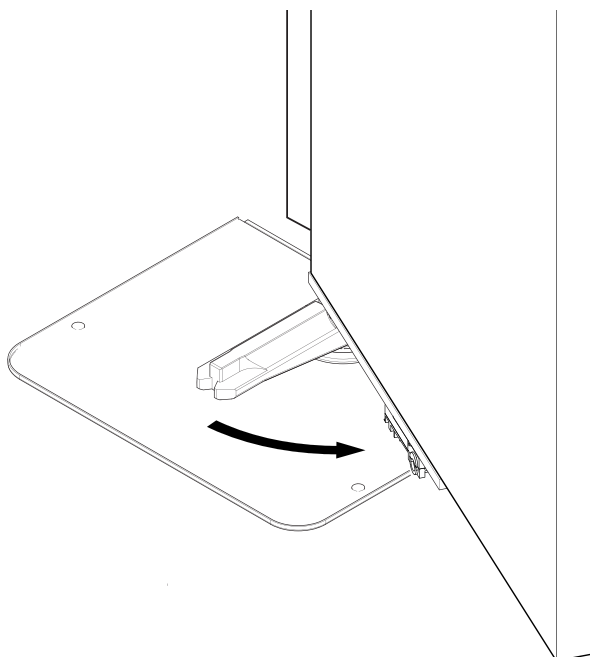
Español



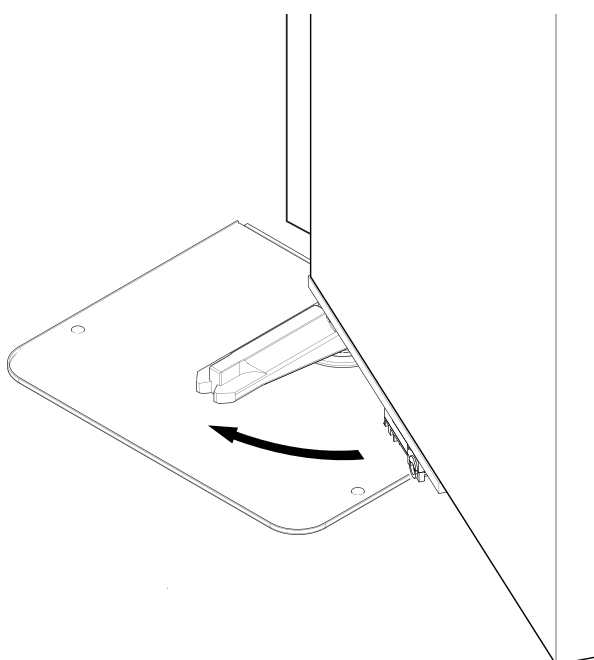
1



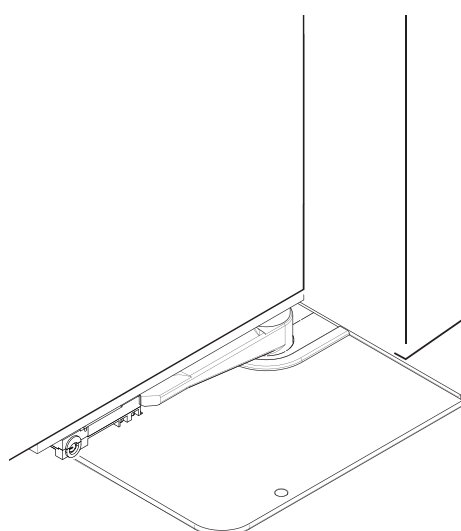
2



1



2



⚠ Instrucciones de seguridad importantes.

⚠ Es necesario seguir íntegramente las instrucciones, ya que una instalación incorrecta puede provocar lesiones graves.

⚠ Antes de continuar, leer también las advertencias generales para el usuario.

