

## Motorbesturing MO710AZ(F)(N) Versie 5V..

### Aansluitschema's en gebruiksaanwijzing

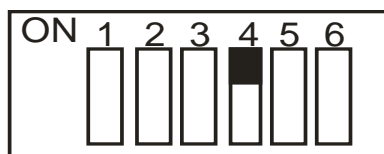
Besturingsunit voor aansluiting van één buismotor 230V-50Hz.  
toegelaten vermogen maximaal 1,8 kW. (8A.)



**BEGIN met het instellen van het juiste type eindschakelaar**

Bij nagenoeg alle **gangbare 230V-50Hz. buismotoren** voor toepassing in rolluiken en zonwering zijn de eindschakelaars intern in de motor bedraad.

Er worden dan geen eindschakelaars aangesloten aan de klemmen 14, 16 en 18. (zie schema blad 2 + 3)  
Tussen deze klemmen zitten dan draadbruggen.  
**Dipschakelaar 4** dient dan in de **stand ON** te staan.



Incidenteel worden voor **speciale toepassingen** ook 230V-50Hz. buismotoren gebruikt met eindschakelaar-contacten die buiten de motor bedraad zijn.

Deze externe eindschakelaars worden aangesloten aan de **klemmen 14 (dicht), 16 (P contact) en 18 (open)**. De adernummers kan de fabrikant van de betreffende buismotor u geven.  
**Dipschakelaar 4** dient dan in de stand **OFF** te staan.



**Deze besturing voldoet onder meer aan de volgende normen.**

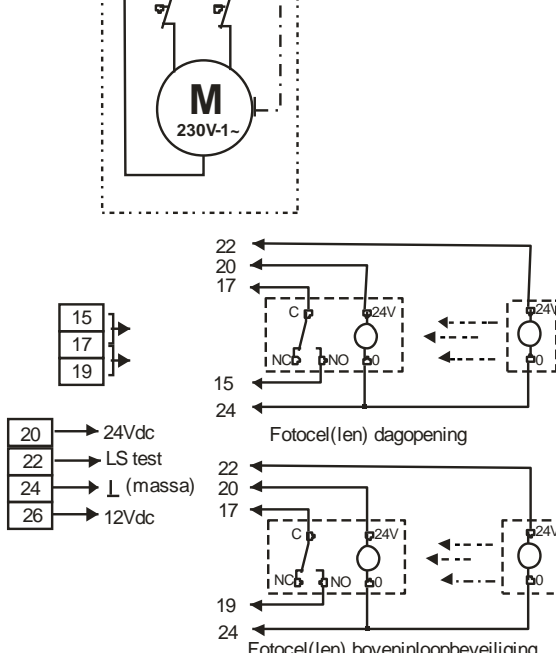
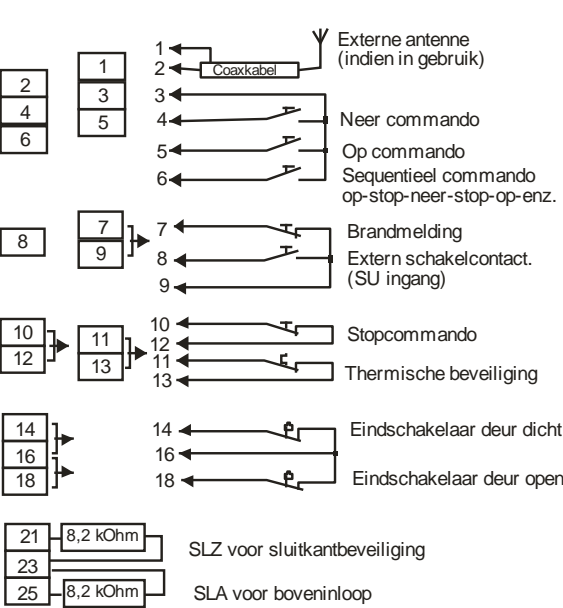
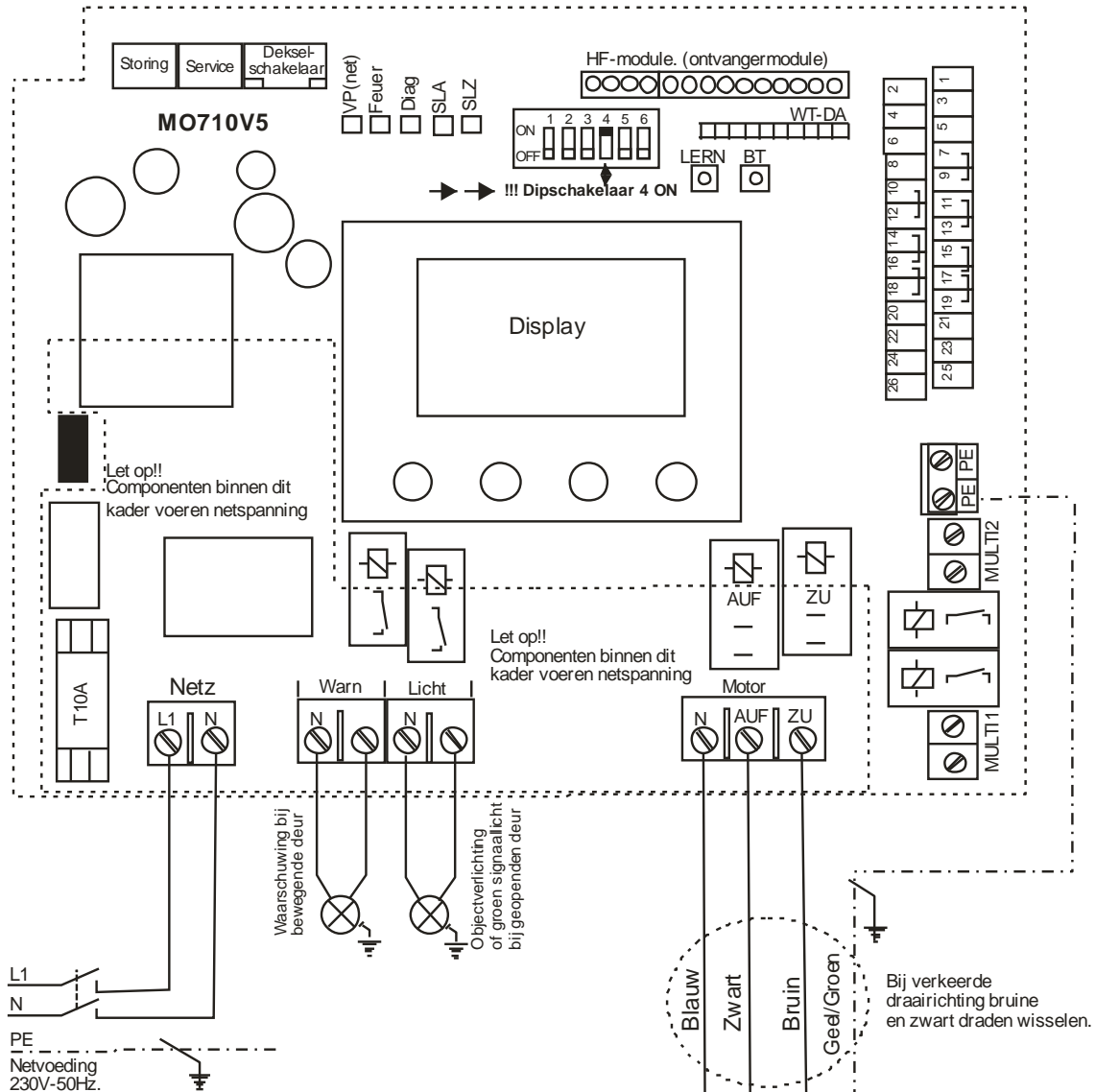
EN61000-6-1:2007-10	Storingsfactor woonomgeving
EN61000-6-2:2006-3	Storingsfactor industriële omgeving
EN61000-6-3:2007-09	Uitgezonden stoorsignalen woonomgeving en kleine bedrijven
EN61000-6-4:2007-09	Uitgezonden stoorsignalen industriële omgeving
DIN EN 60335-1:2010-11	Elektrische apparatuur voor huishoudelijk- en gelijksoortig gebruik
DIN EN 12445:2001-02	Gebruikersveiligheid bij motorisch aangedreven deuren (proef werkwijze)
DIN EN 12453:2001-02	Gebruikersveiligheid bij motorisch aangedreven deuren (definitief)
EN12978:2003+A1:2009	Beschermingsmaatregelen bij motorisch aangedreven deuren
DIN EN ISO 13850:2008	Veiligheid van machines, Noodstop richtlijn

- Aansluiten uitsluitend door een erkende installateur.
- Voor het begin van werkzaamheden aan elektrische installaties de netspanning uitschakelen.

## Tedsen besturing MO710AZ(F)(N)ZNB

<b>Inhoud van deze gebruiksaanwijzing:</b>		
Omschrijving:	hoofdstuk	Bladzijde:
Instellen soort eindschakelaar / Normen en voorschriften.		1
Inhoudsopgave		2
Aansluitschema standaard (buis)motor / verlichting en waarschuwinglamp.	1	3
Uitgebreide aansluitschema's van schakelaars, brandmelding en meer.	2	4
Overzicht van de aansluitklemmen	3a	5
Omschrijving connectoren voor afstandsbediening- en WatchTed® ontvanger	3b	5
Omschrijving aansluitingen 230V.	3c	5
Omschrijving diverse optionele aansluitingen.	3d	5
<b>Dipschakelaarinstelling</b> , besturing aan eigen wensen aanpassen	4	5 en 6
Aanbevolen werkmethode / algemene regels en instellingen	5 en 5.1	6
Controle van de motor draairichting / Wat te doen bij verkeerde draairichting	5.2	6
Afstellen motor-eindschakelaars met een testkabel.	5.3	6
Afstellen motor-eindschakelaars met de MO besturing / voorlopige bediening	5.4	7
Definitieve aansluitingen maken van de randapparatuur	6	7
Signaalgevers aansluiten (bedieningsschakelaars, brandmelder(s) etc.)	6,1	7
De installatie de eerste keer in gebruik nemen.	7	8
Controle enkele belangrijke functies met behulp van het display	8	8
Controle belangrijkste functies met behulp van het display	8	8
<b>→ → Leren motorlooptijden algemene beschrijving</b>	9	8
<b>→ → Programma leren motorlooptijd (verplichte handeling) !!!!</b>	9.1	9
Configuratie (werkinstellingen) van de besturing	10	9 en 10
Leren radiocodes ((hand)zenders)	11	11
Software reset (bij voorkeur dit programma niet toepassen)	12	12
WatchTed® (draadloos systeem beveiligingssensoren) (sluitkantbeveiliging)	13	12
WatchTed® sensor WTDS1 inbouwen en aansluiten.	13.1	12
WatchTed® sensor WTDS1 instellen. (dipschakelaartjes 1 en 2)	13.2	12
Wissen "mogelijk oude" codes in de sensor WTDS1	13.3	12
WatchTed® ontvangermodule WTDA710 installeren	13.4	12
Wissen "mogelijk oude" codes in de WTDA710	13.5	12 en 13
Handmatig kanaal kiezen voor WachTed® bij meerdere installaties dichtbij elkaar	13.6	13
WatchTed® sensor WDTS1 en ontvanger WTDA710 aan elkaar "leren"	13.7	14
Brandmelding aansluiten (algemene omschrijving)	14	14
Brandmelding configureren aan de besturing	14.1	15
Herhaling brandmeldcommando configureren (ontsnapping bij gesloten scherm)	14.2	15
Automatisch sluiten (algemeen) (automatisch sluiten activeren dipschakelaar 3)	15.1	15
Openhoudtijd instellen / wijzigen	15.2	16
Ontruimingstijd algemeen	15.3	16
Ontruimingstijd instellen / wijzigen	15.4	16
Functie "snel-sluiten" na passage fotocel in de dagopening (algemeen)	15.5	17
Functie "voorwaarschuwing voor openen"	16	17
Reactie na activeren sluitkantbeveiliging (onderregelrubber)	17	18
Vergrendeling na overschrijden motorlooptijd, activeren / deactiveren functie	18	18
Activeren/deactiveren bewaking motorlooptijd overschrijding	18.1	18
Een aantal opties (taal en helderheid display / wijzigen pin / info)	19	19
Mechanische en elektrische gegevens	20	19
Adressen fabrikant		20

