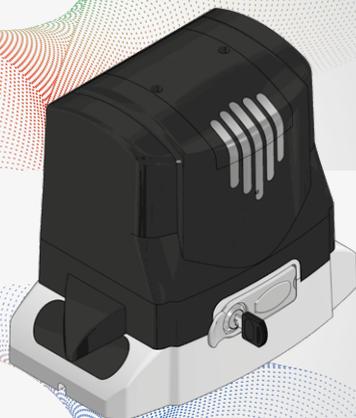


# Manual de instalación para Portones Corredizos

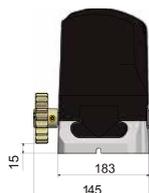
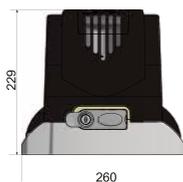
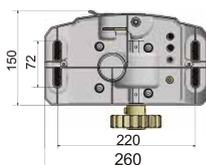


Código: C07723  
Rev. 01  
03/2018

Lea el manual antes de instalar el automatizador.  
El uso correcto del automatizador prolonga su vida útil y evita accidentes.  
Guarde este manual para futuras consultas.

## DADOS TECNICOS

### Dimensiones



### DESCRIPCIÓN TÉCNICA

### DZ Niid

DESCRIPCIÓN TÉCNICA	DZ Niid
USO	RESIDENCIAL COMERCIAL LIVIANO
MANIOBRAS POR HORA (3m)	70
ALIMENTACIÓN	127V/220V Bivolt Automático
CENTRAL	NiID
CONSUMO	0,616 KW/H
CONSUMO/MANIOBRA	0,0024 KW
FRECUENCIA (HZ)	50HZ/60HZ
REDUCCIÓN	40 X 1
TORQUE N.m	9 N.m
PESO MÁXIMO DEL PORTÓN	600Kg
ROTACIÓN MÁXIMA	5000 RPM
TEMPERATURA DE TRABAJO	-5°C a 55°C
TIEMPO DE APERTURA (3m)	6 SEGUNDOS
VELOCIDAD NOMINAL	28,0 m/min
CLASE DE AISLAMIENTO	F
IP	31
CREMALLERA RECOMENDADA	RESIDENCIAL

## INICIANDO A INSTALACIÓN

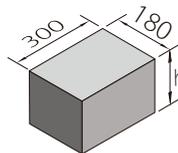
1- Verifique si el piso en que el equipo será instalado es resistente lo suficiente para que el mismo pueda ser atornillado de forma nivelada y que no tenga acúmulo de agua.

Si el local de fij 2- La largura (h) de la base de hormigón debe tener un mínimo de 100 mm sobre el piso y 400 mm abajo del piso, proporcionando un excelente apoyo al equipo. Esta base de hormigón debe estar a 20 mm de distancia de la hoja del portón (Img. 2).

3- Presente el equipo sobre la base de hormigón y apoye la cremallera sobre el engranaje de salida y acerque a la hoja del portón.

4- Verifique si el equipo está debidamente alineado con el portón.

5- Efectúe la marca de los agujeros de la base del equipo y perfore de acuerdo con la medida de los tarugos que acompañan el kit de instalación. Después de la colocación de los tarugos, fijar la tapa de terminación como en la Img.2.1



Img.1



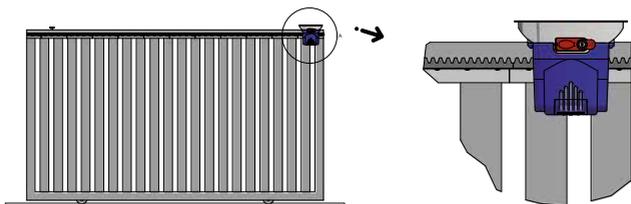
Fig.



Fig.2.1



No se indica la instalación del automatizador de cabeza hacia abajo.

