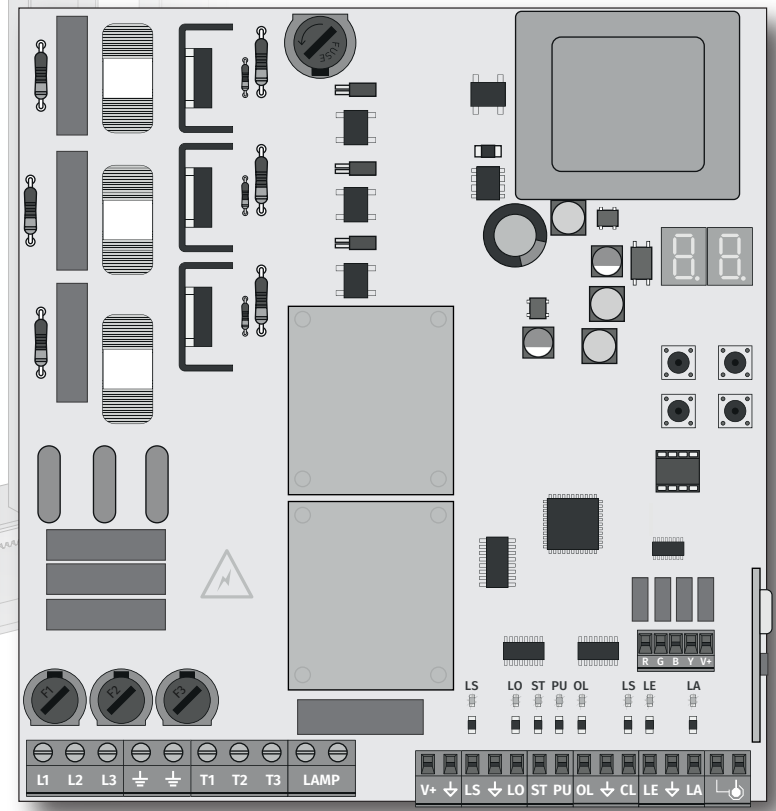
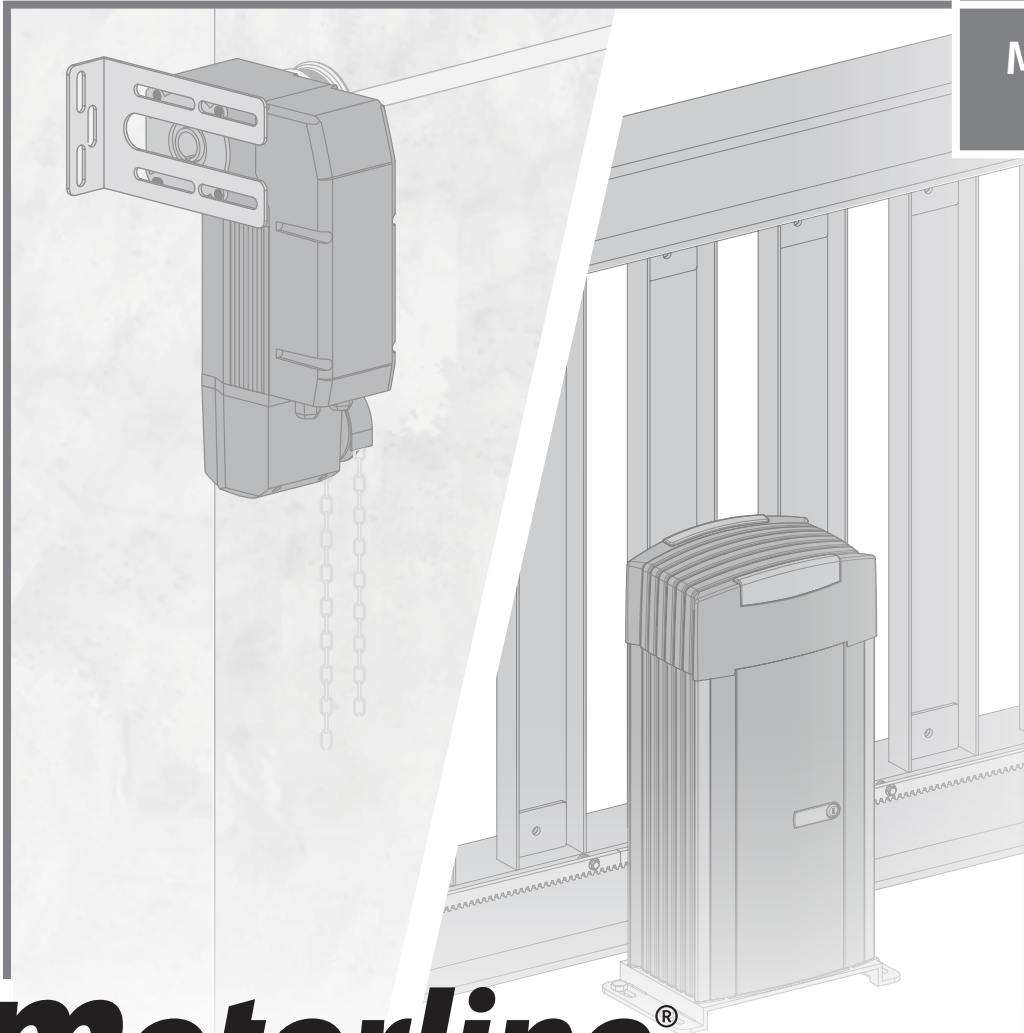




# MC410

## MANUAL DO UTILIZADOR/INSTALADOR



# motorline<sup>®</sup>

PROFESSIONAL






# 00. CONTEÚDO

## ÍNDICE

01. AVISOS DE SEGURANÇA	1B
02. A CENTRAL	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	4A
LED's	4A
CONETORES	4B
03. INSTALAÇÃO	
MAPA DE INSTALAÇÃO (STARK)	5A
MAPA DE INSTALAÇÃO (KVM115)	6A
PROCESSO DE INSTALAÇÃO BASE	7A
04. PROGRAMAÇÃO	
PROGRAMAR E APAGAR COMANDOS	7B
05. FUNÇÕES	
MENUS P	8A
MENUS E	8B
P0   PROGRAMAÇÃO AUTOMÁTICA	9A
P1   PROGRAMAÇÃO SEMI-AUTOMÁTICA	8B
P1 - P2 - P3 - P4	10A
P5 - P6	10B
P7 - P8 - P9	11A
E0 - E1 - E2	11B
E3 - E5 - E6 - E7	12A
E8 - E9	12B
INDICAÇÕES DO DISPLAY	13A
06. TESTE DE COMPONENTES	
ERROS ERL	13B
07. RESOLUÇÃO DE AVARIAS	
INSTRUÇÕES PARA CONSUMIDORES/TÉCNICOS	14A

# 01. AVISOS DE SEGURANÇA

## ATENÇÃO:

	Este produto está certificado de acordo com as normas de segurança da Comunidade Europeia (CE).
	Este produto está em conformidade com a Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 8 de Junho de 2011, relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos.
	(Aplicável em países com sistemas de reciclagem). Esta marcação indica que o produto e acessórios eletrónicos (ex. carregador, cabo USB, material eletrónico, comandos, etc.) não devem ser descartados como outros resíduos domésticos, no final da sua vida útil. Para evitar possíveis danos ao ambiente ou à saúde humana, decorrentes da eliminação descontrolada de resíduos, separe estes itens de outros tipos de resíduos e recicle-os de forma responsável, para promover a reutilização sustentável dos recursos materiais. Os utilizadores domésticos devem entrar em contacto com o revendedor onde adquiriram este produto ou com a Agência do Ambiente Nacional, para obter detalhes sobre onde e como podem levar esses itens para reciclagem ambientalmente segura. Os utilizadores empresariais devem contactar o seu fornecedor e verificar os termos e condições do contrato de compra. Este produto e os seus acessórios eletrónicos não devem ser misturados com outros resíduos comerciais para lixo.
	
