

# Gebruiksaanwijzing buitenzonwering AMZ Z-Wave

## Inhoudsopgave

1. Veiligheidsvoorschriften.....	2
2. Beschrijving.....	3
3. Programmeren van het apparaat – INCLUDE & ASSOCIATE.....	5
4. Programmering van het apparaat – DELETE & EXCLUDE.....	6
5. Samenwerking van apparaten van verschillende producenten binnen het Z-Wave netwerk.....	7
6. Toevoegen van de buitenzonwering AMZ Z-Wave aan een netwerk dat bediend wordt door een schakelaar van een andere producent .....	7
7. Reset (terug naar de fabrieksinstellingen).....	7
8. Speciale functie – ALL ON, ALL OFF.....	7
9. Handmatige besturing.....	7
10. De bediening op afstand (d.m.v. Afstandbediening).....	8
11. Technische eigenschappen.....	9
12. Beschrijving signalering – LED diodes.....	9
13. Garantie.....	16

**FAKRO PP Sp. z o.o.**

ul. 144A Węgierska

33-300 Nowy Sącz

Polska

[www.fakro.com](http://www.fakro.com)

tel. +48 18 444 0 444

fax. +48 18 444 0 333

---

## 1. Veiligheidsvoorschriften

**Lees onderstaande gebruiksaanwijzing nauwkeurig voor u met de montage van het apparaat begint om een eventuele elektrische schok of verwondingen te voorkomen.**

Houdt bij de montage van de buitenzonwering rekening met de volgende aanbevelingen:

- Controleer na het uitpakken of de onderdelen van de buitenzonwering niet mechanisch beschadigd zijn.
- De montage dient gedaan te worden door een gekwalificeerd persoon gedaan te worden volgens de gebruiksaanwijzing van de producent.
- Controleer voor het aansluiten van de buitenzonwering dat de spanning overeenkomt met de spanning van de buitenzonwering die op het naamplaatje staat.
- Sluit de buitenzonwering aan en controleer het functioneren ervan met een cyclus (dubbeldraad – 12V DC).
- De plastic bakken die gebruikt zijn als verpakking dienen buiten het bereik van kinderen te worden gehouden, ze kunnen gevaarlijk zijn.
- De buitenzonwering dient gebruikt te worden overeenkomstig het doel waarvoor deze ontworpen is. FAKRO is niet aansprakelijk voor de gevolgen van onjuist gebruik van de buitenzonwering.
- Alle handelingen die verband houden met reinigen, afstellen en demontage van de buitenzonwering dienen plaats te vinden nadat deze van de voeding is afgesloten.
- Gebruik geen oplosmiddelen of een open waterstraal voor het reinigen van de buitenzonwering (niet in water onderdompelen).
- Reparaties van de buitenzonwering dienen uitgevoerd te worden door een dienst die door de producent geautoriseerd is.
- De buitenzonwering is bestemd voor montage in buiten ruimtes.

