FADINI
el abre verjas

A·D·S AUTOMATIC DOOR SPECIALIST

Puertas & Portones Automaticos S.A. de C.V.

¡Nuestra pasión es la Solución!....

»OPERADOR ELECTROMECANICO CORREDIZO DE CREMALLERA USO INTENSIVO MOD.MEC 200.

MEC 200

Abre-verjas electromecánico para puertas corredera

- Instalación vertical u horizontal
- Transmisión y acoplamiento entre tornillo y corona en baño de aceite totalmente apoyado sobre cojinetes

MANUAL DE INSTALACION

Descargar en PDF
Versión Digital.

(229) 461-7028
portonesautomaticos@adsver.com.mx
portonesautomaticos@prodigy.net.mx

RESIDENCIAL COMERCIAL INDUSTRIAL

MEMBER IDA International Door Association

V06.23

FADINI
el abre verjas

A·D·S AUTOMATIC DOOR SPECIALIST

Puertas & Portones Automaticos S.A. de C.V.
¡Nuestra pasión es la Solución!....

»OPERADOR ELECTROMECANICO CORREDIZO DE CREMALLERA USO INTENSIVO MOD.MEC 200.

INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS

GRACIAS

Gracias por comprar un producto Fadini.
Lea con atención todas las instrucciones antes de utilizar este aparato. Estas instrucciones contienen información importante que le permirá dar un buen uso a suo aparato y garantizar una instalación, uso y mantenimiento de forma segura y adecuada. Conserve el manual en un lugar de fácil acceso para consultarlo en cualquier momento y garantizar el uso seguro y adecuado del aparato.

INTRODUCCIÓN

Esta automatización se ha diseñado para su uso exclusivo como se especifica en estas instrucciones, con accesorios de seguridad y de información mínimos requeridos y con dispositivos Fadini. □ Cualquier otro uso no indicado expresamente en este manual podría causar interrupciones o daños a la propiedad y las personas. □ Meccanica Fadini snc no se hace responsable de los daños causados por uso inapropiado y, salvo disposición en este folleto; no se hace responsable por el mal funcionamiento causado por el uso de materiales y/o accesorios no recomendados por la propia empresa. □ El fabricante se reserva el derecho de hacer cambios a sus productos sin previo aviso. □ No se permite cualquier componente que no se menciona específicamente en este manual de instrucciones.

ANTES DE LA INSTALACIÓN

Antes de realizar la instalación se ha de comprobar que todo se encuentre correctamente para realizar la automatización, así como su estado y estructura. □ Asegúrese de que no hay situaciones de impacto, aplastamiento, cizallado, arrastre, corte, enganche y elevación, que pueda afectar a la seguridad de las personas. □ No instale el producto cerca de fuentes de calor y evite el contacto con sustancias inflamables. □ Mantener fuera del alcance de los niños todos los dispositivos (transmisores, lectores de proximidad, interruptores, etc.) capaz de iniciar la automatización. □ El tránsito en el paso debe hacerse sólo con la puerta detenida. □ No permita que los niños y/o adultos que se estacionen cerca de la zona con el movimiento de la automatización. □ A fin de garantizar un nivel adecuado de seguridad del sistema es necesario el uso de fotocélulas, bandas sensibles, bucles magnéticos y sensores de ocupación para asegurar toda la zona afectada para el movimiento de las puerta. □ Use tiras de señales de color amarillo-negro o apropiadas para identificar los puntos peligrosos de la instalación. □ Siempre desconecte el suministro de energía al sistema si está realizando el mantenimiento y/o limpieza. □ No corte los cables eléctricos, pero sacarlos de la caja de bornes aflojando los tornillos de apriete dentro de la caja de conexiones.

INSTALACIÓN

Toda la instalación debe ser realizada por personal cualificado, de acuerdo con la Directiva 2006/42/CE y, en particular, las normas EN 12445 y EN 12453. □ Comprobar si antes de la instalación, una línea eléctrica de 230 V - 50 Hz magnetotérmica diferencial de los cuerpos uso de prueba 0,03 A. □ Adecuados para la realización de pruebas para la detección de la presencia, en las inmediaciones o interpuestas, a los dispositivos de seguridad tales como fotocélulas, bandas sensibles, etc. □ Realizar un análisis de riesgos cuidando, el uso de herramientas especiales para detectar impacto y aplastamiento del borde de puerta de la apertura y cierre, como se especifica en la norma. EN 12445. □ Identificar la mejor solución para eliminar o reducir estos riesgos. □ En el caso en el que la puerta para automatizar este equipada con una entrada de peatonal, es apropiado preparar el sistema de tal manera que prohíba el funcionamiento del motor cuando se utiliza dicha entrada. □ Proporcionar información sobre la presencia del dispositivo hecho con la aplicación de placas de señalización con marcado CE en la puerta. □ Se requiere que el instalador informe y enseñe al usuario final sobre el uso adecuado del sistema; se emite una documentación firmada definido expediente técnico, que incluye: componentes del esquema y del sistema, análisis de riesgos, la verificación de los dispositivos de seguridad, la verificación de las fuerzas de impacto y notificación de los riesgos residuales.

INDICACIONES PARA EL USUARIO FINAL

Se requiere que el usuario final lea y reciba la información sólo sobre el funcionamiento del sistema y se convierte en responsable de la correcta utilización. □ Debe entrar en un contrato de mantenimiento ordinario y extraordinario (de guardia) con el instalador / mantenedor. □ Cualquier reparación debe ser realizada únicamente por personal cualificado. □ Debe mantener siempre este manual de instrucciones.

ADVERTENCIAS PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

Para garantizar un rendimiento óptimo del sistema en el tiempo y de acuerdo con las normas de seguridad, debe realizar un mantenimiento adecuado y un seguimiento adecuado de la instalación completa para la automatización, para el equipo electrónico instalado y también para el cableado realizado. □ Toda la instalación debe ser realizada por personal técnico cualificado, rellenando los datos del registro de documentos y de pruebas y mantenimiento se muestra en las normas de seguridad manual (pedirlas o descargado desde www.fadini.net/supporto/downloads). □ Para la automatización, se recomienda un control de mantenimiento al menos cada 6 meses, mientras que para los equipos electrónicos y sistemas de seguridad de un mantenimiento mensual. □ Meccanica Fadini snc no es responsable por el incumplimiento de las buenas instalaciones técnicas y/o errores de mantenimiento de la planta.