# 1. Aansluitschema standaard buismotor met intern eindschakelaars.(dipschakelaar 4 op ON)



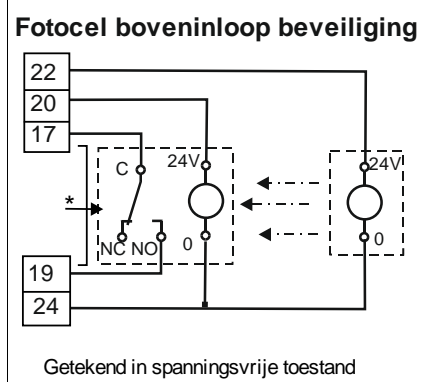
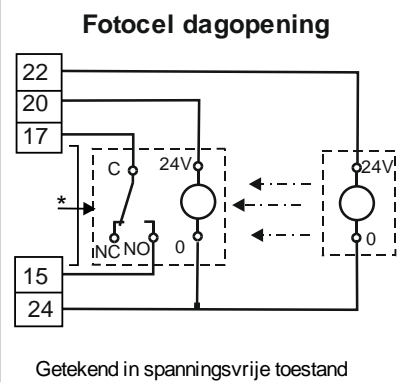
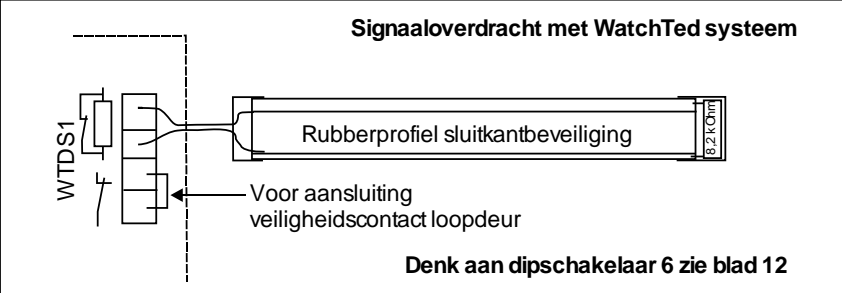
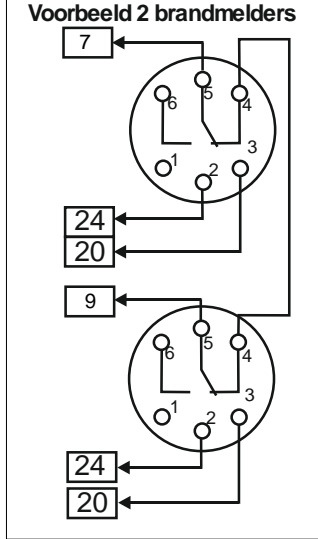
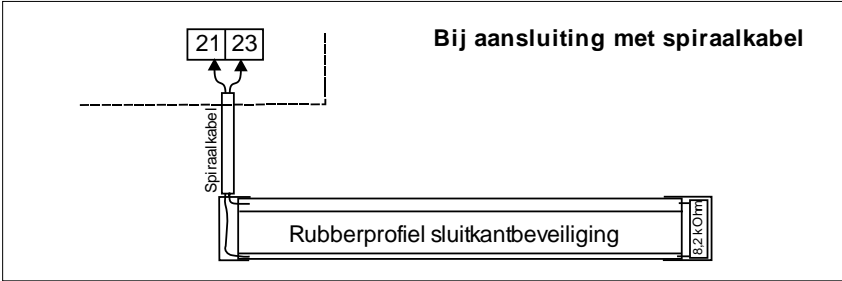
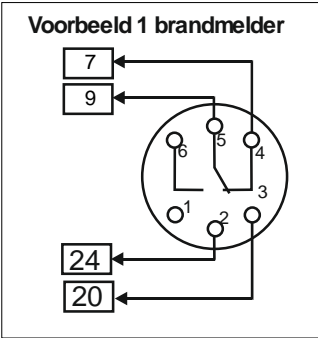
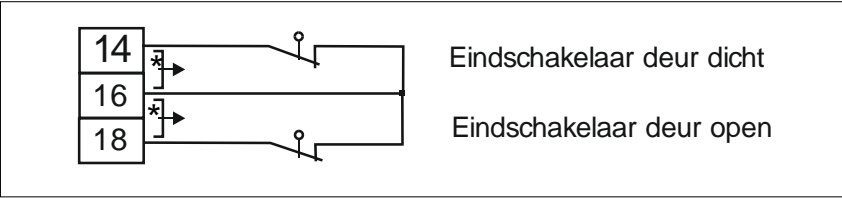
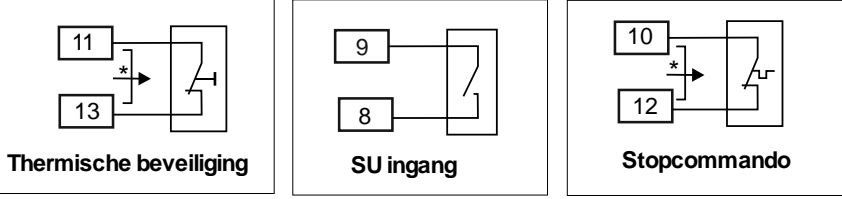
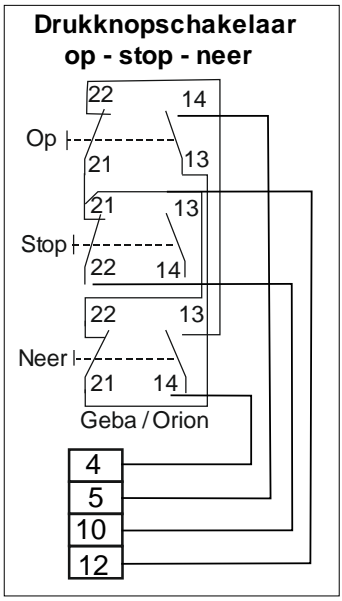
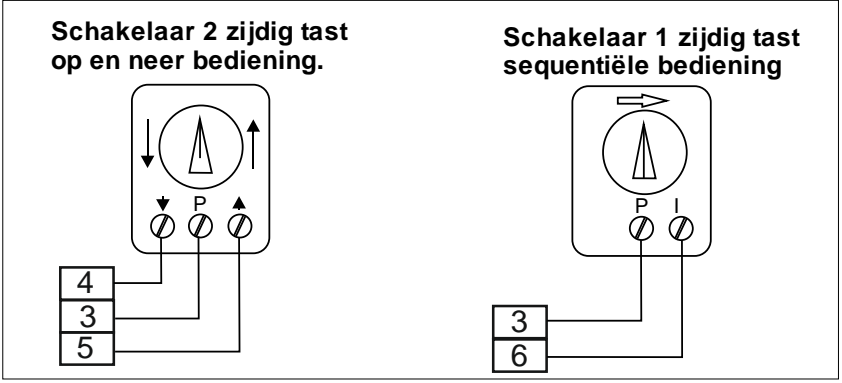
Aansluitingen o.a. 8,2 kOhm rubberprofiel zie voor diverse systemen bladzijde xx

**Attentie!!!!**  
Bij gebruik van een bepaalde poort de brug die er af fabriek in zit verwijderen .

Tedsen motorbesturing MO710AZ(F)(N) voor één buismotor 230V-50Hz. max 10A.

## 2. Uitgebreide aansluitschema's van schakelaars, brandmelding en meer.

= Bij gebruik van de poort, brug verwijderen



### 3a. Overzicht van de aansluitklemmen.

Ingangen	Soort ingang.	Functie van de aansluiting.	Korte omschrijving.
Klemmen			
1	Afscherming coaxkabel. (massa)		Wordt gebruikt bij aansluiting van een externe antenne.
2	Kern coaxkabel		
3	P contact voor ingangen 4, 5 en 6. (massacontact)		Common-contact diverse ingangen
4	Commando deur sluiten.		Puls-schakelaar 1 of 2-zijdig tast
5	Commando deur openen.		Puls-schakelaar 1 of 2-zijdig tast
6	Commando sequentieel (puls op-stop-neer-stop-enz.)		Puls-schakelaar 1-zijdig tast
7	Contact brandmelding (maak of verbreekcontact)		Maak/verbreekcont. Brandmelder
8	SU ingang (Contact gesloten deur opent)		Bijv. contact alarminstallatie.
9	P contact voor ingangen 7 en 8. (massacontact)		Common voor Feuer en SU ingangen
10	Stopcommando. (1 <sup>e</sup> contact van <b>stopschakelaar</b> )		Verbreekcontact tussen 10 en 12
11	Thermische beveiliging (1 <sup>e</sup> contact <b>therm. Beveiliging</b> )		Verbreekcontact tussen 11 en 13
12	Stopcommando (2 <sup>e</sup> contact van <b>stopschakelaar</b> )		Verbreekcontact tussen 10 en 12
13	Thermische beveiliging (2 <sup>e</sup> contact <b>therm. Beveiliging</b> )		Verbreekcontact tussen 11 en 13
14	Externe eindschakelaar deur dicht ( <b>neer</b> richting)		Verbreekt bij bereiken eindpunt
15	Verbreekcontact fotocel(len) dagopening		Contact gesloten in veilige toestand
16	P contact voor beide eindschakelaars (massa)		Common voor ingangen 14 en 18
17	P contact voor beide fotocelingangen (massa)		Common voor ingangen 15 en 19
18	Externe eindschakelaar deur open (massa)		Verbreekt bij bereiken eindpunt
19	Verbreekcontact fotocel(len) boveninloop		Contact gesloten in veilige toestand
20	+ 24Vdc (voeding voor externe 24Vdc componenten)		Max. 200mA 12 en 24Vdc samen
21	Ingang sluitkantbeveiliging 8,2 kΩ en Fraba lichtlijst		Beveiliging met rubberprofiel
22	LS test 24Vdc voor fotocellen met testfunctie		Common voor SEA en SEZ
23	Massa aansluiting voor beveiligingen met rubberprofiel.		
24	Massa (-) aansluiting voor 12 en 24Vdc		min aansluiting 12 en 24V voeding
25	Ingang boveninloopbeveiliging 8,2 kΩ en Fraba lichtlijst		Beveiliging met rubberprofiel
26	+ 12Vdc (voeding voor externe 12Vdc componenten.		Max. 200mA 12 en 24Vdc samen

### 3b. Omschrijving connectoren voor afstandsbediening- en Watchted® ontvanger:

HF Module	Connector	Connector voor ontvangerprint EKXR710
WTDA	Connector	Connector voor WatchTed® module, voor draadloze deurbeveiligingsunit
3Kn-DS	Connector	Connector voor dekselschakelaar
RELAIS	Connector	Voor verbinding naar ARP24 print, wordt bij 3 fase motor hulpprint gebruikt

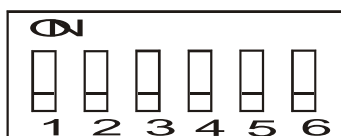
### 3c. Omschrijving aansluitingen 230V :

NETZ	Netvoeding	Aansluiting netvoeding L1 en N	
PE (2x)	Netaarde	Aansluitpunt aarde netvoeding	
WARN	230V max. 60W	Voor aansluiting waarschuwingslicht	Rode signaallamp
LICHT	230V max. 60W	Voor aansluiting licht of gr. Lamp (dip 5)	Groene signaallamp / Verlichting
MULTI 1	Potentiaalvrij	Multifunctioneel NO uitgangcontact.	Functies instelbaar op display
MULTI 2	Potentiaalvrij	Multifunctioneel NO uitgangcontact.	Functies instelbaar op display

### 3d. Omschrijving diverse aansluitingen voor opties:

SERVICE	2 klemmen	Aansluiting voor optionele led	Service-aanduiding
STÖRUNG	2 klemmen	Aansluiting voor optionele led	Storingsaanduiding

### 4. Dipschakelaars de besturing aan uw eigen wensen aanpassen en in gebruik nemen.



Met behulp van een 6-delige dipschakelaar kunnen diverse functies naar eigen wens worden aangepast.

De dipschakelaar vindt u direct boven het display op de print.

