

able.

CX EVO2

I

**CENTRALE DI COMANDO (24V)
DIGITALE PER CANCELLI AD
ANTA E SCORREVOLI**

P

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

GB

**DIGITAL CONTROL UNIT (24V)
FOR LEAF SWING AND SLIDING
GATES**

D

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

F

**ARMOIRE DE COMMANDE (24V)
NUMÉRIQUE POUR PORTAILS À
VANTAILS ET COULISSANTS**

NL

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

E

**CUADRO DE MANIOBRAS
DIGITAL (24V) PARA CANCELAS
BATIENTES Y PUERTAS
CORREDERAS**

PL

**CYFROWA CENTRALA
STERUJĄCA (24V) DLA BRAM
SKRZYDŁOWYCH I
PRZESUWNYCH**

INHOUDSOPGAVE

1 - BELANGRIJKE WAARSCHUWINGEN	170
2 - VUILVERWERKING	170
3 - EU VERKLARING VAN OVEREENKOMST	170
4 - TECHNISCHE KENMERKEN	171
5 - BESCHRIJVING VAN DE STUURCENTRALE	171
5.1 - ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN	172
5.2 - MOTOREN	174
5.3 - STOP	174
5.4 - ACTIVERINGSINGANGEN	175
5.5 - FOTOCELLEN	176
5.6 - VEILIGHEIDSLIJSTEN	176
5.7 - EINDSCHAKELAAR EN ENCODER	177
5.8 - LICHT IN LAAGSPANNING (24V)	178
5.9 - SERVICELICHT OF KNIPPERLICHT 230V	178
5.10 - SLOT	179
5.11 - ANTENNE	179
5.12 - VOEDING	179
6 - INPLUGBARE ONTVANGER	180
7 - INTERFACE ADI	180
8 - CONTROLEPANEEL	180
8.1 - GEBRUIK VAN DE TOETSEN DOWN, MENU EN UP VOOR DE PROGRAMMERING	181
9 - SNELLE CONFIGURATIE	182
10 - LADING VAN DE DEFAULT-PARAMETERS	182
11 - AUTOMATISCH AANLEREN VAN DE WERKTIJDEN	183
12 - WERKING MET HOLD TO RUN VOOR NOODSITUATIES	184
13 - UITLEZEN VAN DE CYCLUSTELLER EN HET GEBEURTENISGEHEUGEN	184
14 - CONFIGURATIE VAN DE STUURCENTRALE	186
15 - WERKSTORINGEN	194

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 EVO2**

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 EVO2	CX EVO2 SP
Voeding	230V / 50Hz	K ECO-24
Maximale belasting opgenomen door het net met twee motors + accessoires	250W	250W
Nominale belasting voor elke motoruitgang	80W	80W
Max. belasting accessoires 24V	7W	7W
Bedrijfscyclus (*)	80%	80%
Veiligheidszekeringen	2,5A	-
Gewicht	3000 g	1000 g
Afmetingen	312 x 210 x 100 mm	
Werktemperatuur	-20 ÷ +60°C	
Bescherming	IP55	

	CX EVO2 120V
Voeding	120V / 50-60Hz
Maximale belasting opgenomen door het net met twee motors + accessoires	250W
Nominale belasting voor elke motoruitgang	80W
Max. belasting accessoires 24V	7W
Bedrijfscyclus (*)	80%
Veiligheidszekeringen	2,5A
Gewicht	3000 g
Afmetingen	312 x 210 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 CX EVO2 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.
- Automatische uitschakeling van alle randapparatuur wanneer de besturingseenheid de poort niet bedient, om het opgenomen vermogen in stand-by onder de 500 mW te houden

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.

A1	Afscherming antenne
A2	Antenne

J1	START - Besturing van opening voor de aansluiting van traditionele voorzieningen met N.O.-contact
J2	START P. - Besturing van voetgangersopening voor de aansluiting van traditionele voorzieningen met N.O.- contact.
J3	24Vdc-voeding voor activeringsapparaat beschikbaar wanneer de commandocentrale stand-by staat
J4	Gemeenschappelijk (-)
J5	FOT1 - Fotocel van type 1. N.C.-contact
J6	FOT2 - Fotocel van type 2. N.C.-contact
J7	COS1 - Lijsten van type 1 (vast). N.C.-contact
J8	COS2 - Lijsten van type 2 (mobiel). N.C.-contact
J9	Gemeenschappelijk (-)

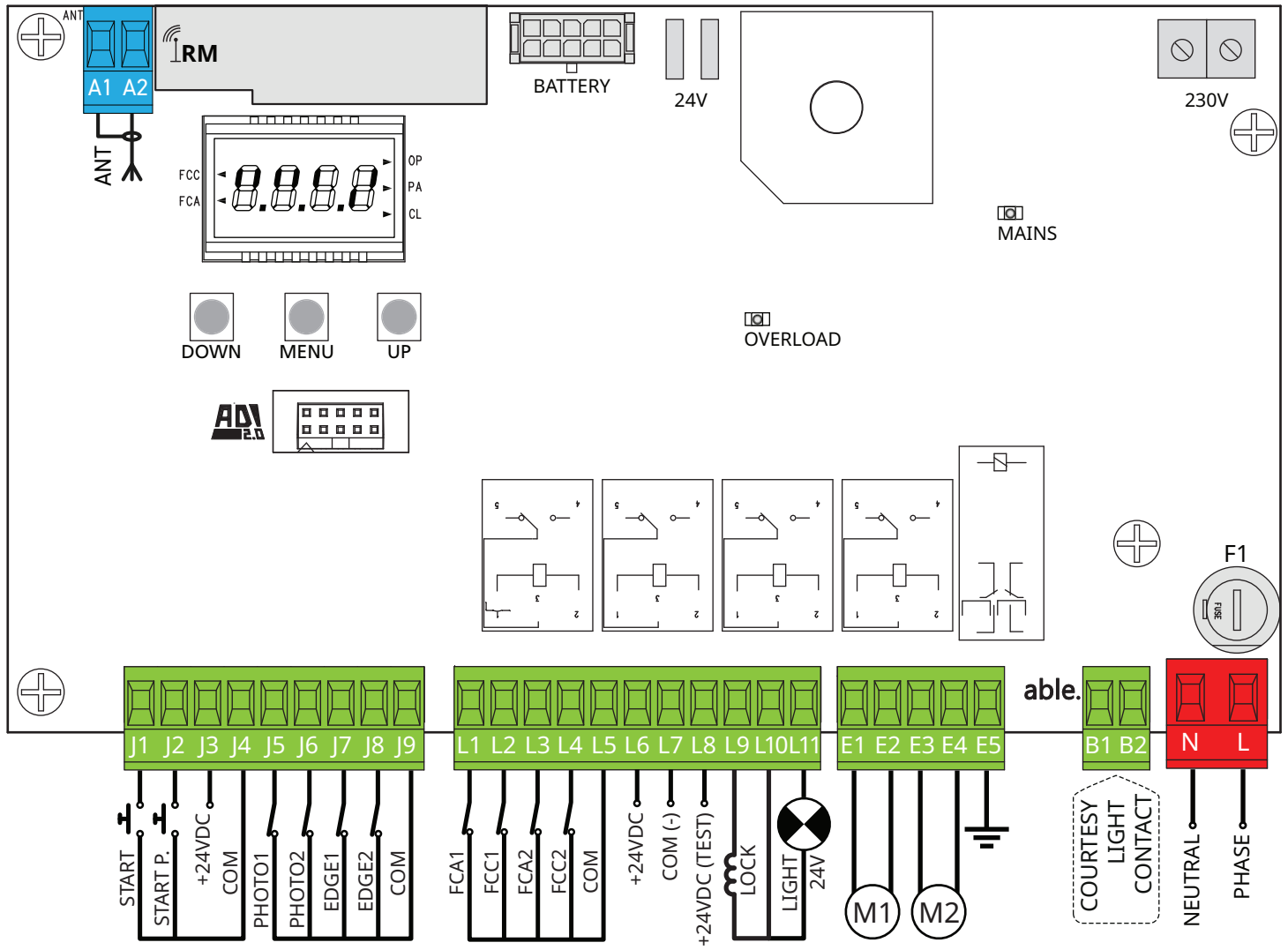
L1	Eindschakelaar van opening motor 1	Encoder Motor 2
L2	Eindschakelaar van sluiting motor 1	
L3	Eindschakelaar van opening motor 2	Encoder Motor 1
L4	Eindschakelaar van sluiting motor 2	
L5	Comune (-)	
L6	24 Vdc-voedingsuitgang voor fotocellen en andere accessoires die tijdens stand-by zijn uitgeschakeld	
L7	Gemeenschappelijk voeding accessoires (-)	
L8	Voeding TX fotocellen (optische lijsten voor functietest)	
L9-L10	Elektrisch slot 12V	
L10-L11	Licht in laagspanning (24V - 10W)	

