



CE

ZIS239  
IL 291-2  
EDIZ. 06/06/2019

# CITY2+

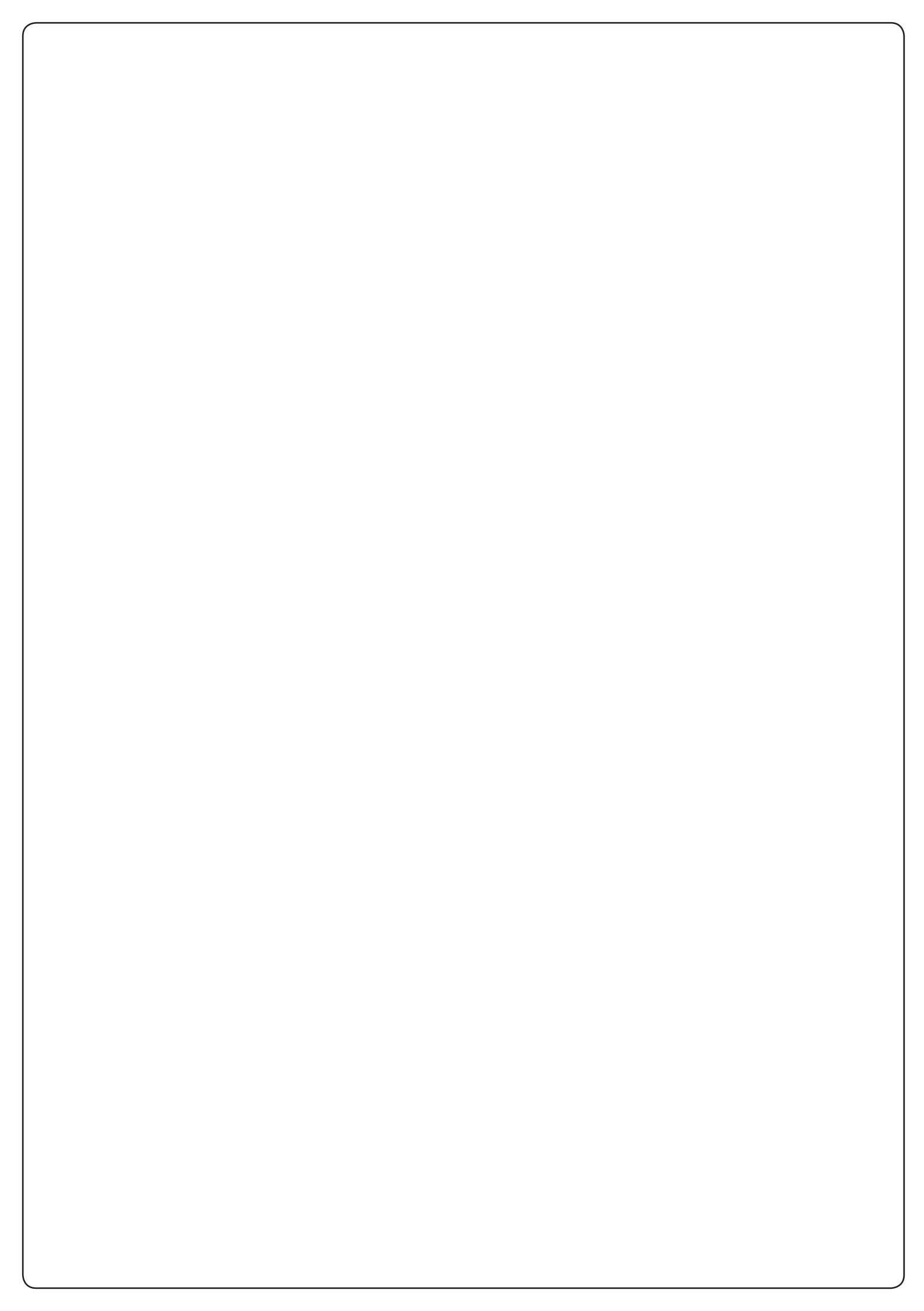
# CITY2+L

# CITY2+ BC

**P** QUADROS ELÉTRICOS DIGITAL (24V)  
PARA PORTÕES DE BATENTE E DE CORRER

**D** DIGITALE STEUERUNG (24V) FÜR FLÜGEL-  
UND SCHIEBETORE

**NL** DIGITALE STUURCENTRALE (24V) VOOR HEKKEN  
MET HEKVLEUGEL EN SCHUIFHEKKEN



# SUMÁRIO

<b>1 - AVISOS IMPORTANTES .....</b>	2
<b>2 - ELIMINAÇÃO .....</b>	2
<b>3 - DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE.....</b>	2
<b>4 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....</b>	3
<b>5 - DESCRIÇÃO DO QUADRO .....</b>	3
<b>6 - INSTALAÇÃO .....</b>	3
6.1 - ALIMENTAÇÃO .....	3
6.2 - MOTORES.....	3
6.3 - ENTRADAS DE ACTIVAÇÃO .....	4
6.4 - STOP.....	4
6.5 - FOTOCÉLULAS .....	4
6.6 - BANDAS DE SEGURANÇA.....	5
6.7 - LUZ EM BAIXA TENSÃO (24V) .....	5
6.8 - LUZ DE CORTESIA OU LUZ DE SINALIZAÇÃO DE 230V .....	5
6.9 - FECHADURA.....	5
6.10 - FIM DE CURSO E CODIFICADOR.....	6
6.11 - ANTENA .....	7
6.12 - LIGAÇÃO DO RECEPTOR.....	7
6.13 - INTERFACE ADI .....	7
6.14 - LIGAÇÕES ELÉCTRICAS.....	8
<b>7 - PAINEL DE controlo .....</b>	10
7.1 - UTILIZAÇÃO DAS TECLAS DOWN, MENU E UP PARA A PROGRAMAÇÃO.....	10
<b>8 - CONFIGURAÇÃO RÁPIDA .....</b>	11
<b>9 - REPOSIÇÃO DOS PARÂMETROS POR DEFEITO .....</b>	11
<b>10 - AUTO-APRENDIZAGEM DOS TEMPOS DE OPERAÇÃO .....</b>	12
<b>11 - LEITURA DO CONTADOR DE CICLOS.....</b>	13
11.1 - SINALIZAÇÃO PARA A NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO.....	13
<b>12 - CONFIGURAÇÃO DO QUADRO ELÉCTRICO .....</b>	14
<b>13 - ANOMALIAS DE FUNCIONAMENTO .....</b>	21

## 1 - AVISOS IMPORTANTES

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

**V2 SPA 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).
- Depois de efectuar as ligações as fichas, é preciso por fita nos condutores de tensão que se encontram em proximidade das fichas e sobre os condutores para a ligação das saídas externas (accessorios). Só desta forma, (no caso de uma ligação se desligar) poderemos evitar, que as ligações sobre tensão, entrem em contacto com as ligações de baixa tensão de segurança.
- Para a conexão dos tubos ríjos 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 98/37/EEC, anexo IIA).
- É obrigatório respeitar as seguintes normas para cerramentos veiculares automatizados: EN 12453, EN 12445, EN 12978 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.
- Conectar o condutor de terra dos motores com a instalação de colocação em terra da rede de alimentação.
- Tomar as devidas precauções (exemplo pulseira antiestática) ao manejar as partes sensíveis às descargas de electricidade estática.



## 2 - ELIMINAÇÃO

Como na instalação, mesmo após a vida útil deste produto, as operações de desmantelamento devem ser realizadas por pessoal qualificado.

Este produto é constituído por diversos tipos de materiais: alguns podem ser reciclados, outros devem ser eliminados.

Indague sobre a reciclagem ou eliminação nos termos da regulamentação na sua área para esta categoria de produto.

**Atenção!** - Partes do produto pode conter poluentes ou substâncias perigosas que, se for libertada no ambiente, podem causar sérios danos ao meio ambiente e a saúde humana. Como indicado pelo símbolo do lado, você não deve lançar este produto como lixo doméstico. Em seguida, execute a "coleta seletiva" para a eliminação, de acordo com os métodos prescritos pelos regulamentos em sua área, ou devolver o produto ao varejista na compra de um novo produto.

**Atenção!** - Regulamentos em vigor a nível local pode fornecer pesadas sanções para a eliminação ilegal deste produto.

## 3 - DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

V2 S.p.A. declara que os produtos CITY2+ são conformes aos requisitos essenciais estabelecidos pelas seguintes directivas:

- 2014/30/UE (Directiva EMC)
- 2014/35/UE (Directiva Baixa Tensão)
- Directiva RoHS2 2011/65/CE

Racconigi, 01/06/2019

Representante legal de V2 S.p.A.

**Sergio Biancheri**

*Sergio Biancheri*

## 4 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	CITY2+	CITY2+L	CITY2+BC
Alimentação	230V / 50Hz	230V / 50Hz	ECO-LOGIC
Carga máxima absorvida pela rede com dois motores + acessórios	250W	150W	250W
Carga nominal para cada saída do motor	80W	60W	80W
Carga máx acessórios a 24V	7W	7W	7W
Ciclo de trabalho (*)	80%	60%	80%
Fusíveis de protecção	2,5A	2,5A	-
Peso	3000 g	1000 g	1000 g
Dimensões	295 x 230 x 100 mm		
Temperatura de trabalho	-20 ÷ +60°C		
Protecção	IP55		

(\*) o ciclo de trabalho se refere às seguintes condições:  
2 motorei @ carga nominal  
Temperatura ambiente = 25°C

## 5 - DESCRIÇÃO DO QUADRO

O CITY2+ 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 CITY2+ é caracterizado pelo total isolamento eléctrico do circuito de baixa tensão (incluindo os motores) a partir da tensão de rede.

Outras características:

- Alimentação protegida contra curto-circuitos no quadro eléctrico, motores e acessórios ligados.
- Ajuste da potência, regulando a corrente.
- Detecção de obstáculos através do controlo da corrente no motor (amperimétrico).
- Apprendimento automatico dei tempi di lavoro.
- Test dei dispositivi di sicurezza (fotocellule, coste e mosfet) prima di ogni apertura.
- Disattivazione degli ingressi di sicurezza tramite menu di configurazione: non occorre ponticellare i morsetti relativi alla sicurezza non installata, è sufficiente disabilitare la funzione dal relativo menu.
- Possibilidade de funcionamento na ausência de tensão de rede através paquete baterias opcional (código 161212)
- Saída em baixa tensão utilizável para uma luz-piloto ou luz de sinalização de 24V.
- Relé auxiliar com lógica programável para luzes de cortesia, luzes de sinalização ou outras utilizações.

## 6 - INSTALAÇÃO

L'installazione della centrale, dei dispositivi di sicurezza e degli accessori deve essere eseguita con l'alimentazione scollegata.

### 6.1 - ALIMENTAÇÃO

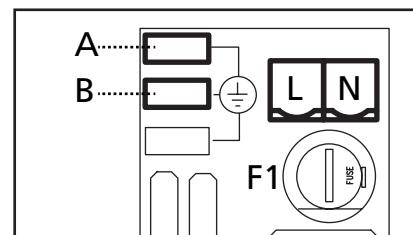
#### Modelo CITY2+ / CITY2+L

O quadro eléctrico deve ser alimentado por uma tensão de 230V - 50 Hz (120V - 50/60Hz para os modelos de 120V), protegido por um interruptor magnetotérmico diferencial em conformidade com as normas da lei em vigor.

Ligue a fase e o neutro aos terminais **L** e **N** do quadro localizado ao lado do transformador.

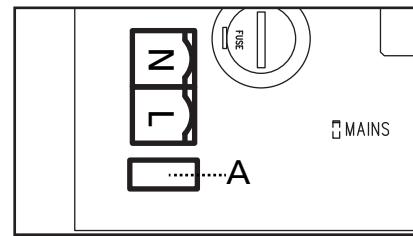
#### CITY2+

Ligue o fio da terra do sistema ao terminal predefinido **A**  
Ligue o fio da terra do motor ao terminal predefinido **B**



#### CITY2+L

Ligue o cabo de ligação à terra do equipamento e dos motores ao terminal Faston **A**



#### Modelo CITY2+BC

Conectar o pólo + do box bateria ECO LOGIC no borne **BAT+** da central (utilizar um faston para a conexão)

Conectar o pólo - do box bateria ECO LOGIC no borne **BAT-** da central (utilizar um faston para a conexão)

### 6.2 - MOTORES

O quadro eléctrico CITY2+ pode controlar um ou dois motores 24V. Se o quadro eléctrico tiver de acionar apenas um motor, deve-se ligá-lo aos bornes do motor 1.

Ligar os cabos do motor 1 da seguinte forma:

- Cabo para a abertura no borne **Z3**
- Cabo para o fecho no borne **Z4**

Ligar os cabos do motor 2 (se existente) da seguinte forma:

- Cabo para a abertura no borne **Z5**
- Cabo para o fecho no borne **Z6**

**⚠ ATENÇÃO:** Para evitar a interferência entre motor e fotocélulas deve-se conectar à terra da instalação eléctrica quer a estrutura do motor quer a massa da central.

## 6.3 - ENTRADAS DE ACTIVAÇÃO

O quadro eléctrico CITY2+ 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/Fehar

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.

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

Ligar os cabos do dispositivo que comanda a primeira entrada entre os bornes **L3 (START)** e **L6 (COM)** do quadro eléctrico.

Ligar os cabos do dispositivo que comanda a segunda entrada entre os bornes **L4 (START P.)** e **L6 (COM)** do quadro eléctrico.

A função associada à primeira entrada pode ser activada premindo a tecla UP fora do menu de programação ou por controlo remoto memorizado no canal 1 (consultar as instruções do receptor MR).

A função associada à segunda entrada pode ser activada premindo a tecla DOWN fora do menu de programação ou por controlo remoto memorizado no canal 2.

## 6.4 - 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 **L5 (STOP)** e **L6 (COM)** do quadro eléctrico.

A função do interruptor de stop pode ser activada através de um emissor memorizado no canal 3 (consultar as instruções do receptor MR).

## 6.5 - FOTOCÉLULAS

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 CITY2+ fornece uma alimentação de 24Vdc 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.

 **ATENÇÃO: para a passagem dos cabos de ligação das fotocélulas é preferível NÃO utilizar a canaleta por onde passam os cabos dos motores.**

- Ligar os cabos de alimentação dos emissores das fotocélulas entre os bornes **K7 (-)** e **K8 (+Test)** do quadro eléctrico.
- Ligar os cabos de alimentação dos receptores das fotocélulas entre os bornes **K6 (+)** e **K7 (-)** do quadro eléctrico.
- Ligar a saída N.F. dos receptores das fotocélulas de tipo 1 entre os bornes **L7 (PHOTO1)** e **L11 (COM)** do quadro eléctrico e a saída dos receptores das fotocélulas de tipo 2 entre os bornes **L8 (PHOTO2)** e **L11 (COM)** do quadro eléctrico.

Utilizar as saídas com um contacto normalmente fechado.

### 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 **K7 (-)** e **K8 (+Test)** do quadro eléctrico para poder efectuar o teste de funcionamento.

## 6.6 - 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 outros 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). Com a entrada de STOP desabilitada o comando faz recomeçar o movimento na mesma direcção que tinha antes da intervenção da costa.

### 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). Com a entrada de STOP desabilitada o comando faz recomeçar o movimento na mesma direcção que tinha antes da intervenção da costa.

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.

Ligar os cabos das bandas de segurança de tipo 1 entre os bornes **L9 (EDGE1)** e **L11 (COM)** do quadro eléctrico.

Ligar os cabos das bandas de segurança de tipo 2 entre os bornes **L10 (EDGE2)** e **L11 (COM)** 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 **K7 (-)** e **K8 (+Test)** do CITY2+.

Caso contrário, ligar entre os bornes **K6 (+)** e **K7 (-)**.

### 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.

## 6.7 - LUZ EM BAIXA TENSÃO (24V)

O quadro eléctrico CITY2+ dispõe de uma saída de 24Vdc que permite ligar uma carga até 15W.

Esta saída pode ser utilizada para ligar uma luz-piloto, que indica o estado do portão, ou uma luz de sinalização em baixa tensão.

Ligar os cabos da luz-piloto ou da luz de sinalização em baixa tensão aos bornes **Z1 (+)** e **Z2 (-)**.

 **ATENÇÃO:** Respeitar a polaridade do dispositivo ligado, se necessário.

## 6.8 - LUZ DE CORTESIA OU LUZ DE SINALIZAÇÃO DE 230V

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.

Os bornes da luz de cortesia podem ser também utilizados para uma luz de sinalização de 230V com intermitência integrada.

**ATENÇÃO:** Quando o quadro eléctrico funciona com a bateria, a saída da luz de cortesia de 230V não funciona.

A saída COURTESY LIGHT consiste num simples contacto N.A. e não fornece qualquer tipo de alimentação (a capacidade máxima do relé é de 5A - 230V).

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

## 6.9 - FECHADURA

É possível montar no portão uma fechadura eléctrica para garantir um bom fecho das folhas. Utilizar uma fechadura de 12V.

Ligar os cabos da fechadura aos bornes **K9** e **K10** do quadro.

## 6.10 - FIM DE CURSO E CODIFICADOR

O quadro eléctrico CITY2+ pode controlar o curso do portão através do fim de curso e/ou do codificador.

**⚠ ATENÇÃO:** É altamente recomendada a utilização destes dispositivos a fim de garantir uma correcta abertura e fecho do portão.

A velocidade de funcionamento dos motores em corrente contínua pode ser condicionada através das variações de tensão de rede, condições atmosféricas e fricção do portão. Além disso, os codificadores permitem também detectar se o portão se bloqueia numa posição anormal devido a um obstáculo.

Para os codificadores funcionarem, é indispensável que um detector de fim de curso ou um batente mecânico detecte a posição de fecho de cada folha.

Sempre que se ligar o quadro eléctrico, para alinhar novamente os codificadores, o portão fecha-se até atingir o fim de curso ou o batente mecânico.

O quadro pode funcionar com dois tipos de fim de curso distintos:

- Fim de curso com interruptor normalmente fechado que se abre quando a folha atinge a posição desejada (definir o parâmetro **FC.E<sub>n</sub> = L.SW**)
- Fim de curso em série nos enrolamentos do motor (definir o parâmetro **FC.E<sub>n</sub> = Cor.0**)

### PORTESES DE FOLHA DUPLA

Nos portões de folha dupla, o fim de curso e o codificador partilham os mesmos bornes. Assim não é possível instalar os dois dispositivos ao mesmo tempo.

**⚠ ATENÇÃO:** ter como referência o manual do motor

Instalação dos fins de curso:

- Ligar o fim de curso de abertura do motor 1 entre os bornes **K1 (FCA1)** e **K5 (COM)**
- Ligar o fim de curso de fecho do motor 1 entre os bornes **K2 (FCC1)** e **K5 (COM)**
- Ligar o fim de curso de abertura do motor 2 entre os bornes **K3 (FCA2)** e **K5 (COM)**
- Ligar o fim de curso do motor 2 entre os bornes **K4 (FCC2)** e **K5 (COM)**

Instalação dos codificadores:

- Conectar o negativo da alimentação dos dois encoder (cabos PRETO) ao borne **K5 (COM)**
- Conectar o positivo da alimentação dos dois encoder (cabos VERMELHO) ao borne **K6 (+)**
- Conectar as saídas do codificador do motor 1 (AZUL / BRANCO) entre os bornes **K3 (FCA2)** e **K4 (FCC2)**
- Conectar as saídas do codificador do motor 2 (AZUL / BRANCO) entre os bornes **K1 (FCA1)** e **K2 (FCC1)**

**⚠** Para verificar a correcta ligação dos dois pares de fios, uma vez concluída a instalação, proceder como segue:

1. Desactivar o funcionamento através do codificador (menu **E<sub>n</sub>co**)
2. Configurar um atraso significativo de abertura (menu **r.RP**)

**NOTA:** As configurações por defeito do quadro eléctrico respeitam os pontos 1 e 2.

3. Accionar um comando de START:
  - se as duas folhas se moverem, os fios estão correctamente ligados;
  - se a folha 1 começar a mover-se e for visualizado **Err.1** no ecrã, inverter os fios ligados aos bornes **K3 (FCA2)** e **K4 (FCC2)**;
  - se a folha 2 começar a mover-se e for visualizado **Err.1** no ecrã, inverter os fios ligados aos bornes **K1 (FCA1)** e **K2 (FCC1)**.

### PORTESES DE FOLHA ÚNICA

Instalação dos fins de curso:

- Conectar o fim de curso de abertura entre os bornes **K1 (FCA1)** e **K5 (COM)**
- Conectar o fim de curso de fecho entre os bornes **K2 (FCC1)** e **K5 (COM)**

Instalação do codificador:

- Conectar o negativo da alimentação (cabos PRETO) ao borne **K5 (COM)**
- Conectar o positivo da alimentação (cabos VERMELHO) ao borne **K6 (+)**
- Conectar as saídas do codificador (AZUL / BRANCO) entre os bornes **K3 (FCA2)** e **K4 (FCC2)**

Para verificar a correcta ligação dos dois fios do codificador, uma vez concluída a instalação, proceder como segue:

1. Desactivar o funcionamento através do codificador (menu **E<sub>n</sub>co**)
2. Accionar um comando de START:
  - se a folha se move, os fios estão correctamente ligados;
  - se a folha começar a mover-se e for visualizado **Err.1** no ecrã, inverter os fios ligados aos bornes **K3 (FCA2)** e **K4 (FCC2)**

## 6.11 - ANTENA

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

Ligar o pólo central da antena ao borne **L1 (ANT)** do quadro eléctrico e à blindagem do borne **L2 (ANT-)**.

## 6.12 - LIGAÇÃO DO RECEPTOR

O quadro eléctrico CITY2+ está preparado para ser ligado a um receptor da série MR.

 **ATENÇÃO:** Tenha muito cuidado com a ligação dos módulos extraíveis.

O módulo receptor MR dispõe de 4 canais. Cada um está associado a um comando do quadro CITY2+:

- CANAL 1 → START
- CANAL 2 → START PEDONAL
- CANAL 3 → STOP
- CANAL 4 → LUZES DE CORTESIA

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

## 6.13 - INTERFACE ADI

A interface ADI (Additional Devices Interface), que equipa o quadro eléctrico CITY2+, permite ligar módulos opcionais da linha V2.

Consultar o catálogo da V2 ou a documentação técnica para ver quais 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 **1. ADI** para habilitar a interface ADI e acessar o menu de configuração do dispositivo.

O dispositivo ADI pode sinalizar alarmes do tipo fotocélula, costa ou stop:

- **Alarme do tipo fotocélula** - o portão pára, ao cessar o alarme ativa-se novamente em abertura.
- **Alarme do tipo costa** - o portão inverte o movimento por 3 segundos.
- **Alarme do tipo stop** - o portão fecha-se e não pode reiniciar enquanto não cessa o alarme.

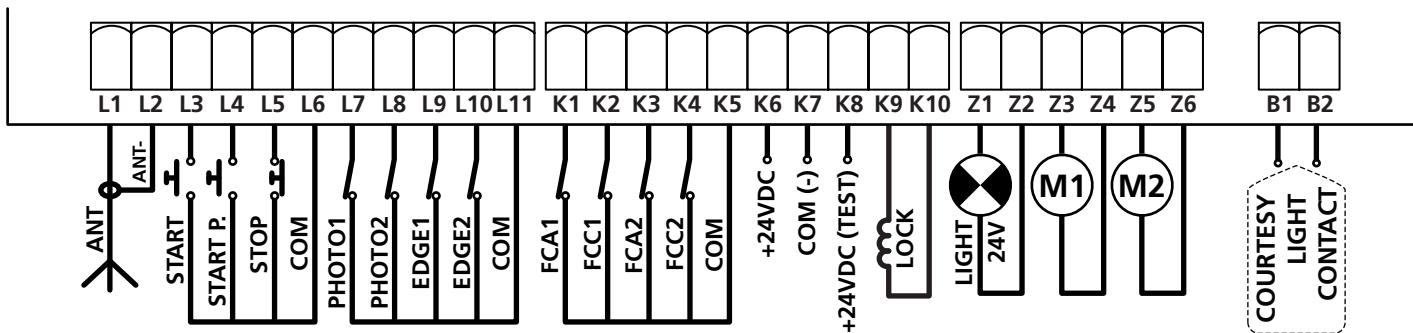
## 6.14 - LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

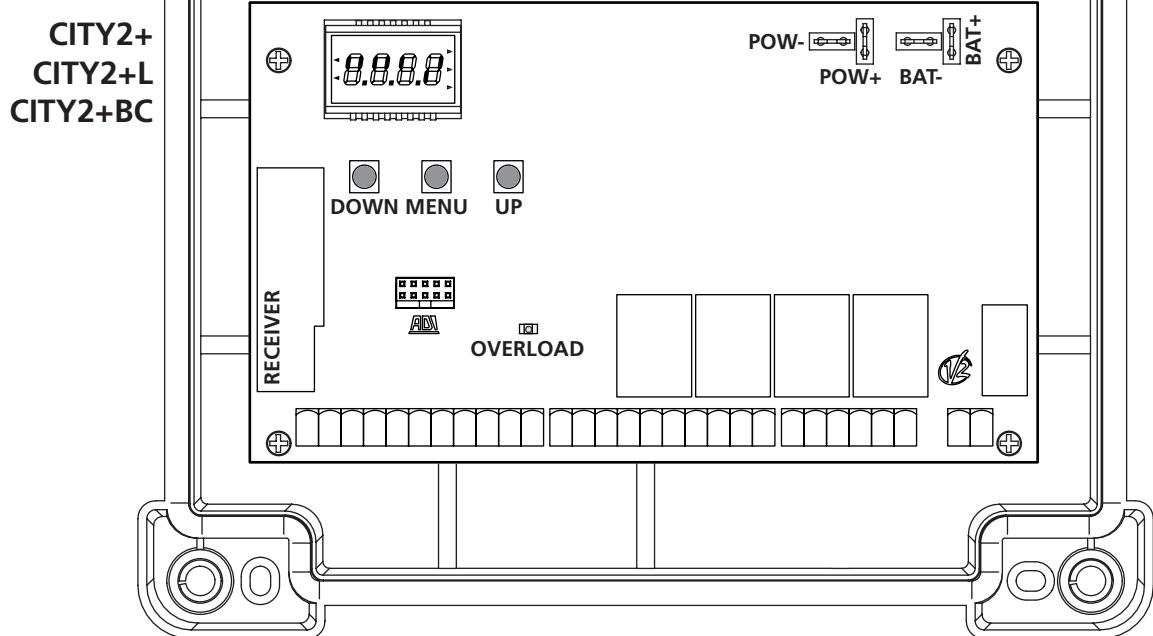
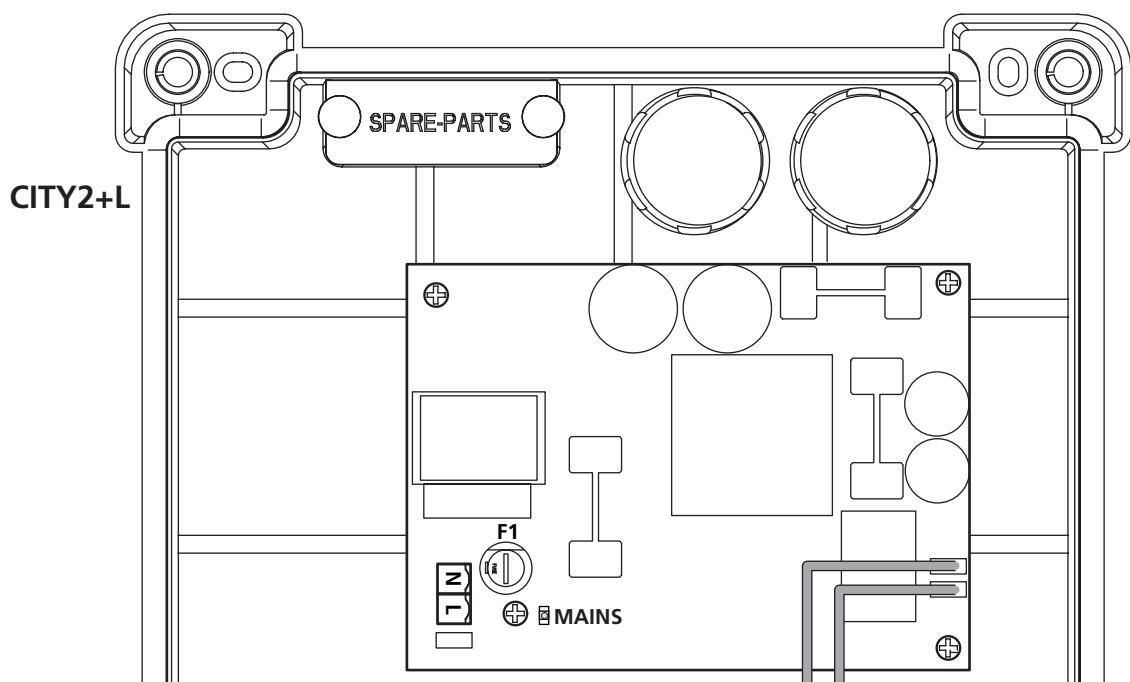
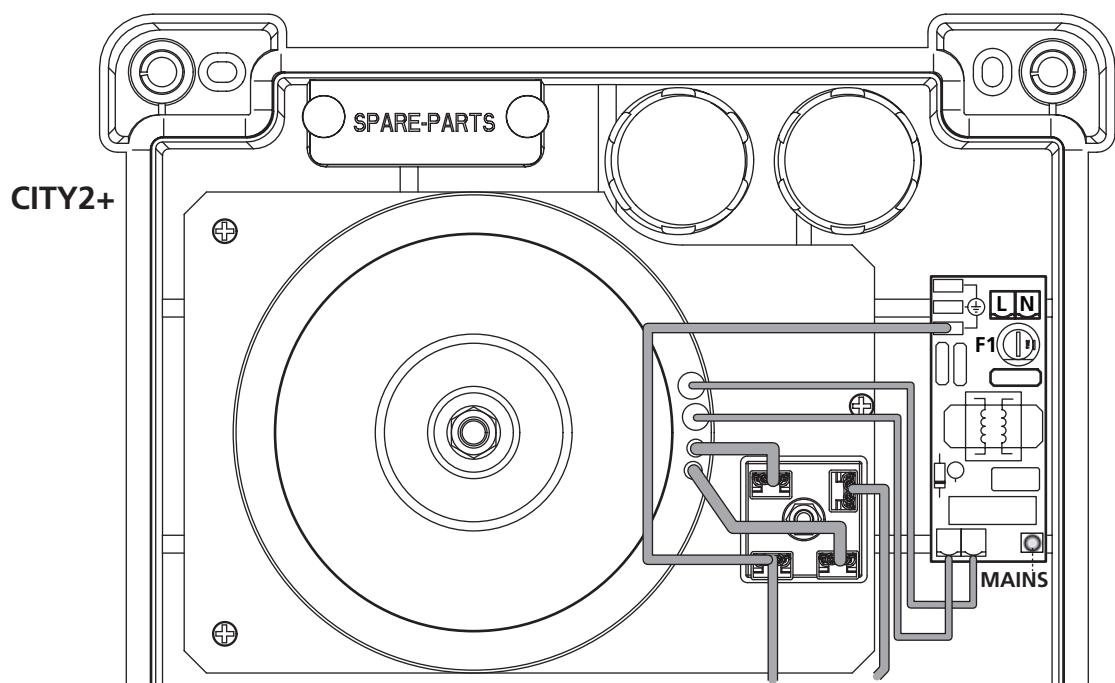
<b>L1</b>	Central antena
<b>L2</b>	Blindagem antena
<b>L3</b>	Comando de abertura para a ligação dos dispositivos tradicionais com contacto N.A.
<b>L4</b>	Comando de abertura pedonal para a ligação dos dispositivos tradicionais com contacto N.A.
<b>L5</b>	Comando de STOP. Contacto N.F.
<b>L6</b>	Comum (-)
<b>L7</b>	Fotocélulas de tipo 1. Contacto N.F.
<b>L8</b>	Fotocélulas de tipo 2. Contacto N.F.
<b>L9</b>	Bandas de segurança de tipo 1 (fixas). Cont. N.F.
<b>L10</b>	Bandas de segurança de tipo 2 (móveis). Cont. N.F.
<b>L11</b>	Comum (-)

