



## FIELD OIL

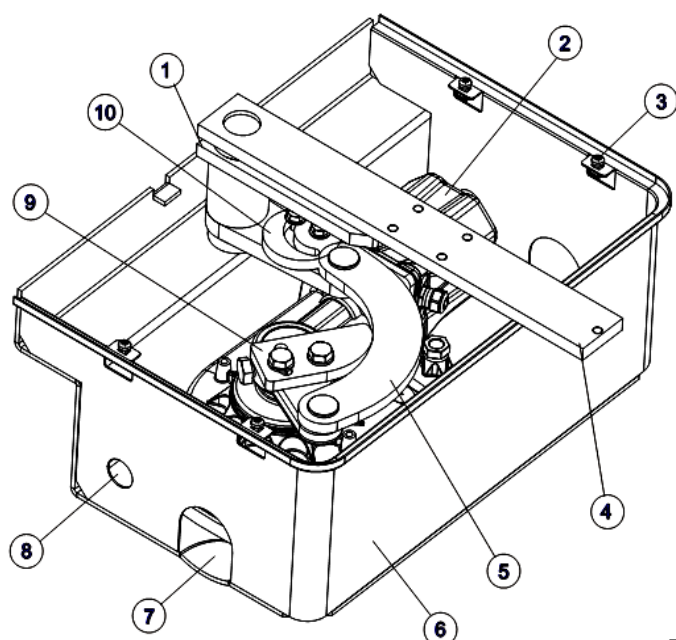
### Guía de instalación y puesta en marcha



### DESCRIPCIÓN GENERAL

**FIELD OIL** es un motor enterrado electromecánico de uso residencial, diseñado para automatizar cancelas batientes de hasta 3,5 metros de largo y 350 kg de peso.

**FIELD OIL** solo cuenta con versión con bloqueo, por lo que es necesaria la instalación de un desbloqueo para poder manipular la puerta en caso de falta de alimentación de red.



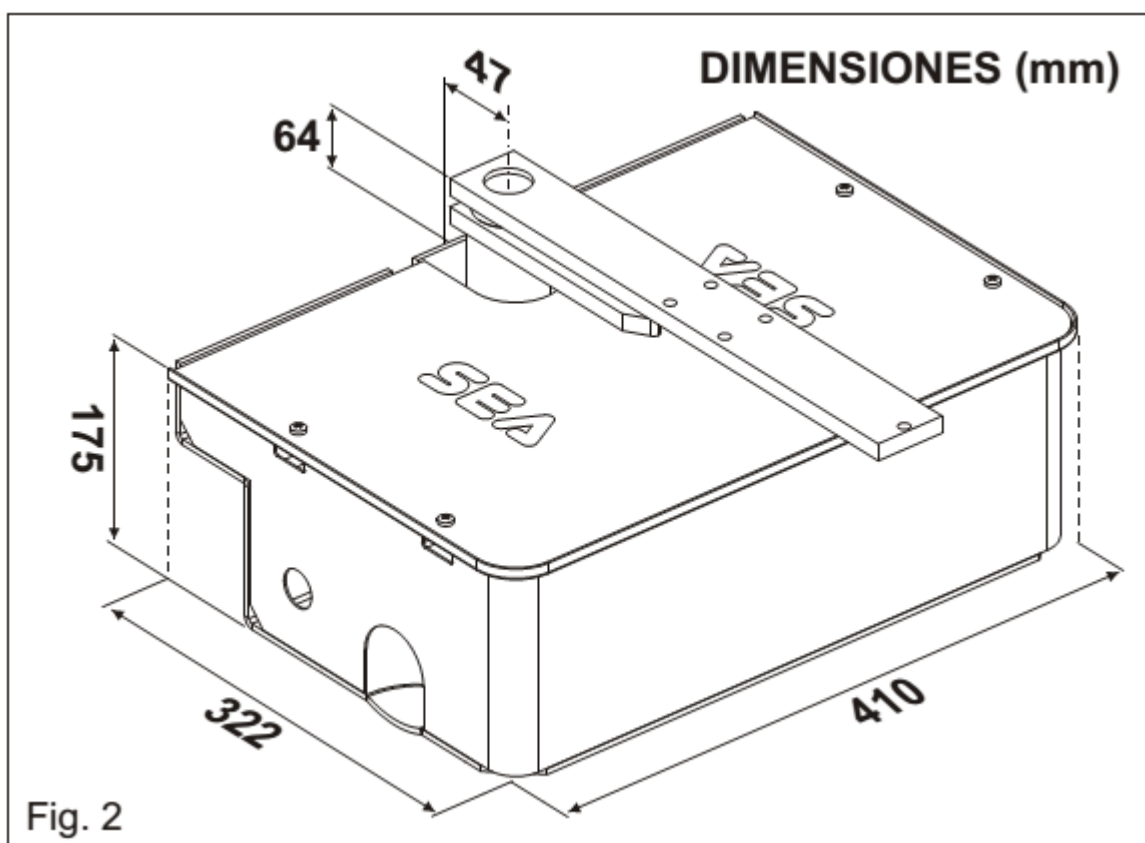
#### Partes principales

- 1 Conjunto de manetas
- 2 Motor eléctrico
- 3 Tornillos de fijación para la tapa
- 4 Conjunto hoja
- 5 Contra-biela
- 6 Caja portadora de fijación
- 7 Orificio de desagüe
- 8 Orificio de salida de cables
- 9 Fin de carrera cierre regulable
- 10 Fin de carrera apertura regulable

Fig. 1

| DATOS TÉCNICOS           | FIELD OIL                            |
|--------------------------|--------------------------------------|
| Alimentación             | 230V Monofásico<br>50/60Hz           |
| Potencia máxima          | 280 W                                |
| Ciclos/ hora             | 15                                   |
| Temperatura ambiente     | - 20 a + 55 ° C                      |
| Peso                     | 12 Kg                                |
| Grado de protección      | IP67                                 |
| Tiempo de maniobra a 90º | 18 segundos                          |
| Fuerza máxima            | 250 Nm                               |
| Condensador              | 10 nF                                |
| Largo máximo hoja        | 3,5 metros                           |
| Grados apertura hoja     | 110 °—180 ° (kit opcional para 180º) |