E1	Motor 1 (opening)
E2	Motor 1 (sluiting)
E3	Motor 2 (opening)
E4	Motor 2 (sluiting)
E5	AARDE

B1 - B2	Luci di cortesia o lampeggiante 230VAC
----------------	--

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

BATTERY	Connector voor bufferbatterij of zonnepaneel
RM	Inplugbare ontvanger
ADI 2.0	Interface ADI
OVERLOAD	Signaleert een overbelasting op de voeding van de accessoires
MAINS	Signaleert dat de stuurcentrale gevoed wordt
F1	2,5 A



5.2 - MOTOREN

De stuurcentrale CX EVO2 kan één of twee motoren 24V.

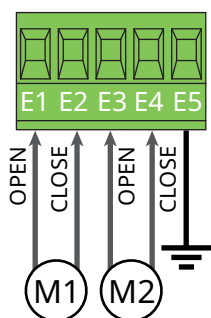
Als de stuurcentrale slechts één motor bestuurt dan moet deze motor aangesloten zijn op de klemmen die bij motor 1 horen en moet de parameter P0E2 op no worden ingesteld..

Sluit de kabels van motor 1 als volgt aan:

- kabel voor de opening op klem **E1**
- kabel voor de sluiting op klem **E2**

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

- kabel voor de opening op klem **E3**
- kabel voor de sluiting op klem **E4**



⚠ LET OP: om interferentie tussen de motor en de fotocellen 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.

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.

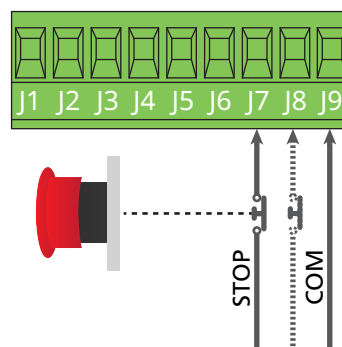
Indien de stopschakelaar geactiveerd wordt terwijl het hek geopend is, wordt de functie van automatische sluiting altijd uitgeschakeld. Om het hek weer te sluiten moet een startimpuls gegeven worden.

De stopschakelaar deelt de ingangsterminal met de gevoelige flanken; als u deze schakelaar gebruikt, moet u een van de twee soorten gevoelige randen opgeven.

Sluit de kabels van de stopschakelaar aan tussen klemmetjes **J7 (of J8)** en **J9** van de stuurcentrale.

LET OP! Als klem J7 of J8 wordt gebruikt voor een stopcommando, beschouwt de besturingseenheid dit altijd als een normaal gesloten ingang, ongeacht de parameterinstelling C0.EE.

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



5.4 - ACTIVERINGSINGANGEN

De stuurcentrale CX EVO2 beschikt over twee activeringsingangen (START en START P.) waarvan de functie afhankelijk is van de geprogrammeerde werkwijze (zie het item **Start** van het programmeermenu):

Standaardwerkwijze

START = START (een besturing veroorzaakt de volledige opening van het hek)

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

Open/Sluit-modaliteit

START = OPENING (bedient altijd de opening)

START P. = SLUITING (bedient altijd de sluiting)

De bediening is van het type impuls: dit betekent dat een impuls de volledige opening of sluiting van het hek veroorzaakt.

Modaliteit Hold to Run

START = OPENING (bedient altijd de opening)

START P. = SLUITING (bedient altijd de sluiting)

De bediening is van het monostabiele type. Dit betekent dat het hek geopend of gesloten wordt zolang het contact gesloten is en onmiddellijk stopt als het contact geopend wordt.

Modus met aanwezigheids- of brandsensor

In deze modus kan de ingang VOETGANGERSSTART worden gebruikt om een permanent bedieningsapparaat aan te sluiten, zoals een aanwezigheidsdetector, een magnetische lus of een brandsensor.

Door het sluiten van het contact gaat de poort onmiddellijk en volledig open (of gaat deze weer open als de poort sluit), en is sluiten niet meer mogelijk totdat het contact opent.

Afhankelijk van de gekozen optie in het **Start**-menu kunt u kiezen voor normaal bedrijf, geschikt voor aanwezigheidsmelders, of noodbedrijf voor de brandsensor; in het eerste geval wordt de opening onderworpen aan alle bedieningselementen van een normale opening, en als een automatische hersluiting is geprogrammeerd, wordt de poort automatisch gesloten wanneer het contact weer opengaat; in het tweede geval worden alleen de controles uitgevoerd die gevolgen kunnen hebben voor de veiligheid en is een startcommando nodig om de poort te sluiten zodra het alarm voorbij is.

In beide modi start de START-ingang de cyclus zoals in de standaardmodus.

LET OP! Als het apparaat dat de opening regelt gevoed moet worden door de besturingseenheid, moet klem J3 (+24V) en J4 (COM) worden gebruikt, zodat de voeding ook beschikbaar is als de besturingseenheid in stand-by staat.

Werkwijze Klok

Via deze functie is het mogelijk om voor de opening van het hek een uurregeling te programmeren, met behulp van een externe timer of andere inrichtingen met hold-to-run besturing (bv. magnetische spoelen of aanwezigheidsdetectors)

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.

LET OP: Het is hiervoor van belang dat de automatische hersluiting ingeschakeld wordt.

