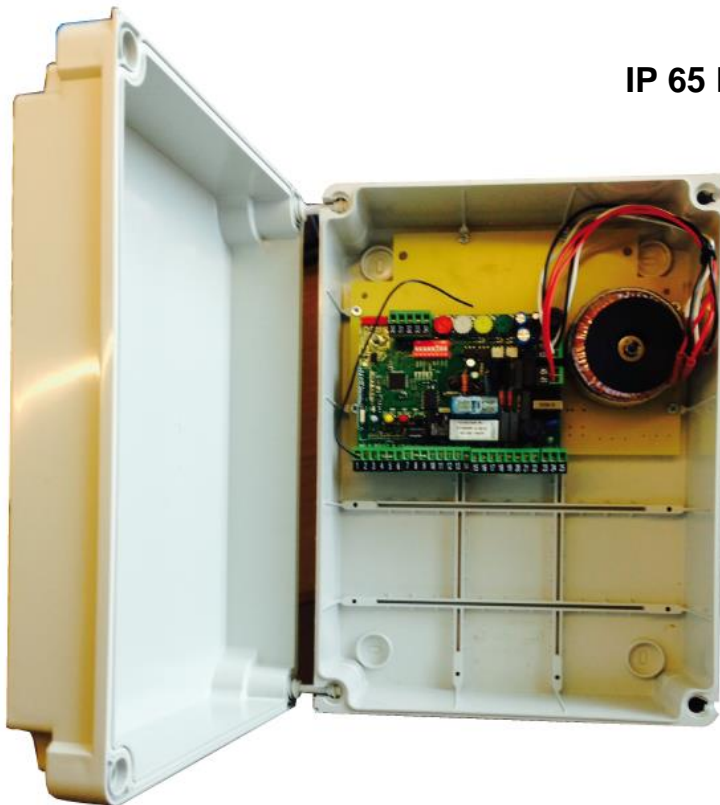


# ELECTRONISCHE STURINGSKAST 230VAC TECK SD1

**TECK SD1** \_ Special HYDRAULIC

IP 65 BEHUIZING



**I** **ING**  
**VOOR DRAAIPOORTEN**



**LET OP!**

Voor de installatie te beginnen moet deze handleiding zorgvuldig gelezen worden die deel uitmaakt van deze verpakking.

De fabrikant verwerpt iedere verantwoordelijkheid bij het niet naleven van de geldende normen in het land van installatie.

<b>1. ALGEMEEN .....</b>	<b>3</b>
<b>2. VOORNAAMSTE EIGENSCHAPPEN.....</b>	<b>3</b>
<b>3. TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN.....</b>	<b>3</b>
<b>4. AANSLUITING EN INGEBRUIKNEMING VAN DE CENTRALE.....</b>	<b>4</b>
4.1 ALGEMEEN SCHEMA AANSLUITING EN PARAMETERS .....	5
4.2 VEREENVOUDIGDE AANLEER PROCEDURE (ZIE OOK PAGINA's 8-10).....	6
4.3 PROFESSIONELE AANLEERPROCEDURE (ZIE OOK PAGINA's 8-10).....	7
<b>5. LOGICA VAN DE CENTRALE (Analyse van de mogelijkheden) .....</b>	<b>8</b>
5.1 PROGRAMMERING EN WISSEN VAN ZENDERCODES .....	8
5.2 WERKING VAN DE VEILIGEDEN .....	8
5.3 TRIMMER "FOR" (ROOD) – SNELHEID MOTOREN .....	9
5.4 TRIMMER "DEL" (GROEN)- VERSCHUIVING VLEUGELS.....	9
5.5 TRIMMER "PAU" (WIT)- WERKINGSMODES « OPENING & SLUITING » .....	9
5.6 FUNCTIE "VOETGANGERSOPENING" .....	10
5.7 TRIMMER "OBS"- DETECTIE "GEOVOELIGHEID OBSTAKEL" .....	11
5.8 FLITSLAMP .....	11
5.9 POORT OPEN LAMP .....	11
5.10 VERTRAGING.....	11
5.11 ELEKTRISCH SLOT .....	11
5.12 VERLICHTING .....	11
5.13 STOP LOGICA (INGANG STP) .....	11
5.14 FOUT VAN HET GEHEUGEN VAN DE STURING .....	11
<b>6. AANDUIDINGS LED'S.....</b>	<b>12</b>
<b>7. PROGRAMMERING VIA GTSYSTEM .....</b>	<b>12</b>
<b>8. INFORMATIE OVER DE CONTROLE VAN HET STROOMVERBRUIK VAN DE ACCESSOIRES (dimensionering van de transformator).....</b>	<b>13</b>
<b>9. FOUTEN – OORZAAK EN OPLOSSINGEN .....</b>	<b>14</b>
<b>VEILIGHEIDSWAARSCHUWING VOOR DE INSTALLATIE EN GEBRUIK .....</b>	<b>15</b>

## 1. ALGEMEEN

De universele zelflerende centrale KDUEE230 is ontworpen voor het automatiseren van een doorgang met één of twee 230Vac motoren met of zonder eindschakelaars. Ze is voorzien van een **innoverende zelflerende procedure die de snelle installatie toelaat en van vier trimmers die een fijn-regeling van de belangrijkste parameters toelaat zoals : Kracht, Pauzetijd, gevoeligheid van de obstakeldetectie en verschuiving in sluiting tussen de twee motoren.**

De volgende functies zijn beschikbaar:

- **een snelle programmering via de zelflerende procedure**, waar de centrale automatisch de werktijd bepaald en daarvan automatisch een vertraging inbrengt na 85% van de totale werktijd zowel in opening als in sluiting.
- **een professionele programmering** waarbij de installateur zelf **het starten van de vertraging** van de vleugels kan bepalen, de activatie van de **de voetgangersopening via zender**, de **werkingsmode van de veiligheden**.

## 2. VOORNAAMSTE EIGENSCHAPPEN

- Sturing en bediening van een gemotoriseerde toegang voor één of twee motoren 230VAC (max 400W)
- Verschuiving van de motoren in sluiting regelbaar tussen de 0 tot 15 seconden via trimmer.
- Verschuiving van de motoren in opening regelbaar tussen de 0 tot 3 seconden.
- Dubbele ingangen voor elektrische eindelopen zowel in opening als in sluiting.
- Kracht (snelheid) instelbaar via trimmer tussen 50 en 100%.
- Voetgangeropening instelbaar.
- Pauze tijd regelbaar via trimmer tussen de 0 tot 60 seconden.
- Interventietijd van de obstakelcontrole regelbaar via trimmer tussen de 0,1 tot 3,0 seconden
- Basis parameter instellingen via DIP switches instelbaar
- Signalisatie LED's (8)
- Uitbreiding voor elektrisch slot van 12V 15W met eigen relais
- Uitbreiding voor licht (optionele kaart LCU)
- Rolling code ontvanger 433MHz met 180 geheugenplaatsen voor zenders
- Instelling van het flitslicht logica
- Herprogrammeerbare Flash Microprocessor via seriële on-board interface.
- Programmatie en contrôle van de sturing via draagbaar GTSYSTEM (optie)
- Conform de Europese richtlijnen: R&TTE 99/05/CE.

