

TERMO DE GARANTIA

A **PPA, Portas e Portões Automáticos Ltda.**, Localizada na Avenida Dr. Labieno da Costa Machado nº3526, Distrito Industrial, Garça/SP, CEP 17.400-000, CNPJ 52.605.821/0001-55, IE 315.011.558.113 garante este aparelho contra defeitos de projetos, fabricação, montagem e/ou solidariamente em decorrência de vícios de qualidade do material que o torne impróprio ou inadequado ao consumo a que se destina pelo prazo legal de 90(noventa) dias da data da aquisição, desde que observadas as orientações de instalação descritas no manual do Técnico. Em caso de defeito, no período de garantia, a responsabilidade da PPA fica restrita ao conserto ou substituição do aparelho de sua fabricação.

Por consequência da credibilidade e da confiança depositada nos produtos PPA, acrescentamos ao prazo acima mais 275 dias, atingindo o total de 1 (um) ano, igualmente contado da data de aquisição a ser comprovada pelo consumidor através do comprovante de compra.

No tempo adicional de 275 dias, somente serão cobradas as visitas e os transportes. Nas localidades onde não existam serviços autorizados, as despesas de transportes do aparelho e/ou técnico correm por conta do proprietário consumidor.

A substituição ou conserto do equipamento não prorroga o prazo de garantia.

Esta garantia perderá seus efeitos se o produto:

- Sofrer danos provocados por acidentes ou agentes da natureza, tais como, raios, inundações, desabamentos, etc..
- For instalado em rede elétrica imprópria ou mesmo em desacordo com quaisquer das instruções de instalação exposta no manual;
- Não for empregado ao fim que se destina;
- Não for utilizado em condições normais;
- Sofrer danos provocados por acessórios ou equipamentos acoplados ao produto.

Recomendação:

Recomendamos a instalação pelo serviço técnico autorizado.

A instalação por outrem implicará em exclusão da garantia em decorrência de defeitos causados pela instalação inadequada. Somente técnico autorizado PPA está habilitado a abrir, remover, substituir peças ou componentes, bem como reparar os defeitos cobertos pela garantia, sendo que, a não observação deste e qualquer utilização de peças não originais constatadas no uso, acarretará a renúncia deste termo por parte do consumidor.

Caso o produto apresente defeito procure o Serviço Técnico Autorizado.

Comprador: _____

Endereço: _____

Bairro: _____ CEP: _____

Revendedor: _____

Fone: _____ Data da Venda: _____

Identificação do Produto: _____

Manual do Técnico

Automatizador com Controle Digital Microprocessado
para Portas Sociais

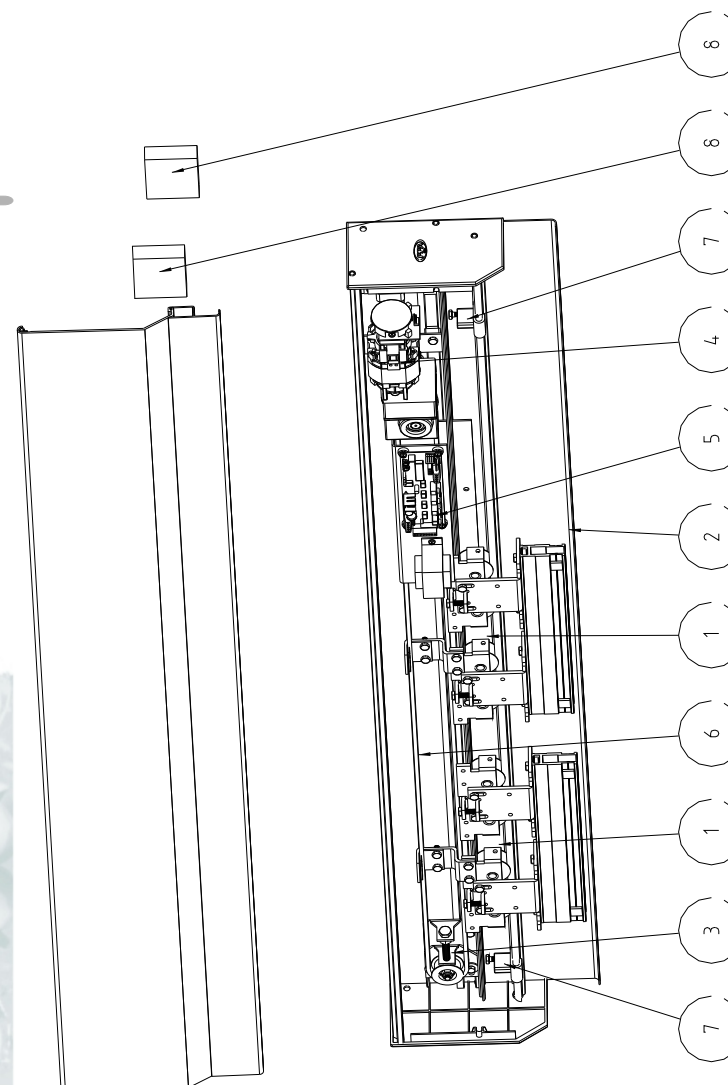


MOBILI

ÍNDICE

Manual de Instalação
MOBILI

* Introdução.....	1
* Características Técnicas.....	1
* Procedimento antes da Automatização.....	2
* Instalação da Rede Elétrica.....	3
* Instalação.....	4,5
* Motorreductor.....	6
* Lista de Componentes - A11321 Motorreductor MOBILI.....	7
* Vista Explodida.....	8
* Vista Explodida- A11321 Motorreductor MOBILI.....	9
* Esquema de Conexões Elétricas.....	10,11
* Vista Explodida- A11321 Motorreductor MOBILI.....	12
* Vista Explodida - Conj. Ac. Da Folha Libera Viant Anod. Preto.....	13
* Conectores da Central Eletrônica.....	14
- Conector do Encoder Óptico - CN1.....	14
- Conector para Trava Eletromagnética - CN2.....	14
- Conector do Receptor - CN3.....	15
- Conector do Motor - CN4.....	15
- Conector do Transformador - CN5.....	15
- Conexões da Rede/ Fotocélula/ Radar - CN6.....	15
- Conexões da Rede Elétrica e Acessórios.....	16
- Conexão da Fotocélula.....	16
- Conexão dos Radares.....	16
* Configuração dos Jumpers.....	16,17
* Ajustes dos Trimpots.....	18
* Função Lógica da Central.....	18
- 1. Ciclo de Memorização.....	18
- 2. Ciclo de Operação Normal.....	19
- 3. Operação com Fotocélula.....	19
- 4. Sistema de Antiesmagamento.....	19
- 5. Operação da Trava Eletromagnética.....	19
- 6. Sinalização de Eventos e Falhas.....	19,20
* Vista Explodida- A20700 Conjunto Central MOBILI.....	20
* Vista Explodida- Conjunto Automatizador.....	21
* Termo de Garantia.....	22

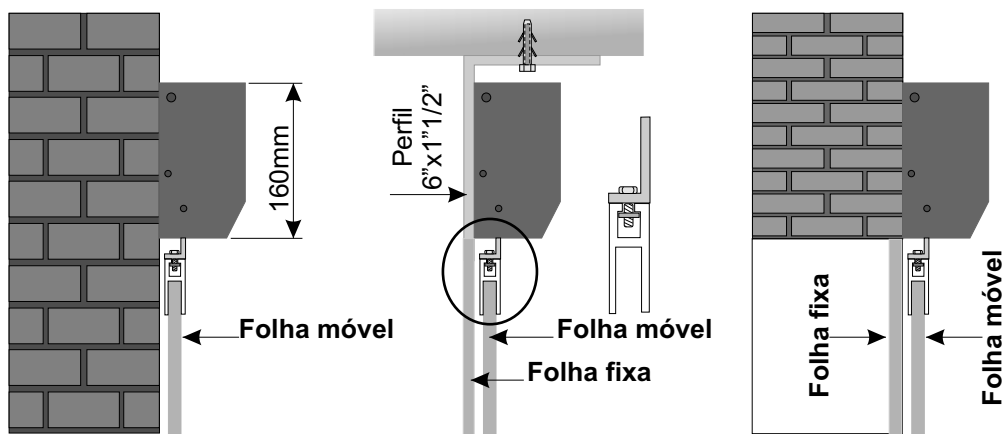


ITEM	QTDE	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
1	2	Conj. AC: Da Folha 6,0M Anod. Alum.	A11106
2	1	CJ. Trilho Libera Viant 6,0M Anod. Alum.	A11097
3	1	Esticador Libera	P11296
4	1	Motorreductor MOBILI 220V 120W	A11321
5	1	Conjunto Central MOBILI	A20700
6	1	Correia de Transmissão Libera 6,0M	C10163
7	2	Conjunto Fim de curso Libera	A10595
8	2	Radar Microondas Bb100	C20418

