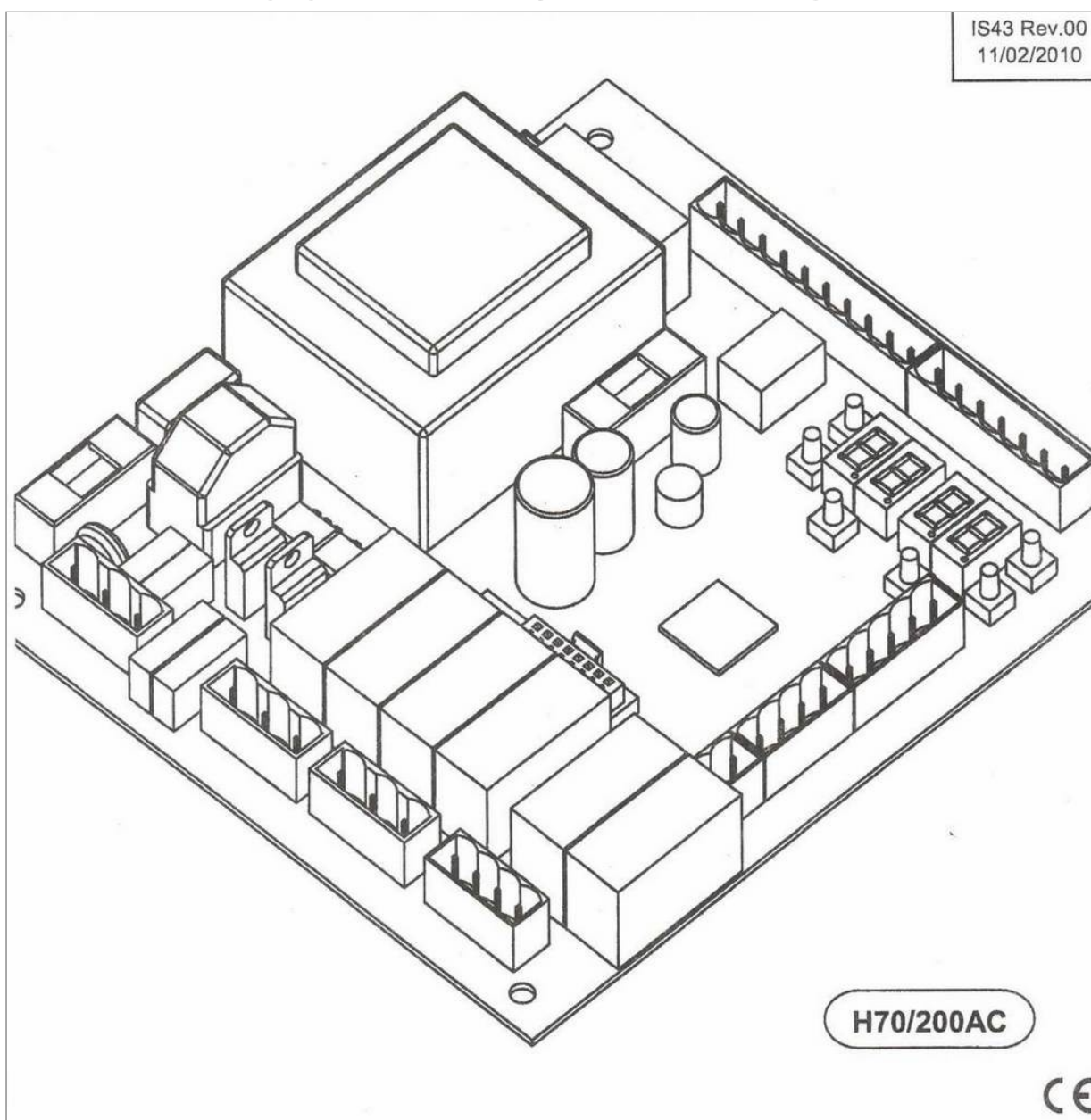


STURING 2 MOTORS H70/200AC



INSTRUCTIES & HANDLEIDING VOOR DE INSTALLATEUR

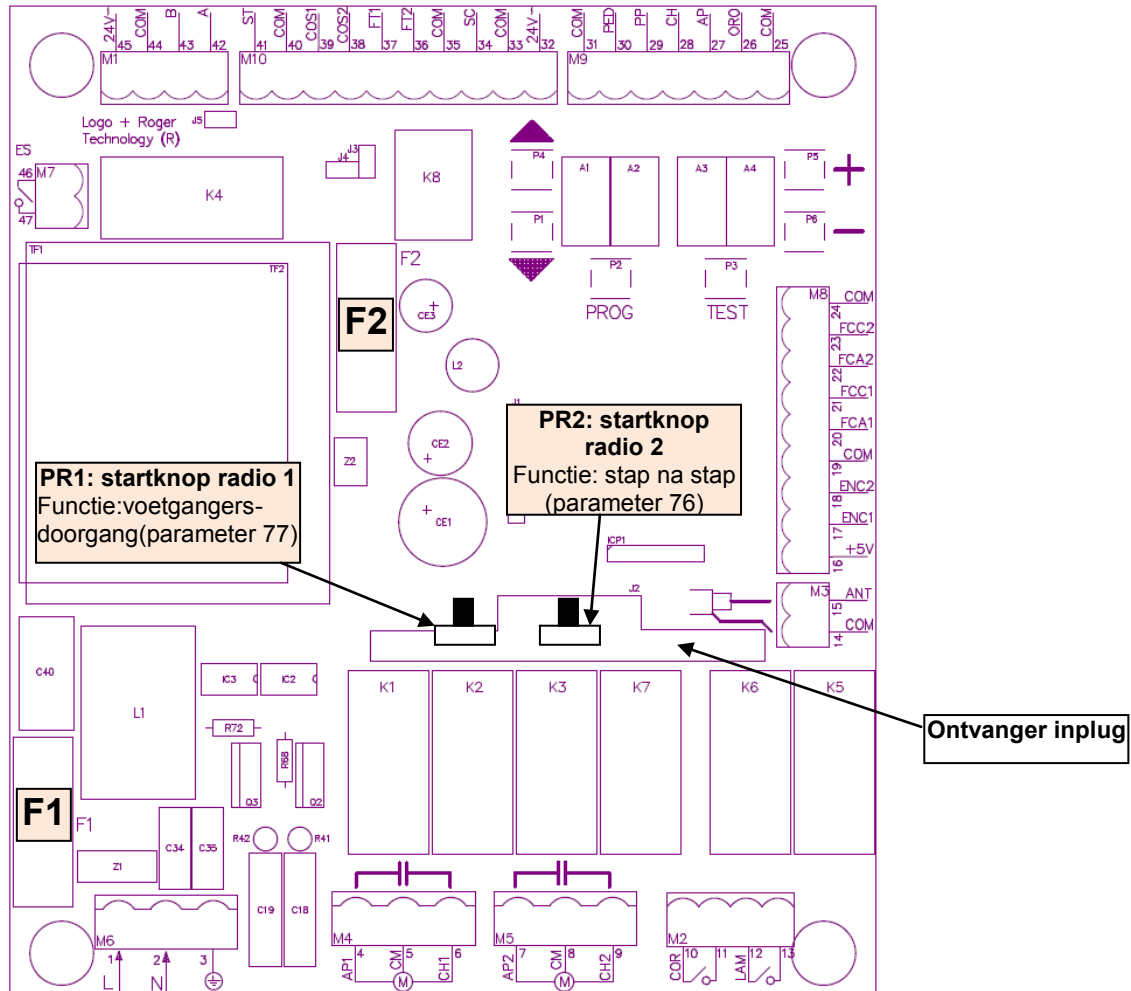


N.B. = Door de zekering weg te nemen die de 24 VAC beschermt snijdt men de voeding aan de fotocellen en andere randapparatuur af maar men verwijdert niet de voeding van de centrale : op het display zal de indicatie '24AC' verschijnen.

Dus op deze wijze is het niet mogelijk om de reset van de microcontrole te doen. Als men de totale reset wil doen moet men de voeding 230VAC afsnijden, wachten tot het display uitgaat en dan de voeding opnieuw activeren.

ATTENTIE : gebruik steeds hetzelfde type van motor om de 2 vleugels te automatiseren.

