


# Element Controller 062.8610,-- Installatie en setup Handleiding voor de installateur

# Inhoud

<b>1</b>	 <b>Veiligheidsinformatie</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Beschrijving van de elementcontroller (EC)</b> .....	<b>3</b>
2.1	Inhoud van de verpakking en toebehoren.....	3
2.2	Functie van de elementcontroller.....	3
2.3	Onderdelen die van belang zijn voor de installatie.....	4
2.3.1	Connectors en voedingsled.....	4
2.3.2	Sticker.....	4
2.3.3	Bedieningselementen voor de setup.....	5
<b>3</b>	<b>Installatie en setup</b> .....	<b>6</b>
3.1	Setup.....	6
3.1.1	Fysieke installatie.....	6
3.1.2	Configuratie.....	8
3.1.3	Manuele setup.....	8
3.1.4	Setup via tablet of laptop.....	9
3.2	Software update.....	11
<b>4</b>	<b>Problemen oplossen</b> .....	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Technische specificaties</b> .....	<b>12</b>

## 1 Veiligheidsinformatie

- ! *Hou tijdens de setup de vensters in het oog die door de elementcontroller worden bediend, opdat geen mensen, dieren of objecten geklemd geraken. Als dat niet mogelijk is, vraag een collega een oogje in het zeil te houden.*
- ! *Open de elementcontroller niet, hij heeft geen repareerbare onderdelen.*
- ! *Raak de componenten en printbanen van de elementcontroller niet aan. Ze kunnen beschadigd worden door elektrische ontlading.*
- ! *Controleer vooraf dat de ramen en motoren geplaatst zijn volgens de bijhorende voorschriften.*
- ! *Element Controller moet met <3meter kabel aangesloten worden op een voeding, die door een hiervoor erkende installateurs is geplaatst rekening houdend met de lokale wetgeving.*

## 2 Beschrijving van de elementcontroller (EC)

### 2.1 Inhoud van de verpakking en toebehoren

#### Standaardonderdelen in verpakking

- Elementcontroller (EC)
- Voedingskabel 24 VDC, 1 meter
- Kabel voor bedieningsknop, 1 meter
- Afsluitweerstand voor R-Bus

#### Optionele hardware, afzonderlijk te bestellen

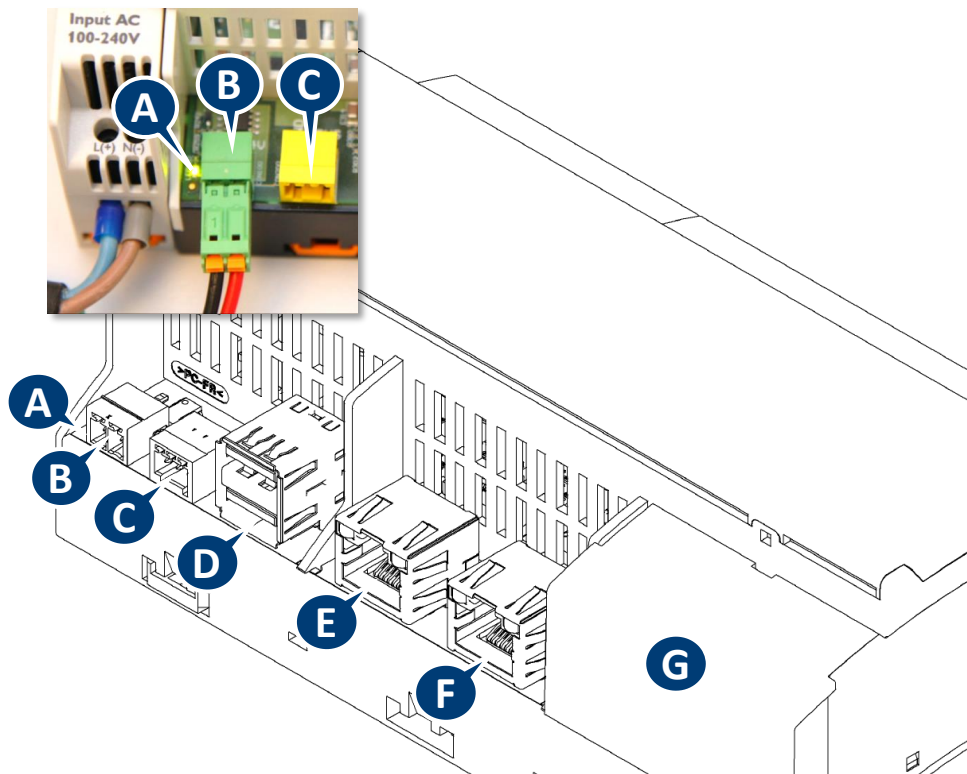
- 062.8623 Voeding 24VDC 0.75A
- 062.8612 Mini PCB INPUTS
- 062.8619 Mini PCB OUTPUTS
- 062.8620 Mini PCB KNX-interface\*

