

CLEMSA

ACCIONAMIENTO
ELECTROMECAÁNICO ENTERRADO
PARA PUERTAS ABATIBLES

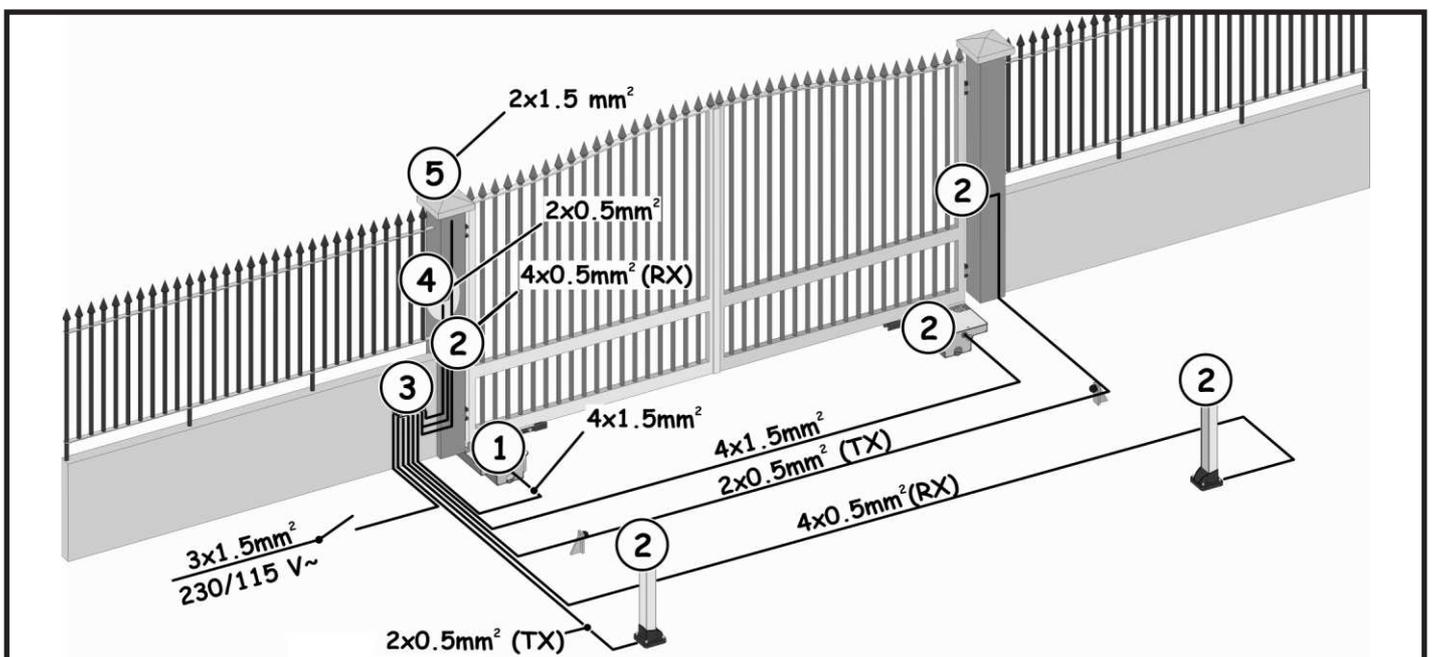
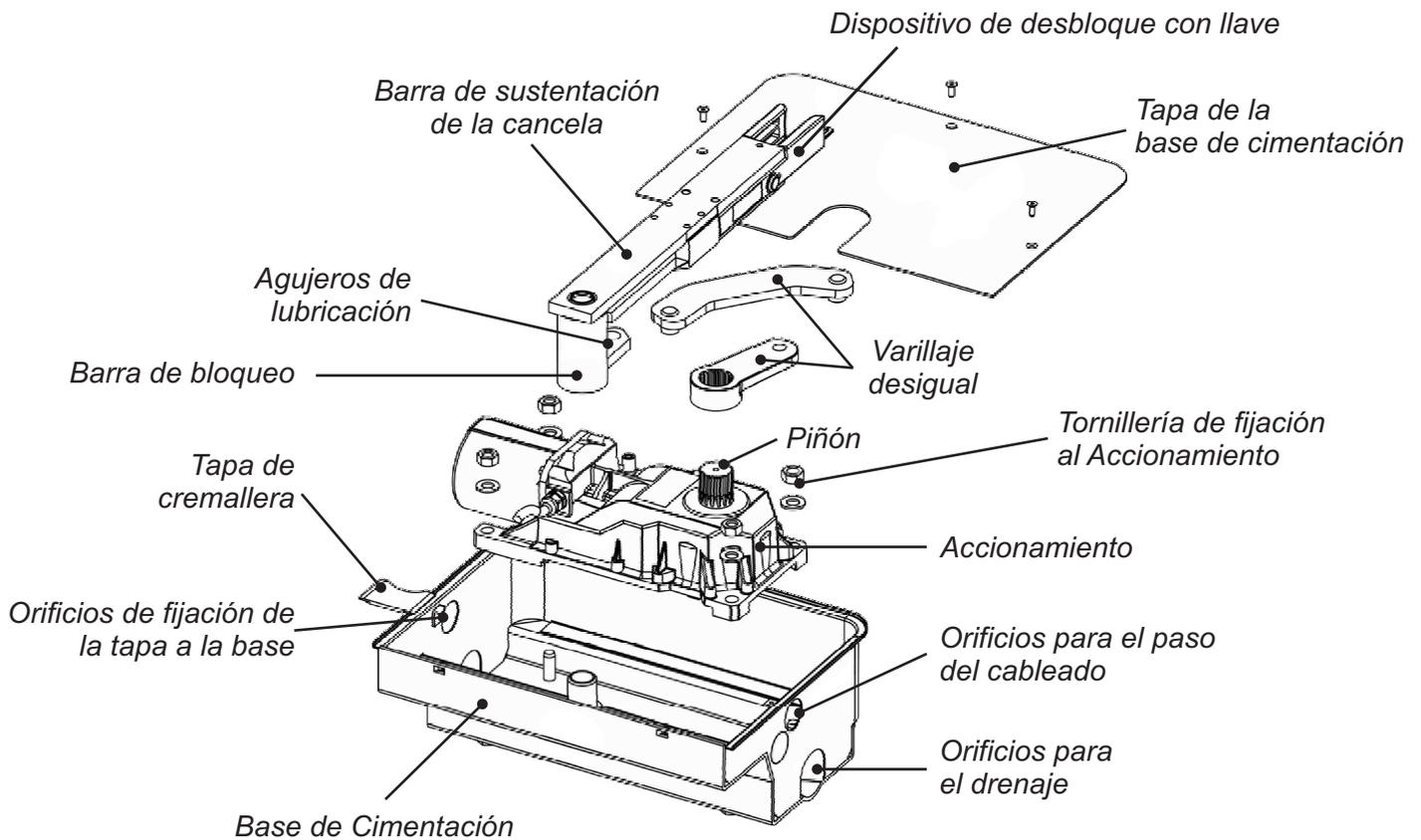


AA 7501 B

B = Accionamiento con Bloqueo

MANUAL TÉCNICO

LOCALIZACIÓN DE COMPONENTES PRINCIPALES



Pos.	Descripción	CABLEADO
		230Vac
①	Accionamientos	4x1,5 mm ²
②	Fotocélulas TX	2x0,5 mm ²
③	Equipos electrónicos	3x1,5 mm ² (alimentación)
④	Selector de llave	2x0,5 mm ²
⑤	Lámpara destellos	2x1,5 mm ²

⚠ ATENCIÓN:

- Para la instalación eléctrica, utilice tubos rígidos y/o flexibles adecuados.
- Evite cualquier interferencia separando siempre los cables de conexión de los accesorios a baja tensión y de los cables de alimentación a 230 V.
- La instalación ha sido diseñada y fabricada para controlar el acceso de vehículos, evítese cualquier otra utilización y no automatice la apertura de puertas situadas en salidas de emergencia.

