PORTA AUTOMÁTICA
M200
(KAPV SP / KAPVE SP)

MANUAL DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

POR FAVOR LER ATENTAMENTE ANTES DE QUALQUER MONTAGEM OU INSTALAÇÃO

VER.: 1.2
REV.: 02/2014

Índice

Avisos ao instalador e utilizador pg. 03
1. Características e dados técnicos pg. 04
2. Corte seccional do perfil pg. 06
3. Produção Vidro pg. 07
4. Lista de componentes do automatismo pg. 08
5. Localização dos componentes no perfil pg. 10
6. Instalação do perfil pg. 11
7. Fixação da folha pg. 13
8. Ajuste da folha pg. 14
9. Ajuste tensão da correia pg. 15
10. Instalação dos batentes pg. 15
11. Esquema de ligações pg. 16
12. Esquema de ligação da bateria de emergência (Opcional) pg. 16
13. Instalação de fotocélulas de segurança (Opcional) pg. 17
14. Ligação dos vários dispositivos com PCB ML pg. 18
15. Interruptor, central de controlo e ligação pg. 19
16. Diagrama de ligação portas c/ encravamento pg. 19
17. Esquema de selector de programas (Opcional) pg. 20
18. Grafico: Programação central de controlo pg. 21
19. Parâmetros da central de controlo pg. 22
20. Ligações módulo fotocélulas pg. 23
21. Ligações dos radares pg. 24
22. Situações anormais e metodos de resolução pg. 26

Avisos ao instalador e utilizador

1) ATENÇÃO: é importante para a sua segurança que estas instruções sejam seguidas. A instalação ou o uso incorrecto deste produto pode causar danos físicos e materiais.
2) Este produto foi desenhado e produzido estritamente para o uso indicado neste manual. Qualquer outro uso que não o expressamente indicado pode danificar o produto e/ou ser uma fonte de perigo, além de invalidar a garantia.
3) A ELECTROCELOS não se responsabiliza pelo incorrecto uso do produto, ou pelo uso que não aquele para o qual foi projectado.
4) Não instale o produto numa área onde haja perigo de explosão: gases inflamáveis ou fumos, são uma séria ameaça à segurança.
5) A ELECTROCELOS não se responsabiliza se as normas de segurança não foram tidas em conta no fabrico do elemento a ser automatizado, nem por qualquer deformação que possa ocorrer ao mesmo.
6) Antes de proceder à instalação, desligue a corrente eléctrica.
7) Os dispositivos de segurança (ex.: fotocélulas) devem ser usadas para prevenir danos físicos e/ou materiais.
8) A ELECTROCELOS não se responsabiliza pela segurança e incorrecto funcionamento do produto quando usados componentes que não os indicados por nós.
9) Não faça qualquer alterações aos componentes do motor e/ou respectivos acessórios.
10) O instalador deve informar o cliente sobre a forma de manusear o produto em caso de uma emergência e fornecer o manual do mesmo.
11) Não deixe as crianças perto do equimamento quando está em movimento.
12) Manter comandos fora do alcance das crianças, para evitar qualquer acidente.
13) Não deve, em quaisquer circunstâncias, tentar reparar ou afinar o equipamento. Deve chamar um técnico qualificado para o efeito.
14) A instalação deve ser protegida dos elementos tais como: água, chuva humidade ou pó excessivo.
15) Automatismo deve estar protegido com fio terra para uma tensão de 230V.
16) Automatismo para uso interior.

1. Caracteristicas e dados técnicos

- Porta automática inteligente - Auto programável e com parametros ajustáveis.
- Baixo nivel de ruido - Guia com base em borracha e substituível.
- Movimento firme, Travagem ABS - Praticamente sem ruido.
- Automaticamente inverte em caso de embater em obstaculos.
- Bloqueio electrónico do motor - Força de bloqueio de aproximadamente 800N.
- Baixo consumo - Aproximadamente 10W em Standby.
- Motor sem escovas de 36V - Alta eficiência, força elevada e vida longa.
- Bloqueio de portas duplas - Uma das portas permanece fechada (encravamento entre portas).
- Selector de programas com 5 funções disponiveis: Totalmente fechada, Totalmente aberta, Abertura parcial, Automatico, Só entrada/saída.
- Bateria de emergencia opcional - Permite abertura de emergencia em caso de falha alimentação 230V.
- Funções auxiliares - Compativeis com a maioria de sistemas de controlo de entradas.
- Acabamento acetinado.
- Adaptada a climas variados.
- Instalação simples.

Objectivos focados pelo projectista :

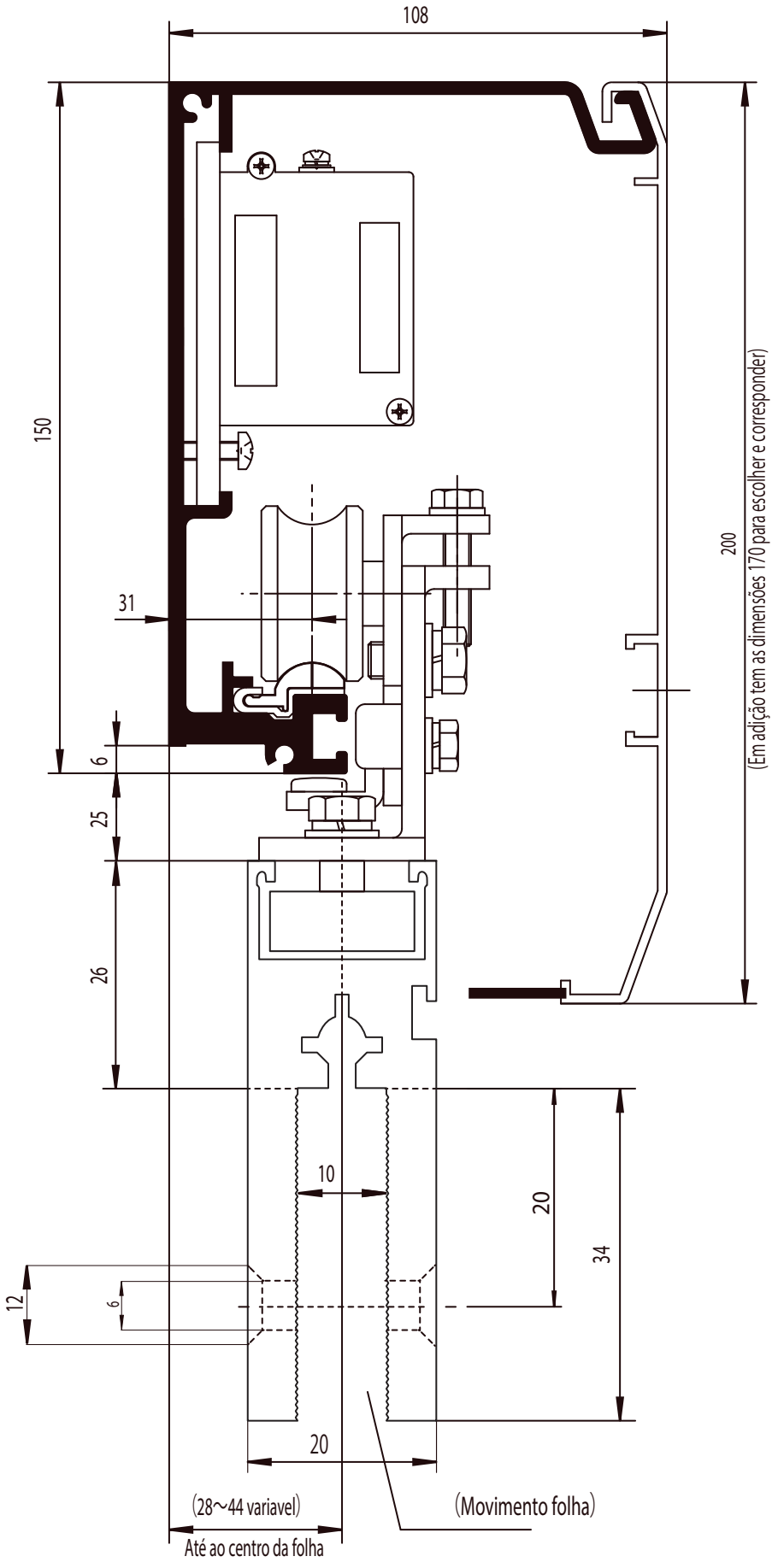
- Inverte automaticamente ao encontar obstáculo no percurso - Segurança em primeiro lugar.
- Move de forma constante - Baixo nivel de ruido

1. Caracteristicas e dados técnicos

Dados		
Tipo de porta	1 Folha	2 Folhas
Peso Folha	Max. 200Kg	Max. 100Kg/folha
Largura da Folha	DW = 700 ~ 2000mm	DW = 650 ~ 1500mm
Tipo de uso	Uso intensivo	
Tipos de instalação	Montagem à superficie	
Alimentação	AC230V +/- 10%, 50 ~60Hz	
Velocidade abertura	300 ~ 500 mm/s (Ajustavel)	
Velocidade de fecho	250 ~ 500mm/s (Ajustavel)	
Tempo de recuo	< 1s	
Tempo de Pausa	1 ~ 20s (Ajustavel)	
Força Anti-Vento	> 70N	
Força bloqueio electronico	Aproximadamente 800N	
Potencia motor	100W	
Consumo em Standby	Aproximadamente 10W	
Funções	Totalmente Fechada, Totalmente aberta, Abertura parcial, Automatico, Só entrada/saida	
Temperatura funcionamento	- 30º C ~ 50º C	