### 2.2 Functie van de elementcontroller

- De elementcontroller (EC) laat de verschillende motoren veilig en goed samenwerken voor het open en sluiten van de ramen.
- De EC wordt bestuurd door middel van de bedieningsknop of vanuit een gebouwbeheersysteem, domotica.

## 2.3 Onderdelen die van belang zijn voor de installatie

### 2.3.1 Connectors en voedingsled



Figuur 1

Ref.	Onderdeel
A	Led 'Voeding aan'
B	Ingangsconnector voor de voeding
C	R-bus connector naar motor(en)
D	USB-connectors voor software updates
E	Ethernet 1: RJ45-connector naar lokaal netwerk voor installatie op afstand
F	Ethernet 2: RJ45-connector rechtstreeks naar laptop voor setup
G	Zie 'Bedieningselementen voor de setup' op pagina 5

### 2.3.2 Sticker



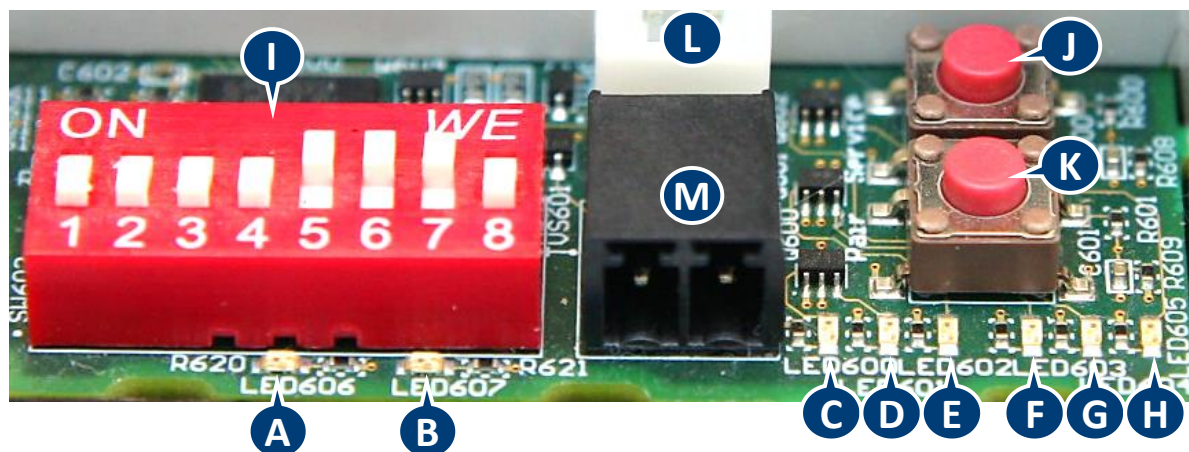
Figuur 2

Ref.	Beschrijving
A	Informatie sticker:
	Serienummer
	Versienummer
	SSID: identificatie van de wifi-verbinding
	Wachtwoord voor de wifi en om in te loggen
B	QR-code

! De sticker bevat belangrijke informatie voor de configuratie. Verwijder hem niet. Maak er een foto van voor het geval hij onleesbaar zou worden.