Dip	Functie	Stand OFF -	Stand ON
1	Werking besturing bij <b>openen</b>	Overname van het commando	Dodemansbedrijf
2	Werking besturing bij <b>sluiten</b>	Overname van het commando	Dodemansbedrijf
3	Automatisch sluiten	<b>GEEN</b> automatisch sluiten	Automatisch sluiten actief
4	<b>Eindschakelaar type</b>	<b>Zie blad 1 (instellen type eindschakelaar)</b>	
5	Keuze aansluiting "LIGHT"	Objectverlichting	Groen sign. licht bij open deur
6	<b>WatchTed beveiliging</b>	Activeren zie de uitgebreide beschrijving bladzijde: XXXXXX	

**!!! → LET OP, nadat een dipschakelaar is versteld MOET kort de LERN-toets worden ingedrukt om de functie te bevestigen (TÜV voorschrift).**

**De 4 rode leds (boven het display) zullen ter bevestiging even kort achter elkaar oplichten.**

Als een dipschakelaar wordt versteld zonder dat dit bevestigd wordt met de lern-toets dan blijft de led DIAG knipperen 2x aan, 1x uit, 2x aan, enz. Natuurlijk alleen bij ingeschakelde netspanning.

## **5. Aanbevolen werkmethode.**

### **5.1 Algemene regels en instellingen.**

- **Voor de veiligheid van u en anderen WERK VEILIG !!**
- Verzeker u er van dat de dagopening van de deur vrij is en vrij blijft, **markeer uw werkplek!!**
  - Zet de **dipschakelaars 1 en 2** (zwarte blokje met 6 witte dipschakelaartjes op de print boven het display is geplaatst) in de **stand ON** (omhoog)
  - Denk er aan als u een dipschakelaar heeft versteld **KORT de LERN-toets** (rechts boven het display) in te drukken.
  - Zowel de motordraairichtingen op als neer staan nu in dodemansbediening
- **Controleer dipschakelaar 4, ← ← !!!! zeer belangrijk.**
  - Bij **indirecte eindschakelaar**,
    - Dit zijn de **standaard (buis)motoren** met 4 aansluitdraden (op, neer, nul en aarde) met de eindschakelaar-bedrading opgenomen in de motor.
    - Aan de klemmen 16-14 en 16-18 van de MO710AZ **moeten** draadbruggen zijn aangesloten.
    - **!! Dipschakelaar 4 moet in de stand ON staan** (omhoog).
  - Bij **directe eindschakelaars**,
    - Dit zijn **speciale (buis)motoren** waarbij de aansluitingen van de eindschakelaars met draden naar buiten is gebracht. (vraag de fabrikant van de motor een aansluitschema)
    - Deze eindschakelaar draden worden aangesloten aan de **klemmen 16-14** (deur dicht) **en 16-18** (deur open) (zie het schema op de bladzijden 3 en 4)
    - **!! Dipschakelaar 4 moet in de stand OFF staan** (omlaag).

### **5.2 Controle van de motordraairichting.**

- **Sluit de motor aan, aan de MO710AZ** met behulp van het aansluitschema op bladzijde 3.
- Met de dekselschakelaar of met een bedieningsschakelaar aangesloten aan de klemmen 3 – 5 (op) en 3 - 4 (neer) kunt u de draairichting in **dodemansbediening** controleren.
- Geef een **op-commando**. (schakelaar vasthouden) De aandrijving moet **omhoog** draaien.
- Geef een **neer-commando**. (schakelaar vasthouden) De aandrijving moet **omlaag** draaien.
  - **TIP!!!!** Als bij de motor bij bediening op de **dekselschakelaar** slechts één kant op draait kan het zijn dat de verbindingskabel tussen dekselschakelaar en print verdraait is. Draai de stekker van de platte verbindingskabel **aan de dekselkant** 180° om.

**Bij een verkeerde draairichting,**

- **Schakel de voedingsspanning uit**
- Wissel de zwarte en bruine motordraden onder de klemmen **op (auf) en neer (zu)**.
- Sluit hierna de netspanning opnieuw aan en controleer nogmaals de draairichting door de motor op en neer te laten draaien.
  - **Let er op** dat de aandrijving niet doordraait als de eindschakelaars nog niet zijn ingesteld.

### **5.3 De motor-eindschakelaars afstellen met een testkabel.**

- Afstellen van de eindschakelaars met een motortestkabel is **de eenvoudigste manier**.
- Alleen mogelijk bij **standaard buismotoren** met indirecte (intern bedrade) eindschakelaars.
- Neem motordraden los van de MO710AZ als die reeds waren aangesloten.
- Sluit de motordraden blauw (nul), bruin en zwart (op en neer) en geel/groen (aarde) aan, aan de **motortestkabel**.
- Sluit de testkabel aan, aan de netvoeding.
- **Stel de eindschakelaars** van de motor correct af in de boven- en beneden posities.
- **Sluit de motor aan, aan de MO710AZ. nadat** de eindschakelaars goed zijn afgesteld, zie het aansluitschema op blad 3.
- **Schakel de netspanning aan de MO710AZ nog niet in.**
- Ga verder met punt 6 op bladzijde 7 (*aansluiten gewenste randapparatuur*)

#### 5.4 De eindschakelaars afstellen met behulp van de MO710AZ.

- Bij buismotoren met de **eindschakelaars intern bedraad** (nagenoeg alle buismotoren):
  - Sluit de draden bruin (op), zwart (neer), blauw (nul) en groen/geel van de motor aan volgens schema op bladzijde 3. (Bruin en zwart zijn afhankelijk van de draairichting)
- Bij **speciale motoren** waarbij de eindschakelaar-bedrading buiten de motor is gebracht.
  - Het aansluiten van de motor en de eindschakelaars is afhankelijk van de specificaties van de fabrikant van de (buis)motor.  
Wij verzorgen graag een aansluitschema voor u als u ons de motorspecificaties toezend.

#### Creëer een voorlopige bediening aan de besturing.

- Sluit, indien aanwezig, de **folieschakelaar** op het deksel van de MO710AZ aan.
  - **TIP!!!!** Als straks bij de bediening op de dekselschakelaar de motor slechts één kant op draait kan de verbindingkabel tussen dekselschakelaar en print verdraait zijn.  
Draai dan de stekker van de platte verbindingkabel **aan de dekselkant** 180° om.
- **Heeft u geen bedieningsschakelaar** op het deksel van de MO710AZ, sluit dan een **puls-schakelaar** voor op en neer bediening aan, aan klem **3** (P contact), **4** (neer) en **5** (op).
  - U kunt met deze schakelaar de motor in dodemansbediening op en neer sturen. mits de dipschakelaars 1 en 2 op ON staan.
  - Denk er aan als u een dipschakelaar heeft versteld KORT de LERN-toets in te drukken.

#### 5.4 Instellen eindschakelaars met behulp van de MO710AZ.

- **Sluit de netspanning aan.** (als deze nog niet aangesloten was)
- Controleer of de dipschakelaars 1 en 2 in de stand ON staan (dodemansbediening op neer)
- **Stel nu de eindschakelaars van de motor correct af.**
  - De MO710AZ staat in dodemansbediening, u moet de bedieningsschakelaar in beide richting blijven vasthouden zolang de motor draait.
- **Schakel de netspanning weer uit.**
  - Ga verder met punt 6 hierna (*aansluiten randapparatuur*)

#### 6. Definitieve aansluiting van de randapparatuur.

- **Aansluitschema's** van diverse signaalgevers vind u op bladzijde 4
- **Schakel voor uw veiligheid de netspanning af van de MO710AZ besturing.**
- Sluit de benodigde bedieningsschakelaars aan.
- Sluit de spiraalkabel van de sluitkantbeveiliging aan, aan de MO710AZ maar ook aan het rubberprofiel.
  - Als u voor de overdracht van het signaal van het rubberprofiel naar de besturing MO710AZ een **draadloos WatchTed® systeem** gaat gebruiken plukt u de ontvangerprint WTDA710 alvast in, in de connector WTDA (rechts boven het display)
  - Als u een **ontvanger voor draadloze bediening** met handzenders gaat gebruiken, bijvoorbeeld de Tedsen EKXR710, dan plukt u deze in, in de connector HF-Module (rechts boven het display) en schuif de draadantenne op het daarvoor bestemde voetje.
  - Een eventuele **externe ontvanger** kunt u met **potentiaalvrije uitgangcontacten** afhankelijk van zijn functie aansluiten alsof het een standaard schakelaar is.
- Sluit, indien van toepassing, **stand-alone brandmelders of een brandmeldcentrale** aan.
  - **Dit moet nu gebeuren** zodat straks, tijdens het programma "leren motorlooptijden", de MO710 besturing kan vaststellen welke vorm (NO of NC) dit contact heeft.
  - !!!! → → **Het brandmeldcontact moet in de veilige toestand staan** (geen brand).
- Sluit, indien toegepast, fotocellen aan voor bewaking van de dagopening en eventuele intrekbeveiliging bij afsluitingen met een open structuur zoals bijvoorbeeld een rolhek.
- Sluit, indien gewenst, potentiaal vrije contacten van andere signaalgevers aan.
- Controleer zorgvuldig de gemaakte aansluitingen.
- **Sluit de netspanning aan.**
  - De gele LED boven het display brandt, de 4 rode led's boven het display gaan achter elkaar aan en uit (en moeten uit blijven).
  - Het display geeft een eerste informatie over een mogelijke storing of aansluitfout.
- **Druk kort op de LERN toets** (linkse rode toets boven het display).  
De 4 rode led's zullen ter bevestiging even kort achter elkaar oplichten en daarna uit gaan.

- Als het display niets aangeeft (zwart beeld) of anderzijds niet reageert kunt u het activeren door op een van de toetsjes onder het display te drukken.

## 7. De installatie de eerste keer in gebruik nemen.




- We gaan er van uit dat de motor en de signaalgevers correct zijn aangesloten en getest.
- Ook de motor-eindschakelaars dienen goed te zijn ingesteld alvorens u verder kunt gaan.
- Als een brandmeldsysteem is aangesloten dient dit in veilige toestand te staan ( geen brandmelding).
- Aangesloten bedieningsschakelaars staan in de neutrale stand.
- Eventueel aangesloten fotocellen “zien elkaar” (dus veilige toestand)
- **Ontruim het gebied onder het rolluik en plaats een afzetting zodat geen onbevoegden zich onverwacht onder het eventueel bewegende rolluik kunnen begeven.**



### Schakel de netspanning in.

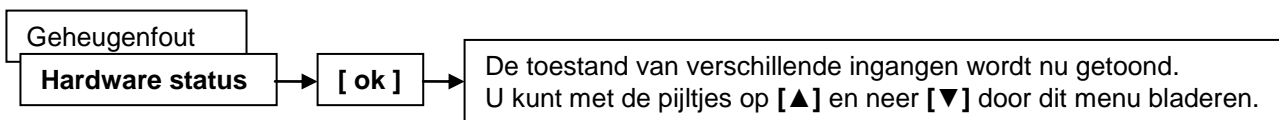
- De 4 rode led's boven het display zullen één voor één oplichten en doven bij het inschakelen van de netspanning.
- Uiteindelijk brandt alleen de **gele led** die aangeeft dat de netspanning aanwezig is.
- Het display geeft enige informatie over model en vermeld eventuele fouten in de aansluitingen voor zover die op dit moment kunnen worden vastgesteld.
- Na enkele seconden toont het display de functies van de toetsen BA, BZ, BT en BS.

## 8. Controle van enkele belangrijke functies met behulp van het display.

Het openen van het menu.

- Druk op het rechter zwarte toetsje [  ] (lijstsymbool) van het display  
Er wordt een pincode 0 0 0 0 getoond. (deze kunt u later eventueel wijzigen)
- Druk **4 x kort** het toetsje [  ] naar rechts in → → Het menu verschijnt.  
(n.b. met de toets **home** [  ] kunt u altijd terug naar het menu beginscherm)

Met de pijlen op of neer [  ] [  ] beweegt u door het menu, achtereenvolgens ziet u:



De volgende cirkels moeten gevuld zijn:

- Brandalarm **groen**, Contact brandalarm **groen**.
- Als de deur in de positie open staat: interne eindschak. open **groen**
- Als de deur in de positie dicht staat: interne eindschak. dicht **groen**
- Fotocel dagopening, fotocel boveninloop, beveiliging boveninloop, sluitkantbeveiliging, spanning 12V, spanning 24V, Radio - SLA0, SLZ1, TS0, TS1, **allemaal groen**.
  - BATT0 en BATT1 komen later aan de orde.
  - Indien gewenst kunt u diverse functies nu controleren, bijvoorbeeld, onderbreek de fotocelstraal in de dagopening en de **groene cirkel** achter “fotocel dagopening” wordt **rood**.

