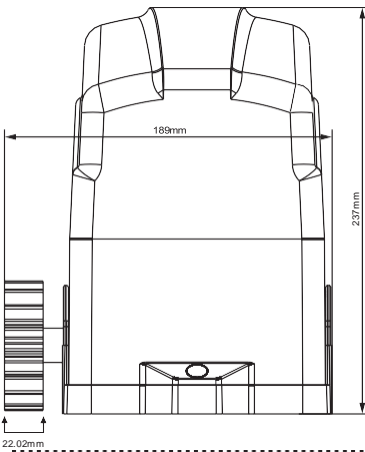




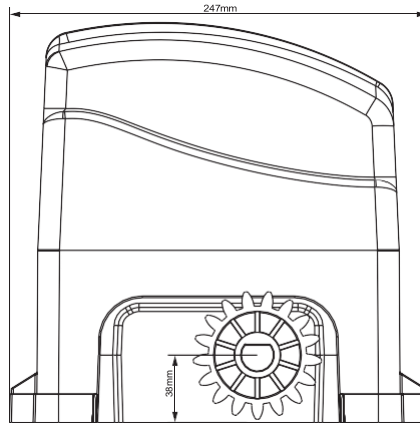
## Manual de instalación y utilización LÍNEA TRINO



### Dimensiones:



### Datos técnicos:



Descripción	Trino 300	Trino Soft	Trino 500	Trino 700	Trino Speed	Trino 900
Alimentación	127ou 220Vac	127ou 220Vac	127ou 220Vac	127ou 220Vac	127ou 220Vac	127ou 220Vac
I. máxima 127v	3,50 A	3,50 A	4,40 A	5,20 A	6,15 A	6,15 A
I. máxima 220v	2,30 A	2,30 A	2,65 A	3,00 A	4,15 A	4,15 A
Frecuencia	60Hz	60Hz	60Hz	60Hz	60Hz	60Hz
Ciclos hora	25	35	35	45	55	45
Torque N.m	14N.m	16N.m	16N.m	18N.m	16N.m	20N.m
Peso máx. portón	300Kg	300Kg	500Kg	700Kg	500Kg	900Kg
Rotación	1600 RPM	3.200 RPM	1600 RPM	1600 RPM	3.200 RPM	1600 RPM
Temp. trabajo	-5°C a 60°C	-5°C a 60°C				
Velocidad m/s	3m/12s	3m/7s	3m/12s	3m/12s	3m/7s	3m/7s
Aislado clase	II	II				
Protección IP	X4	X4				

Obs: Los datos anteriores pueden cambiar sin previo aviso!  
El tiempo de apertura puede variar según el tamaño de cada

**AVISO: Instrucciones de seguridad importantes.**  
**Es importante para su seguridad seguir estas instrucciones.**  
**Guarde estas instrucciones.**

- Aviso: Instrucciones de seguridad importantes. Siga todas las instrucciones de instalación correctamente, ya que podría ocasionar lesiones graves.

- Este equipo es de uso exclusivo para la automatización de portones.

- Para el mantenimiento del equipo, es obligatorio el uso de piezas originales, si las piezas intercambiadas no son originales, la empresa no se responsabiliza por los daños o accidentes causados, eximiendo de todos los problemas generados.

- Para la instalación de los automatizadores en áreas externas (al aire libre), es obligatorio el uso de cable de conexión de 1,5mm de policloroplene atendiendo a la norma (60245 IEC 57). NOTA: CABLE NO INCLUIDO EN EL KIT DEL AUTOMATIZADOR.

-Para cableado fijo la empresa recomienda utilizar una sección mínima de 2,5mm y observando las leyes vigentes en el país.



- De acuerdo con la norma de instalaciones eléctricas NBR 5410: 1997 - ABNT, es obligatorio el uso de dispositivo de desconexión total de red eléctrica (disyuntor), siendo un dispositivo por fase incorporado al cuadro de cableado de la instalación del automatizador.

