



BIG 4000

Guía de instalación y puesta en marcha

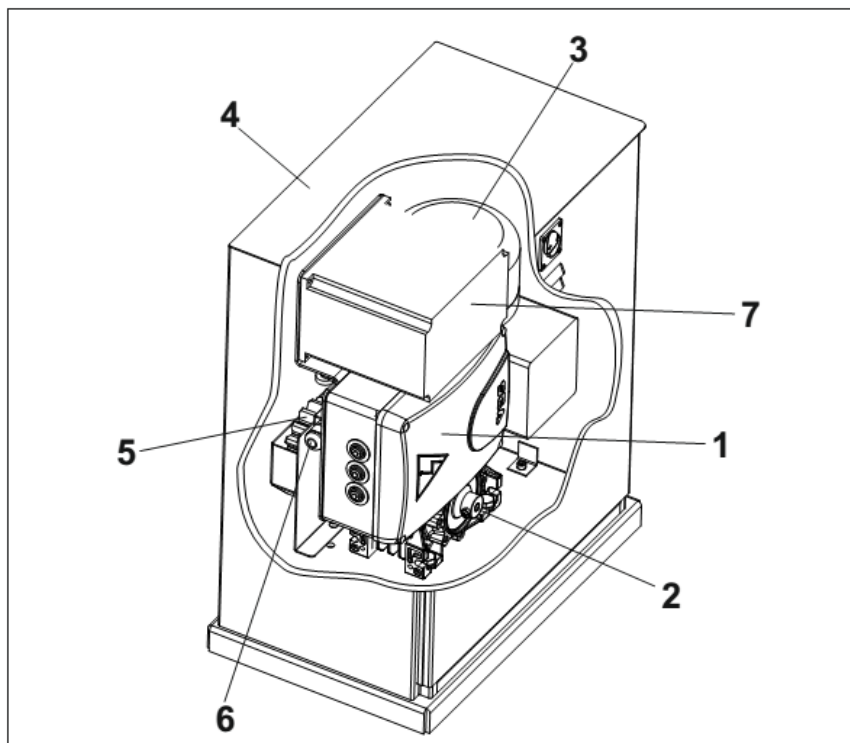


DESCRIPCIÓN GENERAL

BIG 4000 es un motor diseñado para automatizar cancelas corredizas, con reductor bañado en aceite.

El bloqueo del motor, permite un perfecto y seguro cierre de la cancela evitando la instalación de una electro-cerradura y en caso de falta de alimentación, el dispositivo de desbloqueo situado en la parte frontal del moto-reductor permite la apertura y cierre manual.

El motor reductor **BIG 4000** no tiene dispositivo de inversión sobre el obstáculo, por lo tanto, para cumplir las normas de seguridad, es obligatoria la instalación de los dispositivos exteriores de protección.



Partes principales

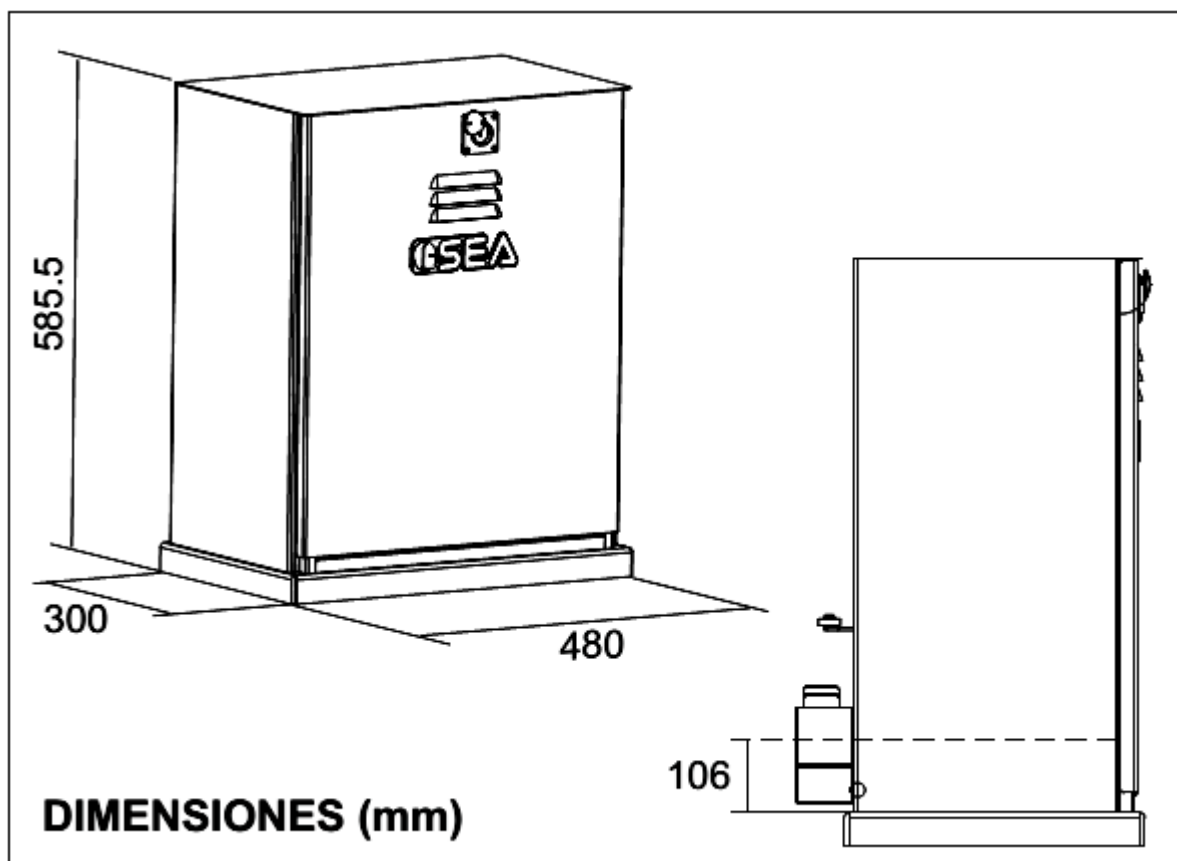
- 1** Equipo electrónico.
- 2** Desbloqueo manual.
- 3** Motor eléctrico con electro-freno.
- 4** Cofre.
- 5** Piñón Z16
- 6** Final de carrera mecánico.
- 7** Inverter.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DATOS TÉCNICOS	BIG 4000 Con Inverter 230V Monofásico
Alimentación	230V Monofásico 50/60Hz
Absorción	950 W
Frecuencia de uso	60%
Velocidad de salida del eje	1500 rpm
Reducción	1: 40
Temperatura ambiente	-20 a + 55 ° C
Peso	47 Kg
Capacidad de aceite	400 ml
Grado de protección	IP55
Velocidad piñón Z24 M4	Hasta 400 m/s
Fuerza máxima	4000 N
Regulación fuerza	No
Peso máximo cancela	4000 Kg
Final de carrera	Mecánico
Electro freno motor	Si

Nota: La frecuencia de utilización es válida sólo para la primera hora a temperatura ambiente de 20° C.