## 9. Het leren van de motorlooptijd.

Introductie:

- **!! Dit is een verplicht uit te voeren programma !!**
- **!! Let op, de eindschakelaars van de motor moeten correct zijn ingesteld.**
  - In het programma motorlooptijd leren beweegt de deur automatisch open en dicht.
  - **Ontruim de deuropening.**
  - De deur stopt de beweging bij een stopcommando of bij bediening van een beveiliging zoals de sluitkantbeveiliging of een fotocel in de dagopening.
    - **Na een (nood)stop moet het leerprogramma wel weer opnieuw gestart worden.**

Het verdient aanbeveling om de aandrijving in de neerstand (deur gesloten) te zetten.

Dit is niet verplicht maar het verhoogt het veilig werken.

**Wees er op bedacht** dat de deur tijdens het leren van de motorlooptijden altijd zal proberen eerst te sluiten. Als de deur reeds dicht is stelt de besturing dat zelf vast.





## 9.1 Programma leren motorlooptijden (grotendeels een volautomatisch programma)




n.b. een slapend display (donker beeld) activeert u door op één van de zwarte toetsen te drukken.

➤ **Toont het display reeds het hoofdmenu dan gaat u direct naar: “u ziet in het display”.**

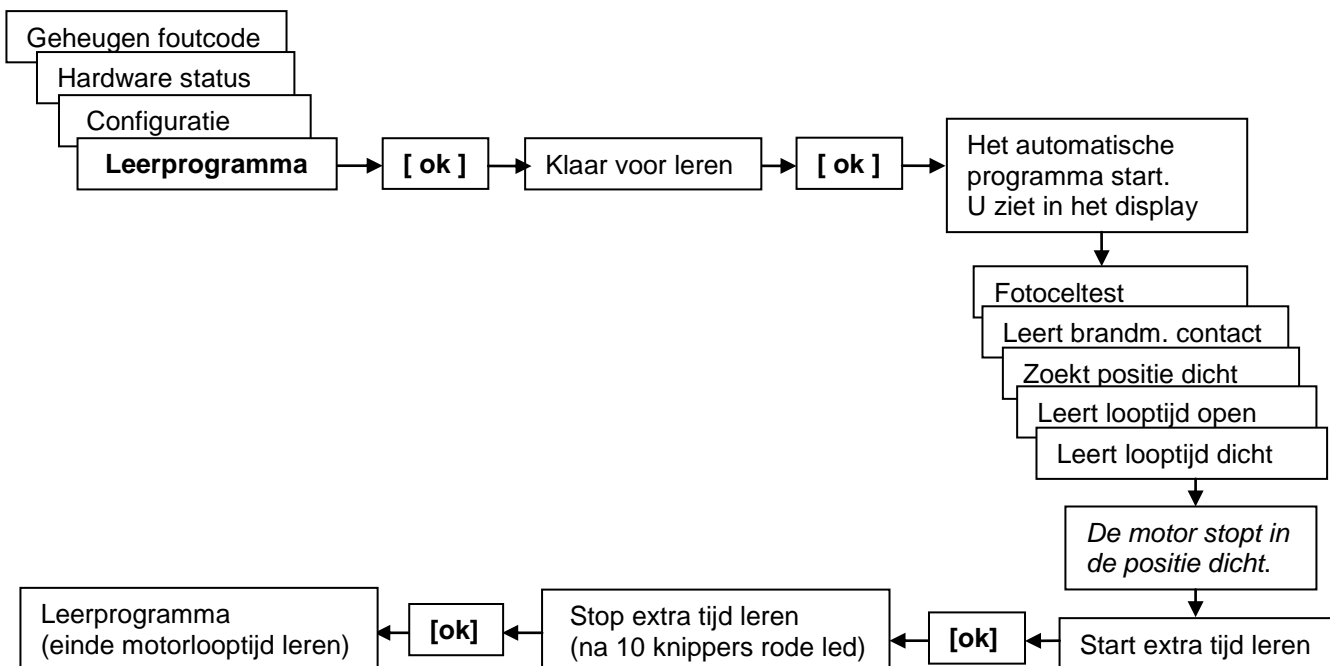
Als het display helemaal in de beginstand staat begint u vanaf hier.

a. Druk op het rechter zwarte toetsje [  ] (lijst) van het display  
Er wordt een pincode 0 0 0 0 getoond. (deze kunt u later eventueel wijzigen.)

b. Druk 4 x kort het toetsje [  ] naar rechts in, → → Het menu verschijnt.

Met de pijlen op of neer [  ] [  ] beweegt u door het menu, achtereenvolgens ziet u:  
(n.b. met de toets **home** [  ] kunt u altijd terug naar het menu beginscherm)

**U ziet in het display:**



## 10. Configuratie van de besturing.

Via het hoofdmenu kunnen diverse functies van de besturing gewijzigd en aangepast worden. Hierna volgt een lijst met uitlees- en instelmogelijkheden.

Met de pijlen op en neer [  ] [  ] kunt u door het menu scrollen.

Aangekomen op de gewenste positie drukt u op [ **ok** ] en er verschijnt mogelijk een vervolgmenu met de instelmogelijkheden.


De displaytekst geeft ook hier de mogelijkheden weer die met de pijlen [  ] [  ] te kiezen zijn.




Uw keuze maakt u met de toets [ **ok** ]

➤ **Toont het display reeds het hoofdmenu dan gaat u direct naar: “u ziet in het display”**

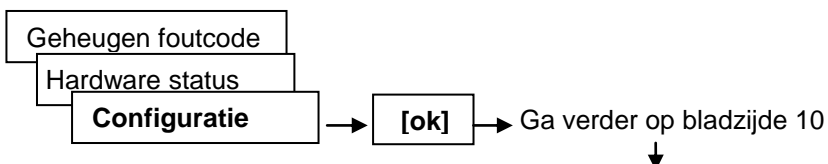
Als het display helemaal in de beginstand staat begint u vanaf hier.

a. Druk op het rechter zwarte toetsje [  ] (lijst) van het display  
Er wordt een pincode 0 0 0 0 getoond. (deze kunt u later eventueel wijzigen.)

b. Druk 4 x kort het toetsje [  ] naar rechts in, → → Het menu verschijnt.

Met de pijlen op of neer [  ] [  ] beweegt u door het menu, achtereenvolgens ziet u:  
(n.b. met de toets **home** [  ] kunt u altijd terug naar het menu beginscherm)

**u ziet in het display**

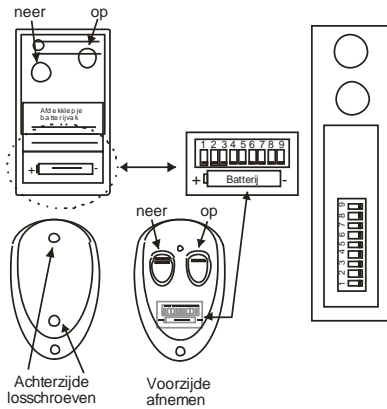


Met de pijltoetsen [▲] en [▼] stapt u door het menu tot het gewenste programmapunt is bereikt. Een functie kiest u met [ok] naar een volgende functie met [▲] of [▼], afsluiten en bevestigen met [ok]



<b>Display toont:</b>	<b>Mogelijke handeling:</b>	<b>Keuzetoets</b>	<b>Info of actie</b>
Programmaversie			Alleen info
Serienummer			Alleen info
Service teller	Toont totaal aantal bewegingen		Alleen info
Bedrijfsuren teller	Toont totale bedrijfstijd		Alleen info
Onderhoudsteller	Onderhoud interval reset	[▲] of [▼]	Wissen ja/nee
Onderhoudsinterval	Instelling onderhoud interval	-1 of +1	Aantal Instellen
Openhoudtijd 1	Instelling openhoudtijd (auto. sluiten)	-1 of +1	0-300 sec
Ontruimingstijd 1	Instellen ontruimingstijd ( na passage)	-1 of +1	0-300 sec.
Lichttijd	Instellen brandtijd verlichting (dip 5 off)	-1 of +1	0-300 sec.
Herhaling brandcomm.	Sluiten na openen bij brandcommando	-1 of +1	0-300 sec.
Gebr. Instelling			
Gebr. Instelling opslaan			
Laad standaard instell.			
Signaal voor openen	4 sec. voorwaarschuwing voor openen	[▲] of [▼]	Aan of uit
Reactie brandmelding	Motorsturing bij brandmelding	[▲] of [▼]	Openen of sluiten
Sluit na pass. fotocel	Snel sluiten na passage activeren	[▲] of [▼]	In- of uitschakelen
Signaal voor openen	Waarschuwing voor openen	[▲] of [▼]	knippert of brand continu
Signaal deur beweegt	Waarschuwing tijdens bewegen deur	[▲] of [▼]	Knippert of brand continu
Signaal bij ontruimen	Waarschuwing voor de deur sluit	[▲] of [▼]	knippert of brand continu
Signaal bij deur dicht	Waarschuwing bij gesloten deur	[▲] of [▼]	In of uit
Signaal bij tussenstop	Waarschuwing bij deur in tussenstand	[▲] of [▼]	In of uit
Functie sluitkantbev.	Reactie bij activeren sluitkantrubber	[▲] of [▼]	1 = Stop en kort op 2 = Stop en geheel op. 3 = 1 sec. voor einde stop overigens geheel op. 4 = als 3 echter 2 sec. 5 = als 3 echter 4 sec. 6 = 1 sec. voor einde stop overigens kort op. 7 = als 6 echter 2 sec. 8 = als 6 echter 4 sec.
Teller passage fotocel	Alleen bij slagboombediening	[▲] of [▼]	In of uit
Vergr. overschr. Loopt.	Bewaking motorlooptijd overschrijding	[▲] of [▼]	In of uit
Kies voor:  <b>Multifunctie relais 1</b>  Of  <b>Multifunctie relais 2</b>  (Bij beide Multicontacten kunnen deze opties worden gekozen)	1	Servicerelais. Contact sluit bij ingestelde interval aantal bewegingen	
	2	Foutmelding. Contact sluit bij storingsmelding.	
	3	Handzender bediening	Multi 1 pulscontact
	4		Multi 1 aan/uit contact
	5		Multi 2 pulscontact
	6		Multi 2 aan/uit contact
	7		Wisselcontact Multi 1/2
	8	Bij bediening ingang ASU1	Schakelt tegelijk met ingang ASU1
	9	Bij bediening ingang ASU2	Niet in gebruik.
	10	Telfunctie alleen van toepassing bij slagbomen.	
	11	Melding deur open, potentiaalvrij contact sluit als deur open is.	
	12	Melding deur dicht, potentiaalvrij contact sluit als deur dicht is.	
	13	Arbeidsstroom rem. (Magneetrem wordt actief als spanning inschakelt)	
	14	Ruststroom rem. (Veerrem wordt geactiveerd als spanning wegvalt)	
	15	Signalering batterij draadloze onderregelbeveiliging raakt leeg.	
	16	Storingsrelais. Contact pulst met storingsaanduiding volgens tabel.	
	17	Brandmelding. N.O. contact voor doormelding van een brandmelding.	
	18	Relais lage snelheid (alleen bij besturing met frequentieregelaar)	
	19	Sturing magneetventiel (Hydraulisch werkende deur)	
Deur sluit na netuitval	Deurreactie na uitval netspanning	[▲] of [▼]	In of uit
WatchTed radiokanaal	Keuze kanaal voor WatchTed systeem	-1 of +1	Omschrijving blz. 11

## 11. Leren van radiocodes (hand)zenders. (veiligheidscode)



Stel bij de Tedsen SKX.. (hand)zender die samen met de ontvanger gebruikt gaat worden eerst een veiligheidscode in op de 9 delige dipschakelaar in het batterijkvakje.

