## TRECOMENDAÇÕES AO USUÁRIO 😩



ntrole remoto fora do alcance delas. Tenha cuidado quando a cancela estiver em movimento e mantenha as pessoas a uma distância segura até que o

equipamento tenha concluído todo o percurso de abertura e fechamento.

Para maior segurança, é obrigatório o uso do conjunto de fotocélulas GAREN modelo PWM.

Para a manutenção do equipamento utilize sempre mão de obra qualificada. Examine regularmente a instalação em especial cabos, molas e partes que se movam. Verifique se há sinal de desgaste, dano ou desbalanceamento er alguma parte. Não utilize o equipamento caso se faça necessário algum tipo de ajuste ou reparo, por menor que seja. Ouso da cancela incorretamente balanceado ou com defeito pode causar acidentes e ferimentos.

Este equipamento não deve ser utilizado por criancas, pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentai: reduzidas ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a não ser que tenham recebido instruções referentes à utilização do equipamento ou estejam sob a supervisão de um responsável por sua segurança. Recomendamos que as crianças sejam vigiadas para assegurar que não brinquem com o equipamento.

1 - Antes de começar a instalar o automatizador, certifique-se de que a rede elétrica local é compatível com a exigida na etiqueta de identificação do equipamento. 2 - Não lique a rede elétrica até que a instalação ou manutenção seia concluída. Faca as ligações elétricas da central de comando sempre com a rede elétrica desligada





## Para a instalação elétrica, a rede deverá conter:

Rede elétrica 127V ou 220V. Ter disjuntores de 5A na caixa de distribuição de energia elétrica (NBR 5410). Eletrodutos de 3/4" de diâmetro entre a caixa de distribuição de energia elétrica e o dispositivo de desligamento total. Eletrodutos de 3/4" de diâmetro entre o dispositivo de desligamento total e o ponto de ligação do automatizador. Eletrodutos de 1/2" de diâmetro para botoeiras externas e opcionais. Eletrodutos de 1/2" de diâmetro para fotocélulas de segurança (obrigatório). O fio verde deve estar permanentemente conectado ao aterramento do prédio, não passando por nenhum dispositivo de desligamento.

## Cuidados com a instalação elétrica:

Para impedir danos à fiação, é importante que os condutores sejam fixados perfeitamente ao automatizador. A passagem da fiação deve ser feita através de eletrodutos, passando internamente pela base do piso, garantindo que nenhum dos condutores da fiação seja aprisionado e danificado. Para a instalação do equipamento em áreas externas (ao ar livre) é obrigatório o uso de cabo de ligação de 1.0 mm de policloroplene atendendo à Norma 60245 IEC57. Este cabo não está incluso no kit de instalação do automatizador.

## ATENCÃO

amento é de uso exclusivo pará controle de acesso de veículos . Para a manutenção e instalação do equipamento é obrigatório o uso de peças originais. aso sejam utilizadas peças não originais, a GAREN não se responsabiliza por dano



# FERRAMENTAS NECESSÁRIAS

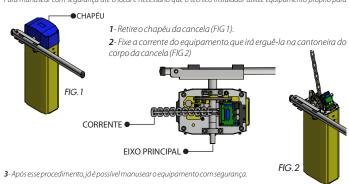
## Ferramentas para instalação e manutenção do equipamento:

Chave fixa, chave allen, chave de fenda, chave phillips, nível, máquina de solda, arco de serra, trena, alicate universal, alicate de corte, lixadeira e esauadro.