## 3. TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

Voeding van de transformator:	primaire 230 / secondaire 18V 20VA / secondaire 12V 20VA
Voeding van de centrale:	230 VAC
Uitgang Motor:	2 x 400W
Maximle startstroom van de motor:	max 8 Ampères
Voeding accessoires:	12 VDC - 400 mA (Zie info pag 13)
Werkingsstemperatuur:	-20°C / + 55 °C
Programmatieparameters:	opgeslagen in een EEPROM
Beheer van de functies:	microprocessor met watch-dog
Beschermingsgraad behuizing:	IP65

#### 4. AANSLUITING EN INGEBRUIKNEMING VAN DE CENTRALE

- a) Voor de installatie van de sturing TECK SD1, de algemene veiligheid en nota's lezen op pagina 15.
- b) Voorzie, in de toevoerleiding een differentieelschakelaar van 6A (IC=30mA) zoals de geldende referentienormen dit voorschrijven (IC= Differentieelstroom).
- c) \* Bevestig de behuizing dmv bevestigingsgaten.
- d) \* bevestig de meegeleverde draaddoorgangen en de kabels erdoortrekken rekening houdend met het scheiden van de vermogenkabels en de stuurkabels.
- e) De motoren aansluiten op de klemmen "MOT1" en "MOT2". Indien enkel één motor wordt aangesloten moet deze aan de klemmen genaamd "MOT1" aangesloten worden.
- f) Sluit de accessoires aan rekening houdend met de som van de verbruiken niet de maximaal beschikbare stroom overschrijdt (zie info op pagina 13).
- g) LET OP!: De eindelopen aansluiten indien aanwezig, anders moeten de ingangen FC1, FC2, FO1 en FO2 op de klemmen NIET overbrugd worden!!**
- h) LET OP!: Indien de sturing gebruikt wordt met hydraulische motoren is het aangeraden om onregelmatige en luidruchtige werking te vermijden:**
- De kracht op 100% in te stellen (Trimmer "FOR" volledig in wijzerzin te draaien)
  - Geen verraging gebruiken (professionele aanleerprocedure doorlopen).
  - Geen obstakelcontrole te gebruiken (trimmer OBS op MAX).
- i) **Tijdens de aanleerprocedure, bij de afwezigheid van elektrische eindschakelaars en het uitstaan van de obstakeldetectie (bv met gebruik van hydraulische motoren) of wanneer er geen mechanische top aanwezig is, is het aangeraden om de werktijd te definiëren:**
- Op de knop 1 van de zender drukken of knop P1/SET om de eerste vleugel te stoppen op de gewenste positie.
  - Op de knop 2 van de zender drukken of knop P2/RAD om de tweede vleugel te stoppen op de gewenste positie.
- j) Controleer de goede aansluiting en werking van de alle accessoires op de klemmen aangesloten.

#### NOTA:

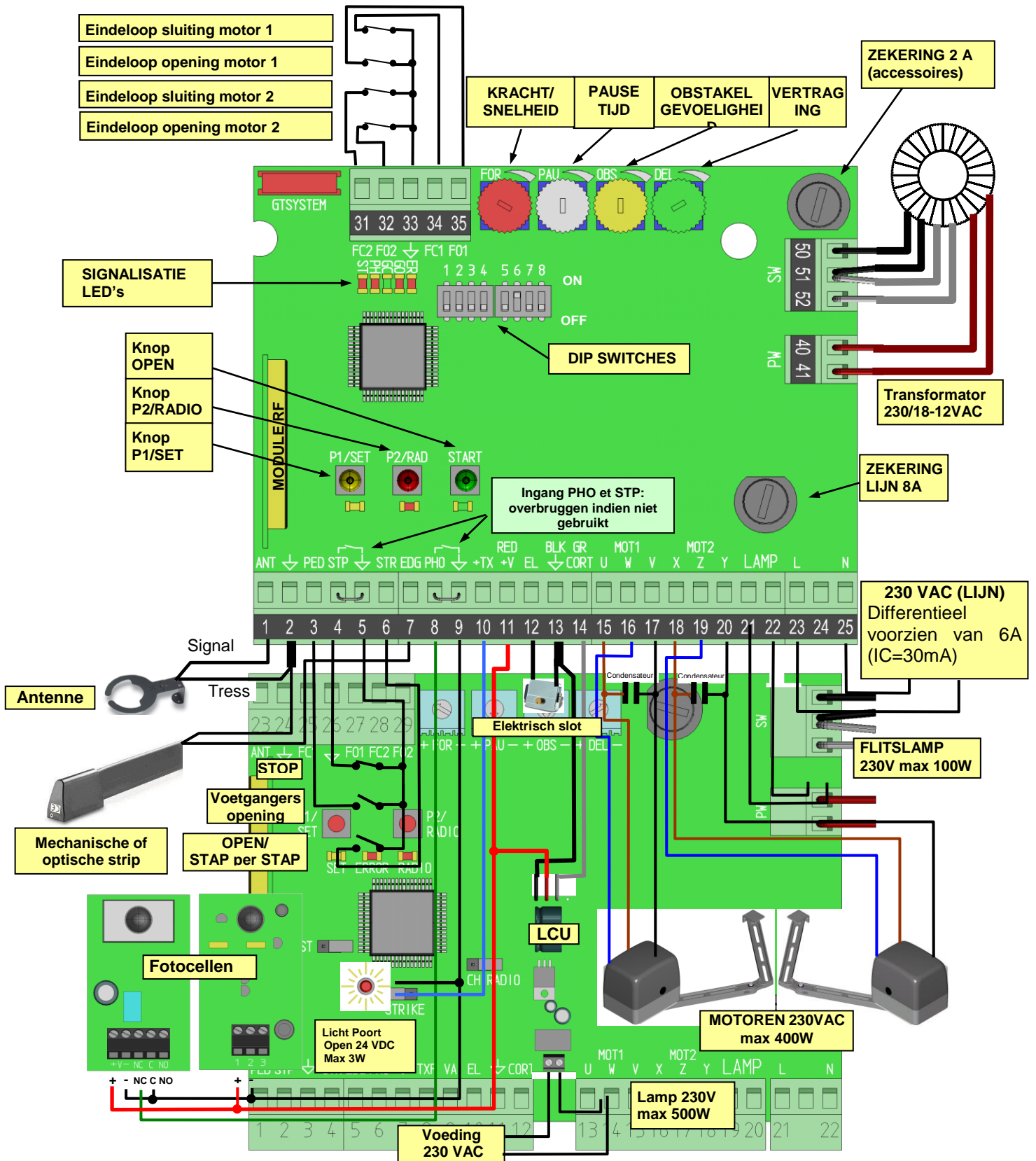
\* Ingeval van ingebouwde sturing in de motor met een speciale sturing moeten met de twee laatste punten geen rekening worden gehouden.