<b>Z1 - Z2</b>	Luz em baixa tensão (24V)
<b>Z3</b>	Motor 1 (ABERTURA)
<b>Z4</b>	Motor 1 (FECHO)
<b>Z5</b>	Motor 2 (ABERTURA)
<b>Z6</b>	Motor 2 (FECHO)
<b>B1 - B2</b>	Luz de cortesia ou luz de sinalização de 230VAC
<b>POW+</b>	Alimentação +24V
<b>POW-</b>	Alimentação (-)
<b>BAT+</b>	Pólo + do pacote bateria opcional (cód.161212) ou do box bateria ECO-LOGIC
<b>BAT-</b>	Pólo - do pacote bateria opcional (cód.161212) ou do box bateria ECO-LOGIC
<b>L</b>	Fase alimentação 230VAC
<b>N</b>	Neutro alimentação 230VAC

<b>K1</b>	Fim de curso de abertura do motor 1	Codificador do motor 2	
<b>K2</b>	Fim de curso de fecho do motor 1		
<b>K3</b>	Fim de curso de abertura do motor 2	Codificador do motor 1	
<b>K4</b>	Fim de curso de fecho do motor 2		
<b>K5</b>	Comum (-)		
<b>K6</b>	Saída alimentação 24Vdc para fotocélulas e outros acessórios		
<b>K7</b>	Comum alimentação acessórios (-)		
<b>K8</b>	Alimentação TX fotocélulas para teste de funcionamento		
<b>K9 - K10</b>	Fechadura 12V		

<b>RECEIVER</b>	Receptor
<b>ADI</b>	Interface ADI
<b>OVERLOAD</b>	Assinala uma sobrecarga na alimentação dos acessórios
<b>MAINS</b>	Assinala que o quadro está ligado à corrente eléctrica
<b>F1</b>	2,5 A

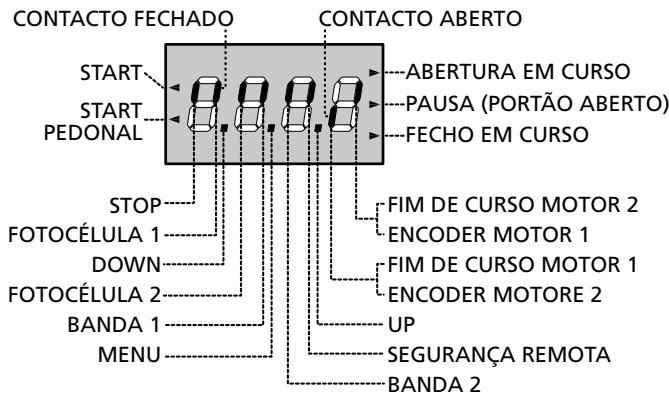




## 7 - PAINEL DE CONTROLO

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. Nos 1,5 seg. seguintes, é visualizada a versão do firmware, por exemplo Pr 2.4.

Terminado este teste, é visualizado o painel de controlo.



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, FOTO1, FOTO2, BANDA1, BANDA2 e STOP foram todas ligadas correctamente).

### Os segmentos marcados com SEGURANÇA REMOTA

visualizam o estado dos sistemas de segurança remotos do aparelho ligado ao conector ADI.

- Se a interface ADI não está habilitada (nenhum dispositivo conectado), ambos os segmentos permanecem apagados.
- Se o dispositivo assinala um alarme do tipo fotocélula, o segmento no alto acende.
- Se o dispositivo assinala um alarme do tipo costa, o segmento em baixo acende.
- Se o dispositivo assinala um alarme do tipo stop, ambos os segmentos piscam.

**Os pontos entre os números do visor** indicam o estado das teclas de programação: quando se prima uma tecla, o ponto correspondente acende-se.

**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).

## 7.1 - UTILIZAÇÃO DAS TECLAS DOWN, MENU E UP 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 das 3 teclas DOWN, MENU e UP que se encontram na parte debaixo do ecrã.

**ATENÇÃO:** Fora do menu de configuração, activa-se um comando de START premindo a tecla UP e activa-se um comando de START PEDONAL premindo a tecla DOWN.

Para activar o modo de programação (o ecrã deve exibir o painel de controlo), manter a tecla MENU premida até ser visualizado -PrG no ecrã.

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

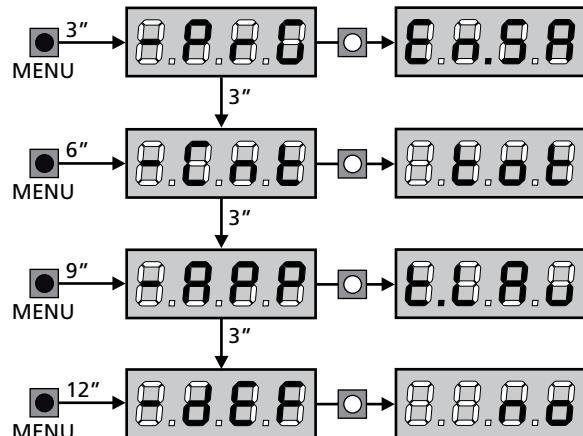
- PrG PROGRAMAÇÃO DO QUADRO ELÉCTRICO
- CnT CONTADORES
- APP AUTO-APRENDIZAGEM DOS TEMPOS DE OPERAÇÃO
- dEF REPOSIÇÃO DOS PARÂMETROS POR DEFEITO

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

Para se deslocar dentro dos 4 menus principais, premir a tecla UP ou DOWN para percorrer os vários itens. Premindo a tecla MENU, é visualizado o valor actual do item seleccionado e é possível alterá-lo eventualmente.

TECLA PREMIDA

TECLA LIBERADA



## 8 - CONFIGURAÇÃO RÁPIDA

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

Recomendamos que siga estas instruções, para verificar rapidamente o correcto funcionamento do quadro eléctrico, motor e acessórios.

### 1. Repor a configuração por defeito (capítulo 8)

**⚠ ATENÇÃO:** Se a instalação tiver apenas um motor, colocar a zero o tempo de abertura t.AP2 para que o quadro eléctrico ignore os parâmetros do motor 2.

### 2. Definir os itens

**Stop - Fot1 - Fot2 - CoSI - CoS2** de acordo com os dispositivos de segurança instalados no portão (capítulo 11)

### 3. Iniciar o ciclo da auto-aprendizagem (capítulo 9)

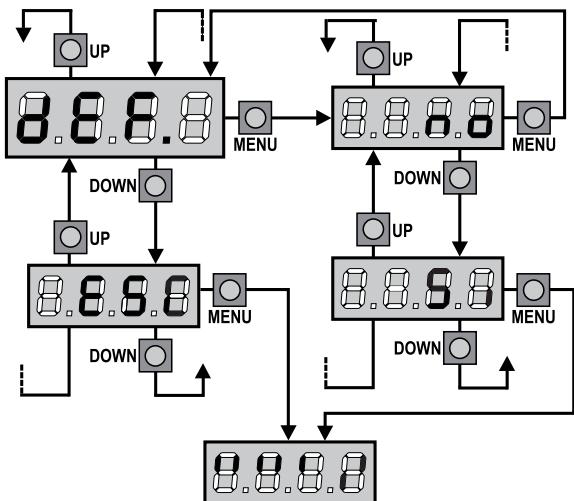
4. Verificar o funcionamento correcto da automatização e, se necessário, alterar a configuração dos parâmetros desejados.

## 9 - 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 a tecla MENU premida até ser visualizado - dEF no ecrã
2. Largar a tecla MENU: é visualizado ESC no ecrã (premir a tecla MENU apenas se pretende sair deste menu)
3. Premir a tecla DOWN: é visualizado - dEF no ecrã
4. Premir a tecla MENU: é visualizado "não" no ecrã
5. Premir a tecla DOWN: é visualizado "Sí" no ecrã
6. Premir a tecla MENU: todos os parâmetros voltam ao seu valor por defeito (ver tabela pág. 15) e é visualizado o painel de controlo no ecrã.



## 10 - 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.

Além disso, são memorizadas as posições dos codificadores, se estes estiverem activados.

**⚠ ATENÇÃO:** Antes de continuar, certificar-se se os fins de curso e os codificadores estão instalados correctamente. Os fins de curso e codificadores, quando instalados, devem ser activados a partir dos menus correspondentes.

**⚠ ATENÇÃO:** Se as chaves limitadoras, o sensor de obstáculos ou o encoder NÃO estiverem habilitados, certifique-se de que, quando o procedimento é iniciado, as folhas estejam completamente fechadas.

1. Manter a tecla MENU premida até ser visualizado **-APP** no ecrã
2. Largar a tecla MENU: é visualizado **ESC** no ecrã (premir a tecla MENU apenas se pretende sair deste menu)
3. Premir a tecla DOWN: é visualizado **E.LRu** no ecrã
4. Premir a tecla MENU para iniciar o ciclo de auto-aprendizagem dos tempos de operação

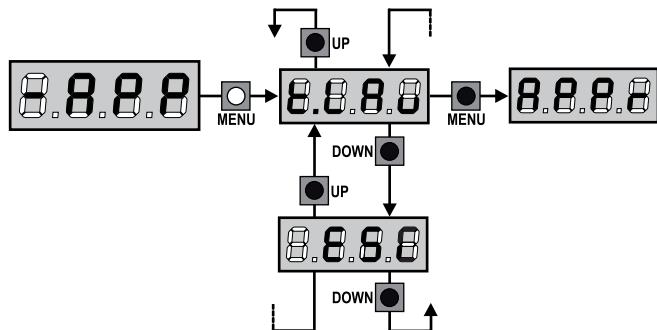
**ATENÇÃO:** O procedimento varia conforme o número de folhas e de dispositivos de controlo de curso instalados. Se não estiver instalado nenhum fim de curso ou codificador, seguir apenas os pontos 4.4. e 4.5.

Se está presente apenas um motor (**E.RP2 = 0**), começar a partir do ponto 4.3.

- 4.1 A folha 1 abre-se durante alguns segundos
- 4.2 A folha 2 fecha-se enquanto não se verificar uma das seguintes condições:
  - fim de curso atingido
  - o detector de obstáculos ou codificador detectar se a folha está bloqueada
  - comando de START accionado  
Esta posição é memorizada como ponto de fecho da folha 2.
- 4.3 A folha 1 fecha-se enquanto não se verificar uma das condições indicadas no ponto 4.2. Esta posição é memorizada como ponto de fecho da folha 1.
- 4.4 É efectuada uma manobra de abertura para cada folha; a operação termina quando se verifica uma das condições indicadas no ponto 4.2 (o primeiro comando de START fecha a folha 1 e o segundo START fecha a folha 2). O tempo necessário é memorizado como tempo de abertura.
- 4.5 É efectuada uma manobra de fecho para cada folha; a operação termina quando se verifica uma das condições indicadas no ponto 4.2 ou quando for alcançada a posição de fecho. O tempo necessário é memorizado como tempo de fecho.

5. É visualizado no ecrã o valor sugerido para o detector de obstáculos do motor 1. Se não se efectuar nenhuma operação dentro de 20 segundos, o quadro eléctrico sai da fase de programação sem guardar o valor sugerido.
6. É possível alterar o valor sugerido com as teclas UP e DOWN. Premindo a tecla MENU, o valor exibido é confirmado e é visualizado **SEN1** no ecrã.
7. Premir a tecla DOWN: é visualizado **SEN2** no ecrã; premir a tecla MENU para visualizar o valor sugerido para o detector de obstáculos do motor 2, que pode ser alterado de modo semelhante ao de **SEN1**.
8. Manter a tecla DOWN premida até ser visualizado **FinE** no ecrã e, em seguida, premir a tecla MENU, seleccionando a opção **S1** e premindo a tecla MENU para sair da programação memorizando o valor dos detectores.

**⚠ ATENÇÃO:** Se deixar sair o quadro eléctrico da programação por time out (1 minuto), os detectores de obstáculos voltam ao valor que estava programado antes de executar a auto-aprendizagem (segundo os valores de default os sensores são desabilitados). Os tempos de abertura / fecho e as posições dos codificadores são sempre memorizados.



## 11 - LEITURA DO CONTADOR DE CICLOS

O quadro eléctrico CITY2+ 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 descendente dos ciclos que faltam antes da próxima manutenção (opção “**5Eru**” do item “**Cont**”). Este segundo contador pode ser programado com o valor desejado.

O esquema 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 1300 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: se premir uma vez a tecla UP ou DOWN, o valor apresentado no contador é arredondado aos milhares; se continuar a premir qualquer uma das teclas, esse mesmo valor aumenta ou diminui 1000 ou 100 unidades, respectivamente.

A contagem precedentemente exibida é perdida.

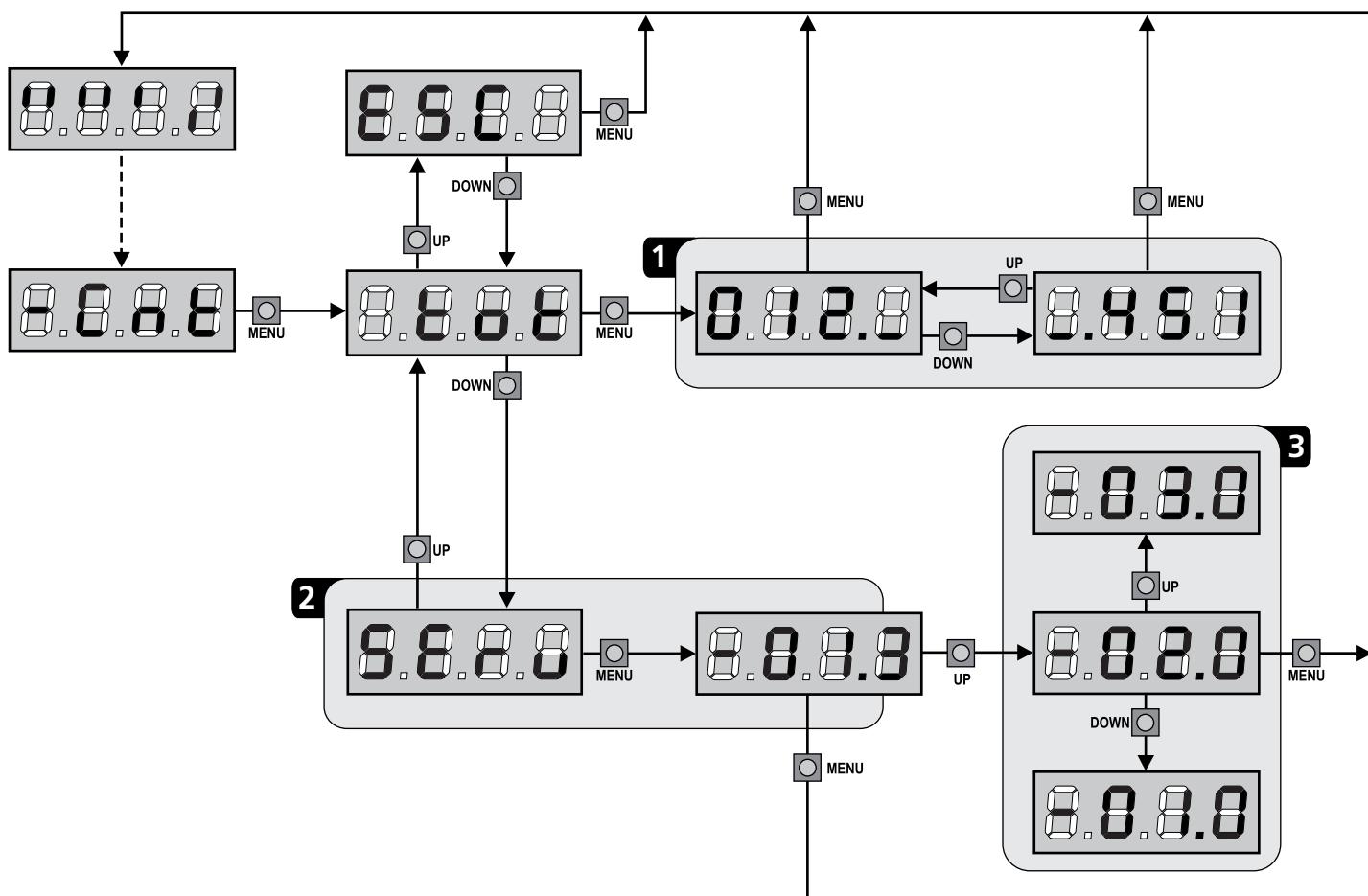
### 11.1 - SINALIZAÇÃO PARA A NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO

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.

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.

**! ATENÇÃO:** as operações de manutenção devem ser efectuadas exclusivamente por pessoal qualificado.



## 12 - CONFIGURAÇÃO DO QUADRO ELÉCTRICO

A programação das funções e os tempos do quadro eléctrico efectua-se num menu próprio de configuração ao qual se pode aceder e dentro do qual é possível deslocar-se através das teclas DOWN, MENU e UP situadas na parte lateral direita do visor.

Para activar o modo de programação enquanto o visor exibe o painel, premir e manter premida a tecla MENU até **dEF** aparecer no visor.

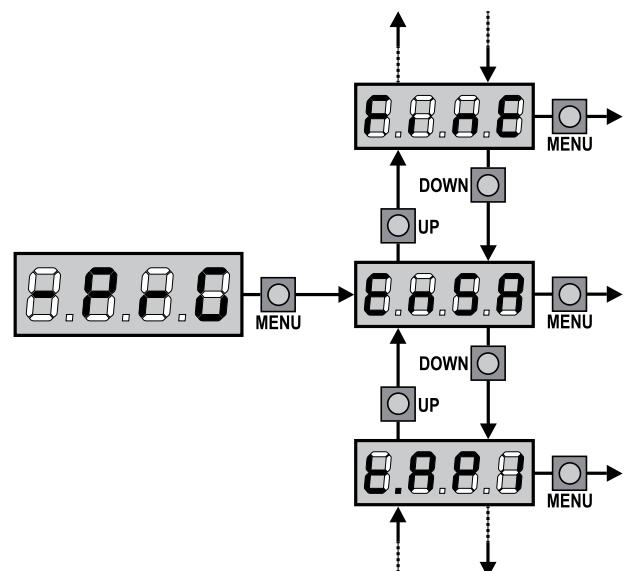
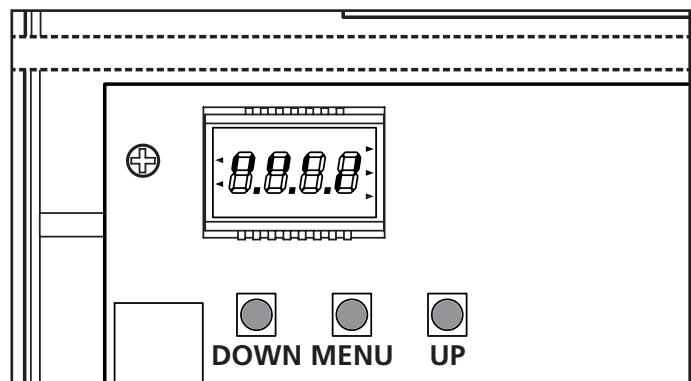
O menu de programação consiste numa lista de itens configuráveis; a sigla que é visualizada no ecrã indica o item actualmente seleccionado.

- Premindo a tecla DOWN, passa-se para o item seguinte
- Premindo a tecla UP volta-se ao item anterior
- Premindo a tecla MENU, é visualizado o valor actual do item seleccionado e pode-se eventualmente alterá-lo.

O último item do menu (**FinE**) permite memorizar as alterações efectuadas e voltar ao funcionamento normal do quadro eléctrico. Para não perder as suas configurações, deve sair do modo de programação através deste item do menu.

**ATENÇÃO:** se não se efectuar mais nenhuma operação no espaço de um minuto, o quadro eléctrico sai do modo de programação sem guardar as configurações e serão perdidas as alterações efectuadas.

**NOTA:** Premindo a tecla UP ou DOWN os itens do menu de configuração desfilarão rapidamente até o item **FinE** ser visualizado. Desta modo, pode facilmente alcançar quer o início quer o fim da lista



PARÂMETRO	VALOR	DESCRIÇÃO	DEFAULT	MEMO
En.SR		<b>Função ENERGY SAVING</b> Esta função é útil para reduzir os consumos quando a automação se encontra em stand-by.  Se a função é habilitada, a central entrará em modalidade ENERGY SAVING nas seguintes condições: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 segundos após o fim de um ciclo de trabalho</li> <li>• 30 segundos após uma abertura (se a fechadura automática não é habilitada)</li> <li>• 30 segundos após ter saído do menu de programação</li> </ul> Em modalidade ENERGY SAVING desactiva-se a alimentação de acessórios, display, pisca-pisca, electroíman de estanqueidade.  A saída da modalidade ENERGY SAVING ocorre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ao ser activado um ciclo de trabalho</li> <li>• Ao premir uma das teclas da central</li> </ul> <b>NOTA:</b> se durante o funcionamento com bateria o nível de carga não for suficiente para activar a automação (o display visualiza Erro), activa-se automaticamente a função ENERGY SAVING para reduzir os consumos enquanto aguarda a reprise da alimentação de rede.	no	
	no	Função desabilitada		
	si	Função habilitada		

PARÂMETRO	VALOR	DESCRIÇÃO	DEFAULT	MEMO
t.RPI		<b>Tempo de abertura da folha 1</b>	22.5"	
	0.0"-5'00	Tempo ajustável de 0 segundos a 5 minutos		
t.RP2		<b>Tempo de abertura da folha 2</b>	22.5"	
	0.0"-5'00	Tempo ajustável de 0 segundos a 5 minutos <b>ATENÇÃO:</b> Se o motor 2 não estiver ligado, esse tempo tem de ser colocado a zero		
t.RPP		<b>Tempo de abertura parcial (acesso pedonal)</b>	6.0"	
	0.0"-1'00	Se o quadro eléctrico receber um comando de Start Pedonal, abre a folha apenas por um tempo reduzido. O máximo de tempo configurável é t.RPI		
t.Chi		<b>Tempo de fecho da folha 1</b>	23.5"	
	0.0"-5'00	Tempo ajustável de 0 segundos a 5 minutos <b>NOTA:</b> Para evitar que a folha não se feche completamente, é recomendado configurar um tempo superior ao de abertura t.RPI		
t.Ch2		<b>Tempo de fecho da folha 2</b>	23.5"	
	0.0"-5'00	Tempo ajustável de 0 segundos a 5 minutos <b>NOTA:</b> Para evitar que a folha não se feche completamente, é recomendado configurar um tempo superior ao de abertura t.RP2		
t.Chp		<b>Tempo de fecho parcial (acesso pedonal)</b>	7.0"	
	0.0" - 2'00	En caso de abertura parcial, o quadro eléctrico utiliza esse tempo para o fecho. O máximo de tempo configurável é t.Chi. <b>NOTA:</b> Para evitar que o portão não se feche completamente, é recomendado configurar um tempo superior a esse da abertura t.RPP		
t.C2P		<b>Tempo de fecho da folha 2 durante o ciclo pedonal</b>	no	
	0.5" - 5.0"	Durante o ciclo de abertura parcial (acesso pedonal), a folha 2 pode mover-se ligeiramente devido ao vento ou ao seu próprio peso; nesse caso, no momento de fecho, a folha 1 pode tocar na folha 2 e o portão pode não ficar bem fechado. Para evitar isso, durante os últimos segundos do ciclo, é aplicada uma ligeira força de fecho na folha 2		
	no	Função desabilitada		
r.RP		<b>Atraso da folha na fase de abertura</b>	1.0"	
	0.0" - 1'00	Na fase de abertura, a folha 1 deve mover-se antes da folha 2 para evitar que as folhas entrem em colisão. A abertura da folha 2 é atrasada para o tempo configurado		
r.Ch		<b>Atraso da folha na fase de fecho</b>	3.0"	
	0.0" - 1'00	Na fase de fecho, a folha 1 deve mover-se após a folha 2 para evitar que as folhas entrem em colisão. O fecho da folha 1 é atrasado para o tempo configurado		
t.SEr		<b>Tempo fechadura</b>	2.0"	
	0.5"- 1'00	Antes que se inicie a fase de abertura, o quadro eléctrico estimula a fechadura eléctrica para a desbloquear e permitir o movimento do portão. O tempo t.SEr determina o tempo da estimulação		
		<b>⚠ ATENÇÃO: Se o portão não estiver equipado com fechadura eléctrica, colocar o valor a 0</b>		
	no	Função desactivada		
SEr.S		<b>Modo silêncio da Fechadura</b>	Si	
	Si	Função activada		
	no	Função desactivada		

PARÂMETRO	VALOR	DESCRIÇÃO	DEFAULT	MEMO
<b>t.RSE</b>		<b>Tempo de avanço fechadura</b>	1.0"	
	0.0" - 1'00	Quando a fechadura eléctrica estiver estimulada, o portão permanece fechado durante o tempo <b>t.RSE</b> , a fim de facilitar o desbloqueio. Se o tempo <b>t.RSE</b> for inferior ao <b>t.SEr</b> , a estimulação da fechadura continua e as folhas começam a movimentar-se  ⚠️ ATENÇÃO: Se o portão não estiver equipado com fechadura eléctrica, colocar o valor a 0.0"		
<b>t.inu</b>		<b>Tempo de golpe de arête</b>	no	
	0.5" - 1'00	Para facilitar o desbloqueio da fechadura eléctrica, pode ser útil accionar os motores na fase de fecho por breves instantes. O quadro eléctrico acciona os motores na fase de fecho para o tempo configurado		
	no	Função desactivada		
<b>t.PrE</b>		<b>Tempo pré-piscar</b>	1.0"	
	0.5" - 1'00	Antes de qualquer movimento do portão, a luz de sinalização será activada para o tempo <b>t.PrE</b> , para indicar uma manobra iminente		
	no	Função desactivada		
<b>Pot1</b>		<b>Potência do motor 1</b>	80	
	30 - 100	O valor exibido representa a percentagem da potência máxima do motor		
<b>Pot2</b>		<b>Potência do motor 2</b>	80	
	30 - 100	O valor exibido representa a percentagem da potência máxima do motor		
<b>Po.rl</b>		<b>Potência do motor 1 durante a fase de abrandamento</b>	50	
	0 - 70	O valor exibido representa a percentagem da potência máxima do motor		
<b>Po.r2</b>		<b>Potência do motor 2 durante a fase de abrandamento</b>	50	
	0 - 70	O valor exibido representa a percentagem da potência máxima do motor		
<b>P.bat</b>		<b>Potência máxima dos motores durante o funcionamento com a bateria</b> Durante o funcionamento da bateria, o quadro eléctrico é alimentado com uma tensão inferior à da rede eléctrica. Assim, a potência dos motores é reduzida em relação ao funcionamento normal e pode não ser suficiente para deslocar as folhas de forma eficaz. Este menu permite activar os motores ao máximo da sua potência durante o funcionamento com a bateria	Si	
	Si	Função activada		
	no	Função desactivada		
<b>SPUn</b>		<b>Arranque</b> 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 <b>SPUn</b> , durante os 2 primeiros segundos do movimento de cada folha, o quadro eléctrico ignora os valores <b>Pot1</b> e <b>Pot2</b> e fornece ao motor a potência máxima para superar a inércia do portão	Si	
	Si	Função activada		
	no	Função desactivada		
<b>rAM</b>		<b>Rampa de arranque</b>	4	
	0 - 10	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 arranque 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.		