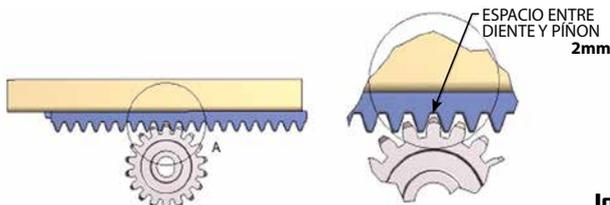


## INSTALANDO LA CREMALLERA

**1** - Cierre el portón manualmente y posicione la cremallera por encima del piñón del motor, dejando una luz de 2mm, entre los dientes de la cremallera y el piñón (fig.3).

**2** - fije la cremallera al portón con un tornillo o soldadura en el extremo de la misma.

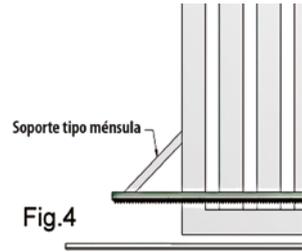
**3** - Abra el portón 40cm y vuelva a fijar la cremallera con otro tornillo o soldadura, realice este proceso cada 40cm en la totalidad del recorrido.



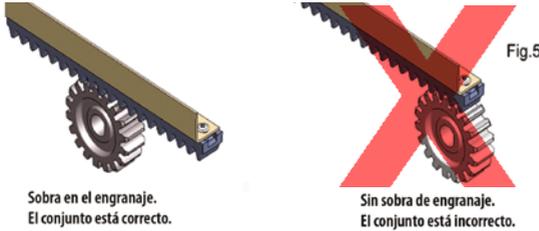
Img.3

# TAMAÑO DE LACREMALLERA

1 - En algunos casos, es necesario que la cremallera sobrepase el largo del portón, por tal motivo, se tendrá que fijar el sobrante con una planchuela o ángulo, realizando una ménsula para proporcionarle firmeza (fig.4)



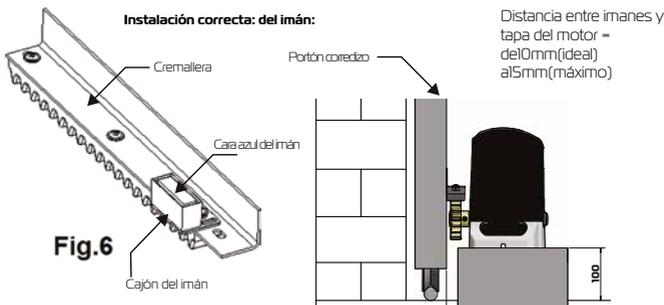
2 - Es necesario que la cremallera tenga una sobrante de dientes en el extremo, sobrepasando el piñón del motor (50mm), esto ayuda a que no tenga problemas en el momento de tracción, tanto en la apertura o en el cierre (fig.5).



3 - Es de vital importancia, que la cremallera sobrepase el piñón del mecanismo, tanto en el cierre como en la apertura, no solo para que se puedan fijar los imanes del final de carrera, sino para que el piñón tenga una buena tracción en el momento que inicia el cierre o la apertura (fig.5)

## FIJACIÓN DE LOS IMANES DE FIN DE CARRERA

Compruebe que la cara azul del imán se encuentren hacia arriba, con el portón cerrado, posicione el imán en la cremallera, enfrentando al REED. Fije el cajón con el imán, en esa posición. Realice el mismo procedimiento con el imán de apertura.



## APLICACIONES

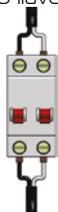
Este tipo de automatizador es utilizado en portones corredizos convencionales, que puede ser de hasta 1000kg, de acuerdo con el modelo del equipamiento.



## INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

- Este equipamiento es de uso exclusivo para la automatización de portones.  
- Para el mantenimiento, se recomienda el uso de piezas originales, en el caso que las piezas fueran reemplazadas por no originales, la empresa no se responsabiliza por daños o accidentes causados, eximiéndose de problemas que estos causen.