PROCEDIMENTO ANTES DA AUTOMATIZAÇÃO

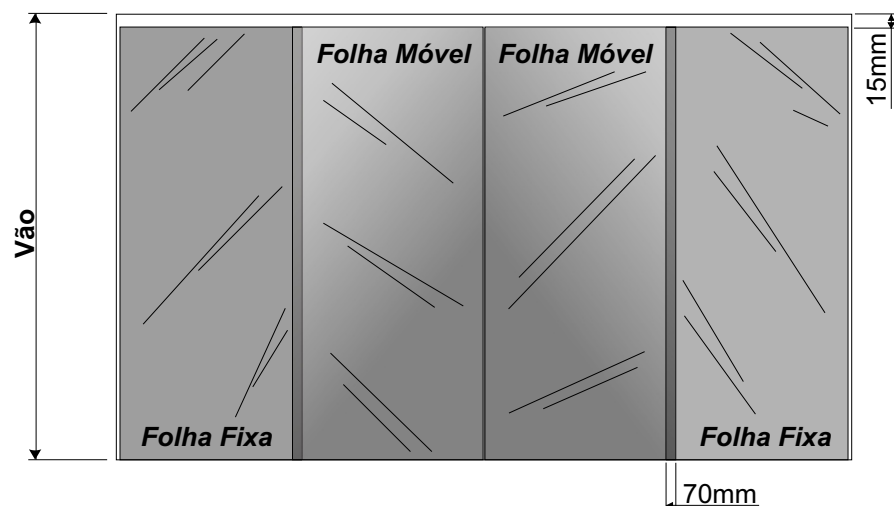
Verifique se a estrutura em que a MOBILI será instalada tem condição para receber o equipamento.

Em caso de fixação direta em alvenaria, esta deverá ter no mínimo **3 mm** de espaço livre acima da altura da porta. Caso não tenha este espaço, será necessário a fixação de um perfil de 6" x 1 1/2", posicionado no topo do vão, para fixação do mecanismo. Em portas já existentes, será necessário retirar o trilho original da folha móvel, pois esta passa a deslizar no trilho do equipamento.



Para que possamos adquirir as folhas das portas, em locais onde somente encontramos o vão devemos ter alguns cuidados. Em vão de 4 folhas (**2 fixas e 2 móveis**), as folhas fixas deverão ter a largura igual a 1/4" do vão e a altura deverá ser de 15mm menor que a do vão. As folhas móveis terão a mesma altura das folhas fixas, porém com a largura 70mm maior, para que exista o transpasse das folhas.

Obs: As medidas acima citadas são exclusivamente para locais com espaço para fixação do trilho.



2. Ciclo de Operação Normal

A lógica de operação é praticamente a mesma, com exceção de que o fechamento automático depende da configuração do jumper J4 (**A/S**). Se o mesmo estiver fechado, a porta irá fechar apenas após um comando. Se aberto, após um tempo de pausa ajustável pelo trimpot P1, é iniciado o movimento de fechamento, automaticamente. Além disso, o tratamento do sinal de fotocélula (**FOTO**) também é diferente e está descrito no **item 3**.

3. Operação com Fotocélula

No ciclo de memorização, se houver obstrução da fotocélula, no fechamento, a porta interromperá seu movimento e aguardará novo comando de abertura.

Já em regime de operação normal, o motor primeiramente é desligado e em seguida ligado em sentido de rotação contrário, quando então a porta abrirá. O sinal de fotocélula não tem atuação na abertura.

4. Sistema de Antiesmagamento

O recurso de antiesmagamento, cuja sensibilidade pode ser ajustada através do Trimpot P2 (**AE**), permite detectar a presença de obstáculos no percurso da porta. No ciclo de operação normal, se detectado um obstáculo, o sistema tomará as seguintes atitudes: **a)** No fechamento: o motor é desligado e depois a porta é acionada no sentido de abertura.

b) Na abertura: o motor é apenas desligado.

No ciclo de memorização, o recurso de antiesmagamento tem apenas a função de reconhecer os fins de curso de abertura e fechamento, ou seja, o ponto do percurso onde foi detectado um obstáculo será interpretado como fim de curso.

5. Operação da Trava Eletromagnética

Se a operação da trava estiver habilitada (**Jumper HTM aberto**), após comando de abertura, a mesma será acionada por cerca de 1,5 s. A porta abrirá 1,0 s após o acionamento da trava.

6. Sinalização de Eventos e Falhas

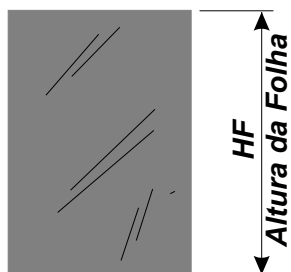
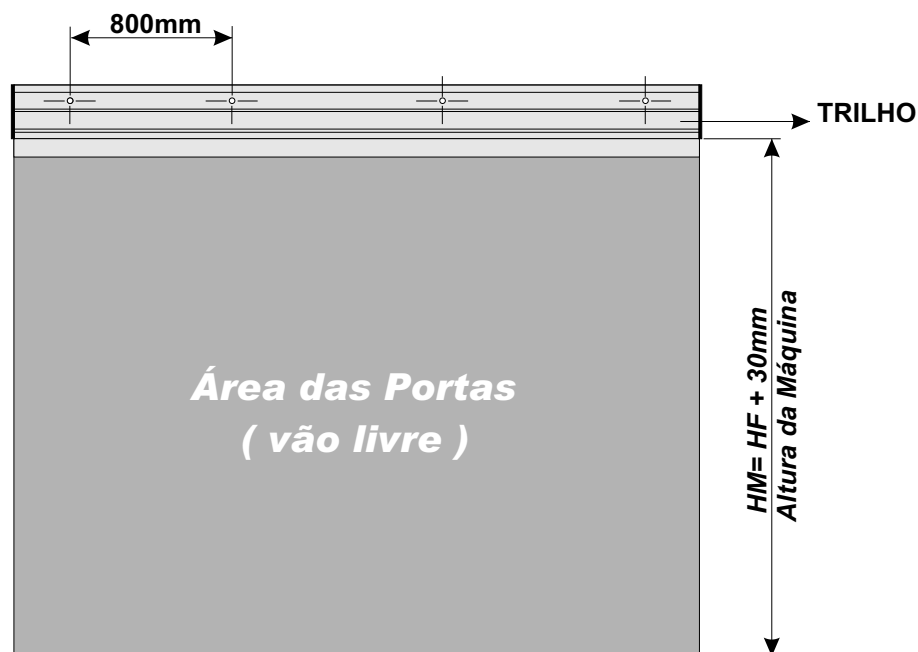
A central eletrônica possui 3 LED's para sinalização de eventos: LD1, LD2 e LD3. A função do LED LD1 é apenas indicar que o microcontrolador da placa está operacional (o mesmo pisca constantemente desde que a alimentação esteja ligada). O LED LD3 (**FCA**), além da função já descrita, também indica condição de falha no sistema durante o primeiro ciclo de operação normal da porta, logo após o ciclo de memorização. Essa indicação de falha (o LD3 começa a piscar) ocorre quando dois dos cabos do motor estiverem invertidos. Uma vez sinalizada a falha, o sistema torna-se inoperante e o motor é desligado. Deve-se proceder à inversão dos cabos branco e preto do motor (no conector **CN4**) e " **resetar** " a central eletrônica (*através do botão **SW1***).