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

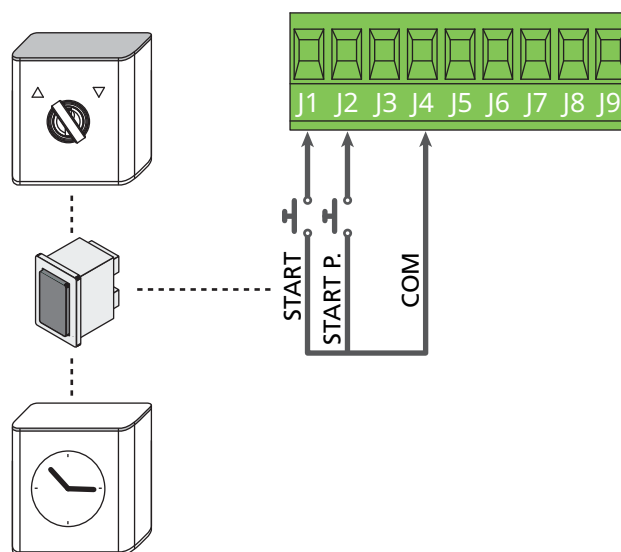
In alle werkwijzen moeten de ingangen aangesloten worden op voorzieningen met normaal geopend contact.

Sluit de kabels van de voorziening die de START ingang bestuurt aan tussen klemmetjes **M1** en **M4** van de stuurcentrale.

Sluit de kabels van de voorziening die de START P. ingang bestuurt aan tussen klemmetjes **M2** en **M4** van de stuurcentrale.

De functie die aan de START ingang toegekend is, kan ook geactiveerd worden door buiten het programmeermenu op de toets UP te drukken of door een afstandsbediening die op kanaal 1 bewaard is van ontvanger MR.

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



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.

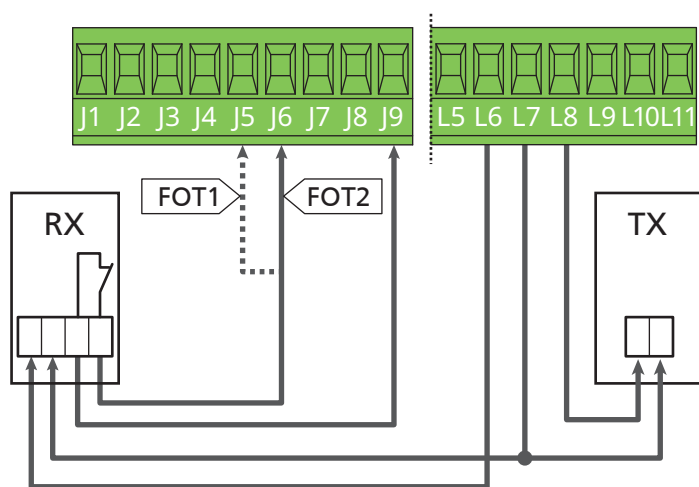
Fotocellen van type 2

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 EVO2 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 verbindingskabels 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 **L7 (-)** en **L8 (+Test)** van de stuurcentrale
- Sluit de voedingskabels van de ontvangers van de fotocellen aan tussen de klemmetjes **L6 (+)** en **L7 (-)** van de stuurcentrale
- Sluit de N.C.-uitgang van de fotocellen van type 1 aan tussen klemmetjes **J5 (PHOTO1)** en **J9 (COM)** van de stuurcentrale en de uitgang van de ontvangers van de fotocellen van type 2 tussen klemmetjes **J6 (PHOTO2)** en **J9 (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 **L7 (-)** en **L8 (+Test)** 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.

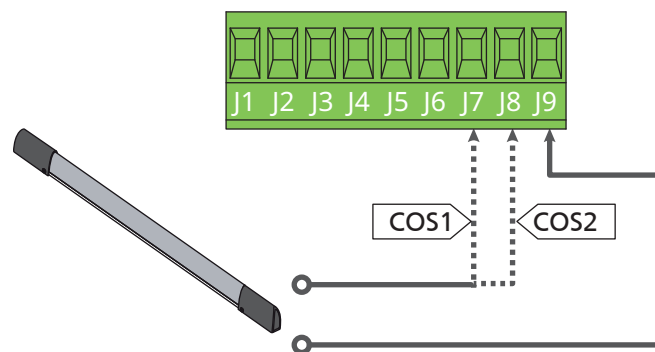
Lijsten van type 2 (mobiel)

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.

Sluit de kabels van de lijsten van type 1 aan tussen klemmen **J7 (EDGE1)** en **J9 (COM)** van de stuurcentrale.

Sluit de kabels van de lijsten van type 2 aan tussen klemmen **J8 (EDGE2)** en **J9 (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 **L7 (-)** en **L8 (+Test)** van de CX EVO2. Is dat niet het geval dan moeten ze aangesloten worden tussen klemmetjes **L6 (+)** en **L7 (-)**.

! 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.

5.7 - EINDSCHAKELAARS EN ENCODERS

De stuurcentrale CX EVO2 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 uitlijnen 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.G**)

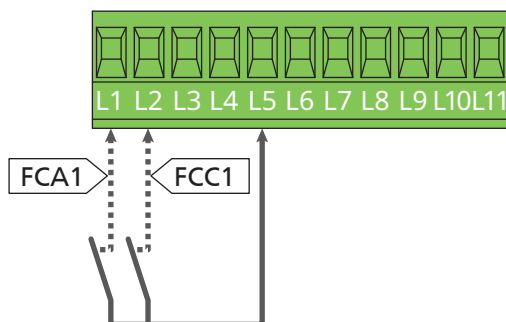
HEKKEN MET DUBBELE HEKVLEUGEL

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

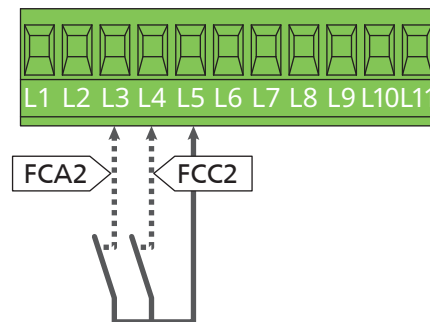
! LET OP: raadpleeg de handleiding van de motor.

