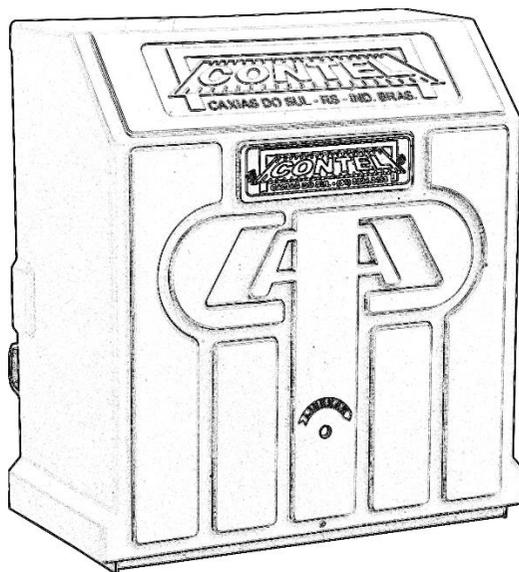


# FORZA C330

## MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO



A INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DESTE EQUIPAMENTO DEVE SER REALIZADA POR UM TÉCNICO ESPECIALIZADO.



ANTES de instalar, operar ou reparar o automatizador, leia e siga rigorosamente todas as instruções de segurança.

**ontel**  
automatizadores de acesso



# Índice

<b>INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA</b>	<b>02</b>
Instruções e Marcações de Segurança	
<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>05</b>
Conteúdo da Embalagem e Especificações	
Recomendações para Instalação e Ferramentas Necessárias	
<b>PREPARAÇÃO</b>	<b>07</b>
Recomendações e Preparação do Local	
Ferramentas Necessárias	
<b>INSTALAÇÃO</b>	<b>08</b>
Definição da Posição de Instalação	
Alinhamento do Automatizador	
Instalação do Automatizador	
Instalação da Corrente	
Instalação de Fins de Curso	
Conexões Externas	
Sync	
Fechamento da Tampa	
<b>AJUSTES</b>	<b>12</b>
Ajuste Corrente e Embreagem Mecânica	
<b>PROGRAMAÇÃO (CEC G2)</b>	<b>13</b>
Habilitar Funções	
Modo de operação	
Cadastramento e Exclusão de Transmissores	
Rampa	
Fechamento Automático	
Embreagem Eletrônica	
Diagrama Elétrico	
<b>PROGRAMAÇÃO (RJET)</b>	<b>16</b>
Habilitar Funções	
Indicadores LED	
Modo de operação	
Cadastramento e Exclusão de Transmissores	
Rampa	
Fechamento Automático	
Diagrama Elétrico	
<b>OPERAÇÃO</b>	<b>19</b>
Controle Remoto e Operação Manual	
<b>MANUTENÇÃO</b>	<b>21</b>
Lista de Verificação e Peças de Reposição	
<b>GARANTIA</b>	<b>23</b>
Termo de Garantia	

# Instruções de Segurança

## MARCAÇÕES DE SEGURANÇA

Os símbolos de segurança que serão indicados nas próximas páginas deste manual, alertam para a possibilidade de ferimentos graves ou morte, caso as instruções não sejam lidas, compreendidas e seguidas. Leia cuidadosamente as instruções.



**ANTES de instalar, operar ou reparar o automatizador, leia e siga rigorosamente todas as instruções de segurança.**

 **ATENÇÃO**

 **AVISO**

 **PERIGO**

## DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

 **AVISO**

- O sistema de segurança por fotocélulas DEVE ser obrigatoriamente instalado. A não instalação ou a instalação incorreta do sistema pode levar pessoas e principalmente crianças pequenas a ferimentos graves, ou até mesmo a morte. **ACESSÓRIO VENDIDO SEPARADAMENTE.**

## INFORMAÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

 **AVISO**

- É importante para a segurança das pessoas seguir todas as instruções. Guarde estas instruções.
- Siga todas as instruções deste manual. A instalação incorreta pode levar a ferimentos graves.
- Use este aparelho apenas para a finalidade a que se destina, conforme descrito neste manual.
- Caso as etiquetas se danifiquem ou o seu conteúdo se torne ilegível, adquira outra etiqueta em um revendedor autorizado.
- Este aparelho não se destina à utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoa com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham recebido instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam sob supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança. Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas e orientadas, assegurando que não brinquem com o produto.

## SINAIS DE PRECAUÇÃO SOBRE A INSTALAÇÃO

### AVISO

- NÃO conecte o cabo de alimentação elétrica até que a instalação do produto esteja concluída.
- NÃO conecte o cabo de alimentação elétrica se a tomada estiver solta da parede.
- NÃO utilize o cabo de alimentação caso apresente fissuras ou danos provocados por abrasão ao longo do seu comprimento ou na sua extremidade.
- NÃO altere o cabo de alimentação.
- NÃO conecte o cabo de alimentação em tomadas não aterradas e certifique-se que a tomada e o aterramento cumpram a regulamentação local e nacional.
- NÃO ligue o fio-terra em canos de água, gás ou tubos de PVC, para não perder a proteção contra choque elétrico. Siga as normas da ABNT, NBR 5410 - Seção Aterramento.
- O equipamento DEVE ser aterrado para evitar fuga de corrente elétrica ou choque elétrico provocado por fuga de corrente elétrica do equipamento. O não aterramento poderia causar choque elétrico, incêndio, explosão ou problemas no equipamento.
- É indispensável a utilização de circuito e disjuntor exclusivos para a proteção do Automatizador e da rede elétrica contra sobrecorrentes. Caso não exista circuito, disjuntor e uma tomada exclusivos, consulte um electricista para instalá-los.
- NÃO recomendamos a automatização de portões que possuam uma porta para pedestres integrada.
- Este equipamento somente poderá ser instalado por um Técnico.

### ATENÇÃO

- Antes da instalação é necessário verificar se a faixa de temperatura do equipamento é adequada ao local da instalação.
- Após a Instalação, garantir que o mecanismo seja ajustado adequadamente e que o sistema de proteção e qualquer liberação manual funcionem corretamente.

## SINAIS DE PRECAUÇÃO SOBRE OPERAÇÃO

### AVISO

- Unidade Automática! Mantenha-se afastado da área de atuação do portão, uma vez que este poderá operar inesperadamente. Mantenha as pessoas afastadas até que o portão tenha concluído todo o percurso.
- NÃO utilize o aparelho sem sua carenagem de proteção.
- NÃO execute reparos ou adaptações por sua conta. Procure um técnico especializado, uma vez que falhas durante esta operação podem causar choque elétrico, incêndio, problemas no equipamento ou ferimentos.
- NÃO permita que crianças manuseiem o controle do equipamento. Mantenha o controle distante de crianças.
- Examine frequentemente a instalação, o sistema de segurança, os suportes de fixação, em especial os cabos e partes móveis. Verifique se há sinais de desgaste mecânico e desequilíbrio. Se o cordão de alimentação estiver danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante ou agente autorizado ou pessoa qualificada, a fim de evitar riscos.
- Verifique regularmente e se necessário, ajuste para garantir que, quando o portão encontrar no chão um objeto de 40mm de altura, o portão inverta o sentido ou permita que o objeto seja liberado.
- **GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.**

## SINAIS DE PRECAUÇÃO SOBRE OPERAÇÃO (CONTINUAÇÃO)

### ⚠️ ATENÇÃO

- O portão deve ser utilizado **SOMENTE** para entrada e saída de veículos. Pedestres **DEVEM** utilizar entradas e saídas separadas.
- Acione o automatizador **SOMENTE** quando puder vê-lo claramente e quando não existam objetos na área de atuação do portão.
- Use o destravamento manual **SOMENTE** quando o portão não estiver se movendo.
- Tenha cuidado ao operar o portão em modo manual.

