

able.

CX EVO1

I

**CENTRALE DI COMANDO
DIGITALE PER CANCELLI AD
ANTA E SCORREVOLI**

D

**DIGITALE STEUERUNG FÜR
FLÜGEL- UND SCHIEBETORE**

GB

**DIGITAL CONTROL UNIT FOR
LEAF SWING AND SLIDING
GATES**

NL

**DIGITALE STUURCENTRALE
VOOR HEKKEN MET HEKVLEUGEL
EN SCHUIFHEKKEN**

F

**ARMOIRE DE COMMANDE
NUMÉRIQUE POUR PORTAILS À
VANTAILS ET COULISSANTS**

PL

**CYFROWA CENTRALA
STERUJĄCA DLA BRAM
SKRZYDŁOWYCH I
PRZESUWNYCH**

E

**CUADRO DE MANIOBRAS
DIGITAL PARA CANCELAS
BATIENTES Y PUERTAS
CORREDERAS**

RU

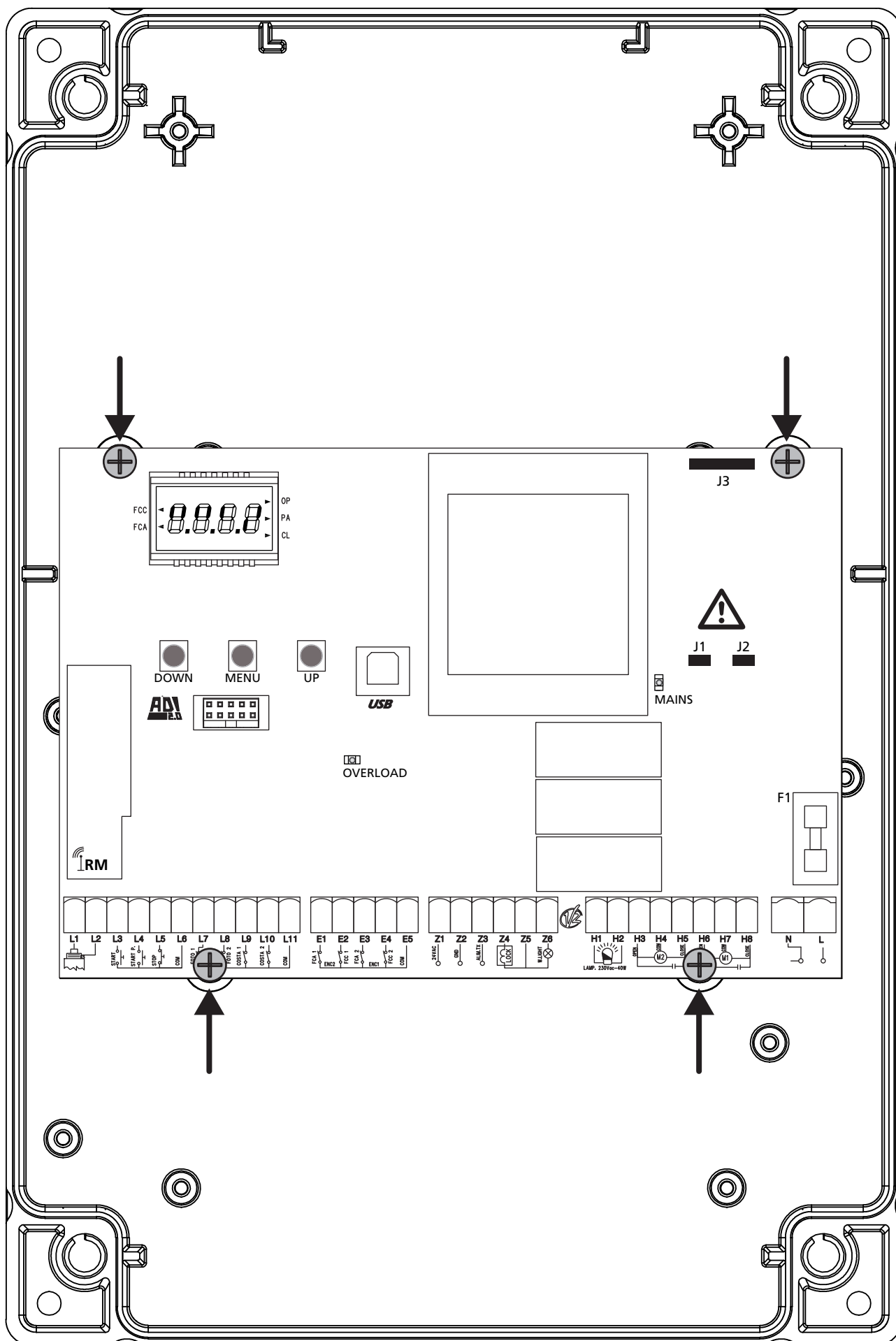
**ЦИФРОВОЙ БЛОК
УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ
СТВОРЧАТЫХ РАСПАШНЫХ И
РАЗДВИЖНЫХ ВОРОТ**

P

**QUADROS ELÉTRICOS DIGITAL
PARA PORTÕES DE BATENTE E
DE CORRER**

FISSAGGIO - FIXING - FIXATION - FIJACION

FIXAÇÃO - BEFESTIGUNG - BEVESTIGING - USTALENIE



INHOUDSOPGAVE

1 - BELANGRIJKE WAARSCHUWINGEN	182
2 - VUILVERWERKING	182
3 - EU VERKLARING VAN OVEREENKOMST	182
4 - TECHNISCHE KENMERKEN	183
5 - BESCHRIJVING VAN DE STUURCENTRALE	183
5.1 - ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN	184
5.2 - MOTOREN	186
5.3 - STOP	186
5.4 - ACTIVERINGSINGANGEN	187
5.5 - FOTOCELLEN	188
5.6 - VEILIGHEIDSLIJSTEN	189
5.7 - EINDSCHAKELAAR	189
5.8 - ENCODER	190
5.9 - KNIPPERLICHT	190
5.10 - LICHT IN LAAGSPANNING	191
5.11 - SLOT	191
5.12 - ANTENNE	191
5.13 - VOEDING	191
6 - INPLUGBARE ONTVANGER	192
7 - USB CONNECTOR	192
8 - INTERFACE ADI	192
9 - CONTROLEPANEEL	193
9.1 - GEBRUIK VAN DE TOETSEN DOWN, MENU EN UP VOOR DE PROGRAMMERING	193
10 - SNELLE CONFIGURATIE	194
11 - LADING VAN DE DEFAULT-PARAMETERS	194
12 - AUTOMATISCH AANLEREN VAN DE WERKTIJDEN	194
13 - LEZING VAN DE CYCLITELLER	196
13.1 - SIGNALERING VAN DE NOODZAAK TOT ONDERHOUD	196
14 - DIAGNOSTIEK (LEZING VAN DE GEBEURTENISSEN)	197
15 - WERKING MET HOLD TO RUN VOOR NOODSITUATIES	198
16 - CONFIGURATIE VAN DE STUURCENTRALE	198
17 - WERKSTORINGEN	208

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 12453** (Veiligheid bij het gebruik van geautomatiseerde afsluitingen, testmethodes, 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 2006/42/CE, bijlage IIA).
- Men is verplicht zich aan de volgende normen inzake geautomatiseerde afsluitingen voor voertuigen te houden: EN 12453, 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.
- Sluit de aardedraad van de motoren aan op de aardeinstallatie van de voedingsspanning



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 vervuilde of gevaarlijke stoffen bevatten, die als ze in het milieu worden achtergelaten schadelijke effecten op het milieu en de gezondheid 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 - EU VERKLARING VAN OVEREENKOMST

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

verklaart op eigen verantwoording dat de producten:
CX EVO1

conform zijn aan de volgende richtlijnen:

- 2014/30/EU (Richtlijn EMC)
- 2014/35/EU (Richtlijn laagspanning)
- Richtlijn RoHS-3 2017/2102

Verder voldoet het product aan de volgende normen:
EN IEC 61000-6-2:2019, EN IEC 61000-6-3:2021
IEC 60335-1:2020

Racconigi, 01/03/2024

De rechtsgeldig vertegenwoordiger van V2 SPA

Roberto Rossi

4 - TECHNISCHE KENMERKEN

	CX EVO1
Voeding	230V / 50Hz
Max. belasting motoren	2 x 700W
Open-sluitcyclus	40%
Verbruik in stand-by (met geïnstalleerde LOW ENERGY module)	0,45 W
Max. belasting accessoires 24V	10W
Veiligheidszekeringen	5A
Gewicht	1600 g
Afmetingen	312 x 210 x 100 mm
Werktemperatuur	-20 ÷ +60°C
Bescherming	IP55

	CX EVO1-120V
Voeding	120V / 60Hz
Max. belasting motoren	2 x 500W
Open-sluitcyclus	30%
Verbruik in stand-by (met geïnstalleerde LOW ENERGY module)	0,45 W
Max. belasting accessoires 24V	10W
Veiligheidszekeringen	8A
Gewicht	1600 g
Afmetingen	312 x 210 x 100 mm
Werktemperatuur	-20 ÷ +60°C
Bescherming	IP55

5 - BESCHRIJVING VAN DE STUURCENTRALE

De digitale stuurcentrale CX EVO1 is een innovatief product van V2, dat veiligheid en betrouwbaarheid garandeert bij de automatisering van hekken bestaande uit één of twee hek vleugels.

De CX EVO1 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.

Overige kenmerken:

- Automatische controle voor de omschakeling van de relais met nulstromen.
- Maakt het mogelijk om motoren met encoder
- Instelling van het vermogen met onafhankelijke golfverdeling over de twee motoren.
- Meting van de obstakels door bewaking van de spanning in de startcondensator
- Automatisch aanleren van de werktijden.
- Mogelijkheid van werking met mechanische eindschakelaars die op de stuurcentrale, of in serie op de motor aangesloten zijn.
- Test van de veiligheidsvoorzieningen (fotocellen en triac) vóór iedere opening (zoals vereist door de referentienormen).
- 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 de programmering van de stuurcentrale te blokkeren met de optioneel verkrijgbare sleutel CL1+
- ADI 2.0 connector voor het geavanceerd beheer van de ADI apparaten.
- USB connector om de besturingseenheid met een PC te verbinden en de programmering van de eenheid via software te beheren.
- Connector voor de LOW ENERGY module voor energiebesparing: als het hek stilstaat, deactiveert de LOW ENERGY module de display, de fotocellen en alle apparaten gevoed door het klemmenbord. Om de werking van de module te activeren moet de functie ENERGY SAVING geactiveerd worden (parameter **E_n.S₈ = 5_i**)

5.1 - ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN



LET OP: De installatie van de stuurcentrale, van de veiligheidsvoorzieningen en van de accessoires moet gebeuren terwijl de voeding afgesloten is

ALVORENS DE ELEKTRISCHE VERBINDINGEN UIT TE VOEREN, MOET U AANDACHTIG DE HOOFDSTUKKEN LEZEN GEWIJD AAN DE APPARATEN AANGEDUID OP DE VOLGENDE PAGINA'S.

L1	Stuurcentrale antenne
L2	Afscherming antenne
L3	Besturing van opening voor de aansluiting van traditionele voorzieningen met N.O.-contact
L4	START P. - Besturing van voetgangersopening voor de aansluiting van traditionele voorzieningen met N.O.- contact.
L5	STOP - Besturing van STOP. N.C.-contact
L6	Gemeenschappelijk (-)
L7	FOT1 - Fotocel van type 1. N.C.-contact
L8	FOT2 - Fotocel van type 2. N.C.-contact
L9	COS1 - Lijsten van type 1 (vast). N.C.-contact
L10	COS2 - Lijsten van type 2 (mobiel). N.C.-contact
L11	Gemeenschappelijk (-)