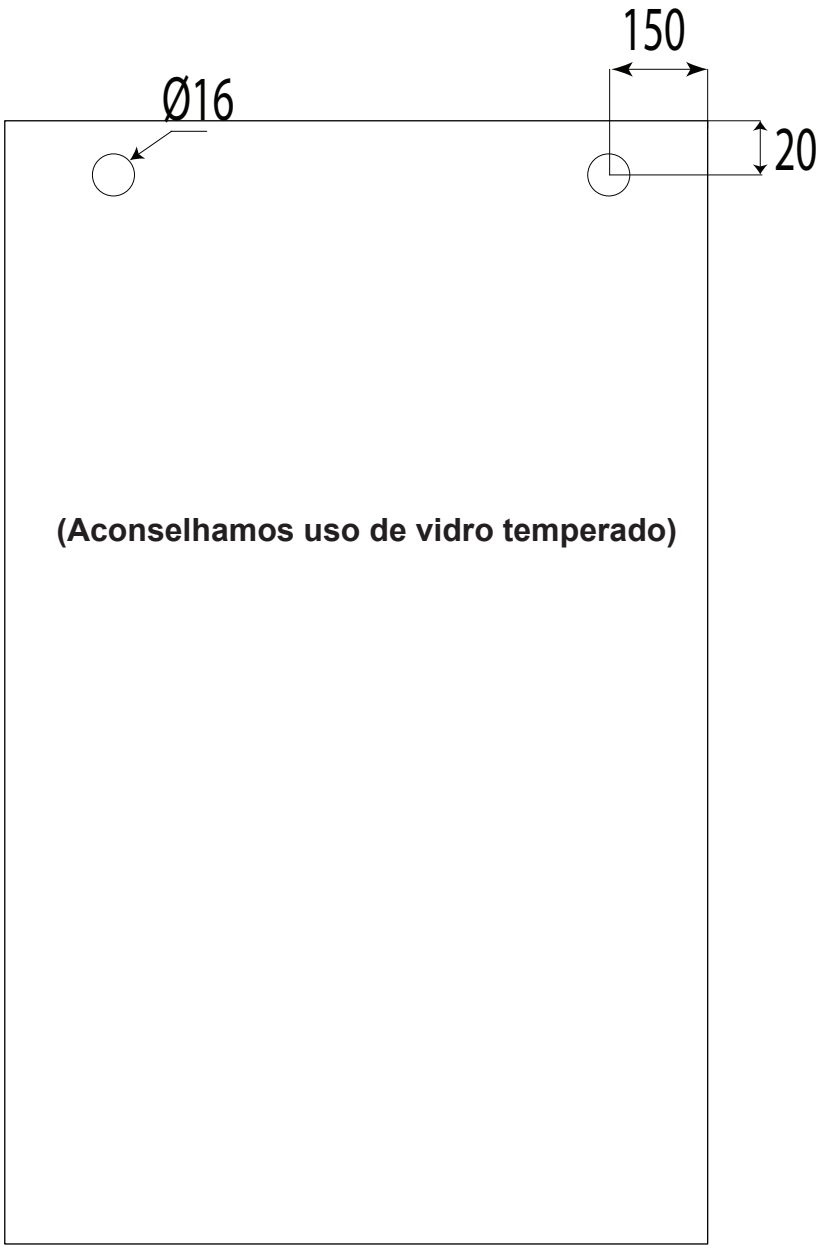
2. Corte seccional do perfil

Tipo de perfil de aluminio: M0103 (Comprimento: 4200mm ou 5800mm)



3. Produção Vidro

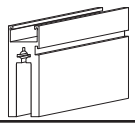
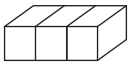
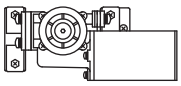
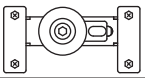
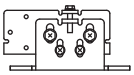
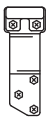
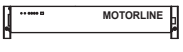
Medidas para furação / fixação dos vidros:



(Aconselhamos uso de vidro temperado)

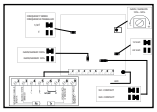
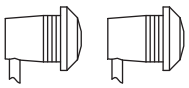
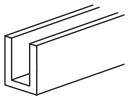
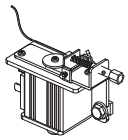
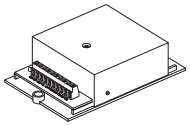
4. Lista de componentes do automatismo

- Os seguintes componentes fazem parte do kit

Artigo	Código	Desenho	Quantidade	Nota
Perfil vidro	M PERFIL V		2	
Baterias	M BAT		3	3 x 12V 1,2Ah
Perfil	M0103		1	Standard 4200mm Standard 5800mm
Perfil Tampa	M0103T		1	Standard 4200mm Standard 5800mm
Motor	M0901		1	
Tensor correia	M0201		1	
Carrinho	M0401		4	Normalmente 2pcs por cada porta
Suporte superior	M0501		1	
Suporte inferior	M0502		1	
Correia	M0301		1	
Central	M0802		1	
Batente	M0601		4	
Interruptor	M1201		1	
Sensor	M1601		2	

4. Lista de componentes do automatismo

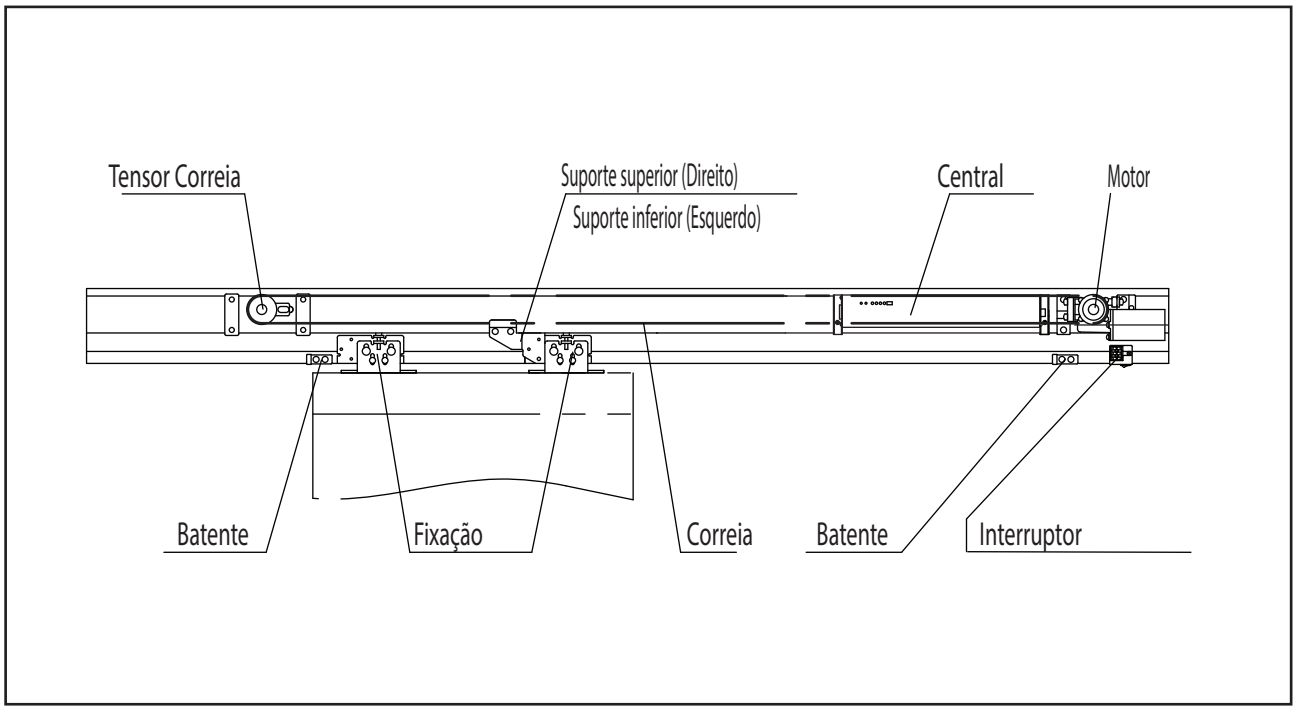
- Os seguintes componentes fazem parte do kit

Artigo	Código	Desenho	Quantidade	Nota
Módulo Fotocélulas	CR10MS		1	
Fotocélulas	FOTO9S1A		1par	
Guias chão	M2125		2	
Selector	M CELE 01		1	
Electrofechadura	M ELE 02		O	Opcional
Módulo gestão electrofechadura	M FE 03		O	Opcional