### 2.3.3 Bedieningselementen voor de setup

#### Leds



Figuur 3

Ref.	LED	Kleur	Functie
A	606	Rood	Geven informatie over de voortgang van een eventuele update. Zie 'Software update' op p. 11.
B	607	Rood	
C	600	Groen	Terugmelding tijdens de setup-procedure: <ul style="list-style-type: none"> <li>Knippert: de setup is bezig</li> <li>Vast aan: gereed</li> </ul>
D	601	Geel	Terugmelding tijdens de setup-procedure: <ul style="list-style-type: none"> <li>Knippert: start setup</li> <li>Vast aan: setup bevestigd</li> </ul>
E	602	Rood	Terugmelding tijdens de setup-procedure: <ul style="list-style-type: none"> <li>Knippert: de EC is niet geconfigureerd (fabrieksinstelling)</li> <li>Vast aan: de EC is geconfigureerd</li> </ul>
F	603	Groen	Verbinding van de EC met een laptop of tablet: <ul style="list-style-type: none"> <li>Vast aan: de EC is in servicemodus, wifi- en ethernetverbinding zijn actief</li> <li>Gedoofd: de EC is in gebruiksmodus, wifi- en ethernetverbinding zijn niet actief</li> </ul>
G	604	Geel	Geen functie
H	605	Rood	Knippert onregelmatig bij interne lees/schrijffactiviteit

## Knoppen en connectoren

Ref.	Element	Functie
I	DIP-switches	Instelling van de configuratie. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boven (ON) = 1</li> <li>• Onder = 0</li> <li>• Bij levering staan alle DIP-switches op 0</li> </ul> <p><b>Voorbeeld</b>            Bij een hoekopstelling met drie motoren (zoals op Figuur 3) zijn de DIP-switches als volgt ingesteld:            0 0 0 0 1 1 1 0</p>
J	SERVICE-knop	Schakelt van gebruiksmodus naar servicemodus en omgekeerd. In de servicemodus zijn de wifi- en de ethernetverbinding actief.
K	SETUP-knop	Knop om de setup uit te voeren: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij elke druk op de knop gaat de setup-procedure naar de volgende stap.</li> <li>• Als de knop langer dan 5 sec ingedrukt blijft, wordt de setup afgebroken en herstart</li> </ul>
L	Led-connector	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aansluiting voor led</li> <li>• De led kan ook in de bedieningsknop ingebouwd zijn.</li> </ul>
M	Connector bedieningsknop	Aansluiting voor de bedieningsknop of kabel naar een normaal open relaiscontact van het gebouwbeheersysteem.

## 3 Installatie en setup

### 3.1 Setup

De installatieprocedure bestaat uit:

- de fysieke installatie; en
- de setup

Wat de setup betreft zijn er twee mogelijkheden:

Type setup	Werkwijze	Toepassing
Manuele setup	Enkel met de DIP-switches, terugmelding door de leds	Geschikt voor de basisfuncties
Via PC of tablet	De PC of tablet is via een kabel of wifi met de EC verbonden.	Bijkomende functies mogelijk

#### 3.1.1 Fysieke installatie

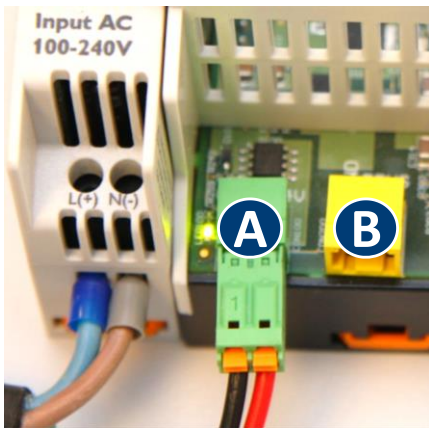
##### Plaats van opstelling

- ! *De EC is een complexe elektronische component die met de nodige voorzichtigheid moet worden behandeld.*
- ! *Monteer de EC in een droge omgeving in een spatwaterdichte schakelkast IP53 of meer, met DIN-rail en minstens 9 vrije U-modules.*