Uma vez que a placa "Encoder Óptico" é de extrema importância ao funcionamento do automatizador, o sistema eletrônico foi desenvolvido para verificar, já no ciclo de memorização, se os dois sensores estão operando corretamente. No caso de falha de qualquer um deles, o automatizador ficará inoperante (o motor será desligado e nenhum comando externo terá atuação). Tal falha será indicada pelo LED **LD1** piscando em uma frequência **maior** do que a frequência de operação normal. Os demais LED's ficarão apagados.

INSTALAÇÃO

Para a fixação do perfil, é necessário antes saber a altura da folha móvel (HF). Em porta de vidro fixe primeiro, o perfil pega vidro. Sabendo a altura da folha da porta acrescente a esta medida 30mm, esta será a medida a ser fixado o perfil do trilho da máquina (HM). Para a fixação do perfil, é indicado a utilização de parafusos **Parabolts M6**, com intervalo de **800mm** um do outro. Em paredes de alvenaria verifique antes se a alvenaria está em bom estado, para que se possa fixar o trilho. Observe também se a parede não está empenada, se estiver, faça a correção para não entortar o trilho quando fixa-lo. Após fixar o trilho posicione os carrinhos e fixe as tampas laterais. Em alguns casos onde o trilho pode ter o tamanho exato do espaço e não permite acesso lateral, desta forma deve-se antes posicionar os carrinhos no trilho e a fixação das tampas laterais.

Obs: Tome cuidado com sujeira no trilho durante a fixação, principalmente nos locais de deslizamento das roldanas.



Obs: É indispensável a verificação do nível do trilho durante a fixação.

J2- Habilita a Trava eletromagnética- HTM

Função: Permite habilitar, ou não a trava eletromagnética.



Fechado: Trava desabilitada.

Aberto: Trava habilitada.



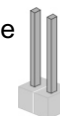
J3- NBR - Ajuste de Performance

Função: Permite melhorar o desempenho do motor, em baixa velocidade, conforme as condições físicas da instalação (peso das folhas, tensionamento da correia dentada, condições de atrito entre o trilho e os carrinhos, etc...)



Aberto: Configuração que permite, dependendo das condições de arraste da(s) folha(s), uma aproximação de fim de curso mais lenta e suave.

Fechado: Ajuste padrão de fábrica.



Obs: A configuração deste jumper não afeta a operação da máquina durante o ciclo de memorização. Mas, após esse ciclo, pode-se abrir o mesmo e verificar o comportamento da porta no trecho de aproximação de fim de curso. Caso a porta não atinja o fim de curso nesta configuração (ou apresente grande oscilação de velocidade na referida trecho), deve-se retornar ao ajuste de fábrica (jumper fechado) ou abrir o jumper J5.

J4- A/S

Função: Permite a seleção do modo automático ou semi-automático de fechamento da porta.



Fechado: Modo Semi-automático.

Aberto: Modo automático.



J5- ANT - Ajuste de Performance Médio

Função: Permite um ajuste de performance intermediário entre as condições de J3 aberto ou fechado.

Aberto: Configuração que seleciona, independentemente de J3, uma faixa de trabalho intermediária entre aquelas definidas por J3. Recomendada nos casos em que a configuração de J3 (aberto ou fechado) não proporcionar um desempenho satisfatório na aproximação de fim de curso.

Fechado: O ajuste de performance é definido por J3.

J6- 110/220V

Função: Permite a operação da central eletrônica em 110V ou 220V, conforme a rede AC disponível.

Obs: A princípio, o automatizador MOBILI apenas estará disponível na versão 220V. Dessa forma, a configuração do jumper J6 sairá de fábrica 220V.

MOTORREDUTOR

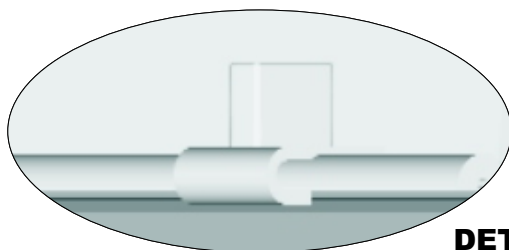
Posicione do lado interno direito a chapa de suporte da MOBILI, para isto basta encaixar a chapa de fixação no trilho e em seguida parafusar a chapa de suporte na mesma. Fixe do lado esquerdo o esticador da correia usando também a chapa de fixação.

Passe a correia pela engrenagem do motorreductor e pelo esticador, junte as duas pontas no conjunto de fixação da correia e trave-a no suporte, usando a presilha da correia (Parafusos M6 x 10mm). Em portas de duas folhas, posicione as duas folhas ao centro e prenda a segunda folha a correia obtendo desta forma o movimento sincronizado das folhas.

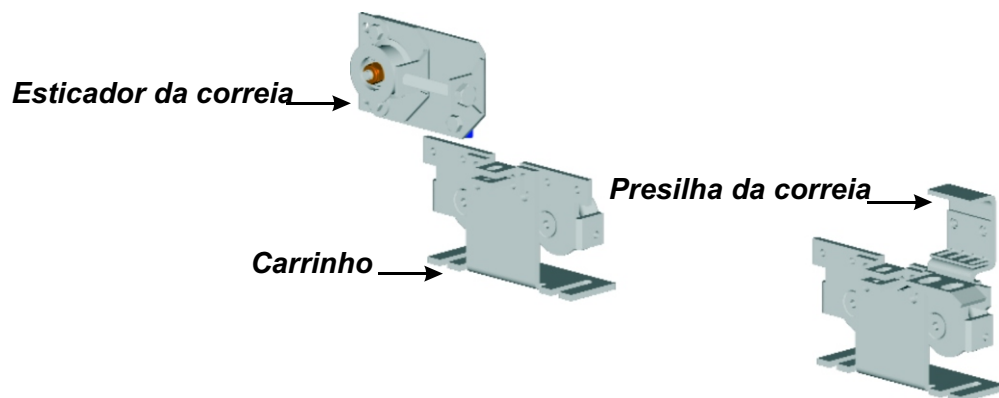
Obs: Não deixe a correia torcida.

Regule, no esticador, a tensão da correia. Não há necessidade de muita tensão somente o suficiente para que a correia não encoste com facilidade quando pressionada com a mão.

Fixe o conjunto de fim de curso, de forma que as duas folhas nunca se encostem as fechar e regulem o de abertura. Para portas de duas folhas é necessário fim de curso somente em uma folha.



**DETALHE DO SUPORTE J
STOP DO CARRINHO**



CONECTOR DO RECEPTOR - CN3

SIGLA	BORNE	DESCRIÇÃO
18V	1	Saída 18VCA para alimentação do Receptor.
18V	2	Saída 18VCA para alimentação do Receptor.
GND	3	Terra Lógico (Comum).
CMD	4	Entrada de comando do receptor (Normalmente aberta).

ATENÇÃO!

Não se deve, em hipótese alguma, conectar o cabo proveniente da placa Encoder Óptico neste conector, o que danificaria os sensores ópticos e prejudicaria, completamente, o funcionamento do equipamento.