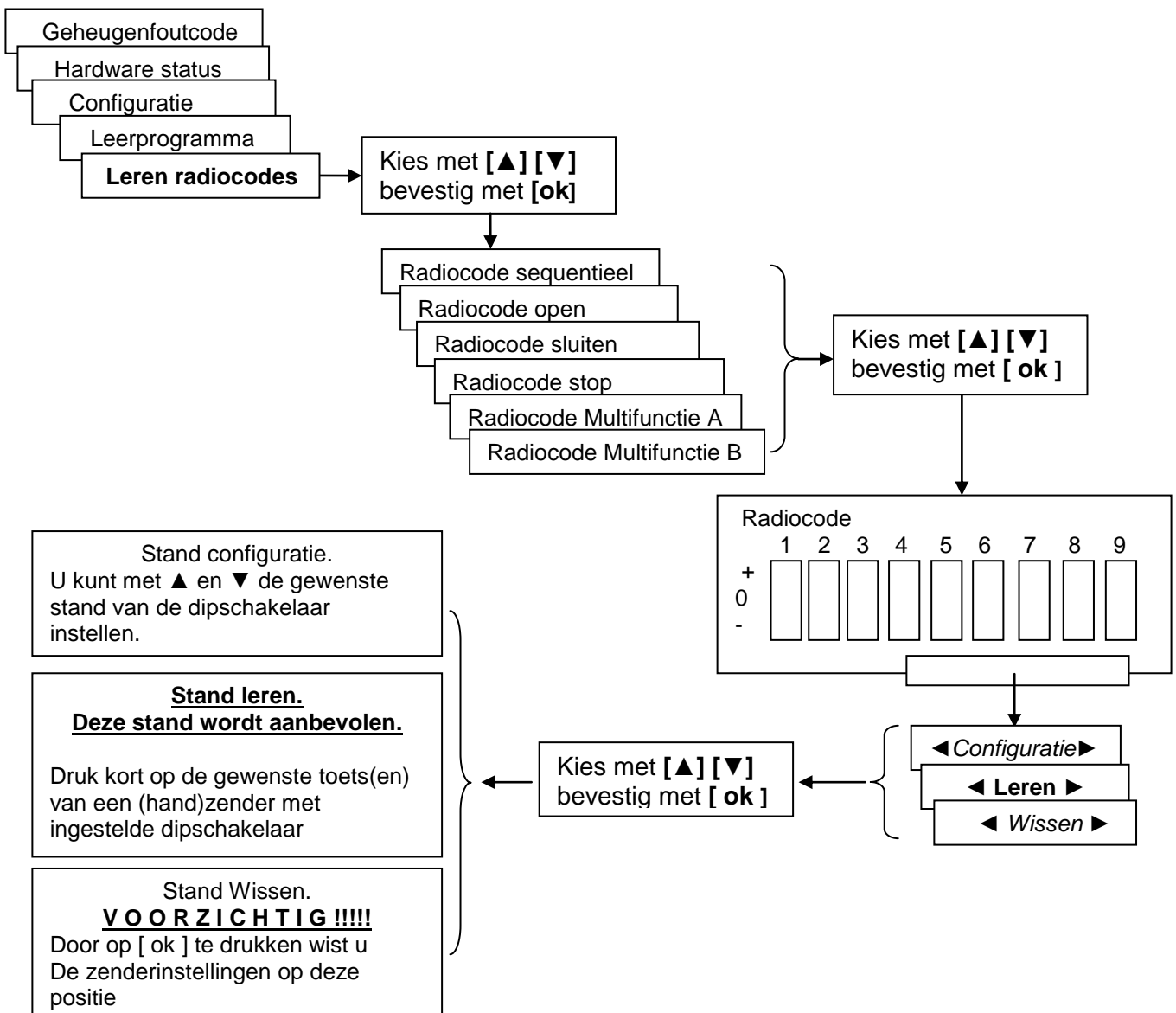
Deze instelling dienen **alle** zenders te hebben die met de ontvanger in een toepassing moeten samenwerken.

➤ Toont het display reeds het hoofdmenu dan gaat u direct naar: “u ziet in het display”

Als het display helemaal in de beginstand staat begint u vanaf hier.

- Druk op het rechter zwarte toetsje [ ] (lijst) van het display  
Er wordt een pincode 0 0 0 0 getoond. (deze kunt u later eventueel wijzigen.)
- Druk 4 x kort het toetsje [ ] naar rechts in, → → Het menu verschijnt.  
Met de pijlen op of neer [ ] [ ] beweegt u door het menu, achtereenvolgens ziet u:  
(n.b. met de toets **home** [ ] kunt u altijd terug naar het menu beginscherm)

### u ziet in het display



## 12. Software reset

**NIET GEBRUIKEN** Dit punt overslaan

## 13. Sluitkantbeveiliging met WatchTed® systeem.

### 13.1 WatchTed® sensordeel WTDS1.

#### Inbouwen, aansluiten en instellen.

- Monteer het sensordeel WTDS1, sluit deze aan, aan het 8,2 kΩ rubberprofiel.
- Plaats de batterijen 2x1,5V AA in de batterijhouder (let op + en -).
- Als de gele led kort oplicht en vervolgens dooft dan vormt de sensor WTDS1 reeds een combinatie met een MO710-AZ (een bestaande situatie bijvoorbeeld na een batterij wissel)
- Als de gele led elke 3 seconden korte flitsen laat zien heeft sensor WTDS1 geen ingevoerde code of vormt nog geen combinatie met een MO710AZ.
- **Let er op dat twee linker aansluitklemmen gebruikt zijn.**  
Deze zijn bedoeld om een beveiligingscontact van b.v. een loopdeur aan te sluiten.

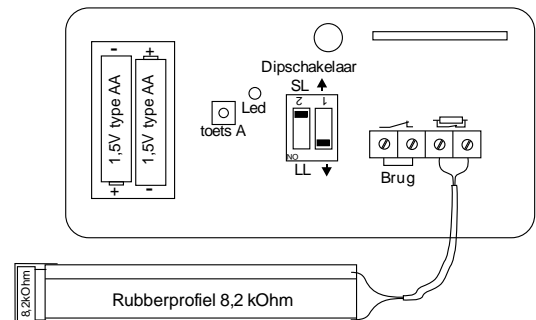
### 13.2 WatchTed® WTDS1 sensordeel instellen.

#### Dipschakelaar no.1 geeft de keuze voor:

- Werkt in de **neerrichting** (sluitkantbeveiliging)
- Zet dipschakelaar 1 op de print naar pijl omlaag.
- Werkt in de **oprichting** (boveninloopbeveiliging)
- Zet dipschakelaar 1 op de print naar pijl omhoog.

#### Dipschakelaar no. 2:

- Bij gebruik van een **rubberprofiel 8,2 kΩ**,
- Kies de stand **SL** (omhoog)
- De stand **LL** (omlaag) heeft geen functie.  
**Niet gebruiken.**



### 13.3 Wissen van eventueel aanwezige code in de WTDS1.

- Houd bij de sensor toets A ingedrukt
- De gele led gaat branden
- Blijf toets A ingedrukt houden
- De gele led gaat zeer snel knipperen en even later uit.
- De codes zijn gewist
- Laat toets A los, (de gele led knippert nu ongeveer iedere 3 seconden kort).

### 13.4 WatchTed® ontvangermodule WTDA710.






#### Installeren en MO710AZ instellen voor WatchTed®.

- Schakel de netspanning van de MO710AZ voor de veiligheid uit.
- Plaats het ontvanger-printje WTDA710 in de connector WTDA rechts boven het display.
- **Zet dipschakelaar 6** (boven het display in de MO710AZ) in de **stand ON** (omhoog)
- Schakel de netspanning weer in.
- Druk kort op de LERN-toets (boven het display in de MO710AZ)
- **Wij raden u sterk aan eventueel reeds ingevoerde sensorcodes eerst te wissen.**  
U voorkomt hiermee vergissingen.

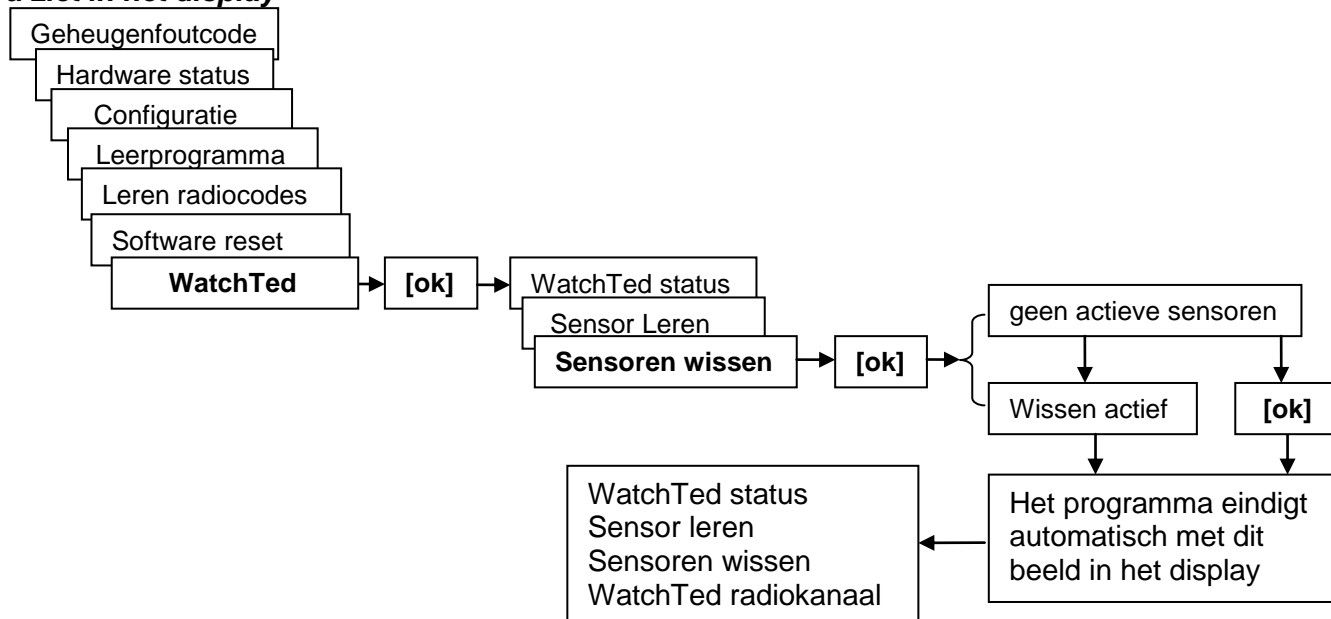
### 13.5 WatchTed® codes wissen in de MO710AZ.

**Toont het display reeds het hoofdmenu dan gaat u direct naar: “u ziet in het display”**  
(volgende bladzijde (no13))

*Als het display helemaal in de beginstand staat begint u vanaf hier.*

- a. Druk op het rechter zwarte toetsje [  ] (lijst) van het display  
Er wordt een pincode 0 0 0 0 getoond. (deze kunt u later eventueel wijzigen.)
- b. Druk 4 x kort het toetsje [  ] naar rechts in, → → Het menu verschijnt.  
Met de pijlen op of neer [  ] [  ] beweegt u door het menu, achtereenvolgens ziet u:  
(n.b. met de toets **home** [  ] kunt u altijd terug naar het menu beginscherm)

**u ziet in het display**



Als dit zo is ga dan verder met punt 13.6

Als dit niet zo is, bijvoorbeeld omdat de MO710AZ tussentijds was uitgeschakeld, kunt u het voorgaande programma 13.5 WatchTed® codes wissen op bladzijde 12 en 13 nog even volgen.

