

**V2 S.p.A.** Corso Principi di Piemonte, 65/67 12035 RACCONIGI (CN) ITALY tel. +39 01 72 81 24 11 - fax +39 01 72 84 050 info@v2home.com - www.v2home.com L n. 284-2 EDIZ. 20/04/2013

# FORTECO

- P MOTORREDUTOR ELECTROMECÂNICO IRREVERSÍVEL COM CREMALHEIRA 230V PARA PORTÕES DE CORRER DE 1200KG A 2200KG DE PESO
- ELEKTROMECHANISCHER IRREVERSIBLER SCHIEBETORANTRIEB 230V FÜR TORE VON 1200 KG BIS 2200 KG GEWICHT
- NL ELEKTROMECHANISCHE ONOMKEERBARE ACTUATOR 230V MET HEUGEL VOOR SCHUIFHEKKEN TOT EEN GEWICHT VAN 2200 KG



# PORTUGUÊS

# SUMÁRIO

AVISOS IMPORTANTES	2
CONFORMIDADE COM AS NORMAS	2
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	3
INSTALAÇÃO DO MOTOR	4
DESBLOQUEIO DO MOTOR	6
ESQUEMA DE INSTALACIÓN	6
DESCRIÇÃO DO QUADRO ELÉCTRICO	7
INSTALAÇÃO DO QUADRO ELÉCTRICO	7
ALIMENTAÇÃO	7
LUZ DE SINALIZAÇÃO	7
LUZES DE CORTESIA	7
FOTOCÉLULAS	8
BANDAS DE SEGURANÇA	8
STOP	9
ENTRADAS DE ACTIVAÇÃO	9
LIGAÇÃO DO RECEPTOR	9
ANTENA	10
INTERFACE ADI	10
TABELA LIGAÇÕES ELÉCTRICAS	10
PAINEL DE CONTROLO	12
utilização da roda para a programação	12
CONFIGURAÇÃO RÁPIDA	12
REPOSIÇÃO DOS PARÂMETROS POR DEFEITO	13
AUTO-APRENDIZAGEM DOS TEMPOS DE OPERAÇÃO	13
FUNCIONAMENTO DO DETECTOR DE OBSTÁCULOS	14
CONFIGURAÇÃO DO QUADRO ELÉCTRICO	14
LEITURA DO CONTADOR DE CICLOS	24
ANOMALIAS DE FUNCIONAMENTO	
TABELA DAS FUNÇÕES PD18	

## **AVISOS IMPORTANTES**

Para esclarecimentos técnicos ou problemas de instalação a V2 S.p.A. dispõe de um serviço de assistência clientes activo em horário de abertura. TEL. (+39) 01 72 81 24 11

V2 S.p.A. reserva-se o direito de efectuar eventuais alterações ao produto sem aviso prévio; declina ainda qualquer responsabilidade pelos danos a pessoas ou coisas originados por uso impróprio ou instalação errada.

# LER ATENTAMENTE O SEGUINTE MANUAL DE INSTRUÇÕES ANTES DE PROCEDER À INSTALAÇÃO.

- O presente manual de instruções destina-se exclusivamente ao pessoal técnico qualificado no sector das instalações de automações.
- Nenhuma das informações contidas no manual pode ser interessante o útil ao utilizador final.
- Qualquer operação de manutenção ou de programação deve ser realizada exclusivamente por pessoal qualificado.

#### A AUTOMAÇÃO DEVE SER REALIZADA EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS EUROPEIAS VIGENTES:

EN 60204-1	(Segurança das máquinas, equipamento
	eléctrico das máquinas, parte 1: regras gerais).
EN 12445	(Segurança nos cerramentos automatizados,
	métodos de teste).
EN 12453	(Segurança no uso de cerramentos
	automatizados, requisitos).

- O instalador deve instalar um dispositivo (ex. interruptor térmico magnético), que assegure o seccionamento de todos os pólos do sistema da rede de alimentação. As normas exigem uma separação dos contactos de pelo menos 3 mm em cada polo (EN 60335-1).
- Para a conexão dos tubos rijos e flexíveis ou passador de cabos, utilizar junções conformes ao grau de protecção IP55 ou superior.
- A instalação requer competências no sector eléctrico e mecânico; só deve ser efectuada por pessoal qualificado habilitado a passar a declaração de conformidade de tipo A para a instalação completa (Directriz máquinas 2006/42/CEE, apenso IIA).
- É obrigatório respeitar as seguintes normas para cerramentos veiculares automatizados: EN 13241-1, EN 12453, EN 12445 e as eventuais prescrições nacionais.
- A instalação a montante da automação também deve respeitar as normas vigentes e ser realizadas conforme as regras da arte.
- A regulação da força de impulso da folha deve medir-se com ferramenta própria e ser regulada conforme os valores máximos admitidos pela norma EN 12453.
- Aconselhamos utilizar um botão de emergência, a ser instalado nas proximidades da automação, (conectado com a entrada STOP da placa de comando) de maneira que seja possível parar imediatamente o portão no caso de perigo.
- A aparelhagem não deve ser utilizada por crianças ou pessoas com deficiências físicas ou psíquicas sem o devido conhecimento ou supervisão de pessoa competente.
- Não deixe as crianças brincarem com a aparelhagem.

 Para uma correta colocação em serviço do sistema recomendamos observar cuidadosamente as indicações fornecidas pela associação UNAC e disponibilizadas no seguinte endereço Internet: www.v2home.com

#### DECLARAÇÃO DE INCORPORAÇÃO PARA AS QUASE-MÁQUINAS

#### (Directiva 2006/42/CE, Anexo II-B)

O fabricante V2 S.p.A., com sede em Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italia

Declara sob a própria responsabilidade que: O automatismo modelo: FORTECO1200-230V FORTECO1800-230V FORTECO2200-230V

Matrícula e ano de fabricação : referidos na chapa de dados Descrição : Actuador electromecânico para portões

- Destina-se a ser incorporada em portão para constituir uma máquina nos termos da Directiva 2006/42/CE.
   A máquina não pode entrar em exercício antes de ser declarada conforme às disposições da directiva 2006/42/CE (Anexo II-A)
- É conforme aos requisitos essenciais aplicáveis das Directivas : Directiva Máquinas 2006/42/CE (Anexo I, Capítulo 1)
   Directiva baixa tensão 2006/95/CE
   Directiva compatibilidade electromagnética 2004/108/CE
   Directiva Rádio 99/05/CE

A documentação técnica está à disposição da autoridade competente a pedido motivado junto à: V2 S.p.A., Corso Principi di Piemonte 65 12035, Racconigi (CN), Italia.

A pessoa autorizada a assinar a presente declaração de incorporação e a fornecer a documentação técnica: **Cosimo De Falco** 

Representante legal de V2 S.p.A. Racconigi, il 11/01/2010

Coris & plus

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	FORTECO 1200-230V	FORTECO 1800-230V	FORTECO 2200-230V
Peso máximo portão	1200 Kg	1800 Kg	2200 Kg
Energia Eléctrica	230VAC / 50Hz	230VAC / 50Hz	230VAC / 50Hz
Potência máxima	600 W	650 W	800 W
Absorção a vácuo	1.9 A	1,4 A	2 A
Absorção máxima	3 A	3,2 A	4 A
Condensador de ligação	12 µF	18 µF	18 µF
Condensador de arranque	12 µF	14 µF	14 µF
Velocidade máxima portão	0.16 m/s	0.16 m/s	0.16 m/s
Impulso máximo	900 N	1300 N	1550 N
Ciclo de trabalho	35%	35%	35%
Pinhão	M4 - Z18	M4 - Z18	M6 - Z12
Température de fonctionnement	-20°C ÷ +55°C	-20°C ÷ +55°C	-20°C ÷ +55°C
Peso motor	16 Kg	18 Kg	18 Kg
Grau de protecção	IP44	IP44	IP44
Carga máx. acessórios alimentados a 24 VAC	10W	10W	10W
Fusíveis de protecção	F1 = 10A	F1 = 10A	F1 = 10A







# INSTALAÇÃO DO MOTOR

#### **OPERAÇÕES PRELIMINARES**

RESPEITAR ESCRUPULOSAMENTE AS NORMAS EUROPEIAS ED EN12453 (EM SUBSTITUIÇÃO DAS UNI 8612).

É sempre necessário certificar-se de que:

- A estrutura do portão seja sólida e adequada; não são admitidas portinholas na porta deslizante.
- A porta deslizante não deve apresentar inclinações laterais excessivas durante toda a sua corrida.
- O portão deve deslizar livremente sobre a guia sem atritos excessivos.
- Instalar as paragens em abertura e em encerramento, para evitar o descarrilamento da porta.
- Eliminar eventuais fechaduras manuais.
- Levar para a base do portão a canalização para os cabos de alimentação (diâmetro 20 / 30 mm) e dos dispositivos externos (células fotoeléctricas, pisca-pisca, selector a chave).

#### POSICIONAMENTO DO MOTOR

Para fixar o FORTECO, seguir atentamente as seguintes instruções:

1. Fazer uma escavação, tendo como referência as medidas indicadas na figura.



- **2.** Colocar uma ou mais condutas para a passagem dos cabos eléctricos.
- **3.** Colocar as 4 peças de fixação na placa de ancoragem e fixá-las com os parafusos e porcas fornecidos.



**4.** Colocar o betão na escavação e posicionar a placa de fundação.

ATENÇÃO: Verificar se a placa está perfeitamente nivelada e paralela ao portão.



- 5. Respeitar a fase de endurecimento do betão.
- **6.** Desapertar as 4 porcas que mantêm a base ligada às peças de fixação e colocar o motor na placa.
- **7.** Inserir os 4 pernos com as respectivas porcas nos locais apropriados. Ajustar os 4 pernos de modo a nivelar perfeitamente o motor.



 Verificar se o motor está perfeitamente paralelo ao portão, inserir as 4 anilhas R e apertar ligeiramente as 4 porcas D.

**ATENÇÃO:** Inserir a guarnição de borracha **G** no orifício de passagem dos cabos como indicado na figura. Furar a guarnição de borracha para fazer passar os cabos que vão ser ligados ao quadro eléctrico, limitando as dimensões dos orifícios a fim de evitar a entrada de insectos e outros pequenos animais.



#### MONTAGEM DA CREMALHEIRA

Desbloquear o motor e posicionar o portão na posição totalmente aberta. Fixar todos os elementos da cremalheira ao portão, tendo o cuidado de os manter à mesma altura do pinhão motor.

A cremalheira DEVE estar posicionada a 1 ou 2 mm acima do pinhão motor <u>em todo o comprimento do portão</u>.

**ATENÇÃO:** se o portão for muito pesado, aconselha-se utilizar uma cremalheira M4 22x22 (cód. 162324).

#### **FIXAÇÃO DO MOTOR**

Verificar os seguintes pontos:

- 1. O motor deve estar nivelado e paralelo ao portão.
- **2.** A distância entre o pinhão e a cremalheira deve ser de 1 ou 2 mm. Ajustar eventualmente os 4 pernos.
- **3.** A cremalheira deve ser alinhada com o pinhão do motor.
- **4.** A distância mínima entre o espaço máximo que ocupa o portão e a caixa do motor deve ser de pelo menos 5 mm.

Verificar as condições descritas mais acima e proceder com a fixação das 4 porcas D que prendem o motor à placa.



#### INSTALAÇÃO DOS FINS DE CURSO MAGNÉTICOS

Instalar o suporte magnético fornecido na cremalheira de modo a que, nas posições de máxima abertura e fecho, o íman fique posicionado à altura do sensor magnético colocado atrás da tampa (o mais perto possível dessa mesma tampa). Os ímanes fornecidos são de cores diferentes de forma a serem distinguidos:

ÍMAN <b>AZUL</b>	=	FIM DE CURSO DIREITO (DX)
ÍMAN VERMELHO	=	FIM DE CURSO ESQUERDO (SX)

O tipo de fim de curso (DIREITO / ESQUERDO) depende da posição do fim de curso em relação ao motor, independentemente do sentido da abertura.

**ATENÇÃO:** Após ter verificado o correcto funcionamento do sistema, aconselha-se soldar os suportes fim de curso na cremalheira.





SX

DX

### **DESBLOQUEIO DO MOTOR**

<u>PORTUGUÊS</u>

Em caso de falha de corrente eléctrica, o portão pode também ser desbloqueado manualmente:

- **1.** Abrir a protecção da fechadura **J** localizada na parte frontal do motor.
- 2. Introduzir a chave  ${\bf K}$  na fechadura e rodar no sentido dos ponteiros do relógio para permitir o acesso ao desbloqueio.
- **3.** Inserir a chave **L** no orifício e rodar no sentido dos ponteiros do relógio até ao fim de curso.

Para restabelecer a automatização, proceder da seguinte forma:

- Rodar a chave L no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até ao fim de curso e retirá-la;
- Rodar a chave K no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio de forma a fechar o acesso ao desbloqueio e retirá-la.
- **3.** Cobrir a fechadura com a tampa **J**.



# ESQUEMA DE INSTALACIÓN



Energia Eléctrica	cabo 4 x 1 mm <sup>2</sup> (T100°C)
Sinais luminosos	cabo 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
3 Antena	cabo RG-58
Selector a chave ou teclado digital	cabo 2 x 1 mm <sup>2</sup>

Células fotoeléctricas internas	cabo 4 x 0,5 mm <sup>2</sup> (RX)
6 Células fotoeléctricas externas	cabo 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> (TX)
Banda sensível de segurança (EN 12978)	-

# PORTUGUÊS

# DESCRIÇÃO DO QUADRO ELÉCTRICO

O quadro eléctrico digital PD18 é um produto inovador da V2 S.p.A., que garante segurança e fiabilidade na automatização dos portões de correr.

A concepção do Pd18 tinha por objectivo criar um produto que se adaptasse a todas as exigências, com um quadro eléctrico extremamente versátil que satisfizesse todos os requisitos necessários para uma instalação funcional e eficiente.

O Pd18 é dotado de um visor que permite, não só uma fácil programação como também a constante visualização do estado das entradas; além disso, a estrutura com menus permite programar, de forma simples, os tempos de operação e as lógicas de funcionamento.

Na observância das normas europeias em matéria de segurança eléctrica e compatibilidade electromagnética (EN 60335-1, EN 50081-1 e EN 50082-1), o Pd18 é caracterizado pelo total isolamento eléctrico do circuito de baixa tensão (incluindo os motores) a partir da tensão de rede.

Outras características:

- Controlo automático para a comutação dos relés a correntes nulas.
- Ajuste da potência mediante o corte da curva sinusoidal.
- Detecção de obstáculos por controlo da corrente no motor (amperimétrico).
- Codificação automática dos tempos de operação.
- Teste dos dispositivos de segurança (fotocélulas, bandas de segurança e triacs) antes de cada abertura.
- Desactivação das entradas de segurança através do menu de configuração: não é necessário ligar em ponte os bornes relativos à segurança que não foi instalada, basta desactivar a função do respectivo menu.
- Funcionamento sincronizado de dois motores utilizando o módulo opcional SYNCRO (compatível com as centrais de comando PD18 a partir da versão 1.6)

# INSTALAÇÃO DO QUADRO ELÉCTRICO

A instalação do quadro eléctrico, dos dispositivos de segurança e dos acessórios deve ser feita com a alimentação desligada.

#### ALIMENTAÇÃO

O quadro eléctrico deve ser alimentado por uma tensão de 230V - 50 Hz , protegido por um interruptor magnetotérmico diferencial em conformidade com as normas da lei em vigor.

Ligar os cabos de alimentação aos bornes  ${\bm L}$  e  ${\bm N}$  do quadro eléctrico Pd18.



Ligar o motor à terra através do borne com o símbolo Utilizar o terminal olhal fornecido.



#### LUZ DE SINALIZAÇÃO

O quadro eléctrico **Pd18** prevê a utilização de uma luz de sinalização de 230V 40W com intermitência interna.

Ligar os cabos da luz de sinalização aos bornes **B3** e **B4** do quadro eléctrico.



#### LUZES DE CORTESIA

Graças à saída COURTESY LIGHT, o quadro eléctrico permite ligar um equipamento eléctrico (por exemplo, luzes de cortesia ou luzes do jardim) quando accionado automaticamente durante o ciclo de funcionamento do portão ou através de uma tecla no emissor.

A saída COURTESY LIGHT consiste num simples contacto N.A. e não fornece qualquer tipo de alimentação.

Ligar os cabos aos bornes **B1** e **B2**.



#### FOTOCÉLULAS

GUÊS

Conforme o borne ao qual estão ligadas, o quadro eléctrico divide as fotocélulas em duas categorias:

 Fotocélulas de tipo 1: são instaladas na parte de dentro do portão e estão activas durante a fase de abertura e de fecho. Em caso de intervenção das fotocélulas de tipo 1, o quadro eléctrico fecha o portão: logo que o raio das fotocélulas estiver livre, o quadro eléctrico abre completamente o portão.

**ATENÇÃO:** As fotocélulas de tipo 1 devem ser instaladas de forma a cobrir inteiramente a área de abertura do portão.

• Fotocélulas de tipo 2: são instaladas na parte de fora do portão e estão activas apenas durante a fase de fecho. Em caso de intervenção das fotocélulas de tipo 2, o quadro eléctrico reabre imediatamente o portão sem esperar pelo seu desprendimento.

O quadro eléctrico **PD18** fornece uma alimentação de 24VAC para as fotocélulas e pode efectuar um teste do seu funcionamento antes de iniciar a abertura do portão. Os bornes de alimentação para as fotocélulas estão protegidos por um fusível electrónico que interrompe a corrente em caso de sobrecarga.

- Ligar os cabos de alimentação dos emissores das fotocélulas entre os bornes **P13** e **P14** do quadro eléctrico.
- Ligar os cabos de alimentação dos receptores das fotocélulas entre os bornes **P12** e **P13** do quadro eléctrico.
- Ligar a saída N.F. dos receptores das fotocélulas de tipo 1 entre os bornes P7 e P11 do quadro eléctrico e a saída dos receptores das fotocélulas de tipo 2 entre os bornes P8 e P11 do quadro eléctrico. Utilizar as saídas com um contacto normalmente fechado.



# $\triangle$ atenção:

- Caso se instalem vários pares de fotocélulas do mesmo tipo, as suas saídas devem ser ligadas em série.
- Caso se instalem fotocélulas de reflexão, a alimentação deve estar ligada aos bornes **P13** e **P14** do quadro eléctrico para poder efectuar o teste de funcionamento.

#### BANDAS DE SEGURANÇA

Conforme o borne ao qual estão ligadas, o quadro eléctrico divide as bandas de segurança em duas categorias:

- Bandas de segurança tipo 1 (fixas): são instaladas nas paredes ou noutros obstáculos fixos que estão próximos do portão durante a fase de abertura.
   Em caso de intervenção das bandas de tipo 1 durante a fase de abertura do portão, o quadro eléctrico fechará o portão durante 3 segundos e bloqueará; em caso de intervenção das bandas de tipo 1 durante a fase do fecho do portão, o quadro eléctrico bloqueará de imediato.
   A direcção de accionamento do portão, após um comando de START OU START PEDONAL, depende do parâmetro programado na função STOP (o portão prossegue ou inverte o movimento). Se a função STOP estiver desactivada, o accionamento retoma o movimento na mesma direcção.
- Bandas de segurança tipo 2 (móveis): são instaladas nas extremidades do portão. Em caso de intervenção das bandas de tipo 2 durante a abertura do portão, o quadro bloqueia-se imediatamente. Em caso de intervenção das bandas de tipo 2 durante o fecho do portão, o quadro eléctrico reabrirá o portão durante 3 segundos e bloqueará. A direcção de accionamento do portão, após um comando de START OU START PEDONAL, depende do parâmetro programado na função STOP (o portão prossegue ou inverte o movimento). Se a função STOP estiver desactivada, o accionamento retoma o movimento na mesma direcção.

As duas entradas podem controlar a banda de segurança clássica com contacto normalmente fechado ou a banda de segurança de borracha condutora com resistência nominal de 8,2 kohm.

Pode ser controlado também o sistema de costas wireless V2 (ver instruções anexadas ao dispositivo).

Ligar os cabos das bandas de segurança de tipo 1 entre os bornes **P9** e **P11** do quadro eléctrico. Ligar os cabos das bandas de segurança de tipo 2 entre os bornes **P10** e **P11** do quadro eléctrico.



Para satisfazer os requisitos da norma EN12978, é necessário instalar bandas de segurança de borracha condutoras. As bandas de segurança com contacto normalmente fechado devem estar equipadas com um quadro eléctrico que verifica constantemente o bom funcionamento. Se utilizar quadros eléctricos que permitem o teste por interrupção de alimentação, ligar os cabos de alimentação do quadro eléctrico entre os bornes P13 e P14 do PD18. Caso contrário, ligar entre os bornes P12 e P13.

# ATENÇÃO:

- Se utilizar várias bandas de segurança com contacto normalmente fechado, as saídas devem estar ligadas em série.
- Se utilizar várias bandas de segurança de borracha condutoras, as saídas devem estar ligadas em ponte e apenas a última deve estar na resistência nominal.

#### STOP

Para uma maior segurança, é possível instalar um interruptor, que quando accionado, provoca o bloqueio imediato do portão. O interruptor deve ter um contacto normalmente fechado, que se abre caso seja accionado.

Se o interruptor de stop for accionado durante a fase de abertura do portão, a função de fecho automático é sempre desactivado. Para fechar novamente o portão, precisará de accionar o Start (se a função de Start em pausa estiver desactivada, esta ficará temporariamente desactivada para permitir o desbloqueio do portão).

Ligar os cabos do interruptor de stop entre os bornes **P5** e **P6** do quadro eléctrico.



<u>A função do interruptor de STOP pode ser activada através de um emissor memorizado no canal 3 do receptor MRx</u>.

#### ENTRADAS DE ACTIVAÇÃO

O quadro eléctrico PD18 dispõe de duas entradas de activação (START e START P.), cujo funcionamento depende do modo de operação programado (consultar o item **Strt** do menu de programação):

#### Modo standard

START = START (um accionamento causará a abertura total do portão

START P. = START PEDONAL (um accionamento causará a abertura parcial do portão

#### Modo Abrir/Fechar

START = APERTURA (comanda sempre a abertura) START P. = FECHO (comanda sempre o fecho) O comando é do tipo impulsivo, ou seja um impulso provoca a total abertura ou fecho da cancela.

#### Modo de Presença

START = APERTURA (comanda sempre a abertura) START P. = FECHO (comanda sempre o fecho) O comando é do tipo monoestável, ou seja, a cancela é aberta ou fechada enquanto o contacto estiver fechado e pára imediatamente se o contacto estiver aberto.

#### • Modo Temporizador

Esta função permite programar, durante o dia, as bandas horárias de abertura do portão utilizando um temporizador exterior.

START = START (um accionamento causará a abertura total do portão

START P. = START PEDONAL (um accionamento causará a abertura parcial do portão

O portão permanece aberto quando o contacto permanece fechado na entrada; quando o contacto se abre, inicia-se a contagem decrescente em pausa e findo esse tempo, o portão volta a fechar.

#### É indispensável activar o fecho automático.

**NOTA:** se o parâmetro **P.APP = 0** o temporizador ligado à segunda entrada não provoca a abertura, mas permite impedir o fecho automático nos horários estabelecidos.

Em qualquer um dos modos, as entradas devem ser ligadas a dispositivos com contacto normalmente aberto.

Ligar os cabos do dispositivo que comanda a entrada START entre os bornes **P3** e **P6** do quadro eléctrico. Ligar os cabos do dispositivo que comanda a entrada START P. entre os bornes **P4** e **P6** do quadro eléctrico.



<u>A função associada com a entrada START pode ser activada</u> premindo a tecla UP fora do menu de programação ou por controlo remoto memorizado no canal 1 do receptor MRx.

<u>A função associada com a entrada START P. pode ser activada</u> premindo a tecla DOWN fora do menu de programação ou por controlo remoto memorizado no canal 2 do receptor MRx.

#### LIGAÇÃO DO RECEPTOR

O quadro eléctrico Pd18 está preparado para ser ligado a um receptor da série MRx com arquitectura superheterodina de grande sensibilidade.

**ATENÇÃO:** Antes de seguir com as operações seguintes, desligar o quadro eléctrico. Tenha muito cuidado com a ligação dos módulos extraíveis.

O módulo receptor MRx dispõe de 4 canais. Cada um está associado a um comando do quadro **Pd18**:

- CANAL 1 🔶 START
  - CANAL 2 ---> START PEDONAL
- CANAL 3 STOP

**ATENÇÃO:** Para a programação dos 4 canais e da lógica de funcionamento, ler atentamente as instruções anexas ao receptor MRx.

ATENÇÃO: Ligar o receptor MRx até ao batente e verificar se o gancho de segurança intervém retendo o receptor.



ANTENA

Recomenda-se a utilização da antena externa (modelo ANS433) para garantir o máximo alcance.

Ligar o pólo central da antena ao borne P1 do quadro eléctrico e à blindagem do borne P2.



#### **INTERFACE ADI**

A interface ADI (Additional Devices Interface), que equipa o quadro eléctrico, permite ligar módulos opcionais da linha V2.

Consultar o catálogo da V2 ou a documentação técnica para ver guais os módulos opcionais com interface ADI que estão disponíveis para este quadro eléctrico.

#### ATENÇÃO: Para a instalação dos módulos opcionais, ler atentamente as instruções que vêm juntamente com cada módulo.

Para alguns dispositivos é possível configurar o modo de interface com a central, deve-se ainda habilitar a interface para garantir que a central considere os sinais provenientes do aparelho ADI.

Consultar o menu de programação *i.ADi* para habilitar a interface ADI e acessar o menu de configuração do dispositivo.

Os dispositivos ADI utilizam o visor da central para executar avisos de alarme ou visualizar a configuração da central de comando.

#### NOTA: Se a interface ADI não está habilitada (nenhum dispositivo conectado), ambos os segmentos permanecem apagados.

O dispositivo ligado na interface Adi é capaz de assinalar à central três tipos de alarme, que são visualizados no ecrã da central da seguinte forma:

- ALARME FOTOCÉLULA o segmento no alto acende: o portão pára, ao cessar o alarme ativa-se novamente em abertura.
- ALARME DO TIPO COSTA o segmento em baixo acende: o portão inverte o movimento por 3 segundos.
- ALARME DO TIPO STOP ambos os segmentos piscam: o portão fecha-se e não pode reiniciar enquanto não cessa o alarme.
- SLAVE segmento aceso fixo: é utilizado pelo módulo opcional SYNCRO para indicar guando a central está configurada como SLAVE



# TABELA LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

P1	Central antena
P2	Blindagem antena
Р3	Comando de abertura para a ligação dos dispositivos tradicionais com contacto N.A.
P4	Comando de abertura pedonal para a ligação dos dispositivos tradicionais com contacto N.A.
P5	Comando de STOP. Contacto N.F.
P6	Comum (-)
P7	Fotocélulas de tipo 1. Contacto N.F.
P8	Fotocélulas de tipo 2. Contacto N.F.
P9	Bandas de segurança de tipo 1 (fixas). Contacto N.F.
P10	Bandas de segurança de tipo 2 (móveis). Contacto N.F.
P11	Comum (-)
P12 - P13	Saída alimentação 24VAC para fotocélulas e outros acessórios
P13 - P14	Alimentação TX fotocélulas para teste de funcionamento
B1 - B2	Luzes de cortesia
B3 - B4	Luz de sinalização 230VAC 40W (PD18)
L	Fase alimentação 230VAC
N	Neutro alimentação 230VAC
<u>ADN</u>	Interface ADI
MAINS	Assinala que o quadro está ligado à corrente eléctrica
OVERLOAD	Assinala uma sobrecarga na alimentação dos acessórios

Abaixo a descrição dos conectores que se encontram do lado esquerdo do guadro eléctrico.

# ATENÇÃO! Não retirar ou inverter os conectores

LIMIT SWITCH	Fim de curso
() () ()	Switch de desbloqueio
ENCODER	Encoder (acessório código 162328)
м	Motor
C1	Condensador de ligação (CONDUTA COR PRETA)
C2	Condensador de arranque (CONDUTA COR VERMELHA)

ATENÇÃO: para a instalação do encoder seguir atentamente as indicações referidas no manual que acompanha o encoder.

PORTUGUÊS



# PAINEL DE CONTROLO

PORTUGUÊS

Quando se activa a alimentação, o quadro eléctrico verifica o correcto funcionamento do visor, iluminando todos os segmentos durante 1,5 seg. **8.8.8.8.** Nos 1,5 seg. seguintes, é visualizada a versão do firmware, por exemplo **Pr I.7**. Terminado este teste, é visualizado o painel de controlo:

CONTACTO FECHADO CONTACTO ABERTO ABERTURA EM CURSO START --PAUSA (PORTÃO ABERTO) START. PEDONAL -FECHO EM CURSO STOP FIM DE CURSO SX FOTOCÉLULA 1 FIM DE CURSO DX DOWN UP FOTOCÉLULA 2-BANDA 2 BANDA 1 MENU

O painel de controlo (em standby) indica o estado físico dos contactos na placa dos bornes e das teclas de programação: se o segmento vertical de cima estiver aceso, o contacto está fechado; se o segmento vertical de baixo estiver aceso, o contacto está aberto (a imagem acima ilustra o caso em que as entradas FIM DE CURSO, FOTO 1, FOTO 2, BANDA 1, BANDA 2 e STOP foram todas ligadas correctamente).