#### FABRIEKSINSTELLINGEN

**Indien geen programmatie wordt uitgevoerd** gedraagt de centrale zich als volgt.

- Stap voor stap mode met uitgeschakelde automatische sluiting
- Geen vertraging
- Veiligheid actief in sluiting
- Geen veiligheid in opening
- Interventietijd op stroommeting (OBS) 1 seconde
- Verschuiving van Motor 1 en Motor 2 van 3 seconden in opening en sluiting
- Kanaal 1 ingesteld voor een volledige opening
- Autotest uitgeschakeld
- Uitgeschakelde slotdeblokkering

4.1 ALGEMEEN SCHEMA AANSLUITING EN PARAMETERS

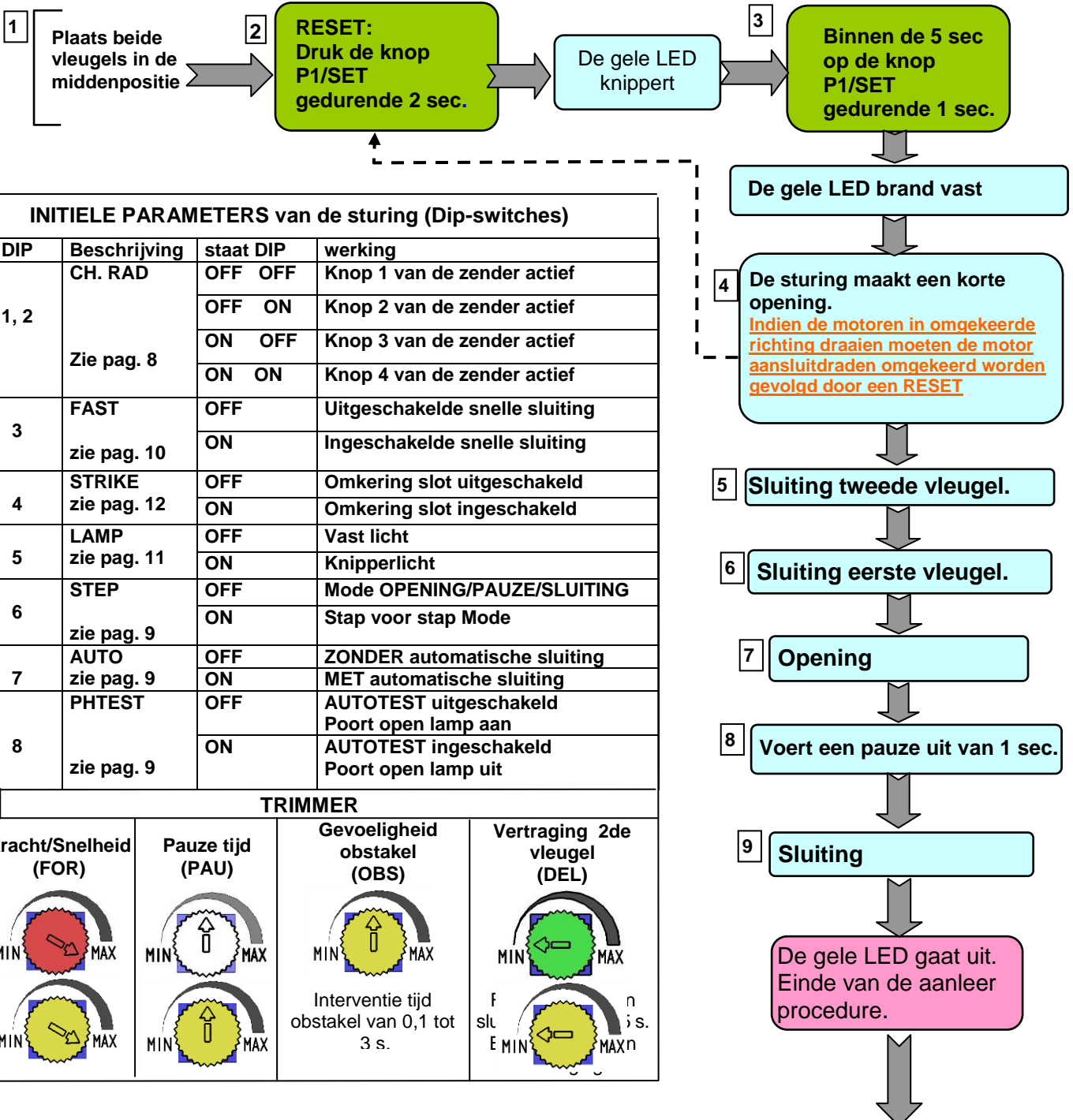


**NOTA:** De sturing wordt geleverd met de trimmer voor de motorkracht op de maximale waarde ingesteld (100%). Deze instelling behouden zodat de procedure voltooid kan worden zelf in het geval de installatie niet optimaal is (slecht onderhouden scharnieren, aanwezigheid van harde punten in de draaiing). Daarna, indien mogelijk deze waarde verminderen om een tragere beweging en een kleinere drukkracht bekomen. Nadat deze waarde aangepast wordt moet de aanleerprocedure opnieuw worden overlopen.

4.2 VEREENVOUDIGDE PROGRAMMEER PROCEDURE (ZIE OOK PAGINA's 8-10)

1. Controleer de vooringestelde parameters.
2. Leer de zenders aan(indien aanwezig) met gesloten automatisatie (Groene LED GC aan) met volgende sequentie:
  - a) Druk op P2/RAD gedurende twee seconden: de rode LED RAD brand.
  - b) Zend éénmaal met iedere zender.
  - c) Druk P2/RAD om de programmatie te verlaten.

**BEGIN VAN DE AANLEERPROCEDURE**



1 INITIELE PARAMETERS van de sturing (Dip-switches)			
DIP	Beschrijving	staat DIP	werking
1, 2	CH. RAD Zie pag. 8	OFF OFF	Knop 1 van de zender actief
		OFF ON	Knop 2 van de zender actief
		ON OFF	Knop 3 van de zender actief
		ON ON	Knop 4 van de zender actief
3	FAST zie pag. 10	OFF	Uitgeschakelde snelle sluiting
		ON	Ingeschakelde snelle sluiting
4	STRIKE zie pag. 12	OFF	Omkering slot uitgeschakeld
		ON	Omkering slot ingeschakeld
5	LAMP zie pag. 11	OFF	Vast licht
		ON	Knipperlicht
6	STEP zie pag. 9	OFF	Mode OPENING/PAUZE/SLUITING
		ON	Stap voor stap Mode
7	AUTO zie pag. 9	OFF	ZONDER automatische sluiting
		ON	MET automatische sluiting
8	PHTEST zie pag. 9	OFF	AUTOTEST uitgeschakeld Poort open lamp aan
		ON	AUTOTEST ingeschakeld Poort open lamp uit

2 TRIMMER			
Kracht/Snelheid (FOR)	Pauze tijd (PAU)	Gevoeligheid obstakel (OBS)	Vertraging 2de vleugel (DEL)
MIN MAX	MIN MAX	MIN MAX	MIN MAX
		Interventie tijd obstakel van 0,1 tot 3 s.	
F MIN MAX	MIN MAX		F sl E MIN MAX n i s.