-De acuerdo con la normativa vigente, de instalaciones eléctricas, se recomienda el uso de un disyuntor o llave térmica bipolar, trabajando de forma independiente de la red eléctrica y en forma exclusiva para el mecanismo.



- El cable a tierra debe estar permanentemente conectado a la puesta a tierra del edificio, no pasando por ningún dispositivo eléctrico del hogar.

- Este aparato no debe ser utilizado por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o por personas sin experiencia y conocimiento (incluso niños), a menos que recibido instrucciones básicas del funcionamiento o se encuentren bajo la supervisión de una persona responsable por su seguridad. Se recomienda que los niños sean vigilados y que no estén jugando con el sistema automático.

-Para la instalación de automatizadores, se recomienda el uso de cable subterráneo de 1,5mm (no incluido en el kit de automatización), en las instalaciones al aire libre.

- Para la instalación de automatizadores, se recomienda para la seguridad del usuario, el uso de sensor anti-aplastamiento (fotocélula infrarroja), para prevenir accidentes cuando el portón esta cerrando. (fotocélula no incluido en el kit de automatización)

**PELIGRO:** Para una posible operación de mantenimiento desconecte el equipamiento de la alimentación eléctrica.

- No utilizar el equipamiento sin su carcasa de protección.

- Es obligatorio la colocación de las etiquetas de seguridad e indicaciones, tomando como referencia la figura a continuación.

### Instrucción de aplicación



## Recomendaciones al usuario

- No permitan que niños jueguen con controles fijos. Mantenga el control remoto fuera del alcance de los niños.
- Tenga cuidado con el portón en movimiento y mantenga las personas a una distancia segura hasta que el equipamiento finalice su recorrido.
- Para obtener una mayor seguridad, es obligatorio el uso del conjunto de FOTOCÉLULAS ORIGINAL, MODELO PWM.

-Examine con frecuencia la instalación, principalmente en las partes que tienen movimiento, cableado eléctrico y cremalleras, si nota algún desperfecto, no intente repararlo por pequeño que sea, ya que un portón mal equilibrado con algún defecto de instalación, puede causar lesiones graves.

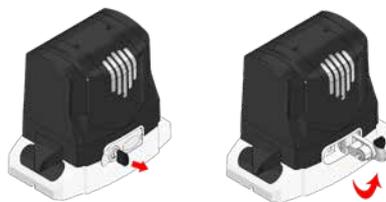
-Para la reparación y mantenimiento del automatizadores, el usuario deberá comunicarse con un instalador calificado para realizar el trabajo, asegúrese de que las piezas que se utilizan, sean las originales.

## Sistema de desbloqueo

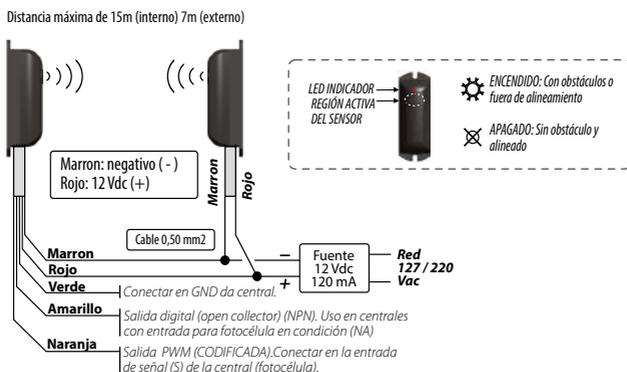
En el caso que falte energía, este equipamiento posee un sistema de desbloqueo por llave que permite al usuario utilizarlo manualmente, como ilustra la fi gura abajo:

1- Introduzca la llave del desbloqueo en el orificio de la cerradura que está en la parte inferior del equipamiento, gire la llave en el sentido horario para abrir la cerradura.

2- Gire la palanca del desbloqueo 90° para el lado exterior del equipamiento, listo el equipamiento ya puede ser utilizado manualmente.



