



GEBRUIKERSHANDLEIDING VOOR  
STU550 - AQM111  
"Elektronische stuurkast voor één driefazige motor"

### **BELANGRIJKE VEILIGHEIDSMATREGELEN**

OPGELET: Om de veiligheid van de gebruikers niet in het gedrang te brengen, alle aanwijzingen strikt naleven en deze handleiding zorgvuldig bewaren.

1. De bedieningsapparatuur (drukknoppen, afstandsbediening, enz.) buiten het bereik van kinderen houden.  
Deze opstellen op een hoogte van min. 1,5 m boven de grond en buiten de straal van de bewegende delen.
2. Het hek bedienen van op een plaats waar de deuropener zichtbaar is.
3. De afstandsbediening in het gezichtsveld van de deuropener gebruiken.
4. Opgelet: voor andere veiligheidsmaatregelen tegen risico's verbonden aan de plaatsing of het gebruik van deze deuropener, verwijzen wij - naast onderhavige handleiding - naar de RIB aanbevelingen in bijlage.  
Mocht u deze niet ontvangen hebben, vraag ze onmiddellijk aan de dienst Buitenlandse Handel van RIB.

DE FIRMA KAN IN GEEN GEVAL AANSPRAKELIJK GESTELD WORDEN voor eventuele schade voortvloeiend uit het niet naleven van de veiligheidsnormen die op het ogenblik van de plaatsing van kracht zijn.

**OVERZICHT LEDS, RELAIS, CONNECTOREN EN KLEMMENSTROKEN*****LED***

L1 (geel) - wijst op de aanwezigheid van 24 Vac- en 12 Vdc-spanning

***RELAIS***

K1 Relais voor sluiting  
K2 Relais voor opening  
K3 Relais elektrisch slot 12 Vac  
K4 Relais LED "hek open"  
K5 Uitgangrelais OPENEN  
K6 Uitgangsrelais SLUITEN

***CONNECTOR J1***

Connector voor aansluiting inplugontvanger.

***CONNECTOR J2***

Connector voor hulpkaarten (verlichting garage, verkeerslicht, verlichting garage, elektromagnetische vergrendeling slagboom. Voor meer informatie m.b.t. de hulpkaarten, vraag de specifieke installatievoorschriften.

***KLEMMENSTROOK J5***

N/L1/L2/L3 Voeding 3 x 230 / 380 V  $\pm$  50/60 Hz  
(Verplicht neuter aan te sluiten !)  
U1 Gemeenschappelijk motor (blauw) bij gebruik nonofasig  
W1-W2 Motoromkeerfasen bij gebruik monofasig  
OPMERKING: indien de condensator nog niet op de motor aangesloten is, deze op ingang W-V aansluiten.

U-V-W Aansluiting driefasige motor

***KLEMMENSTROOK J6***

L/L Uitgang voeding knipperlicht 230 V (max. 40 Watt).

***KLEMMENSTROOK J7***

|    |                                            |
|----|--------------------------------------------|
| 4  | Contact eindeloop open (NC)                |
| 7  | Contact eindeloop dicht (NC)               |
| 10 | Contact fotocellen (NC)                    |
| B  | Contact beveiligingen tijdens sluiten (NC) |
| E  | Contact beveiligingen tijdens openen (NC)  |
| 2  | Stopknop (NC)                              |
| 8  | Gemeenschappelijk klem                     |

***KLEMMENSTROOK J8***

|    |                                               |
|----|-----------------------------------------------|
| K  | Drukknop voor enkelvoudige pulsbediening (NO) |
| P  | Drukknop voetgangersopening (NO)              |
| 9  | Drukknop "openen" (NO)                        |
| 11 | Drukknop "sluiten" (NO)                       |
| 8  | Gemeenschappelijk klem                        |

***KLEMMENSTROOK J9***

|      |                                        |
|------|----------------------------------------|
| A'   | Gemeenschappelijk voeding              |
| A    | Voeding 24 Vac                         |
| D+D- | Voeding 12 Vcc                         |
| SL   | Voeding LED verklikkerlicht "hek open" |
| 1    | Voeding elektrisch slot 12 Vca         |

***KLEMMENSTROOK J10***

Klemmen voor het aansluiten van de antenne.