## MANUSEANDO O EQUIPAMENTO ATÉ O LOCAL DE INSTALAÇÃO



Para manusear com segurança até o local é necessário que o técnico instalador utilize equipamento próprio para



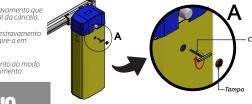
## Destravamento

Caso falte energia, este equipamento possui um sistema de destravamento por chave que permite ao usuário abrir e fechar o cancela manualmente como ilustra a figura abaixo:

**1**-Retire a tampa do destravamento que esta posicionada na lateral da cancela.

2- Introduza a chave do destravami do redutor e gire-a em

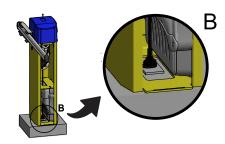
**3-** Para voltar o equipamento ao modo automático faça o procedimento



## INSTALAÇÃO ELÉTRICA

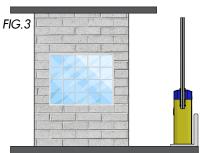


Para ligar o equipamento à energia elétrica é necessário que, próximo ao local de instalação, haja uma tomada onde se possa plugar o cabo de energia que acompanha o equipamento, como demonstra abaixo.

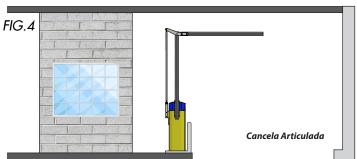


# INICIANDO A INSTALAÇÃO

ne o local para a instalação e o modelo do equipamento, articulado ou simples. Para isso, deve-se observar a altura da laje. Em caso de local aberto utiliza-se o equipamento simples e em caso de local com laje ou telhado, o equipamento articulado, conforme demonstrado abaixo (FIG 3 e FIG 4).



Cancela Simples



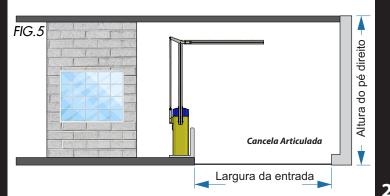
Instalação com cohertura

## **DETERMINANDO O COMPRIMENTO DA BARREIRA**

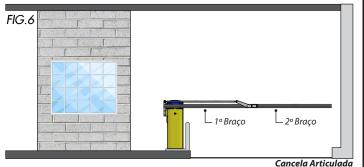


Para determinar o comprimento da barreira da cancela articulada siga as instruções a seguir.

1- Meca a largura da entrada do local e a altura do pé direito como ilustra a FIG 5.



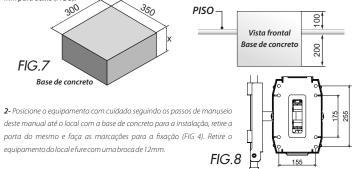
2- Pegue o valor da medida do pé direito e desconte a altura do corpo da cancela que é de 1 metro. O resultado será o comprimento do primeiro braço da cancela. Para encontrar a medida do segundo braço, basta medir a largura da entrada e descontar a medida do primeiro braço que já foi obtida.



FIXAÇÃO NA BASE '

1- Verifique se o piso em que o equipamento será sobreposto é resistente o suficiente para que o mesmo possa ser parafusado nivelado e que não tenha acúmulo de água.

Caso o local de fixação do equipamento não esteja adequado, terá que ser confeccionada uma base de concreto de acordo com as exigências abaixo. Para a medida X, considere 100mm para cima do piso e mais 200 mm para baixo (FIG 3).

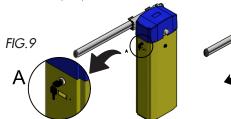


## ACESSO AS PARTES AJUSTÁVEIS E PROGRAMÁVEIS

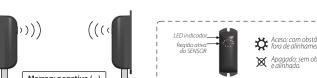


Para ajustar ou programar o equipamento, é necessário remover a porta de inspeção conforme a FIG S

- 1- Retire os parafusos que fixam o chapéu e retire o mesmo.
- 2-Insira a chave na fechadura da porta.
- $\textbf{3} \textit{Gire a chave \'a 90} ^\circ e puxe a porta conforme o desenho.$



ESQUEMA DE LIGAÇÃO DA FOTOCÉLULA Distância máxima de 15,00 m (INTERNO) e 7,00 m (EXTERNO).