CONECTOR DO MOTOR - CN4

SIGLA	BORNE	COR DO CABO (MOTOR)
ESC2	1	Azul
ESC1	2	Marrom
CMP2	3	Branco
CMP1	4	Preto

CONECTOR DO TRANSFORMADOR - CN5

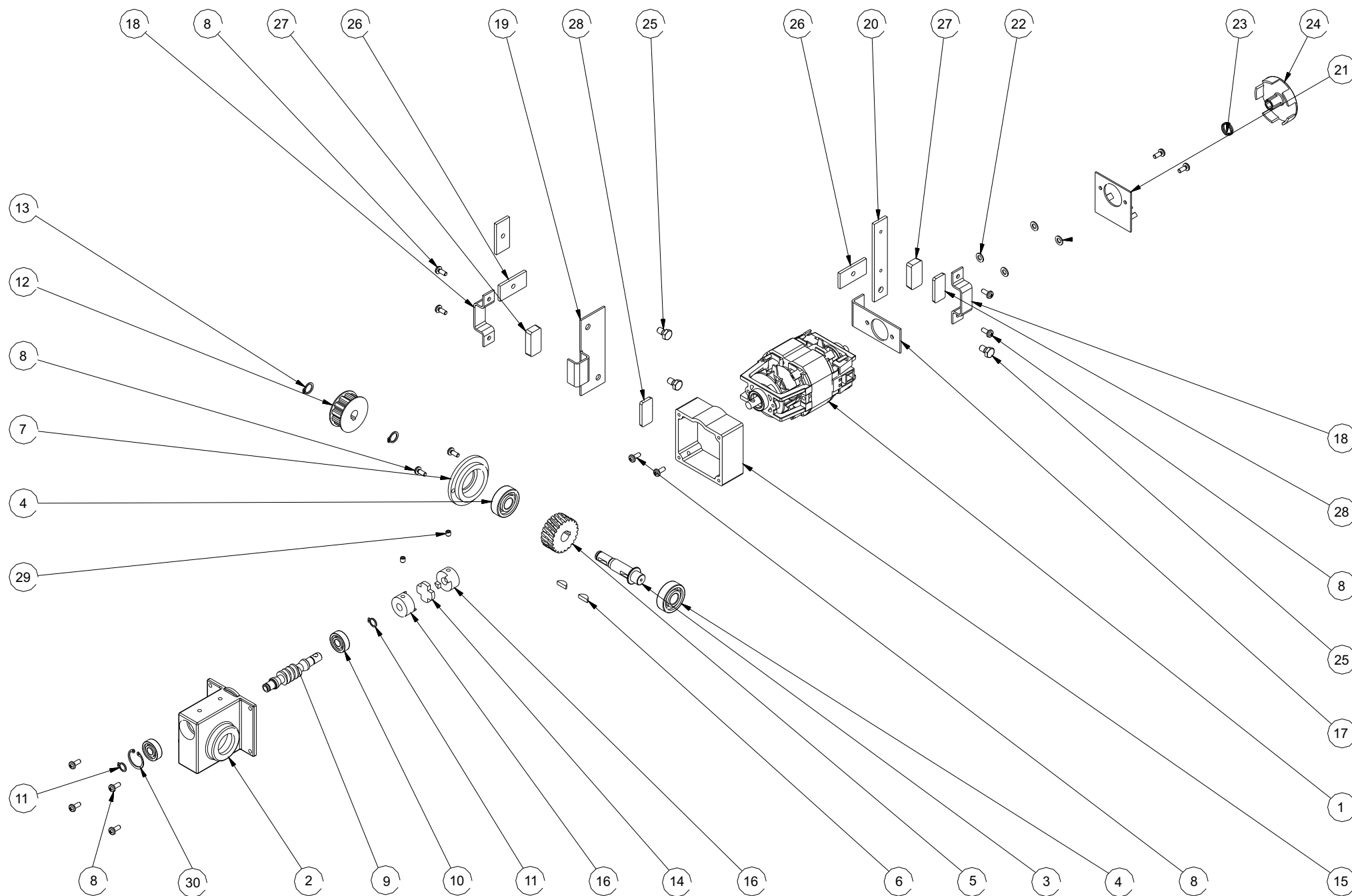
BORNE	COR DO CABO (TRANSFORMADOR)	DESCRIÇÃO
1	Vermelho	Entrada 220VAC.
2	Branco	Entrada 110VAC.
3	Preto	Comum do Transformador.
4	Azul	Saída 18VAC.
5	Azul	Saída 18VAC.

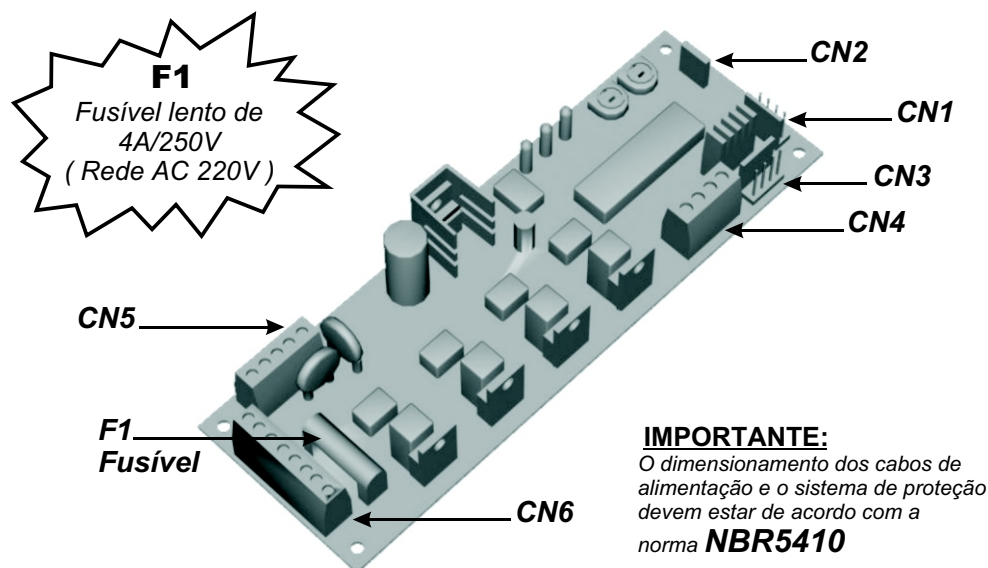
CONEXÕES DA REDE/FOTOCÉLULA/RADAR - CN6

SIGLA	BORNE	DESCRIÇÃO
R	1	Fase R- Entrada de Alimentação da Rede - 220VAC.
S	2	Fase S- Entrada de Alimentação da Rede - 220VAC.
12V	3	Saída 12VCC (300mA) para radar e fotocélula.
GND	4	Terra lógico (Comum).
FOTO	5	Entrada de pulso para fotocélula, NA.
GND	6	Terra lógico (Comum).
RADAR	7	Entrada de pulso para radar, NA.

Observação: Antes da conexão dos acessórios (Fotocélula, Radar e/ou Trava Eletromagnética), é recomendável efetuar um teste geral de funcionamento da máquina. Para isto, deve-se produzir um pulso entre os bornes 6 e 7 do conector CN6, de modo a simular um comando externo de radar. Nesta fase, pode-se verificar o sentido de abertura/ fechamento da porta, regular a sensibilidade do antiesmagamento do sistema e ajustar o tempo de pausa (**caso seja escolhida a opção de fechamento automático**). Para produzir o pulso de comando, pode-se também utilizar um receptor PPA, a ser conectado no CN3.

A11321 - motorreductor MOBILI





IMPORTANTE:
O dimensionamento dos cabos de alimentação e o sistema de proteção devem estar de acordo com a norma **NBR5410**

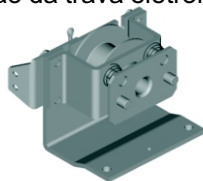
CONECTOR DO ENCODER ÓPTICO- CN1

É utilizado para a conexão, através de um cabo apropriado, entre a placa “Encoder Óptico”(fixada na extremidade direita do motor) e a Central Eletrônica. A placa “Encoder Óptico”possui dois sensores que têm a função de fornecer informações de velocidade, sentido de deslocamento e posição da porta social, durante a operação, a partir da leitura do disco de encoder instalado no eixo do motor. Tais informações são essenciais para o funcionamento adequado do automatizador.