## SINAIS DE PRECAUÇÕES SOBRE MANUTENÇÃO

### ⚠️ PERIGO

- Qualquer manutenção ou limpeza realizada no automatizador ou em área próxima ao automatizador **NÃO** poderão ser realizadas até que o cabo de alimentação elétrica seja desconectado. Após a conclusão da operação a área deve ser limpa e protegida, para que o equipamento possa ser ligado à energia novamente.

### ⚠️ AVISO

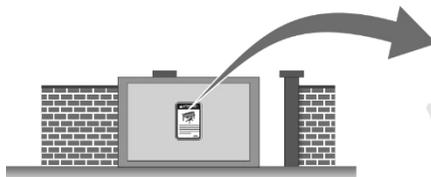
- Após **QUALQUER** ajuste feito, o sistema de segurança deverá ser testado para garantir que ao encontrar no chão um objeto de 40mm de altura, o portão inverta o seu sentido ou permita que o objeto seja liberado.

### ⚠️ ATENÇÃO

- Para a prevenção de acidentes durante a instalação e manutenção, **DEVEM** ser usados equipamentos de proteção individual, como Óculos de Proteção, Luvas e Mascara de solda.
- Quando em uma manutenção for necessária a substituição de peças, estas devem ser originais. A não utilização de peças originais implica na perda da garantia.

### NOTA

Para alertar os pedestres sobre os perigos envolvendo a utilização de portões automatizados, recomenda-se a instalação de alertas de segurança em local visível e em ambos os lados do portão.



# Introdução

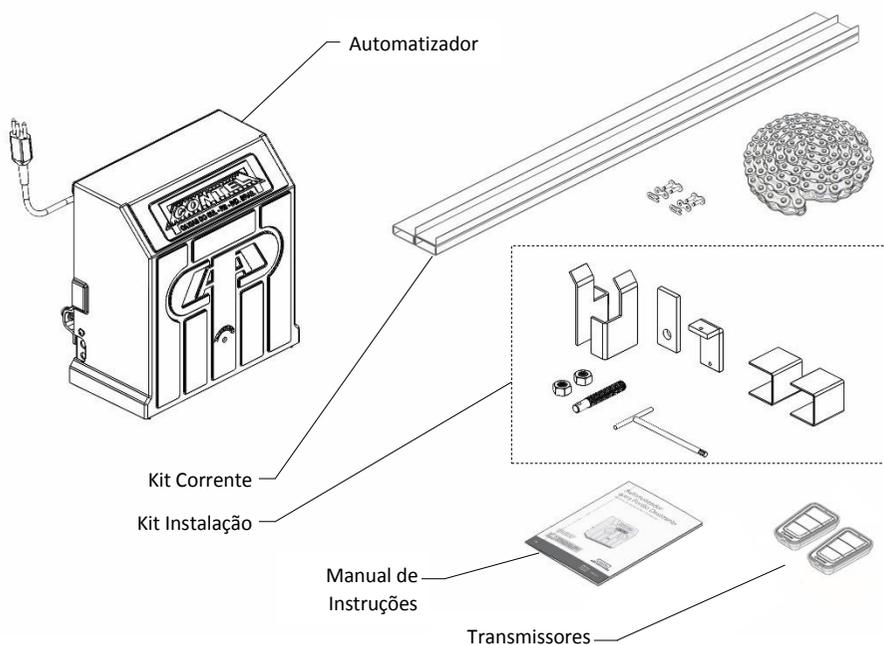
## Obrigado por escolher um Automatizador Contel.

A Contel desenvolve e fabrica Automatizadores para portas de garagem através de meios padronizados de fabricação, o que assegura excelente qualidade final dos seus produtos. Os Automatizadores Contel são reconhecidos pelo ótimo desempenho e durabilidade diferenciada.

***Este Automatizador foi desenvolvido para atender ou exceder os requisitos de segurança especificados na norma ABNT NBR NM IEC 60335-1 e na norma particular do produto, bem como aos requisitos compulsórios estabelecidos pelo Inmetro através da Portaria 371 de 29 de Dezembro de 2009.***

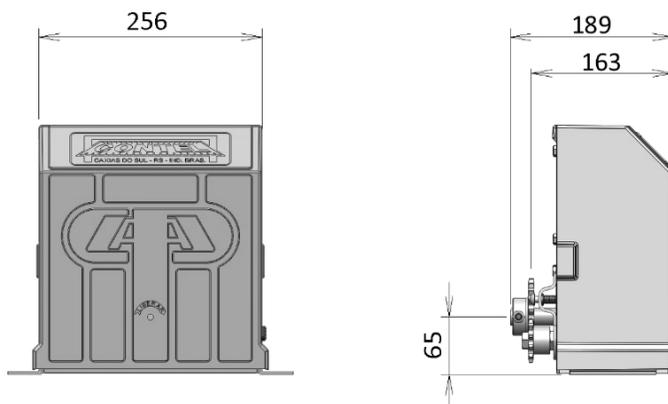
### CONTEÚDO DA EMBALAGEM

Verifique a seguir os itens que acompanham o produto.



# DIMENSÕES DO PRODUTO

A figura a seguir apresenta as dimensões gerais externas do produto.



- (1) Este automatizador poderá ser instalado em portões do tipo Deslizante com peso máximo 700 kg.
- (2) As imagens apresentadas neste manual são ilustrativas e podem ser ou parecer diferentes do produto fornecido.
- (3) O comprimento da cremalheira será fornecido de acordo com o comprimento do portão.

# ESPECIFICAÇÕES

Consulte o modelo do seu Automatizador na etiqueta de identificação afixada no produto.

MODELO	STANDARD	LINHA R	LINHA RJET	
	PCC132CB25	PCC132CB25R	PCC131CB25AFRJ	PCC132CN25X
Tensão Nominal	220 V	220 V	127 V	220 V
Frequência Nominal	60 Hz	60 Hz	60 Hz	600 Hz
Potência Nominal	418 W	418 W	393 W	297 W
Potência do Motor	1/3 cv	1/3 cv	1/3 cv	1/3 cv
Rotação do Motor	1450 rpm	1450 rpm	1650 rpm	1570 rpm
Corrente Nominal	1,90 A	1,90 A	3,1 A	1,35 A
Redução	1:25	1:25	1:25	1:25
Grau de Proteção	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Faixa de Temperatura	-5°C / +40°C	-5°C / +40°C	-5°C / +40°C	-5°C / +40°C
Isolamento	Classe B	Classe B	Classe B	Classe B
Engrenagem	Bronze	Bronze	Bronze	Bronze
Manobras	30 ciclos/h	30 ciclos/h	120 ciclos/h	120 ciclos/h
Tempo de ciclo (3m)	15 s	10,2 s	6,6 s	5,4 s
Velocidade Linear	12 m/min	17,8 m/min	27,3 m/min	32,5 m/min
Torque	31,4 Nm	21,3 Nm	27,6 Nm	29 Nm
Peso Portão (máx.)	700 kg	450 kg	600 kg	600 kg

# Preparação

## RECOMENDAÇÕES

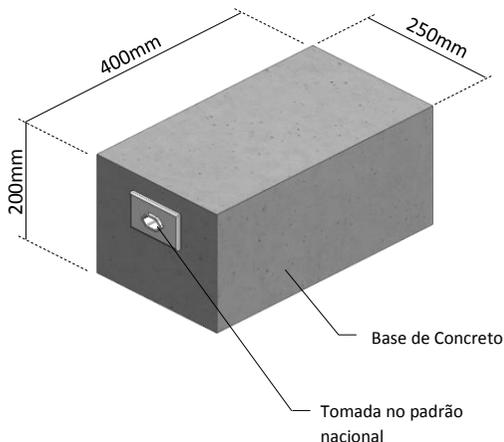
Antes da instalação atentar para as recomendações abaixo. Caso forem identificados problemas com o local os mesmos deverão ser reparados pois irão influenciar diretamente no desempenho e na vida útil do produto.