PESO (Kg)	VELOCIDAD (m/s)	REGULACIÓN CIRCUITO
1000	0,400	100%
2000	0,350	85%
3000	0,270	70%
4000	0,180	50%



INSTALACIÓN

1. PREDISPOSICION DE LA CANCELA

Antes de proceder a la instalación controlar que todas las partes de la cancela (fijas y móviles) tengan una estructura resistente y lo más indeformable posible, teniendo en cuenta además:

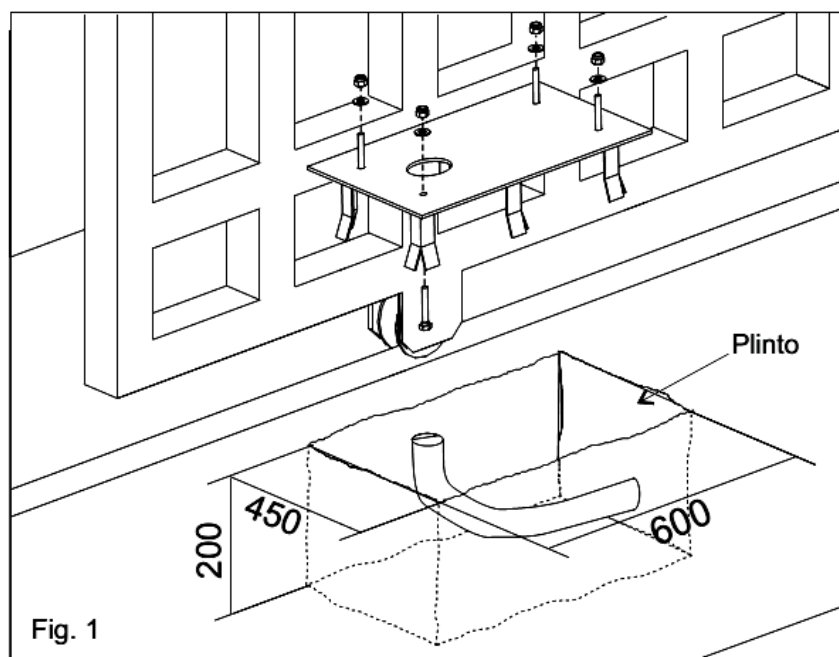
- que la puerta sea lo suficientemente rígida
- que la guía de corredera inferior sea perfectamente rectilínea, horizontal y sin irregularidades que puedan obstaculizar el buen correr de la cancela;
- que las ruedas estén dotadas de cojinetes de esferas lubricadas e impermeables;
- que la guía superior esté posicionada en modo que la cancela resulte perfectamente vertical;
- que existan topes de final de recorrido para evitar el descarrilamiento de la puerta.

2. ANCLAJE PLACA DE FUNDICIÓN

Para la instalación de la placa hace falta:

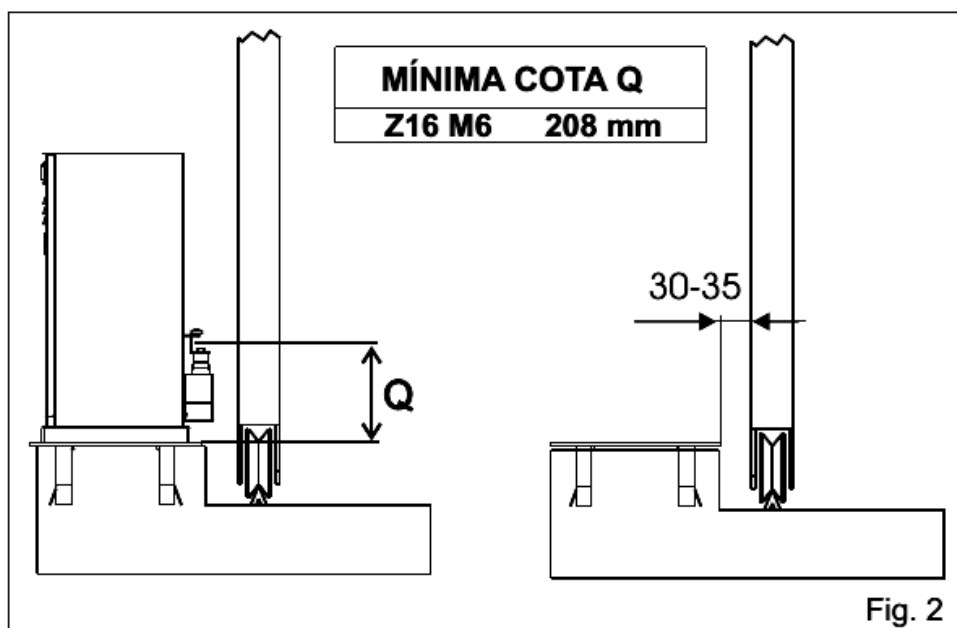
2.1. Disponer en base a las medidas que están en la Fig. 1 una plataforma de cemento en la cual se anclará la placa de fundición con los tirafondos de anclaje.

Nota : Es oportuno, cuando la estructura de la cancela lo permita, levantar la placa del nivel del piso, al menos 50 mm para evitar eventuales estancamientos de agua.



2.2. Prever dos fundas flexibles de al menos 30 mm de diámetro e insertarla en el agujero apropiado de la placa, antes de cimentarla.

2.3. Antes de cimentar la placa de anclaje, asegurarse que la misma resulte perfectamente horizontal y que sea respetada la medida de 30-35 mm indicada en Fig. 2



3. MONTAJE DEL PIÑÓN

Poner la chaveta en el eje del motor-reductor y después el piñón, como se muestra en la Fig. 3.

