

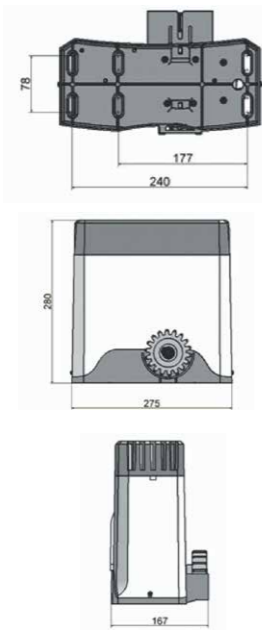
## Manual de instalación para puertas correderas

Código: C08076  
Rev. 02

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

## DATOS TÉCNICOS

### Dimensiones



DESCRIPCIÓN TÉCNICA	DZ REVOLUTION TURBO
ALIMENTACION	127V/220V
CENTRAL	REVOLUTION
CONSUMO	0,3000KW/H
CONSUMO/CICLO	0,0008KW
FRECUENCIA (Hz)	50HZ/60HZ
CANT. DE CICLOS/HORA (3m)	CONTÍNUOS
MODELO	300W / 24V DC
REDUCCIÓN	1 X 25
TORQUE N.m	16,7 N.m
PESO MÁXIMO DE LA PUERTA	400Kg
PESO DO EQUIPAMIENTO (Kg)	5,38 Kg
ROTACIÓN	1200
TEMPERATURA DE TRABAJO	-5°C a 55°C
TIEMPO DE APERTURA (3 m)	4 SEGUNDOS
VELOCIDAD NOMINAL	13 m/min
CLASE	I
IP	24
CREMALLERA RECOMENDADA	MAX

## INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

- 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.

- De acuerdo con la norma de instalaciones eléctricas (NBR 5410), es obligatorio el uso de dispositivo de des-conexión total de red eléctrica (pastilla electro-magnética), siendo un dispositivo por fase incorporado a la fijación de la instalación del automatizador.

- El hilo verde debe estar permanentemente conectado a la toma de tierra del edificio, no pasando por ningún dispositivo de desconexión.

- Este aparato no está destinado a la utilización por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o por personas con falta de experiencia y conocimiento (incluso niños), a menos que hayan recibido instrucciones referentes al uso del aparato o estén bajo la supervisión de una persona responsable de su seguridad. Se recomienda que los niños estén vigilados para asegurar que no estén jugando con el aparato.

- Para la instalación de los automatizadores Garen en áreas externas (al aire libre), es obligatorio el uso de cable de conexión de 1,0mm de policloroplene atendiendo a la norma (60245 IEC 57). NOTA: CABLE NO INCLUIDO EN EL KIT DEL AUTOMATIZADOR.

- Para la instalación de los automatizadores Garen y debida seguridad del usuario es obligatorio el uso de sensor anti-aplastamiento (fotocélula Garen modelo PWM). NOTA: FOTOCÉLULA NO INCLUIDA EN EL KIT DEL AUTOMATIZADOR.

**PELIGRO:** Para una posible operación de mantenimiento apague el equipo de la alimentación eléctrica.

- No utilizar el equipo sin su carenado de protección.

- Es obligatorio la colocación y permanencia de las etiquetas. Siga al lado local de aplicación:



Instrucción de aplicación

## RECOMENDACIONES AL TÉCNICO INSTALADOR

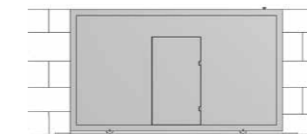
**Herramientas para la instalación y el mantenimiento del equipo.** Allen, Nivel, Máquina de Soldadura, Arco de Sierra, Trena, Destornillador, Llave Phillips, Alicata Universal, Alicata de Corte, Lijadora y Escuadra.

**Comprobar rango de temperatura**  
Temperatura de trabajo: -5°C a 40°C

Para una instalación segura, eficaz y el perfecto funcionamiento del equipo, es necesario que el técnico instalador siga todas las recomendaciones que contiene en este manual.