	Esta marcação indica que o produto e acessórios eletrónicos (ex. carregador, cabo USB, material eletrónico, comandos, etc.), são passíveis de descargas elétricas, pelo contacto direto ou indireto com eletricidade. Seja prudente ao manusear o produto e respeite todas as normas de segurança indicadas neste manual.

### **AVISOS GERAIS**

- Neste manual encontram-se informações de utilização e segurança muito importantes. Leia cuidadosamente todas as instruções do manual antes de iniciar os procedimentos de instalação/utilização e mantenha este manual num lugar seguro para que possa ser consultado sempre que necessário.
- Este produto destina-se exclusivamente à utilização mencionada neste manual. Qualquer outra aplicação ou operação que não esteja considerada é expressamente proibida, pois poderá danificar o produto e/ou colocar pessoas em risco originando ferimentos graves.
- Este manual destina-se principalmente a instaladores profissionais, não invalidando que o utilizador também tenha a responsabilidade de ler atentamente a secção “Normas do Utilizador”, de forma garantir o correto funcionamento produto.
- A instalação e reparação deste equipamento deve ser feita unicamente por técnicos qualificados e experientes, garantindo que todos estes procedimentos sejam efetuados em conformidade com as leis e normas aplicáveis. Os utilizadores não profissionais e sem experiência estão expressamente proibidos de executar qualquer ação, a não ser que tenha sido explicitamente solicitado por técnicos especializados para o fazer.
- As instalações devem ser frequentemente examinadas de forma a verificar o desequilíbrio e os sinais de desgaste ou estragos dos cabos, molas, dobradiças, rodas, apoios ou outros elementos mecânicos de montagem.
- Não utilizar o equipamento se for necessário reparar ou ajustar.
- Na realização da manutenção, limpeza e substituição de peças o produto deverá estar desconectado da alimentação. Incluindo também qualquer operação que exija a abertura da tampa do produto.
- A utilização, limpeza e manutenção deste produto pode ser realizada por pessoas com oito ou mais anos de idade e pessoas cujas capacidades físicas, sensoriais ou mentais sejam reduzidas, ou por

- peças sem qualquer conhecimento do funcionamento do produto, desde que, a estes seja dada supervisão ou instruções por pessoas com experiência no que respeita ao uso do produto de uma maneira segura e que esteja compreendido os riscos e perigos envolvidos.
- As crianças não devem brincar com o produto ou dispositivos de abertura, para evitar que a porta ou portão motorizados sejam acionados involuntariamente.

### **AVISOS PARA O INSTALADOR**

- Antes de começar os procedimentos de instalação, certifique-se que tem todos os dispositivos e materiais necessários para completar a instalação do produto.
- Deve ter em atenção o seu Índice de Proteção (IP) e temperatura de funcionamento, para garantir que é adequado ao local de instalação.
- Forneça o manual do produto ao utilizador e informe-o de como o manusear em caso de emergência.
- Se o automatismo for instalado num portão com porta pedestre, é obrigatória a instalação de um mecanismo de bloqueio da porta enquanto o portão estiver em movimento.
- Não instale o produto de “cabeça para baixo” ou apoiado em elementos que não suportem o seu peso. Se necessário, acrescente suportes em pontos estratégicos para garantir a segurança do automatismo.
- Não instalar o produto em zonas explosivas.
- Os dispositivos de segurança devem proteger as eventuais áreas de esmagamento, corte, transporte e de perigo em geral, da porta ou portão motorizados.
- Verificar se os elementos a automatizar (portões, portas, janelas, estores, etc) estão em perfeito funcionamento, e se estão alinhados e nivelados. Verifique também se os batentes mecânicos necessários estão nos lugares apropriados.
- A central eletrónica deve ser instalada num local protegido de qualquer líquido (chuva, humidade, etc), poeiras e parasitas.

## 01. AVISOS DE SEGURANÇA

- Deve passar os vários cabos elétricos por tubos de proteção, para os proteger contra esforços mecânicos, essencialmente no cabo de alimentação. Tenha em atenção que todos os cabos devem entrar na caixa da central eletrônica pela parte inferior.
- Caso o automatismo seja para instalar a uma cota superior a 2,5m do solo ou outro nível de acesso, deverão ser seguidas as prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de segurança no trabalho da Diretiva 2009/104/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Setembro de 2009.
- Fixe a etiqueta permanente respeitante ao desengate manual o mais próximo possível do mecanismo de desengate.
- Deve ser previsto nos condutores fixos de alimentação do produto um meio de desconexão, como um interruptor ou disjuntor no quadro elétrico, em conformidade com as regras de instalação.
- Se o produto a instalar necessitar de alimentação a 230Vac ou 110Vac, garanta que a ligação é feita a um quadro elétrico com ligação Terra.
- O produto é alimentado unicamente a baixa tensão de segurança com central eletrônica. (só nos motores 24V)

### AVISOS PARA O UTILIZADOR

- Mantenha este manual num lugar seguro para ser consultado sempre que necessário.
- Caso o produto tenha contacto com líquidos sem que esteja preparado para tal, deve desligar imediatamente o produto da corrente elétrica para evitar curtos-circuitos, e consulte um técnico especializado.
- Certifique-se de que o instalador lhe providenciou o manual do produto e o informou de como manusear o produto em caso de emergência.
- Se o sistema requer alguma reparação ou modificação, desbloqueie o equipamento, desligue a corrente elétrica e não o utilize até todas as condições de segurança ficarem garantidas.
- No caso de disparo de disjuntores ou falha de fusíveis, localize a avaria

e solucione-a antes de reinicializar o disjuntor ou trocar o fusível. Se a avaria não for reparável consultando este manual, contacte um técnico.

- Mantenha a área de ação do portão motorizado livre enquanto o mesmo estiver em movimento, e não crie resistência ao movimento do mesmo.
- Não efetue qualquer operação nos elementos mecânicos ou dobradiças caso o produto esteja em movimento.

### RESPONSABILIDADE

- O fornecedor recusa qualquer responsabilidade se:
  - Ocorrerem falhas ou deformações do produto que resultem de uma instalação, utilização ou manutenção incorreta!
  - Se as normas de segurança não forem cumpridas na instalação, utilização e manutenção do produto.
  - Se as indicações presentes neste manual não forem respeitadas.
  - Ocorrerem danos causados por modificações não autorizadas.
  - Nestes casos, a garantia é anulada.

### LEGENDA SIMBOLOS



• Avisos importantes de segurança



• Informação útil



• Informação de programação



• Informação de potenciômetros



• Informação dos conetores



• Informação dos botões

## 02. A CENTRAL

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

A **MC410** é uma central eletrônica trifásica (400V 3 fases) com sistema de arranque e paragem suave, desenvolvida principalmente para equipar os motores STARK (portões de correr) e KVM115 (portões seccionados) da marca Motorline.

As funções de arranque e paragem suave permitem um funcionamento mais preciso, poupando assim todos os componentes mecânicos do portão e do automatismo, assim como a proteção contra aumento exponencial da corrente no momento de arranque dos motores AC.

A paragem suave reduz ainda a probabilidade das portas ficarem bloqueadas no fecho, bem como reduzir o ruído no fecho da porta.