- 1 **Funcionamento do Portão:** Movimente manualmente o portão e observe no seu percurso. O portão deve se mover facilmente sem a necessidade de aplicação de força exagerada.
- 2 **Percurso do Portão:** Verifique se o trilho de deslizamento do portão está retilíneo, desobstruído e nivelado, de modo que o portão permaneça estável em todo o seu percurso. As roldanas do portão deverão ser dimensionadas de acordo o seu tamanho. Recomenda-se aprox. 120mm de diâmetro.
- 3 **Estrutura do Portão:** Force as extremidades do portão. Ele deve resistir aos esforços e manter-se sem deformações após a aplicação da força.
- 4 **Estrutura Elétrica:** Certifique-se que uma tomada de energia elétrica conforme NBR 14136 está disponível no local da instalação do automatizador.

## PREPARAÇÃO DO LOCAL

Este procedimento consiste na verificação/adequação do local onde o automatizador será instalado.

- 1 Verifique a disponibilidade de uma estrutura adequada para fixação e instalação elétrica do automatizador.
- 2 O piso deverá estar nivelado com o trilho do portão e ser o suficientemente rígido para permitir sua correta fixação.
- 3 Caso no local não exista um piso adequado, uma base de concreto deverá ser construída com as dimensões apropriadas ao Automatizador.
- 4 Uma tomada de energia deverá estar disponível no local, atender aos padrões nacionais e estar aterrada.



## FERRAMENTAS NECESSÁRIAS

Chave Philips	Chave Fixa	Chave Canhão	Alicate	Trena
Esquadro	Escada	Solda	Lixadeira	Furadeira

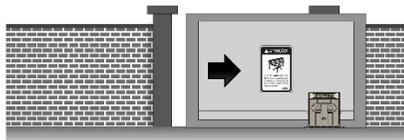
# Instalação

## POSIÇÃO DE INSTALAÇÃO

Este procedimento consiste no ajuste das configurações do sentido de abertura do portão, quando for instalado em posição diferente do padrão de fábrica.

### **LADO DIREITO**

Este Automatizador foi configurado na fábrica para ser instalado no lado direito do portão. Nesta configuração o portão abre para a direita. Se assim for instalado não haverá necessidade de configurar o sentido de abertura.

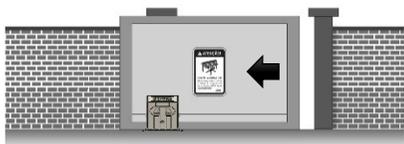


### **LADO ESQUERDO**

Para instalar o equipamento no lado esquerdo do portão, proceda conforme indicado:

**CEC G2:** posicione a chave N° 1 da DIP em "ON".

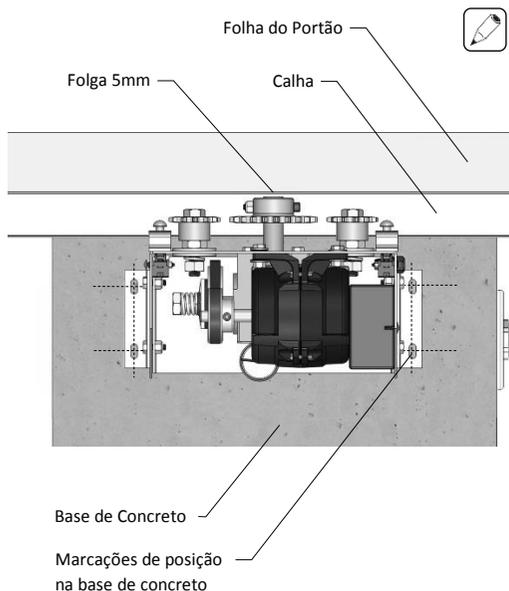
**RJET:** Inverta a ligação dos fios "W" e "V" e plugue o conector dos fins de curso invertidos em 180°.



## ALINHAMENTO DO AUTOMATIZADOR

Este procedimento consiste no alinhamento do automatizador à folha do portão.

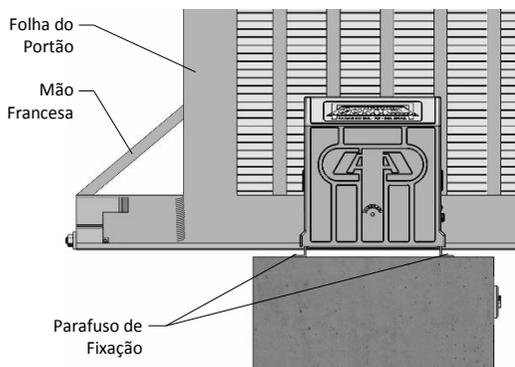
- 1 Posicione o automatizador sobre a base de concreto, de modo que fique alinhado em relação a folha do portão, observando uma folga de 5mm entre o fim do eixo do redutor e a folha do portão.
- 2 Movimento manualmente a folha do portão e verifique o seu alinhamento em relação ao automatizador. Observe a variação da folga entre o fim do eixo do redutor e a folha do portão.
- 3 Caso o automatizador não estiver alinhado corretamente em relação a folha do portão, ajuste para manter a folga estabelecida no passo 1.
- 4 Com o automatizador alinhado em relação a folha do portão, marque na base de concreto a posição dos furos oblongos do suporte de fixação.



# INSTALAÇÃO DO AUTOMATIZADOR

Este procedimento consiste na fixação do automatizador em uma base apropriada.

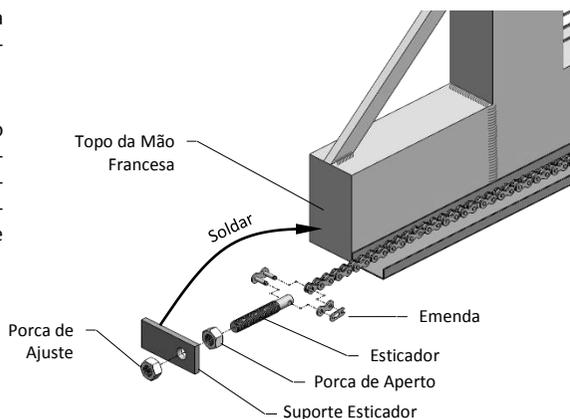
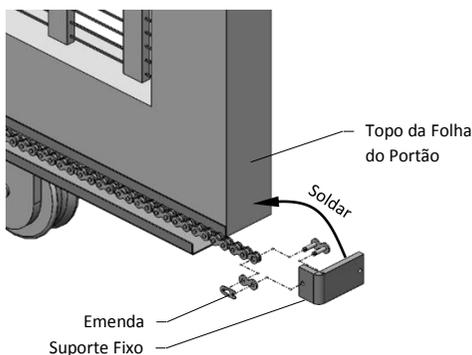
- 1 Retire o automatizador da base e faça 04 furos  $\varnothing 10\text{mm}$  de acordo com as marcações realizadas no passo anterior.
- 2 Posicione o automatizador utilizando parafusos sextavados  $\frac{1}{4}'' \times 2 \frac{1}{4}''$  de rosca soberba com buchas de expansão nº10.
- 3 Fixe o automatizador na base, apertando os parafusos.
- 4 Em alguns casos para aproveitar toda a abertura do portão poderá ser necessário confeccionar uma mão francesa.



# INSTALAÇÃO DA CORRENTE

Este procedimento consiste na instalação da corrente no portão para permitir o seu acionamento.

