

MANUAL TÉCNICO DE INSTALAÇÃO

SPEED



AUTOMATISMOS PARA PORTAS AUTOMÁTICAS DE VIDRO

ATENÇÃO!! Antes de efectuar a instalação, leia atentamente este manual que é parte integrante deste equipamento



Nossos produtos se instalados por pessoal qualificado, capaz de avaliar risco, cumprir UNI EN 12453, EN 12445



A marca CE está conforme a directiva europeia CEE 89/336 + 92/31 + 93/68 D.L. 04/12/1992

ÍNDICE

	Pag.
Prospecto geral	2
Dados técnicos	2
Dimensões	3
Predisposição e alojamento dos acessórios	3
Modalidades de instalação	4
Electrobloqueio com desbloqueio manual	6
Funcionamento da central de comando	7
Esquemas centrais de comando e selector digital	14
Dicas de segurança	15

PROSPECTO GERAL

Os automatismos para portas de correr rápidas, estão orientados para diferentes áreas de utilização, permitindo o movimento de fluidos, rápidos e silenciosos. É também assegurada a paragem das portas perante o mínimo obstáculo, e do desbloqueio manual do sistema, em caso de interrupção de energia.

Prospecto do automatismo

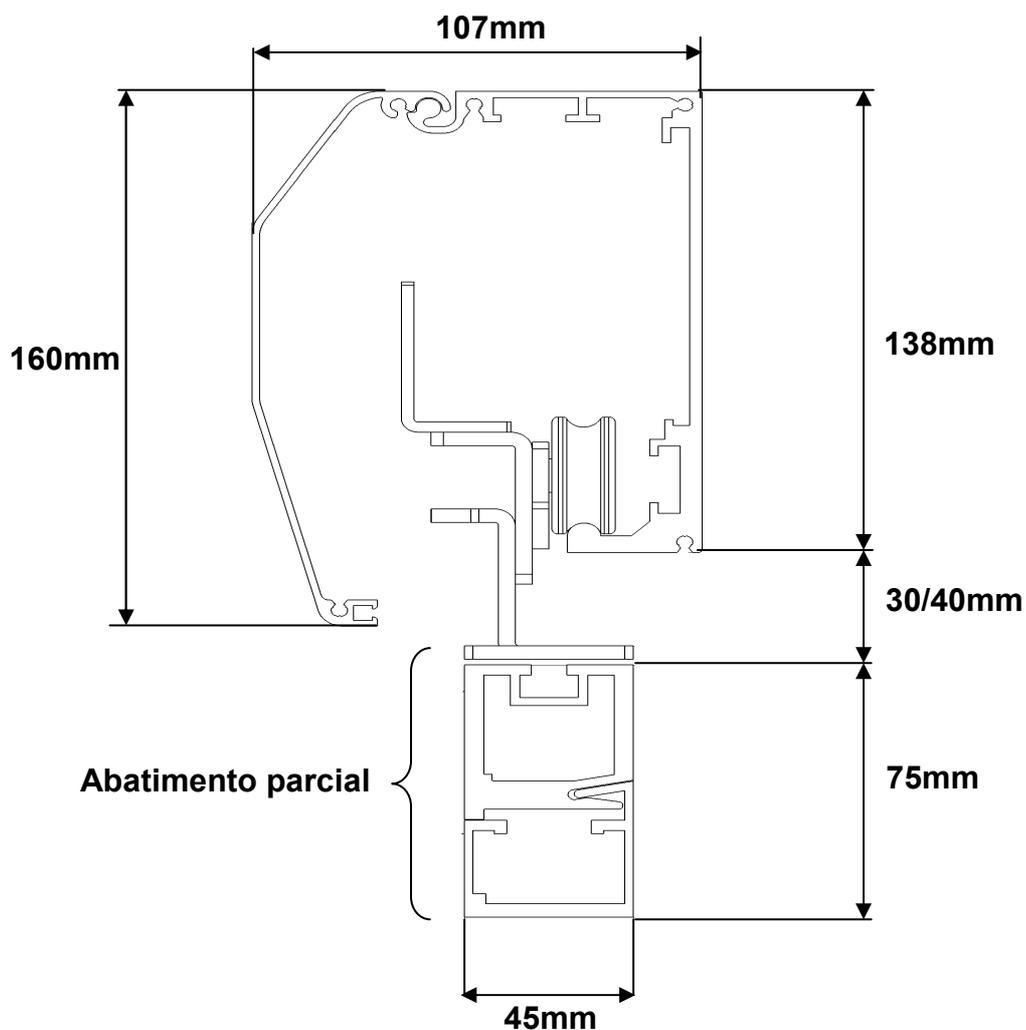
- Estrutura em alumínio estampado e anodizado.
- Rápido acesso ao equipamento, favorecido pela abertura frontal do perfil de cobertura.
- Transmissão por correia, com sistema de tensão automático.
- Carrinhos em aço galvanizado, com ajuste automático horizontal, ajuste manual vertical e rodas em nylon livres de lubrificação.
- Alimentação do quadro de comando: 24Vac 6A, com microprocessador.
- Programação digital dos parâmetros de funcionamento, com memória do tipo permanente.
- Controlo de velocidade do motor com sinal PWM.
- Entrada do encoder óptico com teste de fiação.
- Visualização das manobras e alarme, através de display com 7 segmentos e alarme.
- Contador de manobras e alerta de manutenção.
- Abertura automática de emergência através de bateria (opção).
- Gestão funcional através de selector digital (opção).