- ! *Maak de EC ontoegankelijk is voor onbevoegden.*
- ! *Gebruik de bijgeleverde kabels. Verkort of verleng de kabels niet zelf.*

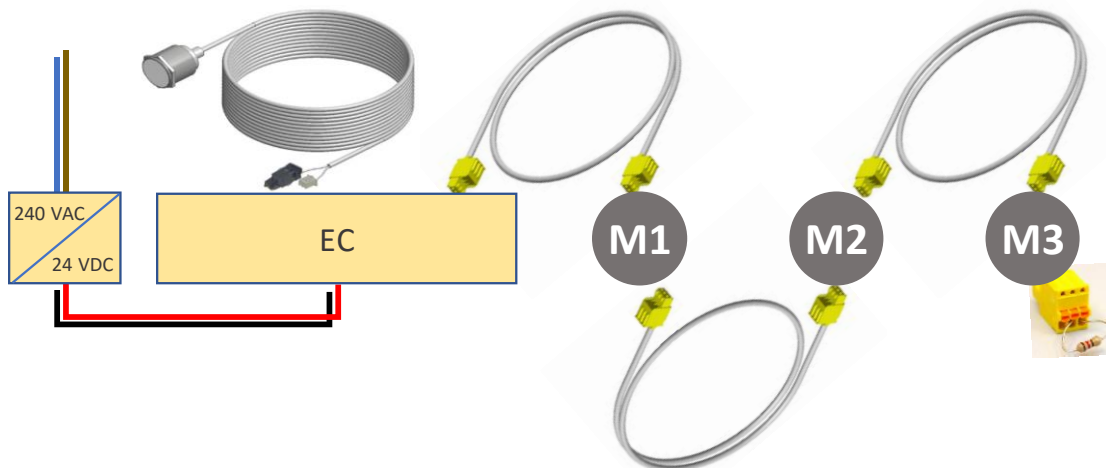
### Werkwijze

- ▲1 Plaats de EC en de 24 VDC-voeding in de schakelkast.
  - ! *Werk af met afdekplaatjes zodat de elektronische schakelingen niet kunnen aangeraakt worden.*
- ▲2 Verbind de voedingskabel met de groene connector (A).



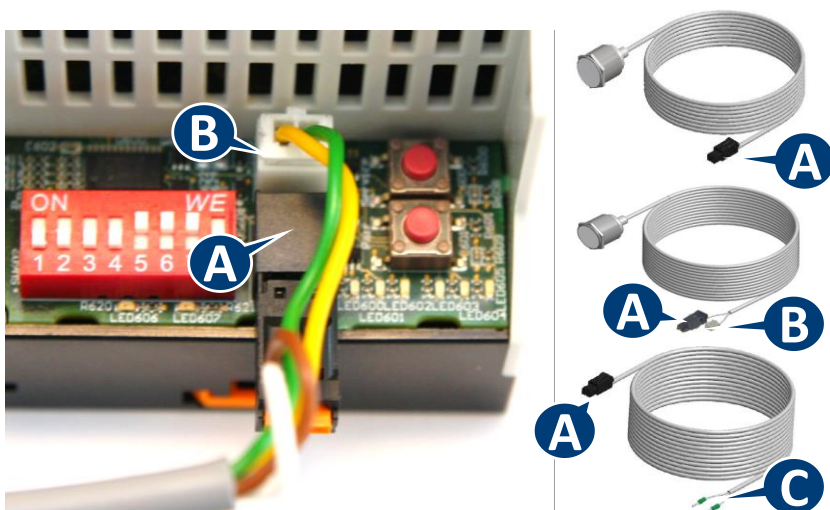
Figuur 4

- ▲3 Verbind de motoren (M1, M2...) in cascade met elkaar en met de EC via de gele RBus-connector (B) en bijgeleverde kabels.