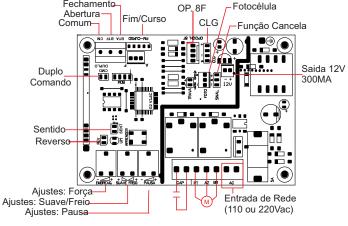




## Fechamento-- Fotocélula OP., 8F

**CENTRAL - G2 Condomínio** 

Aplicação: Motores de 1/6 HP à 1/2 HP com uso de capacitor.



## Programação de transmissores

 $\textbf{1} - \textit{Pressione e solte o bot\~ao APRENDER}, o \textit{led vai piscar e em seguida ficara aceso};$ 

- 2 Pressione o botão desejado do controle remoto, o led de programação da central, piscará por alguns segundos;
- 3 Enauanto o led de programação estiver piscando, pressione e solte o botão APRENDER:
- **4** Após programar os transmissores, aquarde 8 segundos ou pressione APRENDER enquanto o led de programação não estiver piscando para sair do modo de programação de transmissores.
- **5** Para apagar toda a memória, execute o passo 1 e, com o led aceso, segure pressionado o botão APRENDER até o  $led de programação piscar. \ Todos os cadastrados serão apagados, (este procedimento pode levar at\'e 30 seg);$

## Programação de curso

**1** - Após os ajustes de batentes e fins de cursos, aperte o botão APRENDER, o led irá acender, aperte novamente para sair e acione o transmissor para fazer o reconhecimento de curso.

É necessário que a central execute o movimento de abertura e fechamento completo para fazer o reconhecimento do curso, (pode ser necessário acionar a central até 3x). Durante este tempo, o led permanecerá apagado, piscando somente auando encontrar os fins de cursos.

## Ajustes e conectores

BDM: uso da fábrica na aravação do micro (não utilizado

AC: fonte chaveada 90/240VCA.

+/-12V: saída 12VCC 300mA não regulada

 $\textbf{SENT}: n\~ao \ necessita \ inverter \ os \ fios \ do \ motor \ ou \ fins \ de \ cursos \ para \ definir \ o \ lado \ de \ instala \ c\~ao \ do \ motor. D=jumper$ colocado (motor do lado direito).

REV: jumper colocado, a função de botoeira ou comando de TX, reverte com apenas um toque no sentido de fechamento, e ianora o comando em auanto está abrindo.

**OPCION 8F**: conexão com a placa opcional 8F com as funções de trava, luz de garagem, sinaleiro. (Placa não acompanha o produto)

PT/AZ/BR: fios do motor (cores fixas, não é necessário inverter).

CAP: capacitor do motor

BOTOEIRA: comando por fio.

ANT: fio ríaido de antena.

 $\textbf{FOTO}: entrada de \, emergência, por exemplo \, sistema \, de \, barreira.$ 

FORCA: a juste fino de força do motor (quando o trimpot estiver no mínimo, a embreagem 'e desabilitada).

SUAVE/FREIO: trimpot no sentido de SUAVE: o portão reduz a velocidade antes de encontrar o fim de curso, (+portão pesado-leve). Trimpot no sentido de FREIO: o motor aumenta o tempo de freio a cada parada. Trimpot no centro: eauivale a sem recursos de parada, executando o freio padrão.

PAUSA: fechamento automático. Ajuste o tempo desejado no trimpot PAUSA. Se não desejar o fechamento automático, deixe o trimpot PAUSA no mínimo

**FIM DE CURSO**: lado A = fim de curso de abertura, <math>lado F = fim de curso de fechamento.

CMD DUPLO: Quando fechado BTA/BTF abre para e fecha, quando aberto BTA abre e para e BTF fecha e para. FUNÇÃO CANCELA: Quando fechado os pinos sinal (- e s), habilita a função cancela onde o BTF passa ter

função de laço mantendo a função fechar. Obs: Função Laço: quando acionado o BTF e a cancela estiver fechando a cancela retorna abrindo totalmente,

assim que liberado, o BTF conta 1 seg e fecha podendo ser e interrompido, caso houver pulso no BTA, o comando de fechamento fica armazenado e é executado após pulso na fotocélula ou BTF.