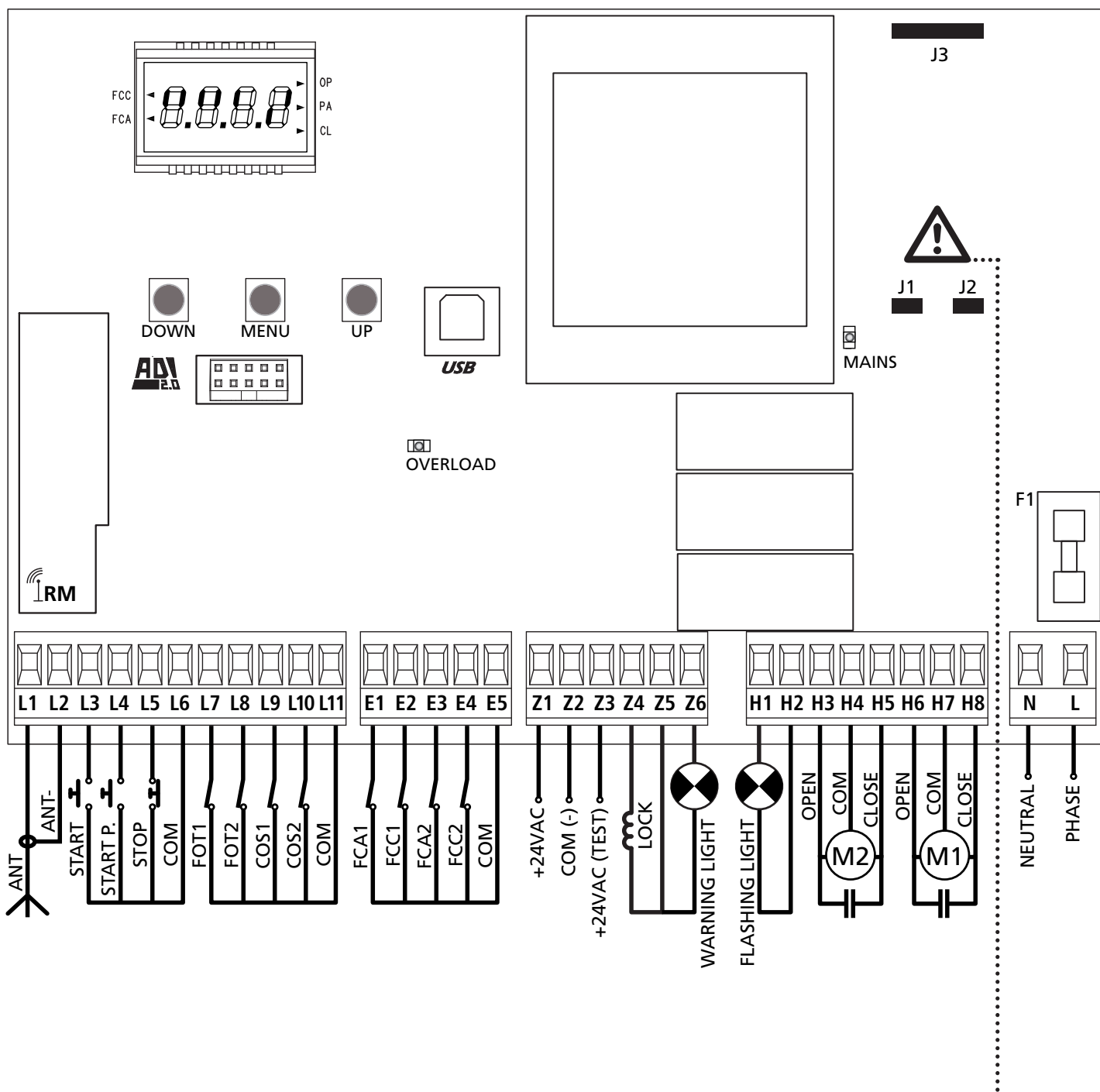
E1	FCA1 - Eindschakelaar van opening motor M1	Encoder motor M2
E2	FCC1 - Eindschakelaar van sluiting motor M1	
E3	FCA2 - Eindschakelaar van opening motor M2	Encoder motor M1
E4	FCC2 - Eindschakelaar van sluiting motor M2	
E5	Gemeenschappelijk (-)	

Z1	Uitgang voeding 24VAC voor fotocellen en overige accessoires
Z2	Gemeenschappelijk voeding accessoires (-)
Z3	Voeding TX fotocellen (optische lijsten voor functietest)
Z4 - Z5	Elektrisch slot 12V
Z5 - Z6	Licht in laagspanning (12Vdc - 3W)

H1 - H2	Knipperlicht 230 / 120 Vac - 40W
H3	Motor M2 (OPENING)
H4	Motor M2 (GEMEENSCHAPPELIJKE)
H5	Motor M2 (SLUITING)
H6	Motor M1 (OPENING)
H7	Motor M1 (GEMEENSCHAPPELIJKE)
H8	Motor M1 (SLUITING)

L	Voedingsfase 230VAC / 120VAC
N	Neutraal voeding 230VAC / 120VAC

RM	Inplugbare ontvanger
ADI 2.0	Interface ADI 2.0
USB	USB connector
OVERLOAD	Signaleert een overbelasting op de voeding van de accessoires
MAINS	Signaleert dat de stuurcentrale gevoed wordt
F1	5 A (versie 230V) 8 A (versie 120V)
J1 - J2 - J3	Connectors voor de LOW ENERGY module



⚠ LET OP: de jumpers J1 en J2 mogen enkel verwijderd worden om de optionele LOW ENERGY module te koppelen. Voeg enkel de module in nadat de voeding van de centrale werd ontkoppeld.

5.2 - MOTOREN

De stuurcentrale CX EVO1 kan één of twee asynchrone motoren met wisselstroom besturen.

In de openingsfase wordt eerst de motor M1 ingeschakeld en de motor M2 wordt ingeschakeld na de tijd, ingesteld voor de parameter **r.RP** (vertraging in opening).

In de sluitingsfase wordt eerst de motor M2 ingeschakeld en de motor M1 wordt ingeschakeld na de tijd, ingesteld voor de parameter **r.CH** (vertraging in sluiting).

De tijden, ingesteld voor de parameters **r.RP** en **r.CH**, dienen om te vermijden dat de deuren tegen elkaar botsen.

De standaardwaarden kunnen indien nodig gewijzigd worden door naar het menu programmering te gaan.

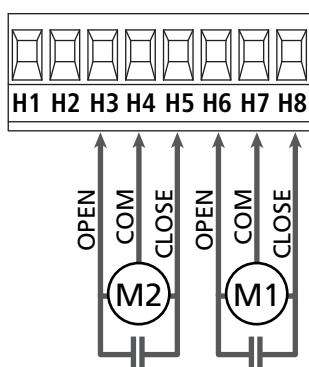
OPMERKING: Als de stuurcentrale slechts één motor bestuurt dan moet deze motor aangesloten zijn op de klemmen die bij motor M1 horen.

1. Sluit de kabels van motor M1 als volgt aan:

- Kabel voor de opening op klem **H6**
- Kabel voor de sluiting op klem **H8**
- Gemeenschappelijke kabel op klem **H7**

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

- Kabel voor de opening op klem **H3**
- Kabel voor de sluiting op klem **H5**
- Gemeenschappelijke kabel op klem **H4**



! LET OP:

- Indien niet reeds aanwezig in de motor, is het noodzakelijk om een startcondensator voor elke motor te installeren. Sluit de startcondensator voor motor M1 aan op de klemmen H6 en H8 en de startcondensator voor motor M2 (indien aanwezig) tussen de klemmen H3 en H5.
- Indien motor M2 niet aangesloten is zet u het menu **t.RP2** op nul

CONTROLE VAN HET CORRECT SLUITEN VAN DE VLEUGELS

Als de sturing een verkeerde overlapping vaststelt (vleugel 1 komt eerst op sluitpositie voor vleugel 2), dan zal de poort een beetje terug opengaan zodat de sluiting correct kan gebeuren. Als de vleugels elkaar niet overlappen (dubbelle schuifpoort) zet de vertraging tussen de hekvleugels bij opening op nul om de controle van de juiste sluiting uit te schakelen.

HYDRAULISCHE MOTORS

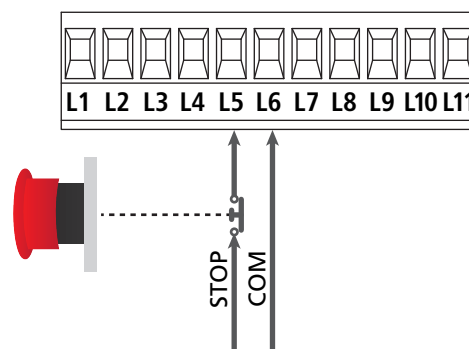
Als hydraulische motors worden gebruikt moeten enkele programmeringsparameters van de besturingseenheid als volgt geconfigureerd worden:

- Vermogen van de motors ingesteld op 100%
PoE1 = 100
PoE2 = 100
- Vertragingen gedeactiveerd (standaard reeds gedeactiveerd)
r.RP = no
r.CH = no
- Obstakelsensor gedeactiveerd
SEn5 = no

5.3 - 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.

- Sluit de kabels van de stopschakelaar aan tussen klemmetjes **L5 (STOP)** en **L6 (COM)** van de stuurcentrale.
☞ Om de functie te activeren, de instellingen van de parameter **StoP** wijzigen



OPMERKING: 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 puntie start in pauze uitgeschakeld is, wordt deze tijdelijk ingeschakeld om de deblokkering van het hek mogelijk te maken).

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

5.4 - ACTIVERINGSINGANGEN

De stuurcentrale CX EVO1 beschikt over twee activeringsingangen (START en START P.) waarvan de functie afhankelijk is van de geprogrammeerde werkwijze (zie het item **5.1.1** van het programmeermenu):

Standaardwerkwijze (DEFAULT)

START = START (beveelt de totale opening van het hek)
START P. = VOETGANGERSSTART (beveelt de gedeeltelijke opening van het hek)

Open/Sluit-modaliteit

START = OPENING (beveelt de opening van het hek)
START P. = SLUITING (beveelt de sluiting van het hek)

Modaliteit Hold to Run

START = OPENING (beveelt de opening van het hek)
START P. = SLUITING (beveelt de sluiting van het hek)

Het hek wordt geopend of gesloten tot het contact op de ingang START of START P. gesloten blijft. Het hek stopt onmiddellijk wanneer het contact wordt geopend.

Werkwijze Klok

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

START = START (beveelt de totale opening van het hek)
START P. = VOETGANGERSSTART (beveelt de gedeeltelijke opening van het hek)

Het hek blijft open zolang het contact op de ingang START of START P. gesloten blijft; Wordt het contact geopend, dan begint de telling van de pauzetijd, na het verstrijken waarvan het hek opnieuw gesloten wordt.

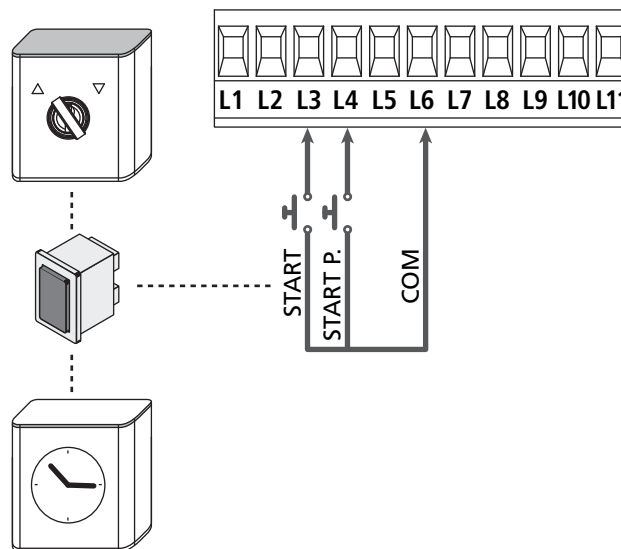
⚠ LET OP: Het is hiervoor van belang dat de automatische hersluiting ingeschakeld wordt (parameter **CH.AU**).

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

OPMERKING: In alle werkwijzen 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 samengaat met de ingang START kan tevens 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 samengaat met de ingang START P. kan tevens 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.

5.5 - FOTOCELLEN

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

Fotocellen van type 1

Deze worden binnenin het hek geïnstalleerd en zijn zowel tijdens de opening als tijdens de sluiting actief.

In geval van inwerkingtreding van de fotocellen van type 1, stopt de stuurcentrale het hek: wanneer de bundel bevrijdt wordt, zal de stuurcentrale het hek volledig openen.

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

Fotocellen van type 2

Deze worden op de buitenkant van het hek geïnstalleerd en zijn alleen actief tijdens de sluiting.

In geval van inwerkingtreding van de fotocellen van type 2, zal de stuurcentrale het hek onmiddellijk openen zonder te wachten tot de fotocel onbezet raakt.

De stuurcentrale CX EVO1 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.

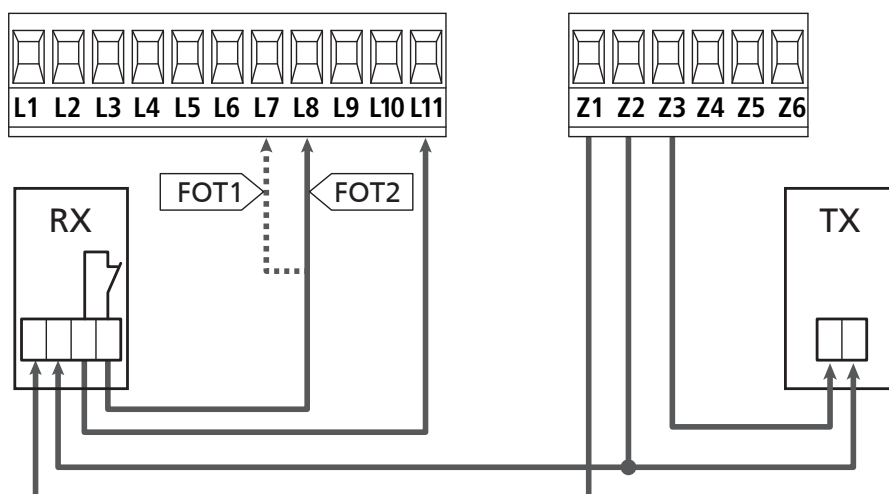
OPMERKING: De voedingsklemmen voor de fotocellen worden beveiligd door een elektronische zekering die in geval van overbelasting de stroom onderbreekt.