Figuur 5 – Voorbeeld van een cascadeschakeling van 3 motoren en afsluitweerstand en een bedieningsknop met led

- ▲4 Plaats de afsluitweerstand op de laatste motor in de rij.
- ▲5 Verbind de bedieningsknop of de kabel naar het gebouwbeheersysteem met de zwarte connector (A).



Figuur 6

- Indien de bedieningsknop uitgerust is met een led, verbindt de led dan met de witte connector (B).
- In het geval van een gebouwbeheersysteem moet het andere uiteinde van de kabel (C) verbonden worden met een normaal open relaiscontact.

▲6 Zet de 24 VDC-voeding onder spanning.

De rode led 602 knippert. Dit geeft aan dat de controller werkt maar nog niet geconfigureerd is.

### 3.1.2 Configuratie

▲1 Stel het type raam in met behulp van de DIP-switches.

- De rode led 602, figuur 3 LED-E, knippert
- U vindt de types ramen in de bijlage.

▲2 Sluit alle ramen volledig vóór u verdergaat met de setup.

### 3.1.3 Manuele setup

- De manuele setup maakt gebruik van de DIP-switches en de SETUP-knop.
- U kunt de procedure altijd verlaten door de SETUP-knop minstens 5 seconden in te drukken tot de gele led 601, figuur 3 LED-D, knippert.

▲1 Druk kort op de setup-knop.

- De gele led 601, figuur 3 LED-D, op de EC knippert.
- U hoort de sloten van de motoren opengaan.
- De groene leds op de motoren knipperen volgens het patroon:



Figuur 7

▲2 Zet de ramen open in de juiste volgorde van de opening prioriteit.

- Controleer tegelijkertijd dat alle ramen vlot bewegen.



- De led van elke motor moet knipperen volgens het patroon:



Figuur 8

- ! *Herstart de procedure als niet alle motorleds op de juiste manier reageren.*

**▲3** Ga terug naar de Element Controller en druk op de SETUP-knop.

- De gele led 601, figuur 3 LED-D, licht vast op gedurende drie seconden en knippert dan opnieuw.
- Na verloop van tijd licht de groene led 600, figuur 3 LED-C, op. De EC is klaar voor de kalibratie.

- ! *Indien de rode led 602, figuur 3 LED-E, oplicht, is er iets misgegaan. Herbegin de procedure door de SETUP-knop 5 seconden in te drukken; zie stap 3.1.3*

**▲4** Controleer dat er geen obstakel is dat de ramen kan blokkeren.

**▲5** Druk gedurende 1 seconde op de bedieningsknop.

- De ramen gaan automatisch open en dicht op trage snelheid.
- De ramen gaan vervolgens automatisch open en dicht op volledige snelheid.
- Tijdens het bewegen van de ramen knipperen de groene leds op de motoren volgens het patroon:



Figuur 9

**▲6** Wacht tot alle motoren stilstaan.

- Dit kan verscheidene minuten duren.
- Wanneer de procedure voltooid is knipperen de groene leds van alle motoren volgens het patroon:



Figuur 10

- De bedieningsknop is nu actief in normale gebruiksmodus.
- De gele led op de EC licht vast op.

**▲7** Test de functie van de bedieningsknop.

- Knop eerste keer indrukken: raam opent
- Knop tweede keer indrukken: raam stopt
- Knop derde keer indrukken: raam sluit terug.
- Er zijn ook andere modi. Zie daarvoor de handleiding van de motoren of via de tablet of laptop.