DADOS TÉCNICOS

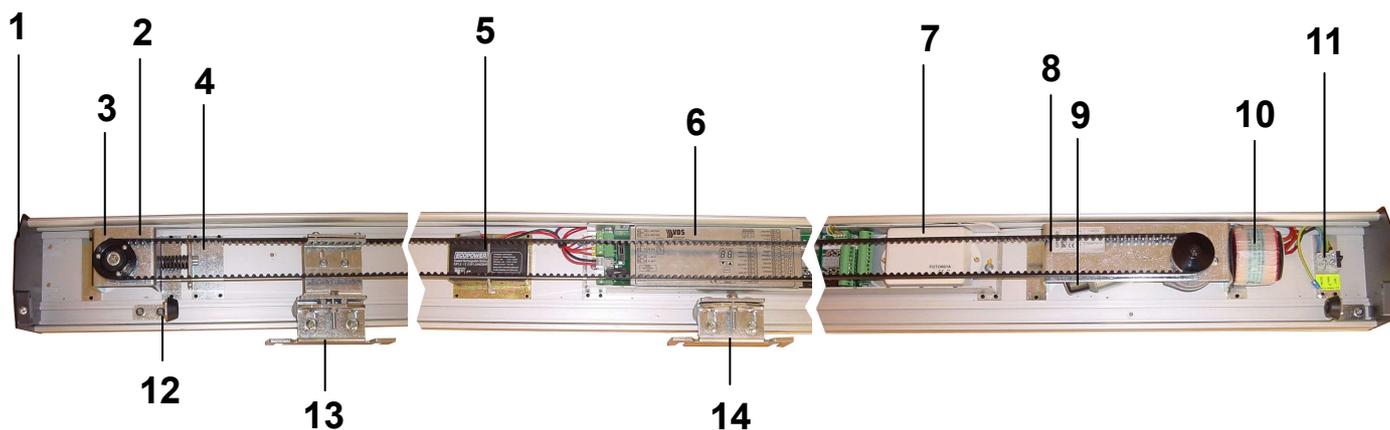
Características

Alimentação	230 Vac	Peso máx. de porta 2 folhas	80 + 80 Kg
Frequência nominal	50 Hz	Grau de isolamento	IP 44
Potência nominal	50 W	Peso	4 Kg/mt
Fusível de protecção	2 A	Bateria (opção)	12V 1,2 Ah
Alimentação dos acessórios externos	24 Vcc	Ruído	<30dB
Peso máx. de porta 1 folha	120 Kg	Temperatura de funcionamento	- 20\+55°C

DIMENSÕES



PREDISPOSIÇÃO E ALOJAMENTO DOS ACESSÓRIOS



- 1 – Tampa lateral
- 2 – Suporte engrenagem da correia
- 3 – Electrobloqueio com desbloqueio manual
- 4 – Suporte fixo esticador
- 5 – Bateria
- 6 – Central de comando
- 7 – Amplificador para fotocélula

- 8 – Suporte do motor com pinhão
- 9 – Encoder óptico do motor
- 10 – Transformador
- 11 – Ligação da alimentação
- 12 – Fim de curso mecânico
- 13 – Carrinho tracção
- 14 – Carrinho

CONSIDERAÇÕES PARA INSTALAÇÃO

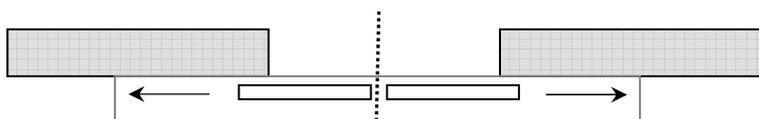
- As operações de instalação e os testes deverão ser realizados apenas por pessoal qualificado, com a finalidade de assegurar o funcionamento adequado e seguro da porta automática.
- Rejeita-se qualquer responsabilidade pelos danos resultantes de eventuais falhas causadas por instalação incorreta e/ou negligência.

MODALIDADES DE INSTALAÇÃO

MÉTODO DE POSICIONAMENTO

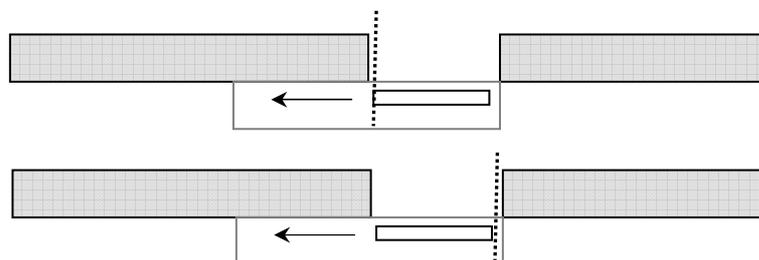
2 FOLHAS

No caso de fixação de porta de 2 folhas, fazer coincidir o centro da porta com o centro do vão de passagem.



1 FOLHA

No caso de porta com 1 folha, fazer coincidir o centro da porta com a extremidade do vão de passagem; ou a extremidade da porta com a extremidade do vão de passagem.



FIXAÇÃO DA PORTA

Remova a tampa através dos dois parafusos da frente.

De seguida faça furos na parte da frente da porta, entre os componentes montados a uma distância e dimensões adequados, recomenda-se não exceder a distância de 600 mm entre os furos.



ATENÇÃO proteger o equipamento electrónico antes de fazer os furos e depois limpe eventuais resíduos de alumínio da correia e da calha.

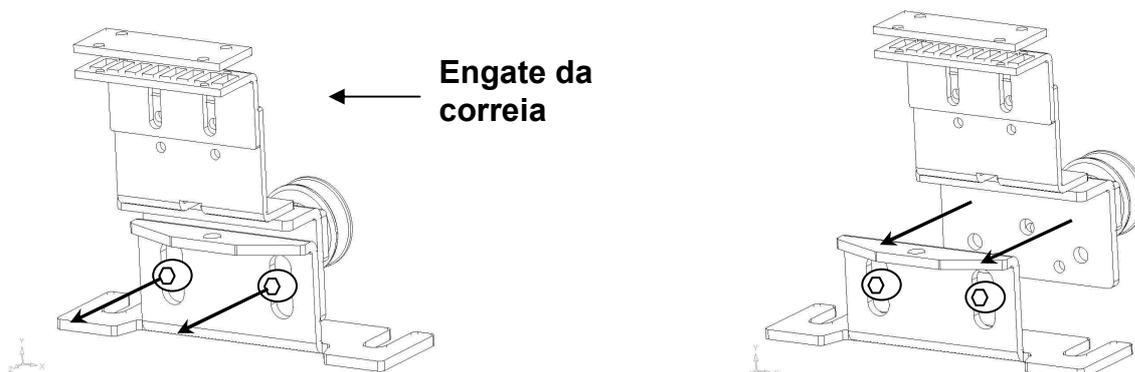
Calcular as medidas para a dimensão vertical dadas pela altura das portas, considerando a distância e andamento dos carrinhos verticalmente (ver dimensão da porta).