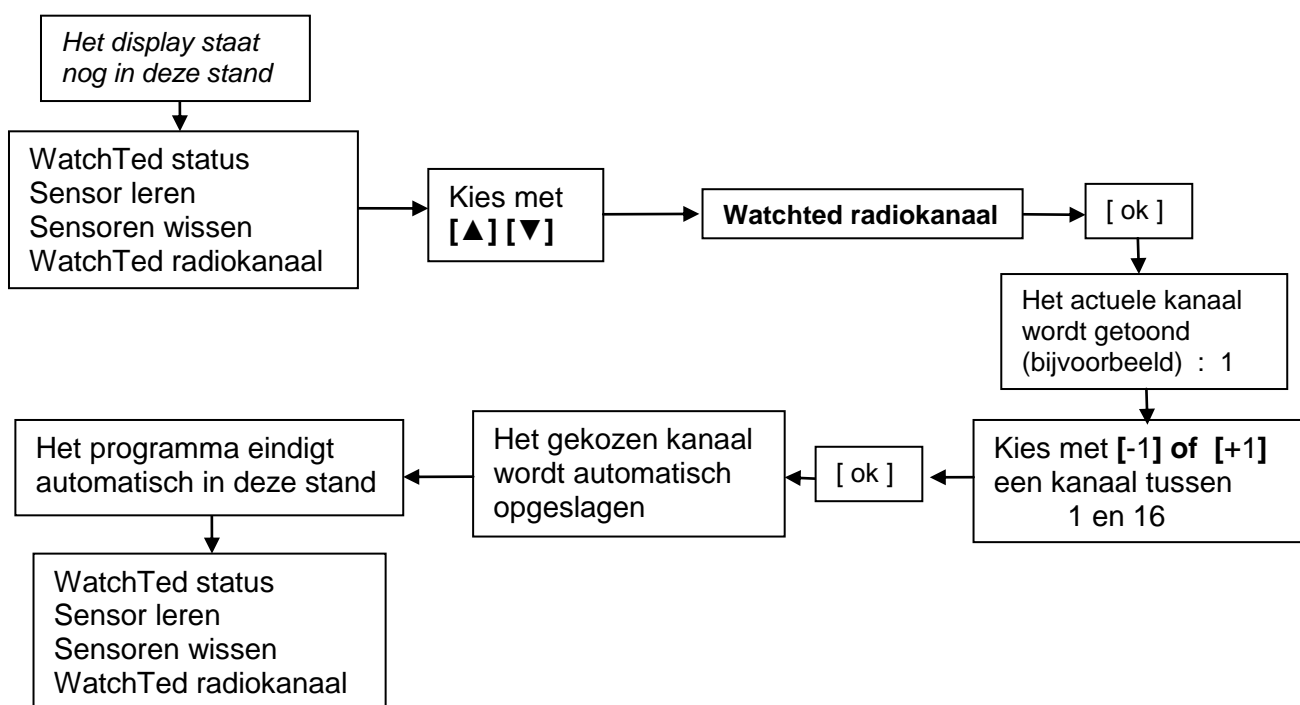
**13.6 Handmatig een kanaal kiezen voor het WatchTed® systeem.**

Heeft u slechts één MO710AZ met WTDS1 / WTDA710 in elkaars buurt gemonteerd dan kunt u verder met punt 13.7

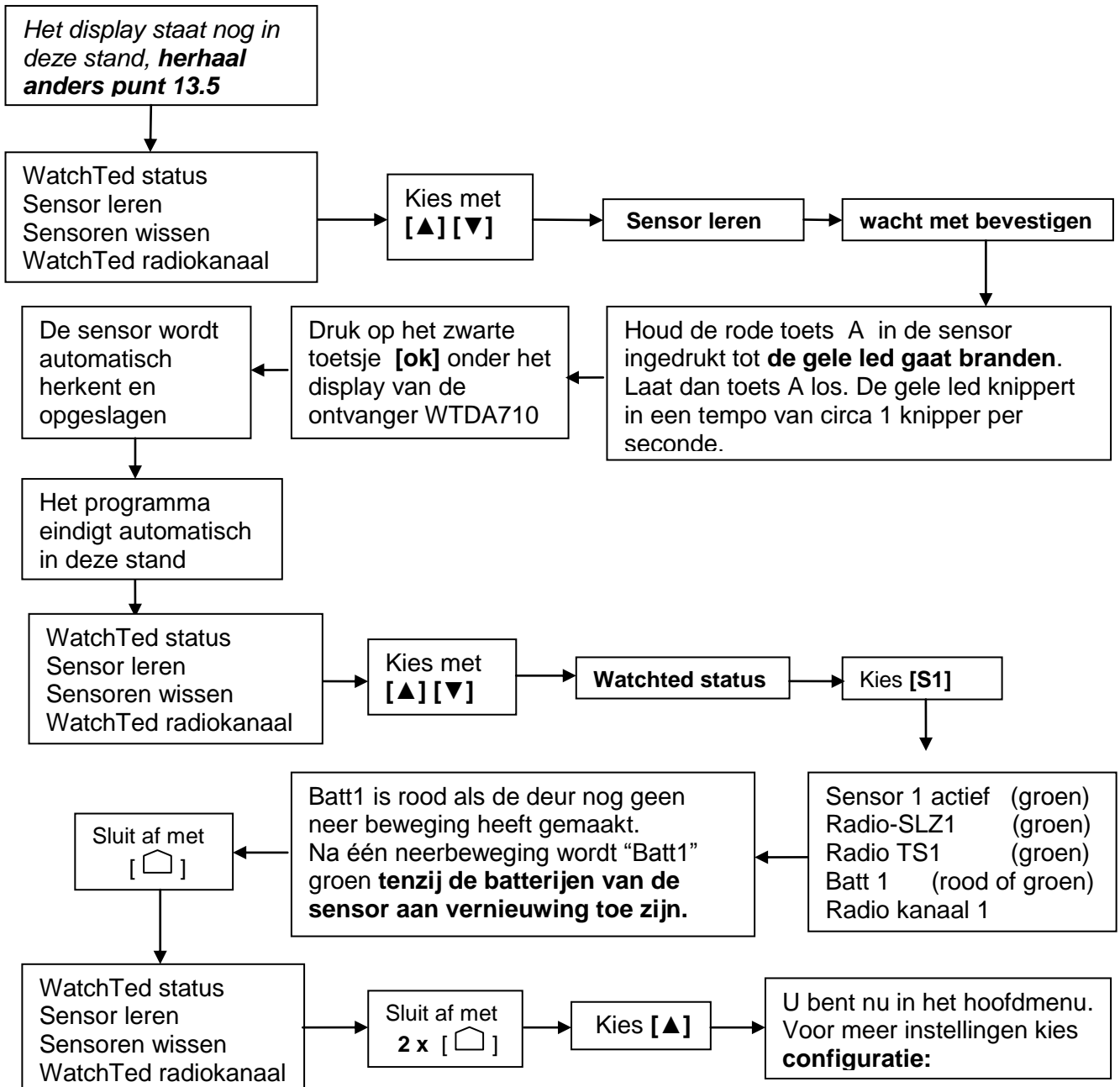
Met meerdere installaties dicht in de buurt bij elkaar verdient het aanbeveling om handmatig het kanaal te kiezen waarin de installatie gaat functioneren.

Dit doet het systeem weliswaar ook automatisch maar u bent er zeker van dat de beste kanaalscheiding wordt gemaakt als u het zelf handmatig doet.

Immers het kan ook zijn dat op het cruciale moment de andere sensoren in de buurt juist niet zenden. Later zou het dan mogelijk kunnen zijn dat sensoren elkaar beïnvloeden.



### 13.7 WatchTed® sensor WDTS1 leren aan de ontvanger WDTA710 in de MO710AZ.



**N.B. u kunt te allen tijde ook de batterijen van de WTDS1 met dit programma controleren.**

### 14. Aansluiten van brandmelders / brandmeldcentrale:

**Zie de schetsen van de diverse aansluiten van brandmeldingen op bladzijde 5**

Het contact van de brandmelding (brandmeldcentrale of stand alone brandmelder(s)) is af fabriek ingesteld als een verbreekcontact. (in veilige toestand contact gesloten)

Het verdient nochtans aanbeveling om het brandmelder-contact (in veilige toestand) aan te sluiten **voordat** u het programma **“motorlooptijd leren” (punt 9.1 op bladzijde 9)** start.

Tijdens het programma “motorlooptijd” leren wordt ook automatisch de status van het brandmelder-contact opgevraagd en geconfigureerd.






Sluit u een brandmelder-contact later aan dan adviseren wij dringend alsnog het programma **motorlooptijd** leren. U weet dan zeker dat de besturing de juiste contactvorm “kent”.

De functie **openen of sluiten bij brandmelding** wordt met behulp van het display geconfigureerd.

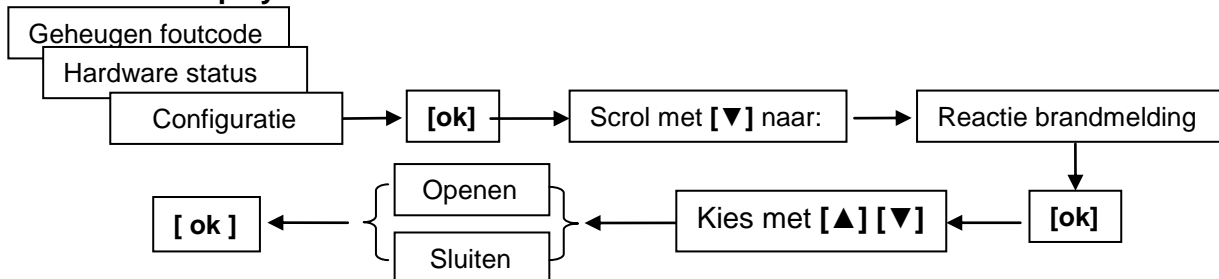
## 14.1 Functie van brandmelding configureren.

Toont het display reeds het hoofdmenu dan gaat u direct naar: “*u ziet in het display*”

Als het display helemaal in de beginstand staat begint u vanaf hier.

- Druk op het rechter zwarte toetsje [  ] (lijst) van het display  
Er wordt een pincode 0 0 0 0 getoond. (deze kunt u later eventueel wijzigen.)
- Druk 4 x kort het toetsje [  ] naar rechts in, → → Het menu verschijnt.  
Met de pijlen op of neer [  ] [  ] beweegt u door het menu, achtereenvolgens ziet u:  
(n.b. met de toets **home** [  ] kunt u altijd terug naar het menu beginscherm)

### U ziet in het display



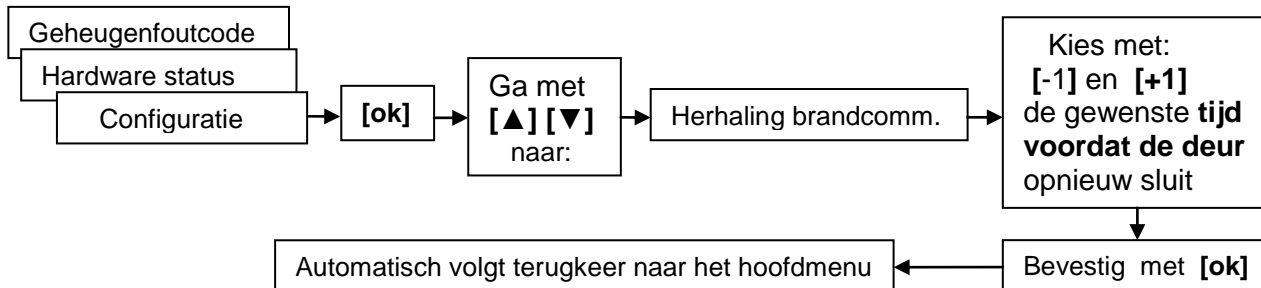
## 14.2 Herhaling van het brandmeld-commando configureren.

Als een bediening (bijvoorbeeld een open commando schakelaar) wordt aangesloten dan is het mogelijk om een gesloten brandscherm tijdelijk te openen voor ontsnapping.

Het brandscherm opent geheel na bediening van de op-toets en sluit automatisch na een ingestelde tijd indien de brandmelding nog steeds aanwezig is.

Uiteraard functioneert dit alleen als de netspanning en de motor- en besturingsbedrading nog in takt zijn. **De fabrieksinstelling is 10 seconden.**

### U ziet in het display



## 15. Functie “automatisch sluiten”

### 15.1 Algemeen. (dipschakelaar 3 activeren/deactiveren).

De functie automatisch sluiten wordt geactiveerd en gedeactiveerd met dipschakelaar 3.