## ESQUEMA DE CONEXIÓN EMISOR/RECEPTOR



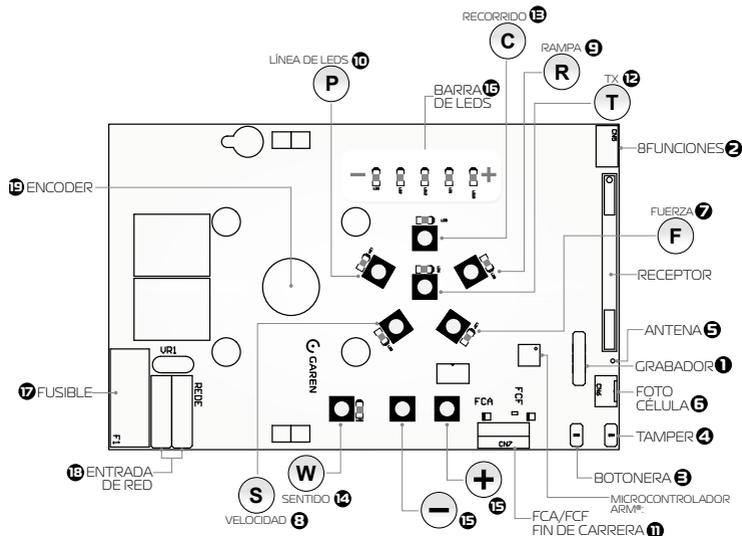
\* CON OBSTÁCULO - LED ROJO ACCESO

\* SIN OBSTÁCULO - LED ROJO APAGADO

La empresa se reserva el derecho de alterar las informaciones y productos presentados en este manual sin previo aviso.

La empresa se reserva el derecho de alterar las informaciones y productos presentados en este manual sin previo aviso.

Instalar la fotocélula con los cables hacia abajo, de lo contrario, podría entrar agua y dañar el circuito electrónico.



**Descripción general de la Central Niid**

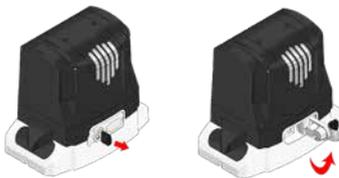
- 1 - Grabador** – Conector para grabación del micro controlador (uso de la fábrica).
- 2 - OPCIONAL 8F**– Módulo opcional 8 funciones (Traba, Luz de garaje, Semáforo y alarma).
- 3 - BOT** – Comando de botonera externa.
- 4 - TAMPER** – Sensor de desbloqueo.
- 5 - ANT** – Cable rígido de antena (172mm).
- 6 - FOTO** – Entrada de emergencia, conector de la foto célula.
- 7 - FUERZA** – Ajuste de la fuerza del motor.
- 8 - VELOCIDAD** – Ajuste de la velocidad del motor.
- 9 - RAMPA** – El portón reduce la velocidad antes de encontrar el fin de carrera.
- 10 - PAUSA**– Cierre automático
- 11 - FCA/FCF** – fin de carrera de apertura y fin de carrera de cierre.
- 12 - TX** – Botón para los procesos de grabar y borrar el control remoto
- 13 - RECORRIDO** – Botón para los procesos del tiempo del recorrido de apertura y cierre.
- 14 - SENTIDO** – Botón para indicar de qué lado está el tope de cierre.
- 15 - “+” e “-”** – Botones para cambiar los niveles de ajustes.
- 16 - LINEA DE LEDS** – Indicador de nivel de ajuste o monitor de función.
- 17 - Fusible de protección** – 5A.
- 18 - Entrada de red** – Bivolt automático 127Vac/220Vac.
- 19 - Encoder** - Sensor de posicionamiento del portón.