Os pontos entre os números do visor indicam o estado da roda de programação: quando se puxa a roda para baixo, o ponto da esquerda acende-se (DOWN); quando se puxa a roda para cima, o ponto da direita acende-se (UP); quando se carrega na roda, o ponto central acende-se (MENU).

As setas do lado esquerdo do visor indicam o estado das entradas de Start. As setas acendem-se quando a entrada correspondente se fecha.

As setas do lado direito do visor indicam o estado do portão:

- A seta mais acima acende-se quando o portão está em fase de abertura. Se pisca, indica que a abertura foi causada pela intervenção de um dispositivo de segurança (banda ou detector de obstáculo).
- A seta central indica que o portão está em pausa. Se pisca significa que, a contagem decrescente do tempo para o fecho automático do portão, está activada.
- A seta mais abaixo acende-se quando o portão está em fase de fecho. Se pisca, indica que o fecho foi causado pela intervenção de um dispositivo de segurança (banda ou detector de obstáculo).

# UTILIZAÇÃO DA RODA PARA A PROGRAMAÇÃO

A programação das funções e dos tempos do quadro eléctrico efectua-se através de um menu de configuração previsto para esse efeito, acessível e explorável através da roda que se encontra do lado direito do visor.

#### A programação das funções e dos tempos do quadro eléctrico efectua-se através de um menu de configuração previsto para esse efeito, acessível e explorável através da roda que se encontra do lado direito do visor.

Para activar o modo de programação (o ecrã deve exibir o painel de controlo), manter premida a roda até ser visualizada a inscrição **-PrG**.

Mantendo a roda premida, os 4 menus principais são exibidos no ecrã:

- -Prg Programação do quadro eléctrico
- -Cnt CONTADORES
- -APP AUTO-APRENDIZAGEM DOS TEMPOS E FORÇAS
- -def Reposição dos parâmetros por defeito

Para entrar num dos 4 menus principais, basta largar a roda quando é visualizado no ecrã o menu pretendido.

Para se deslocar dentro dos 4 menus principais, puxar a roda para baixo ou para cima para percorrer os vários itens. Premindo a roda, é visualizado o valor actual do item seleccionado e é possível alterá-lo eventualmente.

# CONFIGURAÇÃO RÁPIDA

Este parágrafo ilustra o processo rápido para a configuração do quadro eléctrico e a sua colocação em funcionamento.

#### <u>Recomendamos que siga estas instruções, para verificar</u> <u>rapidamente o correcto funcionamento do quadro</u> <u>eléctrico, motor e acessórios</u>.

- 1. Repor a configuração por defeito: consultar o parágrafo "REPOSIÇÃO DOS PARÂMETROS POR DEFEITO".
- Definir os itens StoP, Fot1, Fot2, CoS1, CoS2 de acordo com os dispositivos de segurança instalados no portão (consultar o parágrafo "CONFIGURAÇÃO DO QUADRO ELÉCTRICO").
- **3.** Iniciar o ciclo da auto-aprendizagem: consultar o parágrafo "AUTO-APPRENDIZAGEM DOS TEMPOS DE OPERAÇÃO".
- 4. Verificar o funcionamento correcto da automatização e, se necessário, alterar a configuração dos parâmetros desejados. Para a posição dos itens dentro do menu e para as opções disponíveis para cada item, consultar o parágrafo "CONFIGURAÇÃO DO QUADRO ELÉCTRICO".

# PORTUGUÊS

# REPOSIÇÃO DOS PARÂMETROS POR DEFEITO

Se necessário, é possível repor todos os parâmetros aos seus valores standard ou por defeito (ver a tabela de recapitulação final).

**ATENÇÃO:** Com este processo perdem-se todos os parâmetros personalizados. Por isso, este foi colocado à parte do menu de configuração para minimizar o risco de o executar por erro.

- 1. Manter premida a roda até ser visualizado no visor: -dEF
- **2.** Soltar a roda e é visualizado no visor: **ESC** (premir a roda apenas se pretende sair deste menu)
- 3. Puxar a roda para baixo e é visualizado no visor: dEF
- 4. Premir a roda e é visualizado no visor: no
- 5. Puxar a roda para baixo e é visualizado no visor: Si
- 6. Premir a roda: todos os parâmetros são repostos com o seu valor por defeito e é visualizado o painel de controlo no visor.



# AUTO-APRENDIZAGEM DOS TEMPOS DE OPERAÇÃO

Este menu permite memorizar em modo automático os tempos necessários para abrir e fechar o portão. Durante esta fase, o quadro eléctrico memoriza as forças necessárias para abrir e fechar o portão: esses valores serão utilizados activando os detectores de obstáculo.

ATENÇÃO: para executar o procedimento de auto-aprendizagem, é necessário desabilitar a interface ADI através do menu i.Adi .Caso existam dispositivos de segurança que sejam controlados através do módulo ADI durante a fase de auto-aprendizagem, estes não serão activados.

# ATENÇÃO: Antes de começar, certificar-se de que os fins de curso estão instalados correctamente.

**NOTA:** durante a auto-aprendizagem a desaceleração ào fim de curso não está activa. Para desacelerar o motor premir puxar a roda do quadro elétrico para baixo ou activar o comando START P. (via cabo ou via rádio), quando a porta alcança a proximidade do fim de curso

- 1. Manter premida a roda até ser visualizado no visor: -APP
- **2.** Soltar a roda e é visualizado no visor: **ESC** (premir a roda apenas se pretende sair deste menu)
- 3. Puxar a roda para baixo e é visualizado no visor: t.LAv
- **4.** Premir a roda para iniciar o ciclo de auto-aprendizagem dos tempos de operação:
  - o portão é activado em fase de fecho até detecção do fim de curso de fecho.
  - o portão é activado em fase de abertura até detecção do fim de curso de abertura.
  - o portão é activado em fase de fecho até detecção do fim de curso de fecho.
  - Uma vez concluído o ciclo, o quadro eléctrico memoriza os tempos de operação calculados e a seguir o visor indica o valor sugerido para os detectores de obstáculos: se não se efectuar nenhuma operação dentro de 20 segundos, o quadro eléctrico sai da fase de programação <u>sem guardar</u> o valor sugerido.
  - Para alterar o valor, puxar a roda para baixo ou para cima e, para guardar o valor, premir a roda: é visualizado SEnS no visor. Puxar a roda para baixo até ser visualizado no visor: FinE, a seguir premir a roda, seleccionar o item Si e premir novamente a roda: é visualizado o painel de controlo no visor.



# SENSOR DE OBSTÁCULOS

O quadro PD18 é dotado de dois sistemas independentes que permitem detectar a presença de algum obstáculo a impedir o movimento do portão. O primeiro sistema baseia-se na quantidade de energia absorvida pelo motor e é disponível em todos os quadros: um repentino aumento da absorção indica a presença de um obstáculo. O segundo sistema baseia-se na medida da velocidade de rotação do motor e é disponível apenas com a opção encoder: uma diminuição da velocidade indica a presença de um obstáculo.

**ATENÇÃO:** o sensor amperométrico é desabilitado por padrão e deve ser habilitado pelo item **SENS** do menu; o sensor de velocidade habilita-se automaticamente ao habilitar a opção encoder, e a sua sensibilidade pode ser regulada escolhendo com o item **S.EnC** do menu.

<u>A detecção dos obstáculos mediante sensor amperométrico</u> é efectuada só com o portão a se mover em velocidade normal. Se o abrandamento já iniciou o obstáculo não é detectado; esta situação não é perigosa, pois durante o movimento lento o motor empurra o obstáculo com uma potência muito reduzida. <u>A detecção dos obstáculos mediante sensor de velocidade</u> é efectuada inclusive durante o abrandamento: o limiar de alarme diminui automaticamente para permitir o movimento em velocidade inferior.

<u>Quando um sensor se activa</u>, o portão pára, sendo comandado na direcção inversa por 3 segundos para liberar o obstáculo. O sucessivo comando de Start faz recomeçar o movimento na direcção precedente.

**ATENÇÃO:** se estiverem desabilitados tanto a paragem quanto o abrandamento, ao intervir o sensor amperométrico o quadro interrompe a fase de abertura ou fechadura em curso sem efectuar a inversão de movimento.

## CONFIGURAÇÃO DO QUADRO ELÉCTRICO

O menu de programação **-PrG** consiste numa lista de itens configuráveis; a sigla que é visualizada no ecrã indica o item actualmente seleccionado. Puxando a roda para baixo, passa-se para o item seguinte e, puxando a roda para cima, volta-se ao item anterior. Premindo a roda, visualiza-se o valor actual do item seleccionado e é possível alterá-lo eventualmente. O último item do menu (**FinE**) permite memorizar as modificações efectuadas e voltar ao funcionamento normal do quadro eléctrico. <u>Para memorizar qualquer configuração, é</u> obrigatório sair da programação através deste último item de <u>menu (FinE)</u>.

#### ATENÇÃO: se não for efectuada qualquer operação durante um minuto, o quadro eléctrico sai do modo de programação sem guardar os novos dados e as modificações serão perdidas.

Mantendo a roda para baixo, são exibidos rapidamente os itens do menu de configuração até ser visualizado **FinE**. Da mesma forma, mantendo a roda para cima, são exibidos rapidamente os itens para trás até ser visualizado **t.AP**. Desta forma, é possível chegar rapidamente ao início ou ao fim da lista.

Existem três tipos de itens de menu:

- Menu de função
- Menu de tempo
- Menu de valor

#### Configuração do menu de função

O menu de função permite seleccionar uma função entre um grupo de opções disponíveis. Quando se entra num menu de função, a opção actualmente activa será visualizada; puxando a roda de programação para cima ou para baixo, são exibidas as opções disponíveis. Premindo a roda, activa-se a opção visualizada e volta-se ao menu de configuração.

#### Configuração do menu de tempo

O menu de tempo permite configurar a duração de uma função. Quando se entra num menu de tempo, o valor da configuração actual será visualizado; o modo de visualização depende do valor actual.

• Os tempos inferiores a um minuto serão exibidos da seguinte forma:



Sempre que premir a roda para cima (UP) o valor do tempo actual aumenta meio segundo; sempre que premir a roda para baixo (DOWN), o valor diminui meio segundo.

• Os tempos compreendidos entre 1 e 10 minutos são exibidos da seguinte forma:



Sempre que premir a roda para cima (UP) o valor do tempo actual aumenta 5 segundos; sempre que premir a roda para baixo (DOWN), o valor diminui 5 segundos.

• Os tempos superiores a 10 minutos são exibidos da seguinte forma:



Sempre que premir a roda para cima (UP) o valor do tempo actual aumenta 30 segundos; sempre que premir a roda para baixo (DOWN), o valor diminui 30 segundos.

Mantendo a roda premida para cima (UP), poderá rapidamente aumentar o valor do tempo, até atingir o valor máximo previsto para este item. E vice-versa, mantendo a roda premida para baixo (DOWN), poderá rapidamente diminuir o valor do tempo para atingir **0.0**".

Em algumas circunstâncias, configurar o valor para 0 equivale a desactivar a função: neste caso, será exibido **no** em vez de **0.0"**. Premindo a roda (MENU) confirmará o valor exibido e voltará ao menu de configuração.

#### Configuração do menu de valor

O menu de valor é similar ao menu de tempo, contudo, o valor de configuração pode ser um número qualquer. Mantendo a roda premida para cima ou para baixo, o valor aumenta ou diminui lentamente.

Nas páginas que se seguem, é ilustrado passo-a-passo o procedimento para configurar todos os parâmetros de funcionamento do quadro eléctrico PD18.



#### Tempo de abertura

Em fase de abertura, o motor será accionado para o tempo configurado. Se for detectado um obstáculo ou se o fim de curso intervir, o quadro eléctrico pode interromper a abertura antes de findar o tempo.

#### Tempo de abertura parcial (acesso pedonal)

Se o quadro eléctrico receber um comando do Start Pedonal, abre o portão apenas por um tempo reduzido. O máximo de tempo configurável é **t.AP**.

#### Tempo de fecho

Em fase de fecho, o motor será accionado para o tempo configurado. Se for detectado um obstáculo ou se o fim de curso intervir, o quadro eléctrico pode interromper a abertura antes de findar o tempo. Para evitar que o portão não se feche completamente, é recomendado configurar um tempo superior a esse da abertura **t.AP**.

#### Tempo de fecho parcial (acesso pedonal)

En caso de abertura parcial, o quadro eléctrico utiliza esse tempo para o fecho. O máximo de tempo configurável é **t.CH**.

Para evitar que o portão não se feche completamente, é recomendado configurar um tempo superior a esse da abertura **t.APP**.

#### Tempo pré-piscar

Antes de qualquer movimento do portão, a luz de sinalização será activada para o tempo **t.PrE**, para indicar uma manobra iminente.



#### Direcção do portão

Este menu permite inverter a direcção de abertura do portão sem inverter os fios do motor e do fim de curso.

dx Sx

o portão abre para a direita o portão abre para a esquerda

/!` ATENÇÃO: "Direcção do portão" significa a direcção visualizada do lado dentro do portão.

#### Potência do motor

Este menu permite regular a potência do motor. O valor exibido representa a percentagem da potência máxima do motor.

#### Arrangue

Quando o portão está parado e começa a entrar em movimento, deve fazer frente à inércia inicial, consequentemente se o portão for muito pesado, pode correr o risco de não se mover. Se activar a função ARRANQUE, para os 2 primeiros segundos do movimento, o quadro eléctrico ignora o valor Pot e fornece ao motor a potência máxima para superar a inércia do portão.

Além disso, um segundo condensador (de arranque) é também inserido para aumentar ulteriormente a potência do motor.

#### Rampa de arranque

Para não solicitar excessivamente o motor, a potência é aumentada gradualmente no início do movimento, até atingir o valor inserido ou os 100%, se o arrangue estiver activado. Quanto maior for o valor inserido, maior é a duração da rampa, ou seja, mais tempo é necessário para atingir o valor da potência nominal.



Quando é utilizado um motor de correr num portão muito pesado: devido à inércia, o portão não se bloqueia imediatamente e o seu movimento pode prolongar-se ainda por uma dezena de centímetros, prejudicando o funcionamento de segurança.

Este menu permite activar a função de travão, possibilitando a paragem imediata do portão, através de um comando ou a intervenção de uma segurança, impedindo qualquer movimento do portão.

- **0** A função de travão nunca está activa.
- 1 ÷ 10 A função de travão está activa. A potência da travagem é proporcional ao valor programado.

Após a intervenção da banda de segurança ou do detector de obstáculos ou de um comando de Stop, a travagem é sempre efectuada com a máxima potência, independentemente do valor programado (desde que superior a 0), para garantir uma inversão rápida.

**ATENÇÃO:** Cada travagem causa um stress mecânico aos componentes do motor. Recomenda-se o ajuste do valor mínimo para o qual se obtém um espaço de paragem satisfatório.

#### Activação do detector de obstáculos

Este menu permite definir a sensibilidade do detector de obstáculos. Quando a corrente absorvida pelo motor ultrapassa o valor inserido, o quadro eléctrico emite um alarme.

Se for definido o valor **0.0A**, a função é desactivada.

Para o funcionamento do detector, consultar o parágrafo previsto (pág. 118)

#### Tempo reduzido

Se esta função estiver activada, nos últimos segundos de funcionamento, o quadro eléctrico fornece ao motor uma velocidade mais reduzida para evitar um choque violento contra o batente. O tempo máximo configurável é **1'00**.

## ATENÇÃO:

- Se NÃO se utilizar a função de auto-aprendizagem dos tempos de operação, é recomendado desactivar o abrandamento para poder medir o tempo de abertura e fecho, e activá-la novamente após esta programação; o quadro eléctrico tem automaticamente em conta o prolongamento do tempo de operação causado pelo abrandamento.
- Se o tempo de abertura parcial t.APP for inferior a t.AP, durante o ciclo pedonal, não há abrandamento na fase de abertura.

#### Start em fase de abertura

Este menu permite estabelecer o comportamento do quadro eléctrico, se receber um comando do Start durante a fase de abertura.

- PAUS O portão pára e entra em pausa
- ChiU O portão começa imediatamente a fechar-se
- **no** O portão continua a abrir-se (o comando é ignorado)

Para programar a lógica de funcionamento "passo-a-passo", seleccionar a opção **PAUS**.

Para programar a lógica de funcionamento "abre-sempre", seleccionar a opção **no**.



UP

0.0











#### Start em fase de fecho

Este menu permite estabelecer o comportamento do quadro eléctrico, se receber um comando do Start durante a fase de fecho.

StoPO portão pára e considera-se o ciclo como concluídoAPErO portão abre-se novamente

Para programar a lógica de funcionamento "passo-a-passo", seleccionar a opção **Stop**.

Para programar a lógica de funcionamento "abre-sempre", seleccionar a opção **APEr**.

#### Start em pausa

Este menu permite estabelecer o comportamento do quadro eléctrico, se receber um comando do Start quando o portão está aberto ou em pausa.

- ChiU O portão começa a fechar-se
- **no** O comando é ignorado

PAUS É recarregado o tempo de pausa

Para programar a lógica de funcionamento "passo-a-passo", seleccionar a opção **ChiU**.

Para programar a lógica de funcionamento "abre-sempre", seleccionar a opção **no**.

Independentemente da opção escolhida, o comando de Start permite fechar o portão se este tiver sido bloqueado com um comando de Stop ou se o fecho automático não tiver sido activado.

#### Start pedonal em fase de abertura parcial

Este menu permite estabelecer o comportamento do quadro eléctrico, se receber um comando do Start Pedonal durante a fase de abertura parcial.

- PAUS O portão pára e entra em pausa
- ChiU O portão começa imediatamente a fechar-se
- **no** O portão continua a abrir-se (o comando é ignorado)

**ATENÇÃO:** Um comando recebido do Start em qualquer fase da abertura parcial provoca uma abertura total; o comando de Start Pedonal é sempre ignorado durante a fase de uma abertura total.

#### Fecho automático

No funcionamento automático, o quadro eléctrico fecha automaticamente o portão quando o tempo programado expira. O comando de Start, se activado no menu **St.PA**, permite fechar o portão antes de expirar o tempo programado.

Em funcionamento semi-automático, ou seja, se a função de fecho automático for desactivada colocando o valor a zero (será exibido "**no**" no visor), o portão pode ser fechado apenas com o comando de Start: neste caso, a programação do menu **St.PA** será ignorada. Se o portão durante a pausa receber um comando de stop, o quadro eléctrico passará automaticamente ao modo de funcionamento semi-automático.



#### Fecho após trânsito

No funcionamento automático, sempre que intervir uma fotocélula durante a pausa, a contagem do tempo de pausa começa a partir do valor programado neste menu.

Da mesma forma, se a fotocélula intervir durante a fase de abertura, esse tempo será imediatamente memorizado como tempo de pausa. Esta função permite ter um fecho rápido após a passagem pelo portão, por isso utiliza-se geralmente um tempo inferior a **CH.AU**.

CH.AU será utilizado quando "no" é programado.

No funcionamento semi-automático, esta função não está activada.

#### Pausa após trânsito

A fim de deixar o portão aberto o mínimo tempo possível, pode parar o portão logo que a passagem à frente das fotocélulas for detectada. Se o funcionamento automático estiver activado, o tempo de pausa é **Ch.tr**.

Se as fotocélulas são do **tipo 1** e **tipo 2**, o portão entra em pausa somente após a detecção da passagem à frente das duas fotocélulas.

#### Luzes de cortesia

Este menu permite configurar o funcionamento das luzes de cortesia em modo automático durante o ciclo de abertura do portão.

- **t.LUC** o relé é activado aquando da recepção do comando de Start ou Start pedonal; escolhendo esta opção, entra-se num sub-menu que permite definir o tempo da activação do relé de 0.0" a 20'0 (por defeito 1'00). Excedido esse tempo, o relé é desactivado.
- **no** O relé das luzes de cortesia não são activadas automaticamente.
- **CiCL** O relé é activado durante as fases de movimento do portão; quando o portão pára (fechado ou aberto), o relé continua activo ainda durante o tempo configurado no sub-menu **t.LUC**.

Se a opção **LP.PA** estiver activada, o relé continua activo durante a pausa.

#### **Canal auxiliar**

Este menu permite configurar o funcionamento do relé de ligação das luzes de cortesia através de um controlo remoto memorizado no canal 4 do receptor.

- **tiM** O relé é activado aquando da recepção da transmissão do controlo remoto; é desactivado após o tempo programado para o parâmetro **t.LUC** no menu **LUCi**.
- Mon O relé é activado durante todo o tempo de transmissão do controlo remoto. Deixando de premir o botão do controlo remoto, o relé é desactivado.
- **biSt** O estado do relé comuta a cada transmissão do controlo remoto.





#### Luz de sinalização em pausa

Normalmente, a luz de sinalização funciona apenas durante o movimento do portão.

Se esta função estiver activada, a luz de sinalização funciona também durante o tempo de pausa.

#### Função das entradas de Start

Este menu permite seleccionar o modo de funcionamento das entradas (ver parágrafo "ENTRADAS DE ACTIVAÇÃO")

- StAn Modo standard
  no As entradas de Start nos bornes estão desactivadas. As entradas rádio funcionam conforme o modo StAn.
  AP.CH Modo Abrir/Fechar
  PrES Modo de Presença
- oroL Modo Temporizador

#### **Entrada Stop**

Este menu permite seleccionar as funções associadas ao comando de STOP.

- no A entrada STOP está desactivada.
   Não é necessário ligar em ponte com o comum.
   ProS O comando de STOP pára o portão: premindo o comunada de STOP pára o portão:
- **ProS** O comando de STOP pára o portão: premindo o comando de START, o portão retoma o movimento.
- invE O comando de STOP pára o portão: premindo o comando de START, o portão retoma o movimento na direcção oposta.

**ATENÇÃO:** durante a pausa, o comando de STOP pára a contagem do tempo de pausa, o accionamento posterior do comando de START fechará sempre o portão.

#### Entrada fotocélula 1

Este menu permite activar a entrada para as fotocélulas de tipo 1, ou seja, fotocélulas activas durante a fase de abertura e de fecho (ver parágrafo "Instalação").

 no Entrada desactivada (ignorada pelo quadro eléctrico). Não é necessário ligar em ponte com o comum.
 AP.CH Entrada activada



### Entrada fotocélula 2

Este menu permite activar a entrada para as fotocélulas de tipo 2, ou seja, fotocélulas não activas durante a fase de abertura (ver parágrafo "Instalação").

no	Entrada desactivada (ignorada pelo quadro eléctrico).
	Não é necessário fazer a ligação em ponte com o comum.
	Entrada activada também com o portão parado: o movimento

- **CF.CH** Entrada activada também com o portão parado: o movimento de abertura não se inicia se a fotocélula se encontrar interrompida.
- CH Entrada activada apenas para a fase de fecho.
   Atenção: se escolher esta opção, é necessário desactivar o teste das fotocélulas.

#### Teste das fotocélulas

Para garantir maior segurança ao utilizador, o quadro eléctrico executa um teste de funcionamento das fotocélulas, antes do início de cada ciclo de funcionamento normal. Se não houver anomalias funcionais, o portão entra em movimento. Caso contrário, permanece imóvel e a luz de sinalização acende-se durante 5 segundos. O ciclo completo do teste dura menos de um segundo.

**ATENÇÃO:** A V2 aconselha manter activado o teste das fotocélulas de forma a garantir maior segurança do sistema.

#### Entrada banda de segurança 1

Este menu permite activar a entrada para as bandas de segurança de tipo 1, ou seja, as fixas (ver parágrafo "Instalação").

- **no** Entrada desactivada (ignorada pelo quadro eléctrico). Não é necessário fazer a ligação em ponte com o comum.
- AP Entrada activada durante a abertura e desactivada durante o fecho.
- APCH Entrada activada em fase de abertura e fecho

#### Entrada banda de segurança 2

Este menu permite activar a entrada para as bandas de segurança de tipo 2, ou seja, as móveis (ver parágrafo "Instalação").

- **no** Entrada desactivada (ignorada pelo quadro eléctrico).
- Não é necessário fazer a ligação em ponte com o comum.
   Ch Entrada activada durante o fecho e desactivada durante a abertura
- APCH Entrada activada em fase de abertura e fecho









#### Teste das bandas de segurança

Este menu permite definir o método de verificação do funcionamento das bandas de segurança.

<b>no</b> Teste desactivado
-----------------------------

- Foto Teste activado para as bandas de segurança ópticas.
- **rESi** Teste activado para as bandas de segurança em borracha resistente

W.L. Teste activado para o sistema de costas wireless

**ATENÇÃO:** A V2 aconselha manter activado o Teste das bandas de segurança a fim de garantir maior segurança do sistema.

#### Entrada Fins de curso

O quadro eléctrico **PD18** permite a ligação dos fins de curso magnéticos de efeito "Hall" que são activados pelo movimento do portão e comunicam ao quadro eléctrico que cada portão atingiu a posição de completa abertura ou fecho.

- **no** As entradas dos fins de curso estão desactivadas
- Si As entradas dos fins de curso estão activadas

#### **Ingresso Encoder**

O quadro PD18 permite a conexão do encoder que indica ao quadro a posição do portão.

- **Si** ingresso encoder habilitado
- **no** ingresso encoder não habilitado

**ATENÇÃO:** para um funcionamento correcto do codificador, é necessário executar o procedimento de AUTO-APRENDIZAGEM DOS TEMPOS DE FUNCIONAMENTO

#### Sensibilidade do encoder

Este menu permite a regulação da sensibilidade do sensor de velocidade. Uma diminuição da velocidade abaixo do limiar configurado indica a presença de um obstáculo.

Se a configuração for 0, o obstáculo só é detectado ao parar o portão.

Para o funcionamento do sensor consultar a parágrafo dedicado SENSOR DE OBSTÁCULOS





Por meio deste menu é possível habilitar o funcionamento do dispositivo inserido no conector ADI.

- **no** interface desabilitada, eventuais sinalizações não são consideradas
- Si interface habilitada

\* NOTA: selecionando o comando Si e pressionando MENU entra-se no menu de configuração do dispositivo ligado ao conector ADI.

Este menu é administrado pelo próprio dispositivo e é diferente para cada dispositivo. Consultar o manual do dispositivo.

Selecionando o item **Si**, mas sem nenhum dispositivo inserido, o display visualiza uma série de traços.

Ao sair do menu de configuração do dispositivo ADI, volta-se ao item **i.ADI**.

#### Anti-derrapagem

Quando uma manobra de abertura ou fecho é interrompida por um comando ou pela intervenção da fotocélula, o tempo programado para a manobra em sentido contrário seria excessivo, por isso, o quadro eléctrico acciona os motores apenas para o tempo necessário para recuperar o espaço efectivamente percorrido.

Este poderia não ser suficiente, sobretudo com os portões muito pesados, devido à inércia no momento da inversão, o portão continua ainda um pouco na direcção inicial e, esse percurso a mais, o quadro eléctrico não é capaz de o considerar. Se, após uma inversão, o portão não voltar exactamente à posição inicial, é possível programar um tempo de anti-derrapagem que é acrescentado ao tempo calculado pelo quadro eléctrico a fim de recuperar a inércia.

**ATENÇÃO:** Se a função ASM estiver desactivada, a manobra de inversão prossegue até o portão atingir os fins de curso.

#### Fim de programação

Este menu permite concluir a programação (tanto por defeito como a personalizada) memorizando os dados modificados.

- **no** outras modificações a efectuar, não sair da programação.
- **Si** modificações concluídas: fim da programação, o visor exibe o painel de controlo.

#### OS DADOS INSERIDOS FORAM MEMORIZADOS: O QUADRO ELÉCTRICO ESTÁ AGORA PRONTO A SER UTILIZADO.







## LEITURA DO CONTADOR DE CICLOS

O quadro eléctrico **PD18** faz a contagem dos ciclos de abertura do portão completos e, se necessário, assinala a necessidade de manutenção após um número fixo de manobras.

Estão disponíveis dois contadores:

- Totalizador dos ciclos de abertura completos que não se pode pôr a zero (opção "tot" do item "Cont")
- Contador descrescente dos ciclos que faltam antes da próxima manutenção (opção "Serv" do item "Cont"). Este segundo contador pode ser programado com o valor desejado.

O esquema ao lado mostra como se deve ler o totalizador, o número de ciclos que faltam antes da próxima manutenção e programar o número de ciclos que faltam antes da próxima manutenção (no exemplo: o quadro eléctrico completou 12451 ciclos e faltam 1322 ciclos antes da próxima manutenção).