ELIMINACIÓN DE MATERIALES

Los materiales de embalaje como cartón, nylon, poliestireno, etc. podrán ser eliminados al hacer la colección (a instancias de las regulaciones en vigor relativas a la instalación de eliminación de residuos). Artículos eléctricos, electrónicos y baterías pueden contener contaminantes: quitar y confiar a estos componentes a las empresas que se especializan en la recuperación de residuos, tal como se especifica en la Directiva 2012/19/UE. Prohibido arrojar materiales de desech o nocivos para el medio ambiente.

»OPERADOR ELECTROMECANICO CORREDIZO DE CREMALLERA USO INTENSIVO MOD.MEC 200.

INSTRUCCIONES A CUMPLIR PARA INSTALAR EL DISPOSITIVO DE AUTOMATIZACION CORREDERO MEC 200 VERTICAL Y HORIZONTAL

PARA LOGRAR LA APLICACION Y EL FUNCIONAMIENTO PERFECTOS DEL DISPOSITIVO MEC 200, SE RECOMIENDA CUMPLIR LOS RENGLONES EXPLICATIVOS SIGUIENTES Y LOS DIBUJOS CORRESPONDIENTES.

Mec 200 es un dispositivo de automatización versátil, apto para cualquier exigencia de instalación, gracias a su conformación vertical y horizontal y a su gama de versiones de 0,37 kW (0,5 CV monofásica y trifásica) - de 0,73 kW (1 CV monofásica y trifásica) - de 1,1 kW (1,5 CV, únicamente trifásica). Se trata de una automatización sólida y fiable, equipada de embrague regulable manualmente, con acoplamiento de bronce-acero entre tornillo y corona apoyado sobre cojinetes, todo colocado en baño de aceite. Un sistema de desbloqueo manual permite desplazar manualmente la verja en caso de corte del suministro de energía eléctrica.

CONTROL DE LA VERJA

Comprobar que el riel de deslizamiento de la verja esté correctamente anclado en unos cimientos firmes para evitar desplazamientos causados por el asentamiento del suelo en el curso del tiempo o descarrilamientos durante el funcionamiento.

IMPORTANTE:
- **asegurarse de que la verja esté equipada de un tope de recorrido de apertura y cierre sujetado en el suelo, para evitar que la verja se salga fuera de la guía superior;**
- **asegúrese de que hay un sistema de detención de caídas de la puerta;**
- **la verja no tiene que chocar en postes ni topes de recorrido especiales, para evitar que se bloquee.**

MONTAJE DEL DISPOSITIVO MEC 200 SOBRE PLACA DE ANCLAJE

Ante todo, sujetar en el suelo y nivelar horizontalmente por un nivel la placa de anclaje, observando las alturas señaladas en el dibujo (Fig. 1). La sujeción tiene que hacerse utilizando hormigón.

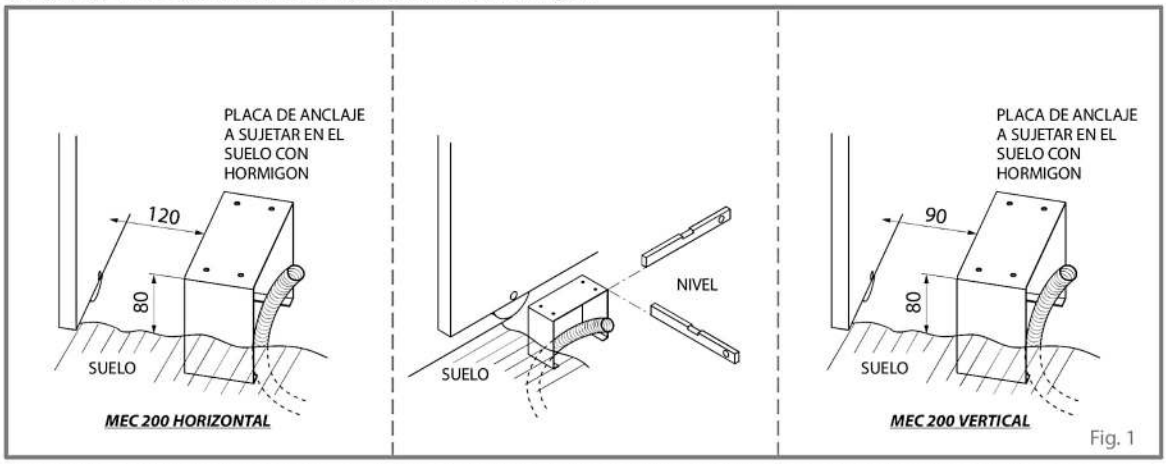


Fig. 1

Quitar el capot del dispositivo Mec 200 desatornillando los tres tornillos y sacarlo hacia arriba; a continuación, sujetar provisionalmente el motorreductor Mec 200 en la placa de anclaje por medio de los cuatro tornillos sujetadores (Fig. 2).