**Características**

- Bivolt automático;
- Micro controlador ARM®: micro controlador 32 bits de última generación con procesamiento en 48Mhz;
- Memoria con capacidad de hasta 250 botones/ controles programados;
- Receptor Heterodino: No pierde a calibración de frecuencia;
- Ajuste de rampa de llegada: Desaceleración electrónica;
- Ajuste de fuerza: con 5 niveles de fuerza;
- Ajuste de cierre automático;
- Varistor y Fusible de Protección: Actúa en caso de descarga atmosférica y sobrecarga;
- Entrada para Foto Célula con Conector Polarizado: Evita conexiones invertidas;
- Protecciones en las Entradas de fin de carrera y botonera: menor riesgo de daños al circuito;
- Salida para Placa 8F: Agrega las funciones de luz de garaje, traba magnética, semáforo y alarma;
- Entrada de botonera;
- Funciones con botones y led’s indicativos independientes: pausa, rampa, velocidad, fuerza, sentido, programación de transmisores y recorrido;

### Habilitando el modo de programación y ajustes

Habilitando el modo de programación y ajustes. Por seguridad, la central mantiene las funciones de programación y ajustes deshabilitadas permaneciendo el teclado bloqueado después de la alimentación. Para habilitar el modo de programación y ajuste, abra y cierre la manopla del desbloqueo utilizando la llave.



El modo de programación y ajuste queda disponible durante 60 segundos después del último comando en el teclado de la central, bloqueando el teclado nuevamente después de este tiempo.

### Usando los botones de ajuste

Cada botón contiene una función independiente, donde es posible por ejemplo, seleccionar el botón de velocidad (botón "S" = speed) y aumentar (botón "+") o disminuir (botón "-") el valor del parámetro usando la barra de led como referencia de los 5 niveles disponibles.



### Tiempo de pausa (tiempo del automático)

Tiempo que el portón quedará abierto antes de cerrar automáticamente. Presione y suelte el botón PAUSA (P), observe en la línea de led el nivel ya programado y ajústelo si necesario utilizando los botones "+" y "-". Con la línea de led toda apagada el tiempo de pausa / cierre automático no será ejecutado.

NÍVEL					TIEMPO PROGRAMADO
					SIN CIERRE AUTOMÁTICO
					5 SEGUNDOS
					15 SEGUNDOS
					30 SEGUNDOS
					60 SEGUNDOS
					120 SEGUNDOS

Si el tiempo de pausa llega al fin y la fotocélula está activa (con obstáculo detectado) la central no ejecutará el cierre, solamente después de liberada la fotocélula, la central ejecutará el cierre automático.

### Velocidad

Seleccione la opción velocidad en el botón "S" (speed) para ajustar la velocidad usando los botones "+" y "-" de acuerdo con la necesidad. Utilice la línea de led como referencia para los 5 niveles de ajuste, siendo el nivel 5 la mayor velocidad.

### Rampa

La rampa es la distancia donde el motor comienza a desacelerar para evitar golpes, aumentando la vida útil del equipo. Seleccione la opción rampa en el botón "R" y ajuste la distancia usando los botones "+" y "-". En el nivel de ajuste 5 la rampa es más larga en relación al nivel 1, donde el motor desacelera cuando está más cerca al tope.

## Fotocélula

Si la fotocélula está interrumpida mientras el portón está abierto, impedirá cualquier comando de cierre del portón y este permanecerá abierto hasta que a fotocélula no detecte ningún obstáculo.

Durante el cierre, si hay detección de algún obstáculo, por medio de la fotocélula, la central detiene el motor e invierte el sentido para la apertura automáticamente.

