

ELEKTRONISCHE APPARATUUR 24Vdc VOOR POORTEN MET DRAAIENDE VLEUGELS

GEBRUIKSAANWIJZINGEN - INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN

1. ALGEMENE EIGENSCHAPPEN

Deze besturingsunit op 24 Vdc voor poorten met draaiende vleugels biedt hoge prestaties en een groot aantal regelingen. Er zijn verlangzamingen mogelijk bij opening en sluiting, er kunnen één of twee motoren worden bestuurd, en er kunnen eindschakelaars bij opening en sluiting en twee GATECODERS worden beheerd.

Een gesofisticeerde elektronische besturing zorgt voor voortdurende bewaking van het voedingscircuit, en grijpt in door de besturingsunit te blokkeren als er storingen ontstaan die de werking van de elektronische koppeling zouden kunnen beïnvloeden.

De parameterwaarden en de bedrijfslogica's worden ingesteld en weergegeven op een handig display, dat tijdens de normale werking de status van de poort aangeeft. De bedrijfstijden worden geregeld door zelfleren tijdens de programmeerfase.

In de waterdichte behuizing kunnen de besturingsunit, de ringtransformator, en eventuele bufferbatterijen (optioneel) worden ondergebracht met de eigenschappen en afmetingen die in onderstaande tabel worden vermeld.

2. TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

Voedingsspanning van de transformator	230/115 V~ (+6 -10%) - 50/60 Hz.
Voedingsspanning van de besturingsunit	24 V~ (+6 -10%) - 50/60 Hz.
Opgenomen vermogen	3 W
Max. belasting motor	70 W x 2
Max. belasting accessoires	24Vdc 500mA
Max. belasting waarschuwingslamp/verlichting	24Vdc 15W max.
Omgevingstemperatuur	-20°C +50°C
Veiligheidszekeringen	4
Bedrijfslogica's	Automatisch / Automatisch "stap voor stap" / Halfautomatisch / Halfautomatisch "stap voor stap" / Gemeenschappelijke woonhuizen
Openings-/sluitingstijd	Zelfleren in de programmeerfase
Pauzetime	Zelfleren in de programmeerfase
Duwkracht	Vier niveaus, instelbaar via display
Verlangzamingen	Bij opening en sluiting
Ingangen op klemmenbord	Voeding 24 V~ / Voeding batterijen / Encoder / Volledige opening / Opening voetgangers / Veiligheden opening - sluiting / Stop / Eindschakelaar opening - sluiting
Connector voor radio	5-pins snelconnector
Uitgangen op klemmenbord	Voeding accessoires 24Vdc / Motor 24Vdc / Verlichting - Waarschuwingslamp 24Vdc / Elektroslot 12 Vdc/~
Afmetingen kaart	165 x 130 mm.
Eigenschappen ringtransformator 230V~	prim. 230V~ / sec. 22V~ / 120VA
Eigenschappen ringtransformator 115V~	prim. 115V~ / sec. 20V~ / 120VA
Eigenschap optionele batterijen	12V - 4 Ah / afm. 90 x 70 x 108 mm.
Eigenschappen houder voor buiten	305 x 225 x 125 mm. - IP55

LET OP: afhankelijk van de netspanning kan er sprake zijn van andere uitgangswaarden op de 24 Vdc~ spanning. Vóór de inbedrijfstelling moet altijd de uitgangsspanning van de transformator worden gecontroleerd. Deze mag niet hoger zijn dan 26V~, zowel voor voeding op 230V~ als op 115V~. De spanning moet onbelast worden gemeten, d.w.z. terwijl de transformator gevoed wordt maar afgekoppeld is van de kaart.

3. AANSLUITMOGELIJKHEDEN

LET OP: voor de persoonlijke veiligheid is het belangrijk dat alle aanwijzingen en instructies in dit boekje nauwkeurig worden opgevolgd.

Een foutieve installatie of foutief gebruik van het product kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

Controleer of er een geschikte veiligheidsschakelaar aanwezig is vóór de installatie, zoals voorgeschreven wordt door de geldende normen, en zorg voor een alpolige automatische schakelaar op de voedingslijn.

Voor het plaatsen van de elektriciteitskabels moeten geschikte stijve en/of buigzame leidingen worden gebruikt.

Houd de verbindingskabels van accessoires op laagspanning altijd gescheiden van de 115/230 V~ voedingskabels. Om interferenties te vermijden dienen aparte hulzen te worden gebruikt.

De lengte van de voedingskabels tussen de besturingsunit en de motoren mag maximaal 10 m. zijn. De doorsnede van de kabels dient 2,5 mm² te bedragen.

Ga als volgt te werk om de verschillende componenten in de waterdichte behuizing te bevestigen:

1- Bevestig de steun voor de ringtransformator in positie **A** met 3 zelftappende schroeven Ø 4,2 x 13 (bijgeleverd), en breng de bijgeleverde afstandstukken aan tussen de steun van de transformator en de geleiders van de waterdichte behuizing.

2- Bevestig de transformator aan de steun met 2 bandjes (bijgeleverd).

3- Indien er bufferbatterijen worden gebruikt, moet de desbetreffende steun worden bevestigd in positie **B** met 4 bijgeleverde zelftappende schroeven Ø 3,5 x 9,5, die in de kruisgaten van de geleiders van de waterdichte behuizing moeten worden geplaatst.

Nota bene: de steun heeft afmetingen die geschikt zijn voor 2 batterijen (niet bijgeleverd) met de afmetingen die worden gespecificeerd in de tabel in paragraaf 2.

4- Plaats de batterijen op de steun en zet hen vast met de plastic bandjes.

5- Zet de besturingseenheid vast in positie **C** met de 4 bijgeleverde zelftappende schroeven Ø4,2x13, door de bijgeleverde afstandstukken tussen de besturingseenheid en de geleiders van de behuizing te plaatsen.

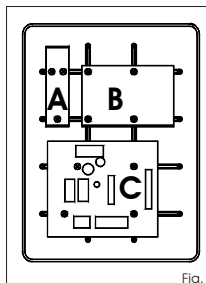


Fig. 1

4. AANSLUITINGEN EN WERKING

4.1. KLEMMENBORD CN1

4.1.1. Voeding 22V

Klemmen "VAC-VAC". Ingang waarmee het secundaire circuit moet worden verbonden met de transformator 24V~ 50/60 Hz. Als de voeding afkomstig is van de transformator, wordt dat gesignaleerd doordat de led "ALIM" op het klemmenbord brandt.

4.1.2. Batterijen

Klemmen "+BAT -BAT". Sluit op deze klemmen de voedingskabels van de bufferbatterijen (optioneel) aan. De besturingsunit kan werken met twee bufferbatterijen met minstens de eigenschappen die worden vermeld in de tabel van paragraaf 2. Tijdens de normale werking zorgt de besturingsunit ervoor dat de batterijen opgeladen blijven; deze treden in werking wanneer de voeding naar de transformator uitvalt.

Nota bene:

- De voeding door middel van alleen batterijen dient als een noodsituatie te worden gezien, het aantal manoeuvres dat hiermee mogelijk is, is afhankelijk van de kwaliteit van de batterijen zelf, van de constructie die verplaatst moet worden, van hoeveel tijd er verstreken is sinds de netvoeding is uitgevallen, enz. enz.
- Neem de voedingspoulen van de batterijen in acht.

4.1.3. Accessoires

Klemmen "+24 - -24". Op deze klemmen moeten de voedingskabels van de accessoires worden aangesloten.

Nota bene:

- De belasting van de accessoires mag niet groter zijn dan 500 mA.
- Deze klemmen hebben een gelijkstroomuitgang, let op de voedingspoulen van de accessoires.

4.1.4. Aarde

Klem "⊥". Op deze klem moet de aardkabel van de besturingsunit worden aangesloten.

Nota bene:

- De besturingsunit kan alleen correct functioneren als deze aansluiting is uitgevoerd.

4.2. KLEMMENBORD CN2

4.2.1. Motorvertraging 1

Klemmen "APM1 - CHM1". Bij toepassingen met dubbele vleugel moet op deze klemmen de motorvertraging worden aangesloten die gemonteerd is op de vleugel die als eerste moet bewegen. Bij toepassingen met enkele vleugel moet de motorvertraging op deze klemmen worden aangesloten. De belasting van de motorvertraging mag niet groter zijn dan 70 W.

4.2.2. Motorvertraging 2

Klemmen "APM2 - CHM2". Bij toepassingen met dubbele vleugel moet op deze klemmen de motorvertraging worden aangesloten die gemonteerd is op de vleugel die als laatste moet bewegen. Bij toepassingen met enkele vleugel wordt er niets op deze klemmen aangesloten. De belasting van de motorvertraging mag niet groter zijn dan 70 W.

4.2.3. Elektroslot

Klemmen "ELS - ELS". Op deze klemmen moet het eventuele elektroslot met 12 Vdc/- voeding worden aangesloten. Om het ontgrendelen van het elektroslot te vergemakkelijken is het mogelijk de bokslog in te schakelen door de parameter "F" te activeren (zie paragraaf 9).

Nota bene:

- Bij toepassingen met dubbele vleugel moet het elektroslot op dezelfde vleugel worden gemonteerd als motorvertraging 1.

4.2.4. Waarschuwingslamp / Verlichting

Klemmen "LAMP - LAMP". Op deze klemmen kan zowel een waarschuwingslamp als verlichting worden aangesloten, beide met 24Vdc voeding, maximaal 15 W. De werking van deze uitgang wordt geselecteerd door middel van parameter "G", zie paragraaf 9.

Werking van de waarschuwingslamp:

Tijdens de normale werking knippert de waarschuwingslamp vooraf, zowel bij opening als bij sluiting, met een vast ritme van 1,5 seconde. Als de veiligheden voor sluiting worden geactiveerd terwijl de poort openstaat, knippert de waarschuwingslamp, om aan te geven dat er gewerkt wordt in het gebied waarin de poort zich verplaatst. Het wordt geadviseerd de waarschuwingslamp aan te sluiten vóór de programmeerfase, aangezien deze de fasen ervan aangeeft. Gebruik een waarschuwingslamp met permanent licht, het knipperen wordt bestuurd door de unit.

Werking van de verlichting:

De verlichting blijft branden gedurende een vaste tijd van 90 seconden vanaf de OPEN-impuls, daarna gaat zij uit. Gebruik een lamp met een voeding van maximaal 24V, 15 W.

4.3. KLEMMENBORD CN3

4.3.1. Eindschakelaar bij sluiting motor 1

Klemmen "COMF - FCC1". Rustcontact. Deze grijpt in door de sluitende beweging van motor 1 te blokkeren. De status van deze ingang wordt gesignaleerd door led FCC1.

4.3.2. Eindschakelaar bij opening motor 1

Klemmen "COMF - FCA1". Rustcontact. Deze grijpt in door de openende beweging van motor 1 te blokkeren. De status van deze ingang wordt gesignaleerd door led FCA1.

4.3.3. Eindschakelaar bij sluiting motor 2

Klemmen "COMF - FCC2". Rustcontact. Deze grijpt in door de sluitende beweging van motor 2 te blokkeren. De status van deze ingang wordt gesignaleerd door led FCC2.

4.3.4. Eindschakelaar bij opening motor 2

Klemmen "COMF - FCA2". Rustcontact. Deze grijpt in door de openende beweging van motor 2 te blokkeren. De status van deze ingang wordt gesignaleerd door led FCA2.

Nota bene:

- Als er geen eindschakelaar wordt gebruikt, moeten de ingangen worden overbrugd.
- De eindschakelaars mogen niet worden gebruikt als begin van het langzamere gedeelte.

4.3.5. Encoder motor 1

Klem "ENC1". Op deze klem moet het signaal worden aangesloten dat afkomstig is van de encoder die geïnstalleerd is op motorvertraging 1. Zie paragraaf 6 voor de juiste werking van de encoder en voor de activering ervan. Als de encoder niet gebruikt wordt, is het niet nodig de ingang te overbruggen.

4.3.6. Encoder motor 2

Klem "ENC2". Op deze klem moet het signaal worden aangesloten dat afkomstig is van de encoder die geïnstalleerd is op motorvertraging 2. Zie paragraaf 6 voor de juiste werking van de encoder en voor de activering ervan. Als de encoder niet gebruikt wordt, is het niet nodig

de ingang te overbruggen.

Let op: bij toepassingen met twee motoren, moet de encoder op beide motoren worden geïnstalleerd.

4.4. KLEMMENBORD CN4

4.4.1. Volledige opening

Klemmen "COM - OPEN A". Arbeidscontact. Op deze klemmen moet een willekeurige impulsgever worden aangesloten (b.v. drukknop, sleutelschakelaar, enz) die de poort een impuls voor volledige opening en/of sluiting geeft door een contact te sluiten. De werking ervan wordt gedefinieerd door de werkingsparameter "D", zie paragraaf 9.

Nota bene:

- Een impuls voor volledige opening heeft altijd voorrang boven opening voor voetgangers.
- Als u meerdere impulsgevers wilt aansluiten, moeten de voorzieningen parallel worden aangesloten.

4.4.2. Opening voor voetgangers

Klemmen "COM - OPEN B". Arbeidscontact. Op deze klemmen moet een willekeurige impulsgever worden aangesloten (b.v. drukknop, sleutelschakelaar, enz) die de poort een impuls voor gedeeltelijke opening en/of sluiting geeft door een contact te sluiten. Bij toepassingen met dubbele vleugel correspondeert de opening voor voetgangers met de volledige opening van vleugel 1; bij toepassingen met één vleugel, correspondeert de opening voor voetgangers met ongeveer 30% van de volledige opening die in het geheugen is opgeslagen.

Nota bene:

- Een impuls voor volledige opening heeft altijd voorrang boven opening voor voetgangers.
- Als u meerdere impulsgevers wilt aansluiten, moeten de voorzieningen parallel worden aangesloten.

4.4.3. Stop

Klemmen "COM - STOP". Rustcontact. Sluit op deze klemmen een willekeurige veiligheidsvoorziening aan (b.v. drukschakelaar, veiligheidslijst, enz.) die onmiddellijke stopzetting van de poort veroorzaakt en alle automatische functies buiten werking stelt, door een contact te openen. De status van deze ingang wordt signaleerd door led "STOP". Pas bij een volgende impuls voor (gehele of gedeeltelijke) opening hervat de poort de in het geheugen opgeslagen cyclus.

Nota bene:

- Als er geen STOP-voorzieningen worden aangesloten, moet de ingang worden overbrugd.
- Als er meerdere STOP-commando's worden aangesloten, moeten de voorzieningen in serie worden aangesloten.

4.4.4. Veiligheden bij sluiting

Klemmen "COM - FSW CL". Rustcontact. Sluit op deze klemmen een willekeurige veiligheidsvoorziening aan (b.v. fotocel, veiligheidslijst, drukschakelaar, enz.) die, door een contact te openen, de sluitende beweging van de poort omkeert tot aan de mechanische aanslag of de eindschakelaar bij opening. De status van deze ingang wordt signaleerd door led "FSW-CL".

4.4.5. Veiligheden bij opening

Klemmen "COM - FSW OP". Rustcontact. Sluit op deze klemmen een willekeurige veiligheidsvoorziening aan (b.v. fotocel, veiligheidslijst, drukschakelaar, enz.) die de openende beweging van de poort onmiddellijk laat stoppen door een contact te openen. Nadat de veiligheid is teruggesteld, hervat de poort de in het geheugen opgeslagen cyclus. De status van deze ingang wordt signaleerd door led "FSW-OP".

Nota bene:

- Als er geen veiligheidsvoorzieningen worden aangesloten, moeten de ingangen worden overbrugd.
- Als er meerdere veiligheidsvoorzieningen worden aangesloten, moeten de voorzieningen in serie worden aangesloten.

5. PLAATSING ONTVANGERKAART VOOR RADIO-AFSTANDSBEDIENING

In de besturingsunit kan een 5-pins radio-ontvangstmodule worden ondergebracht. Om deze te installeren moet de elektrische voeding worden afgekoppeld en moet de module worden aangebracht op de connector **CNS** op de besturingsunit.

LET OP: Om de ontvanger niet te beschadigen, waardoor de werking onherroepelijk zou worden aangetast, moet hij worden geplaatst in de richting die wordt aangegeven in paragraaf 13 (aansluitschema).

Volg vervolgens de aanwijzingen van de radio-ontvanger op om de radio-afstandsbediening in het geheugen op te slaan.

6. WERKING MET ENCODER OF AMPEROMETRISCHE WERKING

De unit heeft 4 dip-switches waarmee amperometrische werking of werking met encoder kan worden geselecteerd.

De werking met encoder garandeert een grotere veiligheid bij de detectie van obstakels, en een grotere herhaalbaarheid van het verlangzamingspunt.

Nota bene: voor de werking met encoder zijn mechanische aanslagen of eindschakelaars nodig, zowel bij opening als bij sluiting. Om de werking met encoder te selecteren moeten de **dip-switches 1 en 2 op ON** worden gezet, en de **dip-switches 3 en 4 op OFF** (fig. 02). Om de amperometrische werking te selecteren moeten de **dip-switches 1 en 2 op OFF** worden gezet, en de **dip-switches 3 en 4 op ON** (fig. 03).

LET OP: voor de juiste programmeerprocedure van de besturingsunit moet deze handeling worden uitgevoerd vóór de programmeerfase van de besturingsunit, aangezien de werking ervan hierdoor radicaal wordt veranderd.

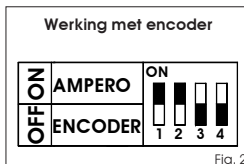


Fig. 2

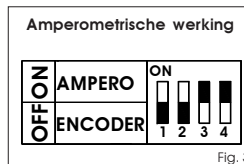


Fig. 3

7. CONTROLELEDS

LEDS	AAN	UIT
ALIM	Voeding via ringtransformator	Voeding door batterijen of geen voeding
FCC 1	Eindschakelaar bij sluiting motor 1 niet geactiveerd	Eindschakelaar bij sluiting motor 1 geactiveerd
FCA 1	Eindschakelaar bij opening motor 1 niet geactiveerd	Eindschakelaar bij opening motor 1 geactiveerd
FCC 2	Eindschakelaar bij sluiting motor 2 niet geactiveerd	Eindschakelaar bij sluiting motor 2 geactiveerd
FCA 2	Eindschakelaar bij opening motor 1 niet geactiveerd	Eindschakelaar bij opening motor 2 geactiveerd
STOP	Stop-commando niet geactiveerd	Stop-commando geactiveerd
FSW-CL	Veiligheid bij sluiting niet geactiveerd	Veiligheid bij sluiting geactiveerd
FSW-OP	Veiligheid bij opening niet geactiveerd	Veiligheid bij opening geactiveerd

Nota bene:

- Indien vet gedrukt, geeft de status van de leds aan dat de poort gesloten is, de besturingsunit wordt gevoed, en beide eindschakelaars zijn geïnstalleerd.
- Als er geen eindschakelaars worden gebruikt, moeten de respectieve contacten worden overbrugd, en moeten de leds FCC1 - FCA1 - FCC2 - FCA2 branden.
- Als er geen STOP-voorziening wordt geïnstalleerd, moet de ingang worden overbrugd, en moet de led STOP branden.

8. WERKING VAN HET DISPLAY

De besturingsunit heeft een handige display voor weergave van de bedrijfsparameters en de programmering ervan. Bovendien wordt de status van de poort voortdurend weergegeven tijdens de normale werking.

Tijdens de weergave en programmering van de werkingsparameters wordt links op het display de geselecteerde parameter weergegeven, terwijl aan de rechterkant de ingestelde waarde verschijnt. Op fig. 04 ziet u een voorbeeld van de parameter "A" met de waarde "2".

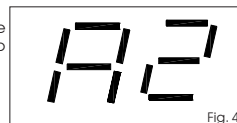


Fig. 4

Tijdens de normale werking wordt de status van de poort weergegeven. De weergegeven waarden worden in de onderstaande tabel vermeld:

WEERGEGEVEN WAARDE	STATUS POORT
--	Poort in rust
OP	Poort wordt geopend
EC	Poort geopend in pauze (alleen als de automatische sluiting is vrijgegeven, zie volgende paragraaf)
CL	Poort wordt gesloten

9. REGELING VAN DE BEDRIJFSPARAMETERS

Nota bene: alvorens te beginnen met het regelen van de werkingsparameters, moet het type werking van de besturingsunit worden geselecteerd (met of zonder encoder – zie paragraaf 6).

Volg onderstaande aanwijzingen op om de regeling van de werkingsparameters te beginnen:

- 1 - Nadat alle nodige aansluitingen gemaakt zijn, moet de voeding naar de installatie worden ingeschakeld en moet worden gecontroleerd of alle signaleringsleds zich in de situatie bevinden die wordt aangegeven in paragraaf 7.
- 2 - Op het display wordt de waarde "--" weergegeven.
- 3 - Druk op de knop **P2** en houd hem ingedrukt totdat op het display de naam en de waarde van de eerste parameter verschijnen.
- 4 - Om de waarde van de parameter te wijzigen, druk op de toets **P1**.
- 5 - Om over te gaan naar de volgende parameter, druk op de toets **P2**.
- 6 - Nadat er 60 seconden geen toetsen zijn aangeraakt, sluit de besturingsunit de regeling af. Het is mogelijk de regeling handmatig af te sluiten door alle parameters te laten passeren met behulp van de toets **P2**. Wanneer de waarde "--" op het display verschijnt, bent u weer teruggekeerd naar de normale werking.

NEDERLANDS

In de onderstaande tabel worden alle instelbare parameters en de mogelijke waarden samengevat.

DISPLAY	BESCHRIJVING
Regeling van de gevoeligheid van de elektronische koppeling.	
<i>A 1</i>	Minimum motorkracht
<i>A 2</i>	Lage-gemiddelde motorkracht
<i>A 3</i>	Gemiddelde-hoge motorkracht
<i>A 4</i>	Hoge motorkracht
Vertraging vleugel 2: met deze parameter kan de verschiltijd tussen de twee vleugels worden geselecteerd.	
<i>b 1</i>	1,5 seconde verschil
<i>b 2</i>	3 seconden verschil
<i>b 3</i>	6 seconden verschil
<i>b 4</i>	10 seconden verschil
Automatische sluiting: met deze functie wordt de automatische sluiting van de poort al of niet vrijgegeven	
<i>c 0</i>	Niet geactiveerd
<i>c 1</i>	Geactiveerd
Werking van het commando OPEN A: deze werking bepaalt het gedrag van de knop OPEN A (volledige opening).	
<i>d 0</i>	Opent / Sluit / Opent.....
<i>d 1</i>	Opent / Stop / Sluit / Stop /Opent.....
Werking voor gemeenschappelijke woonhuizen: door deze functie te activeren tijdens de openingsfase van de poort, wordt het start-commando onderdrukt.	
<i>E 0</i>	Niet geactiveerd
<i>E 1</i>	Geactiveerd
Bokslag: door deze functie vrij te geven start de vleugel waarop het elektroslot geïnstalleerd is bij elke OPEN-impuls enkele seconden lang met een sluitende beweging. Dit is om het ontgrendelen van het elektroslot te vergemakkelijken.	
<i>F 0</i>	Niet geactiveerd
<i>F 1</i>	Geactiveerd
Verlichting / Waarschuwinglamp: met deze parameter is het mogelijk het type uitgang te selecteren vanaf de klemmen LAMP - LAMP, door te kiezen tussen waarschuwinglamp en verlichting.	
<i>G 0</i>	Waarschuwinglamp
<i>G 1</i>	Verlichting (actief gedurende 90 seconden)
Percentage punt waarop verlangzaming begint: met deze parameter wordt de lengte van het langzamer afgelegde gedeelte geselecteerd, te kiezen uit de twee voorinstelde waarden	
<i>H 0</i>	10% van de maximale opening die in het geheugen is opgeslagen
<i>H 1</i>	20% van de maximale opening die in het geheugen is opgeslagen
Snelheid tijdens de langzame fase: met deze parameter kan de motorsnelheid worden ingesteld tijdens de langzame fase, te kiezen uit twee waarden	
<i>, 0</i>	Hoog
<i>, 1</i>	Laag
Werking met eindschakelaars: met deze parameter kan de werking met of zonder eindschakelaars worden geselecteerd	
<i>L 0</i>	Werking zonder eindschakelaars
<i>L 1</i>	Werking met eindschakelaars
Aantal motoren: met deze parameter wordt het type poort geselecteerd, met één of twee vleugels	
<i>n 1</i>	Poort met één vleugel, één motor aangesloten
<i>n 2</i>	Poort met twee vleugels, twee motoren aangesloten

10. PROGRAMMERING

Nota bene:

- Alvorens te beginnen met het programmeren moet het type werking van de besturingsunit worden geselecteerd (met of zonder encoder – zie paragraaf 6).

Tijdens de programmeerprocedure worden de mechanische aanslagen voor opening en sluiting en de eventuele pauzetijd vóór hernieuwde sluiting opgeslagen in de besturingsunit.

- 1- Deblokkeer de motorverfragingen, plaats de vleugels halverwege de opening, en blokkeer de aandrijvingen weer.
- 2- Geef de besturingsunit voeding en ga na of op het display de waarde " - - " wordt weergegeven
- 3- Druk op de knop **P2** en houd hem ingedrukt totdat op het display de eerste parameter en de bijbehorende waarde worden weergegeven.
- 4- Geef een commando **OPEN A** met een willekeurige voorziening die met deze ingang verbonden is, het display geeft de waarde "**P_r**" weer en de vleugels beginnen te bewegen. De eerste manoeuvre die door de vleugels wordt uitgevoerd, moet een sluiting zijn. Is die niet het geval, dan moet de beweging van de poort worden gestopt met een reset-impuls, door met een schroevendraaier de twee pinnen van de JMP "**RESET**" aan te raken, of door de stroom af te snijden. Verwissel vervolgens de draden van de motor(en) die de openingsmanoeuvres hebben uitgevoerd. Hervat de programmeerfase vervolgens vanaf punt 1.
- 5- Nadat de mechanische aanslag voor sluiting is bereikt, houden de motorverfragingen een pauze van ongeveer 2 seconden, waarna ze weer starten met een manoeuvre voor volledige opening tot aan de mechanische aanslag voor opening of de desbetreffende eindschakelaar.
- 6- Als de automatische hersluiting niet is vrijgegeven is de programmeerfase nu voltooid, anders begint de besturingsunit de pauzetijd te tellen.
- 7- Nadat de gewenste tijd verstreken is, moet nieuwe **OPEN A** impuls worden gegeven, en begint de poort de sluitingsfase.
- 8- Nadat de aanslag bij sluiting bereikt is, is de programmeerfase voltooid en verschijnt op het display de waarde " - - ".

Nota bene:

- Tijdens de hele programmeerprocedure geeft het display de waarde "**P_r**" weer.
- Tijdens de hele programmering blijft de waarschuwinglamp branden met permanent licht.
- Tijdens de programmeerprocedure voeren de vleugels de bewegingen langzaam uit.

11. WERKING VAN DE ELEKTRONISCHE KOPPELING

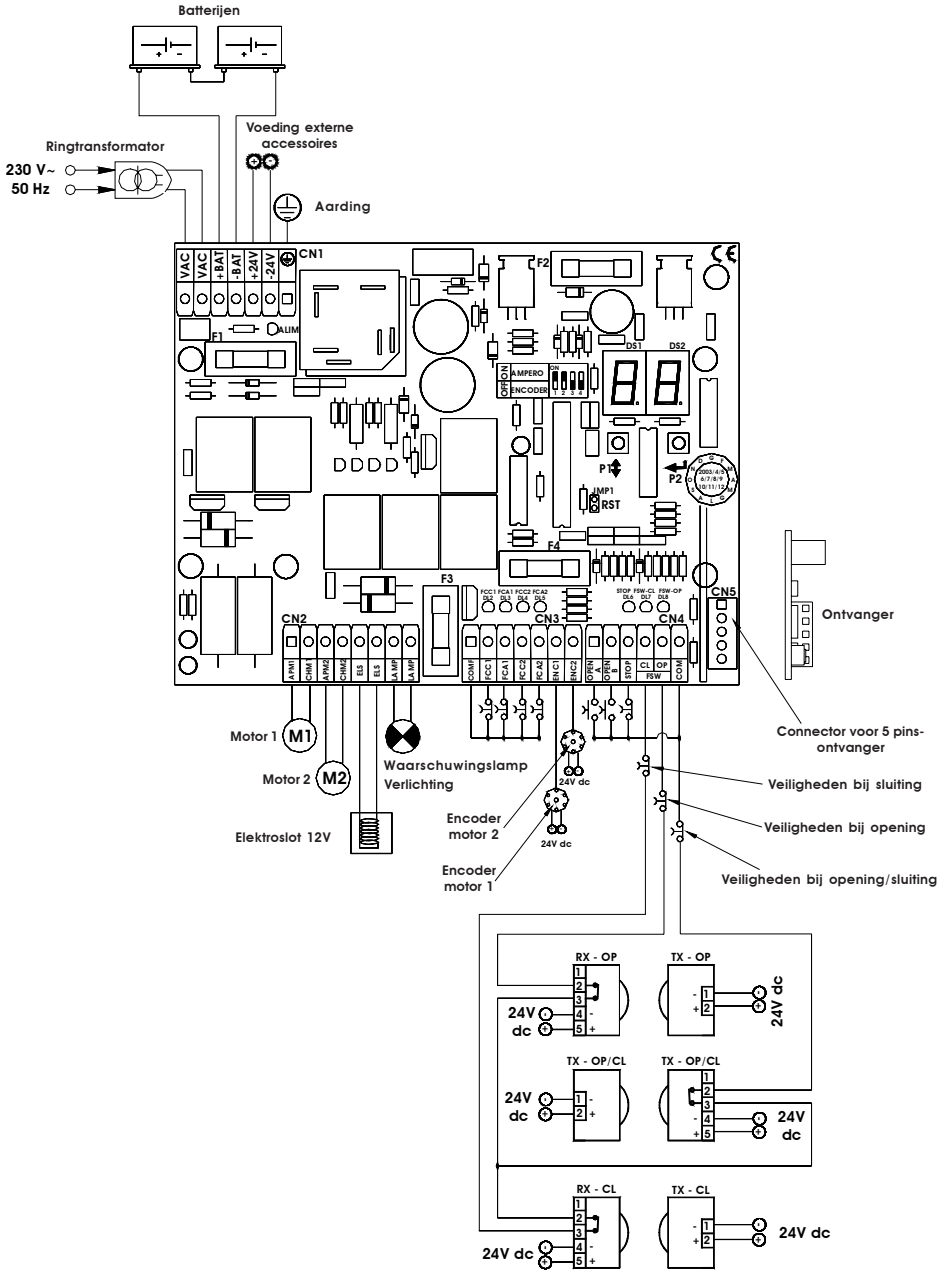
Dit is een zeer belangrijke voorziening voor wat betreft de veiligheid, en de afstelling ervan blijft constant en is niet onderhevig aan slijtage. Zij is zowel bij opening als bij sluiting actief; wanneer zij ingrijpt wordt de beweging van de poort omgekeerd zonder de automatische hersluiting buiten werking te stellen, als deze was ingeschakeld.

Als zij meerdere keren achtereenvolgens ingeschakeld wordt **tijdens de sluitingsbeweging**, gaat de besturingsunit over op **STOP**, waarbij alle automatische commando's buiten werking worden gesteld. Als zij meerdere malen achtereenvolgens ingeschakeld wordt, duidt dat namelijk op een aanhoudend obstakel en zou het gevaarlijk kunnen zijn om manoeuvres uit te voeren. Om de normale werking te herstellen moet de gebruiker een **OPEN A** / **OPEN B** impuls geven.

12. VEILIGHEIDSZEKERINGEN

ZEKERING	BESCHERMING	ZEKERING	BESCHERMING	ZEKERING	BESCHERMING	ZEKERING	BESCHERMING
F1 =T10A 250V - 5x20	Voeding 24V~	F2 =T0.63A 250V - 5x20	Voeding accessoires en batterijoplader	F3 =R0.63A 250V - 5x20	Uitgang waarschuwing- slamp	F4 =R3.15A 250V - 5x20	Uitgang elektroslot