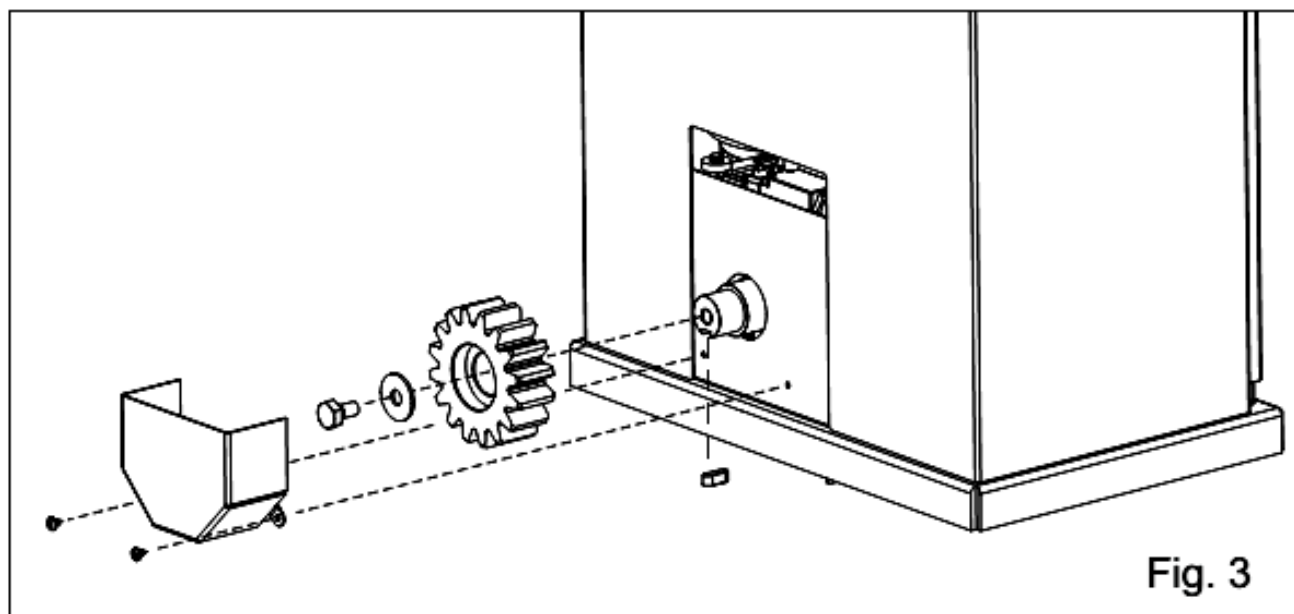


Fig. 3

4. INSTALACION DEL MOTORREDUCTOR

Fijar el motor-reductor a la placa de fundación regulando la posición lateral, Fig. 4, para respetar las cotas mencionadas en Fig. 2.

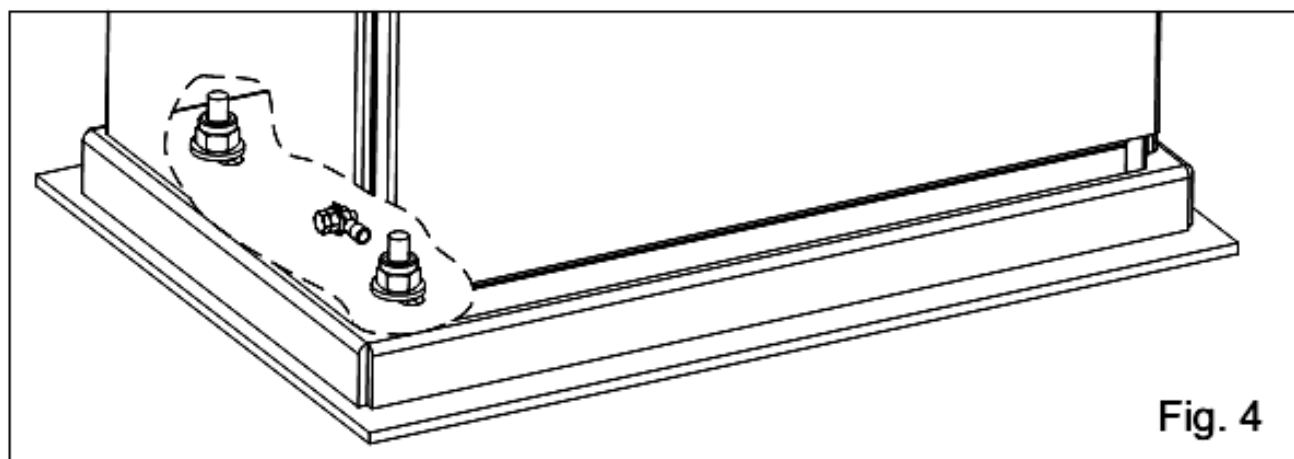
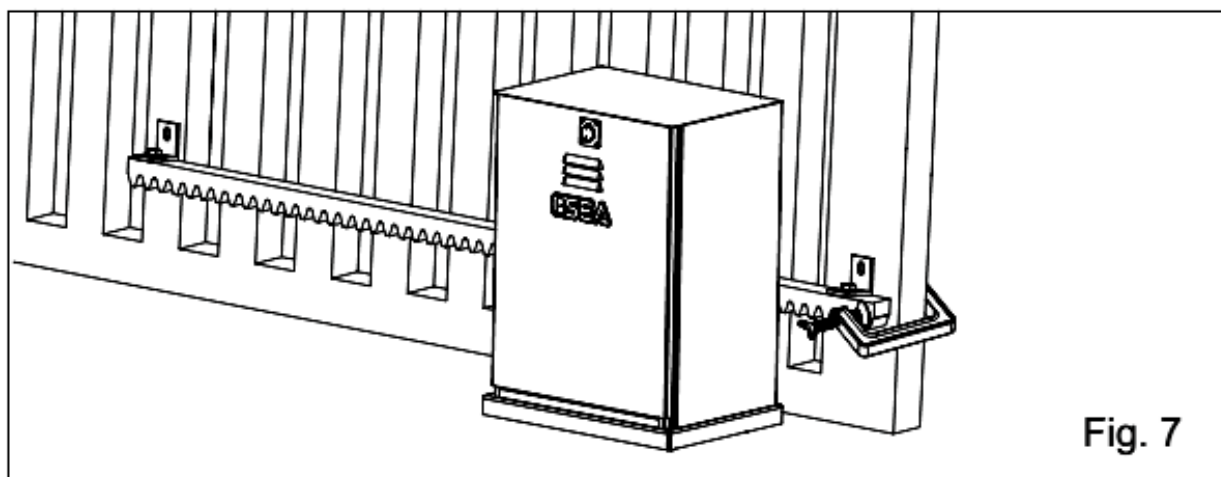
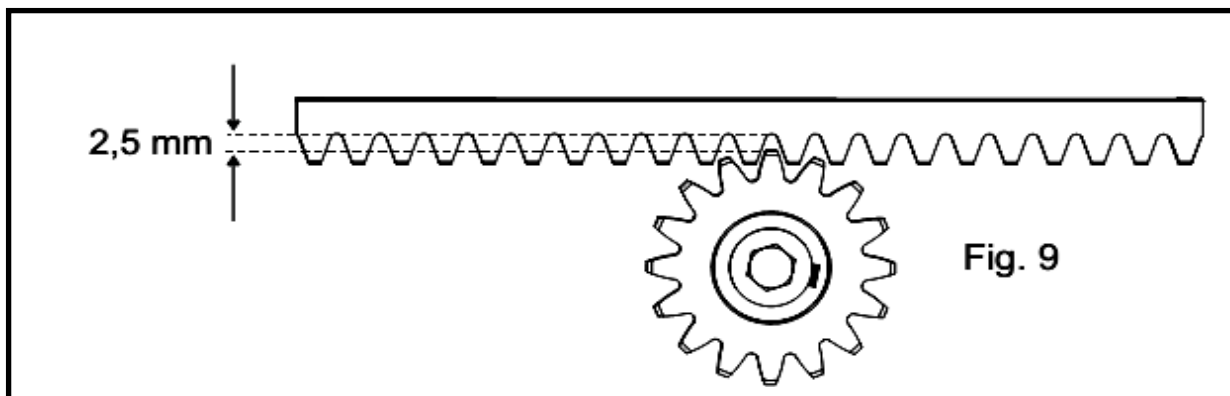


Fig. 4

5. MONTAJE DE LA CREMALLERA

Presentar la cremallera en el piñón dentado del motor reductor de modo que resulte paralela a la guía a nivel del suelo de la cancela y posicionándolo como en Fig. 9, levantándola 2,5 mm para evitar el peso de la cancela sobre el piñón.

