

DMiL
ELECTRONICA
AUTOMATISMOS PARA PUERTAS



MANUAL DE INSTRUCCIONES

HURACAN 35 EVO

HURACAN 35 EVO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA SERIE HURACAN 35 EVO

HURACAN	35 12V.	35 EVO
Alimentación	230Vca ±10% 50/60 Hz	
Motor	18Vdc ±10%	230Vca ±10% 50/60 Hz
Condensador	-	10 µf
Corriente absorbida (en vacío)	0,8 A	1,5 A
Potencia abasorbida (en vacío)	20 W	280 W
Desconexión protección térmica	-	138° C
Velocidad motor (en vacío)	1200 rpm	1000 rpm
Relación de reducción	1/24	
Longitud máx. hoja	3 m.	
Carrera útil	35 cm.	
Temperatura de servicio	Desde -20° C hasta +70° C	
Peso	7 kg.	
IP Motor	IP 44	
Ciclo de trabajo	100%	23%
Tiempo recorrido 90°	12 -15 seg.	24 seg.

NOTA: CUANDO EL SISTEMA DE 12 VDC ES ALIMENTADO ÚNICAMENTE POR LA BATERÍA (EN CASO DE CORTE DE CORRIENTE, O BIEN COMBINADO CON PANEL FOTOVOLTAICO), LAS PRESTACIONES DEL MOTORREDUCTOR (FUERZA Y VELOCIDAD) SE REDUCEN EN UN 30%.

N.B.: En presencia de viento, para la instalación en cancelas de hojas batientes ciegas, no se garantiza el funcionamiento.

Peso hoja (Kg)

Anchura hoja (m)

DESCRIPCIÓN

La automatización HURACAN 35 para cancelas de batientes es un operador electromecánico irreversible que transmite el movimiento a la hoja por medio de un sistema de tornillo sin fin.

El operador es disponible en las versiones 12 Vdc y 230 Vac. Todas las versiones se suministran con bloqueos mecánicos en cierre.

El sistema irreversible garantiza el bloqueo mecánico de la hoja cuando el motor no está en funcionamiento. Un cómodo y seguro sistema de desbloqueo con llave personalizada permite maniobrar manualmente la hoja en caso de falta de alimentación eléctrica o de avería.

ATENCIÓN:

El correcto funcionamiento y las características declaradas sólo se obtienen con los accesorios y dispositivos de seguridad DMIL.

Cuando no se dispone de un dispositivo de fricción mecánica, para poder garantizar la seguridad antiaplastamiento necesaria, se tendrá que utilizar una central de mando con fricción electrónica regulable o aplicar un borde sensible.

La automatización HURACAN 35 ha sido proyectada y fabricada para controlar el acceso de vehículos, evítese cualquier otra utilización.

ELEMENTOS DEL ACTUADOR (fig.1)

Pos.	Descripción
1	Actuador
2	Dispositivo de desbloqueo
3	Càrter tornillo sin fin
4	Brida de fijación de la hoja
5	Brida posterior
6	Tapa regleta de bornes

DIMENSIONES (fig.2)

INSTALACIÓN (fig.3)

Notas:

- Para tender los cables eléctricos, utilice tubos rígidos y/o flexibles adecuados.
- Elija recorridos breves para los cables y mantenga separados los cables de potencia de aquellos de mando.

Comprobaciones previas

Antes de instalar la automatización, realice todas las modificaciones estructurales relativas a la realización de las distancias de seguridad y a la protección o separación de todas las zonas de aplastamiento, corte y peligro en general.

- Controle que la estructura existente posea los criterios necesarios de robustez y estabilidad;
- Los elementos constructivos mecánicos deben estar de acuerdo con lo establecido en las Normas EN 12604 y EN 12605;
- Longitud de la hoja conforme con las características del operador;
- Movimiento regular y uniforme de las hojas, sin rozamientos ni tropiezos durante toda la carrera;
- Buen estado y adecuada robustez de las bisagras;
- Presencia de los topes mecánicos de final de carrera tanto en apertura como en cierre;
- Presencia de una eficiente toma de tierra para la conexión eléctrica del operador.

Se aconseja efectuar las posibles intervenciones de fábrica antes de instalar la automatización.

El estado de la estructura de la cancela influye directamente en la fiabilidad y seguridad de la automatización.

COTAS DE INSTALACIÓN (fig.4)

Establezca la posición de montaje del operador tomando como referencia la fig.4.

Compruebe atentamente que la distancia entre la hoja abierta y los posibles obstáculos (paredes, vallas, etc.) sea superior al espacio ocupado por el operador

X°	A (mm)	B (mm)	Espesor de la cancela
90	140 ÷ 145	155 ÷ 205	50 mm
90	150	155 ÷ 200	50 mm
90	155	155 ÷ 195	50 mm
90	160	155 ÷ 190	50 mm
90	165	155 ÷ 185	50 mm
90	170	155 ÷ 180	50 mm
90	175	155 ÷ 175	50 mm
90	180 ÷ 185	155 ÷ 170	50 mm
100	170	155	50 mm

÷ = INTERVALO ENTRE EL VALOR MÍNIMO Y EL VALOR MÁXIMO CONSENTIDOS

Carrera útil = 350 mm

Si las dimensiones del pilar o la posición de la bisagra no permiten instalar el operador, para mantener la cota A es necesario realizar un hueco en el pilar, tal y como se indica en la Fig.5. El hueco ha de tener unas dimensiones tales que permitan una fácil instalación, la rotación del operador y el accionamiento del dispositivo de desbloqueo. Los estribos de fijación están proyectados para suministrar pequeños ajustes en ambas direcciones (fig.5A); respetar siempre, de todas formas, las medidas que aparecen en la tabla.

Respetar los valores de la tabla y engrasar las bisagras de la verja.

1_ Fije la brida posterior en la posición establecida con anterioridad. En caso de que el pilar fuera de hierro, utilice nº4 tornillos auto-perforantes Ø 6,3 mm (fig.6). Si el pilar es de obra (fig.7), utilice nº4 tornillos M8 (después de haberlo montado, fig.7A).

Durante las operaciones de fijación compruebe con un nivel de burbuja que la brida esté perfectamente horizontal.

2_ Después de sacar la tapa del terminal de conexiones, fije el actuador al estribo posterior utilizando el tornillo y la tuerca correspondiente presente en el equipamiento de base (véase 1 fig.8);

¡CUIDADO!: Con la hoja cerrada, la cabeza del accionador no debe tocar el soporte posterior (fig. 8). Si necesario, ajustar la posición del accionador.

3_ Compruebe que el enganche anterior (1 fig.9A) se encuentra en la posición indicada en la fig.9A (a 1 mm aprox. de la parada mecánica en cierre, 2 fig.9A). Si no es así, para colocar en la posición adecuada el enganche, es necesario alimentar momentáneamente el actuador.

ATENCIÓN: Se puede mover manualmente el operador sólo y exclusivamente si está instalado en la cancela y en posición desbloqueada (véase párrafo DESBLOQUEO MANUAL).

4_ Compruebe la medida "C" (fig.4);

5_ Ensamble la Brida de fijación de la hoja como se indica en la fig.10;

6_ Apoye la abrazadera que se acaba de fijar a la hoja de la cancela completamente cerrada y señale los puntos de fijación (controlando que sea plano, véase fig. 11).

Antes de pasar a la fase sucesiva, hay que comprobar lo siguiente:

7_ Desbloquee el operador (véase párrafo **DESBLOQUEO MANUAL**) y compruebe manualmente que la cancela pueda abrirse completamente, deteniéndose en los bloqueos mecánicos de final de carrera, y que el

movimiento de la hoja sea regular y sin rozamientos.

- 8_ Realice las correcciones necesarias y repita las operaciones desde el punto 7. Abra manualmente la cancela hasta el ángulo máximo deseado;
- 9_ Utilizando el mismo método que se menciona en el punto 3, coloque la horquilla en dirección de las cápsulas hasta que la abrazadera de enganche de la hoja pueda sobreponerse a la posición que se acaba de marcar en la hoja.

Si esta operación se puede realizar, significa que la instalación es correcta.

Es posible llevar a cabo este método a fin de establecer dónde hay que soldar la brida pequeña por cada ángulo de abertura (X°) deseado, siempre y cuando sea posible (o sea, con los parámetros A y B y la carrera útil del accionador justos).

- 10_ Fije el estribo de enganche de la hoja en la posición marcada (fig.12) comprobando la cuota de la fig.13 y respetando la planitud.

Nota: si la estructura de la cancela no permite una sólida fijación de la brida, hay que intervenir en la estructura de la cancela creando una sólida base de apoyo.

- 11_ Si no se utilizan los batientes de pavimento (7 fig.3), coloque las paradas mecánicas en apertura (1 fig.9B) y en cierre (2 fig.9B) en la posición que permita abrir la hoja hasta el ángulo deseado. Para acceder a los bulones de centraje de fijación de las paradas mecánicas (3 fig.9B), es necesario mover manualmente el actuador (véase apartado DESBLOQUEO MANUAL). Compruebe la correcta regulación mediante una maniobra manual con el actuador desbloqueado y, eventualmente, efectúe las correcciones necesarias.