- 1 Destrave o Automatizador conforme o item "Operação Manual" deste manual.
- 2 Posicione as calhas a partir do início do portão, observando a altura mínima de 10mm entre base da calha e o início da engrenagem menor. Solde as calhas a cada 500mm e as uniões.
- 3 Solde o suporte fixo no topo da folha do portão, observando o alinhamento com as engrenagens.
- 4 Solde o suporte do esticador no topo da mão francesa, observando o alinhamento do furo com as engrenagens.
- 5 Monte uma das pontas da corrente no suporte fixo utilizando a emenda fornecida, passe a corrente entre as engrenagens, ajuste o tamanho e monte no esticador. Ajuste a tensão da corrente conforme item "Ajustes" deste manual.



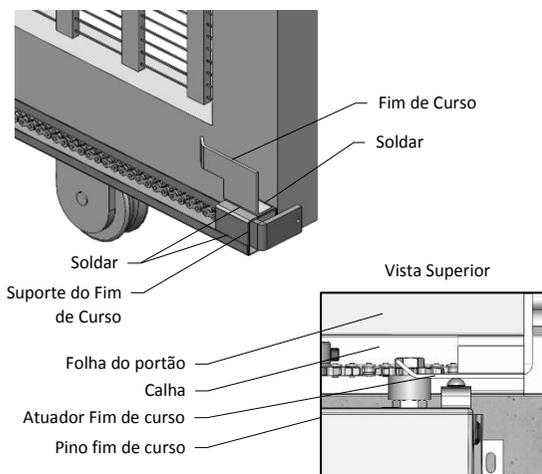
## ⚠ ATENÇÃO

Utilize calços entre a calha e a folha do portão para corrigir empenamentos.

# INSTALAÇÃO DE FINS DE CURSO

O término dos ciclos de abertura e fechamento do portão são acionados através dos fins de curso.

- 1 Abra o portão completamente para instalar o atuador do ciclo de abertura.
- 2 Apoie o Suporte do atuador por dentro da calha, posicione-o conforme a figura e solde nos locais indicados.
- 3 Apoie o Atuador sobre o Suporte e posicione-o centralizado com a linha de centro do pino fim de curso, de modo que o pino permaneça acionado.
- 4 Solde o atuador do fim de curso nesta posição nos locais indicados na figura.
- 5 Repita os passos anteriores com o portão completamente fechado para instalar o Atuador do fim de curso do ciclo de fechamento.



## CONEXÕES EXTERNAS

### RECEPTOR EXTERNO

A conexão de um receptor externo permite:

- a) Acionar o portão com diferentes frequências;
- b) Aumentar o sinal da Rádio Frequência (RF);
- c) Aumentar memória para cadastrar controles;

### BOTOEIRA

Permite o acionamento do Automatizador sem um controle remoto, tanto para abertura quanto para fechamento. Quando a função PREDIAL estiver habilitada a botoeira somente realizará a abertura.

### LUZ DE GARAGEM

Permite a instalação de uma lâmpada para que seja automaticamente ligada no momento em que o automatizador for acionado. Na central CEC G2 o tempo de duração é 90s. Na central RJET pode ser ajustado em 30/60/90s e requer módulo externo para funcionamento.

### SYNC (EXCLUSIVO CEC-G2)

Permite a realização de uma cópia de segurança (Backup) de todos os transmissores cadastrados na central, a fim de recuperá-los e restaurá-los em uma nova central no caso de incidentes ou surtos na rede elétrica.

### SAÍDA AUXILIAR

Permite a conexão de um módulo externo para acionamento de um SINALEIRO ou de uma TRAVA ELÉTROMAGNÉTICA. O Módulo Externo permanecerá acionado até o término do ciclo de fechamento do portão.

### FOTOCÉLULA

Permite a conexão de um conjunto de fotocélulas Contel. Ao detectar um obstáculo entre os sensores durante o ciclo de fechamento o automatizador inverte imediatamente o sentido de funcionamento.



### **ATENÇÃO**

- Nas centrais RJET, deve-se plugar o conector dos fins de curso invertidos e trocar a posição dos fios do motor "W" e "V".
- Sensores de barreira não homologados pela Contel poderão danificar permanentemente a central eletrônica. Para maiores informações consulte o manual da Fotocélula.

## SYNC

O Sync é um dispositivo externo que ao se conectar com esta central, sincroniza as informações de todos os transmissores nela cadastrados, mantendo assim uma cópia de segurança. Com isso é possível recuperar estas informações e restaurá-las em uma nova central. ESTE ACESSÓRIO É VENDIDO SEPARADAMENTE / EXCLUSIVO CEC G2

- 1 Conecte o Sync na Central. O LED de energia do dispositivo e o LED da Central deverão acender. Caso isso não aconteça, desconecte-o, gire 180 graus e conecte novamente.
- 2 A sincronização é iniciada automaticamente. Após concluído o LED de Sincronização do dispositivo e o LED da central devem se apagar.
- 3 Para restaurar os dados em uma nova central apenas repita o mesmo procedimento dos passos 1 e 2 na nova central.
- 4 Para excluir a memória do SYNC, plugue-o na central e pressione a tecla "PROG" por 10s. A confirmação ocorre quando o LED da central piscar rapidamente e se apagar.



### **⚠ ATENÇÃO**

O procedimento de exclusão de transmissores do SYNC exclui simultaneamente todos os transmissores cadastrados na central.

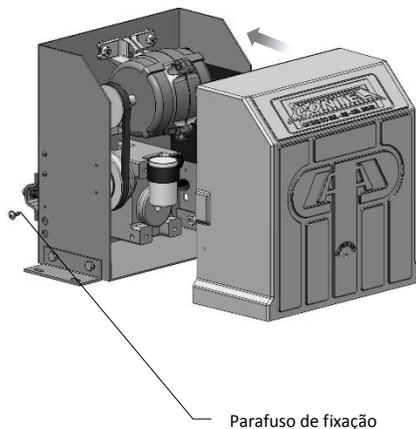
## FECHAMENTO DA TAMPA

Depois de concluída a instalação siga os passos abaixo para fixação da tampa de fechamento.

- 1 Certifique-se que não existem ferramentas no interior da máquina.
- 2 Encaixe a tampa do automatizador na base metálica.
- 3 Com uma chave Phillips, fixe a tampa com os parafusos de fixação retirados no início da instalação.

### **⚠ ATENÇÃO**

Este aparelho DEVERÁ permanecer com a tampa fechada após sua instalação.

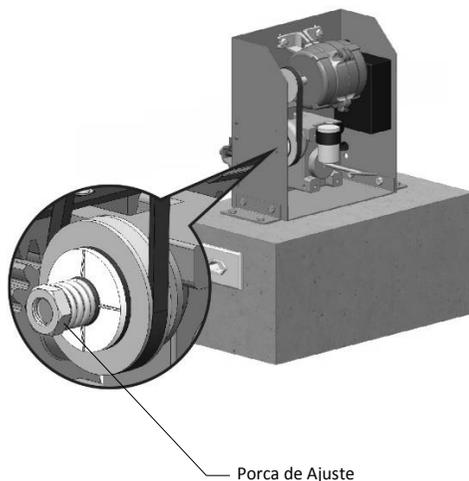


# Ajustes

## AJUSTE EMBREAGEM MECÂNICA

A embreagem mecânica é um dispositivo de segurança anti-aprisionamento que tem a mesma finalidade da embreagem eletrônica. O ajuste poderá ser feito de acordo com os passos a seguir.