PARÂMETRO	VALOR	DESCRIÇÃO	DEFAULT	MEMO
SEn1		<b>Activação do detector de obstáculos no motor 1</b>	0.0R	
	0.0R - 14.0R	<p>Este menu permite definir a sensibilidade do detector de obstáculos para o motor 1. Quando a corrente absorvida pelo motor ultrapassa o valor inserido, o quadro eléctrico emite um alarme.</p> <p>Quando intervém o sensor, a portinhola para e é comandada na direção inversa durante 3 segundos para libertar o obstáculo.</p> <p>O comando seguinte de Start retoma o movimento na direção anterior</p> <p><b>⚠️</b> Se for definido o valor 0.0R, a função é desactivada.</p> <p><b>⚠️ ATENÇÃO:</b> se os fins de curso e o abrandamento estiverem desactivados, quando um obstáculo for detectado, o quadro eléctrico interrompe a fase de abertura ou de fecho que está em curso sem inverter o movimento.</p>		
SEn2	0.0R - 14.0R	<b>Activação do detector de obstáculos no motor 2</b>	0.0R	
rRAP		<b>Abrandamento em abertura</b>	0	
	0 - 100	Este menu permite definir a percentagem do curso que é executado a uma velocidade reduzida durante o último percurso de abertura.		
rRCh		<b>Abrandamento em fecho</b>	0	
	0 - 100	Este menu permite definir a percentagem do curso que é executado a uma velocidade reduzida durante o último percurso de fecho.		
t.CuE		<b>Tempo de fecho rápido após o abrandamento</b>	0.0"	
	0.0" - 3.0"	<p>Se estabelecer um tempo de abrandamento diferente de 0, é possível que a velocidade do portão não seja suficiente para disparar a fechadura durante a fase de fecho.</p> <p>Se esta função estiver activada, após o fim da fase de abrandamento, o quadro eléctrico acciona o fecho a uma velocidade normal (sem abrandamento) para o tempo configurado.</p> <p><b>⚠️ ATENÇÃO:</b> Se o portão não possui fechadura eléctrica, ou se o abrandamento foi desabilitado, definir o valor 0</p>		
St.RP		<b>Start em fase de abertura</b> Este menu permite estabelecer o comportamento do quadro eléctrico, se receber um comando do Start durante a fase de abertura	PRUS	
	PRUS	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)		
St.Ch		<b>Start em fase de fecho</b> Este menu permite estabelecer o comportamento do quadro eléctrico, se receber um comando do Start durante a fase de fecho	Stop	
	Stop	O portão pára e considera-se o ciclo como concluído		
	RPER	O portão abre-se novamente		
St.PA		<b>Start em pausa</b> Este menu permite estabelecer o comportamento do quadro eléctrico, se receber um comando do Start quando o portão está aberto ou em pausa	ChiU	
	ChiU	O portão começa a fechar-se		
	no	O comando é ignorado		
	PRUS	É recarregado o tempo de pausa (Chi.RU)		

PARÂMETRO	VALOR	DESCRIÇÃO	DEFAULT	MEMO
SPAP		<b>Start pedonal em fase de abertura parcial</b> Este menu permite estabelecer o comportamento do quadro eléctrico, se receber um comando do Start Pedonal durante a fase de abertura parcial.  <b>! ATENÇÃO:</b> 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	PRUS	
	PRUS	O portão pára e entra em pausa		
	Ch.U	O portão começa imediatamente a fechar-se		
	no	O portão continua a abrir-se (o comando é ignorado)		
Ch.RU		<b>Fecho automático</b>	no	
	no	Função desactivada		
	0.5" - 20.0'	O portão fecha após o tempo programado		
Ch.Er		<b>Fecho após trânsito</b> Esta função permite ter um fecho rápido após a passagem pelo portão, por isso utiliza-se geralmente um tempo inferior a Ch.RU	no	
	no	Função desactivada		
	0.5" - 20.0'	O portão fecha após o tempo programado		
PR.Er		<b>Pausa após trânsito</b> 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.Er	no	
	no	Função desactivada		
	Si	Função activada		
LUC		<b>Luzes de cortesia</b> Este menu permite configurar o funcionamento das luzes de cortesia em modo automático durante o ciclo de abertura do portão	C.CL	
	E.LUC	Funcionamento temporizado (de 0 a 20')		
	no	Função desactivada		
	C.CL	Acesas para toda a duração do ciclo		
RUS		<b>Canal auxiliar</b> 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	Mon	
	E.M	Funcionamento temporizado (de 0 a 20')		
	b.SE	Funcionamento biestável		
	Mon	Funcionamento monoestável		
SP.R		<b>Configuração da saída em baixa tensão</b> Este menu permite configurar o funcionamento da saída em baixa tensão	no	
	no	Não utilizada		
	FLSh	Função luz de sinalização (frequência fixa)		
	W.L.	Função luz-piloto: indica o estado do portão em tempo real. O estado da luz indica as quatro condições possíveis: - PORTÃO PARADO: luz apagada - PORTÃO EM PAUSA: a luz está sempre acesa - PORTÃO EM ABERTURA: a luz pisca lentamente (2Hz) - PORTÃO EM FECHO: a luz pisca rapidamente (4Hz)		

PARÂMETRO	VALOR	DESCRIÇÃO	DEFAULT	MEMO
L.P.PA		<b>Luz de sinalização em pausa</b>	no	
	no	Função desactivada		
	Si	A luz de sinalização funciona também durante o tempo de pausa (portão aberto com fechamento automático activo)		
Strt		<b>Função das entradas de activação START e START P.</b> Este menu permite seleccionar o modo de funcionamento das entradas de activação START e START P. (consultar o capítulo 5.3)	StAn	
	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		
Stop		<b>Entrada Stop</b>	no	
	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 comando de START, o portão retoma o movimento		
	inuE	O comando de STOP pára o portão: premindo o comando de START, o portão retoma o movimento na direcção oposta		
Fot1		<b>Entrada fotocélula 1</b> Este menu permite activar a entrada para as fotocélulas de tipo 1, ou seja, fotocélulas activas durante a fase de abertura e de fecho	no	
	no	Entrada desactivada (ignorada pelo quadro eléctrico)		
	AP.Ch	Entrada activada		
Fot2		<b>Entrada fotocélula 2</b> Este menu permite activar a entrada para as fotocélulas de tipo 2, ou seja, fotocélulas não activas durante a fase de abertura	CFCCh	
	CFCCh	Entrada activada também com o portão parado: o movimento de abertura não se inicia se a fotocélula se encontrar interrompida		
	no	Entrada desactivada (ignorada pelo quadro eléctrico)		
	Ch	Entrada activada apenas para a fase de fecho <b>ATENÇÃO: se escolher esta opção, é necessário desactivar o teste das fotocélulas</b>		
Te.EE		<b>Teste das fotocélulas</b> 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	no	
	no	Função desactivada		
	Si	Função activada		

PARÂMETRO	VALOR	DESCRIÇÃO	DEFAULT	MEMO
CoSI		<b>Entrada banda de segurança 1</b> Este menu permite activar a entrada para as bandas de segurança de tipo 1, ou seja, as fixas	no	
	no	Entrada desactivada (ignorada pelo quadro eléctrico)		
	RP	Entrada activada durante a abertura e desactivada durante o fecho		
	RPCh	Entrada activada em fase de abertura e fecho		
CoS2		<b>Entrada banda de segurança 2</b> Este menu permite activar a entrada para as bandas de segurança de tipo 2, ou seja, as móveis	no	
	no	Entrada desactivada (ignorada pelo quadro eléctrico)		
	Ch	Entrada activada durante o fecho e desactivada durante a abertura		
	RPCh	Entrada activada em fase de abertura e fecho		
Co.tE		<b>Teste das bandas de segurança</b> Este menu permite definir o método de verificação do 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		
FE.En		<b>Entrada fins de curso</b>	no	
	no	As entradas dos fins de curso estão desactivadas		
	L.S'W	Fim de curso com interruptor normalmente fechado		
	Cor.0	Fim de curso em série nos enrolamentos do motor		
EnCo		<b>Entrada Codificador</b>	no	
	no	Entradas codificadores desactivadas		
	Si	Entradas codificadores activadas		
.Adi		<b>Habilitação do dispositivo ADI</b> Por meio deste menu é possível habilitar o funcionamento do dispositivo inserido no conector ADI  <b>NOTA:</b> 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 .Adi.	no	
	no	Interface desabilitada		
	Si	Interface habilitada		

PARÂMETRO	VALOR	DESCRIÇÃO	DEFAULT	MEMO
ASM		<p><b>Anti-derrapagem</b></p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p> <p><b>⚠ ATENÇÃO:</b> Se a função ASM estiver desactivada, o portão continua a manobra de inversão até chegar aos batentes. Nesta fase, o quadro eléctrico não activa o abrandamento antes de serem atingidos os batentes e cada obstáculo encontrado, após a inversão, é considerado fim de curso</p>	no	
	no	Função desactivada		
	0.5" - 3.0"	Tempo de anti-derrapagem		
FinE		<p><b>Fim de programação</b></p> <p>Este menu permite concluir a programação (tanto por defeito como a personalizada) memorizando os dados modificados</p>	no	
	no	Não sai do menu de programação		
	Si	Sai do menu de programação memorizando os parâmetros programados		

## 13 - 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 CITY2+.

1. Certificar-se de que não há uma interrupção de corrente antes de ver o quadro eléctrico.
2. 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 K1 a K10. 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.

### 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.

### Erro 0

Quando é accionado o comando de Start, o portão não se abre e é visualizado o seguinte no visor Err0

Significa que a bateria-tampão não está suficientemente carregada para permitir a abertura do portão.  
É necessário esperar até voltar a tensão de rede ou substituir a bateria descarregada por outra carregada.

### Erro 1

Na saída da programação, será exibido no visor Err1

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 MOSFET.  
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 3**

Quando é accionado o comando de Start, o portão não se abre e é exhibido no visor **Err 3**

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**.
4. Certificar-se de que as fotocélulas estão alimentadas e a funcionar: interrompendo o feixe, deve-se sentir o desencadeamento do relé.
5. Certificar-se de que as células fotoeléctricas foram conectadas correctamente, como indicado no capítulo 5.5

**Erro 4**

Quando é accionado o comando de Start e o portão não se abre (ou se abre parcialmente), é visualizado no visor **Err 4**

Significa que o fim de curso está danificado ou que a cablagem entre o detector e o quadro eléctrico não está bem instalada.

- 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.
- Se não foram conectadas paragens, cabe verificar que a função **FC.En** tenha sido definida em no.

**Erro 5**

Quando é accionado o comando de Start, o portão não se abre e é visualizado no visor **Err 5**

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 7**

Quando é accionado o comando de Start, o portão não se abre e é visualizado no visor **Err 7**

Indica uma anomalia no funcionamento dos codificadores.

Existem 3 causas possíveis:

1. Com os codificadores ligados, mesmo se não estiverem activados, pouco depois do início do movimento de uma folha: significa que a ligação do codificador está invertida para essa folha. Trocar o borne K1 com o K2 ou o K3 com o K4.
2. Com os codificadores activados, logo que seja recebido um comando de START: significa que os codificadores não foram iniciados. Para os codificadores funcionarem, é obrigatório seguir o procedimento de auto-aprendizagem.
3. Com os codificadores activados e iniciados alguns segundos após o início do movimento: significa que um codificador funciona correctamente. Codificador avariado ou ligação interrompida.

**ATENÇÃO:** Certificar-se de que a conexão seja alinhada conforme às instruções do motor

**Erro 8**

Quando se tenta executar uma função de auto-aprendizagem e o comando é recusado, é visualizado no visor **Err 8**

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 **StRn**) e que a interface ADI esteja desabilitada (menu **.Adi** configurado para **no**).

Para a detecção das correntes do motor, é necessário que o tempo de abertura e de fecho seja de pelo menos 7,5 segundos.

**Erro 9**

Quando se tenta modificar as programações do quadro eléctrico e for visualizado no visor **Err 9**

Significa que a programação foi bloqueada com a chave de bloqueio de programação CL1+ (cod. 161213).

É necessário introduzir a chave no conector OPTIONS antes de proceder à modificação das programações.

**Erro 10**

Ao ser dado um comando de start o portão não abre e no display aparece a legenda **Er!0**

Significa que falhou o teste de funcionamento dos módulos ADI.

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1 - WICHTIGE HINWEISE .....</b>	24
<b>2 - ENTSORGUNG .....</b>	24
<b>3 - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG .....</b>	24
<b>4 - TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN .....</b>	24
<b>5 - BESCHREIBUNG DER STEUERZENTRALE .....</b>	25
<b>6 - INSTALLATION .....</b>	25
6.1 - STROMVERSORGUNG .....	25
6.2 - MOTOREN .....	25
6.3 - AKTIVIERUNGSEINGÄNGE .....	26
6.4 - STOP .....	26
6.5 - FOTOZELLEN .....	26
6.6 - KONTAKTLEISTEN .....	27
6.7 - NIEDERSPANNUNGS LICHT (24V) .....	27
6.8 - BELEUCHTUNG ODER BLINKLICHT (230V) .....	27
6.9 - SCHLOSS .....	27
6.10 - ENDANSCHLAG UND ENCODER .....	28
6.11 - ÄUßERE ANTENNE .....	29
6.12 - EINSTECKEMPFÄNGER .....	29
6.13 - SCHNITTSTELLE ADI .....	29
6.14 - ELEKTRISCHÄSVERBINDUNGS-TABELLE .....	30
<b>7 - STEUERPULT .....</b>	32
7.1 - VERWENDUNG DER PROGRAMMIERTASTEN DOWN, MENU UND UP .....	32
<b>8 - SCHNELLKONFIGURATION .....</b>	33
<b>9 - LADEN DER DEFAULTPARAMETER .....</b>	33
<b>10 - SELBSTLERNFUNKTION DER BETRIEBSZEITEN .....</b>	34
<b>11 - ABLESEN DES ZYKLUSZÄHLERS .....</b>	35
11.1 - ANZEIGE DER NOTWENDIGKEIT EINER WARTUNG .....	35
<b>12 - KONFIGURATION DER STEUERUNG .....</b>	36
<b>13 - FUNKTIONSSTÖRUNGEN .....</b>	43

## 1 - WICHTIGE HINWEISE

Für technische Erklärungen oder Installationsprobleme können Sie sich an unser Kundendienst montags bis freitags von 8.30 bis 12.30 und von 12.30 bis 18.00 Uhr unter der Nummer +39-0172.812411 wenden.

**Die Firma V2 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.**

**⚠ Um die Steuerung fehlerfrei zu installieren und programmieren zu können, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sehr aufmerksam durch.**

- Diese Bedienungsanleitung ist nur für Fachtechniker, die auf Installationen und Automationen von Toren spezialisiert sind.
- 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 prüfverfahren)
- EN 12453** (Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore Anforderungen)

- Der Installateur muss eine Vorrichtung (z.B. thermomagn. Schalter) anbringen, die 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).
- Wenn die Verbindungen an der Klemmleiste fertig sind, binden Sie mit einer Kabelschelle die 230Volt führenden Leitungsdrähte neben dem Klemmbrett zusammen. Mit einer separaten Kabelschelle binden Sie die Drähte, die Niederspannung führen, zusammen. Diese Leitungen dienen der Verbindung zum Zubehör. Sollte ein Leitungsdräht sich zufällig vom Klemmbrett lösen, gibt es auf diese Weise kein Risiko, dass die gefährliche 230Volt Netzspannung mit der Niedervoltspannung in Berührung kommt.
- 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 89/392EWG, Anlage IIA).
- Für automatisch betriebene Rolltore ist die Einhaltung der folgenden Normen obligatorisch: EN 12453, EN 12445, EN 12978 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 einen Eingang STOP der Steuerkarte), so dass bei Gefahr ein unverzügliches Halten des Tors bewirkt werden kann.



## 2 - ENTSORGUNG

Auch die Entsorgung, wenn das Produkt nicht mehr gebrauchsfähig ist, muss genau wie die Installation von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Dieses Produkt besteht aus unterschiedlichen Materialien: einige sind wiederverwertbar, andere müssen entsorgt werden.

Informieren Sie sich über das Recycling- oder Entsorgungssystem, das von den geltenden Vorschriften in Ihrem Land vorgesehen ist.

Achtung! – Einige Teile des Produkts können umweltverschmutzende oder gefährliche Substanzen enthalten, deren Freisetzung eine schädigende Wirkung auf die Umwelt und die Gesundheit des Menschen haben könnten. Wie das seitliche Symbol anzeigt, darf dieses Produkt nicht mit dem Hausmüll beseitigt werden. Daher müssen zur Entsorgung die Komponenten getrennt werden, wie von den landeseigenen gesetzlichen Regelungen vorgesehen ist oder man übergibt das Produkt beim Neukauf eines gleichwertigen Produkts dem Händler.

**Achtung!** – die örtlichen gesetzlichen Regelungen können bei einer gesetzeswidrigen Entsorgung diese Produkts schwere Strafen vorsehen.

## 3 - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

V2 S.p.A. erklärt, dass die CITY2+ Produkte mit den wesentlichen Voraussetzungen folgender Richtlinien konform sind:

- 2014/30/UE (EMC-Richtlinie)
- 2014/35/UE (Niederspannungsrichtlinie)
- Richtlinie RoHS2 2011/65/CE

Racconigi, den 01/06/2019  
Der Rechtsvertreter der V2 S.p.A.  
**Sergio Biancheri**

*Sergio Biancheri*

## 4 - TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

	CITY2+	CITY2+L	CITY2+BC
Spannungsversorgung	230V/50Hz	230V/50Hz	ECO-LOGIC
Vom Netz absorbierte Maximallast mit zwei Motoren + Zubehör	250W	150W	250W
Nennlast für jeden Motorausgang	80W	60W	80W
Max. Belastung des Zubehörs 24V	7W	7W	7W
Arbeitszyklus (*)	80%	60%	80%
Sicherung	2,5A	2,5A	-
Gewicht	3000 g	1000 g	1000 g
Abmessungen	295 x 230 x 100 mm		
Betriebstemperatur	-20 ÷ +60°C		
Schutzart	IP55		

(\*) der Arbeitszyklus bezieht sich auf die folgenden Bedingungen:  
2 Motoren bei Nennlast - Umgebungstemperatur = 25°C

## 5 - BESCHREIBUNG DER STEUERZENTRALE

Die CITY2+ 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:

- Stromversorgung im Inneren der Steuerung, an den Motoren und dem angeschlossenen Zubehör gegen Kurzschlüsse geschützt.
- Leistungsregulierung durch progressive Stromregulierung.
- Hinderniserkennung durch (amperometrische) Stromüberwachung an den Motoren.
- Automatisches Lernen der Betriebszeiten.
- Überprüfung der Sicherheitsvorrichtungen (Fotozellen und Kontaktleisten) 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 entsprechenden Menü zu deaktivieren.
- Betrieb auch bei fehlender Netzspannung möglich durch optionale Batteriepackung (Code 161212).
- Niederspannungsausgang verwendbar für Kontroll- oder Blinklicht (24V).
- Hilfsrelais mit programmierbarer Logik für Beleuchtung, Blinklicht oder andere Zwecke.
- ENERGY SAVING FUNKTION.

## 6 - INSTALLATION

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

### 6.1 - STROMVERSORGUNG

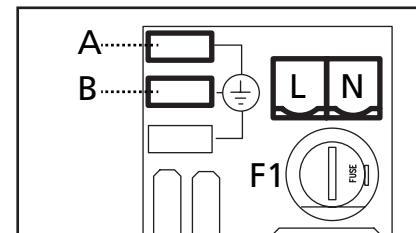
#### Modell CITY2+ / CITY2+L

Die Steuerung ist mit 230V 60Hz zu versorgen, und entsprechend den gesetzlichen Auflagen mit einem magnetothermischen Differentialschalter zu sichern.

Schließen Sie Phase und Nullleiter an die Anschlüsse **L** und **N** der Platine neben dem Transformator an.

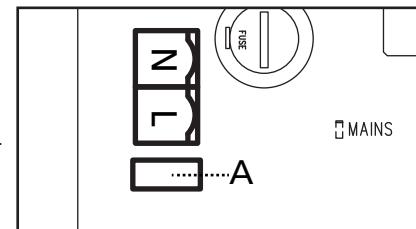
#### CITY2+

Verbinden Sie das Erdungskabel des Systems mit dem dazu vorgesehenen Faston **A**. Verbinden Sie das Erdungskabel des Motors mit dem dazu vorgesehenen Faston **B**.



#### CITY2+L

Schließen Sie das Erdungskabel der Anlage und der Motoren an der Faston-Steckerleiste **A** an.



#### Modell CITY2+BC

Den + Pol des Batteriegehäuses ECO LOGIC an die Klemme **BAT+** der Steuerung anschließen (zum Anschließen ein Faston verwenden)  
Den - Pol des Batteriegehäuses ECO LOGIC an die Klemme **BAT-** der Steuerung anschließen (zum Anschließen ein Faston verwenden)

### 6.2 - MOTOREN

Die Steuerung CITY2+ kann einen oder zwei 24V Motoren. Wenn die Steuerung nur einen Motor steuern muss, ist dieser an die entsprechenden Klemmen für Motor 1 anzuschließen.

Kabel von Motor 1 bitte wie folgt anschließen:

- Kabel für die Öffnung an Klemme **Z3**
- Kabel für das Schließen an Klemme **Z4**

Kabel von Motor 2 (wenn vorhanden) bitte wie folgt anschließen:

- Kabel für die Öffnung an Klemme **Z5**
- Kabel für das Schließen an Klemme **Z6**

**⚠️ ACHTUNG: um Interferenzen zwischen Motor und Fotozellen zu vermeiden, ist es notwendig, sowohl das Motorgehäuse als auch die Masse der Steuerung an die Erdung der elektrischen Anlage anzuschließen.**

## 6.3 - AKTIVIERUNGSEINGÄNGE

Die Steuerung CITY2+ verfügt über zwei Aktivierungseingänge (START und START P.), deren Funktion vom programmierten Funktionsmodus abhängt (Siehe Punkt Strtdes Programmiermenüs):

### Standardmodus

START = START (ein Befehl verursacht die vollständige Öffnung der Schiebetore)

START P. = START FUßGÄNGER (ein Befehl verursacht nur das partielle Öffnen von Schiebetore)

### 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 Schiebetore)

START P. = START FUßGÄNGER (ein Befehl verursacht nur das partielle Öffnen von Schiebetore)

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.**

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

Das Anschlusskabel der Einheit, die das erste Eingangstor steuert, bitte zwischen den Klemmen **L3 (START)** und **L6 (COM)** der Steuerung anschließen.

Das Anschlusskabel der Einheit, die das zweite Eingangstor steuert, zwischen den Klemmen **L4 (START P.)** und **L6 (COM)** der Steuerung anschließen.

Die mit dem ersten Eingang zusammenhängende Funktion kann man auch durch Drücken der Taste UP außerhalb des Programmiermenüs oder durch eine auf Kanal 1 gespeicherte Fernsteuerung aktivieren (siehe Anleitung des Empfängers MR).

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

## 6.4 - 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 Stoppschalter 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 Stoppschalters an die Klemmen **L5 (STOP)** und **L6 (COM)** der Steuerung anschließen.

Die Funktion des Stoppschalters kann durch eine auf Kanal 3 gespeicherte Fernsteuerung aktiviert werden (siehe Anleitung des Empfängers MR).

## 6.5 - 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 Schiebetore: 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 CITY2+ 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.

**⚠️ ACHTUNG: die Anschlusskabel der Fotozellen sollten NICHT durch die Kabelführung der Motorkabel gezogen werden.**

- Stromversorgungskabel der Sender der Fotozellen zwischen die Klemmen **K7 (-)** und **K8 (+Test)** der Steuerung anschließen.
- Stromversorgungskabel der Empfänger der Fotozellen zwischen die Klemmen **K6 (+)** und **K7 (-)** der Steuerung anschließen.
- Ausgang der Empfänger der Fotozellen Typ 1 zwischen die Klemmen **L7 (PHOTO1)** und **L11 (COM)** der Steuerung und den Ausgang der Empfänger der Fotozellen Typ 2 zwischen die Klemmen **L8 (PHOTO2)** und **L11 (COM)** der Steuerung anschließen. Die Ausgänge bei normalerweise geschlossenem Kontakt verwenden.

### ⚠️ ACHTUNG:

- Bei Installierung mehrerer Fotozellenpaare des gleichen Typs sind deren Ausgänge in Reihe zu schalten.
- Bei Installierung von Reflexionslichtschranken ist die Stromversorgung an die Klemmen **K7 (-)** und **K8 (+Test)** der Steuerung anzuschließen, um den Funktionstest durchzuführen.

## 6.6 - 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.

Wen der STOP-Eingang deaktiviert ist, löst die Steuerung die Wiederaufnahme der Bewegung in der gleichen Richtung wie vor dem Auslösen der Rippe aus.

### 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.

Wen der STOP-Eingang deaktiviert ist, löst die Steuerung die Wiederaufnahme der Bewegung in der gleichen Richtung wie vor dem Auslösen der Rippe aus.

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.

Die Adern des Kabels der Kontaktleiste Typ 1 zwischen die Klemmen **L9 (EDGE1)** und **L11 (COM)** der Steuereinheit anschließen.

Die Adern des Kabels der Kontaktleiste Typ 2 zwischen die Klemmen **L10 (EDGE2)** und **L11 (COM)** 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 **K7 (-)** und **K8 (+Test)** der CITY2+ anzuschließen. Andernfalls werden diese zwischen den Klemmen **K6 (+)** und **K7 (-)** angeschlossen.

### ACHTUNG:

- 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.

## 6.7 - NIEDERSPANNUNGS LICHT (24V)

Die Steuerung CITY2+ verfügt über einen 24Vdc-Ausgang, der Anschlüsse bis zu einer Last von 15W erlaubt. Dieser Ausgang kann zum Anschluss einer Kontrolllampe zur Statusanzeige des Tors oder eines Blinklichts unter Niederspannung verwendet werden.

Kabel der Kontrolllampe oder des Blinklichts unter Niederspannung an die Klemmen **Z1 (+)** und **Z2 (-)** anschließen.



**ACHTUNG: Polaritäten beachten, wenn dies für die angeschlossene Vorrichtung erforderlich ist.**

## 6.8 - BELEUCHTUNG ODER BLINKLICHT (230VAC)

Dank des Ausgangs COURTESY LIGHT ermöglicht es die Steuerung CITY2+, einen Stromabnehmer /zum Beispiel eine Beleuchtung oder Gartenleuchten) anzuschließen, der automatisch oder mittels Betätigung einer speziellen Sendertaste gesteuert wird.

Die Klemmen für die Beleuchtung können alternativ für ein 230V-Blinklicht mit eingebauter Intermittenz verwendet werden.

**ACHTUNG: wenn die Steuerung über Batterie betrieben wird, funktioniert der 230V-Blinklichtausgang nicht.**

Der Ausgang COURTESY LIGHT besteht aus einem einfachen N.O.- Kontakt und liefert keine Art der Stromversorgung (die maximale Leistung des Relais' beträgt 5A - 230V).