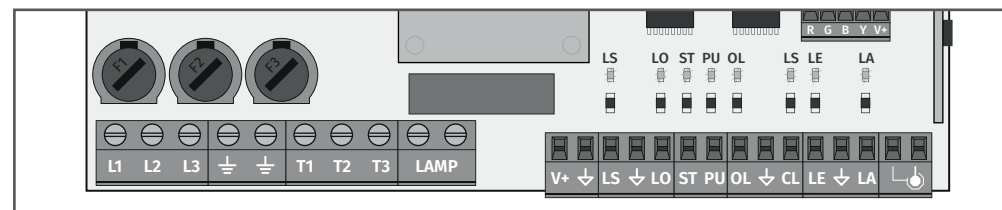
• Alimentação da central	400V 3~ ±10% (50Hz-60hz)
• Saída para Pirlampo (contacto NO)	Contacto de Relé NO (16A máx)
• Saída para Pirlampo RGB	24Vdc (100mA máx)
• Saída para motor	400Vac (1500W máx)
• Saída para Acessórios auxiliares	24Vdc (325mA máx)
• Temperatura de Funcionamento	-25°C a +55°C
• Recetor rádio incorporado	433,92 Mhz
• Transmissores OP	12bits ou Rolling Code
• Capacidade máxima de memória	100 (abertura total) 100 (abertura pedonal)
• Dimensões da central	172 x 184 mm
• Fusíveis F1-F2-F3	T 8A 250V
• Fusível F4	T 63ma 250V retardo

### LED's

LEDs	+24V • LED Aceso indica que a linha para a saída V+ está OK.
	+5V1 • LED Aceso indica que a linha para os 5V está OK.
	LS • LED aceso quando a Botoneira Pedonal é pressionada.
	LO • LED aceso quando a Botoneira Total é pressionada.
	ST • LED aceso quando o circuito ST está fechado.
	PU • LED aceso quando a Botoneira Sequencial é pressionada.
	OL • LED aceso indica fim de curso abertura em estado fechado. Ou seja não se encontra nos limites.
	CL • LED aceso indica fim de curso Fecho em estado fechado. Ou seja não se encontra nos limites.
	LE • LED aceso quando o circuito ↓ LE está fechado.
	LA • LED aceso quando o circuito ↓ LA está fechado.

## 02. A CENTRAL

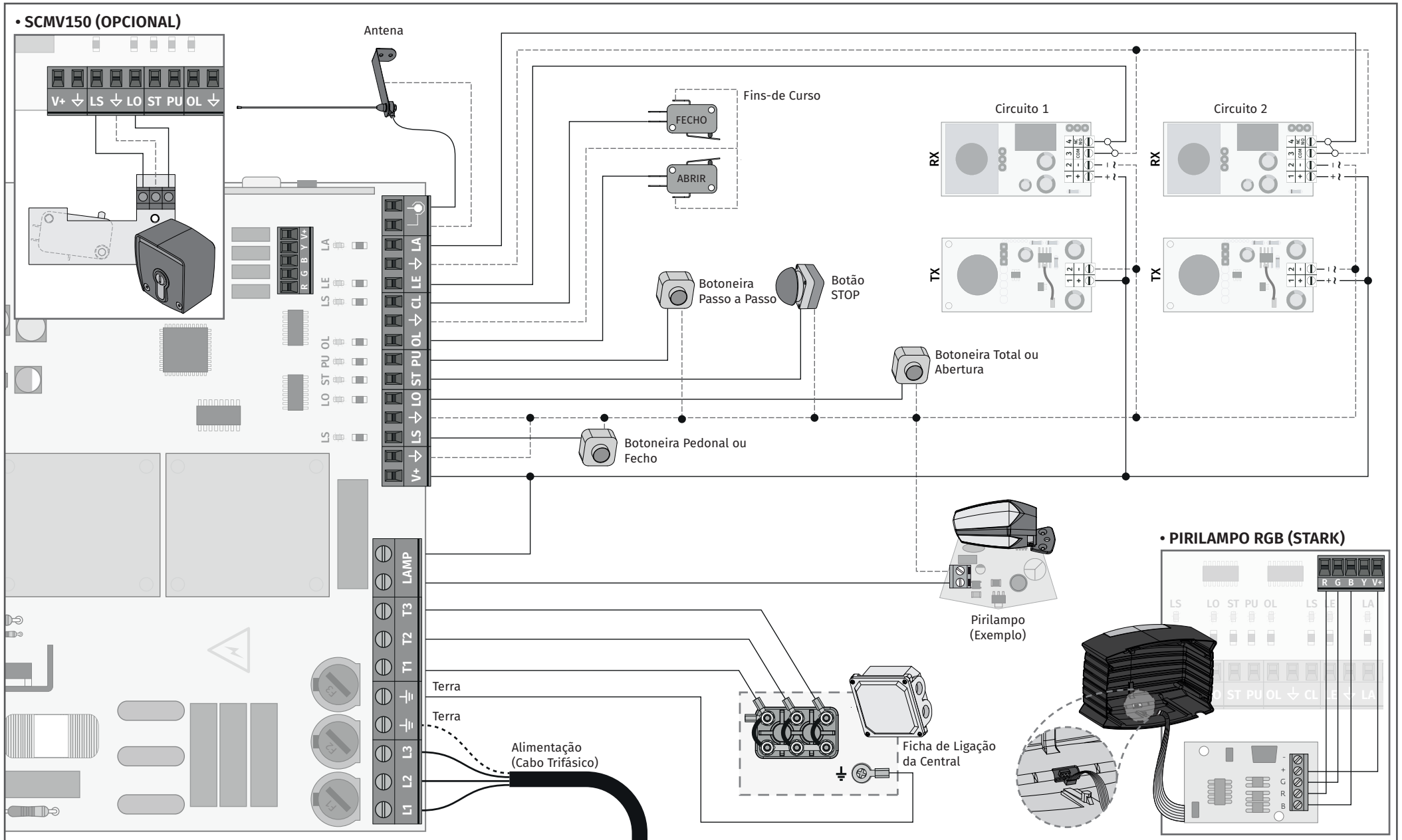
### CONETORES



CN1	01 (L1) • Entrada Fase 1 - 400V 02 (L2) • Entrada Fase 2 - 400V 03 (L3) • Entrada Fase 3 - 400V	Alimentação 400Vac
	04 (Terra) • Ligação à Terra 05 (Terra) • Ligação à Terra	Ligação Terra de motor e alimentação
	06 (T1) • Saída Motor Fase 1 - 1500W máx. 07 (T2) • Saída Motor Fase 2 - 1500W máx. 08 (T3) • Saída Motor Fase 3 - 1500W máx.	Tensão de saída 400 Vac
	09 (LAMP1) • Saída Pirlampo - 16A 10 (LAMP2) • Saída Pirlampo - 16A	Luz de cortesia ou pirlampo: Esta saída permite a ligação de uma luz de cortesia ou de um pirlampo.
	11 (V+) • Alimentação 24Vdc 325mA máx. 12 (GND) • Alimentação 24Vdc 325mA máx.	Alimentação auxiliar 24Vdc
CN2	13 (LS) • Entrada Botoneira Pedonal (NA) 14 (GND) • Comum 15 (LO) • Entrada Botoneira Total (NA)	Botoneiras: Este circuito permite a ligação de botoneiras para abertura total ou pedonal.
	16 (ST) • Entrada botão STOP (NC) 17 (PU) • Botoneira sequencial (NA)	ST: Este circuito permite a ligação de um botão stop. O seu funcionamento dependendo da configuração dos P6 (verifique a página 10A).
	18 (OL) • Fim de curso Abertura (NC) 19 (GND) • Comum 20 (CL) • Fim de curso Fecho (NC)	Fins de Curso: 03 e 04: A central necessita da ligação de fins de curso na abertura e no fecho (ambos em NC). O acionamento de qualquer um dos fins de curso provoca a paragem imediata do movimento. O acionamento dos fins de curso é visível no display por OP (fim de curso de abertura ativado) e CL (fim de curso de fecho ativado), assim como nos leds OL e CL.
	21 (LE) • Fotocélulas 1 (NC) 22 (GND) • Comum 23 (CL) • Fotocélulas 2 (NC)	Circuitos de segurança: Este circuito permite a ligação de fotocélulas. O seu funcionamento dependendo da configuração dos menus P5 e P6 (verifique a página 10A).
	24 (GND) • Comum 25 (ANT) • Antena	