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

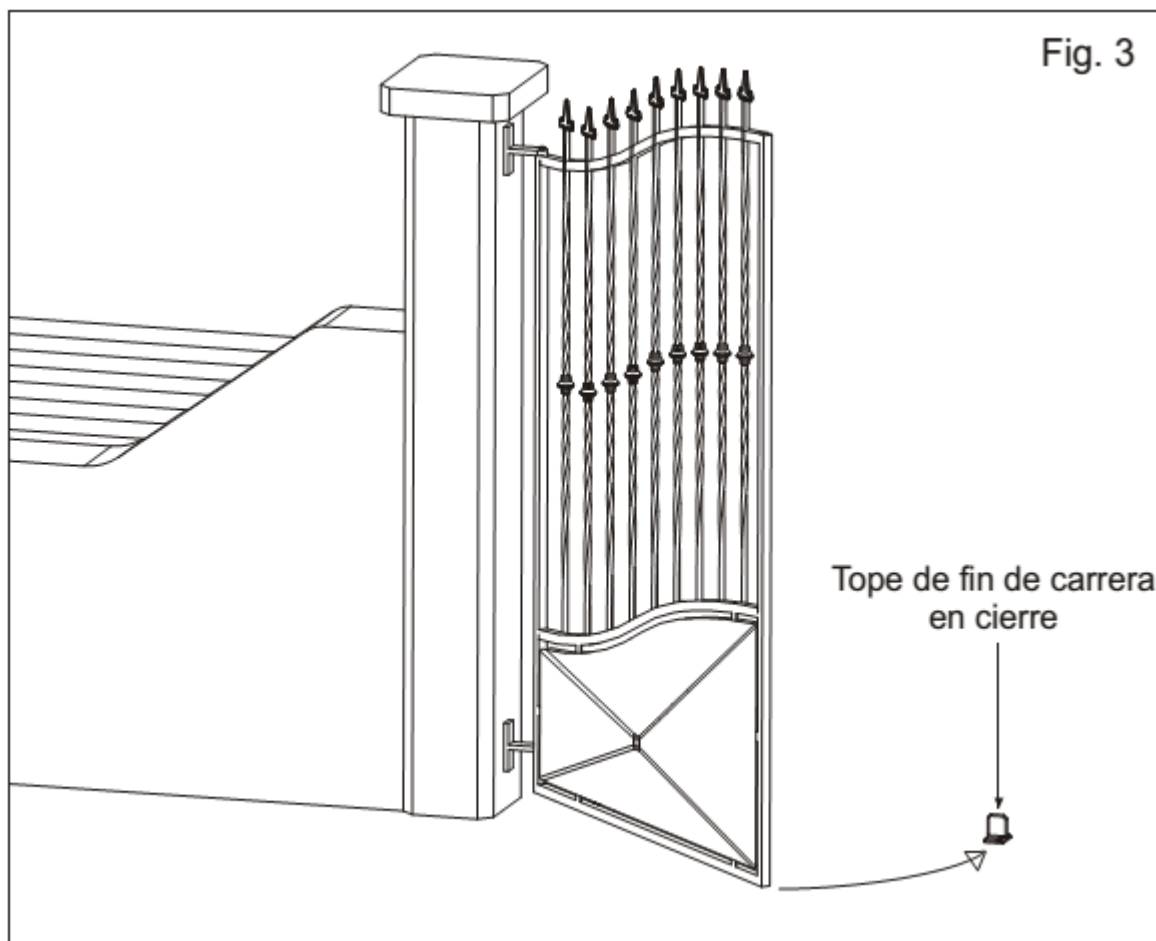


## 1. PREDISPOSICION DE LA CANCELA

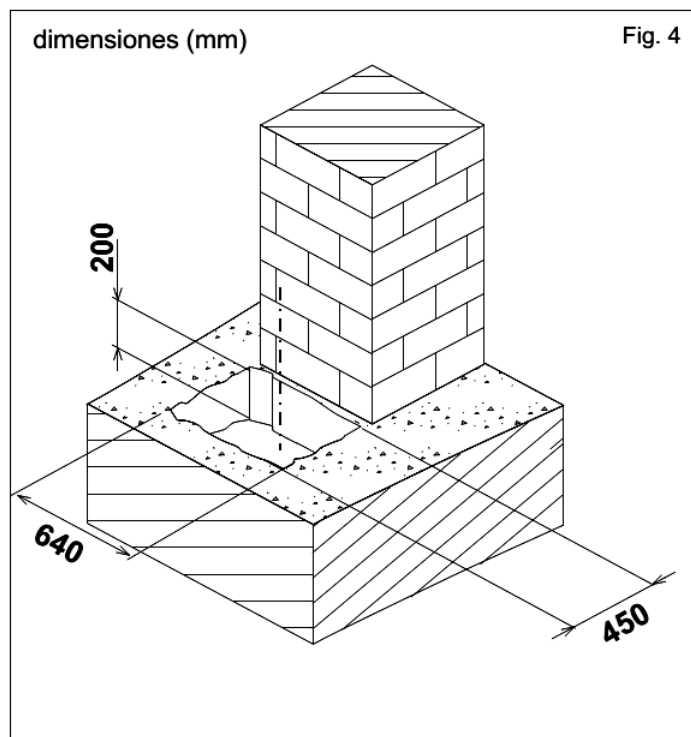
Antes de proceder a la instalación controlar que todas las partes de la cancela (fijas y móviles) tengan una estructura resistente y lo más indeformable posible, teniendo en cuenta además:

- a) que la puerta sea lo suficientemente rígida
- b) que la longitud de cada hoja no supere los 9 metros.
- c) que el peso de cada hoja no supere los 300 kg.
- d) que las bisagras estén lo suficientemente rígidas para soportar el empuje del actuador, movimientos irregulares y/o eventuales roces en toda la trayectoria de la hoja.

Se aconseja la instalación de topes físicos al final del recorrido para un mejor funcionamiento del motor.



## 2. INSTALACIÓN CAJA DE ENTERRAR

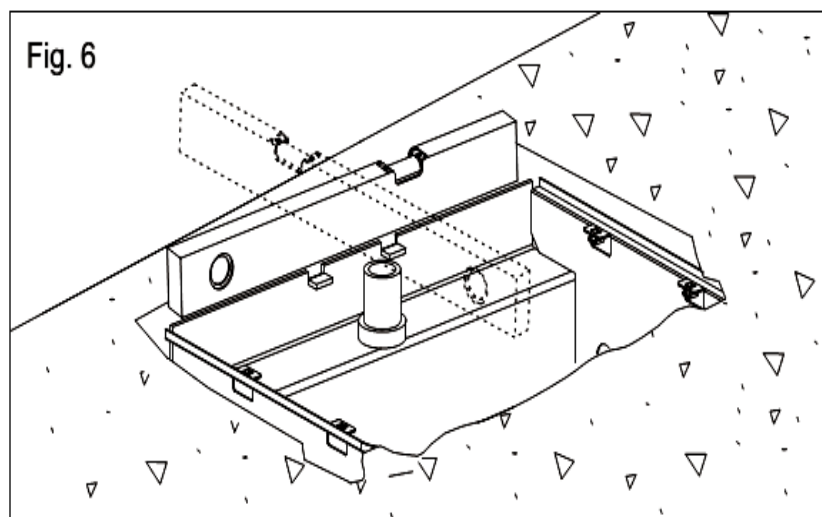
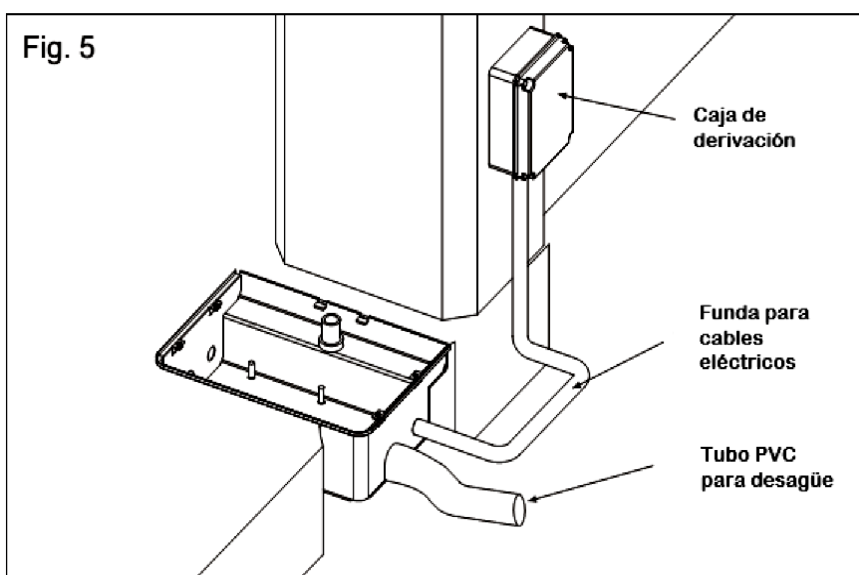


El hueco para contener la caja tiene que tener las dimensiones indicativas mencionadas en Fig. 4.

Para una correcta colocación es obligatorio considerar la cota de 47 mm, distancia mínima del eje de rotación desde la columna

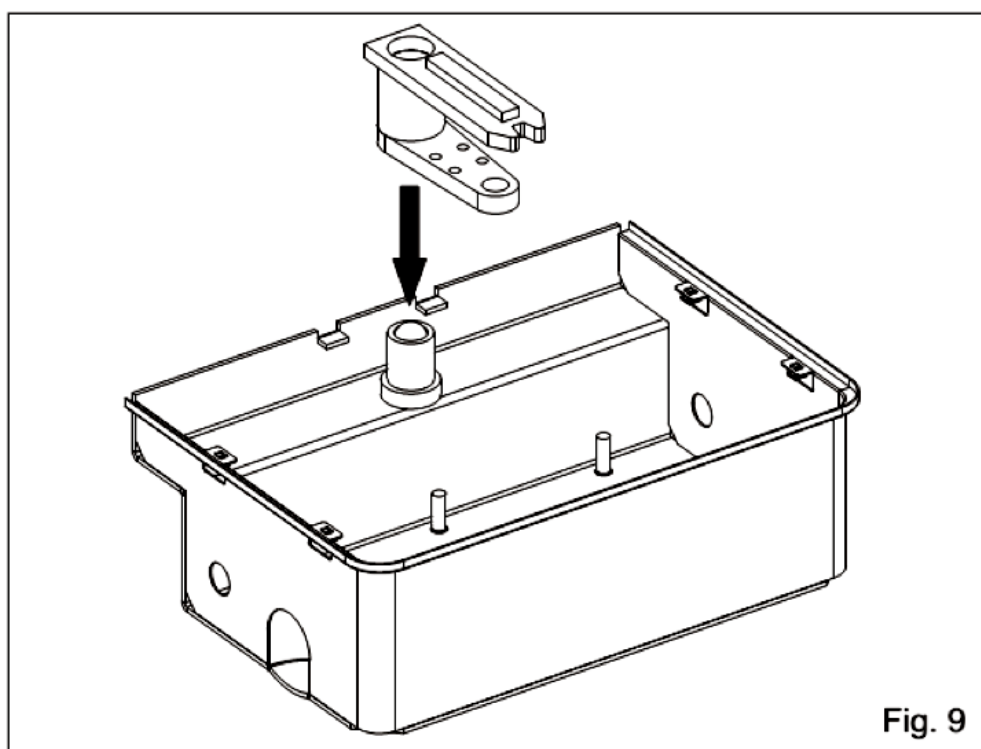
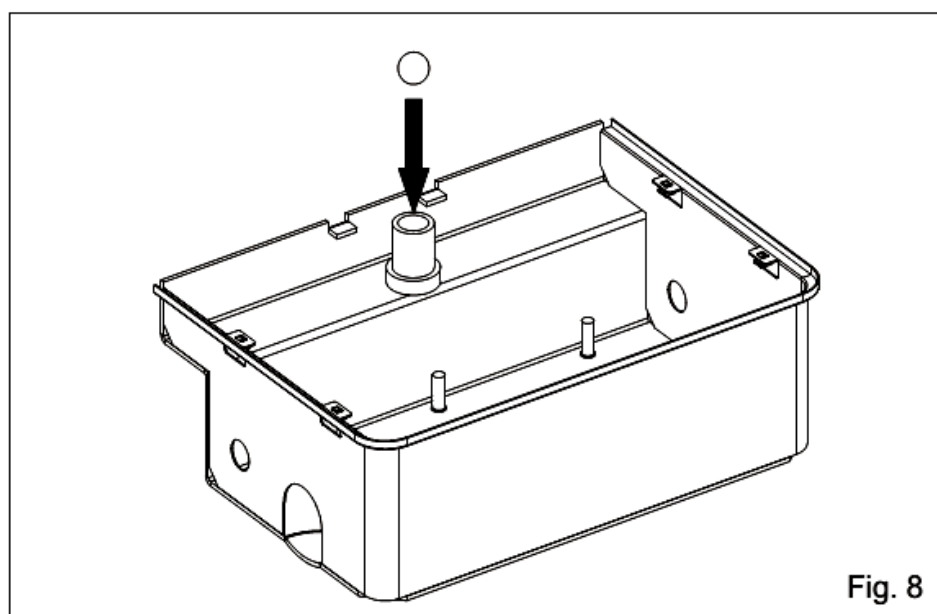
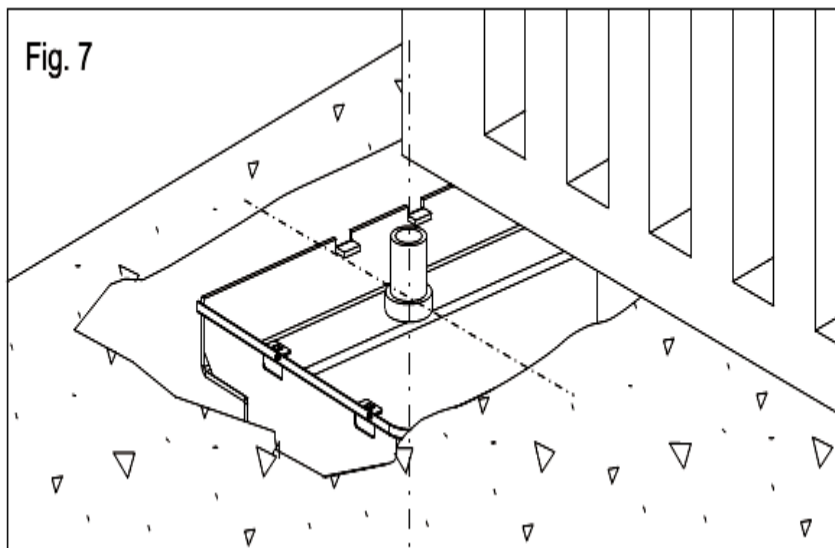
Dentro del hueco se debe instalar un tubo de pvc, al menos de diámetro 40 mm, para el desagüe de las aguas pluviales. Se tiene que llevar hasta el desagüe de la línea de drenaje. Realizar antes de la cimentación de la caja de enterrar.