Posicionar a porta paralela à superfície do piso e marcar os furos.

Preparar os furos para entrada dos cabos eléctricos, ou abrir alguns furos nas tampas laterais. Fixar a porta na parede com parafusos de diâmetro mínimo 5.

ENGATE DA PORTA

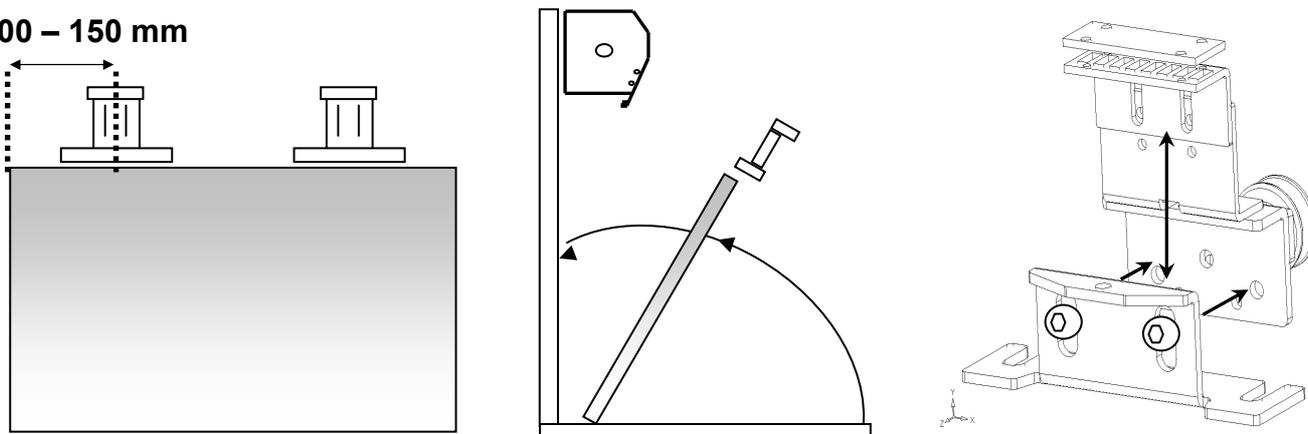
Abrir os carrinhos desemparafusando os dois parafusos frontais, e o tirante para o ajuste vertical.



Colocar as peças retiradas das portas, no caso de abatimento ou pinça para o vidro os nossos carrinhos estão preparados para eles através de parafusos TE 8x20, caso contrário bloquear através de parafusos com diâmetro de 8 ou 10.

De seguida ajustar a porta aos carrinhos através dos dois parafusos da frente, e começar a ajustar a porta na altura através do tirante vertical no centro do carrinho.

100 – 150 mm



CONFIGURAÇÕES DIREITA – ESQUERDA

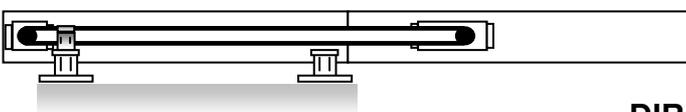
Todas as nossas portas são montadas de forma tal que os procedimentos para a inversão do encerramento pareçam mínimos, sem variação de espaço entre os componentes ou comprimento da calha.

2 FOLHAS No caso de porta dupla os carrinhos não terão obstáculos no curso, sendo montados no exterior do local do equipamento usando todo o comprimento da porta.

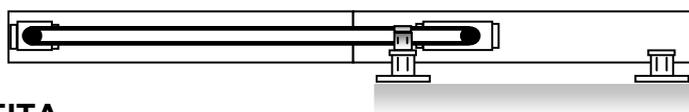
1 FOLHA Mas, no caso de porta de 1 folha para alterar a configuração da esquerda para a direita deve só inverter o engate da correia.

ESQUERDA

No fecho

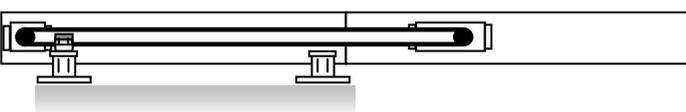


Na abertura

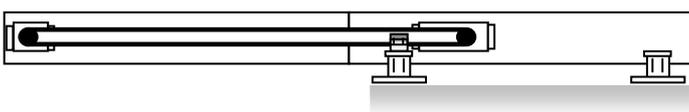


DIREITA

Na abertura



No fecho



Retirar os carrinhos da corrente para verificar se eles têm impedimentos do tipo mecânico, para o seu curso.

Ajustar os fins de curso para determinar o curso que terá o automatismo.

Garantir que os carrinhos não vão contra os suportes.

ELECTROBLOQUEIO COM DESBLOQUEIO MANUAL

O electrobloqueio da porta automática é o meio mais seguro com que podemos bloquear as portas. Preferencialmente associado à bateria, ele também está equipado com a versão de desbloqueio manual externo no caso de não haver bateria ou por causa de eventual falha da bateria. O princípio de funcionamento baseia-se na tensão dada ao cabo de aço fornecido com os relativos sistemas de fixação.

