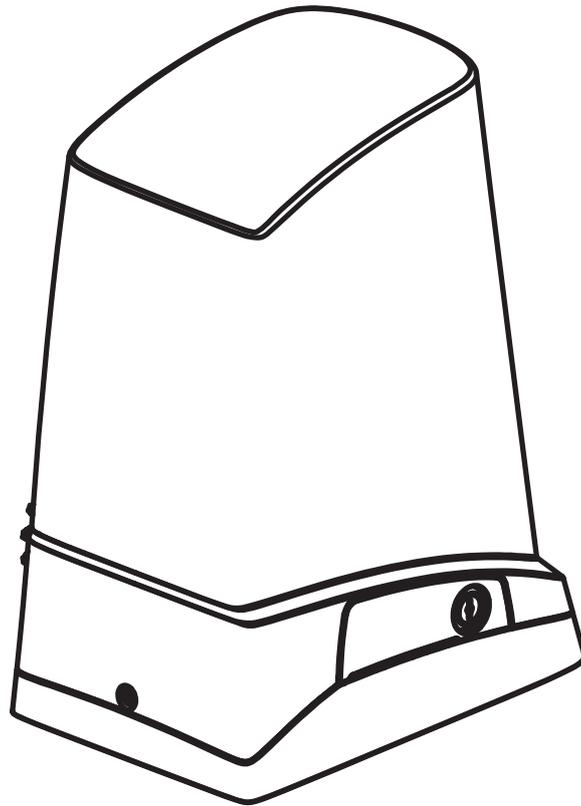


SERIE PSA

AUTOMATISMO PARA PORTÃO DE CORRER



MANUAL DE INSTALAÇÃO

PSA700 / PSA1200

Índice

1. Avisos de segurança	3
2. Descrição do produto	4
3. Dimensões do automatismo	4
4. Instalação	5
5. Instalação do motor e cremalheira	5
6. Desembraiamento / embraiamento do motor	6
7. Diagrama da central do motor	7
8. Descrição das ligações da central	7
9. Fixação e ligação das fotocélulas e acionamento externo à central do motor	8
10. Ligação da alimentação	9
11. Memorização e cancelamento dos emissores na central	9
12. Primeiro funcionamento, teste de direção	10
13. Reset e programação do tempo de trabalho	10
14. Informação LED	10
15. Funções e ajustes	11
16. Características técnicas do motor	12

1) Avisos de segurança.

Por favor leia previamente este manual de instruções.

Este manual é para ser lido por pessoal qualificado.

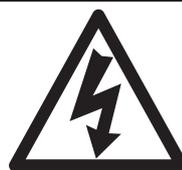
A Powertech Electronics não é responsável por instalações impróprias e que não respeitem regulamentações elétricas e mecânicas.

Guarde o manual dos modelos PSA700/PSA1200 e todos os respetivos acessórios para futuras consultas.

Ao ler este manual por favor preste mais atenção sempre que apareça este sinal:



- Tenha atenção aos perigos que podem estar inerentes ao processo de instalação deste sistema automático.
O processo de instalação deve estar em conformidade com as regras locais e suas especificidades.
- Se forem respeitadas todas as regras a seguir descritas, este sistema terá um alto nível de segurança.
- Certifique-se previamente de que os portões funcionam corretamente e sem problemas, e de que o automatismo é o apropriado para o mesmo.
- Não deixar que crianças ou pessoas inexperientes accionem este dispositivo.
- Certifique-se que quando o portão for accionado não podem estar pessoas, animais ou qualquer tipo de obstáculos perto.
- Por favor mantenha fora do alcance das crianças todos acessórios de accionamento (emissores, botoneira, etc..) para evitar accionamentos involuntários.
- Não efetuar qualquer modificação mecânica ou eletrónica que não esteja mencionada neste manual.
- Não tente movimentar os portões manualmente sem previamente usar o sistema de desembraiamento mecânico.
- No caso de detetar alguma falha ou anomalia que não descrita neste manual, por favor contate o seu fornecedor ou pessoal qualificado para o efeito.
- Não inicie o processo de instalação e aprendizagem sem ter lido cuidadosamente este manual de instruções.
- Teste o sistema todas as semanas e certifique-se de que o sistema é verificado periodicamente por pessoal qualificado.
- Instale sinalização de aviso para que as pessoas que circulem na área estejam cientes dos perigos inerentes a uma instalação deste tipo.
- Certifique-se que o automatismo está devidamente ligado à ligação de terra da instalação.