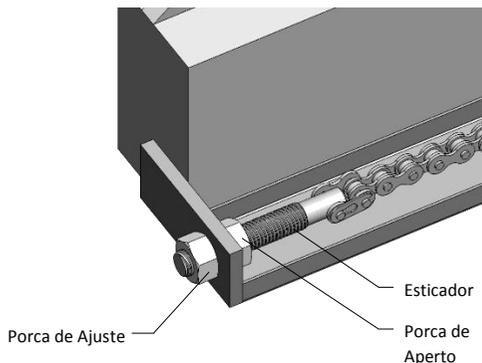
- 1 Desconecte o cabo de alimentação da energia.
- 2 Remova os dois parafusos que fixam a tampa do produto e retire-a temporariamente, de modo que a área interna possa ser acessada.
- 3 Com uma chave fixa, gire a porca indicada no sentido horário para diminuir a sensibilidade em relação a uma força contrária e/ou ao peso do portão.
- 4 Com uma chave fixa, gire a porca indicada no sentido anti-horário para aumentar a sensibilidade em relação a uma força contrária e/ou peso do portão.
- 5 Feche a tampa de proteção utilizando os parafusos retirados no passo 1.



## AJUSTE CORRENTE

O procedimento de ajuste da corrente prolonga a vida útil do equipamento. Verifique regularmente.

- 1 Desconecte o cabo de alimentação da energia.
- 2 Solte a Porca de Aperto indicada na figura para permitir o ajuste da tensão da corrente.
- 3 Gire a Porca de Ajuste no sentido horário até retirar a folga da corrente.
- 4 Gire a Porca de Aperto no sentido Anti-horário até encostar no suporte do Esticador.

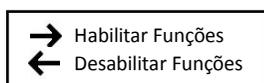
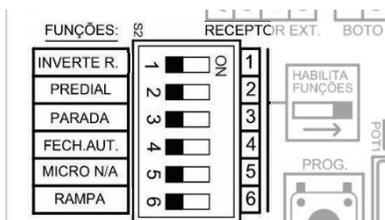


# Programação CEC G2

## HABILITAR FUNÇÕES

As funções desta central eletrônica são habilitadas em um local centralizado, através da chave DIP. Estas funções estão especificadas na imagem abaixo e detalhadas na sequência deste manual.

- 1 Para habilitar uma das funções ao lado mova para a direita a chave referente a função que deseja habilitar, de modo que fique na posição "ON".
- 2 Para desabilitar uma das funções ao lado, mova a chave para a esquerda, retornando assim a posição original.



## MODO DE OPERAÇÃO

Procedimento para configurar o efeito de um acionamento ao botão do controle durante um ciclo de abertura.

### **ABRE-FECHA**

Um acionamento no botão do controle em um ciclo de abertura ou fechamento, irá inverter o sentido do portão. Se o portão estiver abrindo o acionamento durante este ciclo fará com que o portão feche, e vice-versa. Para utilizar esta configuração posicione a chave DIP Nº 3 para a esquerda.

### **PARADA**

Um acionamento no botão do controle em um ciclo de abertura interromperá o movimento do portão mantendo-se nesta posição até um novo acionamento. Quando isso acontecer o portão inverte o sentido que estava. Para utilizar esta configuração posicione a chave DIP Nº3 em "ON".

### **PREDIAL**

Um acionamento no botão do controle ou botoeira em um ciclo de abertura ou fechamento, irá abrir o portão. O fechamento será realizado somente pela função de fechamento automático. Para utilizar esta configuração posicione as chaves DIP Nº 2 e Nº 4 em "ON" e ajuste o tempo.

## CADASTRAMENTO E EXCLUSÃO DE TRANSMISSORES

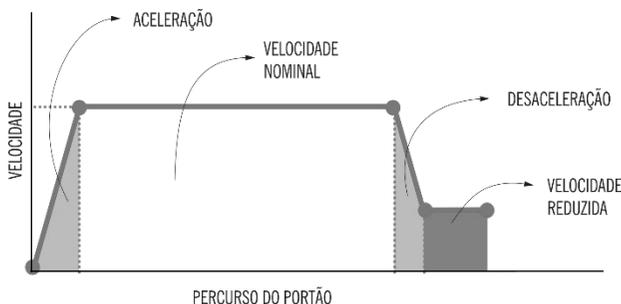
Para realizar este procedimento é necessário que o cabo de alimentação elétrica esteja ligado.

- 1 Pressione a tecla "PROG" até que o LED da Central acenda. Quando isso acontecer solte a tecla "PROG". A central entra em modo programação por 15s.
- 2 Acione o botão do Controle Remoto a ser gravado, mantendo acionado até que o LED da central pisque rapidamente.
- 3 A confirmação ocorre quando o LED da Central pisca rapidamente e se apaga
- 4 Para cadastrar o segundo botão do controle remoto, para este ou para outro automatizador Contel, repita os passos anteriores até a confirmação do LED.
- 5 Para apagar todos os transmissores cadastrados na memória, mantenha a tecla "PROG" acionada por 10 segundos.
- 6 A confirmação da exclusão ocorre quando o LED pisca rapidamente.

## RAMPA

Esta função tem por objetivo suavizar o início e o fim dos ciclos. ESTE RECURSO É OPCIONAL.

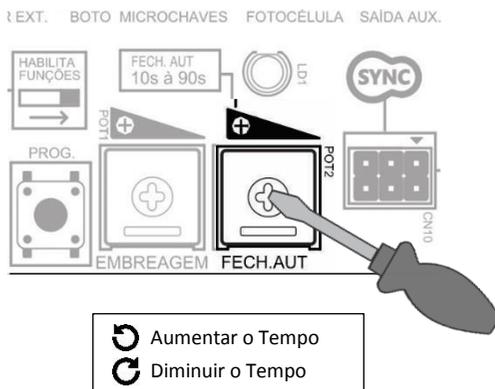
- 1 Certifique-se de que a central esteja corretamente instalada, o **portão fechado** e tenha em mãos um rádio cadastrado.
- 2 Habilite a função na chave DIP Nº 6. O LED da central deverá acender. Caso isso não aconteça, inverta o sentido na DIP Nº 1.
- 3 Selecione o tipo de Rampa com 1 clique na tecla PROG para **Portão Pesado** e 2 cliques na tecla PROG para **Portão Leve**.
- 4 Acione o automatizador com o rádio para realizar dois ciclos completos de abertura e fechamento. O percurso será gravado.
- 5 Após completar os dois ciclos, a confirmação da configuração ocorre quando o LED pisca rapidamente e se apaga.
- 6 Para desabilitar a função Rampa, retorne a chave DIP Nº 6 para a posição original. Ao desabilitar a função o tempo de percurso será mantido na memória.
- 7 Para excluir o tempo de percurso acione simultaneamente os dois fins de curso e o transmissor. Para gravar um novo percurso repita os passos 1 à 5.



## FECHAMENTO AUTOMÁTICO

Quando esta função estiver habilitada a central eletrônica irá iniciar o ciclo de fechamento automaticamente após um tempo pré-configurado e sem a intervenção do usuário. Este tempo inicia a partir do final do ciclo de abertura do automatizador. No caso de uma parada no meio do ciclo de abertura esta função é desconsiderada.

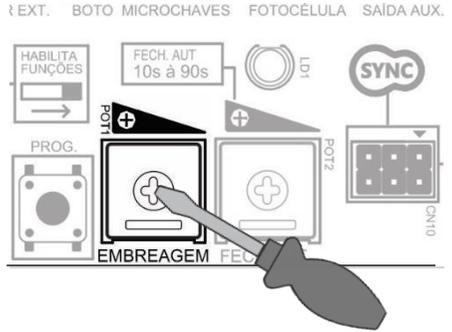
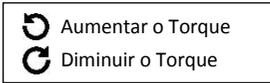
- 1 Na Central Eletrônica localize a chave DIP Nº 4 e posicione-a em "ON".
- 2 Localize o potenciômetro "FECH. AUTO." e gire no sentido horário para diminuir o tempo de intervalo. Gire no sentido anti-horário para aumentar. O intervalo de tempo varia de 10s à 90s.
- 3 Para desabilitar esta função, retorne a chave DIP Nº 4 na posição original.



