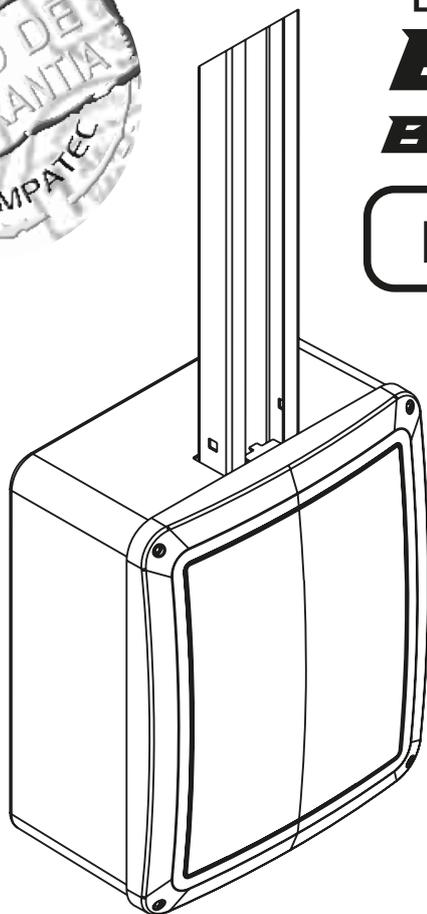




MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO



LINHA  
***EUROPA***  
***BASCULANTE***

**PRODUTO: B500**



**Movimentador  
Eletrônico para Portão  
Basculante com comando**

***VEX3***  
**INVERSORA**  
**DE  
FREQUÊNCIA**

**INDICE**

<b>1-</b>	Apresentação.....	3
<b>2-</b>	Características Técnicas.....	6
<b>3-</b>	Princípios Funcionais do Movimentador Eletrônico.....	7
3.1-	Aterramento.....	7
<b>4-</b>	Visão Geral dos Movimentadores.....	7
<b>5-</b>	Movimentador eletrônico Basculante.....	8
5.1-	Liberação manual do movimentador basculante.....	10
<b>6-</b>	Vista Explodida do movimentador basculante.....	11
<b>7-</b>	Lista de material do movimentador basculante.....	12
<b>8-</b>	Vistas do movimentador basculante com sensor de barreira	13
<b>9-</b>	Sensor de barreira Compatec.....	14
9.1-	Dimensões.....	15
9.2-	Princípio do funcionamento.....	15
9.3-	Alinhamento.....	15
9.4-	Precauções.....	15
<b>10-</b>	Apresentação da VEX3.....	16
10.1-	Conhecendo a VEX3.....	16
10.2-	Recomendações de uso.....	17
10.3-	Características Técnicas VEX3.....	17
10.4-	LED's.....	17
10.5-	Sinalização de erros nos LED's.....	18
10.6-	Como codificar um novo controle.....	18
10.7-	Como resetar a placa.....	18
10.7.1-	Reset dos controles.....	18
10.7.2-	Reset do tempo de percurso.....	19
10.7.3-	Reset Geral.....	19
10.8	Configurações.....	19
10.8.1-	Entrando nas configurações.....	19
10.8.2-	Velocidade.....	19
10.8.3-	Rampa.....	20
10.8.4-	Configuração de fechamento automático.....	20
10.8.5-	Relé ( minuteira).....	20
10.8.6-	Seguid. (Fotocélula seguidora).....	20
10.8.7-	Fotocélula (Padrão NA).....	21
10.8.8-	Parada.....	21
10.8.9-	Programar o tempo de percurso.....	21
10.9-	Backup de controles.....	21
10.9.1-	Backup de memória VEX3.....	21
10.10-	Restaurar memória de EEPROM.....	22
10.11-	Alimentação de rede elétrica.....	22
10.12-	Motores.....	23
10.13-	Botoeiras.....	23
10.14-	Intertravamento para portão .....	23
10.15-	Protetor térmico.....	23
10.16-	Rede Auxiliar.....	23
<b>11-</b>	Termo de Garantia.....	24



## Automatizador Basculante EUROPA com

**VEX3**  
INVERSORA  
DE  
FREQUÊNCIA

### 1. Apresentação

Obrigado por ter adquirido o Movimentador Eletrônico Basculante Linha Europa da COMPATEC.

#### Introdução:

Os movimentadores eletrônicos para portão são equipamentos projetados para automatizar o portão, afim de proporcionar mais tranquilidade as pessoas, pois permitem que um portão seja aberto a distância, sem a necessidade de contato manual. Com um simples toque no controle o portão se abre e basta outro toque para o portão fechar (depois de totalmente aberto).

Torna-se obrigatório o uso de sensor de barreira para proteção.

O movimentador de portão eletrônico foi desenvolvido atendendo à normas IEC 60335-2-103 e IEC 60335-2-95, tanto para certificação de qualidade quanto para requisitos técnicos.

*Antes de qualquer manuseio com o Movimentador Eletrônico para Portão, leia atentamente as informações contidas neste manual, onde apresenta todos os componentes necessários para o pleno funcionamento do sistema e uma instalação segura.*

#### **ATENÇÃO**

Para maior segurança durante a utilização é obrigatório a instalação de fotocélulas.

#### **ATENÇÃO**

Este equipamento é de uso exclusivo para automação de portões.

#### **ATENÇÃO**

Este aparelho não se destina à utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham recebido instruções à utilização do aparelho ou esteja sob supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança. Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.

 **ATENÇÃO:** Para a manutenção do equipamento é obrigatório o uso de peças originais. Caso as peças trocadas não sejam originais a empresa não se responsabiliza pelos danos ou acidentes isentando-se de todos os problemas gerados.

 **ATENÇÃO:** Verifique sempre o estado das etiquetas coladas ao produto. Caso, o adesivo se danifique ou se torne ilegível, adquira outro em um representante Compatec.

**CHECAR SE O RANGE DE TEMPERATURA DO APARELHO É ADEQUADO AO LOCAL AONDE O APARELHO VAI SER INSTALADO.**

### **AVISOS IMPORTANTES:**

- Siga todas as instruções. A instalação incorreta pode ocasionar ferimentos graves.
- Antes de instalar o movimentador, verifique se o mesmo encontra-se em bom estado mecânico, corretamente equilibrado e abrindo e fechando corretamente.
- O movimentador não pode ser utilizado com uma parte orientada incorporando uma porta integrada (a menos que o movimentador não seja operado com a porta aberta).
- Examinar com frequência a instalação, em particular, verifique cabos, molas e suportes para sinais de desgaste, danos ou desequilíbrio. Não utilize se o reparo ou ajuste for necessário, uma vez que uma falha na isolação ou uma porta equilibrada incorretamente pode causar ferimentos;
- A ativação manual pode causar movimentação descontrolada de parte do movimentador devido à falhas mecânicas ou desbalanceamentos.
- Tome cuidado quando liberar a porta manualmente, pois uma porta aberta pode cair rapidamente devido a molas fracas ou quebradas ou ainda desbalanceadas.
- A cada mês verifique que o movimentador reverte quando a porta contatar um objeto de 40 mm de altura colocado no chão. Ajuste, se necessário, e verifique uma vez que um ajuste incorreto pode representar um perigo.
- Porta automática - a porta poderá operar inesperadamente, portanto não permita que nada fique no caminho da porta.
- Siga todas as instruções, uma vez que a instalação incorreta do equipamento pode causar sérias lesões.
- Antes da instalação do movimentador, verifique que a parte movimentada está em boa condição mecânica, corretamente balanceada e abre e fecha adequadamente.
- O movimentador não pode ser usado em uma parte movimentada que incorpore algum tipo de porta suplementar, a menos que o movimentador não possa ser operado se esta porta suplementar estiver aberta.
- Instale o membro de atuação de liberação manual a uma altura inferior a 1,8 metros.
- Fixe permanentemente o aviso relativo à liberação manual próximo ao elemento de atuação da liberação manual. Sugestão: Colocar uma etiqueta no braço de liberação manual.
- Após a instalação assegure-se de que o mecanismo é adequadamente ajustado e que o movimentador reverte seu movimento quando o portão contata um objeto a 40 mm de altura colocado no chão.

- Após a instalação assegure-se que partes do portão não estendem-se até caminhos públicos ou ruas.

- Após a instalação, garantir que o mecanismo seja ajustado adequadamente e que o sistema de proteção e qualquer liberação manual funcionem corretamente.

### Ferramentas para instalação e Manutenção do Equipamento

Chave Fixa - Chave Allen - Máquina de Solda - Arco de Serra - Trena - Chave de Fenda - Chave Phillips - Alicates universal - Alicates de Corte - lixadeira - Esquadro - Nível e Furadeira.

### Manutenção / Recomendações da Alimentação Elétrica

#### **ATENÇÃO**

Para a manutenção desligue o equipamento da alimentação Elétrica.



Para uma manutenção eficaz será necessário que a instalação seja realizada por um profissional qualificado.

Revisar frequentemente a instalação, os cabos, as molas e as partes que se movem em geral; verificando se existem sinais de desgastes, danos ou está sem balanceamento.