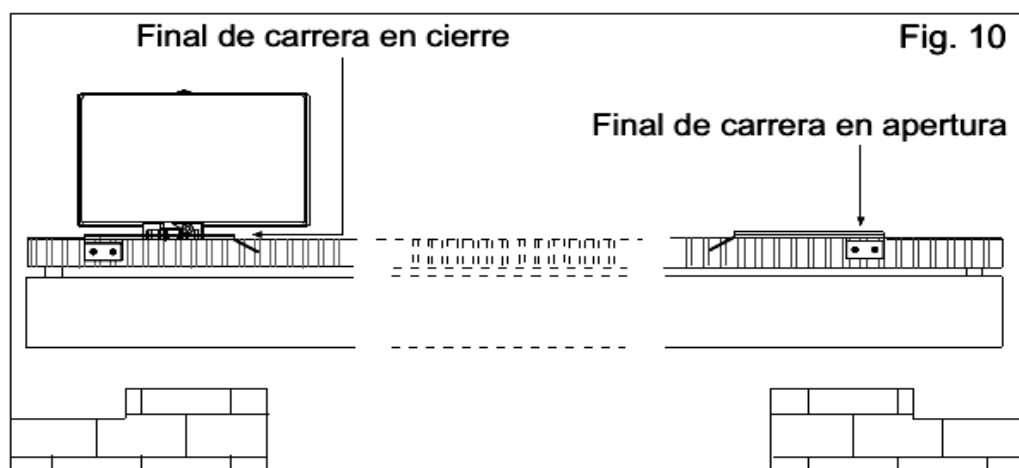
Controlar que todos los elementos de la cremallera resulten perfectamente alineados y posicionados correctamente (dentaduras en fase). Se aconseja de contraponer a dos elementos sucesivos un tercer elemento como indicado en la Fig. 7; soldar, si es necesario, con unos ángulos separadores de la puerta a la cremallera.



6. REGULACION DEL FINAL DE CARRERA

Para instalar y regular los finales de carrera, en apertura y cierre (Fig. 10):

- Llevar la cancela en completa apertura o cierre.
- Posicionar el tope sobre la cremallera de modo que se accione la manecilla del final de carrera (Fig. 11) y fijarla con los tornillos correspondientes (Fig. 12).