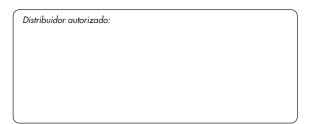
## **TERMO DE GARANTIA**

O equipamento de fabricação GAREN AUTOMAÇÃO S/A, localizada à Rua São Paulo. 760, Vila Aracelli, 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 destina pelo prazo 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 em consequência da credibilidade e da confiança depositada em nossos produtos, acrescemos ao prazo legal 275 (duzentos e setenta e cinco) 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 exista 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 e, 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 pecas 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:		
Revendedor:	Fone:	
Data da compra:		
Identificação do produto:		



Garen Automação S/A | Indústria Brasileira Rua São Paulo, 760 | Garca - SP CNPJ: 13.246.724/0001-61 www.garen.com.br

Tempo que a cancela ficará aberta antes de fechar automaticamente. Caso o tempo de pausa cheaue ao fim e a fotocélula ou o laco estiver ativo a central não executara o fechamento, irá esperar liberar a fotocélula ou laco, aquardar

TELA INICIAL → MENU: PAUSA → PAUSA:

(OFF para desativar / 240 segundos de tempo máximo) → (ENTER para confirmar) Sensor de corrente / esmagamento. Sensibilidade para detectar obstáculo no fechamento. Não atua na abertura. TELA INICIAL → MENU: ESMAGAM → ESMAGAM: (001 para menor força/100 para maior força quando atinge o obstáculo)  $\Rightarrow$  (ENTER para confirmar).

## Sensor de corrente / esmagamento

Sensibilidade para detectar obstáculo no fechamento. Não atua na abertura. TELA INICIAL → MENU: ESMAGAM → ESMAGAM: (001 para menor força / 100 para maior força quando atinge o obstáculo)  $\rightarrow$  (ENTER para confirmar).

Com a função reverso habilitada, a central ignora comandos durante a abertura e durante o fechamento basta um

Com a função reverso desabilitada a central aceita comando durante a abertura e para o motor, onde um novo comando irá executar o fechamento.

Durante o fechamento um comando irá parar o motor e será necessário um novo comando para abrir novamente. TELA INICIAL → MENU: REVERSO → REVERSO:

 $(ON = habilitado / OFF = desabilitado) \rightarrow (ENTER para confirmar)$ 

## Distância de parada do batente

A distância de parada do batente é para evitar desgastes mecânicos desnecessários, onde o motor para um pouco antes do batente com referência ao que foi, aprendido durante a programação de curso.

 $TELAINICIAL \rightarrow MENU: D.PRDA \rightarrow D.PRDA:$ 

 $(010 = menor distância/240 = maior distância) \rightarrow (ENTER para confirmar) uma volta do motor antes da redução = 080.$ 

## CARREGADOR DE BATERIAS CHUMBO- ÁCIDO

Carregador de baterias chumbo- ácido selada - Proteção de carga máxima - Alimenta a central no caso de falta de energia AC - Controle por PWM - Proteção contra descarga total da bateria, desligando o sistema DC por relé - Entrada start DC, para acionamento somente com bateria e na partida após - troca por baterias novas - Led indicador de sistema DC ativo - Fusível de proteção da bateria 10 A.

## INFORMAÇÕESTÉCNICAS

Tensão de entrada máxima 35 VDC - Tensão de saída 24 VDC - Corrente de carga máxima 0,7 A

## INFORMAÇÕES DE USO

Bat. (+) polopositivo da bateria

Bat. (-) polo negativo da bateria.

OBS: Duas baterias de 12 VDC – 7A – ligação série - 24 VDC.

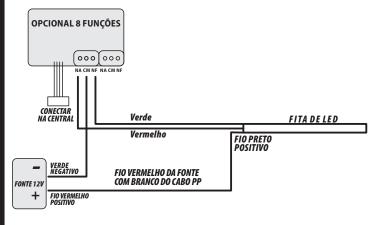
## ATENÇÃO PARA NÃO INVERTER OS POLOS DA BATERIA!