ÍNDICE

	<u>Pág.</u>
1.- DESCRIPCIÓN.....	4
2.- DIMENSIONES DEL ACCIONAMIENTO	4
3.- PREPARACIÓN DE LA INSTALACIÓN	4
3.1.- Advertencias generales	4
3.2.- Comprobaciones previas	5
3.3.- Preparación del hueco para la base de cimentación	6
4.- INSTALACIÓN DE LA CANCELA	7
5.- INSTALACIÓN DEL ACCIONAMIENTO	9
5.1.-Puesta en Funcionamiento	10
5.1.-Funcionamiento manual (Desbloqueo del Accionamiento)	11
5.2.-Funcionamiento automático (Bloqueo del Accionamiento).....	11
6.- ACCESORIOS OPCIONALES.....	12
7.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	12
8.- DISFUNCIONES	12

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Nombre o razón social: **CLEM, S.A.U.**
Dirección: Avda. de la Fuente Nueva, 12, nave 8 - 28703
San Sebastián de los Reyes - MADRID

Teléfono: **913 581 110**
Fax: **917 293 309**
Documento de identificación: **A28499481**

Y, en su representación, **MIGUEL ÁNGEL LÓPEZ ALBERT**, Director General:
Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad la conformidad del

Producto: **Accionamiento Abatible**
fabricado por: **CLEM, S.A.U.**
En: **ESPAÑA**
Marca: **CLEMSA**
Modelos: **AA 7500 B**

ha sido fabricado para ser incorporado en una máquina o para ser ensamblado con otras maquinarias para constituir una máquina de conformidad con la Directiva **2006/42/CE**;
cumple con los requisitos esenciales de seguridad de las siguientes directivas CE:

2006/95/CE directiva de Baja tensión
2004/108/CE directiva de Compatibilidad Electromagnética

asimismo declara que no está permitido poner en funcionamiento la maquinaria hasta que la máquina en la que deberá incorporarse o de la cual será un componente haya sido identificada y se haya declarado su conformidad con las condiciones de la Directiva **2006/42/CE** y sucesivas modificaciones.

Hecho en MADRID, a Seis de Junio de 2008.

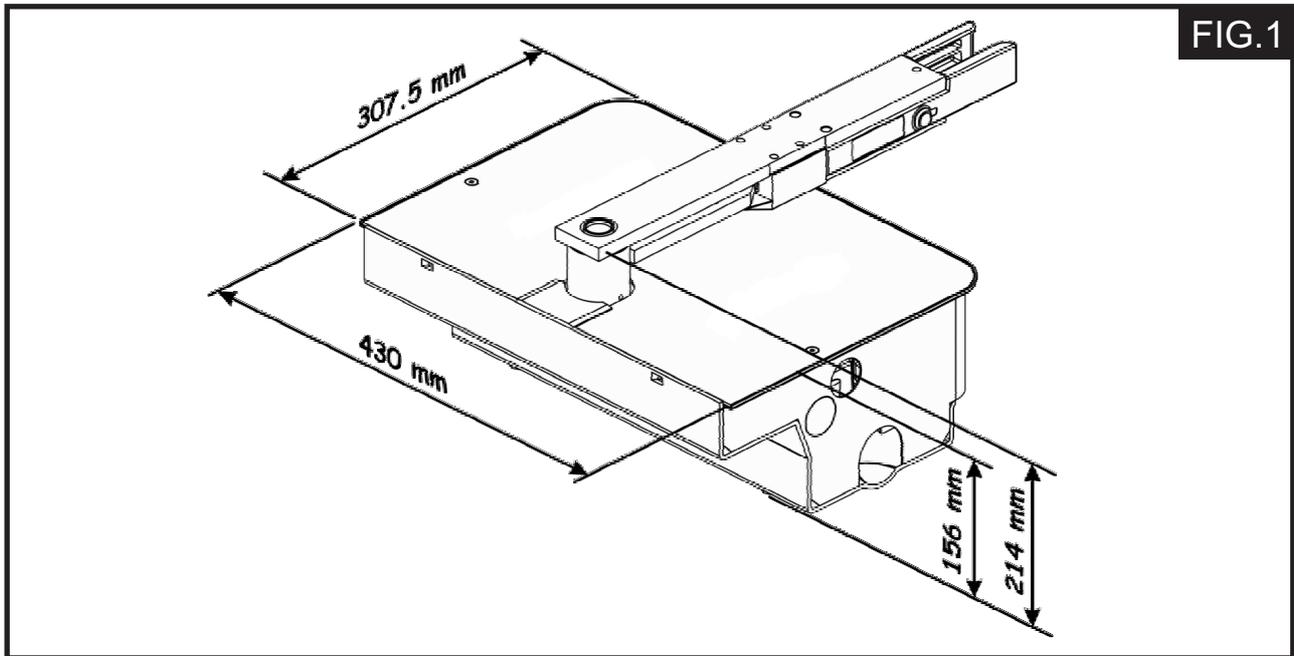

Fdo.: Miguel Ángel López Albert

1.- DESCRIPCIÓN

El Accionamientos Electromecánico **CLEMSA** modelo AA 7500 B, está diseñado para instalarse enterrado en el suelo y así mantener la estética de la puerta, es para un uso semi-intensivo en puertas abatibles de un máximo de 3,5 metros.

Están disponibles con alimentación 230V, con bloqueo por lo que no requieren de electroce-
rradura para garantizar el bloqueo de la puerta.

2.- DIMENSIONES DEL ACCIONAMIENTO



3.- PREPARACIÓN DE LA INSTALACIÓN

Para un correcto montaje del Accionamiento, siga paso a paso las instrucciones que aquí se detallan.

3.1.- Advertencias generales

- 1) No deje los materiales del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) al alcance de los niños ya que constituyen fuentes potenciales de peligro.
- 2) Guarde las instrucciones para futuras consultas.
- 3) Este producto ha sido diseñado exclusivamente para la utilización indicada en el presente manual. Cualquier uso diverso del previsto podría perjudicar el funcionamiento del producto y/o representar una fuente de peligro.
- 4) **CLEMSA** declina cualquier responsabilidad derivada de un uso impropio o diverso del previsto.
- 5) No instale el aparato en atmósfera explosiva: la presencia de gas o humos inflamables constituye un grave peligro para la seguridad.
- 6) Los elementos constructivos mecánicos deben estar de acuerdo con lo establecido en las Normas EN 12604 y EN 12605.

Para los países no pertenecientes a la CE, además de las referencias normativas nacionales, para obtener un nivel de seguridad adecuado, deberán seguirse las Normas arriba indicadas.

- 7) **CLEMSA** no es responsable del incumplimiento de las buenas técnicas de fabricación de los cierres que se han de motorizar, así como de las deformaciones que pudieran intervenir en la utilización.
- 8) Haga la instalación conforme con a Normas EN 12453 y EN 12445.

Para los países no pertenecientes a la CE, además de las referencias normativas nacionales, para obtener un nivel de seguridad adecuado, deberá seguir las Normas arriba indicadas.