Compruebe que la estructura de la puerta está debidamente sólida y apropiada para la instalación del equipo y también si durante su recorrido la puerta no presenta ningún tipo de fricción. Pruebe la apertura y el cierre de su puerta. Forzando la apertura o el cierre en uno de los laterales de la puerta, el mismo no podrá torcer. Si se fuerza excesivamente, efectuar reparaciones antes de continuar con la instalación. Tanto para abrir cuanto para cerrar, el esfuerzo requerido debe ser igual para ambos movimientos. Uso obligatorio de FOTOCÉLULA en la instalación del automatizador Garen. Cuando la puerta tiene un puerto central como se muestra en la figura siguiente, no se recomienda la automatización del mismo.

Puerta con puerta central



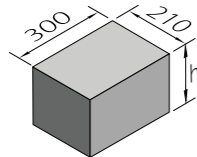
Problema / ocurrencia	Solución
Recibe el mando del control remoto	Encoder desconectado o defectuoso
Motor hace movimiento pequeño y para	Fotocélula está detectando un obstáculo
No recibe mando del control remoto Led 2 encendido	Fotocélula no actuada
No recibe el mando del control remoto Led 2 apagado	Sensor tamper abierto (registro de control)
El botón tx de la central no responde	Necesario ejecutar aprendizaje de curso (aprender recorrido)
Motor se mueve sólo a un lado	Cierre automático activo (pausa)
Led 2 apagado	Cierre automático activo (pausa) Invertir hilos del motor
Recibe el mando del control remoto Led 2 encendido cuando la puerta está abierta	Ejecutar el aprendizaje del curso de la puerta
Fotocélula no actuada	Invertir los hilos del motor
Recibe el mando del control remoto Led 2 encendido cuando la puerta esta cerrada	Ejecutar el aprendizaje del curso de la puerta
Fotocélula no actuada	Jumper "REV" cerrado
Durante el movimiento de apertura, o puerta invierte el sentido si la fotocélula es actuada	Invertir los hilos del motor
Con la puerta cerrada, un toque del control revierte para abrirse	Ejecutar el aprendizaje del curso de la puerta
Con la puerta de apertura, un toque del control vuelve a cerrar	Jumper "REV" cerrado
Después del procedimiento de aprendizaje de curso,	Invertir los hilos del motor
o motor no acelera, permanece con velocidad reducida	Ejecutar el aprendizaje del curso de la puerta
El motor se desacelera mucho antes de la puerta de la puerta	Comprobar los potenciómetros de velocidad (VA / VF)
Al alimentar la central usando sólo la fuente 28v, Led 1 no parpadea	Comprobar los potenciómetros de rampa (Rampa AB / Rampa FC)
al alimentar la central usando solamente las baterías, Led 1 no parpadea, o cuando termina la energía de la red, la puerta no funciona	Comprobar la red eléctrica y la alimentación de la fuente Comprobar fusible de la fuente de alimentación Comprobar la tensión de las baterías > 23vdc Comprobar el fusible de la central Comprobar la polaridad de los cables de la batería

## INICIANDO LA INSTALACIÓN

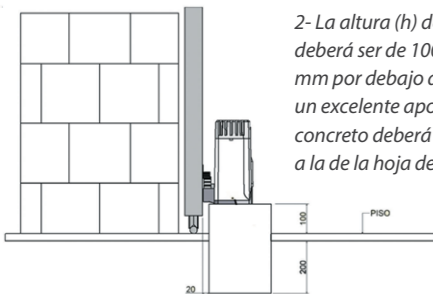
1- Asegúrese de que el piso en el que se superpone el equipo es lo suficientemente resistente para que pueda ser atornillado a nivel y que no tenga acumulación de agua.

Se requerirá la instalación de una toma de corriente, para que pueda ser hecha la alimentación eléctrica del equipo.