PERIGO
230Vac

Não toque na placa nem nos fios expostos com a alimentação ligada. Antes de proceder a qualquer intervenção na placa desligue o interruptor ou a alimentação da mesma.

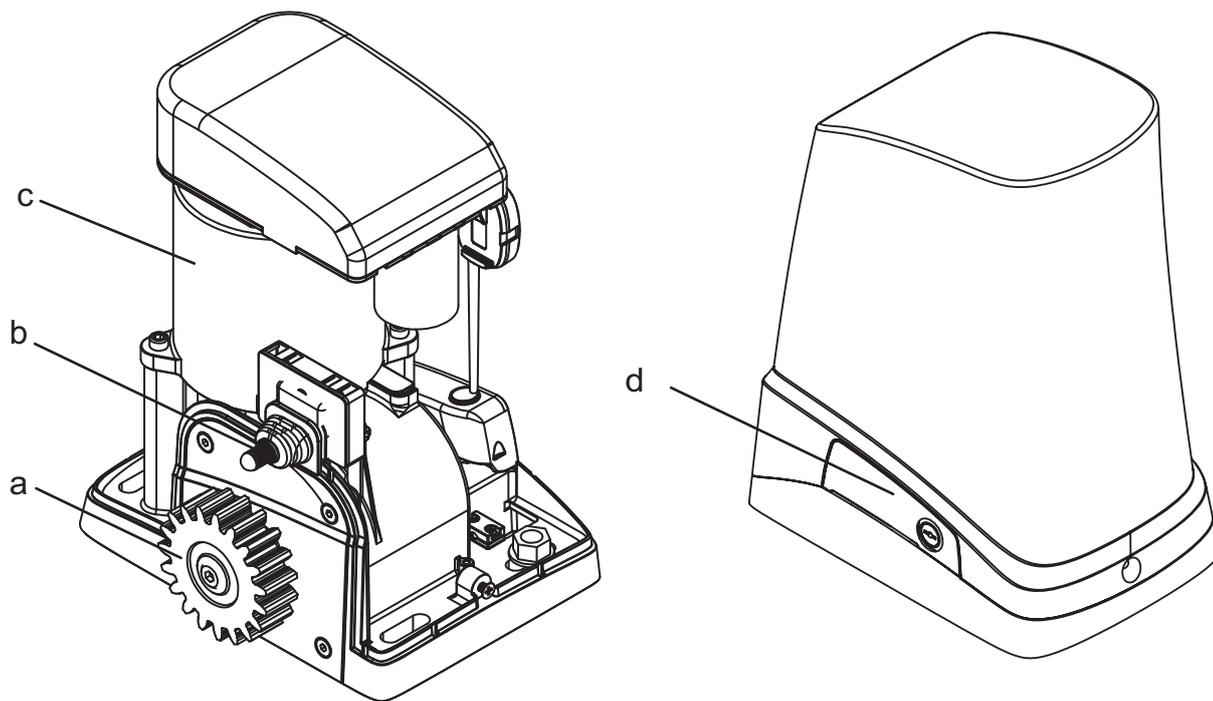


Correta disposição do produto

Esta marca indica que este produto não deve ser eliminado com outros resíduos domésticos em toda a UE, para evitar possíveis danos ao meio ambiente ou à saúde humana causados pela eliminação incontrollada de resíduos.