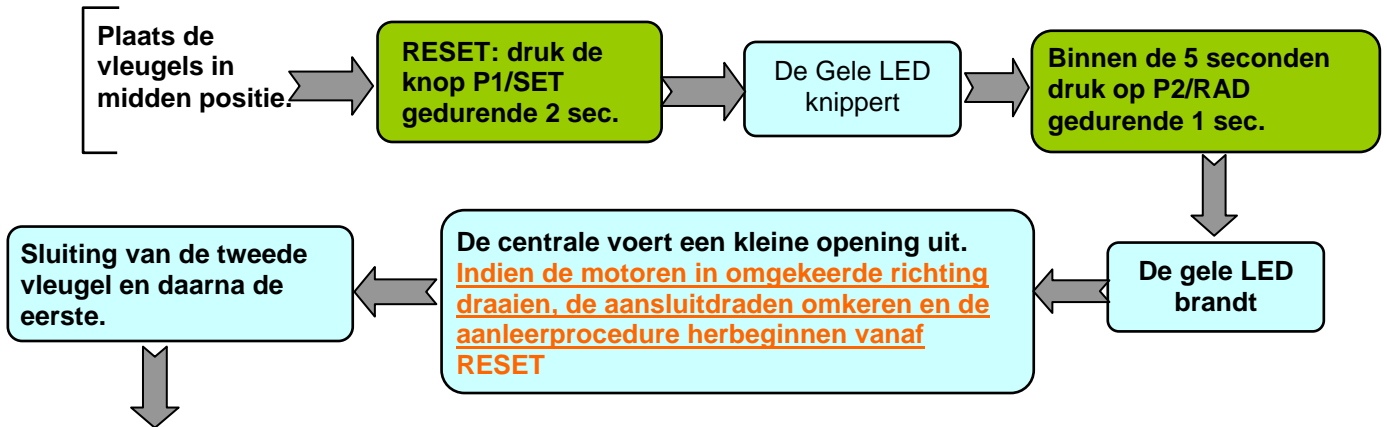
Regel de trimmers indien nodig.  
**OPGEPAST!**  
 Iedere verandering van de trimmer "FOR" (kracht) maakt het noodzakelijk om de aanleerprocedure vanaf een RESET (de werktijd veranderd).

### 4.3 PROFESSIONELE AANLEERPROCEDURE (ZIE OOK PAGINA'S 8-10)

Door middel van de **professionele aanleerprocedure** kan de installateur volgende zaken instellen:

- Het moment van de vertraging van de vleugel zowel in opening als in sluiting
- De voetgangersopening
- De interventie mode van de veiligheden.

Eénmaal de motoren, de veiligheden aangesloten en de basis parameters ingesteld zijn, kunnen de radiozenders worden geprogrammeerd (zie pagina 8) met **de poorten gesloten (Groene LED GC brandt)**.



### HANDMATIGE INTERVENTIE OM DE FUNCTIES TE WIJZIGEN



## 5. LOGICA VAN DE CENTRALE (Analyse van de mogelijkheden)

### 5.1 PROGRAMMEREN en WISSEN VAN ZENDERCODES

Dankzij de ingebouwde ontvanger, is het mogelijk om TECK zenders zowel met DIPschakelaars, met vaste code als met Rolling code op te slaan.

#### 5.1.1 Programmatie

- De centrale onder spanning zetten **met gesloten hekken of poort (groene LED GC aan)**.
- Druk op de knop "P2/RAD": de rode LED gaat aan om aan te duiden dat de programmatie actief is.
- **Druk op gelijke welke zendknop van de zender.**
- De code wordt opgeslagen. Tijdens deze opslag knippert de rode LED langzaam. Eénmaal de opslag afgelopen is brandt de rode LED weer om aan te duiden dat het systeem klaar is om een volgende zender aan te leren.
- Alle zender opslaan zoals hierboven beschreven.
- Eénmaal dat alle zenders zijn aangeleerd opnieuw drukken op de knop "P2/RAD" om de programmatie te verlaten. De rode LED gaat uit.

**LET OP : in ieder geval verlaat het systeem automatisch de programmatie 10 seconden na de laatste zender.**

#### 5.1.2 Compleet wissen van alle codes

- Drukken in ingedrukt houden van de « P2/RAD » toets gedurende 3 seconden. De rode LED knippert vlug.
- De knop « P2/RAD » lossen en opnieuw drukken (binnen de 6 seconden) om het wissen te bevestigen. De rode LED knippert nog vlugger gedurende 3 seconden om het wissen te bevestigen.

#### 5.1.3 Selectie van de zendknop

Om het radiokanaal die de sturing zal uitvoeren te selecteren moeten de DIPschakelaars 1 en 2 als volgt worden ingesteld:

DIP - SWITCH 1	DIP- SWITCH 2	Knop
OFF	OFF	1
OFF	ON	2
ON	OFF	3
ON	ON	4

## 5.2 Werking van de veiligheden

### 5.2.1 Fotocel (ingang PHO)

**De fotocel veroorzaakt, indien ze geactiveerd wordt (straal onderbroken):**

- de omkering van de beweging in sluiting. Dit gebeurt onmiddellijk of bij lossen volgens programmatie
- geen werking tijdens het openen
- **bij gesloten poort is er geen reactie op de opening indien onmiddellijke omkering is geselecteerd anders vertraging van opening bij het lossen van de fotocelstraal.**
- bij open poort, geen sluiting mogelijk.

De sturing beschikt over een snelle sluiting bij de activatie en lossen van de fotocelstraal.

### 5.2.2 Veiligheid in opening (ingang EDG)

Het is mogelijk om op de EDG ingang zelfstende veiligheden aan te sluiten.

De veiligheid werkt als volgt:

- tijdens de **sluiting, geen effect**
- tijdens de opening, omkering van de beweging gedurende 2 seconden.

- wanneer de poort gesloten is, werken OPEN commando's niet.

- wanneer de poort open is, geen SLUIT commando's mogelijk.

Dmv de **professionele aanleermode**, is het mogelijk de EDG ingang te selecteren als binnenste fotocel :

- tijdens de sluiting is er een omkering van de beweging bij het lossen.
- tijdens de opening, stopt de beweging en opnieuw openen bij het lossen.
- wanneer de poort gesloten is, vertraging van opening tot de fotocelstraal gelost wordt.
- wanneer het hek open is, geen SLUIT commando's mogelijk.

### 5.2.3 Autotest van de veiligheden

De centrale beschikt over een autotest van de veiligheden verbonden aan de ingang "PHO", die bestaat uit de zender af te leggen en de overeenstemmende ontvanger te controleren voor het uitvoeren van een beweging.

In dit geval is de uitgang « hoffelijkheidslicht » niet beschikbaar. Om de Autotest te activeren moet:

- de **DIP schakelaar 8 "PTST"** op **ON** zetten
- de plus van de voeding van de zender(s) van de fotocellen aansluiten op de klem 10 ("TX")



Wanneer de Autotest functie actief is, **worden de zenders (TX) van de fotocellen enkel gevoed tijdens de werking van de beweging** zodat ook energie wordt bespaard.