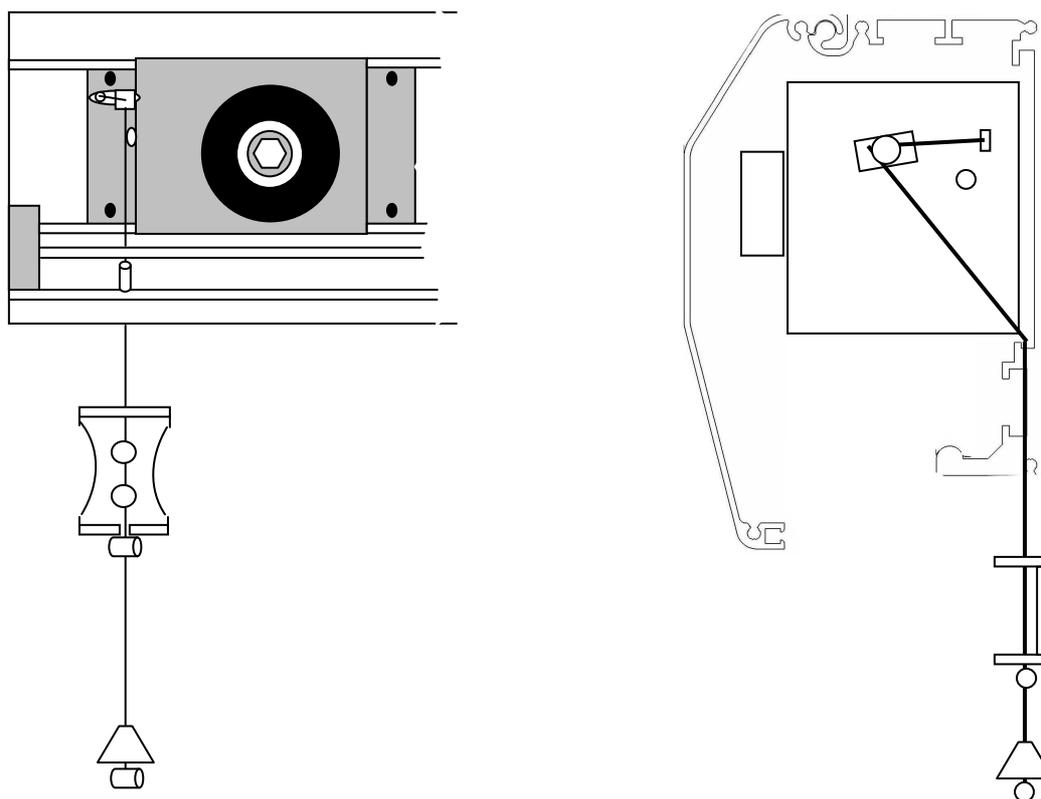
ATENÇÃO!! Ajustar a força para o diâmetro do cabo.

Abriu a porta, irá notar o cabo de aço que sai do lado esquerdo.

Fazer um furo perpendicular ao cabo; no caso de querer passar apenas o cabo basta um furo de 2,5mm; se desejar inserir o bloqueio para o veio fornecido perfurar 5,2mm e escariar M6.

Fixar a chapa numa parte fixa para manter o desbloqueio puxado permanentemente.

Regule-se pela seguinte figura.



Neste momento, pode passar para o ajuste electrónico do automatismo.

FICHA DE CONTROLO DA PORTA AUTOMÁTICA

Descrição geral:

- Alimentação: 24 Vac – 6A
- Bateria: 12V 2A Pb com carregador integrado e testes funcionais a cada 12 horas
- Serviços de alimentação: 28 Vcc + / - 15% protegidos por fusíveis 500 mA
- Entrada de encoder (pulso e direcção) com teste cablagem
- Controlo de velocidade do motor com sinal PWM
- Saída para fechadura electromagnética com sinal PWM
- Programação digital dos parâmetros de funcionamento
- Memória de dados permanente, não requer bateria
- Contador de operações com dois valores de alarme manutenção seleccionável
- Detector acústico para alarmes
- Mensagens de funcionamento através de visor com sete segmentos
- Contacto auxiliar N.O. para porta em movimento (caso tenha esta opção)

Programação dos parâmetros

Nota: Em caso de porta já montada, executar a instalação inicial sem alterar os parâmetros. Daqui, vendo o comportamento do automatismo, ajustar os campos desejados.

Introdução dos parâmetros de programação

Para alterar o valor dos parâmetros posicionar-se sobre o parâmetro desejado através do botão "ENTER", para cada pressão no botão índice é incrementado de 1, quando o visor mostra o índice do parâmetro desejado pressione os botões **UP** ou **DOWN** para alterar o conteúdo. O visor pisca quando recebe o conteúdo do parâmetro modificado.

Para passar aos parâmetros sucessivos premir ENTER para visualizar o parâmetro desejado, então modificá-lo com os botões UP e DOWN.

Os valores são memorizados automaticamente após alguns segundos desde o último accionamento de qualquer botão ou premindo o botão ENTER até chegar ao último valor, e então com uma maior pressão é confirmada a memorização.

Para confirmar a memorização o visor mostra a mensagem "**rd**" combinada com um som de 1 segundo.

Abaixo serão listados todos os **parâmetros programáveis** e as fixações para alterar o **estado de omissão**.