! LET OP: voor de doorgang van de verbindingskabels van de fotocellen GEEN gebruik gemaakt te worden van de kanalisering waarin de motorkabels liggen

- Sluit de voedingskabels van de zenders van de fotocellen aan tussen klemmetjes **Z3** en **Z2** van de stuurcentrale
- Sluit de voedingskabels van de ontvangers van de fotocellen aan tussen de klemmetjes **Z1** en **Z2** van de stuurcentrale
- Verbind de uitgang N.C. van de ontvangers van de fotocellen van het type 1 met de klemmen **L7** en **L11**
 - ☞ Om de functie te activeren, de instellingen van de parameter **Fot1** wijzigen
- Verbind de uitgang N.C. van de ontvangers van de fotocellen van het type 2 met de klemmen **L8** en **L11**
 - ☞ Functie actief in sluiting en met stilstaand hek (gesloten).
 - Om de werking te wijzigen, in het programmeringsmenu de parameter **Fot2** instellen.

! 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 **Z3** en **Z2** van de centrale voor het uitvoeren van de werkttest.



5.6 - VEILIGHEIDSLIJSTEN

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

Lijsten van type 1 (vast)

Deze zijn op muren of op andere vaste obstakels geïnstalleerd die door het hek tijdens de opening genaderd worden.

In geval van inwerkingtreding van de lijsten van type 1 tijdens de opening van het hek zal de stuurcentrale het hek gedurende 3 seconden sluiten waarna blokkering plaatsvindt. Ingeval van inwerkingtreding van de lijsten van type 1 tijdens de sluiting van het hek zal de stuurcentrale onmiddellijk geblokkeerd worden.

De activeringsrichting van het hek bij de volgende START-impuls of VOETGANGERSSTART-impuls is afhankelijk van de parameter STOP (keert de beweging om of stopt deze). 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 (mobiel)

Deze zijn op het uiteinde van het hek geïnstalleerd.

In geval van inwerkingtreding van de lijsten van type 2 tijdens de opening van het hek, zal de stuurcentrale onmiddellijk geblokkeerd worden; in geval van inwerkingtreding van lijsten van type 2 tijdens de sluiting van het hek zal de stuurcentrale het hek gedurende 3 seconden openen waarna blokkering plaatsvindt.

De activeringsrichting van het hek bij de volgende 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.

De waarde van de parameters **COS1** en **COS2** wijzigen in functie van het type geïnstalleerde contactlijst.

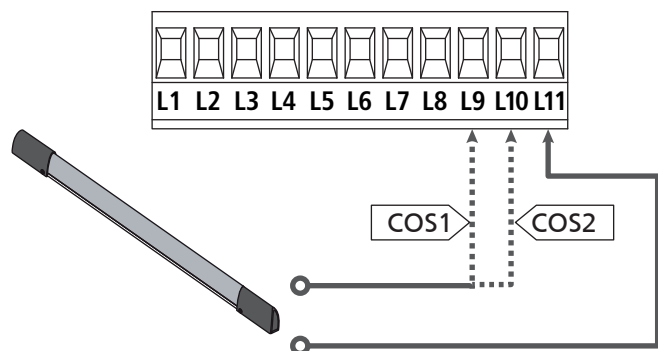
LET OP: als de flanken resistief zijn, is het verplicht om de onderloopbeveiligingstest te activeren: stel de parameter **COS1 = rES1** in

- Sluit de kabels van de lijsten van type 1 aan tussen klemmen **L9** en **L11**

Om de functie te activeren, de instellingen van de parameter **COS1** wijzigen

- Sluit de kabels van de lijsten van type 2 aan tussen klemmen **L10** en **L11**

Om de functie te activeren, de instellingen van de parameter **COS2** wijzigen



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 Z3 en Z2 van de CX EVO1. Is dat niet het geval dan moeten ze aangesloten worden tussen klemmetjes Z1 en Z2.



LET OP:

- Se si utilizzano più coste con contatto normalmente chiuso, le uscite devono essere collegate in serie.
- Se si utilizzano più coste a gomma conduttiva, le uscite devono essere collegate in cascata e solo l'ultima deve essere terminata sulla resistenza nominale.

5.7 - EINDSCHAKELAAR

De besturingseenheid CX EVO1 kan de loop van het hek controleren via de eindschakelaars.

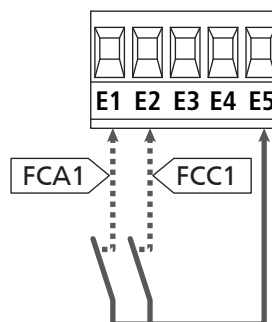
De eindschakelaars kunnen gebruikt worden om de grenzen van de voortbeweging aan te duiden of om het punt voor de aanvang van de vertraging aan te duiden.



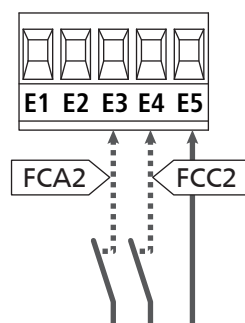
Om de functie te activeren en het type werking te kiezen (grenzen van de voortbeweging/aanvang van de vertraging) de instellingen van de parameter **FCEn** wijzigen

Verbind zoals volgt de eindschakelaars met het klemmenbord van de besturingseenheid:

- Eindschakelaar bij opening van hekvleugel M1 tussen de klemmen **E1** en **E5**
- Eindschakelaar bij sluiting van hekvleugel 1 tussen de klemmen **E2** en **E5**



- Eindschakelaar bij opening van hekvleugel 2 tussen de klemmen **E3** en **E5**
- Eindschakelaar bij sluiting van hekvleugel 2 tussen de klemmen **E4** en **E5**



5.8 - ENCODER

Met de versie CX EVO1 is het mogelijk motoren te gebruiken die met een encoder voor de exacte controle van de positie van de hekvleugels uitgerust zijn. Bovendien maken encoders het mogelijk om te detecteren of het hek wegens een obstakel in een afwijkende positie geblokkeerd wordt.

⚠ Voor de werking van de encoders is het noodzakelijk dat beide hekvleugels in de positie van sluiting op een mechanische stop rusten. Bij elke inschakeling van de besturingseenheid, zal bij het eerste START bevel het hek dichtgaan om de encoders weer uit te lijnen (als de automatische sluiting actief is, gebeurt dit automatisch)

⚠ LET OP: Om de encoders te verbinden worden de klemmen van de ingangen van de eindschakelaars gebruikt. Het is dus niet mogelijk om 2 motoren met eindschakelaar en encoder gelijktijdig te verbinden.

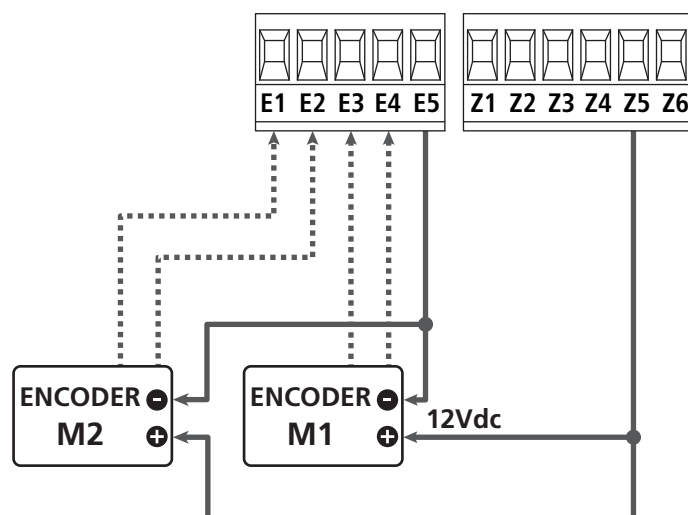
⚠ LET OP: voor de doorgang van de verbindingkabels van de encoders GEEN gebruik gemaakt te worden van de kanalisering waarin de motorkabels liggen

⚠ LET OP: de encoders moeten verbonden worden volgens de indicaties die hieronder zijn vermeld. Een verkeerde verbinding van de zwarte kabel kan het apparaat beschadigen.

VERBINDING VAN TWEE MOTORS MET ENCODER

- Sluit de negatieve van de voeding van beide encoders (ZWARTE kabel) aan op klem **E5**
- Sluit de positieve van de voeding van beide encoders (RODE kabel) aan op klem **Z5**
- Sluit de signaalkabels van de encoder van motor 1 (BLAUW / WIT) aan op klemmen **E3** en **E4**
- Sluit de signaalkabels van de encoder van motor 2 (BLAUW / WIT) aan op klemmen **E1** en **E2**

☞ Om de functie te activeren, de instellingen van de parameter **EnCo** wijzigen



VERBINDING VAN EEN MOTOR MET ENCODER EN EINDSCHAKELAAR

Installatie van de Encoder

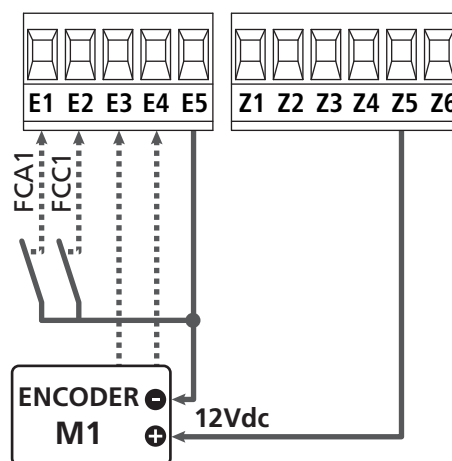
- Sluit de negatieve van de voeding van encoder (ZWARTE kabel) aan op klem **E5**
- Sluit de positieve van de voeding van encoder (RODE kabel) aan op klem **Z5**
- Sluit de signaalkabels van de encoder (BLAUW / WIT) aan op klemmen **E3** en **E4**

☞ Om de functie te activeren, de instellingen van de parameter **EnCo** wijzigen

Installatie van de eindschakelaars

- Sluit de eindschakelaar van de opening tussen klemmen **E1** en **E5**
- Sluit de eindschakelaar van de sluiting tussen klemmen **E2** en **E5**

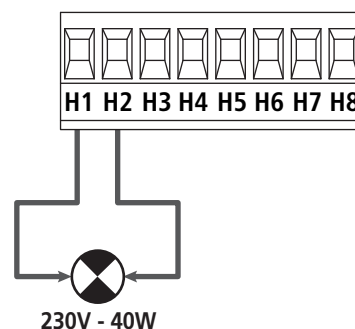
☞ Om de functie te activeren, de instellingen van de parameter **FC.En** wijzigen



5.9 - KNIPPERLICHT

De stuurcentrale voorziet het gebruik van een knipperlicht van 230V - 40W met interne knipperende werking.

Sluit de kabels van het knipperlicht aan op de klemmen **H1** en **H2** van de stuurcentrale.

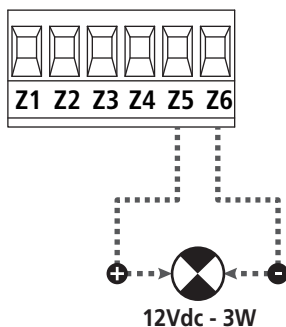


5.10 - LICHT IN LAAGSPANNING

De stuurcentrale CX EVO1 beschikt over een uitgang 12Vdc die het mogelijk maakt een lading tot 3W 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 **Z5 (+)** en **Z6 (-)**.

☞ Om de functie te activeren, de instellingen van de parameter **SPiR** wijzigen



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

5.11 - 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 **Z4** en **Z5** van de stuurcentrale.

☞ Om de ingreep tijden van het slot te wijzigen, de instellingen van de volgende parameters wijzigen:

- **t.SE** tijd slot
- **t.RSE** tijd voorsprong slot

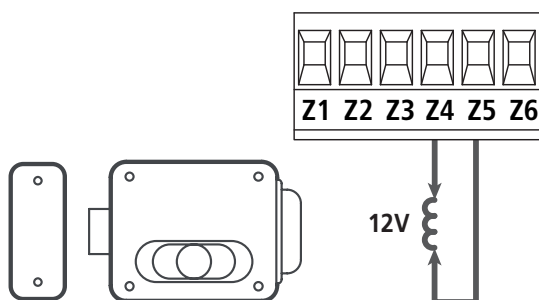
Als moeilijkheden ondervonden worden tijdens het ontgrendelen of vergrendelen van het elektrisch slot, zijn functies beschikbaar om dit te vergemakkelijken:

1. Tijd drukstoot: alvorens een opening aan te vangen worden de motors in sluiting aangestuurd om de ontgrendeling van het slot te vergemakkelijken.

☞ Om deze functie te activeren, de tijd van de drukstoot instellen via de parameter **t.inu**

2. Tijd snelle sluiting na vertraging: als de vertragingfase is beëindigd, beveelt de besturingseenheid de sluiting op normale snelheid (zonder vertraging) om de vergrendeling van het slot te vergemakkelijken.