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

## 6.9 - SCHLOSS

Es kann am Tor ein Elektroschloss eingebaut werden. Damit wird ein gutes Verschließen des Torflügels sichergestellt. Verwenden Sie dazu ein 12V-Schloss.

Kabel des Schlosses an die Klemmen **K9** und **K10** der Steuerung anschließen.

## 6.10 - ENDANSCHLAG UND ENCODER

Die Steuerung CITY2+ kann den Hub des Tors mittels Endanschlag und/oder Encoder steuern.

**⚠ ACHTUNG:** zur Verwendung dieser Vorrichtungen wird stark geraten, um ein korrektes Öffnen und Schließen des Tors zu garantieren.

Die Betriebsgeschwindigkeit der Gleichstrommotoren kann durch Variationen der Netzspannung, der atmosphärischen Bedingen und durch die Reibung des Tors beeinflusst werden. Encoder ermöglichen auch zu erkennen, ob das Tor aufgrund eines Hindernisses in einer anormalen Position blockiert wird.

Für den Betrieb der Encoder ist es unerlässlich, dass die Schließposition jedes Flügels durch einen Endanschlagsensor oder einen mechanischen Feststeller erkennbar ist.

Bei jedem Einschalten der Steuerung wird das Tor zum Neuausrichten der Encoder so lange geschlossen bis der Endanschlag oder der mechanische Feststeller erreicht wird.

Die Steuerung unterstützt zwei Arten von Endanschlägen:

- Endanschlag mit normalerweise geschlossenem Schalter, der beim Erreichen der gewünschten Position des Torflügels geöffnet wird (Parameter **FC.EN = L.SW**)
- Endanschlag in Reihe an den Motorwicklungen (Parameter **FC.EN = Cor.0**)

### TORE MIT DOPPELTEM FLÜGEL

Bei den Toren mit doppeltem Flügel teilen sich Endanschlag und Encoder die gleichen Klemmen; man kann daher nicht gleichzeitig beide Vorrichtungen installieren.

**⚠ ACHTUNG:** siehe Handbuch des Motors

#### Installation des jeweiligen Endanschlags

- Endanschlag für Öffnung des Motors 1 zwischen den Klemmen **K1 (FCA1)** und **K5 (COM)** anschließen
- Endanschlag für Schließung des Motors 1 zwischen den Klemmen **K2 (FCC1)** und **K5 (COM)** anschließen
- Endanschlag für Öffnung des Motors 2 zwischen den Klemmen **K3 (FCA2)** und **K5 (COM)** anschließen
- Endanschlag für Schließung des Motors 2 zwischen den Klemmen **K4 (FCC2)** e **K5 (COM)** anschließen

#### Installation der Encoder

- Negativen Pol der Stromversorgung beider Encoder (SCHWARZES Kabel) an Klemme **K5 (COM)** anschließen
- Positiven Pol der Stromversorgung beider Encoder (ROTES Kabel) an Klemme **K6 (+)** anschließen
- Ausgänge des Encoders des Motors 1 (BLAU / WEISS) zwischen den Klemmen **K3 (FCA2)** und **K4 (FCC2)** anschließen
- Ausgänge des Encoders des Motors 2 (BLAU / WEISS) zwischen den Klemmen **K1 (FCA1)** und **K2 (FCC1)** anschließen

**⚠ Per verificare di aver collegato correttamente le due cm Zur Überprüfung des korrekten Anschlusses der beiden Kabelpaare geht man nach der Installation wie folgt vor:**

1. Mittel Encoder Betrieb abschalten (Menü **Enco**)
2. Längere Verzögerung für die Öffnung einstellen (Menü **r.RP**)

**BEACHTE: die Defaulteinstellungen der Steuerung entsprechen den Punkten 1 und 2**

#### 3. START-Befehl geben:

- wenn sich beide Flügel bewegen, sind die Kabel korrekt angeschlossen
- wenn auf dem Display **Err?** angezeigt wird, nachdem Flügel 1 gerade begonnen hat, sich zu bewegen, die an die Klemmen **K3 (FCA2)** und **K4 (FCC2)** angeschlossenen Kabel vertauschen
- wenn am Display **Err?** angezeigt wird, nachdem Flügel 2 gerade begonnen hat, sich zu bewegen, die an die Klemmen **K1 (FCA1)** und **K2 (FCC1)** angeschlossenen Kabel vertauschen

### TORE MIT EINEM FLÜGEL

#### Installation des jeweiligen Endanschlags

- Endanschlag für Öffnung zwischen den Klemmen **K1 (FCA1)** und **K5 (COM)** anschließen
- Endanschlag für Schließung zwischen den Klemmen **K2 (FCC1)** und **K5 (COM)** anschließen

#### Installation der Encoder

- Negativen Pol der Stromversorgung (SCHWARZES Kabel) an Klemme **K5 (COM)** anschließen
- Positiven Pol der Stromversorgung (ROTES Kabel) an Klemme **K6 (+)** anschließen
- Ausgänge des Encoders (BLAU / WEISS) zwischen den Klemmen **K3 (FCA2)** und **K4 (FCC2)** anschließen

Zur Überprüfung des korrekten Anschlusses der beiden Kabel des Encoders, geht man nach der Installation wie folgt vor:

1. Betrieb abschalten mittels Encoder (Menü **Enco**)

#### 2. START-Befehl geben:

- wenn sich der Flügel bewegt, sind die Kabel korrekt angeschlossen
- wenn am Display **Err?** angezeigt wird, nachdem der Flügel gerade begonnen hat, sich zu bewegen, die an die Klemmen **K3 (FCA2)** und **K4 (FCC2)** angeschlossenen Kabel vertauschen

## 6.11 - 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 **L1 (ANT)** der Steuerung und die Umflechtung an Klemme **L2 (ANT-)** anschließen.

## 6.12 - EINSTECKEMPFÄNGER

Die Steuerung CITY2+ ist zum Einsticken eines Empfängers der Serie MR.

 **ACHTUNG:** Achten Sie auf die Richtung, in der Sie die ausziehbaren Module einfügen.

Das Empfängermodul MR hat 4 Kanäle. Jeder Kanal kann eigenständig für einen Befehl zur Steuerung des CITY2+ 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 beigegebene Bedienungsanleitung über den Empfänger MR durch.

## 6.13 - SCHNITTSTELLE ADI

Die Steuereinheit CITY2+ 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 „**Adi**“ aufrufen, um die ADI Schnittstelle zu aktivieren und um Zugang zum Konfigurationsmenü der Vorrichtung zu erhalten.

Die ADI Vorrichtung kann Fotozellen-, Rippen- oder Stopp-Alarne melden:

- Fotozellen-Alarm - Tor stoppt; wenn der Alarm endet, setzt das Tor den Öffnungsvorgang fort.
- Rippen-Alarm - Tor invertiert 3 Sekunden lang die Bewegung.
- Stopp-Alarm - Tor stoppt und die kann Bewegung nicht fortsetzen, solange der Alarm nicht endet.

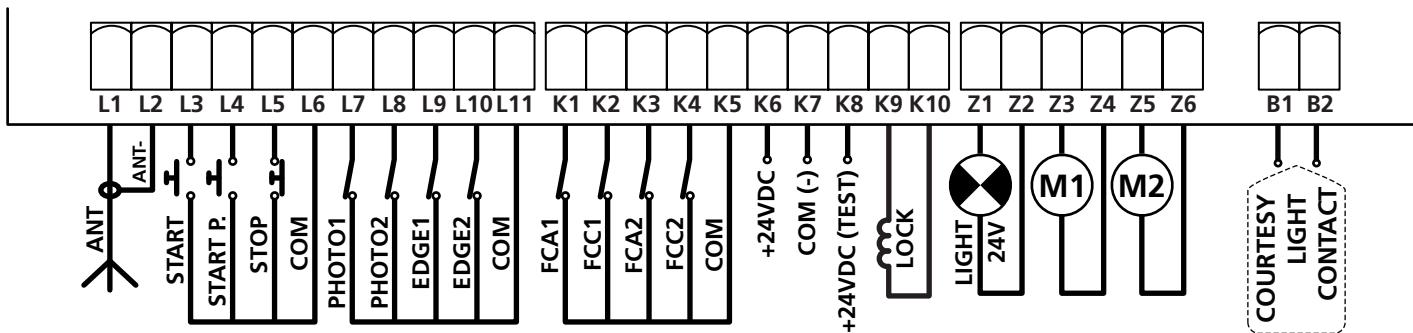
## 6.14 - ELEKTRISCHÄSVERBINDUNGS-TABELLE

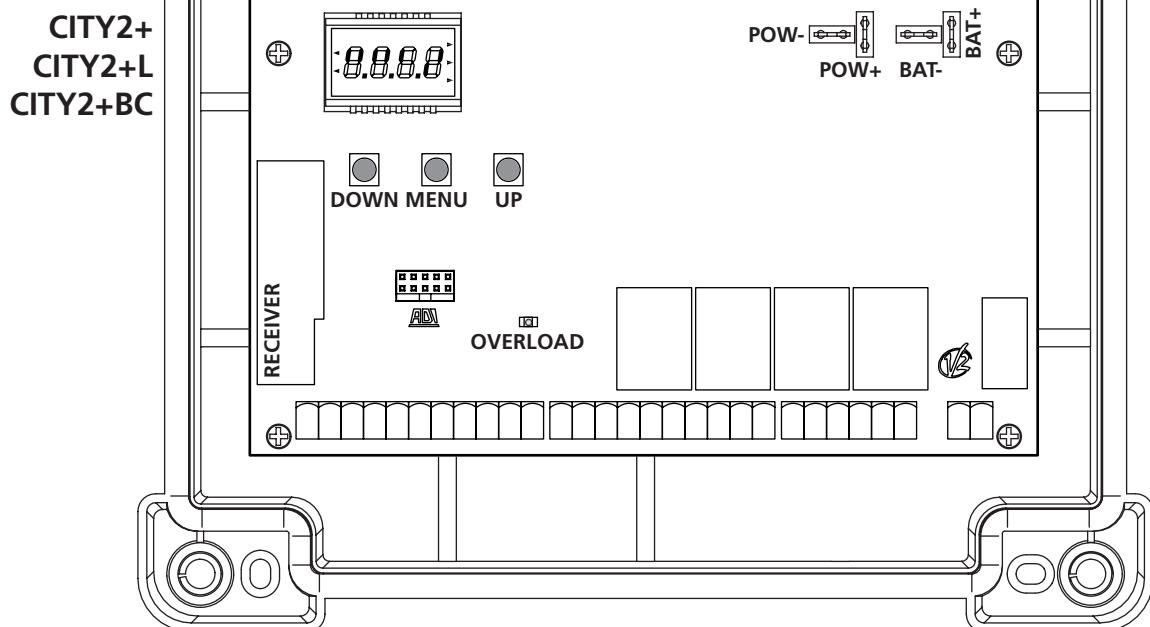
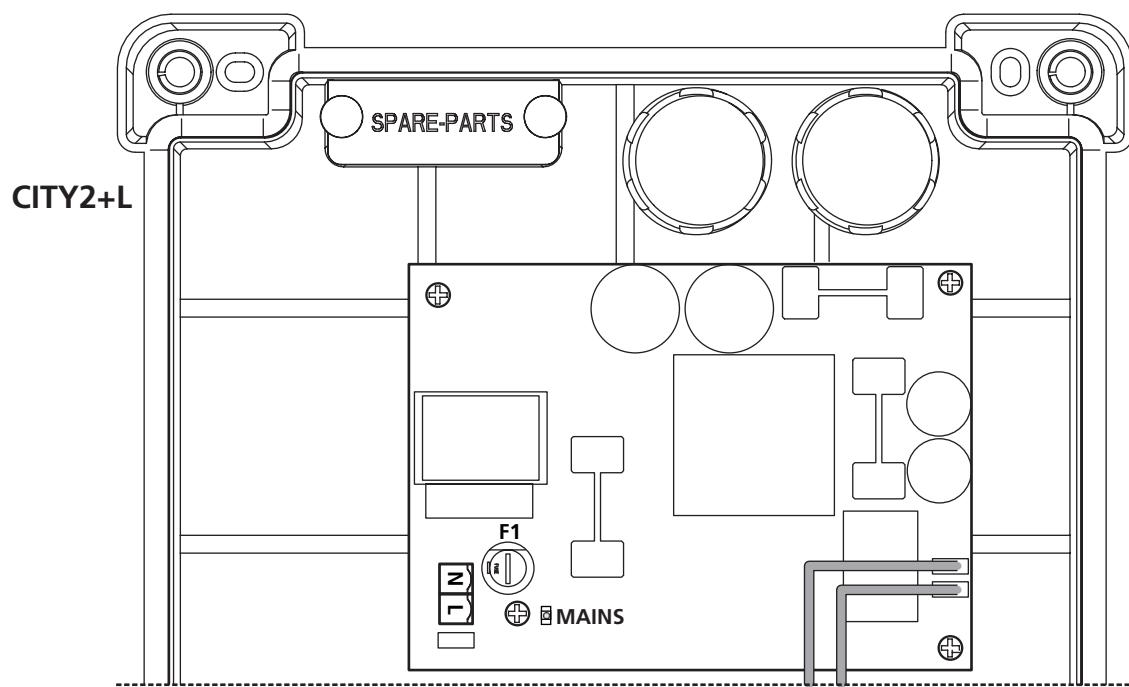
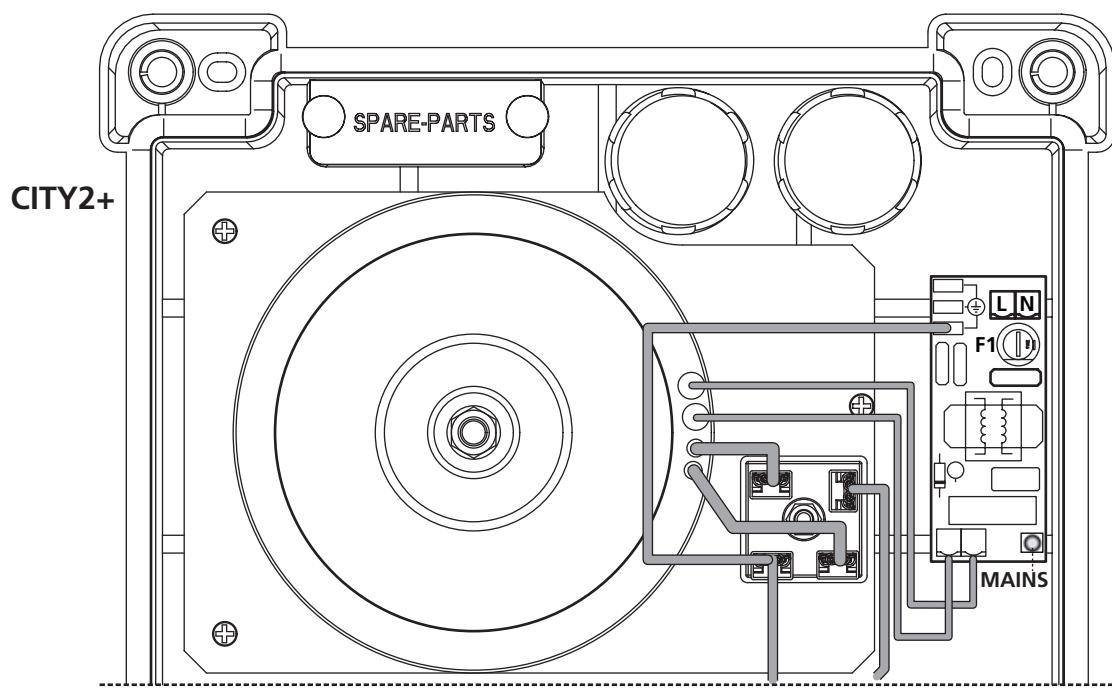
<b>L1</b>	Zentrale Antenne
<b>L2</b>	Entstörung Antenne
<b>L3</b>	Öffnungsbefehl für die Anschlüsse der traditioneller Steuervorrichtungen mit NO-kontakt
<b>L4</b>	Öffnungsbefehl Fußgängererdur-chgang für die Anschlüsse der traditioneller Steuervorrichtungen mit NO-kontakt
<b>L5</b>	Befehl STOP. NC-Kontakt
<b>L6</b>	Gemeinsames (-)
<b>L7</b>	Fotozellen Typ 1. NC-Kontakt
<b>L8</b>	Fotozellen Typ 2. NC-Kontakt
<b>L9</b>	Kontakteisten Typ 1 (fest). NC-Kontakt
<b>L10</b>	Kontakteisten Typ 2 (beweglich). NC-Kontakt
<b>L11</b>	Gemeinsames (-)

<b>Z1 - Z2</b>	Niederspannungs licht (24V)
<b>Z3</b>	Motor 1 (Öffnung)
<b>Z4</b>	Motor 1 (Schließen)
<b>Z5</b>	Motor 2 (Öffnung)
<b>Z6</b>	Motor 2 (Schließen)
<b>B1 - B2</b>	Beleuchtung oder Blinklicht (230VAC)
<b>POW+</b>	Versorgung +24V
<b>POW-</b>	Versorgung (-)
<b>BAT+</b>	+ Pol des Batteriepacks optional (cod.161212) oder des Batteriegehäuses ECO-LOGIC
<b>BAT-</b>	- Pol des Batteriepacks optional (cod.161212) oder des Batteriegehäuses ECO-LOGIC
<b>L</b>	Phase Versorgung 230Vac
<b>N</b>	Nulleiter Versorgung 230Vac

<b>K1</b>	Endanschlag Öffnung Motor 1	Encoder
<b>K2</b>	Endanschlag Schließung Motor 1	Motor 2
<b>K3</b>	Endanschlag Öffnung Motor 1	Encoder
<b>K4</b>	Endanschlag Schließung Motor 1	Motor 1
<b>K5</b>	Gemeinsames (-)	
<b>K6</b>	Versorgungsausgang 24 Vac für Fotozellen und anderes Zubehör	
<b>K7</b>	Gemeinsame Stromversorgung Zubehör (-)	
<b>K8</b>	Stromversorgung TX Fotozellen/optische Rippen für Funktionstest	
<b>K9 - K10</b>	Elektroschloss 12V	

<b>RECEIVER</b>	Einstekkempfänger
<b>ADI</b>	Schnittstelle ADI
<b>OVERLOAD</b>	Licht wenn es gibt ein Zubehörüberlast Speisung an
<b>MAINS</b>	Licht an wenn die Steuerung gespeist ist
<b>F1</b>	2,5 A

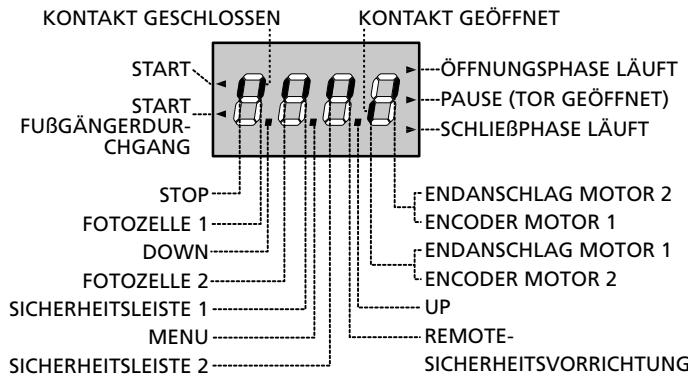




## 7 - STEUERPULT

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 2.4.**

Am Ende dieses Tests wird das Steuermenü angezeigt:



Die Steuertafel zeigt den Status der Kontakte am Klemmbrett, 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 als REMOTE-SICHERHEITSVORRICHTUNG

angegebenen Segmente zeigen den Zustand der Remote-Sicherheitsvorrichtungen der in den ADI Verbinder eingesteckten Vorrichtung an.

- Wenn die ADI Schnittstelle nicht aktiviert ist (keine Vorrichtung angeschlossen), bleiben beide Segmente ausgeschaltet.
- Wenn die Vorrichtung einen Fotozellen-Alarm meldet, schaltet sich das oben liegende Segment ein.
- Wenn die Vorrichtung einen Rippen-Alarm meldet, schaltet sich das unten liegende Segment ein.
- Wenn die Vorrichtung einen Stopp-Alarm meldet, schalten sich beide Segmente ein.

**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.

## 7.1 - VERWENDUNG DER PROGRAMMIERTASTEN DOWN, MENU UND UP

Die Programmierung der Funktionen und der Zeiten der Steuerung erfolgt über ein spezielles Konfigurationsmenü, das über die sich unter dem Display befindenden 3 Tasten DOWN, MENU und UP aufrufbar ist.

**⚠ ACHTUNG: Ohne das Konfigurationsmenü aufzurufen, kann man durch Drücken der Taste UP einen START-Befehl, durch Drücken der Taste DOWN einen START PEDONALE-Befehl (FUSSGÄNGER) geben.**

Zum Aktivieren des Programmiermodus (das Display muss das Bedienfeld anzeigen) die Taste MENU solange gedrückt halten bis am Display -**Pr G** angezeigt wird.

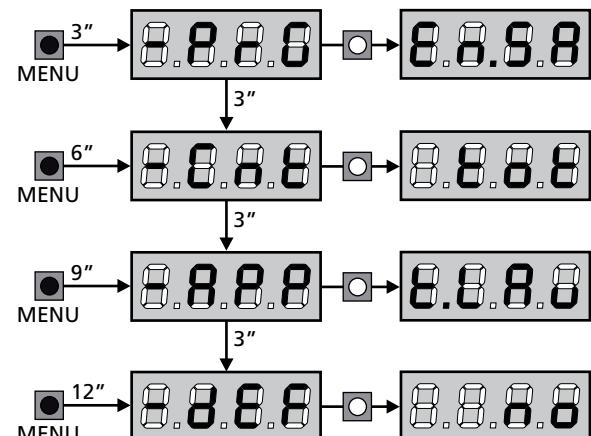
Indem man die Taste MENU gedrückt hält, werden die 4 Hauptmenüs angezeigt:

- Pr G** PROGRAMMIERUNG DER STEUERUNG
- Cnt** ZÄHLER
- RPP** SELBSTLERNFUNKTION DER BETRIEBSZEITEN
- dEF** LADEN DER DEFAULTPARAMETER

Um eines der 4 Hauptmenüs aufzurufen, einfach die Taste MENU loslassen, wenn das betreffende Menü am Display angezeigt wird.

Um sich innerhalb der 4 Hauptmenüs zu bewegen, die Taste UP oder DOWN drücken, um die unterschiedlichen Optionen durchzugehen; durch Drücken der Taste MENU wird der augenblickliche Wert der gewählten Option angezeigt, den man eventuell ändern kann.

- TASTE GEDRÜCKT
- TASTE LOSGELASSEN



## 8 - 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 (Kapitel 8)

**⚠ ACHTUNG:** wenn die Installation mit nur einem Motor erfolgt, die Öffnungszeit **t.RP2** auf Null stellen, um der Steuerung mitzuteilen, dass sie die Parameter für Motor 2 nicht berücksichtigen muss.

### 2. Die Funktionen

**StoP - Fot1 - Fot2 - CoSI - CoS2** auf der Grundlage der am Tor installierten Sicherheitsvorrichtungen einstellen (Kapitel 11).

### 3. Selbstlernzyklus starten: siehe Abschnitt (Kapitel 9)

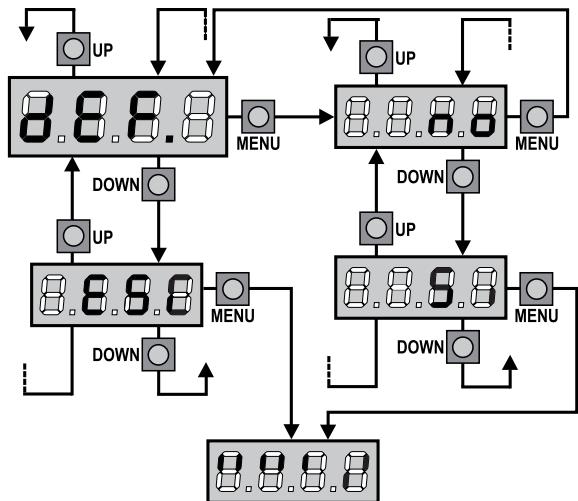
4. Automation auf einwandfreies Funktionieren prüfen und wenn notwendig die Konfiguration der gewünschten Parameter ändern.

## 9 - LADEN DER DEFAULTPARAMETER

Bei Notwendigkeit kann man alle Parameter auf ihre Standard- oder 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. Taste MENU gedrückt halten bis das Display **-dEF** anzeigt
2. Taste MENU loslassen: Display zeigt **ESC** (Taste MENU nur drücken, wenn man dieses Menü verlassen möchte) an
3. Taste DOWN drücken: Display zeigt **dEF** an
4. Taste MENU drücken: Display zeigt **no** an
5. Taste DOWN drücken: Display zeigt **Si** an
6. Taste MENU drücken: alle Parameter werden mit ihrem Defaultwert neugeschrieben (siehe Tabelle Seite 39) und das Display zeigt das Bedienfeld an.



## 10 - SELBSTLERNFUNKTION DER BETRIEBSZEITEN

Dieses Menü ermöglicht es, automatisch im Selbstlernverfahren die zum Öffnen und Schließen erforderlichen Zeiten zu erfassen. Während dieser Phase speichert die Steuerung auch die Werte der zum Öffnen und Schließen des Tors notwendigen Kräfte: diese Werte werden verwendet, wenn der Hindernissensor aktiviert wird. Außerdem werden die Positionen der Encoder gespeichert, insofern diese aktiviert wurden.

**⚠ ACHTUNG:** vor dem nächsten Schritt sicherstellen, dass die Endanschläge und Encoder korrekt installiert wurden. Endanschlag und Encoder müssen, insofern installiert, über die entsprechenden Menüs aktiviert werden.

**⚠ ACHTUNG:** Wenn die Endschalter, der Hindernissensor oder der Encoder NICHT aktiviert wurden, stellen Sie sicher, dass die Blätter beim Starten des Vorgangs vollständig geschlossen sind.

1. Taste MENU gedrückt halten bis am Display **-APP** angezeigt wird
2. Taste MENU loslassen: Display zeigt **ESC** (Taste MENU nur drücken, wenn man dieses Menü verlassen möchte) an
3. Taste DOWN drücken: Display zeigt **L.Ru** an
4. Taste MENU drücken, um den Selbstlernzyklus der Betriebszeiten zu starten:

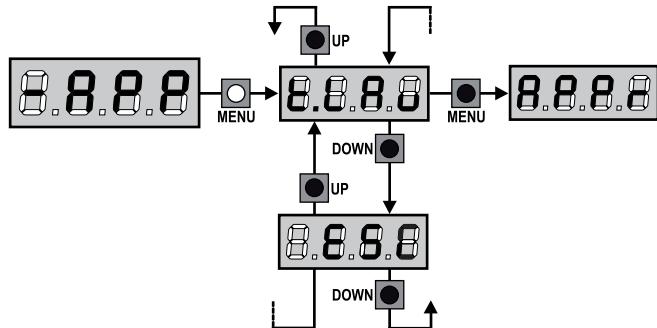
**⚠ ACHTUNG:** die Prozedur ist unterschiedlich je nach Anzahl der Flügel und der installierten Steuervorrichtungen des Hubs. Wenn weder Endanschlag noch Encoder installiert wurden, werden nur die Punkte 4.4 und 4.5 ausgeführt. Wenn nur ein einziger Motor (**L.RP2 = 0**) vorhanden ist, beginnt die Prozedur bei Punkt 4.3

- 4.1 Flügel 1 wird einige Sekunden lang geöffnet
- 4.2 Flügel 2 wird so lange geschlossen bis eine der folgenden Bedingungen eintritt:
  - er begegnet dem Endanschlag
  - der Hindernissensor oder der Encoder erkennen, dass Flügel blockiert ist
  - START-Befehl wird gegeben
 Diese Position wird gespeichert als Schließpunkt des Flügels 2
- 4.3 Flügel 1 wird solange geschlossen bis eine der in Punkt 4.2 aufgeführten Bedingungen eintritt. Diese Position wird gespeichert als Schließpunkt des Flügels 1
- 4.4 Für jeden Flügel wird ein Öffnungsmanöver durchgeführt; die Operation endet, wenn eine der in Punkt 4.2 aufgeführten Bedingungen eintritt (der erste START stoppt Flügel 1, der zweite START stoppt Flügel 2). Die verwendete Zeit wird als Öffnungszeit gespeichert.
- 4.5 Für jeden Flügel wird ein Schließmanöver durchgeführt; die Operation endet, wenn eine der in Punkt 4.2 aufgeführten Bedingungen eintritt oder die Schließposition erreicht wird. Die verwendete Zeit wird als Schließzeit gespeichert.