Instalação ou Redefinição do sistema

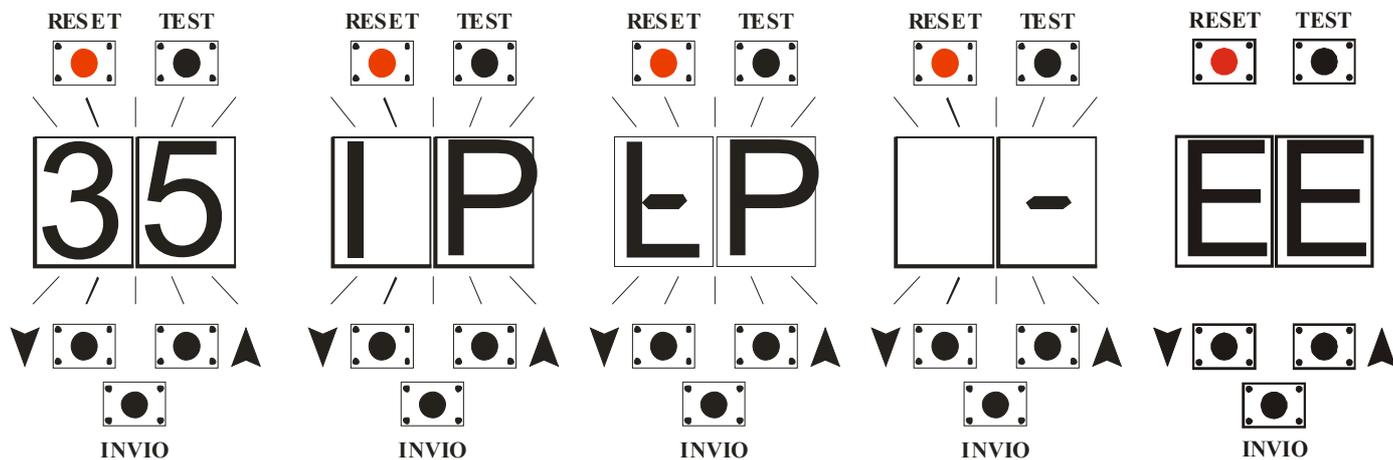
A ficha de controlo, uma vez instalada, é capaz de adquirir automaticamente as dimensões do sistema; é suficiente dar tensão e depois de algum tempo, se estiver tudo ligado correctamente, inicia a fase de configuração. A porta correndo a baixa velocidade posicionar-se-á em primeiro lugar na paragem mecânica da porta aberta e em seguida na paragem mecânica da porta fechada.

Se todo o procedimento for considerado válido, o traço do visor começa a piscar, se ao invés se verificaram erros, ver o ecrã e redefinir a tabela de erros. A fase de configuração pode ser activada a qualquer momento através do comando "Reset" (ver input do selector).

Observe que, se não houver a tensão na linha, mesmo quando a bateria está inserida, a ficha de controlo não executa a configuração.

Nota: Durante a fase de instalação as entradas de radar são inibidas, então deve ter a certeza de que nenhuma pessoa ou animal atravessa a porta nesta fase, poderia magoar-se.

O botão do **teste** permite a prova do automatismo directamente a partir da ficha.



A figura 1 mostra a lista de todos os parâmetros programáveis.

N Pr.	INTERVALO	UNIDADE	DESCRIÇÃO
1	2 – 18	Amp.	Corrente do motor para a abertura
2	2 – 18	Amp.	Corrente do motor para o encerramento
3	1 – 5	cm/sec ²	Aceleração na abertura
4	1 – 5	cm/sec ²	Aceleração no encerramento
5	10 – 60	cm/sec	Velocidade de abertura
6	10 – 60	cm/sec	Velocidade de encerramento
7	3 – 15	cm/sec	Velocidade de proximidade de abertura
8	3 – 15	cm/sec	Velocidade de proximidade de encerramento
9	3 – 35	cm	Distância de proximidade na abertura
10	3 – 25	cm	Distância de proximidade no encerramento
11	5 – 90	%	Percentagem de abertura parcial
12	0 – 5	cm	Curso manual (a zero não abre, a cinco abre)
13	0 – 30	sec.	Tempo de pausa para o fecho automático
14	0 – 30	sec.	Tempo de pausa para o fecho auxiliar
15	0 – 30	sec.	Tempo de pausa para o fecho parcial
16	1 – 10	decimi/sec	Tempo de electrobloqueio dispara
17	0 – 15	numero	Registo 1 configuração sistema
18	0 – 15	numero	Registo 2 configuração sistema
19	0 – 1	numero	Registo 3 configuração sistema
20	0 – 9	numero	Dígito 1 código pin (A)
21	0 – 9	numero	Dígito 2 código pin (B)
22	0 – 9	numero	Dígito 3 código pin (C)
23	0 – 9	numero	Dígito 4 código pin (D)

NOTA: Durante a programação deve ter em conta que a velocidade e o peso das portas são proporcionais à corrente consumida pelo motor, então no caso de variações na velocidade precisa regular o correcto fornecimento de corrente (intervalo 1-2). Se isto não for feito, e as portas não tiverem problemas do tipo mecânico, haverá um erro de obstáculo relatado pela central, significando demasiada absorção pela corrente fornecida.

(Índice número 17) – Registo 1 – configuração -

FUNÇÃO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Fecho com bateria na falta de alimentação de rede		X		X		X		X		X		X		X		X
Abre com bateria na falta de alimentação de rede	X		X		X		X		X		X		X		X	
No fecho/fora abre na falta de alimentação de rede			X	X			X	X			X	X			X	X
No fecho/fora fecha na falta de tensão de rede	X	X			X	X			X	X			X	X		
Bloqueio electromagnético fecho sem corrente					X	X	X	X					X	X	X	X
Bloqueio electromagnético fecho com corrente	X	X	X	X					X	X	X	X				
Entrada segurança na lógica N.C.									X	X	X	X	X	X	X	X
Entrada segurança na lógica N.O.	X	X	X	X	X	X	X	X								

(Índice número 18) – Registo 2 – configuração -

FUNÇÃO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Detector acústico adicionado		X		X		X		X		X		X		X		X
Detector acústico não adicionado	X		X		X		X		X		X		X		X	
Definir alarme ciclos mecânicos de 1.500.000			X	X			X	X			X	X			X	X
Definir alarme ciclos mecânicos de 300.000	X	X			X	X			X	X			X	X		
Contador de ciclos mecânicos adicionado					X	X	X	X					X	X	X	X
Contador de ciclos mecânicos não adicionado	X	X	X	X					X	X	X	X				
Redefinição do contador de ciclos mecânicos									X	X	X	X	X	X	X	X
	X	X	X	X	X	X	X	X								

(Índice número 19) – Registo 3 – configuração -

FUNÇÃO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Gestão de bateria (bateria presente)		X		X		X		X		X		X		X		X
Gestão de bateria excluída (ausência de bateria)	X		X		X		X		X		X		X		X	
Auxiliar de saída para o relé da porta no movimento inserido (se esta opção estiver presente)			X	X			X	X			X	X			X	X
Auxiliar de saída para o relé da porta no movimento condicionado (ver acima...)	X	X			X	X			X	X			X	X		