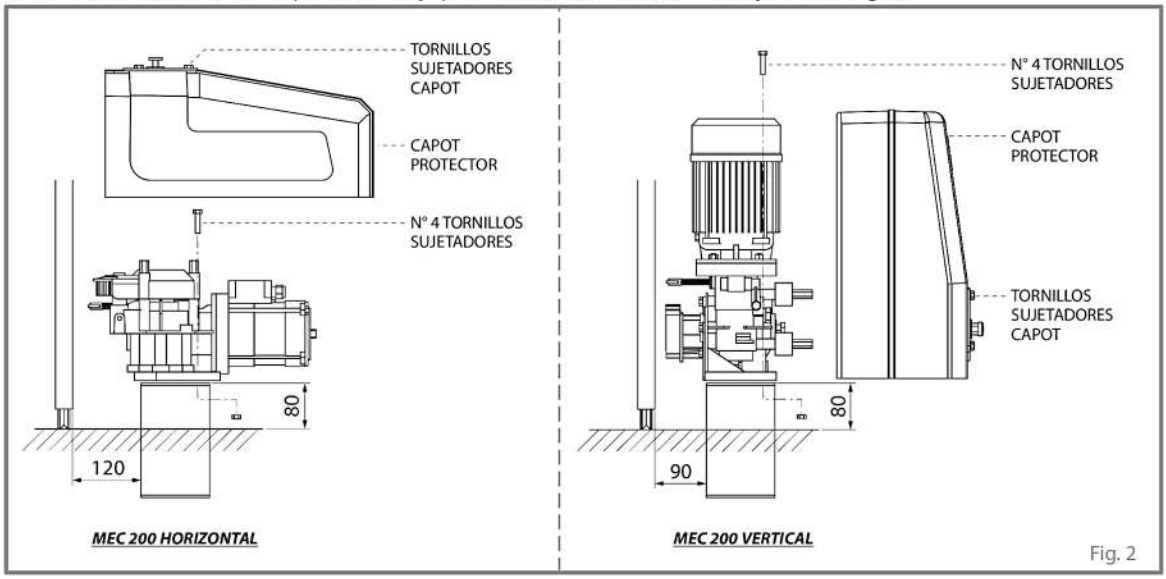


Fig. 2

»OPERADOR ELECTROMECANICO CORREDIZO DE CREMALLERA USO INTENSIVO MOD.MEC 200.

MONTAJE DE LA CREMALLERA

IMPORTANTE: para instalar el MEC 200 vertical, se aconseja aplicar durante esta operación unos calzos de 2 mm entre la placa de anclaje y la base del MEC 200, de manera tal que, una vez quitados los calzos, quede un espacio adecuado entre la cremallera y el engranaje de arrastre.

Sujetar provisionalmente el Mec 200 en la placa de anclaje, en posición perfectamente horizontal, por medio de los 4 tornillos sujetadores. Desbloquear el Mec 200 desde la verja: desatornillar (1 o 2 vueltas máximo) el tornillo hexagonal por medio de la clave de desbloqueo E 17 al efecto que se suministra en dotación (Fig. 3).

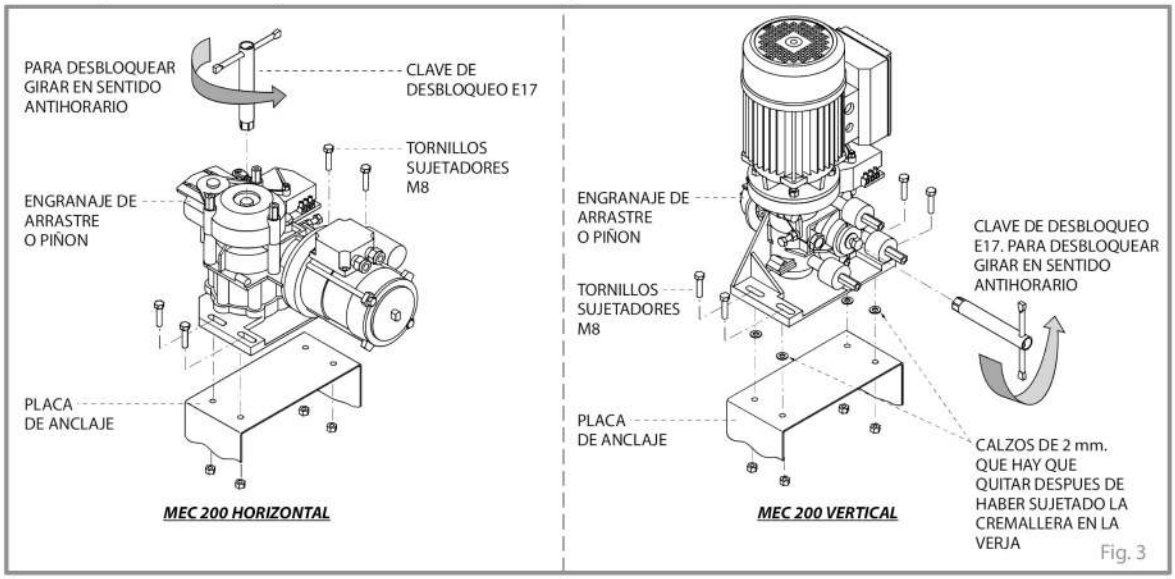


Fig. 3

Para sujetar la cremallera, desbloquear el engranaje de arrastre desde el Mec 200 y desde la verja, por medio de la clave de desbloqueo E17 que se suministra en dotación; de esta forma, se puede desplazar manualmente la verja sin obstáculos. Sujetar provisionalmente en posición, por medio de abrazaderas, la cremallera en la verja, de manera tal que la misma pueda engranar con el engranaje de arrastre; la cremallera tiene que poder deslizarse sin que haya roces con el engranaje de arrastre del Mec 200 estando el mismo desbloqueado (Fig. 4).

IMPORTANTE: antes de soldar o sujetar permanentemente cada componente, asegurarse de que la cremallera y la verja puedan deslizarse sin roces con el engranaje de arrastre del MEC 200 estando el mismo desbloqueado, realizando manualmente el ensayo correspondiente por el movimiento del sistema hacia adelante y hacia atrás, a lo largo de todo el recorrido efectivo de la verja.

Quitar los distanciadores de 2 mm colocados durante toda la operación de sujeción de la cremallera; de esta forma, se logra un espacio adecuado entre la cremallera y el engranaje de arrastre (Fig. 4).