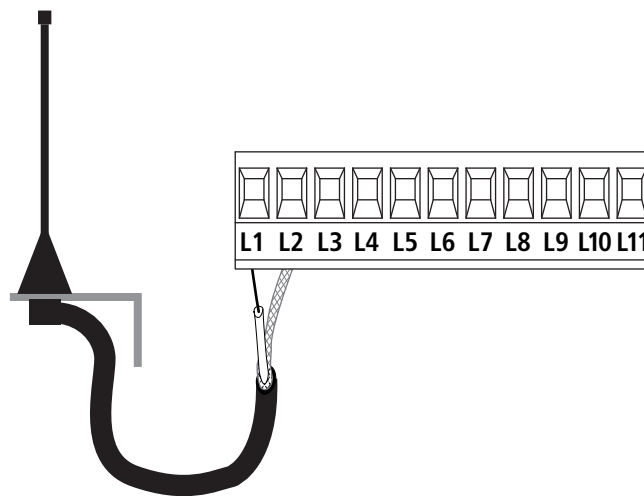
☞ Om deze functie te activeren, de tijd van de snelle sluiting instellen via de parameter **t.cuE**



5.12 - ANTENNE

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

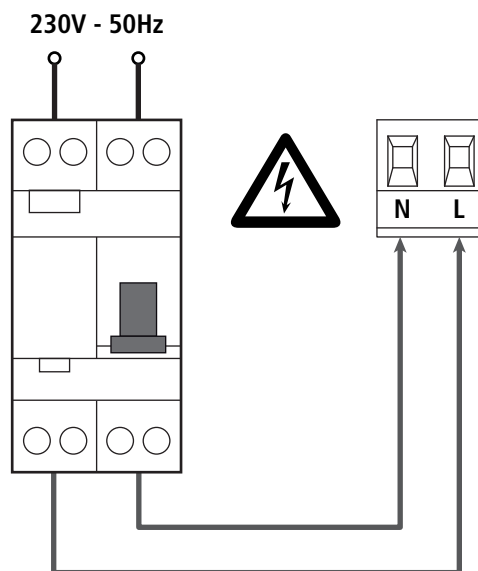
Sluit de kern van de antenne aan op klemmetje **L1** van de stuurcentrale en de mantel op klemmetje **L2**.



5.13 - VOEDING

De stuurcentrale moet gevoed worden door een elektrische lijn bij 230V - 50Hz, en moet beveiligd worden door een thermomagnetische differentiaalschakelaar die voldoet aan de wettelijke voorschriften.

Sluit de voedingskabels aan op de klemmen **L** en **N** van de stuurcentrale.



6 - INPLUGBARE ONTVANGER

De stuurcentrale CX EVO1 is uitgerust voor het inpluggen van een ontvanger van de serie MR.

⚠ LET OP: Let bijzonder goed op de richting van inpluggen 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

De codes van de zenders kunnen op 2 wijzen opgeslagen worden:

1. Via de drukknop P1 aanwezig op de MR ontvanger (lees de meegeleverde instructies van de ontvanger).
2. Via de WINPPCL software: Om de programmering uit te voeren moet de besturingseenheid met een PC worden aangesloten. De verbinding kan worden uitgevoerd via USB en het gebruik van een normale USB-kabel.

7 - USB CONNECTOR

De besturingseenheid CX EVO1 is voorzien van een USB-connector voor de verbinding met een PC. Via de software V2+ (versie 2.0 of hoger) kan het volgende worden gedaan:

1. Upgrade firmware van de besturingseenheid
2. Wijziging van de programmeringsparameters
3. Lezing diagnostische informatie

Als de besturingseenheid niet is gevoed, zal de display aangaan en de tekst **-USB** gevisualiseerd worden als de USB-kabel met de centrale en met de PC wordt verbonden tijdens deze fase kunt u enkel de programmeringen via PC uitvoeren.

Als de besturingseenheid is gevoed, zal de display het besturingspaneel blijven weergeven als de USB-kabel met de centrale en met de PC wordt verbonden. Tijdens deze fase kunt u de programmeringen via PC uitvoeren of het hek besturen.

OPMERKING: voor het upgraden van de firmware moet de netvoeding van de besturingseenheid ontkoppeld worden (tijdens de upgrade wordt de display uitgeschakeld). **Alle andere handelingen kunnen uitgevoerd worden met gevoede besturingseenheid.**

8 - INTERFACE ADI

De besturingseenheid CX EVO1 is voorzien van een geavanceerde interface ADI 2.0, waardoor de verbinding met een reeks optionele modules wordt mogelijk gemaakt.

Raadpleeg de catalogus V2 om na te gaan welke optionele modules beschikbaar zijn voor deze besturingseenheid.

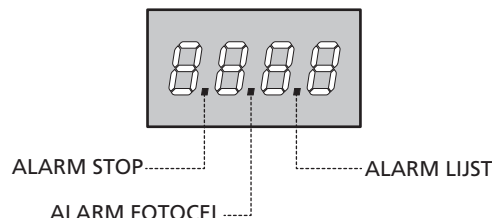
⚠ LET OP: voor de installatie van de optionele modules dient men de instructies die bij de afzonderlijke modules gevoegd zijn, met aandacht te lezen.

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 **..Adi** 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 "punt" aangeduid op de afbeelding knippert : het hek stopt; wanneer het alarm ophoudt gaat het weer open.
- **Alarm type lijst** - het "punt" aangeduid op de afbeelding knippert : het hek draait de beweging gedurende 3 seconden om.
- **Alarm type stop** - het "punt" aangeduid op de afbeelding knippert : het hek stopt en kan niet van start gaan zolang het alarm niet eindigt.



De interface ADI 2.0 maakt de werking in geavanceerde modus mogelijk, die automatisch wordt geactiveerd wanneer een ADI 2.0 apparaat op de hiervoor voorziene connector wordt aangesloten.

In deze modus kunnen gelijktijdig tot 8 apparaten verbonden worden, die door de besturingseenheid herkend moeten worden via de leerprocedure **SCAn**, beschikbaar in het menu **..Adi**.

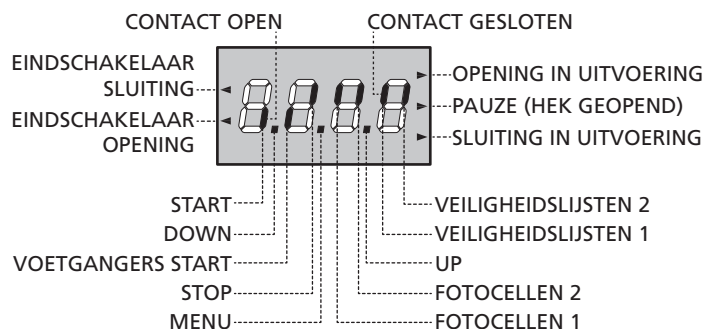
OPMERKING: Telkens een ADI apparaat wordt bijgevoegd of verwijderd moet de scanningprocedure herhaald worden om de besturingseenheid te upgraden.

9 - CONTROLEPANEEL

Wanneer de voeding geactiveerd wordt, controleert de stuurcentrale de correcte werking van het display door alle segmenten gedurende 1 seconden op **8.8.8.8** in te schakelen.

Vervolgens wordt de ID van de besturingseenheid (**Evol**) en de versie van de firmware (**Pr 1.0**) weergegeven.

Aan het einde van deze test wordt het controlepaneel weergegeven:



Het controlepaneel toont (in stand-by) de fysieke status van de contacten op het klemmenbord en van de programmeertoetsen: is het verticale segment boven ingeschakeld dan is het contact gesloten; is het verticale segment onder ingeschakeld dan is het contact geopend (bovenstaande tekening toont het geval waarin de ingangen: EINDSCHAKELAAR, FOTOCELLEN 1, FOTOCELLEN 2, VEILIGHEIDSLIJST 1, VEILIGHEIDSLIJST 2 en STOP allemaal correct aangesloten zijn).

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.

OPMERKING: de "punten" tussen de cijfers dienen ook om via de ADI module de staat van de veiligheidsvoorzieningen op afstand te melden.

De pijlen links van het display geven de status van de eindschakelaars aan. In het geval van een hek met één enkele hekvleugel gaan de pijlen branden wanneer de betreffende eindschakelaar aangeeft dat het hek volledig gesloten of geopend is.

In het geval van een hek met twee hekvleugels gaan de pijlen branden wanneer beide eindschakelaars aangeven dat de hekvleugels volledig gesloten of geopend zijn. Indien slechts één hekvleugel de eindschakelaar bereikt heeft gaat de pijl knipperen.

! LET OP: deze functies zijn niet actief in het geval van in serie op de motor aangesloten eindschakelaars.

De pijlen rechts van het display geven de status van het hek aan:

- De bovenste pijl gaat branden wanneer het hek zich in de openingsfase bevindt. Knippert de pijl dan betekent dit dat de opening veroorzaakt werd door de inwerkingtreding van een veiligheidsvoorziening (veiligheidslijst, fotocel of detector van obstakels).
- De middelste pijl geeft aan dat het hek op pauze staat. Knippert de pijl dan betekent dit dat de telling van de tijd voor de automatische sluiting actief is.
- De onderste pijl gaat branden wanneer het hek zich in de sluitfase bevindt. Knippert de pijl dan betekent dit dat de sluiting veroorzaakt werd door de inwerkingtreding van een veiligheidsvoorziening (veiligheidslijst, fotocel of detector van obstakels).

9.1 - 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.

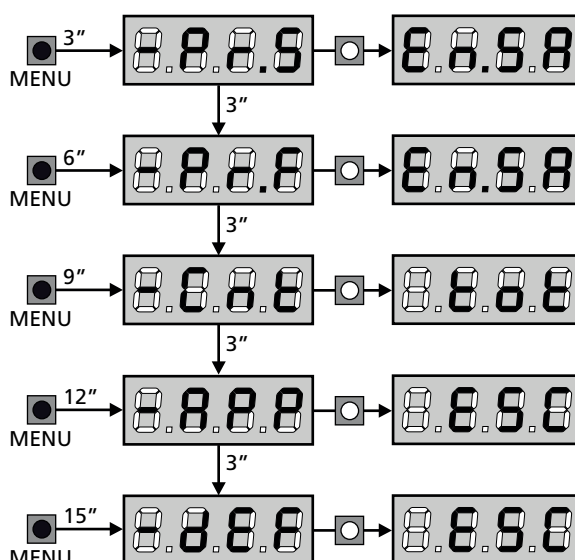
Wanneer de MENU-toets ingedrukt gehouden blijft, worden de 5 hoofdmenu's langsgelopen:

- **Pr.5** BASISPROGRAMMERING (SHORT menu): enkel de parameters nuttig voor een basisprogrammering worden weergegeven
- **Pr.F** GEAVANCEERDE PROGRAMMERING (FULL menu): alle parameters van het programmeringsmenu worden weergegeven
- **Cnt** TELLERS
- **APP** AUTOMATISCH AANLEREN VAN DE WERKTIDJEN
- **dEF** LADEN VAN DE DEFAULT-PARAMETERS

Om een van de 5 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 5 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



10 - 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 11).

OPMERKING: Volgens de STANDAARD configuratie moet een fotocel met de FOT2 ingang worden aangesloten

! LET OP: Als de STANDAARD RnE wordt geladen en de installatie een enkele deur voorziet, de openingstijd t.AP2 op nul instellen.

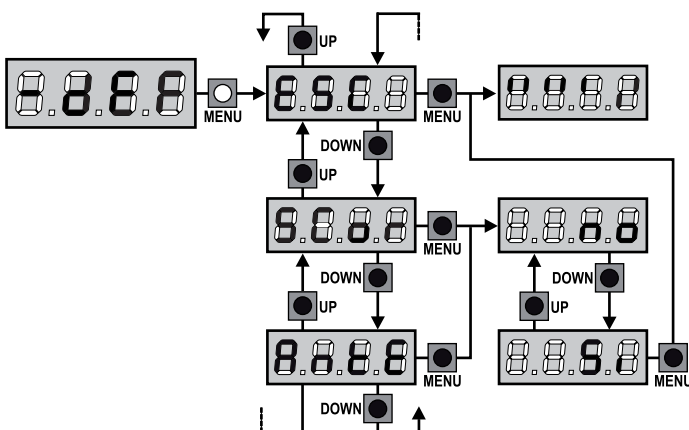
2. Stel de items StOP, Fot1, Fot2, CoS1, CoS2 op basis van beveiligingen die op het hek geïnstalleerd zijn
3. Controleer of de aansluiting van de motors correct is:
 - a. De besturingseenheid voeden en de automatisering activeren via een START bevel: de motors moeten zich in de correcte richting bewegen in de opening
 - b. Als de richting van de verplaatsing verkeerd is, de kabels voor opening/sluiting omkeren van de motor die in tegenovergestelde richting draait
 - c. Als de richting van de opening van de deuren niet correct is, de aansluitingen van de twee motors omkeren
4. Start de cyclus van het automatisch aanleren (paragraaf 12)
5. Controleer de correcte werking van de automatisering en wijzig de configuratie van de gewenste parameters.

11 - LADING VAN DE DEFAULT-PARAMETERS

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

! LET OP: deze procedure veroorzaakt het verlies van alle zelf ingestelde parameters.

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. - Als de besturingseenheid een hek met deur stuurt, op de UP-toets drukken: de display visualiseert RnE
 - Als de besturingseenheid een ander type automatisering stuurt, op de DOWN toets drukken: De display visualiseert SCor
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 (paragraaf 16) en het display toont het controlepaneel.



12 - 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. Bovendien worden de posities van de encoders onthouden, indien ingeschakeld.