- 9) Quitar la alimentación eléctrica antes de efectuar cualquier intervención en la instalación.
- 10) Coloque en la instalación eléctrica un interruptor omnipolar con distancia de apertura de los contactos igual o superior a 3mm. Use un magnetotérmico de 6A con interrupción omnipolar.
- 11) Compruebe que la instalación disponga línea arriba de un interruptor diferencial con umbral de 0,03A.
- 12) Verifique que la instalación de tierra esté correctamente realizada y conecte las partes metálicas del cierre.
- 13) Los dispositivos de seguridad (norma EN 12978) permiten proteger posibles áreas de peligro de **Riesgos mecánicos de movimiento**, como por ejemplo: aplastamiento, arrastre, corte.
- 14) Para cada equipo se aconseja usar por lo menos una señalización luminosa así como un cartel de señalización adecuadamente fijado a la estructura del bastidor, además de los dispositivos indicados en el apartado número 13 de las advertencias generales.
- 15) **CLEMSA** declina toda responsabilidad relativa a la seguridad y al buen funcionamiento de la instalación si utiliza componentes de la instalación que no sean de producción **CLEMSA**.
- 16) Para el mantenimiento utilice exclusivamente piezas originales **CLEMSA**.
- 17) No efectúe ninguna modificación en los componentes que forman parte del sistema de la instalación.
- 18) El instalador debe proporcionar todas las informaciones relativas al funcionamiento del sistema en caso de emergencia y entregar al usuario del equipo una copia del manejo del producto.
- 19) No permita que niños o personas se detengan en la proximidad de la puerta durante su funcionamiento.
- 20) Mantenga lejos del alcance los niños los Telemandos o cualquier otro Emisor, para evitar que la puerta pueda ser accionada involuntariamente.
- 21) No transitar entre las hojas hasta que la cancela esté completamente abierta.
- 22) El usuario no debe por ningún motivo intentar reparar o modificar el producto, debe siempre dirigirse a personal cualificado.
- 23) Mantenimiento: compruebe por lo menos semestralmente que el equipo funcione correctamente, prestando especial atención a la eficiencia de los dispositivos de seguridad (incluida, donde estuviera previsto, la fuerza de empuje del Accionamiento) y de desbloqueo.
- 24) Todo lo que no esté previsto expresamente en las presentes instrucciones debe entenderse como no permitido.

3.2.- Comprobaciones previas

 **Para que la instalación funcione correctamente, la estructura de la cancela existente, o por realizar, debe presentar las siguientes características:**

- 1° Peso de cada hoja inferior a 500kg.
- 2° Longitud máxima de cada hoja 3,5m con palancas para apertura de 110°.
- 3° Longitud máxima de cada hoja 3m con palancas para apertura de 180°.
- 4° Longitud máxima de cada hoja 2m con palancas para apertura de 140°.
- 5° Estructura de las hojas robusta y rígida.
- 6° Movimiento regular y uniforme de las hojas sin roces durante todo el recorrido.
- 7° Distancia mínima entre el borde inferior de la cancela y el suelo tal como se ilustra en la (Fig.4, Pág.6) donde s es el espesor de la brida de guía);
- 8° Presencia de topes mecánicos de fin de carrera.

 **Se aconseja efectuar las posibles obras de albañilería antes de instalar el equipo. El estado de la estructura condiciona directamente la fiabilidad y seguridad del automatismo.**

3.3.- Preparación del hueco para la base de cimentación

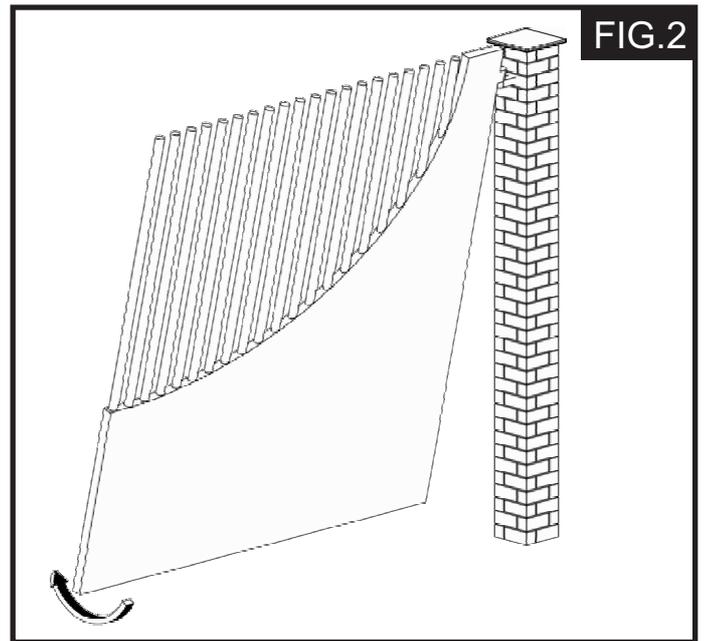
Si la Puerta que va a automatizar presenta la cancela con bisagras fijas:

Desmonte la cancela y quite la bisagra inferior, si no fuera posible quitar la cancela, ponga un soporte en el borde inferior de la hoja

Si la Puerta que va a automatizar presenta la cancela con bisagras regulables:

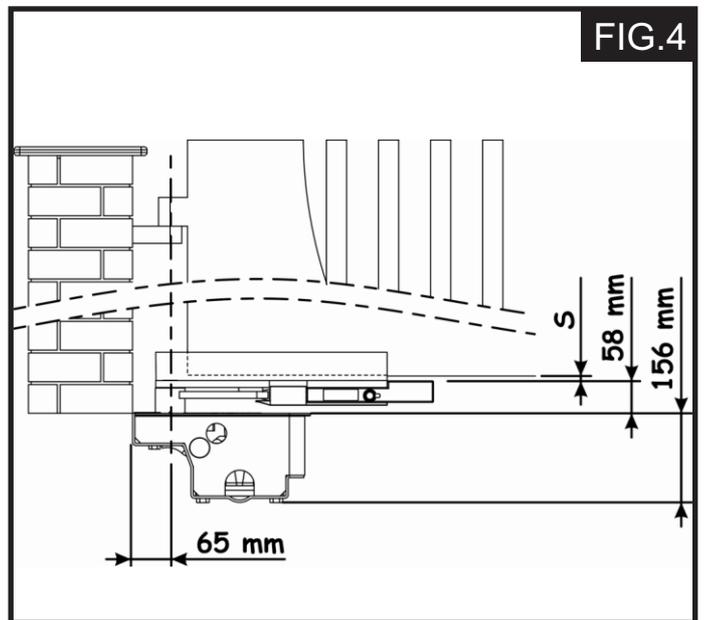
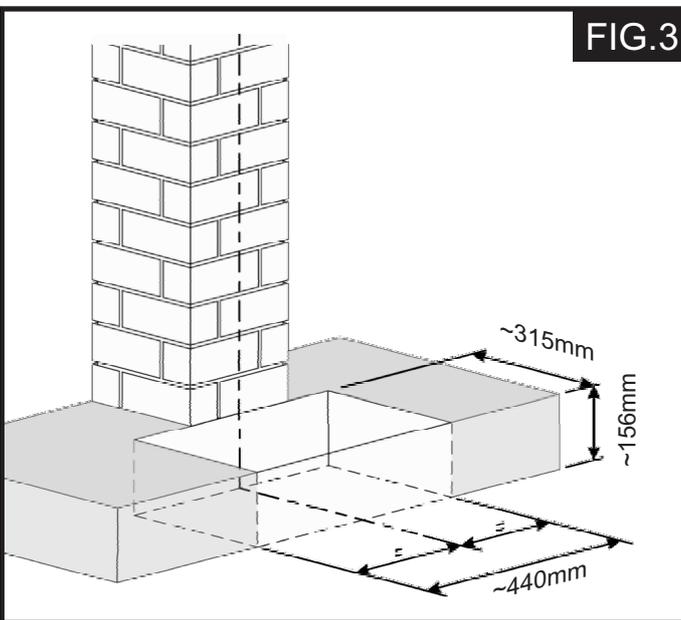
Desmonte la bisagra inferior, afloje la bisagra superior y gire la hoja por el eje de la bisagra superior (Fig.2).