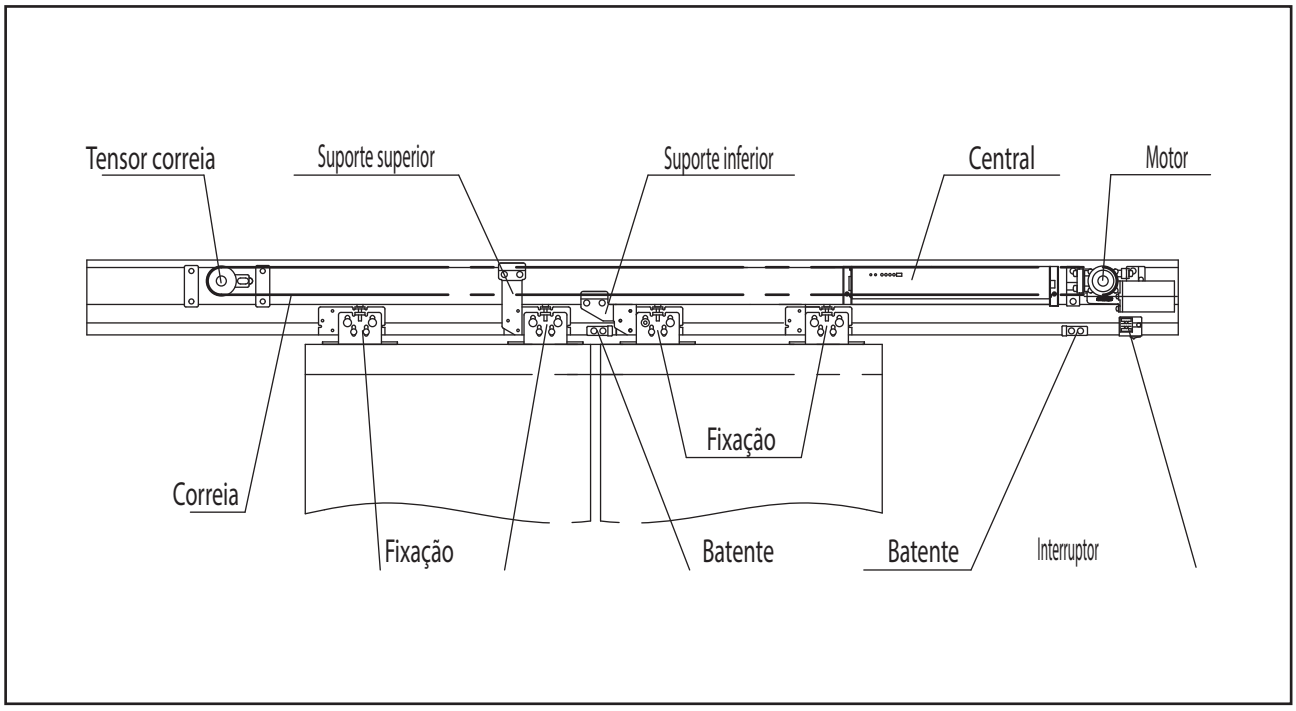
5. Localização dos componentes no perfil

Todas as posições de montagem do componentes são basicamente as seguintes:

(Porta de um folha)



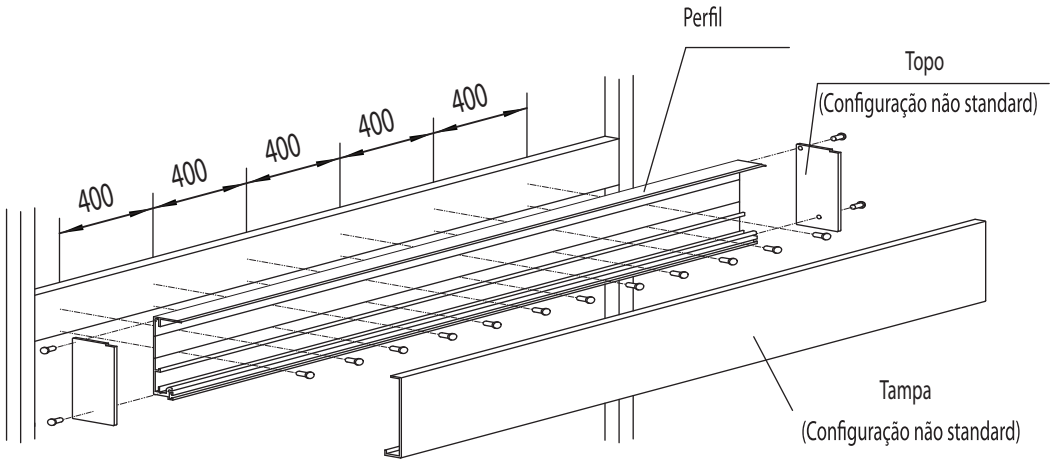
(Porta de 2 folhas)



6. Instalação do Perfil

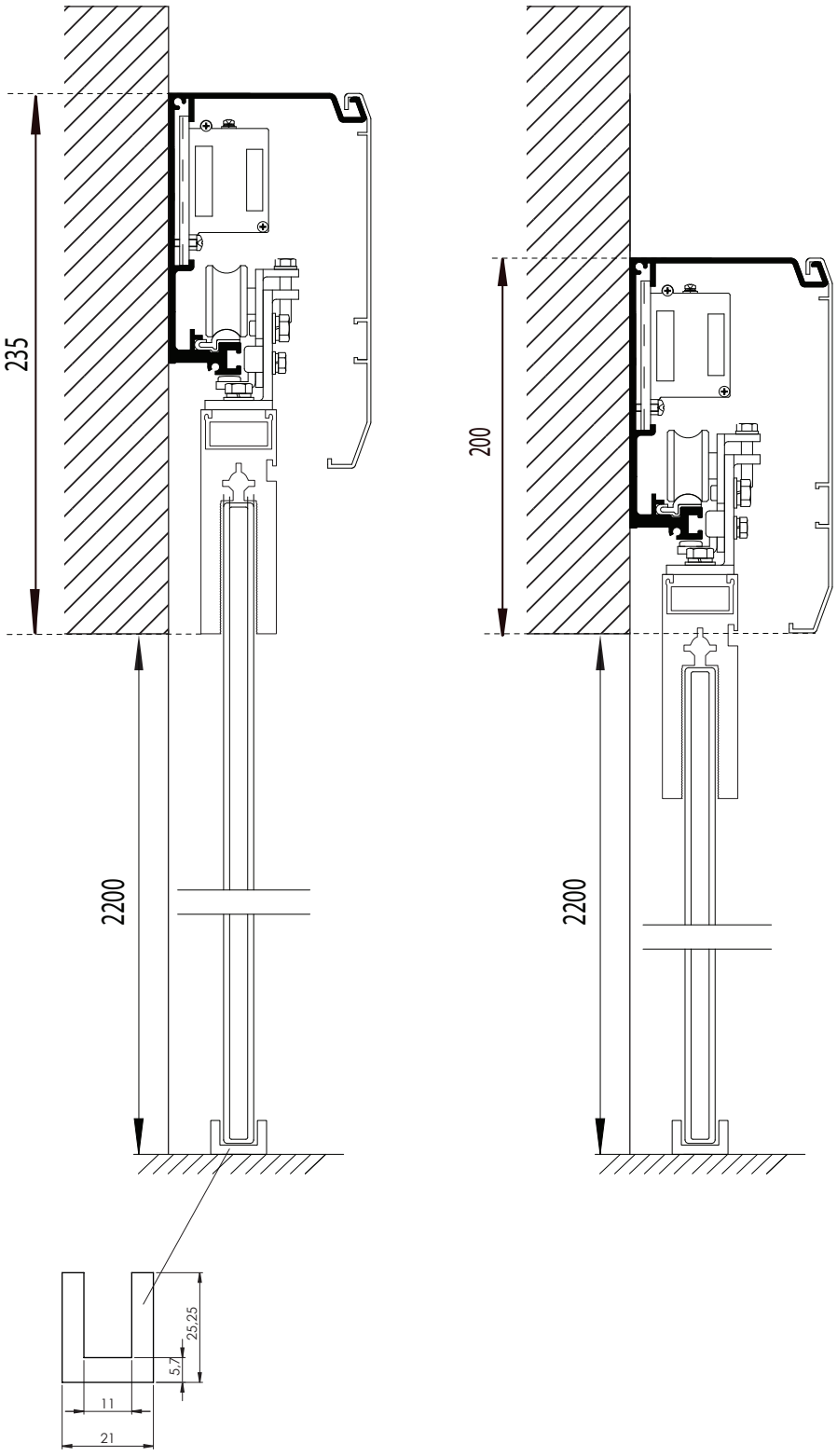
(Montagem a Superficie)

A superficie tem de estar em prumo e nivelada para garantir o bom funcionamento do automatismo.
- Fixar o perfil M0103 à padieira usando parafusos no mínimo de 8mm
(1) Fazer furos no perfil e na parede, de modo a poder fixar o perfil.
Usar um nivel de forma a verificar que o perfil fica perfeitamente nivelado.
(2) Ter em atenção à passagem dos cabos eléctricos e de sinal para que as partes móveis não os danifiquem com o movimento.