!! → **Dipschakelaar 3 op ON is automatisch sluiten ingeschakeld** (geactiveerd).

!! → **Dipschakelaar 3 op OFF is automatisch sluiten uitgeschakeld** (gedeactiveerd).

(vergeet niet na het verstellen van de dipschakelaar kort de LERN-toets in te drukken)

**Automatisch sluiten start na het geheel openen van de deur en vervolgens na afloop van de ingestelde openhoudtijd.**

Een lopende **openhoudtijd** kan onderbroken worden door een fotocel in de dagopening niet alleen te gebruiken als beveiliging maar ook als passage detectie.






Na passage van deze fotocel start direct de **ontruimingstijd** die gebruikt kan worden om de deur voor afloop van de openhoudtijd snel te sluiten. Dit kan de kans op insluipen van onbevoegden beduidend verkleinen.

Daarnaast worden eventueel aangesloten signaleringslampen tijdig van groen naar rood omgeschakeld. **De fabrieksinstelling is 30 seconden.**

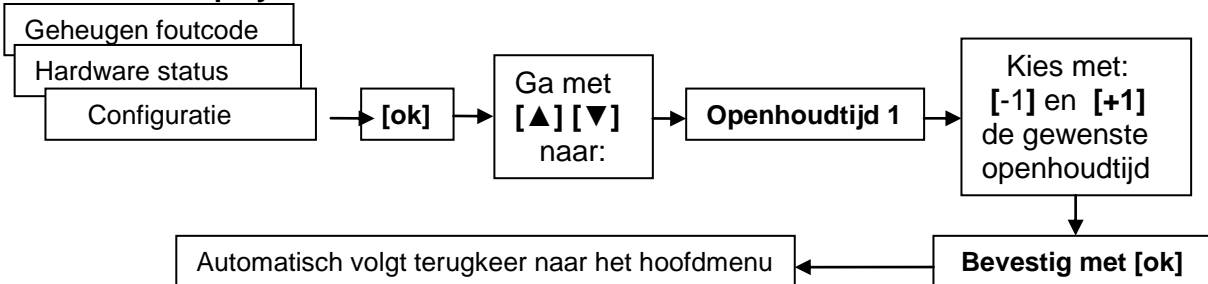
## 15.2 Instellen/wijzigen openhoudtijd (automatisch sluiten na open).

Toont het display reeds het hoofdmenu dan gaat u direct naar: “*u ziet in het display*”

Als het display helemaal in de beginstand staat begint u vanaf hier.

- Druk op het rechter zwarte toetsje [  ] (lijst) van het display  
Er wordt een pincode 0 0 0 0 getoond. (deze kunt u later eventueel wijzigen.)
- Druk 4 x kort het toetsje [  ] naar rechts in, → → Het menu verschijnt.  
Met de pijlen op of neer [  ] [  ] beweegt u door het menu, achtereenvolgens ziet u:  
(n.b. met de toets **home** [  ] kunt u altijd terug naar het menu beginscherm)

### U ziet in het display



## 15.3 Ontruimingstijd (algemene omschrijving).

De ontruimingstijd start **na ieder** commando **sluiten**.

De ontruimingstijd is instelbaar tussen 1 en 300 seconden –

**De fabrieksinstelling is 0 seconden** (de aandrijving start direct na een commando sluiten)

**Een geactiveerde ontruimingstijd geldt na ieder commando “sluiten” dus ook na de openhoudtijd bij automatisch sluiten en na een commando sluiten van een brandmelding.**






Indien aan de MO710.. besturing signaallampen zijn aangesloten zal de groene lamp uitgaan en de rode lamp gaan branden of knipperen (afhankelijk van de instelling) tijdens de lopende ontruimingstijd.

Als de **ontruimingstijd** wordt gebruikt als functie “**snel sluiten na passage fotocel**” bij het programma automatisch sluiten dan dient dit geactiveerd te worden bij 15.3 op blad 17

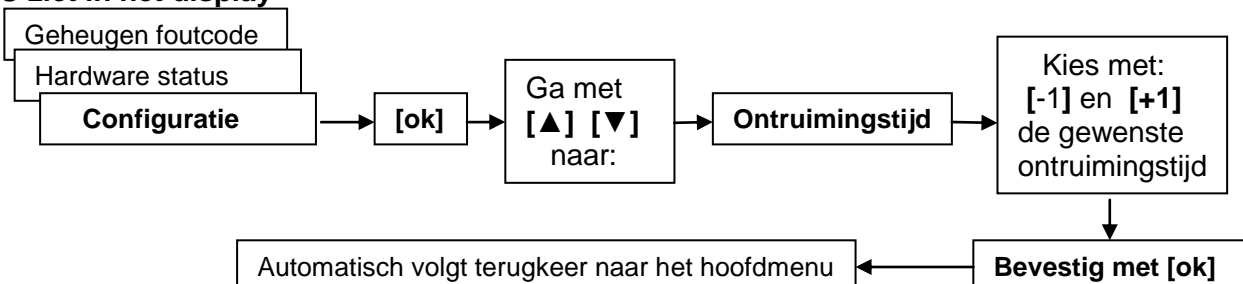
## 15.4 Instellen/wijzigen ontruimingstijd.

Toont het display reeds het hoofdmenu dan gaat u direct naar: “*u ziet in het display*”

Als het display helemaal in de beginstand staat begint u vanaf hier.

- Druk op het rechter zwarte toetsje [  ] (lijst) van het display  
Er wordt een pincode 0 0 0 0 getoond. (deze kunt u later eventueel wijzigen.)
- Druk 4 x kort het toetsje [  ] naar rechts in, → → Het menu verschijnt.  
Met de pijlen op of neer [  ] [  ] beweegt u door het menu, achtereenvolgens ziet u:  
(n.b. met de toets **home** [  ] kunt u altijd terug naar het menu beginscherm)

### U ziet in het display





## 15.5 Functie “snel sluiten” na passage fotocel in de dagopening.

### Algemene omschrijving:

Een fotocel gemonteerd in de dagopening van een bewegende roldeur, rolhek of schuifdeur kan een dubbele functie vervullen.

Als belangrijkste functie wordt de dagopening beveiligd zodat de aandrijving de deur niet kan sluiten als zich een obstakel in de dagopening bevindt.






Daarnaast kan een “snel-sluit” functie worden uitgevoerd bij een automatisch sluitende deur na passage van de fotocel en de ingestelde ontruimingstijd (programma 15.2 op bladzijde 16).

**De fabrieksinstelling is: uitgeschakeld.**

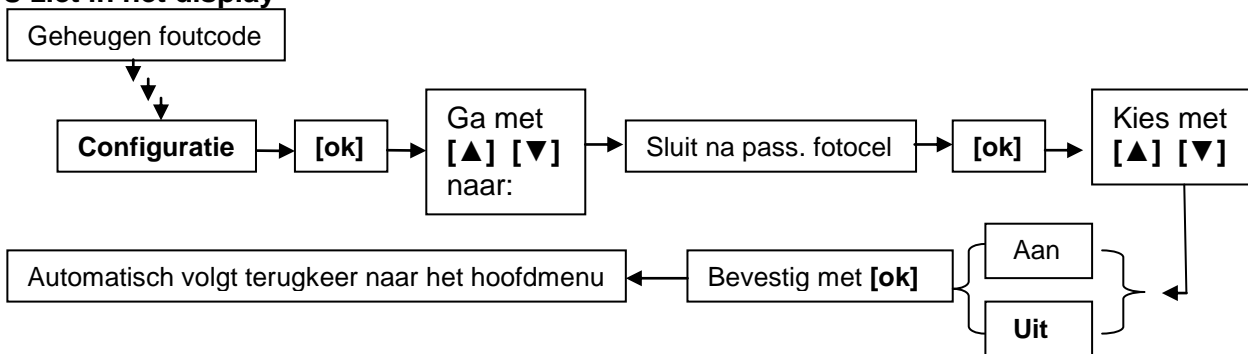
**Activeren/deactiveren functie “snel sluiten” na passage fotocel.**

**Toont het display reeds het hoofdmenu dan gaat u direct naar: “u ziet in het display”**

Als het display helemaal in de beginstand staat begint u vanaf hier.

- Druk op het rechter zwarte toetsje [  ] (lijst) van het display  
Er wordt een pincode 0 0 0 0 getoond. (deze kunt u later eventueel wijzigen.)
- Druk 4 x kort het toetsje [  ] naar rechts in, → → Het menu verschijnt.  
Met de pijlen op of neer [  ] [  ] beweegt u door het menu, achtereenvolgens ziet u:  
(n.b. met de toets **home** [  ] kunt u altijd terug naar het menu beginscherm)

### U ziet in het display



## 16. Functie “voorwaarschuwing voor openen”

### Algemene omschrijving:

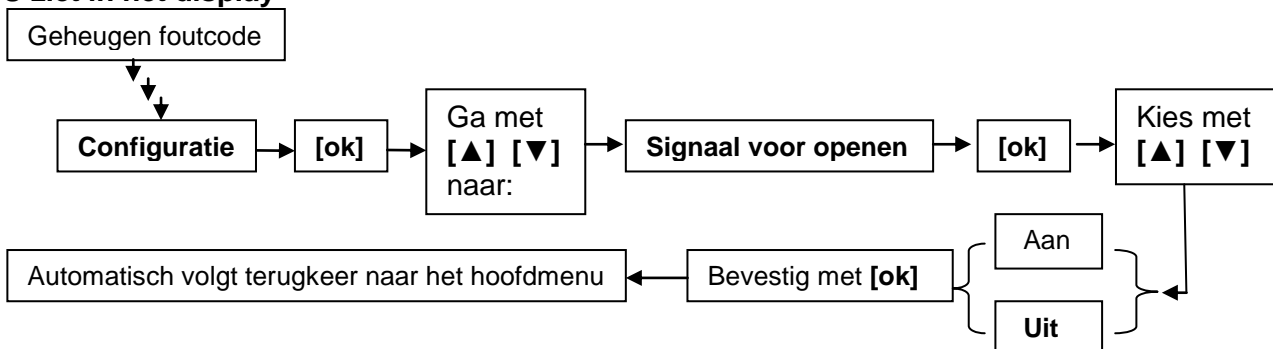
Er kan een keuze gemaakt worden om, voordat de aandrijving start, eerst een korte wachttijd van circa 4 seconden in acht te nemen om zo te waarschuwen dat de deur gaat bewegen.

Een aangesloten rode signaallamp zal in die tijd afhankelijk van de keuze knipperen of vast branden. **De fabrieksinstelling is uitgeschakeld**

**Activeren/deactiveren functie voorwaarschuwing voor openen.**

*Als het display niet in het hoofdmenu staat kunt u eventueel het schuingedrukte programma welk boven aan deze bladzijde staat volgen.*

### U ziet in het display



## 17. Reactie besturing bij activeren sluitkantbeveiliging.

### Algemene omschrijving:

De besturing kan bij het activeren van de sluitkantbeveiliging een aantal verschillende acties naar wens uitvoeren.






Hierbij is het niet van belang of de overdracht van het signaal van de sluitkantbeveiliging, bij voorbeeld, via een spiraalkabel binnen komt of via een WatchTed® draadloos systeem.