**A área 1** representa a leitura do número total dos ciclos completos: com as teclas Up e Down, é possível alternar a visualização entre os milhares ou as unidades.

A área 2 representa a leitura do número total dos ciclos que faltam antes da próxima manutenção: o valor é arredondado para centenas.

A área 3 representa a programação deste último contador: premindo uma vez a tecla Up ou Down, o valor actual do contador é arredondado para milhares, qualquer pressão posterior aumenta ou diminui a programação em 1000 unidades. A contagem precedentemente exibida é perdida.

# Sinalização para a necessidade de manutenção

Quando o contador dos ciclos que faltam antes da próxima manutenção chegar a zero, o quadro eléctrico assinala o pedido de manutenção através de um pré-piscar suplementar de 5 segundos.

ATENÇÃO: as operações de manutenção devem ser

efectuadas exclusivamente por pessoal qualificado. A sinalização repete-se no início de cada ciclo de abertura, até o instalador aceder ao menu de leitura e configuração do contador, programando eventualmente um número de ciclos após os quais será novamente pedida a manutenção.

Se não for definido um novo valor (deixando o contador a zero), a função de sinalização do pedido de manutenção é desactivada e a sinalização não é repetida.



### ANOMALIAS DE FUNCIONAMENTO

Neste parágrafo, são enumeradas algumas anomalias de funcionamento que podem aparecer; é indicado a causa e o processo a seguir para a resolução da mesma.

#### O led MAINS não se acende

Significa que há falta de tensão na placa do quadro eléctrico **PD18**.

- **1.** Certificar-se de que não há uma interrupção de corrente antes de ver o quadro eléctrico.
- Antes de intervir no quadro eléctrico, cortar a corrente através do interruptor, instalado na linha de alimentação e retirar o borne de alimentação.
- **3.** Verificar se o fusível F1 está queimado. Neste caso, substituí-lo por outro do mesmo valor.

#### O led OVERLOAD está aceso

Significa que está presente uma sobrecarga na alimentação dos acessórios.

- 1. Retirar a parte extraível que contém os bornes de 1 a 12. O led OVERLOAD apaga-se.
- 2. Eliminar a causa de sobrecarga.
- **3.** Colocar novamente a parte extraível dos bornes e verificar se o led não se acende novamente.

#### Erro 1

Na saída da programação, será exibido no visor Errl

Significa que não foi possível memorizar os dados modificados. Este mau funcionamento não pode ser reparado pelo instalador. O quadro eléctrico terá de ser enviado à V2 S.p.A. para ser reparado.

#### Erro 2

Quando é accionado o comando de Start, o portão não se abre e é visualizado o seguinte no visor **Err2** 

Significa que falhou o teste do triac.

Antes de enviar o quadro eléctrico à V2 S.p.A para ser reparado, certificar-se de que os motores estão bem ligados.

#### Erro 3

Quando é accionado o comando de Start, o portão não se abre e é exibido no visor  ${\rm Err3}$ 

Significa que falhou o teste das fotocélulas.

- **1.** Certificar-se de que nenhum obstáculo interrompe o feixe das fotocélulas quando é accionado o comando de Start.
- 2. Certificar-se de que as fotocélulas, activadas pelo menu, estão efectivamente instaladas.
- **3.** Se forem usadas fotocélulas de tipo 2, certificar-se de que o item do menu **Fot2** está programado em **CF.CH**.
- Certificar-se de que as fotocélulas estão alimentadas e a funcionar: interrompendo o feixe, deve-se sentir o desencadeamento do relé.

#### Erro 4

Quando é accionado o comando de Start e o portão não se abre (ou se abre parcialmente), é visualizado no visor  ${\bf Err Y}$ 

Significa que há um problema no sistema de paragem. Verificar o retro dos magnetes, se estiverem ao contrário é necessário desmonta-los e inverte-los.

Se os magnetes estão instalados correctamente, então significa que o sensor do sistema de paragem está danificado, ou que a cablagem de conexão entre o sensor e a central de comando foi interrompida.

Substituir o detector fim de curso ou a parte da cablagem danificada. Se o erro persistir, enviar o quadro eléctrico à V2 S.p.A. para ser reparado.

#### Erro 5

Quando é accionado o comando de Start, o portão não se abre e é visualizado no visor  ${\rm ErrS}$ 

Significa que falhou o teste das bandas de segurança. Certificar-se que o menu relativo ao teste das bandas de segurança (Co.tE) foi configurado no modo correcto. Certificar-se de que as bandas de segurança, activadas por menu, estão efectivamente instaladas.

#### Erro 6

Quando é accionado o comando de Start e o portão não se abre, é visualizado no visor **Err6** 

Significa que o circuito de detecção da corrente não está a funcionar. O quadro eléctrico deve ser enviado à V2 para reparação.

#### Erro 7

Indica una anomalía en el funcionamiento de los codificadores Errn

Se pueden verificar 2 casos:

- Con los codificadores habilitados, apenas recibido un comando de START (marcha): significa que los codificadores no se han inicializado. Para el funcionamiento de los codificadores es obligatorio seguir el procedimiento de autoaprendizaje.
- Con los codificadores habilitados e inicializados algunos segundos después del inicio del movimiento: significa que un codificador no funciona correctamente. Codificador averiado o conexión interrumpida.

#### Erro 8

Quando se tenta executar uma função de auto-aprendizagem presenta-se uma das seguintes condições:

- O comando de Start é recusado, é visualizado no visor Err8 Significa que a configuração do quadro eléctrico não é compatível com a função desejada. Para poder executar a auto-aprendizagem, é necessário que as entradas de Start estejam habilitadas na modalidade standard (menu Strt configurado para StAn) e que a interface ADI esteja desabilitada (menu i.Adi configurado para no).
- O procedimento é interrompido e no ecrã surge a mensagem Err8. Significa que interveio um dispositivo de segurança.

#### Erro 9

Quando se tenta modificar as programações do quadro eléctrico e for visualizado no visor  ${\sf ErrS}$ 

Significa que a programação foi bloqueada com a chave de bloqueio de programação (cod. CL1). É necessário introduzir a chave no conector OPTIONS antes de proceder à modificação das programações.

#### Erro 12

Quando é accionado o comando de Start e o portão não se abre (ou se abre parcialmente), é visualizado no visor **Erl 2** 

Significa que interveio a protecção térmica do motor. O sistema voltará a funcionar normalmente tão logo o motor estiver arrefecido.

#### Pré-piscar prolongado

Quando se acciona o comando de Start, a luz de sinalização acende-se imediatamente, mas o portão não se abre logo. Significa que a contagem dos ciclos programados acabou e que o quadro eléctrico requer uma intervenção de manutenção.

# PORTUGUÊS

# TABELA DAS FUNÇÕES PD18

VISOR	DADOS	DESCRIÇÃO	POR DEFEITO	MEMO DADOS
t.AP	0.0" ÷ 5.0'	Tempo de abertura	22.5"	
t.APP	0.0" ÷ t.AP	Tempo de abertura parcial (acesso pedonal)	6.0"	
t.Ch	0.0" ÷ 5.0'	Tempo de fecho	23.5"	
t.ChP	0.0" ÷ t.Ch	Tempo de fecho parcial (acesso pedonal)	7.0"	
t.PrE	0.5" ÷ 1.0'	Tempo de pré-piscar.	1.0"	
	no	- Pré-piscar desactivado (corresponde ao valor 0)		
dir		Direcção de abertura do portão (visto do lado interno)	dx	
	dx	- O portão abre para a direita		
	Sx	- O portão abre para a esquerda		
Pot	35 ÷ 100%	Potência do motor	80	
SPUn	Si/no	Arranque do motor a uma potência máxima	Si	
rAM	0 ÷ 6	Rampa de arranque	4	
FrEn	0 ÷ 10	Função do travão	0	
SEnS	0.0A ÷ 9.9A	Activação do detector de obstáculos	0.0A	
t.raL	0.5" ÷ 1.0′	Tempo de abrandamento	6.0"	
	no	- Abrandamento desactivado		
St.AP		Arranque em abertura.	PAUS	
	no	- O comando de START não é recebido		
	ChiU	- O portão fecha-se		
	PAUS	- O portão entra em pausa		
St.Ch		Arranque em fecho	StoP	
	Stop	- O portão conclui o ciclo		
	APEr	- O portão abre-se		
St.PA		Arranque em pausa	ChiU	
	no	- O comando de START não é recebido		
	ChiU	- O portão fecha-se		
	PAUS	- O tempo de pausa é recarregado		
SPAP		Start pedonal em abertura	PAUS	
	no	- O comando de START P. não é recebido		
	ChiU	- O portão fecha-se		
	PAUS	- O portão entra em pausa		
Ch.AU		Fecho automático	no	
	no	- O fecho automático está desactivado (corresponde ao valor 0)		
	0.5"÷ 20.0'	- O portão fecha após o tempo programado		
Ch.tr		Fecho após trânsito	no	
	no	- Fecho após trânsito desactivado (carga Ch.AU)		
	0.5"÷ 20.0'	- O portão fecha-se após o tempo programado		
PA.tr	no/Si	Pausa após trânsito	no	
LUCi		Luzes de cortesia	1′00	
	t.LUC	- Funcionamento temporizado (de 0 a 20')		
	no	- Função desactivada		
	CiCl	- Acesso para toda a duração do ciclo		

# TABELA DAS FUNÇÕES PD18

VISOR	DADOS	DESCRIÇÃO	POR DEFEITO	MEMO DADOS
AUS		Canal auxiliar		
	tiM	- Funcionamento temporizado	1′00	
	biSt	- Funcionamento biestável		
	Mon	- Funcionamento monoestável		
.P.PA	no/Si	Luz de sinalização em pausa	no	
t.rt		Entradas de Start	StAn	
	StAn	- Modo standard		
	no	- As entradas dos bornes estão desactivadas		
	AP.CH	- Modo Abrir/Fechar		
	PrES	- Modo de Presença		
	oroL	- Modo Temporizador		
toP		Entrada de STOP	no	
	no	- A entrada está desactivada: o comando de STOP não é recebido		
	invE	- O comando de STOP pára o portão: o START seguinte inverte o movimento		
	ProS	- O comando de STOP pára o portão: o START seguinte não inverte o movimento		
ot 1		Entrada fotocélula 1	no	
	APCh	- Funciona como fotocélula activada nas fases de abertura ou de fecho		
	no	- Desactivada		
ot 2		Entrada fotocélula 2	CFCh	
	CFCh	- Funciona como fotocélula activada na fase do fecho e com o portão parado		
	no	- Desactivada		
	Ch	- Funciona como fotocélula activada apenas na fase do fecho		
t.tE	no/Si	Teste de funcionamento das fotocélulas	no	
oS1		Entrada banda de seguranca 1 (banda de seguranca fixa)	no	
	no	- Entrada não activada		
	AP	- Entrada activada apenas na abertura		
	АРСН	- Entrada activada pas fases de abertura e fecho		
°o\$2		Entrada banda de segurança 2 (banda de segurança móvel)	no	
	no	- Entrada não activada		
	СН	- Entrada activada apenas no fecho		
		- Entrada activada nas fases de abertura e fecho		
o tF		Teste de funcionamento das bandas de segurança	no	
	no	- Teste desactivado		
	Foto	- Teste activado para as bandas de segurança ópticas		
	rESi	- Teste activado para as bandas de segurança em borracha resistente		
	WI	- Teste activado para o sistema de costas wireless		
C Fn	no/Si	Entradas fim de curso	Si	
nco	no/Si		no	
EnC	0 ± 7	Sensibilidade do encoder	0	
Δdi	no/Si	Habilitação do dispositivo ADI	no	
SM	0.5" ± 1.0'	Anti-derranagem	1 0"	
13141	no - 1.0	- Funcão desactivada	1.0	
inE		Fim de programação	no	
	no	- Não sai do menu de programação		
	ci	Sai do monu do programação momorizando os parâmetros programados	1	

## **INHALTSVERZEICHNIS**

WICHTIGE HINWEISE	
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	31
INSTALLATION DES MOTORS	32
FREIGABE DES MOTORS	34
INSTALLATIONSPLAN	34
BESCHREIBUNG DER STEUERZENTRALE	35
INSTALLATION	35
STROMVERSORGUNG	35
BLINKVORRICHTUNG	35
BELEUCHTUNGEN	35
FOTOZELLEN	
KONTAKTLEISTEN	
STOP	37
AKTIVIERUNGSEINGÄNGE	
EINSTECKEMPFÄNGER	37
ÄUßERE ANTENNE	
SCHNITTSTELLE ADI	
ELEKTRISCHÄSVERBINDUNGSTABELLE	
STEUERPULT	40
VERWENDUNG DER PROGRAMMIERSCHEIBE	40
SCHNELLKONFIGURATION	40
LADEN DER DEFAULTPARAMETER	41
SELBSTLERNFUNKTION DER BETRIEBSZEITEN	41
HINDERNISSENSOR	42
KONFIGURATION DER STEUERUNG	42
ABLESEN DES ZYKLUSZÄHLERS	52
FUNKTIONSSTÖRUNGEN	53
FUNKTIONSÜBERSICHT PD18	54

### WICHTIGE HINWEISE

Für tecnische Erläuterungen oder Installtionsprobleme verfügt die Firma V2 SPA über einen Kundendienst, der zu Bürozeiten unter der Telefonnummer (+39) 01 72 81 24 11 erreicht werden kann.

Die Firma V2 SPA behält sich das Recht vor, das Produkt ohne vorherige Ankündigungen abzuändern; die Übernahme der Haftung für Schäden an Personen oder Sachen, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch oder eine fehlerhafte Installation zurückzuführen sind, wird abgelehnt.

#### <u>Um die Steuerung fehlerfrei zu installieren und</u> programmieren zu können, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sehr aufmerksam durch.

- Diese Bedienungsanleitung ist nur für Fachtechniker, die auf Installationen und Automationen von Toren.
- Keine Information dieser Bedienungsanleitung ist für den Endbenutzer nützlich.
- Jede Programmierung und/oder jede Wartung sollte nur von geschulten Technikern vorgenommen werden.

#### DIE AUTOMATISIERUNG MUSS IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN GELTENDEN EUROPÄISCHEN NORMEN ERFOLGEN:

EN 60204-1	(Sicherheit der Maschine elektrische	
	Ausrüstungen von Maschinen, Teil 1: allgemeine	
	Anforderungen)	
EN 12445	(Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore rüfverfahren)	
EN 12453	(Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore Anforderungen)	

- Der Installateur muss eine Vorrichtung (z.B. thermomagn. Schalter) anbringen, die Trennung aller Pole des Geräts zum Versorgungsnetz garantiert. Die Norm verlangt eine Trennung der Kontakte von mindestens 3 mm an jedem Pol (EN 60335-1).
- Für den Anschluss von Rohren und Schläuchen oder Kabeldurchgängen sind Verbindungen zu verwenden, die dem Sicherungsgrad IP55 entsprechen.
- Die Installation erfordert Kenntnisse auf den Gebieten der Elektrik und Mechanik; sie darf ausschließlich von kompetentem Personal durchgeführt werden, welches berechtigt ist, eine vollständige Konformitätserklärung vom Typ A auszustellen (Maschinenrichtlinie 2006/42/CEE, Anlage IIA).
- Für automatisch betriebene Rolltore ist die Einhaltung der folgenden Normen obligatorisch: EN 13241-1, EN 12453, EN 12445 und alle eventuell geltenden, regionalen Vorschriften.
- Auch die elektrische Anlage der Automatik muss den geltenden Normen genügen, und fachgerecht installiert werden.
- Die Schubkraft des Torflügels muss mit Hilfe eines geeigneten Instruments gemessen, und entsprechend den in Richtlinie EN 12453 definierten Höchstwerten eingestellt werden.
- Es wird empfohlen, in der Nähe der Automatik einen Notaus-Schalter zu installieren (mit Anschluss an en Eingang STOP der Steuerkarte), so dass bei Gefahr ein unverzügliches Halten des Tors bewirkt werden kann.
- Das Gerät darf nicht von körperlich oder psychisch behinderten Kindern oder Personen ohne entsprechende Kenntnisse oder Aufsicht seitens einer kompetenten Person betätigt werden.

- Kinder so beaufsichtigen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Für eine korrekte Inbetriebnahme des Systems empfehlen wir, aufmerksam die von der Vereinigung UNAC herausgegebenen Hinweise zu befolgen, die Sie auf der Webseite www.v2home.com finden.

#### INKORPORATIONSERKLÄRUNG FÜR UNVOLLSTÄNDIGE MASCHINEN (Richtlinie 2006/42/EG, Anhang II-B)

Der Hersteller V2 S.p.A., mit Sitz in Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italia

Erklärt unter eigener Haftung, dass: der Automatismus Modell: FORTECO1200-230V FORTECO1800-230V FORTECO2200-230V

Seriennummer und Baujahr: auf dem Typenschild Beschreibung: Elektromechanisches Stellglied für Tore

- für die Inkorporation in ein/e Tor bestimmt ist und eine Maschine darstellt gemäß Richtlinie 2006/42/EG.
   Diese Maschine darf nicht in Betrieb genommen werden bevor sie nicht als den Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG (Anhang II-A) konform erklärt wird
- konform mit den wesentlichen anwendbaren Bestimmungen der Richtlinien ist: Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (Anhang I, Kapitel 1) Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG Funkrichtlinie 99/05/EG

Die technische Dokumentation steht den zuständigen Behörden auf begründete Anfrage zur Verfügung bei: V2 S.p.A., Corso Principi di Piemonte 65 12035, Racconigi (CN), Italien.

Folgende Person ist autorisiert, die Inkorporationserklärung zu unterzeichnen und die technische Dokumentation zur Verfügung zu stellen:

#### Cosimo De Falco

Gesetzlicher Vertreter von V2 S.p.A. Racconigi, den 11/01/2010

Coris & plus

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	FORTECO 1200-230V	FORTECO 1800-230V	FORTECO 2200-230V
Max. Torgewicht	1200 Kg	1800 Kg	2200 Kg
Spannungsversorgung	230VAC / 50Hz	230VAC / 50Hz	230VAC / 50Hz
Maximale Motorleistung	600 W	650 W	800 W
Stromaufnahme ohne Belastung	1.9 A	1,4 A	2 A
Maximale Stromaufnahme	3 A	3,2 A	4 A
Schalten kondensator	12 µF	18 µF	18 µF
Anlaufkondensator	12 µF	14 µF	14 µF
Laufgeschwindigkeit	0.16 m/s	0.16 m/s	0.16 m/s
Max. Schub	900 N	1300 N	1550 N
Einschaltdauert	35%	35%	35%
Antriebsritzel	M4 - Z18	M4 - Z18	M6 - Z12
Betriebstemperatur	-20°C ÷ +55°C	-20°C ÷ +55°C	-20°C ÷ +55°C
Antriebsgewicht	16 Kg	18 Kg	18 Kg
Schutzart	IP44	IP44	IP44
Max. Belastung des Zubehörs 24V	10W	10W	10W
Sicherungen	F1 = 10A	F1 = 10A	F1 = 10A







# **INSTALLATION DES MOTORS**

#### VORBEREITENDE ARBEITSSCHRITTE

DIE EU - RICHTLINIEN EN12445 UND EN12453 (ERSETZEN DIE UNI 8612) SIND STRIKT EINZUHALTEN.

- Es muss folgendes sichergestellt werden:
- Die Struktur Ihres Tores muss stabil und für die Installation geeignet sein; die Schiebetore dürfen keine kleinen Durchgänge haben.
- Das Schiebetor darf während des Laufs keine übermäßige seitliche Neigung aufweisen.
- Das Tor muss leicht und ohne übermäßige Reibung in der Führung laufen.
- Es müssen Stopper sowohl für die Öffnung, als auch für den Schließvorgang installiert werden, um ein Entgleisen zu vermeiden.
- Eventuell vorhandene manuelle Sperrvorrichtungen sind zu entfernen.
- Am Basement des Tores ist der Kanal f
  ür die Verlegung der Versorgungskabel (Durchmesser 20 / 30 mm) und die externen Vorrichtungen (Fotozellen, Warnleuchte, W
  ähler f
  ür Schl
  üssel) vorzusehen.

#### POSITIONIERUNG DES MOTORS

Zum Befestigen des FORTECO aufmerksam nachfolgende Hinweise beachten:

1. Einen Fundamentaushub unter Beachtung der in der Abbildung angegebenen Abmessungen vornehmen.



- 2. Ein oder mehrere Rohre für die Verlegung der elektrischen Kabel bereitstellen.
- **3.** Die 4 Krampen an der Verankerungsplatte anbringen und mit den 4 mitgelieferten Schrauben befestigen.



**4.** Fundament innen mit Beton ausgießen und Fundamentplatte positionieren.

ACHTUNG: sicherstellen, dass die Platte perfekt ausgerichtet und parallel zum Tor ist.



- 5. Warten bis der Beton perfekt getrocknet ist.
- **6.** Die 4 Muttern, die die Basis an die Krampen halten, aufschrauben und den Motor auf der Platte positionieren.
- **7.** Die 4 Stifte mit den entsprechenden Muttern in ihre Sitze einführen. Die 4 Stifte so einstellen, dass der Motor perfekt ausgerichtet ist.



 Sicherstellen, dass der Motor perfekt parallel zum Tor ist, dann die 4 Unterlegscheiben R einführen und die 4 Muttern D leicht anziehen.

**ACHTUNG:** Dichtung **G** in das Kabeldurchgangsloch, wie in der Abbildung, einführen. Dichtung lochen, um die Kabel für den Anschluss an die Steuerung durchzuziehen, wobei die Lochabmessungen so sein sollten, dass keine Insekten oder andere kleine Tiere eindringen können.



#### MONTAGE DER ZAHNSTANGE

Geben Sie den Motor frei und öffnen Sie das Tor ganz. Befestigen Sie alle Bestandteile der Zahnstange am Tor, achten Sie dabei darauf, dass sich alle Elemente auf gleicher Höhe im Verhältnis zum Antriebsritzel befinden. Die Zahnstange MUSS auf der gesamten Torlänge 1 oder 2 mm über dem Ritzel des Motors positioniert werden.

**ACHTUNG:** wenn das Tor sehr schwer ist, wird eine Zahnstange M4 22x22 (cod. 162324) empfohlen

# 

#### INSTALLATION DER MAGNETISCHEN ENDANSCHLÄGE

Installieren Sie den mitgelieferten Befestigungsbügel für die Magnete so an der Zahnstange, dass in den Positionen der maximalen Öffnung und des vollständigen Verschlusses der Magnet in Übereinstimmung mit dem Magnetsensor hinter der Kappe (so dicht wie möglich) positioniert wird. Die mitgelieferten Magneten unterscheiden sich durch ihre

Die mitgelieferten Magneten unterscheiden sich durch ihre verschiedene Farbe:

**BLAUER** MAGNET = ENDANSCHLAG RECHTS (DX) **ROTER** MAGNET = ENDANSCHLAG LINKS (SX)

Der Endanschlagstyp (RECHTS/LINKS) hängt, unabhängig von der Öffnungsrichtung, von der Position des Endanschlags im Vergleich zum Motor ab.

**ACHTUNG:** nachdem das System auf einwandfreies Funktionieren kontrolliert wurde, wird empfohlen, die Endanschlagsbügel an die Zahnstange zu schweißen.



#### **BEFESTIGUNG DES MOTORS**

Folgende Punkte überprüfen:

- 1. Der Motor muss ausgerichtet und parallel zum Tor sein
- Der Abstand zwischen Ritzel und Zahnstange muss 1 oder 2 mm betragen. Eventuell mit den 4 Stiften regulieren
- 3. Die Zahnstange muss am Ritzel des Motors ausgerichtet werden
- **4.** Der Mindestabstand zwischen maximalem Raumbedarf des Tors und dem Handschutz des Motors muss mindestens 5 mm betragen











# FREIGABE DES MOTORS

Im Fall eines Stromausfalls kann das Tor durch Einwirkung auf den Motor freigegeben werden:

- 1. Die sich an der Vorderseite des Motors befindende Schlossabdeckung J öffnen.
- Schlüssel K in das Schloss einführen und im Uhrzeigersinn drehen, um den seitlich angeordneten Zugang zum Freigabemechanismus zu öffnen.
- **3.** Schlüssel **L** in das Loch einführen und im Uhrzeigersinn bis zum Endanschlag drehen.

Die Automation wird wie folgt wiederhergestellt:

- 1. Schlüssel L gegen den Uhrzeigersinn bis zum Endanschlag drehen und herausziehen;
- 2. Schlüssel K gegen den Uhrzeigersinn so drehen, dass er den Zugang zum Freigabemechanismus schließt, und herausziehen.
- 3. Schloss mit Abdeckung J abdecken.



# INSTALLATIONSPLAN



<ol> <li>Stromversorgung</li> </ol>	Kabel 3 x 1,5 mm² <b>(T100°C)</b>
2 Blinkvorrichtung	Kabel 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
3 Antenne	Kabel RG-58
Schlüssel- oder Digitalwähler	Kabel 2 x 1 mm <sup>2</sup>

Innenfotozellen	Kabel 4 x 0,5 mm <sup>2</sup> (RX)
<ul> <li>Außenfotozellen</li> </ul>	Kabel 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> (TX)
Sicherheitskontaktleisten (EN 12978)	-
## BESCHREIBUNG DER STEUERZENTRALE

Die digitale Zentrale PD18 ist ein innovatives Produkt der V2 SPA, welches Sicherheit und Zuverlässigkeit für die Schiebentorenautomatisierung garantiert.

In der Planungsphase der Zentrale Pd18 zielte man auf die Realisierung eines Produkts ab, das sich an jeden Bedarf anpasst und so konnte eine Zentrale realisiert werden, die sich durch eine außerordentliche Vielfalt auszeichnet, sowie allen Anforderungen für eine zweckmäßige und effiziente Installation gerecht wird.

Die Pd18 ist mit einem Display ausgerüstet, welches außer der erleichterten Programmierung eine konstante Statusüberwachung der Eingänge gestattet; der Aufbau mit Menüstruktur ermöglicht ferner die anwenderfreundliche Einstellung der Betriebszeiten und der einzelnen Funktionen.

Unter Einhaltung der europäischen Bestimmungen hinsichtlich der elektrischen Sicherheit und der elektromagnetischen Kompatibilität (EN 60335-1, EN 50081-1 und EN 50082-1) zeichnet sie sich durch die vollständige elektrische Isolierung des Niederspannungskreislaufs (einschließlich der Motoren) der Netzspannung aus.

Weitere Eigenschaften:

- Automatische Kontrolle für die Umschaltung der Relais auf Nullstrom.
- Einstellung der Motorleistung und unabhängige Wellentrennung.
- Erkennung der Hindernisse durch (amperemetrische) Überwachung des Stroms am Motor.
- Automatisches Lernen der Betriebszeiten.
- Überprüfung der Sicherheitsvorrichtungen (Fotozellen und Triac) vor jeder Öffnung.
- Deaktivierung der Sicherungseingänge mittels Konfigurationsmenü: es ist nicht notwendig, die Klemmen hinsichtlich der nicht installierten Sicherung zu überbrücken, es reicht aus, die Funktion im entsprechen.
- Synchronbetrieb von zwei Motoren mit dem optionalen SYNCRO-Modul (kompatibel mit den Steuereinheiten PD18 ab Version 1.6)

## **INSTALLATION**

Die Installation der Steuerung, die Sicherheitsvorrichtungen und das Zubehör ist bei ausgeschalteter Stromversorgung auszuführen.

#### STROMVERSORGUNG

Die Steuerung ist mit 230V - 50Hz zu versorgen, und entsprechend den gesetzlichen Auflagen mit einem magnetothermischen Differentialschalter zu sichern.

Das Stromversorgungskabel an die Klemmen  ${\bf L}$  und  ${\bf N}$  der Steuerung PD18 anschließen.



Motor mit der mit dem Symbol 🛓 gekennzeichneten Klemme an die Erdung anschließen.

Dazu die mitgelieferte Ösenklemme verwenden.



#### BLINKVORRICHTUNG

In die Steuerung PD18 ist eine Blinkeinrichtung mit interner Blinkschaltung mit 230V - 40W integriert.

Kabel der Blinkeinrichtung bitte an die Klemmen **B3** und **B4** der Steuerung anschließen



#### BELEUCHTUNGEN

Dank des Ausgangs COURTESY LIGHT ermöglicht es die Steuerung PD18, einen Stromabnehmer /zum Beispiel eine Beleuchtung oder Gartenleuchten) anzuschließen, der automatisch oder mittels Betätigung einer speziellen Sendertaste gesteuert wird. Der Ausgang COURTESY LIGHT besteht aus einem einfachen N.O.-Kontakt und liefert keine Art der Stromversorgung.

Kabel an die Klemmen **B1** und **B2** anschließen.