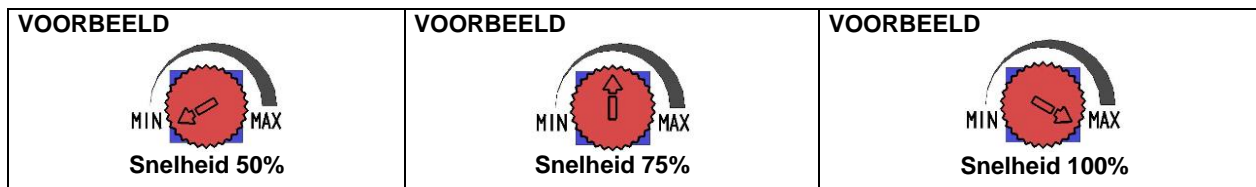
Indien de Autotest functie moet worden uitgeschakeld:

- de **DIP schakelaar 8 "PTST"** op **OFF** zetten
- de plus van de voeding van de zender(s) van de fotocellen aansluiten op de klem 11 ("V")

### 5.3 TRIMMER "FOR" (ROOD) – SNELHEID MOTOREN

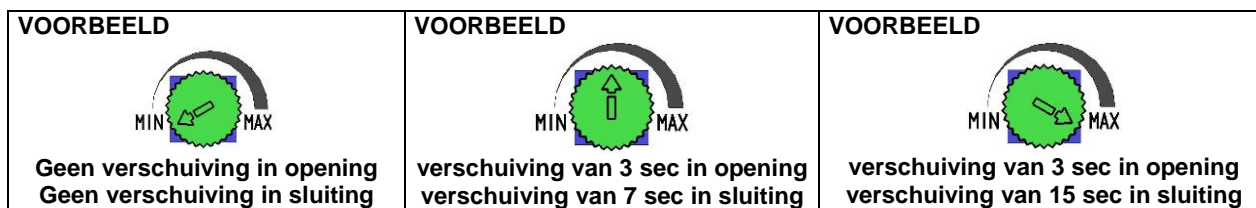
De trimmer "FOR" laat toe om de spanning van de motoren tijdens de werking te regelen en zodoende ook de bewegingssnelheid. Als de trimmer op minimum staat is de snelheid ongeveer gelijk aan 50% van de maximale waarde; in middenpositie op 75% van de maximale waarde.

**LET OP: indien de positie van de FOR trimmer gewijzigd wordt, MOET de aanleerprocedure opnieuw doorlopen worden omdat de werktijden en aanzet vertraging gewijzigd worden.**



### 5.4 TRIMMER "DEL" (GROEN)- VERSCHUIVING VLEUGELS

De trimmer "DEL" laat toe om de verschuiving van start beweging te regelen zowel in opening als sluiting. Indien de trimmer compleet in tegenwijzerzin wordt gedraaid dan is er geen vertraging zowel in opening als sluiting en zullen de twee vleugels altijd gelijktijdig bewegen. In de andere posities is de vertraging in opening altijd 3 seconden en regelbaar van 0 tot 15 seconden in sluiting volgens de positie van het wielkje.



### 5.5 TRIMMER "PAU" (WIT)- WERKINGSMODES « OPENING & SLUITING »

#### 5.5.1 Mode met vertraagde automatische sluiting

Plaats **DIP-switch 7** op **ON** en **DIP-switch 6** op **OFF**.

Stel de trimmer "PAU" in op een positie overeenstemmend met de gewenste tijd. De pauzetijd kan variëren van 3 tot 60 seconden en vergroot worden indien men de trimmer in wijzerzin draaien.



**In deze werkingmode**, met poort dicht indien een commando gegeven wordt via zender of via de ingang "STR",:

- een vaste waarschuwing van één seconde
- laat de motoren bewegen zonder verschuiving indien de trimmer **DEL volledig in wijzerzin is gedraaid**, van 3 seconden voor iedere andere positie van de trimmer.
- laat de motoren gedurende 1 seconde op de maximale snelheid werken en komt dan op de vooringestelde snelheid zoals ingesteld dmv de trimmer FOR.
- de opening stopt bij het inschakelen van de eindelopen, bij interventie van de obstakeldetectie of van het verloop van de werktijd. Indien andere commando's worden gegeven tijdens de opening hebben zij geen effect.
- indien de poort dicht is en automatische sluiting aan, start de timer altijd op nul.

Na het verlopen van de pauzetijd, wordt de sluiting uitgevoerd:

- een vaste waarschuwing van één seconde
- stuurt de twee motoren met een verschuiving in sluiting gelijk aan de waarde ingesteld dmv de trimmer DEL
- indien een commando wordt gegeven tijdens de sluiting voert de centrale een volledige heropening uit.
- de sluiting stopt bij het inschakelen van de eindelopen, bij interventie van de obstakeldetectie of van het verloop van de werktijd.

**OPGEPAST:** door de ingang OPEN (klem "STR") te sluiten bvb met een vertragingrelais voert de centrale een opening en blijft open met uitgeschakelde automatische sluiting totdat het contact heropent wordt.

#### 5.5.2 Stap voor stap mode zonder automatische sluiting

Plaats de **DIP-switch 6** op ON en de **DIP-switch 7** op OFF.

De stap voor stap mode is op de commandolijn : OPEN-STOP-SLUITEN-STOP.

De openingen en sluitingen gebeuren volgens de beschrijvingen in vorig paragraaf.

#### 5.5.3 Stap voor stap mode met automatische sluiting

Plaats de **DIP-switch 6** op ON en de **DIP-switch 7** op ON.

De stap voor stap mode is op de commandolijn : OPEN-STOP-SLUITEN-STOP.

Eénmaal de openingsmaneuver beëindigd is en dat de pauzetijd ingesteld dmv de trimmer PAU voorbij is, voert de centrale een automatische sluiting uit.

Met gesloten hek, indien een radiocommando of via de ingang « STR » of via de START drukknop op de print gelegen gegeven wordt voert de centrale volgende zaken uit :

- een vaste voorwaarschuwing van één seconde
- laat de motoren bewegen zonder verschuiving indien de trimmer **DEL volledig in wijzerzin is gedraaid**, van 3 seconden voor iedere andere positie van de trimmer.
- de sluiting stopt bij het inschakelen van de eindelopen, bij interventie van de obstakeldetectie het verloop van de werktijd of een radiocommando of een manueel commando. In dit laatste geval stopt de centrale de automatische sluiting en om de beweging opnieuw te starten moet een nieuw order worden gegeven.

Indien het hek volledig open is voert de centrale:

- een vaste voorwaarschuwing van één seconde
- stuurt de twee motoren met een verschuiving in sluiting gelijk aan de waarde ingesteld dmv de trimmer DEL
- de sluiting stopt bij het inschakelen van de eindelopen, bij interventie van de obstakeldetectie of van het verloop van de werktijd.

#### 5.5.4 Mode met automatische sluiting en snelle sluiting

Plaats de **DIP-switch 6** op OFF en de **DIP-switch 7** op ON.

Plaats de **DIP-switch 3** op ON.

De centrale gedraagt zich als volgt:

- a) indien de fotocel onderbroken wordt tijdens de opening, blijft de sturing de opening verderdoen en bij het terug lossen van de straal, voert ze een STOP uit en na één seconde de hersluiting.
- b) indien de fotocel onderbroken is bij een open poort, zal het lossen van de straal een automatisch sluiten uitvoeren na één seconde.
- c) indien de fotocel onderbroken wordt tijdens het sluiten, voert ze een STOP uit, en na een seconde, de hersluiting.