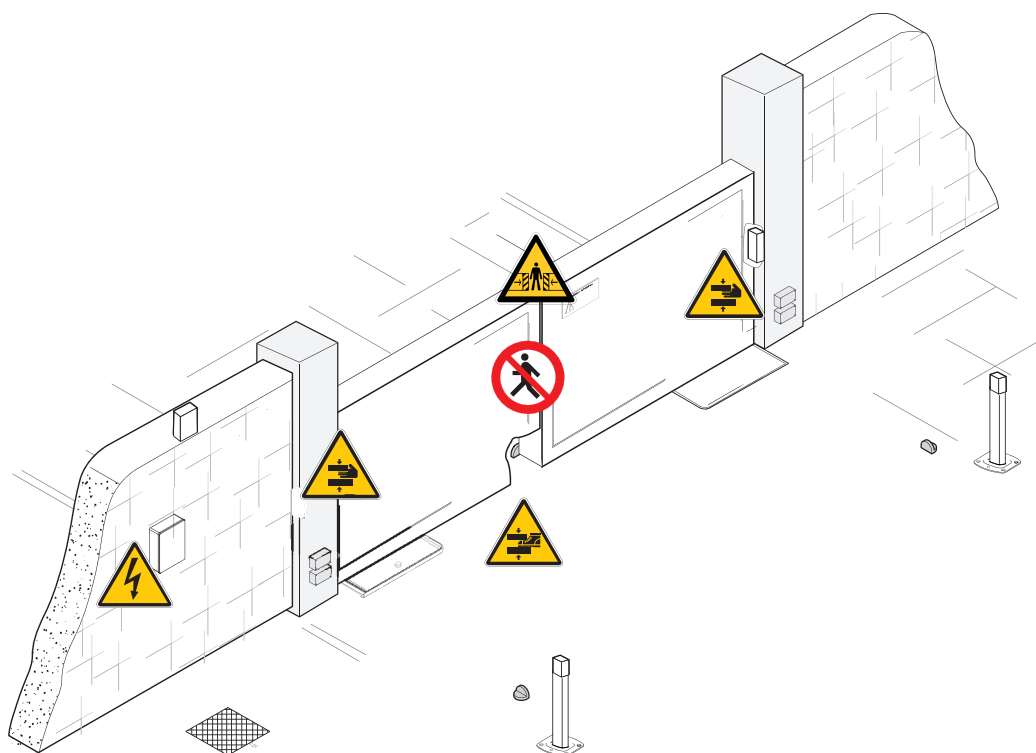
El producto debe destinarse exclusivamente al uso para el cual ha sido expresamente diseñado y cualquier uso diferente se debe considerar peligroso. • El fabricante no puede ser considerado responsable frente a daños causados por usos indebidos, erróneos e irracionales. • El producto objeto de este manual, con arreglo a la Directiva de Máquinas 2006/42/CE se debe considerar como una cuasi máquina. • La cuasi máquina es un conjunto que constituye casi una máquina, pero que no puede realizar por sí solo una aplicación determinada. • Las cuasi máquinas están destinadas únicamente a ser incorporadas a, o ensambladas con, otras máquinas, u otras cuasi máquinas o equipos, para formar una máquina propiamente dicha con arreglo a la Directiva de Máquinas 2006/42/CE. • La instalación final tiene que ser conforme a la Directiva de máquinas 2006/42/CE y a las normas europeas de referencia vigentes. • El fabricante rechaza cualquier responsabilidad en caso de utilizar productos no originales; esto también conlleva la anulación de la garantía. • Todas las operaciones indicadas en este manual tienen que ser efectuadas exclusivamente por personal experto y cualificado, ajustándose plenamente a las normas vigentes. • La preparación de los cables, la colocación, la conexión y las pruebas se tienen que efectuar siguiendo las reglas de la técnica y de conformidad con las normas y las leyes vigentes. • Todos los componentes (por ejemplo, actuadores, fotocélulas, bordes sensibles, etc.) necesarios para la conformidad de la instalación final de acuerdo con la Directiva de máquinas 2006/42/CE y con las normas técnicas armonizadas de referencia están identificados en el catálogo general de productos CAME o en el sitio web www.came.com. • Durante todas las fases de la instalación es necesario cerciorarse de que se actúe con la corriente eléctrica cortada. • Comprobar que el rango de temperaturas indicado sea adecuado para el lugar donde se realiza la instalación. • El equipo debe ser alimentado a una tensión que coincida con el valor indicado en los datos de placa. La alimentación se debe suministrar mediante un sistema a muy baja tensión de seguridad. • Durante la excavación para la colocación del cajón enterrado, preparar un drenaje adecuado para evitar estancamientos de agua en su interior. • Asegurarse de que, en el lugar previsto para la instalación, el cajón enterrado no reciba chorros de agua directos (aspersores, hidrolavadoras, etc.) o indirectos (grifos o canaletas de desagüe). • En la red de alimentación y conforme a las reglas de instalación, es necesario montar un adecuado dispositivo de desconexión onipolar, que permita una desconexión completa en las condiciones de la categoría de sobretensión III. • Delimitar adecuadamente toda la zona para impedir el acceso a personas no autorizadas, en particular a menores y niños. • En caso de movimiento manual, prever una persona por cada 20 kg que se deben levantar; en caso de movimiento no manual, utilizar medios adecuados para el izaje adecuados para poder actuar con toda seguridad. • Se recomienda utilizar protecciones adecuadas para evitar posibles peligros mecánicos debidos a la presencia de personas en el radio de acción de la automatización. • Los cables eléctricos deben pasar a través de tuberías, canaletas y pasacables con el fin de garantizar una protección adecuada contra los daños mecánicos. • Asegurarse de que los elementos mecánicos en movimiento estén a una distancia adecuada del cableado realizado. • Los cables eléctricos no deben entrar en contacto con partes que puedan calentarse durante el funcionamiento (por ejemplo, el motor y el transformador). • Antes de realizar la instalación, comprobar que la parte guiada se encuentre en buenas condiciones mecánicas, y que se abra y cierre correctamente. • El producto no se puede utilizar para automatizar una parte guiada que incluya puerta para peatones, salvo que el accionamiento sea activable solo si la puerta para peatones está en posición de seguridad. • Comprobar que se evite el atrapamiento, entre la parte guiada y las partes fijas situadas alrededor, como consecuencia del movimiento de la parte guiada. • Todos los mandos fijos deben ser claramente visibles después de la instalación, en una posición que permita ver directamente la parte guiada, pero alejados de las partes en movimiento. En caso de mandos de acción mantenida, se deben instalar a una altura mínima de 1,5 m del suelo, y no deben ser accesibles para el público.

- En caso de funcionamiento de acción mantenida, incluir en la instalación un pulsador de STOP que permita desconectar la alimentación principal de la automatización para bloquear el movimiento de la parte guiada.
- Si no se encuentra presente, aplicar una etiqueta permanente que describa cómo usar el mecanismo de desbloqueo manual cerca del elemento de accionamiento correspondiente.
- Comprobar que la automatización haya sido regulada adecuadamente y que los dispositivos de seguridad y de protección, así como el desbloqueo manual, funcionen correctamente.
- Antes de la entrega al usuario, verificar la conformidad de la instalación a las normas armonizadas y a los requisitos esenciales de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE.
- Se tienen que señalar posibles riesgos residuales por medio de adecuados pictogramas colocados bien a la vista, y dichos riesgos se tienen que comunicar al usuario final.
- Al completar la instalación, poner bien a la vista la placa de identificación de la máquina.
- Si el cable de alimentación presenta desperfectos, es necesario sustituirlo, y esto puede hacerlo el fabricante o el servicio técnico autorizado o, en cualquier caso, personal debidamente cualificado, con vistas a evitar cualquier riesgo.
- Guardar este manual dentro del expediente técnico junto con los manuales de los otros dispositivos utilizados para realizar la instalación de automatización.
- Se recomienda entregar al usuario final todos los manuales de uso de los productos que componen la máquina final.
- El producto, en el embalaje original del fabricante, puede transportarse solo en espacios cerrados (vagones de tren, contenedores de mercancías, vehículos cerrados).
- En caso de mal funcionamiento del producto, dejar de utilizarlo y ponerse en contacto con el centro de asistencia autorizado.

📖 Si no se pudiese identificar inmediatamente el lote de producción, ponerse en contacto con el servicio de atención al cliente.

📖 Las condiciones generales de venta figuran en las listas de precios oficiales de Came.

Puntos de peligro potencial para las personas



Prohibido transitar durante la maniobra.



Peligro de aplastamiento.



Peligro de atrapamiento de las manos.



Peligro de atrapamiento de los pies.

Explicación

-  Este símbolo indica las partes que se deben leer con atención.
-  Este símbolo indica las partes relacionadas con la seguridad.
-  Este símbolo indica lo que hay que comunicar al usuario.
-  Las medidas, salvo que se indique lo contrario, están indicadas en milímetros.

Descripción

801MI-0020

Motorreductor enterrado brushless de 24 V irreversible con encoder nativo, Adaptive Speed & Torque Technology, gestión del movimiento, detección de obstáculos y tope de hoja en cierre regulable para puertas batientes con hojas de hasta 4 m y 400 kg de peso. FROG-X está pilotado por el cuadro de mando específico 801QA-0090.