Si el lugar de fijación del equipo no sea adecuado, deberá confeccionarse una base de concreto de acuerdo con las exigencias (fig. 01):



2- La altura (h) de la base de concreto deberá ser de 100 mm sobre el piso y 200 mm por debajo del piso, proporcionando así un excelente apoyo al equipo. Esta base de concreto deberá estar a 20 mm de distancia a la de la hoja de la puerta (fig 02).

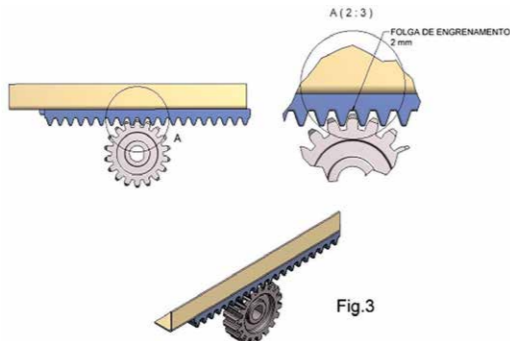


3- Inserte el equipo sobre la base de concreto y apoye la cremallera sobre el engranaje de salida y colóquela en la hoja de la puerta.

4- Compruebe que el equipo está correctamente alineado con la puerta. 5- Haga el marcado de los agujeros de la base del equipo y fíjelos de acuerdo con la medida de los tacos de fijación que acompañan al kit de instalación.

## INSTALANDO LA CREMALLERA

Después de haber apoyado el estante en el engranaje de salida y apoyado en la hoja de la puerta, compruebe que hay un espacio de 2 mm entre los dientes (fig 03). Fije en la hoja de la puerta con tornillos o con soldadura cada 40 mm.



## TAMAÑO DE LA CREMALLERA

1- Hay casos en que la longitud de la cremallera será mayor que el Longitud de la puerta, en este caso tendrá que ser confeccionado una mano francesa para una mejor fijación del incluso como ilustra la figura 04..

La cremallera tendrá que tener una sobra de dientes con relación al engranaje de salida, puede verificar este caso con la puerta totalmente abierta o cerrada (fig 05). Si no hay esta sobra usted podrá tener algunos fallo como ejemplo el no engranaje del conjunto.

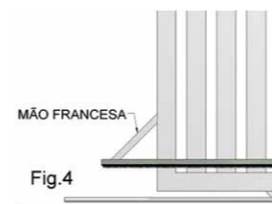
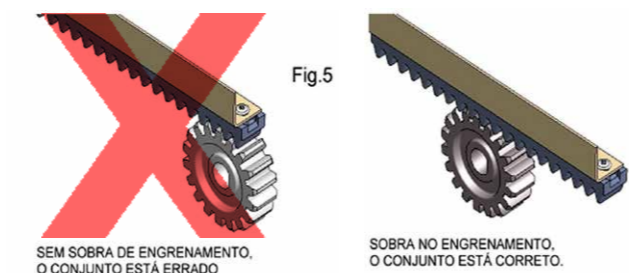


Fig.4



## Fijación de los imanes de final de carrera.

Asegúrese de que la parte azul del imán esté colocada hacia el lado superior (Fig.6). Con la puerta cerrada, coloque el imán de frente a la REED y fije con tornillos en el estante, siga el mismo procedimiento con la puerta abierta.

### Instalación correcta del imán:



### Aplicaciones.

Este tipo de automatizador se utiliza en portones deslizantes convencionales, que puede ser de hasta 800 kg dependiendo del modelo del equipo.