Indien de fotocel, tijdens de openingscyclus of tijdens de pauze, niet onderbroken wordt, is de pauzetijd gelijk aan die ingesteld op de trimmer « PAU »

#### 5.5.5 Mode OPENING-SLUITING-OPENING

Plaats **DIP-switch 6** op OFF en **DIP-switch 7** op OFF. Bij gesloten hek, indien een radio commando wordt gegeven of via de "STR" ingang of via de START knop gelegen op de print voert de centrale uit:

- een vaste voorwaarschuwing van één seconde
- laat de motoren bewegen zonder verschuiving indien de trimmer **DEL volledig in wijzerzin is gedraaid**, van 3 seconden voor iedere andere positie van de trimmer.
- de sluiting stopt bij het inschakelen van de eindelopen, bij interventie van de obstakeldetectie het verloop van de werktijd of een radiocommando of een manueel commando.
- indien andere commando's gegeven worden tijdens de opening hebben zij geen effect.

Bij compleet open poort, opnieuw een commando geven om het sluitmaneuver te starten, de sturing voert :

- een vaste voorwaarschuwing van één seconde
- stuurt de twee motoren met een verschuiving in sluiting gelijk aan de waarde ingesteld dmv de trimmer DEL
- indien een commando wordt gegeven tijdens de sluiting, voert de centrale een complete opening uit.
- de sluiting stopt bij het inschakelen van de eindelopen, bij interventie van de obstakeldetectie het verloop van de werktijd of een radiocommando of een manueel commando.

### 5.6 FUNCTIE "VOETGANGERSOPENING"

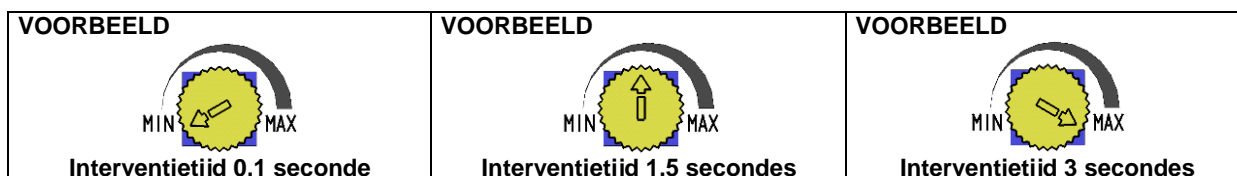
De functie voetgangersopening kan aangeleerd worden via professionele aanleermode op kanaal 2/3/4 van de afstandsbediening. Met een comando op ingang VOETGANGERSOPENING (klem « PED »), voert de centrale een **opening** van de eerste vleugel voor een tijd gelijk aan :

- 5 seconden indien geen aanlering is gebeurd
- halfweg indien een **vereenvoudigde aanleermode** uitgevoerd is.
- de ingestelde waarde indien een **professionele aanleermode** uitgevoerd is.

De sluiting gebeurt automatisch indien de automatische sluiting actief is of als een handmatige order wordt gegeven. Het commando complete opening heeft altijd voorrang op de voetgangersopening, dus als een order voor complete opening wordt gegeven tijdens de voetgangersopening opent de sturing een complete opening.

## 5.7 TRIMMER "OBS"- DETECTIE "GEVOELIGHEID OBSTAKEL"

De trimmer "OBS" laat toe om de vertraging van reactie van de obstakeldetectie te regelen alsook de krachtvariatie toe te passen op de automatisatie. **De interventietijd alsook de krachtvariatie kunnen verhoogt worden door de trimmer te draaien in wijzierzin.** De interventievertraging van de OBS is regelbaar van 0,1 tot 3 seconden. Deze functie dient om de eventuele kritische punten van de loopweg te overwinnen of, tijdens een kortstondige tijdspanne om meer stroom te verbruiken.



**Indien de OBS trimmer op positie MAX staat, wordt de obstakeldetectie uitgeschakeld.**

**In de aanwezigheid van elektrische eindschakelaars,** veroorzaakt de obstakeldetectie altijd de omkering van de beweging in sluiting en omkering tijdens 2 seconden in opening.

**Bij afwezigheid van elektrische eindschakelaars,** veroorzaakt de obstakeldetectie :

- in sluiting, de omkering van de beweging uitgezonderd tijdens de vijf laatste seconden van de beweging, waar ze een STOP uitvoerd.
- in opening, de omkering van de beweging tijdens twee seconden uitgezonderd tijdens de vijf laatste seconden van de beweging, waar ze een STOP uitvoerd.

## 5.8 FLITSLAMP

De sturing beschikt over twee klemmen (LAMP) voor de sturing van een flitslamp. De flitslamp gaat aan 1 seconde voor de uitvoering van iedere open- en sluitbeweging.

Indien **DIP-switch 5** op OFF staat, wordt de voeding geleverd aan de flitslamp zonder onderbreking. Het is dus noodzakelijk om een flitslamp aan te sluiten met een ingebouwde oscillerende circuit (type FEBOLIF).

Indien **DIP-switch 5** op ON staat, wordt de voeding geleverd aan de flitslamp intermitterend. Het is dus mogelijk om een standaard lamp aan de uitgang aan te sluiten zonder oscillerend circuit (230VAC, Max. 100W). D frequentie van sluiting is dubbel aan deze van opening.

**De flitslamp is alleen actief tijdens de beweging.**

## 5.9 POORT OPEN LAMP

**Indien de autotest functie niet gebruikt is** (DIP 8 "PHTEST" OFF), gedraagt de uitgang +TX (klem 10) zoals een uitgang POORT OPEN LAMP. Tussen de klemmen 10 (+TX) en 9 (« COMMON ») van de sturing, is het mogelijk om een controlelamp aan te sluiten van 24Vmax 3W. de toestand van de controlelamp is de volgende:

- indien de poort gesloten is, is de lamp uit.
- indien de poort open is of in openingsfase, brandt de controlelamp vast.
- indien de poort in sluiting gaat, knippert de controlelamp.

## 5.10 VERTRAGING

De vertragingfunctie laat toe om de vleugel een beperkte kracht uit te oefenen voor zijn eindpositie (eindeloop). De vertragingfunctie is gelijk aan ongeveer een derde van de normale snelheid. De vertragingfunctie kan IN of UITGESCHAKELD worden tijdens de professionele aanleermode. De begin van de vertraging verschillend zijn in opening en sluiting.

## 5.11 ELEKTRISCH SLOT

De sturing beschikt over een uitgang (EL) **om rechtstreeks een elektrisch slot te turen van 12V max 15VA.**

De sturing wordt geleverd voor iedere openingsbeweging tijdens twee seconden, en voor iedere opening veroorzaakt bij de interventie van een fotocel of veiligheid. Dmv de **DIP-switch 4**, gelegen op de kaart, is het mogelijk om de deblokkeringsstoot aan of af te leggen en de eindstoot op het einde van de sluitingsbeweging.

**DIP-switch 4** in positie ON: deblokkeringsstoot en eindstoot AAN.

**DIP-switch 4** in positie OFF: deblokkeringsstoot en eindstoot UIT.

## 5.12 VERLICHTING

Dmv de uitbreidingskaart LCU, is het mogelijk om een licht te sturen. Het aangeboden contact via de kaart LCU is spanningsloos en aat toe om lampen van 230VAC Max. 500W te sturen. Het aanzetten wordt afgeleverd bij ieder commando en blijft ongeveer 120 seconden aan vanaf de opening..

## 5.13 STOP LOGICA (INGANG STP)

**Activatie (onderbreking) van de STOP blokkeert alle functies.**

Om de cyclus te hernemen, is het noodzakelijk om de STOP uit te schakelen en een nieuw comando te geven.