Nota: futuras regulaciones para aumentar la carrera del operador NO serán posibles, en cuánto los bulones de centraje de fijación de las paradas mecánicas (3 fig.9B) marcan el tornillo sin fin, prejuzgando el correcto desplazamiento de la horquilla.

- 12_ Si se utiliza un operador con fin de carrera eléctricos (HURACAN 35EVO), proceda del siguiente modo:
HURACAN 35EVO: la carrera útil nominal es de 340 mm; para regular la carrera aflojar las tuercas (1 fig.9D) y poner el fin de carrera a la medida deseada. La regulación max. es de 50 mm (fig.9D). A regulación acabada, apretar las tuercas (1 fig.9D).

Nota: para mayor seguridad, con el modelo HURACAN 35EVO es obligatorio instalar, si no se encuentran ya presentes, los topes mecánicos (batientes de pavimento) con tapón de goma en la apertura y en el cierre de la cancela (7 fig.13), de forma que intervengan unos momentos antes de los fin de carrera eléctricos del pistón.

CABLEADO DEL OPERADOR

En la parte posterior del operador está alojada una regleta de bornes para la conexión del motor, de los posibles finales de carrera y para la puesta a tierra del operador (fig.14-15).

Realice las conexiones del motor y de la puesta a tierra tomando como referencia las fig.14-15 y la tabla.

HURACAN 35 EVO		
POS.	COLOR	DESCRIPCIÓN
1	Azul	Común
2	Marrón	Fase motor abrir
3	Marrón	Fase motor cerrar
4	Marrón + Azul	Final de carrera abrir
5	Negro + Azul	Final de carrera cerrar
T	Amarillo / Verde	Puesta a tierra

Utilice exclusivamente centrales con embrague eléctrico.

HURACAN 35 12V		
POS.	COLOR	DESCRIPCIÓN
1	Rojo	Positivo motor
2	Azul	Negativo motor
3	Marrón	Positivo encoder
4	Azul	Negativo encoder
5	Blanco	Señal encoder

Use exclusivamente centralitas con embraque eléctrico.

PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

ATENCIÓN: Antes de efectuar cualquier intervención en el equipo o en el operador, quite la alimentación eléctrica.

Siga escrupulosamente los puntos I, J, K, L y M de las OBLIGACIONES GENERALES PARA LA SEGURIDAD. Siguiendo las indicaciones de la fig.3 y las de la tabla (véase párrafo **INSTALACIÓN**), prepare los canales para los cables y realice las conexiones eléctricas del equipo electrónico y de los accesorios elegidos.

Elija recorridos breves para los cables y mantenga separados los cables de potencia de aquellos de mando.

- 1) Alimente el sistema y compruebe el estado de los leds tal como se explica en las instrucciones de la central de mando.
- 2) Programe el equipo electrónico en función de sus exigencias y siguiendo las correspondientes instrucciones.

PRUEBA DE LA AUTOMATIZACIÓN

- Compruebe que tanto la automatización como todos los accesorios a la misma conectados funcionen correctamente, prestando especial atención a los dispositivos de seguridad.
- Explique detenidamente al usuario el correcto funcionamiento y utilización de la automatización.
- Indique al usuario las zonas de potencial peligro de la automatización.

DESBLOQUEO MANUAL

Si fuera necesario mover la automatización a mano, por ejemplo por un corte de corriente o un fallo del operador, proceda del siguiente modo:

- 1_ Quite la alimentación eléctrica por medio del interruptor diferencial (también en caso de corte de corriente).
- 2_ Deslice el capuchón de protección, fig.16;
- 3_ Introduzca la llave y gírela 90°, fig.17.
- 4_ Gire, tal como se muestra en la fig.18, la palanca de desbloqueo hacia arriba para desbloquear el actuador.
- 5_ Efectúe la maniobra de apertura o cierre de la hoja.

Nota: Para mantener el operador en funcionamiento manual es absolutamente necesario dejar el dispositivo de desbloqueo en la posición actual y el equipo sin alimentación.

RESTABLECIMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO NORMAL

Para restablecer las condiciones de funcionamiento normal proceda del siguiente modo:

- 1_ Cierre de nuevo la palanca de desbloqueo hacia abajo.
- 2_ Gire 90° la llave de desbloqueo y quítela.
- 3_ Cierre de nuevo la tapa de protección.
- 4_ Alimente el equipo y realice algunas maniobras para comprobar que todas las funciones de la automatización se han restablecido correctamente.

Está prohibido utilizar este aparato para otros usos diferentes o en circunstancias distintas de aquellas aquí indicadas.

Normalmente la centralita electrónica instalada (que debe estar equipada con embrague eléctrico) permite seleccionar el funcionamiento:

automático: un impulso de mando abre y cierra la cancela.

semiautomático: un impulso de mando abre y cierra la cancela.

Si falta la energía eléctrica, la cancela puede funcionar gracias a la posibilidad de empleo manual; en tal caso es necesario actuar sobre el dispositivo de **desbloqueo manual**. El modelo HURACAN 35 12V, que se puede alimentar con batería compensadora, puede efectuar por lo menos 15 ciclos completos (apertura y cierre) de modo autónomo.

Le recordamos que nos hallamos ante un dispositivo automático alimentado por corriente eléctrica, por lo tanto, se debe usar con precaución. En particular se recomienda:

- No tocar el aparato con la manos mojadas o con los pies mojados o descalzos.
- Desconectar la corriente antes de abrir la caja de mandos o el accionador .
- No tirar del cable de alimentación para desconectar la clavija.
- No tocar el motor si no está seguro de que se haya enfriado completamente.
- Accionar la cancela sólo cuando esté completamente a la vista.
- Mantenerse fuera del radio de acción de la cancela si ésta se está moviendo, esperar a que se haya detenido.
- No dejar que niños o animales jueguen cerca de la cancela.
- No dejar que niños o personas incapacitadas usen el control remoto u otros dispositivos de accionamiento.
- Realizar el mantenimiento periódico.
- Ante una avería, cortar la corriente y mover la cancela manualmente sólo si es posible y seguro. No realizar ningún tipo de reparación y llamar a un técnico autorizado.

MANTENIMIENTO

Para asegurar un correcto funcionamiento a lo largo del tiempo y un constante nivel de seguridad es conveniente realizar, con periodicidad semestral, un control general del equipo.

ATENCIÓN: ninguna persona, salvo el técnico encargado del mantenimiento, que debe ser un técnico especializado, debe poder accionar la automatización durante el mantenimiento.

Por lo tanto, se recomienda cortar la alimentación de red, así evitando el peligro de sacudidas eléctricas. En cambio, si fuera necesario mantener la alimentación conectada, se recomienda controlar o desactivar todos los dispositivos de mando (control remoto, botonera, etc.) salvo el dispositivo usado por el técnico del mantenimiento.

Los accionadores HURACAN 35 EVO y HURACAN 35 12V necesitan poco mantenimiento; su funcionamiento correcto depende de las condiciones de la cancela: por tal razón describiremos a continuación, concisamente, los trabajos que se han de llevar a cabo para disponer de una cancela siempre eficiente.

Mantenimiento ordinario

Cada una de las siguientes operaciones debe llevarse a cabo cuando se advierta que es necesario y, de todas maneras, cada 6 meses para uso doméstico (alrededor de 3000 ciclos de trabajo) y cada 2 meses para uso intensivo, por ej.: comunitario (siempre cada 3000 ciclos de trabajo).

Cancela:

- lubrique y engrase los goznes de la cancela.

Instalación de automatización:

- controle el funcionamiento correcto de los dispositivos de seguridad (fotocélulas, banda neumática, etc.), según los intervalos de tiempo y criterios indicados por los proveedores;
- engrase (con engrasador) el tornillo sin fin al que se accede desde la parte inferior del accionador; le aconsejamos que utilice la grasa de jabón de litio complejo de SYNECO.
- controle la carga de la batería con un tester para baterías plomo-ácido; de ser necesaria su sustitución, utilice una batería original y recicle aquella descargada conforme a las disposiciones vigentes (como alternativa DMIL le aconseja que utilice baterías FIAMM).

Mantenimiento extraordinario o roturas

Si fuera necesario realizar reparaciones importantes de piezas electromecánicas, se recomienda desmontar el componente averiado para poderlo reparar en los talleres por los técnicos del fabricante o por él autorizados. Se aconseja guardar toda la documentación de la instalación en el interior o cerca de la central.