#### FOTOZELLEN

Je nach Klemme, an die diese angeschlossen werden, unterteilt die Steuerung die Fotozellen in zwei Kategorien:

• **Fotozellen Typ 1:** diese sind an der Innenseite des Tors eingebaut und sind sowohl während dem Öffnens als auch dem Schließens aktiv. Ein Auslösen der Fotozellen Typ 1 stoppt die Schiebentore:Wenn der Lichtstrahl frei ist, öffnet die Steuerung das Tor vollständig.

**ACHTUNG:** Photozellen (Type 1) müssen eingebaut sein im eine Position um zu des ganze Öffnungszone kontrollieren können.

• Fotozellen Typ 2: diese sind an der Außenseite des Tores installiert und sind nur während des Schließens aktiv. Bei Auslösen der Fotozellen Typ 2 öffnet die Steuerung auf der Stelle das Tor wieder ohne auf eine Freigabe zu warten.

Die Steuerung PD18 liefert eine Stromversorgung von 24Vac für die Fotozellen und kann vor dem Beginn des Öffnens deren Funktionieren testen. Die Stromversorgungsklemmen für die Fotozellen sind durch eine elektronische Sicherung geschützt, die bei Überlastung den Strom unterbricht.

- Stromversorgungskabel der Sender der Fotozellen zwischen die Klemmen **P13** und **P14** der Steuerung anschließen.
- Stromversorgungskabel der Empfänger der Fotozellen zwischen die Klemmen P12 und P13 der Steuerung anschließen.
- Ausgang der Empfänger der Fotozellen Typ 1 zwischen die Klemmen P7 und P11 der Steuerung und den Ausgang der Empfänger der Fotozellen Typ 2 zwischen die Klemmen P8 und P11 der Steuerung anschließen. Die Ausgänge bei normalerweise geschlossenem Kontakt verwenden.



## 

- Bei Installierung mehrerer Fotozellenpaare des gleichen Typs sind deren Ausgänge in Reihe zu schalten.
- Bei Installierung von Refexionslichtschranken ist die Stromversorgung an die Klemmen **P13** und **P14** der Steuerung anzuschließen, um den Funktionstest durchzuführen.

#### KONTAKTLEISTEN

Je nach den Klemmen, an die diese angeschlossen werden, unterscheidet die Steuerung die Kontaktleisten in zwei Kategorien:

- **Rippen vom Typ 1 (fest):** diese werden an Mauern oder anderen festen Hindernissen installiert, denen sich das Tor während des Öffnens nähert. Im Fall eines Auslösens der Rippen vom Typ 1 während des Öffnens des Tors schließt die Steuerung dieses 3 Sekunden lang und wird danach blockiert; im Fall eines Auslösens der Rippen vom Typ 1 während des Schließens des Tors, wird die Steuerung auf der Stelle blockiert. Die Betätigungsrichtung des Tors beim nächsten START oder START FUSSGÄNGER hängt vom Parameter STOP (Bewegung umkehren oder fortsetzen) ab. Wenn der Eingang STOP deaktiviert wurde, setzt die Steuerung die Bewegung in der gleichen Richtung fort.
- Rippen vom Typ 2 (beweglich): diese werden an den Enden des Tors installiert. Im Fall des Auslösens der Rippen vom Typ 2 während des Öffnens des Tors, wird die Steuerung auf der Stelle blockiert; im Fall eines Auslösens der Rippen vom Typ 2 während des Schließens des Tors, öffnet die Steuerung 3 Sekunden lang und wird danach blockiert. Die Betätigungsrichtung des Tors beim nächsten START oder START FUSSGÄNGER hängt vom Parameter STOP (Bewegung umkehren oder fortsetzen) ab. Wenn der Eingang STOP deaktiviert wurde, setzt die Steuerung die Bewegung in der gleichen Richtung fort.

Beide Eingänge sind in der Lage, sowohl die klassische Rippe mit N.G.-Kontakt als auch die Rippe mit konduktivem Gummi und Nennwiderstand von 8,2 kOhm zu steuern. Außerdem kann das Wireless-Rippensystem von V2 gesteuert werden (siehe die der Vorrichtung beigelegte Anleitung).

Die Adern des Kabels der Kontaktleiste Typ 1 zwischen die Klemmen **P9** und **P11** der Steuereinheit anschließen. Die Adern des Kabels der Kontaktleiste Typ 2 zwischen die Klemmen **P10** und **P11** der Steuereinheit anschließen.



Um die Voraussetzungen der Norm EN12978 zu erfüllen, muss man empfindliche Rippen installieren, die mit einer Steuerzentrale ausgestattet sind, die fortwährend deren korrektes Funktionieren überprüft. Wenn man Steuerzentralen verwendet, die einen Test durch Unterbrechung der Stromversorgung ermöglichen, sind die Stromkabel der Steuerzentrale zwischen den Klemmen **P13** und **P14** der PD18 anzuschließen. Andernfalls werden diese zwischen den Klemmen **P12** und **P13** angeschlossen.

## 

- Wenn man mehrere Rippen N.G.-Kontakt verwendet, müssen die Ausgänge in Reihe angeschlossen werden.
- Wenn man mehrere Rippen mit konduktivem Gummi verwendet, müssen die Ausgänge in Kaskaden angeschlossen werden, während nur der letzte an den Nennwiderstand angeschlossen werden darf.

# DEUTSCH

#### STOP

Zur größeren Sicherheit kann man einen Schalter installieren, bei dessen Betätigung das Tor auf der Stelle blockiert wird. Der Schalter muss einen geschlossenen Kontakt (Öffner) haben, der sich bei Betätigung öffnet.

Wenn der Stopschalter betätigt wird, während das Tor offen ist, ist immer die automatische Wiederschließfunktion deaktiviert. Zum Wiederschließen des Tores muss wieder ein Startbefehl geben (wenn die auf Pause gestellte Startfunktion deaktiviert ist, wird diese vorübergehend aktiviert, um die Sperre des Tors aufzuheben) werden.

Die Adern des Kabels des Stopschalters an die Klemmen **P5** und **P6** der Steuerung anschließen.



Die Funktion des Stopschalters kann durch eine auf Kanal 3 gespeicherte Fernsteuerung aktiviert werden des Empfängers MRx

#### AKTIVIERUNGSEINGÄNGE

Die Steuerung PD18 verfügt über zwei Aktivierungseingänge (START und START P.), deren Funktion vom programmierten Funktionsmodus abhängt (Siehe Punkt Strt des Programmiermenüs):

#### • Standardmodus:

START = START (ein Befehl verursacht die vollständige Öffnung der Schiebentore START P. = START FUBGÄNGER (ein Befehl verursacht nur das partielle Öffnen von Schiebentore

#### • Modus Öffnen/Schließen:

START - ÖFFNEN (ein Befehl löst stets das Öffnen), START P. - SCHLIEßEN (ein Befehl löst stets das Schließen aus. Der Befehl ist vom Typ Impuls, d.h. ein Impuls löst das vollständige Öffnen oder Schließen des Tors aus.

#### Modus Person Anwesend:

START - ÖFFNEN (ein Befehl löst stets das Öffnen), START P. - SCHLIEßEN (ein Befehl löst stets das Schließen aus. Der Befehl ist vom Typ monostabil, d.h. das Tor wird geöffnet oder geschlossen, solange der Kontakt geschlossen ist und es stoppt augenblicklich, wenn der Kontakt geöffnet wird.

• Zeitmodus:

Diese Funktion ermöglicht es, die Schließ- und Öffnungszeit des Tores im Laufe eines Tages mit Hilfe eines externen Timers zu programmieren.

START = START (ein Befehl verursacht die vollständige Öffnung der Schiebentore

START  $\vec{P}$ . = START FUBGÄNGER (ein Befehl verursacht nur das partielle Öffnen von Schiebentore

Das Tor bleibt aber offen solange der Kontakt am Eingang geschlossen bleibt. Wenn der Kontakt geöffnet wird, beginnt die Zählung der Pausenzeit, nach deren Ablauf das Tor wieder geschlossen wird.

## Es ist unerlässlich, das automatische Wiederschließen zu aktivieren.

**HINWEIS:** Wenn der Parameter **P.APP = 0**, führt der an den START P. Eingang angeschlossene Timer keine Öffnung durch, ermöglicht jedoch die Sperrung der automatischen Schließung zu den festgelegten Zeiten.

In jedem Modus müssen die Eingänge an die vorgesehenen Klemmen mit normalerweise geöffnetem Kontakt angeschlossen werden.

Das Anschlusskabel der Einheit, die das START Eingang steuert, zwischen den Klemmen **P3** und **P6** der Steuerung anschließen.

Das Anschlusskabel der Einheit, die das START P. Eingang steuert, zwischen den Klemmen **P4** und **P6** der Steuerung anschließen.



Die mit dem START Eingang zusammenhängende Funktion kann man auch durch Drücken der Taste UP außerhalb des Programmiermenüs oder durch eine auf Kanal 1 gespeicherte Fernsteuerung aktivieren des Empfängers MRx.

Die mit dem START P. Eingang zusammenhängende Funktion kann man auch durch Drücken der Taste DOWN außerhalb des Programmiermenüs oder durch eine auf Kanal 2 gespeicherte Fernsteuerung aktivieren des Empfängers MRx.

#### EINSTECKEMPFÄNGER

Die Steuerung PD18 ist zum Einstecken eines Empfängers der Serie MRx mit einem hoch empfindlichen Superüberlagerungsempfängermodul ausgestattet.

**ACHTUNG:** Vor den folgenden Operationen trennen Sie bitte die Steuerung vom Stromnetz. Achten Sie auf die Richtung, in der Sie die ausziehbaren Module einfügen.

Das Empfängermodul MRx hat 4 Kanäle. Jeder Kanal kann eigenständig für einen Befehl zur Steuerung des PD18 genutzt werden.

- KANAL 1 --> START
- KANAL 2 📥 START FUSSGÄNGER
- KANAL 3 STOP
- KANAL 4 → BELEUCHTUNGEN

**ACHTUNG:** Bevor Sie beginnen die 4 Kanäle und die Funktionslogiken zu programmieren, lesen Sie bitte aufmerksam die beigefügte Bedienungsanleitung über den Empfänger MRx durch.

ACHTUNG: Empfänger MRx bis an den Anschlag einschieben und sicherstellen, dass dieser in den Sicherheitshaken einklinkt und den Empfänger hält.



#### ÄUßERE ANTENNE

Um die maximale Funkübertragung zu versichern, ist es ratsam, die äußere Antenne ANS433 zu benutzen. Die Zentralader des Antennendrahtes der Antenne an Klemme **P1** der Steuerung und die Umflechtung an Klemme **P2** anschließen.



#### SCHNITTSTELLE ADI

Die Steuereinheit ist mit einer Schnittstelle ADI (Additional Devices Interface) ausgestattet, die den Anschluss an eine Reihe optionaler Module der Linie V2 ermöglicht.

Konsultieren Sie den Katalog V2, um zu sehen, welche optionalen Module mit Schnittstelle ADI für diese Steuerzentrale erhältlich sind.

#### ACHTUNG: Vor der Installation von Zusatzkomponenten bitte sorgfältig die den einzelnen Modulen beigelegten Anleitungen lesen.

Einige Vorrichtungen können so konfiguriert werden, dass sie Schnittstellen mit der Steuerung bilden; ferner ist es notwendig, die Schnittstelle zu aktivieren, damit die Steuerung auf die von der ADI Vorrichtung kommenden Meldungen reagieren kann.

Programmiermenü **i.ADI** aufrufen, um die ADI Schnittstelle zu aktivieren und um Zugang zum Konfigurationsmenü der Vorrichtung zu erhalten.

Die ADI-Vorrichtungen verwenden das Display der Zentrale, um Alarme zu melden oder die Konfiguration der Steuerzentrale zu veranschaulichen.

#### BEACHTE : Wenn die ADI Schnittstelle nicht aktiviert ist (keine Vorrichtung angeschlossen), bleiben beide Segmente ausgeschaltet.

Das an der Adi-Schnittstelle angeschlossene Gerät ist in der Lage, der Steuerung drei Arten von Alarmen zu melden, die am Display der Steuerung wie folgt angezeigt werden:

- FOTOZELLEN-ALARM schaltet sich das oben liegende Segment ein: Tor stoppt; wenn der Alarm endet, setzt das Tor den Öffnungsvorgang fort.
- RIPPEN-ALARM schaltet sich das unten liegende Segment ein: Tor invertiert 3 Sekunden lang die Bewegung.
- STOPP-ALARM schalten sich beide Segmente ein: Tor stoppt und die kann Bewegung nicht fortsetzen, solange der Alarm nicht endet.
- SLAVE fest eingeschaltetes Segment: wird vom Optionsmodul SYNCRO verwendet, um anzuzeigen, wenn die Zentrale als SLAVE konfiguriert ist

#### ------STOPP-ALARM



## ELEKTRISCHÄSVERBINDUNGS-TABELLE

P1	Zentrale Antenne	
P2	Entstörung Antenne	
Р3	Öffnungsbefehl für die Anschlüsse der traditioneller Steuervorrichtungen mit NO-kontakt	
P4	Öffnungsbefehl Fußgängerdur-chgang für die Anschlüsse der traditioneller Steuervorrichtungen mit NO-kontakt	
P5	Befehl STOP. NC-Kontakt	
P6	Gemeinsames (-)	
P7	Fotozellen Typ 1. NC-Kontakt	
P8	Fotozellen Typ 2. NC-Kontakt	
P9	Kontaktleisten Typ 1 (fest). NC-Kontakt	
P10	Kontaktleisten Typ 2 (beweglich). NC-Kontakt	
P11	Gemeinsames (-)	
P12 - P13	Versorgungsausgang 24 Vac für Fotozellen und anderes Zubehör	
P13 - P14	Versorgung TX Fotozellen für den Funktionstest	
B1 - B2	Beleuchtungen	
B3 - B4	Blinkvorrichtung 230VAC 40W (PD18)	
L	Phase Versorgung 230VAC	
N	Nulleiter Versorgung 230VAC	
<u>ADN</u>	Schnittstelle	
MAINS	Licht an wenn die Steuerung gespeist ist	
OVERLOAD	Licht wenn es gibt ein Zubehörüberlast Speisung an	

Nachfolgend die Beschreibung der bereits angeschlossenen Verbinder, die sich an der linken Seite der Steuerung befinden.

**ACHTUNG!** Verbinder nicht entfernen oder invertieren

LIMIT SWITCH	Endanschlag
	Freigabe-Schalter
ENCODER	Encoder (Zubehör Code 162328)
М	Motor
C1	Kondensator Fahrt (SCHWARZE UMMANTELUNG)
C2	Kondensator Anfahren (ROTE UMMANTELUNG)

**ACHTUNG:** zum Installieren des Encoders aufmerksam die in dessen mitgeliefertem Handbuch enthaltenen Hinweise befolgen.



## STEUERPULT

Wenn der Strom eingeschaltet wird, prüft die Steuereinheit das korrekte Funktionieren des Displays indem es alle Segmente 1,5 sec. lang auf 8.8.8.8. schaltet. In den nachfolgenden 1,5 sec. wird die gelieferte .Firmen-Softwareversion angezeigt: z.B. **Pr I.7**. Am Ende dieses Tests wird das Steuermenü angezeigt:



Die Steuertafel zeigt den Status der Kontakte am Klemmenbrett, sowie der Programmiertasten an: Leuchtet das vertikale Segment rechts oben, ist der Kontakt geschlossen; leuchtet das vertikale Segment unten, ist er geöffnet (die obenstehende Zeichnung veranschaulicht den Fall, in dem die Eingänge ENDANSCHLAG, FOTOZELLE 1, FOTOZELLE 2, SICHERHEITSLEISTE 1, SICHERHEITSLEISTE 2 und STOP alle korrekt angeschlossen sind).

Die Punkte zwischen den Ziffern des Displays zeigen den Zustand des Programmierrads an: wenn man das Rad nach unten schiebt, schaltet sich der linke Punkt ein (DOWN), wenn man es nach oben schiebt, schaltet sich der rechte Punkt ein (UP), wenn man das Rad drückt, schaltet sich der in der Mitte liegende Punkt ein (MENU).

Die links auf dem Display angezeigten Pfeile weisen auf den Zustand der Start-Eingänge hin. Die Pfeile leuchten auf, wenn der entsprechende Eingang geschlossen wird.

Die Pfeile rechts auf dem Display zeigen den Zustand des Tors an:

- Der obere Pfeil leuchtet auf, wenn sich das Tor in der Öffnungsphase befindet. Blinkt er, bedeutet dies, dass die Öffnungsphase durch eine Sicherheitsvorrichtung (Sicherheitsleiste oder Lichtschranke) eingeleitet wurde.
- Der mittlere Pfeil zeigt an, dass sich das Tor in der Pausenzeit befindet. Blinkt er, bedeutet dies, dass die Zeitnahme für die automatische Schließfunktion aktiviert wurde.
- Der untere Pfeil leuchtet auf, wenn sich das Tor in der Schließphase befindet. Blinkt er, bedeutet dies, dass die Schließphase durch eine Sicherheitsvorrichtung (Sicherheitsleiste oder Lichtschranke) eingeleitet wurde.

## VERWENDUNG DER PROGRAMMIERSCHEIBE

Die Programmierung der Funktion und der Zeiten der Schaltung erfolgt über ein spezielles Konfigurationsmenü, das mit der rechts auf dem Display angezeigten Scheibe zugänglich und durchforschbar gemacht wird.

#### ACHTUNG: Außerhalb des Konfigurationsmenüs wird durch Schieben der Scheibe nach oben (UP) ein START-Befehl aktiviert und durch Schieben der Scheibe nach unten (DOWN) ein START FUSSGÄNGER-Befehl aktiviert.

Um den Programmiermodus zu aktivieren (Display muss Bedienpult anzeigen), die Scheibe gedrückt halten bis am Display **-PrG** angezeigt wird.

Durch Drücken der Scheibe werden die 4 Hauptmenüs angezeigt:

- -PrG Programmierung DER STEUERUNG
- -Cnt Zähler
- -APP SELBSTLERNFUNKTION ZEITEN UND KRÄFTE
- -dEF Laden der Defaultparameter

Um in eines der 4 Hauptmenüs zu gelangen, genügt es, die Scheibe loszulassen, wenn das betreffende Menü auf dem Display angezeigt wird.

Um sich im Inneren der 4 Hauptmenüs zu bewegen, die Scheibe nach unten oder nach oben schieben, um sich durch die unterschiedlichen Menüpunkte zu scrollen; durch Drücken der Scheibe wird der gegenwärtige Wert des gewählten Menüpunkts angezeigt, den man auf Wunsch verändern kann.

## SCHNELLKONFIGURATION

In diesem Abschnitt wird eine Schnellprozedur zum Konfigurieren der Steuerung und zur augenblicklichen Aktivierung beschrieben.

Es wird empfohlen, zu Beginn diese Hinweise zu befolgen, um die Steuerung, den Motor und die Zubehörvorrichtungen auf einwandfreies Funktionieren zu prüfen.

- 1. Defaultkonfiguration aufrufen: siehe Abschnitt "Laden der Defaultparameter".
- 2. Die Funktionen StoP, Fot1, Fot2, CoS1, CoS2 auf der Grundlage der am Tor installierten Sicherheitsvorrichtungen einstellen (siehe Abschnitt "Konfiguration der Steuerung").
- **3.** Selbstlernzyklus starten: siehe Abschnitt "SELBSTLERNFUNKTION DER BETRIEBSZEITEN"
- 4. Automation auf einwandfreies Funktionieren prüfen und wenn notwendig die Konfiguration der gewünschten Parameter ändern. Hinsichtlich der Position der sich im Inneren des Menüs befindenden Menüpunkte und der für die jeweiligen Menüpunkte verfügbaren Optionen siehe Abschnitt "Konfiguration der Steuerung".

## LADEN DER DEFAULTPARAMETER

Bei Notwendigkeit kann man alle Parameter auf ihre Standardoder Defaultwerte zurückstellen (siehe zusammenfassende Tabelle am Ende).

**ACHTUNG:** Bei dieser Prozedur werden alle personalisierten Parameter gelöscht, weshalb sie außerhalb des Konfigurationsmenüs eingerichtet wurde, um die Möglichkeit zu minimieren, dass sie irrtümlich durchgeführt wird.

- 1. Scheibe gedrückt halten bis am Display -dEF angezeigt wird
- 2. Scheibe loslassen: das Display zeigt ESC an (Scheibe nur drücken, wenn man dieses Menü verlassen möchte)
- 3. Scheibe nach unten schieben: das Display zeigt dEF an
- 4. Scheibe drücken: das Display zeigt no an
- 5. Scheibe nach unten schieben: das Display zeigt Si an
- **6.** Scheibe drücken: alle Parameter kehren auf ihrem Defaultwert zurück und das Display zeigt das Bedienpult an.



## SELBSTLERNFUNKTION DER BETRIEBSZEITEN

Dieses Menü ermöglicht ein automatisches Selbstlernen der zum Öffnen und Schließen des Tors notwendigen Zeiten. Während dieser Phase speichert die Steuerung auch die zum Öffnen und Schließen des Tors notwendigen Kräfte: diese Werte werden verwendet, wenn der Hindernissensor aktiviert wird.

ACHTUNG: Um den Teach-In-Vorgang durchführen zu können, muss die ADI-Schnittstelle über das Menü i.Adi deaktiviert werden. Falls es Sicherheitsvorrichtungen gibt, die über das ADI-Modul gesteuert werden, sind diese während der Teach-In-Phase nicht aktiviert.

ACHTUNG: vor dem Fortsetzen der Installation sicherstellen, dass die Endanschläge in korrekter Position installiert wurden.

WICHTIG: Während des Selbstlernens, ist die Verlangsamungsfunktion in der Endphase der Öffnung/Schließung nicht aktiv. Um den Torantrieb zu verlangsamen, bitte drücken Sie die Taste ↓ der Steuerung oder aktivieren Sie den Befehl "START P." (verkabelt oder über Funk), wenn das Tor fast am Ende seiner Öffnungs- oder Schließungsbewegung ist.

- 1. Scheibe gedrückt halten bis das Display -APP anzeigt
- 2. Scheibe loslassen: das Display zeigt ESC an (Scheibe nur drücken, wenn man dieses Menü verlassen möchte)
- 3. Scheibe nach unten schieben: das Display zeigt t.LAv an.
- **4.** Scheibe drücken, um den Selbstlernzyklus der Betriebszeiten zu starten:
  - Das Tor wird beim Schließen bis zum Erreichen des Schließendanschlags aktiviert.
  - Das Tor wird beim Öffnen bis zum Erreichen des Öffnungsendanschlags aktiviert.
  - Das Tor wird beim Schließen bis zum Erreichen des Schließendanschlags aktiviert.
  - Nach Beendigung des Zyklus speichert die Steuerung die gemessenen Betriebszeiten, dann zeigt das Display den empfohlenen Wert für den Hindernissensor an: wenn innerhalb von 20 s keine Operation durchgeführt wird, verlässt die Steuerung die Programmierphase ohne den empfohlenen Wert zu speichern.
  - Zum Ändern des Werts die Scheibe nach unten oder nach oben schieben und dann zum Speichern des Werts die Scheibe drücken: das Display zeigt SENS an. Scheibe nach unten schieben bis das Display FinE anzeigt, dann die Scheibe drücken, Si wählen und erneut die Scheibe drücken: das Display zeigt das Bedienpult an.



## HINDERNISSENSOR

Die Steuerung PD18 ist mit zwei unabhängigen Systemen ausgestattet, die es ermöglichen, festzustellen, ob die Torbewegung von einem Hindernis behindert wird. Das erste System basiert auf der Messung der Stromaufnahme des Motors und ist in allen Steuerungen erhältlich: ein plötzlicher Anstieg der Stromaufnahme weist auf das Vorhandensein eines Hindernisses hin. Das zweite System basiert auf der Messung der Drehgeschwindigkeit des Motors und ist nur erhältlich, wenn die Option Encoder vorhanden ist: eine Verringerung der Geschwindigkeit weist auf das Vorhandensein eines Hindernisses hin.

**ACHTUNG:** der amperemetrische Sensor wird per Default deaktiviert und muss über den Menüpunkt **SEnS** aktiviert werden; der Geschwindigkeitssensor wird automatisch aktiviert, wenn die Option Encoder aktiviert wird und seine Empfindlichkeit kann mit dem Menü **S.EnC** reguliert werden.

Die Hinderniserkennung mittels amperemetrischem Sensor erfolgt nur, wenn das Tor sich mit normaler Geschwindigkeit bewegt. Wenn es sich bereits in der Verlangsamungsphase befindet, wird das Hindernis nicht erkannt; diese Situation ist nicht gefährlich, da der Motor während der Verlangsamung mit stark reduzierter Kraft gegen das Hindernis schiebt.

Die Hinderniserkennung mittels Geschwindigkeitssensor arbeitet auch während der Verlangsamungsphase: die Alarmschwelle wird automatisch verringert, um eine Bewegung bei geringerer Geschwindigkeit zu ermöglichen.

<u>Wenn ein Sensor ausgelöst wird</u>, wird das Tor angehalten und 3 s in umgekehrter Richtung gesteuert, um das Hindernis zu entfernen. Durch einen erneuten Startbefehl nimmt das Tor wieder seine ursprüngliche Bewegungsrichtung auf.

**ACHTUNG:** wenn sowohl die Endanschläge als auch die Verlangsamung deaktiviert sind und der amperemetrische Sensor ausgelöst wird, unterbricht die Steuerung die laufende Öffnungsoder Schließphase ohne eine Bewegungsumkehr durchzuführen.

## KONFIGURATION DER STEUERUNG

Das Programmiermenü **-PrG** besteht aus einer Liste von programmierbaren Menüpunkten; das am Display angezeigt Zeichen verweist auf den augenblicklich gewählten Menüpunkt. Durch schieben der Scheibe nach unten geht man zum nächsten Menüpunkt weiter; durch Schieben der Scheibe nach oben kehrt man zum vorherigen Menüpunkt zurück. Durch Drücken der Scheibe wird der augenblickliche Wert des gewünschten Menüpunkts angezeigt, den man eventuell ändern kann. Der letzte Menüpunkt (**FinE**) ermöglicht es, die vorgenommenen Änderungen zu speichern und zum Normalbetrieb der Steuerung zurückzukehren. <u>Um nicht die eigene Konfiguration zu löschen, ist es obligatorisch, den Programmiermodus über diesen</u> <u>Menüpunkt zu verlassen</u>.

#### ACHTUNG: wenn länger als 1 Minute keine Operation durchgeführt wird, verlässt die Steuerung den Programmiermodus ohne die Einstellungen zu speichern, wodurch die durchgeführten Änderungen verloren gehen.

Wenn man die Scheibe nach unten gedrückt hält, laufen die Konfigurationsmenüpunkte schnell über den Bildschirm bis der Menüpunkt **FinE** angezeigt wird. Wenn man analog die Scheibe nach oben gedrückt hält, laufen die Konfigurationsmenüpunkte rückwärts schnell über den Bildschirm bis der Menüpunkt **t.AP** angezeigt wird. Auf diese Weise kann man schnell das Ende oder den Anfang der Liste erreichen. Es stehen drei Arten zur Konfiguration von Menüs zur Verfügung:

- Funktionsmenü
- Zeitmenü
- Wertemenü

#### Einstellungen im Funktionsmenü

Das Funktionsmenü ermöglicht die Wahl einer Funktion in einer Gruppe möglicher Optionen. Wenn man ein Funktionsmenü aufruft, wird die augenblicklich aktive Option angezeigt; durch Schieben des Programmierrads nach oben oder nach unten kann man die verfügbaren Optionen über das Display laufen lassen. Durch Drücken des Rads wird die gewählte Option aktiviert und man kehrt zum Konfigurationsmenü zurück.

#### Einstellungen im Zeitmenü

Das Zeitmenü ermöglicht die Einstellung der Dauer einer Funktion. Wenn man das Zeitmenü aufruft, wird der augenblicklich eingestellte Wert angezeigt; der Anzeigemodus hängt vom eingestellten Wert ab:

• Zeiten unter einer Minute werden in folgendem Format angezeigt:



Jedes Drücken des Rads nach oben (UP) erhöht die eingestellte Zeit um eine halbe Sekunde; jedes Drücken des Rads nach unten (DOWN) verringert diese um eine halbe Sekunde.

• Zeiten zwischen 1 und 10 Minuten werden in folgendem Format angezeigt:



Jedes Drücken des Rads nach oben (UP) erhöht die eingestellte Zeit um 5 Sekunden; jedes Drücken des Rads nach unten (DOWN) verringert diese um 5 Sekunden.

• Zeiten über 10 Minuten werden in folgendem Format angezeigt:



Jedes Drücken des Rads nach oben (UP) erhöht die eingestellte Zeit um eine halbe Minute; jedes Drücken des Rads nach unten (DOWN) verringert diese um eine halbe Minute.