Si la Puerta aún no dispone de cancela instálala colocando en un bisagra superior del tipo regulable.



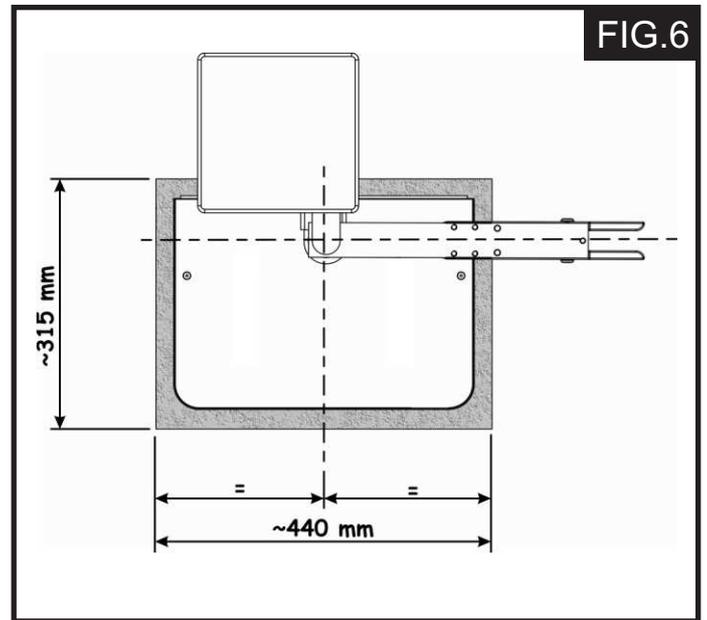
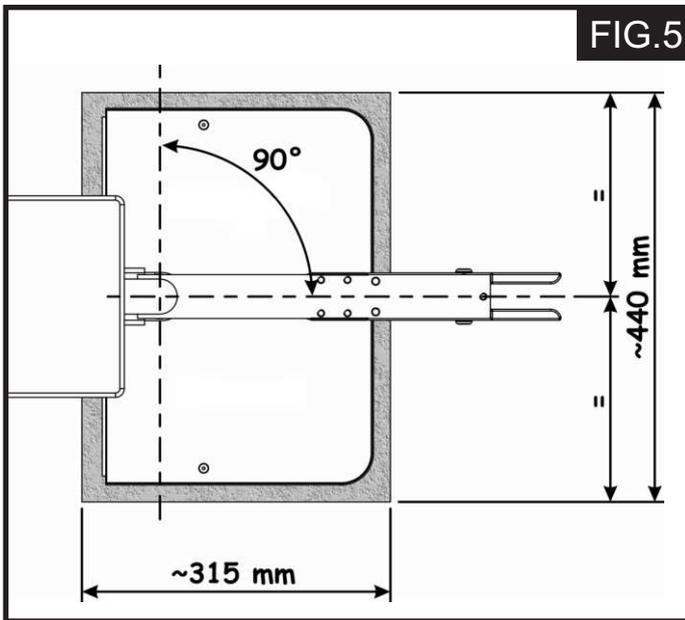
1º Efectúe una excavación para los cimientos y prepare un hueco tal como se ilustra en la (Fig.3).

⚠ En función del tipo de terreno y para evitar que se hunda, se aconseja realizar una capa de preparación a la base con cemento de endurecimiento rápido.



2º Coloque la base de cimentación en la excavación respetando las indicaciones de las (Fig.4, Fig.5 y Fig.6). El centro del perno de la base de cimentación debe quedar perfectamente alineado con el eje de rotación de la hoja (Fig.4, Fig.5 y Fig.6).

⚠ El uso de la placa de engranajes para apertura a 180° permite tabicar la caja portante en cualquier posición. La alineación del perno presente en la caja con el eje de rotación de la hoja debe respetarse siempre (Fig.6).



3º Coloque un tubo de PVC de 35mm de diámetro para pasar el cable eléctrico de 4 hilos hasta el Cuadro de Control (Fig.7, Ref.1). Ponga también un tubo de drenaje del agua de lluvia que llegue hasta un canal de recuperación de aguas (Fig.7, Ref.2).

4º Cimente la base de cimentación en el hueco realizado.

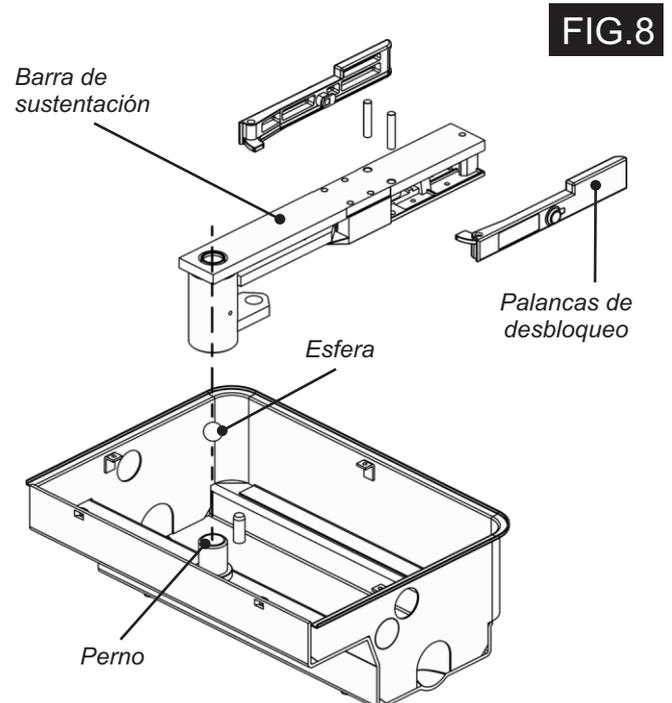
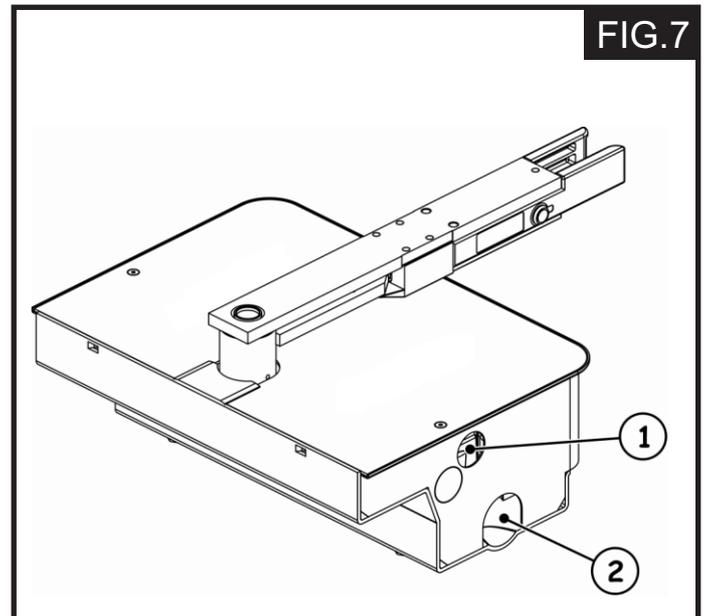
4.- INSTALACIÓN DE LA CANCELA

⚠ Antes de realizar esta operación, espere a que el cemento haya fraguado.