TEKENING 1



- 1 L (Fase), ingang voeding 230Vac 50Hz
- 2 N (Nulleider), ingang voeding 230Vac 50Hz
- 3 Aarding, noodzakelijk om de veiligheid van de installatie te kunnen garanderen.
- 4 AP1, uitgang 230Vac motor 1 : opening ^(a)
- 5 CM1, uitgang 230Vac motor 1 : gemeenschappelijk
- 6 CH1, uitgang 230Vac motor 1 : sluiting ^(a)
- 7 AP2, uitgang 230Vac motor 2 : opening ^(a)
- 8 CM2, uitgang 230Vac motor 2 : gemeenschappelijk
- 9 CH2, uitgang 230Vac motor 2 : sluiting ^(a)
- 10,11 COR, Omgevingslicht (spanningsvrij contact) : spanning maximum 230Vac, lopend maximum 5A
- 12,13 LAM, Knipperlicht (spanningsvrij contact) : spanning maximum 230Vac, lopend maximum 5A
- 14 Antenne ontvanger (massa)
- 15 Pool antenne inplugontvanger (als men een antenne gebruikt,sluit deze aan met kabel RG58)
- 16 Voeding encoders motor (+5V)
- 17 Signaal encoder motor 1 ^(b)
- 18 Signaal encoder motor 2 ^(b)
- 19 Gemeenschappelijk in –en uitgangen in laagspanning ; negatief voor de voeding encoders motor.
- 20 FCA1, contact einderit motor 1 in openpositie(contact N.C. – Normaal gesloten) ^(c)


- 21 **FCC1**, contact einderit motor 1 in sluitpositie(contact N.C.) ^(c)
- 22 **FCA2**, contact einderit motor 2 in openpositie (contact N.C.) ^(c)
- 23 **FCC2**, contact einderit motor 2 in sluitpositie (contact N.C.) ^(c)
- 24,25 **COM**, Gemeenschappelijk in-en uitgangen in laagspanning
- 26 **ORO**, ingang commando horloge (contact N.O. – Normaal open)
- 27 **AP**, contact open (contact N.O.)
- 28 **CH**, contact sluiten (contact N.O.)
- 29 **PP**, contact -open-stop-sluiten (contact N.O.)
- 30 **PED**, contact voetgangersopening(contact N.O.):deze commande is in de fabriek geprogrammeerd om poort1 volledig te openen (wanneer u 2 poorten hebt) of om de helft te openen van poort 1 (bij configuratie van 1 vleugel)
- 31 **COM**, Gemeenschappelijk in-en uitgangen in laagspanning
- 32 **24Vac**, Voeding accessoires (12W, maximum in uitgang 500mA)
- 33 **COM**, Gemeenschappelijk in-en uitgangen in laagspanning
- 34 **SC**, uitgang omgevingslicht (geeft een spanning van 24Vac, 3W maximum) ; andere mogelijkheid, aansluiten van de voeding van de fotocellen dmv. parameter "A8"="02" te selecteren (in complexe functie) om de test fotocellen te doen bij elk commando
- 35 **COM**, Gemeenschappelijk in-en uitgangen in laagspanning
- 36 **FT2**, fotocel 2- normaal gesloten contact (contact N.C.) ^(b)
- 37 **FT1**, fotocel 1 – normaal gesloten contact (contact N.C.) ^(b)
- 38 **COS2**, veiligheidsstrip 2 –normaal gesloten contact (contact N.C., of 8,2kOhm) ^(b)
- 39 **COS1**, veiligheidsstrip 1-normaal gesloten contact (contact N.C of 8,2kOhm) ^(b)
- 40 **COM**, Gemeenschappelijk in-en uitgangen in laagspanning
- 41 **ST**, Stop knop- normaal gesloten contact (contact N.C.) (**)
- 46,47 **ES**, Elektrisch slot (spanningsloos contact) : spanning maxi 230Vac, lopend maxi 5A

ZEKERINGEN

- F1 F6.3A , type 5x20
- F2 F0,63A , type 5x20

BELANGRIJK:

(a) Sluit een condensator aan tussen de klemmen AP en CH voor elke motor, gebruik de aangegeven waarde in de installatiehandleiding van de motoren

(b) de encoders zijn fabrieksmatig gedesactiveerd ; als men ze wil aansluiten zijn die te activeren door par.  te wijzigen (ofwel par. 75) door de specifieke waarde van de gebruikte motor te selecteren (normaal "01").

(c) alle veiligheden die niet gebruikt worden en die een normaal gesloten contact voorzien (N.C.) moeten overbrugd worden op de COM klemmen (gemeenschappelijk in-en uitgangen in laagspanning), of indien mogelijk kun je ze desactiveren door volgende complexe parameters te wijzigen : par. 51, 53, 54, 72, 73, 74 (gebruik onderstaande tabel).

De fabrieksinstelling voorziet de activatie van de ingangen FT1, FT2, COS1, COS2 en de désactivatie van de ingangen van de eindeloopschakelaars en de encoders. (klemmen 20...23), Het is dus niet nodig een overbrugging te maken met de gemeenschappelijke in-uitgangen in laagspanning(COM); **de eindeloopschakelaars (indien voorzien in de motors) mogen gebruikt worden aan de kant van de kabelmotor om de voeding van de motor van de eindeloop te snijden.**In dit geval zijn de eindelopen niet aangesloten op de klemmen 20.....23 maar zijn ze in serie aangesloten op de voeding van de motor. (gemeenschappelijk motor, CM).

Enkele functies van de modus "complexe" (volledige lijst op het einde van het document)

Parameter complex	Omschrijving	STANDAARDINSTELLING (on peut y revenir en faisant la procédure de RESET)
50	FT1 gedrag na onderbreking straal bij opening	0 (negatie-doet niets)
51	FT1 gedrag na onderbreking straal bij sluiting	2 (omkering van de beweging)
52	FT1 in alarm verhindert elke werking van de motoren	1 (negatie-doet niets)
53	FT2 gedrag na onderbreking straal bij opening	3 (tijdelijke stop,als FT 2 vrij is herstelt de opining)
54	FT2 gedrag na onderbreking straal bij sluiting	4 (stop, als FT2 vrij gebeurt de inversie en de opening)
55	FT2 in alarm verhindert elke werking van de motoren	1 (negatie-doet niets)
72	Eindeloopschakelaars	0 (gedesactiveerd – niet nodig om te overbruggen)
73	Programmatie veiligheidsstrip 1	3 (contact N.C, telkens omdraaiing van draairichting motor)
74	Programmatie veiligheidsstrip 2	1 (contact N.C., omdraaiing draairichting enkel bij sluiting)

OPGELET !

- Wanneer de fotocellen niet geïnstalleerd zijn ,en men ze totaal wil desactiveren om de overbrugging te vermijden tussen hun klem en de COM klem: sélectioneer de volgende parameters par.51=0,par.53=0 en par.54=0
- Wanneer de veiligheidsstrips niet geïnstalleerd zijn ,en men ze totaal wil desactiveren om de overbrugging te vermijden tussen hun klem en de COM klem: sélectioneer de volgende parameters par.73=0 en par.74=0

INPLUG ONTVANGER

De ontvanger geeft de mogelijkheid om 2 functies te activeren betreffende de afstand opening(zie tekening 1)

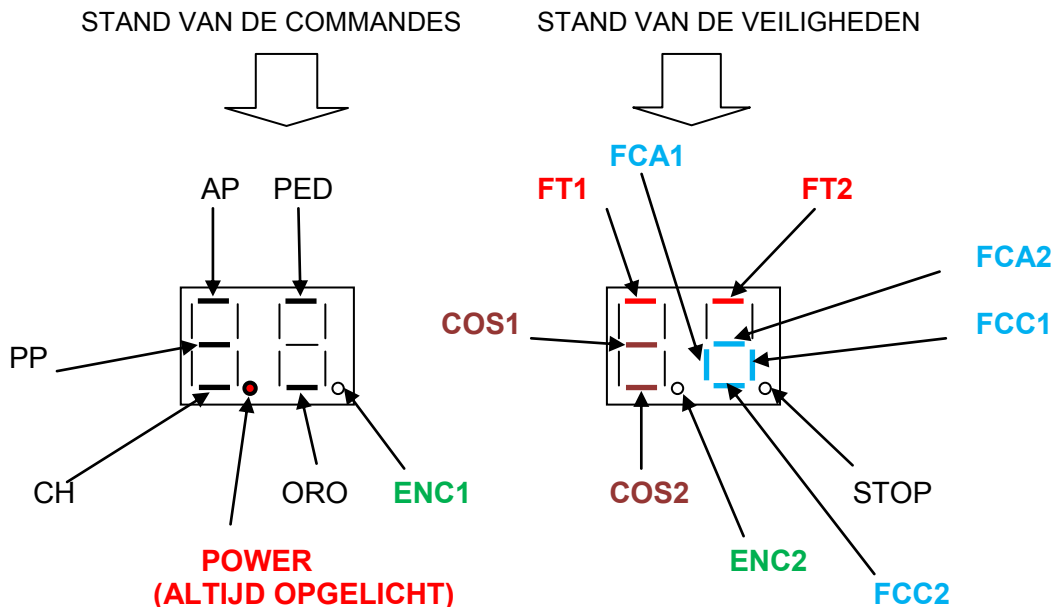
PR1 functie voetgangersdoorgang (veranderbaar met de parameter 77)
 PR2 functie stap voor stap opeenvolgend (veranderbaar met de parameter 76)

