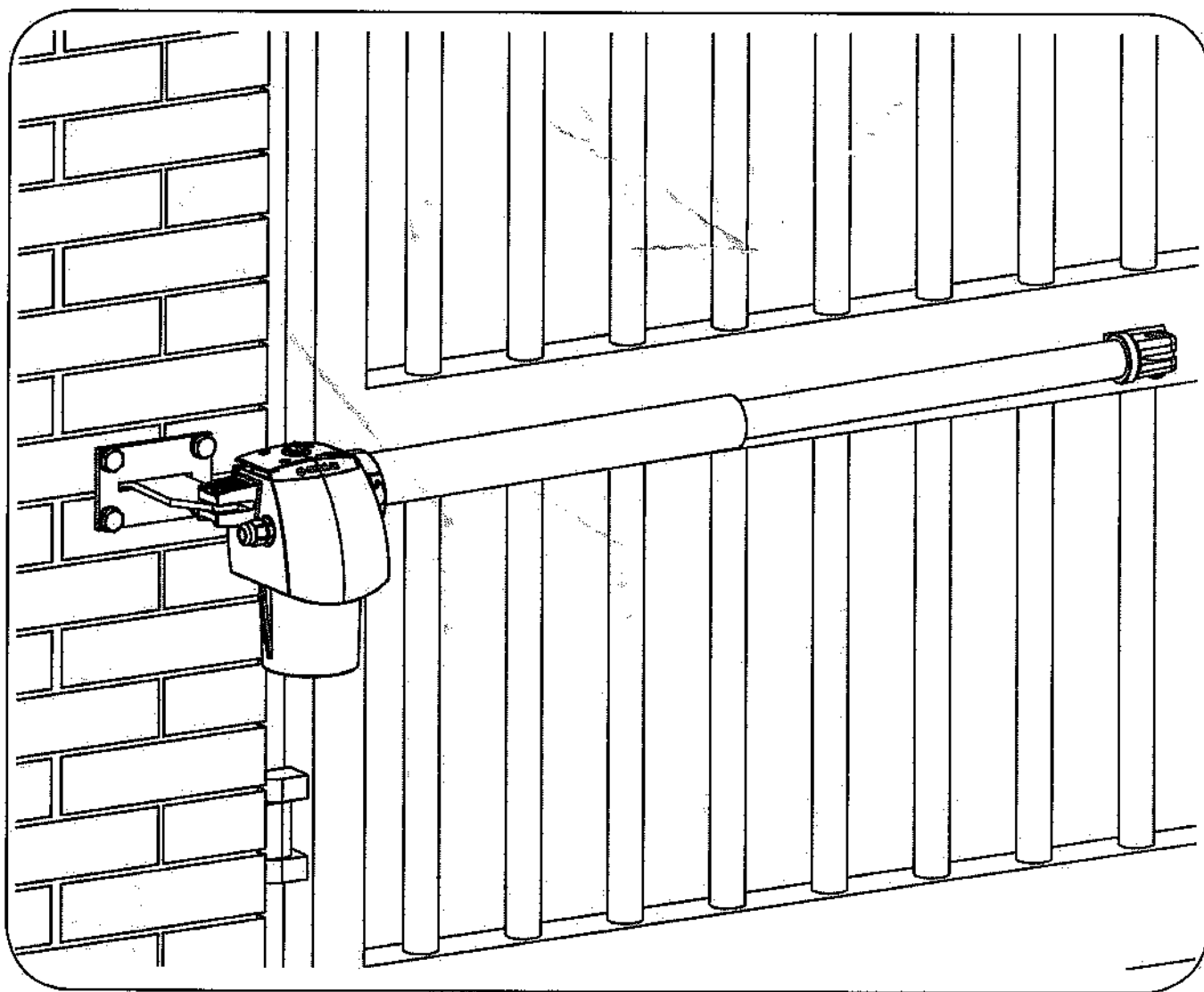


G - BAT



GENIUS®

COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
= UNI EN ISO 9001/2000 =



⚠ Lea detenidamente las instrucciones antes de utilizar el producto y consérvelas para posibles usos futuros

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

El automatismo **G-BAT**, si se instala y utiliza correctamente, garantiza un elevado grado de seguridad. Algunos simples normas de comportamiento pueden evitar inconvenientes o accidentes:

- No se detenga y no permita que niños, personas u objetos estén detenidos cerca del automatismo, evitándolo todavía más durante el funcionamiento.
- Mantenga fuera del alcance de los niños radiomandos o cualquier otro generador de impulsos para evitar que el automatismo pueda accionarse involuntariamente.
- No permita que los niños jueguen con el automatismo.
- No obstaculice voluntariamente el movimiento de la cancela.
- Evite que ramas o arbustos interfieran con el movimiento de la cancela.
- Mantenga en buen estado y bien visibles los sistemas de señalización luminosa.
- No intente accionar manualmente la cancela si no está desbloqueada.
- En caso de mal funcionamiento, desbloquee la cancela para permitir el acceso y espere a que personal técnico cualificado intervenga para solucionar el problema.
- Una vez preparado el funcionamiento manual, quite la alimentación eléctrica al equipo antes de reanudar el funcionamiento normal.
- No efectúe ninguna modificación en los componentes que formen parte del sistema del automatismo.
- Absténgase de intentar reparar o de intervenir directamente, diríjase exclusivamente a personal cualificado.
- Haga verificar por lo menos semestralmente el funcionamiento del automatismo, de los dispositivos de seguridad y la conexión a tierra por personal cualificado.

DESCRIPCIÓN

El automatismo **G-BAT** es ideal para el control de áreas de acceso de vehículos en ámbito residencial.

G-BAT para cancelas batientes es un operador electromecánico irreversible que transmite el movimiento a la hoja por medio de un sistema de tornillo sin fin.

Para conocer en detalle el comportamiento de la cancela en las diferentes lógicas de funcionamiento, consulte al Técnico Instalador.

Los automatismos están equipados con dispositivos de seguridad (fotocélulas) que impiden el cierre de la cancela cuando un obstáculo se encuentra en la zona protegida por dichos dispositivos.


El sistema garantiza el bloqueo mecánico cuando el motor no está en funcionamiento.

Un cómodo sistema de desbloqueo manual permite maniobrar la cancela en caso de falta de alimentación eléctrica o de avería. La señalización luminosa indica que la cancela está en movimiento.

FUNCIONAMIENTO MANUAL

Si fuera necesario accionar manualmente el operador, por ejemplo por un corte de corriente o por 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. Introduzca la llave de maniobra en la específica sede situada en la parte superior del operador (Fig. 1).
3. Gire la llave en la dirección indicada por la flecha (Fig. 2), la palanca de desbloqueo se abre ligeramente para facilitar el agarre.
4. Gire la palanca de desbloqueo hasta su tope (Fig. 3).

 Esta operación puede requerir una cierta fuerza.

5. Mueva manualmente la hoja.

RESTABLECIMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO NORMAL

Para restablecer el funcionamiento normal del motor proceda del siguiente modo:

1. Asegúrese de que el equipo no esté alimentado apagando el interruptor diferencial.
2. Cierre la palanca de desbloqueo (Fig. 4).
3. Ejercer una ligera presión para que la palanca se enganche.

6. Mande un par de ciclos de trabajo para comprobar que todas las funciones se han restablecido correctamente.

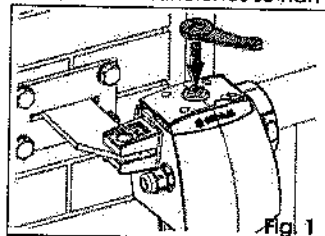


Fig. 1



Fig. 2

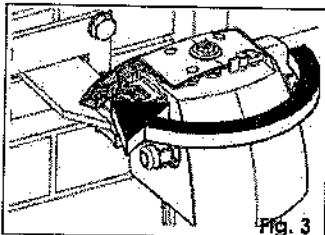


Fig. 3

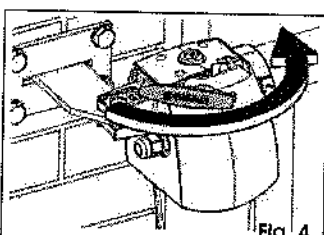


Fig. 4

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. En el fascículo "Guía para el Usuario" se ha preparado un módulo para anotar las intervenciones.