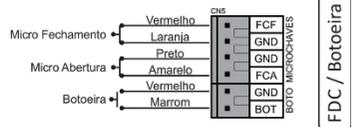
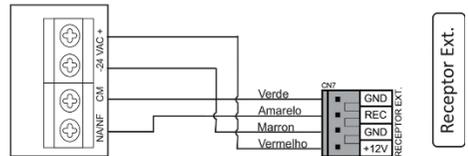
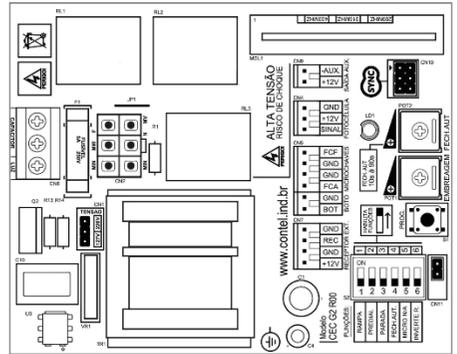
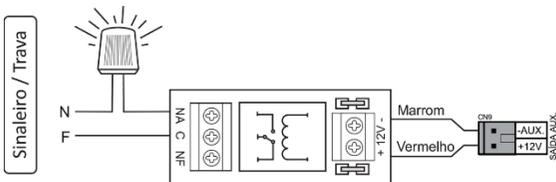
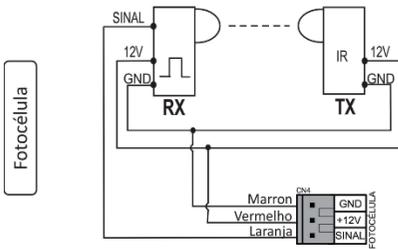
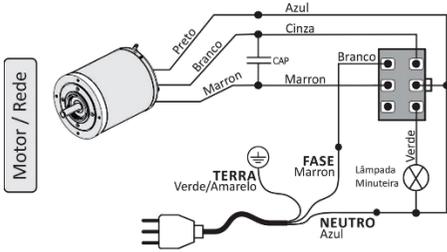
# EMFREAGEM ELETRÔNICA

Procedimento necessário para ajustar o torque do motor para abertura, fechamento e em uma situação de colisão a um obstáculo ao longo do seu percurso. ESTE RECURSO É OPCIONAL.

- 1 Localize o potenciômetro "EMFREAGEM" e gire no sentido horário para diminuir o torque do motor.
- 2 Para aumentar o torque do motor, gire o potenciômetro no sentido anti-horário.



## DIAGRAMA ELÉTRICO



# Programação RJET

**AVISO**

NÃO UTILIZAR CAPACITOR DE PARTIDA!

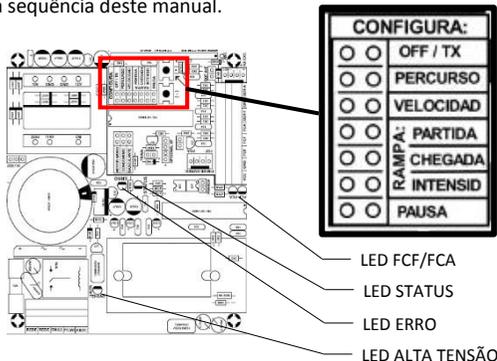
## HABILITAR FUNÇÕES

As funções desta central eletrônica são habilitadas em um local centralizado, através de jumper. Estas funções estão especificadas na imagem abaixo e detalhadas na sequência deste manual.

- 1 Para habilitar funções, retire o jumper da posição "OFF/TX" e coloque-o na posição referente a função que deseja configurar.

*OBS: Quando os ajustes através das teclas "-" e "+" chegar nos limites mínimos e máximos, o LED "STATUS" acenderá.*

- 2 Após realizar as configurações das funções, retorne o jumper para a posição "OFF/TX".



## INDICADORES DE LED

Esta central eletrônica possui 4 indicadores em Led para informação ao usuário.

### LED STATUS

Piscando Rápido: Ativado Fecham. Autom.

Piscando Lento: Stand by.

### LED ERRO

Aceso: Temperatura Elevada.

Piscando: Excesso de corrente no motor.

Piscando+LED Status: Falha de Comunicação.

### LED FDC

Aceso: Indica fim de curso acionado.

### LED ALTA TENSÃO

Aceso: Indica central carregada com alta tensão.

## MODO DE OPERAÇÃO

Procedimento para configurar o efeito de um acionamento ao botão do controle durante um ciclo de abertura.

### ABRE-FECHA

Um acionamento no botão do controle em um ciclo de abertura ou fechamento, irá inverter o sentido do portão. Se o portão estiver abrindo o acionamento durante este ciclo fará com que o portão feche, e vice-versa. Para utilizar esta configuração, insira o jumper "parada".

### PARADA

Um acionamento no botão do controle em um ciclo de abertura interromperá o movimento do portão mantendo-se nesta posição até um novo acionamento. Quando isso acontecer o portão inverte o sentido que estava. Para utilizar esta configuração remove o jumper "parada".

### MODO CONDOMÍNIO

Um acionamento no botão do controle ou botoeira em um ciclo de abertura ou fechamento, irá abrir o portão. O fechamento será realizado somente pela função de fechamento automático. Para utilizar esta configuração posicione o jumper na função condomínio.

# CADASTRAMENTO E EXCLUSÃO DE TRANSMISSORES

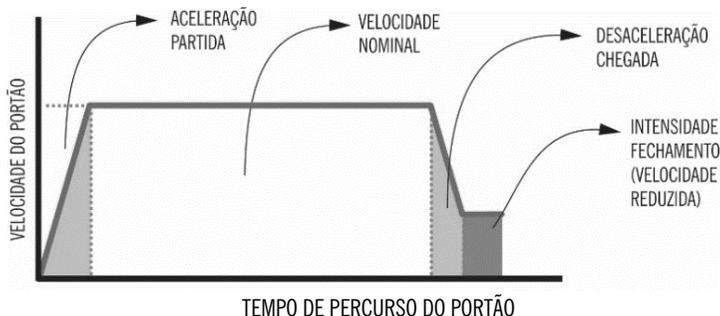
Para realizar este procedimento é necessário que o cabo de alimentação elétrica esteja ligado.

- 1 Posicione o jumper de configuração em "OFF/ TX" e mantenha pressionada a tecla do transmissor a ser cadastrado.
- 2 Com esta pressionada acione duas vezes o botão do "GRAVA TX" da central. Quando isso acontecer o led da central irá piscar, sinalizando o cadastramento.
- 3 Para cadastrar o segundo botão, repita os passos anteriores até a confirmação do LED.
- 4 PARA APAGAR TODOS OS CONTROLES DA CENTRAL: Posicione o jumper em "OFF/TX".
- 5 Mantenha o botão "Grava Tx" pressionado e acione qualquer controle (o controle acionado não precisa estar cadastrado na central).
- 6 O LED STATUS acenderá, mantenha o botão "Grava TX" acionado até que o LED STATUS pisque 3 vezes.

## RAMPAS

Esta função tem por objetivo suavizar o início e o fim do ciclo de acionamento, ajustando o tempo de duração da rampa (10 níveis de regulagem). O portão deve apresentar funcionamento suave, sem trancos ou batidas.