⚠ Engrase el perno y la esfera.

1º Ensamble las palancas de desbloqueo en la barra de sustentación e introduzca ésta en el perno de la caja de soporte, introduciendo también la esfera incluida (Fig. 8).

⚠ No lubrique NUNCA el sistema de desbloqueo.



2° construya el soporte de guía de la cancela:

Prepare un perfil en U con las medidas indicadas en la (Fig.9).

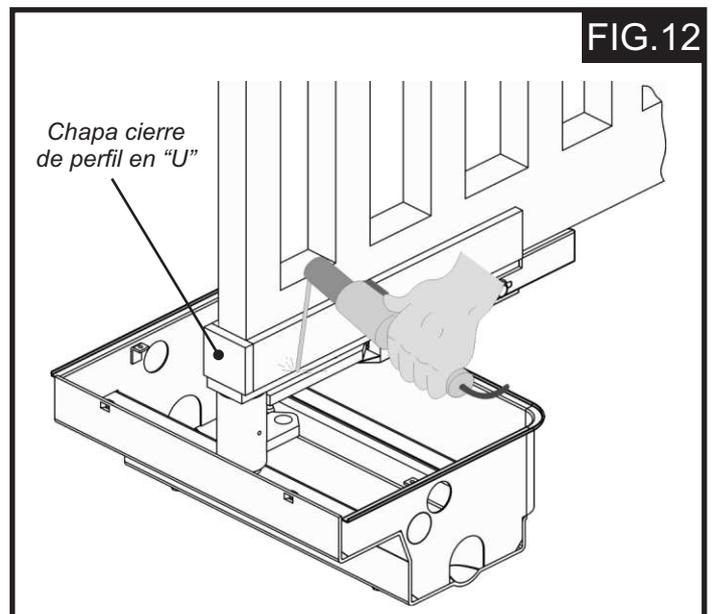
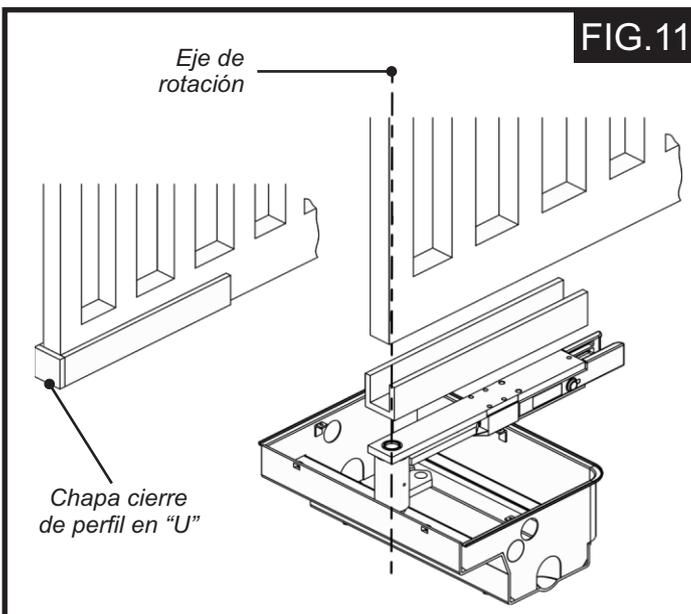
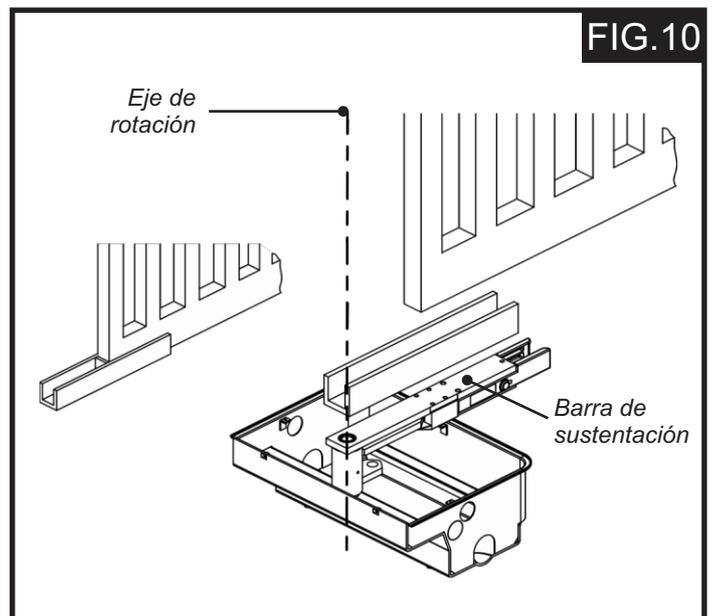
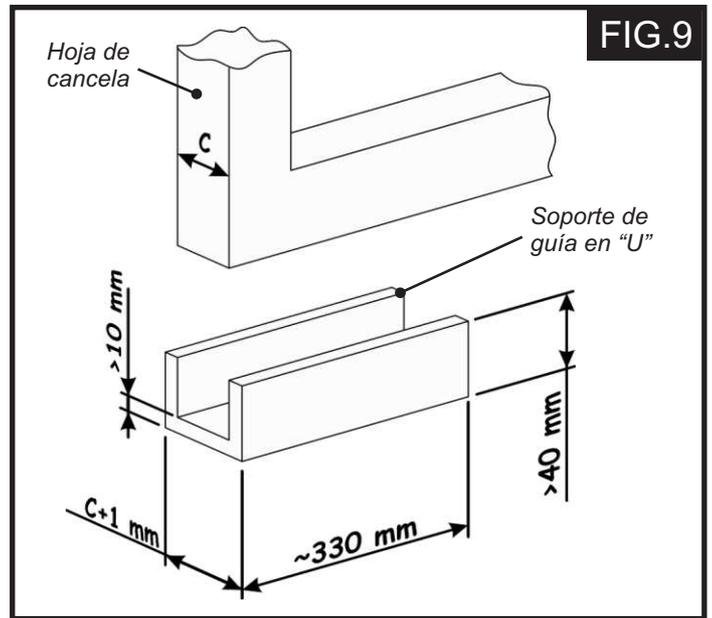
Determine la posición de la hoja sobre el perfil en U, tomando como referencia el eje de rotación (Fig.10 o Fig.11). Cierre el perfil en U, del lado de la columna, utilizando una chapa como la que se ilustra en la (Fig.11 o Fig.12).

3° Suelde cuidadosamente el soporte de guía a la barra de sustentación (Fig.12).

4° Calce la cancela en el soporte de guía y coloque la bisagra en la parte superior.

Para no comprometer la eficacia del automatismo, le recomendamos que no suelde la hoja de la cancela al soporte de guía ni a la barra de sustentación.

5° Verifique manualmente que la cancela se abra y se cierre por completo, deteniéndose en los topes mecánicos de final de carrera, con un movimiento regular y sin rozamientos.