***KLEMMENSTROOK J11***

Aansluiting eventuele hulpkaarten (zie resp. handleidingen).

***AANSLUITINGEN***

Voor de algemene bekabeling, zie blokschema op het einde van deze handleiding.

Voor de specifieke aansluitingen, zie uitleg verder.

### **DRUKKNOPPEN EN SLEUTELSCHAKELAARS**

Als er twee of meerdere bedieningspanelen zijn, de "open"- en "sluit"-contacten (klem 9 en 11) parallel schakelen en de "stop"-contacten (klem 2) in serie schakelen.

De eventuele sleutelschakelaars dienen aangesloten tussen de klemmen "8 en 9", en "8 en 11". Als er geen "stop"-drukknop voorzien is, klemmen 8 en 2 overbruggen.

### **AANSLUITING BEDIENINGSPANEEL MET LED 12V DIE AANDUIDT DAT HET HEK OPEN IS (MAX. VERMOGEN 6 W)**

De LED tussen klem 8 en klem SL aansluiten.

De LED brandt als het hek volledig of gedeeltelijk open is.

### **RADIO-, FOTO-, MECHANISCHE EN PNEUMATISCHE BEVEILIGINGEN**

De aansluiting van de beveiligingen hangt af van de plaats waar ze in het systeem opgesteld zijn.

Om de actiestraal van het hek te beveiligen tijdens de openingsfase, de beveiligingen aansluiten op de klemmen 8-E.

Om de actiestraal van het hek te beveiligen tijdens de sluitingsfase, de beveiligingen aansluiten op de klemmen 8-B. Als de beveiliging aangesproken wordt, keert de motor om.

Om deze omkering van de motor te voorkomen kunnen de beveiligingen in serie aangesloten worden op het "stop"-contact (2).

Als de beveiliging (8-E) een hindernis raakt tijdens de openingsfase, zal de timer 2 seconden stoppen en zal daarna de motor onmiddellijk omkeren zelfs als het contact nog open is. Zodoende zal de timer enkel rekening houden met de openingstijd tot op het ogenblik van de aanraking.

Als de beveiliging (8-B) een hindernis raakt tijdens de sluitingsfase, zal de timer 2 seconden stoppen en zal daarna de motor onmiddellijk omkeren zelfs als het contact nog open is. Zodoende zal de timer enkel rekening houden met de sluitingstijd tot op het ogenblik van de aanraking.

### FOUTMELDINGEN NA AANSLUITING

Zodra het systeem onder spanning is, verschijnen er op het scherm foutmeldingen m.b.t. de normaal gesloten ingangen van niet aangesloten kabels, defecte onderdelen of onderbroken eindelopen.

Bij een dergelijke foutmelding dienen de klemmen of het defecte onderdeel gecontroleerd.

Het scherm geeft aan om welke ingangen het gaat (bvb. 10, B, 2, enz.)

Als er andere defecten zijn, zal het eerste defect (nr. ingang) op het scherm verschijnen met het decimale punt dat knippert. Dit wijst erop dat er nog meerdere defecten zijn die op scherm kunnen opgeroepen worden door de TURN-toets in te drukken.

Als er op de kast eindelopen aangesloten zijn dan verschijnt, bij het sluiten of openen van het hek, de contacten van de eindeloop die op dat moment ingedrukt worden: dit zijn dus geen foutmeldingen!

- A** Hek in openingsfase
- P** Hek open in pauze
- C** Hek in sluitingsfase
- r** Fout, drukknop of radio-impuls ingeschakeld
- 9** Fout, besturing opening ingeschakeld
- 11** Fout, besturing sluiting ingeschakeld
- r** Fout, besturing voetgangerstoegang ingeschakeld
- E** Fout, contact beveiliging tijdens openingsfase is open
- B** Fout, contact beveiliging tijdens sluitingsfase is open
- 2** Fout, contact stopknop is open
- 10** Fout, contact beveiliging fotocel
- 4** De vleugel is open, indien het systeem met een begrenzer uitgerust is
- 7** De vleugel is gesloten, indien het systeem met een begrenzer uitgerust is
- 00** Hek gesloten bij stapsgewijze bediening, zonder begrenzer.