- 1 Certifique-se de que a central esteja corretamente instalada, o portão fechado e tenha em mãos um rádio cadastrado. Para cadastrar um transmissor veja o procedimento acima.
- 2 Coloque o jumper de configuração em "PERCURSO". O portão irá abrir e fechar automaticamente para ler e gravar o percurso;
- 3 Coloque o jumper de configuração em "VELOCIDAD" e use as teclas (-) e (+) para ajustar a velocidade nominal. Após o ajuste, acione o transmissor para um ciclo completo (abertura e fechamento) para calibrar as rampas.
- 4 Coloque o jumper de configuração em "PARTIDA" e use as teclas (-) e (+) para ajustar a duração das rampas. Cada nível modifica 0,5s de duração da rampa: Nível 1 (mín.) = 0,5s | Nível 10 (máx.) = 5,5s
- 5 Coloque o jumper de configuração "CHEGADA" e use as teclas (-) e (+) para ajustar a duração das rampas. Cada nível modifica 0,5s de duração da rampa: Nível 1 (mín.) = 0,5s | Nível 10 (máx.) = 5,5s
- 6 A intensidade de fechamento é a velocidade da rampa de chegada. Ajuste somente se necessário. Para isso, coloque o jumper em "INTENSID" e use as teclas (-) e (+) para ajustar de 20Hz a 60Hz. Após concluir, retorne o jumper para a posição "OFF/TX".

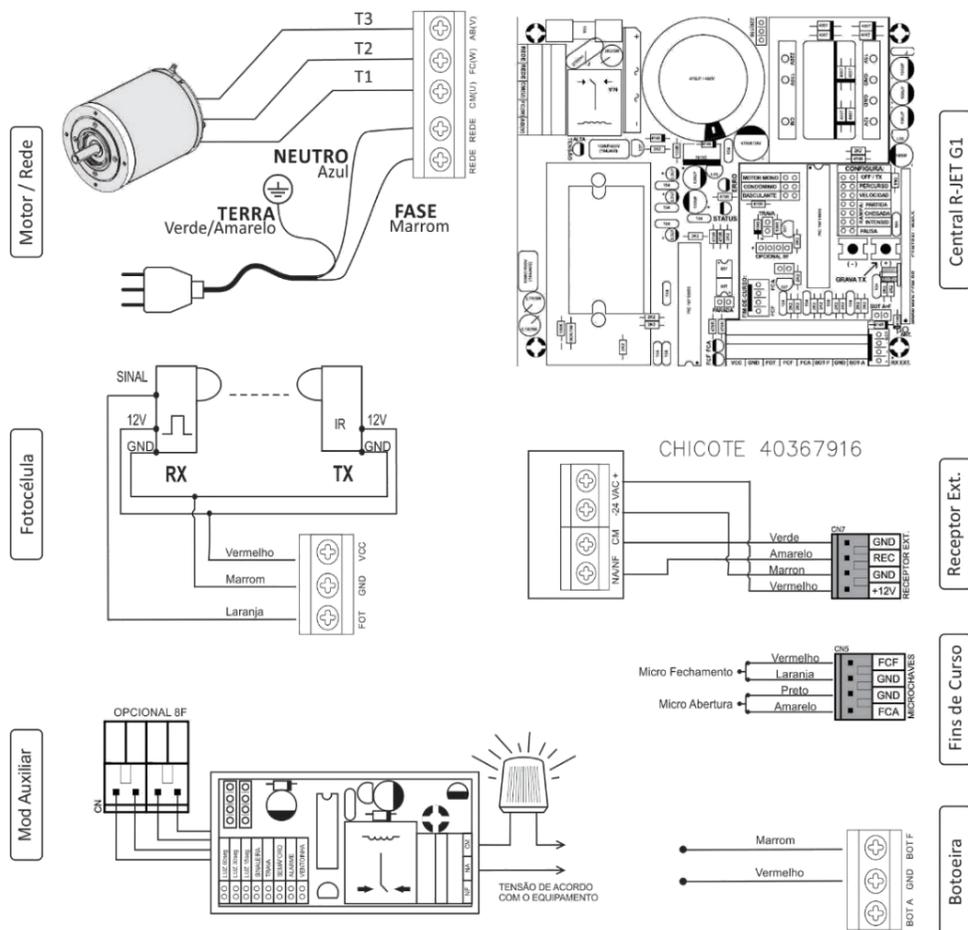


# FECHAMENTO AUTOMÁTICO

Com esta função habilitada o automatizador inicia um ciclo de fechamento de forma automática após o tempo pré-configurado. A contagem deste tempo se inicia a partir do final do ciclo de abertura do portão. **IMPORTANTE:** Quando o sinal da fotocélula é interrompido o fechamento automático por tempo é desconsiderado de modo que se iniciará 2 segundos após a liberação do sinal do sensor. No caso de uma parada no meio do ciclo de abertura esta função é desconsiderada.

- 1 Coloque o jumper de configuração na posição "PAUSA" e utilize a tecla "-" e "+" para incrementar ou decrementar tempo. O incremento e decremento é de 2 em 2 segundos.
- 2 Para zerar o tempo coloque o jumper em "PAUSA" e mantenha pressionado o botão "-" até o led STATUS permanecer aceso.

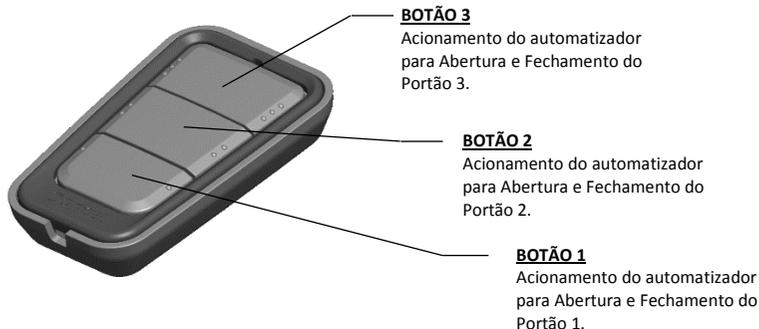
# DIAGRAMA ELÉTRICO



# Operação

## CONTROLE REMOTO

Os controles remotos dispõem de três botões para o acionamento de até três portões diferentes.

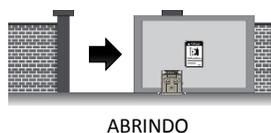


## AUTOMATIZADOR

Uma vez que os controles estiverem configurados, a operação do automatizador é feita conforme segue.

### CICLO DE ABERTURA

Quando o portão estiver na posição Fechado, o acionamento do botão no controle remoto irá iniciar o movimento de abertura do portão. Durante o ciclo de abertura, um novo acionamento do botão no controle remoto irá inverter o sentido do portão.



### CICLO DE FECHAMENTO

Quando o portão estiver na posição Aberto, o acionamento do botão no controle remoto irá iniciar o movimento de fechamento do portão. Durante o ciclo de fechamento, um novo acionamento do botão no controle remoto irá inverter o sentido do portão.



## **⚠ ATENÇÃO**

- O modo de operação do automatizador mostrado acima refere-se a configuração padrão de fábrica. Esta configuração poderá ser opcionalmente alterada quando requerido pelo consumidor. (Ver páginas 13 e 16)
- As alterações na configuração do modo de operação, bem como o cadastramento de novos rádios, SOMENTE poderão ser realizadas por um técnico especializado.
- Este automatizador poderá ser opcionalmente configurado para fechar automaticamente depois de um tempo pré-determinado. (Ver páginas 13 e 16)
- Este automatizador poderá ser opcionalmente configurado para que ao acionar o botão do controle remoto durante o ciclo de abertura, o automatizador interrompa o movimento do portão. (Ver páginas 13 e 16)

(CONTINUAÇÃO)

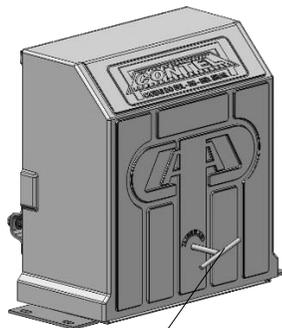
## ATENÇÃO

- Verifique regularmente se o trilho onde desliza o portão está totalmente desobstruído e livre de sujeiras que dificulte o deslizamento do portão em toda a sua extensão.