Ao ser constatada a necessidade de reparos ou ajustes, o portão não deve ser utilizado até que seja realizada a manutenção para evitar acidentes.

#### **ATENÇÃO**

Não utilizar o equipamento sem a carenagem de proteção.



Não permita que crianças manuseiem o controle remoto; mantenha o controle remoto fora do alcance das crianças.

Tenha cuidado com o portão em movimento e mantenha as pessoas longe até que o equipamento tenha concluído todo o seu percurso.

**Para obter maior segurança é obrigatório o uso do conjunto de fotocélulas.**

**SE O CORDÃO DE ALIMENTAÇÃO ESTÁ DANIFICADO, ELE DEVE SER SUBSTITUÍDO PELO FABRICANTE AUTORIZADO OU PESSOA QUALIFICADA, A FIM DE EVITAR RISCOS.**

 **ATENÇÃO:** Guarde o Manual para futuras consultas.

## 2.Características técnicas gerais do movimentador eletrônico:

	<b>B500R</b>	<b>B500M</b>
<b>APLICAÇÃO</b>	 	 
<b>MOTOR POTÊNCIA (CV/W)</b>	P39 TRIF. IP00/244W	P39 TRIF. IP00/244W
<b>TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO</b>	127/220V 50/60Hz	127/220V 50/60Hz
<b>REDUÇÃO</b>	1:30 Coroa nylon	1:30 Coroa bronze
<b>ELETRÔNICA</b>	VEX3	VEX3
<b>FIM DE CURSO</b>	Reedswitch	Microchave

**APLICAÇÃO:**  Condomínio  Semi-industrial

### GUIA RÁPIDO APLICAÇÃO BASCULANTES EUROPA SPEEDY

		<b>B500R</b>	<b>B500M</b>	
<b>PESO(Kg)</b>	<b>PORTÃO EM M<sup>2</sup></b>	<b>TEMPOS COM VEX3 EM SEGUNDOS</b>		<b>CICLOS (H)</b> <i>(abertura/fechamento)</i>
300	9	5	x	contínuo
400	12	6	6	contínuo
500	15	7	7	contínuo
600	18	x	8	contínuo

\* A velocidade de abertura / fechamento, a rampa e a força podem variar de acordo com o tamanho, peso da construção e as condições do portão.

\*\* Para portões de batente com largura superior a 3m, é recomendável usar canais de tração para melhor estabilidade do portão.

**NOTA:** Todas as medidas na tabela são referenciais e podem variar de acordo com a qualidade, manutenção, material e vida útil de cada portão.

### 3. Princípio de funcionamento do movimentador:

O movimentador eletrônico para portão é constituído por quatro partes, sendo uma parte estrutural caixa plástica de polímero com material anti-chama, parte elétrica (cordão de alimentação, condutores de conexão, comando eletrônico, motor...), parte mecânica (polia, redutor...) e controle remoto, responsável pelo acionamento da mesma. Cada parte possui funções específicas, sendo que a parte estrutural confere a rigidez, proteção às demais partes e o acabamento ao produto. A parte elétrica por sua vez permite o acionamento do equipamento. O funcionamento do aparelho se dá através da conexão de alimentação à rede elétrica e do acionamento através de controle remoto, podendo ser acionador, através de entrada de botoeira que assume a mesma função do controle remoto.

#### 3.1-Aterramento:

É obrigatório o uso de aterramento no movimentador de portão.

(\*) Aparelho Classe 1:

Aparelho no qual a proteção contra choque elétrico não é assegurada somente por isolamento básica, mas inclui uma precaução adicional de segurança de modo que as partes acessíveis condutivas são ligadas ao condutor de aterramento da fiação fixa da instalação de tal maneira que essas partes acessíveis não possam tornar-se vivas no caso de uma falha da isolamento básica.

NOTA: Esta prescrição inclui a previsão de um condutor de aterramento no cordão de alimentação.

### 4. Visão Geral dos movimentadores:



## 5. Movimentador eletrônico para portão com sistema basculante:

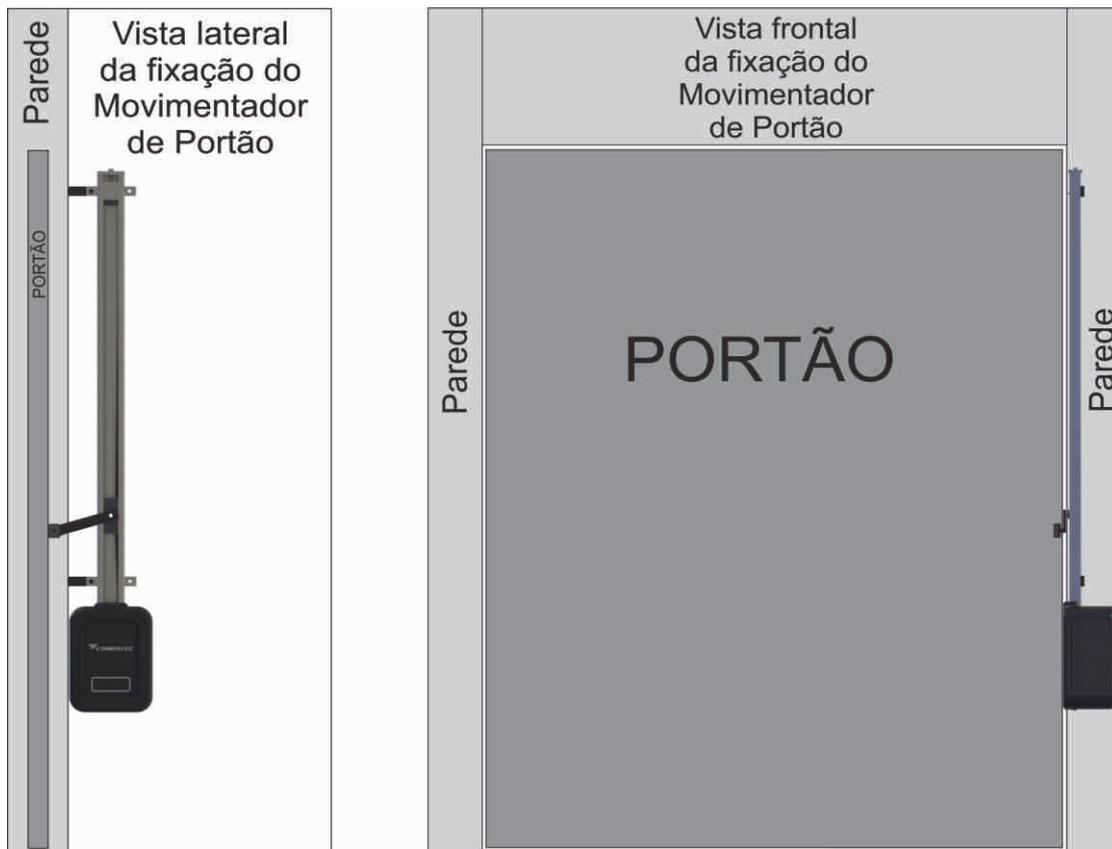


Figura 1: vistas da instalação do movimentador com sistemas basculante.

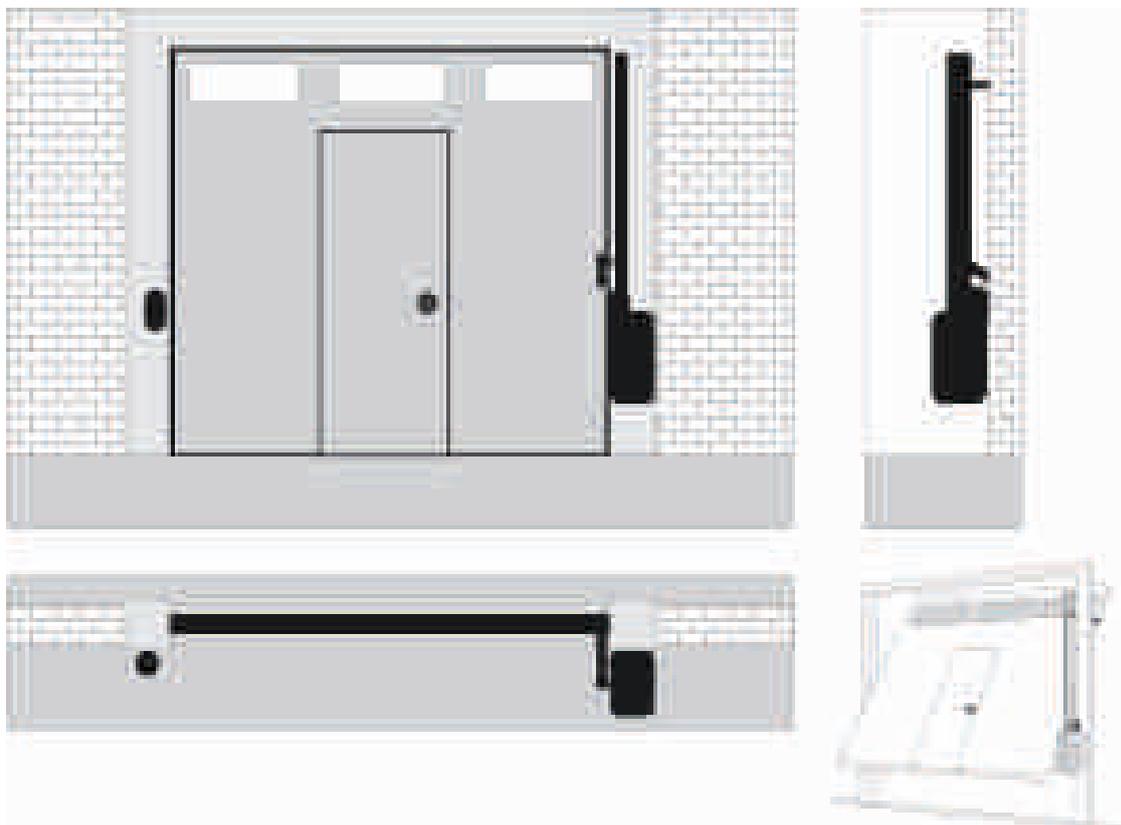


Figura 2: vistas da instalação do movimentador com sistemas basculante.