También se debe instalar una funda para cables eléctricos de por lo menos 20 mm de diámetro, para conectar a la caja de derivación. (Fig 5)



Antes de cimentar la caja, utilizar un nivel para asegurar que sea totalmente horizontal al suelo (fig. 6) y perpendicular al eje de la cancela (fig.7).

El eje de la bisagra superior de la puerta debe corresponder exactamente al eje del eje de la caja de enterrar. Respetar la distancia de 64 mm entre la tapa de la caja y la base de la cancela. Insertar la bola en eje perforado. (fig. 8)



Insertar el conjunto de manetas en el eje perforado (fig.9)

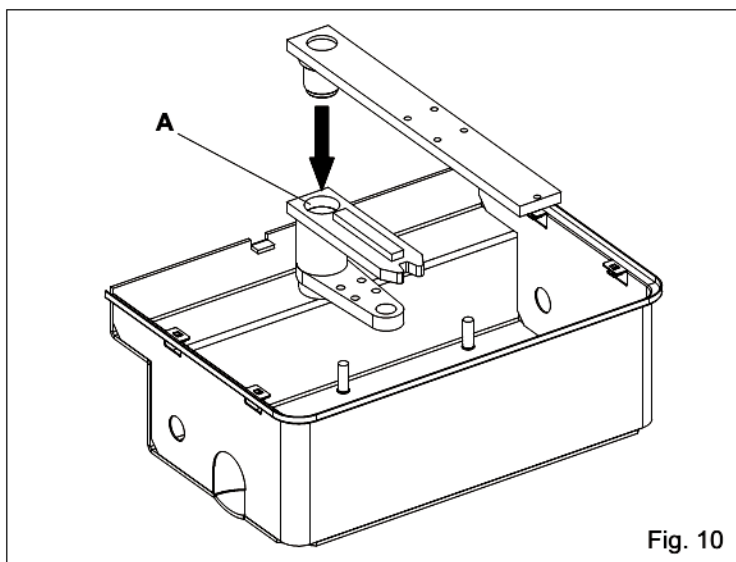


Fig. 10

Engrase abundantemente el orificio A e inserte el conjunto de hoja (fig. 10)

Engrasar el conjunto con el engrasador especial hasta que la grasa salga por ambos lados.

Inserte la leva del final de carrera en el conjunto de manetas y fíjelo con los tornillos especiales (montaje del lado izquierdo Fig.11, montaje del lado derecho Fig.12)

Durante la inserción de piezas lubríquelas con la grasa suministrada (Fig.8, Fig.9, Fig.10).

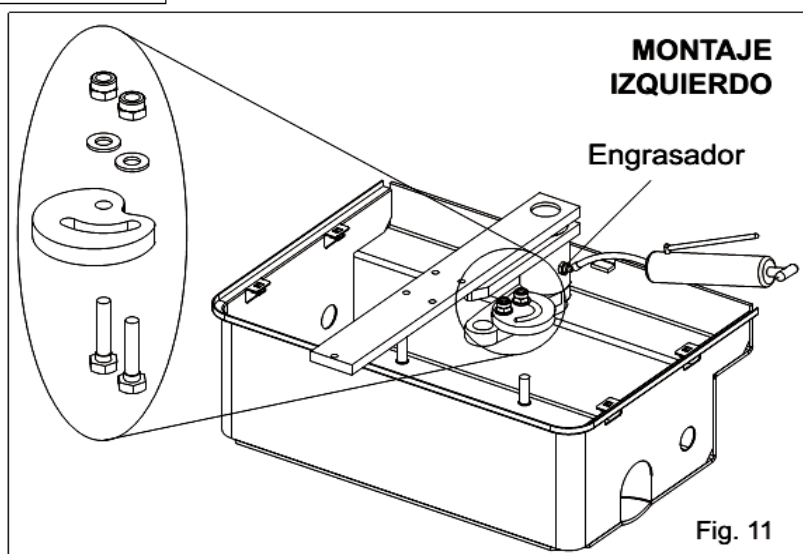


Fig. 11

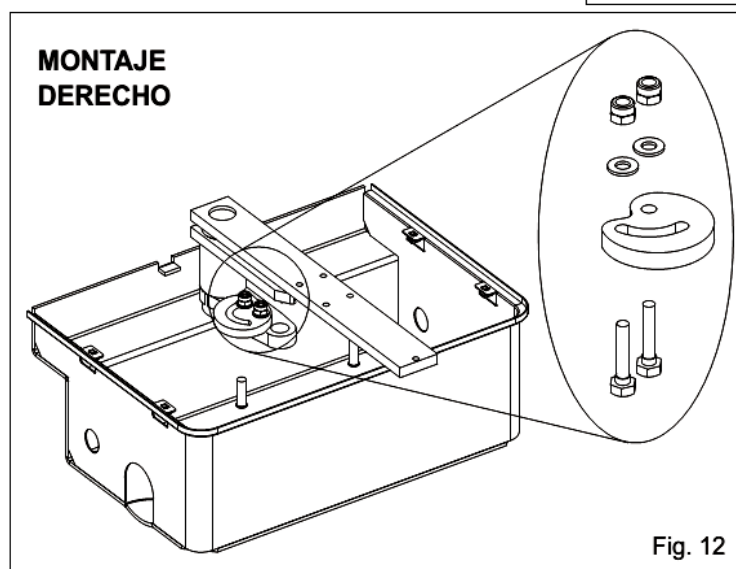
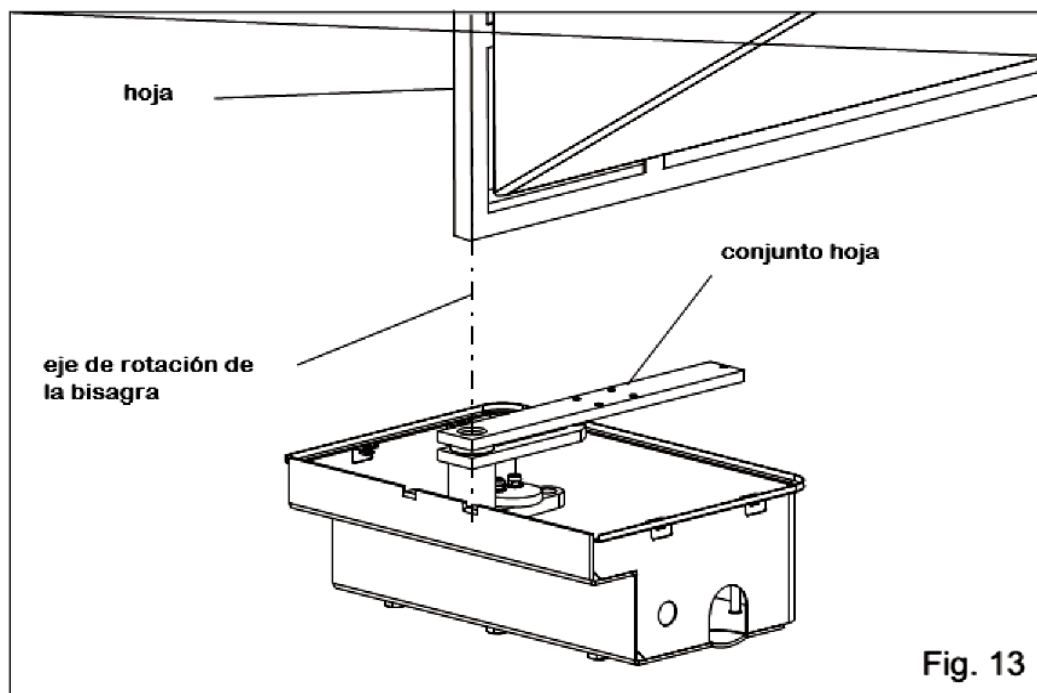