## KASTCONFIGURATIE

\*De besturingskast heeft twee displays: Functies en Opties (**FUNZ** en **OPZ**)

\* 3 programmeringstoetsen (**ENTER** om te bevestigen, **ESC** om te verlaten en **TURN** om de verschillende functies en opties te zoeken).

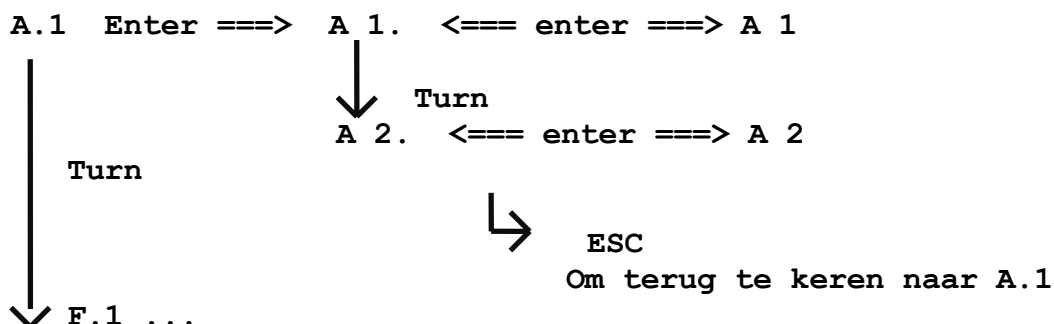
- Om in de programmatie-cyclus te gaan, de **ESC**- en **TURN**-toetsen samen indrukken.

Op de display verschijnt **A.1**

## **PROGRAMMERING**

- \* Met de **TURN**-toets kan dan de gewenste functie F, 1,... , 9, A) geselecteerd worden.
- \* Door op **ENTER** te drukken krijgt men toegang tot de opties van de functie (het decimale punt op de **FUNZ-display** verdwijnt).
- \* Door in deze fase op **ENTER** te drukken worden de opties geactiveerd of gedesactiveerd.
- \* De **TURN**-toets laat toe de op de display aangeduide optie te registreren en naar de volgende optie te gaan.
- \* Door op **ESC** te drukken keert men terug naar de functiesselectie (het decimale punt op de **FUNZ-display** licht opnieuw op).
- \* Om de programmering te verlaten moet men de **ESC**-toets nog eens indrukken.

## **VOORBEELDSHEMA**



DE STUURKAST IS STANDAARD GEPROGRAMMEERD VOOR EEN MOTOR MET EINDSCHAKELAARS EN AUTOMATISCHE SLUITING.

**FUNCTIES**

**FUNCTIE A**  
PROGRAMMERING SYSTEEMCONFIGURATIE

A.1 enter ==> A 1 <== enter ==> A 1.



A 2 <== ...

.

.

.