- Este automatismo tiene una clase II de aislamiento y no requiere el cable de tierra, sólo para una seguridad extra del usuario, el cable verde y amarillo (TERRA) debe estar permanentemente conectado a la puesta a tierra del edificio o residencia, no pasando por ningún dispositivo de desconexión.

- Mantenga los comandos del equipo automático (botones de mando, control remoto, etc.) fuera del alcance de los niños.

- Se recomienda que los niños estén vigilados para asegurar que no estén jugando con el aparato.

- Utilice los controles remotos sólo si puede avistar la puerta automática.

- No utilizar el equipo sin su cable de protección.

- Este aparato no está destinado a la utilización por personas (incluyendo niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o por personas con falta de experiencia y conocimiento, a menos que haya recibido instrucciones referentes al uso del aparato o esté bajo la supervisión de una persona responsable de su seguridad.

- Examine frecuentemente la instalación para detectar desequilibrios y señales de desgastes o daños en los cables, muelles y montaje. No utilizar en caso de reparaciones o si es necesario un ajuste.

- Este manual está dirigido exclusivamente a personal especializado que tenga conocimiento de los criterios de fabricación y de los dispositivos de protección contra accidentes relativos a las puertas y las puertas motorizadas.

- Después de la instalación, asegurarse de que el mecanismo está correctamente ajustado y que el sistema de protección y el mecanismo de liberación manual funcionan correctamente.

- El instalador debe informar toda la información relativa al funcionamiento automático, desbloqueo de emergencia y entregar el manual con la debida información.

**PELIGRO**



- No utilice el equipo si necesita ajuste o mantenimiento.

- Desconectar el equipo de energía cuando vaya a realizar limpieza o mantenimiento.

- Compruebe si el rango de temperatura del equipo se indica al lugar donde se instalará.

## Empezando la instalación

Herramientas para la instalación y mantenimiento del equipo

Llave inglesa, llave Allen, Nivel, Soldadora, Sierra de arco, Metro, Destornillador plano, Destornillador Phillips, Alicata Universal, Alicata de corte, Multímetro, Amoladora y Escuadra



Verificar la temperatura

Temperatura de trabajo: Min.: -5°C Máx.: 60°C

Para una instalación segura, eficiente y el perfecto funcionamiento del equipo, es necesario que el técnico instalador siga todas las recomendaciones contenidas en este manual. Verifique si la estructura del portón está debidamente sólida y apropiada para la instalación del equipo y también si durante su trayecto, el portón no presenta ningún tipo de atrito. Pruebe la apertura y el cierre del portón. Forzando la apertura y el cierre en una de sus laterales, el mismo no se puede retorcer. En el caso de retorcer excesivamente, efectuar los reparos antes de seguir con la instalación. Para abrir o para cerrar, el esfuerzo exigido tiene que ser igual para ambos movimientos (fig. 1).

Cuando el portón tenga una puerta central, no se recomienda su automatización.