## Fuerza

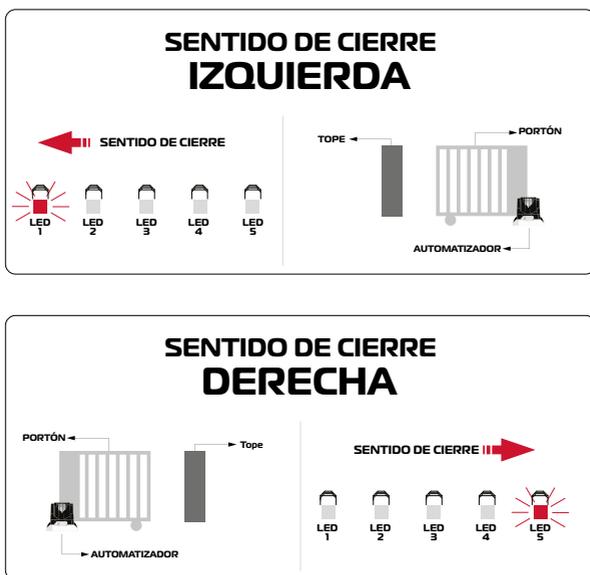
El nivel de fuerza debe ser configurado de acuerdo con el peso y roce del portón, donde, si existir algún obstáculo, el equipo reconozca la condición anormal de funcionamiento y se detenga (durante la apertura) o invierta el sentido del motor (durante el cierre) para evitar mayores daños.

Seleccione la opción de fuerza en el botón "F" y ajuste la distancia utilizando los botones "+" y "-". El nivel de ajuste 1 de la central es más sensible. Caso el portón inicie el movimiento y se detenga, aumente el nivel y haga el test nuevamente.

## Sentido de cierre

Para un correcto funcionamiento de la central es importante indicar cuál es el sentido de cierre, para una correcta actuación de la foto célula o del tiempo de cierre automático, por ejemplo.

Seleccione la opción sentido en el botón "W" (way), verifique que en la línea sea mostrado el sentido de cierre a través del movimiento de los leds. Cambie si necesario utilizando los botones "+" y "-".



## Programación del transmisor (control remoto)

Presione y suelte el botón TX de la central. El led del botón TX quedará prendido y la central ignorará cualquier comando de control registrado anteriormente. Para salir de la función, presione nuevamente el botón TX o elija otra función de la central.

Presione y suelte el botón del control remoto deseado. La línea de led quedará intermitente por algunos segundos. Mientras esté intermitente, presione el botón "+" de la central para confirmar el registro. Repita si necesario para otros botones o controles.

El control remoto no será programado caso el proceso anterior no sea confirmado.

Después de la programación de los controles remotos necesarios, aguarde 60 segundos o presione el botón TX de la central para salir de la función.

## Procedimiento para borrar la memoria de transmisores registrados.

Presione y suelte el botón TX de la central. El led TX permanecerá prendido.

A seguir, presione y mantenga presionado el botón “-” de la central hasta que la línea de leds quede totalmente tomada.

Cuando la barra de leds empiece a parpadear, libere el botón “-” y aguarde hasta que todos los leds paren de parpadear indicando el fin del procedimiento de borrar la memoria de controles (este procedimiento puede durar hasta 1 minuto).

## Programación del Tiempo de Apertura / Cierre (recorrido)

\*Importante: este procedimiento debe ser ejecutado, sin interrupciones, para que la central registre el tamaño del portón y ejecute las rampas de desaceleración de forma correcta.\*

\*\*Cuidado: Para evitar problemas durante el procedimiento, desconecte todos los cables de la botonera y certifique que la función fuerza está ajustada para el peso del portón.\*\*

Presione y suelte el botón recorrido “C”, el led de la función quedará prendido. Mantenga presionado el botón “+” hasta rellenar la línea de leds, en este momento el portón inicia el movimiento.

El portón debe realizar un movimiento completo de cierre, si no está cerrado y de apertura para finalizar el aprendizaje.

No presione el control remoto durante este proceso, la central ejecuta de forma autónoma los movimientos necesarios.

Cuando el de la función trayecto apagar, el procedimiento fue completado.

## Entrada BOT

La entrada BOT funciona como un control remoto e ejecuta todas las funciones de movimiento y paro del motor.

## RECOMENDACIONES AL TÉCNICO INSTALADOR

**Herramientas para instalación y mantenimiento del equipamiento:** Llave Fija, Nivel, Máquina de Soldadura, Arco de Sierra, Cinta métrica, Destornillador, Destornillador Phillips, Alicata Universal, Alicata de Corte, Lijadora y Escuadra.