A 9

**A1** 1 motor

**A2** schuifhek

**A3** zonder eindelopen

**A1.** 2 motoren

**A2.** vleugelhek

**A3.** met eindelopen

niet combineerbare selecties

A4 -

A5 -

A6 -

A7 -

**A4.** eenfasig ( enige mogelijke selectie) voor AQM 11

**A5.** driefasig

**A6.** BT 12/24 Vcc

**A7.** dubbele snelheid

A8 zonder elektrisch slot

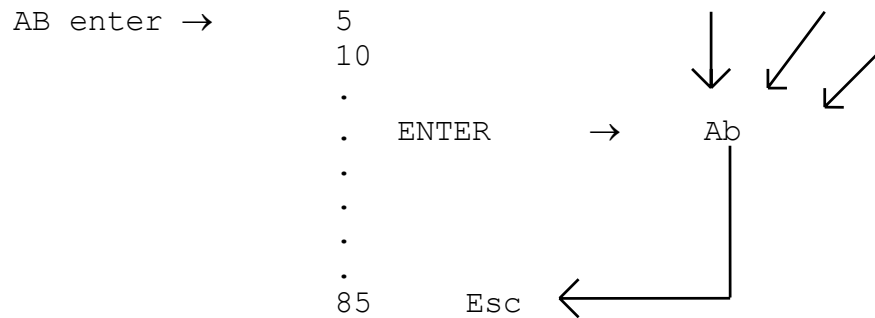
**A8.** met elektrisch slot

**A9.** Idro R (de sluitingstijd wordt met 7 sec. verlengd)

Wanneer er in deze beschrijving het symbool ==> gebruikt wordt dan bedoelt men dat wat er na dit symbool gedrukt staat effectief op het scherm verschijnt.

**AB omkeertijd na sluiting**

Om het ontkoppelen van bepaalde types motoren te vergemakkelijken bij de dichtstand is het mogelijk om op het einde van de sluitcyclus de motor te starten in de openrichting voor de ingestelde tijd.



Duw op de turn-toets om de gewenste tijd in te stellen van 50ms. tot max. 850ms. in stappen van 50ms..

|                                                     |
|-----------------------------------------------------|
| <p><b><i>FUNCTIE F</i></b><br/>CONTROLE WERKING</p> |
|-----------------------------------------------------|

Nadat alle kabels volgens het blokschema aangesloten zijn, moet men de volgende controleprocedure volgen om verkeerde bewegingen te voorkomen:

Turn

**F.1** enter ==> . .

- \* Het hek in een middenstand plaatsen (de eindschakelaars niet geactiveerd).
- \* De drukknop "open" (8-9) ingedrukt houden en zich ervan vergewissen dat de motor zich in de open richting verplaatst (zonodig de kabels V en W verwisselen; aansluiting U niet wijzigen).
- \* De drukknop "gesloten" (8-11) ingedrukt houden en zich ervan vergewissen dat de motor zich in de sluit richting verplaatst.
- \* Zich ervan vergewissen dat de eventuele eindelopen degelijk werken.
- \* **Het hek volledig sluiten en overgaan tot het programmeren van de tijden.**

. . esc ==> **F.1**

|                                                            |
|------------------------------------------------------------|
| <p><b><i>FUNCTIE 1</i></b><br/><b>TIJDINSTELLINGEN</b></p> |
|------------------------------------------------------------|

|                                              |
|----------------------------------------------|
| <p>Optie 1 - instellen van de werktijden</p> |
|----------------------------------------------|

**F.1 - TURN ==> 1.1**

**1.1**

Werkwijze: **1.1 enter ==> 1 1 enter ==> 1 1.**

OPMERKING: De beveiligingen blijven actief tijdens het instellen van de tijden. Het is dus aan te raden niet in de straal van het veiligheidssysteem te lopen. Als de beveiligingen aangesproken worden tijdens het instellen van de tijden, dan zal het systeem blokkeren en moet men terugkeren naar FUNCTIE F, het hek opnieuw sluiten, FUNCTIE 1 optie 1 selecteren en de tijden opnieuw instellen.

Men heeft 2 mogelijke instellingen:

***INSTELLING ZONDER EINDELOPEN***

Voor deze instelling moet het hek aanvankelijk gesloten zijn

De telling gaat in door te drukken op **K, 9, TURN** of **AFSTANDS-BEDIENING**.

**1ste impuls:** het hek gaat open en de openingstijd gaat in.

**2de impuls:** de telling van de openingstijd wordt stopgezet. Onmiddellijk daarna gaat de wachttijd vóór de automatische sluiting in.

De tijd wachten dat het hek dient open te blijven staan (max. 15 min.;).

**3de impuls:** de telling van de pauzetijd wordt stopgezet en het hek gaat automatisch dicht (N.B. De ingestelde pauzetijd zal pas effectief worden als FUNCTIE 2 Optie 1 - automatische sluiting - geactiveerd is of zal zijn).