6. Instalação do Perfil

POSSÍVEIS APLICAÇÕES:



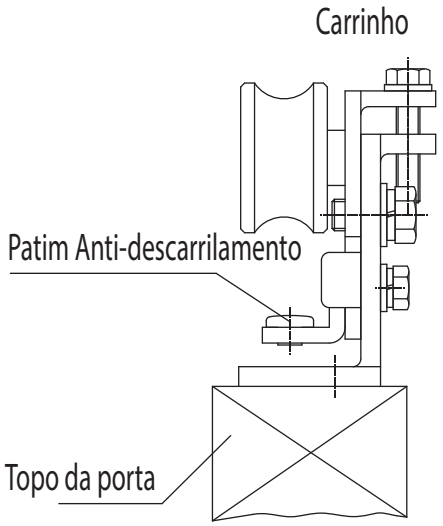
7. Fixação da Folha

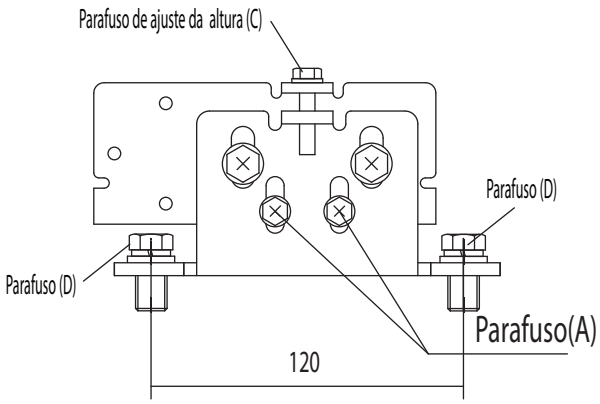
Para afinar as folhas, siga os passos abaixo:

(1) Desaparafusar o parafuso A para baixar o suporte em relação ao carrinho

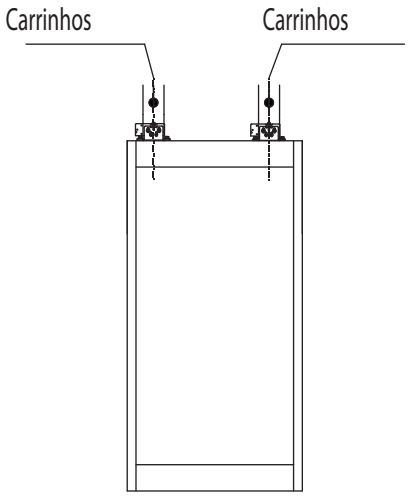
(2) Pendure a folha da porta no perfil

(3) Certifique-se que a roda de nylon do carrinho irá rolar direito ao longo da guia

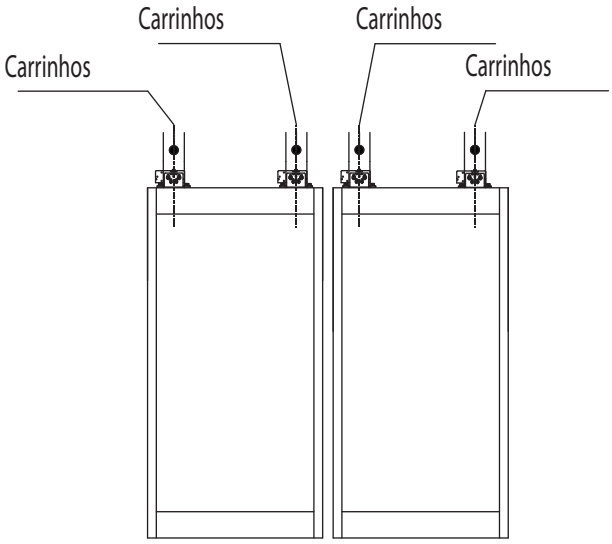




(Porta de uma folha)



(Porta de duas folhas)

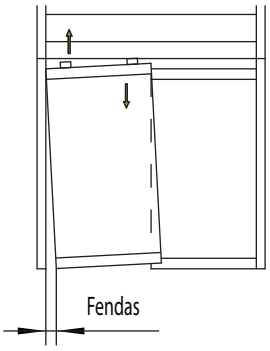


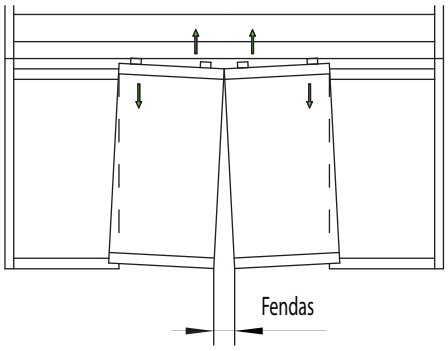
8. Ajuste da Folha

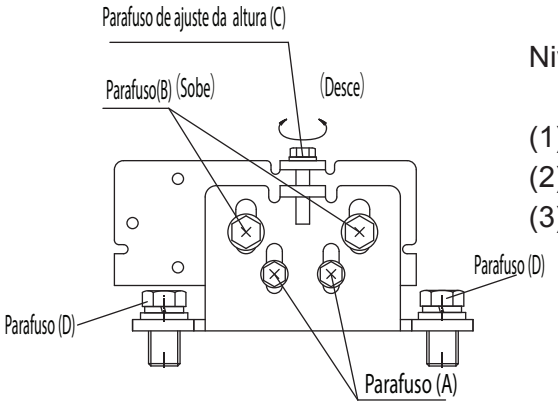
Passos de ajuste:

(1) Os carrinhos do lado esquerdo e direito devem ser colocados em linha recta.
(2) Depois de pendurar a folha da porta no carrinho, verificar se a folha desliza para a esquerda ou direita.
(3) Quando a folha da porta está pendurada na guia de deslizamento, deve ser movimentada manualmente para verificar que o deslizamento é feito sem obstáculos/atrito.
(4) A folha da porta móvel tem de ser pendurada na vertical.
- Quando o espaço entre a folha móvel e as partes fixas não é o desejado, você pode ajustar usando os parafusos D do carrinho (Ver pagina anterior).
- Quando a folha está a descair como no diagrama a seguir, você pode ajustar a mesma aliviando os parafusos A e B e rodando o parafuso C.
(5) Nenhum atrito é permitido na porta móvel.

Atenção: Não deve ser utilizado nenhum lubrificante nos sistema de rolagem/guia.





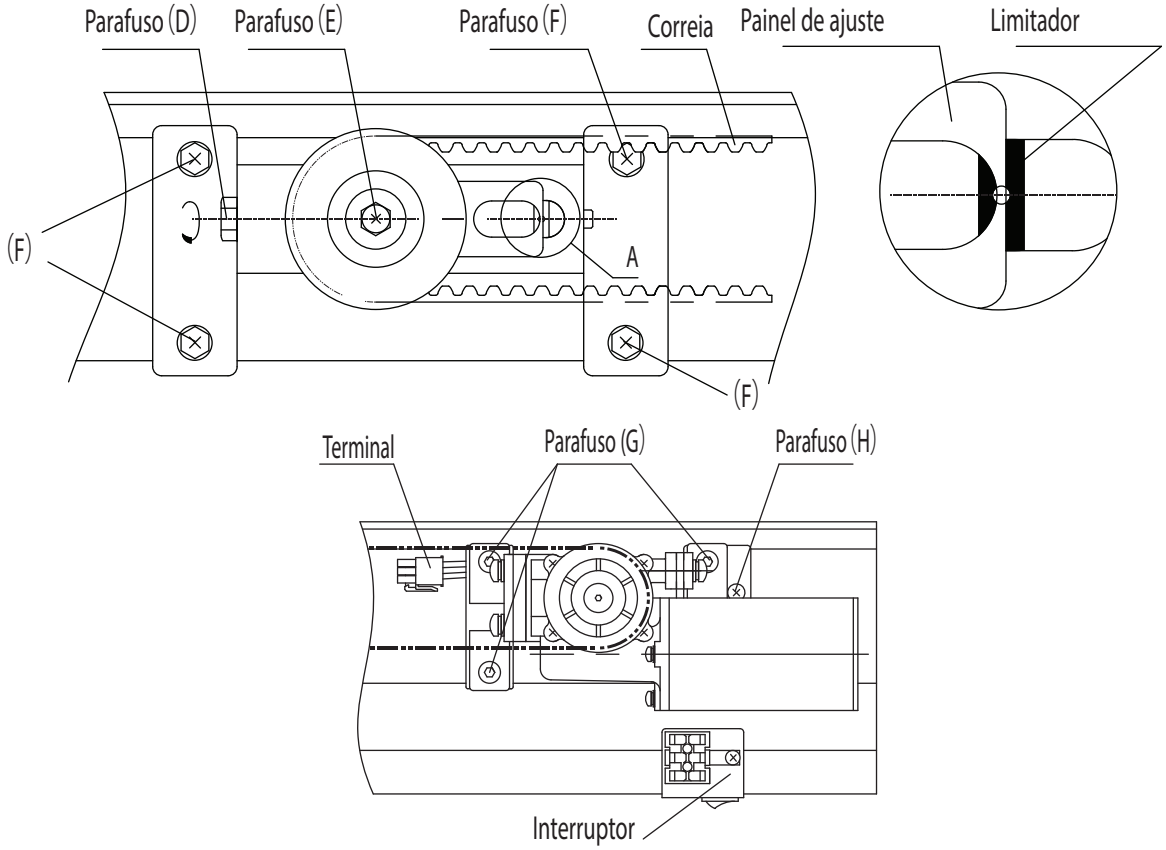


Nivelamento e ajuste das folhas:

(1) Desaperte os parafusos A e B do suporte.
(2) Rode o parafusos C para regular a altura
(3) Aperte os parafuso A e B após a regulação

9. Ajuste da tensão da correia

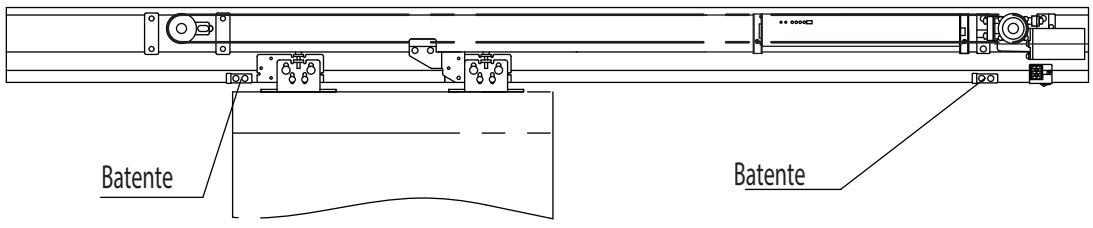
(1) Verificar o aperto dos 4 parafusos (F) e (G)
(2) Ajuste o parafuso (D) para reduzir ou aumentar a tensão da correia.
(3) A correia pode ficar leve após um longo tempo de utilização. Neste caso, a tensão da correia tem de ser revista, repetindo para isso os passos acima descritos (1 e 2).