## 5.14 FOUT VAN HET GEHEUGEN VAN DE STURING

Het EEPROM geheugen bevat de werkparameters van de centrale, de codes, de logica en het geheugen van de radio ontvanger. Bij het onder spanning zetten en **in geval van defect van het EEPROM geheugen,** knippert de rode LED et is het onmogelijk om een maneuver uit te voeren. Controleer de RESET functie;

indien de LED uit is, is het noodzakelijk om de programmatie te herhalen en alle zenders opnieuw aan te leren. In het geval dit niet afdoende is, gelieve de service van de fabrikant op te roepen.

## 6. AANDUIDINGS LED's

### Gele LED SET :

- knippert gedurende 5 seconden bij het onder spanning zetten en duid aan dat het mogelijk is om in de vereenvoudigde of professionele aanleermode te gaan.
- brand vast tijdens de uitvoering van de vaste of professionele aanleermode
- is uit tijdens de normale werking van de centrale

### Rode LED ER:

- is aan tijdens de normale werking van de centrale
- brand vast in geval van de blokkering van de sturing ten gevolge van het falen van de test van de veiligheids- of in aanwezigheid van een kortgesloten Triac of uitschakeling van een motor (volgens SW versie)

### Rode LED RAD:

- knippert bij het ontvangen van een radiocode van een lijn 433MHz Multipass
- blijft vast branden tijdens de in het opslagen van de radiocodes
- knippert snel bij het onder spanning zetten van de centrale in geval van panne in het zendergeheugen
- knippert snel bij het wissen van de radio codes
- knippert langzaam indien men nieuwe codes wil aanleren bij vol geheugen.
- is uit tijdens de normale werking van de centrale in afwachting van een radio bediening.

### Groene LED GC :

- brandt vast wanneer het hek **volledig gesloten is**.
- knippert wanneer het hek in sluitingsfase zit.
- is uit in alle andere gevallen

### Rode LED GO :

- brandt vast wanneer het hek **volledig open is**
- knippert wanneer het hek in openingsfase zit.
- is uit in alle andere gevallen

### Rode LED PH :

- is aan wanneer de fotocel (ingang PHO) **geïlinieerd is**.
- is uit wanneer de fotocelstraal **niet in lijn staat of onderbroken is**.

### Rode LED ST :

- is aan wanneer de ingang STOP (STP) **gesloten is**.

### Groene LED START :

- is aan wanneer de ingang OPEN/STAP VOOR STAP (STR) **gesloten is**.

## 7. PROGRAMMERING VIA GTSYSTEM

De GTSYSTEM is een autonome multifunctieterminal bruikbaar voor verschillende TECK producten zowel voor testen als parameter wijzigingen door te voeren. In geval van de de centrales laat hij toe om :

- De werkingsparameters te tonen of te wijzigen.
- De teller van de aantal bewegingen te tonen.
- De staat van de centrale te tonen en de testparameters.

## 8. INFORMATIE OVER DE CONTROLE VAN HET STROOMVERBRUIK VAN DE ACCESSOIRES (dimensionering van de transformator)

De beschikbare stroom voor de accessoires wordt geleverd door het beschikbare vermogen voor de accessoires gedeeld door de voedingsspanning van de accessoires zijnde 24VDC.

$$I_{acc} = P_{acc} / 24$$

$I_{acc}$  = beschikbare stroom voor de accessoires  
 $P_{acc}$  = beschikbaar vermogen voor de accessoires

De beschikbare stroom is gegeven door het vermogen van de transformator min het vermogen opgenomen door de centrale gelijk aan 8 W.

$$P_{acc} = P_{tras} - 8$$

$P_{tras}$  = transformatorvermogen  
 $P_{mot}$  = vermogen van de motor

De sturing is uitgerust met een 20VA transformator, dus is de beschikbare stroom gelijk aan 12W en de beschikbare stroom 500mA, zoals aangeduid in de technische gegevens van de centrale. Hieronder zijn er twee berekeningsvoorbeelden van de beschikbare stroom voor de accessoires.

Sturing	Vermogen vd transformator	Vermogen opgenomen door de sturing	Vermogen beschikbaar voor de accessoires	Voedings spanning vd accessoires	Beschikbare stroom voor de accessoires
KDUEE230	20VA	6.4W	13.6W	24V	560mA

De volgende tabel toont de gemiddelde vermogensopname van de meest gebruikte BLUEBERRY accessoires:

Produkt	Stroom verbruik
fotocel FOTO30SDE (paar TX+RX)	50 mA
fotocel FOTO35SDE (paar TX+RX)	50 mA
Magnetische lus detector MLX24AZ	40 mA
Ontvanger MR1E	20 mA
Microgolf detector DM30	80 mA
Microgolf detector DM60	100 mA
Versterker voor fotocel FOTOTEST2D	30 mA
Ontvanger voor radio overdracht TCO4RX	30 mA
Stand alone codepaneel EASYBKA	100 mA
Standalone proximitylezer EASYMINI	30 mA

**Voorbeeld**: door twee setten fotocellen FOTO30SDE en een detector MLX24A aan te koppelen, hebben we een gemiddelde stroom opname van 140mA. Voor het aansluiten van accessoires met een hoger gemiddelde stroomopname dan beschikbaar, **is het noodzakelijk om de transformator uit wisselen voor één van een groter vermogen**. Gebruik transformatoren met een secundaire van 12 en 18Vac.

## 9. FOUTEN – OORZAAK en OPLOSSINGEN

FOUT	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING
Wanneer een commando met de zender of sleutelschakelaar gegeven wordt en de poort gaat niet open.	Afwezigheid van 230 volts AC	Controleer de hoofdschakelaar
	STOP ingedrukt	Controleer de eventuele STOP bedieningen aan de ingang STP aangesloten.
	Afwezigheid van draadbrug op de STP ingang en de common.	Indien ze niet gebruikt is, controleer de aanwezigheid van de STP ingang
	Verbrande zekering.	Vervang de zekering door één van de dezelfde waarde.
	Voedingskabel naar de motor niet aangesloten of onderbroken.	Controleer en vervang de aansluiting van de betreffende kabel
De poort voert een opening uit maar geen sluiting.	De fotocel, indien aanwezig, is bedekt of werkt niet.	Controleer, reinig de fotocel of verwijder het obstakel.
	De fotocel is afwezig en er is geen draadbrug tussen de ingang PHO en de common.	Controleer de aansluiting van de accessoires en de aanwezigheid van de draadbruggen.
	Er is een NG contact gebruikt op de bediening ipv een NO contact verbonden met de ingang STR.	Controleer de aansluitingen.
De automatisatie werkt met de bedrade bedieningen maar niet met de zender.	De zender is niet in het geheugen opgeslagen of defect of heeft een platte batterij.	Controleer/vervang de batterij. Voer de aanleerprocedure uit van de zender.
De elektrische eindeloop is geactiveerd maar de motor stopt niet.	De openings – en sluitingseindelopen zijn geïnverteerd. NO contacten worden gebruikt ipv NG contacten.	Controleer de aansluitingen.
Zowel in opening als sluiting start de motor maar stopt onmiddellijk.	De ingestelde motorkracht is ontoereikend en of de interventiewaarde van de obstakeldetectie OBS is te laag.	Controleer indien het hek soepel loopt en vet indien nodig.
		Verhoog de interventiewaarde door de OBS trimmer in de wijzerrichting.
		Indien dit niet voldoende is de trimmer FOR verhogen in wijzerzin en de programmatie herhalen vanaf een RESET.
Wanneer een commando gegeven wordt start de motor maar het hek beweegt niet.	Er is een obstakel voor de poort. De scharnieren zijn geblokkeerd; een verankeringspunt is losgekomen.	Eventuele obstakels verwijderen , de scharnieren aanpassen of de scharnieren vetten.
		De motor aansluitingen controleren.