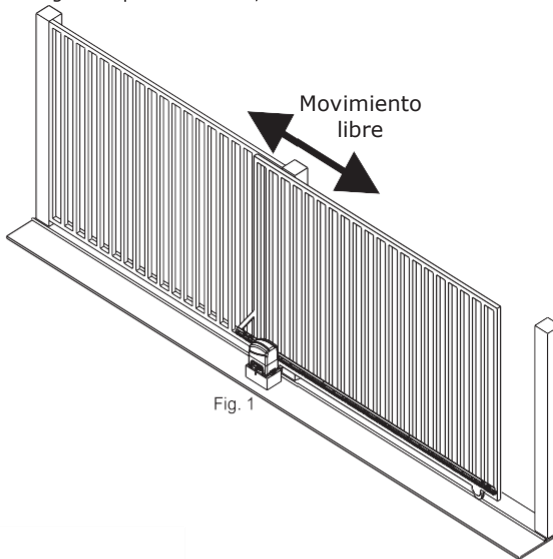


Fig. 1

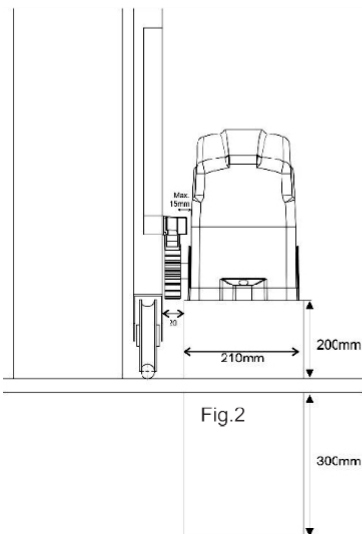


Fig.2

- Verifique si el piso donde el equipo será instalado es resistente lo suficiente para que el mismo se pueda atornillar nivelado y no sufra acumulo de agua.
- Si el local de fijación no es adecuado, se debe confeccionar una base de hormigón. La altura de la base debe ser de 200mm sobre el piso y 300 mm abajo del piso, con 250 mm de largo por 210mm de ancho, brindando perfecto apoyo al equipo. La base de hormigón debe estar a 20mm de distancia de la hoja del portón.
- Ajuste el equipo sobre la base de hormigón y apoye la cremallera sobre el engranaje de salida y apoye en la hoja del portón. Verifique si el equipo está debidamente alineado con el portón.
- Marque dos orificios en la base del equipo y perfore de acuerdo con la medida de los tarugos de fijación o de los tornillos que acompañan el kit de instalación

## ■ Instalando la cremallera y los imanes de fin de carrera

- Después de apoyar la cremallera en el engranaje de salida y apoyara a la hoja del portón, verifique si hay una distancia de 2mm entre los dientes (fig.3). Fije directamente a la hoja del portón con los tornillos o con soldadura a cada 50mm.

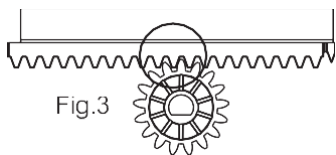
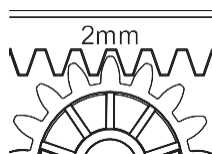


Fig.3



- En algunos casos, el largo de la cremallera quedará mayor que el largo del portón. En estos caso, es necesaria la confección de una mano francesa para una mejor fijación como lo ilustra la (fig.4)

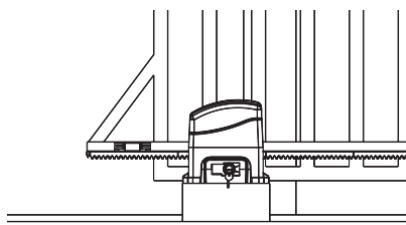
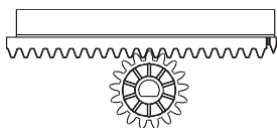


Fig.4

- La cremallera debe tener una sobra de dientes con relación al engranaje de salida. Verificar este caso con el portón totalmente abierto o cerrado (fig. 5). Si no hay sobra, usted puede tener algún transtorno, como por ejemplo, el no engranado del conjunto