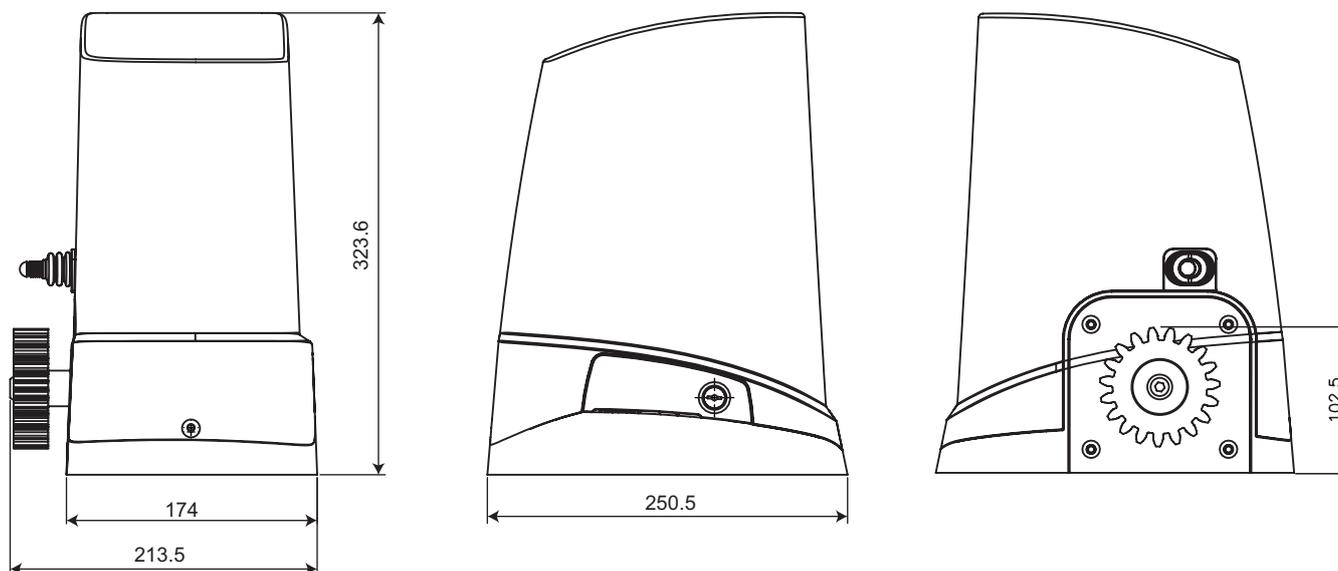
Seja responsável ao promover a reutilização sustentável de materiais, deposite nos locais apropriados ou entregue no local onde comprou, para que seja reciclado.

2) Descrição do produto.



- a. Pinhão
- b. Sensor de fim de curso
- c. 230V AC Motor
- d. Desembraiador

3) Dimensões do automatismo.



4) Instalação.

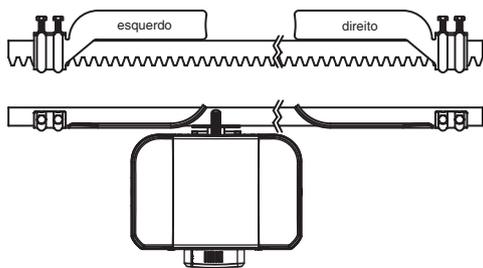
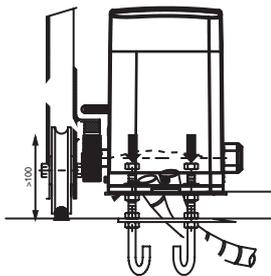
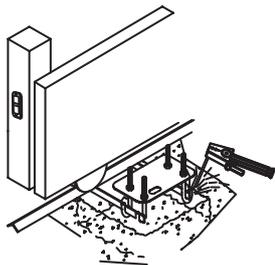
Demonstração de uma instalação standard



1. 230V AC motor
2. Emissor
3. Foto células
4. Pirlampo



5) Instalação do Motor e cremalheira



Passes os respetivos tubos e cabos pela base do motor.

Abra totalmente o portão e alinhe o motor com o topo do mesmo.

Alinhe e desvie o motor do portão para permitir uma correta colocação da cremalheira.

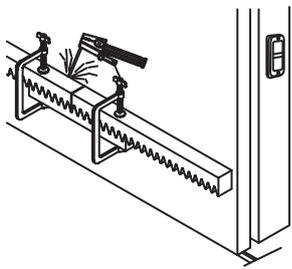
Proceda à marcação da furação de fixação.

Fixe o motor ao chão com buchas metálicas ou chumbando os pernos de fixação.

Dependendo do tipo de cremalheira usada inicie a colocação da mesma com o portão aberto.

Deixe em média um milímetro de folga entre a cremalheira e o pinhão do motor.

Certifique-se que existe cremalheira de sobra suficiente para a colocação dos fins de curso.