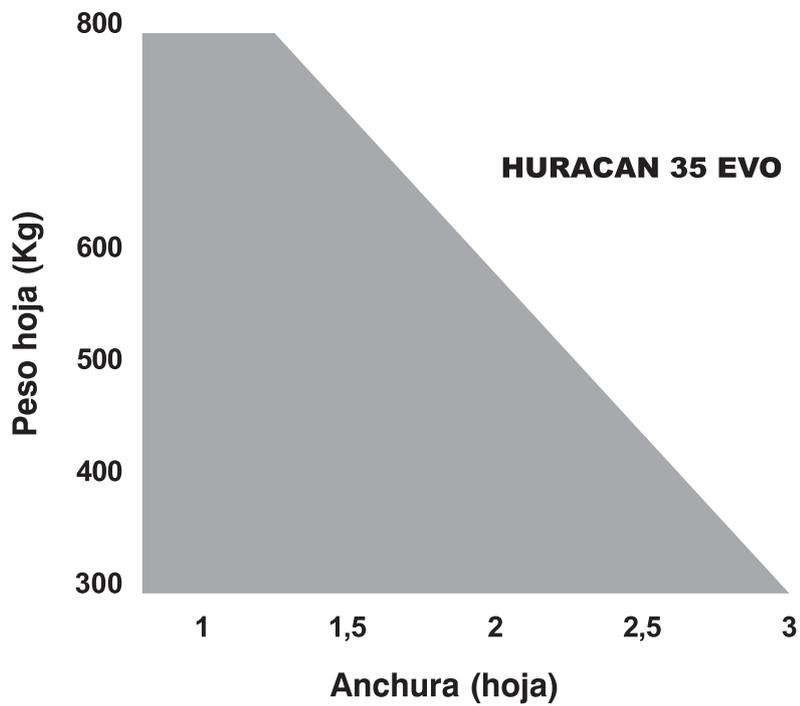
APLICACIONES ESPECIALES

No están previstas aplicaciones distintas de la descrita.

SONORIDAD

El ruido aéreo producido por el motorreductor en condiciones normales de uso es constante y no supera los 70 dB.

LÍMITES DE EMPLEO:



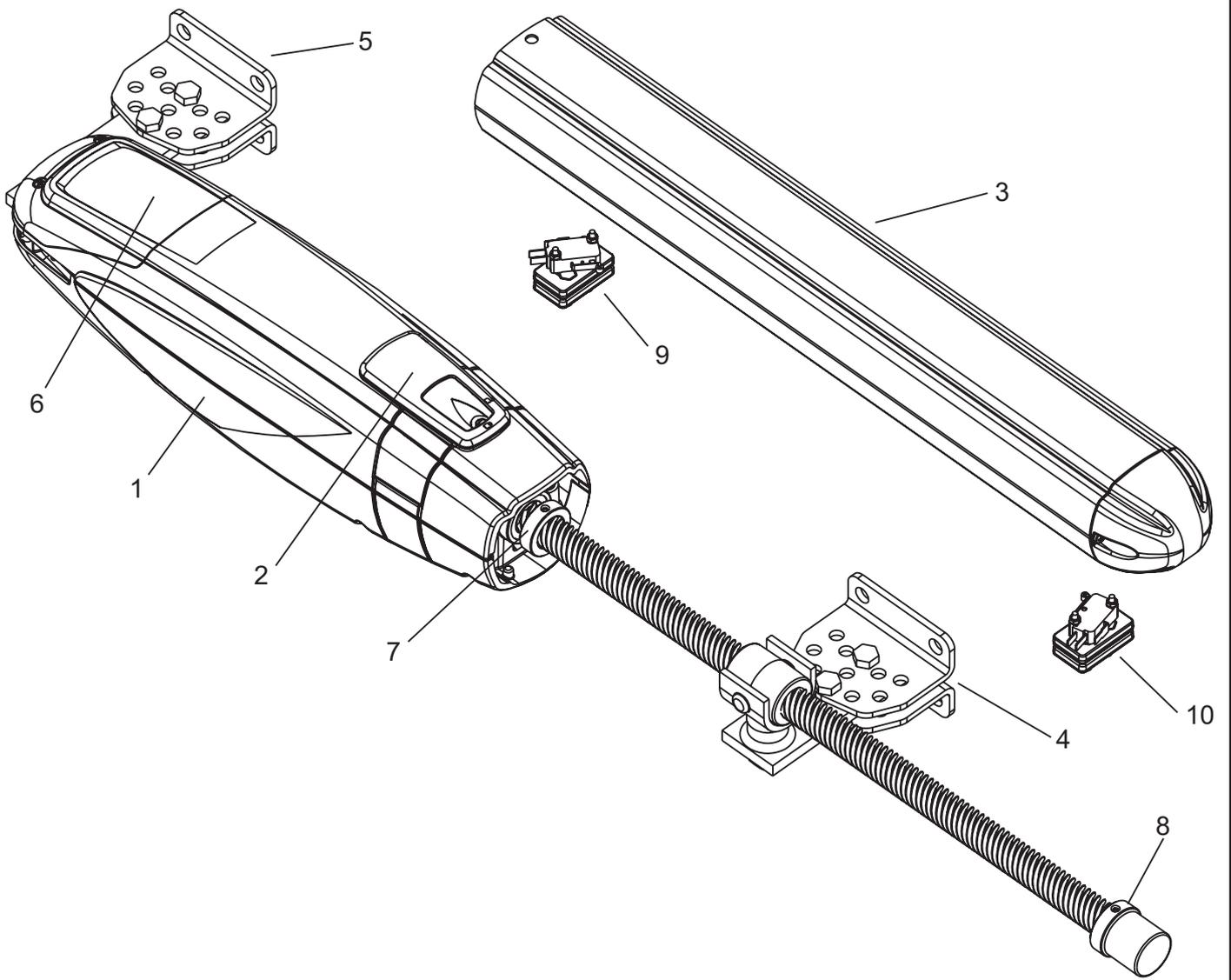


fig. 1

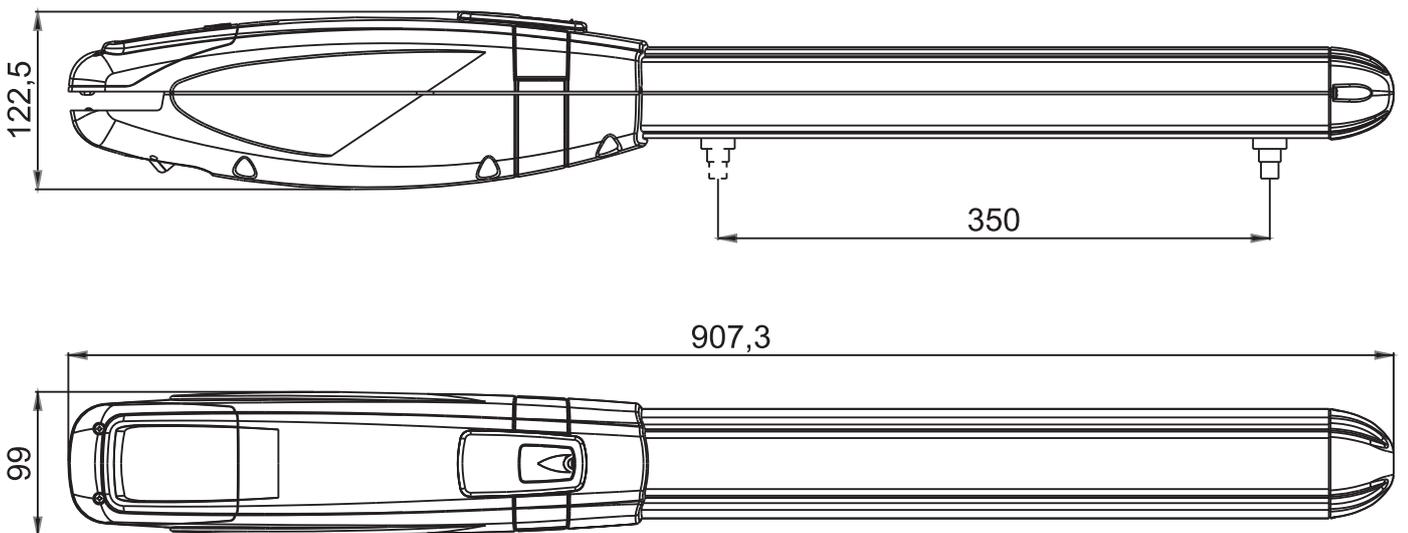


fig. 2

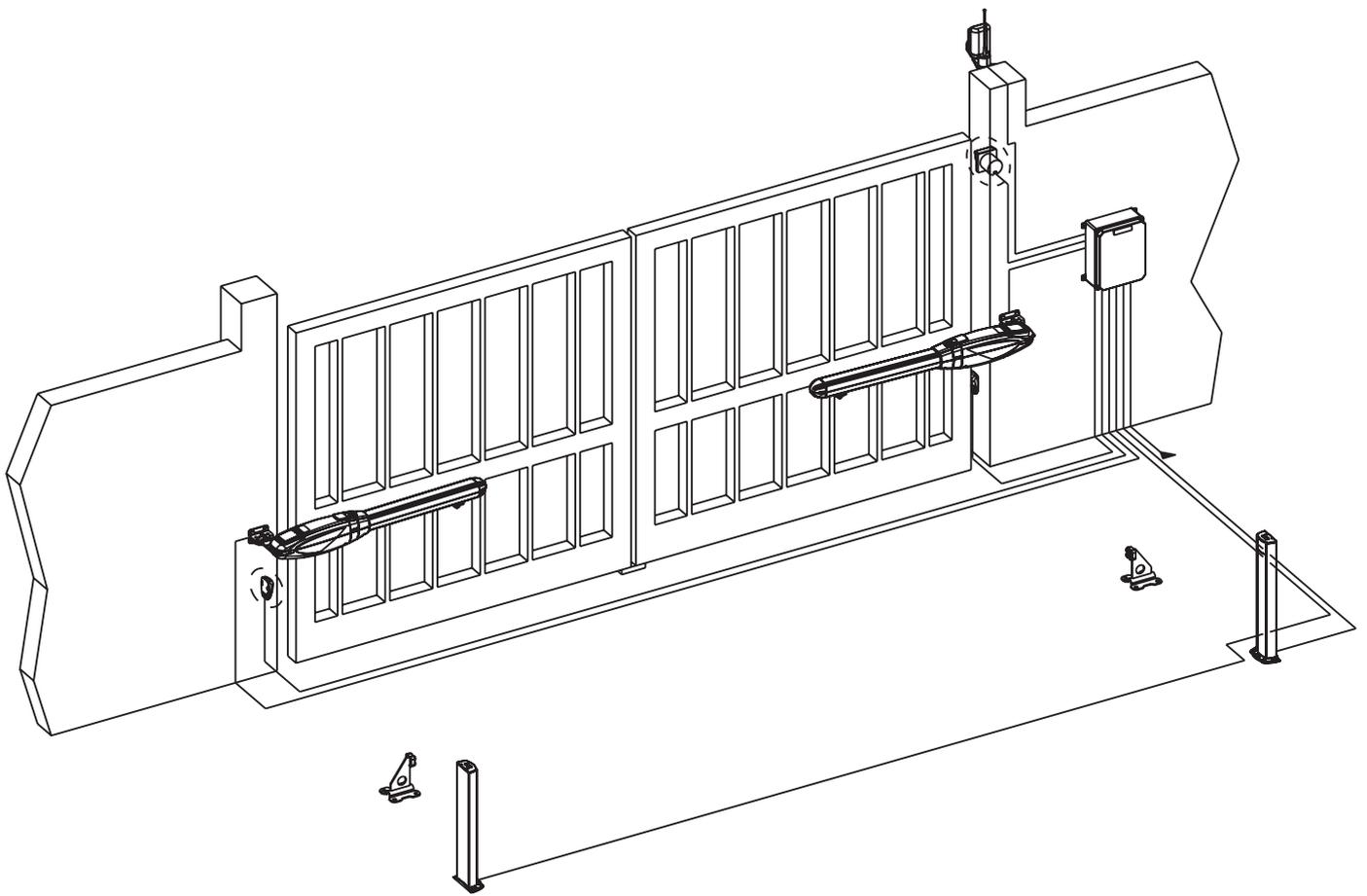


fig. 3

C = 775 mm. HURACAN 35 EVO
 C = 805 mm. HURACAN 35 12V

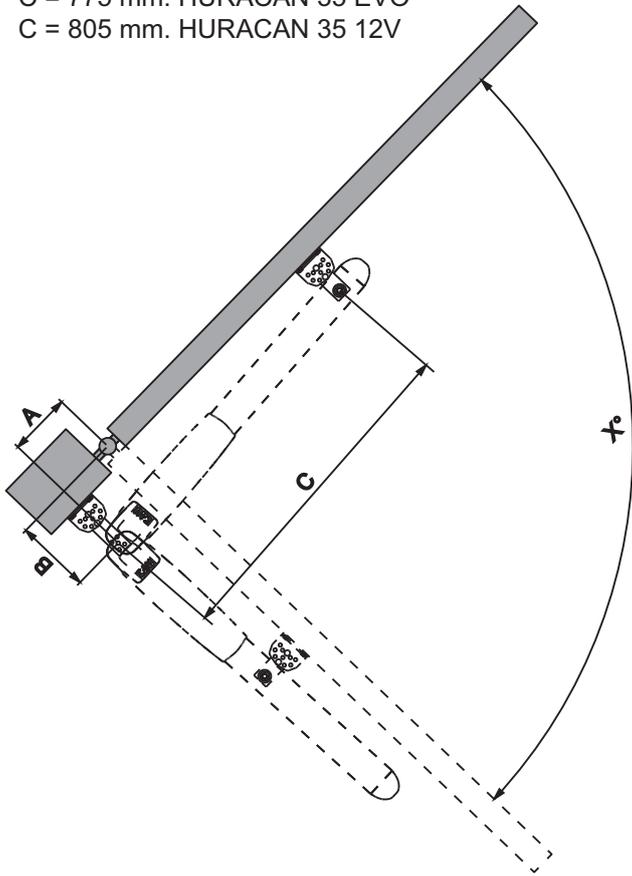


fig. 4