Durch Gedrückthalten des Rads nach oben (UP) kann man schnell den Zeitwert bis zum Erreichen des für diesen Menüpunkt vorgesehenen Maximalwerts erhöhen. Analog kann man durch Gedrückthalten des Rads nach unten (DOWN) schnell die Zeit bis zum Erreichen des Werts **0.0"** verringern. In einigen Fällen ist die Einstellungen des Werts **0** gleichbedeutend mit einer Deak-tivierung der Funktion. Auf diese Weise wird anstatt des Werts **0.0" no** angezeigt. Durch Drücken des Rads (MENU) wird der angezeigte Wert bestätigt und man kehrt zum Konfigurationsmenü zurück.

#### Einstellungen im Wertemenü

Diese sind analog denen des Zeitmenüs, der eingestellte Wert ist jedoch eine beliebige Zahl. Durch Gedrückthalten des Rads nach oben oder nach unten erhöht oder verringert sich der Wert langsam.

Auf den nachfolgenden Seiten wird Schritt für Schritt die Konfigurierungsprozedur aller Betriebsparameter der Steuerung **PD18** beschrieben.



#### Öffnungszeit

Beim Öffnen wird der Motor über die Dauer der eingestellten Zeit aktiviert; die Steuerung kann das Öffnen vor dem Ablauf der Zeit unterbrechen, wenn ein Hindernis festgestellt wird oder der Endanschlag ausgelöst wird.

### Zeit für partielle Öffnung (Fußgängerzugang)

Wenn der Befehl zum Start Fußgänger empfangen wird, öffnet die Steuerung nur den Schiebentore über eine kurze Zeit. Die maximal einstellbare Zeit ist **t.AP1**.

#### Schließzeit

Beim Schließen wird Motor für die Dauer der eingestellten Zeit aktiviert; die Steuerung kann das Öffnen vor Ablauf der Zeit unterbrechen, wenn ein Hindernis festgestellt oder der Endanschlag ausgelöst wird.

Zum Vermeiden eines vollständigen Schließens des Schiebentores kann man eine längere Zeit als die des Öffnens **t.AP** einstellen.

#### Zeit für partielles Schließen (Fußgängerzugang)

Im Fall einer partiellen Öffnung verwendet die Steuereinheit auch diese Zeit zum Schließen. Die maximal einstellbare Zeit ist **t.CH**. Zur Sicherstellung des vollständigen Schließens des Schiebentores kann man eine längere Zeit als die des Öffnens **t.APP** einstellen.

#### Vorabblinkzeit

Vor jeder Torbewegung wird die Blinkvorrichtung über die Zeit **t.PrE** aktiviert, um eine kurz bevorstehende Bewegung anzukündigen.





#### **Richtung des Tores**

Dieses Menü ermöglicht die Toröffnungsrichtung des Tores umzukehren, ohne die Motordrähte und die Endschalterdrähte an der Klemmleiste zu tauschen.

das Tor öffnet rechts dx Sx

das Tor öffnet links

ACHTUNG: Toröffnungsrichtung bedeutet die Richtung, die Sie von innen sehen können.

#### **Leistung Motor**

Diese Menüoption ermöglicht das Regulieren der Leistung von Motor. Der angezeigte Wert stellt den Prozentsatz der maximalen Motorleistung dar.

#### Anlauf

Wenn das Tor fest steht und im Begriff ist, sich zu bewegen, unterliegt es einer Anlaufsträgheit, folglich besteht im Fall besonders schwerer Schiebentore das Risiko, dass letztere sich nicht oder sehr schwer in Bewegung setzen.

Wenn die Funktion SPUn (Anlauf) aktiviert wird, ignoriert die Steuerung Werte Pot für die ersten 2 Bewegungssekunden des Schiebentores und aktiviert der Motor zu voller Leistung, um das Trägheitsmoment des Tores oder der Tore zu überwinden. Außerdem wird der zweite (Anlauf-)Kondensator eingeschaltet, um die Leistung des Motors zusätzlich zu erhöhen.

#### Anfahrrampe

Um den Motor nicht übermäßig zu belasten, wird am Anfang der Bewegung die Leistung graduell erhöht bis der eingestellte Wert oder 100% erreicht wird, wenn der Anlaufkondensator aktiviert wurde. Je höher der eingestellte Wert, desto länger die Dauer der Rampe, d.h. umso mehr Zeit wird zum Erreichen des Nennleistungswerts benötigt.

#### Bremsfunktion

Wenn man einen Schiebemotor an einem sehr schweren Tor verwendet, wird das Tor beim Stoppen aufgrund der Trägheit nicht auf der Stelle blockiert, so dass sich dessen Bewegung über ungefähr 10 cm fortsetzt und die Funktion der Sicherheitsvorrichtungen beeinträchtigt.

Dieses Menü ermöglicht es, die Bremsfunktion zu aktivieren, mit deren Hilfe das Tor nach einem Befehl oder dem Auslösen einer Sicherheitsvorrichtung auf der Stelle angehalten werden kann.

- **0** die Bremsfunktion ist nie aktiv
- **1 ÷ 10** die Bremsfunktion ist aktiv. Die Bremsleistung ist proportional zu dem eingestellten Wert.

Nach dem Auslösen einer empfindlichen Rippe oder des Hindernissensors oder nach einem STOP-Befehl erfolgt das Bremsen stets mit maximaler Leistung, unabhängig vom eingestellten Wert (insofern dieser größer als 0 ist), um eine rasche Inversion zu garantieren. **ACHTUNG:** Jeder Bremsvorgang verursacht eine mechanische Beanspruchung der Motorkomponenten. Es wird empfohlen, den geringsten Wert einzustellen, der noch einen zufriedenstellenden Bremsweg erlaubt.

#### Aktivierung des Hindernissensors

Dieses Menü ermöglicht die Regulierung der Empfindlichkeit des Hindernissensors. Wenn die Stromaufnahme des Motors den eingestellten Wert überschreitet, erkennt die Steuerung einen Alarm.

Wenn auf **0.0A** eingestellt wird, wird die Funktion deaktiviert.

Hinsichtlich der Funktionsweise des Sensors siehe diesbezüglichen Abschnitt (Seite 14)

#### Verlangsamungszeit

Wenn diese Funktion aktiviert wird, aktiviert die Steuerung in den letzten Sekunden des Funktionierens des Schiebentores des Motor zu verlangsamter Geschwindigkeit, um einen harten Endanschlag zu vermeiden. Die maximal einstellbare Zeit ist **1'00**.

#### 

- Wenn man die Selbstlernfunktion NICHT verwendet, empfiehlt es sich, die Verzögerung zu deaktivieren, um die Öffnungs- und Schließzeiten zu messen und nach der Einstellung zu aktivieren; die Steuerung berücksichtigt automatisch die durch die Verlangsamung verursachte Zeitverlängerung.
- Wenn die Zeit des partiellen Öffnens **t.APP** kürzer als **t.AP1** ist, findet während des Fußgängerzyklus beim Öffnen keine Verlangsamung statt.

#### Start während dem Öffnen

Diese Menüoption ermöglicht es, das Verhalten der Steuerung festzulegen, wenn während der Öffnungsphase ein Startbefehl erteilt wird.

- PAUS Das Tor stoppt und geht in Pausenstellung
- ChiU Das Tor beginnt auf der Stelle mit dem Schließvorgang
   no Das Tor setzt den Öffnungsprozess fort (der Befehl wird ignoriert)

Zum Einstellen der "Schritt für Schritt"-Funktionslogik wählt man die Option **PAUS**.

Zum Einstellen der "immer öffnen"-Funktionslogik wählt man die Option **no**.



8.8.8

.8.8

DOWN

UP

.8

MENU

8

UP

8.8

DOWN

.8

8.8.

 $\nabla$ 

DOW

 MENÚ





45



#### Start während dem Schließen

Diese Menüoption ermöglicht es, das Verhalten der Steuerung festzulegen, wenn während der Schließphase ein Startbefehl erteilt wird.

StoPDas Tor stoppt und der Zyklus wird als beendet betrachtetAPErDas Tor öffnet sich wieder

Zum Einstellen der "Schritt für Schritt"-Funktionslogik wählt man die Option **StoP**.

Zum Einstellen der "immer öffnen"-Funktionslogik wählt man die Option **APEr**.

#### Start während der Pause

Diese Menüoption ermöglicht es, das Verhalten der Steuerung festzulegen, wenn während der Pausenphase ein Startbefehl erteilt wird.

- ChiU Das Tor beginnt sich wieder zu schließen
- **no** Der Befehl wird ignoriert
- PAUS Neueinstellung der Pausenzeit

Zum Einstellen der "Schritt für Schritt"-Funktionslogik wählt man die Option **ChiU**.

Zum Einstellen der Funktionslogik "stets öffnen" die Option **no** oder **PAUS** wählen.

Unabhängig von der gewählten Option bewirkt der Start-Befehl das Wiederschließen des Tores, wenn dieses mit einem Stop-Befehl blockiert oder das automatische Wiederschließen nicht aktiviert wurde.

## Start Fußgängerzugang (bei einseitiger / partieller Öffnung)

Dieses Menü ermöglicht es, das Verhalten der Steuereinheit festzulegen, wenn ein Start-Pedonale-Befehl während der Phase der partiellen Öffnung empfangen wird.

PAUS	Das Tor	stoppt und	aeht in	Pause
1705	Dus ioi	stoppt uno	geneni	ruusc

- ChiU Das Tor beginnt auf der Stelle sich wieder zu schließen
  - Das Tor öffnet sich weiter (der Befehl wird ignoriert)

**ACHTUNG:** Immer, wenn während der partiellen (einseitigen) Öffnung ein Start-Befehl erteilt wird, erfolgt die vollständige Öffnung beider Schiebentore; der Start Fußgänger-Befehl wird während der vollständigen Öffnung stets ignoriert.

#### Automatisches Schließen

In Automatikfunktion schließt die Steuerung das Tor nach Ablauf einer voreingestellten Zeit automatisch wieder.

Wenn im Menü **St.PA** aktiviert wurde, ermöglicht der Start-Befehl das Schließen des Tors auch vor Ablauf der voreingestellten Zeit.

In Halbautomatikfunktion, d.h. wenn die automatische Schließfunktion durch Einstellen auf Null (Display zeigt **no** an) deaktiviert ist, kann das Tor nur mit dem Start-Befehl geschlossen werden: in diesem Fall wird die Menüeinstellung **St.PA** ignoriert.

Wenn während der Pause ein Stop-Befehl gemeldet wird, schaltet die Steuerung automatisch auf Halbautomatik um.

no





#### Schließen nach der Durchfahrt

In Automatikfunktion beginnt die Pausenzeitzählung jeweils nach Auslösen einer Fotozelle bei dem in diesem Menü eingestellten Wert. Analog wird bei Auslösen der Fotozelle während des Öffnens auf der Stelle diese Zeit als Pausenzeit geladen.

Diese Funktion ermöglicht ein rasches Schließen nach der Tordurchfahrt, so dass man für diese normalerweise eine kürzere Zeit als **Ch.AU** benötigt.

Wenn man "**no**" einstellt, wird die Zeit **Ch.AU** benutzt. In Halbautomatikfunktion ist diese Funktion nicht aktiv.

#### Pause nach Durchgang / Durchfahrt

Zur Reduzierung der Pausenzeit nach der Öffnung, kann man das System einstellen, sodass das Tor bei der Durchfahrt (oder beim Durchgang) vor den Photozellen sofort stoppt.

Wenn die automatische Schließung angelegt ist, wird der Wert **Ch.tr**. als Pausenzeit eingestellt.

Wenn obwohl die Photozellen vom **Typ 1** als auch die Photozellen vom **Typ 2** installiert sind, stoppt das Tor nur wenn beide (Typ 1 + Typ 2) die Durchfahrt oder den Durchgang aufnehmen.

#### Beleuchtungen

Dieses Menü ermöglicht es, die automatische Beleuchtungsfunktion während des Öffnungszyklus des Tors einzustellen.

- **t.LUC** das Relais wird aktiviert bei Erhalt des Befehls START oder FUSSGÄNGER; durch die Wahl dieser Option öffnet sich ein Untermenü, das die Dauer der Aktivierung des Relais' von 0.0" bis 20'0 ermöglicht (Default 1'00). Nach Ablauf der eingestellten Zeit wird das Relais deaktiviert.
- **no** das Relais der Beleuchtungen wird nicht automatisch aktiviert.
- **CiCL** das Relais wird während der Bewegungsphasen des Tors aktiviert; wenn das Tor anhält (offen oder geschlossen), wird das Relais noch über die im Untermenü **t.LUC** eingestellte Zeit aktiv gehalten.

Wenn man die Option **LP.PA** aktiviert, wird das Relais auch während der Pause aktiv gehalten.

#### Zusatzkanal

Dieses Menü ermöglicht es, die Funktion des Relais' zum Einschalten der Beleuchtungen über eine auf Kanal 4 des Empfängers gespeicherte Fernbedienung einzustellen.

 tiM das Relais wird bei Empfang der Übertragung der Fernbedienung aktiviert; es wird deaktiviert, wenn die für den Parameter t.LUC im Menü LUCi eingestellte Zeit abgelaufen ist das Relais wird über die gesamte Sendezeit der Fernbedienung aktiviert. Durch Lochsson der Taste der Fernbedienung wird das

aktiviert. Durch Loslassen der Taste der Fernbedienung wird das Relais deaktiviert. ISt Das Relais schaltet nach ieder empfangenen Übertragung der

**biSt** Das Relais schaltet nach jeder empfangenen Übertragung der Fernbedienung um.



#### **Blinkvorrichtung in Pause**

Normalerweise funktioniert die Blinkvorrichtung nur während der Torbewegungen.

Wenn diese Funktion aktiviert ist, funktioniert die Blinkvorrichtung auch während der Pausenzeit (Tor offen mit aktiver automatischer Schließung).

#### Funktion der Start-Eingänge

Diese Menüoption ermöglicht es, den Funktionsmodus der Eingänge zu wählen (siehe ABSCHNITT AKTIVIERUNGSEINGÄNGE):

- StAn Standardmodus
- **no** Die Starteingänge vom Klemmnbrett sind deaktiviert. Die Funkeingänge funktionieren im Modus **StAn**.
- AP.CH Modus Öffnen/Schließen
- PrES Modus Person Anwesend
- oroL Zeitmodus

#### **Eingang Stop**

Mithilfe dieses Menüs können die Funktionen festgelegt werden, die dem Befehl STOP zugeordnet werden sollen.

- **no** der Eingang STOP ist gesperrt.
- **ProS** der Befehl STOP hält das Tor an, beim nächsten Befehl START nimmt das Tor die Bewegung in der gleichen Richtung wieder auf.
- **invE** der Befehl STOP hält das Tor an, beim nächsten Befehl START nimmt das Tor die Bewegung in der entgegenge setzten Richtung auf.

**ACHTUNG:** Während der Pause stoppt der STOP-Befehl die Zählung der Pausenzeit, der nachfolgende START-Befehl schließt das Tor wieder.

#### **Eingang Foto 1**

Diese Menüoption ermöglicht es, den Eingang für die Fotozellen Typ 1 zu aktivieren, d.h. Aktivierung beim Öffnen und Schließen (siehe Abschnitt Installation).

no Eingang deaktiviert (die Steuerung ignoriert diesen).Es ist keine Überbrückung mit dem Gemeinsamen notwendig.AP.CH Eingang aktiviert.

DEUTSCH



#### Eingang Foto 2

Diese Menüoption ermöglicht es, den Eingang für die Fotozellen Typ 2 zu aktivieren, die beim Öffnen und Schließen nicht aktiv sind (siehe Abschnitt Installation).

- no Eingang deaktiviert (die Steuerung ignoriert diesen).
   Es ist keine Überbrückung mit dem Gemeinsamen notwendig.
   CF.Ch Eingang auch bei stehendem Tor aktiv: das Öffnungsmanöver
- Che Eingang nur bein Schließen aktiviert.
   Che Eingang nur beim Schließen aktiviert.

Achtung: wenn man diese Option wählt, muss man den Test der Fotozellen deaktivieren.

#### Test der Fotozellen

Um dem Benutzer mehr Sicherheit zu gewähren, führt die Steuerung vor Beginn jeder normalen Operation einen Funktionstest der Fotozellen durch. Wenn keine Funktionsanomalien vorliegen, setzt sich das Tor in Bewegung. Andernfalls steht es still und das Blinklicht schaltet sich 5 Sekunden lang ein. Der gesamte Testzyklus dauert weniger als 1 Sekunde.

ACHTUNG: V2 empfiehlt, den Test der Fotozellen aktiv zu lassen, um eine größere Sicherheit des Systems zu garantieren.

#### Eingang empfindliche Rippe 1

Dieses Menü ermöglicht es, den Eingang für die empfindlichen Rippen vom Typ 1 zu aktivieren, d.h. fest eingeschaltet zu lassen (siehe Abschnitt zur Installation).

- **no** Eingang deaktiviert (Steuerung ignoriert diesen).
- AP Muss nicht mit dem gemeinsamen Leiter überbrückt werden.
   AP Eingang aktiviert während des Öffnens und deaktiviert während des Schließens
- APCH Eingang aktiviert beim Öffnen und Schließen

#### Eingang empfindliche Rippe 2

Dieses Menü ermöglicht es, den Eingang für die empfindlichen Rippen vom Typ 2, d.h. der beweglichen, zu aktivieren (siehe Abschnitt zur Installation).

- **no** Eingang deaktiviert (wird von Steuerung ignoriert).
- Muss nicht mit gemeinsamem Leiter überbrückt werden.Ch Eingang aktiviert während des Schließens und deaktiviert
- während des Öffnens **APCH** Eingang aktiviert beim Öffnen und Schließen



#### Test der Sicherheitsrippen

Dieses Menü ermöglicht die Einstellung der Methode des Funktionstests der Sicherheitsrippen.

no Test deaktivie	ert
-------------------	-----

**Foto** Test aktiviert für optische Rippen.

rESi Test aktiviert Rippen aus konduktivem Gummi

W.L. Test aktiviert für das System mit Wireless-Rippen

**ACHTUNG:** V2 empfiehlt es, den Test der Sicherheitsrippen aktiv zu lassen, um eine größere Sicherheit des Systems zu garantieren.

#### Eingänge Endanschläge

Die Steuerung PD18 ermöglicht den Anschluss von magnetischen Endanschlägen, die durch die Flügelbewegung aktiviert werden und die der Steuerung zeigen, dass das Tor vollständig geöffnet oder geschlossen ist.

- **no** die Eingänge der Endanschläge sind inaktiv
- Si die Eingänge der Endanschläge sind aktiv

#### **Eingang Encoder**

Die Steuerung PD18 ermöglicht den Anschluss des Encoders, der der Steuerung die Torposition meldet.

Si Eingang Encoder aktiviert

no Eingang Encoder non aktiviert

**ACHTUNG:** Um eine korrekte Betriebsweise des Encoders zu garantieren, muss der TEACH-IN-Vorgang der BETRIEBSZEITEN durchgeführt werden.

#### **Empfindlichkeit des Encoders**

Dieses Menü ermöglicht die Regulierung der Empfindlichkeit des Geschwindigkeitssensors. Eine Verringerung der Geschwindigkeit unter die eingestellte Schwelle weist auf das Vorhandensein eines Hindernisses hin.

Wenn  ${\bf 0}$  eingestellt wird, wird das Hindernis nur erkannt, wenn das Tor angehalten wird.

Hinsichtlich der Funktion des Sensors wird auf den Abschnitt HINDERNISSENSOR verwiesen



#### 8.8.8.8 $\nabla$ DOW UP UP Δ 8.8 A MENU DOW DOWN IJΡ ∧ П n



#### Aktivierung der ADI Vorrichtung

Mit diesem Menü kann man die am ADI Verbinder eingesteckte Vorrichtung aktivieren.

- **no** Schnittstelle deaktiviert, eventuelle Meldungen werden nicht berücksichtigt
- Si Schnittstelle aktiviert

\* **BEACHTE:** durch Wahl der Option **Si** und drücken von MENU ruft man das Konfigurationsmenü der am ADI Verbinder eingesteckten Vorrichtung auf.

Dieses Menü wird von besagter Vorrichtung gesteuert und ist je nach Vorrichtung verschieden. Siehe Betriebsanleitung der Vorrichtung. Wenn die Option **Si** gewählt wird, aber keine Vorrichtung eingesteckt ist, zeigt das Display eine Reihe von Bindestrichen an.

Beim Verlassen des Konfigurationsmenüs der ADI Vorrichtung kehrt man zur Option **i.ADI** zurück.

#### Gleitschutz

Wenn die Öffnung oder die Schließung durch einen Befehl oder durch eine Lichtschranke unterbrochen wird, wäre die gewählte Zeit für die entgegengesetzte Richtung zu hoch, deshalb bedient die Steuerung die Antriebe nur für die Zeit, die nötig ist, um den durchgelaufenen Abstand nachzuholen.

Das könnte nicht ausreichen, besonders bei schweren Toren, da das Tor während der Reversierung wegen der Trägheit noch eine Bewegung in die Anfangsrichtung macht und die Steuerung kann diese nicht berücksichtigen.Wenn das Tor nach einer Reversierung nicht an den Ausgangspunkt zurückkommt, ist es möglich, eine Gleitschutzzeit einzustellen. Zu dieser Zeit kommt noch die von der Steuerung kalkulierte Zeit für das Aufholen der Trägheit hinzu.

ACHTUNG: Wenn die Funktion ASM deaktiviert ist, setzt sich das Inversionsmanöver fort, bis das Tor den Endanschlag erreicht hat.

#### Ende der Programmierung

Mit diesem Menü kann der Programmiermodus verlassen (voreingestellt oder benutzerdefiniert), und alle vorgenommenen Änderungen gespeichert werden.

- **no** weitere Änderungen vornehmen, die Programmierung nicht beenden.
- Si Änderungen abgeschlossen: Ende Programmierung.

#### DIE EINSTELLUNGEN WERDEN GESPEICHERT: DIE ZENTRALE IST BETRIEBSBEREIT

## ABLESEN DES ZYKLUSZÄHLERS

Die Steuerung PD18 zählt die vollständig ausgeführten Öffnungszyklen des Tores und zeigt nach einer voreingestellten Torbewegungsanzahl (Bewegungszyklen) die Notwen-digkeit einer Wartung an.

Zwei Zähler sind verfügbar:

- Zähler, der nicht auf Null rückstellbar ist, der vollständigen Öffnungszyklen (Selektion "tot" der Option "Cont")
- Skalarzähler der Zyklen, die bis zur nächsten Wartung fehlen (Selektion "SErv" der Option "Cont"). Dieser zweite Zähler kann auf den gewünschten Wert programmiert werden.

Nebenstehendes Schema beschreibt die Prozedur des Ablesens des Zählers, des Ablesens der bis zur nächsten Wartung fehlenden Zyklen und des Programmierens der bis zum nächsten Wartung noch fehlenden Zyklen. (im Beispiel hat die Steuereinheit 12451 ausgeführt und es fehlen noch 1322 Zyklen bis zum nächsten Eingriff. Die sind dann zu programmieren. )

**Bereich 1** dient dem Ablesen der Zählung der Gesamtzahl der vollständig durchgeführten Zyklen: mit den Tasten Up und Down kann man entweder Tausende oder Einheiten anzeigen.

**Bereich 2** dient dem Ablesen der Zahl der bis zum nächsten Wartungseingriff fehlenden Zyklen: der Wert wird auf Hundert abgerundet.

**Bereich 3** dient der Einstellung des o.g. Zählers: beim ersten Drücken der Taste Up oder Down wird der augenblickliche Wert des Zählers auf Tausend abgerundet, jedes weitere Drücken erhöht oder verringert die Einstellung um 1000 Einheiten. Die vorangehende Zählung wird dadurch gelöscht.

#### Anzeige der Notwendigkeit einer Wartung

Wenn der Zähler, die bis zur nächsten Wartung fehlenden Zyklen abgearbeitet hat und bei Null ankommt, zeigt die Steuereinheit durch ein zusätzliches 5-sekundiges Vorblinken die Anforderung einer Wartung an.

**ACHTUNG:** Die Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich nur von qualifiziertem Fach-personal ausgeführt werden. Die Anzeige wird zu Beginn eines jeden Öffnungszyklus wiederholt bis der Installateur das Ablese- und Einstellmenü des Zählers aufruft, indem er eventuell die Anzahl der Zyklen programmiert, nach denen erneut eine Wartung angefordert werden soll.Wenn kein neuer Wert eingestellt wird (d.h. wenn der Zähler auf Null gelassen wird), wird die Anzeige der Wartungsanforderung deaktiviert und die Anzeige nicht mehr wiederholt.



## FUNKTIONSSTÖRUNGEN

In vorliegendem Abschnitt werden einige Funktionsstörungen, deren Ursache und die mögliche Behebung beschrieben.

#### Die LED MAINS schaltet sich nicht ein

Dies bedeutet, dass an der Leiterplatte der Steuerung PD18 keine Stromversorgung anliegt.

- 1. Vor einem Eingriff in die Steuerung, den vor der Stromversorgung eingebauten Trennschalter vom Strom trennen und die Zueitung von den Versorgungsklemmen entfernen.
- Sich vergewissern, dass im vorhandenen Stromnetz keine der Steuerung vorgeschaltete Spannungsversorgung unterbrochen ist.
- **3.** Kontrollieren, ob die Sicherung F1 durchgebrannt ist. In diesem Fall sie durch eine gleichwertige (gleiche Spg. Und Stromwerte) ersetzen.

#### Die LED OVERLOAD ist eingeschaltet

Es bedeutet, dass eine Überlastung der Versorgung des Zubehörs vorliegt.

- 1. Den ausziehbaren Teil mit den Klemmen von P1 bis P14 entfernen. Die LED OVERLOAD schaltet sich aus.
- 2. Die Ursache der Überlastung beseitigen.
- **3.** Den ausziehbaren Teil der Klemmleiste wieder einsetzen und prüfen, ob die LED sich nun wieder einschaltet.

#### Fehler 1

Bei Verlassen des Programmiermodus erscheint am Display folgender Text  $\ensuremath{\mathsf{Errl}}$ 

Es bedeutet, dass es unmöglich ist, die geänderten Daten zu speichern. Diese Funktionsstörung ist vom Installateur nicht behebbar. Die Steuerung muss an V2 Elettronica bzw. dem Vertragspartner zur Reparatur gesendet werden.

#### Fehler 2

Wenn ein Start-Befehl erteilt wird, öffnet sich das Tor nicht und am Display erscheint folgender Text Err2

Es bedeutet, dass der Test der triac nicht bestanden wurde. Vor dem Einsenden zur Reparatur an V2 bzw. dem Vertragspartner vergewissern vergewissern Sie sich, dass des

Motor bei einem Test korrekt angeschlossen sind.

#### Fehler 3

Wenn ein Start-Befehl erteilt wird, öffnet sich das Tor nicht und am Display erscheint folgender Text Err3

Es bedeutet, dass der Test der Fotozellen nicht bestanden wurde.

- 1. Vergewissern Sie sich, dass kein Hindernis den Lichtstrahl der Fotozellen in dem Moment unterbrochen hat, in dem der Start-Befehl erteilt wurde.
- **2.** Vergewissern Sie sich, dass die vom Menü aktivierten Fotozellen tatsächlich installiert wurden.
- **3.** Bei Verwendung von Fotozellen Typ 2 sich bitte vergewissern, dass die Menüoption **Fot2** auf **CF.CH** gestellt ist.
- **4.** Sich auch vergewissern, dass die Fotozellen mit Strom versorgt werden und funktionieren: durch Unterbrechen des Lichtstrahls muss man das Umschalten des Relais hören können

#### Fehler 4

Wenn wir den Öffnungsbefehl geben und des Tor bleibt zu (oder nur partiell öffnet) und der Steuerungsdisplay schreibt  $\rm Err H$ 

Dies weist auf ein Problem am Endanschlag hin.

Ausrichtung der Magneten kontrollieren; sollten sie verkehrt herum eingebaut sein, diese ausbauen und in umgekehrter Position wieder einbauen. Wenn die Magneten korrekt eingebaut wurden, bedeutet das, dass der Endanschlag-Sensor beschädigt ist oder die Verkabelung, die den Sensor mit der Steuerung verbindet, unterbrochen ist.

Bitte des Entschaltersensor oder den Kabel umtauschen. In der Fall dass naher des Steuerung wieder schreibt der gleiches Fehler, bitte um uns wieder das Gerät (nur Steuerung) rücksenden.

#### Fehler 5

Nach einem Startbefehl öffnet das Tor nicht und auf dem Display lautet die Aufschrift ErrS

Das meint, dass der Test der Sicherheitskontaktleisten gescheitert ist: versichern Sie sich, dass die Steuerung der Sicherheitskontaktleisten fehlerfrei verbunden und funktionierend ist. Versichern Sie sich, dass die zugelassene Sicherheitskontaktleisten tatsächlich installiert sind.

#### Fehler 6

Wenn eine Startbefehl gegeben wird, öffnet sich das Tor nicht und auf dem Display erscheint folgende Anzeige  $\rm Err 6$ 

Dies bedeutet, dass der Schaltkreis der Strommessung nicht funktioniert. Die Steuerung ist an V2 zur Reparatur zu senden.