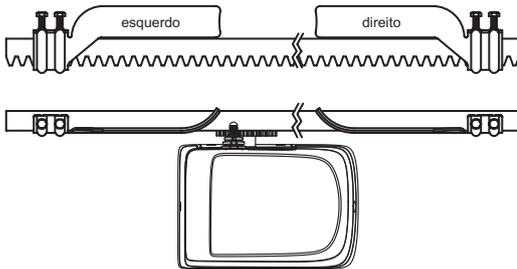
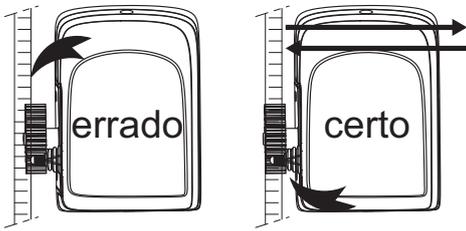
Conforme vai fixando a cremalheira vá movimentando o portão no sentido de fecho a fim de manter sempre a mesma folga entre o pinhão e a cremalheira.

Para conseguir movimentar o portão desembraie o motor, consulte o capítulo 6 (desembraiamento do motor).

Faça a junção da cremalheira usando uma cremalheira por baixo conforme mostra a figura, para garantir uma correta transição do pinhão entre as partes.

Certifique-se que o pinhão fica devidamente alinhado com a cremalheira.

Coloque os fins de curso na posição final de paragem do portão.



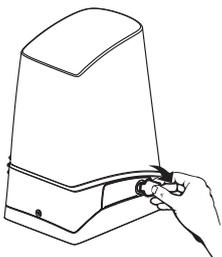
6) Desembraiamento / embraiamento do motor

O desembraiamento do motor é necessário sempre que se necessitar movimentar o portão manualmente.

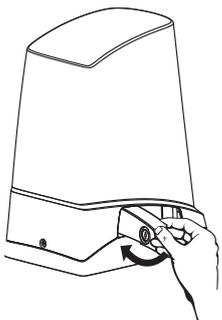
Este processo deve sempre ser executado com a alimentação do motor desligada.

Nunca proceder ao desembariamento ou embraiamento do motor com este ligado, pois poderá causar danos físicos ou materiais.

Para proceder ao desembraiamento e embraiamento do motor proceda da seguinte forma:



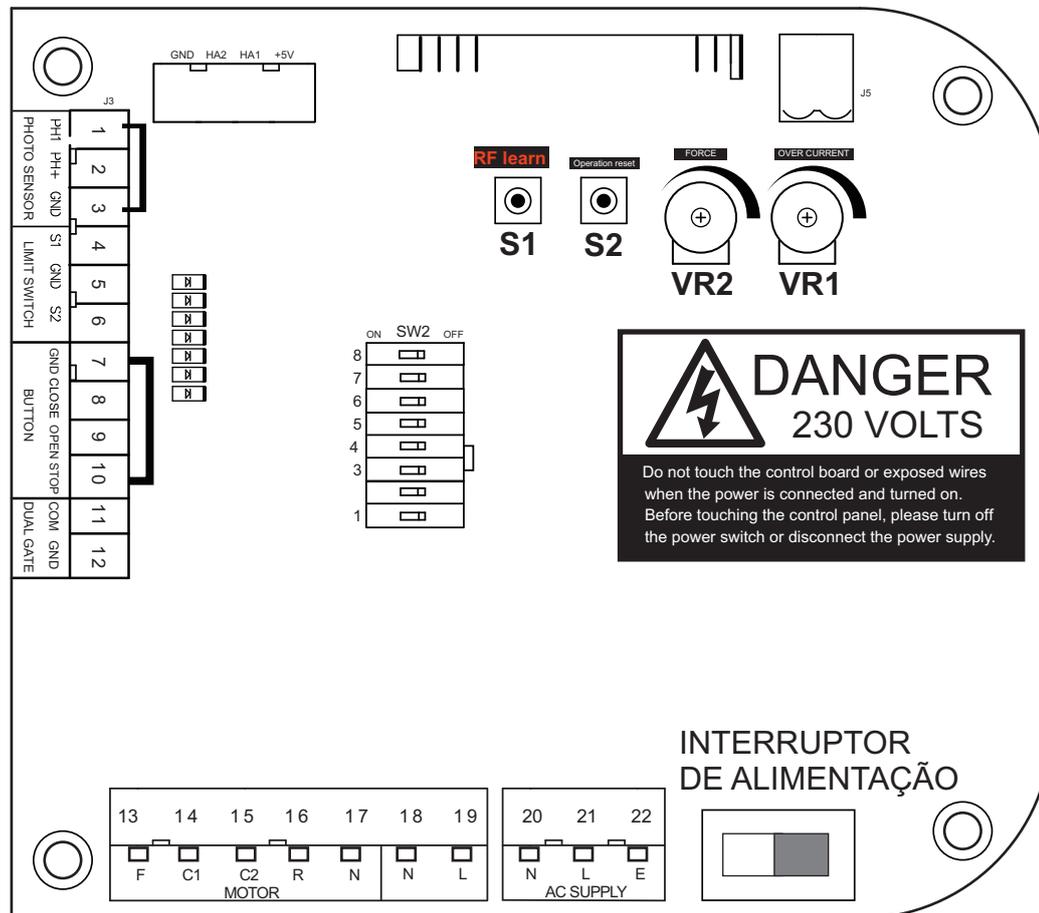
Para desembraiar o motor insira a chave fornecida no canhão da alavanca de desembraiamento e rode a mesma no sentido dos ponteiros do relógio.