Descrição dos parâmetros programáveis:

Índice

1	Corrente do motor na abertura	limite de corrente além do qual a ficha indica um obstáculo na abertura
2	Corrente do motor no fecho	limite de corrente além do qual a ficha indica um obstáculo no fecho
3	Aceleração na abertura	tempo de resposta inicial do sistema na abertura, 1=mínimo, 5=máximo
4	Aceleração no fecho	tempo de resposta inicial do sistema no fecho
5	Velocidade de abertura	rapidez na fase de abertura no final da rampa aceleração
6	Velocidade de fecho	rapidez na fase de fecho no final da rampa aceleração
7	Velocidade de aprox. na abertura	velocidade da fase de proximidade na abertura
8	Velocidade de aprox. no fecho	velocidade da fase de proximidade no fecho
9	Distância de aprox. na abertura	distância a partir da porta aberta que dá início à travagem para alcançar a velocidade aproximada programada
10	Distância de aprox. no fecho	distância a partir da porta fechada que dá início à travagem para alcançar a velocidade aproximada à programada
11	Abertura parcial	percentagem relacionada com a posição porta fechada, utilizada para abrir a porta no caso em que tenha selecionada a abertura parcial
12	Curso manual	0=força activa necessária ao fecho, 1=porta em "folle", > de 2=abertura automática no caso de operação manual a partir da posição de porta fechada
13	Tempo de demora para o fecho automático	pausa na posição de porta aberta antes do fecho do comando automático
14	Tempo de demora para o fecho auxiliar	pausa na posição de porta aberta antes do fecho do comando auxiliar
15	Tempo de demora para o fecho parcial	pausa na posição de abertura parcial antes do fecho do comando de abertura parcial
16	Tempo de electrobloqueio	tempo de demora na unidade do bloco E.M.
17	Registo 1	registo de programação nº 1
18	Registo 2	registo de programação nº 2
19	Registo 3	registo de programação nº 3
20	1º dígito código PIN	**
21	2º dígito código PIN	**
22	3º dígito código PIN	**
23	4º dígito código PIN	**

Funções do visor ligado à ficha:

- Com a porta parada, na posição de descanso, o visor à direita mostra um segmento horizontal piscando
- Com a porta em movimento o visor mostra a corrente fornecida pela placa
- Em caso de alarmes e/ou condições anormais é indicada no visor uma mensagem similar à tabela seguinte
- Ver os parâmetros de programação
- Ver o número de operações

Lista de mensagens visualizadas no visor

HC	HIGH CURRENT	Curto circuito no motor e/ou falha electrónica de potência. (Ver motor ou acessórios alimentados 24v)
EC	ERRORE DI CORRENTE	Limite de corrente excedido durante o funcionamento.
nL	NO LINE	Não tem alimentação e/ou os fusíveis de alimentação estão queimados.
EE	ENCODER ERROR	O encoder não tem sinal. Fios interrompidos e/ou falha do encoder.
nb	NO BATTERY	A bateria não tem sinal. Fios interrompidos e/ou falha do fusível da bateria.
FE	FLASH ERROR	Erro de memória. Processador fraco, que deve ser substituído.
Lb	LOW BATTERY	Tensão bateria insuficiente, bateria descarregada.
oA	OSTACOLO APERTURA	Encontrado um obstáculo durante a fase de abertura.
oL	OSTACOLO CHIUSURA	Encontrado um obstáculo durante a fase de fecho.
Eb	ERRORE BATTERIA	Bateria com defeito, deve ser substituída.
tb	TEST BATTERIA	Alerta quando está em curso o teste de bateria.
HL	HIGH LINE	Alimentação de 230V demasiado elevada.
LL	LOW LINE	Alimentação de 230V demasiado baixa.
EP	TEST PINCODE	Controle do Código Pin errado.
EP	ERRORE PINCODE	Código Pin inserido incorrectamente.
nE	ERRORE SICUREZZE	Segurança NC aberta ou mal instalada. (Problema fotocélula, chate, stop, etc.)
c8	ERRORE MOT. X IMPEDIMENTO	Obstrução mecânica no início da fase de redefinição. O c8 será repetido continuamente.

Código de segurança (código pin)

Pressionando ENTER uma vez, o visor mostra a mensagem **"IP"** (inserir pin), depois de algum tempo apresenta a letra **"A"**, que representa o primeiro dígito do código pin (4 dígitos), após alguns segundos, o visor mostra o número **"0"** a piscar.

Neste momento, pressionando sobre as teclas "UP" e "DOWN", necessita inserir o primeiro dígito do código pin.

Prima ENTER para se deslocar para o dígito **"2" (letra "b")** e aguarde até que o visor pasque indicando o número **"0"** e como para o dígito anterior, pressionar sobre as teclas "up" e "down" para inserir o segundo dígito do código pin.

Prima ENTER para confirmar e inserir os dígitos em falta com a mesma sequência descrita até agora.

Confirmando o último dígito, o visor mostra a mensagem **"tP"** para indicar o controle do código pin em curso; se o código estiver correcto emite dois sons curtos, enquanto o visor mostra o endereço do primeiro parâmetro programável.

Se o código pin estiver errado, aparece a mensagem **"EP"** associada de um som com a duração de cerca de 1 segundo, e a ficha volta automaticamente à posição de stand-by mostrando o segmento piscando e não permitindo a modificação dos parâmetros programáveis.

A ficha tem um controlo temporizado de modo que se está na fase de inserir os dados e durante cerca de 10 segundos não pressione qualquer botão, pois é realizada a verificação de dados introduzidos até esse momento e, em seguida, sai da programação.

Definindo todos os quatro dígitos do código pin para zero o controle do código pin está excluído.

As fichas são fornecidas com quatro dígitos do código pin definido para zero, digitar o seu código pin para proteger os dados programados para a instalação.

Se o código pin não foi inserido (0000), pressionando enviar, acede directamente ao primeiro parâmetro programável (índice 1).