**Con sobra  
correcta**



**Con sobra  
incorrecta**

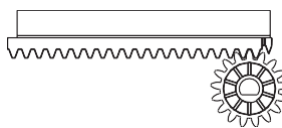
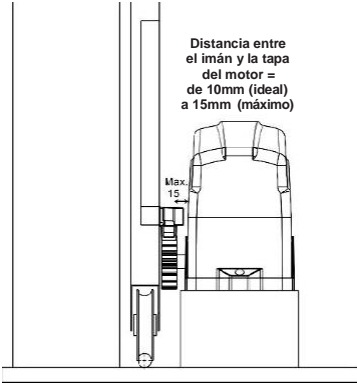
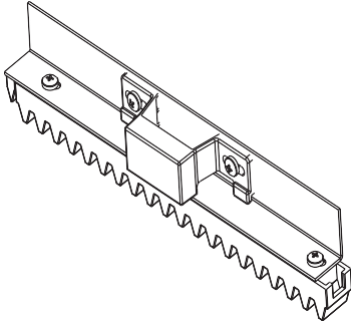
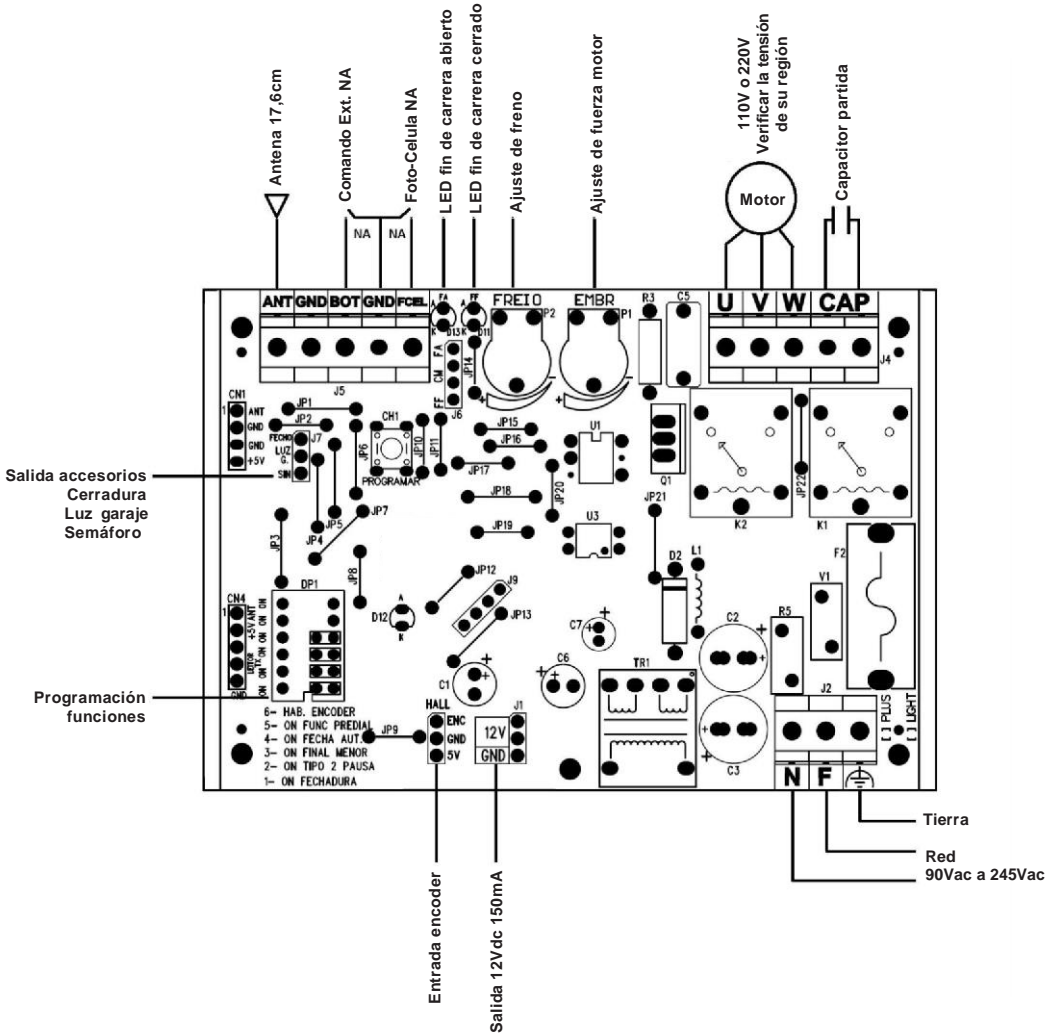


Fig.5

- Con el portón cerrado, posicione el imán de frente para el SENSOR REED y fije con los tornillos en la cremallera. Siga el mismo procedimiento con el portón abierto.
- Respete la distancia máxima (15mm) del imán para la tapa del motor para evitar fallas en el accionamiento de los sensores de fines de carrera.