Puxe a alavanca para fora até ao seu limite como mostra a figura.

Para voltar a embraiar o motor, feche a alavanca, rode a chave no sentido anti-horário e retire a chave.

7) Diagrama da central do motor.



8) Descrição das ligações da central.

- | | | |
|-----------------|-------|---|
| 1 (PH1) | ----- | Entrada de sinal (NF) de contacto da fotocélula |
| 2 (PH+) | ----- | Positivo de alimentação para as fotocélulas |
| 3 (GND) | ----- | Negativo de alimentação e comum das fotocélulas |
| 4 (S1) | ----- | Entrada (NF) de fim de curso de fecho |
| 5 (GND) | ----- | Comum dos fins de curso |
| 6 (S2) | ----- | Entrada (NF) de fim de curso de abertura |
| 7 (GND) | ----- | Comum das entradas de acionamento |
| 8 (CLOSE) | ----- | Entrada (NO) de acionamento PP / Pedonal (ver Dip5) |
| 9 (OPEN) | ----- | Entrada (NO) de acionamento de abertura |
| 10 (STOP) | ----- | Entrada (NF) de stop |
| 11 (GND) | ----- | Comum da entrada dual gate (em desenvolvimento) |
| 12 (DUAL GATE) | ----- | Entrada para a ligação dual gate (em desenvolvimento) |
| 13 (F) | ----- | Saída de fase de fecho do motor |
| 14 (C1) | ----- | Ligação 1 do condensador do motor |
| 15 (C2) | ----- | Ligação 2 do condensador do motor |
| 16 (R) | ----- | Saída de fase de abertura do motor |
| 17 (N) | ----- | Saída de neutro do motor |
| 18 (N) | ----- | Saída de neutro sem intermitência para pirilampo 220Vac |
| 19 (L) | ----- | Saída de fase sem intermitência para pirilampo 220Vac |
| 20 (N) | ----- | Entrada de neutro de alimentação (230Vac) |
| 21 (L) | ----- | Entrada de fase de alimentação (230Vac) |
| 22 (E) | ----- | Ligação de terra |

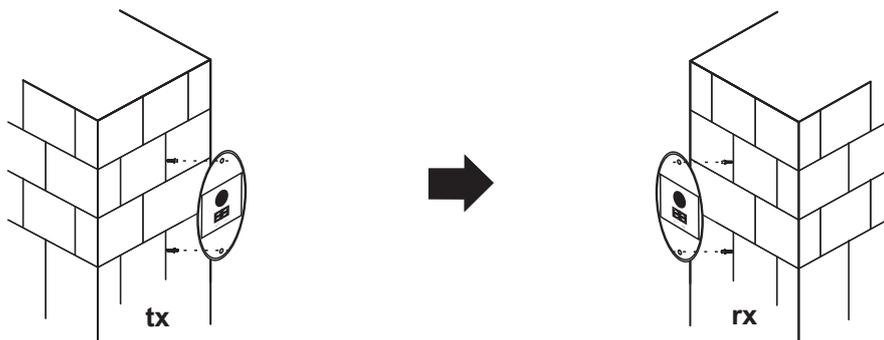
9) Fixação e ligação das fotocélulas e acionamento externo à central do motor.

Marque e faça a furação das fotocélulas, passe os cabos e proceda à sua fixação.

As fotocélulas devem ficar a uma altura do pavimento entre 50 a 60cm.