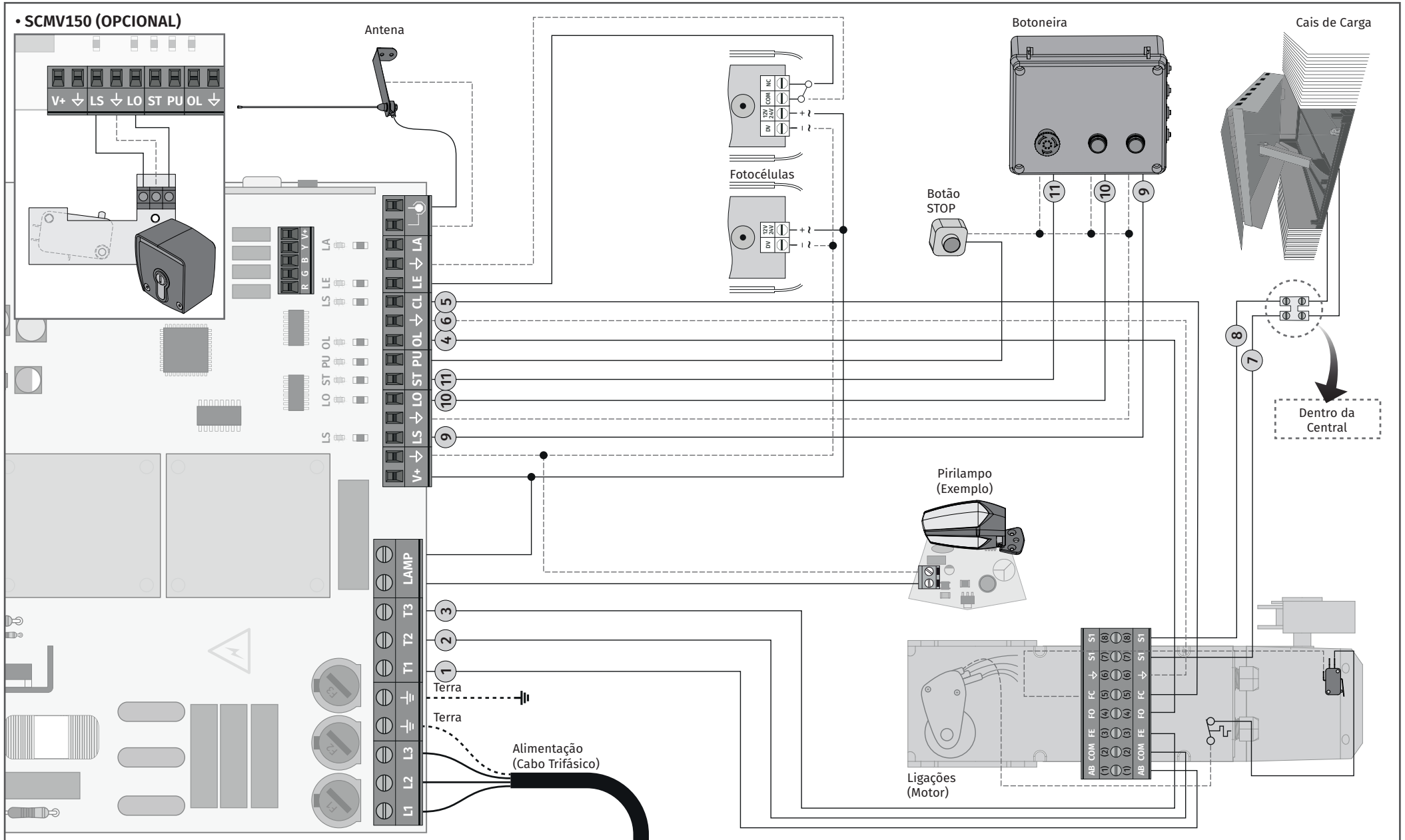
# 03. INSTALAÇÃO

## MAPA DE INSTALAÇÃO (STARK)



# 03. INSTALAÇÃO

## MAPA DE INSTALAÇÃO (KVM115)



## 03. INSTALAÇÃO

### PROCESSO DE INSTALAÇÃO BASE



O processo de instalação, assume que o portão já tem as chapas de fim de curso instaladas. Para mais informações consulte o manual do motor.

- 01 • Faça as ligações de todos os acessórios de acordo com o esquema de ligações (pág. 5A).
- 02 • Ligue a central a uma fonte de alimentação de 400V 3~Fases (terminais L1, L2, L3)

- 03 • Verifique se o movimento do portão é coincidente com o mostrado no display:



- 04 • Verifique os fins de curso, de forma a que o **LED CL** apague quando o fim de curso de fecho é ativado e o **LED OP** apague quando o fim de curso de abertura é ativado.
- 05 • Faça uma programação automática ou Semi- automática do curso - menu **[P0]** (pág. 9A).
- 06 • Caso necessário, ajuste o tempo de abrandamento do portão na abertura e no fecho - menu **[P1]** (pág. 10A).
- 07 • Ajuste a força - menu **[P2]** (pág. 10A).
- 08 • Ative ou desative a utilização de fotocélulas no menu **[P5]** (pág. 10B).
- 09 • Ative ou desative a utilização de fotocélulas 2 no menu **[P6]** (pág. 10B)
- 10 • Programe um comando (pág. 7B).

A central está agora completamente configurada!

Verifique as páginas de programação dos menus no caso de desejar configurar outras funcionalidades da central.

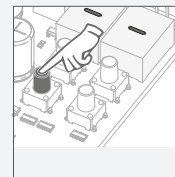
## 04. PROGRAMAÇÃO

### PROGRAMAR E APAGAR COMANDOS

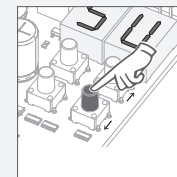
**SU** PROGRAMAÇÃO DE COMANDOS PARA ABERTURA TOTAL

**SP** PROGRAMAÇÃO DE COMANDOS PARA ABERTURA PEDONAL

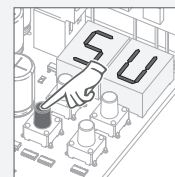
#### • PROGRAMAR COMANDOS



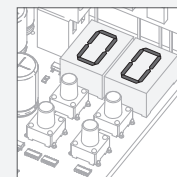
- 01 • Pressione o botão **CMD** por 3seg.



- 02 • Selecione **[SU]** utilizando **UP** ou **DW**.



- 03 • Pressione **CMD** 1 vez para confirmar.

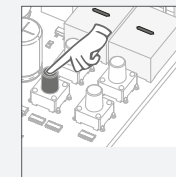


- 04 • Surte a primeira posição livre.

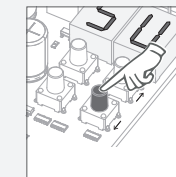


- 05 • Pressione a tecla do comando que deseja programar. O display vai piscar e passa à seguinte localização livre.

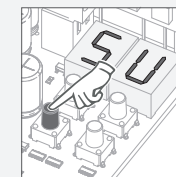
#### • APAGAR COMANDOS



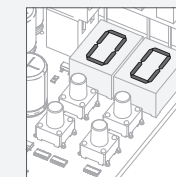
- 01 • Pressione o botão **CMD** por 3seg.



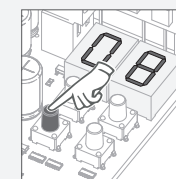
- 02 • Selecione **[SU]** utilizando **UP** ou **DW**.



- 03 • Pressione **CMD** 1 vez para confirmar.



- 04 • Utilize **UP** ou **DW** para selecionar localização do comando que deseja apagar.