13. AANSLUITSCHEMA



14. BEDRIJFSLOGICA'S

Automatische logica "A" C=1 d=0 E=0						
Impulsen						
Status poort	Open A	Open B	Stop	Veiligheden opening	Veiligheden sluiting	Veiligheid OP/CL
Gesloten	Opent de vleugel, en sluit weer na de pauzestijd	Opent de vleugel gedeeltelijke, en sluit hem weer na de pauzestijd	Geen effect (OPEN onderdrukt)	Onderdrukt het commando OPEN	Geen effect	Onderdrukt het commando OPEN
Geopend in pauze	Begint de pauzestijd opnieuw	Sluit de poort onmiddellijk	Blokkeert de werking	Geen effect	Blokkeert de pauzestijd, bij deactivering sluit hij weer na 5 sec.	Blokkeert de pauzestijd, bij deactivering sluit hij weer na 5 sec.
Wordt gesloten	Keert de beweging van de poort om	Geen effect	Blokkeert de werking	Geen effect	Keert de beweging om	Blokkeert de werking en keert om bij deactivering
Wordt geopend	Keert de beweging van de poort om	Geen effect	Blokkeert de werking	Blokkeert de werking en hervat deze bij deactivering	Geen effect	Blokkeert de werking en hervat deze bij deactivering
Automatische logica "AP" Stap voor stap C=1 d=1 E=0						
Impulsen						
Status poort	Open A	Open B	Stop	Veiligheden opening	Veiligheden sluiting	Veiligheid OP/CL
Gesloten	Opent de vleugel, en sluit weer na de pauzestijd	Opent de vleugel gedeeltelijke, en sluit hem weer na de pauzestijd	Geen effect (OPEN onderdrukt)	Onderdrukt het commando OPEN	Geen effect	Onderdrukt het commando OPEN
Geopend in pauze	Begint de pauzestijd opnieuw	Sluit de poort onmiddellijk	Blokkeert de werking	Geen effect	Blokkeert de pauzestijd, bij deactivering sluit hij weer na 5 sec.	Blokkeert de pauzestijd, bij deactivering sluit hij weer na 5 sec.
Wordt gesloten	Blokkeert de beweging van de poort, bij de volgende impuls gaat hij open	Geen effect	Blokkeert de werking	Geen effect	Keert de beweging om	Blokkeert de werking en keert om bij deactivering
Wordt geopend	Blokkeert de beweging van de poort, bij de volgende impuls gaat hij dicht	Geen effect	Blokkeert de werking	Blokkeert de werking en hervat deze bij deactivering	Geen effect	Blokkeert de werking en hervat deze bij deactivering

Halfautomatische logica "E" C=0 d=0 E=0						
Impulsen						
Status poort	Open A	Open B	Stop	Veiligheden opening	Veiligheids sluiting	Veiligheid OP/CI
Gesloten	Opent de vleugel	Voert de gedeeltelijke opening uit	Geen effect (OPEN onderdrukt)	Onderdrukt het commando OPEN	Geen effect	Onderdrukt het commando OPEN
Open	Sluit	Sluit de poort	Geen effect (OPEN onderdrukt)	Geen effect	Onderdrukt het commando OPEN bij deactivering sluit hij na 5 sec.	Onderdrukt het commando OPEN bij deactivering sluit hij na 5 sec.
Wordt gesloten	Keert de beweging van de poort om	Geen effect	Blokkeert de werking	Geen effect	Keert de beweging van de poort om	Blokkeert de werking en keert om bij deactivering
Wordt geopend	Keert de beweging van de poort om	Geen effect	Blokkeert de werking	Blokkeert de werking en hervat deze bij deactivering	Geen effect	Blokkeert de werking en hervat deze bij deactivering
Halfautomatische logica "EP" Stap voor stap C=0 d=1 E=0						
Impulsen						
Status poort	Open A	Open B	Stop	Veiligheden opening	Veiligheids sluiting	Veiligheid OP/CI
Gesloten	Opent de vleugel	Voert de gedeeltelijke opening uit	Geen effect (OPEN onderdrukt)	Onderdrukt het commando OPEN	Geen effect	Onderdrukt het commando OPEN
Open	Sluit	Sluit de poort	Geen effect (OPEN onderdrukt)	Geen effect	Onderdrukt het commando OPEN bij deactivering sluit hij na 5 sec.	Onderdrukt het commando OPEN bij deactivering sluit hij na 5 sec.
Wordt gesloten	Blokkeert de werking van de poort, bij de volgende impuls gaat hij open	Geen effect	Blokkeert de werking	Geen effect	Keert de beweging van de poort om	Blokkeert de werking en keert om bij deactivering
Wordt geopend	Blokkeert de werking van de poort, bij de volgende impuls gaat hij open	Geen effect	Blokkeert de werking	Blokkeert de werking en hervat deze bij deactivering	Geen effect	Blokkeert de werking en hervat deze bij deactivering
Logica "D" voor gemeenschappelijke woonhuizen C=1 d=0 E=1						
Impulsen						
Status poort	Open A	Open B	Stop	Veiligheden opening	Veiligheids sluiting	Veiligheid OP/CI
Gesloten	Opent de vleugel, en sluit weer na de pauze tijd	Opent de vleugel gedeeltelijke, en sluit hem weer na de pauze tijd	Geen effect (OPEN onderdrukt)	Onderdrukt het commando OPEN	Geen effect	Onderdrukt het commando OPEN
Geopend in pauze	Beginnt de pauze tijd opnieuw	Sluit de poort	Blokkeert de werking	Geen effect	Blokkeert de pauze tijd, bij deactivering sluit hij weer na 5 sec.	Blokkeert de pauze tijd, bij deactivering sluit hij weer na 5 sec.
Wordt gesloten	Keert de beweging van de poort om	Geen effect	Blokkeert de werking	Geen effect	Keert de beweging om	Blokkeert de werking en keert om bij deactivering
Wordt geopend	Geen effect	Geen effect	Blokkeert de werking	Blokkeert de werking en hervat deze bij deactivering	Geen effect	Blokkeert de werking en hervat deze bij deactivering