Obs.: Procedimento de fixação do movimentador basculante:

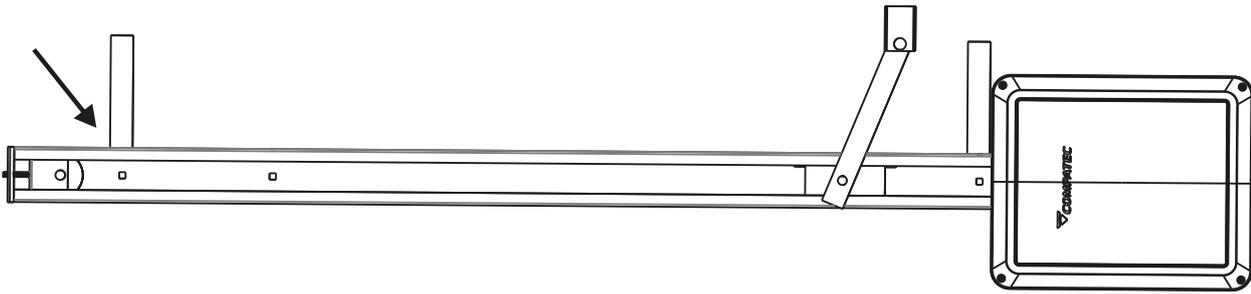


Figura 3: Fixe o “Suporte 90°” na calha através de parafusos.

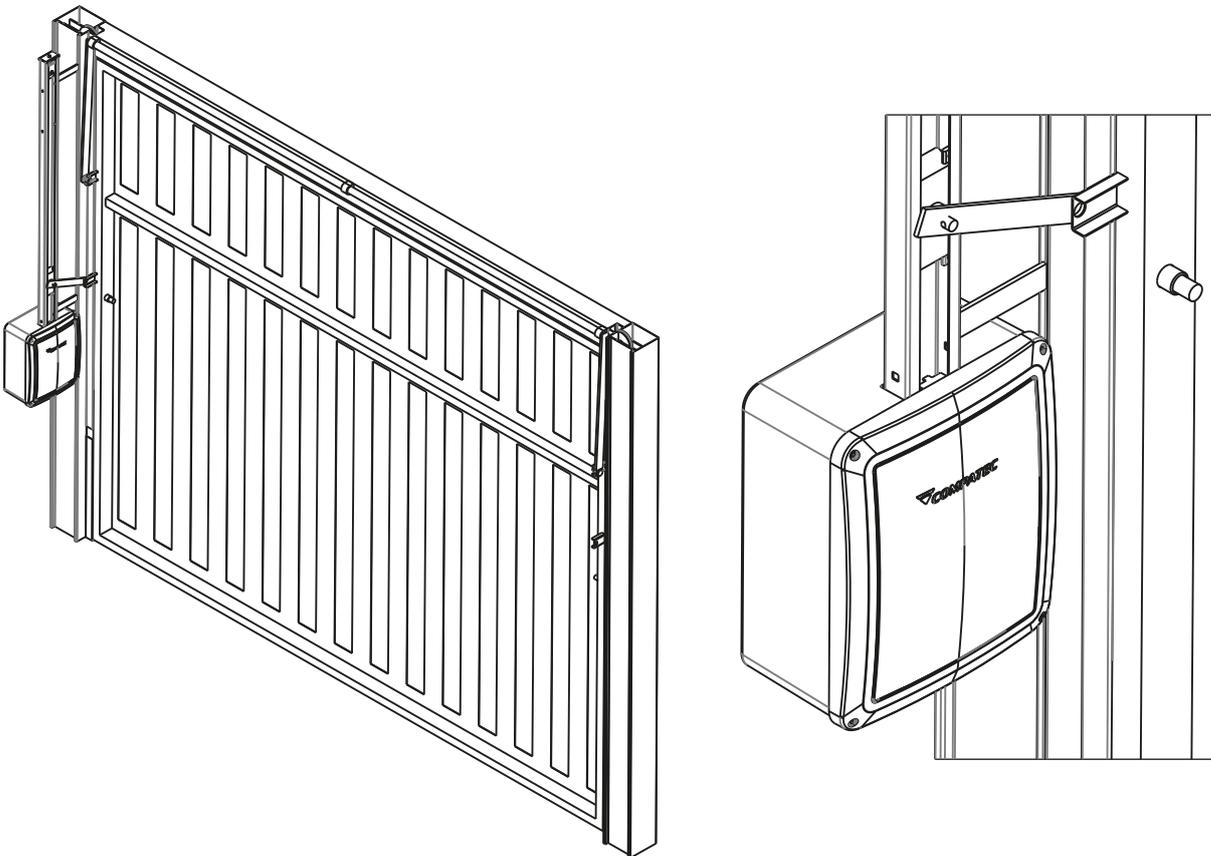
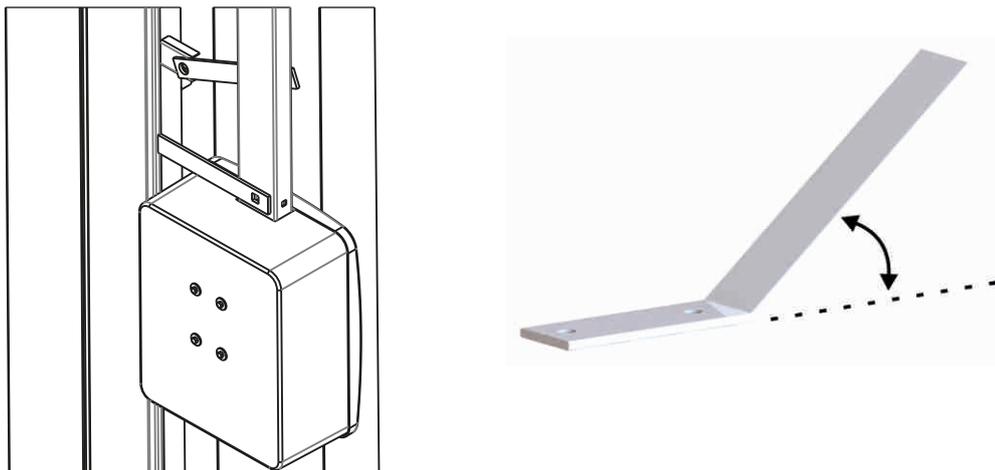
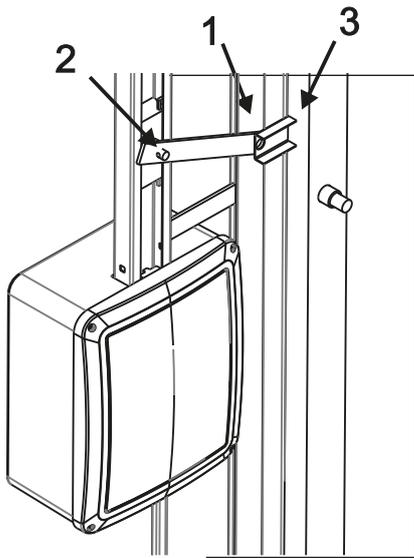


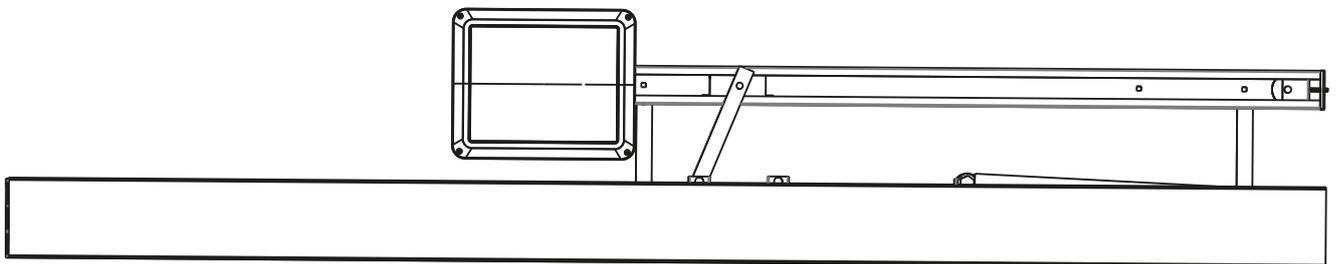
Figura 4 Após Fixados “Braço Reto Perfil” e “Suporte 90°” na calha, fixar com pontos de solda nos pontos indicados.