- 05 • Pressione **CMD** durante 3seg. e a posição fica vazia. O display irá piscar e a posição ficará disponível.

#### • APAGAR TODOS OS COMANDOS

- 01 • Pressione o botão **CMD** por 10seg.

- 02 • O display vai mostrar **[SU]**.

- 03 • **[SU]** vai piscar.

- 04 • Surte **[DL]** a piscar, confirmando que todos os comandos foram apagados.



• Se não pressionar nenhuma tecla por 10seg. a central vai voltar a stand by.



## 05. FUNÇÕES

### MENUS P

MENU	FUNÇÃO	MÁX. MIN. PROGRAMÁVEIS	ESTADOS	VALOR FÁBRICA OL	VALOR FÁBRICA SE
P0	Programação do curso	-	RU Prog. automática RA Prog. semi-automática	-	-
P1	Ajuste de tempo de abrandamento	min. 0s máx. 15s	dR Abrandamento na abertura dF Abrandamento no fecho		
P2	Ajuste de força	min. 0 máx. 9	FO Ajuste da Força	06	06
P3	Tempo de curso pedonal	min. 0s máx. 99s	Ajuste do tempo de curso pedonal	10	10
P4	Tempo de pausa	min. 0s máx. 99s	RF Ajuste do tempo de pausa do fecho total RP Ajuste do tempo de pausa do fecho pedonal	10	10
P5	Circuito de Fotocélulas 1 (ativação e gestão do modo de funcionamento)	min. 0 máx. 1	LE 00 Desativa 01 Ativa	00	00
		min. 0 máx. 1	HC 00 Em Fecho 01 Em Abertura	00	00
		min. 0 máx. 2	HL 00 Inverte 01 Para 02 Inverte 2 seg. e para	00	00
P6	Circuito de Fotocélulas 2 (ativação e gestão do modo de funcionamento)	min. 0 máx. 1	LR 00 Desativa 01 Ativa	00	00
		min. 0 máx. 1	HC 00 Em Fecho 01 Em Abertura	01	01
		min. 0 máx. 2	HL 00 Inverte 01 Para 02 Inverte 2 seg. e para	01	01
		min. 0 máx. 1	HE 00 Desativa o botão de emergência ST 01 Ativa o botão de emergência ST	00	01
P7	Lógica de funcionamento	min. 0 máx. 2	00 Modo Automático 01 Modo passo a passo 02 Modo condomínio	00	01
P8	Pirilampo	min. 0 máx. 2	00 Intermitente (abertura e fecho) 01 Modo passo a passo 02 Luz de cortesia	00	00
P9	Programação à distância	min. 0 máx. 1	00 PGM distância OFF 01 PGM distância ON	00	9B

## 05. FUNÇÕES

### MENUS E

MENU	FUNÇÃO	MÁX. MIN. PROGRAMÁVEIS	ESTADOS	VALOR FÁBRICA OL	VALOR FÁBRICA SE
E0	Homem presente	min. 0 máx. 1	00 Desativa homem Presente HP 01 Ativa homem presente 02 Ativa homem presente - Fecho	00	00
E1	Soft start	min. 0 máx. 4	PL 00 Desativa func. botoneiras 01 Ativa func. botoneiras	03	03
E2	Tempo de luz de cortesia	min. 0min máx. 99m	00 Desativa Soft start 01 Ativa Soft start	03	03
E3	Follow me	-	00 Desativa follow me 01 Ativa follow me (Portão aberto)	00	00
E5	Travão Elétrico	min. 0 máx. 9	Ajuste da potência do travão elétrico	00	00
E6	Velocidade do abrandamento	min. 0 máx. 9	Ajuste da velocidade de abrandamento	06	06
E7	Contador de manobras	-	Mostra o numero de manobras realizadas	-	-
E8	Reset - Seleção de Versão	min. 0 máx. 2	01 Reset - Motor de Correr	00	00
			02 Reset - Motor Seccionado		
E9	Saída RGB	-	00 Saída contínua	01	01
			01 Saída intermitente		
<b>COMANDOS</b>					
SU	Programação de comandos para abertura total.				6B
SF	Programação de comandos para abertura pedonal.				6B

- Apenas podemos entrar em programação com o automatismo parado (eletricamente).
- Para aceder aos menus [P] pressione a tecla MENU por 3seg.
- Para aceder aos menus [E] pressione a tecla MENU por 10seg.
- Utilize UP ou DW para navegar pelos menus.
- Pressione MENU sempre que quiser confirmar o acesso a um menu.
- Pressione UP ou DW em simultâneo para sair de programação.

## 05. FUNÇÕES

### P0 | PROGRAMAÇÃO AUTOMÁTICA DE CURSO

# AU

Este menu permite a programação automática do motor e do abrandamento.

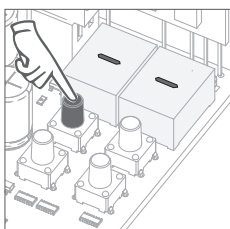
**Nota** • Este modo requer a utilização de fins-de-curso.

Durante a programação automática, o motor executa as seguintes manobras:

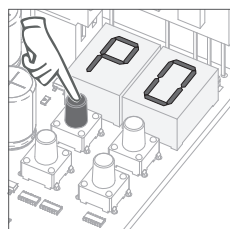
- 1 • Fecha lentamente o portão até atingir fim de curso de fecho
- 2 • Abre lentamente durante aproximadamente 10 segundos
- 3 • Fecha lentamente até atingir fim de curso de fecho
- 4 • Abre portão em velocidade normal até atingir fim de curso de abertura
- 5 • Fecha portão em velocidade normal até atingir fim de curso de fecho



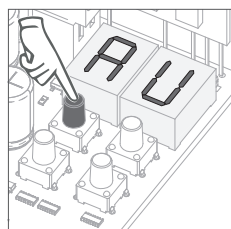
Os passos 2 e 3 só são feitos caso [P2-Fd] esteja definido para um valor igual ou superior a 1. Se [P2-Fd] estiver definido em 0 (zero), irá apenas fazer os passos 1, 4 e 5.



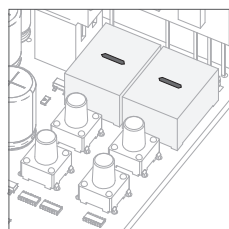
**01** • Pressione **MENU** durante 3 segundos.



**02** • Surge [P0]. Pressione **MENU** durante 1 segundo.



**03** • Surge [AU]. Pressione **MENU** durante 1 segundo para iniciar a programação automática.



**04** • Quando a programação estiver concluída, o display volta ao estado inicial [--].

## 05. FUNÇÕES

### P0 | PROGRAMAÇÃO SEMI-AUTOMÁTICA DE CURSO

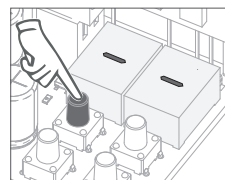
# MA

Este menu permite programar o tempo de trabalho do motor de forma semi-automática, permitindo definir manualmente o momento de iniciação dos abrandamentos.

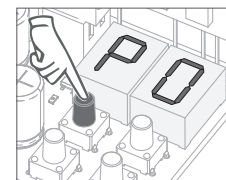
Desta forma definimos automaticamente o valor do Menu [P1] assim como diminuimos a inércia da porta no momento em que atinge os fins de curso na programação.



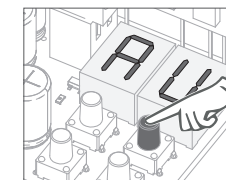
Se não pressionar MENU em nenhum momento, é feita uma programação automática sem Relanty durante o curso.



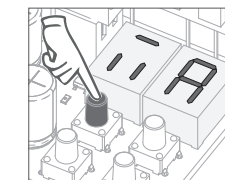
**01** • Pressione **MENU** durante 3 segundos.