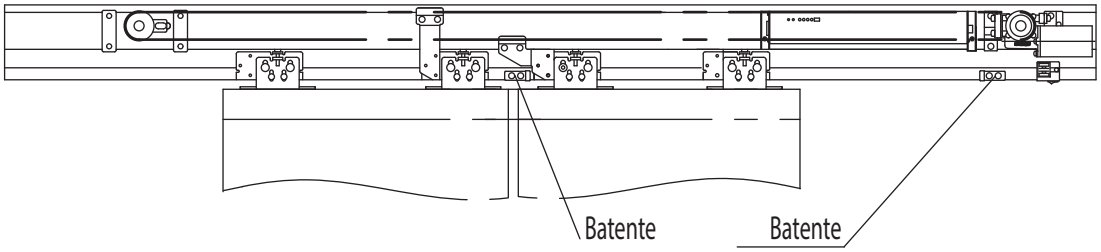
10. Instalação dos batentes

(1) Determinar a posição de fecho da porta, instalando o batente
(2) A posição dos batentes é a seguinte.

(Porta de uma folha)

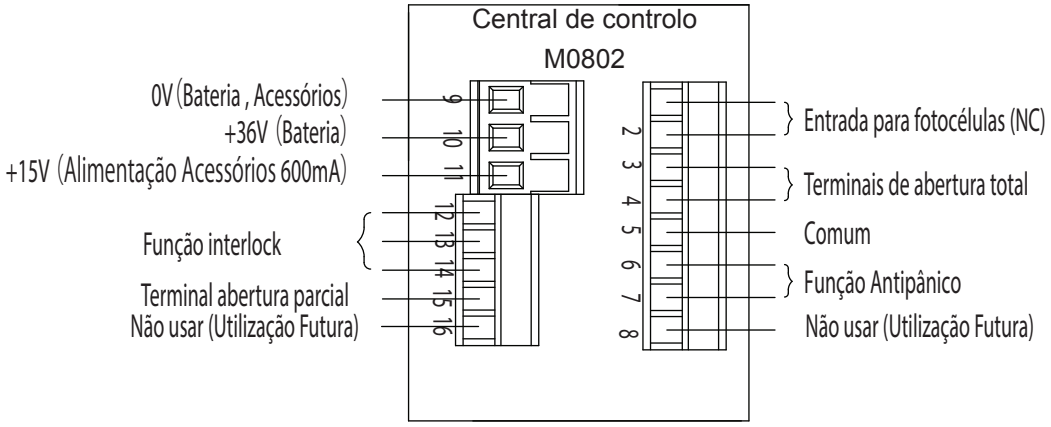


(Porta de 2 folhas)



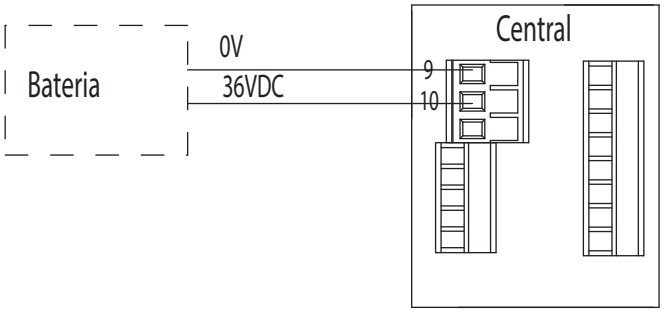
11. Esquema de ligações

!ATENÇÃO! :Todas as ligações devem ser feitas com o automatismo desligado da corrente eléctrica 230V



Nota: Saida 6 e 7 servem apenas para Portas de Vidro Antipânico. No caso de não utilizar esta função, coloque um shunt entre as 2 saidas.

12. Esquema de ligação da bateria de emergência (opcional)



As baterias só servem para os seguintes casos:
1º - Abrir a porta automaticamente em caso de falha de alimentação 230V
2º - Bloqueio electronico quando fechada, por tempo limitado em falha de alimentação 230V.

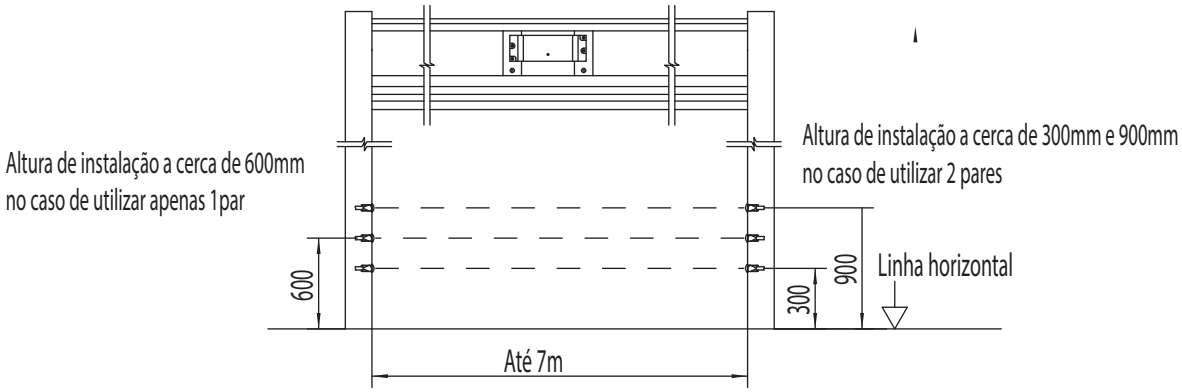
Para isso selecionar K2 ON ou K2 OFF.

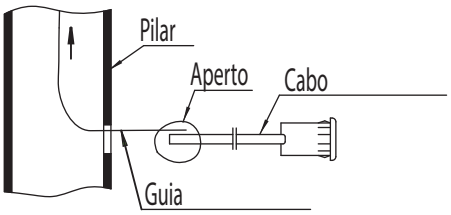
K2 ON - Na presença de baterias, porta abre automaticamente em caso falha alimentação 230V
K2 OFF- Na presença de baterias, porta mantem-se fechada em caso falha alimentação 230V

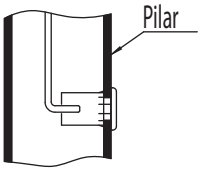
13. Instalação de fotocélulas de segurança (opcional)

(1) Fazer furos no pilar ,assegurando que os furos irão manter as fotocélulas alinhadas horizontalmente

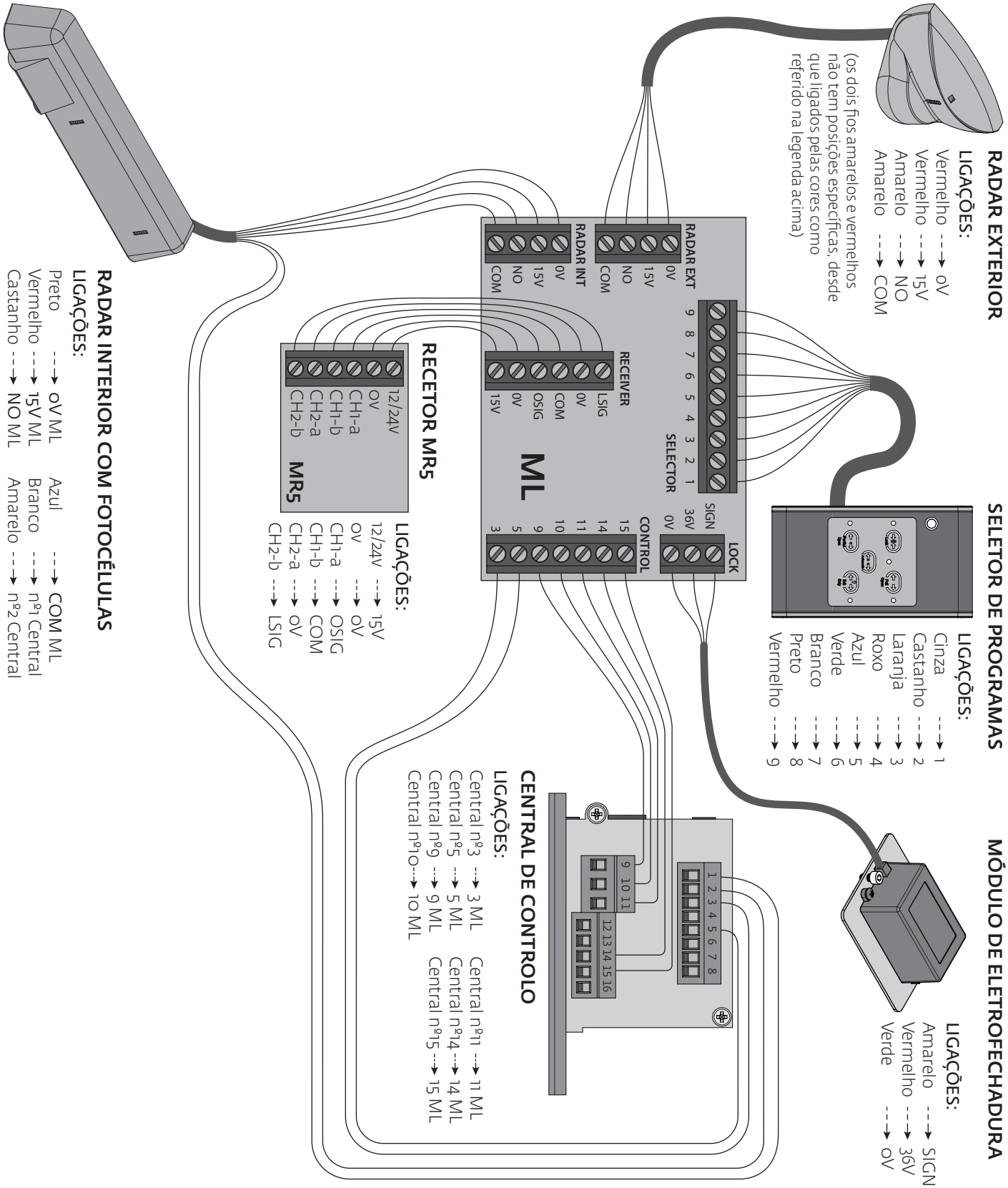
Atenção:A distancia máxima de montagem é de 7 metros.