Procedimento de desbloqueio senha CÓDIGO-PIN

Todas as memórias da placa apagam com a massa em simultâneo com as entradas Radar Externo e Radar Interno;

Ao fazê-lo, no visor aparecerá a mensagem: **"Rd"** (*read* - ler) seguida por um sinal sonoro que indica a todos os operadores o restabelecimento dos valores por defeito do CÓDIGO PIN.

Contador de operações

Visualização do número de operações realizadas

Premissa.

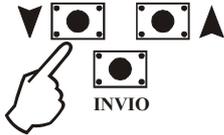
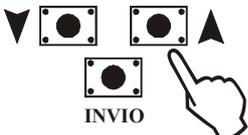
O contador tem uma resolução de 1000 operações, por isso o número visualizado vai multiplicado por este factor.

Os dados são armazenados na memória permanente, mas sempre com uma resolução de 1000 operações.

O número de operações pode ser lido apenas quando o sistema está em stand-by, ou seja, quando o visor apresenta o traço a piscar.

Também deve ser incluída a opção contador de ciclos mecânicos, que está presente no registo 2 (índice 18).

Segue-se um exemplo.

<p>Pressione o botão DOWN durante algum tempo e será visualizado um número que corresponde à parte “alta” dos dados.</p> <p>Depois de algum tempo o visor volta a fazer piscar o traço</p>	 									
<p>Prima agora o botão UP durante algum tempo e será visualizado um número que corresponde à parte “baixa” do dado.</p> <p>Depois de algum tempo o visor volta a fazer piscar o traço</p> <p>Os dois números devem ser interpretados como está indicado na seguinte caixa</p>	 									
<table><tr><td>04</td><td>37</td><td>000</td></tr><tr><td>____</td><td>____</td><td>____</td></tr><tr><td>PARTE ALTA</td><td>PARTE BAIXA</td><td>FACTOR X 1000</td></tr></table> <p>Assim, a planta atingiu 437.000 operações</p>		04	37	000	____	____	____	PARTE ALTA	PARTE BAIXA	FACTOR X 1000
04	37	000								
____	____	____								
PARTE ALTA	PARTE BAIXA	FACTOR X 1000								

Se a opção interfone foi inserida para alcançar o número máximo de operações o sistema indica através do interfone o estado de "manutenção da planta", particularmente em intervalos de 1 hora com a porta aberta, será emitido um som de 1 segundo.

ÚLTIMOS CONCEITOS

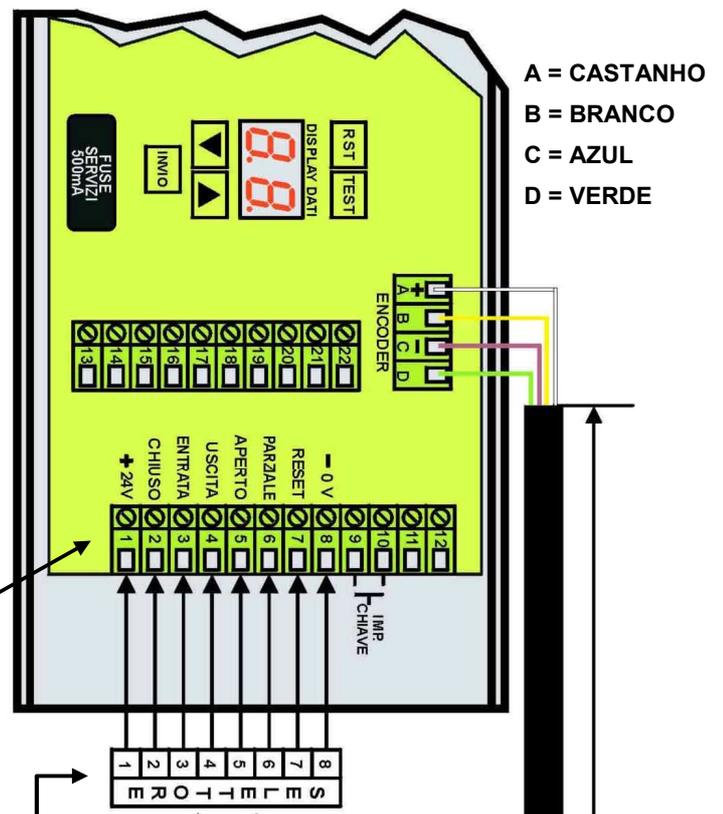
Os contactos - 0V estão em série uns com os outros, recomenda-se a distribuição de equipamentos para todas as entradas disponíveis.

O contacto 9-10 imp. chave fecha-se, fará uma abertura parcial mesmo quando o selector está em posição fechada. Muito útil para ter uma abertura a partir do exterior também em automatismos bloqueados.

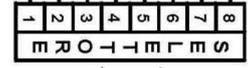
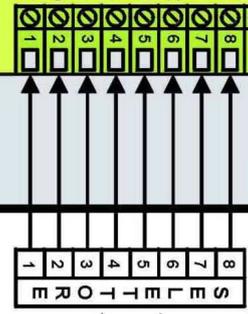
Os contactos de segurança 22, 20,19 se não forem usados no fecho através de uma ponte.

- 13. + 24V
- 14. - 0V
- 15. RADAR INTERNO
- 16. COMUM
- 17. RADAR EXTERNO
- 18. COMUM
- 19. CONTACTO AMPLIFICADOR DE FOTOTCÉLULA -A-
- 20. CONTACTO AMPLIFICADOR DE FOTOTCÉLULA -B-
- 21. COMUM
- 22. DESLIGUE O MOTOR

- 1. + 24V SELECTOR
- 2. FECHADO
- 3. ENTRADA
- 4. SAÍDA
- 5. ABERTO
- 6. PARCIAL
- 7. RESET
- 8. - 0V SELECTOR
- 9-10. CONTACTO PARA ABERTURA PARCIAL NO FECHO IMPULSO CHAVE
- 11-12. AUXILIAR NÃO DISPONÍVEL