Uso previsto

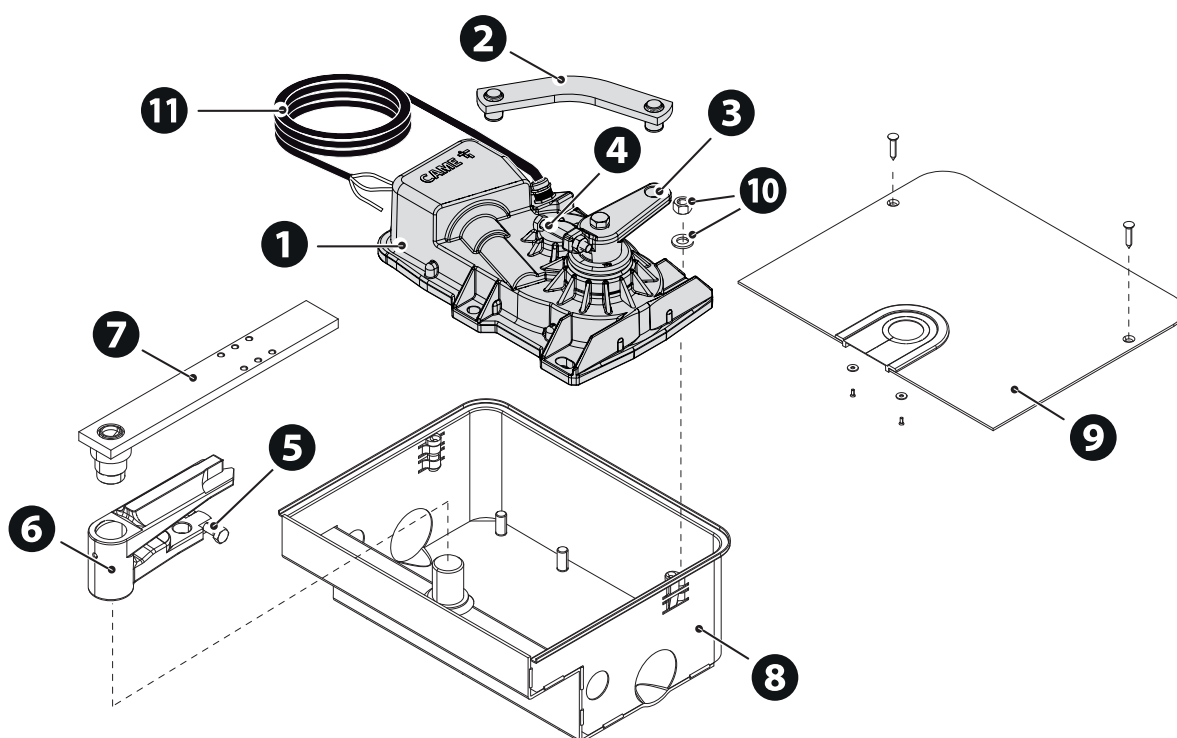
Solución escamoteable para aplicaciones de tipo residencial o para comunidades de vecinos

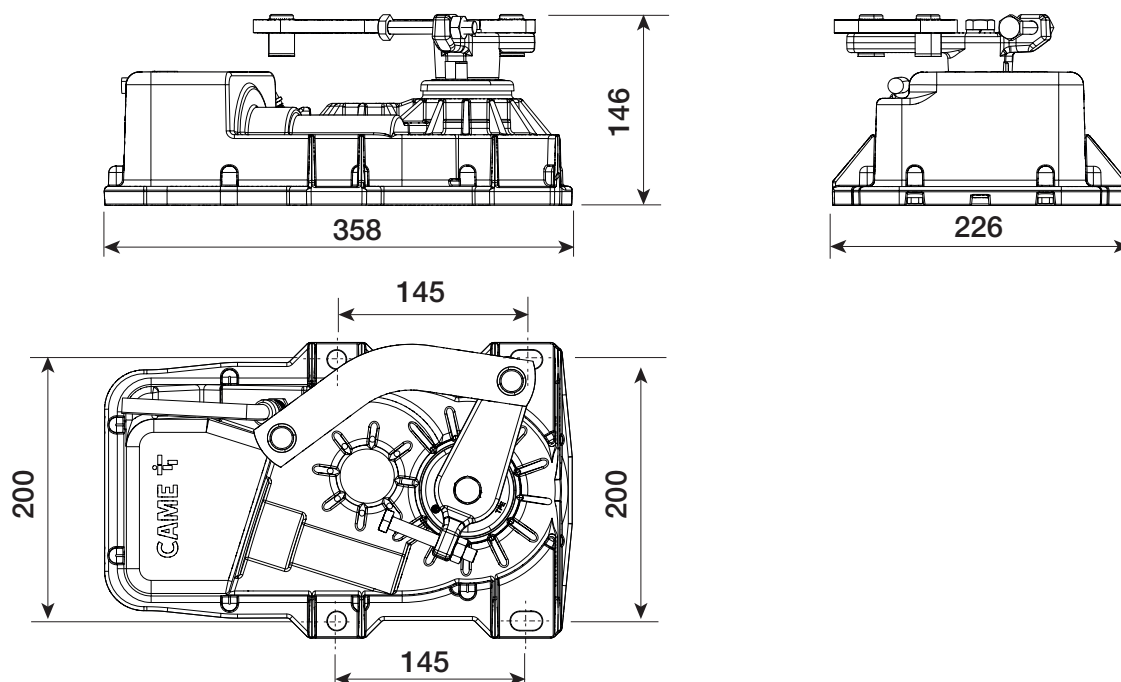
-  Se prohíben una instalación o un uso diferentes de lo indicado en este manual.

Descripción de las partes

- | | |
|---|--|
| 1 Motorreductor | 7 Soporte de fijación a la puerta |
| 2 Palanca de transmisión del movimiento | 8 Cajón enterrado |
| 3 Brazo del motorreductor | 9 Tapa |
| 4 Tornillo para la regulación del punto de final de carrera de cierre | 10 Elementos de fijación |
| 5 Tornillo para la regulación del punto de final de carrera de apertura | 11 Cable de alimentación del motorreductor * |
| 6 Palanca para el enganche del desbloqueo | |

(*) Cable multipolar 3 x 1,5 mm² (longitud 2,5 m)





Límites de utilización

⚠ Para hojas de más de 2,5 m de largo, se recomienda instalar una cerradura eléctrica.