WERKINGSMANIER VAN HET DISPLAY

Het display kan verschillende informatie geven afhankelijk van de geactiveerde functie :

- **A) MODUS STAND VAN DE BEDIENINGEN/VEILIGHEDEN :**
 de 2 linkse cijfers geven de stand van de commandes weer, de 2 rechtse van de veiligheden .
- **B) MODUS PARAMETERS :**
 de 2 linkse cijfers tonen het nummer van de parameter , de 2 rechtse geven zijn numerische waarde .
 - Mode "simplifié", standaardinstelling (VB): 2- 02
 - Mode "complexe", te activeren bij wens (VB): A.2. 02
 - In modus "complexe" er wordt aandacht gevestigd op de parameter door de 2 aangestoken punten , en door de letter "A" .
- **C) MODUS STAND-BY :** de LED "POWER" knippert, en u indiceert de aanwezigheid van spanning op de voeding. (is het decimaal punt helemaal links).Men gaat automatisch in stand-by na 10 minuten rust.
- **D) MODE TEST :** de 2 linkse cijfers tonen de naam van de geactiveerde parameter (zichtbaar voor 5 seconden, daarna verdwijnen ze) ; de 2 rechtse cijfers tonen al knipperend het nummer van de beveiligingsklem eventueel in alarm (ofwel "00" als geen enkele veiligheid in alarm is, bijgevolg is de sturing klaar om het commande te volgen ; de enige uitzondering kan door een geactiveerde eindeloop, die evenwel de werking van de motoren niet verstoort). De zichtbaarheid van de beveiliging en alarm blijft op het display tot zolang hij opnieuw in rust komt.. Bij verschillende alarmen verschijnen ze in volgorde van belangrijkheid. Bv bij oplossing van een eerste kan daarna een tweede alm verschijnen.

A) MODALEITSSTAAT VAN DE BEDIENINGEN/VEILIGHEDEN

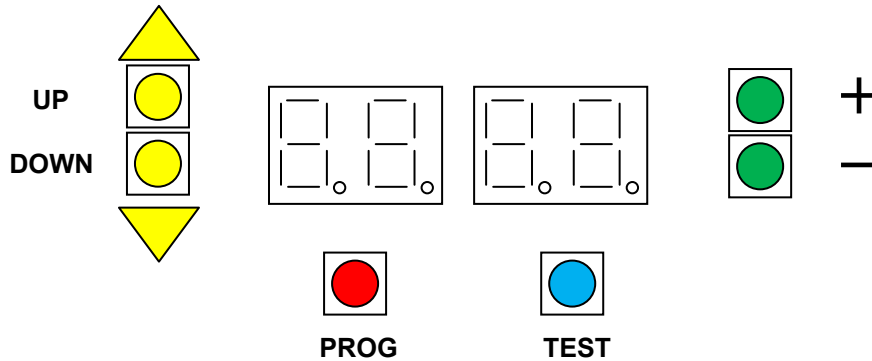


NOTA : FC = eindeloop – FT = fotocel - COS = veiligheidsstrip

VEILIGHEDEN NIET ACTIEF : de LED pinkt op het display

VEILIGHEDEN AFWEZIG : de LED op het display is nooit zichtbaar (bv : de toestand van de 2 eindeloopschakelaars van motor 2 zelfs als men slechts 1 vleugel geïnstalleerd heeft, is nooit zichtbaar .

B) WERKINGSPROCEDURE : PARAMETERS



UP : men selecteert de volgende parameter **DOWN** : men selecteert de vorige parameter
+ : doet de waarde van de parameter met 1 omhoog gaan **-** : laat de waarde van de parameter met 1 naar beneden gaan

PROG : programmatie

TEST : activatie van de TEST mode (enkel als de motoren in STOP toestand zijn, anders moet men een stopcommande geven en terug in TEST mode gaan)

WIJZIGING VAN EEN PARAMETER

Kies de te veranderen parameter met de UP en DOWN knop-daarna met de + en – knop om de waarde vast te leggen (het rechtse nummer begint te knipperen).

Door de vinger op de toets te houden activeert men na een seconde het sneller verloop. Om de selectie te bewaren wacht enkele seconden, ofwel kan men de parameter veranderen met de knoppen UP of DOWN : een vlotte knippering op het volledig display toont aan dat deze bewaard werd.

N.B.= de wijziging van de numerieke waarde van de parameters met de toetsen “+” et “-“ is enkel mogelijk met gestopte motoren ; daarentegen, is de consultatie van de actuele waardes steeds mogelijk.

De séquentie van de parameters in de modus “simplifié” is de volgende :

GETOONDE PARAMETER	FUNCTIE	WAARDE	STANDARD
	Aantal vleugels	1 = 1 vleugel, 2 = 2 vleugels	2
	Automatische sluiting	0 = niet actief, 1-15 = max aantal pogingen tot hersluiting, 99 = geen enkel limit van aantal pogingen hersluiting	0
	Pauze tijd	0-90 = pauzetime, hersluit na volledige opening 92-99 = 2 minuten ... 9 minuten	30
	Automatisch sluiten na stroompanne	0 = OFF, zal niet sluiten als de stroom terug is 1 = ON, zal sluiten als de stroom terug is	0
	Wachten sluiting vleugel 1	0 = OFF 1-60 = secondes van wachten	5
	Voorknipperen licht	0 = OFF, 1-60 = duurtijd in sec. Dat het licht knippert tijdens de beweging 99 = pré-activatie enkel bij sluiting, voor 5 sec.	0
	Stap voor stap	0 = openen-stoppen-sluiten-stoppen 1 = PP commando-enkel openen wanneer compleet geopend-vernieuwt de pauzetime 2 = PP commando, enkel openen wanneer compleet geopend, bij commando sluit ze 3 = openen-sluiten-openen-sluiten 4 = openen-sluiten-stoppen-openen-sluiten	0
	Activatie knipperlicht	0 = vast, 1 = één knippering per seconde (1Hz), 2 = 1Hz (opening), 2Hz (sluiting)	0
	Selectie van de eindelopen	0 = afwezig, 1 = aanwezig, 2 = enkel eindelopen bij opening	0
	Kracht	1 = minimum, ..., 8 = maximum	6
	Extra duw toe	0 = OFF, 1-4 = activatie seconden	0
	Selectie encoder	0 = OFF, 1 = encoder optisch (8 impulsies per motortoer), 2 = magnetisch (1 impulsie per motortoer)	0

OPGELET !!!

Enkele parameters ("8-" en "b-") zijn bijzonder kritiek, en hun instellingen met reeds open poorten kunnen onregelmatigheden veroorzaken; op deze parameters wordt de aandacht gevestigd op het display, om hen actief te krijgen is het noodzakelijk de spanning te verbreken, dan opnieuw onder spanning te zetten en de programmatie opnieuw te doen.

RESET VAN DE FABRIEKSWAARDEN

ATTENTION : deze procedure is enkel mogelijk indien er geen paswoord gememoriseerd is anders zie verder in de handleiding.

Verbrek de spanning van de centrale, duw op de knoppen UP et DOWN zet daarna opnieuw onder spanning, duwend op de beide knoppen tegelijkertijd : na 3 seconden (nog steeds duwend op de beide knoppen) zal op het display het opschrift "rES-" knipperend, verschijnen wat aanduidt dat de RESET van de parameters kan gebeuren.

VERANDERING VAN DE FUNCTIEMODE

De centrale heeft de mogelijkheid om met 2 types van functiemodes te werken: "simplifiée" of "complexe".

In de modus "complexe" kan de installateur met een groot aantal parameters werken, maar deze vereist een meer onderlegde kennis van het product.

In de modus "simplifié", daarentegen, geeft men enkel een beperkt aantal parameters om te wijzigen zodanig dat we tot een eenvoudigere installatie komen. Deze modus raden wij aan voor de installateur die een mindere kennis heeft van het product

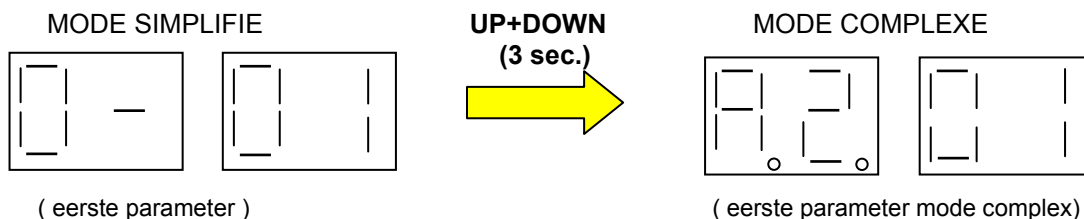
ATTENTION !!!

Het product is reeds fabrieksgeprogrammeerd in de modus "simplifié", met een aantal standaardinstellingen die voor de meeste van de installaties zeker voldoen. Enkel indien men dit wenst kan men de modus veranderen door de volgende procedure te gebruiken:

Houdt de beide knoppen UP et DOWN tesamen ingedrukt, gedurende 3 seconden, daarna zal op het display de vermelding verschijning "complexe", die onderstreept wordt door :

- De aanwezigheid van 2 decimale punten bij de 2 eerste linkse cijfers (die het nummer van de parameter weergeven)
- De aanwezigheid van de letter "A" voor de interne nummers van 10 (A2, A3, ..) om te kunnen vermijden dat er dubbele nummers zijn.

N.B. : men kan de verandering van functiemodus van de parameters zoveel veranderen als men wenst



De tabel van de parameters vindt u terug op het einde van dit document.

ATTENTION !!! De sequentie van de parameters modus "simplifié" is niet hetzelfde als deze van in de modus "complexe", zodanig dat het noodzakelijk is dat men steeds de parametertabel raadpleegt.

C) MODUS : STAND-BY

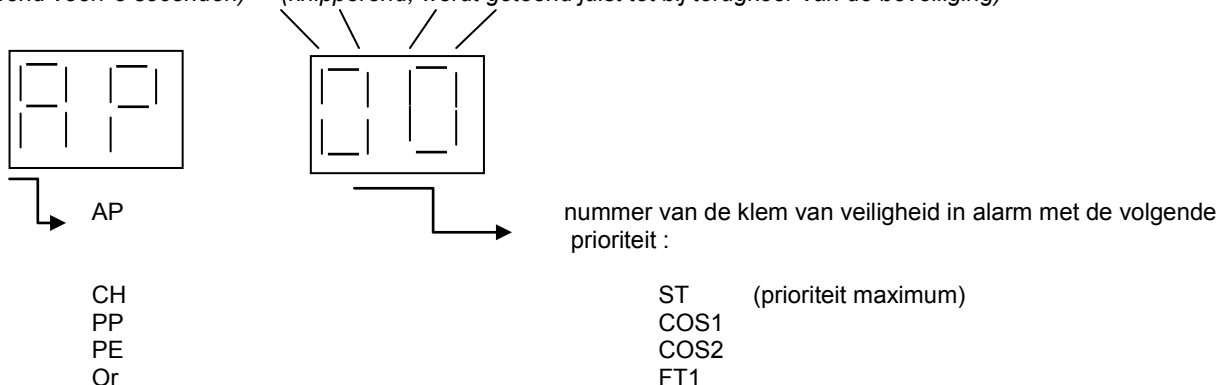
Na 10 minuten rust, komt de sturing op standby. Dan zal u enkel een knipperende "power" zien.

De activatie van de stand-by mode activeert de sturing automatisch weer in modusstand "simplifié", ook als deze veranderd werd door de installateur.

D) FUNCTIEMODUS : TEST

Men activeert deze door op de knop "TEST", te duwen en enkel als de motoren gestopt zijn ; in het ander geval, de knop TEST geeft een commando en enkel bij opnieuw succesvolle activatie van de toets TEST komt men terug in de TEST de volgende mededeling op het display :

(getoond voorr 5 seconden) (knipperend, wordt getoond juist tot bij terugkeer van de beveiliging)



Zij maakt het mogelijk om de activering van de commandes en veiligheden te controleren : bij elke activatie activeert de centrale kort de signaal-en controlelamp 34).

Op hetzelfde moment is op het display het commando geactiveerd, (op het linkse gedeelte, vast, voor 5 sec.) in letters, en het nummer van de klem (op het rechtse gedeelte, wordt getoond zolang de programmatie actief is) knipperend.

Na 10 seconden van inactiviteit, komt men in normaal functioneren, de stand van commandes en veiligheden is zichtbaar. Om dit te verlaten voor de 10 seconden gepasseerd zijn, is het voldoende om 1 keer op de RESET toets te duwen.

PROGRAMMERING VAN DE WERKTIJD (ZONDER ENCODERS) OF LENGTE VAN DE WERKING (MET ENCODERS)

OPGELET !!! Voor verder te gaan ,controleer of:

- De veiligheden in rust zijn als ze niet geïnstalleerd zijn of gedesactiveerd.
- Als men probeert in de programmatie te geraken maar als dan 1 van de veiligheden in alarm is geraakt men er niet , in tegendeel men ziet op display (in de test mode) de ingang die de vooruitgang verhindert.
- De vleugels in volledige sluitpositie zijn , of ten minste in zodanige positie dat de ene niet over de andere kan gaan .

DEFINITIES

- **Vleugel 1 (klemmen 4,5,6): het is de eerste die opent** en de eerste die op het openingspunt moet komen, het is ook de vleugel voor de voetgangsdoorgang.
- **Vleugel 2 (klemmen 7,8,9): het is de eerste bij de sluiting.**
- Het is verplicht een mechanische eindarret te hebben zelfs bij opening, of op z'n minst een eindeloop bij opening (het is altijd beter een mechanische eindarret te hebben als toegevoegde veiligheid)
- De programmatie van de werkingstijd wordt gedaan door de kracht in sluiting te bepalen ; bij afwezigheid van encoders moet men steeds een tijd in optel nemen , na de komst op de aanslag (mini. 2 seconden, maxi. 4 seconden) om er zo zeker van te zijn dat ook in andere atmosferische toestanden de beweging steeds compleet is .
- Afhankelijk van het gebruikte type motor (knik, ondergronds, pompen, "vlug" of "traag") zal de selectie van de vertraging veel aan de werkingstijd veranderen : voor de motoren "traag" is het verboden de extreme vertraging te activeren, laat dus de instelling zoals in de fabriek (par.41="01", mode "complexe").
- Als men de encoders aansluit, wordt de hele programmatie in trage versnelling gedaan: het is nuttig om de opening te beginnen met de toets PROG, daarna is het de sturing die de noodzakelijke operaties doet. Het is daarom dat men op het display de melding "AUTO",ziet wanneer 1 vleugel gestart is.
- De programmatie van de kracht zonder encoders wordt in tegenstelling hiervan gedaan in normale snelheid .
- Als men de eindschakelaar aansluit,stopt de motor, dan is het niet nodig te duwen op de toets PROG . De programmeringssequentie,hieronder aangegeven, is dus verlaagd.De marge in tijd is automatisch toegevoegd door de programmatie .

Om in de programmatie terecht te komen, blijf duwen op de toets PROG gedurende 4 seconden : op het display verschijnt "APP-" ; op dit punt, duwend op de PROG enkele keren volgens de onderstaande sequentie (of de ontvanger is actief op de PP), doet men de programmatie.

De programmatie van de werkingstijd stopt (met vermelding "APP.E") in één van de volgende situaties :

- Men duwt op één van de toetsen rond het display (sauf PROG)
- Één van de veiligheden is actief (fotocel, veiligheidsband, STOP)

Als dit gebeurt dient men de programmatie opnieuw te doen.

PROGRAMMERINGSSEQUENTIE VAN DE WERKTIJD BIJ AFWEZIGHEID VAN EEN ENCODER

Eerste maal PROG : begin met de opening van motor 1 (AP1) en na een tijdje van vaste verschuiving (3 seconden, in standaard) begin je ook motor 2 te openen (AP2 op het display, voor 2 seconden) ; daarna blijft op het display AP1 omdat dit de eerste vleugel is die moet arriveren op de aanslag en dus de eerste is die men zal stoppen na de eerste activatie van de PROG.

Tweede maal PROG : vleugel 1 is gearriveerd op de aanslag, en stopt : op het display blijft de melding AP2, daar het de volgende is die zal stoppen.

Derde maal PROG : wanneer vleugel 2 gearriveerd is op de aanslag , vervolg je zoals reeds gedaan voor vleugel , eindigend ook in de programmatie openingsfase ; op het display verschijnt PA knipperend, en na 2 seconden hersluit hij automatisch (beweging van vleugel 2) ; op het display verschijnt CH2.

Vierde maal PROG : laat de tijd van verlangde verschuiving voorbijgaan, duw op PROG om de sluiting van vleugel 1 te beginnen ; op het display verschijnt CH1 voor 2 seconden, daarna verschijnt CH2 (daar de vleugel 2 de eerste is die dient te stoppen bij sluiting)

Vijfde maal PROG : wanneer vleugel 2 gearriveerd is op de aanslag van sluiting, laat nog 3 seconden marge in surplus en duw op de toets PROG, motor 2 wordt alsook gestopt ; op het display blijft de mededeling CH1 daar dit de volgende vleugel is die moet gestopt worden.

Zesde maal PROG : wanneer vleugel gearriveerd is op de aanslag , laat 3 seconden marge in surplus en duw op de toets PROG, motor 1 wordt alsook gestopt : de programmatie is gedaan.

Op het einde van de programmatie :

- Indien correct , het display toont opnieuw de staat van de commandes en veiligheden.
- Zoniet, verschijnt "APP.E" (apprentissage-erreur) en dient men de programmatie opnieuw te doen.
- De programmatie is onderbroken bij elke interventie van de veiligheden (fotocellen, mechanisch band, STOP), met de foutmelding "APP.E".

FUNCTIEMODE "TEST FOTOCELLEN"

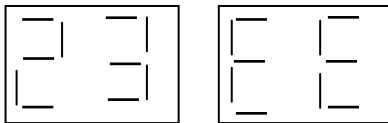
Aansluiting van de voeding van de fotocellen op de klem "SC" (nr. 34) en niet op klem nr. 32, en par. "A8"="02" selecteren (in de mode complexe) zo activeert men de "fotoceltest".

Bij ieder commando , zijn de fotocellen afgesloten en opnieuw gevoed , terwijl de staat van het contact dat moet veranderen gecontroleerd wordt; enkel indien het resultaat van de test correct is zullen de motoren actief zijn, anders blijft men op STOP.

NOTE : in deze modus geeft de klem "SC" altijd een voeding 24AC, zodat het niet mogelijk is deze uitgang te gebruiken om een signaallamp " poort open" aan te sluiten .

FOUTENMELDING

De functieparameters zijn gememoriseerd in een geheugen EEPROM met controlecodes die de exacte waarde kunnen garanderen, in het geval waar er een onregelmatigheid qua waarde voorkomt verschijnt op het display de onregelmatige parameter (bv hieronder is het de 23) gevolgd door "EE":



"EE" signaleert de aanwezigheid van een fout voor deze parameter, de sturing is geblokkeerd totdat deze parameter hersteld wordt door de installateur die deze opnieuw zal moeten regelen.

NOTA : zelfs in de mode "simplifié", zal de fout op de parameter steeds vermeld worden met de nummering van de mode "complexe", zie tabel op het einde van deze handleiding .

HERPOSITIONERINGSMODUS (MET ACTIEVE ENCODERS)

Als de obstakeldetectie van de encoder 3 maal tussengekomen is in dezelfde positie , zegt men dus dat er een obstakel op de werkweg is , de sturing activeert automatisch de mode "onderzoek van de positie".

Hetzelfde gebeurt indien men spanning geeft (daar de positie van de vleugels onbekend is).

In deze mode is de snelheid van de motoren steeds gereduceerd (indien men de vertraging geactiveerd heeft), enkel als de vleugels de volledige beweging mogen doorlopen zonder te zijn gestopt door de detectie van de encoder , zal men een normale functie krijgen.

Om zeker te zijn dat er geen slechte verschuiving is van de vleugels, moet er éénmaal volledig open een complete sluiting zijn van vleugel 2 en daarna van vleugel 1.

HERPOSITIONERINGSMODUS (TIJDSCONTROLE, ZONDER EINDELOOP)

Wanneer men spanning geeft , bij afwezigheid van eindelopen, kent de sturing de positionering niet : de activatie van de motoren zal gebeuren op trage snelheid (indien de vertraging geactiveerd werd).

Enkel na een complete beweging (van opening en sluiting) zal men een normale functie krijgen .

Om zeker te zijn dat er geen slechte verschuiving is van de vleugels, moet er éénmaal volledig open een complete sluiting zijn van vleugel 2 en daarna van vleugel 1.

FUNCTIEMODUS COMPLEXE

Hieronder worden enkele parameters weergegeven, die elk een eigen belangrijkheid hebben om de werkwijze te begrijpen.

NOTA : in de mode "simplifié" wordt de waarde van de "parameters die niet hierin niet toegankelijk zijn" weergegeven in de 3de kolom.

Het gaat om de waarde die het meest overwogen wordt bij de meeste installaties

Automatische sluiting na een pauzetijd (PAR. A2)

Om de automatische sluiting te activeren dient men aan deze parameter een waarde te geven verschillend van 0 ; echter, enkel bij de keuze van de waarde "99" zal men steeds een automatische hersluiting hebben.

Integendeel, als men een lager nummer kiest ,is dit nummer het max. aantal pogingen tot automatische hersluiting. Bv :als men de waarde "1" programmeert heeft zullen de vleugels, indien er tijdens de hersluiting een voetganger passeert voor de fotocellen heropenen maar ze zullen zich niet hersluiten. (1 poging tot automatische hersluiting).

OPGELET : de waarde van de parameter 49 is verbonden met de waarde van die van par. A2; par.49 zal, maximum, een geldige waarde hebben hetzelfde als die par.A2

Functie mode gemeenschap (PAR. A4)

Bij installaties waar er de mogelijkheid is dat verschillende personen arriveren op hetzelfde moment, en zo hun zender kunnen activeren terwijl de vleugels aan het bewegen zijn, is het goed te garanderen dat openingsfase compleet moet zijn : zo vermijdt men dat 2 activaties van de zender kunnen tussenkomen in de beweging van de vleugels terwijl men de poort sluit.

Dit doet men door voor deze parameter de waarde 1 te kiezen, zo kan de poort indien open in de commande pas-à-pas (PP) oof via de zender niet opnieuw sluiten maar wordt de pauzetijd vernieuwt.

Activatie “dodemensbediening” (PAR. A7)

De motoren blijven actief uitgenomen bij aanwezigheid van een permanent commando ; de enige toegestane commandos zijn AP en CH, wanneer men het commando loslaat, stoppen de motoren.

De bedieningen moeten geïnstalleerd worden dicht bij de poort om de controle van de beweging te zien.

Vertragings(afstands)hoek (PAR. 41, 11, 12)

Indien de vertraging geactiveerd is (PAR.41 verschillend van 0), kiest men welke afstand zal doorlopen worden – per verslag in totaal – in lage snelheid. Met de parameter 41 is het mogelijk 2 snelheden van vertraging te kiezen, die moeten beoordeeld worden welke best te kiezen na raadpleging van het soort gebruikte motor

Verdraagzaamheid van de positie van totale sluiting (PAR. 13, 14)

(speling , in welk verondersteld wordt dat de poort gesloten is)Deze parameter wordt enkel getoond indien men de encoder geactiveerd heeft : het gaat over de maximume speling van de encoder om de positie van totale sluiting te bereiken.

Marge van teruggekregen tijd (PAR. 16)

Indien men een werkingstijd programmeert is het altijd goed om een tijds marge in surplus te nemen : (3-4 seconden) om zeker te zijn dat de beweging steeds compleet uitgevoerd wordt, zelfs in geval van veranderingen in het klimaat (wind, lage temperatuur). Wanneer men een inversie in de beweging doet, bv met activatie van de fotocellen, zal de activatie van de motoren in tegenovergestelde richting niet enkel gebeuren voor de bewegingstijd maar wordt er automatisch een marge van meertijd bijgevoegd .

Tijd van hernemen (in tegenovergestelde richting)na detectie van obstakel (PAR. 27)

Stelt op hoeveel seconden de motor blijvend moet gevoed worden bij omkering van de beweging ; als men een grote waarde selecteert kan hij ook de volledig omgekeerde beweging doen.

Activatietijd op maximum kracht (PAR. 36)

De maximum kracht garandeert de kracht van de motor in de eerste fase van de beweging; het kan nodig zijn de functietijd te verhogen bij extreme weersomstandigheden bv in heel koude regio's.

Duw functie (PAR. 38)

Men activeert deze functie om het elektrisch slot te helpen te deblokkeren, wat moeilijk kan zijn omdat de vleugels tegelijkertijd tegen de aanslag duwen (in geval van wind bv) : het openingsmanoeuvre wordt het dan nog eerst voorafgegaan door een sluiting. Bij activatie van deze duw wordt ook automatisch het elektrisch slot geactiveerd (PAR. 28 et 29) op de volgende manier : 1 seconde van pré-activatie en 3 seconden actie erna (indien men wenst kan men deze waarden veranderen).

Bij aansluiting van de encoders of evengoed de fin de course de duwfunctie gebeurt enkel wanneer men vertrekt van een volledig gesloten toestand, anders wordt dit bij elk openingscommando gedaan.

De duur van deze duw vanaf volledige sluiting is geprogrammeerd bij par.38 ; in alle andere situaties duurt deze 1 seconde

Gevoeligheid encoder detecteren obstakel (PAR. 42, 43)

Indien de vleugels een obstakel ontmoeten, vertraagt de snelheid juist tot op 0 : wanneer men een laag percentage selecteert voor deze parameters bekomt men een minder gevoelige detectie.

De fabrieksinstelling garandeert een vaste waarde die een goede garantie biedt qua functionaliteit in alle condities .

Wanneer er detectie is van een obstakel volgt onmiddellijk de omgekeerde beweging..

Configuratie knipperlicht (PAR. 78)

Het knipperlicht wordt geactiveerd tijdens een bewegingsmoment; het is mogelijk een blijvende actie te hebben (voor de knipperlichten met ingebouwde electronica), ofwel direct gecontroleerd door de sturing (voor diegene zonder sturing)

RESET van de fabrieksinstellingen (PAR. 90)

Het is mogelijk om de RESET van de parameters, zonder de spanning af te sluiten; het volstaat de par. 90 te positioneren de en beide toetsen “+” et “-“ vast te houden gedurende 3 seconden.

Bij bewaring van een paswoord kan men enkel deze procedure toepassen om te ressetten – de procedure op p 6 beschreven gaat dan niet.

OPGELET !!! Na de RESET is het verplicht goed de parameters specifiek aan de installatie te verifiëren. (aantal vleugels-fins de course, encoders

Paswoord (PAR. P1...P4 e CP)

De memorisatie van een paswoord activeert de bescherming van de gegevens in het geheugen , en geeft enkel toelating aan bevoegden om de parameters te veranderen. De procedure is als volgt :

- Bepaal de waarden van de parameters P1, P2, P3, P4
- Maak op het display de parameter “CP” zichtbaar: blijf duwen op de beide toetsen “+” et “-“ gedurende 4 seconden. Wanneer het display knippert , is het paswoord bewaard.

De bescherming van het paswoord wordt onmiddellijk geactiveerd wanneer de spanning wegvalt en men opnieuw onder spanning zet , ofwel na 10 minuten van inactiviteit wanneer het display opnieuw in stand

Opgelet !!! Wanneer de bescherming van het paswoord actief is (de toetsen “+” et “-“ laten niet toe om de waarde van een parameter te veranderen) heeft de parameter “CP” de waarde “01”

Om het paswoord te elimineren is het voldoende om het paswoord te memoriseren le mot de passe bv P1=00, P2=00, P3=00, P4=00 en eveneens te valideren met de parameter CP

Procedure om de parameters (tijdelijk) te deblokken : voeg de correcte waarden in van het paswoord in de parameters P1, P2, P3, P4, laat daarna de parameter CP zichtbaar worden op het display en verifieer dat zijn waarde "00" geworden is (protectie gedesactiveerd).

TABEL VAN DE PARAMETERS IN DE MODE COMPLEXE

ATTENTION!!! Afhankelijk van de geselecteerde mode ,enkele parameters kunnen niet gevisualiseerd worden omdat ze niet geactiveerd zijn (bv de 2 eindelopen van motor 2 indien men 1 enkele vleugel heeft of de werkingstijd ingeval met werking met encoder)

A2	Automatische hersluiting na een bepaalde pauzetijd 0 = OFF (geen autom.sluiting) 1-15 = Aantal pogingen tot sluiting (onderbroken door de fotocel) voor volledige opening 99 = zal altijd proberen te hersluiten, zonder limiet van aantal pogingen	0
A3	Automatisch sluiten na stroompanne 0 = OFF (zal niet sluiten als de stroom terug is) 1 = ON (zal sluiten als de stroom terug is)	0
A4	STAP VOOR STAP (PP) 0 = OPENEN – STOPPEN – SLUITEN - STOPPEN - OPENEN 1 = PP COMMANDO, enkel openen wanneer compleet geopend,bernieuwt de pauzetijd 2 = PP COMMANDO, enkel openen wanneer compleet geopend,bij commando sluit ze 3 = OPENEN – SLUITEN – OPENEN - SLUITEN 4 = OPENEN – SLUITEN – STOPPEN – OPENEN	0
A5	Voorknipperen licht 0 = OFF – het knipperlicht is enkel actief bij beweging van de poort 1-10 = duurtijd in seconden pré-actie van het knipperlicht 99 = pré-actie van het knipperlicht gebeurt niet bij opening, maar wel gedurende 5 sec. bij sluiting	0
A6	Voetgangersdoorgang(PED) 0 = OFF (menu voetgangers OPEN-STOP-CLOSE-STOP-OPEN-) 1 = ON (voetgangers enkel open)	0
A7	"Dodemensbediening 0 = OFF normale functie 1 = ON – de poort beweegt enkel na het blijven drukken op de knop openen of sluiten	0
A8	Omgevingslicht (SC) 0 = bij gesloten vleugels, is ze gedoofd, anders is ze opgelicht 1 = trage knippering bij opening, vlugge bij sluiting; lamp blijft verlicht wanneer de poort open ; vast met 2 knipperingen om de 15 seconden wanneer poort in het midden. 2 = de uitgang SC is gebruikt om de fotocellen te voeden en ze te testen (zie paragraaf p.9)	0
11	Vertraagde snelheid motor 1 1-20 = het percentage van vertraging ten opzichte van de normale snelheid van motor 1	10
12	Vertraagde snelheid motor 2 1-20 = het percentage van vertraging ten opzichte van de normale snelheid van motor 2	
13	Tolerantie van de juistheid van sluiting vleugel 1 1-99 = duizendtallen van de totale werkslag (wordt niet zichtbaar gemaakt voor de werkingstijd)	10
14	Tolerantie van de juistheid van sluiting vleugel 2 1-99 = duizendtallen van de totale werkslag (wordt niet zichtbaar gemaakt voor de werkingstijd)	10
15	Lengte van de voetgangersopening 1-99 = percentage van de normale werk lengte die zal openen voor de voetganger	99 (2 vleugels) 50 (1 vleugel)
16	Tijds marge voor functioneren op tijd 0 = 3 seconden 1 = 6 seconden (wordt aangeraden voor hydraulische motoren, die een grotere traagheid hebben)	0
21	Pauzetijd. Wanneer een van de fotocellen onderbroken is zal de timer met de tijd van de stilstand van de poort stoppen. Wanneer het signaal van de fotocel is hersteld zal de timer gewoon verder tellen 0-90 = pauze tijd in seconden vooraleer automatisch hersluiten 92-99 = van 2 tot 9 MINUTEN	30
22	Werkingstijd motor 1 0-99 = SECONDEN Wordt niet zichtbaar gemaakt wanneer de encoder aanwezig is	20
23	Werkingstijd motor 2 0-99 = SECONDEN Wordt niet zichtbaar gemaakt wanneer de encoder aanwezig is	20
24	Nasynchronisatie van de werkingstijd 0 = OFF 1 = ON Wordt niet zichtbaar gemaakt wanneer de encoder aanwezig is	0
25	Verschuiving in opening (voor motor 2) 0-10 = SECONDES	3
26	Verschuiving in sluiting (voor motor 1) 0-60 = SECONDES	5

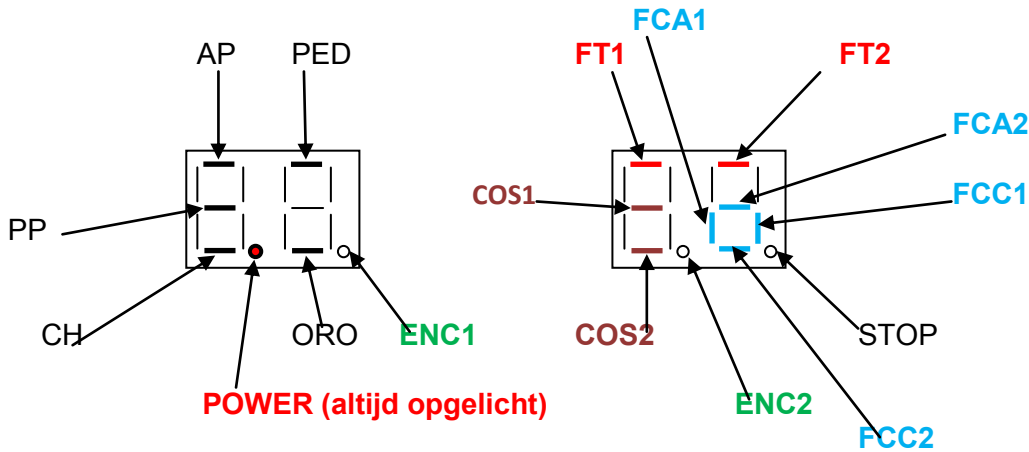
27	Tijd van hernemen na contact van de veiligheidsband of de anderen 0-60 = SECONDEN	2
28	Tijd voor pré-activatie elektrisch slot 0-2 = SECONDES	1
29	Tijd van activatie elektrisch slot na beweging van de motoren (volgt op de pré-activatie PAR.28) 0-6 = SECONDES	3
31	Krachtniveau tijdens de normale gang 1-8 = NIVEAU koppel (1= minimum, ..., 8= maximum)	6
32	Krachtniveau tijdens de vertraagde gang 1-8 = NIVEAU koppel (1= minimum, ..., 8= maximum)	8
33	Krachtniveau tijdens opstarten 0 = OFF (opstarten niet mogelijk) 1-8 = NIVEAU (1=couple ..., 8= maximum)	8
34	Programmatie soft start (om schade te vermijden bij het opstarten) 0 = OFF (rustige start niet geactiveerd) 1 = rustige start 2 = zeer rustige start	2
35	Krachtniveau bij opstart(andere richting)na onderbreking door de veiligheidsband of andere 0 = OFF (gedesactiveerd : regeling van standaardkoppel) 1-8 = NIVEAU (1= minimum, ..., 8= maximum)	8
36	Opstarttijden 1-20 = seconden van de start tov een normale werkgang	3
38	Lossen elektrisch slot(bij commando openen wanneer de poort gesloten is,zal het toch nog een korte sluitende beweging maken zodat het elektrisch slot kan ontgrendelen) 0 = OFF 1-4 = duur in seconden	0
41	Vertraagsnelheid 0 = vertraging uitgeschakeld 1 = basse vitesse 2 = très basse vitesse (ne jamais sélectionner cette valeur pour les moteurs "lents", 6 pôles)	1
42	Gevoeligheid om een obstakel op te merken tijdens een normale werkgang 1-99 = percentage (1=niet gevoelig, ..., 99= maximale gevoeligheid) NOTA: om de bescherming op gang te brengen, moet de snelheid op geselecteerd niveau naar beneden gaan. Opgelet : voor 6 polige motoren selectioneer een waarde vanaf 60	20
43	Gevoeligheid om een obstakel op te merken tijdens de vertraagde gang 1-99 = percentage (1=niet gevoelig, ..., 99= maximale gevoeligheid) NOTA: om de bescherming op gang te brengen, moet de snelheid op geselecteerd niveau naar beneden gn	5
49	Pogingen tot hersluiting na werking veiligheidsband 0 = geen automatische hersluiting 1-3 = aantal pogingen tot hersluiting ATTENTION : als de waarde die overschrijdt van par.A2 zal deze automatisch gelijk zijn aan deze	0
50	Gedrag na het onderbreken van de straal van fotocel 1 bij de opening 0 = NEGATIE, het doet niets, zelfde gedrag ofdat fotocel 1 niet geïnstalleerd is 1 = STOPPEN, de poort stopt todat er een signaal komt op een bedieningsingang 2 = ONMIDDELIJKE OMGEKEERDE BEWEGING,het zal dus sluiten 3 = TIJDELIJKE STOP,wanneer het signaal hersteld is zal hij verder openen 4 = DRAAIT OM ALS DE STRAAL VAN DE SLUITENDE POORT HERSTELD IS,sluit dus	0
51	Gedrag na het onderbreken van de straal van fotocel 1 bij sluiting 0 = NEGATIE, het doet niets, zelfde gedrag ofdat fotocel 1 niet geïnstalleerd is 1 = STOPPEN, de poort stopt todat er een signaal komt op een bedieningsingang 2 = ONMIDDELIJKE OMGEKEERDE BEWEGING,het zal dus verder openen 3 = TIJDELIJKE STOP,wanneer het signaal hersteld is zal dus sluiten 4 = DRAAIT OM ALS DE STRAAL VAN DE SLUITENDE POORT HERSTELD IS,ze gaat dus open	2
52	Bij gesloten poort, toestaan tot opening bij FT1 in alarm 0 = men laat de opening niet toe 1 = men laat de opening toe 2 = commande tot opening indien FT1 onderbroken	1
53	Gedrag na het onderbreken van de straal van fotocel 2 bij de opening 0 = NEGATIE, het doet niets, zelfde gedrag ofdat fotocel 2 niet geïnstalleerd is 1 = STOPPEN, de poort stopt todat er een signaal komt op een bedieningsingang 2 = ONMIDDELIJKE OMGEKEERDE BEWEGING,het zal dus sluiten 3 = TIJDELIJKE STOP,wanneer het signaal hersteld is zal hij verder openen 4 = DRAAIT OM ALS DE STRAAL VAN DE SLUITENDE POORT HERSTELD IS,ze zal dus sluiten	3
54	Gedrag na het onderbreken van de straal van fotocel 2 bij de sluiting 0 = NEGATIE, het doet niets, zelfde gedrag ofdat fotocel 2 niet geïnstalleerd is 1 = STOPPEN, de poort stopt todat er een signaal komt op een bedieningsingang 2 = ONMIDDELIJKE OMGEKEERDE BEWEGING,het zal dus openen 3 = TIJDELIJKE STOP,wanneer het signaal hersteld is zal verder sluiten 4 = DRAAIT OM ALS DE STRAAL VAN DE SLUITENDE POORT HERSTELD IS,ze zal dus openen	4
55	Bij gesloten poort, toestaan tot opening bij FT2 in alarm 0 = men laat de opening niet toe 1 = men laat de opening toe 2 = commande tot opening indien FT2 onderbroken	1

56	Bij volledige open poort,zal ze sluiten na 6sec.als de straal in de fotocellen onderbroken is 0 = OFF –er zal niets gebeuren-de poort staat open 1 = onderbreking straal van fotocel 1 – zal sluiten na 6 sec. 2 = onderbreking straal van fotocel 2 – zal sluiten na 6 sec.	0
60	Remwerking het bereiken van de eindeloopschakelaars 0 = OFF remt niet 1 = ON remt	0
61	Remwerking toegelaten door onderbreking van de fotocellen 0 = OFF remt niet 1 = ON remt	0
62	Remwerking toegelaten door stop in te drukken 0 = OFF remt niet 1 = ON remt	0
63	Remwerking door veranderen van richting (open-sluiten of sluiten-open) 0 = OFF remt niet 1 = ON remt	0
64	Remtijd 1-20 = remtijd in milliseconden (kies een minieme waarde)	5
65	Remkracht 1-8=niveau kracht (1= minimum, ..., 8= maximum)	8
70	Aantal vleugels 1 = 1 MOTOR 2 = 2 MOTORS	2
72	Aanwezigheid eindeloopschakelaars 0 = afwezig 1 = aanwezig 2 = enkel in de openingsbeweging	0
73	Programmatie veiligheidsband 1 0 = veiligheidsband 1 al of niet geïnstalleerd 1 = SWITCH, omkering enkel in de opening 2 = 8k2, omkering enkel in de opening 3 = SWITCH, keert elke beweging om 4 = 8k2, keert elke beweging om	3
74	Programmatie veiligheidsband 2 0 = veiligheidsband 2 al of niet geïnstalleerd 1 = SWITCH, omkering enkel in de sluiting 2 = 8k2, omkering enkel in de sluiting 3 = SWITCH, keert elke beweging om 4 = 8k2, keert elke beweging om	1
75	Encoders 0 = afwezig 1 = optische encoders(8 impulsies per toer) – is de correcte waarde voor motoren op 230Vac, bij aansluiting 2 = magnetische encoders (1 impulsie per toer) <i>Bij afwezigheid van een encoder wordt de controle uitgevoerd door de werkingstijd</i>	0
76	Programmatie van het eerste radiokanaal 0 = functie PP 1 = functie PED 2 = functie AP 3 = functie CH 4 = functie STOP 5 = activatie omgeving COR 6 = activatie omgeving COR in modaliteit PP (vr de toestellen aangesloten bij het omgevingslicht) 7 = activatie omgeving LAM, knipperend licht-normale functie is niet mogelijk-impulsbediening 8 = activatie omgeving LAM in modaliteit PP –normale functie is niet mogelijk-telerupteur bediening	0
77	Programmatie van het tweede radiokanaal 0 = functie PP 1 = functie PED 2 = functie AP 3 = functie CH 4 = functie STOP 5 = activatie omgeving COR 6 = activatie omgeving COR in modaliteit PP (vr de toestellen aangesloten bij het omgevingslicht) 7 = activatie omgeving LAM, knipperend licht-normale functie is niet mogelijk-impulsbediening 8 = activatie omgeving LAM in modaliteit PP –normale functie is niet mogelijk-telerupteur bediening)	1
78	Programmatie uitgang voor het flinkerend licht 0 = VASTE UITGANG (Ide electronica in het knipperlicht zorgt voor het uiteindelijk knipperen) 1 = 1Hz (1 keer per seconde) 2 = 1Hz bij openen et 2Hz bij sluiting (dubbele frequentie)	0
79	Tijd van het omgevingslicht 0 = OFF (inactief) 1 = IMPULS(aan de hand van een puls-de uitgang staat even op aan als de beweging start) 2 = STAAT AAN GEDURENDE GANS DE BEWEGING 3-90 = AANTAL SEC.DAT DE UITGANG NOG AANBLIJFT NA HET BEEINDIGEN VAN DE BEWEGING 92-99 = VAN 2 TOT 9 MINUTES(2DE CIJFER) NA BEEINDIGING VAN DE BEWEGING	60