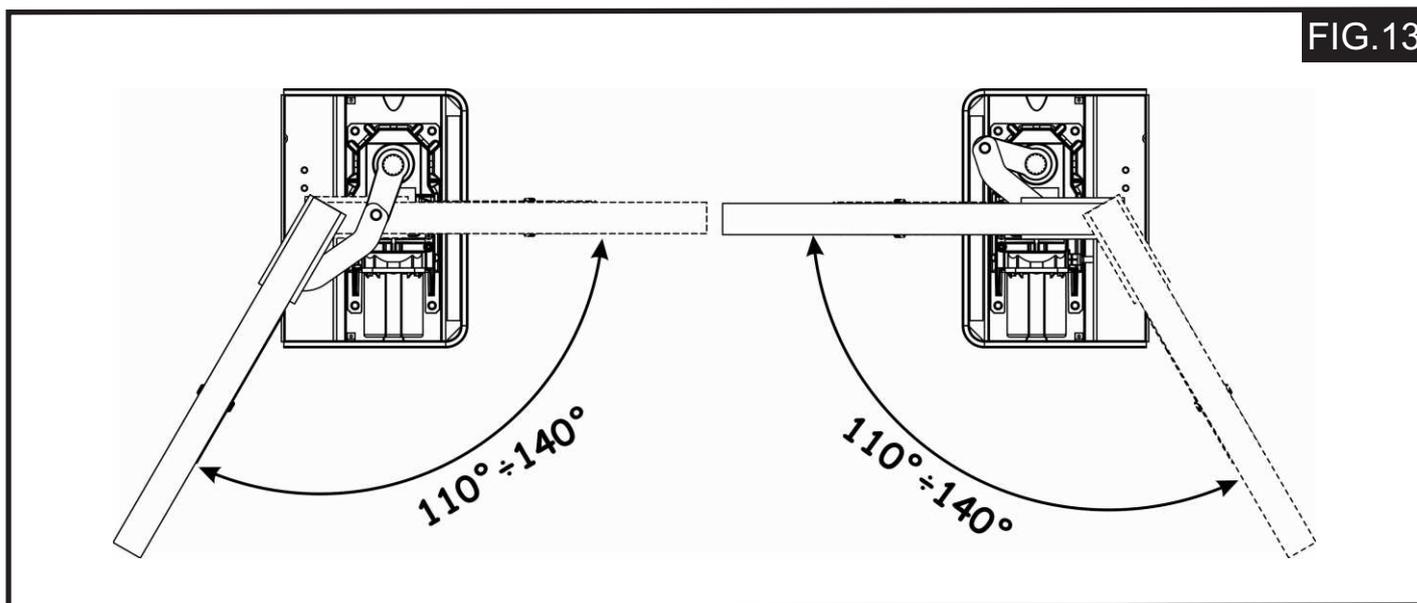
5.- INSTALACIÓN DEL ACCIONAMIENTO

1° Abra la hoja de la cancela.

2° Coloque el Accionamiento sobre los tornillos de fijación situados en la superficie de la base de cimentación, y fíjelo con las tuercas y arandelas incluidas (Fig. 14 y Fig. 15).



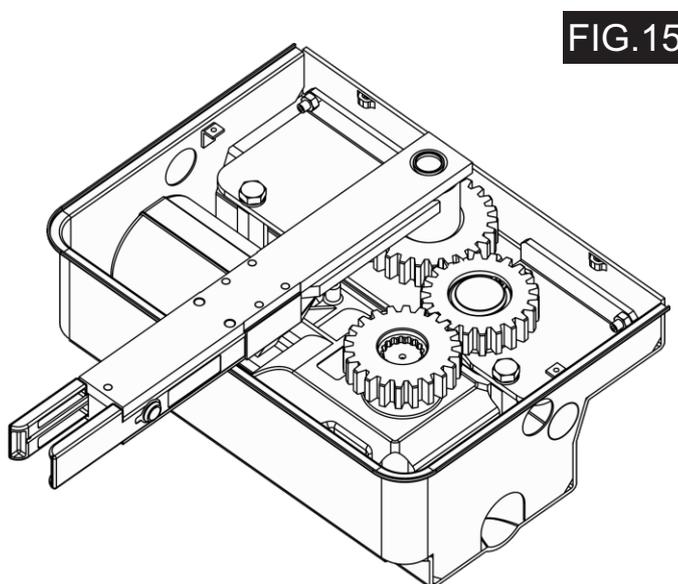
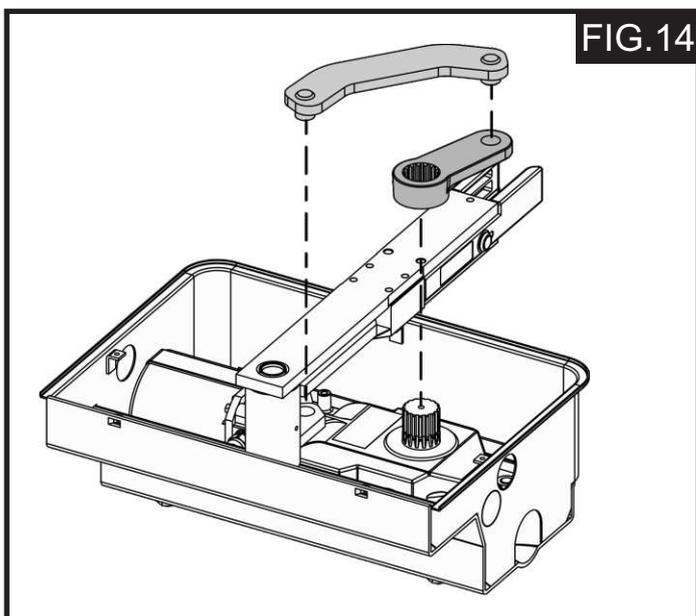
Para definir la exacta colocación del operador con las palancas para aperturas a 110° y 140°, vea la (Fig.13). El piñón del Accionamiento debe quedar ubicado en el lado opuesto al sentido de apertura de las hojas.



3° Cierre manualmente la cancela y monte las varillas de transmisión como se muestra en la (Fig.14).



Para definir la exacta colocación del Accionamiento, de la placa de engranajes para aperturas a 180° (Fig.15) y de las regulaciones necesarias, hágase referencia a las instrucciones adjuntas.

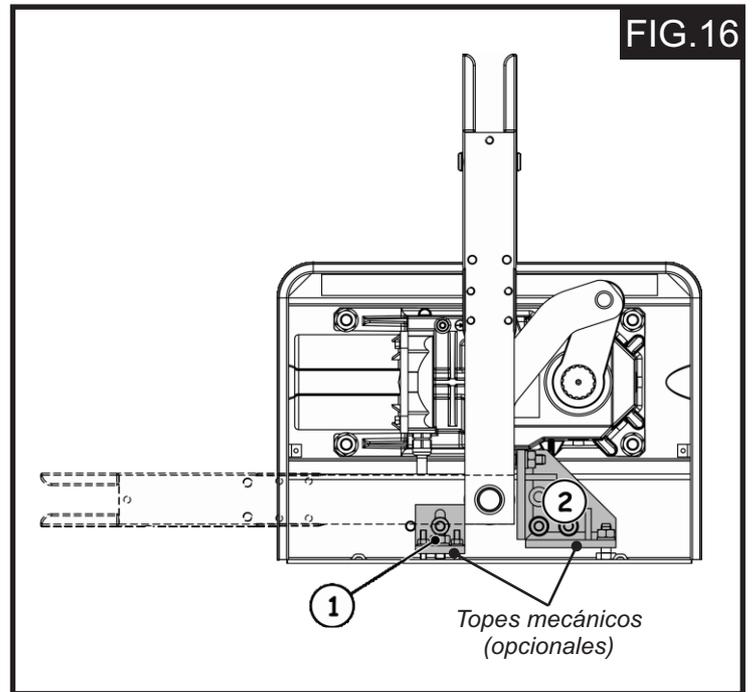


Para los sistemas con apertura a 110° y 140° se puede aplicar en el interior de la caja portante los topes mecánicos (opcional) en apertura (Fig.16, Ref.1) y cierre (Fig.16, Ref.2). Para la fijación hágase referencia a las relativas instrucciones.