## TAMPER: AJUSTAR EL CURSO

**DZ:** Siempre conectado al micro del desbloqueo;  
**BV:** Siempre con puente.

## FUENTE

**Salida:** 28VDC ± 1VDC (con o sin carga).  
**Potencia máxima:** 280W pico por 300mS (10A @ 28VDC)

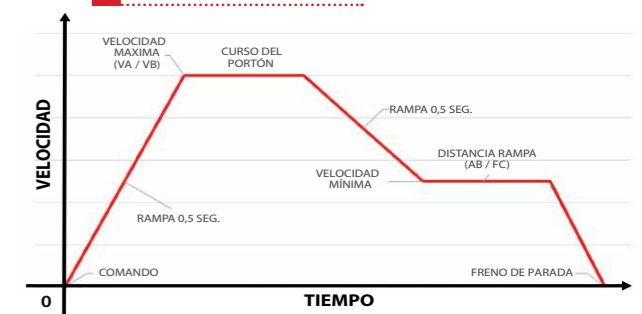
## MEMORIA INTERNA

La central no tiene memoria externa en función de la velocidad para leer el encoder de cuadratura.

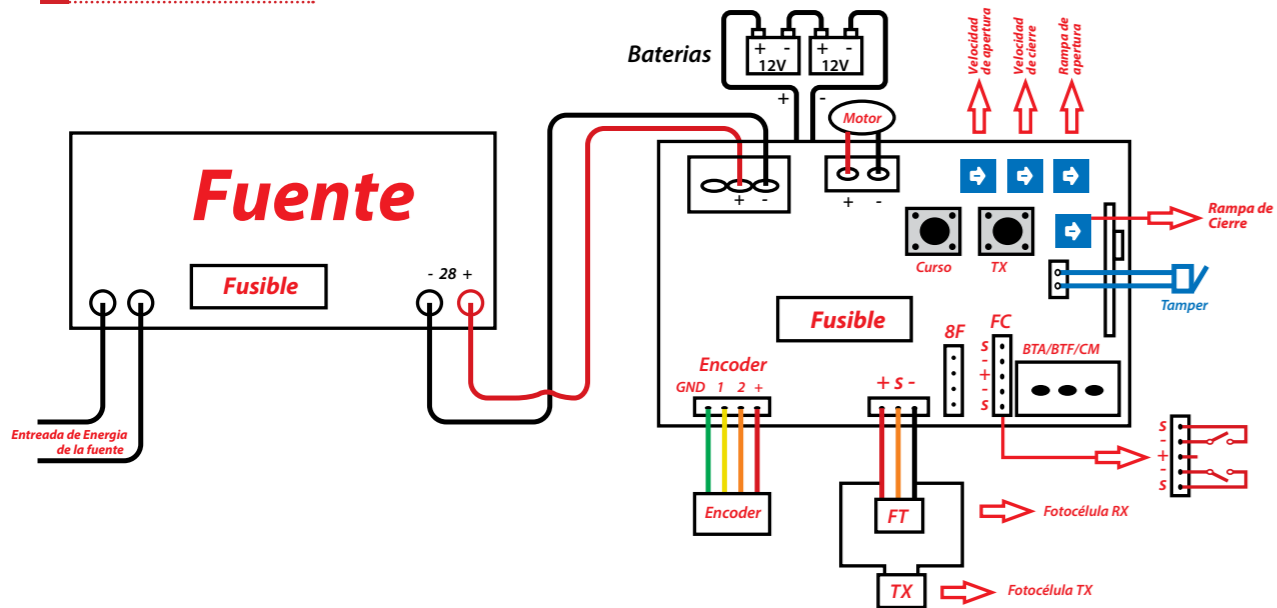
## VELOCIDAD

La velocidad del motor funcionando solamente con las baterías (en caída de energía) será menor comparado al funcionamiento con la red eléctrica, pues la fuente proporciona 28VDC y las baterías 24VDC.