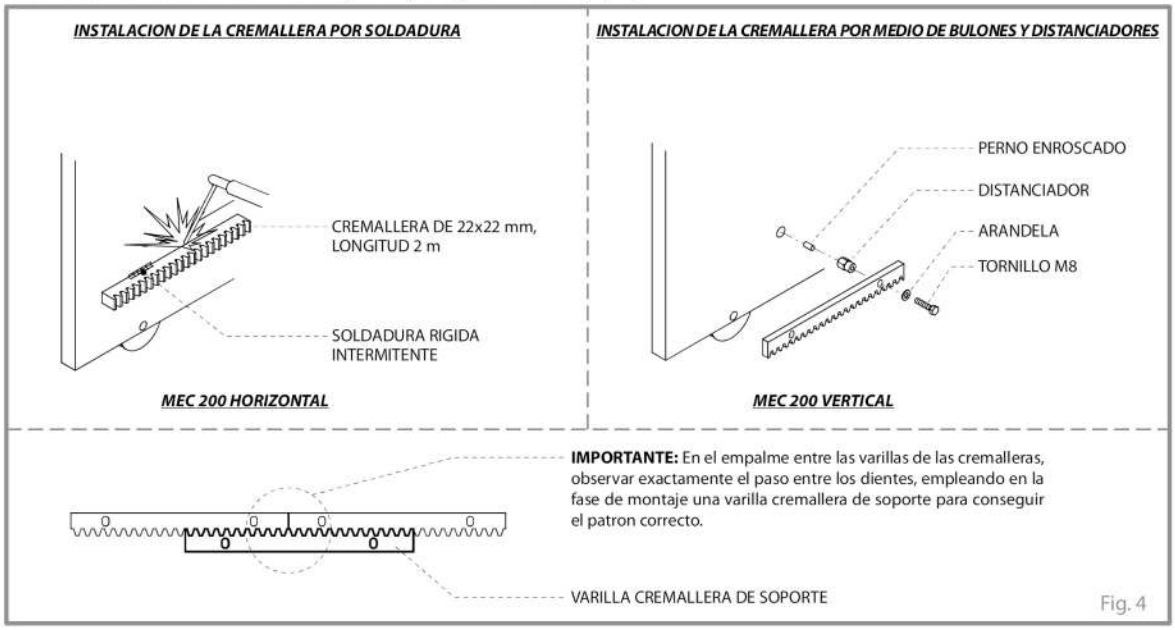


Fig. 4

»OPERADOR ELECTROMECANICO CORREDIZO DE CREMALLERA USO INTENSIVO MOD.MEC 200.

MONTAJE TOPE DE RECORRIDO

Hay que sujetar las ranuras de tope de recorrido manteniendo las medidas del dibujo: el extremo de la ruedecilla del palpador de resorte del tope de recorrido tiene que encontrarse 15 mm aproximadamente más allá de la pieza delantera de comienzo de la hendidura de la ranura; de esta forma se vuelve flexible el resorte del dispositivo de tope de recorrido en ambos sentidos de marcha de la verja (Fig. 5). En caso de que la ruedecilla del tope de recorrido llegue más allá de la distancia admitida de 15 mm, hay que desatornillar y quitar la ruedecilla y acortar la varilla flexible de resorte.

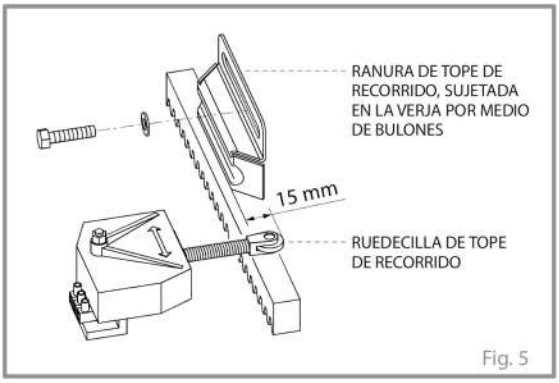


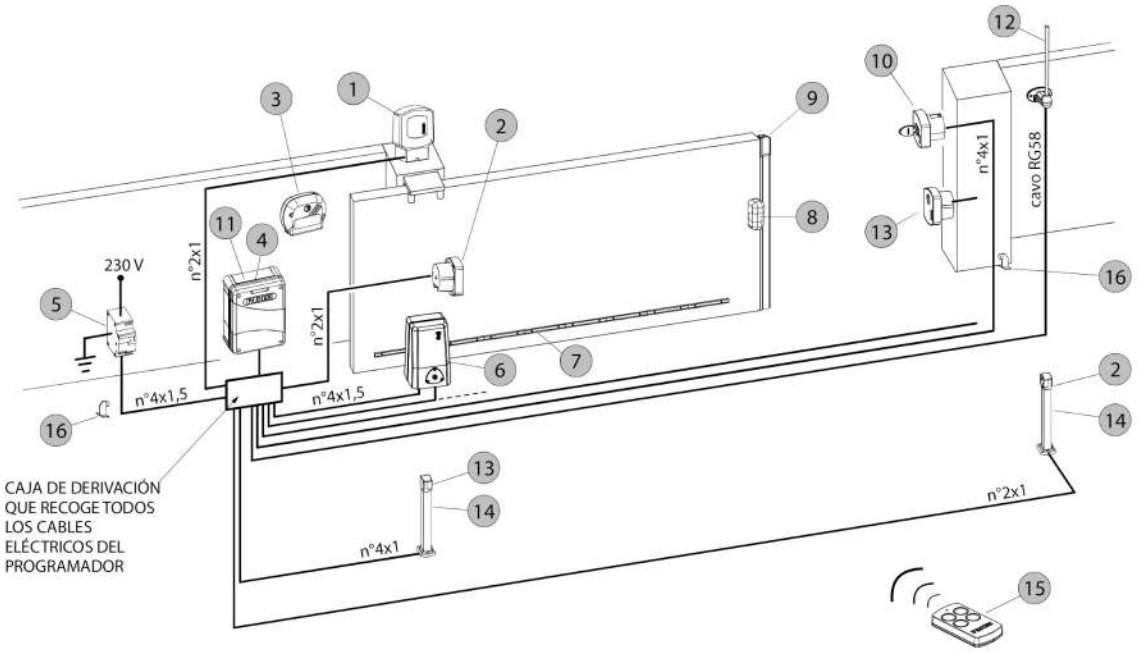
Fig. 5

IMPORTANTE: la verja no tiene que chocar en postes ni topes de recorrido especiales, para evitar que se bloquee.

PREPARACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS Y ACCESORIOS

Antes de instalar Mec 200, es aconsejable preparar todos los accesorios mínimos de seguridad y control (Fig. 6).
Los bordes de seguridad sensibles, costillas con cable mecánico o resistivo de 8,2 kΩ, fijados a la hoja de la puerta se pueden conectar o por cable, utilizando el dispositivo de seguridad por radio Arpo 58 o las fotocélulas Orbita 57.

Esquema general indicativo: es responsabilidad del instalador preparar las tuberías para las conexiones de forma adecuada y correcta.



IMPORTANTE: todos los aparatos eléctricos deben estar conectados a tierra.