MODELOS	FROG-X				
Longitud hoja (m)	4	3,5	3	2,5	2
Peso hoja (kg)	400	500	600	700	800

Datos técnicos

MODELOS	FROG-X
Alimentación del motor (V)	24 CC
Potencia (W)	125
Corriente absorbida (A)	15
Temperatura de funcionamiento (°C)	-20 ÷ +55
Par (Nm)	300
Tiempo de apertura a 90° (s)	10-18
Ciclos/hora	SERVICIO CONTINUO
Grado de protección (IP)	67
Clase de aislamiento	III
Temperatura de almacenamiento (°C)*	-20 ÷ +70
Vida media (ciclos)**	250.000

(*) Antes de la instalación, el producto debe mantenerse a temperatura ambiente en caso de almacenamiento o transporte a temperaturas muy bajas o muy altas.

(**) La duración indicada de la vida media del producto debe interpretarse como un dato de carácter meramente indicativo y estimado considerando condiciones de uso normales, así como una instalación y un mantenimiento correctos del producto, de acuerdo con las instrucciones del manual técnico de CAME. Además, dicho dato depende también de otros factores variables, como, entre otros, las condiciones climáticas y ambientales. La vida media del producto no debe confundirse con la garantía del producto.

Tipos de cables y espesores mínimos

Longitud del cable (m)	hasta 30
Alimentación del motor 24 V CC	3G x 2,5 mm ²

📖 Al aire libre, utilizar cables tipo H07RN-F conformes a la 60245 IEC 57 (CEI); en cambio, en interiores utilizar cables tipo H05VV-F conformes a la 60227 IEC 53 (CEI).

📖 Si los cables tienen una longitud distinta con respecto a la prevista en la tabla, hay que determinar la sección de los cables en función de la absorción efectiva de los dispositivos conectados y según lo establecido por la normativa CEI EN 60204-1.

📖 En caso de conexiones que prevean varias cargas en la misma línea (secuenciales), se debe volver a considerar el dimensionamiento en función de la absorción y de las distancias efectivas. Para las conexiones de productos no previstos en este manual, consultar la documentación adjunta a dichos productos.

INSTALACIÓN

Las siguientes ilustraciones son solo ejemplos, ya que el espacio para fijar la automatización y los accesorios cambia dependiendo de la zona donde se efectúa la instalación. El instalador debe escoger la solución más adecuada según las exigencias.

Operaciones preliminares

Las operaciones preliminares a la instalación se refieren a la colocación del cajón enterrado y la fijación de los dispositivos de desbloqueo. Consultar los manuales de instalación de estos productos.

Las siguientes figuras se refieren a una instalación estándar con motorreductor a la derecha de una puerta que abre hacia el interior.

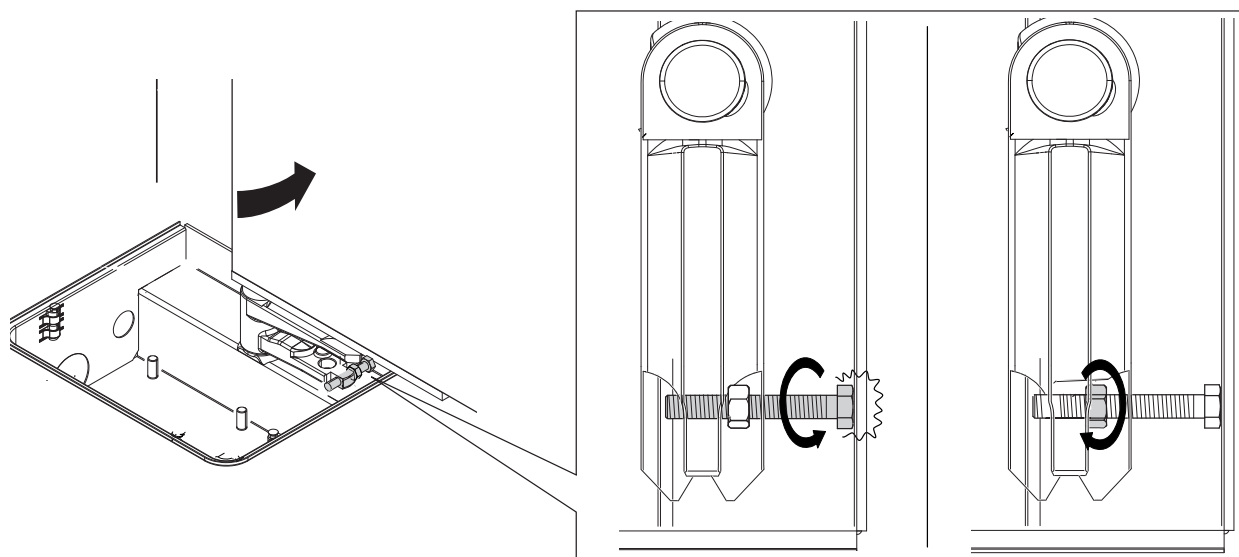
Determinación del punto de final de carrera en apertura

Abrir la hoja hasta el punto deseado.

La apertura máxima de la hoja es de 110° .

Destornillar el tornillo de regulación del punto de final de carrera de apertura hasta el contacto con el cajón enterrado.

Apretar la tuerca para bloquear la posición del tornillo.