Devem ficar de frente uma para a outra e devidamente alinhadas.

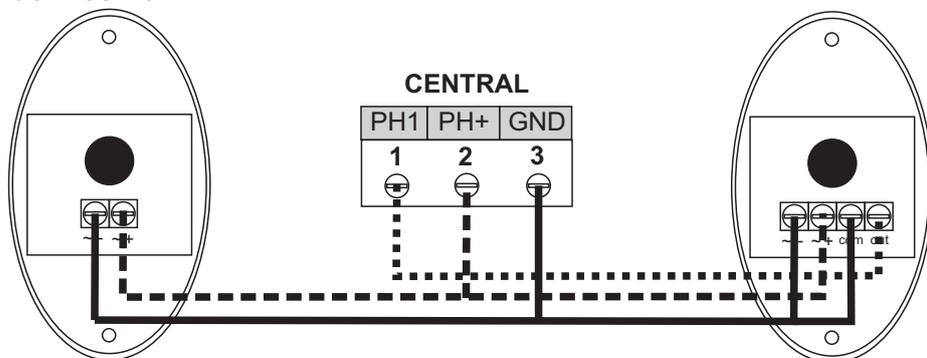
Sempre que possível colocar a fotocélula rx virada de costas para o sol, a fim de evitar os raios infravermelhos do mesmo.



Proceda às ligações conforme a figura.

A ligação da entrada Ph1 como mostra a figura é para uma ligação convencional das fotocélulas, que quando interrompidas impedem o fecho do portão.

Se o portão estiver em fecho e as fotocélulas forem interrompidas provoca imediatamente a abertura do mesmo.



Após a ligação das fotocélulas, comprove o correto funcionamento verificando o comportamento dos leds presentes nas mesmas.

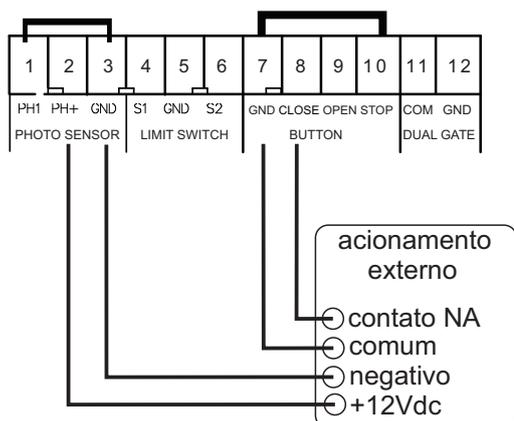
A fotocélula TX tem um led vermelho que deverá estar aceso indicando que está alimentada.

A fotocélula RX tem um led vermelho que deverá estar aceso indicando a alimentação e um led verde que deverá acender quando as fotocélulas são interrompidas.

Após a verificação do correto funcionamento das fotocélulas coloque o oring de vedação, a tampa das mesmas e aperte os parafusos das tampas.

NOTA: Antes de ligar as fotocélulas à central, remova o jumper entre o GND (3) e o PH1 (1) presente na mesma.

Ligação de acionamento externo à central do motor.



Após proceder às ligações deve agora seleccionar através do dip nº 5 qual a função que irá ser efectuada pela entrada CLOSE.

Dip5 = On- Quando acionada faz passo a passo igual ao botão do emissor.

Dip5 = Off- Quando acionada faz abertura parcial.

10) Ligação da alimentação.

A alimentação do motor deve ser feita por um cabo 3X2,5mm com ligação ao terra da respectiva instalação elétrica.