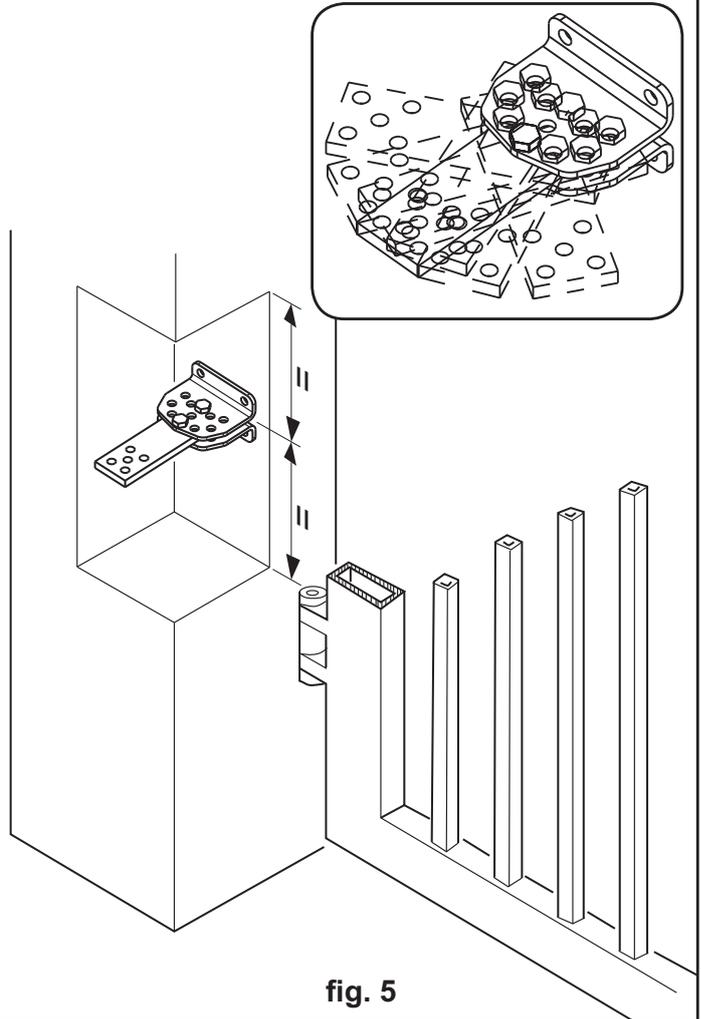


fig. 5

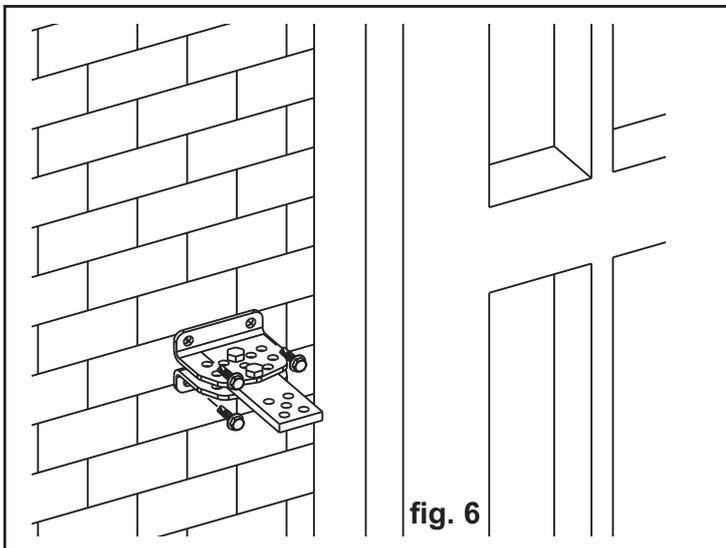


fig. 6

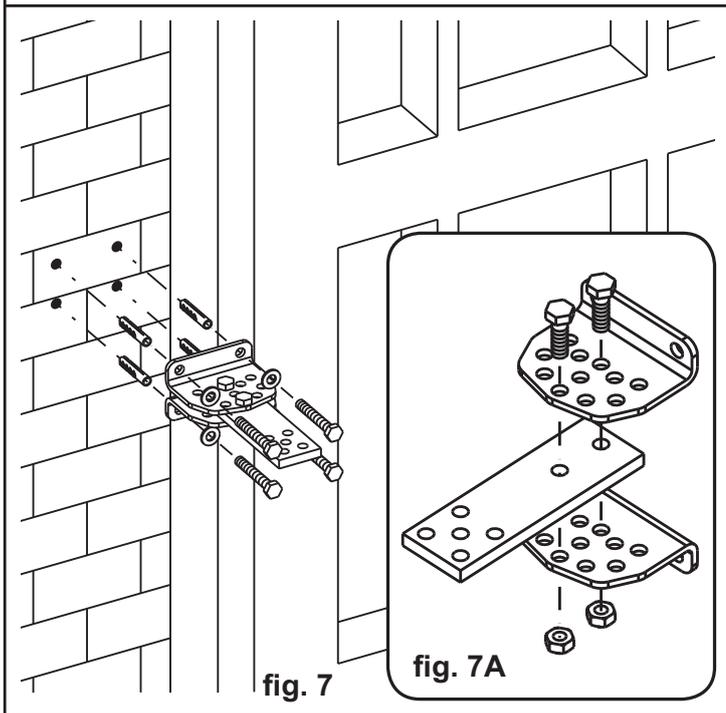


fig. 7

fig. 7A

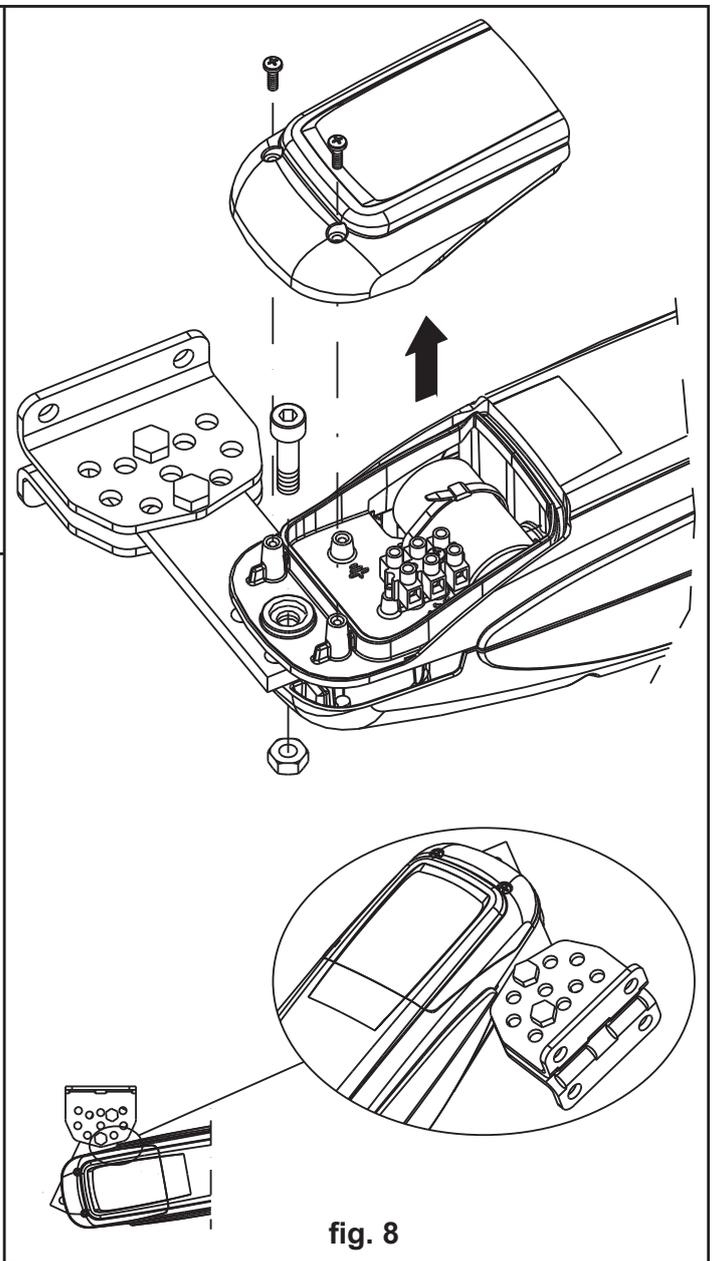


fig. 8

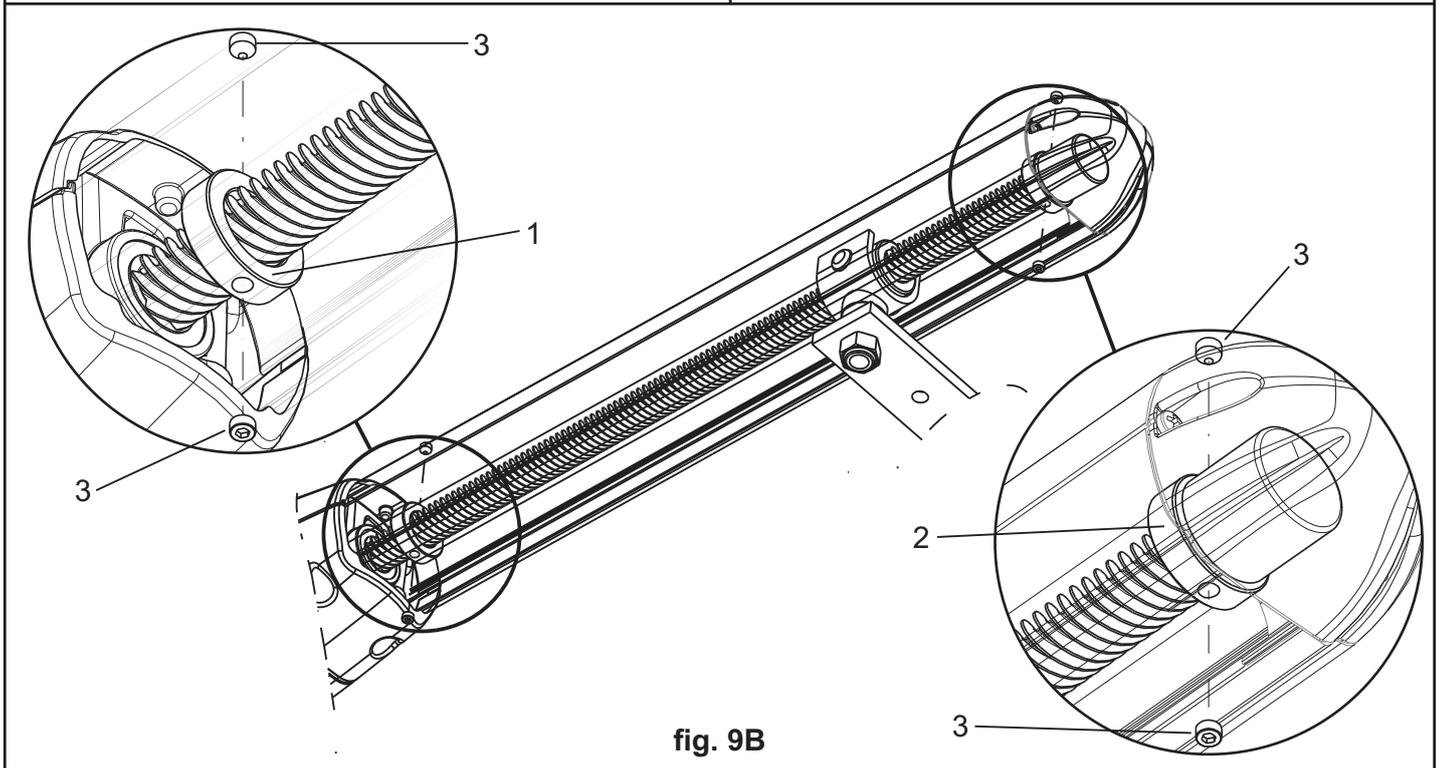


fig. 9B