# ■ Instalando la Central CCMD AGL V8.0 O SUPERIOR (SOFTWARE CON NUEVAS FACILIDADES)



## Características:

- . Memoria interna para 1024 controles
- . Acepta controles Rolling Code y Code Learning a una frecuencia de 433MHz.
- . Rampa de partida y de llegada
- . Fusible de protección de 5A
- . Capacidad para motores de hasta 1 / 2CV en 220V y 1/3 en 127V
- . Aprendizaje de trayecto con o sin encoder
- . Led que indica control presionado y encoder funcionando
- . Entrada de fotocélula
- . Entrada para botonera
- . Salida para cerradura
- . Salida para luz de garaje
- . Salida para semáforo
- . Sistema anti aplastamiento por encoder
- . Protección en las entradas de fin de carrera y botonera
- . Freno: Evita pasar del fin de cuerdo (inercia del portón)

## **PROCEDIMIENTO DE CONFIGURACIONES BÁSICAS**

### **1- PROGRAMANDO UNO O MÁS CONTROLES REMOTOS (Dejar por lo menos un control configurado antes de proseguir)**

Con la central debidamente energizada, haga lo siguiente:

- Presione y suelte el botón PROGRAMAR. El LED dejará de parpadear.
- Presione y suelte el botón del control remoto
- El botón del control está configurado

### **2- BORRANDO LOS CONTROLES DE LA MEMORIA Y TRAYECTO (solamente si necesario)**

- Coloque el DIP 3 en la posición ON
- Presione y mantenga presionada la tecla PROGRAMAR. El LED deja de parpadear.
- Después de 5 segundos, empieza a parpadear lentamente
- Después de 10 segundos empieza a parpadear rápido
- Suelta la tecla PROGRAMAR mientras esté parpadeando rápido
- Para motores de las líneas rápida soft/speed haga el reset con el DIP 3 en ON. Primero hará el trayecto lentamente.

**IMPORTANTE:** cuando el LED esté parpadeado rápido, para cancelar la operación, continúe presionando la tecla PROGRAMAR hasta que el LED deje de parpadear. Enseguida, suelta la tecla PROGRAMAR.

#### **Observaciones:**

- El aprendizaje del trayecto también será borrado

### **3- HABILITAR O DESHABILITAR EL ENCODER**

- Todos los motores para portones corredizos de AGL poseen encoder. Con este recurso activado en la central, el sistema de anti aplastamiento funcionará. Esto quiere decir, si algún obstáculo es detectado durante el cierre, e portón se detendrá y abrirá nuevamente.

#### **Para habilitar el encoder**

Coloque el DIP 6 en la posición ON

#### **Para inhibir el encoder**

Coloque el DIP 6 en la posición OFF

**IMPORTANTE:** Durante el movimiento del motor la central parpadear, significa que el encoder está funcionando. En el caso de no parpadear, significa que el encoder está dañado.

### **4- PROGRAMANDO EL TRAYECTO (PARADA SUAVE) con encoder habilitado.**

- Presione la tecla PROG hasta que el LED empiece a parpadear lentamente (aproximadamente 5 segundos)
- Suelta la tecla PROG
- El portón seguirá lento hasta el fin del recorrido de apertura
- El portón seguirá lento hasta el fin del recorrido de cierre
- Al llegar al fin del recorrido de cierre, el trayecto estará memorizado y las rampas de partida y parada suave funcionaran correctamente.

#### **Con encoder deshabilitado (A partir de REV 4)**

- Presione la tecla PROG hasta que LED empiece a parpadear lentamente (aproximadamente 5 segundos)
- Suelta la tecla PROG
- El portón hará un ciclo completo de apertura y cierre en velocidad normal
- Al llegar al fin del recorrido, el trayecto estará memorizado y las rampas de partida y parada suave funcionaran correctamente

**IMPORTANTE:** Mientras no sea configurado el trayecto, el portón hará la mayor parte del recorrido en modo lento (solamente en los motores de la línea SPEED, línea trino, si el trayecto no es configurado, hace el recorrido solamente en modo rápido). para quitar la parada suave y la partida suave, ejecutar el ítem 2 con el DIP 3 en OFF. Con eso, el motor solamente circulará en modo rápido.