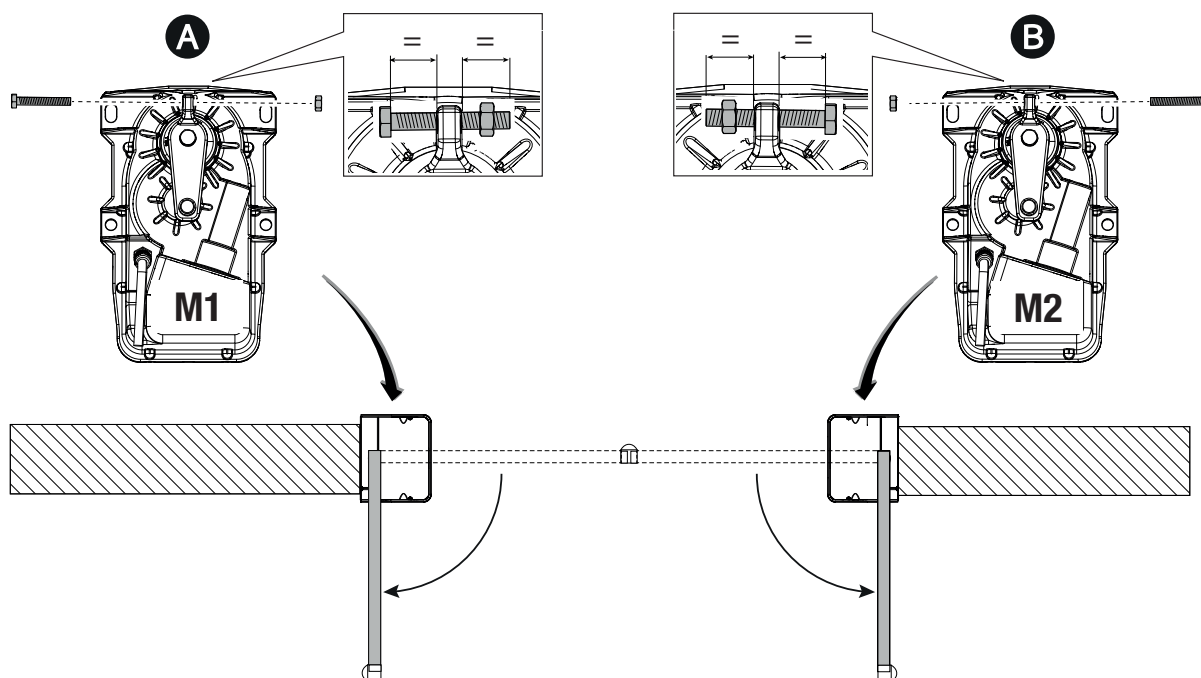


Preparación y fijación del motorreductor

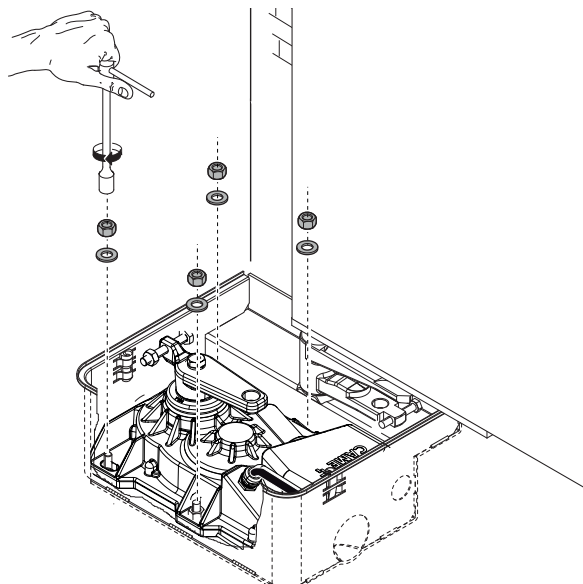
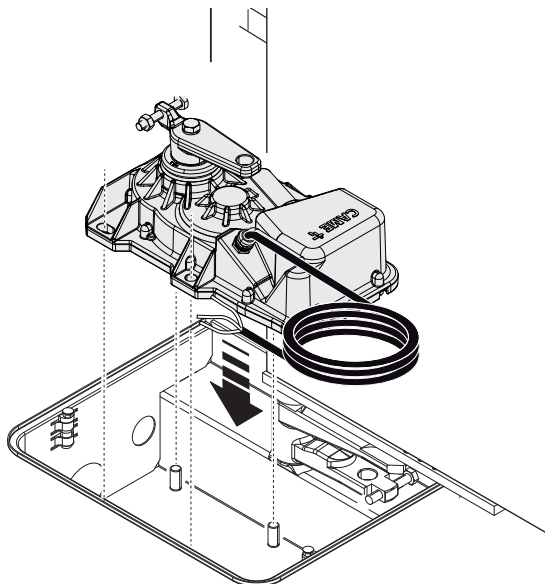
Poner los tornillos y las tuercas de final de carrera de cierre en los brazos de los motorreductores como se muestra en la figura.

A Motorreductor instalado a la izquierda (M1)

B Motorreductor instalado a la derecha (M2)



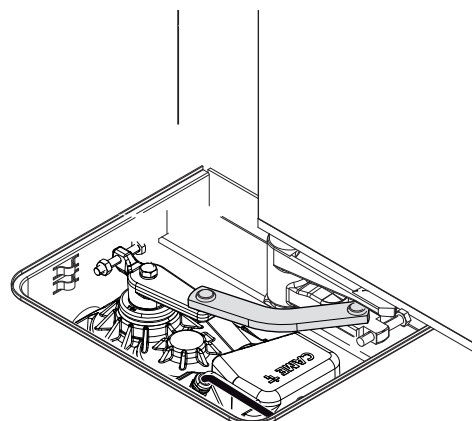
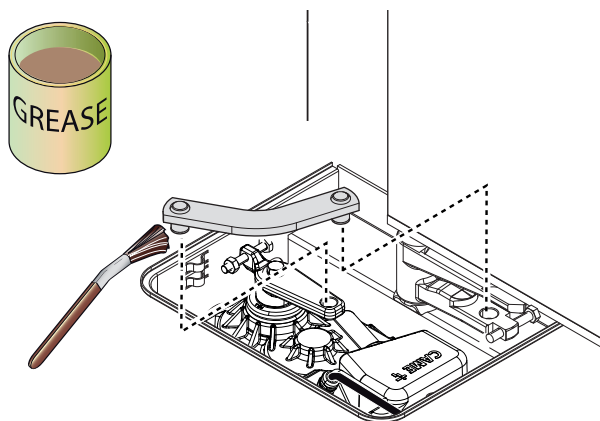
Posicionar el motorreductor encima de los pernos roscados del cajón y fijarlo.



Lubricar la palanca de transmisión.

Introducir la palanca de transmisión como se indica en los dibujos.

 La hoja debe estar colocada a 90° respecto al tope de cierre.



Conexiones eléctricas

Conectar todos los dispositivos de mando, seguridad y señalización al cuadro de mando, consultar el manual de instalación del cuadro de mando.

Conectar los motorreductores al cuadro de mando como se muestra en la figura.