REPARACIONES

El usuario debe abstenerse de intentar reparar o de intervenir directamente, y debe dirigirse exclusivamente a personal cualificado GENIUS o a centros de asistencia GENIUS.

ACCESORIOS DISPONIBLES

Para los accesorios disponibles consulte la lista GENIUS.

AUTOMATISMO G-BAT

El automatismo **G-BAT** para cancelas de hojas batientes es un operador que transmite el movimiento a la hoja por medio de un sistema de tornillo sin fin.
Un cómodo dispositivo de desbloqueo permite maniobrar manualmente la cancela en caso de falta de alimentación eléctrica o de avería del operador.
El operador **G-BAT** está disponible tanto en versión 230/115V como en versión 24V.

⚠ Lea completamente el presente manual antes de empezar la instalación.

Conserve el manual para futuras consultas.

El correcto funcionamiento y las características técnicas declaradas sólo se obtienen respetando las indicaciones presentes en este manual y con los accesorios y dispositivos de seguridad **GENIUS**.

Si falta un dispositivo de embrague mecánico es necesario, a fin de garantizar la seguridad del automatismo, utilizar una central de mando con un dispositivo de embrague electrónico regulable.

El operador **G-BAT** ha sido diseñado y fabricado para controlar el acceso de vehículos, **EVÍTESE CUALQUIER OTRA UTILIZACIÓN.**

Todo aquello que no esté expresamente especificado en este manual habrá de considerarse no permitido.

⚠ 1 Para calcular la frecuencia de utilización consulte el párrafo 1.1.1.

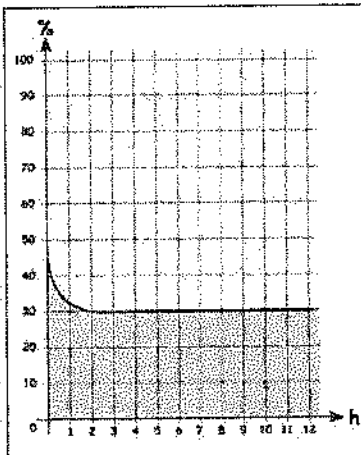
2 Con hojas de más de 2.5 m se requiere una electrocerradura para garantizar el bloqueo de la hoja.

1.1.1. GRÁFICO 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 motorreductor **G-BAT** 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 20°C. La exposición directa a los rayos 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:

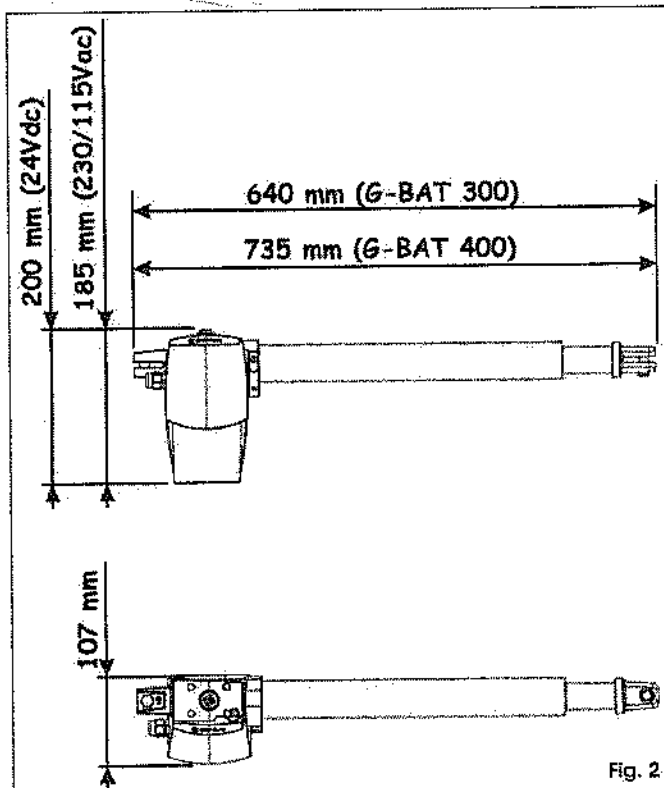
T_a = tiempo de apertura

T_c = tiempo de cierre

T_p = tiempo de pausa

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

1.2. DIMENSIONES



1. DESCRIPCIÓN

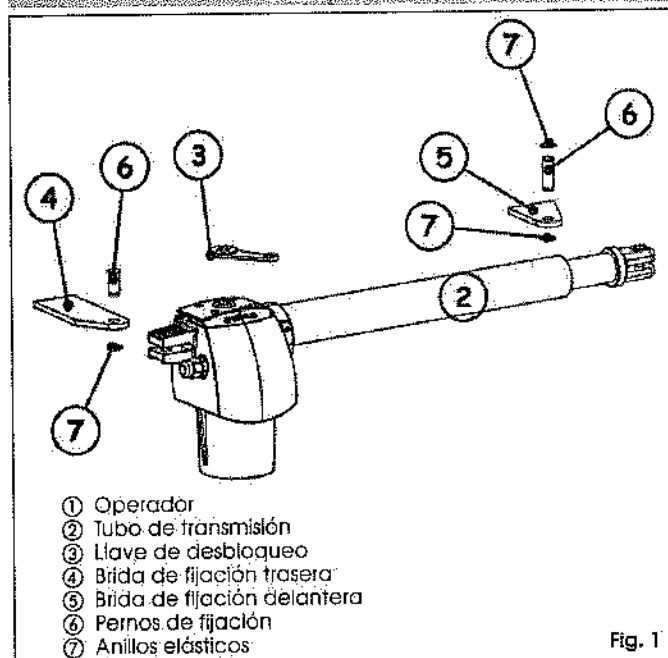


Fig. 1

1.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	G-BAT	G-BAT Lento	B-BAT 115V	G-BAT 24V
Tensión y frecuencia de alimentación	230Vac 50Hz		115Vac 60Hz	24Vdc
Potencia absorbida	280 W		350W	70W
Corriente absorbida	1.2 A		3 A	3 A
Temprotección	140 °C			
Condensador	8µF 400V		25µF 250V	
Fuerza de empuje máx.	350 daN	300 daN	350 daN	300 daN
Carrera del vástago	300 mm / 400 mm			
Velocidad lineal del vástago	1.6 cm/seg	1.1 cm/seg	1.85 cm/seg	1.6 cm/seg
Temperatura ambiente de funcionamiento	-20 °C — +55°C			
Tipo y frecuencia de utilización ²	S3 30%			Intensiva
Ciclos hora indicativos a 20°C	≥30 (≥24)	≥20 (≥16)	≥30 (≥24)	≥100 (≥75)
Peso del operador	6.5 kg / 7Kg			
Grado de protección	IP 54			

2. INSTALACIÓN

2.1. PREDISPOSICIONES ELÉCTRICAS (EQUIPO ESTÁNDAR)

Para tender los cables eléctricos, utilice tubos rígidos y/o flexibles adecuados.

Para evitar cualquier interferencia se aconseja separar siempre los cables de alimentación de 230/115Vac de los cables de mando a baja tensión utilizando vainas separadas.

Si fuera necesario alargar el cable de alimentación del motor debe utilizarse un cable apto para colocaciones móviles exteriores.

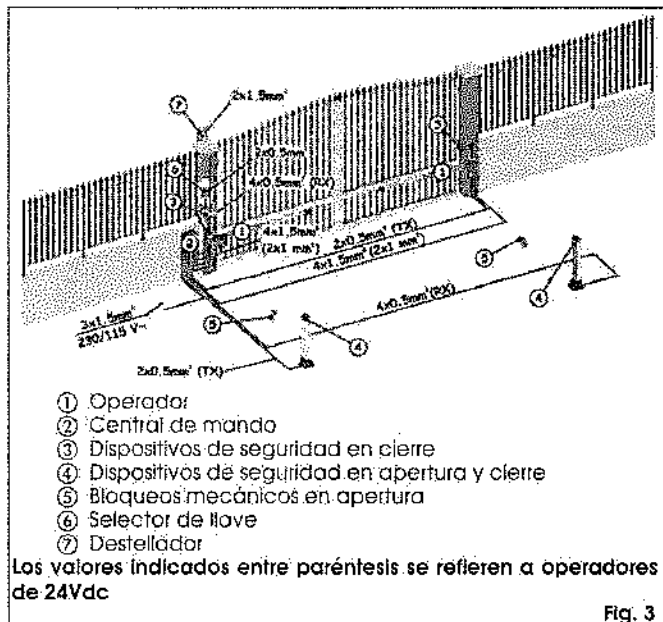


Fig. 3

2.2. COMPROBACIONES PREVIAS

Para que el automatismo funcione correctamente, la estructura de la cancela -ya existente o por realizar- tiene que presentar las siguientes características:

- Los elementos constructivos de la cancela deben ser conformes con lo establecido en las normas EN 12604 y EN 12605.
- Las dimensiones de las hojas no deben superar las medidas indicadas en el párrafo 1.1.
- Presencia de los bloqueos mecánicos de final de carrera tanto en apertura como en cierre.
- Estructura de las hojas robusta y rígida, adecuada para el automatismo.
- Movimiento de las hojas regular y sin tropiezos durante toda la carrera.
- Buen estado y adecuada robustez de las bisagras.
- Compruebe la posibilidad de fijar el operador respetando las medidas de instalación, véase párrafo 2.3.
- Compruebe la existencia de una eficiente toma de tierra para la conexión eléctrica del operador.

⚠ El operador no puede ser utilizado para mover salidas de seguridad o cancelas instaladas en recorridos de emergencia (vías de escape).

Si en la hoja que se ha de motorizar está incorporada una puerta para el paso peatonal, es obligatorio añadir un interruptor de seguridad en la puerta, conectado a la entrada de stop, a fin de inhibir el funcionamiento del automatismo con la puerta abierta.

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

Se aconseja efectuar las posibles intervenciones de fábrica antes de instalar el operador.

2.3. COTAS DE INSTALACIÓN

Determine la posición de montaje del operador tomando como referencia la figura 4 en la que se especifica la altura mínima desde el suelo.

Para establecer las cotas de instalación del operador tome como referencia la figura 5 y la correspondiente tabla.

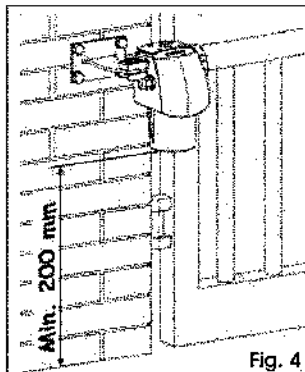
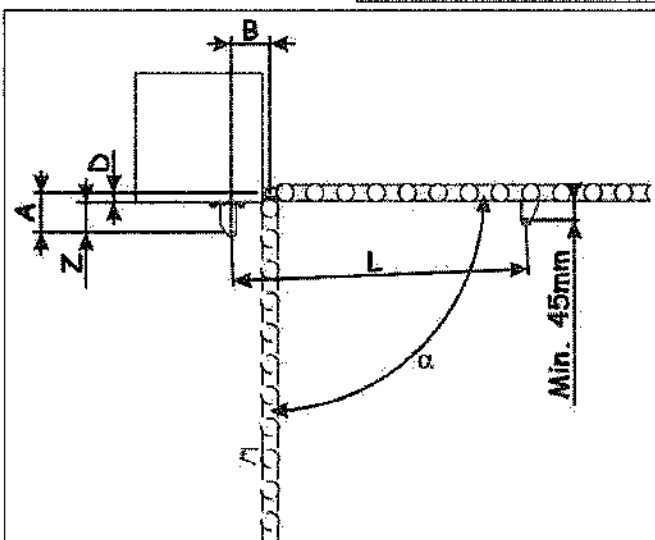


Fig. 4



Versión	α	A	B	C	D	Z	L
300	90°	145	145	300	100	45	930
	110°	125	125		80		
400	90°	195	195	400	150	45	1110
	110°	165	165		120		

① Carrera útil del vástago ② cota máxima ③ cota mínima

Fig. 5

2.3.1. REGLAS GENERALES PARA ESTABLECER LAS COTAS DE INSTALACIÓN.

1. Para obtener aperturas de la hoja a 90°: $A+B=C$.
2. Para obtener aperturas de la hoja superiores a 90°: $A+B<C$.
3. Cotas A y B más bajas determinan una velocidad periférica de la hoja más elevada.
4. Limite la diferencia entre la cota A y la cota B a 4 centímetros: una diferencia superior origina variaciones elevadas de la velocidad periférica de la hoja durante el movimiento de cierre y de apertura.
5. Mantenga una cota Z de modo tal que el operador, con la hoja cerrada, no choque contra el pilar.