Fonte (+) e Fonte (-) Ligar no borne (CN2 carregador) da central, atenção com a polaridade correta.

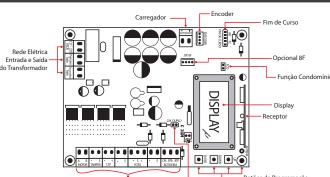
Start DC Caso necessite acionar a central sem o uso da entrada AC da central e para partir o carregador quando for necessário substituir por novas baterias e o sistema de proteção por tensão mínima da bateria estiver ativa, nesse caso mantenha acionado o start por seis segundos, para acionar o carregador, LED aceso.

## Instruções de conexão da fita LED

O opcional 8 funções pode ser usado o canal 1 ou 2 para fita de led, o canal utilizado deve ser selecionado a função aherto dom jumner







inverter o braço da cancela é necessário inverter os fios do motor e fazer nova programação do curso. Utilize a tela de ESTADO para verificar os sentidos de abertura e fechamento

ácil programação da central através do display

Motor / Tamper / 12V / Fotocélula / Botoeira -

or de corrente com aiuste de sensibilidade:

Encoder de auadratura: 80 pulsos por volta do motor

Comunicação com a placa Opcional 8F: que agrega as funções de luz de garagem, trava e sinaleiro;

te independente de velocidade para a abertura e para o fechamento;

Ájuste independente de rampa para a abertura e para o fechamento:

Sotoeiras independentes para abertura e fechamento;

-Entrada de foto célula:

lemoria para até 170 controles proaramados:

Entrada para carregador de baterias: Acionamento instantâneo da bateria em caso de falta da rede elétrica.

ado o sensor tamper (passar a máquina para o modo manual) o display mostrara a mensagem "SENSOR TAMPER", onde a central irá interromper o funcionamento do motor se este estiver ligado e também irá ignorar qualquer omando. Ao normalizar o sensor tamper (voltar a máquina do modo manual) volta à tela inicial e espera um comando para que o motor em velocidade reduzida até encontrar um batente como referência.

## Como navegar nos menus de configuração

m a versão da placa. Enquanto a placa está nesta tela o botão UP funciona omo botoeira para abrir ou fechar a cancela. O botão DOWN entra na tela de ESTADO que mostra a condição da cancela, sendo: FECHADO, ABRINDO, FECHANDO e ABERTO ou PAUSA. Dentro da tela de ESTADO o botão UP continu uncionando como botoeira e para sair da tela de ESTADO pressione ENTER ou DOWN.Para acessar as configurações, entro da tela inicial, que mostra a versão da placa, pressione o botão ENTER, Para pavegar entre as opções use as tec UP e DOWN, para selecionar uma opção pressione ENTER. Para sair de qualquer opção navegue até a opção SAIR em

NTER ou pressione o botão ENTER e segure pressionado por 2 segundos, executando assim um comando de ESC (sair) lma vez dentro das telas de configurações, caso não se pressione nenhum botão dentro de 20 segundos, a centra etorna a tela inicial. UP = opcão acima ou anterior/incremento DOWN = opcão abaixo ou seauinte/decremento ESC = ENTER por 2 segundos = sair/cancelar seleção/voltar a tela inicial ENTER = salvar/escolher opção.

## Configuração de fábrica / padrão

controles cadastrados nem o percurso armazenado, somente retorna valores padrões le velocidade, rampa, tempo de pausa, etc....