### 3.1.4 Setup via tablet of laptop

**▲1** Ga naar de EC en druk gedurende 1 seconde op de SERVICE-knop.

- De groene led 603, figuur 3 LED-F, licht vast op.
- U kunt de EC aan de tablet of PC koppelen via wifi (stap 2a) of rechtstreeks met een UTP-kabel (stap 2b).

**▲2a** Verbinding via wifi:

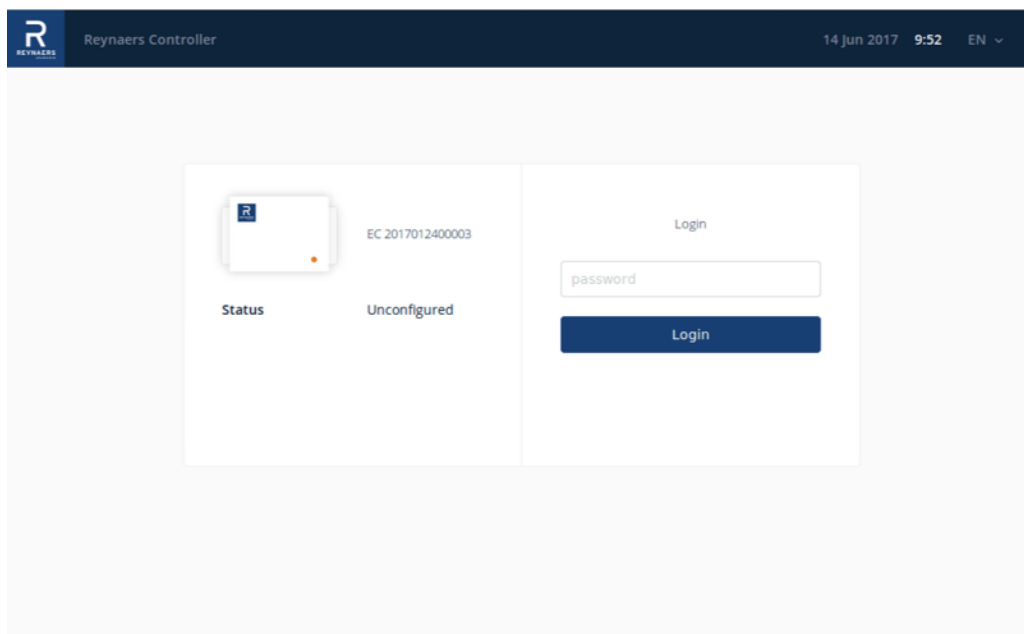
- Zoek de SSID die u op de sticker vindt in de lijst van wifi-verbindingen op uw tablet of laptop.
- Log in op de wifi met het wachtwoord dat op de sticker is afgedrukt (Figuur 2 op p. 4)

▲2b Verbinding via UTP-kabel:

Verbind de laptop rechtstreeks met poort 'ETHERNET 2 LAN' van de EC (F op Figuur 1, p. 4).