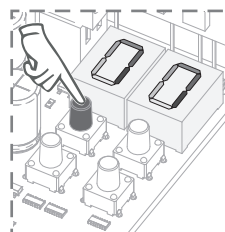
**02** • Surge [P0]. Pressione **MENU** durante 1 segundo.



**03** • Surge [AU]. Pressione **UP** 1 vez para mostrar MA.



**04** • Quando surgir [MA], pressione **MENU** durante 1 segundo. O motor irá iniciar um fecho lento da porta.

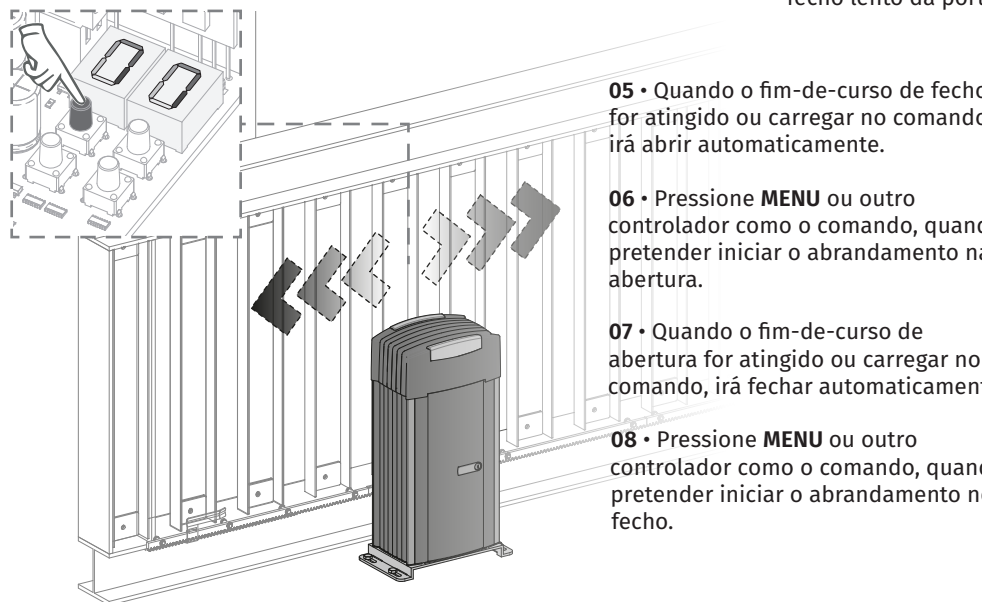


**05** • Quando o fim-de-curso de fecho for atingido ou carregar no comando, irá abrir automaticamente.

**06** • Pressione **MENU** ou outro controlador como o comando, quando pretender iniciar o abrandamento na abertura.

**07** • Quando o fim-de-curso de abertura for atingido ou carregar no comando, irá fechar automaticamente.

**08** • Pressione **MENU** ou outro controlador como o comando, quando pretender iniciar o abrandamento no fecho.



## 05. FUNÇÕES

### P1 - P2 - P3 - P4

#### P1 AJUSTE DE TEMPO DE ABRANDAMENTO

Este menu permite definir o tempo de abrandamento de cada folha na abertura e no fecho.

**Nota** • Sempre que existe inversão do sentido de marcha o tempo de abrandamento predefinido é aumentado em 2 seg. até o máximo de 25 seg.

VALOR DE FÁBRICA	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
03	00	45

- 01 • Pressione **MENU** até aparecer [dA].
- 02 • Utilize **UP** ou **DW** para navegar nos parâmetros [dA] e [dF].
- 03 • Pressione **MENU** para editar o valor.
- 04 • Utilize **UP** e **DW** para alterar o valor.
- 05 • Pressione **MENU** por 2 seg. para gravar o novo valor.

#### P2 AJUSTE DA FORÇA

Este menu permite definir a força que é injetada no motor quando este se move à velocidade normal.

VALOR DE FÁBRICA	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
06	00	09

- 01 • Pressione **MENU** até aparecer [FO].
- 02 • Pressione **MENU** para editar o valor.
- 03 • Utilize **UP** e **DW** para alterar o valor.
- 04 • Pressione **MENU** por 2 seg. para gravar o novo valor.

#### P3 TEMPO DE CURSO PEDONAL

Este menu permite definir o tempo de curso pedonal.

VALOR DE FÁBRICA	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
10	00	99

- 01 • Pressione **MENU** para editar o valor.
- 02 • Utilize **UP** e **DW** para alterar o valor.
- 03 • Pressione **MENU** por 2 seg. para gravar o novo valor.

#### P4 TEMPO DE PAUSA

[RF] Este menu permite definir o tempo de pausa na abertura total.

[RP] Permite definir o tempo de pausa na abertura pedonal.

VALOR DE FÁBRICA	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
10	00	99

- 01 • Pressione **MENU** até aparecer [AF].
- 02 • Utilize **UP** ou **DW** para navegar nos parâmetros.
- 03 • Pressione **MENU** para editar o valor.
- 04 • Utilize **UP** e **DW** para alterar o valor.
- 05 • Pressione **MENU** por 2 seg. para gravar o novo valor.

## 05. FUNÇÕES

### P5 - P6

#### P5 PROGRAMAÇÃO DE FOTOCÉLULAS 1

Este menu permite programar o comportamento da segurança LE (fotocélula 1).

- [LE] Ativar ou desativar as fotocélulas.
- [HE] Definir se esta segurança atuará na abertura ou no fecho do portão. (00 – atua no fecho/ 01 – atua na abertura)
- [HL] Definir o comportamento que o portão terá quando esta segurança é ativada.
  - 00 Quando a segurança é ativada o sentido do movimento do portão é invertido
  - 01 Quando a segurança é ativada o movimento do portão para.
  - 02 Quando a segurança é ativada o movimento do portão inverte durante 2 seg. e pára. O movimento não é retomado automaticamente.

LE VALOR DE FÁBRICA	LE INATIVO	LE ATIVO
00	00	01
HC VALOR DE FÁBRICA	HC FECHO	HC ABERTURA
00	00	01
HL VALOR DE FÁBRICA	FUNÇÕES HL	
00	00   01   02	

- 01 • Pressione **MENU** até aparecer [LE].
- 02 • Utilize **UP** ou **DW** para navegar nos parâmetros.
- 03 • Pressione **MENU** para editar o valor.
- 04 • Utilize **UP** e **DW** para alterar o valor.
- 05 • Pressione **MENU** por 2 seg. para gravar o novo valor.

#### P6 PROGRAMAÇÃO DE FOTOCÉLULAS 2

Este menu permite programar o comportamento da segurança LA (fotocélula 2).

- [LR] Ativar ou desativar as fotocélulas 2.
- [HE] Definir se esta segurança atuará na abertura ou no fecho do portão. (00 – atua no fecho/ 01 – atua na abertura)
- [HL] Definir o comportamento que o portão terá quando esta segurança é ativada.
  - 00 Quando a segurança é ativada o sentido do movimento do portão é invertido
  - 01 Quando a segurança é ativada o movimento do portão para.
  - 02 Quando a segurança é ativada o movimento do portão inverte durante 2 seg. e para. O movimento não é retomado automaticamente.
- [HE] Ativar ou desativar a função de botoneira de Stop

LA VALOR DE FÁBRICA	LA INATIVO	LA ATIVO
00	00	01
HC VALOR DE FÁBRICA	HC FECHO	HC ABERTURA
01	00	01
HL VALOR DE FÁBRICA	FUNÇÕES HL	
02	00   01   02	
HE VALOR DE FÁBRICA	HE INATIVO	HE ATIVO
00	00	01

- 01 • Pressione **MENU** até aparecer [LA].
- 02 • Utilize **UP** ou **DW** para navegar nos parâmetros.
- 03 • Pressione **MENU** para editar o valor.
- 04 • Utilize **UP** e **DW** para alterar o valor.
- 05 • Pressione **MENU** por 2 seg. para gravar o novo valor.