Final de carrera mecanico

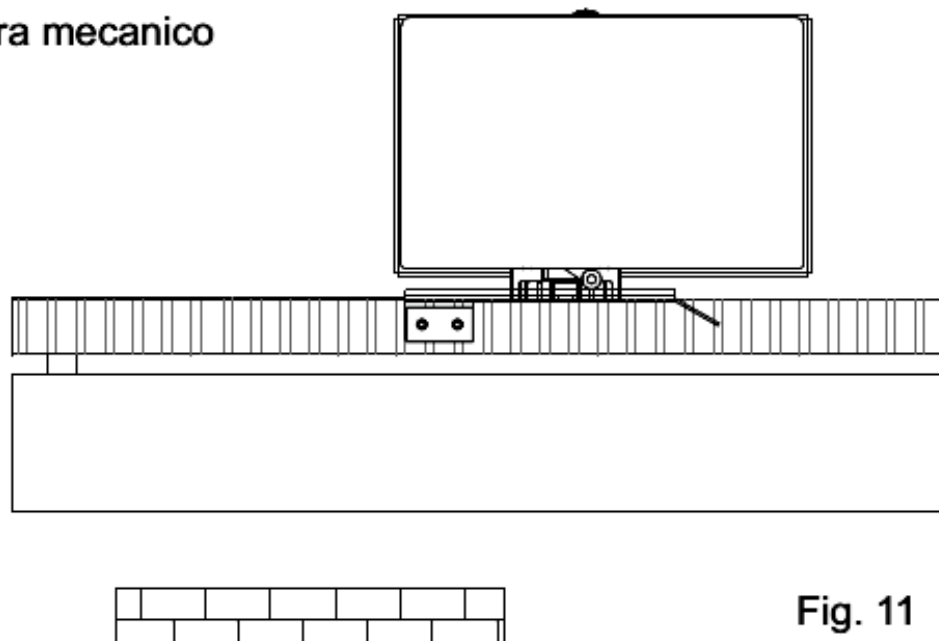


Fig. 11

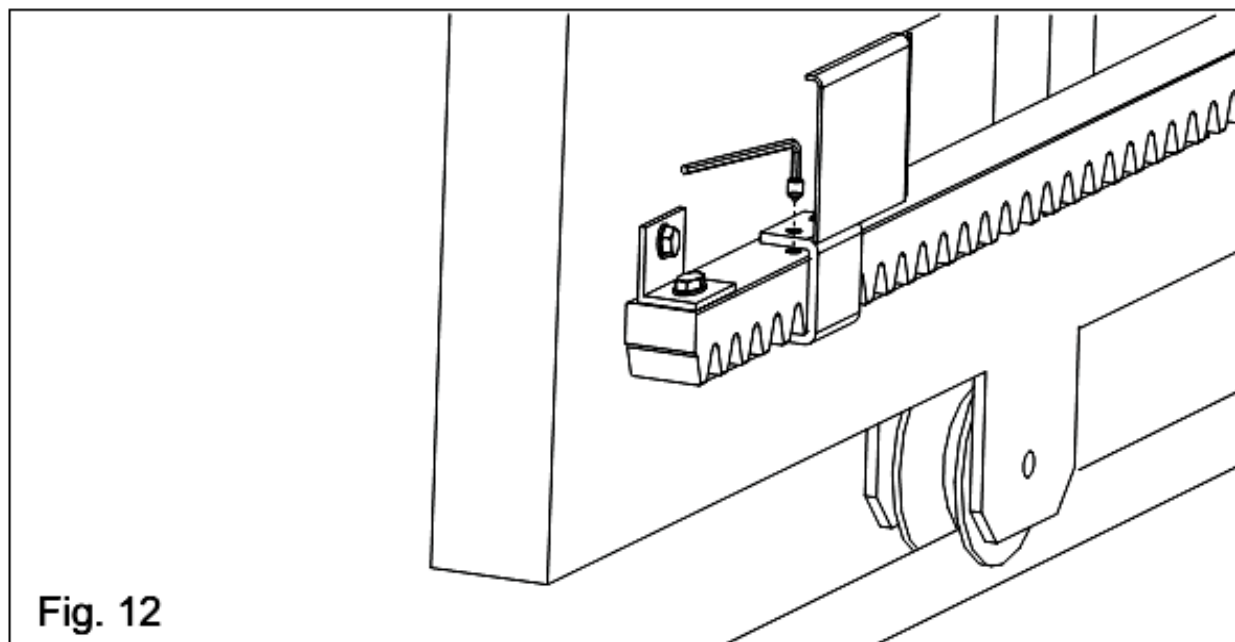


Fig. 12

7. CONEXIÓN A TIERRA

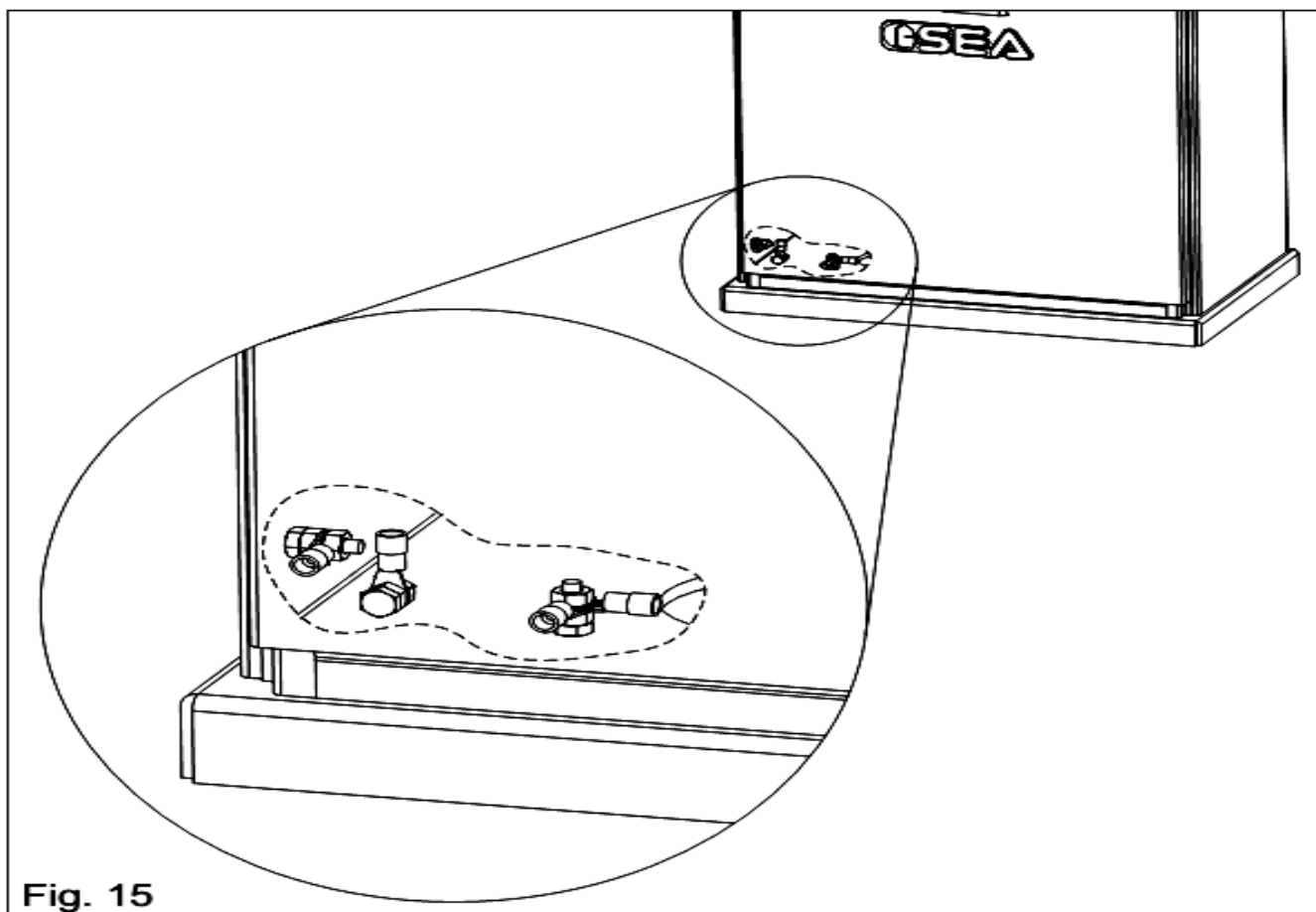


Fig. 15

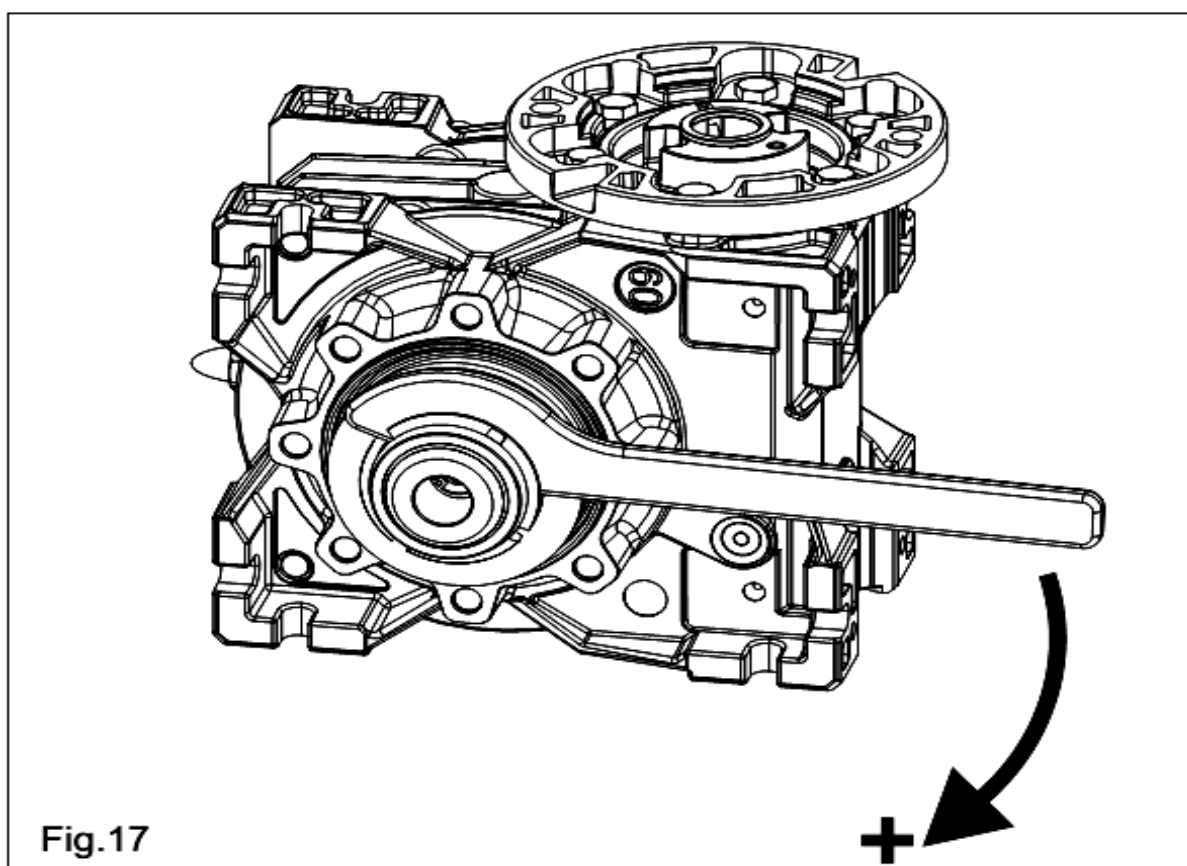
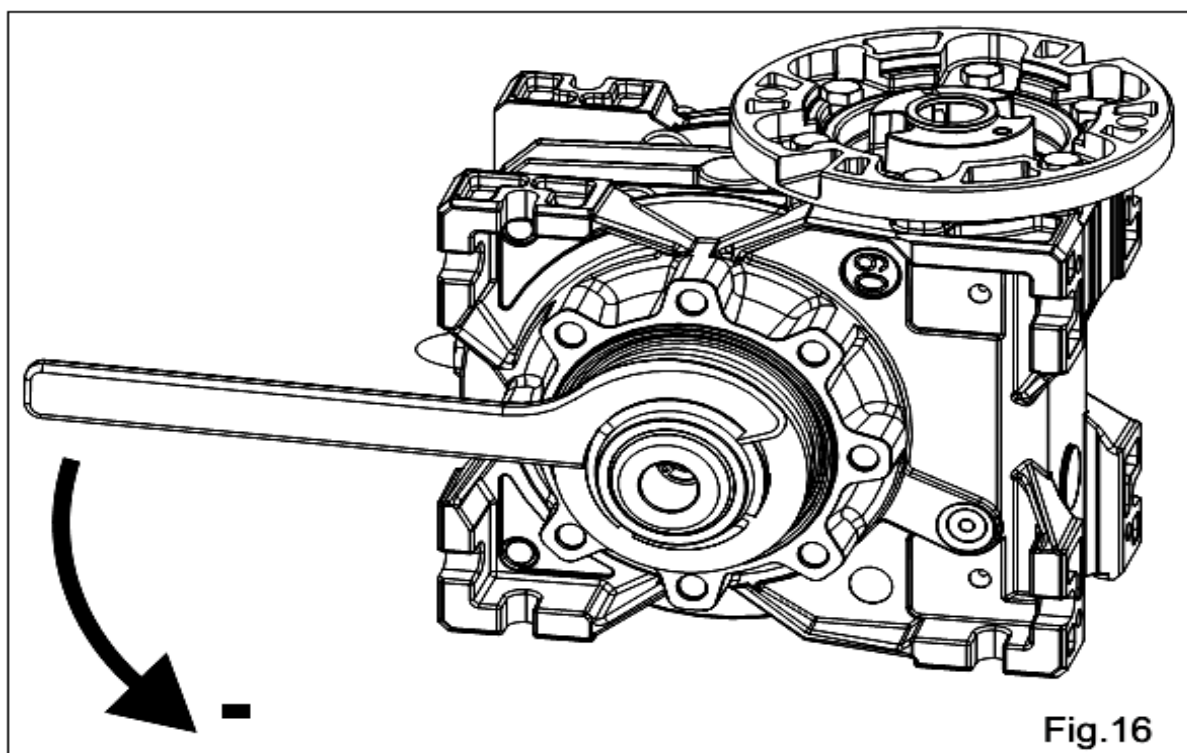