LET OP: alvorens de procedure te starten, moeten de volgende punten gecontroleerd worden:

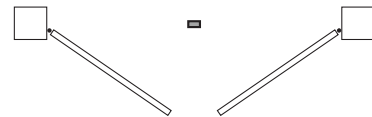
- Eindschakelaar en encoder: deze inrichtingen moeten, indien geïnstalleerd, via de hiervoor bestemde menu's geactiveerd worden (FC.En, ENCO).
- ADI interface gedeactiveerd (STANDAARD): Het ADI interface moet middels de i.Adi menu gedeactiveerd worden.
- STANDAARD werkwijze: de parameter StEr moet op StAn ingesteld zijn



LET OP: indien de functie SCHADUWZONE VAN DE FOTOCEL actief is, dan zal een eventuele inwerkingtreding van de fotocel tijdens het aanleren niet de hernieuwde opening van het hek tot gevolg hebben.

De centrale stelt automatisch de parameters van de schaduwzone in, zodat de fotocel uitgeschakeld wordt wanneer het hek de positie passeert waarin de inwerkingtreding plaatsgevonden heeft.

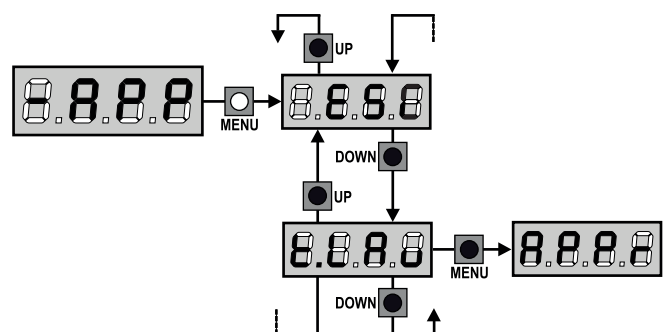
Plaats de deuren of de deur in de helft van de loop en vervolg met onderstaande punten:

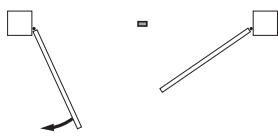
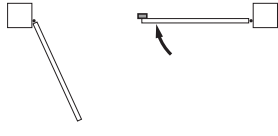
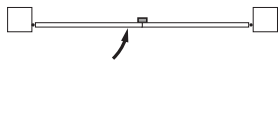
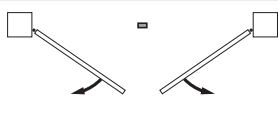
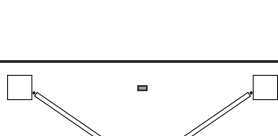


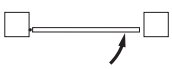
OPMERKING: als het hek uit een enkele deur bestaat, moet de openingstijd van de motor 2 op 0 ingesteld zijn (t.AP2 = 0)

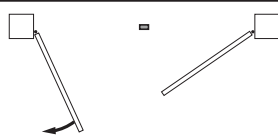
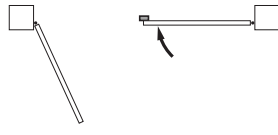
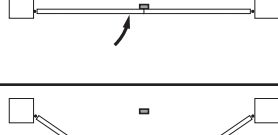
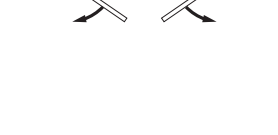
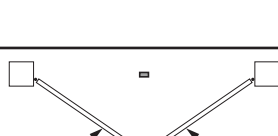
1. Houd de MENU-toets ingedrukt tot het display - RPP toont.
2. Laat de MENU-toets los: het display toont ESC (druk alleen op de MENU-toets indien men dit menu wilt verlaten).
3. Druk op de DOWN-toets: het display toont t.LRu
4. Druk op de MENU-toets om de cyclus voor het automatisch aanleren van de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

LET OP: de procedure wisselt al naargelang het aantal hekvleugels en controlevoorzieningen van de beweging die geïnstalleerd zijn (raadpleeg de tabellen aanwezig op de volgende pagina).



2 MOTORS (EINDSCHAKELAAR OF OBSTAKELSENSOR GEACTIVEERD)	
1. De deur 1 gaat enkele seconden open	
2. De deur 2 wordt gesloten tot de eindschakelaar ingrijpt of tot de obstakelsensor waarneemt dat de deur is geblokkeerd.	
3. De deur 1 wordt gesloten tot de eindschakelaar ingrijpt of tot de obstakelsensor waarneemt dat de deur is geblokkeerd.	
4. Voor elke deur wordt een openingsmanoeuvre uitgevoerd, dat eindigt wanneer de eindschakelaar ingrijpt of de obstakelsensor waarneemt dat de deur is geblokkeerd.	
5. Voor elke deur wordt een sluitingsmanoeuvre uitgevoerd, dat eindigt wanneer de eindschakelaar ingrijpt of de obstakelsensor waarneemt dat de deur is geblokkeerd.	
6. De bepaalde parameters worden opgeslagen en de besturingseenheid is gebruiksklaar.	

1 MOTOR (EINDSCHAKELAAR OF OBSTAKELSENSOR GEACTIVEERD)	
1. De deur wordt gesloten tot de eindschakelaar ingrijpt of tot de obstakelsensor waarneemt dat de deur is geblokkeerd.	
2. Een openingsmanoeuvre wordt uitgevoerd, dat eindigt wanneer de eindschakelaar ingrijpt of de obstakelsensor waarneemt dat de deur is geblokkeerd.	
3. Een sluitingsmanoeuvre wordt uitgevoerd, dat eindigt wanneer de eindschakelaar ingrijpt of de obstakelsensor waarneemt dat de deur is geblokkeerd.	
4. De bepaalde parameters worden opgeslagen en de besturingseenheid is gebruiksklaar.	

2 MOTORS (GEEN ENKELE EINDSCHAKELAAR EN OBSTAKELSENSOR GEDEACTIVEERD)	
LET OP: in dit geval moeten de grenzen van de voortbeweging signaleerd worden door een START bevel	
1. De deur 1 gaat enkele seconden open	
2. De deur 2 wordt gesloten tot de besturingseenheid een START bevel ontvangt.	
3. De deur 1 wordt gesloten tot de besturingseenheid een START bevel ontvangt.	
4. Voor elke deur wordt een openingsmanoeuvre uitgevoerd, dat eindigt wanneer de besturingseenheid een START bevel ontvangt (de eerste START stopt de deur 1, de tweede START stopt de deur 2).	
5. Voor elke deur wordt een sluitingsmanoeuvre uitgevoerd, dat eindigt wanneer de besturingseenheid een START bevel ontvangt (de eerste START stopt de deur 2, de tweede START stopt de deur 1).	
6. De bepaalde parameters worden opgeslagen en de besturingseenheid is gebruiksklaar.	

1 MOTOR (GEEN ENKELE EINDSCHAKELAAR OF OBSTAKELSENSOR GEDEACTIVEERD)	
LET OP: in dit geval moeten de grenzen van de voortbeweging signaleerd worden door een START bevel	
1. De deur wordt gesloten tot de besturingseenheid een START bevel ontvangt.	
2. Een openingsmanoeuvre wordt uitgevoerd, dat eindigt wanneer de besturingseenheid een START bevel ontvangt	
3. Een sluitingsmanoeuvre wordt uitgevoerd, dat eindigt wanneer de besturingseenheid een START bevel ontvangt	
4. De bepaalde parameters worden opgeslagen en de besturingseenheid is gebruiksklaar.	

13 - LEZING VAN DE CYCLITELLER

De stuurcentrale CX EVO1 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 3 tellers beschikbaar:

- Totaalteller van de voltooide openingscycli die niet op nul gezet kan worden (optie **tot** van het item **-Cnt**)
- Teller die terugtelt dus die de cycli die nog te gaan zijn tot de volgende onderhoudsingingreep aftrekt (optie **Seru** van het item **-Cnt**). Deze tweede teller kan geprogrammeerd worden met de gewenste waarde.
- Teller van de gebeurtenissen (optie **Euen**, zie hoofdstuk 14)

Om naar het menu te gaan, de onderstaande indicaties volgen:

1. Houd de MENU-toets ingedrukt tot het display **-Cnt** toont
2. Laat de MENU-toets los: het display toont **tot**

Het schema hiernaast toont de procedure voor het lezen van de totaal teller, voor het lezen van het aantal cycli dat tot de volgende onderhoudsingingreep ontbreekt en voor het programmeren van het aantal cycli dat uitgevoerd moet worden tot de volgende onderhoudsingingreep (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 wielje 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 onderhoudsingingreep: de waarde is afgerond 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 afgerond 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.

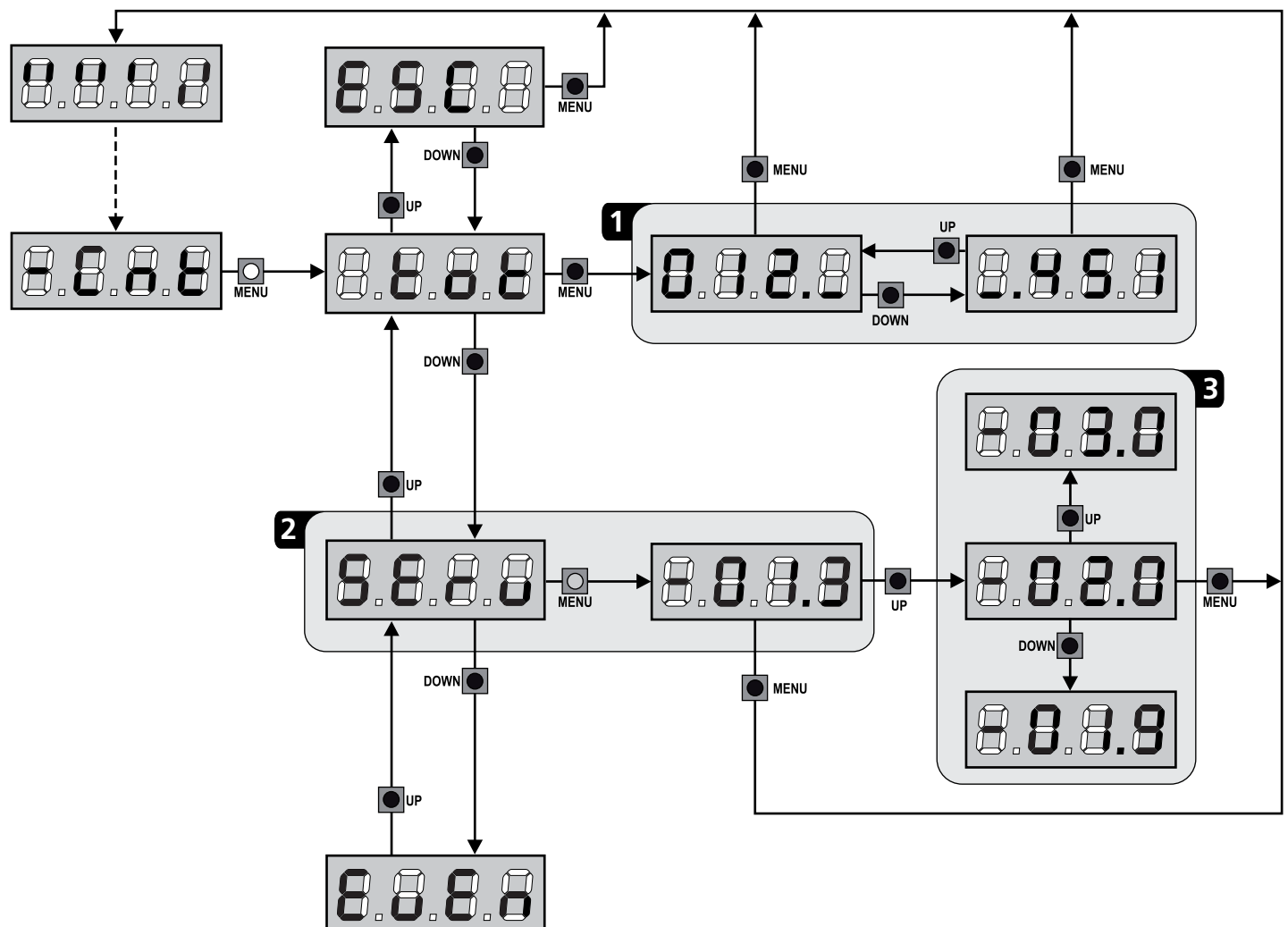
13.1 - SIGNALERING VAN DE NOODZAAK TOT ONDERHOUD

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 voorknippen 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.



14 - DIAGNOSTIEK (LEZING VAN DE GEBEURTENISSEN)

Om een diagnose van de werking van de installatie uit te voeren, slaat de CX EVO1 besturingseenheid de gebeurtenissen op die interfereren met de normale werking van de automatisering.