## 05. FUNÇÕES

### P7- P8 - P9

P7

#### LÓGICA DE FUNCIONAMENTO

Este menu permite definir a lógica de funcionamento do automatismo.  
 00 Modo Automático - Sempre que existe uma ordem o movimento é invertido.  
 01 Modo passo a passo - Lógica abre/para/fecha/para.

**Nota** • A paragem do movimento durante o fecho desativa o fecho automático.  
 02 Modo condomínio - Não responde a ordens durante a abertura e o tempo de pausa.

- 01 • Pressione **MENU** para editar o valor.
- 02 • Utilize **UP** e **DW** para alterar o valor.
- 03 • Pressione **MENU** por 2 seg. para gravar o novo valor.

VALOR DE FÁBRICA	AUTOMÁTICO	PASSO A PASSO	CONDOMÍNIO
00	00	01	02

P8

#### PIRILAMPO

Este menu permite definir o modo de funcionamento do pirilampo (LAMP).  
 O valor predefinido é 0 (intermitente).  
 00 Intermitente (abertura e fecho) - Na abertura intermitente de 2 segundos, no fecho intermitente de 1 segundo. No tempo de pausa permanece ligado.  
 01 Modo passo a passo - No movimento de abertura e fecho o pirilampo fica permanentemente ligado. Quando parado permanece desligado.  
 02 No movimento de abertura e fecho o pirilampo fica permanentemente ligado. Quando em tempo de pausa permanece ligado.  
 Quando parado ou fechado permanece ligado o tempo definido em E2.

- 01 • Pressione **MENU** para editar o valor.
- 02 • Utilize **UP** e **DW** para alterar o valor.
- 03 • Pressione **MENU** por 2 seg. para gravar o novo valor.

VALOR DE FÁBRICA	INTERMITENTE	PASSO A PASSO	INTERMITENTE / ESTÁTICO
00	00	01	02

P9

#### PROGRAMAÇÃO À DISTÂNCIA

Este menu permite ativar/desativar a programação à distância.

- 01 • Pressione **MENU** para editar o valor
- 02 • Utilize **UP** e **DW** para alterar o valor
- 03 • Pressione **MENU** por 2 seg. para gravar o novo valor

VALOR DE FÁBRICA	PGM À DISTÂNCIA OFF	PGM À DISTÂNCIA ON
00	00	01

#### Funcionamento da programação à distância (PGM ON):



- Pressione as teclas indicadas na imagem em simultâneo, por 10 segundos e o pirilampo vai piscar (no display surge a 1ª posição livre). Sempre que memorizar 1 comando, a central vai sair de programação à distância. Se quiser memorizar mais comandos, terá sempre que repetir o processo de pressionar as teclas do comando em simultâneo, por 10 segundos para cada comando novo.

## 05. FUNÇÕES

### E0 - E1 - E2

E0

#### HOMEM PRESENTE

**HP** Ativar ou desativar homem presente.  
 00 Modo Homem presente inativo  
 01 Modo Homem presente ativo - É necessário estar continuamente a pressionar a botoneira para fazer a abertura e o fecho da porta.  
 02 Modo Homem presente ativo no fecho - É necessário estar continuamente a pressionar a botoneira para fazer o fecho da porta. A manobra de abertura é feita automaticamente apenas com um clique na botoneira.  
**Nota** • Com o homem presente ativo, os comandos RF não funcionam.

**PL** Ativar o funcionamento em modo de botoneira, LS (Abertura total), LO (Fecho total).  
 O valor predefinido é 0 (desativado), LS (Abertura total) LO (Abertura pedonal).

- 01 • Pressione **MENU** até aparecer **[HP]**.
- 02 • Utilize **UP** ou **DW** para navegar nos parâmetros.
- 03 • Pressione **MENU** para editar o valor.
- 04 • Utilize **UP** e **DW** para alterar o valor.
- 05 • Pressione **MENU** por 2 seg. para gravar o novo valor.

VALOR DE FÁBRICA	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
00	00	02
VALOR DE FÁBRICA	INATIVO	ATIVO
00	00	00

E1

#### SOFT START

Este menu permite ativar o arranque suave.  
 Quanto mais alto for o valor selecionado, maior é a duração do arranque suave. O valor máximo é 4.

- 01 • Pressione **MENU** para editar o valor.
- 02 • Utilize **UP** e **DW** para alterar o valor.
- 03 • Pressione **MENU** por 2 seg. para gravar o novo valor.

VALOR DE FÁBRICA	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
03	00	04

E2

#### TEMPO DE LUZ DE CORTESIA

Este menu permite ajustar o tempo de luz de cortesia, para o portão fechado, aberto e parado.  
 O tempo máximo é de 99 minutos.  
**Nota** • Este parâmetro só é ativado se selecionar em P8 a opção 2.

- 01 • Pressione **MENU** para editar o valor.
- 02 • Utilize **UP** e **DW** para alterar o valor.
- 03 • Pressione **MENU** por 2 seg. para gravar o novo valor.

VALOR DE FÁBRICA	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
03	00	99

## 05. FUNÇÕES

### E3 - E5 - E6 - E7

**E3**

#### FOLLOW ME

00 Desativado

01 A central, quando na posição **aberta**, dá uma ordem de fecho 5 seg. após o dispositivo de segurança detetar a passagem de algum objecto/utilizador.

02 A central, quando na posição **aberta ou em abertura**, dá uma ordem de fecho 5 seg. após o dispositivo de segurança detetar a passagem de algum objecto/utilizador.

VALOR DE FÁBRICA	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
00	00	02

- 01 • Pressione **MENU** para editar o valor.
- 02 • Utilize **UP** e **DW** para alterar o valor.
- 03 • Pressione **MENU** por 2 seg. para gravar o novo valor.

**E5**

#### TRAVÃO ELÉTRICO

**E5**

Ativar o travão eletrónico.

Este menu pode ser programado entre os valores 0 e 9, em que **0** significa que o **travão elétrico está desligado** e **9** significa **mais tempo de travão**.

**Nota** • Quanto maior for o valor definido, maior é o aquecimento do motor.

VALOR DE FÁBRICA	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
00	00	09

- 01 • Pressione Menu até aparecer **[00]**.
- 02 • Utilize **UP** ou **DW** para navegar nos parâmetros.
- 03 • Pressione **MENU** para editar o valor.
- 04 • Utilize **UP** e **DW** para alterar o valor.
- 05 • Pressione **MENU** por 2 seg. para gravar o novo valor.

**E6**

#### VELOCIDADE DO ABRANDAMENTO

Este menu permite ajustar a velocidade de abrandamento.

VALOR DE FÁBRICA	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
06	00	09

- 01 • Pressione **MENU** para editar o valor.
- 02 • Utilize **UP** e **DW** para alterar o valor.
- 03 • Pressione **MENU** por 2 seg. para gravar o novo valor.

**E7**

#### CONTADOR DE MANOBRAS

Este menu permite visualizar o número de manobras realizadas.

- 01 • Pressione **MENU** para visualizar.

## 05. FUNÇÕES

### E8 - E9

**E8**

#### RESET – SELECIONAR VERSÃO

Este menu permite repor os valores de fábrica referentes às duas versões existentes:

01 Repor valores de fábrica para Portas Seccionadas

02 Repor valores de fábrica para portões de Correr

VALOR DE FÁBRICA	RESET (SECCIONADOS)	RESET (CORRER)
00	01	02

- 01 • Pressione **MENU** para editar o valor.
- 02 • Utilize **UP** e **DW** para alterar o valor para **[01]** ou **[02]**.
- 03 • Pressione **MENU** por 2 seg. para fazer reset.