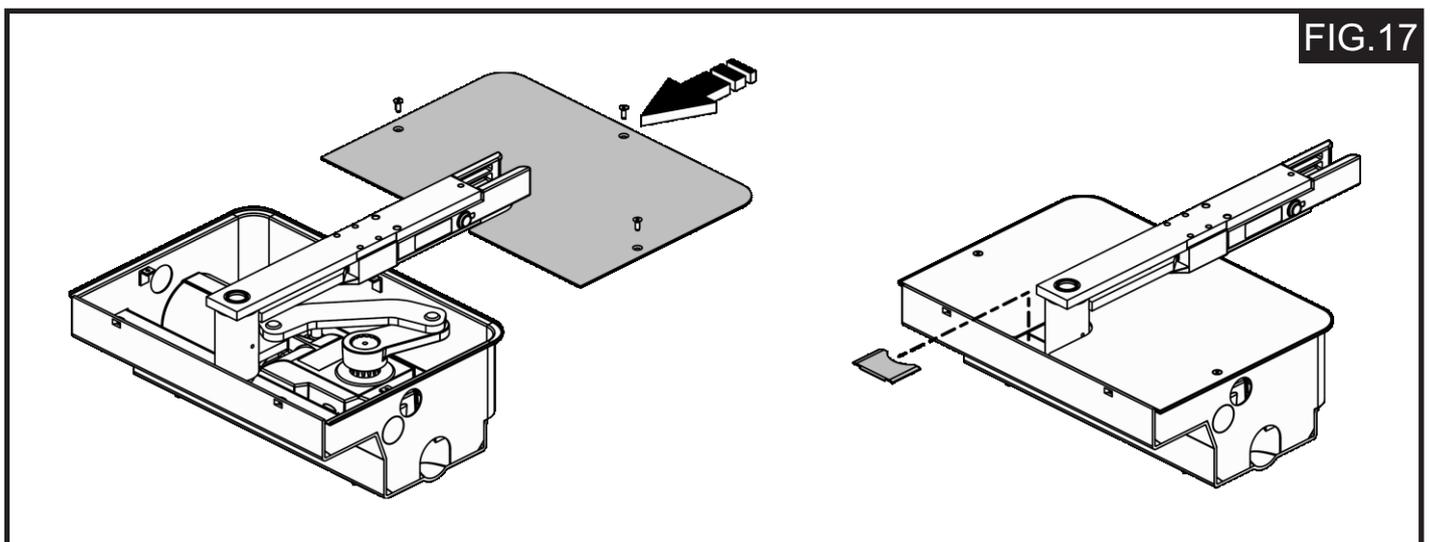
 **Engrase el piñón del Accionamiento y los pernos de fijación de las dos varillas.**

 **No lubrique las ruedas dentadas de la placa de engranajes.**

 **No lubrique NUNCA el sistema de desbloqueo.**



4° Fije la tapa de la base de cimentación con los tornillos respectivos (Fig.17).



5° Instale el segundo Accionamiento (si corresponde) repitiendo las operaciones previamente descritas.

6° Instale el equipo electrónico respetando las distancias indicadas en sus respectivas instrucciones.

5.1.- Puesta en funcionamiento

 **Antes de efectuar cualquier intervención en el equipo o en el Accionamiento, quite la alimentación eléctrica.**

Prepare las canalizaciones y realice las conexiones eléctricas del equipo electrónico y de los accesorios elegidos.

Separe siempre los cables de alimentación de los cables de mando y de seguridad (pulsador, receptor, fotocélulas, etc.) para evitar interferencias eléctricas.

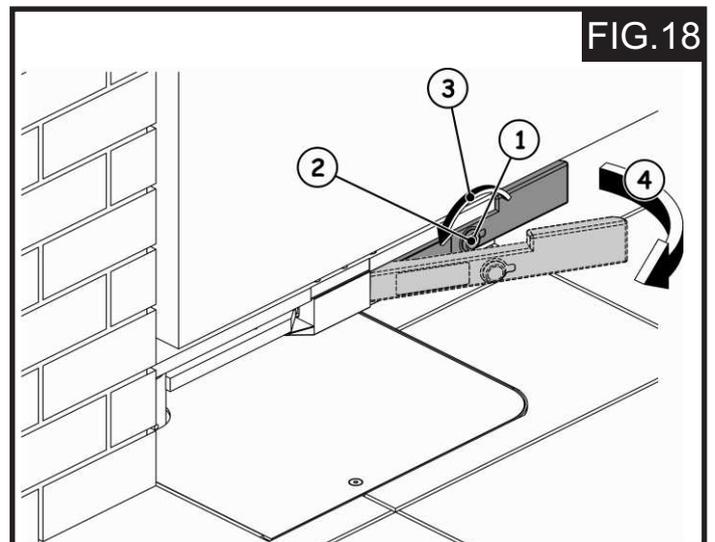
- 1° Conecte y programe el Cuadro de Control siguiendo las correspondientes instrucciones.
- 2° Compruebe que tanto la instalación como todos los accesorios conectados funcionen correctamente, prestando especial atención a los dispositivos de seguridad.
- 3° Explique detenidamente al usuario el correcto funcionamiento y utilización de la instalación.
- 4° Indique al usuario las zonas de potencial peligro de la instalación.

5.2- Funcionamiento manual. (Desbloqueo del Accionamiento)



Asegúrese de desconectar el equipo antes de desbloquear la electrocerradura. El dispositivo se encuentra montado en la barra de sustentación de la cancela (vea localización de componentes principales en Pág.2) y permite desbloquear el sistema desde dentro o desde fuera de la propiedad.

- 1° Quite la conexión eléctrica por medio del interruptor diferencial (hágalo también en caso de corte de corriente).
- 2° Quite el tapón de protección de la cerradura (Fig.18, Ref.1).
- 3° Introduzca la llave suministrada y gírela hasta el tope en dirección a la columna (Fig.18, Ref.2 y Ref.3).
- 4° Tire de la palanca (Fig.18, Ref.4).
- 5° Efectúe la maniobra de apertura o cierre de la hoja manualmente.



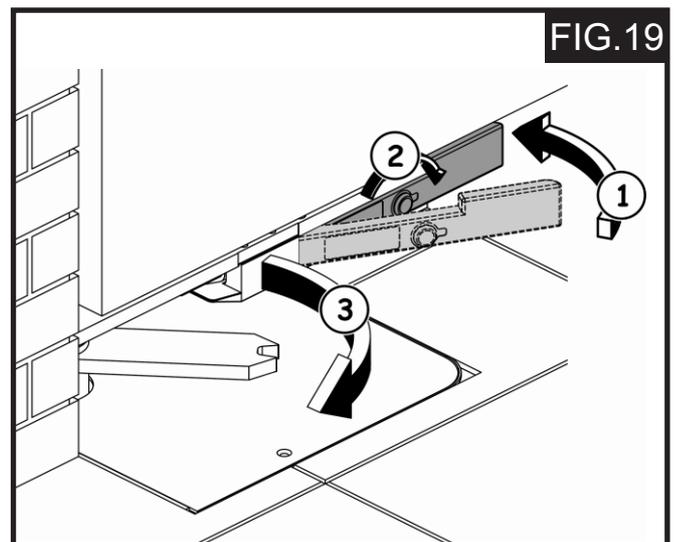
5.3- Funcionamiento automático. (Bloqueo del Accionamiento)

Invierta los pasos realizados en el desbloqueo del Accionamiento.