## OPERAÇÃO MANUAL

Este automatizador possui um sistema de destravamento manual que permite a abertura e fechamento do portão sem a intervenção do automatizador, em caso de falta de energia elétrica. Para que isso seja possível, siga o procedimento abaixo.

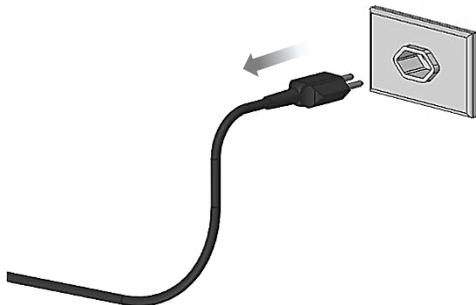
- 1 Desconecte o cabo de alimentação elétrica da energia.
- 2 Insira a chave de destravamento na posição indicada na tampa do produto.
- 3 Gire chave no sentido horário até o final para permitir a operação manual.
- 4 Gire a chave no sentido anti-horário até o final para voltar a operação automatizada.



Chave de Destravamento

## DESLIGAMENTO

Para o desligamento do automatizador é necessário que o cabo de alimentação elétrica seja desconectado. Qualquer manutenção ou limpeza realizada no automatizador NÃO poderão ser iniciadas até que o cabo de alimentação elétrica seja desconectado.



## ATENÇÃO

O não desligamento do cabo de alimentação elétrica poderá levar a ferimentos graves.

# Manutenção

## LISTA DE VERIFICAÇÃO

As verificações recomendadas estão determinadas a seguir. Verificações mensais devem ser feitas pelo usuário.

ITEM	DESCRIÇÃO	VERIFICAR PELO MENOS A CADA	
		MÊS	6 MESES
Sensor de Barreira	Verificar o correto funcionamento	X	X
Etiquetas	Verificar o estado das etiquetas		X
Operação Manual	Verificar o correto funcionamento		X
Corrente	Verificar folga excessiva		X
Correia e Polias	Verificar folga excessiva e desgaste		X
Embreagem Mecânica	Verificar desgaste		X
Automatizador	Verificar as condições gerais		X
Fixação	Verificar fixação da máquina		X
Cabeamento	Verificar condição das ligações elétricas		X
Portão	Verificar condição de balanceamento e rigidez		X
Acessórios	Verificar correto funcionamento		X

### ATENÇÃO

- Para instalações em locais de alto fluxo as verificações acima deverão ser realizadas com maior frequência.
- Recomenda-se a verificação da tensão no local onde o produto está instalado. Utilizando um multímetro digital, verifique se a tensão varia até 10% do especificado.
- Não limpe com benzina ou solvente, nem mesmo pinte a tampa do automatizador. Estas substâncias poderão provocar rachaduras e deformações no plástico.

## PEÇAS DE REPOSIÇÃO

Para solicitar peças de reposição, informe sempre o código da peça e o modelo do Automatizador.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
40354901	Base	40373903	Engrenagem Z21
40356901	Cabo de Alimentação	40390904	Fundo da Base
40361903	Capacitor	30467901	Kit Fotocélula
30455XXX	Central Eletrônica	30466906	Kit Instalação
40367904	Chicote 127/220V 6 vias	40366901	Microchave
40367907	Chicote 12V 6 Vias	30470902	Motor Elétrico
30463XXX	Controle Remoto	40382904	Polia do Motor
40368901	Correia	30462908	Redutor
40369903	Corrente (m)	40390903	Tampa
30469902	Embreagem Mecânica Al.		

# Acessórios

## LINHA DE ACESSÓRIOS

### Nobreak UPS

Permite o funcionamento do portão sem energia.



### Placa de Sinalização

Evite acidentes alertando os pedestres.



### TX Stylo

Um transmissor com design e Stylo.



### Backup Sync

Backup confiável de todos os transmissores.



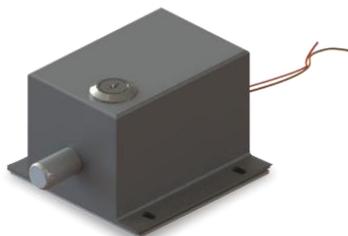
### TX Car

Abre o portão com um toque de luz do veículo.



### Trava Elétrica

Aumente a segurança contra arrombamentos.



# Garantia

## TERMO DE GARANTIA

O equipamento CONTEL, fabricado por MOVPORT INDÚSTRIA DE PEÇAS LTDA, CNPJ 03.959.055/0001-11, foi testado antes da entrega, o que garante a qualidade no produto fornecido. A CONTEL garante este aparelho contra defeitos de projeto, fabricação e montagem e/ou solidariamente em decorrência de vícios de qualidade do material que o torne impróprio ou inadequado ao uso a que se destina pelo prazo legal de 90 (noventa) dias da data de aquisição, desde que observadas as orientações de instalação descritas no manual de instruções. Em caso de defeito, no período de garantia, a responsabilidade da CONTEL fica restrita ao conserto ou substituição do aparelho de sua fabricação.

Por respeito ao consumidor e por consequência da credibilidade e da confiança depositada nos produtos CONTEL, acrescemos ao prazo acima mais 275 dias, atingindo o total de 1 (um) ano, igualmente contados da data de aquisição a ser comprovada pelo consumidor através do comprovante de compra. No tempo adicional de 275 dias, somente serão cobradas as visitas e o transporte. A substituição ou o reparo do equipamento não prorroga o prazo de garantia.

### PERDA DA GARANTIA

Esta garantia perde seu efeito caso o produto:

- Não seja utilizado para o que se destina;
- Sofra danos provocados por acidentes;
- Sofra danos provocados por agentes da natureza, como raios, inundações, desabamentos e etc.;
- For instalado em rede elétrica imprópria ou em desacordo com as instruções de instalação;
- Sofrer danos por acessórios ou equipamentos acoplados ao produto;

## DADOS

Use a tabela abaixo para registro das informações de compra.

Comprador:	
Revendedor:	
Data da Compra:	
Número Serial (SN):	

Carimbo Revendedor
--------------------

### Central de Atendimento

Movport Indústria de peças Ltda.  
Rua Hugo Luciano Ronca, 2866, bairro São José.  
CEP 95043-580, Caxias do Sul – RS – Brasil  
Ligue: (54) 3224-2433 [ou](http://ou)  
Escreva: [sac@contel.ind.br](mailto:sac@contel.ind.br)

### Horário de Atendimento

Segunda a Sexta-feira  
08:00hs às 11:30hs  
13:30hs às 17:00hs



**DESCARTE**

### **EMBALAGEM**

Os componentes da embalagem (papelão, plástico, etc.) são resíduos sólidos urbanos e podem ser eliminados sem qualquer dificuldade particular, simplesmente separando-os para que eles possam ser reciclados.

### **PRODUTO**

Nossos produtos são produzidos com diferentes tipos de materiais. A maioria deles (aço, alumínio, plástico, fios eléctricos) podem ser considerados como resíduos sólidos urbanos e reciclados em empresas especializadas. Outros componentes (placa de circuito, pilhas do controle remoto etc.) podem conter resíduos perigosos e devem ser descartados em empresas autorizadas.

**NÃO DESCARTE NA NATUREZA!**





[www.contel.ind.br](http://www.contel.ind.br)