### **5- EMBRAGUE**

Sirve para controlar la fuerza que el motor tendrá para abrir o cerrar el portón. La idea es dejar solamente lo suficiente de fuerza par que el sistema de anti aplastamiento funcione mejor.

Para ajustar, siga los pasos abajo:

- Coloque el trimpot de embrague en el mínimo
- Haga con que el portón abra y cierre
- Aumente el trimpot de embrague hasta que el portón logre abrir y cerrar sin detenerse a la mitad del camino.

### **6- FRENO**

Sirve para que detener el portón al llegar al fin del recorrido, haciendo con que quede exactamente con el LED FA prendido en el caso de apertura y con el LED FF prendido en el caso de cierre.

Para ajustar, siga los pasos abajo:

- Coloque el trimpot de freno en mínimo
- Haga con que el portón abra y cierre
- Verifique si al detenerse totalmente abierto o cerrado, el LED FA (en caso de apertura) y FF (en caso de cierre) permanecen prendidos.
- En el caso de no permanecer, aumento el valor de freno hasta conseguir una parada exacta.



**IMPORTANTE:** Si el valor de ajuste del freno es grande, al llegar al final del recorrido, el portón regresará un poco.

## CONFIGURACIÓN LOS RECURSOS ADICIONALES

### 1- CIERRE AUTOMÁTICO

Esta característica se usa para cerrar automáticamente el portón después del tiempo configurado.

#### Para habilitar el cierre automático

- Coloque DIP 4 en la posición ON
- El led comenzará a parpadear más rápido
- Cuente el número de parpadeos. Cada parpadeo es igual a 1 segundo.
- Después de alcanzar el tiempo deseado, presione un botón en el control que está configurado en el panel.

#### Para inhibir el cierre automático

Colocar el DIP 4 en la posición OFF. Si hay algún tiempo configurado, se perderá.

### 2- SEMÁFORO (Necesario uso opcional de la placa de accionamiento, no incluida)

El relé se activa cada vez que el motor se mueve y se detiene al cerrar y encontrar el fin de carrera de portó cerrado (REV5 o superior).

### 3- LUZ DE GARAJE (Necesario uso opcional de placa de accionamiento, no incluida)

El relé se activará siempre que el portón se abra o cierre y se desactivará solo 2 minutos después de 2 minutos sin accionar.

### 4- TRABA (Necesario uso opcional de placa de accionamiento, no incluida)

Cada vez que se abre un portón, el relé se activará. Un segundo después, el motor se activará y el relé se desactivará 4 segundos. después de que arranque el motor.

### 5- FUNCIÓN EDIFICIO

Esta característica se habilita colocando el DIP 5 en la posición ON, con la cual el portón solo se abrirá a través del control remoto, el cierre debe hacerse para la facilidad "CIERRE AUTOMÁTICO"

### 6- FINAL INFERIOR

Esta característica se habilita colocando el DIP 3 en la posición ON, con lo cual el portón disminuirá la velocidad más cerca del final del recorrido (solo funciona con ENCODER habilitado)

### 7- TIPO 2 PAUSA

Esta característica se habilita colocando el DIP 2 en la posición ON. Usar solo si el portón presentar una traba al momento de reducir la velocidad.