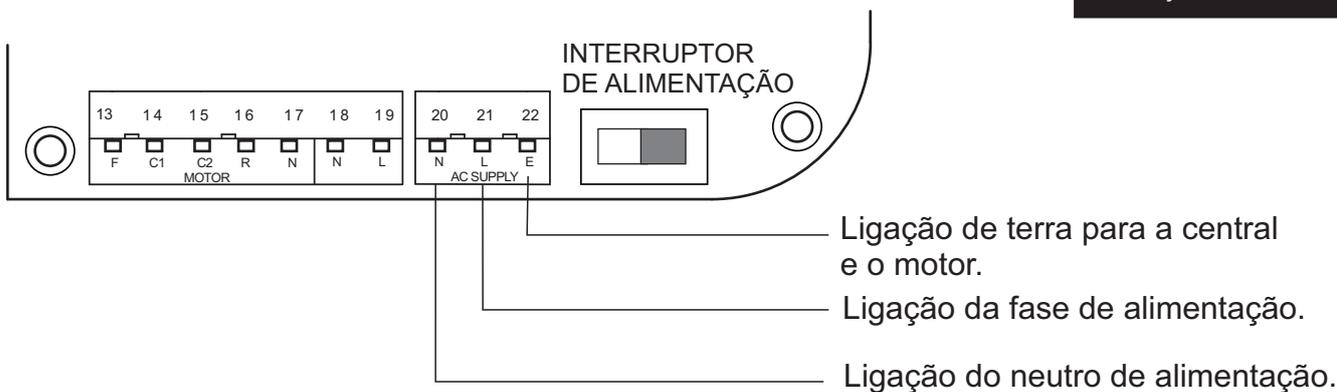
A mesma deve estar protegida por um disjuntor diferencial a fim de garantir a segurança em caso de curto-circuito ou passagem de corrente à massa.

Proceda sempre à ligação com a energia desligada.

A ligação da alimentação deve ser efectuada por pessoal qualificado para o efeito.

Mantenha o interruptor de corte na central desligado até que a respectiva ligação esteja terminada.

Ligue a alimentação conforme mostra a figura abaixo



PERIGO
230Vac

Não toque na placa nem nos fios expostos com a alimentação ligada. Antes de proceder a qualquer intervenção na placa desligue o interruptor ou a alimentação da mesma.

A central é protegida na sua alimentação por um fusível de acção rápida de 2 amperes (F1). Sempre que for necessário a substituição do fusível, esta deve ser feita com a tensão desligada.

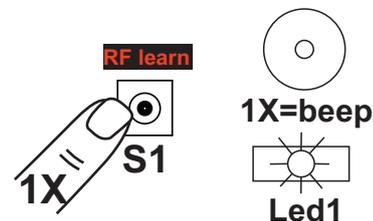
11) Memorização e cancelamento dos emissores na central.

A central suporta até 50 emissores.

Para proceder à programação dos emissores proceda da seguinte forma:

Para programar um botão do emissor para a função de **abertura e fecho normal**, pressione uma vez o botão **RF Learn (S1)** na central.

O led1 da central irá acender, será emitido um aviso sonoro através do buzzer indicando que está pronta a receber o sinal do emissor.

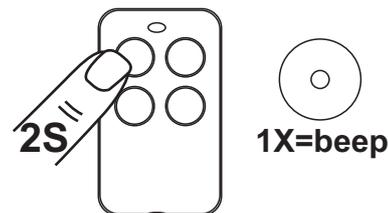


Pressione durante 2 segundos o botão do emissor que pretende memorizar para a função.

Assim que for memorizado o emissor, a central emitirá um sinal sonoro.

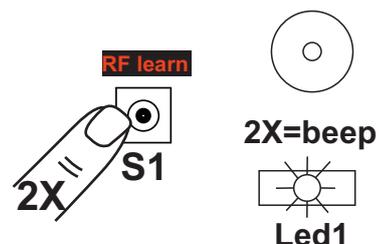
Tem agora 10 segundos para memorizar outro botão ou emissor.

Se não for emitido nenhum sinal em 10 segundos, a central irá emitir sinal sonoro long indicando a saída do modo de programação, o led1 apagará.



Para a memorização de um botão do emissor para a **abertura parcial**, o processo é o mesmo mas deverá pressionar duas vezes o botão **RF Learn**.

Neste caso a central irá acender o led1 e emitir 2 sinais sonoros.

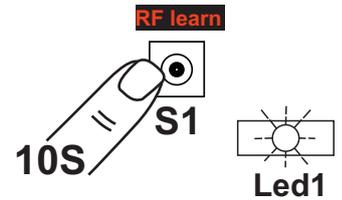


Cancelamento dos emissores:

Atenção este processo é irreversível.

Para cancelar todos os emissores programados na central, mantenha o botão RF Learn pressionado por 10 segundos até que o led1 comece a piscar.

Pode largar o botão, todos os emissores previamente programados serão eliminados da central.



12) Primeiro funcionamento, teste de direção.

O motor poderá vir de fábrica com o sentido de abertura para o lado oposto do pretendido. Por esse motivo antes de se proceder à aprendizagem do tempo de trabalho deve-se averiguar o sentido de marcha do motor e acionamento correto dos fins de curso.