**INSTELLING MET EINDESLOPEN**

Voor deze instelling moet het hek aanvankelijk gesloten zijn

De telling gaat in door te drukken op **K, 9, TURN** of **AFSTANDS-BEDIENING**.

**1ste impuls:** het hek gaat open en de openingstijd gaat in.

- \* Het contact (4) van de openeindeloop onderbreekt de telling van de openingstijd en activeert de telling van de wachttijd vóór de automatische sluiting.
- \* De tijd wachten dat het hek dient open te blijven staan (max. 15 min.;).

**2de impuls:** de telling van de wachttijd wordt stopgezet en het hek gaat automatisch dicht (N.B. De ingestelde pauzetijd zal pas effectief worden als FUNCTIE 2 Optie 1 - automatische sluiting - geactiveerd is of zal zijn).

Na afregeling van de werktijd bij een automatisatie voorzien van eindeloopschakelaar is het nodig een tijdsaanpassing uit te voeren. Dit om te vermijden dat het hek eventueel niet volledig open of dicht zou gaan bij extreem lage temperaturen (motor loopt dan iets trager) of bij eventueel extra tegenstand door het hek.

Deze extra afregeling wordt beschreven bij de optie 13

|                                            |
|--------------------------------------------|
| <b>OPT 2 INSTELLING VOETGANGERSOPENING</b> |
|--------------------------------------------|

Voor deze instelling moet het hek aanvankelijk gesloten zijn

Werkwijze:

**1.1 enter ==> 1 1    turn ==> 1 2    enter ==> 1 2.**

De telling gaat in door te drukken op **P** (drukknop voor voetgangerstoegang)

**1ste impuls:** het hek gaat open en de openingstijd gaat in (maximum 1 min.).

**2de impuls:** het hek stopt en registreert de openingstijd en activeert de telling van de pauzetijd vóór de automatische sluiting.

(N.B. De ingestelde pauzetijd zal pas effectief worden als FUNCTIE 2 Optie 1 - automatische sluiting - geactiveerd is of zal zijn).

\* De tijd wachten dat het hek dient open te blijven staan (max. 1 min.;).

**3de impuls:** stopt de telling en registreert de wachttijd vóór de automatische sluiting en activeert de sluiting.

**Opmerking:** In normale bedrijfsomstandigheden zal de volledige opening pas uitgevoerd kunnen worden als de voetgangerstoegang gesloten is.

#### OPT 3 INSTELLING WERKTIJDEN

Met deze functie kan men de ingestelde werktijd met max. 9 seconden bijstellen

Voor deze instelling moet het hek aanvankelijk gesloten zijn

Werkwijze: **1 2 turn** ==> **1 3 enter** ==> - 0

\* Druk **TURN** om de tijd in seconden te bepalen (+ of -)

\* Om de geselecteerde insteltijd te bevestigen druk ENTER  
==> 13

#### OPT 4 INSTELLING WACHTTIJD AUTOMATISCHE SLUITING

Met deze functie kan men de ingestelde wachttijd voor automatische sluiting met max. 9 seconden bijstellen (positief of negatief).

Voor deze instelling moet het hek aanvankelijk gesloten zijn

Om de seconden te bepalen en te bevestigen, op dezelfde wijze tewerk gaan als bij OPT 3.

**1 3 turn** ==> **1 4 enter** ==> - 0

OPT 5 INSTELLING VERTRAGING 2de VLEUGEL IN SLUITINGSFASE

**1 4 turn ==> 1 5**

Deze optie is niet programmeerbaar op AQM11

OPT 6 INSTELLING OPENINGSTIJD VOETGANGERSTOEGANG

Met deze functie kan men de openingstijd in voetgangersopening met 9 sec. bijstellen (positief of negatief).

Voor deze instelling moet het hek aanvankelijk gesloten zijn

Om de seconden te bepalen en te bevestigen, op dezelfde wijze tewerk gaan als bij OPT 3.

**1 5 turn ==> 1 6 enter ==> - 0**

OPT 7 INSTELLING WACHTTIJD AUTOMATISCHE SLUITING  
VOETGANGERSTOEGANG P

Met deze functie kan men de wachttijd van de automatische sluiting bij voetgangersopening met max. 9 sec. bijstellen (positief of negatief).