Asegúrese de que el equipo no esté conectado antes de restablecer el funcionamiento automático.

- 1° Coloque la palanca de nuevo en su posición de reposo (Fig.19, Ref.1).
- 2° Introduzca la llave suministrada y gírela hasta el tope en dirección opuesta a la columna (Fig.19, Ref.2).
- 3° Mueva manualmente la cancela hasta que la cerradura se enganche en la barra de bloqueo (Fig.19, Ref.3).
- 4° Vuelva a colocar el tapón de protección en la cerradura.
- 5° Asegúrese de que la cancela no se puede mover manualmente y conecte la alimentación eléctrica.



6.- ACCESORIOS OPCIONALES

Consulte a su proveedor los diferentes accesorios opcionales válidos para este tipo de instalaciones.

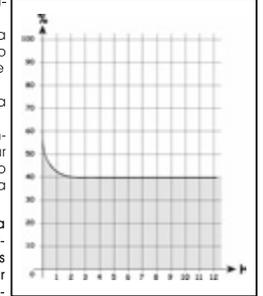
7.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO	AA 7500 B
ALIMENTACIÓN	230V
POTENCIA	380W
CONSUMO	1,7A
CONDENSADOR	12,5uF
PAR MÁXIMO	330Nm
VELOCIDAD ANGULAR	6º/Seg.
LONGITUD MÁXIMA DE LA PUERTA (mm)	3500 (110º) / 3000 (180º) / 2000 (140º)
ÁNGULO DE APERTURA DE LA HOJA	(110º) / (140º y 180º con kit)
TERMOPROTECCIÓN	140ºC
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	-20ºC - +55ºC
DIMENSIONES	360x150x140mm (430x308x214mm con base)
PESO	26,5Kg
USO A 20ºC	SEMI-INTENSIVO (S3 30%)
CICLOS HORAA 20ºC	(30 a 110º y 180º) y (50 a 140º)
BLOQUEO	SI
ESTANQUEIDAD	IP 67

GRÁFICA Y FRECUENCIA DE UTILIZACIÓN

La curva permite hallar el tiempo máximo de trabajo (T) en función de la frecuencia de utilización (F). Con referencia a la Norma IEC 34-1, el Accionamiento AA 7500 B con un tipo de servicio S3, puede funcionar a una frecuencia de utilización del 30%. Para garantizar el buen funcionamiento hay que actuar en el campo de trabajo situado por debajo de la curva.

La curva se obtiene a una temperatura de 20ºC. La exposición directa a los rayos del solares puede determinar la disminución de la frecuencia de utilización en un 20%.



CÁLCULO DE LA FRECUENCIA DE UTILIZACIÓN

Es el porcentaje del tiempo de trabajo efectivo (apertura + cierre) respecto al tiempo total del ciclo (apertura + cierre + tiempos de parada).

La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\% F = \frac{T_a + T_c}{T_a + T_c + T_p + T_i} \times 100$$

Donde:

T_a = tiempo de apertura

T_c = tiempo de cierre

T_p = tiempo de pausa

T_i = tiempo de intervalo entre un ciclo completo y el otro

8.- DISFUNCIONES

Si una vez instalado el Accionamiento, este no actúa les rogamos verifique los puntos contenidos en este cuadro, ANTES DE SOLICITAR EL SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA.

SÍNTOMA	CAUSA	SOLUCIÓN	SÍNTOMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El Accionamiento no funciona.	El cable de alimentación no está conectado.	Conéctelo a una toma de CA.	La puerta se desliza lentamente.	La alimentación del Accionamiento no es la adecuada.	Conecte a una toma de CA apropiada.
	No existe continuidad en los cables de conexión del Cuadro al Accionamiento.	Repárelos o sustitúyalos		La puerta está desnivelada, desencajada u obstruida.	Nivelarla y ajustarla y retirar el obstáculo.
	Las conexiones de la regleta están flojas o desconectadas	Apriételas o conéctelas.		Accionamiento inadecuado para esa puerta.	Sustituya el Accionamiento por otro más adecuado.
	El Cuadro de Control no actúa.	Compruebe conexiones del Cuadro de Control o sustitúyalo.			
	Saltan los fusibles de protección	Compruebe consumos u otras causas circuitos, derivaciones, etc.			
El Accionamiento funciona pero la puerta no se desliza.	La puerta está desnivelada, desencajada u obstruida.	Nivele, ajuste y retire el obstáculo.	La puerta se detiene antes de llegar al final del recorrido.	Sobrecalentamiento del Accionamiento y disparo del térmico.	Compruebe que la puerta no está frenada y que el Accionamiento sea el adecuado para esta puerta.
	Accionamiento inadecuado para esa puerta.	Sustituya el Accionamiento por otro más adecuado.			
	El condensador está mal.	Cámbielo.	La puerta se abre pero no se cierra.	Los sistemas de seguridad están averiados o desconectados.	Repárelos o conéctelos
	Los anclajes se han soltado.	Colóquelos de nuevo.			
La Electrocerradura no funciona.	Repárela o sustitúyala.				

DELEGACIONES

MADRID NORTE Avda. de la Fuente Nueva, nº 12 nave 8 - 28703 S.S. de los Reyes (Madrid) - Tel. **913 581 110** - Fax 917 293 309 - ventas.madrid@clemsa.es

BARCELONA Gorcs Lladó, nº 1-9 naves 6-7 - 08210 Barberá del Vallés (Barcelona) - Tel. **935 880 602** - Fax 935 882 854 - ventas.barcelona@clemsa.es

VALENCIA Sequía Calvera, 5-B (P.I. de Sedavi) - 46910 Sedavi (Valencia) - Tel. **963 186 166** - Fax 963 755 683 - ventas.valencia@clemsa.es

SEVILLA La Red Quince, nº 2 (P.I. La Red Sur) - 41500 Alcalá de Guadaíra (Sevilla) - Tel. **955 631 006** - Fax 955 630 547 - ventas.sevilla@clemsa.es

MADRID SUR Lluvia, nº 14 (P.I. San José de Valderas) - 28918 Leganés (Madrid) - Tel. **916 428 334** - Fax 916 428 335 - ventas.madridsur@clemsa.es

MÁLAGA José Ortega y Gasset, nº 188 nave 3 - (P.I. Alameda) - 29006 (Málaga) - Tel. **952 023 114** - Fax 952 345 064 - ventas.malaga@clemsa.es

GALICIA Avda. Alcalde de Lavadores, nº 115 Bajo - 36214 Vigo (Pontevedra) - Tel. **986 493 120** - Fax 986 484 140 - ventas.galicia@clemsa.es

BILBAO Bastegui, nº 7 (P.I. Artunduaga) - 48970 Basauri (Vizcaya) - Tel. **946 757 092** - Fax 944 264 473 - ventas.bilbao@clemsa.es

MURCIA Avda. Francisco Salcillo, Parc. 22/2 (P.I. Oeste) - 30169 San Ginés (Murcia) - Tel. **968 807 732** - Fax 968 825 753 - ventas.murcia@clemsa.es

CANARIAS Avda. de los Majuelos, nº 42 Edificio Ibis, local 3 - 38107 Santa Cruz de Tenerife - Tel. **922 958 846** - Fax 922 958 731 - ventas.canarias@clemsa.es