## GRAFICO DEL MOTOR

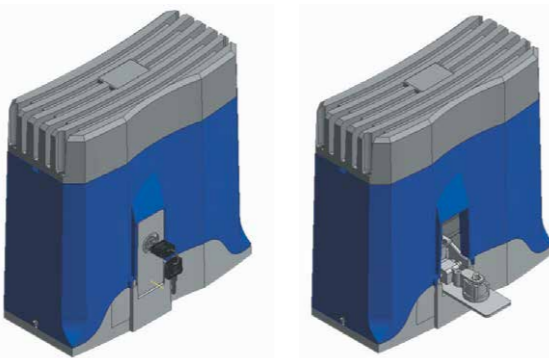


## CONEXIÓN BÁSICA



### Sistema de desbloqueo

Si falta energía, este equipo tiene un sistema de desbloqueo por llaves que le permite utilizarlo manualmente como se muestra en la figura siguiente.

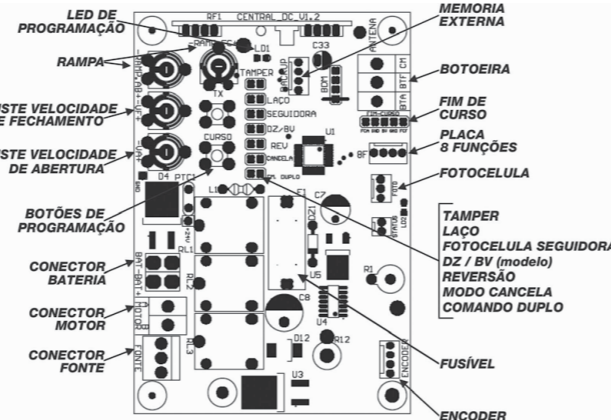


1- Introduzca la llave de desbloqueo en el orificio de la cerradura que se encuentra en la parte inferior del equipo, gire la llave en el sentido de las agujas del reloj para abrir la cerradura.

2- Gire la palanca del desbloqueo 90° hacia el lado externo del equipo, listo el equipo ya puede ser utilizado manualmente.

3- Para trabar el equipo haga el procedimiento inverso al anterior.

## PLACA: CENTRAL DC REVOLUTION



### Características e funcionamento da Central DC

- 1 Botões independentes para programar percurso (curso) e controles (TX);
  - Programação do curso através do controle remoto. O instalador não precisa ficar próximo do automatizador com o motor em funcionamento.
  - É possível apagar o último botão cadastrado, em caso de falha durante o aprendizado;

Memória de controle de até 340 botões programados;

- 2 Troca simples de memória externa permite aumentar a capacidade de controles e evita a regravação de todos os controles em casos da troca da central;

Receptor heteródino (com cristal), que não precisa de ajuste e não perde a liberação;

Acionamento automático e instantâneo da bateria em caso de falha da rede

- 3 Elétrica;

- Não interrompe o curso se faltar energia durante o percurso;
- Até 18 horas em stand by ou mais de noventa ciclos (abertura + fechamento) em um portão deslizante usando duas baterias de 1,3Ah;
- Desconecta por hardware a bateria quando atingir nível mínimo de carga;

Encoder de quadratura. Melhoria na precisão com maior leitura de pulsos por volta e detecção de sentido de giro;

O batente só é necessário para aprender o percurso, no funcionamento

- 4 Normal o portão não precisa do batente para "zerar" o percurso;

- Fim de curso para instalações onde não se tem o batente no portão;

Conexão com a placa Opcional 8F com as funções de trava e luz de

- 5 Aragem.

Mesma placa de central pode ser usada em automatizadores deslizantes,

- 6 Avontantes, basculantes e cancelas;

Ajuste independente de velocidade de abertura e fechamento;

- 7 Ajuste independente da rampa de abertura e de fechamento;

- 8 Comando de botoeiras independentes. Jumper para comando duplo;

- 9 Sensor tamper, foto célula, laço e foto célula seguidora;

- 10 Conectores polarizados que evitam ligações invertidas;

- 11 Sensor anti esmagamento automático;

- 12 Fonte full range. Pode ser ligada em qualquer rede elétrica.