SIGLA	BORNE	DESCRIÇÃO
VCC	1	Saída 5Vcc (Alimentação do Encoder)
GND	2	GND do Encoder
ENCB	3	Sinal do Encoder Óptico B
ENCA	4	Sinal do Encoder Óptico A

CONECTOR PARA TRAVA ELETROMAGNÉTICA- CN2

Caso seja feita a opção pelo uso da Trava Eletromagnética, deve-se conectar o “Módulo Opcional TRIAC” neste conector, respeitando-se a numeração dos pinos indicada nas duas placas, ou seja, o pino 1 da placa opcional deve coincidir com o pino 1 do conector **CN2**. O cabo do módulo deve ser ligado a um dos terminais da trava eletromagnética e o outro terminal desta diretamente no borne 2 do conector **CN6 (Fase S)**, junto ao cabo de alimentação da rede. A operação da trava eletromagnética é habilitada pelo jumper **J2 (HTM)**.



Trava Eletromagnética

A11321 - MOTORREDUTOR MOBILI			
ITEM	QTDE	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
1	1	MOTOR UNIVERSAL 220V 120W	A20652
2	1	CARCAÇA DO REDUTOR MOBILI	P12627
3	1	EIXO PRINCIPAL MOBILI	P12629
4	2	ROLAMENTO 6201ZZ	C10192
5	1	COROA Z22 MOBILI	P12631
6	2	CHAVETA 4X5X13MM WO	C10422
7	1	TAMPA DO REDUTOR MOBILI	P12628
8	14	PARAFUSO PP P M M4X10	C10411
9	1	SEM FIM MOBILI	P12630
10	2	ROLAMENTO 608ZZ	C10076
11	2	ANEL ELÁSTICO E8	C10448
12	1	POLIA SINCRONIZADORA MOBILI (NYLON 66 50%FV)	P14176
13	2	ANEL ELÁSTICO E10	C10420
14	1	CRUZETA DO ACOP. ELAST. MOBILI	P12641
15	1	ACOPLAMENTO DO MOTOR MOBILI	P12639
16	2	ACOPLAMENTO ELÁSTICO MOBILI	P12636
17	1	SUPORTE AUXILIAR MOBILI	P12638
18	2	CAPADO COXIM MOBILI	P12634
19	1	SUPORTE PRINCIPAL MOBILI	P12633
20	1	SUPORTE SECUNDÁRIO MOBILI	P12637
21	1	CONJUNTO ENCODER ÓPTICO	A20681
22	4	ARRUELA LISA 5.3X10X1	C10034
23	1	MOLA DO ENCODER LIBERA VIANT	P12291
24	1	DISCO DO ENCODER	P12238
25	3	PARAFUSO SS M M6x10	C10078
26	3	SUPORTE ROSCADO MOBILI	P12626
27	2	BORRACHA MAIOR COXIM MOBILI	P12700
28	2	BORRACHA MENOR COXIM MOBILI	P12701
29	2	PARAFUSO BB A M M5x5	C10450
30	1	ANEL ELÁSTICO I 22	C10075



CONEXÃO DA REDE ELÉTRICA E ACESSÓRIOS:

Antes de se conectar a Rede AC 220V, verifique:

- * Se a instalação elétrica está bem efetuada (**sem emendas expostas**);
- * Se todos os parafusos estão apertados;
- * Se o trilho de deslizamento dos carrinhos está em boas condições de limpeza;
- * Se os batentes de fim de curso estão posicionados corretamente. Para isto movimente a porta (**manual**);
- * Se o alinhamento das portas está correto;
- * Se o movimento das portas se desenvolve satisfatoriamente em todo o percurso (**sem obstáculos ou irregularidades**);
- * Se a correia dentada está devidamente tensionada (quando uma correia está bem tensionada, se a parte superior da mesma for pressionada contra a inferior, manualmente, estas não devem se tocar com facilidade. Este teste deve ser efetuado nas proximidades da metade do percurso).

CONEXÃO DAS FOTOCÉLULAS:

Deve-se instalar as fotocélulas posicionadas a uma altura de cerca de 50cm do piso (ou conforme recomendações do fabricante), de modo que o transmissor e o detector fiquem alinhados um em relação ao outro. A conexão elétrica deve ser feita no conector CN6 (vide Esquema de Conexões Elétricas - pgs. 10 e 11):

Borne 3: 12VDC (+);

Borne 4: GND (-);

Borne 5: FOTO (**Contato NA da fotocélula**).

CONEXÃO DOS RADARES:

Os radares devem ser ligados também no conector CN6 da central eletrônica (vide Esquema de Conexões Elétricas - pgs. 10 e 11):

Borne 3: 12VDC (+);

Borne 6: GND (-);

Borne 7: RADAR (**Contatos NA dos radares**).

Observação: A central eletrônica fornece 12VDC (**com capacidade de corrente máxima de 300mA**), para a alimentação das fotocélulas e radares. Caso os equipamentos necessitem de maior tensão ou corrente, será necessária o uso de uma fonte de alimentação auxiliar.

CONFIGURAÇÃO DOS JUMPERS

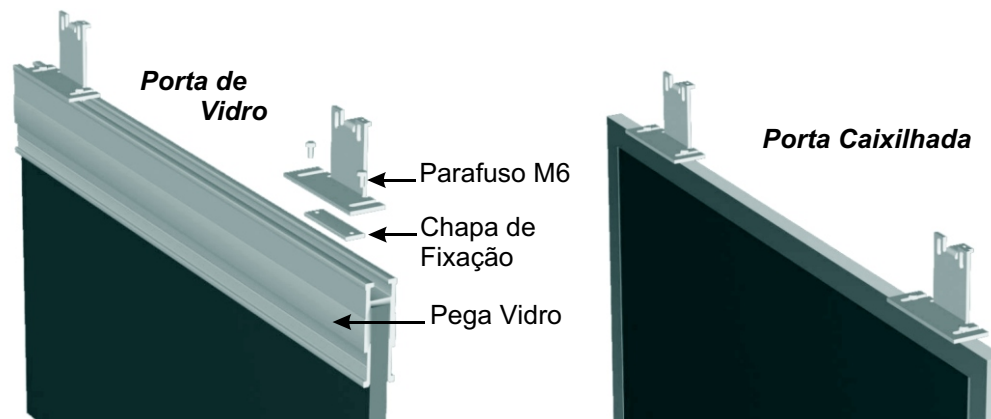
J1- Sentido de Marcha- SM

Função: Determina o sentido de rotação do motor e, conseqüentemente, o sentido de abertura/ fechamento da porta.

Se o sentido de movimento da porta estiver invertido, ou seja, se o movimento esperado for de abertura e a porta iniciar um movimento de fechamento (**e vice-versa**), deve-se abrir este jumper.

Observação: Após a alteração na configuração deste jumper, deve-se "**resetar**" a central eletrônica através do botão **SW1**, para que a nova configuração seja efetivada.

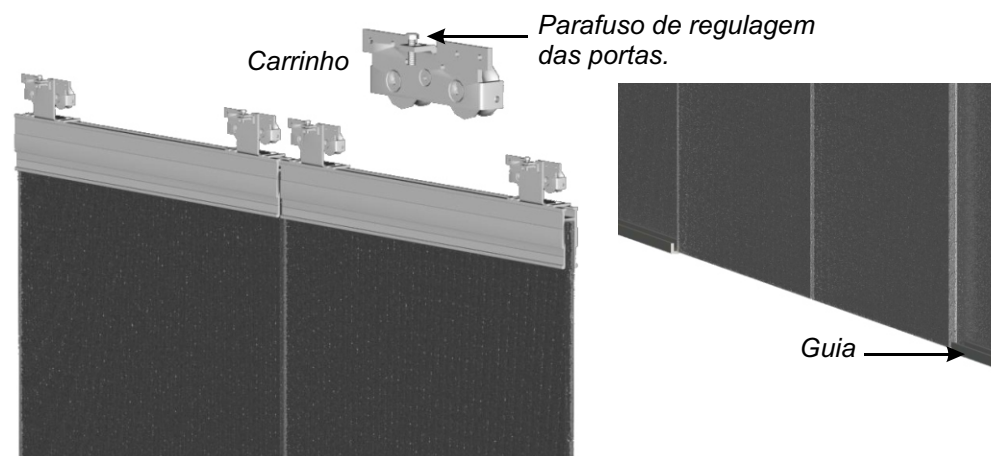
Fixe o conjunto suporte do vidro na folha, em portas de caixilho. A fixação do suporte pode ser feita direto na folha por meio de **Parafusos M6**, ou indicado para o local. Em folhas de vidros fixe os suportes de fixação no pega vidro.