1 - Destellador
2 - Fotocélula transmisor incorporada
3 - Receptor
4 - Programador electrónico
5 - Interruptor de línea 230 V - 50 Hz magneto-térmico diferencial tipo 0,03 A (no suministrado) (más de 100 m de cable 2,5 mm²)
6 - Motorreductor Mec 200
7 - Cremagliera
8 - Cremallera
9 - Costilla con cable mecánico
10 - Selector de clave incorporado
11 - Radio receptor de empalme
12 - Antena
13 - Fotocélula receptor incorporada
14 - Columna de 0,5 m
15 - Trasmisor
16 - Bloques en el suelo (obligatoria, no suministrada)

»OPERADOR ELECTROMECANICO CORREDIZO DE CREMALLERA USO INTENSIVO MOD.MEC 200.

CONEXIONES DE INTERRUPTOR DE LÍMITE Y MICROINTERRUPTOR DE CORTE TENSIÓN

Para la instalación trifásica, se aconseja instalar el soporte de contacto de seguridad para el corte de baja tensión, conectándolo en serie con el común del tope de recorrido (Fig. 7).
El corte de baja tensión interviene cada vez que se introduce la clave de desbloqueo o que se quite el capot protector. En caso de que se conecten los topes de recorrido en posición opuesta al deslizamiento de la verja, hay que invertir entre sí las conexiónes de ambas fases de los topes de recorrido en la caja de bornes del programador, manteniendo el común fijo en su propio borne.

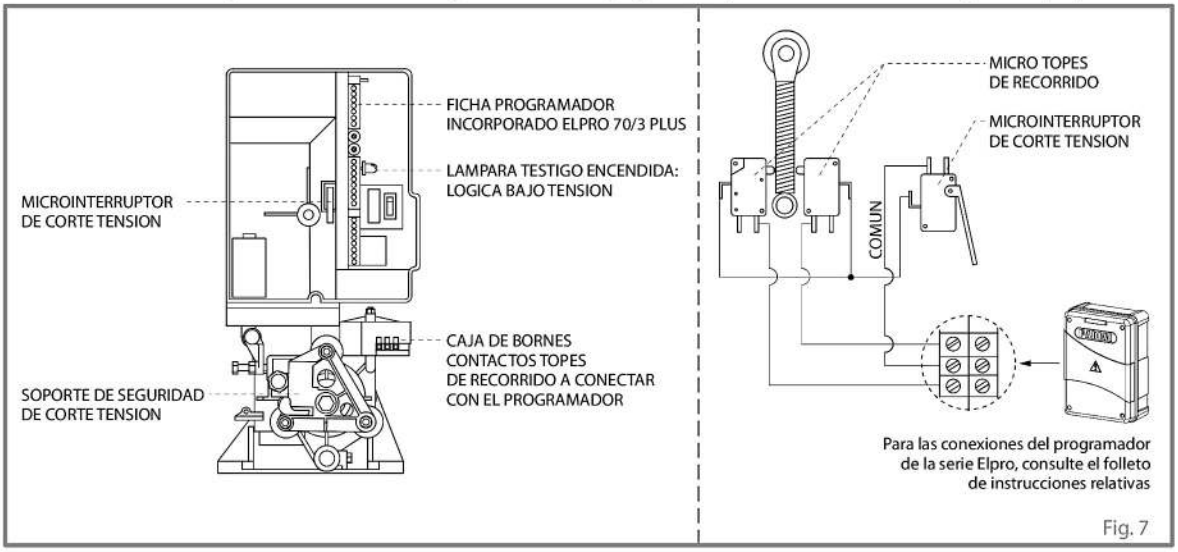


Fig. 7

CONEXIONES DE MOTOR ELECTRICO

Para invertir el sentido de rotación del motor eléctrico hay que invertir la fase 1 con la fase 2 mientras que el común se queda fijo en su propio borne (Fig. 8).
NOTA: en caso de que no haya bastante arranque por escasez de corriente eléctrica, añadir un condensador de 12,5 µF, conectándolo en paralelo con ambas fases del motor eléctrico (Fig. 8).

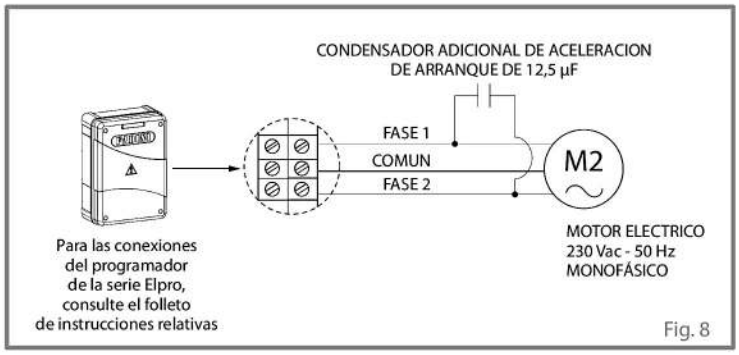


Fig. 8

REGULACION DEL EMBRAGUE

El embrague limitador de par del aparato Mec 200 se encuentra totalmente en baño de aceite y hay que regularlo en relación con el peso de la verja. Para su regulación, girar el tornillo de palanca colocado al lado de la automatización (Fig. 11) por medio de la clave de desbloqueo E17 que se suministra en dotación: desatornillar la contratuerca, a continuación atornillando el tornillo en sentido horario se aumenta la fuerza de tracción, desatornillándolo se disminuye dicha fuerza. Una vez acabada la regulación, apretar firmemente la contratuerca (Fig. 9).