Fig. 12

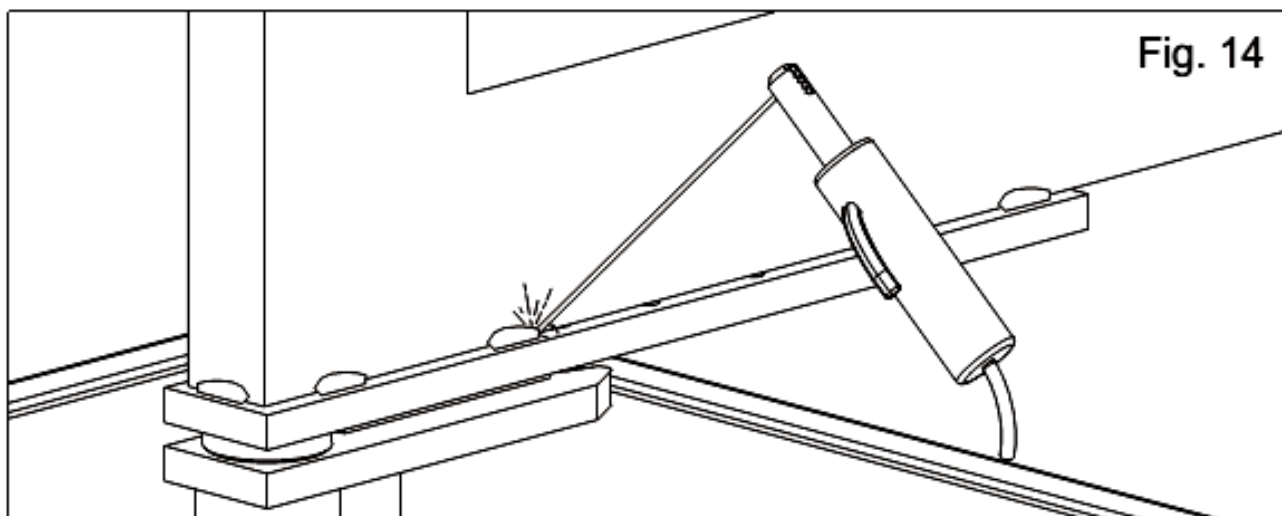
### 3.MONTAJE DE LA HOJA

Antes de instalar la puerta, asegúrese de que el hormigón haya endurecido en el agujero de la fundación.

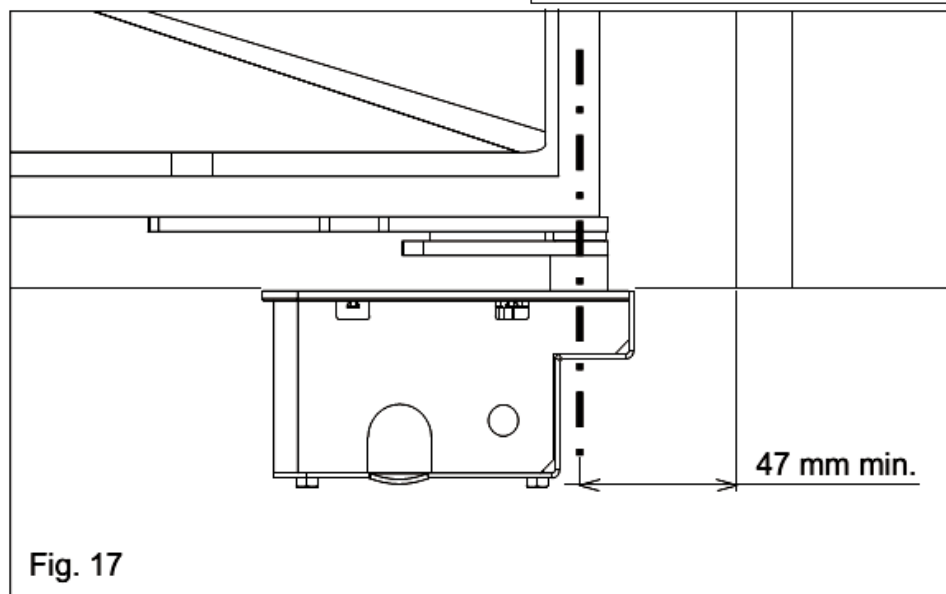
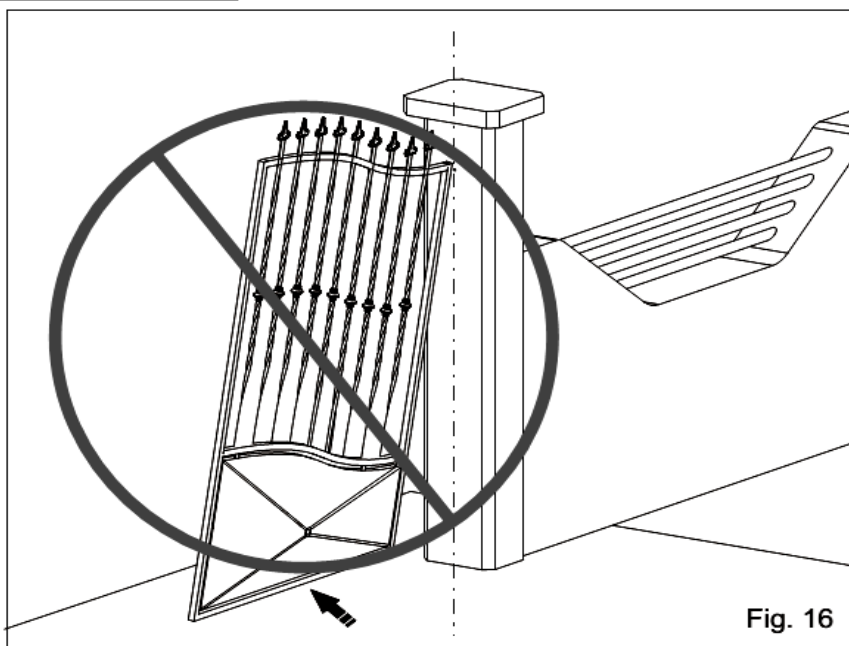
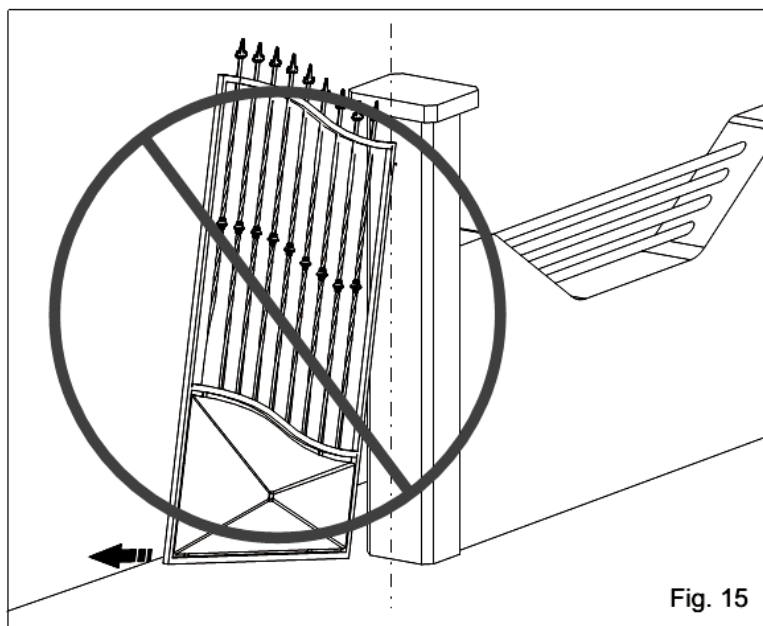
Colocar la hoja en el conjunto de hoja, tomando como referencia el eje de rotación de la bisagra de la hoja (figura 13);



Soldar con cuidado el conjunto hoja a la hoja de la cancela, realizando una fijación por tramos de aprox. 3-4 cm, a lo largo de la superficie de contacto, evitando soldar en las cercanías de los orificios roscados. Respetar la perpendicularidad con el eje de rotación (Fig. 14)

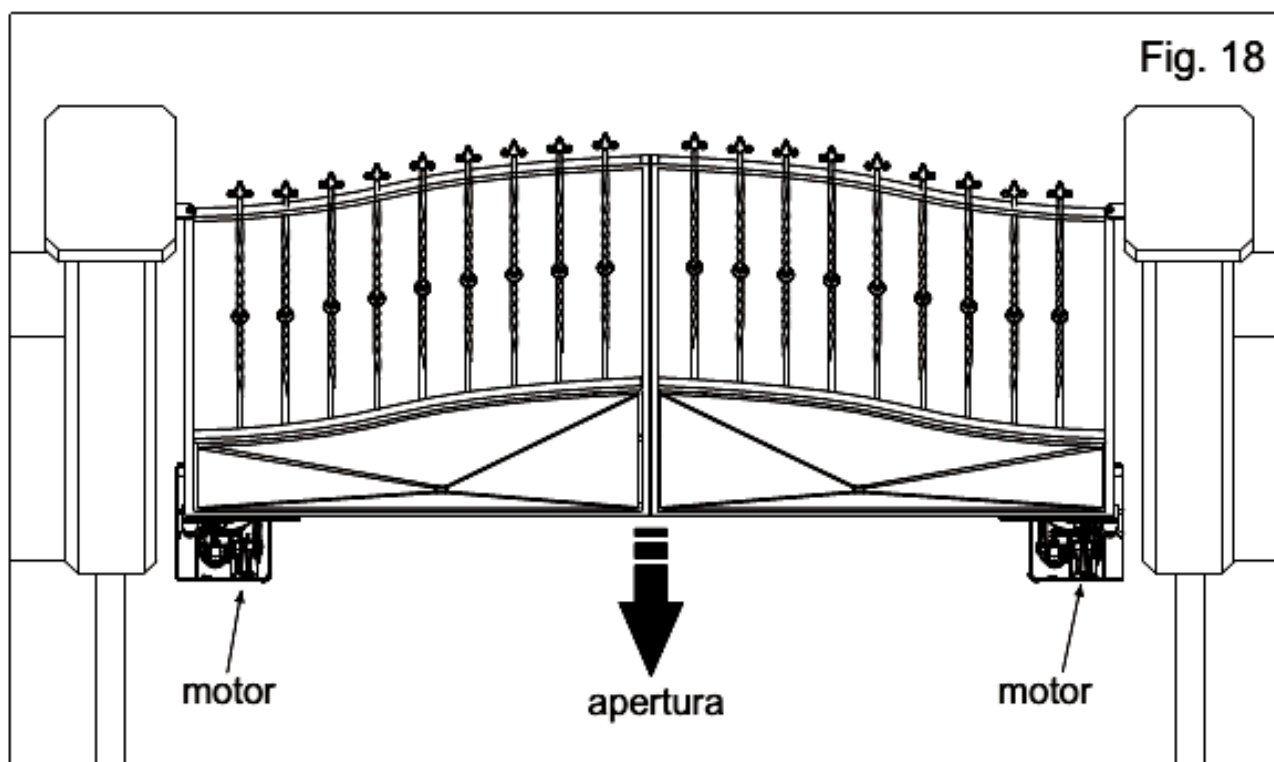


Tener cuidado de no colocar la hoja fuera del eje (Fig.15 y 16), pero asegurándose de que el eje corresponda con la bisagra del eje de rotación. Respetar la distancia mínima desde el pilar de 47 mm (Fig.17)