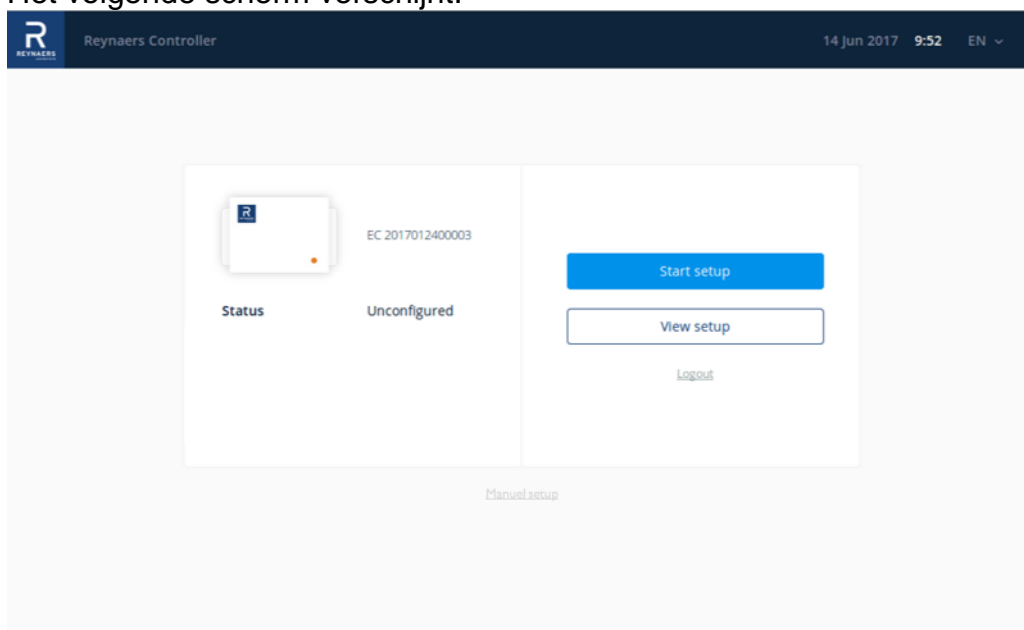
▲3 Surf naar <http://setup-ec.reynaers.com>

Het volgende scherm verschijnt:



Figuur 11

▲4 Vul het wachtwoord dat op de sticker is afgedrukt (Figuur 2 op p. 4) en klik op 'Login'. Het volgende scherm verschijnt:



Figuur 12

- ▲5 Volg de aanwijzingen op de schermen.
- ▲6 Druk na afloop opnieuw op de SERVICE-knop om de EC terug te schakelen naar de gewone gebruiksmodus.

## 3.2 Software update

Verwijder de stroom kabel uit figuur 1 connector B.

Steek de usb-stick met de recentste versie van de software in een van de USB-poorten.

Hou de SERVICE-knop ingedrukt terwijl u de stroomkabel opnieuw insteekt.

De upgrade verloopt nu automatisch als volgt:

- 1 De rode led 606, figuur 3 LED-A, knippert.  
De EC zoekt het bestand op de usb-stick.
  - 2 Led 606, figuur 3 LED-A, knippert en led 607, figuur 3 LED-B, licht vast op.  
De software is aan het downloaden.
  - 3 Led 607, figuur 3 LED-B, knippert.  
De upgrade is aan de gang.
  - 4 Beide leds lichten kortstondig op.  
De EC is aan het herstarten.
  - 5 Beide leds zijn uit.  
Normale toestand.
- ! *Beide leds mogen in normale toestand dus nooit oplichten.*

## 4 Problemen oplossen

Probleem	Mogelijke oorza(a)k(en)	Oplossing
Motoren reageren niet	Bekabeling niet goed aangesloten	Controleer de bekabeling
	Afsluitweerstand niet aangesloten	Plaats de afsluitweerstand op de laatste motor in de rij
	De rode led 602 knippert. De EC is niet geconfigureerd.	Doorloop de setup-procedure.
	De gele led 602 knippert. De EC is in setup-modus.	Doorloop de setup-procedure tot het einde.
	De groene led 603 licht op. De EC is in service-modus.	Druk op de SETUP-knop zodat de groene led 603 dooft.

## 5 Technische specificaties

Power input: 24 V DC, 0.75A

Physical Dimensions electrical cabinet: 9 units, 161mm

Environmental Operating temperature: 0° to 40° C (32° to 104° F)

Operating humidity: 90% maximum relative humidity, noncondensing

Regulatory compliance designed to conform to the following standards: CE EN301489-17

Interface specifications ethernet: 10or100BASE-Tx, RJ-45

Wireless interface: 2.4GHz, 5GHz, 802.11abgn with WPA2 security, BT BLE 4.1

USB interface: USB2.0 hub

RBus output

Button input with LED feedback

Voor meer informatie surf naar:

<http://setup-ec.reynaers.com/>