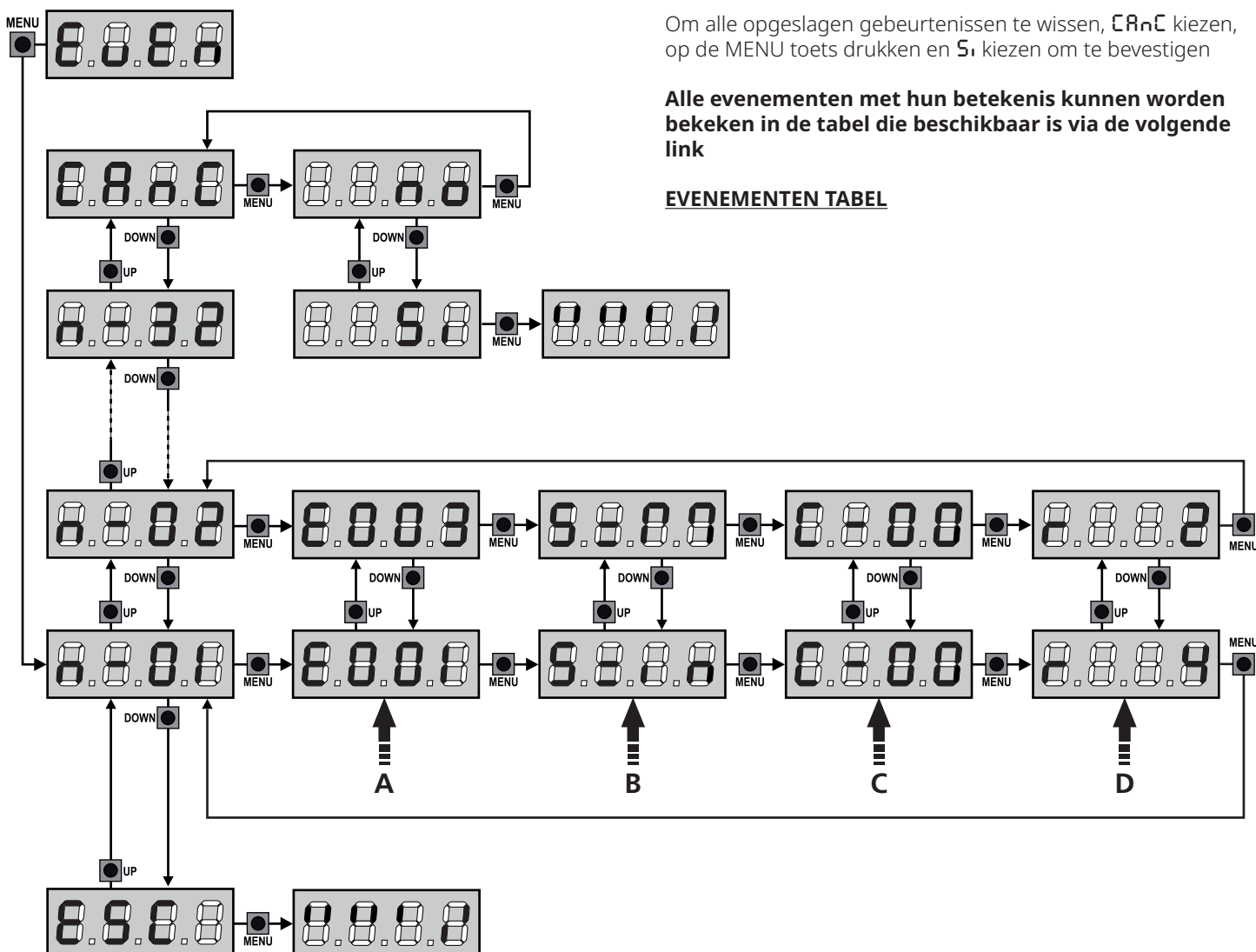
De gebeurtenissen worden opgeslagen volgens het belangrijkheidsniveau dat voor de **Eu.m** parameter wordt ingesteld.

Als de software V2+ (verbinding via USB) wordt gebruikt, kunnen de laatste 127 gebeurtenissen gevisualiseerd worden.

Als de display van de besturingseenheid wordt gebruikt, kunnen de laatste 32 gebeurtenissen gevisualiseerd worden.

Om naar het menu te gaan, de onderstaande indicaties volgen:

1. Houd de MENU-toets ingedrukt tot het display **-CnE** toont
2. Laat de MENU-toets los: het display toont **EoE**
3. Druk 2 maal op de DOWN toets: de display visualiseert **EuEn**
4. Druk op de MENU toets om de lijst met de gebeurtenissen te visualiseren



De gebeurtenissen worden in oplopende volgorde genummerd, van **n-01** tot **n-32** (**n-01** is de meest recente, **n-32** de oudste); als een gebeurtenis wordt gekozen en op de MENU toets wordt gedrukt, kan de volgende informatie worden weergegeven:

- A - CODE GEBEURTENIS**
De weergegeven code dient om het type gebeurtenis te bepalen (zie tabel op de volgende pagina)
- B - STAAT VAN AUTOMATISERING**
- S=F E** Hek stil
 - S=R P** Hek bezig met openen
 - S=P R** Hek in pauze
 - S=C h** Hek bezig met sluiten
 - S=i n** Besturingseenheid bezig met initialiseren
 - S=m** Besturingseenheid bezig met programmeren
 - S=S b** Besturingseenheid in stand-by
- C - CYCLUS NA GEBEURTENIS**
Deze teller visualiseert hoeveel cyclussen werden voltooid nadat de gebeurtenis is opgetreden.
C-00 betekent dat de gebeurtenis is opgetreden tijdens de lopende cyclus die werd onderbroken
C-99 betekent dat 99 of meer cycli na de gebeurtenis werden voltooid
- D - REPETITIES**
Deze teller duidt aan hoeveel keren de gebeurtenis zich tijdens eenzelfde cyclus heeft herhaald (r 0 betekent dat de gebeurtenis slechts een keer is opgetreden)

Om het menu te verlaten, **ESC** kiezen en op de MENU toets drukken om te bevestigen

Om alle opgeslagen gebeurtenissen te wissen, **CRnE** kiezen, op de MENU toets drukken en **S** kiezen om te bevestigen

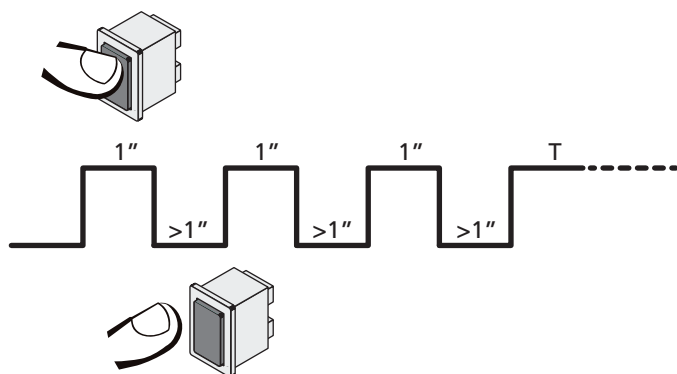
Alle evenementen met hun betekenis kunnen worden bekeken in de tabel die beschikbaar is via de volgende link

EVENEMENTEN TABEL

15 - WERKING MET HOLD TO RUN VOOR NOODSITUATIES

Deze werkwijze kan gebruikt worden om het hek met de modus Hold to Run te bewegen dit is nuttig in speciale gevallen, zoals in de fase van installatie/onderhoud of een eventuele slechte werking van de fotocellen, lijsten, eindschakelaar of de encoder.

Om de functie te activeren dient 3 keer een START-commando te worden verzonden (de commando's dienen minstens 1 seconde te duren; de pauze tussen de commando's moet ten minste 1 seconde duren).



Het vierde START-commando activeert de poort in de modus MENS AANWEZIG; verplaats de poort door het START-commando gedurende de hele manoeuvre (tijd T) ingedrukt te houden.

De functie wordt automatisch gedeactiveerd als de poort 10 seconden lang niet wordt gebruikt.

N.B.: als de parameter **SErE** als **SErN** ingesteld is, zal de startimpuls (vanaf de klemmenstrook of de afstandsbediening) het hek afwisselend de open- en sluitbeweging laten uitvoeren (anders dan de gewone Hold to Run modus).

16 - CONFIGURATIE VAN DE STUURCENTRALE

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

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

Naargelang de installatie-eisen kan het programmeringsmenu SHORT of FULL geactiveerd worden.

Het SHORT menu bestaat enkel uit parameters nuttig voor een basisprogrammering terwijl het FULL menu alle parameters van het programmeringsmenu bevat (de parameters die enkel in het FULL menu aanwezig zijn worden aangeduid in de tabel).

Om het programmeringsmenu **SHORT** te activeren de MENU toets ingedrukt houden tot de display **-Pr.S** visualiseert; als de toets wordt losgelaten, visualiseert de besturingseenheid de eerste parameter van het menu **En.SR**

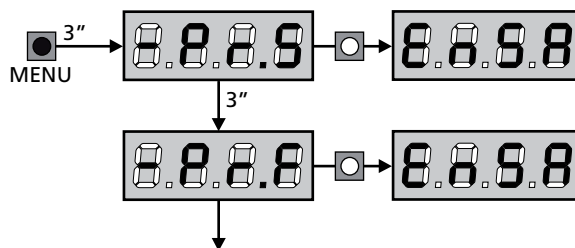
Om het programmeringsmenu **FULL** te activeren de MENU toets ingedrukt houden tot de display **-Pr.F** visualiseert; als de toets wordt losgelaten, visualiseert de besturingseenheid de eerste parameter van het menu **En.SR**

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 programmeerwijze zonder de instellingen te bewaren en gaan de doorgevoerde wijzigingen verloren.

OPMERKING: Door de toets UP ingedrukt te houden, scrollen de parameters van het programmeringsmenu snel achteruit tot **En.SR** wordt gevisualiseerd. Door de toets DOWN ingedrukt te houden, scrollen de parameters van het programmeringsmenu snel vooruit tot **FinE** wordt gevisualiseerd.



PARAMETER	WAARDE	BESCHRIJVING	AntE	SCor
En.SR		Functie ENERGY SAVING Als de functie actief is en de LOW ENERGY module is geïnstalleerd, deactiveert de centrale onder bepaalde omstandigheden de display, de fotocellen en alle apparaten gevoed door het klemmenbord. OPMERKING: als de LOW ENERGY module niet is geïnstalleerd, deactiveert de besturingseenheid enkel de display. De besturingseenheid activeert de modus ENERGY SAVING in de volgende omstandigheden: • 5 sec. na het einde van een werkcyclus • 5 sec. na een opening (als de automatische sluiting niet ingeschakeld is) • 30 sec. nadat het programmeermenu verlaten is De besturingseenheid verlaat de ENERGY SAVING modus bij de volgende omstandigheden: • Een werkcyclus geactiveerd wordt • Op één van de toetsen van de centrale gedrukt wordt	no	no
	no	Functie gedeactiveerd		
	Si	Functie activeerd		
Ex.AP1		Openingstijd motor 1	20.0"	22.5"
	0.0" - 5'00	Time instelbaar van 0 seconden tot 5 minuten		
Ex.AP2		Openingstijd motor 2	20.0"	0.0"
	0.0" - 5'00	Time instelbaar van 0 seconden tot 5 minuten  LET OP: Indien motor 2 niet aangesloten wordt moet deze tijd op nul gezet worden		
Ex.Ch1		Sluittijd motor 1	21.0"	23.5"
	0.0" - 5'00	Time instelbaar van 0 seconden tot 5 minuten N.B. : Om te voorkomen dat de hekdeur niet volledig gesloten wordt, wordt het geadviseerd een tijd in te stellen die langer is (ongeveer 2 seconden) dan de openingstijd Ex.AP1		
Ex.Ch2		Sluittijd motor 2	21.0"	0.0"
	0.0" - 5'00	Time instelbaar van 0 seconden tot 5 minuten N.B. : Om te voorkomen dat de hekdeur niet volledig gesloten wordt, wordt het geadviseerd een tijd in te stellen die langer is (ongeveer 2 seconden) dan de openingstijd Ex.AP2		
Ex.APP		Openingstijd voetgangersopening	6.0"	6.0"
	0.0" - 2'00	Indien een Start-impuls voor voetgangers ontvangen wordt opent de stuurcentrale alleen hekvleugel 1 gedurende een gereduceerde tijd. De maximaal instelbare tijd is Ex.AP1		
Ex.ChP		Sluittijd voetgangersopening	7.0"	7.0"
	0.0" - 2'00	In geval van gedeeltelijke opening gebruikt de stuurcentrale deze tijd voor de sluiting. De maximaal instelbare tijd is Ex.Ch1. N.B. : Om te voorkomen dat de hekdeur niet volledig gesloten wordt, wordt het geadviseerd een tijd in te stellen die langer is (ongeveer 2 seconden) dan de openingstijd Ex.APP		
Ex.C2P		Tijd sluiten vleugel 2 bij voetgangers cyclus	2.0"	no
	0.5" - 1'00	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		