Installatie van de eindschakelaars

- Sluit de eindschakelaar van de opening van motor 1 aan tussen klemmen **L1 (FCA1)** en **L5 (COM)**
- Sluit de eindschakelaar van de sluiting van motor 1 aan tussen klemmen **L2 (FCC1)** en **L5 (COM)**



- Sluit de eindschakelaar van de opening van motor 2 aan tussen klemmen **L3 (FCA2)** en **L5 (COM)**
- Sluit de eindschakelaar van de sluiting van motor 2 aan tussen klemmen **L4 (FCC2)** en **L5 (COM)**



Installatie van de encoders

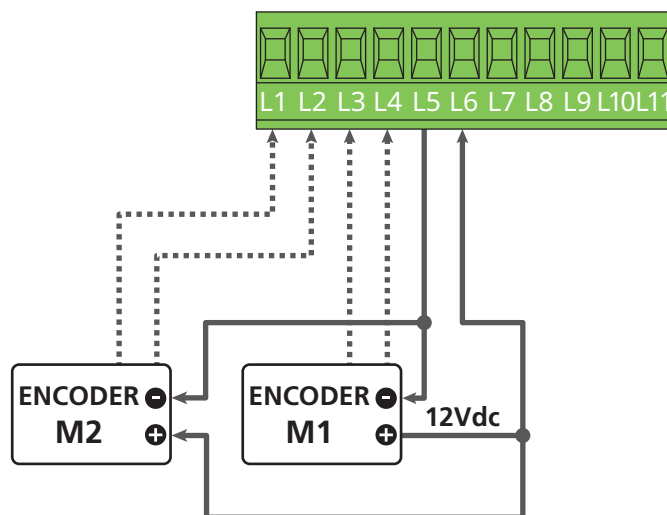
- Sluit de negatieve van de voeding van beide encoders aan op klem **L5 (COM)**
- Sluit de positieve van de voeding van beide encoders aan op klem **L6 (+)**

Als de encoder 2 kanalen heeft

- Sluit de uitgangen van de encoder van motor 1 aan tussen klemmen **L3 (FCA2)** en **L4 (FCC2)**
- Sluit de uitgangen van de encoder van motor 2 aan tussen klemmen **L1 (FCA1)** en **L2 (FCC1)**

Als de encoder 1 kanaal heeft

- Sluit de encoderuitgang van motor 1 aan op de klem **L3 (FCA2)**
- Sluit de encoderuitgang van motor 2 aan op de klem **L4 (FCC2)**



⚠ 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.AP**)

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 **Err1** op het display verschijnt zodra hekvleugel 1 begint te bewegen, moeten de op klemmen **L3 (FCA2)** en **L4 (FCC2)** aangesloten draden verwisseld worden
 - als **Err2** op het display verschijnt zodra hekvleugel 2 begint te bewegen, moeten de op klemmen **L1 (FCA1)** en **L2 (FCC1)** aangesloten draden verwisseld worden

HEKKEN MET ENKELE HEKVLEUGEL

Installatie van de eindschakelaars

- Sluit de eindschakelaar van de opening aan tussen klemmen **L1 (FCA1)** en **L5 (COM)**
- Sluit de eindschakelaar van de opening aan tussen klemmen **L2 (FCC1)** en **L5 (COM)**

Installatie van de encoders

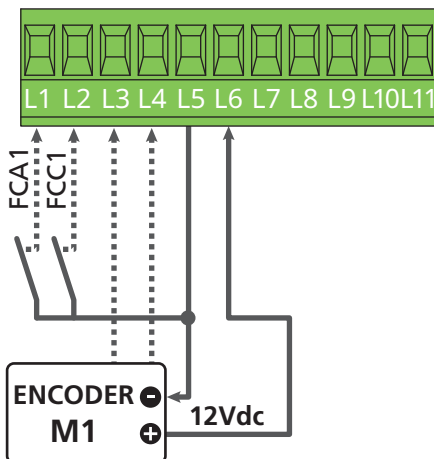
- Sluit de negatieve van de voeding aan op klem **L5 (COM)**
- Sluit de positieve van de voeding aan op klem **L6 (+)**

Als de encoder 2 kanalen heeft

- Sluit de uitgangen van de encoder aan tussen klemmen **L3 (FCA2)** en **L4 (FCC2)**

Als de encoder 1 kanaal heeft

- Sluit de encoderuitgang aan op de klem **L3 (FCA2)**



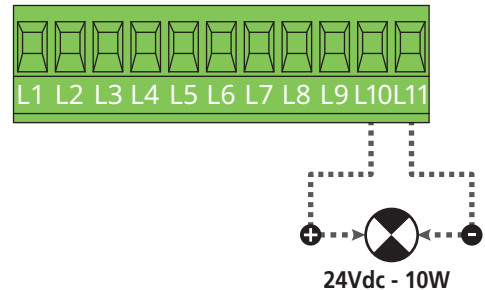
Om te controleren of de 2 draden van de encoder correct aangesloten zijn dient men, wanneer de installatie klaar is, als volgt te handelen:

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 **Err1** op het display verschijnt zodra de hekvleugel begint te bewegen, moeten de op klemmen **L3 (FCA2)** en **L4 (FCC2)** aangesloten draden worden verwisseld.

5.8 - LICHT IN LAAGSPANNING (24V)

De stuurcentrale CX EVO2 beschikt over een uitgang 24Vdc die het mogelijk maakt een lading tot 10W 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 **L10 (+)** en **L11 (-)**.



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

5.9 - SERVICELICHT OF KNIPPERLICHT 230V

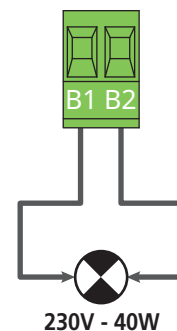
Dankzij de uitgang COURTESY LIGHT maakt de stuurcentrale CX EVO2 het mogelijk een gebruiksvoorziening aan te sluiten (servicelichten of tuinverlichting bijvoorbeeld) die automatisch bediend wordt, dan wel door de activering van de speciale zendtoets.

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).

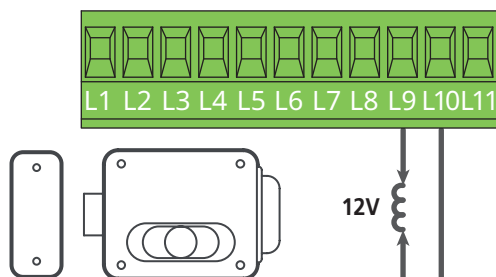
Sluit de kabels aan op klemmetjes **B1** en **B2**.



5.10 - 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.

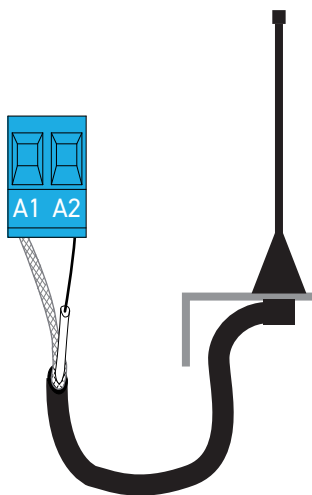
Sluit de kabels van het slot aan op de klemmen **L9** en **L10** van de stuurcentrale.



5.11 - ANTENNE

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

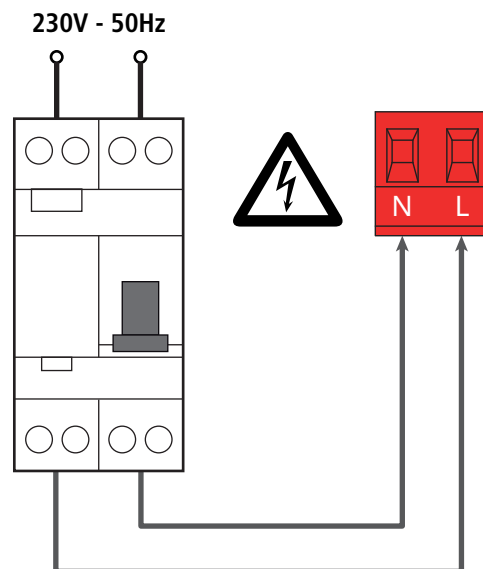
Sluit de kern van de antenne aan op klemmetje **A2 (ANT)** van de stuurcentrale en de mantel op klemmetje **A1 (ANT-)**.