5. Am Display wird der für den Hindernissensor des Motors 1 empfohlene Wert angezeigt. Wenn innerhalb 20 Sekunden keine Operation durchgeführt wird, verlässt die Steuerung den Programmiermodus ohne den empfohlenen Wert zu speichern.
6. Der empfohlene Wert kann mit den Tasten UP und DOWN geändert werden; indem man die Taste MENU drückt, wird der angezeigte Wert gespeichert und am Display **SEN1** angezeigt
7. Taste DOWN drücken: am Display wird **SEN2** angezeigt; Taste MENU drücken, um den empfohlenen Wert für den Hindernissensor des Motors 2 anzusehen, der analog zu **SEN1** geändert werden kann.
8. Taste DOWN gedrückt halten bis das Display **FINE** angezeigt, dann Taste MENU drücken, Option **S1** wählen und Taste MENU drücken, um die Programmierung zu verlassen und den Wert der Sensoren zu speichern.

**⚠ ACHTUNG:** Wenn man die Steuerung durch Timeout verlässt (nach 1 Minute), kehren die Hindernissensoren zu dem Wert zurück, auf den sie vor der Durchführung der Selbstlernfunktion eingestellt waren (entsprechend den Defaultwerten sind die Sensoren deaktiviert).

Die Öffnungs- und Schließzeiten und die Positionen der Encoder werden dagegen stets gespeichert.



## 11 - ABLESEN DES ZYKLUSZÄHLERS

Die Steuerung CITY2+ zählt die vollständig ausgeführten Öffnungszyklen des Tores und zeigt nach einer voreingestellten Torbewegungsanzahl (Bewegungszyklen) die Notwendigkeit 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 "SEru" 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 durchgeföhrten 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.

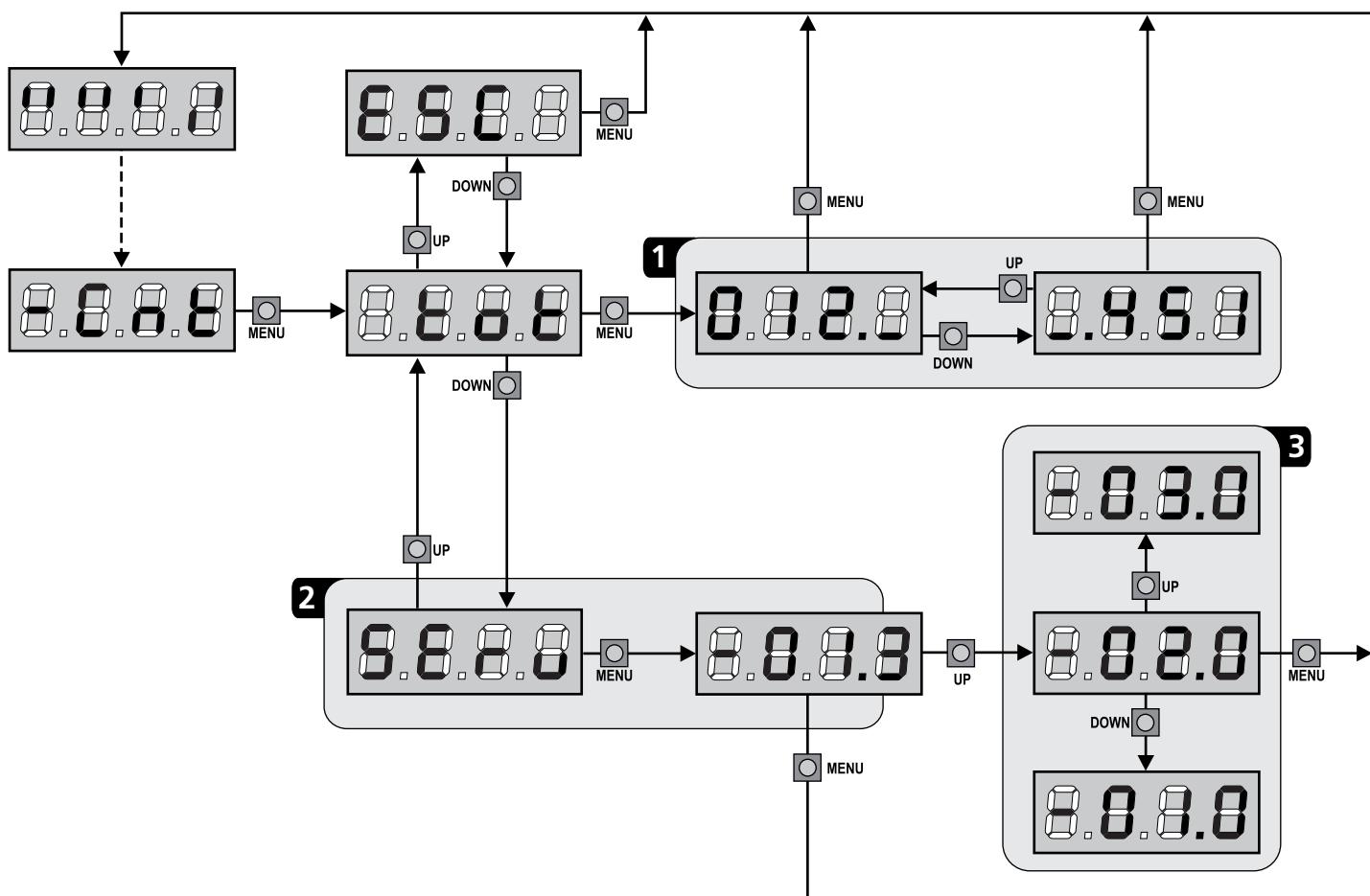
**Bereich 3** dient der Einstellung des o.g. Zählers: wenn ersten Drücken der Taste Up oder Down wird der aktuelle Wert auf Tausend aufgerundet, bei jedem weiteren Drücken nimmt die Einstellung um 1000 Einheiten zu oder um 100 ab. Die vorangehende Zählung wird dadurch gelöscht.

### 11.1 - 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-sekündiges Vorblinken die Anforderung einer Wartung an.

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.

**! ACHTUNG:** Die Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich nur von qualifiziertem Fach-personal ausgeführt werden.



## 12 - KONFIGURATION DER STEUERUNG

Die Programmierung der Funktionen und Zeiten der Steuerung erfolgt in einem entsprechenden Konfigurationsmenü. Zu dem hat man durch die Tasten DOWN, MENU und UP unterhalb des Displays Zugang. In ihm kann man sich durch das betätigen der Tasten bewegen.

Zum Aktivieren des Programmiermodus während der Anzeige des Steuerpults am Display hält man die Taste MENU Solange gedrückt, bis am Display -PrG angezeigt wird.

Das Programmiermenü besteht aus einer Liste von konfigurierbaren Optionen; das auf dem Display angezeigte Zeichen zeigt die augenblicklich gewählte Option an.

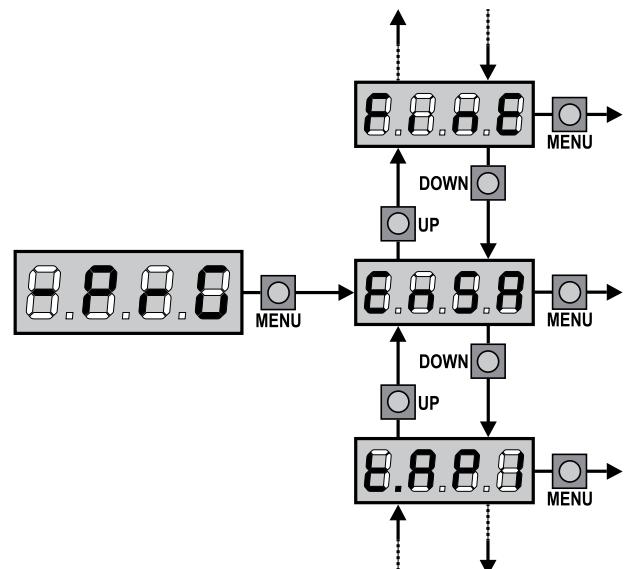
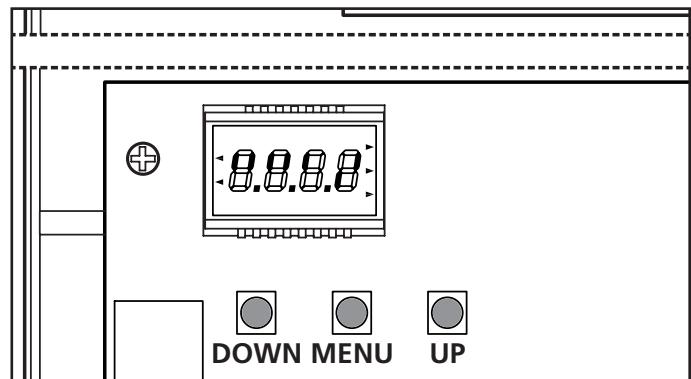
- Durch Drücken der Taste DOWN geht man zur nächsten Option weiter
- Durch Drücken der Taste UP kehrt man zur vorangehenden Option zurück
- Durch Drücken der Taste MENU wird der augenblickliche Wert der gewählten Option angezeigt, den man eventuell ändern kann.

Die letzte Option des Menüs (FinE) ermöglicht das Speichern der vorgenommenen Änderungen und die Rückkehr zum Normalbetrieb der Steuerung.

Um nicht die eigene Konfiguration zu verlieren, ist es obligatorisch, über diese Menüoption den Programmiermodus zu verlassen.

**⚠ ACHTUNG: wenn man länger als eine Minute lang keine Betätigung vornimmt, verlässt die Steuerung automatisch den Programmiermodus ohne die vorgenommenen Änderungen zu speichern. Sie müssen die Programmierarbeit wiederholen.**

Durch Drücken der Taste UP oder DOWN laufen die Menüoptionen schnell über das Display bis die Option FinE erreicht wird. Auf diese Weise kann man schnell den Anfang oder das Ende der Menü-Liste erreichen.



PARAMETER	WERT	BESCHREIBUNG	DEFAULT	MEMO
En.SA		<b>ENERGY SAVING Funktion</b> Diese Funktion ist nützlich zum Verringern des Verbrauchs der Automation im Standby. Wenn die Funktion aktiviert wurde, schaltet die Steuerung unter folgenden Bedingungen auf den ENERGY SAVING-Modus: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 Sekunden nach dem Ende eines Betriebszyklus</li> <li>• 5 Sekunden nach dem Öffnen (wenn das automatische Schließen nicht aktiviert wurde)</li> <li>• 30 Sekunden nach dem Verlassen des Programmiermenüs</li> </ul> Im ENERGY SAVING-Modus wird die Stromversorgung der Zusatzvorrichtungen, des Displays, des Blinklichts deaktiviert           Das Verlassen des ENERGY SAVING-Modus erfolgt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• wenn ein Betriebszyklus aktiviert wird</li> <li>• wenn man eine beliebige Taste der Steuerung drückt</li> </ul> <b>BEACHTE:</b> sollte während des Batteriebetriebs der Ladezustand nicht ausreichend sein, um die Automation zu aktivieren (Display zeigt Err0 an), schaltet sich die ENERGY SAVING-Funktion automatisch ein, um bis zur Wiederherstellung der Netzversorgung den Verbrauch zu verringern	no	
	no	Funktion deaktiviert		
	Si	Funktion aktiviert		

PARAMETER	WERT	BESCHREIBUNG	DEFAULT	MEMO
t.RPI		<b>Öffnungszeit Torflügel 1</b>	22.5"	
	0.0"-5'00	Einstellbare Zeit von 0 Sekunden bis 5 Minuten		
t.RP2		<b>Öffnungszeit Torflügel 2</b>	22.5"	
	0.0"-5'00	Einstellbare Zeit von 0 Sekunden bis 5 Minuten <b>ACHTUNG:</b> Wenn Motor 2 nicht angeschlossen wird, muss diese Zeit auf Null eingestellt werden		
t.RPP		<b>Zeit für partielle Öffnung (Fußgängerzugang)</b>	6.0"	
	0.0"-1'00	Wenn der Befehl zum Start Fußgänger empfangen wird, öffnet die Steuerung nur den Torflügel 1 über eine kurze Zeit. Die maximal einstellbare Zeit ist t.RPI		
t.Chi		<b>Schließzeit Torflügel 1</b>	23.5"	
	0.0"-5'00	Einstellbare Zeit von 0 Sekunden bis 5 Minuten <b>BEACHTEN:</b> Zum Vermeiden eines vollständigen Schließens des Torflügels kann man eine längere Zeit als die des Öffnens t.RPI einstellen		
t.Ch2		<b>Schließzeit Torflügel 2</b>	23.5"	
	0.0"-5'00	Einstellbare Zeit von 0 Sekunden bis 5 Minuten <b>BEACHTEN:</b> Zum Vermeiden eines vollständigen Schließens des Torflügels kann man eine längere Zeit als die des Öffnens t.RP2 einstellen		
t.Chp		<b>Zeit für partielles Schließen (Fußgängerzugang)</b>	7.0"	
	0.0" - 2'00	Im Fall einer partiellen Öffnung verwendet die Steuereinheit auch diese Zeit zum Schließen. Die maximal einstellbare Zeit ist t.Chi . <b>BEACHTEN:</b> Zur Sicherstellung des vollständigen Schließens des Torflügels kann man eine längere Zeit als die des Öffnens t.RPP einstellen		
t.C2P		<b>Schließzeit fkt. des Torflügels 2 bei alleiniger Nutzung des Torflügel 1 (Fußgängerzugang)</b>	no	
	0.5" - 5.0"	Während des Fußgängerzulauf des Torflügels 1, könnte es passieren, dass der Torflügel 2 durch Wind oder das Eigengewicht des Torflügels bewegt wird. In diesem Fall könnte es passieren, dass Torflügel 1 an den Torflügel 2 anstößt und damit nicht perfekt geschlossen wird. Um das Problem zu vermeiden, muß während der letzten Sekunden der Torbewegung 1 eine kleine Kraft-übertragung (Spannung) auf den Antrieb des Torflügels 2 ausgeübt (angelegt) werden		
	no	Funktion deaktiviert		
r.RP		<b>Verzögerung des Torflügels beim Öffnen</b>	1.0"	
	0.0" - 1'00	Beim Öffnen muss der Torflügel 1 seine Bewegung früher als Torflügel 2 beginnen, um zu vermeiden, dass die Torflügel in Kollision geraten. Das Öffnen von Torflügel 2 wird um die eingestellte Zeit verzögert		
r.Ch		<b>Verzögerung des Torflügels beim Schließen</b>	3.0"	
	0.0" - 1'00	Beim Schließen muss der Torflügel 1 seine Bewegung früher als Torflügel 2 beginnen, um zu vermeiden, dass die Torflügel in Kollision geraten. Das Schließen von Torflügel 1 wird um die eingestellte Zeit verzögert		
t.SEr		<b>Schlossverriegelungszeit</b>	2.0"	
	0.5"- 1'00	Vor dem Beginn des Öffnens aktiviert die Steuerung das Elektroschloss, um es auszuklinken und die Bewegung des Tores zu ermöglichen. Die Zeit t.SEr legt die Dauer dieser Aktivierung fest		
		 <b>ACHTUNG: Wenn das Tor nicht über ein Elektroschloss verfügt, muss man den Wert no einstellen</b>		
	no	Funktion deaktiviert		
SEr.S		<b>Betriebsmodus leises Elektroschloss</b>	Si	
	Si	Funktion aktiviert		
	no	Funktion deaktiviert		

PARAMETER	WERT	BESCHREIBUNG	DEFAULT	MEMO
<b>t.RSE</b>		<b>Zeitverzögerung Schloss</b>	1.0"	
	0.0" - 1'00	Während das Elektroschloss aktiviert wird, bleibt das Tor für die Zeit <b>t.RSE</b> unbeweglich, um das Ausklinken zu erleichtern. Wenn die Zeit <b>t.RSE</b> kürzer als <b>t.SEr</b> ist, wird das Schloss weiterhin aktiviert während die Torflügel anfangen sich zu bewegen  <b>⚠️ ACHTUNG: Wenn das Tor nicht über ein Elektroschloss verfügt, muss man den Wert 0 einstellen</b>		
<b>t.inu</b>		<b>Rückstoßzeit</b>	no	
	0.5" - 1'00	Zum Erleichtern des Ausklinkens des Elektroschlusses kann es hilfreich sein, den Motoren einen kurzen Schließbefehl zu erteilen. Die Steuerung befiehlt den Motoren das Schließen über die eingestellte Zeit		
	no	Funktion deaktiviert		
<b>t.Pre</b>		<b>Vorabblinkzeit</b>	1.0"	
	0.5" - 1'00	Vor jeder Torbewegung wird die Blinkvorrichtung über die Zeit <b>t.Pre</b> aktiviert, um eine kurz bevorstehende Bewegung anzukündigen		
	no	Funktion deaktiviert		
<b>Pot1</b>		<b>Leistung Motor 1</b>	80	
	30 - 100	Der angezeigte Wert stellt den Prozentsatz der maximalen Motorleistung dar		
<b>Pot2</b>		<b>Leistung Motor 2</b>	80	
	30 - 100	Der angezeigte Wert stellt den Prozentsatz der maximalen Motorleistung dar		
<b>Po.r1</b>		<b>Leistung des Motors 1 während der Verlangsamungsphase</b>	50	
	0 - 70	Der angezeigte Wert stellt den Prozentsatz der maximalen Motorleistung dar		
<b>Po.r2</b>		<b>Leistung des Motors 2 während der Verlangsamungsphase</b>	50	
	0 - 70	Der angezeigte Wert stellt den Prozentsatz der maximalen Motorleistung dar		
<b>P.bRt</b>		<b>Maximale Leistung der Motoren während des Batteriebetriebs</b> Während des Batteriebetriebs wird die Steuerung im Vergleich zur Netzspannung geringeren Spannung versorgt, so dass die Leistung der Motoren im Vergleich zum Normalbetrieb geringer ist und eventuell nicht ausreicht, um die Flügel effizient zu bewegen. Dieses Menü ermöglicht es, die Motoren während des Batteriebetriebs auf ihre maximale Leistung zu aktivieren.	Si	
	Si	Funktion aktiviert		
	no	Funktion deaktiviert		
<b>SPUn</b>		<b>Anlauf</b> Wenn das Tor fest steht und im Begriff ist, sich zu bewegen, unterliegt es einer Anlaufträgeit, folglich besteht im Fall besonders schwerer Torflügel das Risiko, dass letztere sich nicht oder sehr schwer in Bewegung setzen. Wenn die Funktion <b>SPUn</b> (Anlauf) aktiviert wird, ignoriert die Steuerung für die ersten 2 Bewegungssekunden jedes Torflügels die Werte <b>Pot1</b> und <b>Pot2</b> und aktiviert die Motoren zu voller Leistung, um das Trägheitsmoment des Tores oder der Tore zu überwinden	Si	
	Si	Funktion aktiviert		
	no	Funktion deaktiviert		
<b>rRM</b>		<b>Anfahrrampe</b>	4	
	0 - 10	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.		

PARAMETER	WERT	BESCHREIBUNG	DEFAULT	MEMO
SEn1		Aktivierung des Hindernissensors an Motor 1	0.08	
	0.08 - 14.08	<p>Über dieses Menü kann man die Empfindlichkeit des Hindernissensors für Motor 1 einstellen. Wenn die Stromaufnahme des Motors den eingestellten Wert übertrifft, löst die Steuerung einen Alarm aus. Wenn der Sensor anspricht, wird das Tor gestoppt und 3 Sekunden lang in die entgegengesetzte Richtung gesteuert, um das Hindernis freizugeben. Bei einem darauf folgenden Start-Befehl wird erneut die vorherige Bewegung durchgeführt</p> <p>Wenn man den Wert <b>0.08</b> einstellt, wird die Funktion deaktiviert.</p> <p><b>⚠ ACHTUNG: wenn sowohl Endanschlag als auch Verlangsamung deaktiviert sind, unterbricht die Steuerung bei Erkennung eines Hindernisses die laufende Öffnungs- oder Schließphase, ohne eine Bewegungsumkehr durchzuführen.</b></p>		
SEn2	0.08 - 14.08	Aktivierung des Hindernissensors an Motor 1	0.08	
rRAP		Verlangsamung während des Öffnens	0	
	0 - 100	Prozentsatz des Hubs einzustellen, der auf dem letzten Öffnungsabschnitt mit verlangsamter Geschwindigkeit durchgeführt wird		
rRCh		Verlangsamung während des Schließens	0	
	0 - 100	Prozentsatz des Hubs einzustellen, der auf dem letzten Schließabschnitt mit verlangsamter Geschwindigkeit durchgeführt wird		
t.CuE		Zeit für ein schnelles Schließen nach der Verzögerung	0.0"	
	0.0" - 3.0"	Sollte eine von 0 verschiedene Verzögerungszeit eingestellt werden, ist es möglich, dass die Geschwindigkeit des Tores nicht ausreicht, um beim Schließen des Tores das Schloss einzuklinken. Wenn diese Funktion aktiviert ist, aktiviert die Steuerung nach dem Ende der Verzögerungsphase das Schließen bei Normalgeschwindigkeit (ohne Verzögerung) in der eingestellten Zeit.		
		<b>⚠ ACHTUNG: Wenn das Tor nicht über ein Elektroschloss verfügt, den Wert 0 einstellen.</b>		
St.RP		<b>Start während dem Öffnen</b> Diese Menüoption ermöglicht es, das Verhalten der Steuerung festzulegen, wenn während der Öffnungsphase ein Startbefehl erteilt wird	PRUS	
	PRUS	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)		
St.Ch		<b>Start während dem Schließen</b> Diese Menüoption ermöglicht es, das Verhalten der Steuerung festzulegen, wenn während der Schließphase ein Startbefehl erteilt wird	Stop	
	Stop	Das Tor stoppt und der Zyklus wird als beendet betrachtet		
	RPEr	Das Tor öffnet sich wieder		
St.PA		<b>Start während der Pause</b> Diese Menüoption ermöglicht es, das Verhalten der Steuerung festzulegen, wenn während der Pausenphase ein Startbefehl erteilt wird	ChiU	
	ChiU	Das Tor beginnt sich wieder zu schließen		
	no	Der Befehl wird ignoriert		
	PRUS	Das Tor stoppt und geht in Pause		

PARAMETER	WERT	BESCHREIBUNG	DEFAULT	MEMO
SPAP		<b>Start Fußgängerzugang (bei einseitiger / partieller Öffnung)</b> Dieses Menü ermöglicht es, das Verhalten der Steuereinheit festzulegen, wenn ein Start-Pedonale-Befehl während der Phase der partiellen Öffnung empfangen wird.  <b>ACHTUNG: Immer, wenn während der partiellen (einseitigen) Öffnung ein Start-Befehl erteilt wird, erfolgt die vollständige Öffnung beider Torflügel; der Start Fußgänger-Befehl wird während der vollständigen Öffnung stets ignoriert</b>	PRUS	
	PAUS	Das Tor stoppt und geht in Pause		
	Ch.U	Das Tor beginnt auf der Stelle sich wieder zu schließen		
	no	Das Tor öffnet sich weiter (der Befehl wird ignoriert)		
Ch.RU		<b>Automatisches Schließen</b>	no	
	no	Funktion deaktiviert		
	0.5" - 20.0'	Das Tor schließt sich wieder nach einer voreingestellten Zeit		
Ch.Er		<b>Schließen nach der Durchfahrt</b> Diese Funktion ermöglicht ein rasches Schließen nach der Tordurchfahrt, so dass man für diese normalerweise eine kürzere Zeit als Ch.RU benötigt.	no	
	no	Funktion deaktiviert		
	0.5" - 20.0'	Das Tor schließt sich wieder nach einer voreingestellten Zeit		
PR.Er		<b>Pause nach Durchgang / Durchfahrt</b> 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.Er als Pausenzeit eingestellt	no	
	no	Funktion deaktiviert		
	Si	Funktion aktiviert		
LUC		<b>Beleuchtungen</b> Dieses Menü ermöglicht es, die automatische Beleuchtungsfunktion während des Öffnungszyklus des Tors einzustellen	C.EL	
	E.LUC	Betrieb mit progressiver Regulierung (von 0 bis 20')		
	no	Funktion deaktiviert		
	C.EL	Eingeschaltet während der gesamten Dauer des Zyklus		
RUS		<b>Zusatzzkanal</b> Dieses Menü ermöglicht es, die Funktion des Relais' zum Einschalten der Beleuchtungen über eine auf Kanal 4 des Empfängers gespeicherte Fernbedienung einzustellen	Mon	
	E.M	Betrieb mit progressiver Regulierung (von 0 bis 20')		
	b.5t	Bistabiler Betrieb		
	Mon	Monostabiler betrieb		
SP.R		<b>Einstellung Niederspannungsausgang</b> Über dieses Menü kann der Betrieb des Niederspannungsausgangs eingestellt werden	no	
	no	Nicht verwendet		
	FLSh	Blinkfunktion (feste Frequenz)		
	W.L.	Kontrolllampenfunktion: zeigt in Realzeit den Status des Tors an; die Blinkart gibt die vier möglichen Bedingungen wieder: - TOR STEHT STILL Licht ausgeschaltet - TOR AUF PAUSE Licht ist stets eingeschaltet - TOR IN ÖFFNUNGSPHASE Licht blinkt langsam (2Hz) - TOR IN SCHLIESSPHASE Licht blinkt schnell (4Hz)		

PARAMETER	WERT	BESCHREIBUNG	DEFAULT	MEMO
LP.PA		<b>Blinkvorrichtung in Pause</b>	no	
	no	Funktion deaktiviert		
	Si	Wenn diese Funktion aktiviert ist, funktioniert die Blinkvorrichtung auch während der Pausenzeit (offenes Tor mit aktiver automatischer Schließung)		
Start		<b>Funktion der Start-Eingänge (START und START P.)</b> Diese Menüoption ermöglicht es, den Funktionsmodus der Eingänge START und START P. zu wählen (Kapitel 5.3)	StAn	
	StAn	Standardmodus		
	no	Die Starteingänge vom Klemmbrett sind deaktiviert. Die Funkeingänge funktionieren im Modus StAn		
	AP.Ch	Modus Öffnen/Schließen		
	PrES	Modus Person Anwesend		
	orol	Zeitmodus		
Stop		<b>Eingang Stop</b>	no	
	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		
	inuE	Der Befehl STOP hält das Tor an, beim nächsten Befehl START nimmt das Tor die Bewegung in der entgegengesetzten Richtung auf		
Fot1		<b>Eingang Fotozellen 1</b> Diese Menüoption ermöglicht es, den Eingang für die Fotozellen Typ 1 zu aktivieren, d.h. Aktivierung beim Öffnen und Schließen	no	
	no	Eingang deaktiviert (die Steuerung ignoriert diesen)		
	AP.Ch	Eingang aktiviert		
Fot2		<b>Eingang Fotozellen 2</b> Diese Menüoption ermöglicht es, den Eingang für die Fotozellen Typ 2 zu aktivieren, die beim Öffnen und Schließen nicht aktiv sind	CFCh	
	CFCh	Eingang auch bei stehendem Tor aktiv: das Öffnungsmanöver beginnt nicht, wenn die Fotozelle unterbrochen ist		
	no	Eingang deaktiviert (die Steuerung ignoriert diesen)		
	Ch	Eingang nur beim Schließen aktiviert <b>ACHTUNG: wenn man diese Option wählt, muss man den Test der Fotozellen deaktivieren</b>		
Ft.EE		<b>Test der Fotozellen</b> 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	no	
	no	Funktion deaktiviert		
	Si	Funktion aktiviert		

PARAMETER	WERT	BESCHREIBUNG	DEFAULT	MEMO
CoSI		<b>Eingang empfindliche Rippe 1</b> Dieses Menü ermöglicht es, den Eingang für die empfindlichen Rippen vom Typ 1 zu aktivieren, d.h. fest eingeschaltet zu lassen	no	
	no	Eingang deaktiviert (Steuerung ignoriert diesen)		
	RP	Eingang aktiviert während des Öffnens und deaktiviert während des Schließens		
	RPCh	Eingang aktiviert beim Öffnen und Schließen		
CoS2		<b>Eingang empfindliche Rippe 2</b> Dieses Menü ermöglicht es, den Eingang für die empfindlichen Rippen vom Typ 2, d.h. der beweglichen, zu aktivieren	no	
	no	Eingang deaktiviert (wird von Steuerung ignoriert)		
	Ch	Eingang aktiviert während des Schließens und deaktiviert während des Öffnens		
	RPCh	Eingang aktiviert beim Öffnen und Schließen		
Co.tE		<b>Test der Sicherheitsrippen</b> Dieses Menü ermöglicht die Einstellung der Methode des Funktionstests der Sicherheitsrippen	no	
	no	Test deaktiviert		
	Foto	Test aktiviert für optische Rippen		
	rESi	Test aktiviert Rippen aus konduktivem Gummi		
FE.En		<b>Eingänge Endanschläge</b>	no	
	no	Die Eingänge der Endanschläge sind inaktiv		
	L.SW	Endanschlag mit normalerweise geschlossenem Schalter		
	Cor.O	Endanschlag in Reihe an den Motorwicklungen		
EnCo		<b>Eingang Encoder</b>	no	
	no	Die Eingänge der Encoder sind deaktiviert		
	Si	Die Eingänge der Encoder sind aktiviert		
i.Rdi		<b>Aktivierung der ADI Vorrichtung</b> Mit diesem Menü kann man die am ADI Verbinder eingesteckte Vorrichtung aktivieren <b>BEACHTE:</b> 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.Rdi zurück	no	
	no	Schnittstelle deaktiviert		
	Si	Schnittstelle aktiviert		

PARAMETER	WERT	BESCHREIBUNG	DEFAULT	MEMO
ASM		<p><b>Gleitschutz</b> 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.</p> <p><b>⚠️ ACHTUNG: In der Fall dass ASM Funktion deaktiviert ist, den Umkehrbewegung fortfahren bis zum des Schiebentores zum Anschlagposition ist. An diese Stufe, die Steuerungszentrale aktiviert nicht des Geschwindigkeitsabnahme bis den Feststellererreichen und je Hindernis naher den Umkehrbewegung ist als des Öffnungsendschlages</b></p>	no	
	no	Funktion deaktiviert		
	0.5" - 3.0"	Zeit Gleitschutz		
FinE		<p><b>Ende der Programmierung</b> Mit diesem Menü kann der Programmiermodus verlassen (voreingestellt oder benutzerdefiniert), und alle vorgenommenen Änderungen gespeichert werden</p>	no	
	no	Programmiermenü nicht verlassen		
	Si	Programmiermenü verlassen und Speichern der eingestellten Parameter		

## 13 - 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 CITY2+ keine Stromversorgung anliegt.

1. Vor einem Eingriff in die Steuerung, den vor der Stromversorgung eingegebauten Trennschalter vom Strom trennen und die Zuleitung von den Versorgungsklemmen entfernen
2. Sich vergewissern, dass im vorhandenen Stromnetz keine der Steuerung vorgesetzte 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 K1 bis K10 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

### 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.

### Fehler 0

Wenn ein Start-Befehl erteilt wird, öffnet sich das Tor nicht und am Display erscheint folgender Text: **Err0**

Dies bedeutet, dass die Pufferbatterien nicht ausreichend geladen sind, um ein öffnen des Tors zu ermöglichen. In diesem Fall die Rückkehr der Netzspannung abwarten oder die leeren mit vollen Batterien ersetzen.