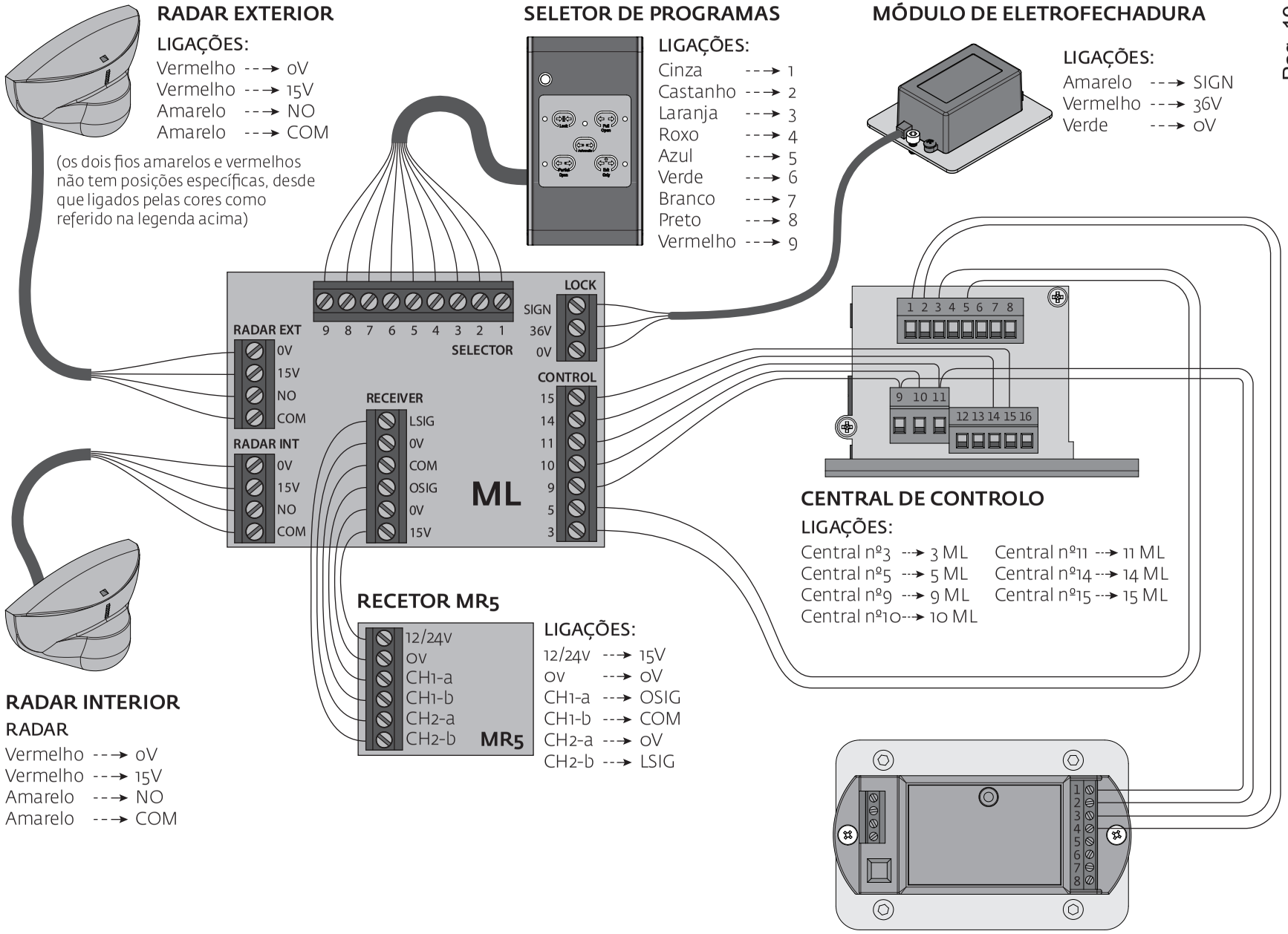




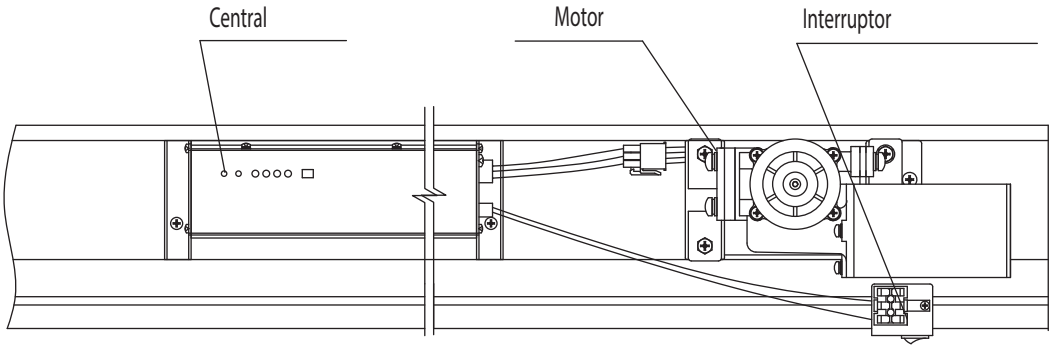
14. Ligações dos vários dispositivos com PCB ML (OPÇÃO 1)



14. Ligações dos vários dispositivos com PCB ML (OPÇÃO 2)



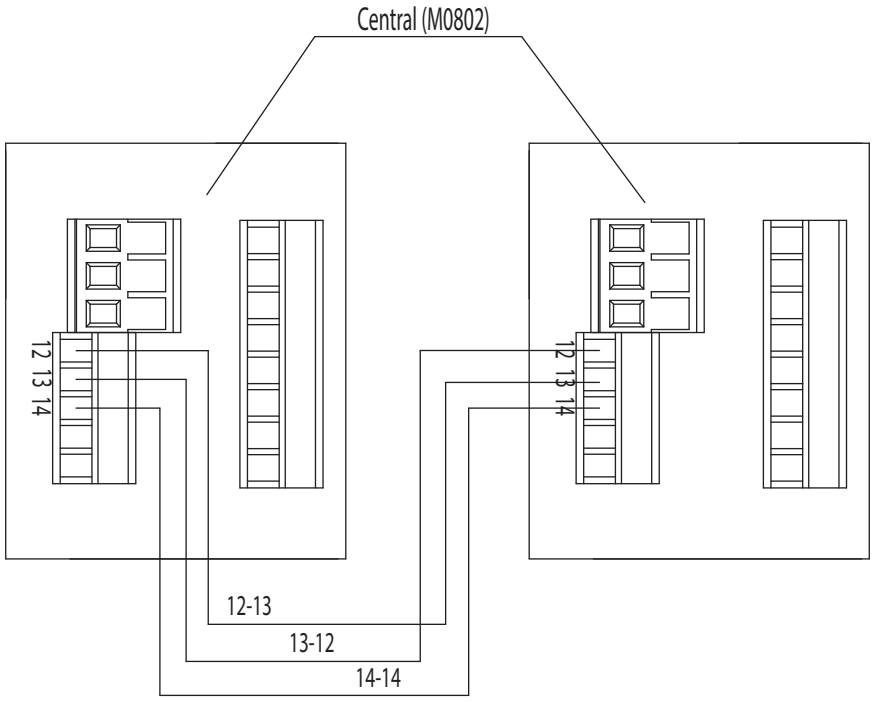
15. Interruptor, central de controlo e ligação motor



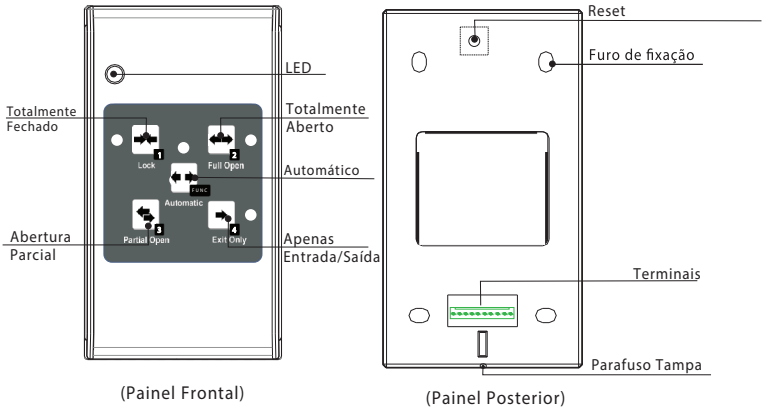
16. Diagrama de ligação de portas c/ encravamento

Portas duplas - Após o fecho de uma porta , a outra abre (Encravamento)

Com esta ligação as 2 portas nunca ficam abertas ao mesmo tempo.