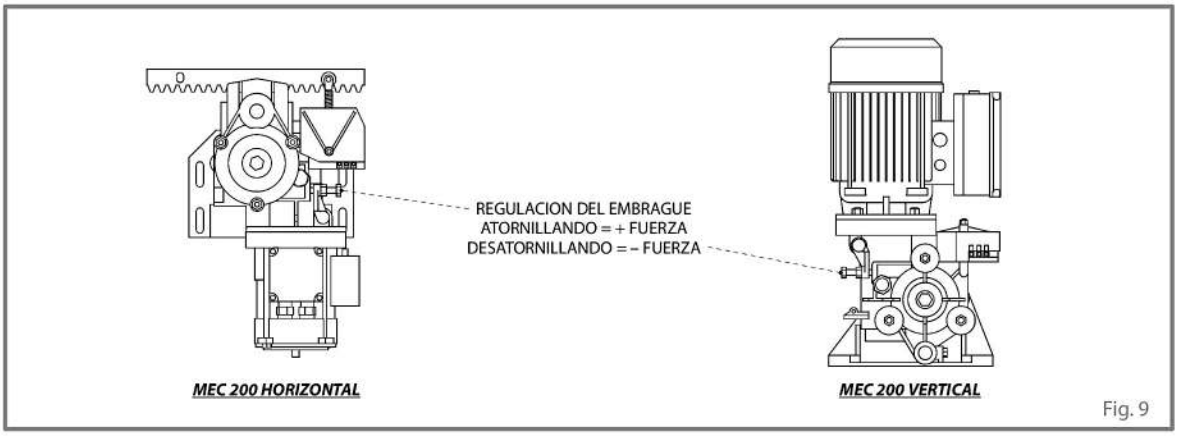
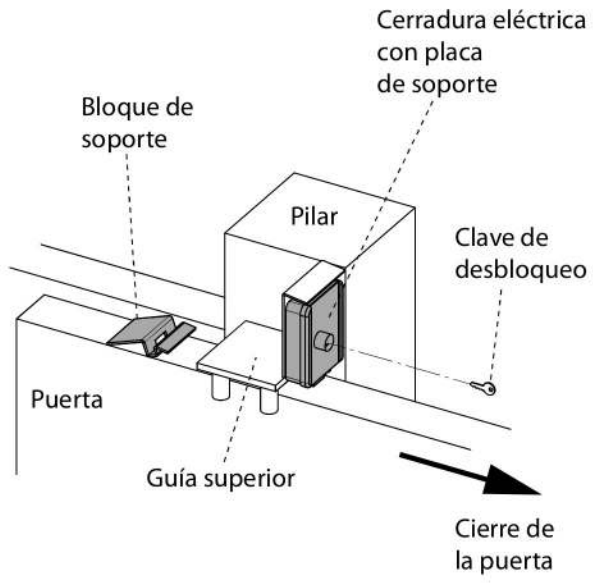


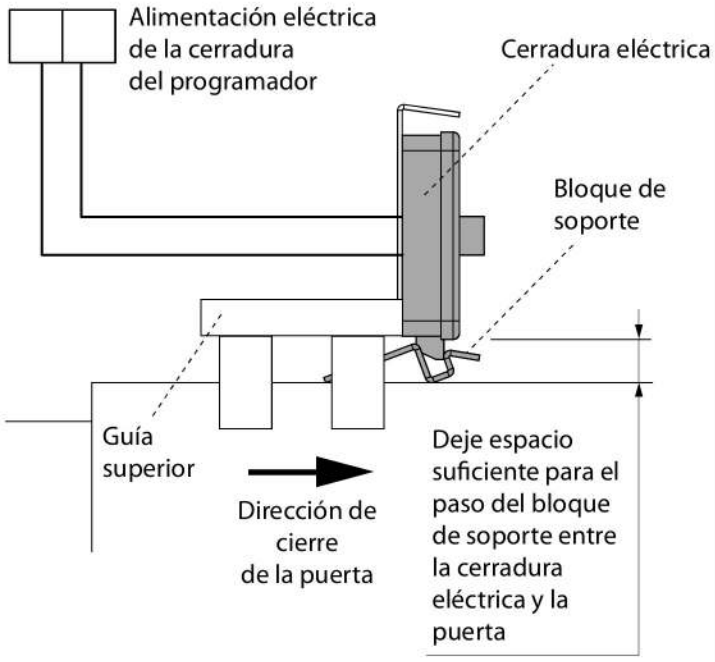
Fig. 9

»OPERADOR ELECTROMECANICO CORREDIZO DE CREMALLERA USO INTENSIVO MOD.MEC 200.

MEC 200 REVERSIBILE

Con el modelo MEC 200 REVERSIBILE es posible abrir o cerrar la hoja de la puerta manualmente en caso de corte de energía.
En estas instalaciones se debe usar una cerradura eléctrica para mantener la puerta cerrada y no es necesario usar la clave de desbloqueo E17. Si hay un corte de energía, primero desbloquee el bloqueo eléctrico y luego abra la hoja manualmente. Está disponible en versiones monofásicas y trifásicas de 0,37 kW / 0,5 CV.
IMPORTANTE: con MEC 200 REVERSIBILE utilizar el programador Elpro 37 FN.





Es aconsejable fijar la cerradura eléctrica al pilar en una posición vertical en la guía superior, para permitir que se desbloquee con la clave personalizada tanto desde dentro como desde fuera de la puerta. Se recomienda verificar que la guía sea lo suficientemente robusta, de lo contrario es recomendable utilizar una placa de refuerzo.

Fig. 10

»OPERADOR ELECTROMECANICO CORREDIZO DE CREMALLERA USO INTENSIVO MOD.MEC 200.

GUÍA DE USO (*para el usuario final*)

ADVERTENCIAS

• El tránsito en el pasaje afectado por la puerta debe tener lugar solo con la automatización detenida; colóquese a una distancia de seguridad adecuada durante el movimiento de apertura y / o cierre de la puerta.
• No toque ningún componente del sistema mientras la automatización esté en movimiento.
• No permita que niños y / o personas se paren cerca del sistema con la automatización en movimiento.
• Mantenga a los niños alejados de los dispositivos que puedan iniciar la automatización (transmisores, lectores de proximidad, selectores de teclas, etc.).
• No utilice el automatismo en presencia de anomalías del sistema.
ELIMINACIÓN DE MATERIALES: los materiales de embalaje como cartón, nylon, poliestireno, etc. podrán ser eliminados al hacer la colección (a instancias de las regulaciones en vigor relativas a la instalación de eliminación de residuos). Artículos eléctricos, electrónicos y baterías pueden contener contaminantes: quitar y confiar a estos componentes a las empresas que se especializan en la recuperación de residuos, tal como se especifica en la Directiva 2012/19/UE. Prohibido arrojar materiales de desecho nocivos para el medio ambiente.