**Figura 5:** Fixar o “Suporte Dobrado” na calha através de parafusos e após fixar com ponto de solda no portão, para reforço de sustentação do movimentador.  
**Obs.:** O “Suporte Dobrado” sai de fábrica reto e o cliente ajusta o ângulo de fixação conforme o portão.

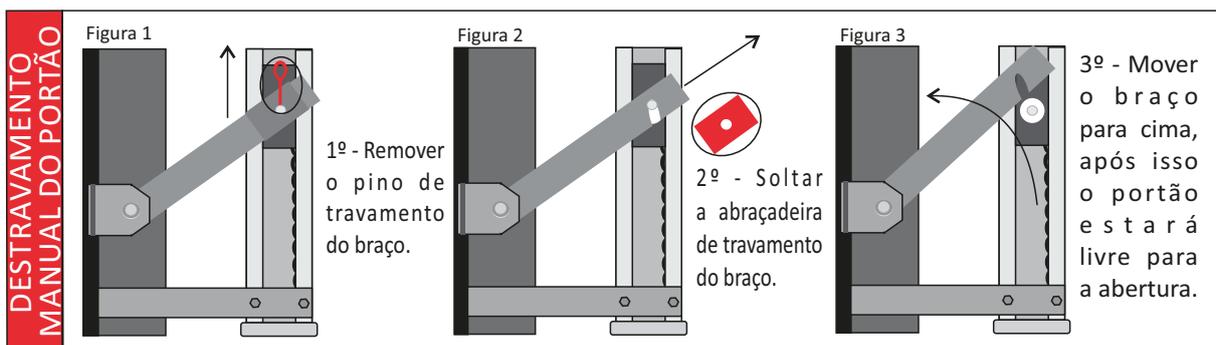


**Figura 6:** 1º Fixar com um pingo de solda o “Cavelete com Pino” no “Braço de Destramento” o “Suporte Dobrado”. 2º Posicionar o “Braço de Destramento” sobre o pino do “Fechamento da corrente”. 3º Com o portão todo fechado, fixar com pingo de solda o “Cavelete com Pino” na parte móvel do portão. 4º colocar o “Espelho do Braço” sobre o “Braço de Destramento” e colocar o pino de “Travamento do espelho do Braço”.

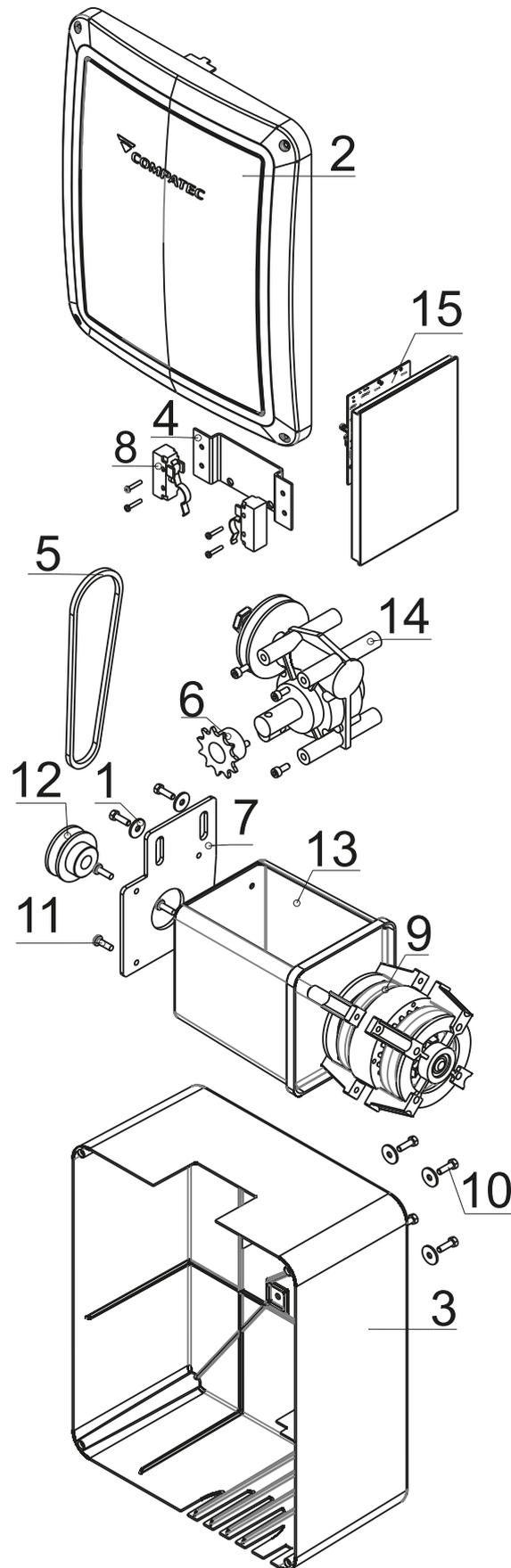


**Figura 7:** Vista Lateral Esquerda do Movimentador basculante fixado no portão, pronto para uso.

### 5.1- Procedimento de liberação manual do movimentador basculante:



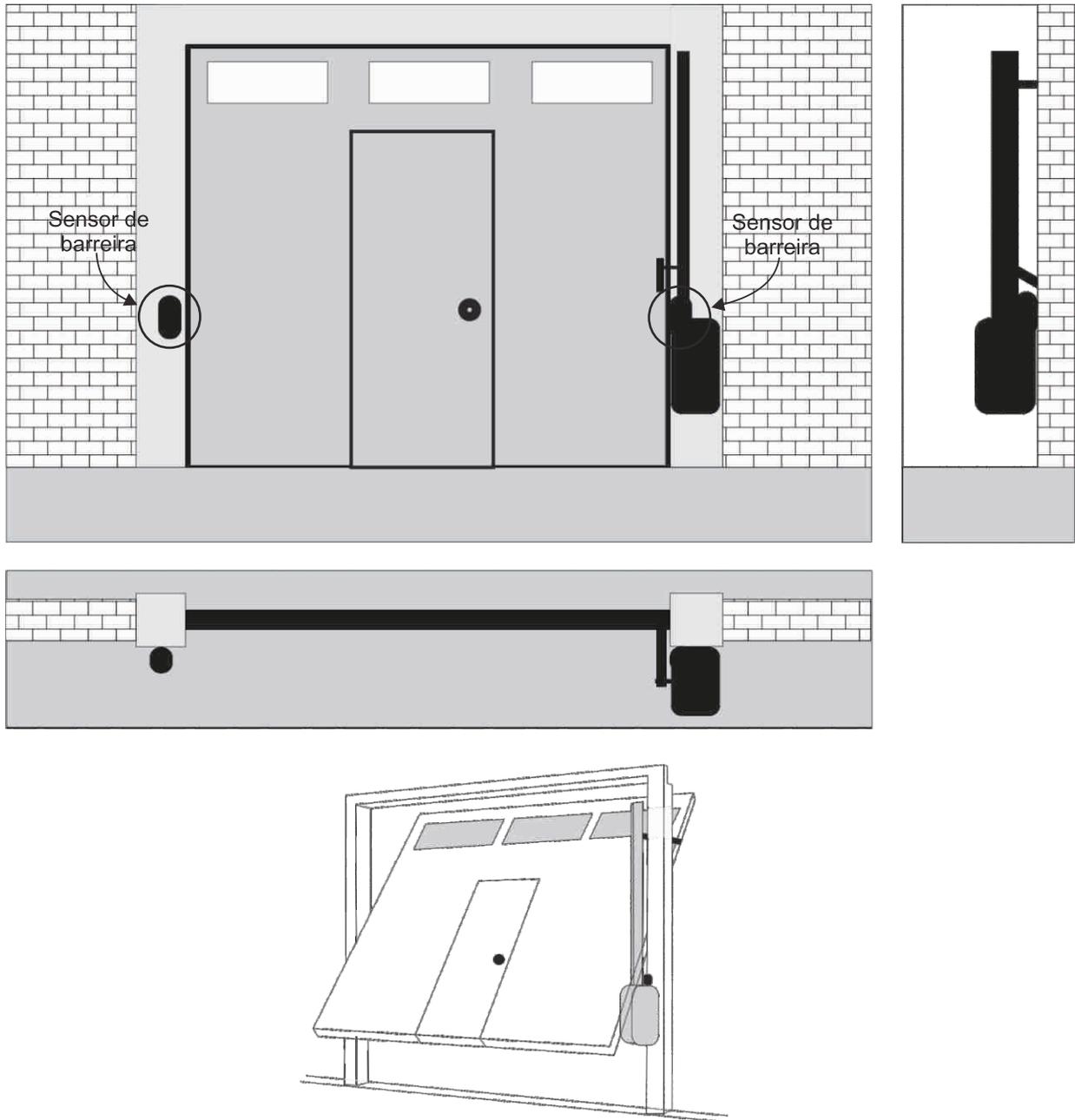
## 6. Vista explodida do movimentador basculante:



**7. Lista de material do movimentador basculante:**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTD
1	5260	ARRUELA LISA 5/16"	2
2	7091	CAIXA PLÁSTICA FRENTE BASCULANTE EUROPA	1
3	7090	CAIXA PLÁSTICA FUNDO BV BASCULANTE EUROPA	1
4	6857	CHAPA SUPORTE DO MICRO	1
5	5511	CORREIA 3L 190	1
6	5935	ENGRENAGEM PORCA	1
7	6862	FLANGE	1
8	5239	MICRO INTERRUPTOR FIM DE CURSO IR/E3 20A	2
9	5500	MOTOR ELET. IP00 P39AL 1/3CV 110V TRIF 60HZ	1
10	5256	PARAFUSO M5 x 12 SEXTAVADO	4
11	6369	PARAFUSO CABEÇA SEXTAVADA M5X16MM	4
12	5275	PARAFUSO ALLEN CABEÇA CILINDRICA 1/4" X 1/2"	4
13	5966	PARAF. AÇO G2 MAQUINA SEXT. RT NC5/16-18FX3/4 ZB	2
14	5236	POLIA 48X12,7 MOTOR	1
15	7099	REDUTOR MKE 1:37 C/EMBREG. BRONZE	1
16	6973	VEX3 433MHZ MRR CENTRAL INVERSORA PARA PORTAO LINHA EUROPA	1

## 8. Vistas do movimentador basculante com sensor de barreira:



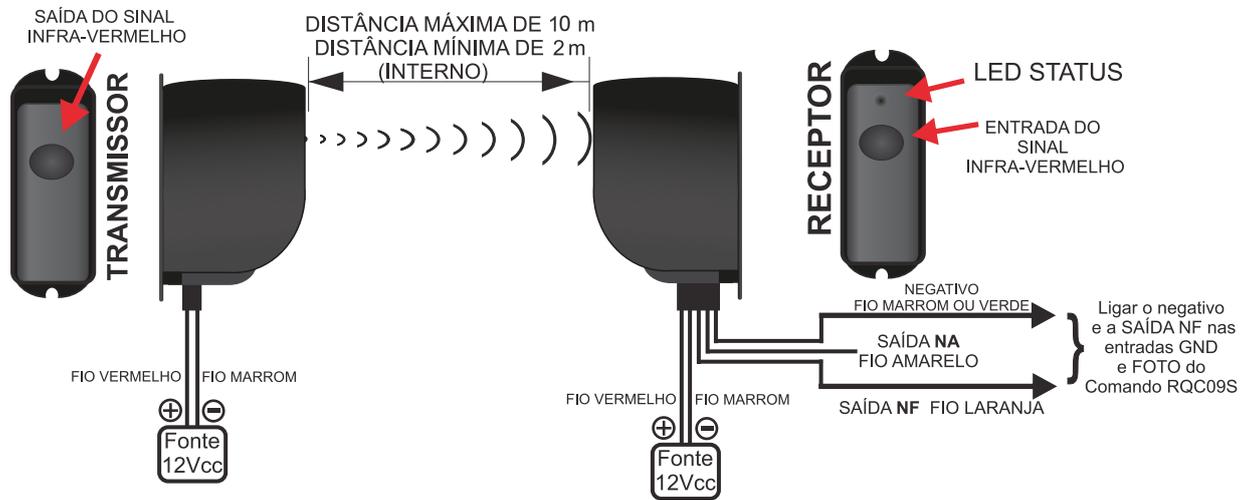
**Figura 9:** Vista Frontal do Movimentador deslizante fixado no portão, pronto para uso.

**AVISOS IMPORTANTES MOVIMENTADOR BASCULANTE:**

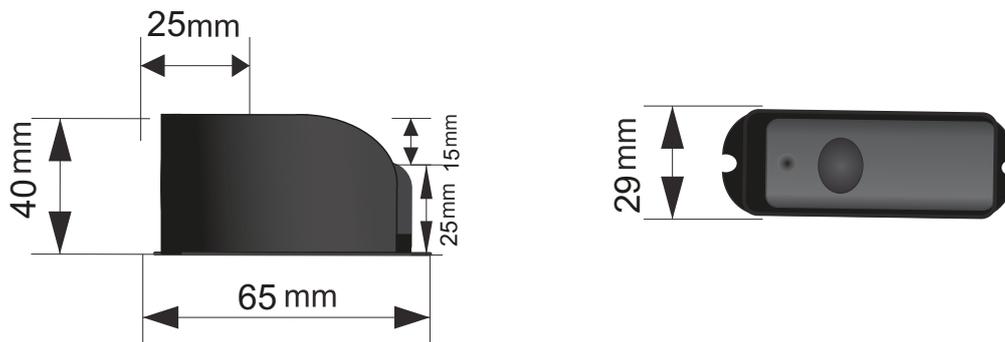
- Siga todas as instruções, uma vez que a instalação incorreta do equipamento pode causar sérias lesões.
- A ativação manual pode causar movimentação descontrolada de parte do movimentador devido a falhas mecânicas ou desbalanceamentos.
- Antes de instalar o movimentador, verifique se o mesmo encontra-se em bom estado mecânico, corretamente equilibrado e abrindo e fechando corretamente.
- Tome cuidado quando liberar a porta manualmente, pois uma porta aberta pode cair rapidamente devido a molas fracas ou quebradas ou ainda desbalanceadas.
- Após a instalação assegure-se de que o mecanismo é adequadamente ajustado e que o movimentador reverte seu movimento quando o portão contata um objeto a 40 mm de altura colocado no chão.
- A cada mês verifique que o movimentador reverte quando a porta contatar um objeto de 40 mm de altura colocado no chão. Ajuste, se necessário, e verifique uma vez que um ajuste incorreto pode representar um perigo.
- Porta automática poderá operar inesperadamente, portanto não permita que nada fique no caminho da porta.
- O movimentador não pode ser usado em uma parte movimentada que incorpore algum tipo de porta suplementar, a menos que o movimentador não possa ser operado se esta porta suplementar estiver aberta.
- Instale o membro de atuação de liberação manual a uma altura inferior a 1,8 metros.
- Fixe permanentemente o aviso relativo à liberação manual próximo ao elemento de atuação da liberação manual. Sugestão: Colocar uma etiqueta no braço de liberação manual.
- Após a instalação assegure-se que partes do portão não se estendem até caminhos públicos ou ruas.

**Obs: Para detalhes técnicos consulte a tabela Movimentadores Basculante. (pág. 6)**

## 9. Sensor de Barreira Compatec



### 9.1- Dimensões



### 9.2- Princípio de funcionamento:

O Sensor de Barreira Compatec é composto por 2 peças (unidade transmissora e unidade receptora). Com ele é possível montar um sistema de barreira infravermelho para o monitoramento perimetral através de um feixe direcionável. Toda vez que o feixe for interrompido, acionará um contato interno (saída NF) compatível com o Comando RQC09ST.

Enquanto o feixe não estiver sendo interrompido, um Led de Status indicará a continuidade do feixe, no momento que o feixe for interrompido o Led desligará.

### 9.3- Alinhamento

- Ao ligar alimentação da unidade receptora, o seu led LD1 permanecerá aceso constantemente, até que ocorra a obstrução da barreira.
- Alinhe a unidade receptora na unidade transmissora.
- Conclua o alinhamento através da unidade transmissora, movendo o seu feixe "infravermelho" até que o led do receptor acione (indicando o alinhamento do conjunto)
- Encaixe cuidadosamente o gabinete do sensor em sua base e fixe o parafuso para garantia maior segurança.

### 9.4- Precauções:

- Não instale o sensor de forma que o mesmo possa ser prejudicado por obstáculos que se alteram durante o tempo como plantas trepadeiras, samambaias, etc...
- Não instale o receptor com a lente voltada diretamente ao sol
- É muito importante checar a fonte de alimentação dos sensores. De preferência a instalar a bateria 12V (em paralelo a alimentação da fonte) para evitar disparos por falhas na rede elétrica.
- Não instale os aparelhos em superfícies que poderão sofrer movimento ou trepidações.
- Em caso de animais domésticos instale numa altura superior a detecção dos mesmos.
- Em local de alta incidência de nevoeiro, chuva forte ou de granizo recomendamos a redução em 50% do alcance previsto.

Obs.: O Sensor de Barreira Compatec possui saída NA e NF para aplicações em equipamentos eletrônicos que trabalhem com sistemas NA ou NF.  
No Comando RQC09ST deverá ser utilizado a saída NF.

**Atenção:** A empresa se reserva o direito de alterar as informações e produtos apresentados nesse manual sem aviso prévio)



#### ATENÇÃO

Risco de choque!  
Não tocar em partes vivas da placa.  
Tocar apenas nas teclas de ajuste.