#### Fehler 7

Wenn eine Startbefehl gegeben wird, öffnet sich das Tor nicht und auf dem Display erscheint folgende Anzeige  $Err^{1}$ 

Weist auf eine Funktionsanomalie des Encoders hin. Es können 2 Fälle auftreten:

- **1.** Bei aktiviertem Encoder, nachdem gerade ein START-Befehl erhalten wurde: dies bedeutet, dass der Encoder nicht initialisiert wurde. Für das Funktionieren des Encoders ist es obligatorisch, die Selbstlernprozedur durchzuführen.
- 2. Bei aktiviertem und initialisiertem Encoder einige Sekunden nach dem Beginn der Bewegung: dies bedeutet, dass der Encoder nicht korrekt funktioniert. Encoder beschädigt oder Verbindung unterbrochen.

#### Fehler 8

Wenn man eine Selbstlernfunktion durchführen möchte, tritt eine der folgenden Bedingunge:

- Befehl verweigert und auf dem Display erscheint folgende Anzeige Err8 Dies bedeutet, dass die Einstellung der Steuerung nicht mit der gewünschten Funktion kompatibel ist. Um den Teach-In-Vorgang durchführen zu können, müssen die Start-Eingänge im Standard-Modus aktiviert (Menü Strt eingestellt auf StAn) und die ADI-Schnittstelle deaktiviert sein (Menü i.Adi eingestellt auf no).
- Der Vorgang wird unterbrochen und auf dem Display erscheint der Schriftzug Err8. Dies zeigt das Ansprechen einer Sicherheitsvorrichtung an.

#### Fehler 9

Wenn man versucht, die Einstellungen der Steuerung zu ändern, erscheint auf dem Display folgende Anzeige **Err9** 

Dies bedeutet, dass die Programmierung mit dem Schlüssel zum Blockieren der Programmierung CL1 (oder CL1+) blockiert wurde. Um mit der Änderung der Einstellungen fortzufahren, ist es erforderlich, in den Verbinder der Schnittstelle ADI denselben Schlüssel einzuführen, der zum Aktivieren der Programmierblockierung verwendet wurde.

#### Fehler 12

Wenn wir den Öffnungsbefehl geben und des Tor bleibt zu (oder nur partiell öffnet) und der Steuerungsdisplay schreibt Erl 2

Bedeutet, dass der Thermoschutz des Motors ausgelöst wurde. Das System funktioniert wieder normal, sobald sich der Motor abgekühlt hat.

#### Verlängertes Vorabblinken

Wenn ein Start-Befehl erteilt wird, schaltet sich die Blinkvorrichtung sofort ein, das Tor öffnet sich aber nur mit Verspätung. Das bedeutet, die eingestellte Zählung der Zyklen ist abgelaufen und die Steuereinheit benötigt einen Wartungseingriff.

## FUNKTIONSÜBERSICHT PD18

DISPLAY	DATEN	BESCHREIBUNG	DEFAULT	MEMO DATEN
t.AP	0.0" ÷ 5.0'	Zeit Öffnen	22.5"	
t.APP	0.0" ÷ t.AP	Zeit teilweises Öffnen (Fußgängerzugang)	6.0"	
t.Ch	0.0" ÷ 5.0'	Zeit Schließen	23.5"	
t.ChP	0.0" ÷ t.Ch	Zeit teilweises Schließen (Fußgängerzugang)	7.0"	
t.PrE	0.5" ÷ 1.0'	Zeit Vorblinken.	1.0"	
	no	- Vorblinken deaktiviert (entspricht Wert 0)		
dir		Öffnungsrichtung des Tors (von der inneren Seite aus gesehen)	dx	
	dx	- Das Tor öffnet sich nach rechts		
	Sx	- Das Tor öffnet sich nach links		
Pot	35 ÷ 100%	Motorleistung	80	
SPUn	Si/no	Motorstart mit maximaler Leistung	Si	
rAM	0 ÷ 6	Anfahrrampe	4	
FrEn	0 ÷ 10	Bremsfunktion	0	
SEnS	0.0A ÷ 9.9A	Aktivierung des Hindernissensors	0.0A	
t.raL	0.5" ÷ 1.0′	Verlangsamungszeit	6.0"	
	no	- Verlangsamung deaktiviert		
St.AP		Start beim Öffnen.	PAUS	
	no	- Der Befehl START wird nicht festgestellt.		
	ChiU	- Das Tor schließt sich wieder.		
	PAUS	- Das Tor schaltet auf Pause.		
St.Ch		Start beim Schließen.	StoP	
	Stop	- Das Tor beendet den Zyklus.		
	APEr	- Das Tor öffnet sich wieder.		
St.PA		Start bei Pause.	ChiU	
	no	- Der Befehl START wird nicht festgestellt.		
	ChiU	- Das Tor schließt sich wieder.		
	PAUS	- Pausenzeit wird erneut geladen		
SPAP		Start Fußgänger beim Öffnen.	PAUS	
	no	- Der Befehl START P. wird nicht festgestellt.		
	ChiU	- Das Tor schließt sich wieder.		
	PAUS	- Das Tor schaltet auf Pause.		
Ch.AU		Automatisches Wiederschließen	no	
	no	- Das automatische Wiederschließen ist nicht aktiviert (entspricht Wert 0)		
	0.5"÷ 20.0'	- Das Tor schließt sich wieder nach der eingestellten Zeit		
Ch.tr		Schließen nach dem Durchgang	no	
	no	- Schließen nach dem Durchgang deaktiviert (Ch.AU laden)		
	0.5"÷ 20.0'	- Das Tor schließt sich wieder nach der eingestellten Zeit		
PA.tr	no/Si	Pause nach dem Durchgang	no	
LUCi		Beleuchtungen	1′00	
	t.LUC	- Zeitgesteuerte Funktion (von 0 bis 20')		
	no	- Funktion deaktiviert		
	CiCL	- Eingeschaltet während der gesamten Zyklusdauer		

DISPLAY	DATEN	BESCHREIBUNG	DEFAULT	MEMO DATEN
AUS		Zusatzkanal		
	tiM	- Zeitgesteuerte Funktion	1′00	
	biSt	- Bistabile Funktion		
	Mon	- Monostabile Funktion		
.P.PA	no/Si	Blinklicht in Pause	no	
St.rt		Starteingänge	StAn	
	StAn	- Standardmodus		
	no	- Eingänge Klemmenbrett deaktiviert		
	AP.CH	- Modus Öffnen/Schließen		
	PrES	- Modus Person Anwesend		
	oroL	- Zeitmodus		
StoP		Eingang STOP	no	
	no	- Eingang ist deaktiviert: Befehl STOP wird nicht festgestellt		
	invE	Befehl STOP hält Tor an: darauffolger Befehl START invertiert die Bewegung		
	ProS	Befehl STOP hält das Tor an: darauffolgender Befehl START invertiert die Bewegung nicht		
ot 1		Eingang FOTO 1.	no	
	APCh	- Funktioniert wie aktive Fotozelle beim Öffnen und Schließen.		
	no	- Deaktiviert.		
ot 2		Eingang FOTO 2.	CFCh	
	CFCh	Funktioniert wie aktive Fotozelle beim Schließen und bei stehendem Tor.		
	no	- Deaktiviert.		
	Ch	- Funktioniert wie aktive Fotozelle nur beim Schließen.		
t.tE	no/Si	Funktionstests der Fotozellen n		
CoS1		Eingang Rippe 1 (feste Rippe)	no	
	no	- Eingang nicht aktiv		
	AP	- Fingang aktiv nur beim Öffnen		
	АРСН	- Fingang aktiv beim Öffnen e Schließen		
CoS2		Fingang Rippe 2 (bewegliche Rippe)	no	
	no	- Fingang nicht aktiv		
	СН	- Fingang aktiv nur beim Schließen		
	АРСН	- Fingang aktiv heim Öffnen und Schließen		
Co.tF		Funktionstest der Sicherheitsrinnen	no	
	no	- Test deaktiviert		
	Foto	- Test aktiviert für ontische Rinnen		
	rESi	Test aktiviert für Rippen aus konduktivem Gummi		
	WI	- Test aktiviert für das System mit Wireless-Rinnen		
C En	no/Si		Si	
enCo	no/Si	Eingange Engange Engan		
S EnC	0 ± 7	Empfindlichkeit Encoder		
Δdi	no/Si	Aktivierung der ADI Vorrichtung	no	
	0.5" + 1.0		1 0"	
ואוכר	0.5 - 1.0		1.0	
inF		Ende der Programmierung	no	
	20	Programmiormonü nicht verlasson	10	

DEUTSCH

## INHOUDSOPGAVEIO

BELANGRIJKE WAARSCHUWINGEN	
OVEREENKOMST MET DE NORMEN	58
TECHNISCHE KENMERKEN	59
INSTALLATIE VAN DE MOTOR	60
DEBLOKKERING MOTOR	62
SCHEMA D'INSTALLAZIONE	62
BESCHRIJVING VAN DE STUURCENTRALE	63
INSTALLATIE	63
VOEDING	63
KNIPPERLICHT	63
SERVICELICHTEN	63
FOTOCELLEN	64
VEILIGHEIDSLIJSTEN	64
STOP	65
ACTIVERINGSINGANGEN	65
INPLUGBARE ONTVANGER	65
ANTENNE	66
INTERFACE ADI	66
TABEL ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN	66
CONTROLEPANEEL	68
GEBRUIK VAN HET WIELTJE VOOR DE PROGRAMMERING	68
SNELLE CONFIGURATIE	68
LADING VAN DE DEFAULT-PARAMETERS	69
AUTOMATISCH AANLEREN VAN DE WERKTIJDEN	69
WERKING VAN DE OBSTAKELSENSOR	70
CONFIGURATIE VAN DE STUURCENTRALE	70
LEZING VAN DE CYCLITELLER	80
WERKSTORINGEN	81
FUNCTIETABEL PD18	83

## BELANGRIJKE WAARSCHUWINGEN

Voor technische ophelderingen of installatieproblemen beschikt V2 SPA over een assistentiedienst voor klanten die actief is tijdens kantooruren TEL. (+32) 93 80 40 20.

V2 SPA behoudt zich het recht voor om zonder voorgaande kennisgeving eventuele wijzigingen aan het product aan te brengen; het wijst bovendien elke vorm van aansprakelijkheid af voor persoonlijk letsel of materiële schade wegens een oneigenlijk gebruik of een foutieve installatie.

#### <u>Lees met aandacht de volgende handleiding met</u> <u>instructies voordat u tot de installatie overgaat.</u>

- NEDERLANDS
- Deze handleiding met instructies is uitsluitend bestemd voor technisch personeel dat gekwalificeerd is op het gebied van installaties van automatische systemen.
- In deze handleiding staat geen informatie die interessant of nuttig kan zijn voor de eindgebruiker.
- Alle werkzaamheden met betrekking tot het onderhoud of de programmering moet uitsluitend uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel.

#### DE AUTOMATISERING DIENT GEREALISEERD TE WORDEN IN OVEREENSTEMMING MET DE HEERSENDE EUROPESE NORMEN:

EN 60204-1	(Veiligheid van de machines, de elektrische
	uitrusting van de machines, deel 1, algemene regels)
EN 12445	(Veiligheid bij het gebruik van geautomatiseerde
	afsluitingen, testmethodes).
EN 12453	(Veiligheid bij het gebruik van geautomatiseerde

afsluitingen, vereisten).

- De installateur moet voor de installatie van een inrichting zorgen (bv. thermomagnetische schakelaar) die de afscheiding van alle polen van het systeem van het voedingsnet verzekert. De norm vereist een scheiding van de contacten van minstens 3 mm in elke pool (EN 60335-1).
- Voor de verbinding van stijve en buigzame leidingen of kabeldoorgangen gebruikt u verbindingen die conform zijn aan beschermingsklasse IP44 of hoger.
- De installatie vereist bekwaamheden op elektrisch en mechanisch gebied en mag alleen door gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden dat in staat is een verklaring van overeenkomst van type A af te geven over de volledige installatie (Machinerichtlijn 2006/42/CEE, bijlage IIA).
- Men is verplicht zich aan de volgende normen inzake geautomatiseerde afsluitingen voor voertuigen te houden: EN 13241-1, EN 12453, EN 12445 en eventuele nationale voorschriften.
- Ook de elektrische installatie vóór de automatisering moet voldoen aan de heersende normen en uitgevoerd zijn volgens de regels van het vak.
- De instelling van de duwkracht van het hek moet gemeten worden met een daarvoor bestemd instrument in afgesteld worden in overeenstemming met de maximum waarden die toegelaten worden door de norm EN 12453.
- Het wordt geadviseerd gebruik te maken van een noodstopknop die geïnstalleerd wordt in de nabijheid van de automatisering (aangesloten op de STOP-ingang van de besturingskaart) zodat het mogelijk is het hek onmiddellijk te stoppen in geval van gevaar.

- De apparatuur mag niet gebruikt worden door kinderen of door personen met lichamelijke of geestelijke handicaps zonder dat deze over de passende kennis beschikken of zonder toezicht door een competent persoon.
- Controleer of kinderen niet met de apparatuur spelen.

#### VERKLARING VAN INCORPORATIE VOOR MACHINES DIE BIJNA MACHINES ZIJN (Richtlijn 2006/42/EG, Bijlage II-B)

De fabrikant V2 S.p.A., gevestigd in Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italia

verklaart op eigen verantwoording dat: het automatisme Model: FORTECO1200-230V FORTECO1800-230V FORTECO2200-230V

Serienummer en bouwjaar: die op het gegevensplaatje staan Beschrijving: Elektromechanische actuator voor hekken

- bestemd is om te worden opgenomen in een hek, om een machine te vormen krachtens Richtlijn 2006/42/EG.
   Deze machine mag niet in dienst gesteld worden voordat zij conform verklaard is met de bepalingen van richtlijn 2006/42/EG (Bijlage II-A)
- conform is met de toepasselijke essentiële vereisten van de Richtlijnen: Machinerichtlijn 2006/42/EG (Bijlage I, Hoofdstuk 1) Richtlijn laagspanning 2006/95/EG Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG Radiorichtlijn 99/05/EG

De technische documentatie staat ter beschikking van de competente autoriteit in navolging van een gemotiveerd verzoek dat ingediend wordt bij: V2 S p A - Corso Principi di Piomonto 65

V2 S.p.A., Corso Principi di Piemonte 65 12035 - Racconigi (CN), Italië.

Degene die geautoriseerd is tot het ondertekenen van deze verklaring van incorporatie en tot het verstrekken van de technische documentatie is:

#### Cosimo De Falco

Rechtsgeldig vertegenwoordiger van V2 S.p.A. Racconigi, 11/01/2010

Con p plus

TECHNISCHE KENMERKEN	FORTECO 1200-230V	FORTECO 1800-230V	FORTECO 2200-230V
Maximumgewicht van het hek	1200 Kg	1800 Kg	2200 Kg
Voeding	230VAC / 50Hz	230VAC / 50Hz	230VAC / 50Hz
Maximumvermogen	600 W	650 W	800 W
Absorptie bij nullast	1.9 A	1,4 A	2 A
Absorptie bij vollast	3 A	3,2 A	4 A
Condensor werking	12 µF	18 µF	18 µF
Condensor startvermogen	12 µF	14 µF	14 µF
Maximumsnelheid hekvleugel	0.16 m/s	0.16 m/s	0.16 m/s
Maximum duwkracht	900 N	1300 N	1550 N
Werkcyclus	35%	35%	35%
Tandwiel	M4 - Z18	M4 - Z18	M6 - Z12
Bedrijfstemperatuur	-20°C ÷ +55°C	-20°C ÷ +55°C	-20°C ÷ +55°C
Gewicht van de motor	16 Kg	18 Kg	18 Kg
Beschermklasse	IP44	IP44	IP44
Max.lading accessoires gevoed bij 24 Vac	10W	10W	10W
Veiligheidszekeringen	F1 = 10A	F1 = 10A	F1 = 10A







## **INSTALLATIE VAN DE MOTOR**

#### HANDELINGEN VOORAF

HOUD U STRIKT AAN DE EUROPESE NORMEN EN12445 EN EN12453 (DIE UNI 8612 VERVANGEN).

Het is hoe dan ook nodig te controleren of:

- De structuur van uw hek solide en geschikt is. Deurtjes in het schuifhek zijn niet toegestaan.
- Het schuifhek mag tijdens de gehele beweging geen zijdelingse inclinatie vertonen.
- Het hek moet onbelemmerd over de geleider lopen, zonder overmatige wrijving.
- Installeer stoppen voor de opening en de sluiting om te voorkomen dat de hekvleugel ontspoort.
- Neem eventuele manuele sloten weg.
- Breng de houders van de voedingskabels (diameter 20/30mm) en van de externe systemen (fotocellen, knipperlicht, keuzeschakelaar met sleutel) naar de basis van het hek.

#### **POSITIONERING VAN DE MOTOR**

Volg onderstaande instructies strikt op om de FORTECO vast te zetten:

**1.** Zorg voor een funderingsgat en maak als referentie gebruik van de afmetingen die in de afbeelding staan.



- **2.** Leg een of meer leidingen voor de doorgang van de elektriciteitskabels.
- **3.** Assembleer de 4 elementen op de verankerplaat en zet deze vast met de 4 bijgeleverde bouten.



4. Giet beton in het gat en breng de funderingsplaat in positie.

LET OP: controleer of de plaat perfect waterpas staat en parallel aan het hek.



- 5. Wacht tot het beton geheel hard geworden is.
- **6.** Schroef de 4 moeren los die de basis met de vier elementen verenigen en breng de motor in positie op de plaat.
- **7.** Steek de 4 koploze schroeven met bijbehorende moeren in de desbetreffende gaten. Stel de 4 koploze schroeven zo in dat de motor perfect waterpas staat.



 Controleer of de motor perfect parallel aan het hek staat, breng vervolgens de 4 ringetjes R aan en draai moeren D een beetje vast.

**LET OP:** steek pakking **G** in het doorgangsgat van de kabels zoals de afbeelding toont. Maak een gat in de pakking zodat de kabels er doorheen kunnen die op de stuurcentrale aangesloten moeten worden. Beperk de afmetingen van de gaten zodat insecten of diertjes niet erdoor naar binnen kunnen.



NEDERLANDS

#### MONTAGE VAN DE HEUGEL

Deblokkeer de motor en breng het hek in de volledig geopende stand in positie. Zet alle heugelelementen vast op het hek ervoor zorgend dat deze alle dezelfde afstand ten opzichte van het motortandwiel hebben.

De heugel MOET 1 of 2 mm boven het motortandwiel over de gehele lengte van het hek in positie gebracht worden.

**LET OP:** indien het hek erg zwaar is wordt aangeraden om een heugel M4 22x22 (cod. 162324) te gebruiken.

## 

#### INSTALLATIE VAN DE MAGNETISCHE EINDSCHAKELAARS

Installeer de bijgeleverde magneetbeugel op de heugel op een wijze waarbij de magneet, bij de maximaal geopende en de maximaal gesloten stand van het hek in positie blijft ter hoogte van de magneetsensor, achter het kapje (zo dicht mogelijk daarbij). De bijgeleverde magneten worden speciaal door twee kleuren onderscheiden:

<b>BLAUWE</b> MAGNEET	=	RECHTER EINDSCHAKELAAR (DX)
RODE MAGNEET	=	LINKER EINDSCHAKELAAR (SX)

Het type eindschakelaar (RECHTS/LINKS) is afhankelijk van de positie van de eindschakelaar ten opzichte van de motor, onafhankelijk van de richting van opening.

LET OP: nadat de correcte werking van het systeem gecontroleerd is, wordt aangeraden om de beugels van de eindschakelaars op de heugel te lassen.



#### **BEVESTIGING VAN DE MOTOR**

Controleer onderstaande punten:

- **1.** De motor moet waterpas staan en parallel aan het hek.
- **2.** De afstand tussen tandwiel en heugel moet 1 of 2 mm bedragen. Stel zonodig de 4 koploze schroeven bij.
- 3. De heugel moet uitgelijnd zijn op het tandwiel van de motor.
- **4.** De minimumafstand tussen het maximum ruimtebeslag van het hek en het oplegsel van de motor moet minstens 5 mm bedragen.

Controleer de hiervoor beschreven vereisten en ga over tot bevestiging van de 4 moeren D waarmee de motor aan de plaat verankerd wordt.









## DEBLOKKERING MOTOR

Bij het ontbreken van de elektrische stroom kan het hek gedeblokkeerd worden door als volgt op de motor in te grijpen:

- 1. Open slotbeschermer J op de voorzijde van de motor.
- Steek sleutel K in het slot en draai deze met de wijzers van de klok mee om de toegang tot de deblokkering, die zich ernaast bevindt, te openen.
- **3.** Steek sleutel **L** in het gat en draai deze met de wijzers van de klok mee tot het einde van de slag.

Handel als volgt om de automatische werking te herstellen:

- 1. Draai sleutel L tegen de wijzers van de klok in tot het einde van de slag en trek de sleutel los;
- Draai sleutel K tegen de wijzers van de klok in zodat de toegang tot de deblokkering gesloten wordt en trek de sleutel los.
- 3. Bedek het slot met deurtje J.



## SCHEMA D'INSTALLAZIONE



Voeding	Kabel 3 x 1,5 mm² <b>(T100°C)</b>
2 Knipperlicht	Kabel 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
3 Antenne	Kabel RG-58
Keuzeschakelaar met sleutel, digitaal toetsenbord of nabijheidslezer	Kabel 2 x 1 mm <sup>2</sup>

Interne fotocellen	Kabel 4 x 0,5 mm² (RX)	
6 Externe fotocellen	Kabel 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> (TX)	
🕖 Veiligheidslijsten (EN 12978)	-	

## BESCHRIJVING VAN DE STUURCENTRALE

De digitale stuurcentrale PD18 is een innovatief product van V2 S.p.A. dat de veiligheid en de betrouwbaarheid van de automatisering van schuifhekken garandeert.

Bij het ontwerp van de PD18 heeft men zich geconcentreerd op de totstandkoming van een product dat aan alle eisen kan voldoen zodat een zeer veelzijdige stuurcentrale verkregen is die voldoet aan alle vereisten die nodig zijn voor een functionele en efficiënte installatie.

De PD18 is uitgerust met een display waarmee niet alleen een gemakkelijke programmering mogelijk is, maat tevens de constante bewaking van de status van de ingangen. Bovendien maakt de menustructuur een eenvoudige instelling van de werktijden en van de werklogica mogelijk.

De inachtneming van de Europese normen op het gebied van de elektrische veiligheid en de elektromagnetische compatibiliteit (EN 60335-1, EN 50081-1 e EN 50082-1) wordt gekenmerkt door de volledige elektrische isolatie tussen het digitale circuit en het vermogenscircuit.

Overige kenmerken:

- Automatische controle voor de omschakeling van de relais met nulstromen.
- Instelling van het vermogen met golfverandering.
- Detectie van obstakels via de bewaking van de stroom op de motor (ampèremetrisch).
- Automatisch aanleren van de werktijden.
- Testen van de veiligheidsvoorzieningen (fotocellen, lijsten en triac) vóór iedere opening.
- Deactivering van de veiligheidsingangen via het configuratiemenu: een brugverbinding van de klemmetjes met betrekking tot de niet geïnstalleerde beveiliging is niet nodig, het volstaat de functie uit te schakelen in het betreffende menu.
- Gesynchroniseerde werking van twee motoren m.b.v. de optionele module SYNCRO (compatibel met de commando- centrales PD18 vanaf versie 1.6)

## INSTALLATIE

De installatie van de stuurcentrale, de veiligheidsvoorzieningen en de accessoires, moet uitgevoerd worden met afgesloten voeding.

#### VOEDING

De stuurcentrale moet gevoed worden door een elektrische lijn bij 230V-50Hz , die beveiligd wordt door een thermomagnetische differentiaalschakelaar die in overeenstemming is met de wettelijke normen.

Sluit de voedingskabels aan op klemmetjes  ${\bf L}$  en  ${\bf N}$  van de stuurcentrale PD18.



Sluit de motor aan op de aard door middel van het klemmetje dat aangeduid wordt met het symbool Gebruik het bijgeleverde uiteinde met oogje.



# NEDERLANDS

#### KNIPPERLICHT

Voor de stuurcentrale PD18 wordt een knipperlicht van 230V 40W gebruikt met interne intermitterende werking.

Sluit de kabels van het knipperlicht aan op klemmetjes **B3** en **B4** van de centrale.



#### SERVICELICHTEN

Dankzij de uitgang COURTESY LIGHT maakt de stuurcentrale PD18 het mogelijk een gebruiksvoorziening aan te sluiten (servicelichten of tuinverlichting bijvoorbeeld) die automatisch bediend wordt, dan wel door de activering van de speciale zendtoets.

De uitgang COURTESY LIGHT bestaat uit een eenvoudig N.O.contact en verstrekt geen enkel soort voeding.

Sluit de kabels aan op klemmetjes **B1** en **B2**.



#### FOTOCELLEN

Al naargelang de klem waarop ze aangesloten worden, verdeelt de stuurcentrale de fotocellen in twee categorieën:

• Fotocellen van type 1: deze worden binnenin het hek geïnstalleerd en zijn zowel tijdens de opening als tijdens de sluiting actief. In geval van inwerkingtreding van de fotocellen van type 1, stopt de stuurcentrale het hek: wanneer de bundel bevrijdt wordt, zal de stuurcentrale het hek volledig openen.

LET OP: de fotocellen van type 1 moeten zo geïnstalleerd worden dat de openingszone van het hek er volledig door gedekt wordt.

• Fotocellen van type 2: deze worden op de buitenkant van het hek geïnstalleerd en zijn alleen actief tijdens de sluiting. In geval van inwerkingtreding van de fotocellen van type 2, zal de stuurcentrale het hek onmiddellijk openen zonder te wachten tot de fotocel onbezet raakt.

De stuurcentrale PD18 verstrekt een voeding van 24VAC voor de fotocellen en kan een test van de werking van de fotocellen uitvoeren alvorens de opening van het hek te beginnen. De voedingsklemmen voor de fotocellen worden beveiligd door een elektronische zekering die in geval van overbelasting de stroom onderbreekt.

- Sluit de voedingskabels van de zenders van de fotocellen aan tussen klemmetjes **P13** en **P14** van de stuurcentrale.
- Sluit de voedingskabels van de ontvangers van de fotocellen aan tussen de klemmetjes **P12** en **P13** van de stuurcentrale.
- Sluit de N.C.-uitgang van de fotocellen van type 1 aan tussen klemmetjes P7 en P11 van de stuurcentrale en de uitgang van de ontvangers van de fotocellen van type 2 tussen klemmetjes P8 en P11 van de stuurcentrale.

Gebruik de uitgangen met normaal gesloten contact.



## 

- Indien meer paren fotocellen van hetzelfde type geïnstalleerd worden, moeten de uitgangen ervan in serie aangesloten worden.
- Indien reflecterende fotocellen geïnstalleerd worden, moet de voeding aangesloten worden op klemmetjes P13 en P14 van de centrale voor het uitvoeren van de werktest.

#### VEILIGHEIDSLIJSTEN

Al naargelang de klem waarop ze aangesloten worden, verdeelt de stuurcentrale de veiligheidslijsten in twee categorieën:

- Lijsten van type 1 (vast): deze zijn op muren of op andere vaste obstakels geïnstalleerd die door het hek tijdens de opening genaderd worden. In geval van inwerkingtreding van de lijsten van type 1 tijdens de opening van het hek zal de stuurcentrale het hek gedurende 3 seconden sluiten waarna blokkering plaatsvindt. Ingeval van inwerkingtreding van de lijsten van type 1 tijdens de sluiting van het hek zal de stuurcentrale onmiddellijk geblokkeerd worden.
   De activeringsrichting van het hek bij de volgende START-impuls of VOETGANGERSSTART-impuls is afhankelijk van de parameter STOP (keert de beweging om of stopt deze).
   Indien de STOP-ingang uitgeschakeld is, zal de impuls de beweging in dezelfde richting hervatten.
- Lijsten van type 2 (mobiel): deze zijn op het uiteinde van het hek geïnstalleerd. In geval van inwerkingtreding van de lijsten van type 2 tijdens de opening van het hek, zal de stuurcentrale onmiddellijk geblokkeerd worden; in geval van inwerkingtreding van lijsten van type 2 tijdens de sluiting van het hek zal de stuurcentrale het hek gedurende 3 seconden openen waarna blokkering plaatsvindt. De activeringsrichting van het hek bij de volgende STARTimpuls of VOETGANGERSSTART-impuls is afhankelijk van de parameter STOP (keert de beweging om of stopt deze). Indien de STOP-ingang uitgeschakeld is, zal de impuls de beweging in dezelfde richting hervatten.

Beide ingangen zijn in staat om zowel de klassieke lijst met normaal gesloten contact te beheren als de lijst met geleidend rubber met nominale weerstand van 8,2 kohm. Optioneel kan het V2 draadloos afslaglijstsysteem gestuurd worden (zie handleiding geleverd met het toestel).