### Fehler 1

Bei Verlassen des Programmiermodus erscheint am Display folgender Text: **Err1**

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

**Fehler 3**

Wenn ein Start-Befehl erteilt wird, öffnet sich das Tor nicht und am Display erscheint folgender Text: **Err 3**

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.
5. Sicherstellen, dass die Fotozellen wie im entsprechenden Abschnitt auf Kapitel 5.5 aufgeführt korrekt angeschlossen sind.

**Fehler 4**

Wenn wir den Öffnungsbefehl geben und das Tor bleibt zu (oder nur partiell öffnet) und der Steuerungsdisplay schreibt: **Err 4**

Dass heißt denn des Entschalter oder des Verbindungskabel (Sensor / Steuerung) ist defekt.

Bitte des Entschaltersensor oder den Kabel umtauschen.

- In der Fall dass naher des Steuerung wieder schreibt der gleiche Fehler, bitte um uns wieder das Gerät (nur Steuerung) rücksenden.
- Wenn keine Endanschläge angeschlossen wurden, sicherstellen, dass die Funktion **FC.En** auf no gestellt ist.

**Fehler 5**

Nach einem Startbefehl öffnet das Tor nicht und auf dem Display lautet die Aufschrift: **Err 5**

Das meint, dass der Test der Sicherheitskontakteleisten gescheitert ist: versichern Sie sich, dass die Steuerung der Sicherheitskontakteleisten fehlerfrei verbunden und funktionierend ist.

Versichern Sie sich, dass die zugelassene Sicherheitskontakteleisten tatsächlich installiert sind.

**Fehler 7**

Nach einem Startbefehl öffnet das Tor nicht und auf dem Display lautet die Aufschrift: **Err 7**

Dieser signalisiert eine Anomalie im Betrieb der Encoder.

3 Fälle sind möglich:

1. Mit angeschlossenen, nicht unbedingt aktivierte Encodern, einige Sekunden nach dem Beginn der Bewegung eines Torflügels: dies bedeutet, dass der Anschluss des für den besagten Torflügel zuständigen Encoders invertiert wurde. Klemme K1 mit K2 oder K3 mit K4 vertauschen
2. Mit angeschlossenen Encodern, nach unmittelbarem Eingang eines START-Befehls: dies bedeutet, dass die Encoder nicht initialisiert wurden. Für den Betrieb des Encoders muss obligatorisch die Selbstlernprozedur durchgeführt werden.
3. Wenn die Encoder aktiviert und einige Sekunden nach dem Start der Bewegung initialisiert wurden, dann bedeutet dies, dass ein Encoder NICHT korrekt funktioniert. Entweder ist der Encoder schadhaft oder die Verbindung unterbrochen.

**ACHTUNG:** Sicherstellen, dass die Verbindung mit den Motorinstruktionen ausgerichtet ist

**Fehler 8**

Wenn man eine Selbstlernfunktion durchführen möchte, wird der Befehl verweigert und auf dem Display erscheint folgende Anzeige: **Err 8**

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 **Start** eingestellt auf **Start**) und die ADI-Schnittstelle deaktiviert sein (Menü **1.Adi** eingestellt auf **no**)

Zum Messen der Motorströme ist es auch notwendig, dass die Dauer des Öffnens und Schließens mindestens 7,5 Sekunden beträgt.

**Fehler 9**

Wenn man versucht, die Einstellungen der Steuerung zu ändern, erscheint auf dem Display folgende Anzeige: **Err 9**

Dies bedeutet, dass die Programmierung mit dem Schlüssel zum Blockieren der Programmierung CL1+ (Code 161213) blockiert wurde. Um mit der Änderung der Einstellungen fortfahren, ist es erforderlich, in den Verbinder der Schnittstelle ADI denselben Schlüssel einzuführen, der zum Aktivieren der Programmierblockierung verwendet wurde.

**Fehler 10**

Wenn ein Startbefehl erteilt wird, öffnet sich das Tor nicht und am Display erscheint folgender Wortlaut: **Err 10**

Bedeutet, dass der Funktionstest der ADI-Module fehlgeschlagen hat.

# INHOUDSOPGAVE

<b>1 - BELANGRIJKE WAARSCHUWINGEN .....</b>	46
<b>2 - VUILVERWERKING .....</b>	46
<b>3 - OVEREENSTEMMING MET DE NORMEN .....</b>	46
<b>4 - TECHNISCHE KENMERKEN .....</b>	46
<b>5 - BESCHRIJVING VAN DE STUURCENTRALE .....</b>	47
<b>6 - INSTALLATIE .....</b>	47
6.1 - VOEDING .....	47
6.2 - MOTOREN .....	47
6.3 - ACTIVERINGSINGANGEN .....	48
6.4 - STOP .....	48
6.5 - FOTOCELLEN .....	48
6.6 - VEILIGHEIDSLIJSTEN .....	49
6.7 - LICHT IN LAAGSPANNING (24V) .....	49
6.8 - SERVICELICHT OF KNIPPERLICHT 230V .....	49
6.9 - SLOT .....	49
6.10 - ENDANSCHLAG UND ENCODER .....	50
6.11 - ANTENNE .....	51
6.12 - INPLUGBARE ONTVANGER .....	51
6.13 - INTERFACE ADI .....	51
6.14 - ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN .....	52
<b>7 - CONTROLEPANEEL .....</b>	54
7.1 - GEBRUIK VAN DE TOETSEN DOWN, MENU EN UP VOOR DE PROGRAMMERING .....	54
<b>8 - SNELLE CONFIGURATIE .....</b>	55
<b>9 - LADING VAN DE DEFAULT-PARAMETERS .....</b>	55
<b>10 - AUTOMATISCH AANLEREN VAN DE WERKTIJDEN .....</b>	56
<b>11 - LEZING VAN DE CYCLITELLER .....</b>	57
11.1 - MELDING VAN DE NOODZAAK TOT ONDERHOUD .....	57
<b>12 - CONFIGURATIE VAN DE CENTRALE .....</b>	58
<b>13 - WERKSTORINGEN .....</b>	65

# 1 - 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.**



**Lees met aandacht de volgende handleiding met instructies voordat u tot de installatie overgaat.**

- 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).
- Zijn de aansluitingen op het klemmenbord eenmaal tot stand gebracht dan moeten de bandjes aangebracht worden op zowel de betreffende geleiderdraden van de netspanning in de nabijheid van het klemmenbord als op de geleiderdraden voor de aansluitingen op de externe delen (accessoires). Op deze wijze zal bij het per ongeluk losraken van een geleiderdraad voorkomen worden dat de delen met netspanning in aanraking komen met de delen met een zeer lage veiligheidsspanning.
- Voor de verbinding van stijve en buigzame leidingen of kabeldoorgangen gebruikt u verbindingen die conform zijn aan beschermingsklasse IP55 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 89/392 CEE, bijlage IIA).
- Men is verplicht zich aan de volgende normen inzake geautomatiseerde afsluitingen voor voertuigen te houden: EN 12453, EN 12445, EN 12978 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.



## 2 - VUILVERWERKING

Net als bij de installatie moeten de ontmantelings werkzaamheden aan het eind van het leven van het product door vakmensen worden verricht.

Dit product bestaat uit verschillende materialen: sommige kunnen worden gerecycled, andere moeten worden afgedankt.

Win informatie in over de recyclage- of afvoersystemen voorzien door de wettelijke regels, die in uw land voor deze productcategorie gelden.

**Let op!** - Sommige delen van het product kunnen vervuilende of gevaarlijke stoffen bevatten, die als ze in het milieu worden achtergelaten schadelijke effecten op het milieu en de gezond kunnen hebben.

Zoals door het symbool aan de zijkant wordt aangeduid, is het verboden dit product bij het huishoudelijk afval weg te gooien. Zamel de afval dus gescheiden in, volgens de wettelijke regels die in uw land gelden, of lever het product bij aankoop van een nieuw gelijkwaardig product bij de dealer in.

**Let op!** - de lokaal geldende wettelijke regels kunnen zware sancties opleggen als dit product verkeerd wordt afgedankt.

## 3 - OVEREENSTEMMING MET DE NORMEN

V2 SPA verklaart dat de CITY2+ producten voldoen aan de essentiële vereisten die door de volgende richtlijnen bepaald zijn:

- 2014/30/UE (Richtlijn EMC)
- 2014/35/UE (Richtlijn laagspanning)
- Richtlijn RoHS2 2011/65/CE

Racconigi, 01/06/2019

De rechtsgeldig vertegenwoordiger van V2 SPA

**Sergio Biancheri**

## 4 - TECHNISCHE KENMERKEN

	CITY2+	CITY2+L	CITY2+BC
Voeding	230V/50Hz	230V/50Hz	ECO-LOGIC
Maximale belasting opgenomen door het net met twee motors + accessoires	250W	150W	250W
Nominale belasting voor elke motoruitgang	80W	60W	80W
Max. belasting accessoires 24V	7W	7W	7W
Bedrijfscyclus (*)	80%	60%	80%
Veiligheidszekeringen	2,5A	2,5A	-
Gewicht	3000 g	1000 g	1000 g
Afmetingen	295 x 230 x 100 mm		
Werktemperatuur	-20 ÷ +60°C		
Bescherming	IP55		

(\*) de bedrijfscyclus verwijst naar de volgende omstandigheden:  
2 motors @ nominale belasting  
Ruimtetemperatuur = 25°C

## 5 - BESCHRIJVING VAN DE STUURCENTRALE

De CITY2+ is uitgerust met een display dat, naast een eenvoudige programmering, voor een constante bewaking van de status van de ingangen zorgt. Bovendien stelt de menustructuur u in staat de werktijden en de werklogica op eenvoudige wijze in te stellen.

Met inachtneming van de Europese voorschriften inzake de elektrische veiligheid en de elektromagnetische compatibiliteit (EN 60335-1, EN 50081-1 en EN 50082-1) wordt het product gekenmerkt door de volledige elektrische isolatie tussen het digitale circuit en het vermogenscircuit.

Overige kenmerken:

- Voeding beveiligd tegen kortsluiting binnenin de centrale, op de motoren en op de aangesloten accessoires.
- Vermogensinstelling met aansnijding van de stroom.
- Detectie van obstakels via bewaking van de stroom op de motoren (ampèremetrisch).
- Automatisch aanleren van de werktijden.
- Test van de veiligheidsvoorzieningen (fotocellen en veiligheidslijsten) vóór iedere opening.
- Deactivering van de veiligheidsingangen via het configuratiemenu: het is niet nodig bruggen te maken tussen de klemmen van de niet geïnstalleerde beveiliging. Het volstaat de functie uit te schakelen vanaf het betreffende menu.
- Mogelijkheid tot werking zonder netspanning via optioneel batterijpak (code 161212).
- Laagspanninguitgang beschikbaar voor een controlelamp of een knipperlicht van 24V.
- Hulprelais met programmeerbare logica voor servicelicht, knipperlicht of anders.
- Functie ENERGY SAVING

## 6 - INSTALLATIE

De installatie van de stuurcentrale, van de veiligheidsvoorzieningen en van de accessoires moet gebeuren terwijl de voeding afgesloten is.

### 6.1 - VOEDING

#### Model CITY2+ / CITY2+L

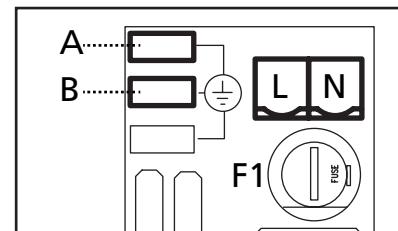
De stuurcentrale moet gevoed worden door een elektrische lijn bij 230V-50Hz, die beveiligd wordt door een thermomagnetische differentiaalschakelaar die in overeenstemming is met de wettelijke normen.

Verbind fase- en neutraal aan aansluitingen **L** en **N** van het paneel dat zich naast de zender bevindt.

#### CITY2+

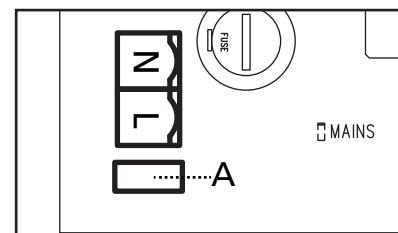
Verbind de aarde-kabel van het systeem aan de vooraf ingestelde faston **A**

Verbind de aarde-kabel van het motor aan de vooraf ingestelde faston **B**



#### CITY2+L

Sluit de geraarde kabel van het systeem en de motoren aan op de faston **A**



#### Model CITY2+BC

Sluit de + pool van de ECO LOGIC batterijbox aan op de klem **BAT+** van de centrale (gebruik een faston voor de aansluiting)  
Sluit de - pool van de ECO LOGIC batterijbox aan op de klem **BAT-** van de centrale (gebruik een faston voor de aansluiting)

### 6.2 - MOTOREN

De stuurcentrale CITY2+ kan één of twee motoren 24V. Het maximale, totaal te verstrekken vermogen is 700W. Als de stuurcentrale slechts één motor bestuurt dan moet deze motor aangesloten zijn op de klemmen die bij motor 1 horen.

Sluit de kabels van motor 1 als volgt aan:

- kabel voor de opening op klem **Z3**
- kabel voor de sluiting op klem **Z4**

Sluit de kabels van motor 2 (indien aanwezig) als volgt aan:

- kabel voor de opening op klem **Z5**
- kabel voor de sluiting op klem **Z6**

**⚠ LET OP:** om interferentie tussen de motor en de photocellen te vermijden, is het noodzakelijk om zowel het karkas van de motor als de massa van de centrale op de aarde van de elektrische installatie aan te sluiten.

## 6.3 - ACTIVERINGSINGANGEN

De stuurcentrale CITY2+ beschikt over twee activeringsingangen (START en START P.) waarvan de functie afhankelijk is van de geprogrammeerd werkwijsze (zie het item Start van het programmeermenu):

### Standaardwerkwijsze:

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.

### Werkwijsze 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.**

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

Sluit de kabels van het systeem dat de eerste ingang bestuurt aan tussen de klemmen **L3 (START)** en **L6 (COM)** van de stuurcentrale.

Sluit de kabels van het systeem dat de tweede ingang bestuurt aan tussen de klemmen **L4 (START P.)** en **L6 (COM)** van de stuurcentrale.

De functie die aan de eerste ingang toegekend is kan ook geactiveerd worden door op de toets UP (buiten het programmeermenu) te drukken of met gebruik van een afstandsbediening waarop de functie op kanaal 1 bewaard is (zie de instructies van de ontvanger MR).

De functie die aan de tweede ingang toegekend is kan ook geactiveerd worden door op de toets DOWN (buiten het programmeermenu) te drukken of met gebruik van de afstandsbediening waarop de functie op kanaal 2 bewaard is.

## 6.4 - 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 functie start in pauze uitgeschakeld is, wordt deze tijdelijk ingeschakeld om de deblokking van het hek mogelijk te maken).

Sluit de kabels van de stopschakelaar aan tussen klemmetjes **L5 (STOP)** en **L6 (COM)** 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 MR).

## 6.5 - FOTOCELLEN

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

### Fotocellen van type 1

Deze worden binnin 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 onbezett raakt.

De stuurcentrale CITY2+ 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.

**⚠️ LET OP: voor de doorgang van de verbindingenkabels van de fotocellen dient bij voorkeur GEEN gebruik gemaakt te worden van de kanalisering waarin de motorkabels liggen**

- Sluit de voedingskabels van de zenders van de fotocellen aan tussen klemmetjes **K7 (-)** en **K8 (+Test)** van de stuurcentrale
- Sluit de voedingskabels van de ontvangers van de fotocellen aan tussen de klemmetjes **K6 (+)** en **K7 (-)** van de stuurcentrale
- Sluit de N.C.-uitgang van de fotocellen van type 1 aan tussen klemmetjes **L7 (PHOTO1)** en **L11 (COM)** van de stuurcentrale en de uitgang van de ontvangers van de fotocellen van type 2 tussen klemmetjes **L8 (PHOTO2)** en **L11 (COM)** van de stuurcentrale. Gebruik de uitgangen met normaal gesloten contact

**⚠️ LET OP:**

- 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 **K7 (-)** en **K8 (+Test)** van de centrale voor het uitvoeren van de werktest

## 6.6 - VEILIGHEIDS LIJSTEN

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).

Als de STOP-ingang uitgeschakeld is, zal de bedieningsimpuls de beweging in dezelfde richting doen hervatten die het had voordat de lijst in werking trad.

### Lijsten van type 2 (mobil)

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 START-impuls of VOETGANGERSSTART-impuls is afhankelijk van de parameter STOP (keert de beweging om of stopt deze).

Als de STOP-ingang uitgeschakeld is, zal de bedieningsimpuls de beweging in dezelfde richting doen hervatten die het had voordat de lijst in werking trad.

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.

Sluit de kabels van de lijsten van type 1 aan tussen klemmen **L9 (EDGE1)** en **L11 (COM)** van de stuurcentrale.

Sluit de kabels van de lijsten van type 2 aan tussen klemmen **L10 (EDGE2)** en **L11 (COM)** 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 **K7 (-)** en **K8 (+Test)** van de CITY2+. Is dat niet het geval dan moeten ze aangesloten worden tussen klemmetjes **K6 (+)** en **K7 (-)**.

### ⚠ LET OP:

- 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.

## 6.7 - LICHT IN LAAGSPANNING (24V)

De stuurcentrale CITY2+ beschikt over een uitgang 24Vdc die het mogelijk maakt een lading tot 15W aan te sluiten. Deze uitgang kan gebruikt worden voor de aansluiting van een controlelamp die op de status van het hek wijst, of op een laagspanningknipperlicht.

Sluit de kabels van de controlelamp of van het laagspanningknipperlicht aan op klemmen **Z1 (+)** en **Z2 (-)**.

**⚠ LET OP: neem de polariteit in acht indien het aangesloten product dit vereist.**

## 6.8 - SERVICELICHT OF KNIPPERLICHT 230V

Dankzij de uitgang COURTESY LIGHT maakt de stuurcentrale CITY2+ 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 klemmen van het servicelicht kunnen als alternatief gebruikt worden voor een knipperlicht 230V met geïntegreerde intermitterende werking.

**LET OP: wanneer de centrale op batterijen werkt, is de uitgang van het knipperlicht 230V niet werkzaam.**

De uitgang COURTESY LIGHT bestaat uit een eenvoudig N.O.-contact en verstrekt geen enkel soort voeding (de maximumcapaciteit van het relais is 5A - 230V).

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

## 6.9 - SLOT

Het is mogelijk een elektrisch slot op het hek te monteren om een goede sluiting van de hekvleugels te garanderen. Gebruik een slot van 12V.

Sluit de kabels van het slot aan op de klemmen **K9** en **K10** van de stuurcentrale.

## 6.10 - EINDSCHAKELAARS EN ENCODERS

De stuurcentrale CITY2+ kan de bewegingsslag van het hek controleren via eindschakelaars en/of encoders.

**⚠ LET OP:** het gebruik van deze producten wordt sterk aangeraden ter verzekering van een correcte opening en sluiting van het hek.

De werksnelheid van de gelijkstroommotoren kan beïnvloed worden door schommelingen van de netspanning, weersomstandigheden en de wrijving van het hek. Bovendien maken de encoders het mogelijk te detecteren of het hek door een obstakel in een afwijkende positie geblokkeerd wordt.

Voor de werking van de encoders is het noodzakelijk dat de sluiting van elke hekvleugel gedetecteerd kan worden door middel van een sensor voor einde slag of door een mechanische blokkering. Bij iedere inschakeling van de centrale wordt het hek gesloten voor het opnieuw uittlijnen van de encoders, tot de eindschakelaar of de mechanische blokkering bereikt wordt.

De stuurcentrale ondersteunt twee soorten eindschakelaars:

- Eindschakelaars met normaal gesloten contact die geopend wordt wanneer de hekvleugel de gewenste positie bereikt heeft (parameter **FC.En = L.S'W**)
- Eindschakelaars in serie op de windingen van de motor (parameter **FC.En = Cor.0**)

### HEKKEN MET DUBBELE HEKVLEUGEL

In de hekkens met dubbele hekvleugel delen de eindschakelaars en de encoders dezelfde klemmen en is het dus niet mogelijk om deze twee producten gelijktijdig te installeren.

**⚠ LET OP:** raadpleeg de handleiding van de motor.

#### Installatie van de eindschakelaars

- Sluit de eindschakelaar van de opening van motor 1 aan tussen klemmen **K1 (FCA1)** en **K5 (COM)**
- Sluit de eindschakelaar van de sluiting van motor 1 aan tussen klemmen **K2 (FCC1)** en **K5 (COM)**
- Sluit de eindschakelaar van de opening van motor 2 aan tussen klemmen **K3 (FCA2)** en **K5 (COM)**
- Sluit de eindschakelaar van de sluiting van motor 2 aan tussen klemmen **K4 (FCC2)** en **K5 (COM)**

#### Installatie van de encoders

- Sluit de negatieve van de voeding van beide encoders (ZWARTE kabel) aan op klem **K5 (COM)**
- Sluit de positieve van de voeding van beide encoders (RODE kabel) aan op klem **K6 (+)**
- Sluit de uitgangen van de encoder van motor 1 (BLAUW / WIT) aan tussen klemmen **K3 (FCA2)** en **K4 (FCC2)**
- Sluit de uitgangen van de encoder van motor 2 (BLAUW / WIT) aan tussen klemmen **K1 (FCA1)** en **K2 (FCC1)**

**⚠ Om te controleren of de twee paren draden correct aangesloten zijn dient men, wanneer de installatie klaar is, als volgt te handelen:**

1. Schakel de werking uit via de encoder (menu **Enco**)
2. Stel een betekenisvolle vertraging in de opening in (menu **r.RP**)

**NOTA:** de default-instellingen van de centrale komen overeen met de punten 1 en 2.

3. Geef een START-impuls:

- als beide hekvleugels bewegen, zijn de draden correct aangesloten
- als **E rr 1** op het display verschijnt zodra hekvleugel 1 begint te bewegen, moeten de op klemmen **K3 (FCA2)** en **K4 (FCC2)** aangesloten draden verwisseld worden
- als **E rr 2** op het display verschijnt zodra hekvleugel 2 begint te bewegen, moeten de op klemmen **K1 (FCA1)** en **K2 (FCC1)** aangesloten draden verwisseld worden

### HEKKEN MET ENKELE HEKVLEUGEL

#### Installatie van de eindschakelaars

- Sluit de eindschakelaar van de opening aan tussen klemmen **K1 (FCA1)** en **K5 (COM)**
- Sluit de eindschakelaar van de opening aan tussen klemmen **K2 (FCC1)** en **K5 (COM)**

#### Installatie van de encoders

- Sluit de negatieve van de voeding (ZWARTE kabel) aan op klem **K5 (COM)**
- Sluit de positieve van de voeding (RODE kabel) aan op klem **K6 (+)**
- Sluit de uitgangen van de encoder (BLAUW / WIT) aan tussen klemmen **K3 (FCA2)** en **K4 (FCC2)**

Om te controleren of de 2 draden van de encoder correct aangesloten zijn dient men, wanneer de installatie klaar is, als volgt te handelen:

1. Schakel de werking uit via de encoder (menu **Enco**)
2. Geef een START-impuls:
  - als de hekvleugel beweegt, zijn de draden correct aangesloten
  - als **E rr 1** op het display verschijnt zodra de hekvleugel begint te bewegen, moeten de op klemmen **K3 (FCA2)** en **K4 (FCC2)** aangesloten draden worden verwisseld.

## 6.11 - ANTENNE

Er wordt aangeraden gebruik te maken van de externe antenne model ANS433 ter garantie van een maximaal radiobereik.  
Sluit de kern van de antenne aan op klemmetje **L1 (ANT)** van de stuurcentrale en de mantel op klemmetje **L2 (ANT-)**.

## 6.12 - INPLUGBARE ONTVANGER

De stuurcentrale CITY2+ is uitgerust voor het inplussen van een ontvanger van de serie MR.

**⚠ LET OP: Let bijzonder goed op de richting van inplussen van verwijderbare modules.**

De ontvangermodule MR 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 MR gevoegd zijn, met aandacht te lezen.**

## 6.13 - INTERFACE ADI

De stuurcentrale CITY2+ 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 ADI-toestel afkomstig zijn.

Raadpleeg het programmeermenu **1.Rd1** om de ADI-interface in te schakelen en toegang te krijgen tot het configuratiemenu van het toestel.

Het ADI-toestel kan alarmen signaleren van het type fotocel, lijst of stop:

- **Alarm type fotocel** - het hek stopt; wanneer het alarm ophoudt gaat het weer open.
- **Alarm type lijst** - het hek draait de beweging gedurende 3 seconden om.
- **Alarm type stop** - het hek stopt en kan niet van start gaan zolang het alarm niet eindigt.