Voor deze instelling moet het hek aanvankelijk gesloten zijn

Om de seconden te bepalen en te bevestigen, op dezelfde wijze tewerk gaan als bij OPT 3.

**1 6 turn ==> 1 7 enter ==> - 0**

**OPT 8 INSTELLING TIMERKAART VERLICHTING GARAGE**

Via de optionele kaart voor sturing verlichting (in te pluggen op connector J2) kan men een garage verlichting aansturen voor een tijd van min. 1 minuut t/m max. 15 minuten.

Voor deze instelling moet het hek aanvankelijk gesloten zijn

Om de verlichtingstijd van de garage te bepalen en te bevestigen, op dezelfde wijze tewerk gaan als bij OPT 3. Op de display verschijnen er cijfers van 0 t/m 15.

**1 7 TURN ==> 1 8 enter ==> - 0**

**OPT 9 SELECTIE TIMERKAART VERLICHTING GARAGE**

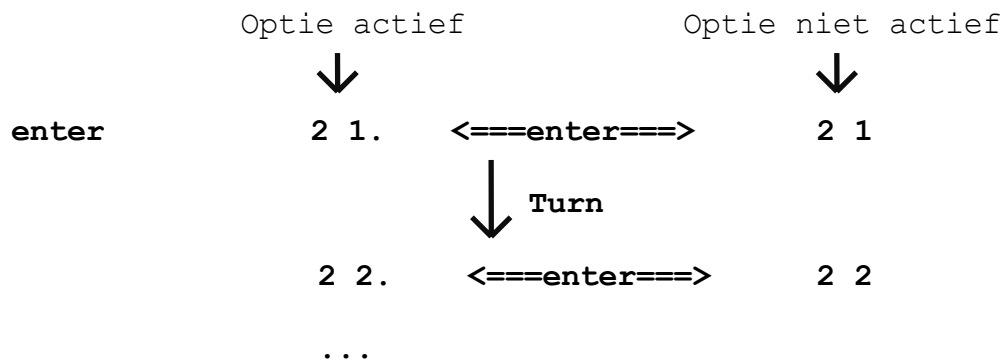
Indien men voor de verlichting een externe timer gebruikt kan men de implugbare timer-kaart gebruiken om deze te activeren. Tijd: 1 seconde - niet programmeerbaar.

**1 8 turn ==> 1 9 enter ==> 1 9.**

**OPGELET: OPTIES 8 EN 9 ZIJN NIET VERENIGBAAR**

**FUNCTIE 2**  
**AUTOMATISCHE SLUITING**

Turn ==> 1.? Turn ==> 2.1    enter



ESC = om terug te keren naar 2.1

TURN = naar de volgende optie

- 2 1.        Activering van de automatische sluiting
  
- 2 2.        Activering van de automatische sluiting, ook als de installatie door een impuls halverwege gestopt is (enkel activeerbaar als optie 1 geactiveerd is).
  
- 2 3.        De automatische sluiting wordt uitgeschakelt wanneer men op de STOP-drukknop duwt met het hek in de OPEN-positie. Om het hek te sluiten moet men een nieuwe START-impuls geven. Bij de volgende cyclus zal de automatische sluiting opnieuw actief zijn (enkel activeerbaar als optie 1 geactiveerd is).
  
- 2 4.        Activering van de automatische sluiting van de voetgangerstoegang.

**OPMERKING I.V.M. DE PAUZETIJD VOOR DE AUTOMATISCHE SLUITING**

Wanneer het hek open is, wordt de timer van de automatische sluiting gereset van zodra iemand vóór de elektrische fotocellen loopt.

- 2 5. Activering toegangscontrole (opties 1-2-3-4 worden hierbij gedesactiveerd). De automatische sluiting treedt in werking als de wagen voorbijgereden is. De activering van deze functie desactiveert de functie "voetgangerstoegang".