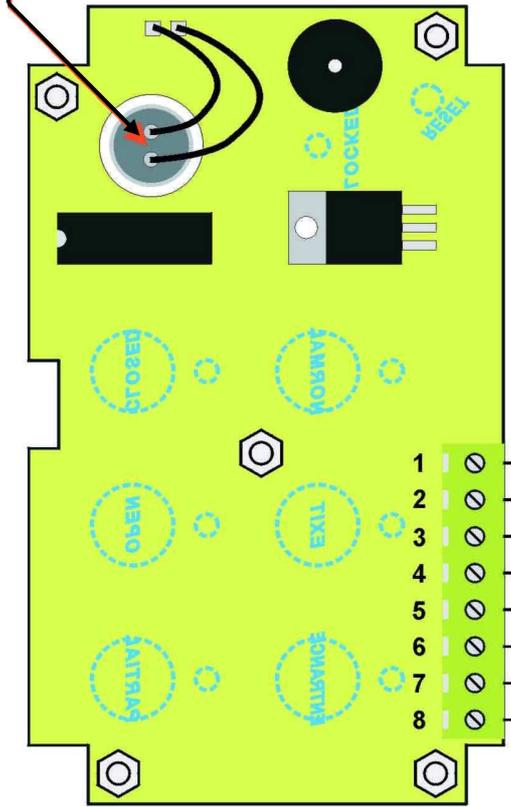
A = CASTANHO
 B = BRANCO
 C = AZUL
 D = VERDE



30 Cm

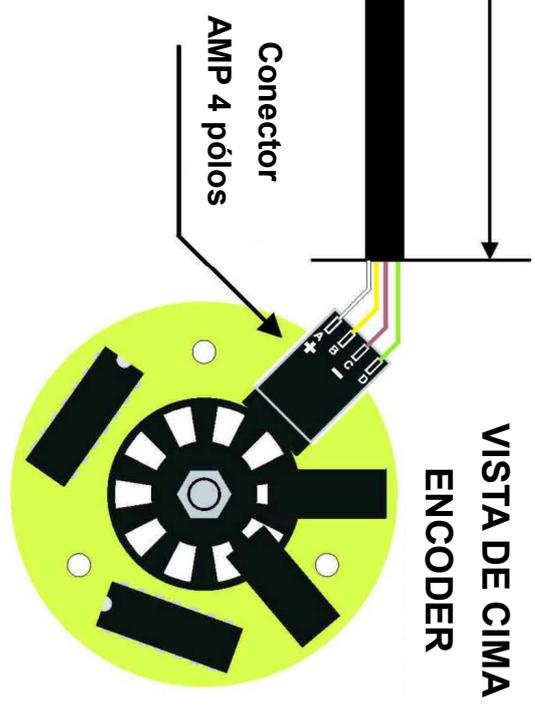
FIO 0,22
 7 Cm +

sistema segurança do teclado



VISTA INTERNA
 SELETTOR DIGITAL

- 1 → + 24V
- 2 → Fechado
- 3 → Entrada
- 4 → Saída
- 5 → Aberto
- 6 → Parcial
- 7 → Reset
- 8 → 0V



VISTA DE CIMA
 ENCODER

Advertências de segurança

As presentes advertências são parte integrante e essencial do produto e deverão ser entregues ao utilizador. Ler atentamente pois fornecem importantes indicações no que diz respeito à instalação, uso e manutenção. E' necessário conservar o presente módulo e transmiti-lo a eventuais utilizadores do equipamento. Uma instalação incorrecta ou o uso impróprio do equipamento podem resultar em graves perigos.

INSTRUÇÕES PARA O INSTALADOR

- A instalação deve ser executada por profissionais competentes, tendo em conta a legislação nacional e europeia vigente.
- Antes de iniciar a instalação verifique a integridade do equipamento.
- A instalação, as ligações e regulações devem ser efectuadas de acordo com as “regras de instalação”.
- O material de embalagem (cartão, plásticos e esferovite não devem ser abandonados no ambiente e não devem ser deixados plásticos ao alcance de crianças pois estes são uma potencial fonte de perigo.
- Não instalar o equipamento em ambientes com perigo de explosão ou exposto a campo magnéticos. A presença de gás ou produtos inflamáveis constitui um grave perigo de segurança.
- Prevenir na instalação eléctrica uma protecção para tensões de corrente extra com um disjuntor e/ou diferencial adequado.
- O fabricante declina toda e qualquer responsabilidade no caso de virem a ser instalados dispositivos e/ou componentes incompatíveis com a integridade de segurança e funcionamento do equipamento
- Para a substituição ou reparação de partes do equipamento devem ser utilizadas só peças de origem da marca.
- O instalador deve fornecer todas as informações relativas ao funcionamento, à manutenção e à utilização dos componentes em particular e de todo o sistema na generalidade.

ADVERTÊNCIAS PARA O UTILIZADOR

- Ler atentamente as instruções e a documentação anexa.
- O equipamento deverá ser destinado ao uso para o qual foi expressamente concebido. Qualquer outra utilização será considerada imprópria e potencialmente perigosa. Para além disso, as informações contidas no presente documento e na documentação anexa, podem vir a ser alteradas sem qualquer aviso prévio. São na verdade fornecidas a título indicativo para a instalação do equipamento, declinando o fabricante e o revendedor toda e qualquer responsabilidade
- Manter o equipamento, documentação, etc... fora do alcance das crianças.
- Em caso de manutenção, limpeza, desgaste ou mau funcionamento do equipamento, desligar a alimentação eléctrica, abstendo-se de qualquer tentativa de intervenção e sirigir-se só a pessoal profissionalmente habilitado e especialista. O não cumprimento do atrás dito pode resultar em situações de grave perigo.

Os dados e as imagens são apenas para orientação
VDS reserva o direito de alterar, a qualquer tempo as características dos produtos descritos em
seu exclusivo critério, sem aviso prévio.



Via Circolare p.i.p. sn
65010 Santa Teresa di Spoltore (PE) - ITALY
Tel. 085-4971946 - FAX 085-4973849
www.vdsproduction.it - vds@vdsproduction.it