Com os suportes fixos em seus locais, posicione a primeira porta nos carrinhos, com os parafusos (M6 x 20mm) na vertical, com estes parafusos regule para que a porta fique no prumo e depois aperte os parafusos laterais (M6 x 10mm).

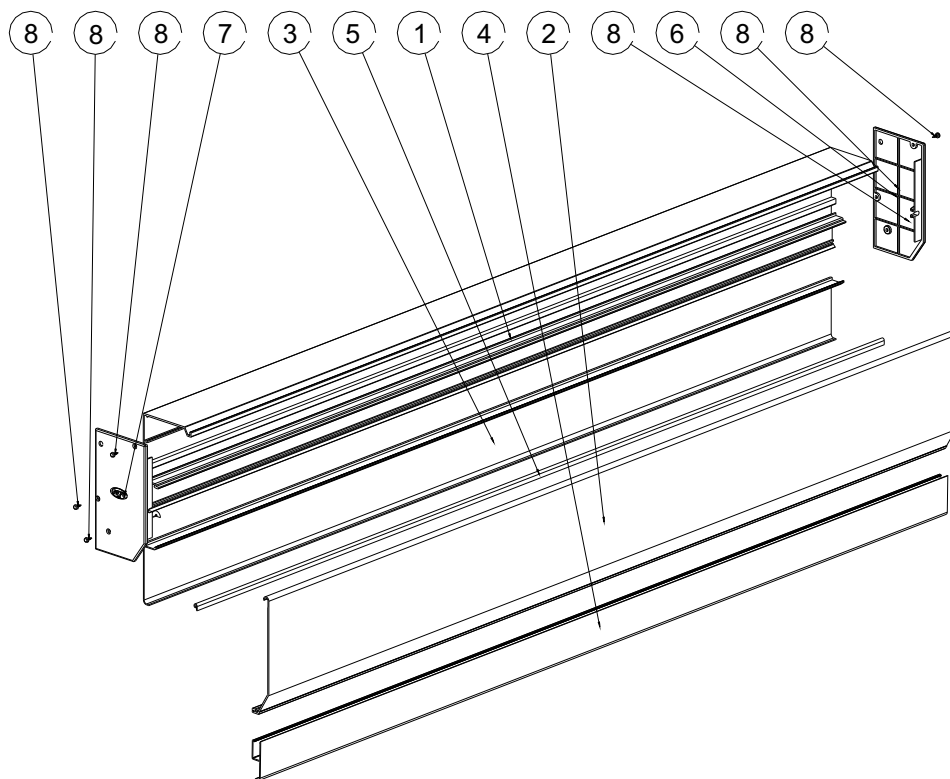
Verifique o vão que ficou entre o piso e a folha da porta, e o alinhamento da folha móvel em relação as fixas, caso necessário refaça a regulação nos suportes de fixação. Para portas de duas folhas, fixe a segunda folha tomando como base a primeira folha.

As folhas moveis necessitam de guias inferiores, sendo instalado junto a folha fixa, e podendo ter de 20cm, no mínimo, até o tamanho total da folha fixa . Para a confecção do guia é indicado PVC, Nylon, Teflon, etc. Fixe no primeiro carrinho de cada folha, o conjunto de fixação da correia, usando para isto parafusos (**M6x10mm**)



Obs.: Ao deslocar a folha móvel, ela não pode prender em nenhuma parte do percurso.

VISTA EXPLODIDA

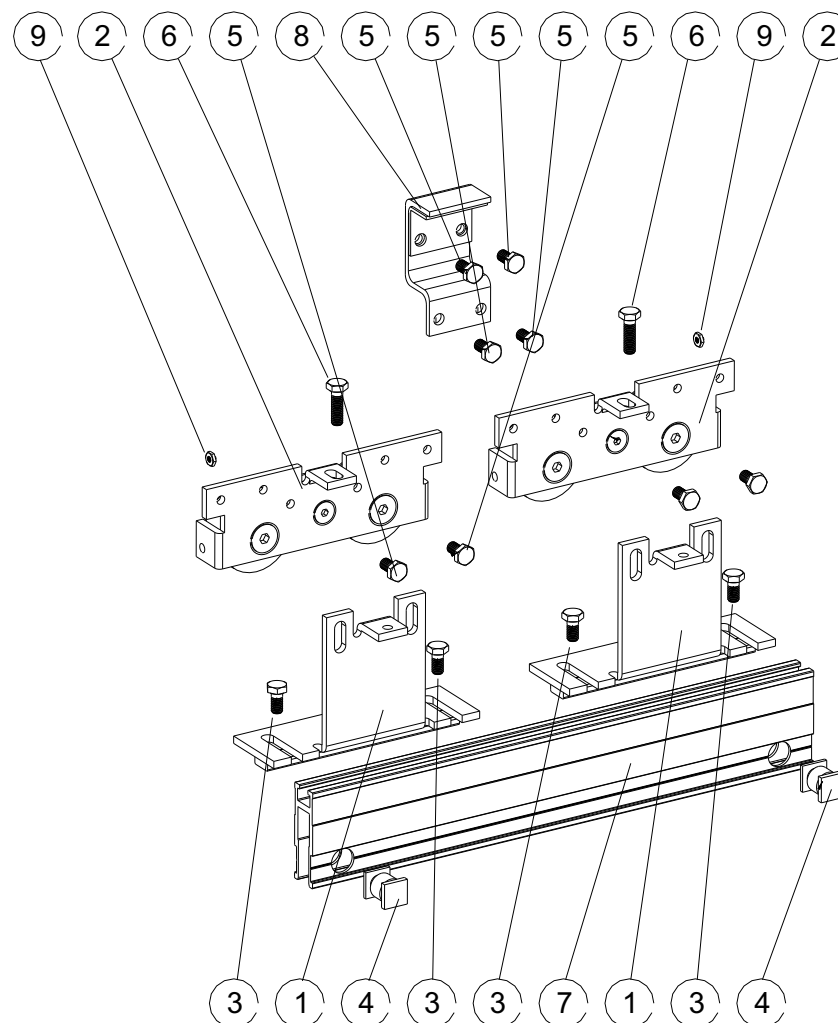


ITEM	QTDE	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
1	1	Trilho da Líbera 6.0MTS Anod. Alumínio	P10595
2	1	Tampa do trilho Líbera 6.0MTS Anod. Alumínio	P10597
3	1	Sup. Traseiro Líbera 6.0MTS Anod. Alumínio	P10599
4	1	Sup. Dianteiro Líbera 6.0MTS Anod. Alumínio	P10601
5	1	Perfil borracha tampa Líbera 6.0MTS	P10603
6	1	Tampa lateral dir. do trilho Líbera	P11277
7	1	Tampa lateral esq. do trilho Líbera	P11278
8	6	Parafuso PP M S 3,9 x 9,5mm	C10254