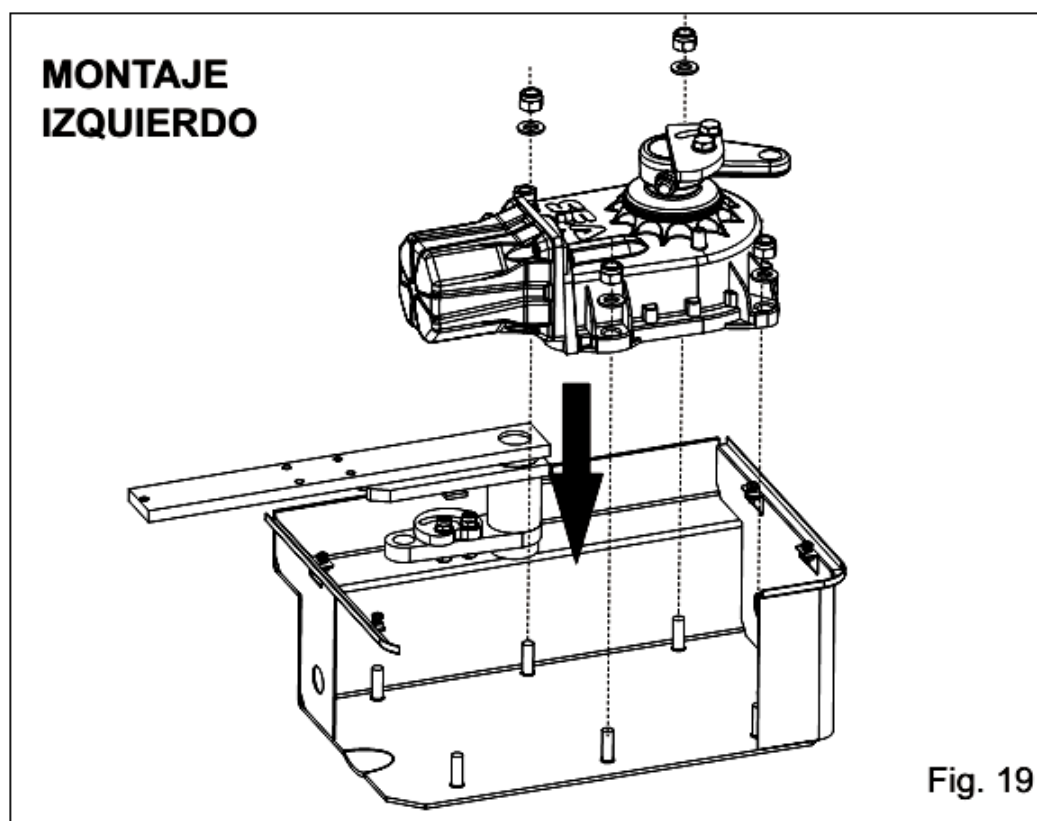


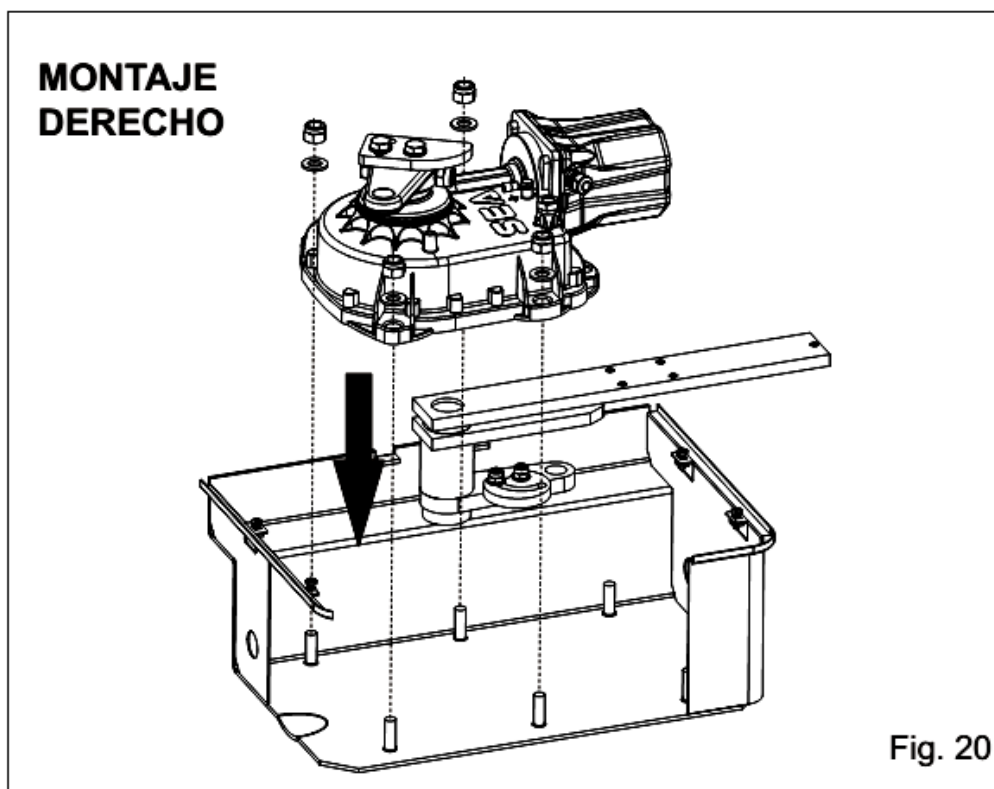
#### 4.INSTALACIÓN DEL MOTOR

Es importante distinguir la mano derecha y la izquierda del motor, de todos modos el motor siempre debe girarse contra el lado de apertura. (fig.18)

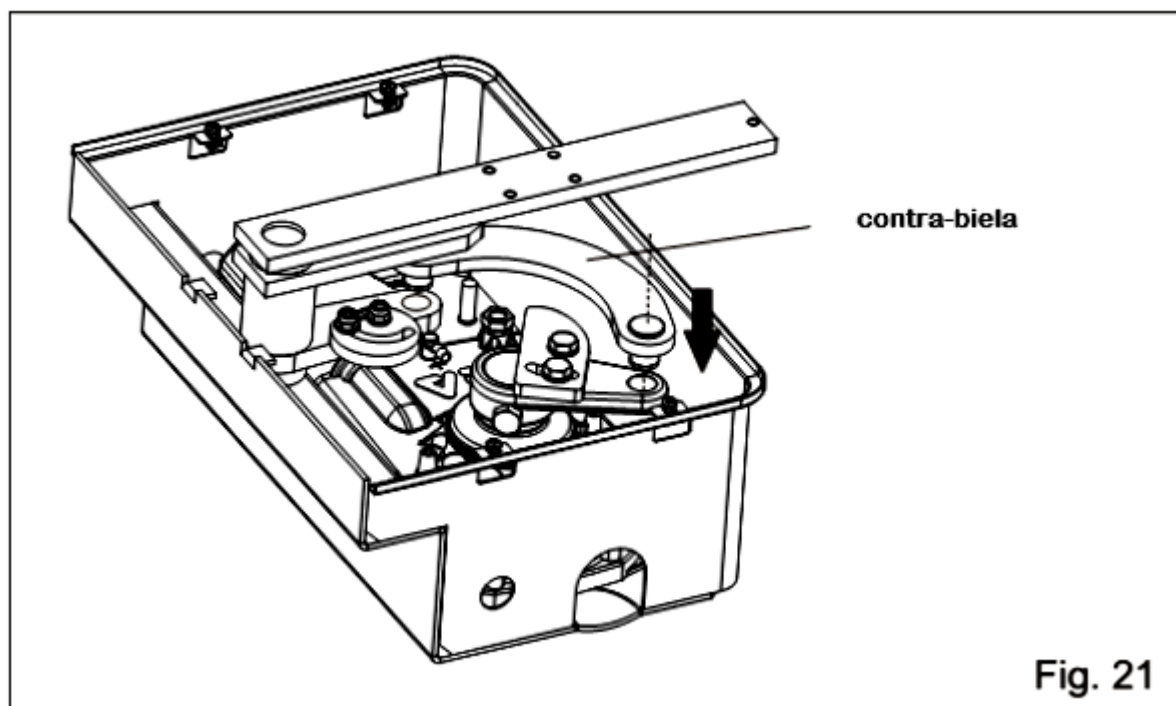


Introducir manualmente el operador en el interior de la caja de enterrar (Fig.19-20) y fijar el operador con los 4 tornillos de la caja, utilizando las arandelas y tuercas suministradas.





Conectar el dispositivo de las manetas al motor utilizando la contra-biela a través de los orificios especiales. Engrasar muy bien los agujeros y respetar la dirección de inserción de la contra-biela (Fig. 21).