Sluit de kabels van de lijsten van type 1 aan tussen klemmen **P9** en **P11** van de stuurcentrale.

Sluit de kabels van de lijsten van type 2 aan tussen klemmen **P10** en **P11** van de stuurcentrale.



Om aan de vereisten van norm EN12978 te voldoen is het noodzakelijk om veiligheidslijsten met geleidend rubber te installeren. De veiligheidslijsten met normaal gesloten contact moeten uitgerust zijn met een stuurcentrale die constant de correcte werking ervan controleert. Indien gebruik gemaakt wordt van stuurcentrales die de mogelijkheid bieden om de test uit te voeren door onderbreking van de voeding, moeten de voedingskabels van de stuurcentrale aangesloten worden tussen klemmetjes **P13** en **P14** van de PD18. Is dat niet het geval dan moeten ze aangesloten worden tussen klemmetjes **P12** en **P13**.

## 

- Indien meer lijsten met normaal gesloten contact gebruikt worden, moeten de uitgangen in serie aangesloten worden.
- Indien lijsten met geleidend rubber gebruikt worden, moeten de uitgangen in cascade aangesloten worden en moet alleen de laatste op de nominale weerstand eindigen.

#### STOP

Voor een hogere mate van veiligheid is het mogelijk een schakelaar te installeren die bij activering de onmiddellijke blokkering van het hek veroorzaakt. De schakelaar moet een normaal gesloten contact hebben dat open gaat in geval bij activering.

Indien de stopschakelaar geactiveerd wordt terwijl het hek geopend is, wordt de functie van automatische sluiting altijd uitgeschakeld. Om het hek weer te sluiten moet een startimpuls gegeven worden (indien de punctie start in pauze uitgeschakeld is, wordt deze tijdelijk ingeschakeld om de deblokkering van het hek mogelijk te maken).

Sluit de kabels van de stopschakelaar aan tussen klemmetjes **P5** en **P6** van de stuurcentrale.



De functie van de stopschakelaar kan ook geactiveerd worden via de afstandsbediening die op kanaal 3 bewaard is (zie de instructies van ontvanger MRx).

#### ACTIVERINGSINGANGEN

De stuurcentrale PD18 beschikt over twee activeringsingangen (START en START P.) waarvan de functie afhankelijk is van de geprogrammeerd werkwijze (zie het item Strt van het programmeermenu):

#### • Standaardwerkwijze:

START = START (een besturing veroorzaakt de volledige opening van het hek) START P. = VOETGANGERSSTART (een besturing veroorzaakt de gedeeltelijke opening van het hek

#### Open/Sluit-modaliteit:

START = OPENING (bedient altijd de opening) START P. = SLUITING (bedient altijd de sluiting) De bediening is van het type impuls: dit betekent dat een impuls de volledige opening of sluiting van het hek veroorzaakt

#### • Modaliteit Hold to Run:

START = OPENING (bedient altijd de opening) START P. = SLUITING (bedient altijd de sluiting) De bediening is van het monostabiele type. Dit betekent dat het hek geopend of gesloten wordt zolang het contact gesloten is en onmiddellijk stopt als het contact geopend wordt

#### • Werkwijze Klok:

Met deze functie kan men de tijden van opening van het hek in de loop van de dag programmeren met een externe timer.

START = START (een besturing veroorzaakt de volledige opening van het hek) START P. = VOETGANGERSSTART (een besturing veroorzaakt de gedeeltelijke opening van het hek

Het hek blijft (geheel of gedeeltelijk) open zolang het contact op de ingang gesloten blijft. Wordt het contact geopend, dan begint de telling van de pauzetijd, na het verstrijken waarvan het hek opnieuw gesloten wordt.

## Het is hiervoor van belang dat de automatische hersluiting ingeschakeld wordt.

**AANTEKENING:** als de parameter **P.APP = 0**, veroorzaakt de timer die verbonden is op de START P. ingang niet de opening, maar laat deze het toe de automatische sluiting op de vastgestelde tijden tegen te gaan.

In alle werkwijzen moeten de ingangen aangesloten worden op voorzieningen met normaal geopend contact.

Sluit de kabels van de voorziening die de START ingang bestuurt aan tussen klemmetjes **P3** en **P6** van de stuurcentrale. Sluit de kabels van de voorziening die de START P. ingang bestuurt aan tussen klemmetjes **P4** en **P6** van de stuurcentrale.



De functie dia aan de START ingang toegekend is, kan ook geactiveerd worden door buiten het programmeermenu op de toets UP te drukken of door een afstandsbediening die op kanaal <u>1 bewaard is</u> (zie de instructies van ontvanger MRx).

De functie die aan de START P. ingang toegekend is, kan ook geactiveerd worden door buiten het programmeermenu op de toets DOWN te drukken of door een afstandsbediening die op kanaal 2 bewaard is.

#### **INPLUGBARE ONTVANGER**

De stuurcentrale PD18 is uitgerust voor het inpluggen van een ontvanger van de serie MRx met een super heterodyne architectuur met hoge gevoeligheid.

LET OP: alvorens de volgende handelingen uit te voeren moet de stuurcentrale van de voeding afgesloten worden. Let bijzonder goed op de richting van inpluggen van verwijderbare modules.

De ontvangermodule MRx heeft 4 kanalen ter beschikking aan elk waarvan een besturing van stuurcentrale toegekend is:

- KANAAL 1 START
- KANAAL 2 ---> VOETGANGERSSTART
- KANAAL 3 📥 STOP
- KANAAL 4 → SERVICELICHTEN

LET OP: voor de programmering van de 4 kanalen en van de werklogica's dient men de instructies die bij de ontvanger MRx gevoegd zijn, met aandacht te lezen.

#### <u>LET OP: plug de ontvanger MRx volledig in en</u> <u>controleer of de veiligheidshaak inwerking treedt en de</u> <u>ontvanger vasthoudt.</u>



#### ANTENNE

Er wordt aangeraden gebruik te maken van de externe antenne model ANS433 of ANSGP433 ter garantie van een maximaal radiobereik.

Sluit de kern van de antenne aan op klemmetje **P1** van de stuurcentrale en de mantel op klemmetje **P2**.



#### **INTERFACE ADI**

De stuurcentrale is uitgerust met een ADI (Additional Devices Interface) die de aansluiting van een serie optionele modules van de V2 productenlijn mogelijk maakt.

Raadpleeg de V2 catalogus of de technische documentatie om te zien welke optionele modules met ADI voor deze stuurcentrale beschikbaar zijn.

#### LET OP: voor de installatie van de optionele modules dient men de instructies die bij de afzonderlijke modules gevoegd zijn, met aandacht te lezen.

Voor enkele toestellen is het mogelijk om de modus te configureren waarmee ze met de centrale communiceren. Bovendien is het nodig om de interface in te schakelen zodat de centrale rekening houdt met de signaleringen die van het ADItoestel afkomstig zijn.

Raadpleeg het programmeermenu *i.ADi* om de ADI-interface in te schakelen en toegang te krijgen tot het configuratiemenu van het toestel.

De ADI-toestellen gebruiken de display van de centrale om alarmsignaleringen te bewerkstelligen of de configuratie van de commandocentrale te visualiseren.

## N.B.: Als de ADI-interface niet ingeschakeld is (geen enkel toestel aangesloten) segmenten blijven uit.

De op de Adi-interface aangesloten inrichting is in staat om de eenheid drie soorten alarmen te signaleren die als volgt op het display van de bedieningseenheid weergegeven worden:

- ALARM FOTOCEL wordt het hoge segment ingeschakeld: het hek stopt; wanneer het alarm ophoudt gaat het weer open.
- ALARM LIJST wordt het lage segment ingeschakeld: het hek draait de beweging gedurende 3 seconden om.
   ALARM STOP - knipperen beide segmenten:
- ALARM STOP Knipperen beide segmenten: het hek stopt en kan niet van start gaan zolang het alarm niet eindigt.
- SLAVE segment onafgebroken aan: wordt gebruikt door de optionele module SYNCRO om aan te geven wanneer de centrale geconfigureerd is als SLAVE



## TABEL ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

P1	Stuurcentrale antenne
P2	Afscherming antenne
Р3	Besturing van opening voor de aansluiting van traditionele voorzieningen met N.Ocontact.
P4	Besturing van voetgangersopening voor de aansluiting van traditionele voorzieningen met N.Ocontact.
Р5	Besturing van STOP. N.Ccontact
P6	Gemeenschappelijk (-)
P7	Fotocel van type 1. N.Ccontact
P8	Fotocel van type 2. N.Ccontact
P9	Lijsten van type 1 (vast). N.Ccontact
P10	Lijsten van type 2 (mobiel). N.Ccontact
P11	Gemeenschappelijk (-)
P12 - P13	Uitgang voeding 24VAC voor fotocellen en overige accessoires
P13 - P14	Voeding zender fotocellen voor functionele test
B1 - B2	Servicelichten
B3 - B4	Knipperlicht 230VAC-40W
L	Voedingsfase 230VAC
N	Neutraal voeding 230VAC
<u>ADN</u>	Interface AD
MAINS	Signaleert dat de stuurcentrale gevoed wordt
OVERLOAD	Signaleert een overbelasting op de voeding van de accessoires

Hierna volgt de beschrijving van de reeds aangesloten connectoren die zich aan de linkerzijde van de stuurcentrale bevinden.

## LET OP! De connectoren niet verwijderen of verwisselen

LIMIT SWITCH	Eindschakelaar
	Switch deblokkering
ENCODER	Encoder (accessoire code 162328)
М	Motor
C1	Condensor werking (MANTEL MET ZWARTE KLEUR)
C2	Condensor startvermogen (MANTEL MOET RODE KLEUR)

LET OP: voor de installatie van de encoder dient men de aanwijzingen, die in de handleiding staan die bij de encoder gevoegd is, strikt in acht te nemen.



67

NEDERLANDS

## CONTROLEPANEEL

Wanneer de voeding geactiveerd wordt, controleert de stuurcentrale de correcte werking van het display door alle segmenten gedurende 1,5 seconden op 8.8.8.8 in te schakelen. Gedurende de volgende 1,5 seconden wordt de firmware versie weergegeven, bijvoorbeeld **Pr I.7**. Aan het einde van deze test wordt het controlepaneel weergegeven:



Het controlepaneel duidt (op stand-by) op de fysiek status van de contacten op de klemmenstrook en van de programmeertoetsen: indien het verticale segment boven ingeschakeld is, is het contact gesloten. Indien het verticale segment onder ingeschakeld is, is het contact geopend (de tekening boven toont het geval waarin de ingangen: EINDSCHAKELAAR, FOTO 1, FOTO 2, LIJST 1, LIJST 2 en STOP alle correct aangesloten zijn).

De punten tussen de cijfers van het display duiden op de status van de programmeerwieltje: wanneer het wieltje omlaag geduwd wordt, gaat de linkerpunt branden (DOWN). Wanneer het wieltje omhoog geduwd wordt, gaat de rechterpunt branden (UP). Wanneer men op het wieltje duwt, gaat de middelste punt branden (MENU).

De pijlen links van het display duiden op de status van de startingangen. De pijlen gaan branden wanneer de bijbehorende ingang gesloten wordt.

De pijlen rechts van het display duiden op de status van het hek:

- De bovenste pijl gaat branden wanneer het hek in de openingsfase is. Indien het knippert betekent dit dat de opening veroorzaakt is door de inwerkingtreding van een veiligheidsvoorziening (lijst of obstakelsensor).
- De middelste pijl geeft aan dat het hek op pauze staat. Indien het knippert betekent dit dat de telling van de tijd voor de automatische telling actief is.
- De onderste pijl gaat branden wanneer het hek in de sluitfase is. Indien het knippert betekent dit dat de sluiting veroorzaakt is door de inwerkingtreding van een veiligheidsvoorziening (lijst of obstakelsensor).

## GEBRUIK VAN HET WIELTJE VOOR DE PROGRAMMERING

De programmering van de functies en de tijden van de stuurcentrale wordt uitgevoerd met een speciaal configuratiemenu dat toegankelijk en verkenbaar is met het wieltje rechts van het display.

#### LET OP: door het wieltje buiten het configuratiemenu omhoog (UP) te duwen, wordt een START-impuls gegeven en door het omlaag (DOWN) te duwen wordt een VOETGANGERSSTART-impuls gegeven.

Om de programmeerwijze te activeren (het display moet het controlepaneel tonen) moet het wieltje ingedrukt worden tot de tekst **-PrG** op het display verschijnt.

Door het wieltje ingedrukt te houden worden de 4 hoofdmenu's langsgelopen:

- -PrG programmering VAN DE STUURCENTRALE
- -Cnt tellers
- -APP automatisch aanleren van TIJDEN EN KRACHTEN
- -dEF laden van de default-parameters

OM een van de 4 hoofdmenu's binnen te gaan, volstaat het het wieltje los te laten wanneer het betreffende menu op het display getoond wordt.

OM zich binnen de 4 hoofdmenu's te verplaatsen, moet het wieltje omlaag of omhoog geduwd worden om de diverse items langs te lopen. Door op het wieltje te drukken wordt de huidige waarde van het geselecteerde item getoond en kan deze zonodig gewijzigd worden.

## SNELLE CONFIGURATIE

In deze paragraaf wordt een snelle procedure voor de configuratie en de onmiddellijke inwerkingstelling van de stuurcentrale beschreven.

<u>Er wordt aangeraden om deze instructies aanvankelijk te</u> volgen om snel de correcte werking van de stuurcentrale, de motor en de accessoires te kunnen controleren.

- **1.** Roep de default-configuratie op: zie de paragraaf "Lading van de default-parameters".
- **2.** Stel de items **StoP, Fot1, Fot2, CoS1, CoS2** in op basis van beveiligingen die op het hek geïnstalleerd zijn (zie de paragraaf "Configuratie van de stuurcentrale").
- **3.** Start de cyclus van het automatisch aanleren: zie de paragraaf "AUTOMATISCH AANLEREN VAN DE WERKTIJDEN".
- Controleer de correcte werking van de automatisering en wijzig de configuratie van de gewenste parameters. Raadpleeg voor de positie van de items in het menu en voor de beschikbare opties van ieder item de paragraaf "Configuratie van de stuurcentrale".

## LADING VAN DE DEFAULT-PARAMETERS

Het is in geval van nood mogelijk om alle parameters weer op de standaard- of default-waarde te zetten (zie de definitieve overzichtstabel).

LET OP: deze procedure veroorzaakt het verlies van alle zelf ingestelde parameters en is daarom buiten het configuratiemenu geplaatst om de kans te minimaliseren dat dit per ongeluk gebeurt.

- 1. Houdt het wieltje ingedrukt tot het display -dEF toont.
- Laat het wieltje los: het display toont ESC (alleen op het wieltje drukken om dit menu te verlaten)
- 3. Duw het wieltje omlaag: het display toont dEF
- 4. Druk op het wieltje: het display toont no
- 5. Duw het wieltje omlaag: het display toont Si
- **6.** Druk op het wieltje: alle parameters worden opnieuw met de default-waarde ingesteld en het display toont het controlepaneel.



## AUTOMATISCH AANLEREN VAN DE WERKTIJDEN

Met dit menu kunnen de tijden die nodig zijn om het hek te openen en te sluiten automatisch aangeleerd worden. Tijdens deze fase bewaart de stuurcentrale ook de krachten die nodig zijn om het hek te openen en te sluiten: deze waarden zullen gebruikt worden door de obstakelsensor te activeren.

LET OP: om de procedure van zelf leren uit te voeren is het nodig de ADI-interface uit te schakelen via het i.Adimenu. Als er veiligheidsinrichtingen zijn die bediend worden via de ADI-module, zijn deze tijdens de fase van zelf leren niet actief.

#### LET OP: alvorens verder te gaan dient men te controleren of de eindschakelaars in de correcte positie geïnstalleerd zijn.

**NOTA:** gedurende de zelf-aanleerfunctie is de vertraging in de nabijheid van de eindeloopschakelaar niet actief. Om de motor te doen vertragen als deze de eindschakelaar nadert, Duw het wieltje omlaag (van de stuurkast) of activeer het commando START P. (via kabel of draadloos via radioverbinding).

- 1. Houd het wieltje ingedrukt tot het display -APP toont.
- **2.** Laat het wieltje los: het display toont **ESC** (alleen op het wieltje drukken om dit menu te verlaten)
- 3. Duw het wieltje omlaag: het display toont t.LAv
- **4.** Druk op het wieltje om de cyclus van het automatisch aanleren van de werktijden te starten:
  - het hek wordt geactiveerd om te sluiten tot de eindschakelaar van de sluiting bereikt wordt.
  - het hek wordt geactiveerd om te openen tot de eindschakelaar van de opening bereikt wordt.
  - het hek wordt geactiveerd om te sluiten tot de eindschakelaar van de sluiting bereikt wordt.
  - Nadat de cyclus klaar is, bewaart de stuurcentrale de gedetecteerde werktijden en toont het display de door de obstakelsensor gesuggereerde waarde: indien gedurende 20 seconden geen enkele handeling uitgevoerd wordt verlaat de stuurcentrale de programmeerfase zonder de gesuggereerde waarde te bewaren.
  - Om de waarde te wijzigen, dient men het wieltje omlaat of omhoog te duwen. Druk op het wieltje om de waarde te bewaren: het display toont **SEnS**. Duw het wieltje omlaag tot het display **FinE** toont.

Druk op het wieltje, selecteer het item **Si** en druk opnieuw op het wieltje. Het display toont het controlepaneel.



### OBSTAKELSENSOR

NEDERLANDS

De stuurcentrale PD18 is uitgerust met twee onafhankelijke systemen die het mogelijk maken te detecteren of de beweging van het hek door een obstakel belemmerd wordt. Het eerste systeem is gebaseerd op de meting van de door de motor geabsorbeerde stroom en is op alle stuurcentrales beschikbaar: een onverwachte verhoging van de absorptie duidt op de aanwezigheid van een obstakel. Het tweede systeem is gebaseerd op de meting van de rotatiesnelheid van de motor en is alleen beschikbaar indien de optie encoder aanwezig is: een verlaging van de snelheid duidt op de aanwezigheid van een obstakel.

**LET OP:** de ampèremetrische sensor is per default uitgeschakeld en moet ingeschakeld worden via het menu-item **SEnS**; de snelheidssensor wordt automatisch ingeschakeld door de optie van de encoder in te schakelen. De gevoeligheid ervan kan geregeld worden met het menu-item **S.EnC**.

De detectie van de obstakels via de ampèremetrische sensor wordt alleen uitgevoerd indien het hek bij normale snelheid beweegt. Indien de snelheidsafname al begonnen is, wordt het obstakel niet gedetecteerd. Deze situatie is niet gevaarlijk omdat de motor bij de afgenomen snelheid met zeer gereduceerd vermogen tegen het obstakel duwt.

De detectie van de obstakels via de snelheidsensor wordt ook tijdens de snelheidsafname uitgevoerd: de alarmdrempel wordt automatisch verlaagd om de beweging bij een lagere snelheid mogelijk te maken.

<u>Wanneer een sensor in werking treedt</u>, stopt het hek en wordt de beweging gedurende 3 seconden in tegengestelde richting ingeschakeld om het obstakel te bevrijden. De daarop volgende startimpuls doet de beweging in de voorgaande richting hervatten.

**LET OP:** indien zowel de eindschakelaars als de snelheidsafname uitgeschakeld zijn en de ampèremetrische sensor treedt in werking, dan onderbreekt de stuurcentrale de fase van opening of sluiting die in uitvoering is zonder de beweging om te keren.

## CONFIGURATIE VAN DE STUURCENTRALE

He programmeermenu **-PrG** bestaat uit een lijst van configureerbare items. De afkorting die op het display verschijnt, duidt op het huidig geselecteerde item. Door het wieltje omlaag te duwen, gaat men naar het volgende item over. Doro het wieltje omhoog te duwen, keert men naar het vorige item terug. Door op het wieltje te drukken, wordt de huidige waarde van het ingestelde item weergegeven en kan deze zonodig gewijzigd worden. Het laatste menuitem (**FinE**) maakt het mogelijk om de uitgevoerde wijzigingen te bewaren en terug te keren naar de normale werking van de stuurcentrale. <u>Om de eigen configuratie</u> <u>niet te verliezen, is het verplicht de programmeerwijze te verlaten</u> <u>via dit menuitem</u>.

#### LET OP: indien gedurende meer dan een minuut geen enkele handeling verricht wordt, verlaat de stuurcentrale de programmeerwijze zonder de instellingen te bewaren en gaan de uitgevoerde wijzigingen verloren.

Door het wieltje omlaag geduwd te houden, worden de items van het configuratiemenu snel langs gelopen tot het item **FinE** getoond wordt. Door het wieltje op analoge wijze omhoog geduwd te houden, worden de items snel achterwaarts langs gelopen tot het item **t.AP** getoond wordt.

Op deze wijze kan men snel het begin of het einde van de lijst bereiken.

Er zijn drie soorten menuitems:

- Functiemenu's
- Tijdmenu's
- Waardemenu's

#### Instelling van de functiemenu's

De functiemenu's maken het mogelijk om een functie uit een groep mogelijke opties te kiezen. Wanneer men een functiemenu binnengaat, wordt de optie getoond die op dat moment actief is. Door het programmeerwieltje omhoog of omlaag te draaien, is het mogelijk de beschikbare opties langs te lopen. Door op het wieltje te drukken, wordt de weergegeven optie geactiveerd en keert men terug naar het configuratiemenu.

#### Instelling van de tijdmenu's

De tijdmenu's maken het mogelijk de duur van een functie in te stellen. Wanneer men een tijdmenu binnengaat, wordt de waarde getoond die op dat moment ingesteld is. De wijze van weergave is afhankelijk van de ingestelde waarde:

• De tijden korter dan een minuut worden in dit formaat weergegeven:



ledere opwaartse druk van het wieltje (UP) doet de ingestelde tijd met een halve seconde toenemen. ledere neerwaartse druk van het wieltje (DOWN) doet de ingestelde tijd met een halve seconde afnemen.

• De tijden tussen 1 en 10 minuten worden in dit formaat weergegeven:



ledere opwaartse druk van het wieltje (UP) doet de ingestelde tijd met een vijf seconden toenemen. ledere neerwaartse druk van het wieltje (DOWN) doet de ingestelde tijd met vijf seconden afnemen.

• De tijden van meer dan 10 minuten worden in dit formaat weergegeven:



ledere opwaartse druk van het wieltje (UP) doet de ingestelde tijd met een halve minuut toenemen. Iedere neerwaartse druk van het wieltje (DOWN) doet de ingestelde tijd met een halve minuut afnemen.

Door het wieltje omhoog gedrukt (UP) te houden, kan de waarde van de tijd snel verhoogd worden tot het maximum dat voor deze optie voorzien is. Door het wieltje op analoge wijze omlaag gedrukt (DOWN) te houden, kan de waarde snel verlaagd worden tot de waarde **0.0"** bereikt wordt. In enkele gevallen is de instelling van de waarde 0 gelijk aan de uitschakeling van de functie. IN dit geval wordt dan in plaats van de waarde **0.0"** de tekst **no** weergegeven.

Door op het wieltje te drukken (MENU) wordt de weergegeven waarde bevestigd en keert men terug naar het configuratiemenu.

#### Instelling van de waardemenu's

De waardemenu's zijn analoog aan de tijdmenu's maar de ingestelde waarde is ongeacht welk nummer. Door het wieltje omhoog of omlaag gedrukt te houden, neemt de waarde langzaam toe of af.

In de volgende pagina's wordt de procedure voor de configuratie van alle werkparameters van de stuurcentrale PD18 stap voor stap beschreven.

70




# Openingstijd

De motor wordt voor de opening geactiveerd gedurende de ingestelde tijd.

De stuurcentrale kan de opening onderbreken voordat de tijd verstrijkt, indien een obstakel gemeten wordt of indien de eindschakelaar in werking treedt.

### Tijd van gedeeltelijke opening (voetgangersopening)

Indien een impuls voor Voetgangersstart ontvangen wordt, opent de stuurcentrale het hek gedurende een gereduceerde tijd. De maximaal instelbare tijd is **t.AP**.

# Sluittijd

De motor wordt voor de sluiting geactiveerd gedurende de ingestelde tijd. De stuurcentrale kan de sluiting onderbreken voordat de tijd verstrijkt, indien een obstakel gemeten wordt of indien de eindschakelaar in werking treedt.

Om te voorkomen dat het hek niet volledig sluit, is het raadzaam een tijd in te stellen die langer is dan die van de opening **t.AP**.

### Tijd van gedeeltelijke sluiting (voetgangersopening)

Bij een gedeeltelijke opening gebruikt de stuurcentrale deze tijd voor de sluiting. De maximaal instelbare tijd is  $\mathbf{t.CH}$ .

Om te voorkomen dat het hek niet volledig sluit, is het raadzaam een tijd in te stellen die langer is dan die van de opening **t.APP**.

# Tijd voorknipperen

Voordat het hek om het even welke beweging uitvoert, wordt het knipperlicht geactiveerd gedurende de tijd **t.PrE**, om de op handen zijnde manoeuvre te signaleren.



### Richting van het hek

Met dit menu kan de richting van opening van het hek omgekeerd worden zonder dat de draden van de motor en van de eindschakelaars verwisseld moeten worden.



**LET OP:** met richting van het hek wordt de richting bedoeld die

gezien wordt wanneer men van binnenuit naar het hek kijkt.

### Motorvermogen

Met dit menu kan het vermogen van de motor ingesteld worden. De getoonde waarde stelt het percentage voor ten opzichte van het maximumvermogen van de motor.

### Startvermogen

Wanneer het hek stilstaat en op het punt staat in beweging te komen, wordt het tegengewerkt tot de begininertie. Is het hek erg zwaar dan bestaat het risico dat het niet in beweging komt.

Indien de functie STARTVERMOGEN geactiveerd wordt, negeert de stuurcentrale gedurende de eerste 2 seconden de waarde **Pot** en bestuurt de motor bij het maximumvermogen om de inertie van het hek te overwinnen.

Bovendien wordt de twee condensor (van het startvermogen) ingeschakeld om het motorvermogen extra te vermogen.

### Startverloop

Om de motor niet aan te grote krachten bloot te stellen, wordt het vermogen aan het begin van de beweging geleidelijk verhoogd tot de ingestelde waarde bereikt wordt, of de 100% indien het startvermogen ingeschakeld is. Hoe groter de ingestelde waarde, hoe langer de duur van het verloop, dus hoe meer tijd nodig is om de waarde van het nominale vermogen te bereiken.

# Remfunctie

Wanneer een schuifmotor op een zeer zwaar hek gebruikt wordt, wordt het hek door de inertie niet onmiddellijk geblokkeerd wanneer het gestopt wordt en kan de beweging nog een tiental centimeters voortgezet worden waardoor de werking van de beveiligingen gecompromitteerd worden.

Met dit menu kan de remfunctie geactiveerd worden dankzij welke het mogelijk is het hek onmiddellijk te blokkeren na een impuls of na de inwerkingtreding van een beveiliging.

- 0 de remfunctie is nooit actief
- 1 ÷ 10 de remfunctie is actief. Het remvermogen staat in verhouding tot de ingestelde waarde.

Na een inwerkingtreding van de veiligheidslijst, de obstakelsensor of een STOP-impuls, wordt de remming altijd uitgevoerd met het maximumvermogen, onafhankelijk van de ingestelde waarde (op voorwaarde dat deze groter is dan 0) om een snelle omkering te garanderen.

LET OP: iedere remming veroorzaakt mechanische stress van de motorcomponenten. Er wordt aangeraden de minimumwaarde in te stellen waarbij men een bevredigende stopruimte heeft.

# Inschakeling van de obstakelsensor

Met dit menu kan de instelling van de gevoeligheid van de obstakelsensor uitgevoerd worden. Wanneer de door de motor geabsorbeerde stroom de ingestelde waarde overschrijdt, detecteert de stuurcentrale een alarm.

Indien 0.0A ingesteld wordt, wordt de functie uitgeschakeld.

Voor de werking van de sensor dient men de speciale paragraaf te raadplegen (pag.14)

# Tijd snelheidsafname

Indien deze functie ingeschakeld is, bestuurt de stuurcentrale de motor tijdens de laatste seconden bij gereduceerde snelheid om krachtig stoten tegen de stop te voorkomen. De maximum instelbare tijd is 1'00.

# LET OP:

- Indien de functie van automatisch aanleren van de werktijden NIET gebruikt wordt, is het raadzaam de snelheidsafname uit te schakelen om de tijden van opening en sluiting te meten en de functie pas na de instelling in te schakelen. De centrale houdt automatisch rekening met de verlenging van de werktijd die door de snelheidsafname veroorzaakt wordt.
- Indien de tijd van gedeeltelijke opening t.APP korter is dan t.AP, heeft men tijdens de voetgangerscyclus geen snelheidsafname in de openingsfase.