PARAMETER	WAARDE	BESCHRIJVING	RnE	SCor
r.AP		Vertraging hekvleugels bij opening	1.0"	0.0"
	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 OPMERKING: Als de vertraging bij openen op 0 is ingesteld dan voert de sturing geen controle uit van de correcte sluiting van de vleugels.		
r.Ch		Vertraging hekvleugels bij sluiting	3.0"	0.0"
	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		
C2rA		Sluiting hekvleugel 2 tijdens vertraging bij opening Op enkele hekken wordt de tweede hekvleugel gesloten gehouden door een paaltje, dat geblokkeerd kan raken als de hekvleugel vrijgelaten wordt terwijl alleen hekvleugel 1 open gaat. Deze parameter maakt het mogelijk om een licht sluitende druk op hekvleugel 2 uit te oefenen tijdens de vertraagde opening, zodat het paaltje vrij blijft staan.	no	no
	no	Functie gedeactiveerd		
	Si	Functie activeerd		
t.SEr		Tijd slot	2.0"	no
	0.5" - 1'00	Voordat de opening begint activeerd 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  LET OP: indien het hek geen elektrisch slot heeft stelt u de waarde no in		
	no	Functie gedeactiveerd		
SEr.S		Modaliteit geruisloos slot	Si	Si
	Si	Functie activeerd (140 Hz)		
	no	Functie gedeactiveerd (50 Hz)		
t.RSE		Tijd van vervroeging slot	1.0"	0.0"
	0.0" - 1'00	Terwijl het elektrisch slot geactiveerd wordt blijft het hek stil gedurende de tijd t.RSE, om de ont koppeling te bevorderen. Indien de tijd t.RSE langer is dan t.SEr, dan gaat de activering van het slot door terwijl de hekvleugels al in beweging komen.  LET OP: Zet de waarde op 0.0" indien het hek geen elektrisch slot heeft		
t.inu		Tijd slotbijstand	no	no
	no	Functie gedeactiveerd		
	0.5" - 1'00	Om de ontgrendeling van het elektrisch slot te vergemakkelijken, kan het van nut zijn een korte tijd de motors in de sluiting te sturen alvorens met de opening te beginnen. De stuurcentrale geeft opdracht tot sluiting van de motoren gedurende een ingestelde tijd.		
t.PrE		Tijd van voorknipperen	1.0"	1.0"
	0.5" - 1'00	Voorafgaand aan iedere beweging van het hek wordt het knipperlicht geactiveerd gedurende de tijd t.PrE		
	no	Functie gedeactiveerd		
t.PCh		Tijd voorknipperen anders voor de sluiting	no	no
	no	Tijd voorknipperen tegelijkertijd t.PrE		
	0.5" - 1'00	Als een waarde aan deze parameter toegekend wordt, zal de centrale het voorknipperen activeren voordat de sluitfase uitgevoerd wordt, gedurende de tijd die in dit menu ingesteld wordt		

PARAMETER	WAARDE	BESCHRIJVING	R _{ntE}	S _{Cor}
P _{ot1}		Vermogen motor M1	60	60
	30 - 100	De weergegeven waarde is het percentage ten opzichte van het maximum vermogen van de motor  LET OP: Zet de waarde op 100 wanneer een hydraulische motor gebruikt wordt.		
P _{ot2}		Vermogen motor M2	60	60
	30 - 100	De weergegeven waarde is het percentage ten opzichte van het maximum vermogen van de motor  LET OP: Zet de waarde op 100 wanneer een hydraulische motor gebruikt wordt.		
SPU _n		Startvermogen (maximum vermogen bij start) 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 P _{ot1} en P _{ot2} negeren en de motoren bij het maximum vermogen in beweging zetten om de inertie van het hek te overwinnen.	S _i	S _i
	S _i	Functie activeerd		
	no	Functie gedeactiveerd		
r _{AM}		Startverloop	4	4
	0 - 6	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.		
r _{R.AP}		Soft stop tijdens opening	25	15
	no	Functie gedeactiveerd		
	1 - 50	Met dit menu kan het percentage van de slag geregeld worden die tijdens het laatste stuk van de opening bij gereduceerde snelheid uitgevoerd wordt		
r _{R.Ch}		Soft stop tijdens sluiting	25	15
	no	Functie gedeactiveerd		
	1 - 50	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}		Tijd van snelle sluiting na de soft stop	0.0"	0.0"
	0.0" - 5.0"	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.  LET OP: Zet de waarde op 0 indien het hek geen elektrisch slot heeft		
t _{E.M}		Activering van de motortest De besturingseenheid voert een werkingstest uit op de motor alvorens de automatisering te starten. LET OP: deactiveer deze functie enkel als noodmanoeuvres moeten uitgevoerd worden.	S _i	S _i
	S _i	Functie activeerd		
	no	Functie gedeactiveerd		

PARAMETER	WAARDE	BESCHRIJVING	AntE	SCor
SE.AP		Start bij opening Met dit menu kan het gedrag van de stuurcentrale ingesteld worden indien tijdens de openingsfase een startimpuls ontvangen wordt	PAUS	PAUS
	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 opengaan (de instructie wordt genegeerd)		
SE.Ch		Start bij sluiting Met dit menu kan het gedrag van de stuurcentrale ingesteld worden indien tijdens de sluitfase een startimpuls ontvangen wordt	StoP	StoP
	StoP	Het hek komt tot stilstand en de cyclus wordt als afgesloten beschouwd		
	APER	Het hek gaat opnieuw open		
SE.PA		Start bij pauze Met dit menu kan het gedrag van de stuurcentrale ingesteld worden indien tijdens de pauzefase een startimpuls ontvangen wordt	Ch.U	Ch.U
	Ch.U	Het hek begint opnieuw te sluiten		
	no	De instructie wordt genegeerd		
	PAUS	Herbereken de pauze		
SPAP		Voetgangersstart bij gedeeltelijke opening Met dit menu kan het gedrag van de stuurcentrale bepaald worden wanneer een instructie Start voetgangers ontvangen wordt tijdens de fase van gedeeltelijke opening.  LET OP: 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	PAUS	PAUS
	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.AU		Automatische sluiting	no	no
	no	Functie gedeactiveerd		
	0.5" - 20.0'	Het hek sluit na verstrijken van de ingestelde tijd		
Ch.Er		Sluiting na de doorgang Met deze functie kunt u het hek snel sluiten na de doorgang, zodat doorgaans een tijd gebruikt wordt die korter is dan Ch.AU	no	no
	no	Functie gedeactiveerd		
	0.5" - 20.0'	Het hek sluit na verstrijken van de ingestelde tijd		
PA.Er		Pauze na doorgang fotocel 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
	no	Functie gedeactiveerd		
	Si	Functie activeerd		

PARAMETER	WAARDE	BESCHRIJVING	AntE	SCor
SPiR		Lage spanning lichten Via dit menu kan de werking van de uitgang voor de lichten op lage spanning ingesteld worden.	no	no
	no	Functie gedeactiveerd		
	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)		
	FLSh	Functie knipperlicht (vaste frequentie)		
LP.PR		Knipperlicht op pauze	no	no
	no	Functie gedeactiveerd		
	Si	Eerkt het knipperlicht ook tijdens de pauzetijd (hek geopend met automatische sluiting actief)		
StRt		Functie van de Startingen START en START P. Met dit menu kunt u de werkwijze van de startingen START en START P. kiezen (zie de paragraaf 5.4)	StRn	StRn
	StRn	Standaardwerkwijze		
	no	De Startingen zijn uitgeschakeld vanaf het klemmenbord. De radio-ingangen werken volgens de StRn-werkwijze		
	RPCh	Open/Sluit-modaliteit		
	PrES	Modaliteit Hold to Run		
	oroL	Werkwijze Klok		
StoP		Stopingang	no	no
	no	De STOP-ingang is uitgeschakeld		
	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		Ingang fotocellen 1 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
	no	Ingang uitgeschakeld (de stuurcentrale negeert het)		
	RPCh	Ingang ingeschakeld		
Fot2		Ingang fotocellen 2 Met dit menu kan de ingang voor fotocellen van type 2 ingeschakeld worden, dus de fotocellen die niet actief zijn bij de opening	CFCh	CFCh
	CFCh	Ingang ook ingeschakeld bij gestopt hek: de openingsmanoeuvre begint niet indien de fotocel onderbroken is		
	Ch	Ingang alleen ingeschakeld bij sluiting  LET OP: als de fotocel is beschadigd, zal het hek toch opengaan. Voor het sluiten zal de test van de fotocellen (indien actief) de storing waarnemen en het sluiten van het hek beletten.		
	no	Ingang uitgeschakeld (de stuurcentrale negeert het)		

PARAMETER	WAARDE	BESCHRIJVING	AntE	SCor
Ft.tE		Test van de fotocellen Ter garantie van een hogere mate van veiligheid voor de gebruiker, verricht de stuurcentrale voordat een gewone werkcyclus plaatsvindt, een werctest 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
	no	Functie gedeactiveerd		
	Si	Functie activeerd		
ShAd		Schaduwzone van fotocel 2 Bij bepaalde installaties kan het gebeuren dat de deur voor de fotocellen doorgaat en op deze wijze hun straal onderbreekt. In dit geval is het mogelijk dat de deur haar sluitcyclus niet afrondt. Via deze functie is het mogelijk tijdens de sluitfase tijdelijk de fotocellen 2 te deactiveren, zodat de doorgang van de deur mogelijk wordt. De fotocellen worden gedeactiveerd wanneer de deur het afstandsprocent overschrijdt, ingesteld voor de F.ShA limiet (einde schaduwzone) en ze worden opnieuw geactiveerd wanneer de deur het afstandprocent overschrijdt, ingesteld voor de i.ShA limiet (begin schaduwzone). De grenzen van de schaduwzone worden automatisch ingesteld tijdens de cyclus voor zelfstandig aanleren (hoofdstuk 12), op voorwaarde dat de functie eerst werd geactiveerd, door een willekeurige waarde in te stellen voor de i.ShA en F.ShA limieten (zelfs 0).  LET OP: Deze functie kan enkel geactiveerd worden als de volgende voorwaarden in acht worden genomen: - De besturingseenheid moet een enkele motor sturen (parameter E.RP2 = 0). - De encoder of eindschakelaars moeten geactiveerd zijn. - Als de eindschakelaars geactiveerd zijn, moet de functie START IN OPENING gedeactiveerd zijn (parameter SE.RP = no)  LET OP: Een onbehoedzaam gebruik van deze functie kan de gebruiksveiligheid van de automatisering benadelen. V2 adviseert: - Gebruik deze functie enkel indien de deurdoorgang voor de fotocellen werkelijk onvermijdelijk is. - Stel de grenzen van de schaduwzone zo smal mogelijk in	no	no
	no	Funzione disabilitata		
	F.ShA 0 - 100	Fine zona d'ombra: le fotocellule vengono disattivate quando la porta supera la percentuale di corsa impostata (0 = porta chiusa / 100 = porta aperta)		
	i.ShA 0 - 100	Inizio zona d'ombra: le fotocellule vengono riattivate quando la porta supera la percentuale di corsa impostata (0 = porta chiusa / 100 = porta aperta)		
CoS1		Ingang veiligheidslijst 1 Met dit menu kan de ingang voor veiligheidslijsten van type 1 ingeschakeld worden, dus voor de vaste veiligheidslijsten	no	no
	no	Ingang uitgeschakeld (de stuurcentrale negeert het)		
	RPCh	Ingang ingeschakeld bij opening en sluiting		
	RP	Ingang ingeschakeld tijdens de opening en uitgeschakeld tijdens de sluiting		
CoS2		Ingang veiligheidslijst 2 Met dit menu kan de ingang voor veiligheidslijsten van type 2 ingeschakeld worden, dus voor de mobiele veiligheidslijsten	no	no
	no	Ingang uitgeschakeld (de stuurcentrale negeert het)		
	RPCh	Ingang ingeschakeld bij opening en sluiting		
	Ch	Ingang ingeschakeld tijdens de sluiting en uitgeschakeld tijdens de opening		

PARAMETER	WAARDE	BESCHRIJVING	AntE	SCor
Co.tE		Test van de veiligheidslijsten Met dit menu kan de controlemethode van de werking van de veiligheidslijsten ingesteld worden LET OP: als de randen resistief zijn, is het verplicht om de test te activeren	no	no
	no	Test uitgeschakeld		
	rESi	Test ingeschakeld voor lijsten met resistief rubber		
	Foto	Test ingeschakeld voor optische lijsten		
FC.En		Ingang eindschakelaar	no	Stop
	no	Ingang encoder niet ingeschakeld		
	rALL	Ingangen ingeschakeld: het hek begint de fase van vertraging in overeenstemming met de eindschakelaar.		
	Stop	Ingangen ingeschakeld: het hek stopt in overeenstemming met de eindschakelaar		
EnCo		Activering van de encoder en afstelling van de gevoeligheid OPMERKING: de klemmen voor de encoder zijn dezelfde voor de eindschakelaars. Als de ingangen van de eindschakelaars van twee motors zijn geactiveerd (parameter FC.En = Stop / rALL), is de encoder steeds gedeactiveerd.	no	no
	no	Ingang niet ingeschakeld		
	1 - 4	Deze waarde duidt de gevoeligheid aan waarmee de besturingseenheid een vertraging van de motor interpreteert in aanwezigheid van een obstakel (1 = minder gevoelig / 4 = gevoeliger)		
i.Adi		Inschakeling ADI-toestel Via dit menu is het mogelijk om de werking van het toestel dat op de ADI-connector geplugd is, in te schakelen. Als een normaal ADI apparaat wordt verbonden (CL1+, WES-ADI, LUX2+), Si selecteren om de interface te activeren en vervolgen met de programmering van het apparaat. Als een of meerdere ADI 2.0 apparaten worden aangesloten, moet SCAn geselecteerd worden om ervoor te zorgen dat de besturingseenheid de apparaten waarneemt. Tijdens het scannen, visualiseert de display het aantal waargenomen apparaten. Na het scannen visualiseert de display ESC: - selecteer ESC om het menu te verlaten zonder de apparaten te programmeren - druk op de UP of DOWN toets om de lijst met apparaten te visualiseren, kies het te programmeren apparaat en druk op MENU om naar het programmeringsmenu van het gekozen apparaat te gaan OPMERKING: Het programmeringsmenu van de ADI apparaten is verschillend voor elk apparaat. Raadpleeg de handleiding van de inrichting LET OP: Het scannen moet enkel uitgevoerd worden wanneer nieuwe ADI 2.0 worden aangesloten. Om de programmering van een apparaat te herhalen of om een ander apparaat te programmeren, is het voldoende Si te selecteren om naar de lijst met apparaten te gaan. Wanneer het configuratiemenu van het ADI-toestel verlaten wordt, keert men terug naar de optie i.Adi	no	no
	no	Interface uitgeschakeld		
	Si	Interface geactiveerd: toegang tot het programmeringsmenu van het ADI apparaat of tot de lijst met aangesloten ADI 2.0 apparaten. OPMERKING: Als de optie Si geselecteerd wordt maar er is geen enkel toestel ingeplugd, zal het display een reeks streepjes tonen. (- - -).		
	SCAn	Aanleren van de verbonden ADI 2.0 apparaten OPMERKING: deze optie is enkel beschikbaar als op de ADI connector een ADI 2.0 module wordt aangesloten. OPMERKING: Telkens een ADI apparaat wordt bijgevoegd of verwijderd moet de scanningprocedure herhaald worden om de besturingseenheid te upgraden.		