## 6. REGULACIÓN DEL FIN DE CARRERA

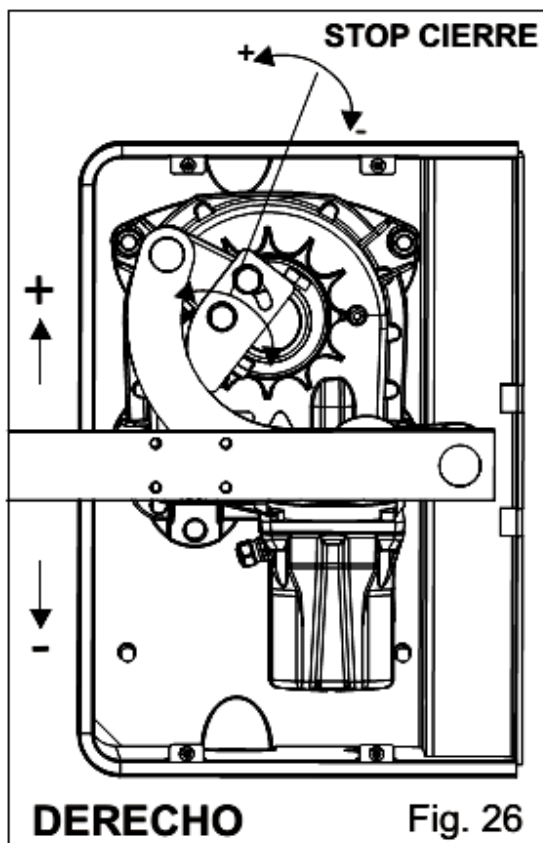
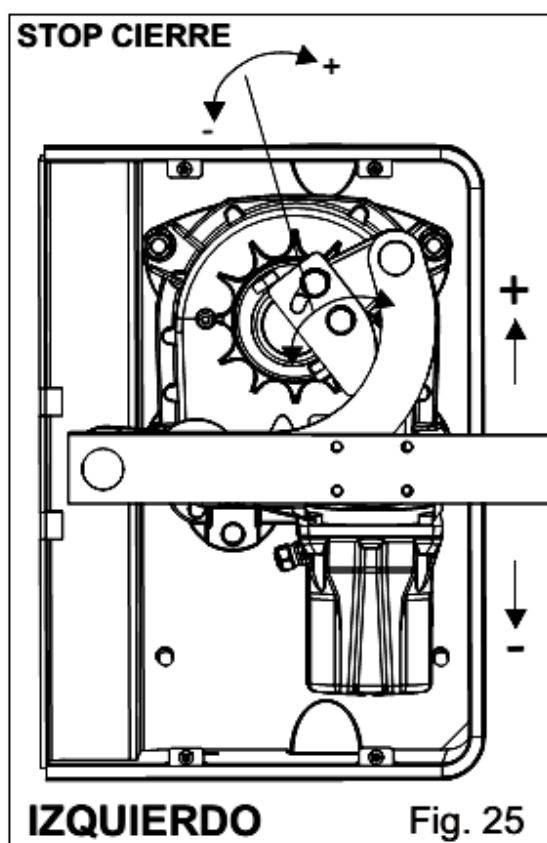
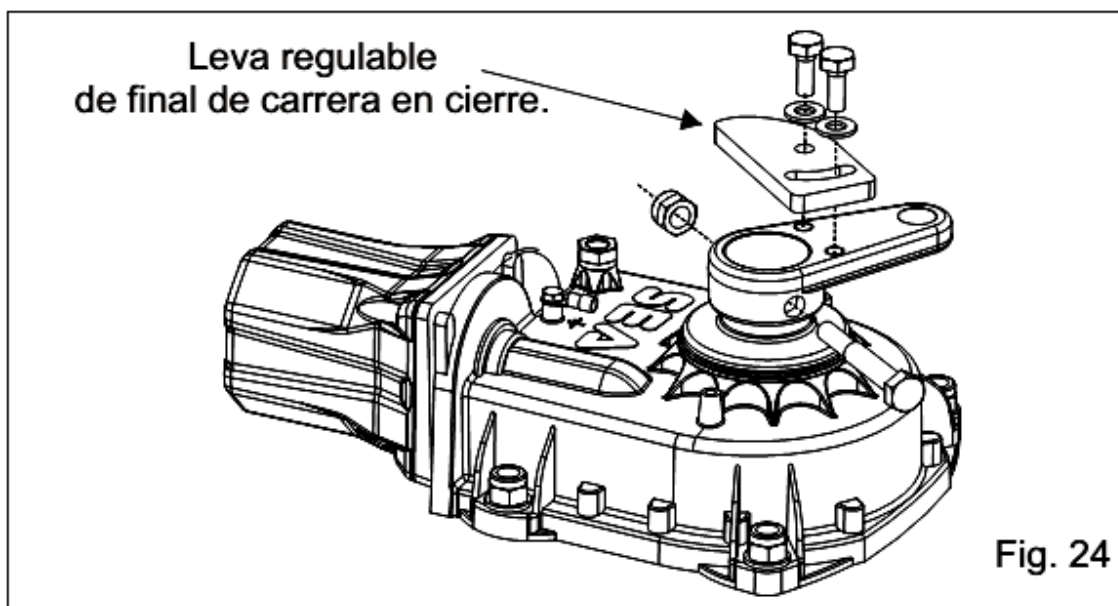
Incluso si en el cierre hay topes finales de carrera montados en el suelo, es necesario ajustar el final de carrera del motor.

Cerrar las hojas completamente

Montar la leva del final de carrera como se muestra en la Fig.24, llevar hasta el tope con la biela y fijar la con los tornillos apropiados

El montaje de la leva y su ajuste se muestra en la Fig. 25 y 26.

Finales de carrera ajustables en cierre (de 85 ° a 95 °)

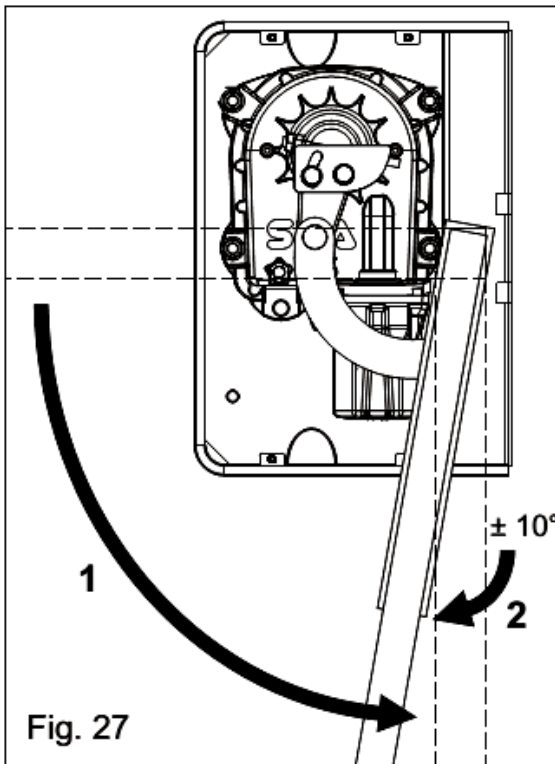


### Final de carrera en apertura

Se recomienda tener tope de suelo en la apertura, si ya está instalado, no es necesario para ajustar los finales de carrera presentes en el motor.

Si no hay tope de suelo abrir las hojas completamente (1) y volver hacia atrás unos 10° (2) (Figura 27)

Aflojar las tuercas Ay B, girar la leva hasta el tope con la contra-biela y volver a apretar las tuercas. (Fig.28)



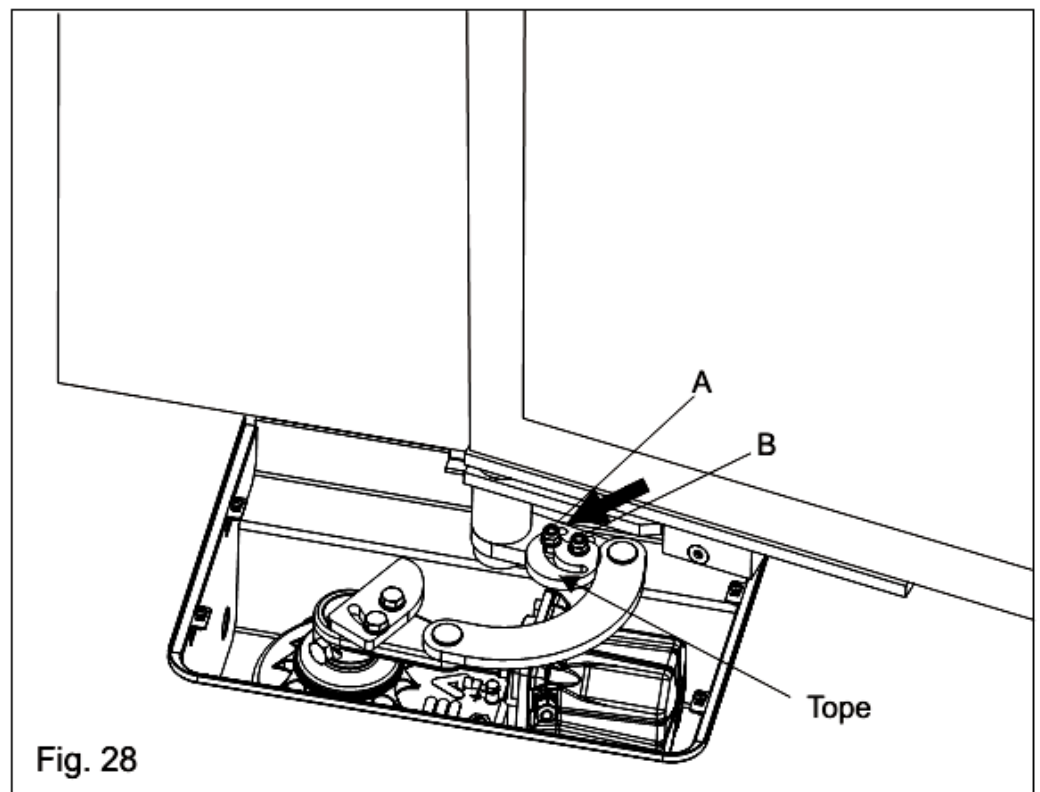
En caso de un posicionamiento no perfecto de las hojas en apertura, es posible ajustar la posición a través de la leva. Cierre el operador con la tapa con los 4 tornillos adjuntos.