MAINTENANCE

Para garantizar un rendimiento óptimo del sistema en el tiempo y de acuerdo con las normas de seguridad, debe realizar un mantenimiento adecuado y un seguimiento adecuado de la instalación completa para la automatización, para el equipo electrónico instalado y también para el cableado realizado. Toda la instalación debe ser realizada por personal técnico cualificado. Para la automatización, se recomienda un control de mantenimiento al menos cada 6 meses, mientras que para los equipos electrónicos y sistemas de seguridad de un mantenimiento mensual. Meccanica Fadini snc no es responsable por el incumplimiento de las buenas instalaciones técnicas y/o errores de mantenimiento de la planta.
Consejos para el usuario final:
• elimine cualquier material que pueda depositarse en el equipo y evite que funcione correctamente (restos de insectos, hojas, piedras pequeñas, etc.); antes de continuar, desconecte la fuente de alimentación del sistema;
• limpie el equipo regularmente usando solo un paño húmedo. No use sustancias inflamables o alcohol, disolventes, benceno: estas sustancias pueden causar explosiones y / o dañar todo el sistema.

DESBLOQUEE Y BLOQUEE MANUALMENTE EL MOTOREDUCTOR

La operación manual debe realizarse en caso de una falla de alimentación o en el caso de fallas del sistema.
Retire la tapa del capó e inserte la clave E17: para desbloquear, vuelta hacia la izquierda y desenroscar 1 o 2 vueltas max el tornillo hexagonal.
Para luego bloquear el motorreductor, gire en sentido horario y el tornillo 1 o 2 vueltas max el tornillo hexagonal.

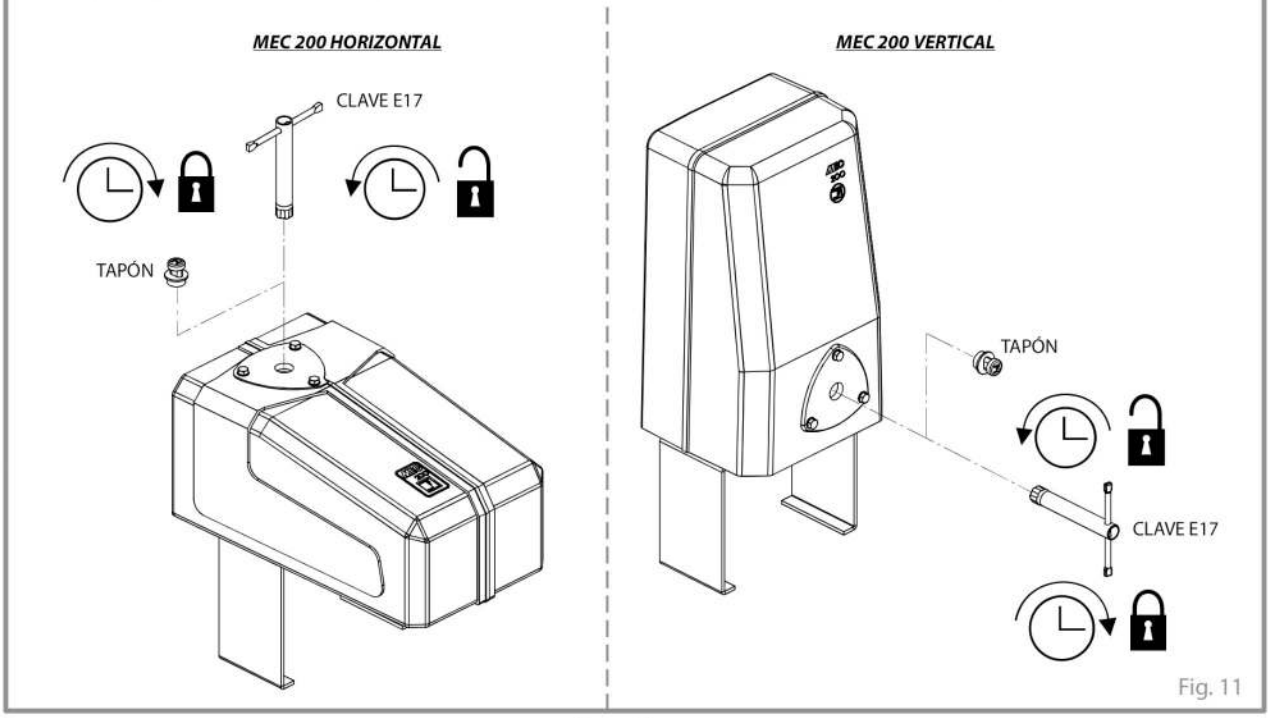
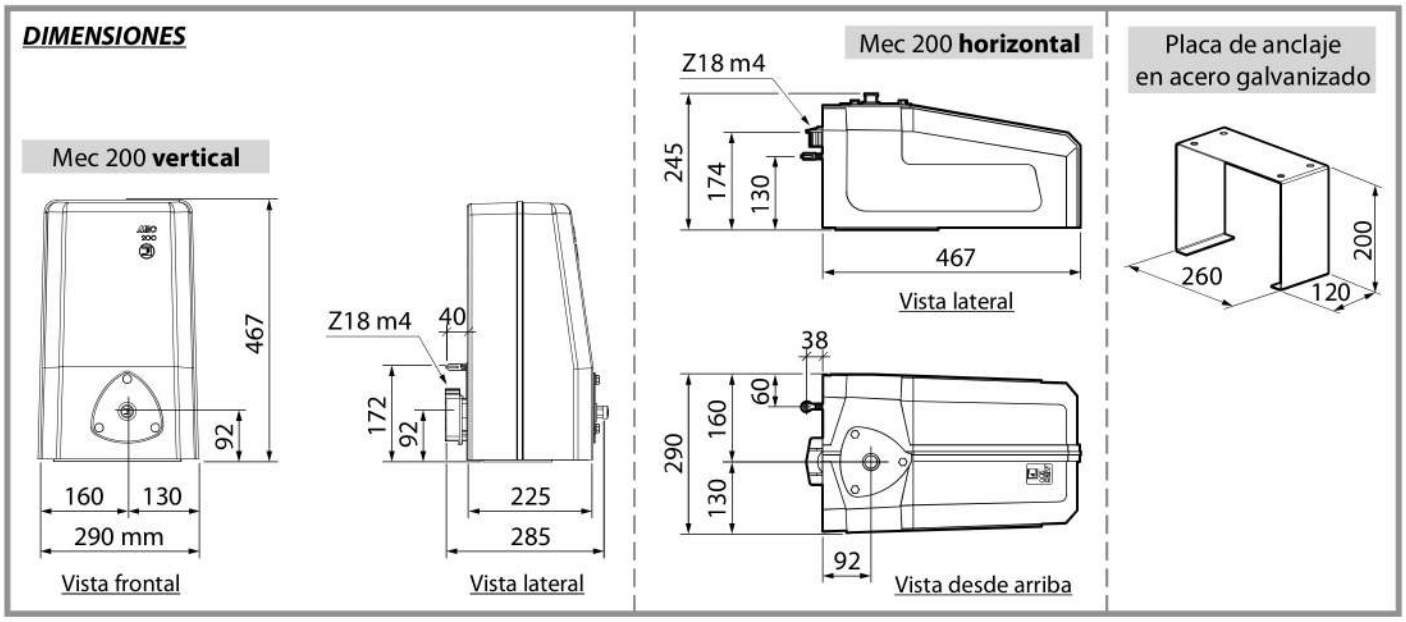