Si las dimensiones del pilar o la posición de la bisagra no permiten instalar el operador, para mantener la cota A determinada, es necesario realizar un hueco en el pilar, tal y como se indica en la Fig. 6. El hueco ha de tener unas dimensiones tales que permitan una fácil instalación del motor, no limiten la rotación del motor y no obstaculicen las operaciones de desbloqueo del motor.

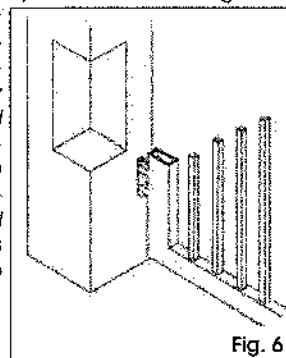


Fig. 6

- ⚠ Una vez instalado el operador, compruebe que la cota "X" de la Fig. 7 sea como mínimo de 500 mm. Si la cota "X" es inferior a 500 mm es necesario realizar una prueba de impacto en el punto marcado en la Fig. 7, tal y como se describe en la norma UNI EN 12445, y comprobar que los correspondientes valores sean conformes con lo establecido por la norma UNI EN 12453.

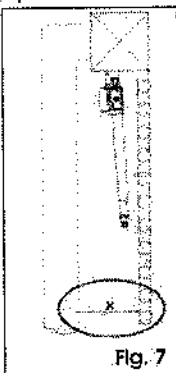


Fig. 7

Si los valores de empuje no correspondieran a los valores especificados por la norma UNI EN 12453, es OBLIGATORIO proteger la zona marcada en la figura 7 con un dispositivo de protección conforme con la norma UNI EN 12978.

2.4. INSTALACIÓN DEL OPERADOR

1. Fije la brida posterior en la posición establecida con anterioridad. Si fuera necesario, se puede modificar la longitud de la brida posterior a fin de respetar las cotas de instalación (incluida la cota Z).
- a- En caso de que los pilares fueran de hierro, suelde la brida directamente en el pilar (Fig. 8).
- b- Si los pilares fueran de obra, utilice la correspondiente placa (disponible como opcional) para la fijación mediante atornillado.
- i- Fije la brida posterior a la placa introduciéndola en la correspondiente ranura (Fig. 9).
- ii- Fije todo el grupo al pilar mediante adecuados sistemas de fijación (Fig. 10).

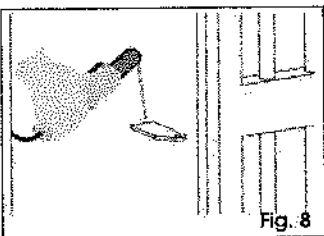


Fig. 8

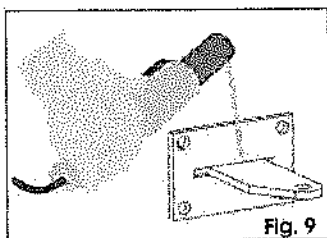


Fig. 9

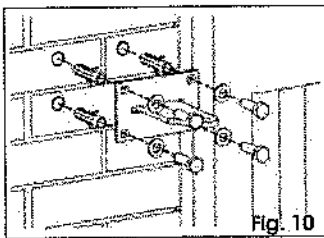


Fig. 10

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

2. Fije el operador a la brida posterior anteriormente fijada utilizando los pernos y los anillos elásticos suministrados en dotación (Fig. 11).