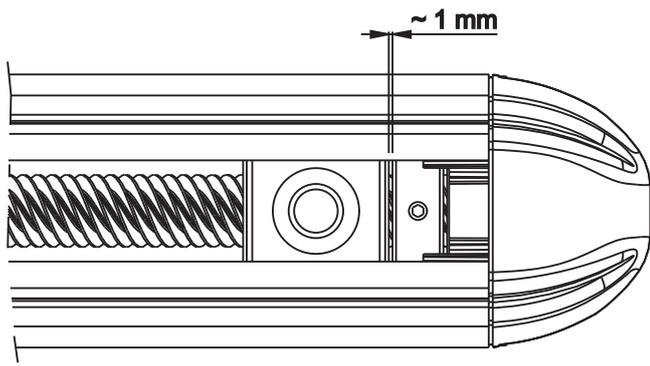


fig. 9A

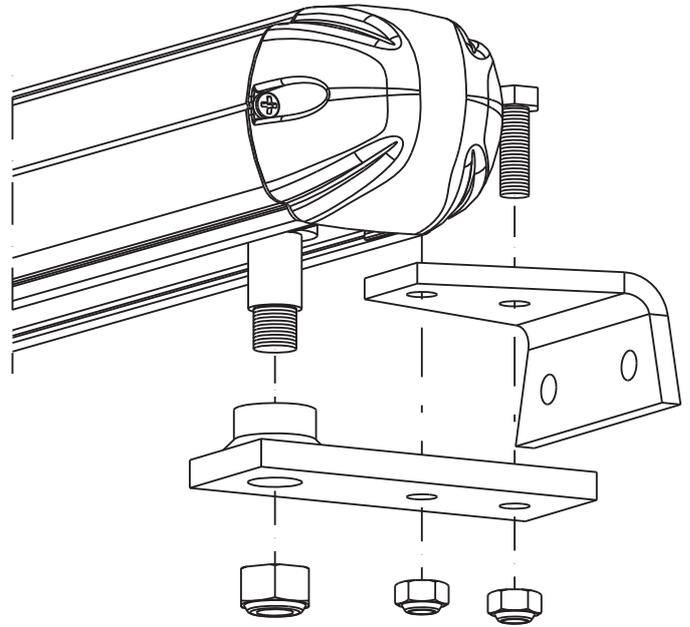


fig. 10

HURACAN 35 12V

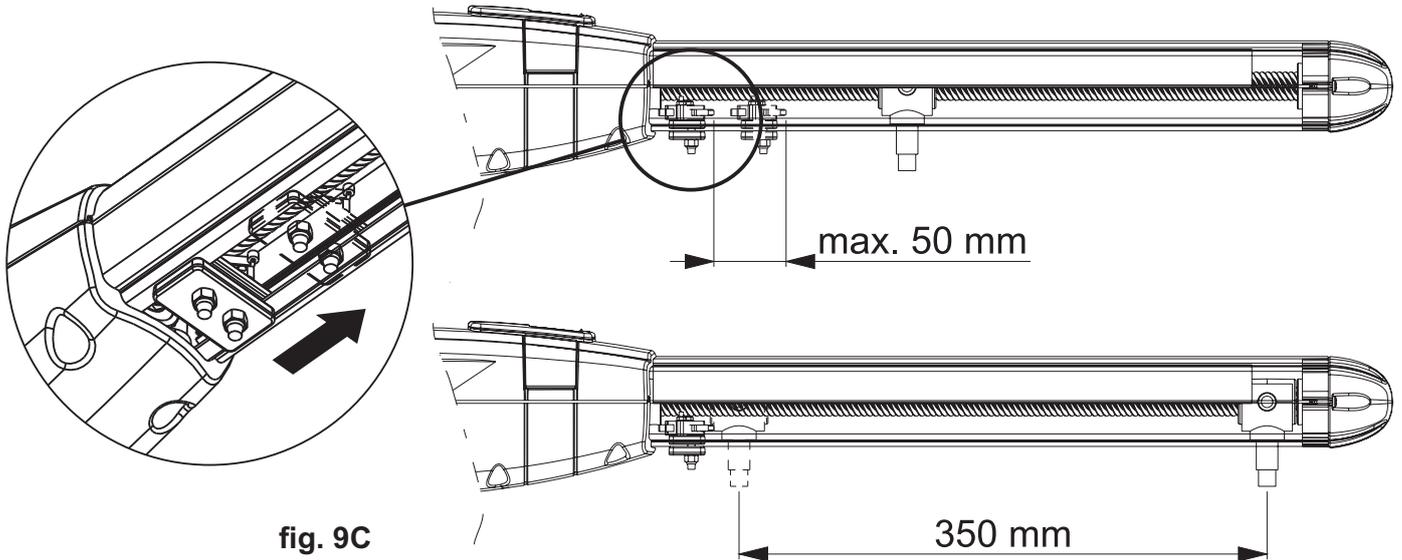


fig. 9C

HURACAN 35 EVO

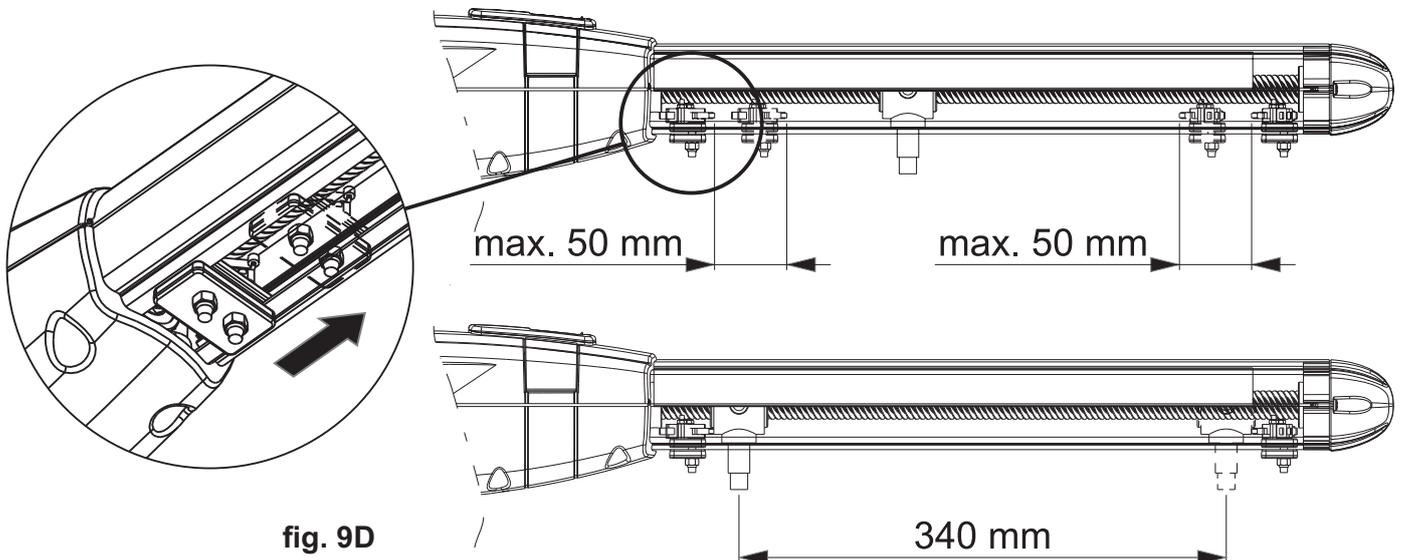


fig. 9D