**Comprobar el rango :** Temperatura de trabajo ➡

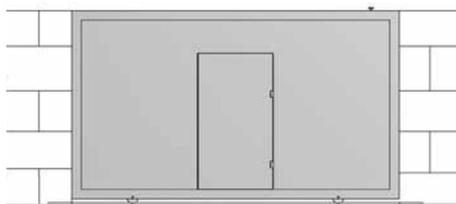


Verifique si la estructura del portón está debidamente sólida y apropiada para la instalación del equipamiento y también si durante su recorrido el portón no

presenta ningún tipo de fricción.

Pruebe la apertura y el cierre de su portón. Forzando la apertura o el cierre en uno de los laterales del portón, el mismo no podrá torcerse. Si se tuerce excesivamente, efectuar reparaciones antes de continuar la instalación. Tanto para abrir como para cerrar, el esfuerzo exigido debe ser igual para ambos los movimientos.

Uso obligatorio de la FOTOCÉLULA ORIGINAL en la instalación del automatizador. Si el portón posee una puerta de escape en el centro de la hoja, como ilustra la figura, no se recomienda la automatización.



Portón con puerta central

## CERTIFICADO DE GARANTIA

El equipamiento de fabricación de GAREN AUTOMAÇÃO S/A, ubicada en Rua São Paulo, 760, Vila Araceli, Garça-SP, CNPJ: 13.246.724/0001-61, IE: 315.029.838-119 adquirido por Usted, ha sido probado y aprobado por los departamentos de Ingeniería, Calidad y Producción. Garantizamos este producto contra defecto de proyecto, fabricación y montaje y/o solidariamente debido a fallos de calidad del material que vuelvan el producto inadecuado o impropio al consumo al que se destina por el plazo de 90 (noventa) días desde la fecha de adquisición, siempre que observadas las instrucciones de instalación, uso y atención descritos en el manual. En caso de defecto, en el periodo de garantía, nuestra responsabilidad es restringida a la reparación o sustitución del aparato.

Por respeto al consumidor y en consecuencia de la credibilidad y de la confianza depositada en nuestros productos, añadimos al plazo legal 275 (doscientos setenta y cinco) días, totalizando 1 (un) año desde la fecha de adquisición comprobada. En este periodo adicional de 275 días, solamente serán cobradas las visitas y el transporte. En localidades donde no exista asistencia técnica autorizada, los costos de transporte del aparato y/o del técnico son de responsabilidad del consumidor. La sustitución o reparación del equipamiento no proroga el plazo de garantía.

Esta garantía pierde su efecto, cuando el producto no se utiliza en condiciones normales; no sea utilizado al fin que se destina; sufra cualquier daños causados por accidentes o agentes de la naturaleza como rayos, inundaciones, deslizamientos, etc.; sea instalado en red eléctrica inadecuada o en desacuerdo con las instrucciones del manual técnico; sufra daños causados por accesorios o equipamientos instalados en el producto.

### Recomendaciones

Recomendamos la instalación y mantenimiento del equipamiento a través de servicio técnico autorizado. Solamente ellos está habilitados a abrir, remover, sustituir piezas o componentes, así como reparar defectos cubiertos por la garantía.

Las instalaciones y reparaciones tendrán que ser realizadas por personal autorizado, caso contrario, la garantía será excluida automáticamente.

#### Distribuidor autorizado:

Comprador: \_\_\_\_\_  
Dirección: \_\_\_\_\_  
Ciudad: \_\_\_\_\_ Código Postal: \_\_\_\_\_  
Revendedor: \_\_\_\_\_  
Fecha de la Compra: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_  
Identificación del producto: \_\_\_\_\_

**Garen Automação S/A**  
CNPJ: 13.246.724/0001-61  
Rua São Paulo, 760 - Vila Araceli  
CEP: 17400-000 - Garça - São Paulo - Brasil  
[garen.com.br](http://garen.com.br)

**IND. BRASILEIRA**  
 FEITO NO BRASIL  
HECHO EN BRASIL  
MADE IN BRAZIL