5.12 - 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 EVO2 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

! 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.

7 - INTERFACE ADI

De stuurcentrale CX EVO2 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.

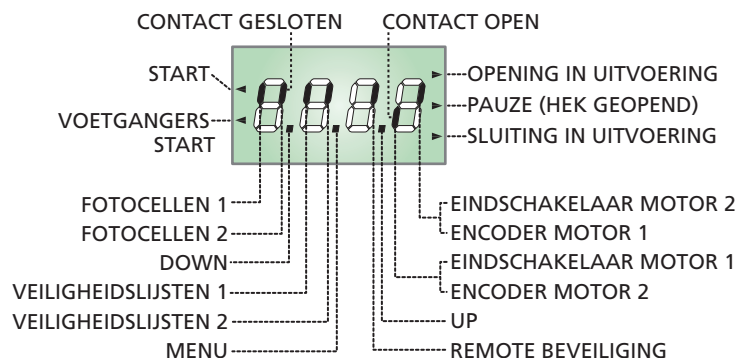
Raadpleeg het programmeermenu **i.Adi** om de ADI-interface in te schakelen en toegang te krijgen tot het configuratiemenu van het toestel.

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

- **Alarm type fotocel** - het 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.

8 - 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 **P r 2.4**. In der nächsten Sekunde wird das **C.E. 2**-Modell angezeigt. 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-connector geplugd 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 startingen. 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 inwerkingtrekking 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 inwerkingtrekking van een veiligheidsvoorziening (lijst of obstakelsensor).

8.1 - 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 **-PrG** op het display verschijnt.

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

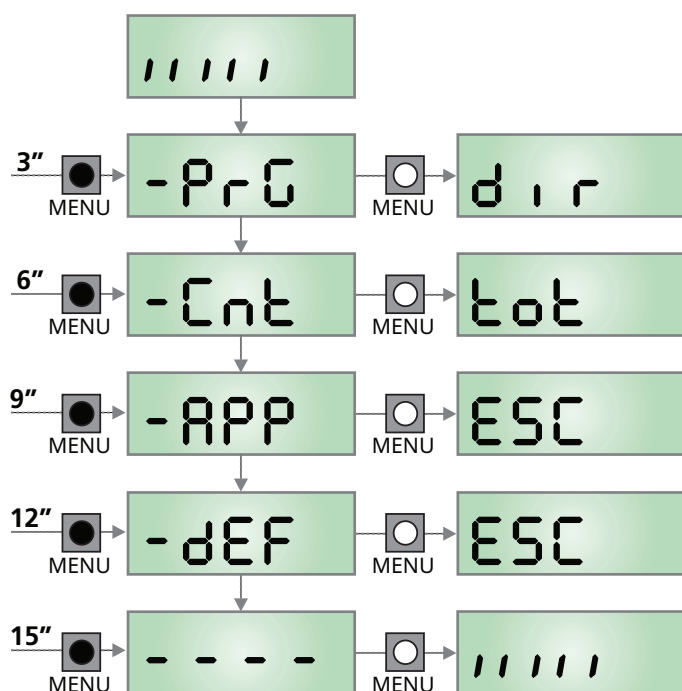
-PrG	PROGRAMMERING VAN DE STUURCENTRALE
-Cnt	TELLERS
-APP	AUTOMATISCH AANLEREN VAN DE WERKTIJDEN
-dEF	LADEN VAN DE DEFAULT-PARAMETERS

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



9 - 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 9)

! LET OP: als de installatie slechts één motor heeft, stelt u de parameter `P0t2` in op `no`, om aan de besturingseenheid te melden dat deze geen rekening mag houden met de parameters die betrekking hebben op motor 2.

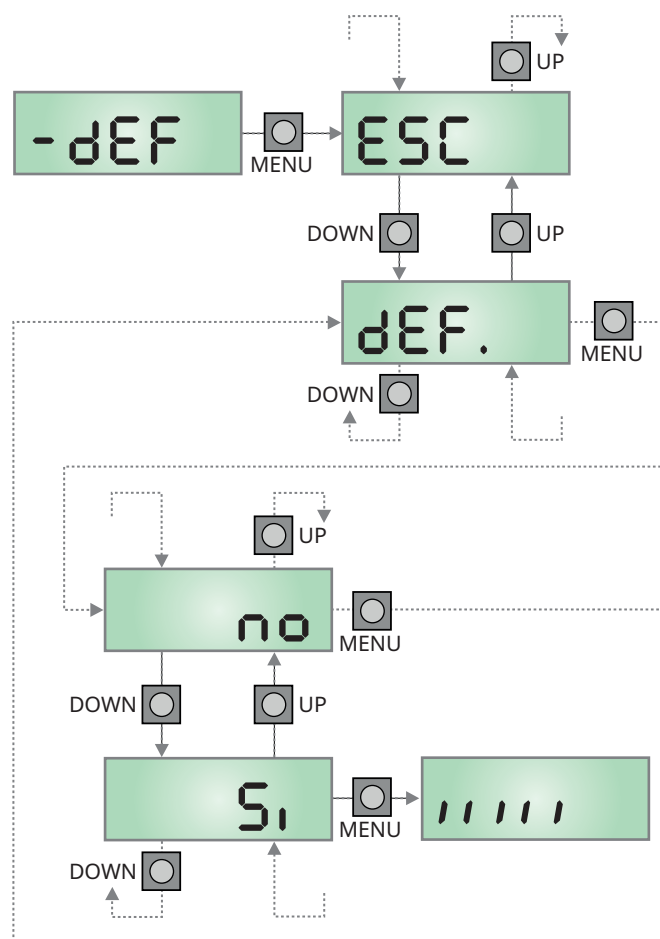
2. Stel de items `StoP` - `FoEt1` - `FoEt2` - `CoS1` - `CoS2` in op basis van beveiligingen die op het hek geïnstalleerd zijn (paragraaf 11).
3. Start de cyclus van het automatisch aanleren (paragraaf 10)
4. Controleer de correcte werking van de automatisering en wijzig de configuratie van de gewenste parameters.