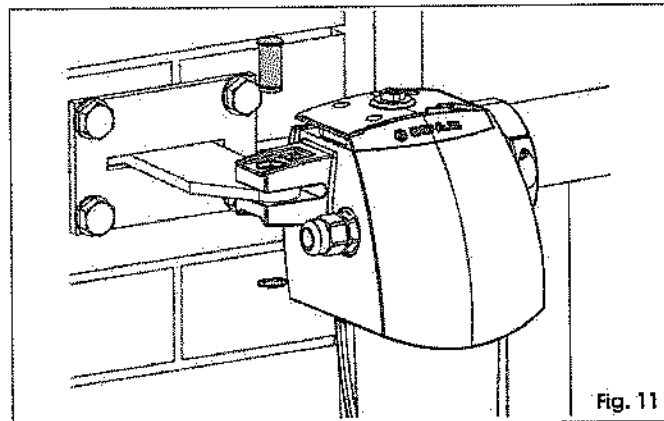
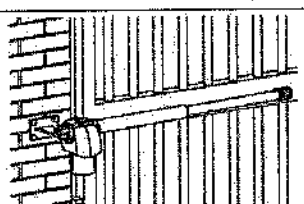


Fig. 11

- ⚠ El operador G-BAT está disponible en versión derecha e izquierda. El operador siempre ha de estar posicionado como se indica en la Fig. 12. Por operador derecho se entiende el operador que, mirando la cancela por el lado en el que se instala el operador, se



de la derecha en caso de aplicaciones con dos motores). Por consiguiente, el motor que se encuentra a la izquierda (o en la hoja de la izquierda) se identifica como operador izquierdo.

3. Prepare el operador para el funcionamiento manual por medio del sistema de desbloqueo, véase párrafo 6.
4. Extraiga completamente el tubo hasta el tope (Fig. 13).
5. Restablezca el funcionamiento normal del operador, véase párrafo 7.
6. Gire media vuelta o una vuelta el vástago del operador en sentido horario, Fig. 14, de modo que entre el vástago.

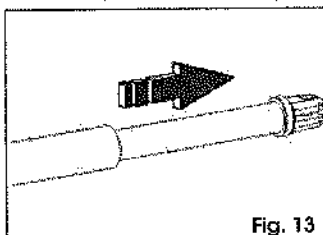


Fig. 13

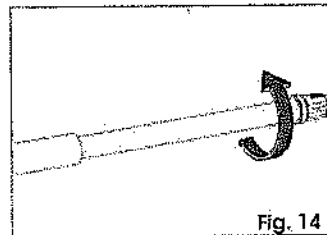


Fig. 14

7. Monte la brida anterior utilizando el correspondiente perno y los anillos elásticos suministrados en dotación (Fig. 15).

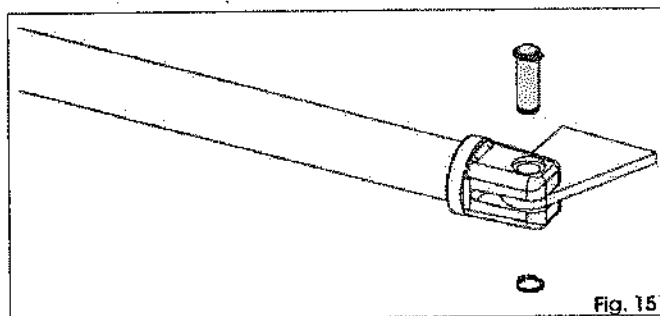


Fig. 15

8. Cierre la hoja de la cancela.
9. Acerque el tubo del operador a la hoja hasta que la brida anterior se apoye a la hoja (Fig. 16).
10. Compruebe, con un nivel de burbuja, la perfecta horizontalidad del operador y fije provisionalmente la brida anterior con dos puntos de soldadura (Fig. 16.).

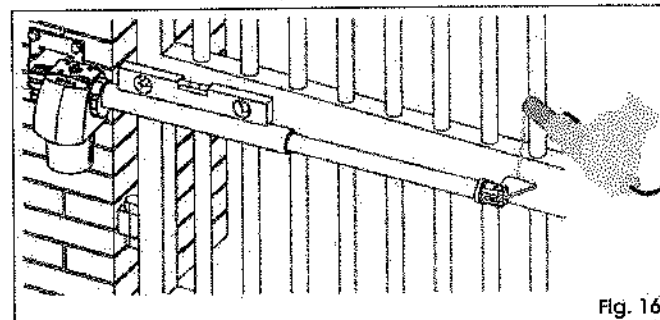


Fig. 16

11. Prepare el operador para el funcionamiento manual, véase párrafo 6, y compruebe que la hoja realiza toda la apertura deseada y que se detenga cuando alcanza los topes mecánicos en apertura. Si fuera necesario, retire la brida anterior y repita las operaciones desde el punto 8.
12. Suelde definitivamente la brida anterior a la hoja.