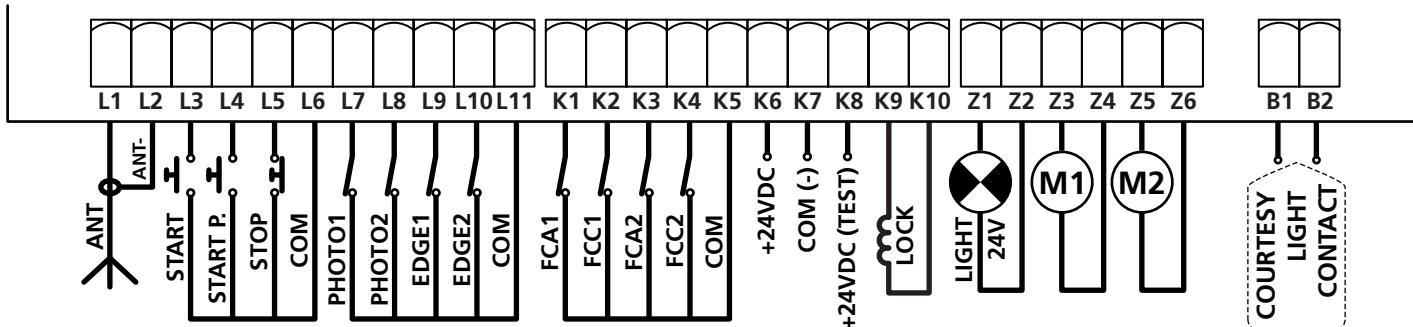
## 6.14 - ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

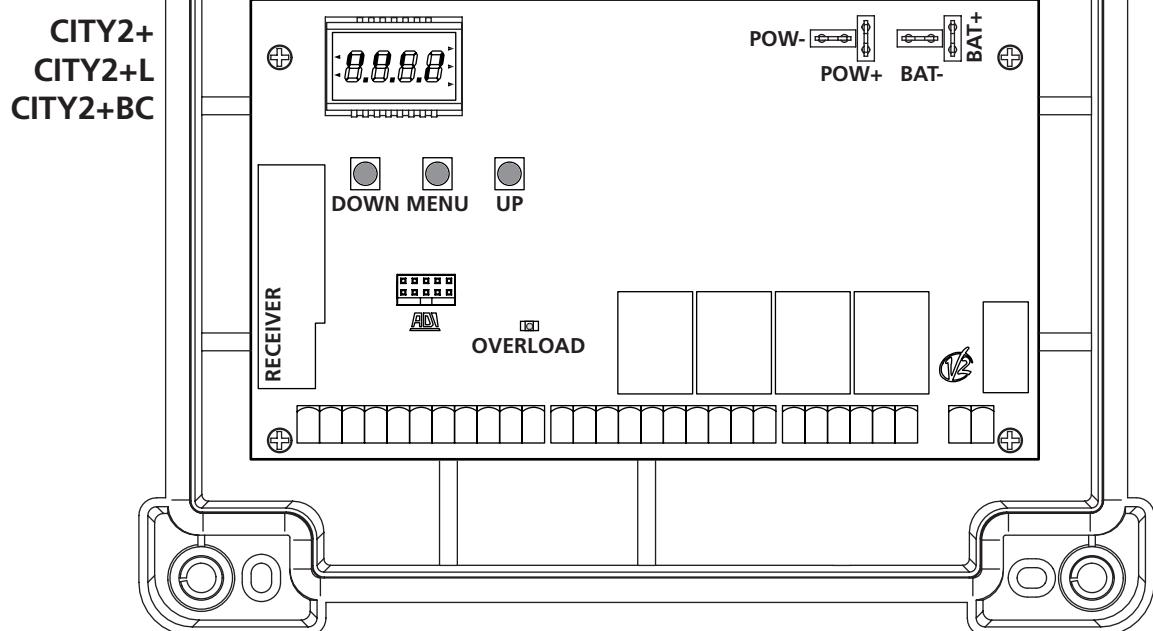
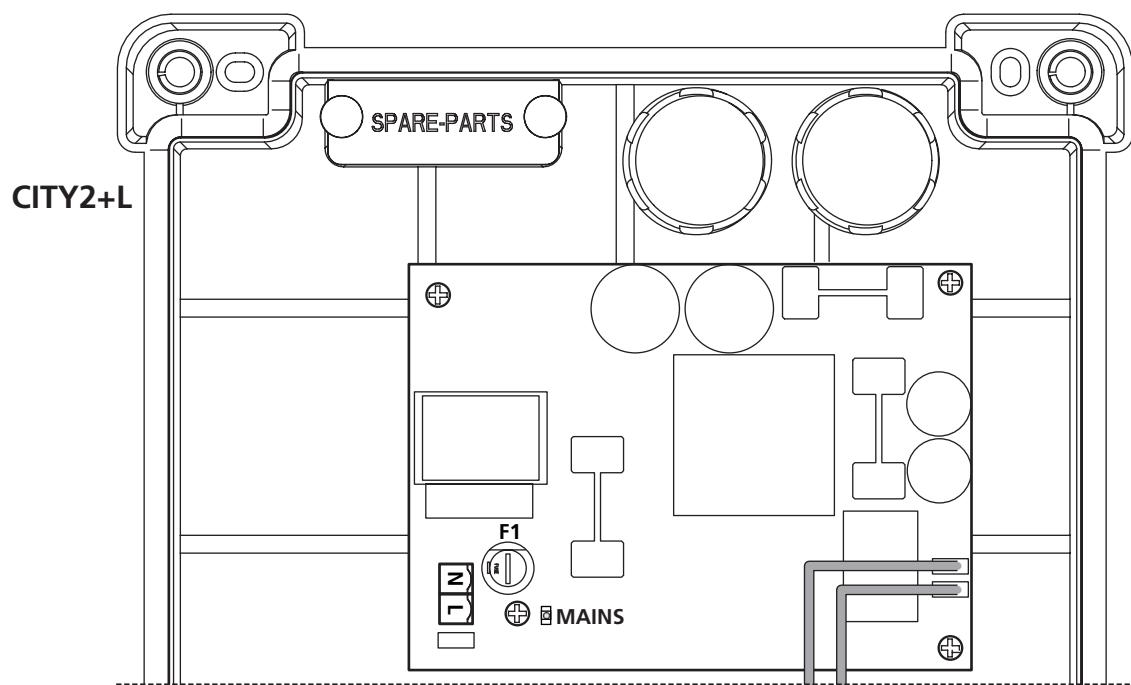
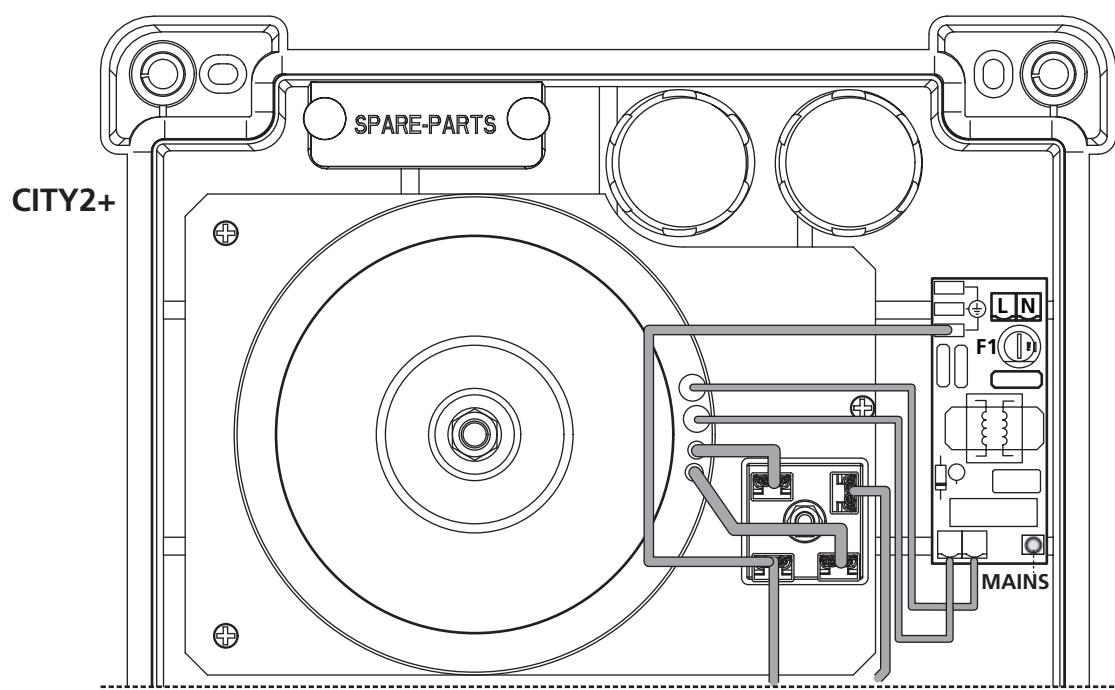
<b>L1</b>	Stuurcentrale antenne
<b>L2</b>	Afscherming antenne
<b>L3</b>	Besturing van opening voor de aansluiting van traditionele voorzieningen met N.O.-contact.
<b>L4</b>	Besturing van voetgangersopening voor de aansluiting van traditionele voorzieningen met N.O.-contact.
<b>L5</b>	Besturing van STOP. N.C.-contact
<b>L6</b>	Gemeenschappelijk (-)
<b>L7</b>	Fotocel van type 1. N.C.-contact
<b>L8</b>	Fotocel van type 2. N.C.-contact
<b>L9</b>	Lijsten van type 1 (vast). N.C.-contact
<b>L10</b>	Lijsten van type 2 (mobil). N.C.-contact
<b>L11</b>	Gemeenschappelijk (-)

<b>Z1 - Z2</b>	Licht in laagspanning (24V)
<b>Z3</b>	Motor 1 (opening)
<b>Z4</b>	Motor 1 (sluiting)
<b>Z5</b>	Motor 2 (opening)
<b>Z6</b>	Motor 2 (sluiting)
<b>B1 - B2</b>	Servielicht of knipperlicht 230VAC
<b>POW+</b>	Voeding +24V
<b>POW-</b>	Voeding (-)
<b>BAT+</b>	+ pool van het optionele batterijpak (cod. 161212) of van de ECO-LOGIC batterijbox
<b>BAT-</b>	- pool van het optionele batterijpak (cod. 161212) of van de ECO-LOGIC batterijbox
<b>L</b>	Voedingsfase 230VAC / 120VAC
<b>N</b>	Neutraal voeding 230VAC / 120VAC

<b>K1</b>	Eindschakelaar van opening motor 1	Encoder Motor 2	
<b>K2</b>	Eindschakelaar van sluiting motor 1		
<b>K3</b>	Eindschakelaar van opening motor 2	Encoder Motor 1	
<b>K4</b>	Eindschakelaar van sluiting motor 2		
<b>K5</b>	Gemeenschappelijk (-)		
<b>K6</b>	Uitgang voeding 24VAC voor fotocellen en overige accessoires		
<b>K7</b>	Gemeenschappelijk voeding accessoires (-)		
<b>K8</b>	Voeding TX fotocellen (optische lijsten voor functietest)		
<b>K9 - K10</b>	Elektrisch slot 12V		

<b>RECEIVER</b>	Inplugbare ontvanger
<b>ADI</b>	Interface ADI
<b>OVERLOAD</b>	Signaleert een overbelasting op de voeding van de accessoires
<b>MAINS</b>	Signaleert dat de stuurcentrale gevoed wordt
<b>F1</b>	2,5 A

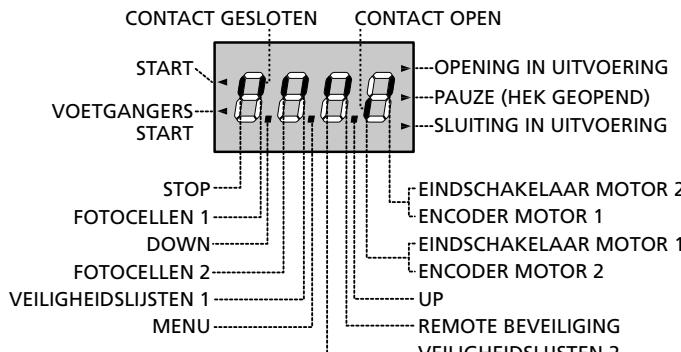




## 7 - CONTROLEPANEEL

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 2.4**.

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 segmenten die met REMOTE BEVEILIGING** aangeduid worden, tonen de status van de remote beveiligingen van het toestel dat in de ADI-interface geplugged is.

Als de ADI-interface niet ingeschakeld is (geen enkel toestel aangesloten) blijven beide segmenten uitgeschakeld.

Als het toestel een alarm van het type fotocel signaleert, wordt het hoge segment ingeschakeld.

Als het toestel een alarm van het type lijst signaleert, wordt het lage segment ingeschakeld.

Als het toestel een alarm van het type stop signaleert, knipperen beide segmenten.

**De punten tussen de cijfers op het display** geven de status van de programmeertoetsen aan. Wanneer op een bepaalde toets gedrukt wordt gaat de betreffende punt branden.

**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).

## 7.1 - GEBRUIK VAN DE TOETSEN DOWN, MENU EN UP VOOR DE PROGRAMMERING

De programmering van de functies en van de tijden van de centrale vindt plaats via een speciaal configuratiemenu dat toegankelijk is en verkend kan worden met de 3 toetsen DOWN, MENU en UP die zich onder het display bevinden.

**⚠ LET OP: door buiten het configuratiemenu op de toets UP te drukken, wordt een START-impuls geactiveerd en door op de toets DOWN te drukken wordt een VOETGANGERSSTART-impuls geactiveerd.**

Om de programmeermodaliteit te activeren (het display moet het controlepaneel weergeven), dient men de MENU-toets ingedrukt te houden tot de tekst **-Pr G** op het display verschijnt.

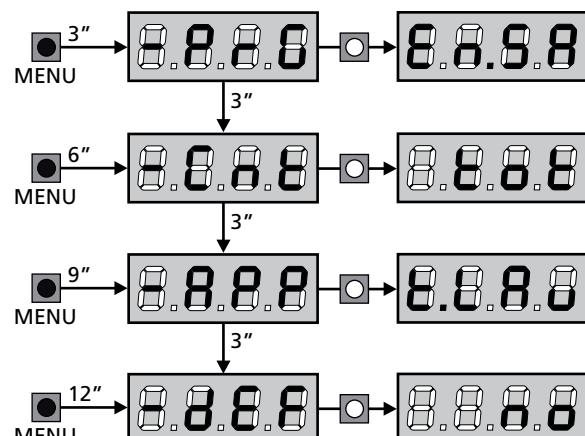
Wanneer de MENU-toets ingedrukt gehouden blijft, worden de 4 hoofdmenu's langsgelopen:

<b>-Pr G</b>	PROGRAMMERING VAN DE STUURCENTRALE
<b>-Cnt</b>	TELLERS
<b>-APP</b>	AUTOMATISCH AANLEREN VAN DE WERKTIJDEN
<b>-dEF</b>	LADEN VAN DE DEFAULT-PARAMETERS

Om een van de 4 hoofdmenu's binnen te gaan, volstaat het de MENU-toets los te laten wanneer het betreffende menu op het display getoond wordt.

Om zich binnen de 4 menu's te verplaatsen, dient men op de toetsen UP of DOWN te drukken om de diverse opties langs te lopen. Door op de MENU-toets te drukken, wordt de huidige waarde van de geselecteerde optie getoond en kan men deze zonodig wijzigen.

- TOETS INGEDRUKT
- TOETS LOSGELATEN



## 8 - SNELLE CONFIGURATIE

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

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

### 1. Roep de default-configuratie op (paragraaf 8)

**⚠ LET OP:** indien de installatie slechts één motor heeft, dient men openingstijd t.RP2 op nul te zetten om de centrale te signaleren dat hij geen rekening dient te houden met de parameters van motor 2.

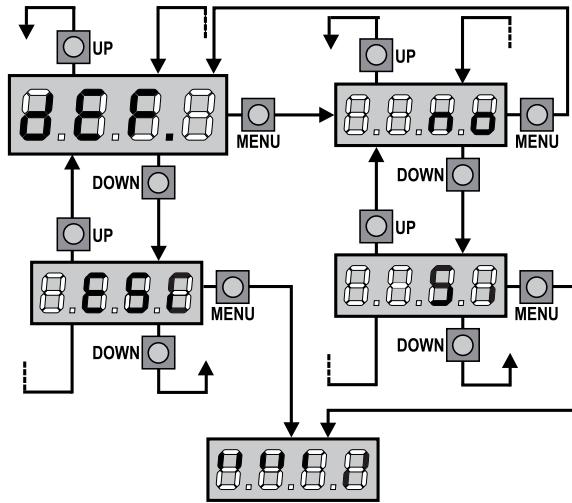
2. Stel de items **StoP - Fot1 - Fot2 - CoSI - CoS2** in op basis van beveiligingen die op het hek geïnstalleerd zijn (paragraaf 11).
3. Start de cyclus van het automatisch aanleren (paragraaf 9).
4. Controleer de correcte werking van de automatisering en wijzig de configuratie van de gewenste parameters.

## 9 - 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 overzichtstabell).

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

1. Houd de MENU-toets ingedrukt tot het display -dEF toont
2. Laat de MENU-toets los: het display toont ESC (druk alleen op de MENU-toets indien men dit menu wenst te verlaten).
3. Druk op de DOWN-toets: het display toont -dEF
4. Druk op de MENU-toets: het display toont no
5. Druk op de DOWN-toets: het display toont Si
6. Druk op de MENU-toets: alle parameters worden opnieuw met hun default-waarde geschreven (zie de tabel op pag. 63) en het display toont het controlepaneel



## 10 - AUTOMATISCH AANLEREN VAN DE WERKTIJDEN

In dit menu kunnen de tijden die nodig zijn voor het openen en sluiten van het hek automatisch aangeleerd worden. Tijdens deze fase onthoudt de centrale ook de krachten die nodig zijn om het hek te openen en te sluiten: deze waarden zullen gebruikt worden wanneer de obstakelsensor geactiveerd wordt. Bovendien worden de posities van de encoders onthouden, indien ingeschakeld.

**LET OP:** Alvorens verder te gaan, dient men te controleren of de eindschakelaars en de encoders correct geïnstalleerd zijn. Indien geïnstalleerd, moeten de eindschakelaars en de encoders ingeschakeld worden via de daarvoor bestemde menu's.

**LET OP:** Als de eindschakelaars, de obstakeldetector of de encoder NIET zijn ingeschakeld, zorg er dan voor dat bij het starten van de procedure de vleugels volledig gesloten zijn.

- Houd de MENU-toets ingedrukt tot het display -RPP toont.
- Laat de MENU-toets los: het display toont ESC (druk alleen op de MENU-toets indien men dit menu wilt verlaten).
- Druk op de DOWN-toets: het display toont t.RP1
- Druk op de MENU-toets om de cyclus voor het automatisch aanleren van de werktijden te starten:

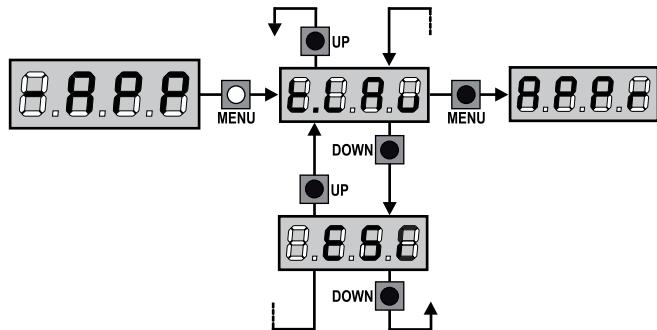
**LET OP:** de procedure wisselt al naargelang het aantal hekvleugels en controlevoorzieningen van de beweging die geïnstalleerd zijn. Indien noch eindschakelaars noch encoders geïnstalleerd zijn, worden alleen de punten 4.4 en 4.5 uitgevoerd. Indien een enkele motor aanwezig is ( $t.RP2 = 0$ ), zal de procedure met punt 4.3 beginnen.

- Hekvleugel 1 wordt enkele seconden geopend.
- Hekvleugel 2 sluit tot één van de volgende situaties optreedt:
  - ontmoeting met eindschakelaar
  - de obstakelsensor of de encoder detecteren dat de hekvleugel geblokkeerd is
  - er wordt een START-impuls gegeven  
Deze positie wordt onthouden als punt van sluiting van hekvleugel 2.
- Hekvleugel 1 sluit tot één van situaties die bij punt 4.2 vermeld worden, optreedt. Deze positie wordt onthouden als punt van sluiting van hekvleugel 1.
- Voor iedere hekvleugel wordt een openingsmanoeuvre uitgevoerd. Deze manoeuvre eindigt zodra één van de situaties optreedt die beschreven worden bij punt 4.2 (de eerste START stopt hekvleugel 1, de tweede START stopt hekvleugel 2). De gebruikte tijd wordt onthouden als openingstijd.
- Voor iedere hekvleugel wordt een sluitmanoeuvre uitgevoerd. Deze manoeuvre eindigt zodra één van de situaties optreedt die beschreven worden bij punt 4.2 of wanneer de positie van sluiting bereikt wordt.  
De gebruikte tijd wordt als sluittijd onthouden.

- Op het display wordt de waarde getoond die voor de obstakelsensor van motor 1 gesuggereerd wordt. Indien gedurende 20 seconden geen enkele handeling verricht wordt, verlaat de centrale de programmeerfase zonder de gesuggereerde waarde te bewaren.
- De gesuggereerde waarde kan gewijzigd worden met de toetsen UP en DOWN. Door op de MENU-toets te drukken, wordt de weergegeven waarde bevestigd en toont het display SEN1
- Druk op de DOWN-toets: het display toont SEN2. Druk op de MENU-toets om de waarde weer te geven die voor de obstakelsensor van motor 2 gesuggereerd wordt en die gewijzigd kan worden op een wijze die analoog is voor SEN1.
- Druk op de DOWN-toets tot het display FIN1 toont en druk vervolgens op de MENU-toets. Selecteer het item SI en druk op de MENU-toets om de programmering te verlaten terwijl de waarde van de sensoren onthouden wordt.

**LET OP:** Indien men de centrale wegens een time out (1 minuut) de programmeerfase laat verlaten, zullen de obstakelsensoren terugkeren naar de waarde die ingesteld was voordat het automatisch aanleren werd uitgevoerd (volgens de default-waarden zijn de sensoren uitgeschakeld).

De tijden van opening / sluiting en de posities van de encoders blijven daarentegen altijd bewaard.



## 11 - LEZING VAN DE CYCLITELLER

De stuurcentrale CITY2+ 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 "SERU" 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 wietje 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 afferond op honderdsten.

**Zone 3** stelt de instelling van deze laatste teller voor: bij een eerste druk op de Up of Down toets wordt de waarde van de teller afferond naar duizenden, bij elke volgende druk neemt de instelling met 1.000 eenheden toe of neemt ze met 100 eenheden af.

De eerder weergegeven telling gaat verloren.

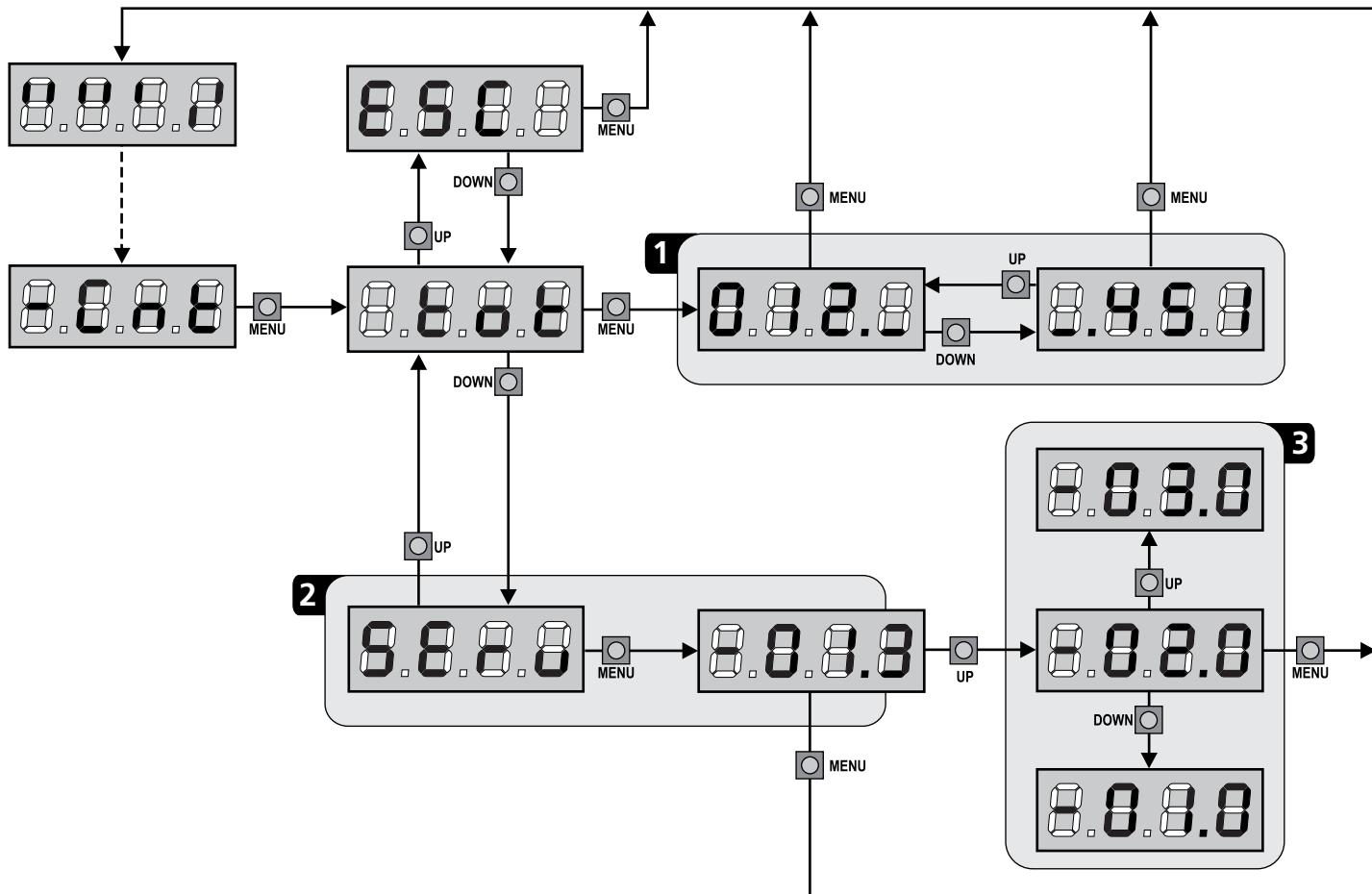
### 11.1 - SIGNALERING VAN DE NOODZAAK TOT ONDERHOUD

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.

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 van het verzoek om onderhoud uitgeschakeld en wordt de signalering niet herhaald.

**! LET OP: het onderhoud moet uitsluitend uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel.**



## 12 - CONFIGURATIE VAN DE STUURCENTRALE

De programmering van de functies en van de tijden van de stuurcentrale vindt plaats in een speciaal configuatiemenu dat geactiveerd kan worden en waarbinnen u zich kunt verplaatsen met de toetsen DOWN, MENU en UP die zich onder het display bevinden.

Om de programmeerwerkijze te activeren terwijl het display het controlepaneel weergeeft, drukt u net zolang op de toets MENU tot de tekst **-PrG** op het display verschijnt.

Het programmeermenu bestaat uit een lijst van opties die ingesteld geconfigureerd kunnen worden. De afkorting die op het display verschijnt duidt op de optie die op dat moment geselecteerd is.

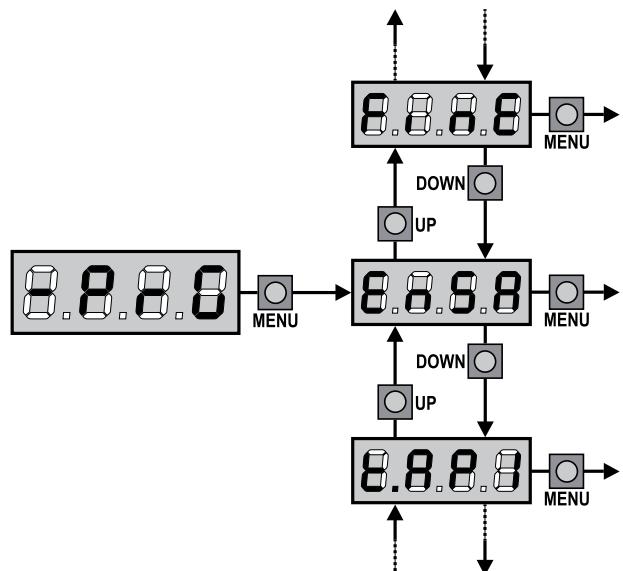
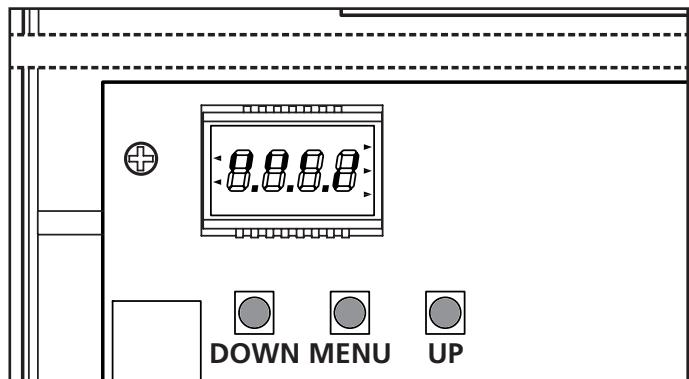
- Door op de DOWN toets te drukken gaat men naar de volgende optie.
- Door op de UP toets te drukken keert men terug naar de vorige optie.
- Door op de MENU toets te drukken, wordt de huidige waarde van de geselecteerde optie getoond en kan deze eventueel gewijzigd worden.

De laatste optie van het menu **FInE** maakt het mogelijk om alle uitgevoerde wijzigingen te onthouden en terug te keren naar de normale werking van de centrale.

Om de eigen configuratie niet te verliezen, is het verplicht de programmeermodaliteit via deze menuoptie te verlaten.

**! LET OP:** indien gedurende één minuut geen handelingen verricht worden verlaat de stuurcentrale de programmeerwerkijze zonder de instellingen te bewaren en gaan de doorgevoerde wijzigingen verloren.

Door de toets UP of DOWN ingedrukt te houden kunt u de items van het configuatiemenu snel langslopen, tot het item **FInE**. Op deze wijze kan het einde of het begin van de lijst snel bereikt worden.