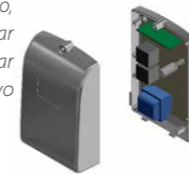
- 13

### Programação de transmissores

1 Pressione e solte a tecla TX da central, o Led vai piscar e permanecer aceso, indicando que a central esta no modo de programação de transmissores.

2 Pressione o botão desejado no transmissor, o led de programação vai piscar por alguns segundos.

3 Enquanto o led de programação estiver piscando, pressione e solte a tecla TX da central para confirmar a programação. Caso não confirmado o led irá parar de piscar indicando que esta aguardando novo transmissor.



4 Para apagar toda a memória, execute passo 1 e com o led aceso e sem piscar segure pressionado a tecla TX da central até o led de programação piscar. Todos os transmissores cadastrados serão apagados.

5 Após programar os transmissores, aguarde 8 segundos ou pressione a tecla TX enquanto o led de programação não estiver piscando para sair do modo de programação de transmissores.

### Programação de curso

1 Com um transmissor já cadastrado, pressione a tecla CURSO na central. O led de programação vai piscar e ficar aceso.

2 Acione o transmissor. O motor irá entrar em movimento com a velocidade reduzida no sentido de fechamento.

3 Ao encontrar o fim de curso de fechamento ou o batente do portão o led de programação irá piscar indicando a parada.

4 O led de programação estará aceso. É necessário um novo acionamento do transmissor. O motor irá entrar em movimento com velocidade reduzida no sentido de abertura.

5 Ao encontrar o fim de curso de abertura ou o batente do portão o curso estará programado. O led de programação irá apagar indicando o fim da programação.

**ATENÇÃO:** no próximo acionamento do transmissor, após a programação do curso do portão, o motor irá adotar a velocidade ajustada nos potenciômetros.

### Modo de segurança

Na falta de energia elétrica, caso a central não use bateria ou se a bateria esgotou a autonomia, no retorno da energia a central entra em modo de segurança, a velocidade do motor será reduzida ate encontrar um fim de curso ou batente do portão.

### Ajustes e conectores

1 Ajuste de pausa: com o portão parado pressione e solte o botão "CURSO", em seguida mantenha pressionado o botão "TX". O led irá piscar indicando a contagem em segundos para o tempo de pausa. Para apagar o tempo de pausa, como o portão parado pressione e solte o botão "CURSO", em seguida pressione e solte o botão "TX". O tempo de pausa será apagado.

2 Botoeira: comando separado para abertura e fechamento, caso colocado o jumper comando duplo os comandos da botoeira são unificados, todas as funções serão executadas através do fechamento de "CM" e "BTF";

3 Tamper: quando o motor é colocado em modo manual usando o destravamento (modelos deslizantes), a central interrompe todas as funções, ao normalizar, a central entra em modo de segurança onde a velocidade é reduzida ate encontrar um fim de curso ou batente;

4 Reversão: com o jumper inserido, o acionamento do transmissor ou da botoeira reverte o movimento do motor quando esta em sentido de fechamento;

5 Laço: Enquanto o sensor laço estiver acionado a central ignora os comandos de fechamento e permanece aberta. Quando o sensor for liberado o fechamento ocorre após 1 segundo;

6 Fotocélula Seguidora: Funciona em conjunto com o sensor laço, onde após a liberação do sensor laço e dentro da contagem de 1 segundo o sensor de fotocélula seguidora for atuado a central ignora os comandos de fechamento ate a liberação do sensor. O fechamento ocorre imediatamente após a liberação do sensor.