**De fabrieksinstelling is 2 seconden voor einde stop & kort op**

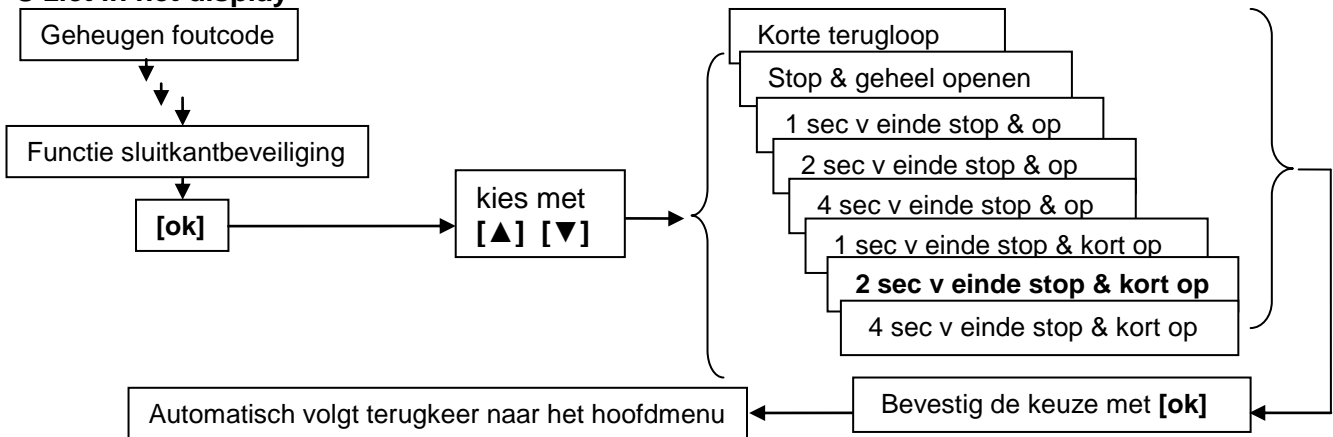
Kiezen **reactie besturing** bij activeren sluitkantbeveiliging.

**Toont het display reeds het hoofdmenu dan gaat u direct naar: “u ziet in het display”**

Als het display helemaal in de beginstand staat begint u vanaf hier.

- Druk op het rechter zwarte toetsje [  ] (lijst) van het display  
Er wordt een pincode 0 0 0 0 getoond. (deze kunt u later eventueel wijzigen.)
- Druk 4 x kort het toetsje [  ] naar rechts in, → → Het menu verschijnt.  
Met de pijlen op of neer [  ] [  ] beweegt u door het menu, achtereenvolgens ziet u:  
(n.b. met de toets **home** [  ] kunt u altijd terug naar het menu beginscherm)

### U ziet in het display



## 18. Functie “Vergrendeling na overschrijden motorlooptijd”

### Algemene omschrijving:

De besturing bewaakt doorlopend de bewegingen van de aandrijving.

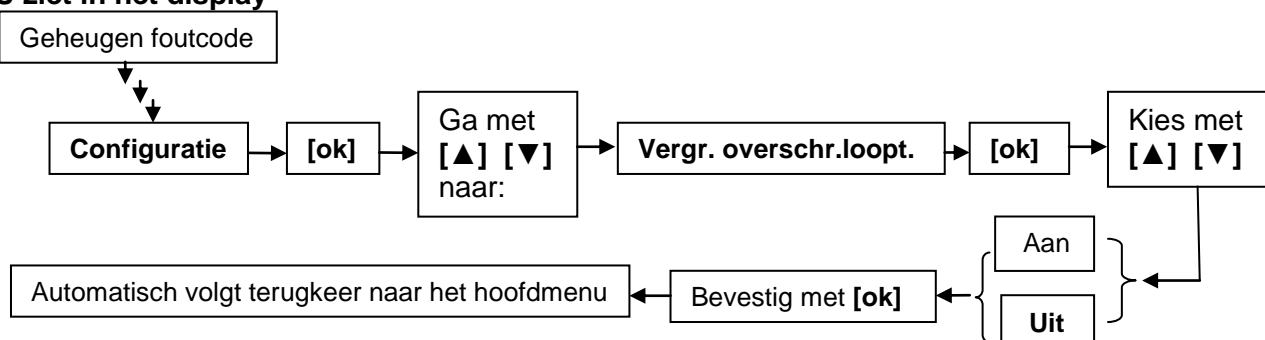
Indien het gevaar bestaat dat de motor zijn eindschakelaar niet bereikt, bijvoorbeeld als herhaald een sluitkantbeveiliging wordt geactiveerd na automatisch sluiten, dan zou de aandrijving defect kunnen raken.

Door de motorlooptijd te laten bewaken en na meerdere overschrijdingen de motor uit te schakelen wordt de kans op een defect gelopen motor en/of rolluik sterk gereduceerd.

### 18.1 Activeren/deactiveren bewaking motorlooptijd overschrijding.

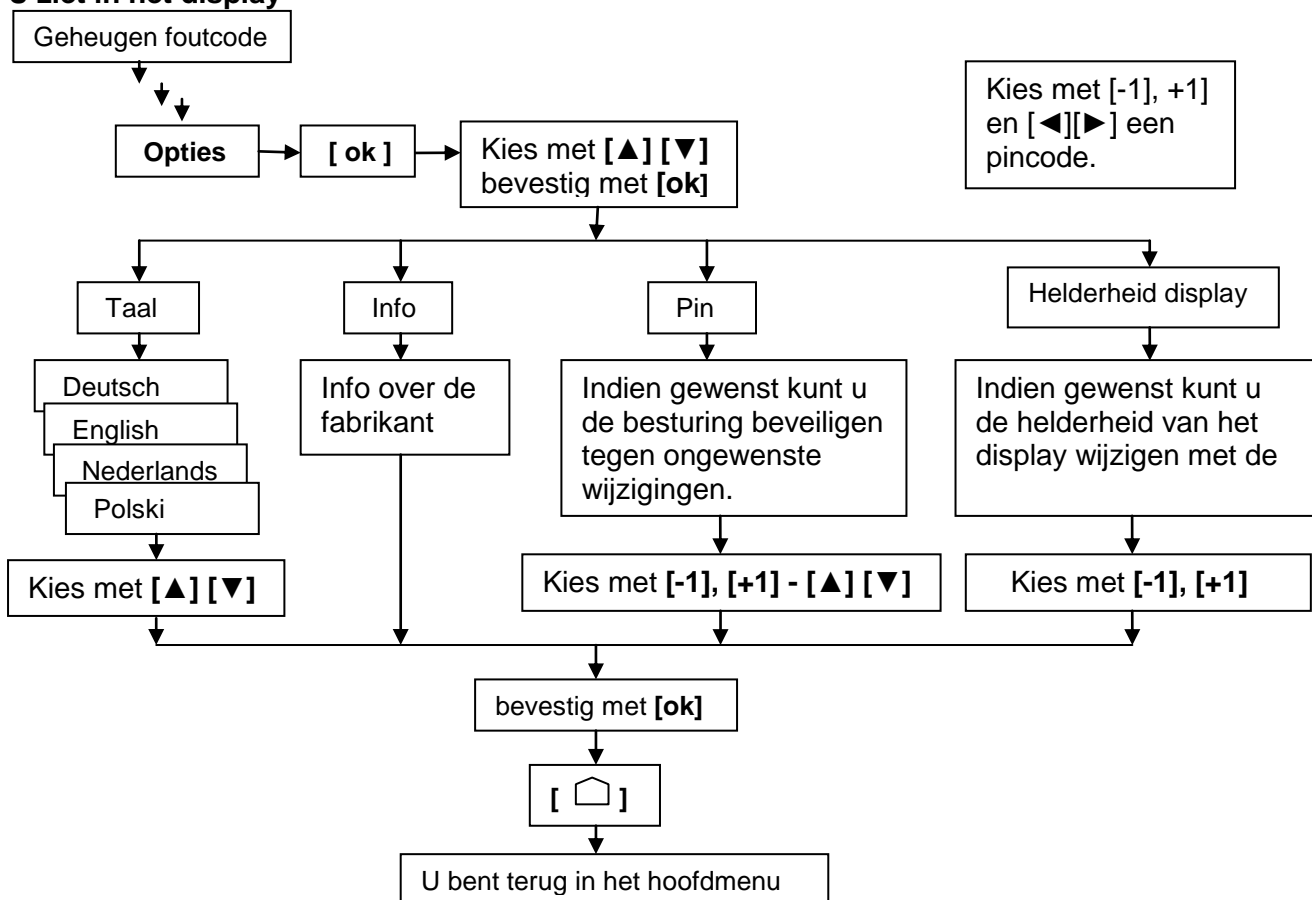
Als het display niet in het hoofdmenu staat kunt u eventueel het schuingedrukte programma welk hier boven aan deze bladzijde staat volgen.

### U ziet in het display



## 19. Opties →

### U ziet in het display






## 20. Mechanische en elektrische gegevens.



Afmetingen van de behuizing	L x B x H = 250 x 175 x 100 mm
Afmetingen van de printplaat	L X B = 144,5 x 133 mm
Opgenomen vermogen in standby bij 230V-50Hz.	c.a. 1 Watt gerekend met ontvanger en display ZS7 doch zonder eventueel extern aangesloten verbruikers.
Netspanning	230Vac ± 10%, 50Hz.
Gewicht print zonder behuizing	250 gr.
Opslagtemperatuur	-20 °C tot + 70 °C
Bedrijfstemperatuur	-10 °C tot + 50 °C
Relatieve vochtigheid	Max. 95% niet condenserend
Aansluitwaarde motor	Eén 230V wisselstroom motor max. 10A, een 230V motoromkeerrelais voor een draaistroom motor of een relaisdoos met 230V spoelen.
Beschermklasse	Met wurgtules IP54, met PG wartels IP65.
Voor externe gebruikers beschikbare spanningen	12Vdc - 100 mA en 24Vdc - 200 mA
Stroommeting aan de motoruitgang	< 3 mA wordt niet vastgesteld, > 6mA wordt gedetecteerd. Max. toelaatbare motorstroom 10A bij 230V.
Geluidsbelasting in vrij lucht	< 70dB(A)
Afsluitweerstand beveiligingen	8,2 kΩ ± 5% voor beveiligingen met weerstandsmeting
Spanningsmeting bij de zender en ontvanger signalen van een Fraba beveiliging met licht overdracht in het rubberprofiel.	5V ± 10%, 500Hz. tot 2000Hz., 40% tot 60% indien geen object wordt vastgesteld.

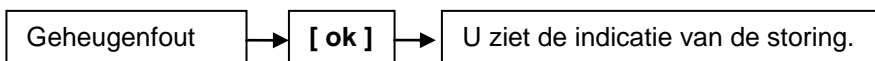
## 21. Storingsindicatie:

Storingen worden aangegeven door middel van de in een bepaald tempo knipperende led DIAG. Daarnaast zijn deze ook in het display uit te lezen.

Het openen van het menu.

- a. Druk op het rechter zwarte toetsje [  ] (lijstsymbool) van het display  
Er wordt een pincode 0 0 0 0 getoond. (deze kunt u later eventueel wijzigen)
- b. Druk **4 x kort** het toetsje [  ] naar rechts in → → Het menu verschijnt.  
(n.b. met de toets **home** [  ] kunt u altijd terug naar het menu beginscherm)

Met de pijlen op of neer [  ] [  ] beweegt u door het menu, achtereenvolgens ziet u:



Knipperfrequentie DIAG led.

De led knippert in een patroon gevolgd door een korte pauze bijvoorbeeld 4 knippers, pauze, 4 knippers, pauze, 4 knippers, enz.

Knipperfrequentie	Storingsindicatie.
2	Dipschakelaar versteld zonder daarna kort op de LERNtoets te drukken.
3	Beide eindschakelaars melden gelijktijdig "open" (bij externe eindschakelaars)
4	Storing vastgesteld tijdens testen fotocel boveninloop
5	Storing vastgesteld tijdens testen fotocel dagopening
6	Storing vastgesteld tijdens testen rubber boveninloopbeveiliging
7	Storing vastgesteld tijdens testen rubber sluitkantbeveiliging
8	Overschreden motorlooptijd, looptijdbegrenzing heeft de motor gestopt
9	Uitgangsspanning 12V is te zwaar belast.
10	Uitgangsspanning 24V is te zwaar belast
11	Gegevensfout in geheugen, advies motorlooptijd opnieuw leren
12	Geheugen van de besturing accepteert geen gegevens, ter reparatie insturen
13	



Adolf Tedsen GbmH & CO. KG  
Otto-Hahn- Strasse  
D – 22946 Trittau  
Tel: +49 (0)4154 – 3031  
[info@tedsen.com](mailto:info@tedsen.com)  
[www.tedsen.com](http://www.tedsen.com)



Tedsen Teletaster Benelux B.V.  
Gebroeders Hermansstraat 2  
NL – 6221 XM Maastricht  
Tel: +31 (0)43 3263684  
[info@tedsenbenelux.nl](mailto:info@tedsenbenelux.nl)  
[www.tedsen.com](http://www.tedsen.com)