A partir da tela inicial que mostra a versão da placa, pressionar ENTER e navegar no MENU usando os botões UP ou DOWN até a opção RESET, pressionar ENTER. Dentro do menu RESET usar os botões UP ou DOWN até a opção "SIM?", pressionar ENTER restaurar a configuração padrão.

ndo entre CM e BTF para executar o fechamento. Sendo que o comando entre CM e BTF deve proceder da seguinte orma: Estado de laço 1: Fechar CM com BTF = mantem a cancela aberta e ignora comandos de controle remoto e di chamento automático (pausa). Estado de laço 2: Abrir CM com BTF = irá aguardar 1 segundo e fechar a cancela. Estado de laco 3: Se durante o fechamento fechar CM com BTF = irá reverter o motor para abrir a cancela. Uma vez aberto anecer o CM fechado com BTF a cancela volta ao estado de laço 1. Se durante a abertura dentro do estado de laço 3 CM e RTF for liberado a central irá terminar a abertura e nudar para o estado de laco 2

## Comando duplo (CM.DUPLO)

fechar o jumper os comandos de botoeira de abertura e botoeira de fechamento são unificados e a central passa a funcionar com comando em BTA ou BTF tanto para abrir como para fechar

É extremamente importante fazer a programação do curso antes de qualquer acionamento para evitar danos a cancela. Caso ocorra a substituição da central, partes mecânicas, regulagens no batente ou inversão do braço da TELA INICIAL  $\rightarrow$  MENU: CURSO  $\rightarrow$  CURSO: SIM  $\rightarrow$  (ENTER PARA FECHAR)  $\rightarrow$  CONTINUAR  $\rightarrow$  (ENTER PARA ABRIR) CURSO

## Cadastrar e apagar transmissores

TELA INICIAL → MENU: TX → TX: APAGAR → APAGAR: SIM

 $TELA\,INICIAL \rightarrow MENU:TX \rightarrow TX:CADASTRAR \rightarrow ACIONAR\,TX \rightarrow CONFIRMAR\,TX \rightarrow TX\,GRAVADO \rightarrow (ENTER)\,TX\,SAIR.$ 

TELA INICIAL → MENU: VELOCID VABERT: (000 = mínima / 100 = máxima) → (ENTER para confirmar). Velocidade de fechamento TELA INICIAL → MENU: VELOCID V.FECHAME: (000 = mínima / 100 = máxima) (ENTER para confirmar).

Pistância do batente onde o motor irá diminuir a velocidade.

## Rampa de abertura

ELA INICIAL  $\rightarrow$  MENU: RAMPA  $\rightarrow$  R.ABERT: (001 = menor distancia/100 = maior distancia) (ENTER para confirmar). Rampa de fechamento

# Manual de instalação

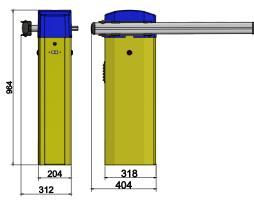


Código Manual: C08037

Leia o manual antes de instalar e utilizar o automatizador O uso correto do automatizador prolonga sua vida útil e evita acidentes Guarde este manual para futuras consultas.

## **Dimensões do Produto**





## DADOS TÉCNICOS

Descrição Técnica Quantidade de Ciclos/Hora Contínuos Contínuos Tempo de Abertura 2.3 Segundo. 2.3 Segundos Capacitor Não se aplica 25 uF - 250VAC 10 uF - 400VAC 1/3 HP 1/3 HP 342W 352W Protetor Térmico Não se aplica Sim Sim Central \*Tamanho Barreira 3.3 / 4.3 metros 3.3 / 4.3 metros 3.3 / 4.3 metros Reducão Interna 40:1 (216:1) 40:1 (216:1) 40:1 (216:1) 30mm 30mm Estator PM 70 Bobina do Motor Alumínio Nylon Nylon Nylon Lubrificação Graxa 127V - 60Hz 220V - 50Hz/60Hz 127/220V 50/60Hz -5°C a 55°C -5°C a 55°C Diâmetro do Rotor Ø45.7 mm Ø69.4 mm Ø69.4 mm Corrente do Motor 4.03A 2.24A RPM (Motor) 4200 RPM 1740 RPM 1740 RPM

Barreira de 4.3mts - Mola - 308 x 4.0 x 30mm \* Barreira de 3.3mts - Mola - 308 x 3.5 x 30mm