7 Fotocélula: Atua somente durante o fechamento do portão, revertendo o motor para o sentido de abertura.

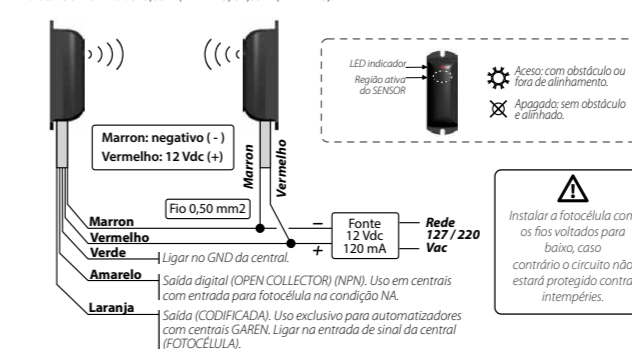
8 Botoeira: Botoeira independente para abertura (BTA) e fechamento (BTF), sendo um pulso para iniciar o sentido e outro pulso no mesmo conector para interromper o movimento. No modo cancela o pulso de BTA durante o percurso é ignorado, é aceito somente com o motor parado.

9 Comando duplo: Com a inserção de um jumper na posição, a central aceita o comando de abertura e fechamento através da botoeira BTF.

10 Rampa de abertura e rampa de fechamento: a central executa uma rampa padrão quando os ajustes estão no mínimo. Caso necessário ajuste o tamanho da rampa de abertura ou fechamento usando os potenciômetros específicos.

## ESQUEMA DE LIGAÇÃO EMISSOR/RECEPTOR

Distância máxima de 15,00m (INTERNO) e 7,00m (EXTERNO).



\* COM OBSTÁCULO - LED VERMELHO ACESSO

\* SEM OBSTÁCULO - LED VERMELHO APAGADO



Instalar a fotocélula com os fios voltados para baixo, caso contrário, o circuito não estará protegido contra intempéries.

A empresa se reserva o direito de alterar as informações e produtos apresentados neste manual sem prévio aviso.

## TERMO DE GARANTIA

O equipamento de fabricação GAREN AUTOMAÇÃO S/A, localizada na rua São Paulo, 760, Vila Araceli, Garça-SP, CNPJ: 13.246.724/0001-61, IE: 315.029.838-119 adquirido por Vs., foi testado e aprovado pelos departamentos de Engenharia, Qualidade e Produção. Garantimos este produto contra defeito de projeto, fabricação e montagem e/ou solidariamente em decorrência de vícios de qualidade do material que o torne inadequado ou impróprio ao consumo a que se destinam pelo prazo legal de **90 (noventa) dias** a contar da data de aquisição, desde que observadas as orientações de instalação, utilização e cuidados descritos no manual. Em caso de defeito, no período de garantia, nossa responsabilidade é restrita ao conserto ou substituição do aparelho.

Por respeito ao consumidor e consequência da credibilidade e da confiança depositada em nossos produtos, acrescentamos ao prazo legal **275 dias**, totalizando 1 (um) ano contado a partir da data de aquisição comprovada. Neste período adicional de 275 dias, somente serão cobradas as visitas e o transporte. Em localidades onde não existe assistência técnica autorizada, as despesas de transporte do aparelho e/ou técnico são de responsabilidade do consumidor. A substituição ou conserto do equipamento, não torna o prazo de garantia prorrogado.

Esta garantia perde seu efeito caso o produto não seja utilizado em condições normais; não seja empregado ao que se destina; sofra quaisquer danos provocados por acidentes ou agentes da natureza como raios, inundações, desabamentos, etc.; seja instalado em rede elétrica inadequada ou em desacordo com as instruções do manual técnico; sofra danos provocados por acessórios ou equipamentos Instalados no produto.

### Recomendações

Recomendamos a instalação e manutenção do equipamento através de serviço técnico autorizado. Apenas ele está habilitado a abrir, remover, substituir peças ou componentes, bem como reparar defeitos cobertos pela garantia.

A instalação e reparos executados por pessoas não autorizadas implicarão na exclusão automática da garantia.

Comprador: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

Revendedor: \_\_\_\_\_

Data da Compra: \_\_\_\_\_ Fone: \_\_\_\_\_

Identificação do produto: \_\_\_\_\_

Distribuidor autorizado: