



# STS900

## Sturing CR/39 - installatie handleiding



**Nestor Company N.V.**  
E3 - laan 93  
B – 9800 Deinze

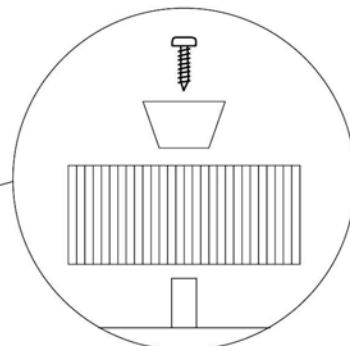
**Tel. +32.(0)9.380.40.20**  
**Fax +32.(0)9.380.40.25**

**info@nestorcompany. be**  
**www.nestorcompany.be**

## **INSTALLATIE VAN DE CENTRALE CR/39**



- De afzonderlijk geleverde transformator bevestigen met de conische plug en bijhorende vijs.
- De blauwe en bruine kabels aansluiten op de zekering-klem zoals aangeduid op de figuur – zie volgende blz.



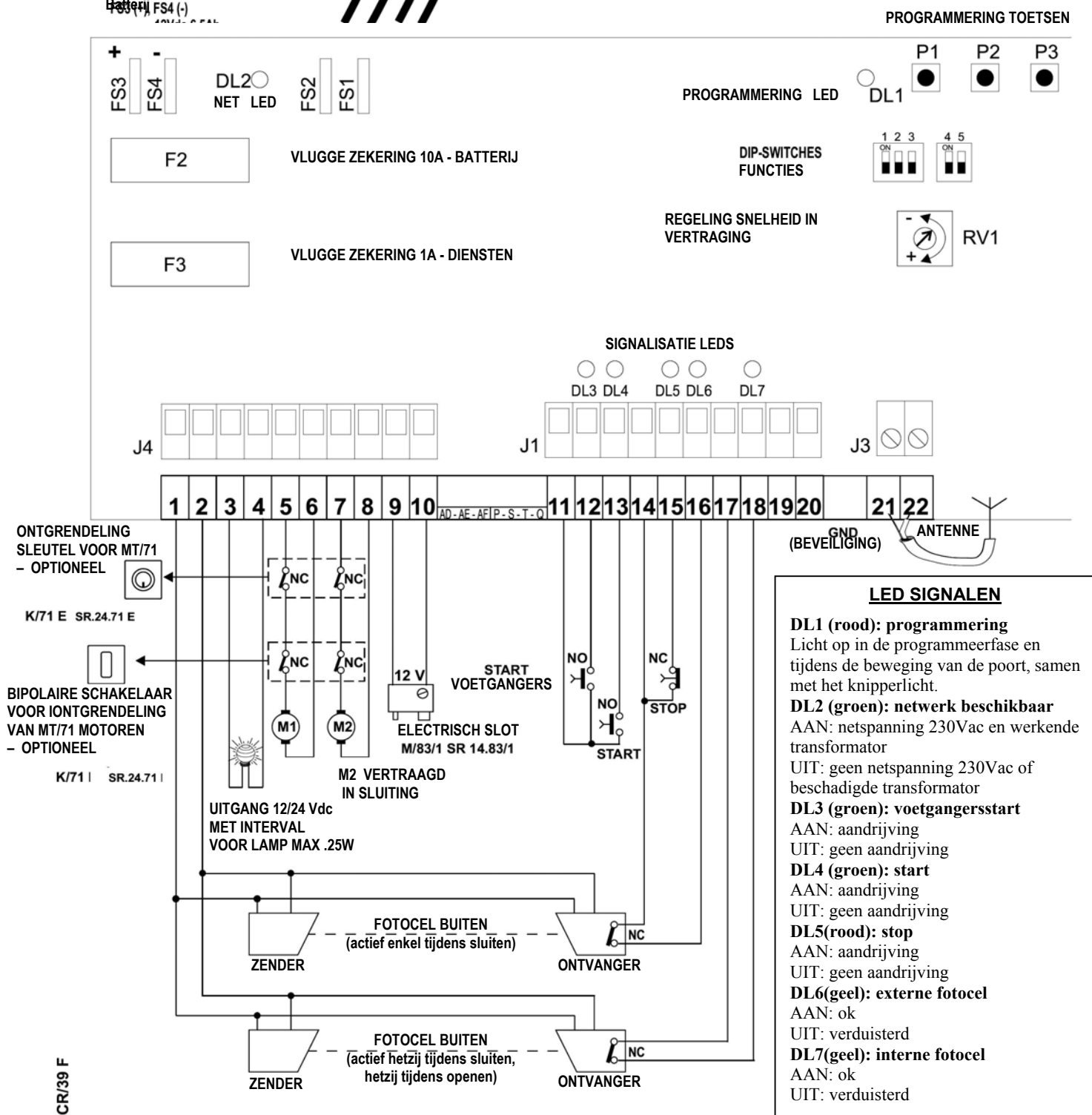
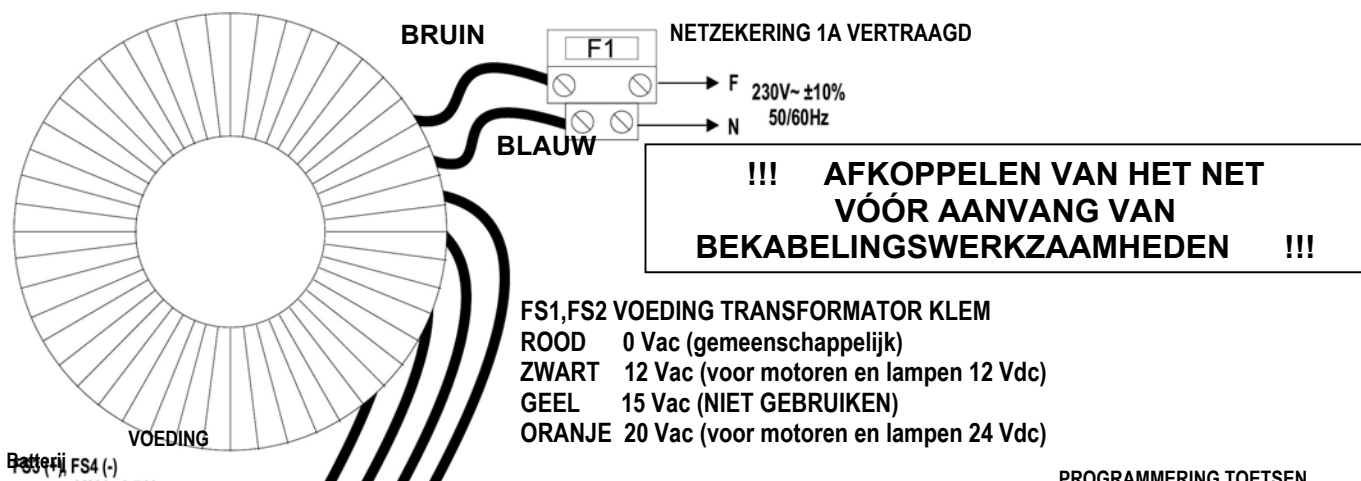
### **Belangrijke raadgeving bij de aansluiting :**

1. Voorzie onderaan het systeem een omnipolaire sectieschakelaar met een afstand van minstens 3mm tussen de contacten. Als alternatief kan men een automaat van 10A gebruiken.
2. Voltooi alle types aansluitingen met het systeem zonder voeding of met de sectieschakelaar in stand “open” (symbool “0”). De stuurcentrale mag in geen geval gevoed worden tijdens de bedrading en/of het plaatsen van eventuele uitbreidingskaarten.
3. Gebruik volgende types kabel:
  - voor de voeding van de motoren, de batterij en het elektrisch slot: doorsnede 2,5 mm<sup>2</sup>.
  - voor de voeding van de stuurcentrale: doorsnede 1,5 mm<sup>2</sup> met een maximale lengte van 19m, doorsnede 2,5 mm<sup>2</sup> met een maximale lengte van 31m.
  - voor het knipperlicht: doorsnede 0,75 mm<sup>2</sup> met een maximale lengte van 3m, doorsnede 1,5 mm<sup>2</sup> met een maximale lengte van 19m.
  - voor laagspanningslijnen zoals in fotocellen, elektromechanische sleutels, bedieningsdrukknoppen, afslaglijsten en andere beveiligingsapparaten: doorsnede 0,5 mm<sup>2</sup> met een maximale lengte van 50m, doorsnede 0,75 mm<sup>2</sup> met een maximale lengte van 100m.

### **TECHNISCHE GEGEVENS VAN DE STUURCENTRALE CR/39**

|                                                        |   |                                  |
|--------------------------------------------------------|---|----------------------------------|
| Voedingstransformator                                  | : | 230/12-15-20 Vac, 100VA          |
| Capaciteit van de interne batterijlader                | : | 13,5Vdc, 0,5A                    |
| Capaciteit van de optionele batterij                   | : | 12Vdc, 6,5Ah                     |
| Motorvoeding                                           | : | 12Vdc, 8A                        |
| Voeding accessoires                                    | : | 12Vdc, 250mA                     |
| Voeding knipperlicht                                   | : | 12Vdc, max 25W                   |
| Voeding elektrisch slot                                | : | 12Vdc, 15VA                      |
| Regeling looptijd van de motoren                       | : | 1 – 250s                         |
| Regeling wachttijd                                     | : | 1 – 250s                         |
| Regeling dode tijd bij sluiten 2 <sup>de</sup> vleugel | : | 0 – 25s                          |
| Instelling ampèremetrische stop                        | : | automatisch of regelbaar (1-10A) |
| Werktemperatuur                                        | : | -20°C tot +60°C                  |
| Afmetingen en gewicht                                  | : | 270x212x118mm, 2,5kg             |

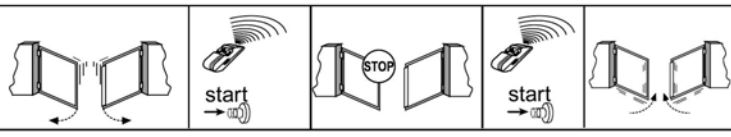
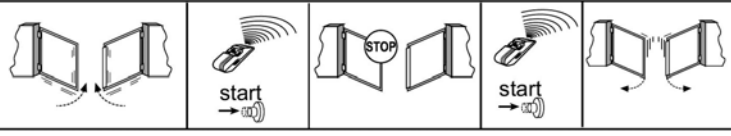
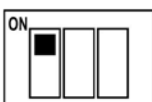
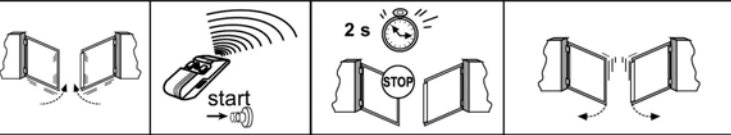
## AANSLUITINGSCHEMA

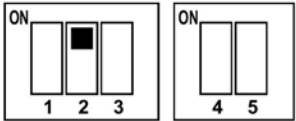
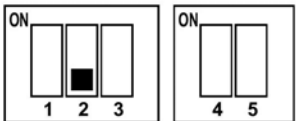
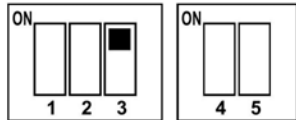
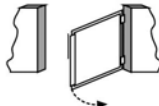
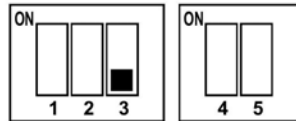
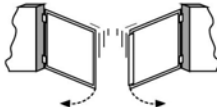
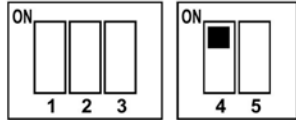
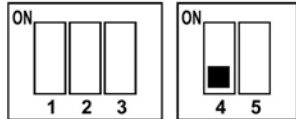
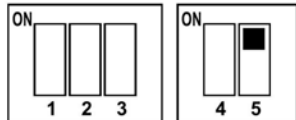
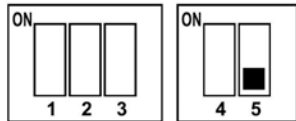
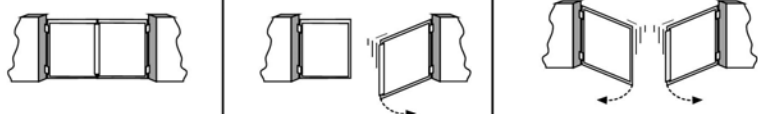


## BESCHRIJVING VAN DE AANSLUITKLEMMEN

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FS1, FS2</b> | Ingang voor de voeding van de stuurcentrale voorzien van een transformator met een passende smeltveiligheid. Gebruik de kabels van de transformator en neem volgende spanningen in acht:<br>ROOD : 0V (gemeenschappelijk)<br>ZWART : 12Vac (voor motoren en lampen van 12Vdc<br>GEEL : 15Vac (NIET GEBRUIKT)<br>ORANJE : 20Vac (voor motoren en lampen van 24Vdc |
| <b>FS3, FS4</b> | Ingang voor de aansluiting van een optionele batterij van 12V 6,5Ah om de werking te garanderen bij een stroompanne. Bij bedrijfsspanning zal de stuurcentrale de batterij opladen door middel van een ingebouwde batterijlader.                                                                                                                                 |
| <b>1-2</b>      | Uitgang 12Vdc (max 250mA) voor de voeding van de fotocellen en/of andere accessoires.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>3-4</b>      | Sturing aan/uit (max 25W) met volgende werking:<br>- snel knipperen : openingsfase<br>- traag knipperen : sluitingsfase<br>- zeer traag knipperen : werking aan de hand van de batterij<br>- blijvend licht : signaleert de blokkering van de poort zolang het obstakel niet verwijderd wordt                                                                    |
| <b>5-6</b>      | Voeding aan/uit voor de motor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>7-8</b>      | Voeding aan/uit voor een vertraging bij sluiting.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>9-10</b>     | Impulsbediening van 12Vdc voor de ontkoppeling van het elektrisch slot (aan te sluiten aan de vleugel met motor MOT2)                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>11-12</b>    | Aandrijving van een voetgangersstart NO voor het sluiten of openen van de vleugel die aangesloten werd op M2. Geblokkeerd tijdens de startcyclus. Gedurende de startcyclus "voetgangersstart" is de startbediening altijd geactiveerd en worden beide vleugels geopend.                                                                                          |
| <b>11-13</b>    | Aandrijving van de NO-start voor het openen/sluiten van de twee vleugels.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>14-15</b>    | Bediening voor de NC-stop. Indien de poort openstaat wordt de automatische sluitingstijd geannuleerd. Om de poort te sluiten dient men de startknop in te drukken.                                                                                                                                                                                               |
| <b>14-16</b>    | Ingang voor een externe fotocel NC. Bij het sluiten verzorgt het de blokkering van de poort en na 1,5s start de werking in tegengestelde richting. Tijdens de wachttijd zal de cel NC zorgen voor een reset van de verstreken tijd.                                                                                                                              |
| <b>17-18</b>    | Ingang voor een interne fotocel NC. Zowel in de openingsfase als in de sluitingsfase wordt de poort stopgezet en dit zolang de fotocel verduisterd blijft. Gedurende deze periode zal een blijvend licht de ongewone situatie signaleren. Van zodra het obstakel verwijderd wordt zal een startcyclus in gang gezet worden.                                      |
| <b>19-20</b>    | Niet te gebruiken.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>21-22</b>    | Aansluiting van de externe antenne; GND aan 21, ANTENNE aan 22.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## DIP-SWITCH INSTELLING

| Werking                                                         | Instelling DIP-switch                                                                                                                 | Beschrijving van de werking                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ZENDEN VAN EEN COMMANDO TIJDENS DE BEWEGING VAN DE POORTVLEUGEL | <br><b>STAP VOOR STAP FUNCTIE GEACTIVEERD</b>      | <p><b>start</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Een startcommando tijdens een openingscyclus resulteert in het stoppen van de poort.</li> <li>- Een tweede startcommando zorgt voor het sluiten van de poort.</li> </ul>  |
|                                                                 |                                                                                                                                       | <p><b>stop</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Een startcommando tijdens een sluitingscyclus resulteert in het stoppen van de poort.</li> <li>- Een tweede startcommando zorgt voor het openen van de poort.</li> </ul>   |
|                                                                 | <br><b>STAP VOOR STAP FUNCTIE NIET GEACTIVEERD</b> | <p><b>start</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Een startcommando tijdens een openingscyclus wordt genegeerd.</li> </ul>                                                                                                  |
|                                                                 |                                                                                                                                       | <p><b>stop</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Een startcommando tijdens een sluitingscyclus stopt de poort gedurende twee seconden waarna de poort zich automatisch terug</li> </ul>                                     |

| Werking                                                     | Instelling DIP-switch                                                               | Beschrijving van de werking                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MANUELE OF<br>AUTOMATISCHE<br>SLUITING VAN<br>POORTVLEUGELS |    | <p>- Automatisch hersluiten: na de wachttijd voor een openstaande poort, sluit de poort zich automatisch.<br/>Indien de "stap voor stap"-functie is geactiveerd zal een startcommando (verzonden tijdens het wachten op sluitbeweging) de cyclus stopzetten, bijgevolg sluit de poort zich niet automatisch. Indien de "stap voor stap"-functie echter niet geactiveerd is, zal een startcommando (verzonden tijdens het wachten op sluitbeweging) de wachttijd doen herbeginnen, bijgevolg duurt het langer alvorens de poort zich automatisch sluit.</p> |
|                                                             |    | <p>- Manueel hersluiten: de poort blijft geopend zolang er geen commando verstuurd wordt (deze functie kan niet gebruikt worden indien de "stap voor stap"-functie niet geactiveerd werd)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| TYPE POORT                                                  |    | <p>- Eén vleugel: enkel de uitgang M2 wordt gestuurd</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                             |  | <p>-Twee vleugels: uitgangen M1 en M2 worden gestuurd</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| WERKING<br>ELECTRISCH SLOT                                  |  | <p>- Terugslag geactiveerd: het elektrische slot wordt geactiveerd gedurende een sluitingsfase tot aanslag en wordt gedeactiveerd bij het starten van M2</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                             |  | <p>- Terugslag gedeactiveerd: het elektrisch slot wordt geactiveerd vóór het starten van M2 en wordt onmiddellijk gedeactiveerd na het starten van M2</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| VERTRAGING<br>TIJDENS OPENEN<br>POORTVLEUGELS               |  | <p>NIET GEBRUIKEN</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                             |  | <p>- Vaste vertraging: tussen het openen van de eerste vleugel (M2) en de tweede vleugel (M1) is er een vertraging van 3 seconden.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## **LOOPTIJD/BEDRIJFSDUUR**

De looptijd van de motoren wordt gecontroleerd aan de hand van twee onafhankelijke digitale timers. In het geval een commando de beweging van de vleugel voortijdig onderbreekt wordt de timer stopgezet en wordt de verstreken tijd bewaard.

Het toestel kan dan de resterende tijd die noodzakelijk is om de oorspronkelijke beweging te voltooien bepalen alsook het punt waar een vertraging noodzakelijk is.

**OPGELET:** indien het apparaat door de batterij gevoed wordt zal er geen vertraging plaatsvinden. Voor een correcte werking is het noodzakelijk de looptijd in te stellen zodoende deze twee seconden langer duurt dan de effectieve looptijd van de vleugel.

**OPGELET:** Bij afwezigheid van de netspanning en zonder voeding van de batterij zal de opgeslagen positie verloren gaan. Indien men de stuurcentrale voor het eerst aanschakelt zal een druk op de startknop resulteren in een openingscyclus zonder ampèremetrische controle.

**!! Alvorens de stuurcentrale aan te schakelen dienen de looptijden ingesteld te worden.**

### **Instelling van de looptijden**

!! Alvorens de programmering aan te vatten dient men de motor te bevestigen aan de beugels en moet men er op toezien dat de poort op een correcte manier gesloten is. Lees aandachtig onderstaande tabel.

|           | <b>BEWERKING</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>LED DL1</b>                                | <b>MOTORWERKING</b>                                                         |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b>  | Druk op knop P2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | LED DL1 licht blijvend op.                    | De motoren treden in werking en openen de poort.                            |
| <b>B</b>  | Gedurende stap A is het mogelijk via de weerstandsregelaar RV1 de snelheid van de poort gedurende de vertragingfase te regelen.<br>OPGELET: wij raden aan de regelaar RV1 in te stellen vertrekkende van het maximum en desgewenst te verminderen tot de minimum instelling. Indien de regelaar op het minimum ingesteld wordt is het echter mogelijk dat de poort niet meer opent. | LED DL1 licht blijvend op.                    | De poort opent zich aan de snelheid die ingesteld werd via de regelaar RV1. |
| <b>C</b>  | Als de poort volledig geopend is, druk opnieuw op knop P2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | LED DL1 dooft uit en licht opnieuw op.        | De motoren duwen de poort gedurende enkele seconden tegen de eindstop aan.  |
| <b>D</b>  | Indien de motoren gestopt zijn en LED DL1 licht blijvend op, is het mogelijk opeenvolgend op knop P2 te drukken om onderstaande instellingen uit te voeren.                                                                                                                                                                                                                         | LED DL1 licht blijvend op.                    |                                                                             |
| <b>D1</b> | Druk op knop P2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | LED DL1 licht blijvend op.                    | Motor M1 zorgt voor een sluitende beweging.                                 |
| <b>D2</b> | Druk op knop P2.<br>OPGELET: de tijd die verstrijkt vooraleer men op P2 drukt bepaalt de vertraging die motor M2 heeft ten opzichte van motor M1 bij het sluiten.                                                                                                                                                                                                                   | LED DL1 licht blijvend op.                    | Motor M2 zorgt voor een sluitende beweging.                                 |
| <b>D3</b> | Druk op knop P2.<br>OPGELET: wij raden aan dat de vertraging van motor M1 op minstens 50cm van de eindstop aanvangt.                                                                                                                                                                                                                                                                | LED DL1 licht blijvend op.                    | Motor M1 begint aan de vertragingfase.                                      |
| <b>D4</b> | Druk op knop P2.<br>OPGELET: wij raden aan dat de vertraging van motor M2 op minstens 50cm van de eindstop aanvangt.                                                                                                                                                                                                                                                                | LED DL1 licht blijvend op.                    | Motor M2 begint aan de vertragingfase.                                      |
| <b>D5</b> | Druk op knop P2.<br>OPGELET: laat motor M1 gedurende enkele seconden in de eindstand alvorens terug op P2 te drukken.                                                                                                                                                                                                                                                               | LED DL1 licht blijvend op.                    | Motor M1 valt stil bij het bereiken van de eindstop.                        |
| <b>D6</b> | Druk op knop P2.<br>OPGELET: laat motor M2 gedurende enkele seconden in de eindstand alvorens terug op P2 te drukken.                                                                                                                                                                                                                                                               | LED DL1 dooft uit, einde van de programmering | Motor M2 valt stil bij het bereiken van de eindstop.                        |

**!! Hervat alle voorgaande stappen indien u de opgeslagen instellingen wilt wijzigen.**

## **PROGRAMMERING VAN DE AUTOMATISCHE SLUITINGSTIJD**

1. Druk op knop P3 tot wanneer LED DL1 oplicht.
2. Laat een vooropgestelde tijd verstrijken en druk opnieuw op P3. LED DL1 dooft uit en de automatische sluitingstijd wordt opgeslagen.

## **INSTELLING VAN DE AMPEREMETRISCHE STOP**

In geval de poort aan nominale snelheid in aanvaring komt met een obstakel, zal de toename van de geabsorbeerde spanning de tussenkomst van de ampèremetrische stop veroorzaken. In het bijzonder:

- bij het openen van de poort wordt de beweging gedurende twee seconden omgedraaid waarna de motor stopt,
- bij het sluiten van de poort wordt de beweging omgedraaid tot ze terug volledig open staat.

De ampèremetrische stop werkt als een eindloopschakelaar indien de poort in een vertragende beweging belemmerd wordt. Bijgevolg stopt de poort automatisch in desbetreffend geval.

**Het stroomniveau waarop de ampèremetrische stop actief is, wordt automatisch vastgelegd bij de instelling van de looptijden. Het is echter mogelijk dit niveau te wijzigen:**

1. Druk P1 en P2 gelijktijdig in. Het aantal keer dat LED DL1 oplicht stemt overeen met het stroomniveau in A (ampère).
2. Druk vervolgens op P1; het aantal keer dat P1 ingedrukt wordt zal nu overeenstemmen met het stroomniveau waarop de ampèremetrische stop actief is (minimum 1A, maximum 10A). Telkens P1 ingedrukt wordt, licht LED DL1 op.
3. Druk op P2 voor bevestiging; LED DL1 licht op en dooft uit.

**!! Indien het stroomniveau op een te lage waarde ingesteld wordt, is het mogelijk dat een toename van frictie of het starten van de motoren geïnterpreteerd wordt als een aanvaring met een obstakel. Indien het stroomniveau echter te hoog gekozen wordt, is het mogelijk dat de belemmering van een obstakel niet herkend wordt door de ampèremetrische stop.**

**Wij raden aan het stroomniveau, dat automatisch werd vastgelegd bij de programmering, te behouden.**

## **WERKING VAN DE ZENDER**

De stuurcentrale is voorzien van een 2-kanaals ontvanger (433,92 MHz) die toelaat de motoren van op afstand te sturen aan de hand van de zenders OG/52, OG/54, OG/82/1 en OG/84. Het eerste kanaal van de ontvanger wordt gebruikt voor een startprocedure, terwijl het tweede kanaal gebruikt wordt voor een voetgangersstart. Het aanleren van de zender kan gebeuren aan de hand van volgende stappen:

**!! OPGELET:**      -alvorens de zender te gebruiken dient men de programmering te voltooien  
-het maximaal aantal codes dat kan opgeslagen worden bedraagt 48, verdeeld over de twee kanalen (bijv. 48 start + 0 voetgangersstart of 30 start + 18 voetgangersstart enz.)

1. Start code
  - Druk P1, LED DL1 knippert gedurende enkele ogenblikken en licht uiteindelijk terug op;
  - Als LED DL1 blijvend brandt, druk op de startknop van de zender; LED DL1 dooft uit;
  - De startcode is opgeslagen.
2. Voetgangersstart code
  - Druk P1, LED DL1 knippert gedurende enkele seconden;
  - Als LED DL1 uitgedoofd is, druk op P1. LED DL1 knippert eenmaal en licht terug op;
  - Druk op de startknop van de zender die geassocieerd is aan een “stapvoetse” werking.
  - “Stapvoetse” startcode is opgeslagen.

## **OPGESLAGEN CODES VERWIJDEREN**

Druk P1 gedurende  $\pm 10$  seconden in, LED DL1 dooft uit.

## **PROBLEMEN IDENTIFICEREN EN OPLOSSEN**

| <b>PROBLEEM</b>                                   | <b>OORZAAK</b>                                                  | <b>OPLOSSING</b>                                                                                             |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| De motorisatie werkt niet.                        | Er is geen spanning aanwezig.                                   | Controleer de spanning aan de ingangsklemmen van de motorvoeding.                                            |
|                                                   |                                                                 | Controleer de voedingskabel. Een eventuele vervanging dient uitgevoerd te worden door een bevoegd techniker. |
|                                                   | De motor is ontgrendeld (stand "0").                            | Zorg ervoor dat de ontgrendeling zich in stand "1" bevindt.                                                  |
| De poort eindigt de vooropgestelde beweging niet. | De poort wordt geblokkeerd.                                     | Sluit de poort manueel en verwijder eventuele obstakels.                                                     |
|                                                   | De telescopische arm bevindt zich in een verkeerde positie.     | De afstanden werden niet gerespecteerd bij de installatie van de telescopische arm.                          |
|                                                   | Er bevindt zich onvoldoende smeerolie op de telescopische arm.  | De telescopische arm dient ingesmeerd te worden met smeerolie.                                               |
|                                                   | De telescopische arm is geblokkeerd.                            | Maak de telescopische arm schoon, verwijder alle vreemde objecten en smeer de arm in met smeerolie.          |
| Er bevindt zich water in de motor.                | De connectie van de voedingskabel in de ondergrondse behuizing. | De verbinding van de motorkabel en de stuurcentrale dient zich in een waterbestendige behuizing te bevinden. |