## 10. Quadro Comando VEX3

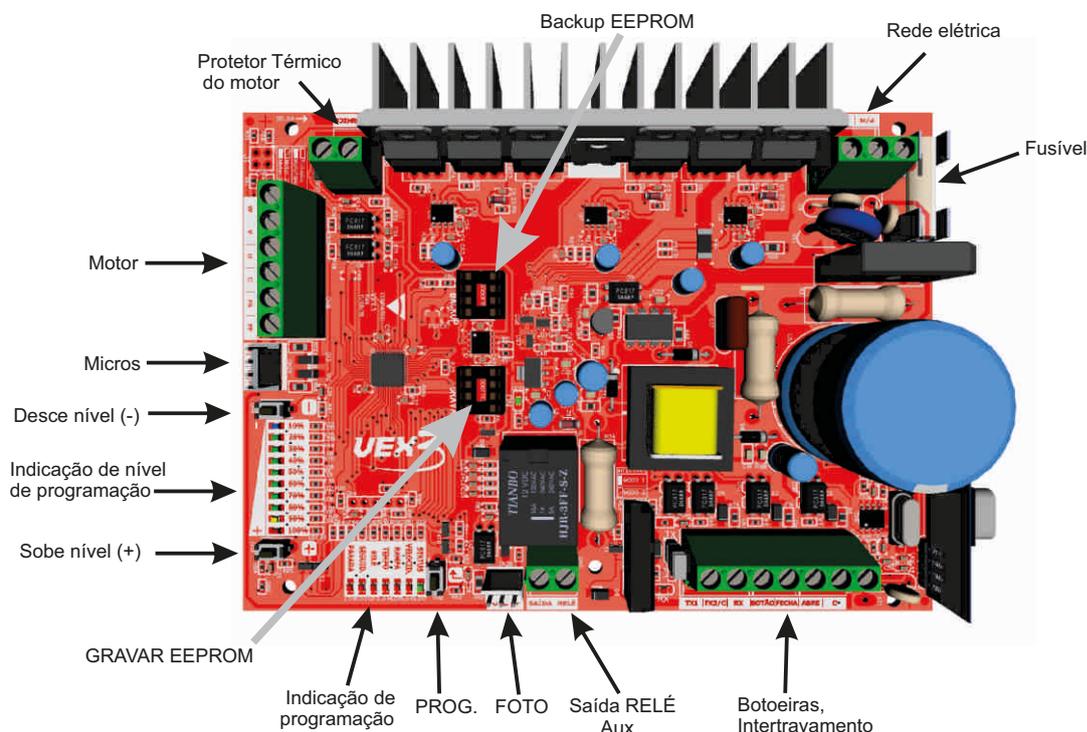
A central inversora de frequência **VEX3** foi desenvolvida para ajustar a velocidade dos movimentadores da linha Europa basculante **B500/B700** e deslizante **D500/D700** fazendo com que essa possa atingir até 100% a mais de sua velocidade nominal, com sua programação facilitada. Em apenas alguns passos, sua central estará pronta para uso.

### • Características Técnicas

- Tensão de trabalho: 127 ou 220 V
- Frequência de operação: 60 Hz até 180Hz;
- Padrões de códigos e nº de usuários: HT (Binário 24 Bits) / 2048 usuários e AX (Binário 12 Bits) / Infinito;
- Backup em memória EEPROM;
- Fechamento automático programável;
- Tempo de percurso auto programável;
- Configuração de rampa de desaceleração;

- Modo de trabalho com ou sem parada;
- Fim de curso NA;
- 3 Entradas de botoeiras, comum (abre - fecha), só abre e só fecha;
- Entrada para fotocélula NA ou fotocélula seguidora;
- Função Intertravamento (Clausura);
- Programação via teclas e visualização em leds;
- Entrada para protetor térmico de motores trifásicos.

### 10.1- Conhecendo a sua Inversora de Frequência VEX3



## 10.2- Recomendações de uso e aplicação

A **VEX3** é a placa utilizada nos movimentadores da **linha Europa B500/B700**.

Nem sempre a utilização da inversora pode garantir o sucesso do trabalho, portanto, para aumentar a velocidade de um motor em até **180Hz** é preciso verificar se o motor tem potência suficiente para abrir e fechar o portão sem estar utilizando toda a potência para isso. Não há aumento de potência (força) no motor ao utilizar a central inversora, com o aumento da velocidade a força (torque) do motor diminui, no caso de usar a **120Hz**, a força do motor cai pela metade do que a velocidade normal **60Hz**.

- Ao utilizar o movimentador **B500/B700 com VEX3** em portão que possui dificuldade de movimentação, seja por peso ou por más condições físicas de deslocamento, a eficiência de velocidade não é garantida.
- Com o uso de **VEX3 em nobreak**, esse deverá ter a **saída em 220V**.
- A programação do tempo de percurso deve ser feita já com a velocidade desejada.
- Faça um reset geral na placa antes de iniciar a programação.
- Verificar o alinhamento do portão.
- Verificar a tabela de Peso x Velocidade (Pg. ...)
- Antes de acionar a **VEX3** através de controles ou botoeiras, verifique através dos **LEDs** na placa a correta instalação dos sensores fim de curso e da fotocélula. Com o LED do **MENU** na posição **STATUS** os **LEDs** irão acender conforme tabela a seguir:

<b>LED 20% (VERDE)</b>	<b>LED 50% (VERDE)</b>	<b>LED 90% (AMARELO)</b>
FIM DE CURSO FECHA ACIONADO	FOTOCÉLULA ACIONADA	FIM DE CURSO ABRE ACIONADO

- Certifique-se que as chaves fim de curso não estejam invertidas entre si.
- Por questões de segurança, recomenda-se que o primeiro acionamento da VEX3 seja feito com o portão “no meio” do percurso, afastado das chaves fim de curso.
- No primeiro acionamento o portão deverá sempre abrir. Caso isso não ocorra será necessário inverter entre si dois fios da ligação do motor.

## 10.3- Características Técnicas

- Tensão de trabalho: 127 ou 220 V
- Frequência de operação: 60 Hz até 180Hz;
- Padrões de códigos e nº de usuários:  
HT (Binário 24 Bits) / 2048 usuários e AX (Binário 12 Bits) / Infinito;
- Backup em memória EEPROM;
- Fechamento automático programável;
- Tempo de percurso auto programável;
- Configuração de rampa de desaceleração;
- Modo de trabalho com ou sem parada;
- Fim de curso NA;
- 3 Entradas de botoeiras, comum (abre - fecha), só abre e só fecha;
- Entrada para fotocélula NA ou fotocélula seguidora;
- Função Intertravamento (Clausura);
- Programação via teclas e visualização em leds;
- Entrada para protetor térmico de motores trifásicos.

## 10.4- LEDs

### LED ON

- **Ligado:** Pronta para funcionamento
- **Desligado:** Sem alimentação

### LED STATUS

- **Ligado:** Portão parado

## LED VELOCID– RAMPA – TEMPO – RELÉ – SEGUID – PARADA

- **Ligado:** Em programação/configuração
- **Desligado:** Fora de programação
- **Piscando:** Erro de funcionamento – **Piscando:** Portão em movimento

## LED 10% – 20% – 30% – 40% – 50% – 60% – 70% – 80% – 90% – 100%

- Ligado em programação/configuração: indica o nível da configuração (Conforme tabela no item 6)
- Ligado na abertura e fechamento:

LED 20% (VERDE)	LED 50% (VERDE)	LED 90% (AMARELO)
FIM DE CURSO FECHA ACIONADO	FOTOCÉLULA ACIONADA	FIM DE CURSO ABRE ACIONADO

### 10.5- Sinalização de ERROS nos LEDs:

A **VEX3** conta com uma série de proteções incorporadas que visam assegurar a integridade da placa, bem como das informações (códigos de controles e parâmetros de configuração) dos usuários. Algumas dessas proteções, quando ocorrem, podem ser visualizadas através de sua interface de **LEDS**. São elas:

**LED VELOCID.** – A placa não funciona se uma **EEPROM** com dados de backup válidos esta no soquete “**GRAVAR**”.

**LED RAMPA** – Nenhum dos fins de curso foram acionados. Quando inicia a rampa de desaceleração, a VEX3 conta 30 segundos e desliga o motor por segurança.

**LED TEMPO** – Sobre-corrente nos **IGBT's**.

**LED RELÉ** – Falha na rede elétrica (sub ou sobre-tensão).

**LED SEGUID.** – Superaquecimento do motor. (É necessário ligar o protetor térmico nos bornes PRO. TÉRMICO).

**LED PARADA** – Superaquecimento dos **IGBT's**.

Se acontecer alguns dos erros a placa para de funcionar não aceitando nenhum acionamento até que o problema seja resolvido.

### 10.6- Como codificar um novo controle:

·O menu deve estar na posição **STATUS** e o motor deve estar desligado (LED STATUS aceso – não piscando).

·Manter o botão **\_+\_** pressionado por 2 segundos.

·O **LED AZUL** (10%) acende indicando que a central está esperando por um código **RF** válido.