17. Esquema do selector de programas



- 5 modos de funcionamento.
- Alimentação de 15VDC
- Alteração do modo de funcionamento por Password
- Memória em caso falha de corrente
- Led's acendem-se confirmando activação do modo escolhido.

"Totalmente Fechado"

"Totalmente Aberto"

"Abertura Parcial" - Os sensores exteriores e interiores estão activos - A porta apenas abre parcialmente

"Apenas Saída ou Entrada" - Possiblita a desactivação de um dos radares de acordo com o caminho pretendido

" Automático" - Sensor exterior e interior activos.

Alteração do modo de funcionamento

- Pressionar a tecla "FUNC" por 5segundos - Indicador Led fica verde - Coloque o código de 4 digitos (Password original é 1234).
Confirme pressionando de novo a tecla "FUNC" e escolhendo de seguida o modo de funcionamento das 5 disponiveis

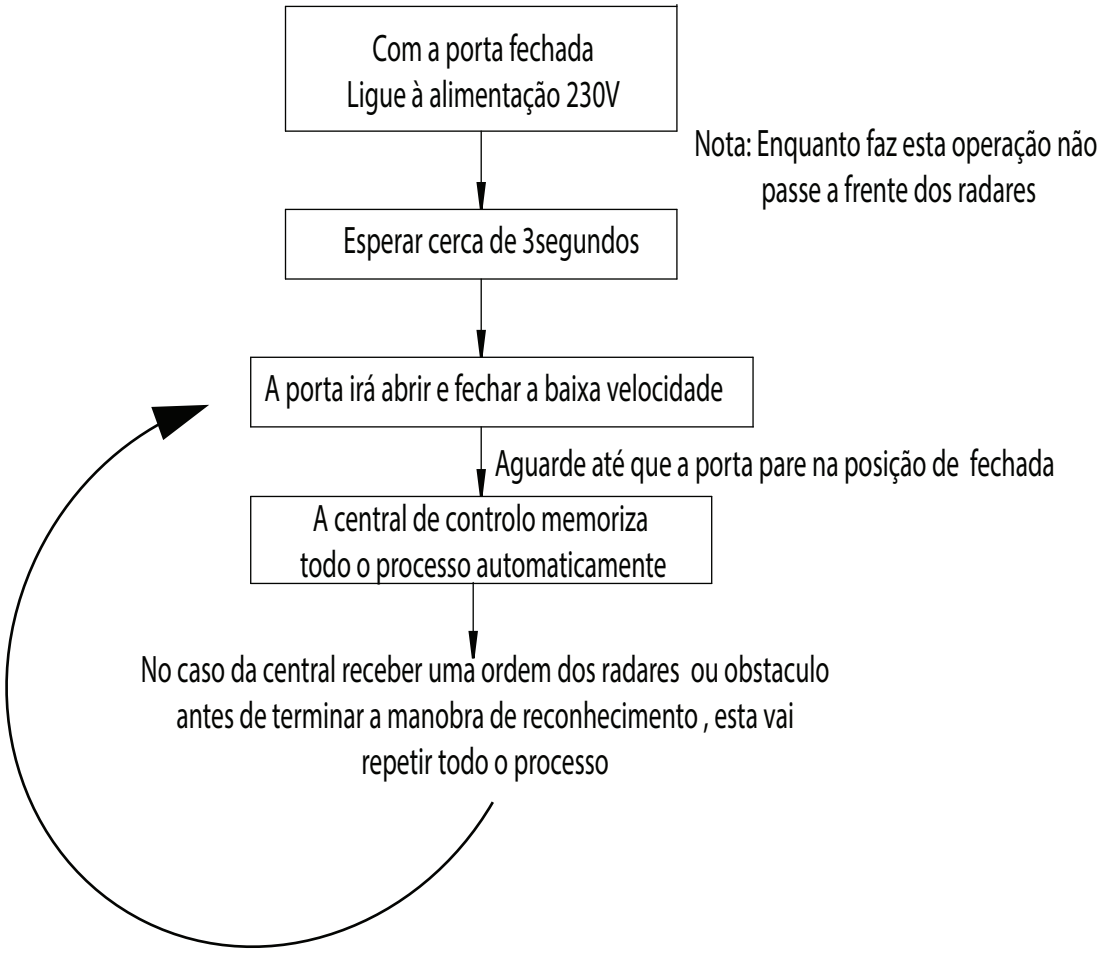
Alteração da Password

- Pressionar a tecla "FUNC" por 10segundos - selector irá emitir um som entre os 5 e os 10s - Coloque a password original.
Confirme pressionando de novo a tecla "FUNC" . Coloque o novo código e pressione "FUNC" , confirme o código e volte a carregar na tecla "FUNC" (Processo completado com sucesso).

Nota - Em caso de esquecimento da password , abrir o painel traseiro e pressionar o botão de RESET durante 40segundos.
A inicialização do sistema é confirmada pela emissão de um bip. Password volta a ser 1234.

18. Gráfico: Programação central de controlo

Após terminar a montagem, abra e feche a porta várias vezes com as mãos antes de ligar à energia eléctrica 230v de forma a certificar-se que não há qualquer obstáculo durante o processo de abertura e fechamento.
Verificado o bom movimento das folhas, pode agora passar para a programação da porta, que é feita de forma automática.



19. Parâmetros da central de controlo

Ajustar parametros e avisos:

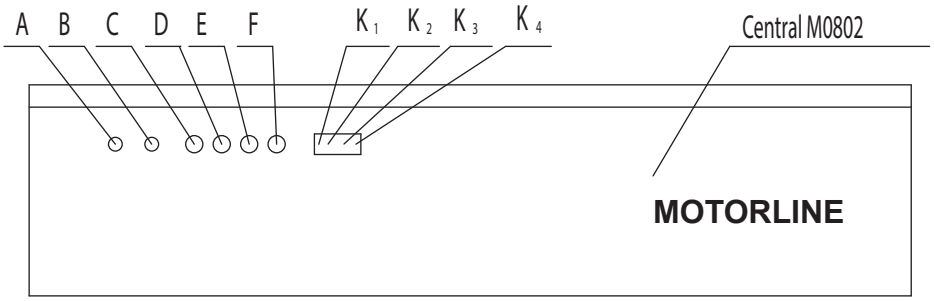
1. Os parametros selecionados no dispositivo de controlo estão disponíveis depois da porta efectuar uma abertura e fecho completa.

2. Caso tenha bateria de emergencia instalada, você pode activar ou desactivar-la com o interruptor K2.

3. Você deve ajustar a sensibilidade (F) de acordo com o peso da folha e da velocidade.

4. Quando se ajusta a velocidade, é necessário ajustar a sensibilidade, a fim de evitar que a porta detecte obstaculos e apresente assim continuo movimento.

5. No inicio , o tempo de abertura deve ser selecionado ao minuto. Este parâmetro será mais fácil ajustar após os outros parâmetros estarem já escolhidos.



A - Led indicadora
B - Botão de manipulação a mão (Start)
C - Ajuste da velocidade de abertura da porta
D - Ajuste da velocidae de fecho da porta
E - Regulação do tempo de pausa
F - Ajuste da sensibilidade (Inversão)

K1, K2, K3, K4 em OFF (Standard)

K1. Botão K1 em ON , ao receber um impulso do radar ,a porta abre e só fecha quando receber um segundo impulso.
K1 OFF - modo automático : A porta abre ao 1º impulso do radar e fecha automaticamente após esgotado o tempo de pausa previamente seleccionado.

K2. Se houver bateria de emergencia, o interruptor K2 em ON irá manter a porta aberta no caso de falha de alimentação 230V. K2 em OFF , no caso de falha de alimentação 230V, a porta mantém-se fechada.

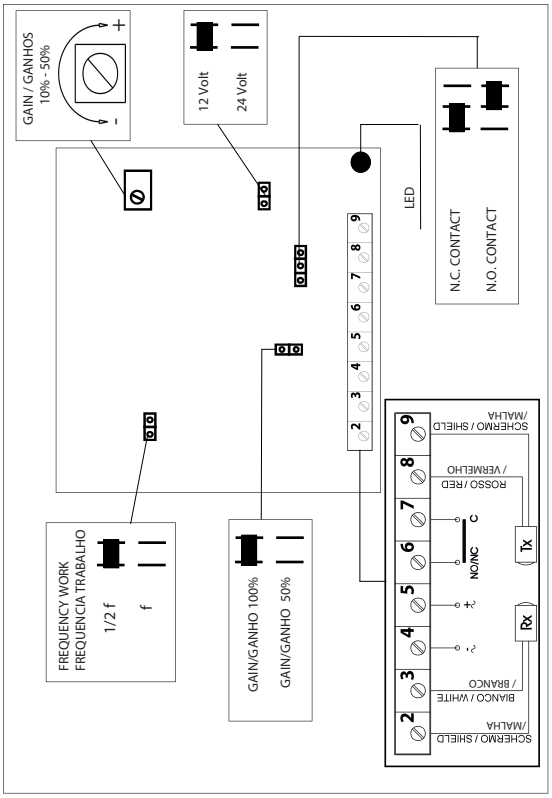
K3. ON/OFF - Seleciona o sentido de abertura da porta.

K4. Escolher força de fecho.