8. REGULACION DE LA FUERZA

Para regular la fuerza utilizar la llave a abrazadera USAG 282/45 -50.

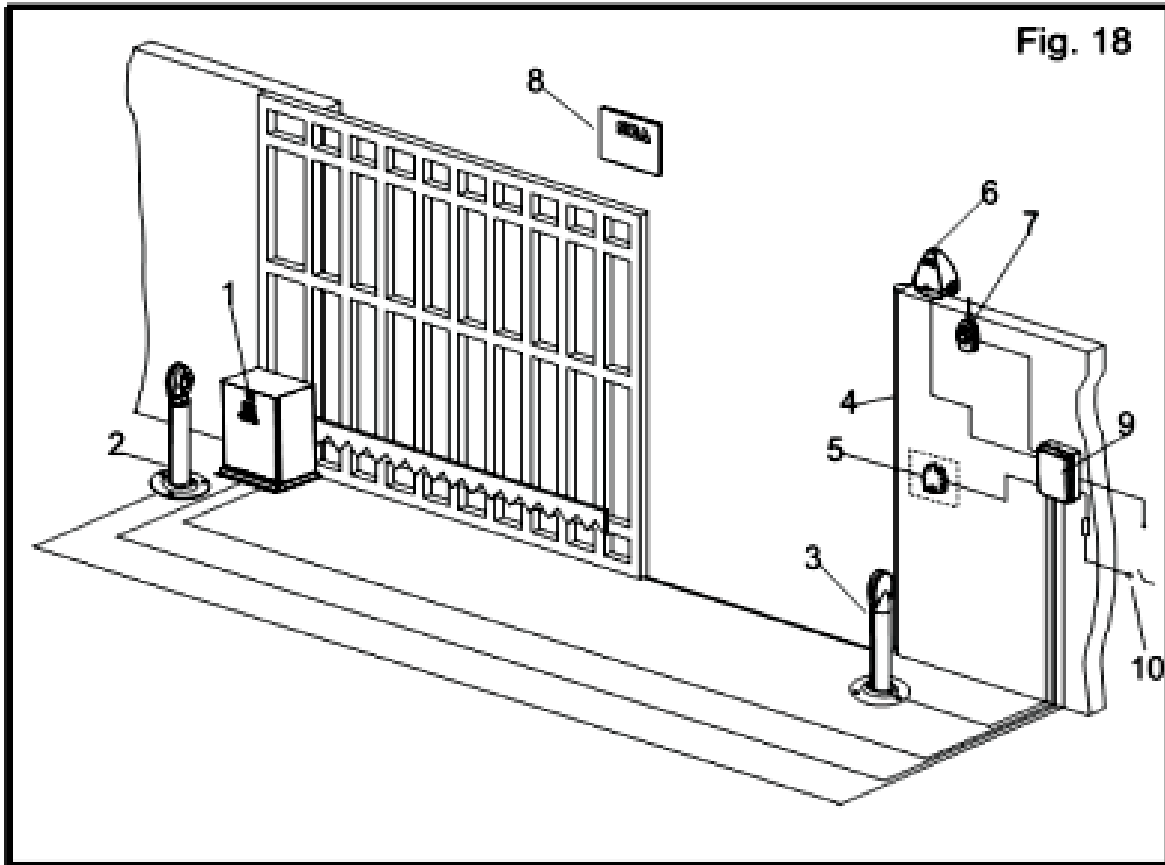
- Para **disminuir** girar la llave en sentido anti-horario (Fig.16).
- Para **aumentar** girar la llave en sentido horario, (Fig.17).