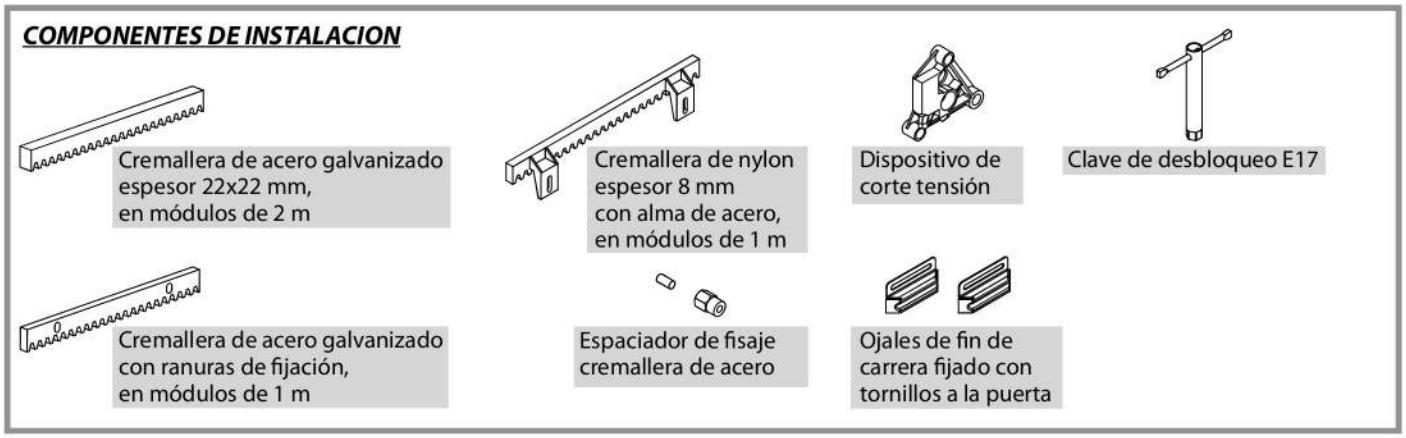
Fig. 11

FADINI
el abre verjas

A·D·S AUTOMATIC DOOR SPECIALIST
Puertas & Portones Automaticos S.A. de C.V.
¡Nuestra pasión es la Solución!....

»OPERADOR ELECTROMECANICO CORREDIZO DE CREMALLERA USO INTENSIVO MOD.MEC 200.





FADINI
el abre verjas

A·D·S AUTOMATIC DOOR SPECIALIST
Puertas & Portones Automaticos S.A. de C.V.
¡Nuestra pasión es la Solución!....

»OPERADOR ELECTROMECANICO CORREDIZO DE CREMALLERA USO INTENSIVO MOD.MEC 200.

DATOS TÉCNICOS

MOTORES ELECTRICOS	**Monofásico**	**Trifásico**	**Monofásico**	**Trifásico**	**Trifásico**
Potencia de rendimiento	0,37 kW (0,5 CV)	0,37 kW (0,5 CV)	0,73 kW (1,0 CV)	0,73 kW (1,0 CV)	1,1 kW (1,5 CV)
Tensión de alimentación	230 Vac	230/400 Vac	230 Vac	230/400 Vac	230/400 Vac
Frecuencia	50 Hz				
Potencia absorbida	510 W	575 W	1.130 W	1.030 W	1.500 W
Corriente absorbida	2,4 A	2,1/1,2 A	5,7 A	3,7/2,2 A	5,1/3 A
Velocidad de rotación del motor	1.380 rpm				
Condensador	20 µF	30 µF			
Servicio intermitente	S3				
REDUCTOR	**Monofásico**	**Trifásico**	**Monofásico**	**Trifásico**	**Trifásico**
Pareja nominal adaptador	40 Nm	40 Nm	80 Nm	80 Nm	110 Nm
Informe adaptador	1/32				
Velocidad de desplazamiento	10 m/1'				
Temperadura de ejercicio	-25 °C +80 °C				
Tipo de aceite	Oil Fadini - cód. 706L				
Peso máximo de la verja *[A]*	1.200 kg	1.250 kg	1.800 kg	1.850 kg	2.000 kg
Peso Mec 200 horizontal	19,5 kg	18,5 kg	23,5 kg	21,5 kg	25,5 kg
Peso Mec 200 vertical	19 kg	18 kg	23 kg	21 kg	25 kg
Grado de protección	IP 55 (dentro del capó)				
Final de carrera	mecánico				

PRESTACIONES	
Frecuencia de uso	muy intensivo
Ciclo de servicio	25 s apertura - 30 s pausa - 25 s cierre - 30 s pausa
Duración de un ciclo completo	110 s
Ciclos completos apertura - pausa - cierre - pausa	Núm. 33/hora
Ciclos anuales con 8 horas diarias de funcionamiento	Núm. 96.000

[A] La estructura, la forma, las ruedas de la puerta podrían reducir los valores indicados. Siempre verifique la integridad de la estructura de la puerta, lo que elimina cualquier fricción presente.