A11097 CONJ.TRIL. LIB. VIANT 6,00M ANOD. ALUM.	A11101 CONJ.TRIL. LIB. VIANT 3,00M ANOD. ALUM.
A11098 CONJ.TRIL. LIB. VIANT 6,00M ANOD. PRETO	A11102 CONJ.TRIL. LIB. VIANT 3,00M ANOD. PRETO
A11099 CONJ.TRIL. LIB. VIANT 4,50M ANOD. ALUM.	A11103 CONJ.TRIL. LIB. VIANT 2,25M ANOD. ALUM.
A11100 CONJ.TRIL. LIB. VIANT 4,50M ANOD. PRETO	A11104 CONJ.TRIL. LIB. VIANT 2,25M ANOD. PRETO

VISTA EXPLODIDA

Conj. Ac. Da Folha Líbera Viant Anod. Preto



ITEM	QTDE	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
1	2	Conjunto Suporte do Vidro	P11298
2	2	Carrinho da Líbera	P11295
3	4	Parafuso SS M M6 X 12	C10203
4	2	Bucha Fixação do Vidro	P11297
5	8	Parafuso SS M M6 X 10	C10078
6	2	Parafuso SS M M6 X 20	C10234
7	1	Perfil Vidro 2.5MT Anod. Alum.	P10604
8	1	Conjunto Fixação Correia Líbera	A10596
9	2	Porca Sextavada M4	C10036

AJUSTES DOS TRIMPOTS

P1- Pausa

Função: Ajustar o tempo de pausa da porta social (tempo em que a mesma permanece aberta antes do fechamento automático).

- Faixa de ajuste: 2 a 18 seg. (Girando-se o cursor do mesmo no sentido horário, é aumentado o tempo de pausa).



P2- Anti- esmagamento

Função: Ajusta a sensibilidade do antiesmagamento do sistema, girando-se o mesmo no sentido anti- horário, aumenta-se a sensibilidade.

Sentido Horário: Diminui a sensibilidade.

Sentido Anti- horário: Aumenta a sensibilidade.



Obs: Inicialmente, recomenda-se colocar o trimpot na posição de sensibilidade mínima.

BOTÃO DE RESET (SW1)

A operação de reset da central eletrônica pode ser efetuada pressionando-se o botão (SW1), não sendo necessário desligar/ligar a alimentação. Após o reset, o sistema iniciará o ciclo de memorização (**Descrito a seguir**) quando receber um comando.

É recomendável, para evitar qualquer risco de choque elétrico, pressionar SW1 com uma chave de fenda com cabo isolado, de modo a evitar qualquer contato com partes energizadas da central eletrônica.

FUNÇÃO LÓGICA DA CENTRAL

1. Ciclo de Memorização

Na condição inicial, após a alimentação da placa ou reset através botão SW1, se for dado um pulso de comando inicia-se o processo de abertura da porta em baixa velocidade. A porta irá movimentar-se nesse sentido até que haja um bloqueio que impeça seu movimento, quando o sistema reconhece o fim de curso de abertura. A porta será então acionada, automaticamente, no outro sentido de movimento (**Movimento de fechamento**) onde é iniciado o processo de memorização de percurso (**Medição do comprimento de percurso**) até o momento em que houver outro bloqueio que impeça seu movimento (**Fim de curso de fechamento**). Se houver um sinal de comando, no fechamento, a porta irá abrir completamente e iniciar outro processo de memorização.

Somente depois de fechada completamente, a máquina terá finalizado o ciclo de operação em memorização.

A confirmação de reconhecimento de fim de curso é indicada pelos LED's LD2 (**FCF**) e LD3 (**FCA**), que indicam fim de curso de fechamento e de abertura, respectivamente. Portanto, o acionamento do motor para sentido de fechamento só ocorre após a confirmação indicada pelo LED de fim de curso de abertura (**LD3**). O sinal de comando não tem atuação na abertura, somente no fechamento. Caso a porta esteja aberta e o sinal de comando estiver ativado, não será iniciado o movimento de fechamento enquanto o mesmo não for desativado.

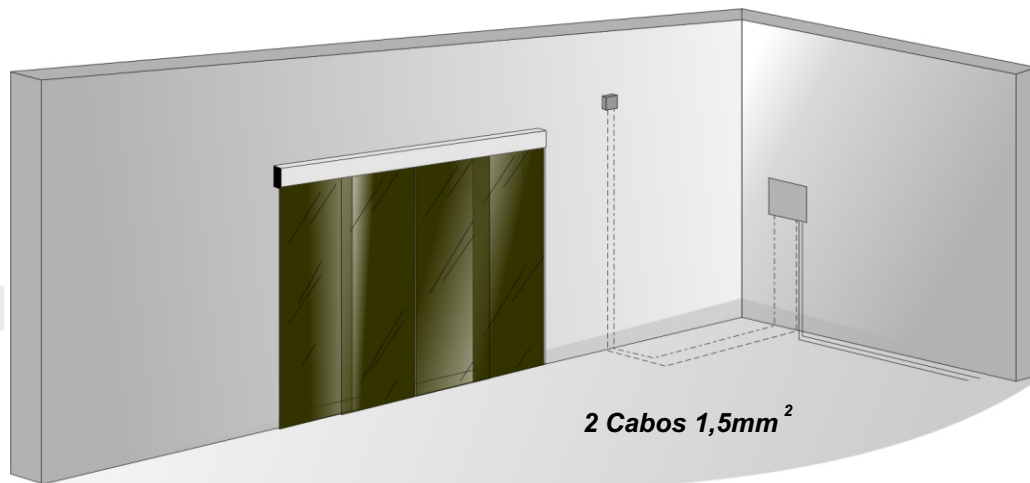
INSTALAÇÃO DA REDE ELÉTRICA

A alimentação do automatizador MOBILI é de 220V.

Construções civis em fase de projeto, devem prever para instalação da MOBILI:

- Dois disjuntores de 5A na caixa de distribuição de energia elétrica;
- Eletrodutos de 1/2" de diâmetro entre a caixa de distribuição de energia elétrica e o local de instalação do equipamento (**Lado interno direito**) com dois cabos de seção 1,5mm².

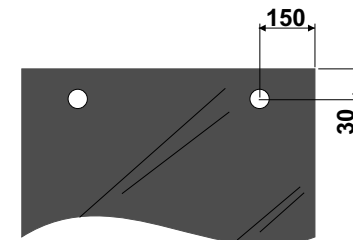
Obs: Para o uso de botoeira e fotocélulas, prever tubulação.