Después de finalizar todas las operaciones de instalación en la caja de enterrar, la puerta y el operador, hacer algunas maniobras manuales, verificando que no hay fricciones irregulares y que el movimiento es uniforme para el recorrido entero.

Aviso: para hacer esta última operación, suelte al operador como indican las instrucciones de desbloqueo.

Al poner en funcionamiento la instalación es necesario lubricar la caja como en la Fig. 11 hasta que salga la grasa.

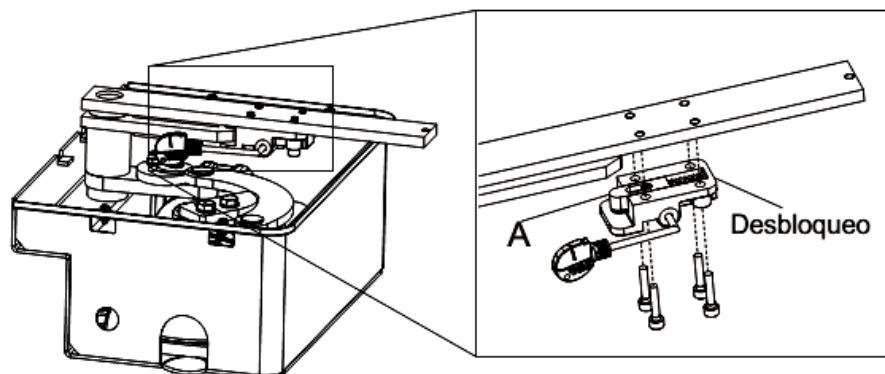
Tipo de grasa DIN 51502 KP 2 N-20 - K 2 K-20)



## MONTAJE DEL DESBLOQUEO

Para el **FIELD OIL** hay dos tipos de desbloqueo: **DESBLOQUEO BÁSICO** (con llave personalizada) y **DESBLOQUEO PLUS** (con llave DIN).

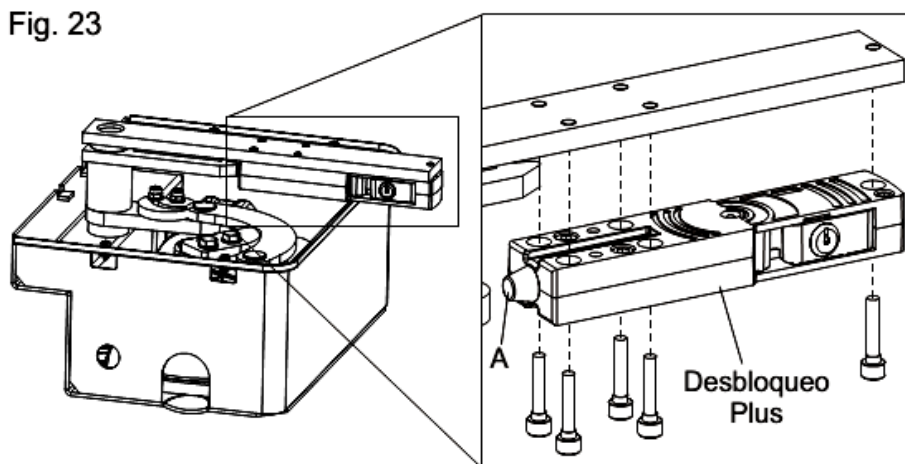
Fig. 22



**Básico:** engrasar el perno de enganche (A) y montar el sistema de desbloqueo debajo del conjunto hoja, utilizando los 4 tornillos en dotación.(Fig 22)

**Plus:** engrasar el perno de enganche (A) y montar el sistema de desbloqueo debajo del conjunto hoja, utilizando los 5 tornillos en dotación.(Fig 23)

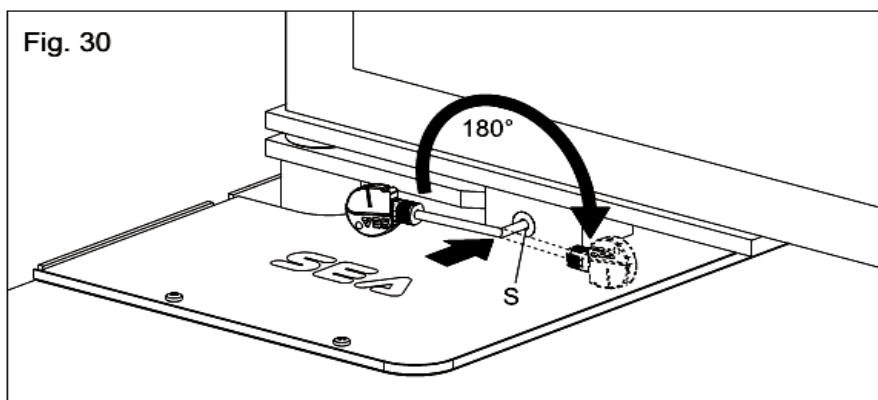
Fig. 23



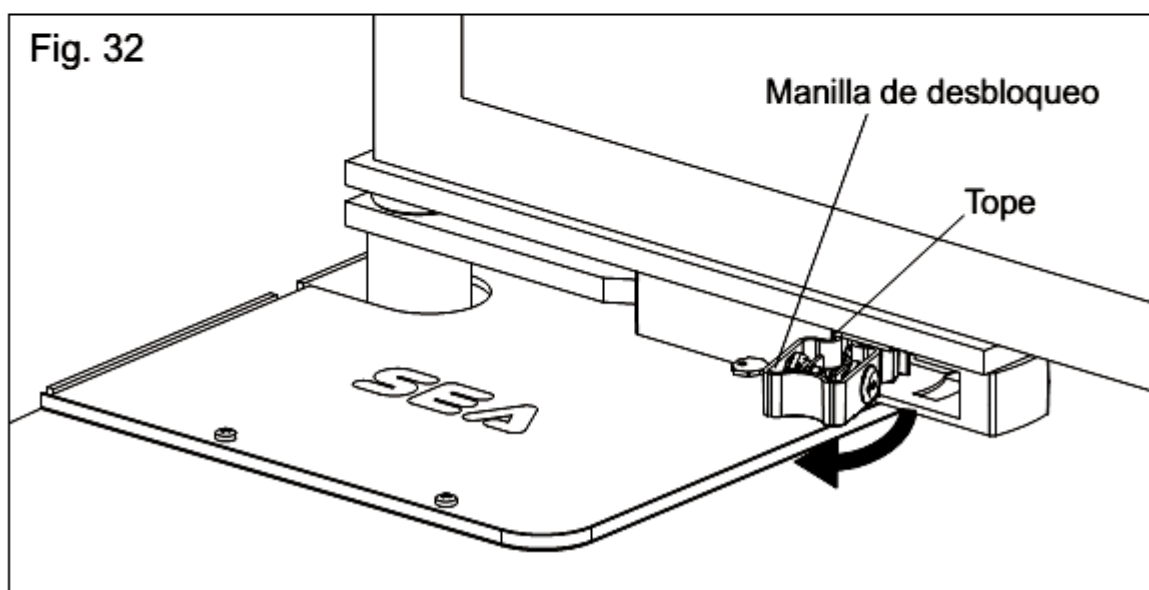
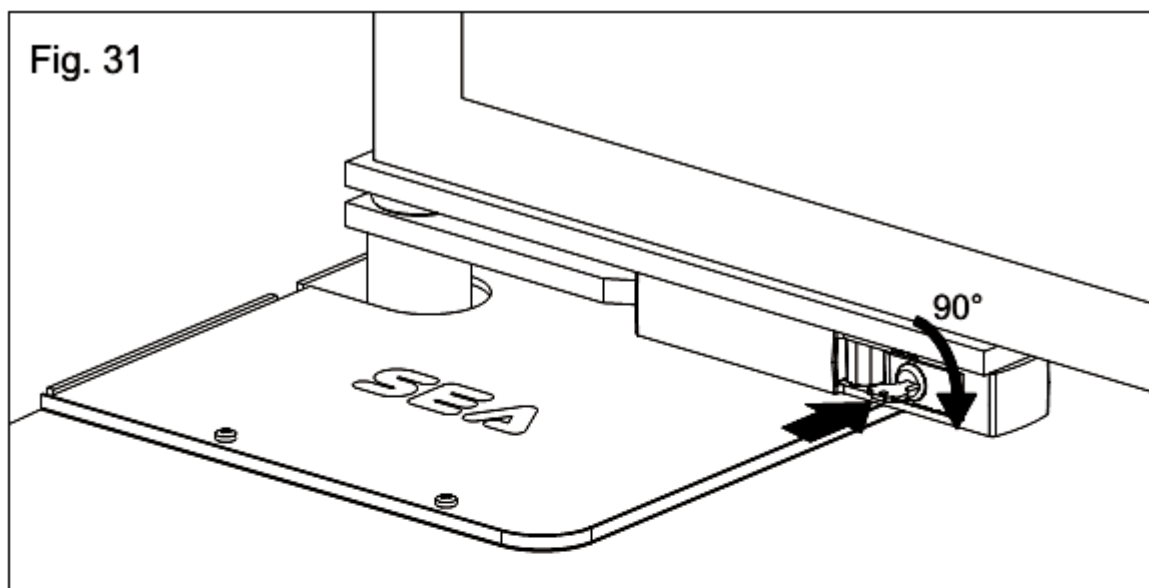
## SISTEMA DE DESBLOQUEO

**Básico:** para desbloquear insertar la llave en el encaje (S) y girarla 180° hacia el centro de la cancela . Bloquear la llave y mover la hoja, en ese punto llevar a la posición original la llave y extraerla. Para bloquear de nuevo la cancela, mover la hoja hasta el reencaje del desbloqueo.