# Start bij opening

Met dit menu is het mogelijk om het gedrag van de stuurcentrale vast te stellen indien tijdens de openingsfase een startimpuls ontvangen wordt.

- PAUS Het hek stopt en gaat op pauze staan
- Het hek begint onmiddellijk opnieuw te sluiten ChiU
- Het hek gaat door met opengaan (de impuls wordt genegeerd) no

Om de "stap voor stap" werklogica in te stellen, moet de optie PAUS gekozen worden.

Om de werklogica "altijd openen" in te stellen, moet de optie no gekozen worden.

73



8.8.8.8 ....

MENU

Δ DOW

Δ

8.8

 $\nabla$ 

DOWN

8

Π







# Start bij sluiting

Met dit menu is het mogelijk om het gedrag van de stuurcentrale vast te stellen indien tijdens de sluitfase een startimpuls ontvangen wordt.

StoPHet hek stopt en de cyclus wordt als afgesloten beschouwdAPErHet hek gaat weer open

Om de "stap voor stap" werklogica in te stellen, moet de optie **StoP** gekozen worden.

Om de werklogica "altijd openen" in te stellen, moet de optie  $\ensuremath{\textbf{APEr}}$  gekozen worden.

# Start bij pauze

Met dit menu is het mogelijk om het gedrag van de stuurcentrale vast te stellen indien het hek geopend is en op pauze staat en een startimpuls ontvangen wordt.

- ChiU Het hek begint opnieuw te sluiten
- noDe impuls wordt genegeerdPAUSDe pauzetijd wordt geladen

De pauzetiju wordt geladen

Om de "stap voor stap" werklogica in te stellen, moet de optie **ChiU** gekozen worden.

Om de werklogica "altijd openen" in te stellen, moet de optie  ${\bf no}$  of  ${\bf PAUS}$  gekozen worden.

Onafhankelijk van de gekozen optie, zal de startimpuls het hek doen sluiten indien het geblokkeerd was met een stopimpuls of indien de automatische hersluiting niet ingeschakeld was.

# Voetgangersstart bij gedeeltelijke opening

Met dit menu is het mogelijk om het gedrag van de stuurcentrale vast te stellen indien een voetgangersstartimpuls ontvangen wordt tijdens de fase van gedeeltelijke opening.

- **PAUS** Het hek stopt en gaat op pauze staan
- ChiU Het hek begint onmiddellijk met opnieuw sluiten
- **no** Het hek gaat door met open gaan (de impuls wordt genegeerd)



LET OP: een startimpuls die tijdens ongeacht welke fase van

gedeeltelijke opening ontvangen wordt, veroorzaakt een volledige opening. De impuls van de voetgangersstart wordt tijdens een volledige opening altijd genegeerd.

### Automatische sluiting

Tijdens de automatische werking sluit de stuurcentrale het hek automatisch wanneer een van tevoren vastgestelde tijd verstrijkt. Indien dit door het **St.PA** menu uitgeschakeld is, zal de startimpuls het mogelijk maken om het hek ook te sluiten voordat de ingestelde tijd verstrijkt.

Tijdens de halfautomatische werking, dus indien de automatische sluitfunctie uitgeschakeld wordt door de waarde op nul te zetten (het display toont **no**) kan het hek alleen opnieuw gesloten worden met de startimpuls: in dit geval wordt de instelling van het **St.PA** menu genegeerd.

Indien tijdens de pauze een stopimpuls ontvangen wordt, zal de stuurcentrale automatisch naar de halfautomatische werking overgaan.



# Sluiting naar de doorgang

Telkens wanneer in de automatische werking een fotocel in werking treed tijdens de pauze, zal de telling van de pauzetijd opnieuw beginnen bij de in dit menu ingestelde waarde.

Indien de fotocel op analoge wijze in werking treedt tijdens de opening, wordt deze tijd onmiddellijk als pauzetijd geladen.

Met deze functie is een snelle sluiting mogelijk na de doorgang door het hek zodat doorgaans een tijd gebruikt wordt die korter is dan **Ch.AU**. Wordt no ingesteld, dan wordt de tijd **Ch.AU** gebruikt. Deze functie is niet actief bij de halfautomatische werking.

### Pauze na de doorgang

Om de tijd waarbinnen het hek openblijft tot het minimum te beperken, is het mogelijk ervoor te zorgen dat het hek stopt zodra de doorgang langs de fotocellen gedetecteerd wordt. Is de automatische werking ingeschakeld dan wordt als pauzetijd de waarde **Ch.tr** geladen. Indien zowel fotocellen van **type 1** als van **type 2** geïnstalleerd zijn, gaat het hek pas op pauze staat nadat de doorgang langs beide types fotocellen gedetecteerd is.

### Servicelichten

Met dit menu is het mogelijk de werking van de servicelichten op automatische wijze in te stellen tijdens de openingscyclus van het hek.

- **t.LUC** Het relais wordt geactiveerd bij ontvangst van de startimpuls of van de voetgangersstartimpuls. Door deze optie te kiezen, gaat men een submenu binnen waarin de duur van de activering van het relais ingesteld kan worden van 0.0" tot 20'0 (default 1'00). Bij het verstrijken van de timer wordt het relais gedeactiveerd.
- **no** Het relais van de servicelichten wordt niet automatisch geactiveerd.
- **CiCL** Het relais wordt geactiveerd tijdens de bewegingsfasen van het hek. Wanneer het hek stopt (geopend of gesloten) wordt het relais nog actief gehouden gedurende de tijd die ingesteld is in het submenu **t.LUC**. Indien de optie **LP.PA** geactiveerd is, wordt het relais ook tijdens de pauze actief gehouden.



Met dit menu kan de werking van het relais voor de inschakeling van de servicelichten ingesteld worden via een afstandsbediening die op kanaal 4 van de ontvanger bewaard is.

tiM Het relais wordt geactiveerd bij ontvangst van de zending door de afstandsbediening en wordt gedeactiveerd na de tijd die ingesteld is voor parameter t.LUC in het menu LUCi
Mon Het relais wordt geactiveerd en gedurende de gehele duur van de verzending door de afstandsbediening. Door de knop van de afstandsbediening los te laten, wordt het relais gedeactiveerd.
biSt De status van het relais schakelt om bij iedere verzending van de ontvangen afstandsbediening.



NEDERLANDS



### **Knipperlicht op pauze**

Het knipperlicht werkt doorgaans alleen tijdens de beweging van het hek.

Indien deze functie ingeschakeld is, werkt het knipperlicht ook tijdens de pauzetijd (hek geopend met automatische sluiting actief).

### Functie van de startingangen

Met dit menu kan de werkwijze van de ingangen gekozen worden (zie de paragraaf Activeringsingangen):

- StAn Standaardwerkwijze
- **no** De startingangen van de klemmenstrook zijn uitgeschakeld. De radioingangen werken volgens de werkwijze StAn.
- AP.CH Open/Sluit-modaliteit
- PrES Modaliteit Hold to Run
- oroL Werkwijze Klok

#### Stopingang

Met dit menu kunnen de functies geselecteerd worden die aan de STOPimpuls toegekend zijn.

- **no** De STOP-ingang is uitgeschakeld. Een brugverbinding met de gemeenschappelijke is niet noodzakelijk.
- **ProS** De STOP-impuls stopt het hek. Bij de daaropvolgende STARTimpuls hervat het hek de beweging in de voorgaande richting.
- **InvE** De STOP-impuls stopt het hek. Bij de volgende START-impuls hervat het hek de beweging in de richting die tegengesteld is aan de voorgaande beweging.

**NOTA:** tijdens de pauze stopt de STOP-impuls de telling van de pauzetijd. De daaropvolgende START-impuls zal het hek altijd sluiten.

### Ingang foto 1

Met dit menu kan de ingang voor fotocellen van type 1 ingeschakeld worden, dus de fotocellen die actief zijn bij opening en sluiting (zie de paragraaf over de installatie).

- **no** Ingang uitgeschakeld (de stuurcentrale negeert het). Een brugverbinding met de gemeenschappelijke is niet noodzakelijk.
- AP.CH Ingang ingeschakeld.



### Ingang foto 2

Met dit menu kan de ingang voor fotocellen van type 2 ingeschakeld worden, dus de fotocellen die niet actief zijn bij de opening (zie de paragraaf over de installatie).

- **no** Ingang uitgeschakeld (de stuurcentrale negeert het). Een brugverbinding met de gemeenschappelijke is niet noodzakelijk.
- **CF.CH** Ingang ook ingeschakeld bij gestopt hek: de openingsmanoeuvre begint niet indien de fotocel onderbroken is.
- CH Ingang alleen ingeschakeld bij sluiting.
  - **LET OP:** <u>indien men deze optie kies, moet de test van de</u> <u>fotocellen worden uitgeschakeld.</u>

# Test van de fotocellen

Ter garantie van een hogere mate van veiligheid voor de gebruiker, verricht de stuurcentrale voordat een gewone werkcyclus plaatsvindt, een werktest van de fotocellen. Indien er geen functionele afwijkingen zijn, komt het hek in beweging. Is dat wel het geval dan blijft het hek stilstaan en gaat het knipperlicht 5 seconden aan. De gehele testcyclus duurt minder dan een seconde.

LET OP: V2 raadt aan de test van de fotocellen actief te houden ter garantie van een hogere mate van veiligheid van het systeem.

# Ingang veiligheidslijst 1

Met dit menu kan de ingang voor veiligheidslijsten van type 1 ingeschakeld worden, dus voor de vaste veiligheidslijsten (zie de paragraaf over de installatie).

- **no** Ingang uitgeschakeld (de stuurcentrale negeert het). Een brugverbinding met de gemeenschappelijke is niet noodzakelijk.
- AP Ingang ingeschakeld tijdens de opening en uitgeschakeld tijdens de sluiting
- APCH Ingang ingeschakeld bij opening en sluiting

# Ingang veiligheidslijst 2

Met dit menu kan de ingang voor veiligheidslijsten van type 2 ingeschakeld worden, dus voor de mobiele veiligheidslijsten (zie de paragraaf over de installatie).

- **no** Ingang uitgeschakeld (de stuurcentrale negeert het). Een brugverbinding met de gemeenschappelijke is niet noodzakelijk.
- **Ch** Ingang ingeschakeld tijdens de sluiting en uitgeschakeld tijdens de opening
- APCH Ingang ingeschakeld bij opening en sluiting









### Test van de veiligheidslijsten

Met dit menu kan de controlemethode van de werking van de veiligheidslijsten ingesteld worden.

no Test uitgeschal	keld
--------------------	------

Foto Test ingeschakeld voor optische lijsten.

rESi Test ingeschakeld voor lijsten met resistief rubber

W.L. Test draadloos afslaglijstsysteem actief

**LET OP:** V2 adviseert om de Test van de veiligheidslijsten actief te laten ter garantie van een grotere veiligheid van het systeem.

#### Ingang eindschakelaars

De stuurcentrale PD18 maakt de aansluiting van magneeteindschakelaars met HALL-effect mogelijk die geactiveerd worden door de beweging van het hek en die de stuurcentraler melden dat het hek de positie van volledige opening of sluiting bereikt heeft.

Side ingangen van de eindschakelaars zijn ingeschakeld.node ingangen van de eindschakelaars zijn niet ingeschakeld.

#### Encoderingang

De stuurcentrale PD18 maakt de aansluiting van de encoder mogelijk die de centrale over de positie van het hek informeert.

- Si ingang encoder ingeschakeld
- **no** ingang encoder niet ingeschakeld

LET OP: voor een correcte werking van de encoder moet de procedure van ZELF LEREN VAN DE WERKTIJDEN uitgevoerd worden

#### Gevoeligheid van de encoder

Dit menu maakt de instelling van de gevoeligheid van de snelheidssensor mogelijk. Een verlaging van de snelheid onder de ingestelde drempel duidt op de aanwezigheid van een obstakel.

Indien 0 ingesteld wordt, wordt het obstakel alleen gemeten wanneer het hek gestopt wordt.

Raadpleeg voor de werking van de sensor de betreffende paragraaf OBSTAKELSENSOR (pag.14)







## **Inschakeling ADI-toestel**

Via dit menu is het mogelijk om de werking van het toestel dat op de ADI-connector geplugd is, in te schakelen.

- **no** interface uitgeschakeld, er wordt geen rekening gehouden met eventuele signaleringen
- **Si** interface ingeschakeld

\* N.B.: door de optie Si te selecteren en op MENU te drukken, gaat men het configuratiemenu van het toestel binnen dat in de ADIconnector geplugd is.

Dit menu wordt beheerd door het toestel zelf en is voor ieder toestel anders. Raadpleeg de handleiding van het toestel in kwestie. Als de optie **Si** geselecteerd wordt maar er is geen enkel toestel

ingeplugd, zal het display een reeks streepjes tonen.

Wanneer het configuratiemenu van het ADI-toestel verlaten wordt, keert men terug naar de optie  ${\bf i.ADi}$ 

# Slippreventie

Wanneer een open- of sluitmanoeuvre onderbroken wordt met een impuls of door de inwerkingtreding van de fotocel, zal de tijd die voor de tegengestelde manoeuvre ingesteld is, te lang zijn. De stuurcentrale activeert de motoren dan alleen voor de tijd die nodig is om de afstand te compenseren die daadwerkelijk afgelegd is. Deze tijd is misschien niet voldoende, met name voor zeer zware hekken, omdat het hek door de inertie aan het begin van de omkering nog een afstand in de beginrichting zou kunnen afleggen met betrekking waartoe de stuurcentrale niet in staat is rekening te houden.

Indien het hek na een omkering niet exact terugkeert naar het vertrekpunt, is het mogelijk een tijd voor de slippreventie in te stellen die toegevoegd wordt aan de tijd die door de centrale berekend is om de inertie te compenseren.

LET OP: indien de ASM-functie uitgeschakeld is, gaat de omkeermanoeuvre verder tot het hek de eindschakelaar bereikt.

# Einde programmering

Met dit menu kan de programmering beëindigd worden (zowel de van tevoren vastgestelde als de zelf uitgevoerde) door de gewijzigde gegevens in het geheugen te bewaren.

- **no** nog meer uit te voeren wijzigingen, het programmeermenu niet verlaten.
- Si wijzigingen klaar: einde programmering, het display toont het controlepaneel.

# DE INGESTELDE GEGEVENS ZIJN IN HET GEHEUGEN BEWAARD. DE STUURCENTRALE IS NU GEREED VOOR HET GEBRUIK.

# LEZING VAN DE CYCLITELLER

De stuurcentrale PD18 telt de voltooide openingscycli van het hek en signaleert op verzoek de noodzaak tot onderhoud na een van te voren vastgesteld aantal manoeuvres.

- Er zijn twee tellers beschikbaar:
- Totaalteller van de voltooide openingscycli die niet op nul gezet kan worden (optie "tot" van het item "Cont")
- Teller die terugtelt dus die de cycli die nog te gaan zijn tot de volgende onderhoudsingreep aftrekt (optie "SErv" van het item "Cont"). Deze tweede teller kan geprogrammeerd worden met de gewenste waarde.

Het schema hiernaast toont de procedure voor het lezen van de totaalteller, voor het lezen van het aantal cycli dat tot de volgende onderhoudsingreep ontbreekt en voor het programmeren van het aantal cycli dat uitgevoerd moet worden tot de volgende onderhoudsingreep (in het voorbeeld heeft de stuurcentrale 12451 cycli uitgevoerd en ontbreken er 1322 tot het volgende onderhoud.

**Zone 1** stelt de lezing van de totale telling van de uitgevoerde cycli voor: met het wieltje kan de weergave afwisselend in duizenden of in eenheden getoond worden.

**Zone 2** stelt de lezing van het aantal cycli voor dat ontbreekt tot de volgende onderhoudsingreep: de waarde is afgerond op honderdsten.

**Zone 3** stelt de instelling van deze laatste teller voor: door het wieltje omlaag of omhoog te duwen, wordt de huidige waarde van de teller afgerond op duizenden. Bij iedere volgende druk wordt de instelling met 1000 eenheden verhoogd of verlaagd. De eerder weergegeven telling gaat verloren.

# Signalering van de noodzaak tot onderhoud

Wanneer de teller van de cycli die tot het volgende onderhoud ontbreken de nul bereikt, signaleert de stuurcentrale het verzoek om onderhoud door het extra voorknipperen van 5 seconden.

**LET OP:** het onderhoud moet uitsluitend uitgevoerd

worden door gekwalificeerd personeel.

De signalering wordt herhaald aan het begin van iedere openingscyclus tot de installateur het menu voor het lezen en het instellen van de teller binnengaat en eventueel het aantal cycli instelt waarna opnieuw om onderhoud verzocht wordt. Indien geen nieuwe waarde ingesteld wordt (de teller wordt dus op nul gelaten), dan is de functie van signalering vanhet verzoek om onderhoud uitgeschakeld en wordt de signalering niet herhaald.



### WERKSTORINGEN

In deze paragraaf worden enkele storingen van de werking besproken die kunnen optreden met aanduiding van de oorzaak en de procedure om de storing te verhelpen.

#### De led MAINS gaat niet branden

Dit betekent dat spanning op de kaart van stuurcentrale PD18 ontbreekt.

- **1.** Controleer of er geen onderbreking van de spanning vóór de stuurcentrale ontstaan is.
- Alvorens op de stuurcentrale in te grijpen, moet de stroom weggenomen worden met de scheidingsschakelaar die op de voedingslijn geïnstalleerd is en moet het voedingsklemmetje worden weggenomen.
- **3.** Controleer of zekering F1 doorgebrand is. In dat geval moet deze vervangen worden door een met gelijke waarde.

#### De led OVERLOAD brandt

Dit betekent dat een overbelasting op de voeding van de accessoires aanwezig is.

- 1. Verwijder het wegneembare deel met de klemmen van P1 tot P14. De led OVERLOAD gaat uit.
- 2. Verhelp de oorzaak van de overbelasting.
- **3.** Sluit het wegneembare deel van de klemmenstrook weer aan en controleer of de led niet opnieuw ingeschakeld wordt.

#### Fout 1

Bij het verlaten van de programmering verschijnt de volgende tekst op het display **Errl** 

Dit betekent dat het niet mogelijk geweest is de gewijzigde gegevens te bewaren. Deze storing kan niet door de installateur worden verholpen. De stuurcentrale moet voor reparatie naar V2 S.p.A. gezonden worden.

#### Fout 2

Wanneer en startimpuls gegeven wordt, gaat het hek niet open en verschijnt de volgende tekst op het display Err2

Dit betekent dat de test van de triac mislukt is. Alvorens de stuurcentrale voor reparatie naar V2 S.p.A. te sturen,

dient men te controleren of de motor correct aangesloten is.

#### Fout 3

Wanneer een startimpuls gegeven wordt, gaat het hek niet open en verschijnt de volgende tekst op het display **Err3** 

Dit betekent dat de test van de fotocellen mislukt is.

- **1.** Controleer of geen enkele obstakel de bundel van de fotocellen onderbroken heeft op het moment waarin de startimpuls gegeven werd.
- **2.** Controleer of de fotocellen die door het menu ingeschakeld zijn, daadwerkelijk geïnstalleerd zijn.
- **3.** Indien fotocellen van type 2 gebruikt worden, dient men te controleren of het menuitem Fot2 ingesteld is op CF.CH.
- **4.** Controleer of de fotocellen gevoed en werkzaam zijn. Door de bundel te onderbreken dient men de klik van het relais te horen.

#### Fout 4

Wanneer een startimpuls gegeven wordt, gaat het hek niet open (of gaat slechts gedeeltelijk open) en op het display verschijnt de tekst ErrH

Betekent dat er een probleem met de eindschakelaar is. Controleer de richting van de magneten: is die verkeerd, dan moeten de magneten gedemonteerd en omgekeerd worden. Als de magneten correct geïnstalleerd zijn, betekent dit dat de sensor van de eindschakelaar beschadigd is of dat de bedrading waarmee de sensor op de stuurcentrale aangesloten is, onderbroken is. Vervang de sensor van de eindschakelaar of het beschadigde deel van de bedrading. Indien de fout aanhoudt zend u de stuurcentrale naar V2 SPA voor reparatie.

#### Fout 5

Wanneer een startimpuls gegeven wordt, gaat het hek niet open en op het display verschijnt de tekst  ${\sf ErrS}$ 

Dit betekent dat de test van de veiligheidslijsten mislukt is. Controleer of het menu voor het testen van de lijsten (Co.tE) correct geconfigureerd zijn. Controleer of de lijsten die door het menu ingeschakeld zijn, daadwerkelijk geïnstalleerd zijn.

#### Fout 6

Wanneer een startimpuls gegeven wordt, gaat het hek niet open en op het display verschijnt de tekst  $\mathbf{Err6}$ 

Dit betekent dat het circuit voor de detectie van de stroom niet werkzaam is. De stuurcentrale moet voor reparatie naar V2 gezonden worden.

#### Fout 7

Wanneer een startimpuls gegeven wordt, gaat het hek niet open en op het display verschijnt de tekst **Err**?

Dit duidt op een fout in de werking van de encoders. Er zijn 2 mogelijke oorzaken:

- Met geactiveerde encoder, van het ogenblik dat er een START commando ontvangen wordt. Dit betekent dat de encoder niet geïnitialiseerd zijn geweest. Om de encoder correct te laten werken dient men de "zelf-lerende" procedure te doorlopen.
- 2. Met geactiveerde en geïnitialiseerd encoder, een aantal ogenblikken nadat de beweging gestart is. Dit betekent dat de encoder NIET correct reageren. Dus slecht werkende encoder of verbroken verbinding

#### Fout 8

Wanneer men probeert een functie van automatisch aanleren uit te voeren, een van de volgende voorwaarden:

- Wordt de impuls geweigerd en verschijnt de volgende tekst op het display Err8 Dit betekent dat de instelling van de stuurcentrale niet compatibel is met de gevraagde functie. Om het zelf leren uit te kunnen voeren moeten de Startingangen in standaardmodaliteit ingeschakeld zijn (Strt-menu ingeschakeld op StAn) en de ADI-interface uitgeschakeld zijn (i.Adi-menu ingeschakeld op no).
- De procedure wordt onderbroken en op de display verschijnt het opschrift Err8 Dit betekent dat er een veiligheidsinrichting ingegrepen heeft.

Fout 9

Wanneer men probeert de instellingen van de stuurcentrale op het display te wijzigen, verschijnt de tekst  $\mathbf{ErrS}$ 

Dit betekend dat de programmering geblokkeerd is met de sleutel voor blokkering programmering CL1 (code 161213). Om verder te gaan met de wijziging van de instellingen is het nodig om dezelfde sleutel die gebruikt is om de blokkering van de programmering te activeren in de connector van de ADIinterface te steken.

#### Fout 12

Wanneer een startimpuls gegeven wordt, gaat het hek niet open (of gaat slechts gedeeltelijk open) en op het display verschijnt de tekst Eria

Dit betekent dat de thermische beveiliging van de motor in werking getreden is. Het systeem zal weer normaal gaan werken zodra de motor afgekoeld is.

#### Langdurig voorknipperen

Wanneer een startimpuls gegeven wordt, gaat het knipperlicht onmiddellijk aan, maar het openen van het hek laat op zich wachten. Dit betekent dat de ingestelde telling van de cycli verstreken is en dat de stuurcentrale om een onderhoudsingreep vraagt.

# FUNCTIETABEL PD18

DISPLAY	GEGEVENS	BESCHRIJVINGEN	DEFAULT	MEMO GEGEVENS
t.AP	0.0" ÷ 5.0'	Tijd opening	22.5"	
t.APP	0.0" ÷ t.AP	Tijd gedeeltelijke opening (voetgangeropening)	6.0"	
t.Ch	0.0" ÷ 5.0'	Tijd sluiting	23.5"	
t.ChP	0.0" ÷ t.Ch	Tijd gedeeltelijke sluiting (voetgangersopening)	7.0"	
t.PrE	0.5" ÷ 1.0'	Tijd voorknipperen	1.0"	
	no	- Voorknipperen uitgeschakeld (komt overeen met waarde 0)		
dir		Richting van opening van het hek (van binnenuit gezien)	dx	
	dx	- Het hek gaat open naar rechts		
	Sx	- Het hek gaat open naar links		
Pot	35 ÷ 100%	Vermogen motor	80	
SPUn	Si/no	Start van de motoren bij maximumvermogen	Si	
rAM	0 ÷ 6	Startverloop	4	
FrEn	0 ÷ 10	Remfunctie	0	
SEnS	0.0A ÷ 9.9A	Inschakeling van de obstakelsensor	0.0A	
t.raL	0.5" ÷ 1.0′	Tijd van snelheidsafname	6.0"	
	no	- Snelheidsafname uitgeschakeld		
St.AP		Start bij opening	PAUS	
	no	- De START-impuls wordt niet gevoeld.		
	ChiU	- Het hek gaat weer dicht.		
	PAUS	- Het hek gaat op pauze staan		
St.Ch		Start bij sluiting.	StoP	
	Stop	- Het hek voltooit de cyclus.		
	APEr	- Het hek gaat weer open.		
St.PA		Start bij pauze.	ChiU	
	no	- De START-impuls wordt niet gevoeld.		
	ChiU	- Het hek gaat weer dicht.		
	PAUS	- De pauzetijd wordt geladen		
SPAP		Voetgangersstart bij opening	PAUS	
	no	- De V.START-impuls wordt niet gevoeld.		
	ChiU	- Het hek gaat weer dicht.		
	PAUS	- Het hek gaat op pauze staan.		
Ch.AU		Automatische hersluiting	no	
	no	- De automatische hersluiting is niet actief (komt overeen met waarde 0)		
	0.5"÷ 20.0'	- Het hek sluit na de ingestelde tijd.		
Ch.tr		- Sluiting na de doorgang.	no	
	no	- Sluiting na de doorgang uitgeschakeld (laden Ch.AU).		
	0.5"÷ 20.0'	- Het hek sluit na de ingestelde tijd.		
PA.tr	no/Si	Pauze na de doorgang	no	
LUCi		Servicelichten	1′00	
	t.LUC	- Getimede werking (van 0 tot 20')		
	no	- Functie gedeactiveerd		
	CiCL	- Ingeschakeld gedurende de gehele cyclusduur		

DISPLAY	GEGEVENS	BESCHRIJVINGEN	DEFAULT	MEMO GEGEVENS
AUS		Hulpkanaal		
	tiM	- Getimede werking	1′00	
	biSt	- Bistabiele werking		
	Mon	- Monostabiele werking		
LP.PA	no/Si	Knipperlicht in pauze	no	
St.rt		Startingangen	StAn	
	StAn	- Standaardwerkwijze		
	no	- Ingangen van klemmenstrook uitgeschakeld		
	AP.CH	- Open/Sluit-modaliteit		
	PrES	- Modaliteit Hold to Run		
	oroL	- Werkwijze Klok		
StoP		STOP-ingang	no	
	no	- De ingang is uitgeschakeld: de STOP-impuls wordt niet gevoeld		
	invE	- De STOP-impuls stopt het hek: de volgende START-impuls keert de beweging om		
	ProS	- De STOP-impuls stopt het hek: de volgende START-impuls keert de beweging niet om		
Fot 1		Ingang FOTO 1.	no	
	APCh	- Werkt als actieve fotocel bij opening en bij sluiting.		
	no	- Uitgeschakeld.		
Fot 2		Ingang FOTO 2.	CFCh	
	CFCh	- Werkt als actieve fotocel bij sluiting en bij stilstaand hek.		
	no	- Uitgeschakeld.		
	Ch	- Werkt als fotocel alleen bij sluiting.		
Ft.tE	no/Si	Werktest van de fotocellen	no	
CoS1		Ingang lijst 1 (vaste lijst)	no	
	no	- Ingang niet actief		
	AP	- Ingang actief alleen bij opening		
	АРСН	- Ingang actief bij opening en sluiting		
CoS2		Ingang lijst 2 (mobiele lijst)	no	
	no	- Ingang niet actief		
	СН	- Ingang alleen actief bij sluiting		
	АРСН	- Ingang actief bij opening en sluiting		
Co.tE		Werktest van de veiligheidslijsten	no	
	no	- Test uitgeschakeld		
	Foto	- Test ingeschakeld voor optische lijsten.		
	rESi	- Test ingeschakeld voor lijsten met geleidend rubber		
	W.L.	- Test draadloos afslaglijstsysteem actief		
FC.En	no/Si	Ingangen eindschakelaars	Si	
EnCO	no/Si	Encoderingang	no	
S.EnC	0 ÷ 7	Gevoeligheid van de encoder	0	
i.Adi	no/Si	Inschakeling ADI-toestel	no	
ASM	0.5″ ÷ 1.0′	Slippreventie	1.0″	
	no	- Functie uitgeschakeld		
FinE		Einde programmering	no	
	no	- Verlaat het programmeermenu niet		
	Si	- Verlaat het programmeermenu en bewaard de ingestelde parameters		

NEDERLANDS

NEDERLANDS