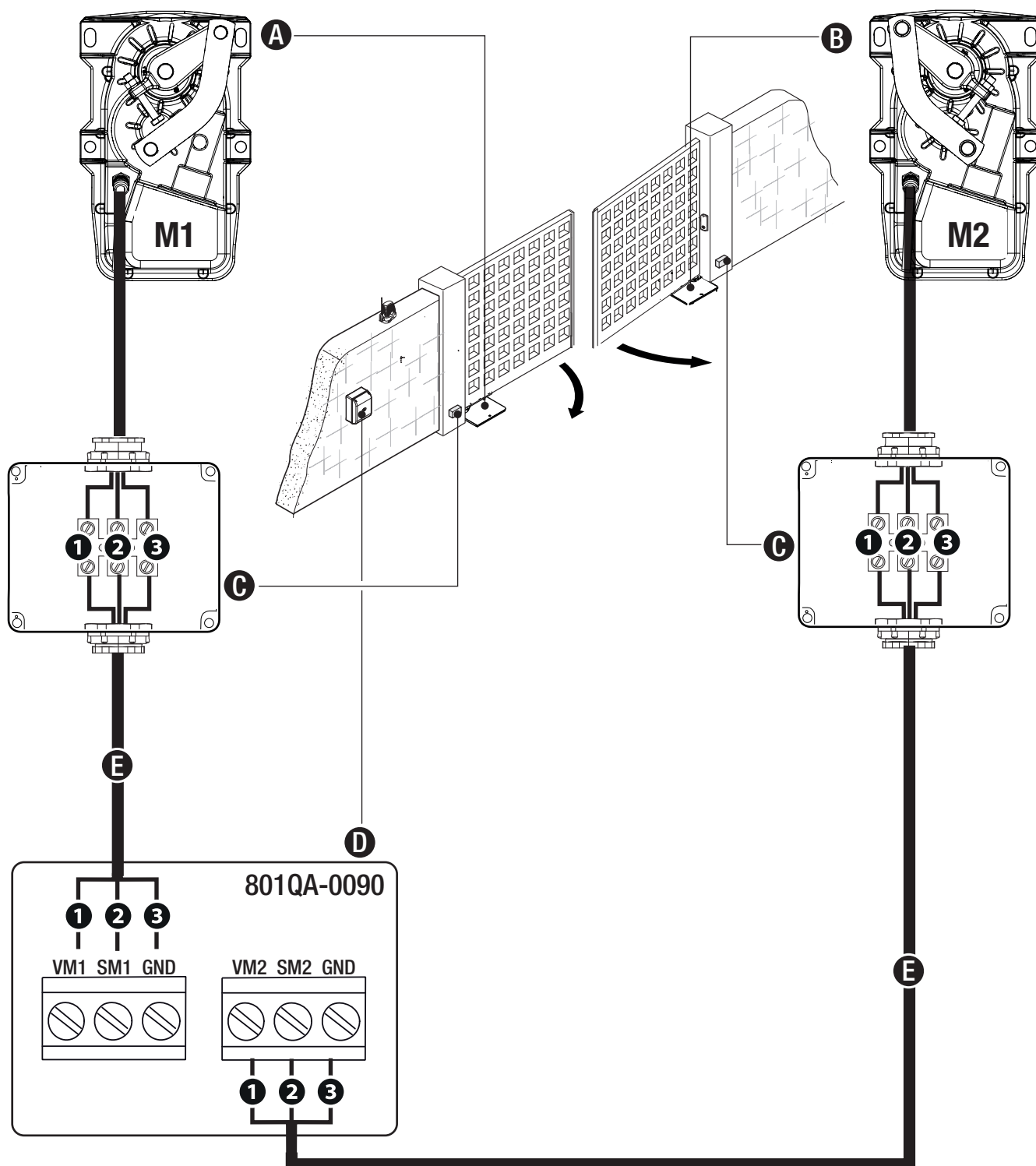
⚠ Antes de intervenir en el cuadro de mando, cortar la tensión de línea y, si están presentes, desconectar las baterías.

📖 Colocar cajas de distribución IP67 con borneras para las conexiones.

- Ⓐ Motorreductor retardado en apertura (M1)
- Ⓑ Motorreductor retardado en cierre (M2)
- Ⓒ Caja de derivación
- Ⓓ Cuadro de mando 801QA-0090
- Ⓔ Cable H07RN-F 3x2,5 mm²

- ① Cable rojo
- ② Cable gris
- ③ Cable negro

📖 En caso de instalación con un solo motorreductor, las conexiones eléctricas deben realizarse en el motorreductor (M2).

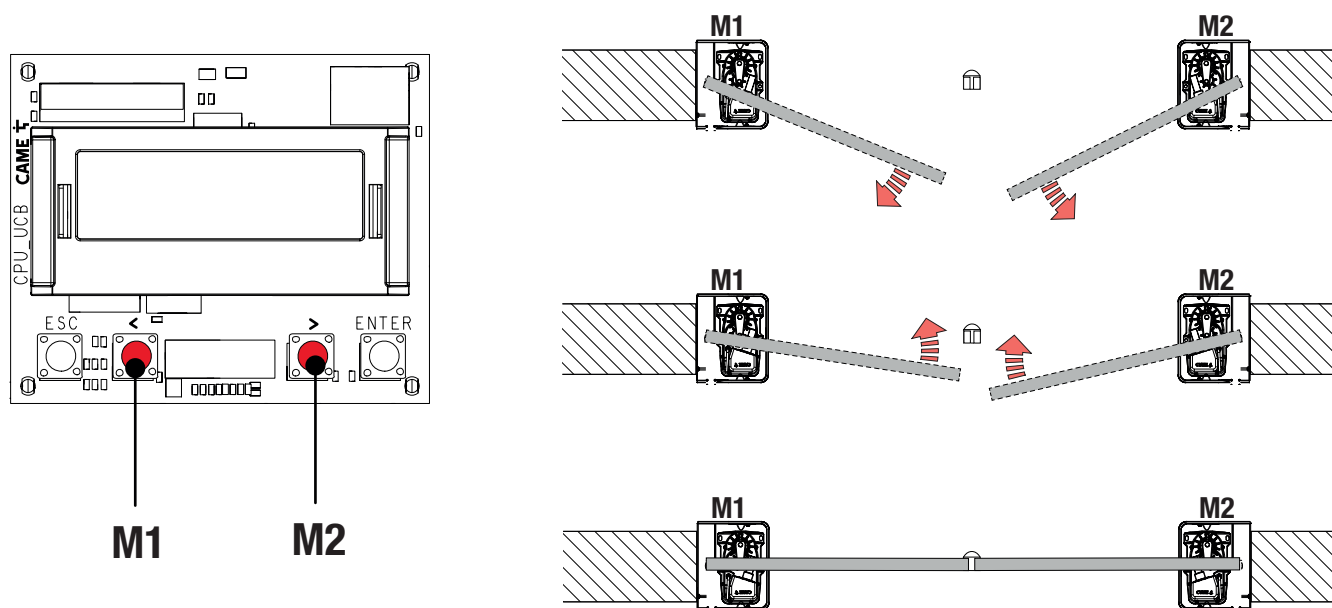


Proceso guiado y determinación del punto de final de carrera en apertura

Desde el cuadro de mando, efectuar el proceso guiado siguiendo las indicaciones de la pantalla hasta la función de prueba de motor.