·Caso o código recebido seja reconhecido pela central e ainda não exista na memória, o **LED AZUL** pisca duas vezes indicando que a gravação foi bem sucedida. Caso o código RF recebido já exista na memória o **LED VERMELHO** (100%) pisca duas vezes indicando que o código não foi gravado. Caso todos os LEDs do bargraph acendam (e permaneçam acesos por 3 segundos), a memória de 2048 códigos está cheia.

### 10.7- Como resetar a placa

#### 10.7.1- Reset dos controles:

·O menu deve estar na posição **STATUS** e o motor deve estar desligado (LED STATUS aceso – não piscando).

·Pressionar o botão **\_ \_** por 5 segundos

·Todos os **LEDS** da barra de % piscam duas vezes indicando que toda a memória do dispositivo foi apagada.

### 10.7.2- Reset do tempo de percurso:

- O menu deve estar na posição **STATUS** e o motor deve estar desligado (LED STATUS aceso – não piscando).
- Pressionar o botão **\_ - \_** e o botão **\_ + \_** por 5 segundos
- O **LED RAMPA** pisca duas vezes indicando que o percurso previamente aprendido foi apagado.

### 10.7.3- Reset Geral:

Esta operação apaga todos os controles, tempo de percurso aprendido pela central e todos os demais parâmetros (velocidade, rampa, tempo de minuteria...) configurados pelo usuário.

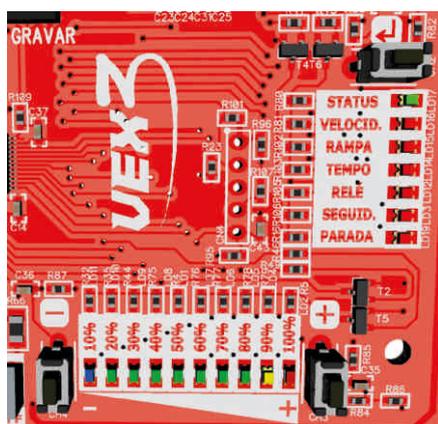
- O menu deve estar na posição **STATUS** e o motor deve estar desligado (LED STATUS aceso – não piscando).
- Pressionar **SIMULTANEAMENTE** o botão **↵**, o botão **\_ + \_** e o botão **\_ - \_** por 5 segundos.
- Todos os **LEDs** piscam duas vezes.

## 10.8- Configurações

Configurações de padrão da VEX3:

- Velocidade:** 120 Hz
  - Rampa:** CURTA
  - Fechamento Automático:** Desabilitado
  - Minuteria:** Desabilitada
  - Fotocélula Seguidora:** Desabilitada
  - Reversão Direta do Portão:** Desabilitada (Irá operar no modo abre-para-fecha).
- Toda vez que um reset geral for feito, a VEX3 volta para essas configurações.

### 10.8.1- Entrando nas configurações



Para modificar as configurações pressione e mantenha por 1 segundo o botão **↵**, o led verde de Status desliga e liga o led vermelho **VELOCID.**, para mudar para outras configurações é só pressionar o botão **↵**, cada vez que pressionado indica no led qual a configuração será feita.

Estando dentro do menu, para alterar a configuração utiliza se os botões **\_ + \_** e **\_ - \_**, e os leds de 10% a 100% ligam indicando o nível.

Para sair da configuração, é só pressionar botão **↵**, até que o led Status volte a ligar, ou esperar 10 segundos que retorna automaticamente.

### 10.8.2- Velocidade

VELOCIDADE (Hz)						
10%	30%	50%	60%	70%	80%	90%
20Hz	60Hz	100Hz	120Hz	140Hz	160Hz	180Hz

### 10.8.3- RAMPA velocidade final do percurso

A rampa serve para controlar a velocidade final no percurso do portão, reduzindo o impacto de abertura e fechamento. A distância de início de acionamento da rampa é programada automaticamente, junto ao tempo de percurso. É possível selecionar até 3 níveis de rampa, curta, média ou longa, dependendo da instalação do portão. Na **VEX3** não é possível utilizar sem a função da rampa:

Use os botões **\_+\_** e **\_-\_** para alterar as configurações.

RAMPA (% PERCURSO)									
10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
CURTA	MÉDIA	LONGA	—	—	—	—	—	—	—

### 10.8.4- Configurar o fechamento automático

É possível configurar para que o portão feche automaticamente quando estiver totalmente aberto, o fechamento ira ser acionado após o tempo configurado via jumper.

**Obs.:** Para deixar o fechamento automático desabilitado, nenhum dos leds da barra de % deverá estar ligado.

Use os botões **\_+\_** e **\_-\_** para alterar as configurações

TEMPO DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO (SEGUNDOS)									
10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
1	5	10	15	20	25	30	60	90	120

### 10.8.5- RELÉ (Minuteira)

Configurações de padrão da **VEX3**:

- Velocidade:** 120 Hz
- Rampa:** CURTA
- Fechamento Automático:** Desabilitado
- Minuteria:** Desabilitada
- Fotocélula Seguidora:** Desabilitada
- Reversão Direta do Portão:** Desabilitada (Irá operar no modo abre-para-fecha).

**Toda vez que um reset geral for feito, a VEX3 volta para essas configurações.**

TEMPO RELÉ SEGUNDOS									
10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
1	5	10	30	60	90	120	150	180	240

### 10.8.6- SEGUID. (Fotocélula seguidora)

Permite configurar como a fotocélula funcionara. Funcionamento normal, somente anti esmagamento, ou como seguidora, essa função faz o portão ser automaticamente fechado assim que a entrada de fotocélula for liberada.

Use os botões **\_+\_** e **\_-\_** para alterar as configurações.

SEGUID.									
10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
FOTOCÉLULA HABILITADA								FOTOCÉLULA NORMAL	

### 10.8.7- Fotocélula (Padrão NA)

O Inversor de frequência VEX3 possui a função fotocélula, o qual pode ser interligado a um sensor de movimento, para a reversão direta do comando. Tendo como função principal o anti-esmagamento, conforme exigência da norma IEC-60335-2-103. Quando o portão estiver em curso de fechamento, qualquer objeto ao passar pelo sensor/fotocélula o portão reverte, evitando o esmagamento. Acionamento por pulso negativo (GND). Enquanto o sinal da fotocélula estiver obstruído o usuário fica impedido de fechar o portão, podendo apenas pará-lo e abri-lo novamente.

**OBS.: O Inversor de frequência VEX garante seu pleno funcionamento apenas com as fotocélulas da marca Compatec.**

### 10.8.8- PARADA

Permite configurar se durante o percurso, quando for necessário fazer uma reversão, se ela será direta (abre e fecha – fecha e abre) ou se terá uma parada antes de reverter (abre, para e fecha – fecha para abre).

Use os botões **\_+\_** e **\_-\_** para alterar as configurações.

PARADA									
10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
PARADA HABILITADA									REVERSÃO DIRETA

### 10.8.9- Programar o tempo de percurso

O tempo de percurso é feito automaticamente.

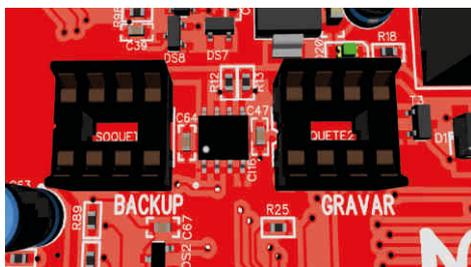
Durante a primeira abertura ou fechamento, a velocidade do motor será reduzida (2/3 de sua velocidade nominal em 60 Hz). Nessa abertura ou fechamento, o portão deve efetuar o percurso inteiro (saindo de um fim de curso até acionar o outro fim de curso) sem nenhuma interrupção. Após isso o tempo de percurso estará programado.

Após esse ciclo de aprendizagem a velocidade do motor será equivalente a máxima velocidade definida pelo usuário.

**Obs.1:** Caso seja necessário reprogramar o tempo de percurso ele deve ser apagado via tecla de programação e programando novamente. (Ver item 5.2)

**Obs.2:** Em caso de falta de energia o tempo de percurso não se perde, mas o próximo acionamento se dá em 45 Hz no caso de não estar com um dos fins de curso acionados.

### 10.9- BACKUP de controles



É possível salvar os controles, parâmetros e percurso aprendido em uma memória **EEPROM** (modelo 24LC64) e passar para uma outra VEX3 no caso de precisar fazer uma manutenção na placa.

O soquete **GRAVAR** serve para fazer a gravação da placa para a memória, ou da memória para a placa, e o soquete **BACKUP** serve para guardar a memória após a gravação, para que não tenha risco de perder ou danificar o componente.

**Obs.: A VEX3 não funciona caso a memória não seja removida do soquete GRAVAR.**

#### 10.9.1- BACKUP da memória VEX 3 (EEPROM EXTERNA)

Esta operação faz uma cópia de segurança da memória interna da central para uma **EEPROM** externa.

·Com a central desenergizada (fase e neutro desconectados) deve-se colocar uma **EEPROM** de 64kB (ou maior) no soquete **“GRAVAR”**.