**E9**

#### SAÍDA RGB

Este menu permite definir o modo de funcionamento das saídas RGB.

VALOR DE FÁBRICA	SAÍDA CONTÍNUA	SAÍDA INTERMITENTE
01	00	01

- 01 • Pressione **MENU** para editar o valor.
- 02 • Utilize **UP** e **DW** para alterar o valor.
- 03 • Pressione **MENU** por 2 seg. para gravar o novo valor.

## 05. FUNÇÕES

### INDICAÇÕES DO DISPLAY

BB	NA POSIÇÃO PARADO, TOTALMENTE ABERTO
BB	NA POSIÇÃO PARADO, POSIÇÃO INTERMÉDIA
BB	NA POSIÇÃO PARADO, TOTALMENTE FECHADO
00	BOTÃO DE ABERTURA TOTAL PRESSIONADO
05	BOTÃO DE ABERTURA PEDONAL PRESSIONADO
0P	CENTRAL A EXECUTAR O CURSO ABERTURA
0F	CENTRAL A EXECUTAR O CURSO DE FECHO
F0	FIM DO TEMPO DE CURSO DE ABERTURA
F0	FIM DO TEMPO DE CURSO DE FECHO
00	TODOS OS COMANDOS APAGADOS
00 01 02	COMANDO ACIONADO DA POSIÇÃO INDICADA
0E	FOTOCÉLULA OBSTRUÍDA
0A	FOTOCÉLULA 2
0P	EM TEMPO DE PAUSA
0P	EM TEMPO DE PAUSA PEDONAL
SE	BOTÃO DE EMERGÊNCIA PRESSIONADO
0F	SEM FINS-DE-CURSO INSTALADOS
0000	FALHA DE FASE 1 OU MOTOR
0002	FALHA DE FASE 2 OU MOTOR
0003	FALHA DE FASE 3 OU MOTOR

## 06. TESTE DE COMPONENTES

### ERROS ERL

Caso o display exiba o erro **ERL1, 2, 3** significa que uma das fases de entrada está em falta ou que as ligações do motor estão incorretas.

Verifique todas as conexões e volte a tentar.

Para remover os erros do display apenas necessita de clicar em qualquer botão da central ou no comando.



#### NOTAS:

- Esta central foi desenvolvida apenas para trabalhar com motores Motorline, contudo caso pretenda trabalhar com motores de outros fabricantes certifique-se que esse motor está em configuração estrela e que se trata de 1 motor a 400V que não ultrapassa os 1500W.

# 07. RESOLUÇÃO DE AVARIAS

## INSTRUÇÕES PARA CONSUMIDORES/TÉCNICOS

Anomalia	Procedimento	Comportamento	Procedimento II	Descobrir origem do problema			
• Motor não trabalha	• Verifique se tem alimentação a 380V trifásica ligada ao automatismo e se os fusíveis estão todos em perfeito estado.	• Continua a não trabalhar	• Consulte um técnico especializado.	1 • Abra a central e verifique se tem alimentação a 380V trifásica; 2 • Verifique os fusíveis de entrada da central;	3 • Desligue os motores da central e teste-os ligados diretamente à corrente para descobrir se este está avariado.	4 • Caso os motores funcionem, o problema estará na central. Retire-a e envie para os serviços técnicos para diagnóstico;	5 • Caso os motores não funcionem, retire-os do local de instalação e envie para os serviços técnicos para diagnóstico.
• Motor não se move mas faz ruído	• Desbloqueie o motor e mova o portão manualmente para verificar se existem problemas mecânicos no portão.	• O portão está preso?	• Consulte um técnico especializado em portões.	1 • Verifique todos os eixos e sistemas de movimento associados ao portão e aos automatismos (cavilhas, dobradiças, etc) para descobrir qual é o problema.			
		• O portão move-se facilmente?	• Consulte um técnico especializado.	1 • Medir a resistência ôhmica nas 3 fases e verificar se o valor é igual nas 3 fases;	2 • Caso a resistência ôhmica seja igual nas 3 fases, desligue o motor da central e teste-o ligado diretamente à corrente para descobrir se está avariado;	3 • Caso o motor funcione, o problema está na central. Retire-a e envie para os serviços técnicos para diagnóstico;	4 • Caso o motor não funcione, retire-o e envie para os serviços técnicos para diagnóstico.
• Motor abre mas não fecha	1 • Desbloqueie o motor e mova o portão manualmente para a posição de fechado. 2 • Bloqueie novamente o(s) motor(es). 3 • Desligue o quadro geral por 5 segundos, e volte a ligar. Dê ordem de abertura com o comando.	• Portão abriu mas não fechou.	1 • Verifique se tem algum obstáculo em frente das fotocélulas; 2 • Verifique se algum dos dispositivos de controle (seletor de chave, botoneira, vídeo-porteiro, etc) do portão estão presos e a enviar sinal permanente à central; 3 • Consulte um técnico especializado.	Todas as centrais possuem LEDs que permitem facilmente concluir quais os dispositivos com anomalias. Todos os LEDs dos dispositivos de segurança (DS) em situações normais permanecem acesos.  Todos os LEDs de circuitos "START" em situações normais permanecem apagados. Caso os LEDs de dispositivos não estejam todos ligados, existe alguma avaria nos sistemas de segurança (fotocélulas, bandas de segurança).  Caso LEDs "START" estejam ligados, existe algum dispositivo de emissão de comandos a emitir um sinal permanente.	<b>A) SISTEMAS DE SEGURANÇA:</b>  1 • Feche com um shunt todos os sistemas de segurança da central (deve consultar o manual da central em questão). Caso o automatismo comece a trabalhar normalmente, analise qual o dispositivo problemático.  2 • Retire um shunt de cada vez até descobrir qual o dispositivo com avaria.  3 • Troque esse dispositivo por um funcional, e verifique se o automatismo funciona corretamente com todos os outros dispositivos. Caso encontre mais algum defeituoso, siga os mesmos passos até descobrir todos os problemas.	<b>B) SISTEMAS DE START:</b>  1 • Desligue todos os fios ligados no conector START.  2 • Se o LED apagou, tente voltar a ligar um dispositivo de cada vez até descobrir qual o dispositivo avariado.  <b>NOTA:</b> Caso os procedimentos descritos nas alíneas <b>A)</b> e <b>B)</b> não resultem, retire a central e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico;	
• Motor não faz percurso completo	• Desbloqueie o motor e mova o portão manualmente para verificar se existem problemas mecânicos no portão.	• Encontrou problemas?	• Consulte um técnico especializado em portões	1 • Verifique todos os eixos e sistemas de movimento associados ao portão e aos automatismos (cavilhas, dobradiças, etc) para descobrir qual é o problema.			
		• O portão move-se facilmente?	• Consulte um técnico especializado.	1 • Medir a resistência ôhmica nas 3 fases e verificar se o valor é igual nas 3 fases; 2 • Caso a resistência ôhmica seja igual nas 3 fases, desligue os motores da central e teste os motores diretamente à corrente para descobrir se estão avariados;	3 • Caso os motores não funcionem, retire-os e envie para os serviços técnicos para diagnóstico;  4 • Caso o motor funcione e movimente bem o portão no curso completo com o máximo de força, o problema está na central. Afine o trimmer de regulação de força na central. Faça um novo programa à central de tempo de	trabalho do motor atribuindo os tempos necessários para abertura e fecho com a força adequada (ver manual da central em questão);  5 • Se isto não funcionar, deve retirar a central e enviá-la para os serviços para diagnóstico.	<b>NOTA:</b> A afinação da força da central, deve ser a suficiente para abrir e fechar o portão sem que este pare, mas que com um pequeno esforço de uma pessoa o consiga parar. Em caso de falha dos sistemas de segurança, o portão nunca pode causar danos físicos aos obstáculos (veículos, pessoas, etc).