10 - LADING VAN DE DEFAULT-PARAMETERS

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

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

1. 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 `S1`
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



11 - AUTOMATISCH AANLEREN VAN DE WERKTIJDEN

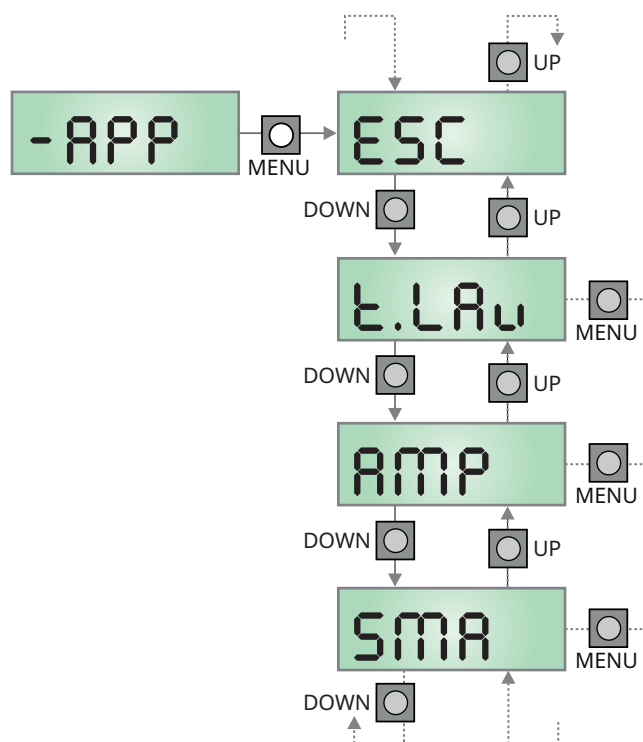
Met dit menu kunnen de tijden die nodig zijn om het hek te openen en te sluiten automatisch aangeleerd worden.

! LET OP: om de automatische leerprocedure uit te voeren heeft u het volgende nodig:

- stel de parameter **SErE** in als standaard (**SEAn**)
- schakel de ADI-interface uit via het **ADI**-menu. Als er tijdens de zelfleerfase veiligheidsvoorzieningen zijn die via de ADI-module worden aangestuurd, zijn deze niet actief.
- als alleen positiebepaling wordt uitgevoerd (punt 4 van de reeks), pas dan eerst de amperometrische gevoeligheid aan (parameters **SEn.A** en **SEn.C**)

! LET OP: alvorens verder te gaan, dient u te controleren of de mechanische stoppen correct in positie gebracht zijn.

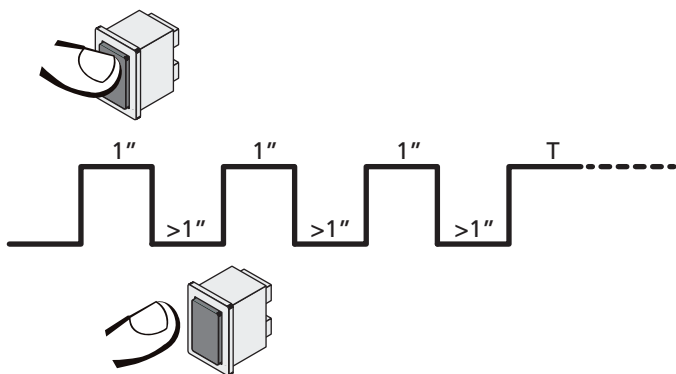
1. Houd de toets MENU ingedrukt tot het display **-APP** toont.
2. Laat de toets MENU los: het display toont **ESC** (druk alleen op de toets MENU als men dit menu wilt verlaten).
3. Druk op de toets DOWN: het display toont **E.LAu** :
positieleren: de poort voert een cyclus uit met verminderde snelheid (**PARL**-parameter) om de posities van de eindschakelaars te verwerven
4. Druk op de toets MENU om de cyclus van het automatisch aanleren te starten (op het display wordt het bedieningspaneel weergegeven en de zelfleerprocedure voor de tijd begint)
5. Druk op de toets DOWN: het display toont **AMP** :
inspanningsleren: de poort voert een cyclus uit op normale snelheid om de stromen te verwerven en slaat de waarden van **SEn.A** en **SEn.C** op
6. Druk op de toets MENU om de cyclus van het automatisch aanleren te starten (op het display wordt het bedieningspaneel weergegeven en de zelfleerprocedure voor de tijd begint)
7. Druk op de toets DOWN: het display toont **SMA** :
posities + inspanningen leren: de poort voert eerst de posities leercyclus uit en vervolgens de inspanningen leercyclus
8. Druk op de toets MENU om de cyclus van het automatisch aanleren te starten (op het display wordt het bedieningspaneel weergegeven en de zelfleerprocedure met tijd en moeite begint)



12 - WERKING MET HOLD TO RUN VOOR NOODSITUATIES

Deze bedrijfsmodus kan worden gebruikt om de poort in dodemansmodus te laten bewegen bij een storing van de fotocellen, flanken of eindschakelaars.

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).

13 - UITLEZEN VAN DE CYCLUSTELLER EN HET GEBEURTENISGEHEUGEN

De besturingseenheid CX EVO2 houdt de voltooide openingscycli van de poort bij en signaleert desgewenst na een vooraf ingesteld aantal manoeuvres de noodzaak van onderhoud.

Het registreert ook de gebeurtenissen die zich tijdens de werking hebben voorgedaan, waarbij aan elke gebeurtenis een code wordt toegekend en de datum/het uur waarop deze zich heeft voorgedaan; deze informatie moet in geval van storingen aan de servicedienst worden doorgegeven.

LET OP: de juiste datum-/tijdinformatie van een gebeurtenis wordt alleen opgeslagen als de informatie aan de centrale wordt geleverd door een apparaat dat is uitgerust met een klok, zoals de WiFi-interface.

Er zijn 3 tellers beschikbaar:

- Totaalteller van de voltooide openingscycli die niet op nul gezet kan worden (optie **LoE** van het item **CnE**)
- Teller die terugtelt dus die de cycli die nog te gaan zijn tot de volgende onderhoudsinterventie aftrekt (optie **SEru** van het item **CnE**). Wanneer de teller van ontbrekende cycli voor de volgende onderhoudsinterventie nul bereikt, signaleert de besturingseenheid het onderhoudsverzoek door middel van een extra voorknippering van 5 seconden. Het signaal wordt aan het begin van elke openingscyclus herhaald, totdat de installateur toegang krijgt tot het meterstanden- en instellingsmenu, eventueel het aantal cycli programmeren waarna weer onderhoud nodig is. Als er geen nieuwe waarde wordt ingesteld (d.w.z. de teller blijft op nul staan), wordt de signaleringsfunctie voor onderhoudsverzoeken uitgeschakeld en wordt de signalering niet meer herhaald.
- Gebeurtenisteller (optie **EuEn**)

Het schema hiernaast toont de procedure voor het lezen van de totaal teller, voor het lezen van het aantal cycli dat tot de volgende onderhoudsinterventie ontbreekt en voor het programmeren van het aantal cycli dat uitgevoerd moet worden tot de volgende onderhoudsinterventie (in het voorbeeld heeft de stuurcentrale 12451 cycli uitgevoerd en ontbreken er 1322 tot het volgende onderhoud; de code van de laatst geregistreerde gebeurtenis is 176 en vond plaats op 20 augustus om 14.14.19).

Het gebied 1 vertegenwoordigt de aflezing van het totale aantal voltooide cycli: met de toetsen UP en DOWN is het mogelijk om de weergave van duizenden of eenheden af te wisselen.

Het gebied 2 stelt de lezing van het aantal cycli voor dat ontbreekt tot de volgende onderhoudsinterventie: de waarde is afgerond op honderdsten.