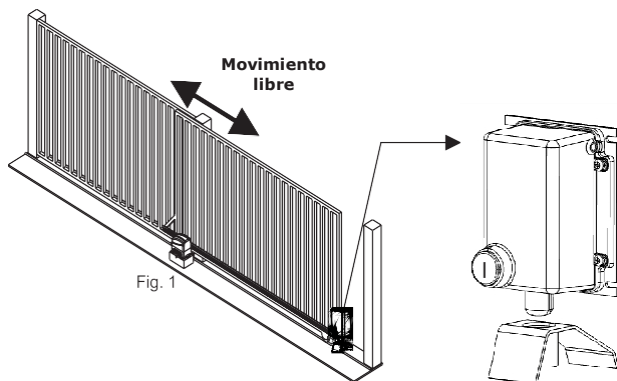


Fig. 1

Para más seguridad y correcto funcionamiento del automatizador, es obligatoria la instalación de la traba electromagnética

## Instrucciones para colocar accionador en manual



## Término de Garantía

Recomendamos la instalación de técnicos especializados en Automatización de portones

Este producto ha sido diseñado y fabricado para satisfacer plenamente sus necesidades. Por lo tanto, es **IMPORTANTE** que este término sea leído. Queda expresado que esta garantía contractual se otorga mediante las siguientes condiciones: La Empresa concede al Señor consumidor, de conformidad que este equipo está en perfectas condiciones de uso y adecuado al que se destina, o contra cualquier defecto de diseño, fabricación, montaje o vicios de calidad del material que lo haga inapropiado o inadecuado al uso a que se destina. La Garantía es de un año por Fallas de fabricación, no cubre fallas por defectos de instalación, golpes, fallas provocadas por efectos de la naturaleza: insectos, descargas atmosféricas "rayos" descargas eléctricas, fallas de conexión. Los Golpes o mal tratos del transporte quedan a cargo de la empresa transportista y el comprador, la garantía no cubre ningún tipo de gastos de envío

En caso de que haya necesidad de utilización de materiales que no acompañan el producto para su instalación o recursos opcionales, los gastos resultantes serán de entera responsabilidad del Sr. Consumidor.

En las localidades donde no existe servicio autorizado, los gastos de transporte y / o técnico correr por cuenta del Sr. Consumidor.

## ADVERTENCIA!

Es obligatorio el uso del sistema de embrague el cual se regula de la central electrónica, evitando accidentes con personas o bienes materiales.

Mantenga a niños y animales domésticos alejados del portón en el momento de su funcionamiento. La garantía perderá totalmente la validez si se produce cualquiera de las hipótesis expresas a continuaciones:

- a) si el defecto no es de fabricación, sino que ha sido causado por el consumidor, terceros, ajenos al fabricante;
- b) Si los daños al producto proceden de accidentes, siniestros, agentes de la naturaleza (rayos, inundaciones, etc.), tensión de red eléctrica (sobretensión provocada por accidentes o fluctuaciones en la red), desgaste natural de las partes, piezas y componentes.
- c) si el producto ha sufrido una influencia de naturaleza química, electromagnética, eléctrica o animal como insectos, hormigas, etc.
- d) Si se ha eliminado la etiqueta de fecha de garantía.
- e) si el aparato ha sido violado.
- f) Rendimiento insatisfactorio del producto debido a la mala instalación o red eléctrica en lugares inadecuados. (Véanse las especificaciones técnicas del equipo)
- g) Si el producto se utiliza en una aplicación para la que no se ha diseñado o extinguido el ciclo de operación máximo provocando se queme del motor o el desgaste de los componentes internos.
- h) Si las instalaciones no están con descarga a tierra y disyuntor
- i) Si el equipo presenta defectos, consulte inmediatamente al técnico que ha instalado el equipo a través de la dirección

## Consideraciones finales

**Recomendamos la instalación y el mantenimiento del equipo a través de un servicio técnico autorizado. Sólo está habilitado abrir, quitar, reemplazar piezas o componentes, así como reparar defectos cubiertos por la garantía.**

**La instalación y las reparaciones realizadas por personas no autorizadas implicarán la exclusión automática de la garantía.**

Comprador \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

Ciudad \_\_\_\_\_ CP: \_\_\_\_\_

Vendedor \_\_\_\_\_

Fecha de Compra \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

Identificación del producto \_\_\_\_\_