1º- Verificação dos fins de curso:

Feche o portão manualmente até que este atinja o respetivo fim de curso.

Verificamos agora se o led4 (fim de curso de fecho) se encontra aceso, se sim então passar ao passo seguinte.

Se for o led3 que está aceso significa que temos os fins de curso trocados, desligar a alimentação e inverter as ligações dos fins de curso (trocar na ficha da central o S1 com o S2) e testar novamente.

2º- Verificação do sentido de marcha.

Colocar o portão a meio do seu percurso e embraiar o motor.

Com o emissor previamente programado dar uma ordem de andamento ao motor.

Quando o motor começar a andar, acione o fim de curso no sentido do movimento do portão.

Se o motor não parar imediatamente significa que este se encontra invertido, desligue a alimentação.

Inverter as fases do motor trocando os fios nas posições 13(F) e 16(R) na central.

Teste novamente.

13) Reset e programação do tempo de trabalho.

A central faz uma constante monitorização do percurso e adapta os tempos de trabalho e abrandamento ao percurso percorrido.

Para fazer o reset dos tempos memorizados mantenha pressionado o botão S2 (SYS Learn) na central por 5 segundos.

Deverá agora fazer uma abertura e um fecho completos para que a central memorize os tempos.

14) Informação LED.

	LED1	Led do recetor integrado da central
	LED2	Led de sinalização de alimentação
	LED3	Led do fim de curso de abertura
	LED4	Led do fim de curso de fecho
	LED5	Led de marcha de abertura
	LED6	Led de marcha de fecho
	LED7	Led indicador de estado da fotocélula

15) Funções e ajustes.

SW1



Interruptor corte de energia

VR1



Sensibilidade do detetor de esforço.

Depois de ajustada a potência, efetuar o ajuste do detetor de esforço.

VR2



Potência aplicada ao motor.

Ajustar o potenciômetro de potência ao esforço necessário para movimentar o portão.

SW2

	ON	OFF	
8			Soft start
7			Abrandamento
6			Módulo externo
5			Entrada de acionamento
4			Fecho automático
3			Fecho automático
2			Modo de operação
1			Modo de operação

DIP SWICH:

Dip	Estado	Função
1 & 2	OFF / OFF	Funcionamento normal passo a passo, fecho automático (se habilitado) só é iniciado com o portão totalmente aberto.
1 & 2	ON / OFF	Sem paragem em abertura, se o fecho automático estiver ativado, o portão irá fechar independentemente da sua posição.
1 & 2	OFF / ON	Passo a passo de condomínio, se o fecho automático estiver ativado, o portão irá fechar independentemente da sua posição.
1 & 2	ON / ON	Abre, para, fecha, em fecho inverte, se o fecho automático estiver ativado o portão irá fechar independentemente da sua posição.
3 & 4	OFF / OFF	Fecho automático desligado
3 & 4	ON / OFF	Fecho automático 15 segundos
3 & 4	OFF / ON	Fecho automático 30 segundos
3 & 4	ON / ON	Fecho automático 60 segundos

Dip	Estado	Função
5	OFF	Funcionamento da entrada close na central. A entrada quando acionada provoca uma abertura parcial de 5 segundos.
5	ON	Funcionamento da entrada close na central. A entrada quando acionada provoca a abertura total.
6	OFF	Modulo externo desactivado (em desenvolvimento). Manter este dip em OFF
6	ON	Modulo externo ativado (em desenvolvimento). Manter este dip em OFF
7	OFF	Sem abrandamento nos finais de percurso (abrandamento desativado).
7	ON	Com abrandamento nos finais de percurso (abrandamento ativado).
8	OFF	Arranque e paragem gradual desativados (soft-start / Soft-stop).
8	ON	Arranque e paragem gradual ativados (soft-start / Soft-stop).

16) Características técnicas do motor.

Modelo:	PSA700	PSA1200
Alimentação	AC230V 50Hz	AC230V 50Hz
Peso máximo do portão	700kg	1200kg
Velocidade máxima do motor	17.4 mm / segundo	17.4 mm/seconds
Fins de curso	Mecânico	Mecânico
Temperatura de funcionamento	-20°C ~ +65°C	-20°C ~ +65°C
Grau de proteção	IP 54	IP 54

DATA: ____ / ____ / ____