Het gebied 3 staat voor de instelling van de laatste teller: de eerste keer dat u op de toets UP en DOWN drukt, wordt de huidige waarde van de teller naar het dichtstbijzijnde duizendtal afgerond, elke volgende druk verhoogt de instelling met 1000 eenheden of verlaagt de instelling met 100. De eerder weergegeven telling gaat verloren.

Het eerste gegeven is een index waarmee u de gebeurtenis kunt identificeren: **n 1** is de laatst geregistreerde gebeurtenis, **n 2** is de vorige enz. De andere gegevens worden automatisch opeenvolgend weergegeven en tonen de datum/het uur (elk gegeven wordt ongeveer een seconde getoond, als u de weergave tijdelijk wilt stoppen, moet u de MENU-knop indrukken); het laatst weergegeven gegeven is de gebeurteniscode (in sommige gevallen worden na de gebeurteniscode aanvullende gegevens weergegeven), waarna de reeks opnieuw begint vanaf de index.

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

[illegible]

12 - 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.

Om de programmeerwerkwijze 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.

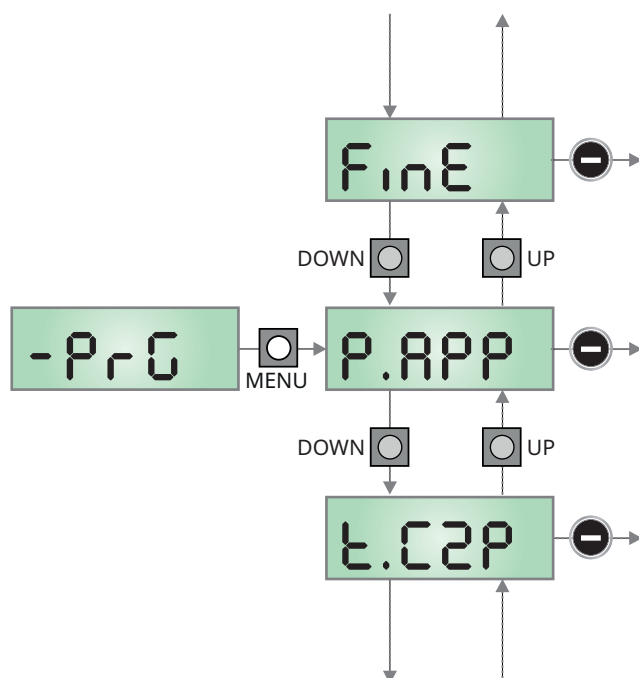
- Door op de DOWN toets te drukken gaat men naar de volgende optie.
- Door op de UP toets te drukken keert men terug naar de vorige optie.
- Door op de MENU toets te drukken, wordt de huidige waarde van de geselecteerde optie getoond en kan deze eventueel gewijzigd worden.

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 programmeerwijze 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 configuratiemenu 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
P.APP		Gedeeltelijke opening	25
	0 - 100	Percentage van de slag die het hek uitvoert bij een opening die uitgevoerd wordt na de impuls Voetgangersstart	
t.C2P		Tijd sluiten vleugel 2 bij voetgangers cyclus	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	
r.AP		Vertraging hekvleugels bij opening	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		Vertraging hekvleugels bij sluiting	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	

PARAMETER	WAARDE	BESCHRIJVING	DEFAULT
C2.rA		Vleugel 2 sluit tijdens de openingsvertraging	no
	no	Functie gedeactiveerd	
	Si	Functie activeerd	
t.SEr		Tijd slot	2.0"
	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	
t.ASE		Tijd van vervroeging slot	1.0"
	0.0" - 1'00	Terwijl het elektrisch slot geactiveerd wordt blijft het hek stil gedurende de tijd t.ASE , om de ontkoppeling te bevorderen. Indien de tijd t.ASE 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	
SEr.S		Modaliteit geruisloos slot	Si
	Si	Functie activeerd	
	no	Functie gedeactiveerd	
t.inu		Tijd slotbijstand	no
	0.5" - 1'00	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	
	no	Functie gedeactiveerd	
t.PrE		Tijd van voorknipperen	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
	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 (time instelbaar van 0.5" tot 1'00)	
	no	Tijd voorknipperen tegelijkertijd t.PrE	
PoE1		Vermogen motor 1	80
	30-100	De weergegeven waarde is het percentage ten opzichte van het maximum vermogen van de motor	
PoE2		Vermogen motor 2	80
	30-100	De weergegeven waarde is het percentage ten opzichte van het maximum vermogen van de motor	
	no	Bediening met één vleugel	
Po.r1		Vermogen motor 1 tijdens de fase van soft stop	30
	10-70	De weergegeven waarde is het percentage ten opzichte van het maximum vermogen van de motor	

PARAMETER	WAARDE	BESCHRIJVING	DEFAULT
Po.r2		Vermogen motor 2 tijdens de fase van soft stop	30
	10-70	De weergegeven waarde is het percentage ten opzichte van het maximum vermogen van de motor	
Po.AL		Vermogen gebruikt voor uitlijning met de eindschakelaar	50
	10 - 70	Vermogen gebruikt bij het zoeken van de positie van de eindschakelaar, tijdens de zelfleerprocedures of na een reset	
SPUn		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 P0E1 en P0E2 negeren en de motoren bij het maximum vermogen in beweging zetten om de inertie van het hek te overwinnen.	no
	Si	Functie activeerd	
	no	Functie gedeactiveerd	
rAM		Startverloop	4
	0-10	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.	
SEn1		Inschakeling van de obstakelsensor op motor 1	1.0A
	1.0A-12.0A	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-bediening doet de beweging hernemen in de eerdere richting. Indien 0.0A ingesteld wordt, wordt de functie uitgeschakeld.  LET OP: 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	
	no	Functie gedeactiveerd	
SEn2		Inschakeling van de obstakelsensor op motor 2	1.0A
	1.0A-12.0A	In dit menu kan de gevoeligheid van de obstakelsensor voor motor 2 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-bediening doet de beweging hernemen in de eerdere richting. Indien 0.0A ingesteld wordt, wordt de functie uitgeschakeld.  LET OP: 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	
	no	Functie gedeactiveerd	
SEn.u		Snelheidssensor aanpassing	1
	0 - 7	Met dit menu kunt u de gevoeligheid van de snelheidssensor (virtuele encoder) aanpassen, die eventuele blokkeringen bepaalt. 0 = minimale gevoeligheid 7 = maximale gevoeligheid Wanneer de sensor ingrijpt, gedraagt de besturingseenheid zich alsof deze een obstakel heeft gedetecteerd.	