⚠ Se aconseja liberar momentáneamente el operador de la brida para evitar que se dañe durante las operaciones de soldadura.

Se aconseja engrasar todos los pernos de fijación del operador.

13. Realice la instalación del segundo motor, si lo hubiera.
14. Proceda a instalar el contenedor para el equipo electrónico y los posibles accesorios, siguiendo para ello las correspondientes instrucciones.

3. CONEXIONES ELÉCTRICAS

Una vez terminada la instalación del motor y de todos los accesorios necesarios realice las conexiones en la central de mando, siguiendo para ello las instrucciones de la central.

⚠ Si fuera necesario alargar el cable de alimentación debe preverse una caja de derivación para la conexión de los dos cables.

4. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Finalizadas las conexiones del motor y de los accesorios, programe el ciclo de trabajo como se indica en las instrucciones de la central de mando.

5. PRUEBA DEL AUTOMATISMO

Compruebe atentamente el correcto funcionamiento del automatismo y de todos los dispositivos instalados, prestando especial atención al correcto funcionamiento de los dispositivos de seguridad.


Explique detenidamente al usuario el correcto funcionamiento y utilización del automatismo, e indíquelo las zonas de potencial peligro.

Entregue al usuario el fascículo "Guía para el usuario" adjunto a las presentes instrucciones.

6. FUNCIONAMIENTO MANUAL

Si fuera necesario accionar manualmente el operador, por ejemplo por un corte de corriente o por 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. Introduzca la llave de maniobra en la específica sede situada en la parte superior del operador (Fig. 17).
3. Gire la llave en la dirección indicada por la flecha (Fig. 18), la palanca de desbloqueo se abre ligeramente para facilitar el agarre.
4. Gire la palanca de desbloqueo hasta su tope (Fig. 19).

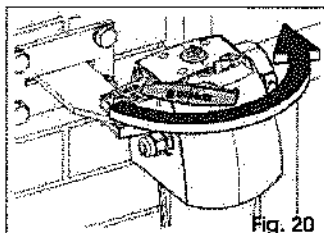
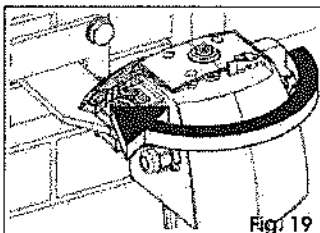
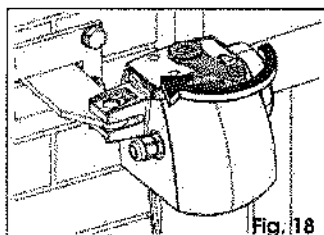
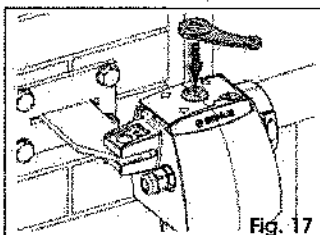
 Esta operación puede requerir una cierta fuerza.

5. Mueva manualmente la hoja.

7. RESTABLECIMIENTO DEL FUNCIONAMIENTO NORMAL

Para restablecer el funcionamiento normal del motor proceda del siguiente modo:

1. Asegúrese de que el equipo no esté alimentado apagando el interruptor diferencial.
2. Cierre la palanca de desbloqueo (Fig. 20).
3. Ejercer una ligera presión para que la palanca se enganche.
4. Mueva manualmente la hoja hasta que se detenga.
5. Alimente el sistema.
6. Mande un par de ciclos de trabajo para comprobar que todas las funciones se han restablecido correctamente.



8. 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. En el fascículo "Guía para el Usuario" se ha preparado un módulo para anotar las intervenciones.

9. APLICACIONES ESPECIALES

Están EXPRESAMENTE PROHIBIDAS aplicaciones distintas de las descritas en el presente manual.

10. REPARACIONES

El usuario debe abstenerse de intentar reparar o de intervenir

11. ACCESORIOS

Para los accesorios disponibles consulte el catálogo GENIUS.