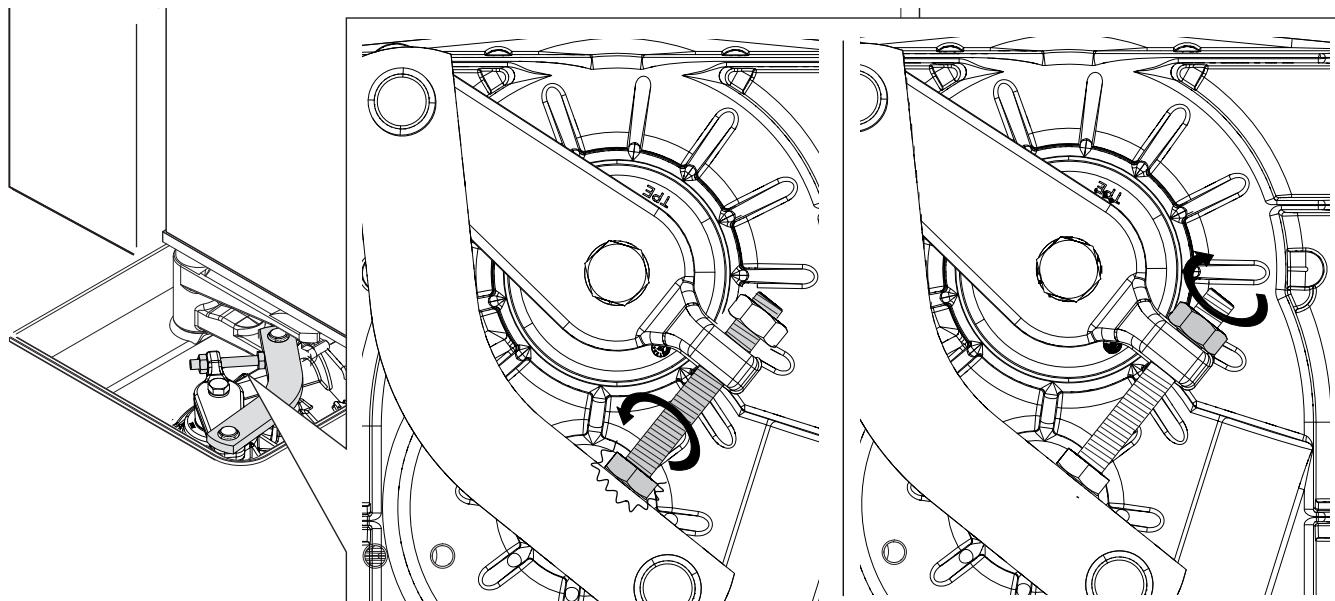
Con la función de prueba de motor, colocar las hojas a tope de cierre utilizando el pulsador < para mover la hoja del motorreductor M1 y el pulsador > para mover la hoja del motorreductor M2. Con el pulsador presionado, la hoja se abre; al soltar el pulsador, la hoja se detiene; volviendo a presionar el pulsador y manteniéndolo presionado, la hoja se cierra.

 Asegurarse de que el motorreductor no empuje la hoja de manera excesiva contra el tope, para no comprometer el funcionamiento del dispositivo de desbloqueo. En caso de duda, comprobar que el dispositivo de desbloqueo funcione correctamente.



Con la hoja cerrada, desenroscar el tornillo de final de carrera de cierre hasta el contacto con la palanca de transmisión.

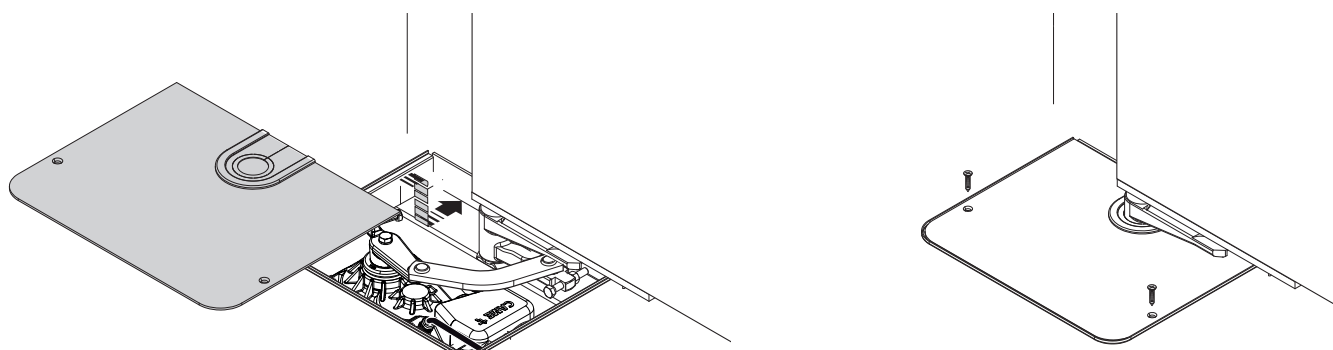
Apretar la tuerca para bloquear la posición del tornillo.



Después de regular el punto de final de carrera de cierre, proseguir con el proceso guiado efectuando la calibración de la carrera.

Operaciones finales

Fijar la tapa.



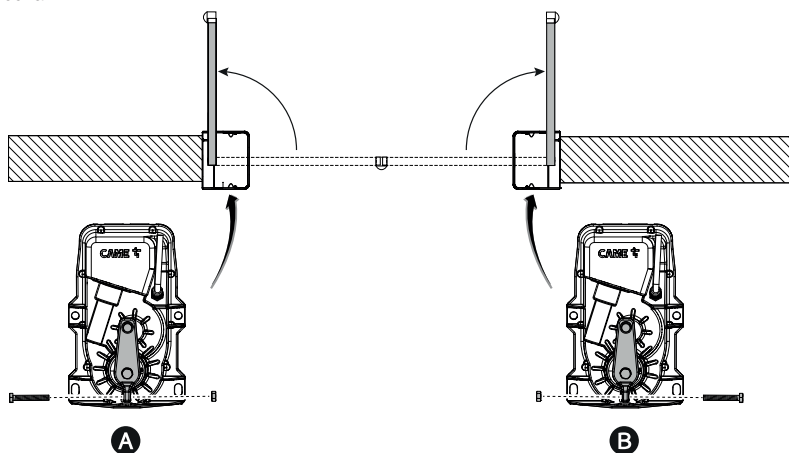
APERTURA HACIA AFUERA

 A continuación, se describen las operaciones diferentes de la instalación estándar.

Introducir el tornillo de regulación del punto de final de carrera de cierre en el brazo del motorreductor.