80	Programmatie van de klok 0 = wanneer de ingang van de klok gesloten is, negeert het alle ingangen 1 = wanneer de ingang van de klok gesloten is, accepteert het alle ingangen	0
90	Herstellen van de standaard-instellingen Druk op de beide toetsen "+" en "-" gedurende 3 sec. : op het display verschijnt "rES-" knipperend, die de reset aankondigt	
n0	Serienummer 00-FF = Model van de sturing	
n1	Serienummer 00-99 = productiejaar	
n2	Serienummer 00-52 = productieweek	
n3	Serienummer 00-FF = 1° progressief nummer	
n4	Serienummer 00-FF = 00-FF = 2° progressief nummer	
n5	Serienummer 00-FF = 00-FF = 3° progressief nummer	
n6	Serienummer 00-FF = versie software	
o0	Aantal gemaakte bewegingen 00-99 x 10 000 bewegingen	
o1	Aantal gemaakte bewegingen 00-99 x 100 bewegingen	
h0	Werkuren van de motor 00-99 x 100 uren	
h1	Werkuren van de motor 00-99 x uren	
d0	Dagen dat de sturing aanstond 00-99 x 100 dagen	
d1	Dagen dat de sturing aanstond 00-99 x dagen	
P1	Paswoord P1 00 -FF	00
P2	Paswoord P2 00 -FF	00
P3	Paswoord P3 00 -FF	00
P4	Paswoord P4 00 -FF	00
CP	Wijziging van het paswoord <i>Indien er een paswoord ingevuld werd om de data te memoriseren kan dit enkel veranderd worden indien je het bestaande paswoord kent</i> <i>Stap 1 : Verander de waarde van par 1,2,3,4</i> <i>Stap 2 : laat het display de parameter"CP"tonen</i> <i>Stap 3 : duw tegelijk op de + en _ gedurende 4 sec. Na knippering is het paswoord gememoriseerd</i>	

SAMENVATTING : SNELLE START VAN DE INSTALLATIE

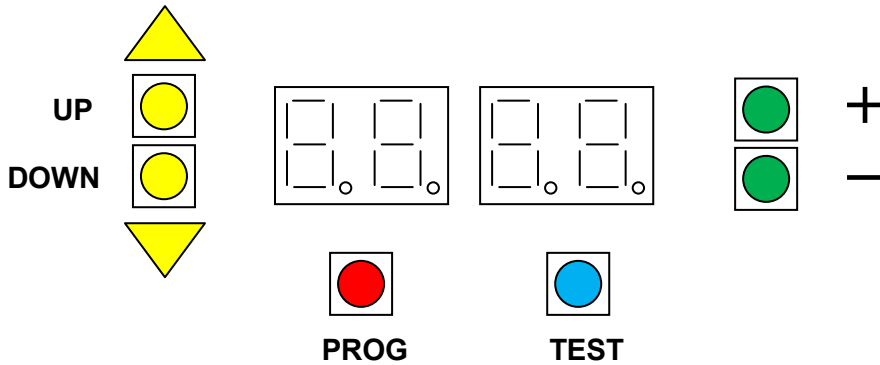
Herhaling van enkele indicaties om tot een vlugge installatie te komen en het inzicht in de werking
FC = eindelopen - FT = fotocellen - COS = veiligheidsbanden



Veiligheden inactief : de overeenkomstige led knippert

Veiligheden afwezig : de LED is nooit zichtbaar (bv : de toestand van de 2 eindeloopschakelaars van motor 2 zelfs als men slechts 1 vleugel/poort geïnstalleerd heeft, is nooit zichtbaar .

GETOONDE PARAMETER	FUNCTIE	WAARDE	STANDARD
	Aantal vleugels	1 = 1 vleugel, 2 = 2 vleugels	2
	Automatische sluiting	0 = niet actief, 1-15 = max aantal pogingen tot hersluiting, 99 = geen enkel limit tot aantal pogingen hersluiting	0
	Pauze tijd	0-90 = pauzetijd, hersluiting na volledige opening 92-99 = 2 minuten ... 9 minuten	30
	Automatisch sluiten na stroompanne	0 = OFF, zal niet sluiten als de stroom terug is 1 = ON, zal sluiten als de stroom terug is	0
	Verschuiving sluiting vleugel 1	0 = OFF 1-60 = secondes van verschuiving	5
	Voorknipperen licht	0 = OFF, 1-60 = duurtijd in sec. Dat het licht knippert tijdens de beweging 99 = pré-activatie enkel bij sluiting, voor 5 sec.	0
	Stap voor stap	0 = openen-stoppen-sluiten-stoppen 1 = PP commando-enkel openen wanneer compleet geopend-vernieuwt de pauzetijd 2 = PP commando, enkel openen wanneer compleet geopend, bij commando sluit ze 3 = openen-sluiten-openen-sluiten 4 = openen-sluiten-stoppen-openen-sluiten	0
	Activatie knipperlicht	0 = vast, 1 = één knipperring per seconde (1Hz), 2 = 1Hz (opening), 2Hz (sluiting)	0
	Selectie van de eindelopen	0 = afwezig, 1 = aanwezig, 2 = enkel eindelopen bij opening	0
	Kracht	1 = minimum, ..., 8 = maximum	6
	Coup de bélier	0 = OFF, 1-4 = secondes van activatie	0
	Selectie encoder	0 = OFF, 1 = encoder optisch (8 impulsies per motortoer), 2 = magnetisch (1 impulsie per motortoer)	0



- UP** : men selecteert de volgende parameter
- DOWN** : men selecteert de vorige parameter
- +** : doet de waarde van de parameter met 1 omhoog gaan
- : laat de waarde van de parameter met 1 naar beneden gaan
- PROG** : programmatie
- TEST** : activatie TEST mode

- **Om de fotocellen FT1 et FT2 te deactiveren** : selectioneer **par.51=0, par.53=0 et par.54=0**
- **Om de veiligheidsbanden COS1 et COS2 te desactiveren:** selectioneerr **par.73=0 et par.74=0**
- **RESET VAN DE FABRIEKSWAARDEN**

OPGELET : deze procedure is enkel mogelijk indien er geen paswoord gememoriseerd is

Verbreek de spanning van de centrale, duw op de knoppen UP et DOWN zet daarna opnieuw onder spanning , duwend op de beide knoppen tegelijkertijd : na 3 seconden (nog steeds duwend op de beide knoppen) zal op het display het opschrift "rES-" knipperend, verschijnen wat aanduidt dat de RESET van de parameters kan gebeuren.

- **Om de functiemode te veranderen (simplifié – complexe) :**

Houdt de beide knoppen UP et DOWN tesamen ingedrukt, gedurende 3 seconden, daarna zal op het display de vermelding verschijning "complexe", die onderstreept wordt door :

- De aanwezigheid van 2 decimale punten bij de 2 eerste linkse cijfers (die het nummer van de parameter weergeven)
- De aanwezigheid van de letter "A" voor de interne nummers van 10 (A2, A3, ..) om te kunnen vermijden dat er dubbele nummers zijn.

N.B. : men kan de verandering van functiemodus van de parameters zoveel veranderen als men wenst