PARAMETER	WAARDE	BESCHRIJVING	DEFAULT
rARP		Soft stop tijdens opening	20
	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	
rACH		Soft stop tijdens sluiting	20
	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	
MFC		Marge op de eindschakelaar Via dit menu kan worden bepaald of een obstakel hoe dan ook als een mechanische stop wordt geïnterpreteerd, ook al wordt het vóór de pauze positie (barrière open) gedetecteerd.	100
	0 - 40	Percentage van de slag in verhouding tot de marge	
	no	Functie gedeactiveerd	
t.CuE		Tijd van snelle sluiting na de soft stop	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.	
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	Het hek komt tot stilstand en neemt de pauzestatus aan	
	CHU	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	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	CHU
	CHU	Het hek begint opnieuw te sluiten	
	no	De instructie wordt genegeerd	
	PAUS	Herbereken de pauze	

PARAMETER	WAARDE	BESCHRIJVING	DEFAULT
SPRP		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	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	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	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	Functie gedeactiveerd	
	Si	Functie activeerd	
LUCi		Servicelichten Met dit menu is het mogelijk de werking van de servicelichten op automatische wijze in te stellen tijdens de openingscyclus van het hek	CiCL
	t.LUC	Werking met timerinstelling (van 0 tot 20')	
	no	Functie gedeactiveerd	
	CiCL	Ingeschakeld tijdens de gehele cyclusduur	
AUS		Hulpkanaal 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
	t.m	Werking met timerinstelling (van 0 tot 20')	
	b.St	Bistabiele werking	
	Mon	Monostabiele werking	

PARAMETER	WAARDE	BESCHRIJVING	DEFAULT
SPiR		Instelling laagspanninguitgang 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)	
LP.PR		Knipperlicht op pauze	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 4.4)	StRn
	StRn	Standaardwerkwijze	
	no	De Startingen zijn uitgeschakeld vanaf het klemmenbord. De radio-ingangen werken volgens de StRn-werkwijze	
	St.Fi	Start + brandsensor	
	St.Pr	Start + aanwezigheidsmelder of magneetlus	
	RP.Ch	Open/Sluit-modaliteit	
	d.MR	Modaliteit Hold to Run	
	oroL	Werkwijze Klok	
StoP		Stopingang	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		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	Ingang uitgeschakeld (de stuurcentrale negeert het)	
	RP.Ch	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	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 LET OP: indien men deze optie kies, moet de test van de fotocellen worden uitgeschakeld	

PARAMETER	WAARDE	BESCHRIJVING	DEFAULT
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	Functie gedeactiveerd	
	Si	Functie activeerd	
CoSl		Ingang veiligheidslijst 1 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	
	StoP	Door de ingang te activeren tijdens zowel het openen als het sluiten stopt de poort onmiddellijk.	
CoS2		Ingang veiligheidslijst 2 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)	
	RPCh	Ingang ingeschakeld bij opening en sluiting	
	Ch	Ingang ingeschakeld tijdens de sluiting en uitgeschakeld tijdens de opening	
	StoP	Door de ingang te activeren tijdens zowel het openen als het sluiten stopt de poort onmiddellijk.	
Co.tE		Test van de veiligheidslijsten Met dit menu kan de controlemethode van de werking van de veiligheidslijsten ingesteld worden	no
	no	Test uitgeschakeld	
	rESi	Test ingeschakeld voor lijsten met resistief rubber	
	Foto	Test ingeschakeld voor optische lijsten	
FC.En		Ingang eindschakelaar	no
	no	Ingang encoder niet ingeschakeld	
	L.SW	Eindschakelaars met normaal gesloten contact	
	Cor.0	Eindschakelaars in serie op de windingen van de motor	
EnCo		Encoder-ingang	no
	no	Invoer uitgeschakeld	
	1Ch	1-kanaals encoderbeheer	
	2Ch	Beheer van 2-kanaals kwadratuur-encoders	

PARAMETER	WAARDE	BESCHRIJVING	DEFAULT
rLR		Motorvrijgave bij mechanische stop Wanneer de vleugel stopt op de mechanische aanslag, wordt de motor gedurende een fractie van een seconde in de tegenovergestelde richting gestuurd, waardoor de spanning van de motortandwielen wordt verminderd	2
	0	Functie gedeactiveerd	
	1 - 10	Vrijgavetijd (max. 1 seconde)	
..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. N.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 geplugd is. Dit menu wordt beheerd door het toestel zelf en is voor ieder toestel anders. Raadpleeg de handleiding van het toestel in kwestie. Als de optie Si geselecteerd wordt maar er is geen enkel toestel ingeplugd, zal het display een reeks streepjes tonen. Wanneer het configuratiemenu van het ADI-toestel verlaten wordt, keert men terug naar de optie ..Adi	no
	no	Interface uitgeschakeld, er wordt geen rekening gehouden met eventuele signaleringen	
	Si	Interface ingeschakeld	
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 vertragingfunctie niet activeren vóór dat de eindelopen bereikt worden. Ieder obstakel dat na de terugkeerimpuls tegengekomen wordt, zal als een eindeloop gedetecteerd worden	2.0"
	no	Functie niet actief	
	0.0" - 1.0"	Tijd voorkomen van doorschieten	
FinE		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	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.

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

VISUALISERING	OMCHRIJVING	OPLOSSING
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 J1 - J9. 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 onderhoudsintervalle vraagt.
De display visualiseert Err2	Als een startbevel wordt gegeven, gaat het hek niet open. Dit betekent dat de test van de MOSFET mislukt is.	Alvorens de stuurcentrale voor reparatie naar V2 S.p.A. te sturen, dient men te controleren of de motor correct aangesloten is.
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.
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.	Deze storing kan optreden wanneer een van de volgende omstandigheden zich voordoet: 1. Als een START commando wordt verstuurd met de motor gedeblokkeerd 2. Tijdens het zelfleren als er problemen zijn met de eindaanslagen. Als de magneten correct geïnstalleerd zijn, betekent dit dat de sensor van de eindschakelaar beschadigd is of dat de bedrading waarmee de sensor op de stuurcentrale aangesloten is, onderbroken is. Vervang de sensor van de eindschakelaar of het beschadigde deel van de bedrading. 3. Tijdens de normale werking. Als de fout blijft, de besturingseenheid naar V2 S.p.A. sturen voor de reparatie.
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.
De display visualiseert Err6	Het MOSFET-verificatiecircuit is defect	Neem contact op met de technische assistentie-service van V2 om de besturingseenheid ter reparatie te verzenden

VISUALISERING	OMCHRIJVING	OPLOSSING
De display visualiseert Err7	Encoderfout	Controleer de encoderaansluiting
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 (Start menu ingesteld op Start) 2. Controleer of de ADI interface is gedeactiveerd (ADI menu ingesteld op no).
De display visualiseert 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.
De display visualiseert Er10	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 Er11	Wanneer er een startcommando wordt gegeven, gaat de poort niet open. Dit betekent dat er een motorstoring is gedetecteerd	Controleer de motoraansluitingen.
De display visualiseert Er12	Wanneer er een startcommando wordt gegeven, gaat de poort niet open. Dit betekent dat oververhitting van de motor is gedetecteerd	Il sistema tornerà a funzionare normalmente appena il motore si sarà raffreddato. Se il problema si ripresenta contattare il servizio di assistenza tecnica V2
De display visualiseert Er13	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 Er14	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
De display visualiseert Er15	De inschakelduurlimiet is overschreden	Na een gedwongen onderbreking keert de energiecentrale terug naar normaal bedrijf. In deze situatie is het nog steeds mogelijk om de automatisering te activeren in de modus NOODSITUATIES (hoofdstuk 10)