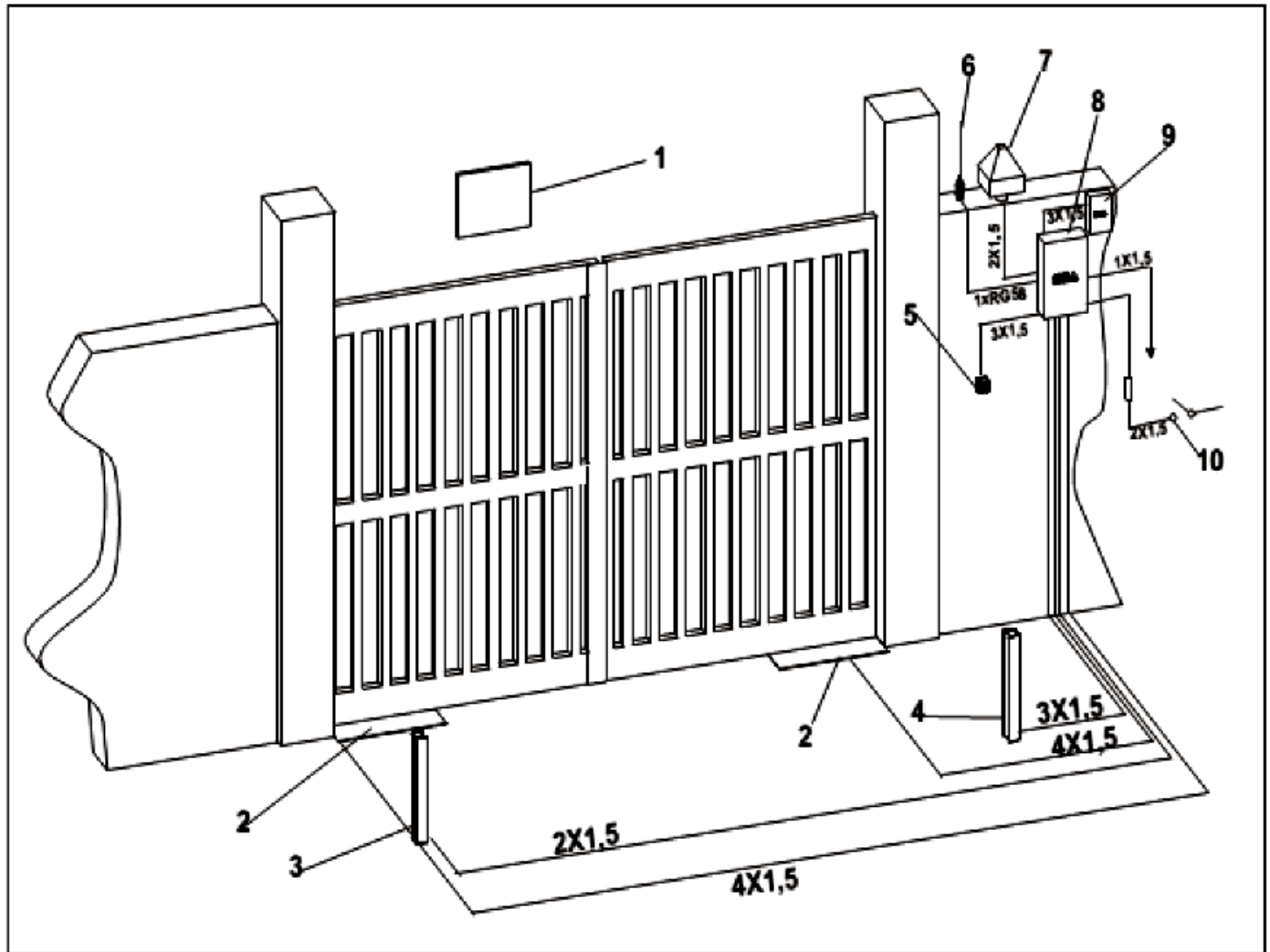
Fig. 30



**Plus:** para desbloquear insertar la llave en la cerradura y girarla 90° en sentido horario (Fig.31). Tirar de la llave hacia el extremo del desbloqueo, haciendo salir la maneta de desbloqueo hasta el tope (Fig. 32) Mover la hoja y llevar la maneta de desbloqueo a la posición original, finalmente extraer la llave. Para bloquear de nuevo la cancela, mover la hoja hasta el reenganche del desbloqueo.



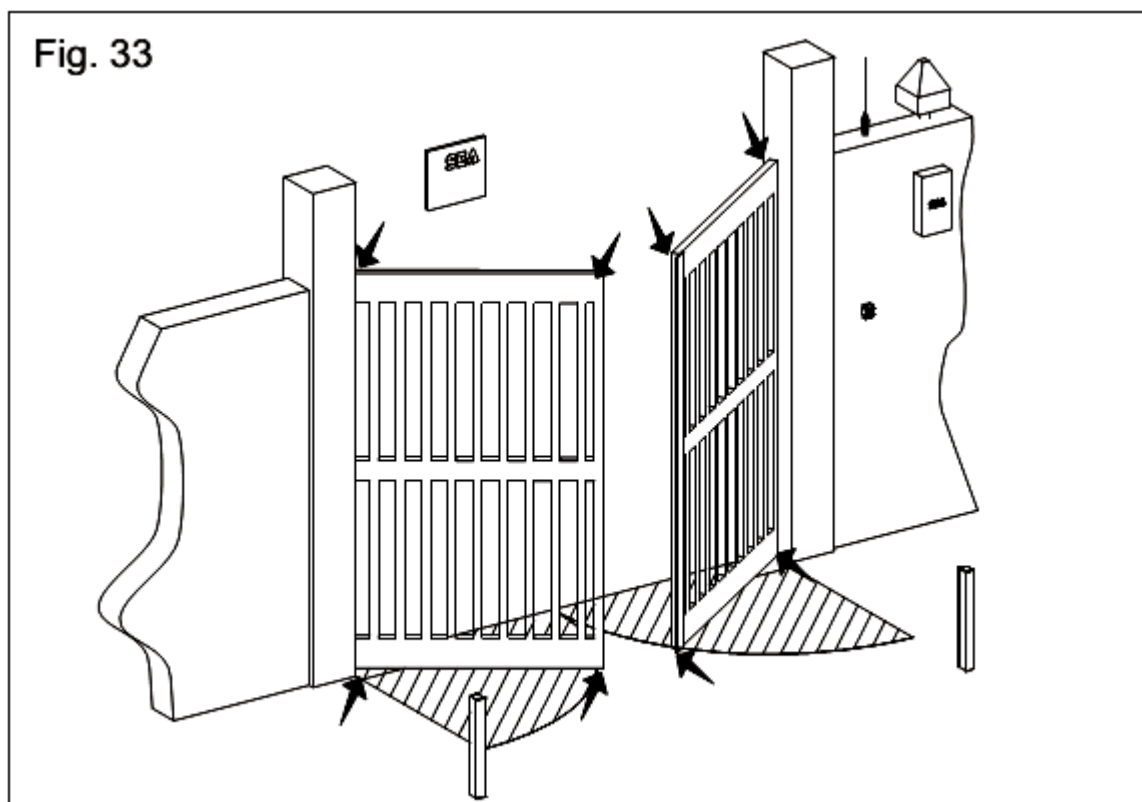
## CONEXIONES ELÉCTRICAS DE LA INSTALACIÓN



- 1) Cartel de advertencia
- 2) FIELD OIL
- 3) Fotorreceptor emisor
- 4) Fotorreceptor receptor
- 5) Llavin start-stop
- 6) Antena

- 7) Piloto relampagueante
- 8) Cuadro de maniobras
- 9) Receptor exterior
- 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, aguillotinamiento, 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. Cuando 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

|                                                                  |       |
|------------------------------------------------------------------|-------|
| Engrasar las partes en movimiento (controbiela, desbloqueo, etc) | Anual |
| Verificar la funcionalidad del desbloqueo                        | Anual |
| Verificar la sujeción de los tornillos                           | Anual |
| Verificar el estado de usura de los organos en movimiento        | Anual |
| Verificar el correcto desagüe del agua pluvial                   | Anual |
| Verificar la integridad de los cables de conexión                | Anual |

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

# 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:

**BATS040                      FIELD OIL BATIENTE ENTERRADO**

"Automatismo electromecánico enterrado para puerta batiente"

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.

Barberá 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](http://www.forsa.es) - [forsa@forsa.es](mailto:forsa@forsa.es)

**FORSA GALICIA**

Ramón Farré, 6. 27880 BURELA - LUGO | Tel-Fax. 982 585 410 | [forsagalicia@forsa.es](mailto:forsagalicia@forsa.es)

**FORSA ARAGON**

Vidal de Canellas, 7 Izq. 50005 ZARAGOZA | Tel-Fax. 976 352 323 | [forsaaragon@forsa.es](mailto:forsaaragon@forsa.es)

**FORSA LEVANTE**

Retor, 3. 46006 VALENCIA | Tel-Fax. 963 336 830 | [forsalevant@forsa.es](mailto:forsalevant@forsa.es)

**FORSA CENTRO**

Valdelacueva, 1. 28880 MECO - MADRID | Tel-Fax. 918 257 702 | [forsacentro@forsa.es](mailto: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](mailto: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](mailto:forsacordoba@forsa.es)