A Motorreductor instalado a la izquierda

B Motorreductor instalado a la derecha



A Motorreductor retardado en apertura

B Motorreductor retardado en cierre

C Caja de derivación

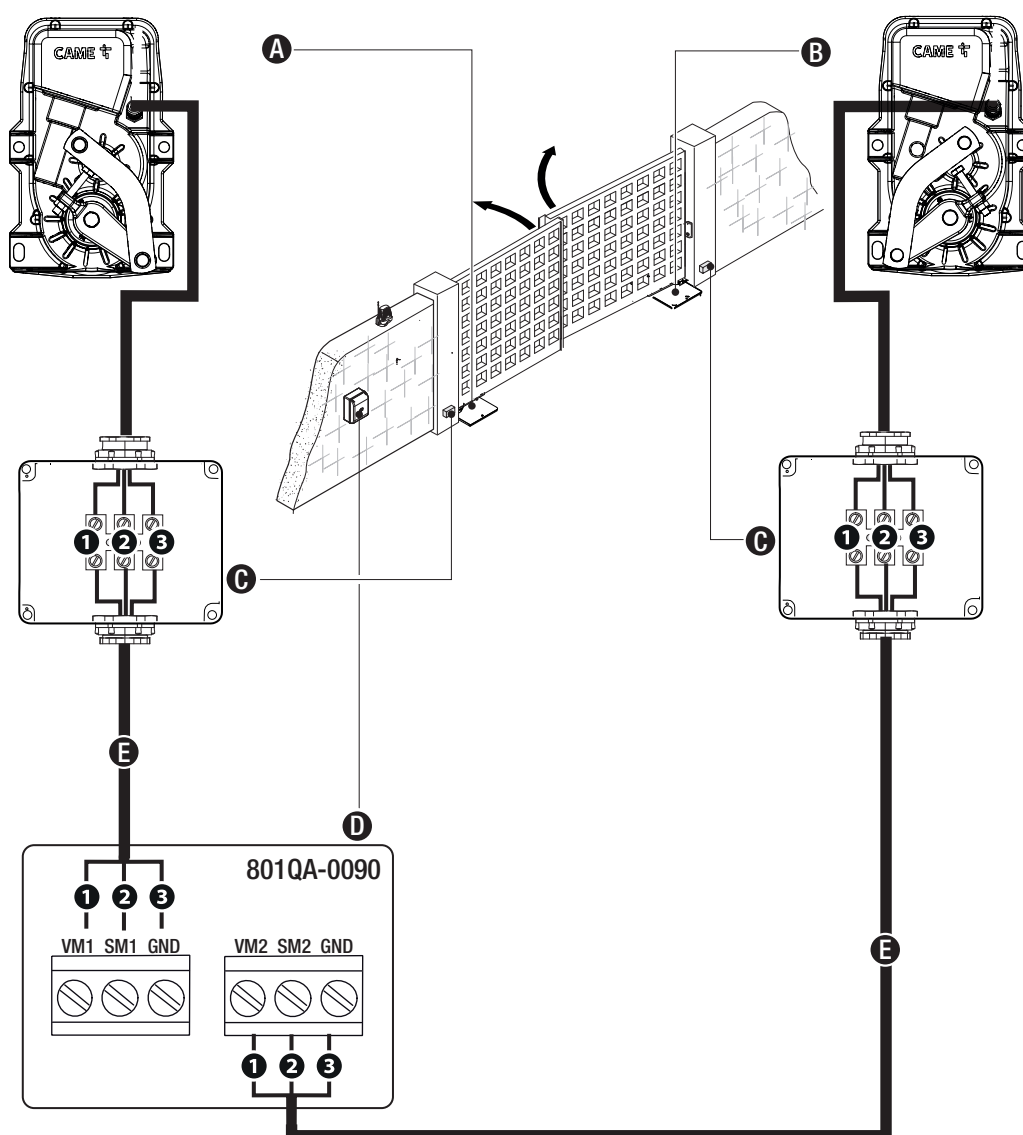
D Cuadro de mando 801QA-0090

E Cable H07RN-F 3x2,5 mm²

1 Cable rojo

2 Cable gris

3 Cable negro



MCBF	
Modelos	801MI-0020
4 m - 400 kg	250.000
Hoja ciega	-15%
Instalación en zona ventosa	-15%
Hoja ciega instalada en zona ventosa	-30%

Los porcentajes indican cuánto se debe reducir el número de ciclos en relación con el tipo y el número de accesorios instalados.

⚠ Antes de efectuar cualquier operación de limpieza, mantenimiento o sustitución de partes, cortar la alimentación eléctrica del dispositivo.

⚠ Este documento proporciona al instalador indicaciones acerca de las comprobaciones que es obligatorio realizar durante las actuaciones de mantenimiento.

⚠ Si no se utiliza el sistema durante períodos prolongados, por ejemplo en el caso de instalaciones en lugares de apertura estacional, se recomienda cortar la alimentación y, al reanudarse el uso, comprobar el correcto funcionamiento.

📖 Para obtener información sobre la instalación correcta y las regulaciones, consultar el manual de instalación del producto.

📖 Para obtener información sobre la selección del producto y los accesorios, consultar el catálogo de productos.

Cada 25.000 ciclos y, en cualquier caso, cada 6 meses de actividad, las operaciones de mantenimiento que se indican a continuación son obligatorias.

Efectuar un control general y completo del apriete de la tornillería.

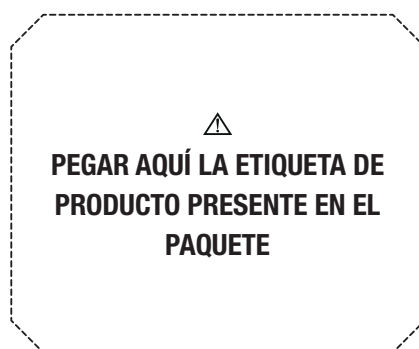
Lubricar todas las partes mecánicas en movimiento.

Comprobar que los dispositivos de señalización y de seguridad funcionen correctamente.

Comprobar el estado de desgaste de las partes mecánicas en movimiento y verificar que funcionen correctamente.

Comprobar la eficiencia del dispositivo de desbloqueo, efectuando una maniobra con hoja libre. La hoja no debe encontrar trabas.

Comprobar la integridad de los cables y sus conexiones.



CAME 

CAME.COM

CAME S.P.A.

Via Martiri della Libertà, 15

31030 Dosson di Casier

Treviso - Italy

Tel. (+39) 0422 4940

Fax (+39) 0422 4941