N.B.: indien de problemen blijven, contact opnemen met importeur Geran Handel BV.

LET OP: voordat een zender voor reparatie terug te sturen, controleer of de batterijen niet leeg zijn. 50% van de zenders worden naar ons teruggestuurd omdat de batterijen ontladen zijn.

## VEILIGHEIDSWAARSCHUWING VOOR DE INSTALLATIE EN GEBRUIK

De voorschriften maken integraal deel uit van het product en moeten aan de installateur worden overhandigd. Lees ze zorgvuldig want ze verschaffen belangrijke informatie aangaande de installatie, het gebruik en het onderhoud. De verkeerde installatie of verkeerd gebruik van het product kan aan de basis liggen van grote gevaren.

### INSTRUCTIES VOOR DE INSTALLATIE

- De installatie moet gebeuren door gekwalificeerd personeel in volledig respect van de regionale, nationale en Europese geldende richtlijnen.
- Voor met de installatie te beginnen moet het product worden gecontroleerd.
- De montage, aansluitingen en afregelingen moeten volgens bepaalde regels gebeuren.
- De verpakking (karton, pvc, isomo enz.) moeten in de daarvoor voorziene afvalbakken worden verwijderd. Ze mogen niet in de nabijheid van kinderen worden gelaten omdat ze een bron van gevaar kunnen zijn.
- Installeer het product niet in lokalen waar ontploffingsgevaar is of beïnvloedbaar door electromagnetische velden. De aanwezigheid van gas of brandbare rook kan een groot gevaar voor de veiligheid zijn.
- Voorzie in het stroomleiding een beveiliging tegen overspanning, een onderbreker en/of een differentieelschakelaar voorzien voor de technische mogelijkheden van het product en volgens de geldende normen.
- De fabrikant is niet verantwoordelijk in het geval van verkeerde en/of incompatibele componenten voor wat betreft de mogelijkheden van het product, de veiligheid en de werking.
- Voor de installatie of de vervanging van delen, moeten er exclusief originele onderdelen worden gebruikt.
- De installateur moet alle relatieve informatie aangaande de werking, het onderhoud en het gebruik van elk element afzonderlijk en van het geheel doen overeenstemmen met de machinerichtlijnen (zie normen EN 12635, EN 12453 et EN 12445).

### ONDERHOUD

- Om de goede werking van het product te garanderen is het noodzakelijk dat gekwalificeerd personeel het onderhoud uitvoert binnen de voorziene termijnen voorgeschreven door de installateur, de producent en de van kracht zijnde wetgeving.
- De interventies van installatie en onderhoud moeten worden op papier gezet en bijgehouden door de gebruiker ter informatie voor het personeel die de controle uitoefent.

### WAARSCHUWING VOOR DE GEBRUIKER

- Lees voorzichtig de bijgevoegde instructies en documentatie.
- Het product moet voorzien worden voor het gebruik waarvoor het is ontworpen. Ieder ander gebruik moet verondersteld worden als niet toegelaten en dus gevaarlijk. Bijkomend, de informatie bevindend in dit document kunnen worden gewijzigd zonder enige voorafgaande verwittiging. Ze zijn verschaft ten informatieve titel voor de toepassing van het product. De firma fabrikant wijst alle verantwoordelijkheid af.
- Houdt de producten, de handleiding en andere buiten de nabijheid van kinderen.
- In geval van onderhoud, reiniging, storing of onjuiste werking van het product, moet de spanning worden onderbroken en mag geen enkele poging tot herstellen worden ondernomen, uitgezonderd hetgeen aangeduid is. Zich alleen aan een professioneel en competent persoon wenden. Het niet respecteren van deze punten kan leiden tot gevaarlijke situaties.

### GARANTIEBEPERKINGEN

**De garantie van 24 maand gaat in vanaf de datum op de verkoopbon en is alleen geldig voor de eerste koper. Ze wordt niet toegepast in geval van: nalatigheid, fouten of verkeerd gebruik van het product, gebruik van niet conforme accessoires volgens de fabrikant, wijzigingen aangebracht door de klant of derden, natuurlijke oorzaken (bliksem, overstroming, brand enz..) vandalisme, wijziging van de externe condities van de installatieplaats. Ze behelst niet de onderdelen die onderhevig zijn aan slijtage (batterijen, olie, enz). Het te herstellen product moet franco aan de fabrikant worden gestuurd. Het wordt op kosten van de opzender naar hem teruggestuurd. Anders worden de goederen niet ontvangen. De aankoop van het product houdt een totale aanvaarding van de verkoopvoorwaarden in. In geval van geschil is de tribunaal van de fabrikant de enige competente.**

Vertaald uit het Frans door GERAN Handel BV die geen enkele verantwoordelijkheid neemt voor de inhoud.

**OVERWEGINGEN AANGAANDE HET GEBRUIK VAN DEZE STURING MET HYDRAULISCHE MOTOREN.**

- Deze sturingskast is afgestemd op het gebruik van hydraulische motoren van het merk Fadini. Bij gebruik met andere hydraulische motoren kan er geen enkele garantie worden verschaft dat alle functionaliteiten compleet of gedeeltelijk naar behoren zullen werken.
- Gebruik altijd de meegeleverde condensatoren
- Houdt er rekening mee dat de afstelling van de vertraging afhangt van de rotatiesnelheid van de interne hydraulische pomp. Indien deze snelheid te laag is kan het zijn dat de motor blokkeert met alle negatieve gevolgen van dien. Een te lage stand van de potentiometer "FOR" kan dit in de hand werken. Indien de potentiometer "FOR" gewijzigd wordt is het aangeraden om de aanleermode opnieuw te doorlopen
- Er moet een compromis worden gesloten tussen de afstelling van de hydraulische overdrukkleppen in de motor-pomp en de potentiometer "OBS" voor de obstakelveiligheid.
- Onthoud dat een hydraulische pomp verschillende werktijden kan hebben tussen een warme en koude motor (of tussen zomer of winter) die tot enkele seconden kan verschillen. Houd er rekening mee dat de opgenomen werktijden kunnen zorgen dat de poort bij aanleren helemaal goed functioneert (warme motor) maar na een rustperiode (koude motor) niet meer compleet sluit. Dit kan opgevangen worden door bij het aanleren voldoende tijd te laten tussen het compleet dicht zijn van de poort en het nog enkele seconden doorpompen van de motoren. Hydraulische motoren hebben interne overdrukkleppen die zorgt dat de motor daardoor niet kan beschadigd worden.
- Zorg altijd dat de hydraulische zuiger nooit intern op haar mechanische eindeloop staat en plaats externe stops.
- De professionele aanleermethode geeft een beter resultaat weer.