20. Ligações módulo fotocélulas

CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL DATA / DADOS TÉCNICOS	
PORTATA/*RANGE/ALCANCE*	0,1 ÷ 6 mt.
PROTEZIONE/*DEGREE OF PROTECTION*/ GRAU DE PROTECÇÃO	IP 30 (IP 55 OPTIONAL / OPCIONAL)
ALIMENTAZIONE/*SUPPLY VOLTAGE* / ALIMENTAÇÃO	12 / 24 Volt DC - AC ± 15%
ASSORBIMENTO/*SUPPLY CURRENT* CURRENTE/	50 mA
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO/ *OPERATING TEMPERATURE* / TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO	-15 ÷ +50°C
USCITA/*OUTPUT/SAIDA*	N.O. / N.C. (RELAY CONTACT / CONTACTO RELÉ)
PORTATA CONTATTO/*OUTPUT CONTACT*/ SAÍDA CONTACTO	1A - 24 Volt DC
RAGGIO/*OPTICAL RAY/ FEIXE ÓPTICO*	INFRARED / INFRAVERMELHOS 900 nm
CONFORMITÀ/*APPROVALS / CONFORME*	89 / 336 / CEE; UNI 8612

APPLICAZIONI / *APPLICATIONS* / *APLICAÇÕES*:
Porte automatiche / *Automatic doors / Portas Automáticas*



VERS. 1.3

CR10MS/FOTO9S1A

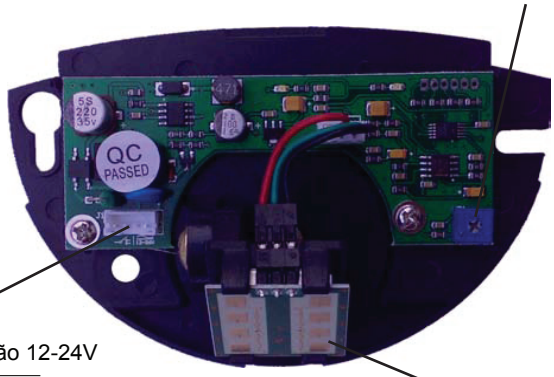
UNITÀ DI CONTROLLO - FOTOCELLULA SINCRONIZZATA
CONTROL UNIT - SYNCHRONIZED PHOTOCELL
CENTRAL DE CONTROLO - FOTOCÉLULAS SINCRONIZADAS

MADE IN ITALY

DESCRIZIONE / *DESCRIPTION* / *DESCRIÇÃO* :
CR10MS è una fotocellula per la gestione di 1 raggio infrarosso.
L'elettronica, progettata con circuito PLL, garantisce un'ottima immunità da disturbi ottici ed elettrici.
CR10MS *is a control unit for 1 infrared beam. PLLelectronic circuit guarantees an excellent immunity to optical and electrical noise.*
CR10MS *é uma unidade de controlo para um feixe de infravermelhos.Circuito eletrônico PLL garante uma excelente imunidade ao ruído óptico e eléctrico.*

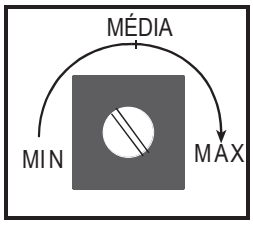
21. Ligação dos Radares

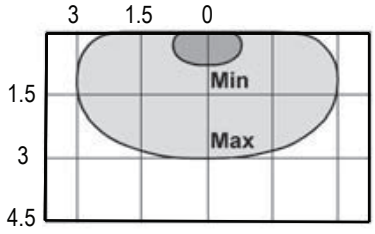
1 Informações gerais



2 Ajustamentos

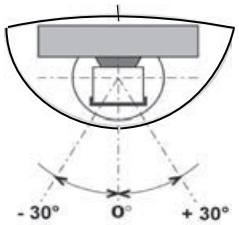
1 A selecção da sensibilidade determina a área de actuação

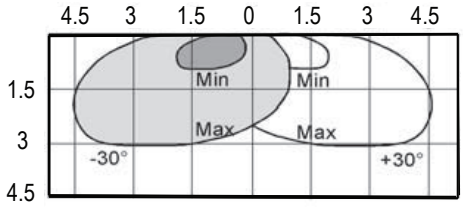




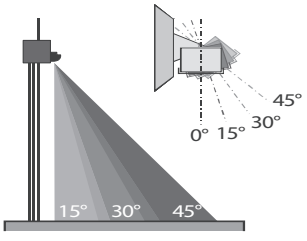
Ângulo vertical: 30º
Altura de montagem: 2.2m

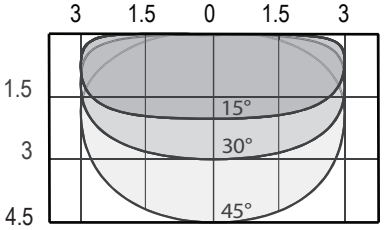
2 O ângulo lateral da antena determina a posição da área de actuação





3 O ângulo vertical da antena determina a profundidade da área de actuação





Sensibilidade: Máxima

21. Ligações dos Radares

3 Conselhos de Instalação

Evitar vibrações!	**Não tapar o sensor!**	**Evitar objectos moveis na proximidade do sensor!**	**Evitar lampadas fluorescentes na proximidade do sensor!**	**Evitar tocar nos componentes electrónicos!**	**Rodar o potenciómetro devagar e sem forçar.**

4 Solução de problemas

Situação anormal	Possiveis Causas	Solução
A porta não abre e o indicador LED não acende	Sensor desligado da alimentação	Verificar os cabos e a alimentação
A porta abre e fecha constantemente	O sensor detecta o movimento da porta	Aumentar o angulo de inclinação e /ou reduzir a sensibilidade
	Ao fechar, a porta cria uma vibração que é detectada pelo sensor	Verificar se o sensor está fixado correctamente Reduzir a sensibilidade
A porta não fecha LED vermelho está apagado	O interruptor ON/OFF está mal posicionado ou defeituoso. Configuração de saída imprópria	Assegure que o interruptor ON/OFF da porta está em posição ON ou AUTOMATICO.Verificar a configuração de saída de cada sensor ligado ao automatismo.

5 Dados técnicos

Tecnologia	: Microondas e Microprocessador
Frequencia de transmissão	: 24.125GHz
Potencia de transmissão	: ＜20dBm EIRP
Densidade de transmissão	: ＜5mW/cm²
Maxima altura de instalação	: 3.5 m
Angulos de instalação	: 0° a 90° vertical e -30° a + 30° lateral
Área de Detecção (altura montagem = 2.2m)	: 6m (W) x 3m (D)
Tipo de detecção	: Movimento
Velocidade minima	: 5 cm/s
Alimentação	: 12V a 30V AC/DC +30% / -10%
Frequência	: 50 a 60 Hz
Consumo	: < 2W (VA)
Saída Relé	
Max. voltagem contacto	: 42V AC- 60V DC
Max. currente contacto	: 1A (resistivo)
Max. potencia	: 30W (DC) / 60VA (AC)
Tempo de pausa	: 1.0 s
Temperatura de funcionamento	: -25°C to +55°C
Grau de protecção	: IP54
Normas	: R&TTE 1999/5/EC; EMC 89/336/EEC
Material	: ABS
Cor	: Preto
Dimensões	: 120mm (W) x 80mm (H) x 50mm (D)
Peso	: 0.265kg
Comprimento do cabo	: 2.5m

22. Situações anormais e metodos de resolução

Quando a porta automatica demonstrar sinais de avaria, por favor, cortar o fornecimento de energia por alguns segundos e depois ligue novamente.

Nº	Situação anormal	Possiveis causas	Métodos de resolução
1	A porta não se move.	1. Falta de alimentação 2. Porta presa 3. Fusivel queimado 4. Cabos desligados	1. Verifique a fonte de alimentação 230V. 2. Separe a porta da correia e verifique se a porta movimenta-se a mão 3. Verifique se o fusivel M1201 4. Verifique se os cabos estão bem ligados
2	A porta abre e fecha com uma velocidade muito baixa	1. Folhas com fricção 2. Carros com rolamentos danificados 3. Grupo tensor M0201 com rolamento danificado 4. Central com defeito 5. Motor com redutora presa	1. Movimente a porta manualmente ,sem estar presa a correia e verifique o bom funcionamento. 2. Repita o passo anterior 3. Retire a correia e verifique com a mão se o movimento está correcto. 4.Altere a posição dos potenciometros C e D para ver se a central altera o funcionamento. 5. Sem a correia e sem alimentação ,verifique se o motor roda manualmente
3	A porta não fecha	1. Radar a enviar sinal continuo 2. Fotocélulas sempre em aberto	1.Desligue 1 radar de cada vez para ver se a porta se fecha 2. Verificar se os cabos que ligam o modulo células a central (1 e 2) fecham o circuito NO.Coloque um shunt entre o ponto 1 e 2 e verifique se a porta fecha.Caso feche,verificar a alimentação das células.
4	A porta inverte ao fechar	1. Há obstaculos na área de detecção do sensor. 2. Os folhas de porta encontram-se no interior da área de detecção. 3. Fotocélulas desalinhadas 4. Fricção em alguns componentes da porta.	1. Remover os obstaculos na área de detecção do sensor. 2. Ajustar a área de detecção do sensor e a sensibilidade. 3. Alinhar as fotocélulas 4.Analise ,movendo as folhas a mão, onde existe contacto entre componentes
5	As folhas embatem com violencia entre si	- Falta de batentes - Avaria na central	- Verificar se os batentes estão bem apertados e no local adequado; - Altere a posição dos potenciometros C e D para ver se a central altera o funcionamento. - Faça um reset a central desligando as baterias e a alimentação 230V durante 5segundos.Ligue novamente, para a porta iniciar programação. nova.