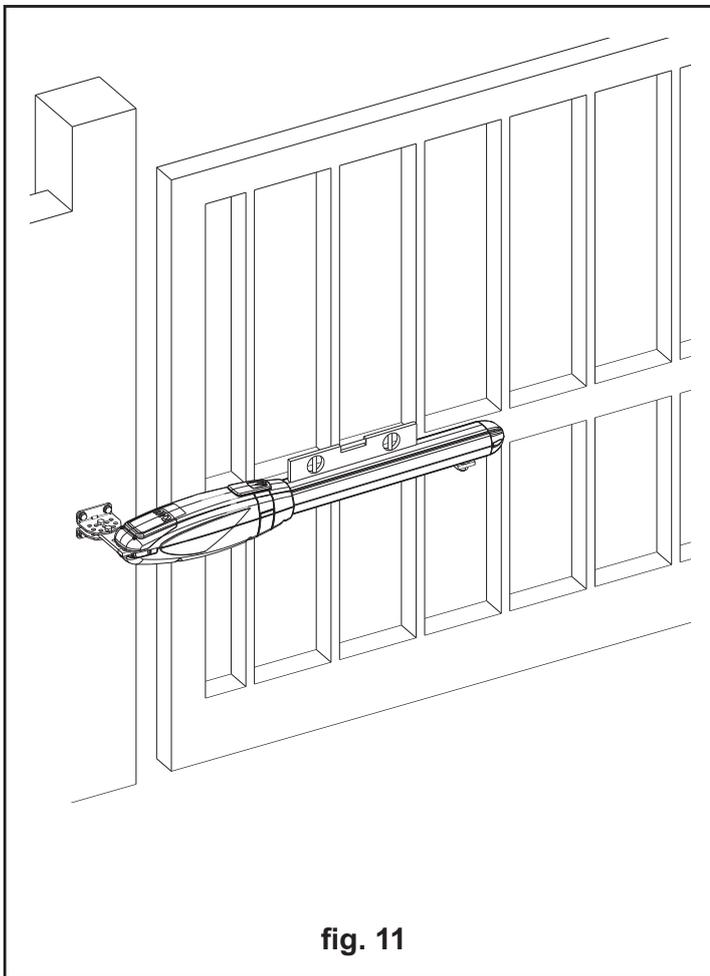


fig. 11

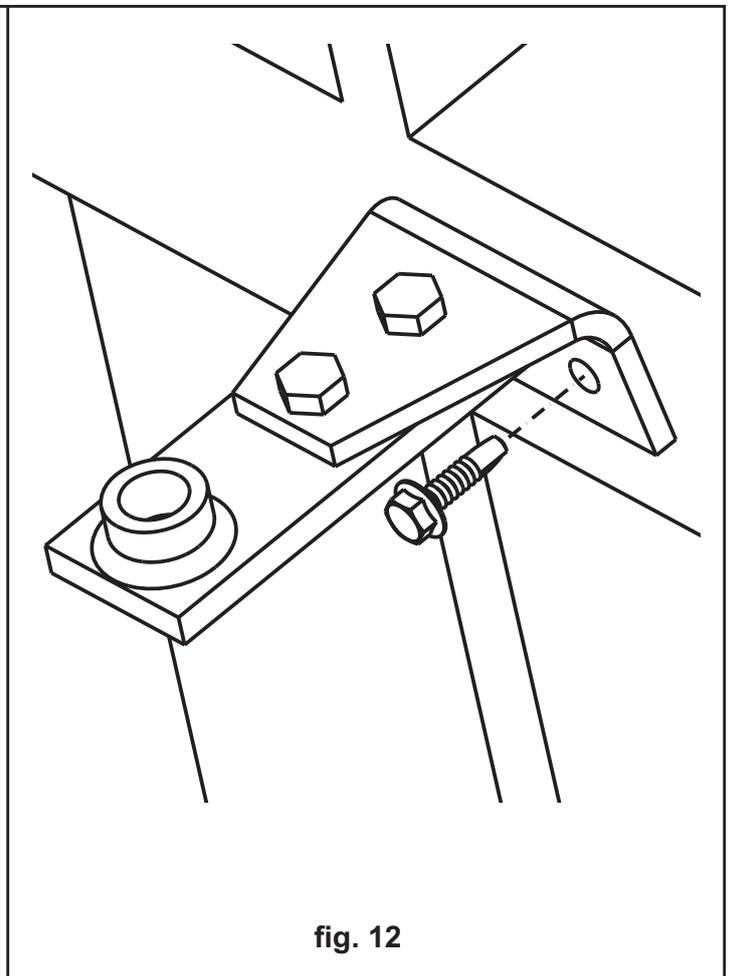


fig. 12

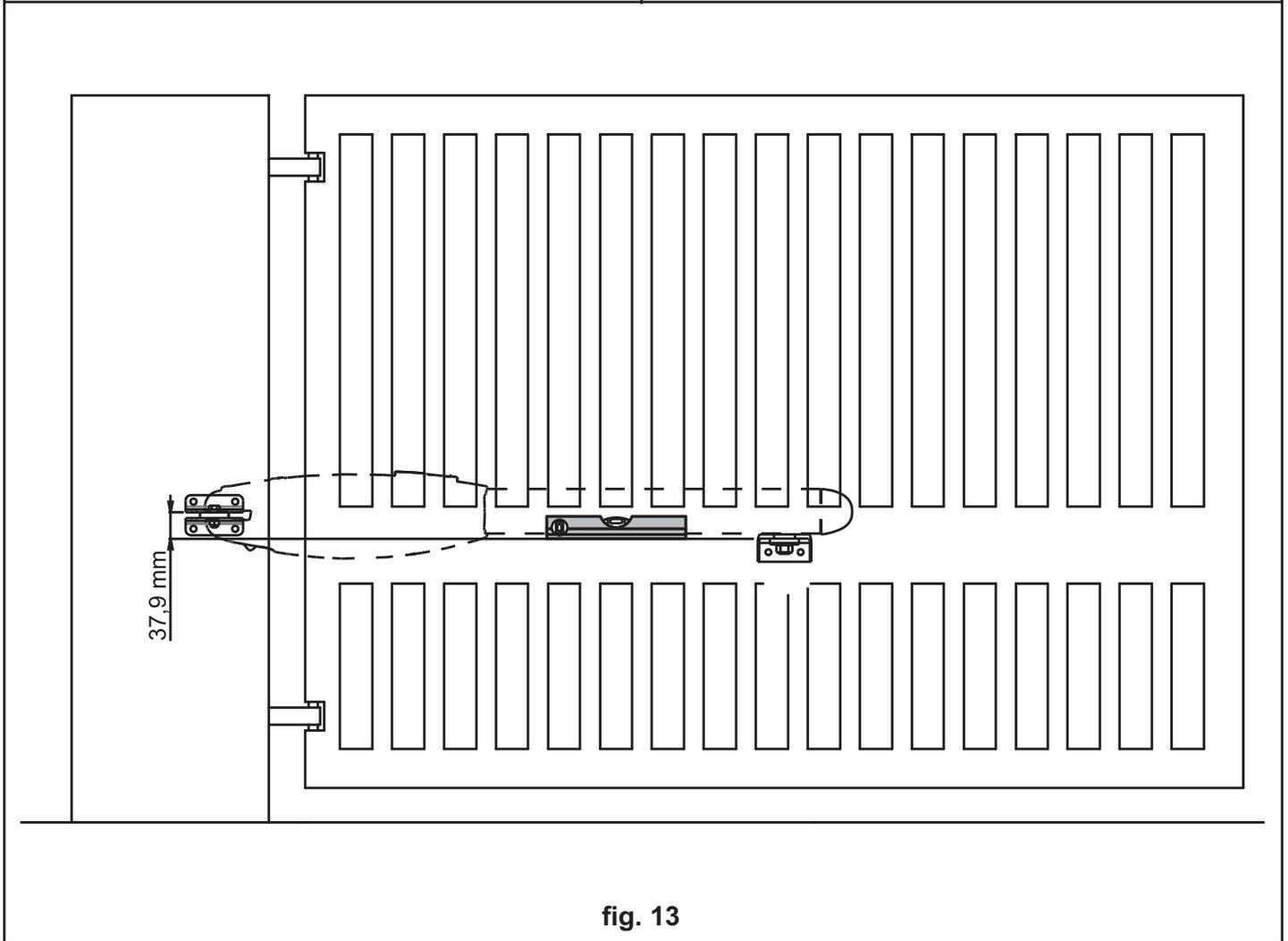


fig. 13

HURACAN 35 EVO

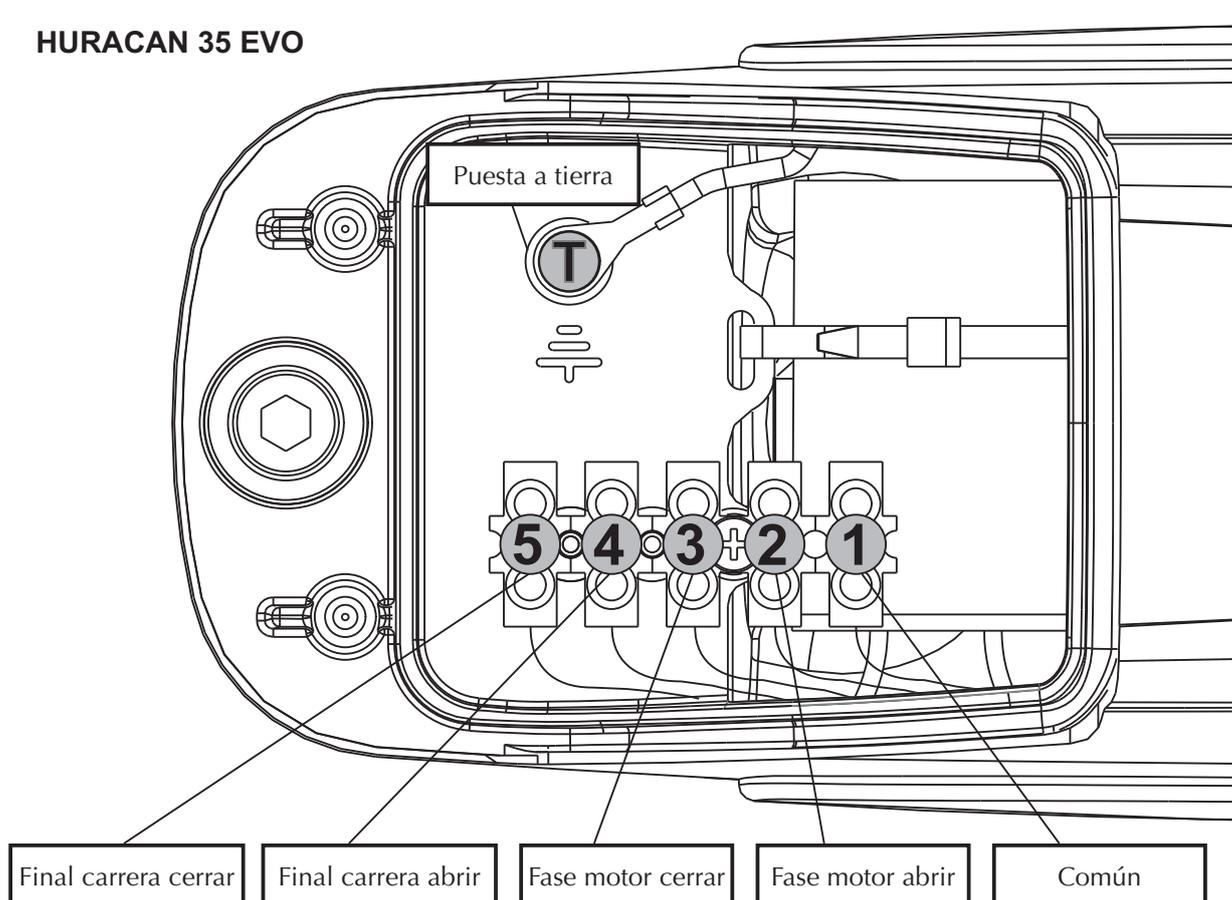


fig. 14

HURACAN 35 12V

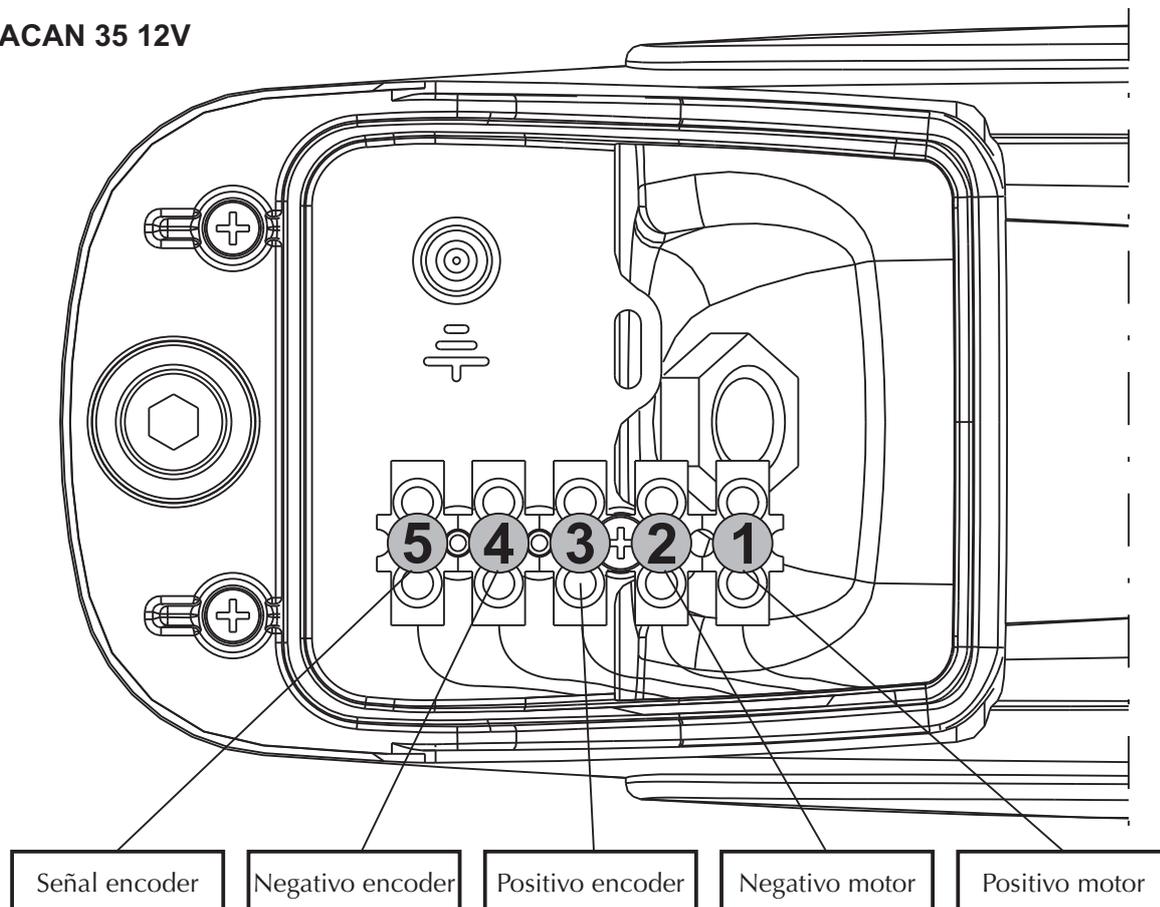