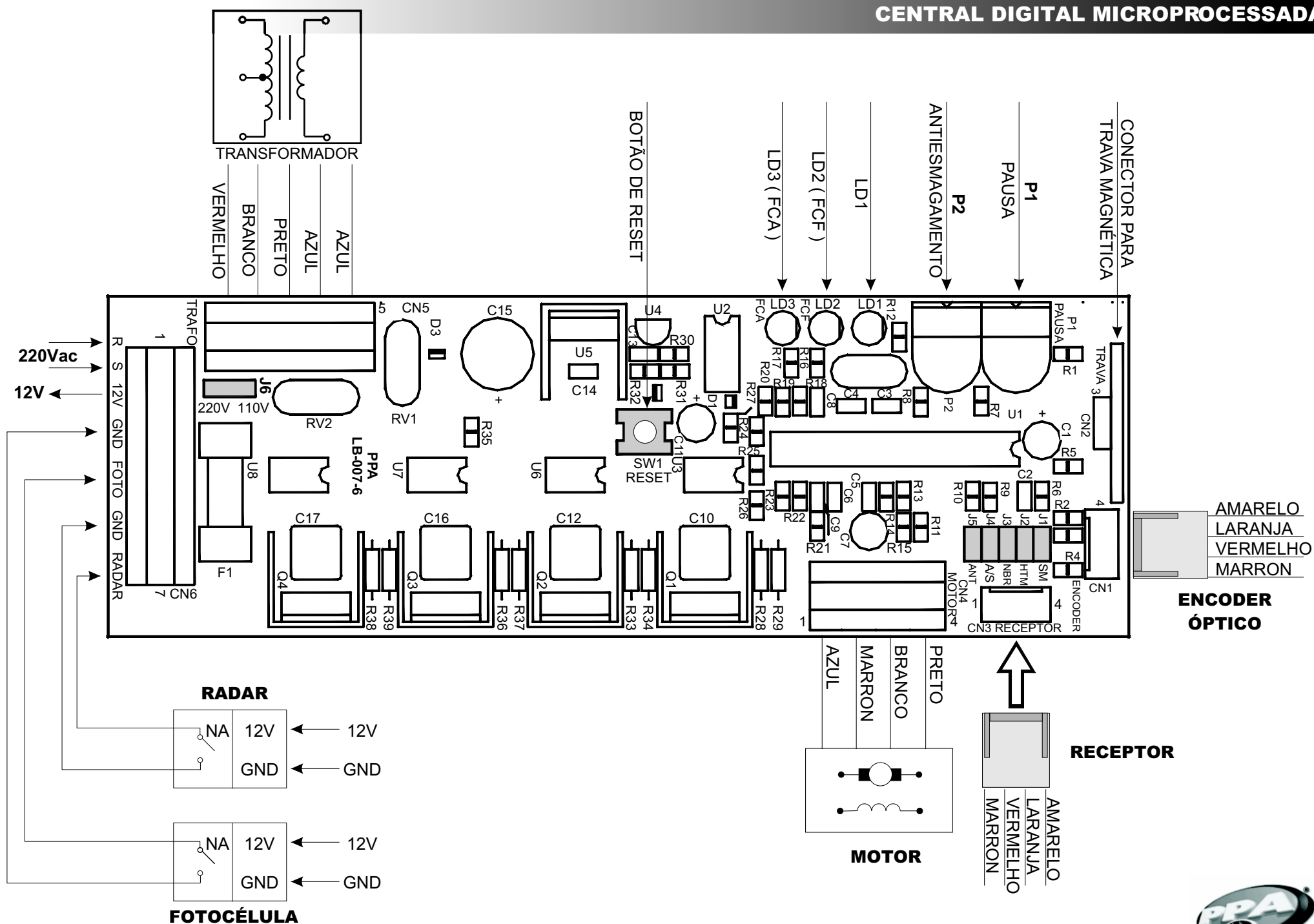
Para a fixação de portas de vidros temperados 10mm, o equipamento possui um perfil pega vidro.

O vidro deve ter no mínimo dois furos de acordo com as medidas abaixo, se for necessário faça o recorte para fechadura. A fixação do pega vidro é feita por um sistema de parafusos com uma bucha de nylon que impede o contato com o vidro, passe silicone na lateral e no fundo do perfil pega vidro para uma boa fixação antes de parafusar. Use sempre guarnições nas faces das folhas móveis para que os vidros não se choquem. Nas folhas sem guarnições deve-se manter uma distância de **5mm** entre as mesmas quando fechadas.

Se as portas forem caixalhadas, é necessário reforço interno na parte superior, para se fixar o suporte do carrinho para a fixação da porta.



Obs: Diâmetro do furo: 15mm

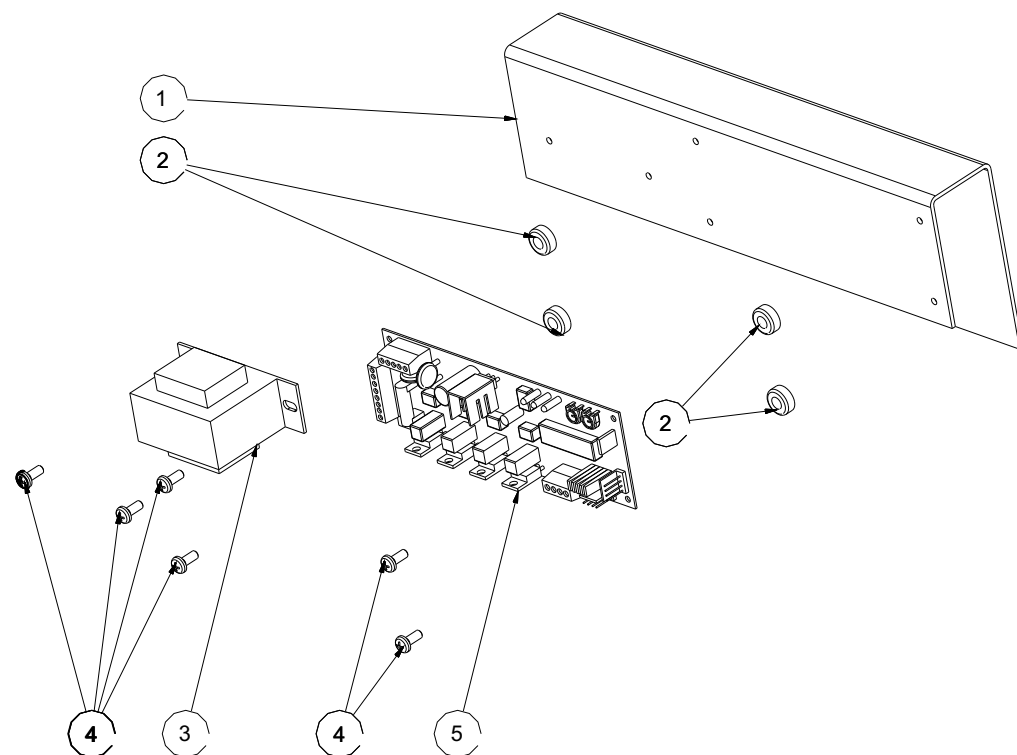


ESQUEMA DE CONEXÕES ELÉTRICAS



É importante salientar que uma obstrução mecânica, que impeça o giro normal no motor nos dois sentidos, também poderá originar a indicação de falha descrita anteriormente. Isso poderá ocorrer porque o sistema de monitoramento verifica se os sensores ópticos geram pulsos conforme a rotação do disco de encoder. Caso o motor seja impedido de girar nos dois sentidos, o sistema eletrônico interpretará como falha na placa "Encoder Óptico". Caso as condições mecânicas do sistema estejam adequadas, estará confirmada a falha no sistema de encoder.

A20700 - CONJUNTO CENTRAL MOBILI



ITEM	QTD	DESCRIÇÃO	CÓDIGO
1	1	BASE DA CENTRAL MOBILI	P12642
2	4	ARRUELA PLÁSTICA DA CARÇA AL	P12314
3	1	TRANSFOMADOR	C20340
4	6	PARAFUSO PP P M M4X10	C10411
5	1	CENTRAL MOBILI 60HZ	A20698

INTRODUÇÃO

MOBILI é um modelo de automatizador PPA para portas sociais deslizantes. Consiste em um perfeito sistema para locais com alto fluxo de pessoas, ideal para shopping centers, universidades, lojas, clínicas, restaurantes, bares, etc.. Automatiza qualquer tipo de porta de movimento retilíneo.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

O automatizador consiste em motorreductor e acessórios que são instalados em um perfil de alumínio, com tampa de acabamento lateral e frontal. Seus movimentos, de abertura e fechamento, são controlados através de central microprocessada, a qual pode ser acionada por controle remoto, desde que seja conectada a um receptor, ou por qualquer dispositivo que lhe forneça um contato **NA (Normalmente Aberto)**, como um Radar, por exemplo.

1- Capacidade de Carga:

Para portas sociais de 1 folha : até 90Kg.

Para portas sociais de 2 folhas: até 150Kg. (**75Kg/folha**).

2 - Velocidade de deslocamento média (Abertura):

Entre **0,17 e 0,22m/s** para 1 folha

Entre **0,16 e 0,20m/s** para 2 folhas.

3 - Velocidade de Memorização: 0,1m/s.

4- Fluxo de Operação Máximo: 120 manobras/hora

5- Consumo (Rede AC 220V) : 0,40 A (Memorização); 0,90 A (Operação Normal).

IMPORTANTE:

Os valores de velocidade mencionados acima referem-se à velocidade de deslocamento de uma folha.

A velocidade média no fechamento é de aproximadamente 70% da velocidade de abertura.