Se aconseja, después de 100 horas de trabajo, controlar el calibrado del regulador de fuerza.

El regulador no puede ser usado como una fricción mecánica.



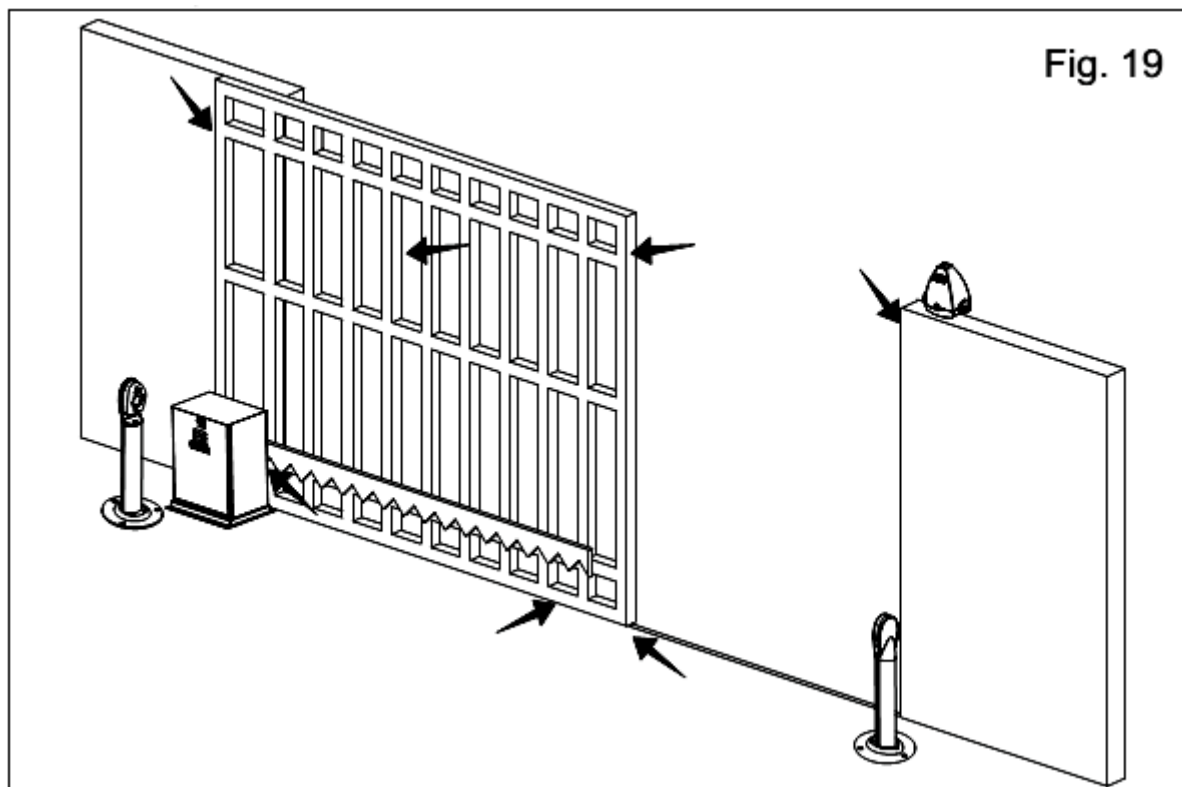
9. CONEXIONES ELECTRICAS DE LA INSTALACION



- 1) BIG-4000
- 2) Fotocélula receptor
- 3) Fotocélula emisor
- 4) Banda de seguridad
- 5) Pulsador

- 6) Piloto relampagueante
- 7) Receptor exterior
- 8) Cartel de advertencia
- 9) Caja de derivación
- 10) Diferencial 16A - 30mA

Los puntos indicados por las flechas son considerados potencialmente peligrosos. El instalador debe efectuar un cuidadoso análisis de los riesgos para prevenir los peligros de aplastamiento, arrollamiento, aguijotinamiento, enganchamiento, trabarse, garantizando así una instalación segura que no cause daños a personas, cosas o animales.



El fabricante no se hace responsable por daños o accidentes que puedan ser generados por un eventual daño del producto desde el momento que estos sucedan por inobservancia de cuanto está expresamente reportado y referido en este manual. La no utilización de los repuestos originales, además de invalidar la garantía, anula la responsabilidad del fabricante relativa a la seguridad (en referencia a la directiva de máquinas).

La instalación eléctrica debe ser efectuada y certificada por un profesional habilitado que dejara la documentación prevista en base a la legislación vigente. Cuanto allí está escrito es un extracto del fascículo de ADVERTENCIAS GENERALES que el instalador debe leer antes de efectuar el trabajo y entregar al usuario final.

Los elementos del embalaje tales como bolsitas, clavos etc., no deben ser dejados al alcance de los niños ya que es fuente de potencial peligro.

La instalación eléctrica y la lógica de funcionamiento deben estar de acuerdo con las normativas vigentes. Instalar en cada caso un interruptor diferencial puesto al inicio de la instalación eléctrica de la automatización de 16 A y umbral de intervención de 0,030 A. Tener separados los cables de potencia (motores, alimentaciones, etc.) de los de mando (pulsadores, fotocélulas, receptores radio, etc.). Para evitar interferencias es preferible utilizar al menos dos tubos diferentes.



MANTENIMIENTO ANUAL

Controlar el nivel del aceite	Anual
Sustituir el aceite	4 años
Verificar la funcionalidad del desbloqueo	Anual
Verificar distancia entre piñon y cremallera (2.5 mm)	Anual
Verificar el estado de desgaste del piñon y cremallera	Anual
Controlar los tornillos de fijación	Anual
Verificar la integridad de los cables de conexión	Anual
Verificar el estado del final de carrera en apertura y cierre	Anual

Todas las operaciones arriba descritas, deben ser efectuadas, solamente por un instalador autorizado.