Energizar a placa.

·Se a EEPROM foi reconhecida pela central, todos os **LEDs** do **MENU** (VELOCID., RAMPA, TEMPO, RELE, SEGUID e PARADA) acendem e o **LED AZUL** pisca indicando que o botão **\_ - \_** pode ser pressionado. (Caso na EEPROM já haja um backup válido, o LED VERMELHO também pisca)

·Pressionando o botão **\_ - \_** por 5 segundos para inicia o processo de backup (Caso haja algum dado na **EEPROM** eles serão perdidos)

·A porcentagem do processo de backup pode ser acompanhada pelos **LEDs** de 10% a 100%.

Quando o processo chega ao fim, o **LED 100%** acende e o LED VELOCID. apaga.

·Desenergizar a placa, remover a **EEPROM** do soquete “**GRAVAR**”. A EEPROM pode ser “guardada” no soquete “**BACKUP**”.

### 10.10- RESTAURAR MEMÓRIA DE EEPROM (EEPROM EXTERNA VEX3)

Esta operação copia dados de uma memória **EEPROM** externa (controles, parâmetros e percurso aprendido) para a memória interna de uma central, desde que esta EEPROM tenha sido previamente utilizada como backup de alguma central **VEX3**.

·Com a central desenergizada (fase e neutro desconectados) deve-se colocar uma EEPROM com uma memória de backup válida no soquete “**GRAVAR**”.

·Energizar a placa.

·Se a **EEPROM** contiver uma memória de backup válida, todos os **LEDs** do **MENU** (**VELOCID., RAMPA, TEMPO, RELE, SEGUID e PARADA**) acendem e o LED vermelho pisca indicando que o botão **\_ + \_** pode ser pressionado. (O **LED AZUL** também piscará)

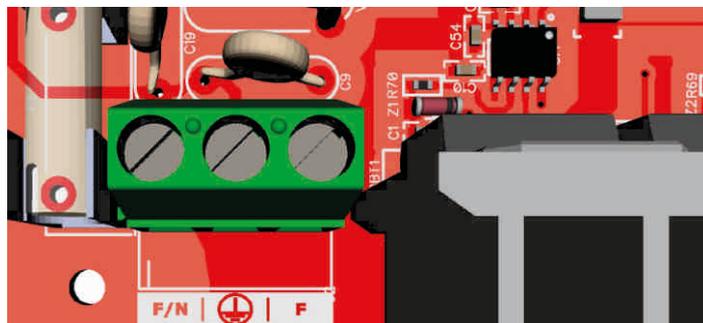
·Pressionando-se o botão **\_ + \_** por 5 segundos, inicia-se o processo de restauração de backup (Todos os dados contidos na memória interna da central serão perdidos)

·A porcentagem do processo de backup pode ser acompanhada pelos LEDs de 10% a 100%.

·Quando o processo chega ao fim, o LED 100% acende e o **LED VELOCID.** apaga.

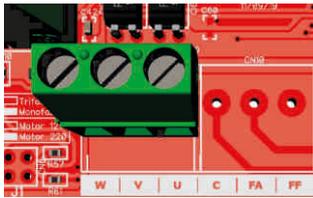
·Desenergizar a placa, remover a **EEPROM** do soquete “**GRAVAR**”. A EEPROM pode ser “guardada” no soquete “**BACKUP**”.

### 10.11- Alimentação de rede elétrica



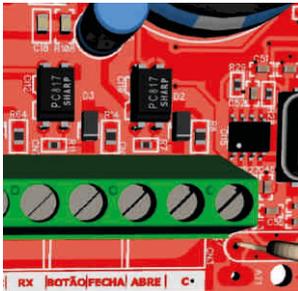
É possível alimentar a **VEX3** em **127V** ou **220V**, mas a eficiência de funcionamento é maior quando a alimentação da rede elétrica for em **220V** (conforme tabela de peso x velocidade).

## 10.12- MOTORES



A **VEX3** foi projetada para funcionar nos motores da linha **B500** e **B700**, que são motores **trifásicos de 1/3CV e 1/2CV**.

## 10.13- BOTOEIRAS



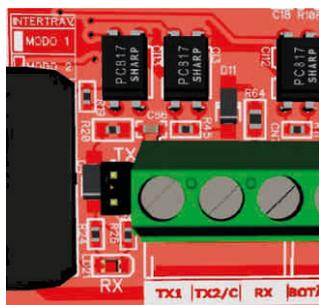
Existem na **VEX3**, três entradas botoeiras, que funcionam com um pulso e servem para abrir e fechar o portão e funcionam junto com o borne C (Comum).

**BOTÃO:** Funciona como um controle remoto cadastrado. Quando dado um pulso ele abre ou fecha o portão, dependendo do estado. Se acionado quando o portão estiver em movimento o portão irá parar ou reverter, dependendo da configuração de **PARADA:**

**ABRE:** Quando acionado serve apenas para abrir o portão. Se o portão estiver completamente aberto ou em movimento de abertura, o comando é ignorado.

**FECHA:** Serve exclusivamente para fechar o portão. Se o portão estiver completamente fechado ou em movimento de fechamento, o comando é ignorado.

## 10.14- Intertravamento para portões (dois portões)

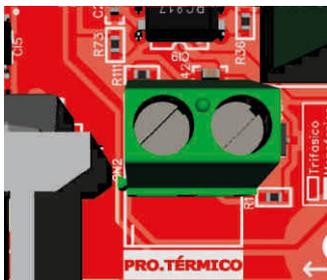


No sistema de intertravamento, ao ser acionada uma placa **VEX3** (abertura de um portão), o acionamento da outra placa só será permitido após a abertura e o fechamento da porta acionada anteriormente. Não é possível que os dois portões estejam abertos ao mesmo tempo. É possível interligar 2 VEX3 diretamente ou utilizar um comando de intertravamento de portas.

Interligar duas VEX3: Para usa a função, o jumper **TX** deverá estar fechado, as saídas **TX1 – TX2/C – RX** deverão ser interligadas nas duas placas.

**Tx1** de uma placa é ligado no **RX** da outra placa, e o **TX2/C** é ligado no **TX2/C**.

## 10.15-. Protetor Térmico



Utilizando Comando de intertravamento: Para utilizar essa função, o jumper **TX** deverá estar aberto, com isso a saída **TX1 e TX2/C** funcionam como um contato **NA/NF**, igual um sensor de abertura, onde indica quando o portão está aberto ou fechado. Com o portão aberto o contato fica como **NA** e com o portão fechado fica com o contato **NF**. No motor trifásico, o protetor térmico precisa ser ligado separadamente, para isso existe uma entrada na **VEX3**. Caso não seja utilizado o protetor térmico, essa entrada deverá ser interligada os 2 bornes.

## 10.16- Rede Aux.



Essa saída serve para acionar um rele auxiliar, onde o tempo de acionamento é definido pela configuração de **RELÉ**.

Essa saída é os contatos **NA** do rele, onde no momento do acionamento fica como **NF**.



suporte@compatec.com.br  
fone:(54)4009 4711

### TERMO DE GARANTIA

Prezado Cliente, a Compatec assegura ao comprador, garantia contra defeitos de fabricação (mediante apresentação da NF de compra) pelo prazo de 03 meses de Garantia Legal e 09 meses de Garantia Contratual a contar da data de emissão da Nota Fiscal.

O produto que for solicitado garantia, deverá ser analisado pela Assistência técnica/Suporte técnico Compatec, a fim de constatar o defeito mencionado.

Caso identificado e constatado como defeito de fabricação pela Assistência Técnica/Suporte Técnico Compatec (ATC) no período da garantia, a responsabilidade da Compatec fica restrita ao conserto ou substituição do produto de sua fabricação. Lembrando que a substituição ou conserto do produto não prorroga o prazo de garantia.

### A GARANTIA NÃO COBRE

A Compatec declara a garantia nula ou sem efeito caso o produto tenha sofrido dano provocado por mau uso, descuidos, deterioração natural, danos de terceiros, desconhecimento das instruções contidas no Manual de Instalação, falta de aterramento, instalação do produto em ambientes inadequados expostos a umidade ou calor excessivo; fenômenos da natureza, oscilação de tensão, ligação em tensão errada e descarga elétrica provocada por raios, danos causados por água, fogo e transporte inadequado; por ter sido enviado para manutenção a qualquer assistência técnica que não seja autorizada pela ATC.

A Compatec reserva-se o direito de modificar, melhorar ou realizar alterações que julgar necessário, em qualquer componente do produto, a qualquer tempo e sem aviso prévio. Se necessário incorporar as alterações nos produtos já vendidos, será enviado comunicado de recolhimento dos produtos (RECALL).

Os procedimentos para envio dos produtos, constam na POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA COMPATEC.

RECORTAR AQUI

Cordialmente,  
COMPATEC Automatizadores e Segurança



**Natal Chiarello,440| Sanvitto II |  
95012-663| Caxias do Sul - RS  
Fone: + 55 (54) 4009 4700  
Fax: +55 (54) 4009 4701**

Dezembro/2021- R05