## 2. Beschrijving

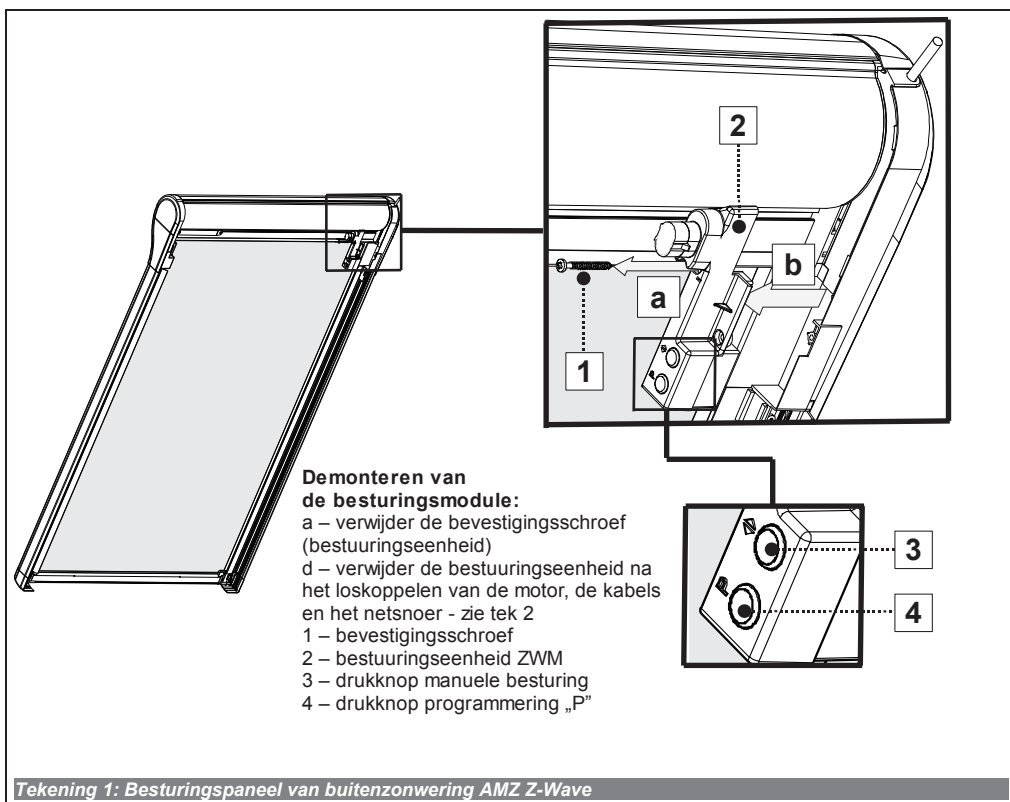
Buitenzonwering AMZ Z-Wave is bestemd voor montage in FAKRO dakramen en werkt samen met elementen van het draadloze afstandsbesturingssysteem dat door FAKRO geboden wordt en andere producenten die producten aanbieden van het Z-WAVE netwerk. De buitenzonwering is voorzien van een tweerichtings radiocommunicatiemodule. Voor communicatie maakt Z-Wave gebruik van de golffrequentie 868,42 MHz.

Buitenzonweringen AMZ Z-Wave zijn voorzien van drie beveiligingen:

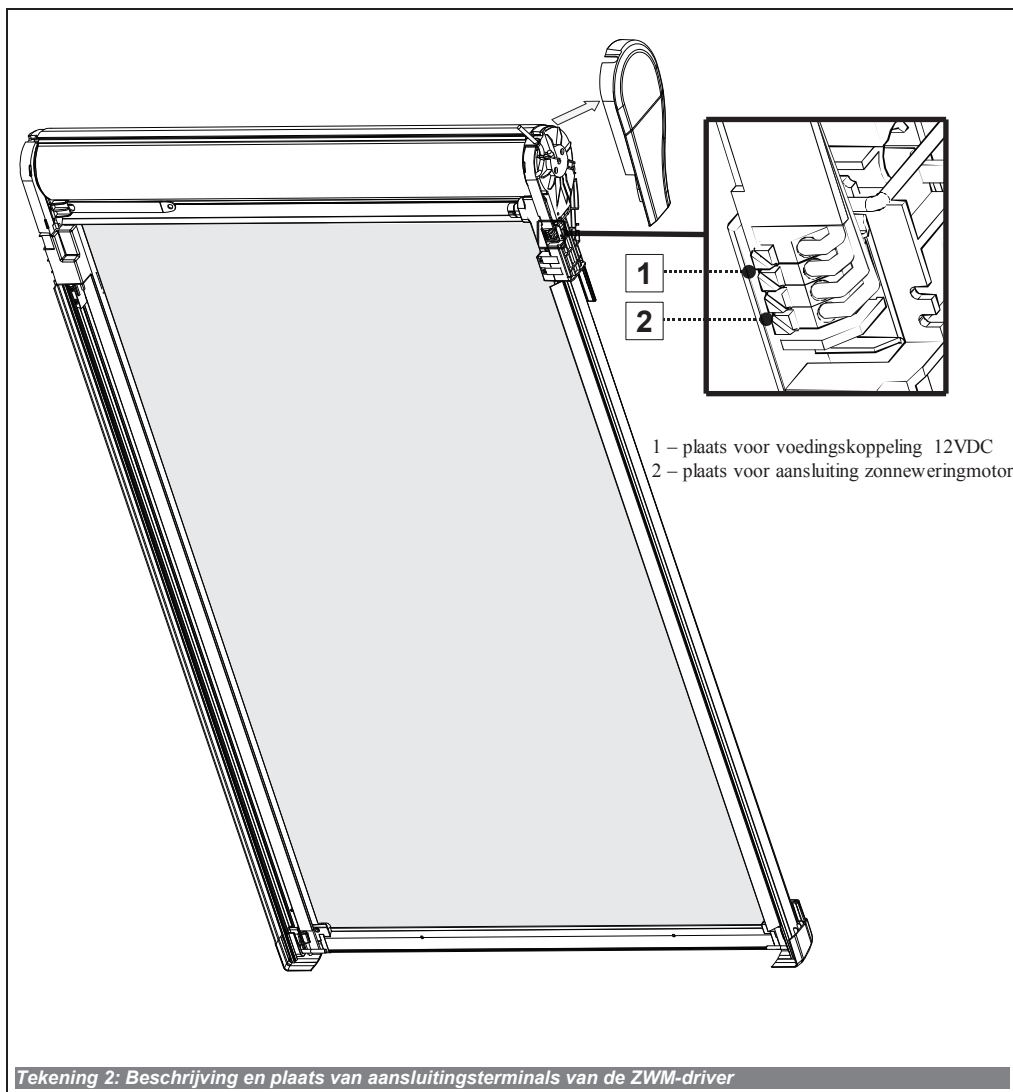
- bij maximaal uitrollen van de stof van de zonwering (beperkingsschakelaar)
- bij maximaal inrollen van de stof van de zonwering (beperkingsschakelaar)

stroombegrenzing die de zonwering beschermt tegen vernieling en de gebruiker tegen letsel als gevolg van contact met bewegende elementen van de zonwering.

Om het apparaat te kunnen gebruiken dient het gemonteerd te worden volgens de montage-instructie met afbeeldingen die bij de verpakking van het product gevoegd is. Vervolgens dient de buitenzonwering geprogrammeerd te worden op een van de afstandbedieningen/schakelaren (bijv. ZWP10 afstandbediening, ZWK of ZWG schakelaar) die door FAKRO aangeboden worden of op een schakelaar van een andere producent die voorzien is van een Z-Wave module - zie punt 3÷8. Op tek. 1 wordt een algemeen aanzicht op de buitenzonwering AMZ Z-Wave getoond met de beschrijving van de beschikbare knoppen en indicatoren.



De aansluitingsterminals voor de ZWM-driver bevinden zich op buitenzonwering AMZ Z-Wave onder de rechter afdekking van het behuizing van de zonwering – zie *Tekening 2*.



### 3. Programmeren van het apparaat – INCLUDE & ASSOCIATE.

Om het apparaat binnen het Z-Wave-netwerk te laten communiceren is het nodig om het aan dit netwerk toe te voegen en een bepaald nummer geven (Node ID). Het apparaat kan alleen aan het netwerk toe worden gevoegd wanneer het nog geen deel uitmaakt van een ander netwerk. Om het apparaat toe te voegen aan een ander netwerk, is het nodig om dit eerst uit het bestaande netwerk te verwijderen of de fabrieksinstellingen te herstellen (lees hoofdstuk 7) met behulp van een willekeurige basisschakelaar. De gereedheid om dit aan een netwerk toe te voegen wordt getoond door de diode voor de netwerkstatus. Een brandende diode wijst erop dat het apparaat geen deel uitmaakt van een netwerk.