**OPMERKINGEN VOOR DE GOEDE WERKING VAN EEN TOEGANGSCONTROLESYSTEEM:**

- \* Ingang E (norm. gesloten) dient verbonden met een magnetische sensor, opgesteld vlakbij de installatie om de aanwezigheid van een wagen te kunnen detecteren.
- \* Ingang 10 (norm. gesloten) dient verbonden met twee elektrische fotocellen opgesteld op een lijn waar het voertuig moet gepasseerd zijn om het hek vrij te maken.
- \* Ingang B (norm. gesloten) dient verbonden met een beveiliging die de wagen beschermt tijdens de sluitingsfase.

**Werkwijze Optie 5 - toegangscontrole:**

Zodra de magnetische sensor de aanwezigheid van een wagen detecteert, kan het hek bediend worden door een impuls en blijft het open tot wanneer de wagen voorbij de lijn van de fotocellen is. Een seconde later treedt de automatische sluiting in werking. De sluiting wordt beschermd door een beveiliging die enkel de "stop"-functie van de installatie aanspreekt (zonder de sluitings- of openingsbeweging te herstellen). Om abnormale toegangen beter te kunnen controleren kan de openingsbeweging enkel hersteld worden als de aan de ingang aangestelde persoon op een knop drukt (contact 9).

|                                                    |
|----------------------------------------------------|
| <p><b>FUNCTIE 3</b><br/>ELEKTRISCHE FOTOCELLEN</p> |
|----------------------------------------------------|

**2.? Turn ==> 3.1 enter ==> 3 1 <===enter===> 3 1.**

**3 1** De elektrische fotocellen werken zowel in de openingsfase als in de sluitingsfase, zoals voorgeschreven door de Italiaanse norm UNI8612 (1989).

**3 1.** De elektrische fotocellen werken uitsluitend in de sluitingsfase.

**OPMERKINGEN I.V.M. DE WERKING VAN DE ELEKTRISCHE FOTOCELLEN**

Als de elektrische fotocellen een hindernis detecteren tijdens de openings- of sluitingsfase, wordt de telling van de geregistreeerde openingstijd onderbroken (de motoren stoppen). Zodra de hindernis uit de weg is (contact opnieuw norm. gesloten) starten de motoren opnieuw in open richting (evenals de timer) voor de resterende openingstijd indien de onderbreking tijdens de openingsfase plaats gevonden heeft stoppen de motoren en gaan terug open voor de reeds verstreken sluitingstijd (indien de onderbreking tijdens de sluitingsfase plaats gevonden heeft). Bij kortstondige onderbreking van de fotocelstraal (door bv. een voetganger die door de straal loopt) wordt de beweging gedurende minstens 2 seconden onderbroken.

Als de elektrische fotocellen defect zijn, zullen het knipperlicht en de motoren op geen enkel startopdracht reageren.

N.B. Als er 2 (of meer) elektrische fotocellen zijn, moet de voeding A'-A parallel aangesloten worden met alle zenders en ontvangers en moeten de klemmen 8-10 in serie geschakeld worden (zie fig. 1).

|                                                       |
|-------------------------------------------------------|
| <p><b><i>FUNCTIE 4</i></b><br/>KNIPPERLICHT 230 V</p> |
|-------------------------------------------------------|

3.1 Turn ==> 4.1 Enter ==> 4 1 <=== Enter ==> 4 1.



4 2 <=== Enter ==> 4 2.

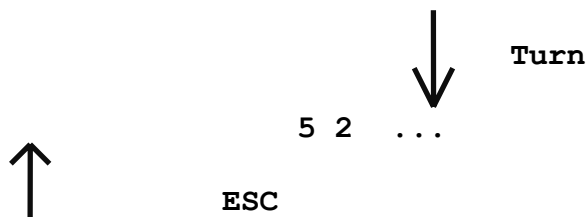


- 4 1 Het knipperlicht wordt intermitterend gevoed (opteer voor een knipperlicht zonder kaart Code ACG7050).
- 4 1. Het knipperlicht wordt continu gevoed (opteer voor een knipperlicht met kaart Code ACG7010).
- 4 2 Knipperlicht en motor worden gelijktijdig gestart.
- 4 2. Het knipperlicht start 3 seconden vóór de motor (pre-signalisatie).