DESBLOQUEO

Para desbloquear operar como sigue:

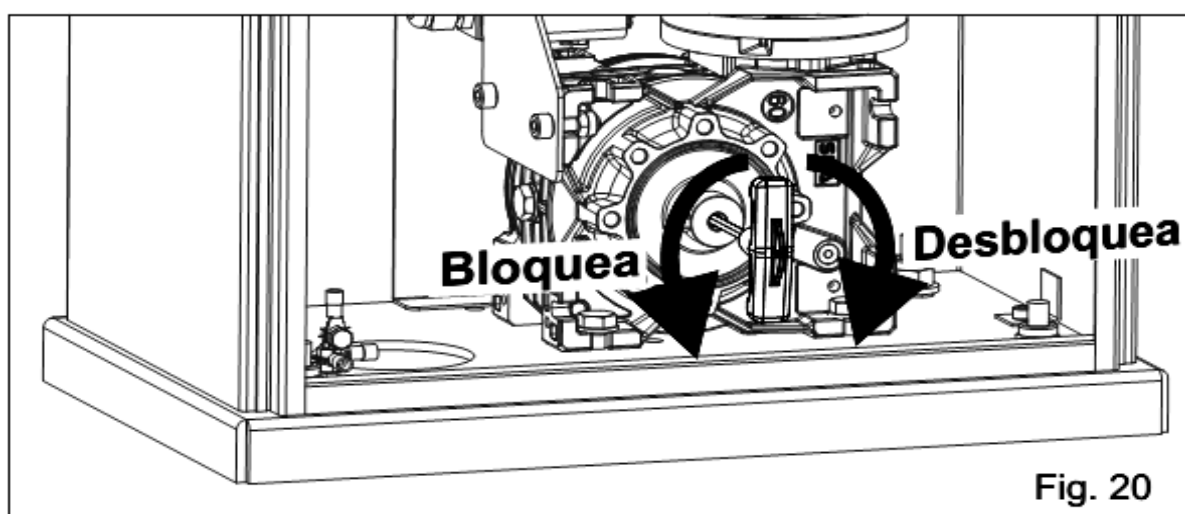
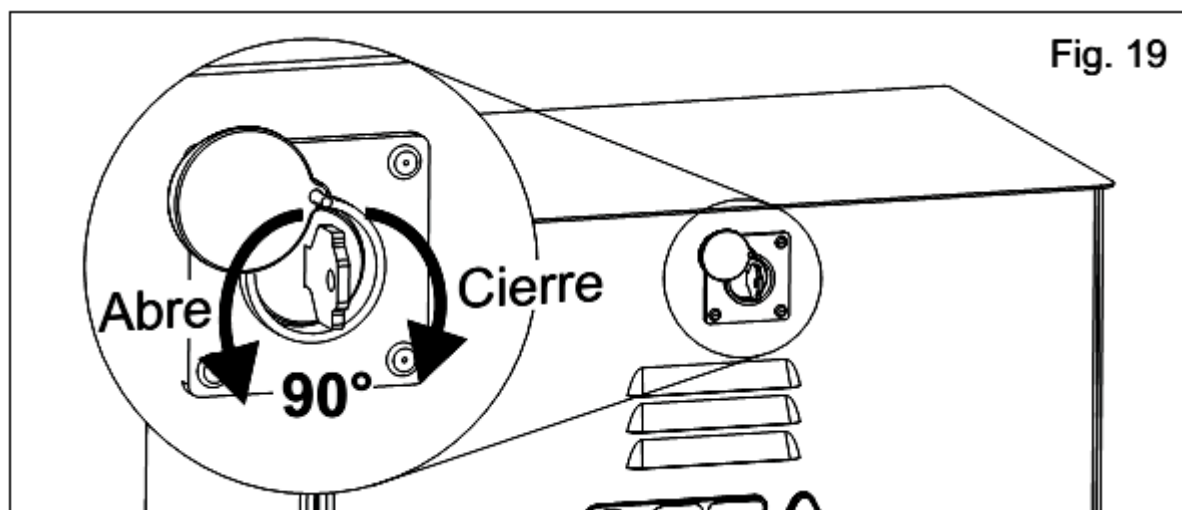
- Abrir el cubre cerradura, insertar la llave y rotarla en sentido anti-horario de 90° (Fig.19)
- Abrir el cárter.

- Insertar la llave de desbloqueo roja y girar en sentido horario hasta hacer tope, sin forzar. (Fig.20)

Para volver a bloquear operar como sigue:

- Girar la llave de desbloqueo roja en sentido anti-horario hasta el tope, sin forzar (Fig.20).
- Extraer la llave roja de desbloqueo.

- Volver a poner el cárter del motor y cerrarlo girando la llave de 90° en sentido horario y volver a cerrar el cubre-cerradura (Fig 19).



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

**AUTOMATISMOS FOR, S.A.**

Avda. del Castell de Barberá 21-27
08210 Barberá del Vallés (Barcelona)
forsa@forsa.es | www.forsa.es
Tel. 93.718.76.54 | Fax 93.719.18.05

Por medio de la presente, AUTOMATISMOS FOR, S.A. hace constar que, con arreglo a la "Declaración de Conformidad" facilitada por el fabricante, el / los productos descritos:

CORS050 BIG 4000 MONOFASICO CORREDERA 4000 UNIGATE1 MOD. 4

"Automatismo para puerta corredera"

Según aquella es conforme con las directivas europeas indicadas a continuación y sus correspondientes transposiciones nacionales:

2006 / 42 / CE

2006 / 95 / CE

2004 / 108 / CE

Y en su nombre, Doña Silvia Sanz Fernández, en calidad de Apoderada, firma la presente declaración.

Barberà del Vallés a 26/05/2014



AUTOMATISMOS FOR, S.A. Avda. Castell de Barberà, 21-27 Nave 3. 08210 BARBERA DEL VALLES - BARCELONA

Tel. 937 187 654 - Fax. 937 191 805 | www.forsa.es - forsa@forsa.es

FORSA GALICIA

Ramón Farré, 6. 27880 BURELA - LUGO | Tel-Fax. 982 585 410 | forsagalicia@forsa.es

FORSA ARAGON

Vidal de Canellas, 7 Izq. 50005 ZARAGOZA | Tel-Fax. 976 352 323 | forsaaragon@forsa.es

FORSA LEVANTE

Retor, 3. 46006 VALENCIA | Tel-Fax. 963 336 830 | forsalevant@forsa.es

FORSA CENTRO

Valdelacueva, 1. 28880 MECO - MADRID | Tel-Fax. 918 257 702 | forsacentro@forsa.es

FORSA SUR

Calle 6, Nave 50. Pol. Ind. La Red. 41500 ALCALA DE GUADAIRA - SEVILLA

Tel. 955 634 496 - Fax. 955 634 497 | forsaseville@forsa.es

FORSA SUR

José Gálvez y Aranda, parc. 31-32, nº 4 Pol. Ind. De Las Quemadas. 14014 CORDOBA

Tel. 957 326 729 - Fax. 957 326 841 | forsacordoba@forsa.es



BIG 4000