PARAMETER	WAARDE	BESCHRIJVING	DEFAULT	MEMO
En.SA		<b>Functie ENERGY SAVING</b> Deze functie is nuttig om het verbruik te reduceren als de automatisering op stand-by staat. Als de functie ingeschakeld is, zal de centrale onder de volgende omstandigheden de modaliteit ENERGY SAVING binnengaan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 seconden na het einde van een werkcyclus</li> <li>• 5 seconden na een opening (als de automatische sluiting niet ingeschakeld is)</li> <li>• 30 seconden nadat het programmeermenu verlaten is</li> </ul> In de modaliteit ENERGY SAVING wordt de voeding van accessoires, displays, knipperlicht gedeactiveerd De werkijze ENERGY SAVING wordt verlaten als: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Een werkcyclus geactiveerd wordt</li> <li>• Op één van de toetsen van de centrale gedrukt wordt</li> </ul> <b>N.B.: tijdens de werking met batterij, als het laadniveau niet voldoende is om de automatisering te activeren (het display toont Err0), zal de functie ENERGY SAVING automatisch geactiveerd worden om het verbruik te reduceren, in afwachting van de hernieuwde inwerkingstelling van de netvoeding.</b>	no	
	no	Functie gedeactiveerd		
	si	Functie activeerd		

PARAMETER	WAARDE	BESCHRIJVING	DEFAULT	MEMO
t.RPI		<b>Openingstijd motor 1</b>	22.5"	
	0.0"-5'00	Time instelbaar van 0 seconden tot 5 minuten		
t.RP2		<b>Openingstijd motor 1</b>	22.5"	
	0.0"-5'00	Time instelbaar van 0 seconden tot 5 minuten <b>LET OP:</b> Indien motor 2 niet aangesloten wordt moet deze tijd op nul gezet worden		
t.RPP		<b>Openingstijd voetgangersopening</b>	6.0"	
	0.0"-1'00	Indien een Start-impuls voor voetgangers ontvangen wordt opent de stuurcentrale alleen hekkleugel 1 gedurende een gereduceerde tijd. De maximaal instelbare tijd is t.RPI		
t.Chi		<b>Sluittijd motor 1</b>	23.5"	
	0.0"-5'00	Time instelbaar van 0 seconden tot 5 minuten <b>N.B.</b> : Om te voorkomen dat dehekdeur niet volledig gesloten wordt, wordt het geadviseerd een tijd in te stellen die langer is (ongeveer 2 seconden) dan de openingstijd t.RPI		
t.Chi2		<b>Sluittijd motor 2</b>	23.5"	
	0.0"-5'00	Time instelbaar van 0 seconden tot 5 minuten <b>N.B.</b> : Om te voorkomen dat dehekdeur niet volledig gesloten wordt, wordt het geadviseerd een tijd in te stellen die langer is (ongeveer 2 seconden) dan de openingstijd t.RP2		
t.Chp		<b>Sluittijd voetgangersopening</b>	7.0"	
	0.0" - 2'00	In geval van gedeeltelijke opening gebruikt de stuurcentrale deze tijd voor de sluiting. De maximaal instelbare tijd is t.Chi . <b>N.B.</b> : Om te voorkomen dat dehekdeur niet volledig gesloten wordt, wordt het geadviseerd een tijd in te stellen die langer is (ongeveer 2 seconden) dan de openingstijd t.RPP		
t.C2P		<b>Tijd sluiten vleugel 2 bij voetgangers cyclus</b>	no	
	0.5" - 5.0"	Tijdens een voetgangers cyclus kan het zijn dat vleugel 2 gedeeltelijk open gaat door de wind of eigen gewicht. In dit geval kan het voorkomen dat tijdens het sluiten vleugel 1 vleugel 2 raakt waardoor het hek niet volledig gesloten zou zijn. Om dit te vermijden kan ook vleugel 2 tijdens de laatste seconden van de sluiting ook voor enkele seconden gesloten worden op gereduceerde kracht		
	no	Functie gedeactiveerd		
r.RP		<b>Vertraging hekvleugels bij opening</b>	1.0"	
	0.0" - 1'00	Bij de opening moet hekvleugel 1 eerder beginnen te bewegen dan hekvleugel 2, om te voorkomen dat de hekvleugels tegen elkaar botsen. De opening van hekvleugel 2 wordt vertraagd met de ingestelde tijd		
r.Ch		<b>Vertraging hekvleugels bij sluiting</b>	3.0"	
	0.0" - 1'00	Bij de sluiting moet hekvleugel 2 eerder beginnen te bewegen dan hekvleugel 1, om te voorkomen dat de hekdeuren tegen elkaar botsen. De sluiting van hekvleugel 1 wordt vertraagd met de ingestelde tijd		
t.SEr		<b>Tijd slot</b>	2.0"	
	0.5"- 1'00	Voordat de opening begint activeert de stuurcentrale het elektrisch slot om het te ontkoppelen en de beweging van het hek mogelijk te maken. De tijd t.SEr bepaalt de duur van de activering. <b>LET OP:</b> indien het hek geen elektrisch slot heeft stelt u de waarde no in		
	no	Functie gedeactiveerd		
SEr.S		<b>Modaliteit geruisloos slot</b>	S,	
	S,	Functie activeerd		
	no	Functie gedeactiveerd		

PARAMETER	WAARDE	BESCHRIJVING	DEFAULT	MEMO
<b>t.RSE</b>		<b>Tijd van vervroeging slot</b>	1.0"	
	<b>0.0" - 1'00</b>	Terwijl het elektrisch slot geactiveerd wordt blijft het hek stil gedurende de tijd <b>t.RSE</b> , om de ontkoppeling te bevorderen. Indien de tijd <b>t.RSE</b> langer is dan <b>t.SEr</b> , dan gaat de activering van het slot door terwijl de hekvleugels al in beweging komen.		
		 <b>LET OP:</b> Zet de waarde op 0 indien het hek geen elektrisch slot heeft		
<b>t.inu</b>		<b>Tijd slotbijstand</b>	no	
	<b>0.5" - 1'00</b>	Om de ontkoppeling van het elektrisch slot te bevorderen kan het nuttig zijn om gedurende korte tijd de motoren te sluiten. De stuurcentrale geeft opdracht tot sluiting van de motoren gedurende een ingestelde tijd		
	<b>no</b>	Functie gedeactiveerd		
<b>t.Pre</b>		<b>Tijd van voorknipperen</b>	1.0"	
	<b>0.5" - 1'00</b>	Voorafgaand aan iedere beweging van het hek wordt het knipperlicht geactiveerd gedurende de tijd <b>t.Pre</b>		
	<b>no</b>	Functie gedeactiveerd		
<b>Pot1</b>		<b>Vermogen motor 1</b>	80	
	<b>30 - 100</b>	De weergegeven waarde is het percentage ten opzichte van het maximum vermogen van de motor		
<b>Pot2</b>		<b>Vermogen motor 2</b>	80	
	<b>30 - 100</b>	De weergegeven waarde is het percentage ten opzichte van het maximum vermogen van de motor		
<b>Po.rl</b>		<b>Vermogen motor 1 tijdens de fase van soft stop</b>	50	
	<b>0 - 70</b>	De weergegeven waarde is het percentage ten opzichte van het maximum vermogen van de motor		
<b>Po.r2</b>		<b>Vermogen motor 2 tijdens de fase van soft stop</b>	50	
	<b>0 - 70</b>	De weergegeven waarde is het percentage ten opzichte van het maximum vermogen van de motor		
<b>P.bRt</b>		<b>Maximumvermogen motoren tijdens de werking met batterijen</b> Tijdens de werking met batterijen wordt de centrale gevoed met een lagere spanning dan de netspanning en is het vermogen van de motoren dus lager dan tijdens de gewone werking. Het vermogen zou onvoldoende kunnen zijn om de hekvleugels op doeltreffende wijze te bewegen. Met dit menu kunnen de motoren tijdens de werking op batterijen op het maximum van het vermogen gezet worden.	Si	
	<b>Si</b>	Functie activeerd		
	<b>no</b>	Functie gedeactiveerd		
<b>SPUn</b>		<b>Startvermogen (maximum vermogen bij start)</b> Bij het starten van het hek wordt dit tegengewerkt door de aanvankelijke inertie. Is het hek erg zwaar dan bestaat daardoor het risico dat de hekvleugels niet in beweging komen. Wordt de functie van maximum vermogen bij start geactiveerd wordt dan zal de stuurcentrale gedurende de eerste 2 seconden de waarden van <b>Pot1</b> en <b>Pot2</b> negeren en de motoren bij het maximum vermogen in beweging zetten om de inertie van het hek te overwinnen.	Si	
	<b>Si</b>	Functie activeerd		
	<b>no</b>	Functie gedeactiveerd		
<b>rRM</b>		<b>Startverloop</b>	4	
	<b>0 - 10</b>	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.		

PARAMETER	WAARDE	BESCHRIJVING	DEFAULT	MEMO
SEn1		<b>Inschakeling van de obstakelsensor op motor 1</b>	0.0R	
	0.0R - 14.0R	In dit menu kan de gevoeligheid van de obstakelsensor voor motor 1 ingesteld worden. Wanneer de door de motor geabsorbeerde stroom de ingestelde waarde overschrijdt, detecteert de centrale een alarm. Wanneer de sensor ingrijpt, stopt het hek en wordt het bediend in de tegenovergestelde richting gedurende 3 seconden om het obstakel te bevrijden. De volgende Start-bedieming doet de beweging hernemen in de eerdere richting. Indien 0.0R ingesteld wordt, wordt de functie uitgeschakeld.		
		<b>! LET OP:</b> indien zowel de eindschakelaars als de soft stop ingeschakeld zijn, zal de centrale bij detectie van een obstakel de opening of sluiting die in uitvoering is onderbreken zonder de beweging om te keren		
SEn2	0.0R - 14.0R	<b>Inschakeling van de obstakelsensor op motor 2</b>	0.0R	
rRSP		<b>Soft stop tijdens opening</b>	0	
	0 - 100	Met dit menu kan het percentage van de slag geregeld worden die tijdens het laatste stuk van de opening bij gereduceerde snelheid uitgevoerd wordt		
rRCh		<b>Soft stop tijdens sluiting</b>	0	
	0 - 100	Met dit menu kan het percentage van de slag geregeld worden die tijdens het laatste stuk van de sluiting bij gereduceerde snelheid uitgevoerd wordt		
t.CuE		<b>Tijd van snelle sluiting na de soft stop</b>	0.0"	
	0.0" - 3.0"	Indien een tijd voor de soft stop ingesteld wordt die anders is dan 0, dan is het mogelijk dat de snelheid van het hek niet toereikend is voor het vastklikken van het slot tijdens de sluiting. Is deze functie ingeschakeld dan zal de stuurcentrale, na de soft stop, de instructie geven tot sluiting bij normale snelheid (zonder snelheidsafname) gedurende de ingestelde tijd, en vervolgens gedurende een fractie van een seconde de instructie tot opening geven, om te voorkomen dat de motor belast blijft.		
		<b>! LET OP: Zet de waarde op 0 indien het hek geen elektrisch slot heeft.</b>		
St.RP		<b>Start bij opening</b> Met dit menu kan het gedrag van de stuurcentrale ingesteld worden indien tijdens de openingsfase een startimpuls ontvangen wordt	PRUS	
	PRUS	Het hek komt tot stilstand en neemt de pauzestatus aan		
	ChiU	Het hek begint onmiddellijk opnieuw te sluiten		
	no	Het hek gaat door met open gaan (de instructie wordt genegeerd)		
St.Ch		<b>Start bij sluiting</b> Met dit menu kan het gedrag van de stuurcentrale ingesteld worden indien tijdens de sluitfase een startimpuls ontvangen wordt	Stop	
	Stop	Het hek komt tot stilstand en de cyclus wordt als afgesloten beschouwd		
	RPEr	Het hek gaat opnieuw open		
St.PA		<b>Start bij pauze</b> Met dit menu kan het gedrag van de stuurcentrale ingesteld worden indien tijdens de pauzfase een startimpuls ontvangen wordt	ChiU	
	ChiU	Het hek begint opnieuw te sluiten		
	no	De instructie wordt genegeerd		
	PRUS	Herbereken de pause		

PARAMETER	WAARDE	BESCHRIJVING	DEFAULT	MEMO
SPAP		<b>Voetgangersstart bij gedeeltelijke opening</b> Met dit menu kan het gedrag van de stuurcentrale bepaald worden wanneer een instructie Start voetgangers ontvangen wordt tijdens de fase van gedeeltelijke opening.   <b>LET OP:</b> Een Startinstructie die tijdens ongeacht welke fase van gedeeltelijke opening ontvangen wordt veroorzaakt een volledige opening. De instructie Start voetgangers wordt altijd genegeerd tijdens een volledige opening	PRUS	
	PAUS	Het hek komt tot stilstand en neemt de pauzestatus aan		
	Ch.U	Het hek begint onmiddellijk opnieuw te sluiten		
	no	Het hek gaat door met openen (de instructie wordt genegeerd)		
Ch.RU		<b>Automatische sluiting</b>	no	
	no	Functie gedeactiveerd		
	0.5" - 20.0'	Het hek sluit na verstrijken van de ingestelde tijd		
Ch.Er		<b>Sluiting na de doorgang</b> Met deze functie kunt u het hek snel sluiten na de doorgang, zodat doorgaans een tijd gebruikt wordt die korter is dan Ch.RU	no	
	no	Functie gedeactiveerd		
	0.5" - 20.0'	Het hek sluit na verstrijken van de ingestelde tijd		
PR.Er		<b>Pauze na doorgang fotocel</b> Met als doel de poort een zo kort mogelijke tijd te openen, is het mogelijk de poort te stoppen en in pauze toestand te brengen wanneer de fotocel onderbroken wordt. Wanneer de automatische werking ingeschakeld is, start op dit ogenblik Ch.Er	no	
	no	Functie gedeactiveerd		
	Si	Functie activeerd		
LUC		<b>Servicelichten</b> Met dit menu is het mogelijk de werking van de servicelichten op automatische wijze in te stellen tijdens de openingscyclus van het hek	C.EL	
	E.LUC	Werking met timerinstelling (van 0 tot 20')		
	no	Functie gedeactiveerd		
	C.EL	Ingeschakeld tijdens de gehele cyclusduur		
RUS		<b>Hulpkanaal</b> 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	Mon	
	E.M	Werking met timerinstelling (van 0 tot 20')		
	b.5t	Bistabiele werking		
	Mon	Monostabiele werking		
SP.R		<b>Instelling laagspanninguitgang</b> Met dit menu kan de werking van de laagspanninguitgang ingesteld worden	no	
	no	Niet gebruikt		
	FLSh	Functie knipperlicht (vaste frequentie)		
	W.L.	Functie controlelamp: geeft de real time status van het hek aan. De wijze van knipperen duidt op de vier mogelijke situaties: - HEK GESTOPT licht uit - HEK OP PAUZE het licht brandt altijd - OPENING HEK het licht knippert langzaam (2Hz) - SLUITING HEK het licht knippert snel (4Hz)		

PARAMETER	WAARDE	BESCHRIJVING	DEFAULT	MEMO
L.P.PA		<b>Knipperlicht op pauze</b>	no	
	no	Functie gedeactiveerd		
	si	Eerkt het knipperlicht ook tijdens de pauzetijd (hek geopend met automatische sluiting actief)		
Start		<b>Functie van de Startingangen START en START P.</b> Met dit menu kunt u de werkwijze van de startingangen START en START P. kiezen (zie de paragraaf 5.3)	StAn	
	StAn	Standaardwerkwijze		
	no	De Startingangen zijn uitgeschakeld vanaf het klemmenbord. De radio-ingangen werken volgens de StAn-werkwijze		
	RP.Ch	Open/Sluit-modaliteit		
	PrES	Modaliteit Hold to Run		
	orol	Werkwijze Klok		
Stop		<b>Stopingang</b>	no	
	no	De STOP-ingang is uitgeschakeld. Het is niet nodig een brug te maken met de gemeenschappelijke ingang		
	ProS	De STOP- impuls stopt het hek: bij de volgende START- impuls hervat het hek de beweging in de zelde richting		
	inuE	De STOP- impuls stopt het hek: bij de volgende START- impuls hervat het hek de beweging in tegengestelde richting ten opzicht aan de vorige		
Fot1		<b>Ingang fotocellen 1</b> Met dit menu kan de ingang voor fotocellen van type 1 ingeschakeld worden, dus de fotocellen die actief zijn bij opening en sluiting	no	
	no	Ingang uitgeschakeld (de stuurcentrale negeert het)		
	RP.Ch	Ingang ingeschakeld		
Fot2		<b>Ingang fotocellen 2</b> Met dit menu kan de ingang voor fotocellen van type 2 ingeschakeld worden, dus de fotocellen die niet actief zijn bij de opening	CFCCh	
	CFCCh	Ingang ook ingeschakeld bij gestopt hek: de openingsmanoeuvre begint niet indien de fotocel onderbroken is		
	no	Ingang uitgeschakeld (de stuurcentrale negeert het)		
	Ch	Ingang alleen ingeschakeld bij sluiting <b>LET OP: indien men deze optie kies, moet de test van de fotocellen worden uitgeschakeld</b>		
Test		<b>Test van de fotocellen</b> 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	no	
	no	Functie gedeactiveerd		
	si	Functie activeerd		

PARAMETER	WAARDE	BESCHRIJVING	DEFAULT	MEMO
CoSI		<b>Ingang veiligheidslijst 1</b> Met dit menu kan de ingang voor veiligheidslijsten van type 1 ingeschakeld worden, dus voor de vaste veiligheidslijsten	no	
	no	Ingang uitgeschakeld (de stuurcentrale negeert het)		
	RP	Ingang ingeschakeld tijdens de opening en uitgeschakeld tijdens de sluiting		
	RPCh	Ingang ingeschakeld bij opening en sluiting		
CoS2		<b>Ingang veiligheidslijst 2</b> Met dit menu kan de ingang voor veiligheidslijsten van type 2 ingeschakeld worden, dus voor de mobiele veiligheidslijsten	no	
	no	Ingang uitgeschakeld (de stuurcentrale negeert het)		
	Ch	Ingang ingeschakeld tijdens de sluiting en uitgeschakeld tijdens de opening		
	RPCh	Ingang ingeschakeld bij opening en sluiting		
Co.EE		<b>Test van de veiligheidslijsten</b> Met dit menu kan de controlemethode van de werking van de veiligheidslijsten ingesteld worden	no	
	no	Test uitgeschakeld		
	Foto	Test ingeschakeld voor optische lijsten		
	rESi	Test ingeschakeld voor lijsten met resistief rubber		
FE.En		<b>Ingang eindschakelaar</b>	no	
	no	Ingang encoder niet ingeschakeld		
	L.SW	Eindschakelaars met normaal gesloten contact		
	Cor.O	Eindschakelaars in serie op de windingen van de motor		
EnCo		<b>Ingang Encoder</b>	no	
	no	De encoderingangen zijn niet ingeschakeld.		
	Si	De encoderingangen zijn ingeschakeld		
.Adi		<b>Inschakeling ADI-toestel</b> Via dit menu is het mogelijk om de werking van het toestel dat op de ADI-connector geplugged is, in te schakelen.  <b>N.B.</b> : door de optie Si te selecteren en op MENU te drukken, gaat men het configuratiemenu van het toestel binnen dat in de ADI-connector geplugged 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 ingeplugged, zal het display een reeks streepjes tonen. Wanneer het configuratiemenu van het ADI-toestel verlaten wordt, keert men terug naar de optie .Adi.	no	
	no	Interface uitgeschakeld		
	Si	Interface ingeschakeld		

PARAMETER	WAARDE	BESCHRIJVING	DEFAULT	MEMO
ASM		<p><b>Voorkomen van doorschieten</b>            Wanneer een manoeuvre voor het openen of het sluiten onderbroken wordt met een impuls, of door de inwerkingtreding van de fotocel, dan zou de ingestelde tijd voor de tegengestelde manoeuvre te lang zijn.            Daarom activeert de centrale de motoren allen gedurende de tijd die nodig is om de daadwerkelijk afgelegde afstand te overbruggen.            Deze tijd is misschien niet voldoende, met name voor bijzonder zware hekken omdat, wegens de inertie, het hek op het moment van omkering nog een afstand in de aanvankelijke richting aflegt, en de centrale niet in staat is hier rekening mee te houden.            Indien het hek na de omkering niet terugkeert naar het exacte punt van vertrek dan is het mogelijk een tijd in te stellen om het doorschieten te voorkomen. Deze tijd wordt toegevoegd aan de door de centrale berekende tijd, en dient om de inertie te overbruggen.</p> <p><b>LET OP:</b> indien de ASM functie uitgeschakeld is zal de poort terugkeren tot het bereiken van de eindelopen.  <b>In deze fase zal de sturing de vertragingsfunctie niet activeren vóór dat de eindelopen bereikt worden. Ieder obstakel dat na de terugkeerpuls tegengekomen wordt, zal als een eindeloop gedetecteerd worden</b></p>	no	
	no	Functie niet actief		
	0.5" - 3.0"	Tijd voorkomen van doorschieten		
Fine		<p><b>Einde Programmering</b>            Met dit menu kunt u de programmering eindigen (zowel de vooraf ingestelde als de persoonlijk ingestelde programmering) en de gewijzigde gegevens in het geheugen bewaren</p>	no	
	no	Verlaat het programmeermenu niet		
	Si	Verlaat het programmeermenu met bewaring van de ingestelde parameters		

## 13 - 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 CITY2+ ontbreekt.

1. Controleer of er geen onderbreking van de spanning vóór de stuurcentrale ontstaan is.
2. 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 K1 tot K10. 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.

### 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 verstrekken is en dat de stuurcentrale om een onderhoudsingreep vraagt.

### Fout 0

Wanneer een startimpuls gegeven wordt, gaat het hek niet open en verschijnt de volgende tekst op het display: Err0

Dit betekent dat de bufferbatterijen niet voldoende geladen zijn om de opening van het hek mogelijk te maken. Men dient te wachten tot de netspanning terugkeert of de lege batterijen te vervangen door geladen batterijen.

### Fout 1

Bij het verlaten van de programmering verschijnt de volgende tekst op het display: Err1

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 een startimpuls gegeven wordt, gaat het hek niet open en verschijnt de volgende tekst op het display: **Err2**

Dit betekent dat de test van de MOSFET mislukt is. Deze storing kan niet door de installateur worden verholpen. De stuurcentrale moet voor reparatie naar V2 S.p.A. gezonden worden.

**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 **Fo<sub>t</sub>2** 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.
5. Controleer of de fotocellen correct aangesloten zijn zoals aangeduid in de betreffende paragraaf 5.5.

**Fout 4**

Wanneer een startimpuls gegeven wordt, gaat het hek niet open (of gaat slechts gedeeltelijk open) en op het display verschijnt de tekst: **Err4**

Dit betekent dat 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 deel van de beschadigde bedrading. Indien de fout aanhoudt, dient men de stuurcentrale voor reparatie naar V2 S.p.A. te sturen.
- Indien geen eindschakelaars aangesloten zijn, dient men te controleren of de functie FC.En op no ingesteld is.

**Fout 5**

Wanneer een startimpuls gegeven wordt, gaat het hek niet open en op het display verschijnt de tekst: **Err5**

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 7**

Dit duidt op een fout in de werking van de encoders. Er zijn 3 mogelijke oorzaken: **Err7**

1. Met de aangesloten encoders, zelfs als ze niet geactiveerd zijn, een aantal ogenblikken na de beweging van één van de poorten. Dit betekent dat de verbinding van de encoder voor dit deurpaneel geïnverteerd is. Verwissel connectoren K1 met k2 of K3 met K4.
2. Met geactiveerde encoders, van het ogenblik dat er een START commando ontvangen wordt. Dit betekent dat de encoders niet geïnitialiseerd zijn geweest. Om de encoders correct te laten werken dient men de "zelf-lerende" procedure te doorlopen.
3. Met encoders ingeschakeld en geïnitialiseerd enkele seconden na het begin van de beweging: dit betekent dat een encoder NIET correct werkt. Encoder defect of aansluiting onderbroken.

**LET OP:** controleer of de aansluiting uitgelijnd is in overeenstemming met de instructies van de motor.

**Fout 8**

Wanneer men probeert een functie van automatisch aanleren uit te voeren, 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 (**St<sub>r</sub>t**-menu ingeschakeld op **St<sub>R</sub>n**) en de ADI-interface uitgeschakeld zijn (**.Adi**-menu ingeschakeld op **no**).

Voor het detecteren van de stromen van de motor is het ook nodig dat de duur van de opening en van de sluiting minstens 7,5 seconde bedragen.

**Fout 9**

Wanneer men probeert de instellingen van de stuurcentrale op het display te wijzigen, verschijnt de tekst: **Err9**

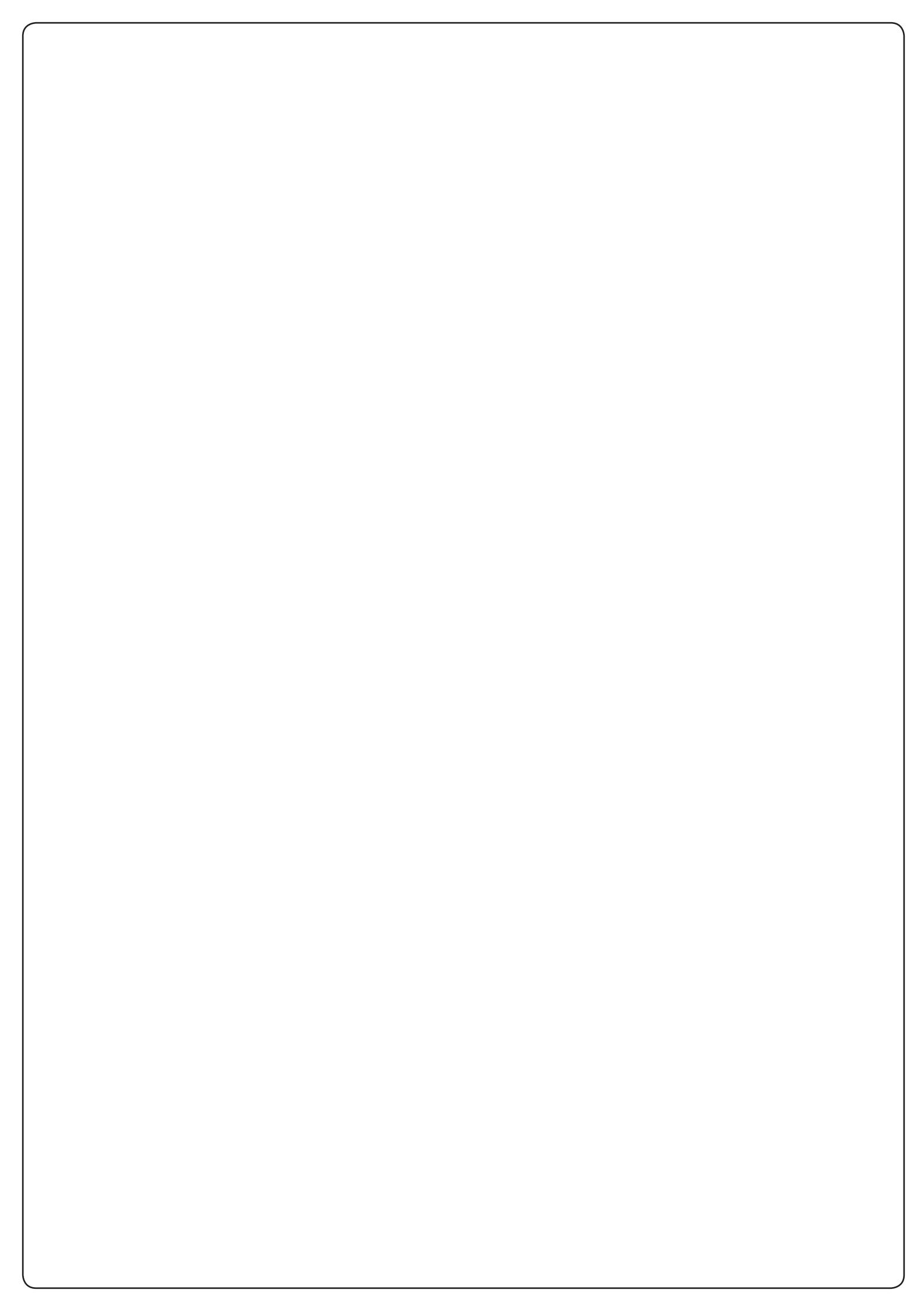
Dit betekent dat de programmering geblokkeerd is met de sleutel voor blokkering programmering CL1+ (code 161213).

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 ADI-interface te steken.

**Fout 10**

Wanneer een startimpuls gegeven wordt, gaat het hek niet open en toont het display de tekst: **Err10**

Betekent dat de werkingstest van de ADI-modules mislukt is.





**V2 S.p.A.**

Corso Principi di Piemonte 65/67

12035 RACCONIGI CN (ITALY)

Tel. +39 0172 812411 - Fax +39 0172 84050

[info@v2home.com](mailto:info@v2home.com)

**[www.v2home.com](http://www.v2home.com)**