Het knipperlicht op klemmen L-L. (230 Vac) aansluiten.  
Indien de beveiligingen tijdens de openings- of sluitingsfase aangesproken worden, blijft het licht knipperen.

**FUNCTIE 5**  
ONTGREDELINGSPULS ELEKTRISCH SLOT  
(duur: 1,5 sec.)

4.? Turn ==> 5.1 Enter ==> 5 1 <== enter ==> 5 1.



- 5 1.** Ontgrendeling in openingsfase (activeerbaar met K, 9, P).  
- Bij een openingsopdracht voert de motor een kortstondige sluitingsbeweging uit (1 seconde) en wordt het elektrische slot tegelijkertijd geactiveerd. De motor stopt dan gedurende 0,5 sec. waarna de openingsbeweging in werking treedt.
- 5 2.** Ontgrendeling in sluitingsfase (activeerbaar met K, 11, afstandsbediening, automatische sluiting).  
- Bij een sluitingsopdracht voert de motor een kortstondige openingsbeweging uit (1 seconde) en wordt het elektrische slot terzelfdertijd geactiveerd. De motor stopt dan gedurende 0,5 seconde waarna de sluitingsbeweging in werking treedt.

Functie 5 is enkel beschikbaar op voorwaarde dat het systeem geprogrammeerd is zoals voor een hek met één vleugel (Functie A, optie 2). Het elektrische slot wordt bij het begin van elke openings- en sluitingsfase gedurende 1,3 seconde geactiveerd (indien Functie A, optie 8 geactiveerd is).



|                                        |
|----------------------------------------|
| <b>ANDERE PROGRAMMEERBARE FUNCTIES</b> |
|----------------------------------------|

De volgende functies worden omschreven in de resp. handleidingen van de optionele toebehoren:

FUNCTIE 7: beheer hulpkaarten

FUNCTIE 7: beheer kaarten voor tweefasige motoren

FUNCTIE 9: voor eventuele uitbreiding van het systeem

|                                   |
|-----------------------------------|
| <b>TECHNISCHE KENMERKEN AQM11</b> |
|-----------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                          |                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Temperatuurbereik                                                                                                                                                                                                                                        | 0÷70°C                         |
| Vochtigheid                                                                                                                                                                                                                                              | < 95% zonder condensatie       |
| Voedingsspanning                                                                                                                                                                                                                                         | 230 V - ± 10%                  |
| Frequentie                                                                                                                                                                                                                                               | 50/60 Hz                       |
| Max. verbruik kaart                                                                                                                                                                                                                                      | 50mA                           |
| Micro-netschakelaars                                                                                                                                                                                                                                     | 100 mS met 40% van de spanning |
| Max. nuttig vermogen aan de<br>uitgang van de motor                                                                                                                                                                                                      | 736 W                          |
| Max. belasting uitgang<br>knipperlicht                                                                                                                                                                                                                   | 40 W met resistieve lading     |
| Stroom aan de uitgang voeding<br>fotocellen                                                                                                                                                                                                              | 400 mA 24 Vca                  |
| Stroom op connector<br>radio-ontvanger en D+D-                                                                                                                                                                                                           | 12 Vca                         |
| Gewicht                                                                                                                                                                                                                                                  | 2,1 kg                         |
| Beschermklasse                                                                                                                                                                                                                                           | IP55                           |
| Afmetingen                                                                                                                                                                                                                                               | 33 x 24,2 x 12,4 cm            |
| Volume                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,009 m <sup>3</sup>           |
| * Alle ingangen moeten als (propere) contacten gebruikt<br>worden aangezien de voeding binnenin de kaart gegenereerd<br>wordt en geconfigureerd is om de dubbele of versterkte<br>isolatie t.o.v. de andere componenten onder spanning te<br>garanderen. |                                |
| * Alle ingangen worden beheerd door een programmeerbare<br>geïntegreerde schakeling.                                                                                                                                                                     |                                |