PARAMETER	WAARDE	BESCHRIJVING	AntE	SCor
rL8		Loslaten motor op mechanische stop Wanneer de hekvleugel op de mechanische stop tot stilstand komt, wordt de motor gedurende een fractie van een seconden de tegengestelde kant op gestuurd zodat de spanning van het raderwerk van de motor afneemt.	no	no
	no	Functie gedeactiveerd		
	Si	Functie activeerd		
t.in8		Maximumtijd van inactiviteit van het hek Enkele types motoren (met name de hydraulische) vertonen na enkele uren inactiviteit de neiging te ontspannen en compromitteren de doeltreffende sluiting van het hek. Met dit menu kunt u de maximumtijd van inactiviteit van het hek (in uren) instellen.	no	no
	no	Functie gedeactiveerd		
	1 - 8	Blijft het hek inactief (gesloten) gedurende een tijd die langer duurt dan de ingestelde tijd, dan zorgt ervoor dat het hek gedurende 10 seconden opnieuw gesloten wordt waardoor een doeltreffende sluiting bereikt wordt.		
ASM		Voorkomen van doorschieten 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.  LET OP: indien de ASM functie uitgeschakeld is zal de poort terugkeren tot het bereiken van de eindelopen. In deze fase zal de sturing de vertragsingsfunctie niet activeren vóór dat de eindelopen bereikt worden. Ieder obstakel dat na de terugkeerpuls tegengekomen wordt, zal als een eindeloop gedetecteerd worden	1.0"	1.0"
	0.5" - 1'00	Tijd voorkomen van doorschieten		
	no	Functie gedeactiveerd		
SEnS		Inschakeling van de obstakelsensor Met dit menu is het mogelijk de gevoeligheid van de obstakelsensor op 10 niveaus in te stellen	5	5
	1 - 10	Hoe groter de ingestelde waarde, hoe sneller de inwerkingtreding van de stuurcentrale plaatsvindt in geval van obstakels. LET OP: Wat de ingestelde gevoeligheid ook is, het systeem meet het obstakel alleen indien de hekvleugel gestopt wordt. De detectie wordt alleen uitgevoerd indien de hekvleugel die door het obstakel belemmerd wordt bij normale snelheid verplaatst wordt. Beide hekvleugels komen tot stilstand en worden gedurende 3 seconden in tegengestelde richting verplaatst om het obstakel te bevrijden. De daarop volgende Startimpuls veroorzaakt de hervatting van de beweging in de eerdere richting. Indien de soft stop reeds begonnen was dan wordt het obstakel niet waargenomen (als de parameter StoP = inuE , zal de verplaatsing in de tegenovergestelde richting hervatten). Deze situatie is niet gevaarlijk omdat de motor bij de snelheidsafname met zeer gereduceerd vermogen tegen het obstakel duwt		
	no	Functie gedeactiveerd		

PARAMETER	WAARDE	BESCHRIJVING	R _{ntE}	S _{Cor}
E _{u.d}		Visualisering van de gebeurtenissen Als deze functie is geactiveerd wordt, telkens een gebeurtenis de normale werking van het hek wijzigt (veiligheidsingreep, bevel van de gebruiker, etc.), op de display bericht weergegeven dat de oorzaak hiervan meldt.	S _i	S _i
	S _i	Functie activeerd		
	no	Functie gedeactiveerd		
E _{u.M}		Opslagniveau van de gebeurtenissen	3	3
	0 - 5	De gebeurtenissen worden voor de diagnostiek in de lijst van de gebeurtenissen opgeslagen, volgens de waarde ingesteld in dit menu: 0 Enkel reset en programmeringsactiviteiten 1 Tevens fouten waargenomen tijdens de verschillende testen (Err2, Err3, enz.) 2 Tevens de gebeurtenissen die de normale werking van het hek wijzigen (veiligheidsingreep, bevel van gebruiker enz.) 3 Tevens de beveiligingen die de activering van de werkcyclus hebben verhinderd (stop, enz.) 4 Tevens de besturingen die een werkcyclus hebben geactiveerd (start, enz.) 5 Tevens de automatische acties van de besturingseenheid (En.SA en E.inA)		
F _{inE}		Einde Programmering 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. <u>Om de eigen configuratie niet te verliezen, is het verplicht de programmeermodaliteit via deze menuoptie te verlaten.</u>	no	no
	no	Verlaat het programmeermenu niet		
	S _i	Verlaat het programmeermenu met bewaring van de ingestelde parameters		

17 - 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.

Sommige storingen worden via een bericht op de display gemeld, andere via een knipperend licht of de led die op de centrale zijn gemonteerd.

OPMERKING: als gevolg van een storing blijft de foutmelding op de display gevisualiseerd tot de centrale een START bevel ontvangt of tot op de MENU toets wordt gedrukt.

VISUALISERING	OMCHRIJVING	OPLOSSING
De led MAINS gaat niet branden	Dit betekent dat spanning op de kaart van stuurcentrale CX EVO1 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 E1 - E5 en Z1 - Z6. 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 verstreken is en dat de stuurcentrale om een onderhoudsingreep vraagt. (paragraf 13.1)
De display visualiseert Fot1	Als een startbevel wordt gegeven, gaat het hek niet open. Dit betekent dat de ingreep van de fotocel FOT1 de beweging van het hek belet.	1. Controleer of er geen obstakels tussen de fotocellen FOT1 aanwezig zijn. 2. Zorg ervoor dat de fotocellen gevoed worden en werken: onderbreek de straal en controleer of op de display het segment van de fotocel van positie verandert.
De display visualiseert Fot2	Als een startbevel wordt gegeven, gaat het hek niet open. Dit betekent dat de ingreep van de fotocel FOT2 de beweging van het hek belet.	1. Controleer of er geen obstakels tussen de fotocellen FOT2 aanwezig zijn. 2. Zorg ervoor dat de fotocellen gevoed worden en werken: onderbreek de straal en controleer of op de display het segment van de fotocel van positie verandert.
De display visualiseert Cos1	Als een startbevel wordt gegeven, gaat het hek niet open. Dit betekent dat de ingreep van de afslaglijst COS1 de beweging van het hek belet.	1. Controleer of de afslaglijst COS1 niet is ingedrukt of beschadigd. 2. Zorg ervoor dat de afslaglijst COS1 correct is aangesloten: activeer de afslaglijst en controleer of op de display het segment van de afslaglijst van plaats verandert.
De display visualiseert Cos2	Als een startbevel wordt gegeven, gaat het hek niet open. Dit betekent dat de ingreep van de afslaglijst COS2 de beweging van het hek belet.	1. Controleer of de afslaglijst COS2 niet is ingedrukt of beschadigd. 2. Zorg ervoor dat de afslaglijst COS2 correct is aangesloten: activeer de afslaglijst en controleer of op de display het segment van de afslaglijst van plaats verandert.
De display visualiseert Stop	Als een startbevel wordt gegeven, gaat het hek niet open. Dit betekent dat de STOP ingang de beweging van het hek belet.	1. Controleer of de STOP toets niet is ingedrukt. 2. Controleer of de drukknop goed werkt.
De display visualiseert Adi	Als een startbevel wordt gegeven, gaat het hek niet open. Dit betekent dat een van de beveiligingen heeft ingegrepen, beheerd via ADI interface.	1. Controleer of de beveiligingen, beheerd via ADI interface goed werken. 2. Controleer of de ADI module goed werkt.

VISUALISERING	OMCHRIJVING	OPLOSSING
De display visualiseert Err2	Als een startbevel wordt gegeven, gaat het hek niet open. Dit betekent dat de test van de TRIAC mislukt is.	1. Controleer of de motors correct zijn aangesloten. 2. Controleer of geen ingreep van de thermische beveiliging van de motor plaatsvond. 3. Als de motor M2 niet is aangesloten, moet u ervoor zorgen dat de optie L.AP2 van het menu op 0.0 is ingesteld. 4. Als storingen op de motor worden waargenomen, moet u contact opnemen met de technische service V2 om de centrale op te sturen en te laten repareren.
De display visualiseert Err3	Als een startbevel wordt gegeven, gaat het hek niet open. Dit betekent dat de test van de fotocellen mislukt is.	1. Controleer of geen enkele obstakel de bundel van de fotocellen onderbroken heeft op het moment waarin de startimpuls gegeven werd. 2. Controleer of de fotocellen die door het menu ingeschakeld zijn, daadwerkelijk geïnstalleerd zijn. 3. Indien fotocellen van type 2 gebruikt worden, dient men te controleren of het menuitem Fot2 ingesteld is op CF.Ch. 4. Controleer of de fotocellen gevoed en werkzaam zijn. Onderbreek de straal en controleer of op de display het segment van de fotocel van positie verandert. 5. Controleer of de fotocellen correct aangesloten zijn zoals aangeduid in de betreffende paragraaf 5.5.
De display visualiseert Err4	Wanneer een startimpuls gegeven wordt, gaat het hek niet open (of gaat slechts gedeeltelijk open). Dit betekent dat de eindschakelaar niet vrij gekomen is of dat beide eindschakelaars actief zijn.	Controleer de correcte aansluiting van de eindelopen of de effectieve beweging van de poort. Als de eindschakelaars niet worden gebruikt, de parameter FC.En = no instellen.
De display visualiseert Err5	Als een startbevel wordt gegeven, gaat het hek niet open. Dit betekent dat de test van de veiligheidslijsten mislukt is.	1. Zorg ervoor dat het menu voor het testen van de contactlijsten (Co.tE) correct is geconfigureerd. 2. Controleer of de lijsten die door het menu ingeschakeld zijn, daadwerkelijk geïnstalleerd zijn. 3. Controleer of de afslaglijsten correct zijn verbonden, zoals aangeduid in het hoofdstuk 5.6
De display visualiseert Err7	Encoder fout	Controleer de aansluiting van de encoder
De display visualiseert Err8	Wanneer men probeert een functie van automatisch aanleren uit te voeren, wordt de impuls geweigerd. Dit betekent dat de instelling van de stuurcentrale niet compatibel is met de gevraagde functie.	1. Controleer of de startingen in de standaard modus geactiveerd zijn (StErE menu ingesteld op StEn) 2. Controleer of de ADI interface is gedeactiveerd (i.Adi menu ingesteld op no).
De display visualiseert Err9	Dit betekend dat de programmering geblokkeerd is met de sleutel voor blokkering programmering CL1+ (code 161213).	Om verder te gaan met de wijziging van de instellingen is het nodig om dezelfde sleutel die gebruikt is om de blokkering van de programmering te activeren in de connector van de ADI-interface te steken.
De display visualiseert Err10	Als een startbevel wordt gegeven, gaat het hek niet open. Betekent dat de werkingstest van de ADI-modules mislukt is.	1. Controleer of de ADI module correct is ingeschakeld 2. Controleer of de ADI module niet is beschadigd en correct werkt
De display visualiseert Err13	Het circuit voor zelfdiagnose heeft een storing gedetecteerd die een veilige werking van de automatisering verhindert	Neem contact op met de technische assistentie-service van V2 om de besturingseenheid ter reparatie te verzenden
De display visualiseert Err14	Het circuit voor zelfdiagnose heeft een fout gedetecteerd in de configuratieparametertabel	Ga naar het configuratiemenu, controleer zorgvuldig alle parameters en corrigeer eventuele fouten. Als de fout aanhoudt, neemt u contact op met de technische assistentie van V2 om de besturingseenheid ter reparatie te verzenden