fig. 15

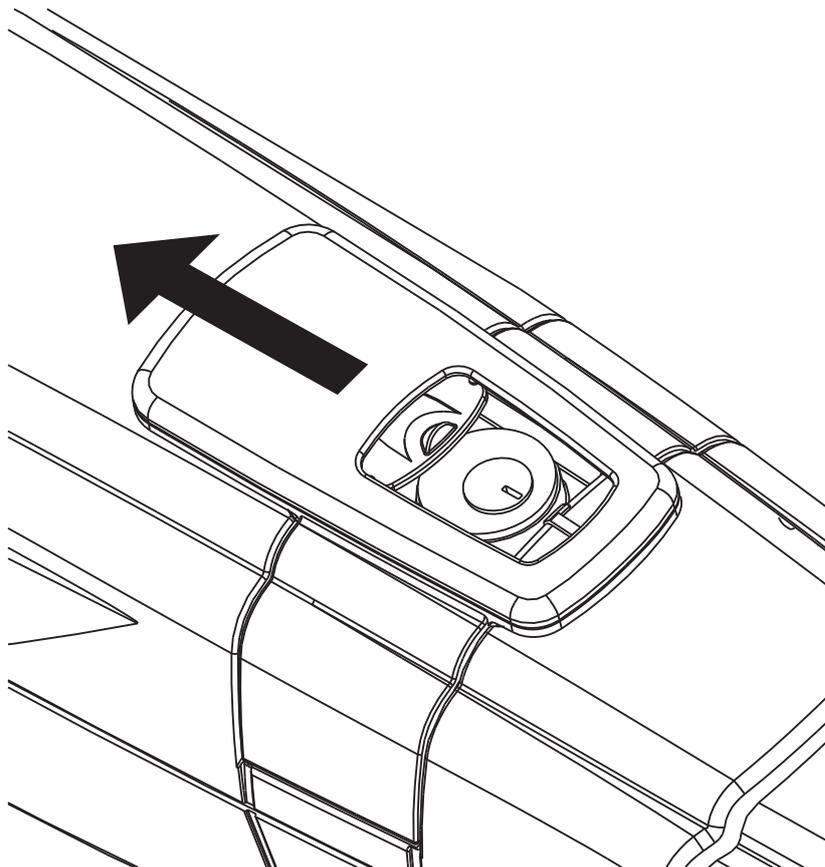


fig. 16

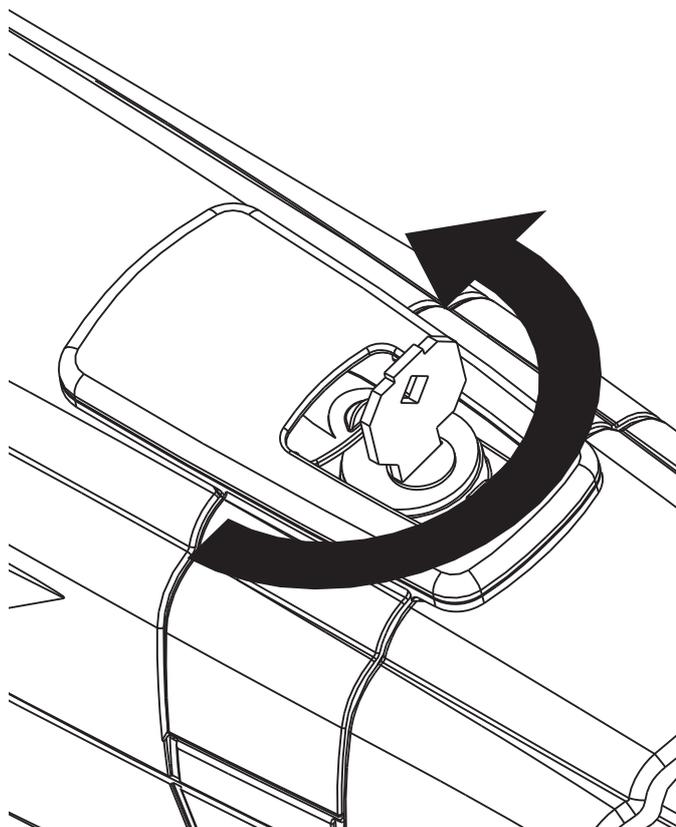


fig. 17

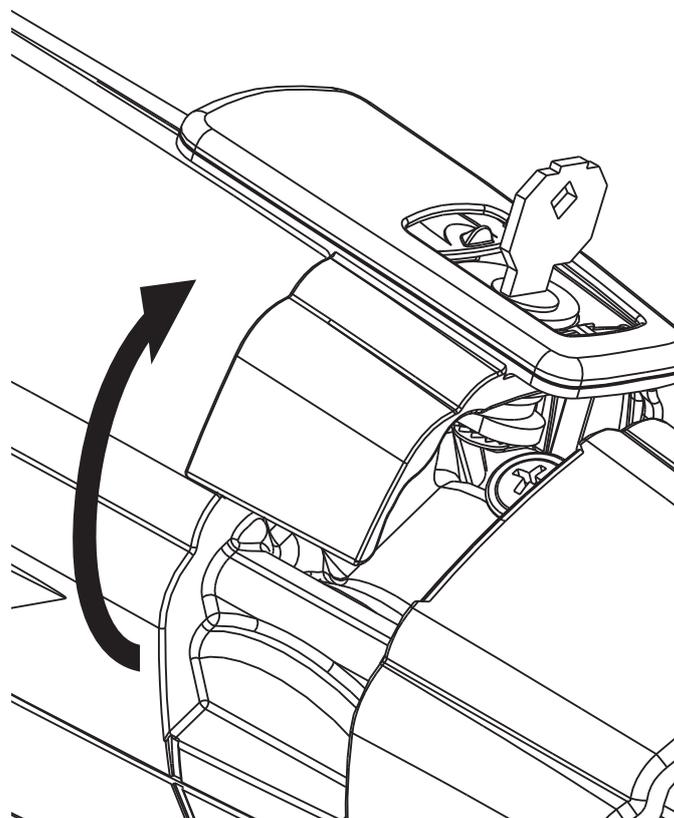


fig. 18



Ronda Santa Maria, 68 - Tel. 93 729 32 89
08210 BARBERÀ DEL VALLÈS (BARCELONA)
dmil@dmil.es