1. Een voorbeeldprocedure voor het toevoegen van het apparaat aan een netwerk (met behulp van de functie „INCLUDE”) wordt getoond door *Tekening 3*;

**INCLUDE**

1. Druk op de knop “In/Ex” op de controller kort.
2. De controller is nu gereed om een apparaat tot het net toe te voegen (externe dioden (1, 4) branden ca. 10 sec.).
3. Druk op de programmeringknop op de zonzering voor 1 sec.
4. De correcte toevoeging van het apparaat tot het net wordt bevestigd:
  - op de controller (twee dioden (2, 3) gaan voor 2 sec. branden)
  - op de zonzering (de diode van de LED 2 ga&ntilde;nie)

*Tekening 3: Toevoegen van de buitenzonzering aan het Z-Wave netwerk.*

2. Wijs het apparaat vervolgens toe aan een geselecteerd paar toetsen op de schakelaar (met behulp van de functie „ASSOCIATE”). Een voorbeeld van de te nemen stappen toont *Tekening 4*.

**ASSOCIATE**

1. Druk de combinatie van toetsen binnen 1 sec.:
  - druk op “In/Ex” kort en
  - druk vervolgens op één toets van het toetsenpaar waarmee u een apparaat wilt bedienen (bij voorbeeld 2).
2. De controller is gereed om het apparaat [aan deze toets] toe te wijzen (dioden (1, 2, 3) gaan voor 10 sec. branden)
3. Druk op de programmeringknop op de zonzering voor 1 sec.
4. De controller bevestigt dat de toewijzing correct is voltooid (dioden (2, 3, 4) gaan voor 2 sec. branden)

*Tekening 4: Toeschrijving van de buitenzonzering aan een bepaald toetsenpaar op de schakelaar.*

Informatie over starten en uitvoeren van „Include” i „Associate” functies met behulp van controllers van andere fabrikanten zijn in handleidingen te vinden die bij deze apparaten horen.

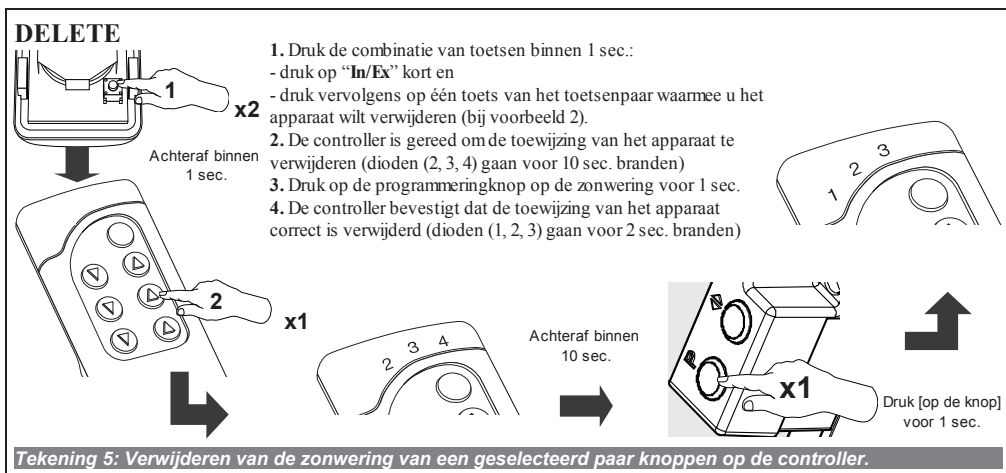
## 4. Programmering van het apparaat – DELETE & EXCLUDE.

In bepaalde gevallen (verandering van plaats van montage, vervanging van een beschadigd apparaat) is het nodig om het apparaat te verwijderen uit zowel het geheugen van de besturingsschakelaren (verwijdering van toewijzing aan toetsen – DELETE) als uit het netwerk (EXCLUDE) om fouten te voorkomen bij het versturen van commando's (naar niet-bestaande apparaten) en het overmatig verbruiken van de batterijen van de draagbare schakelaren.

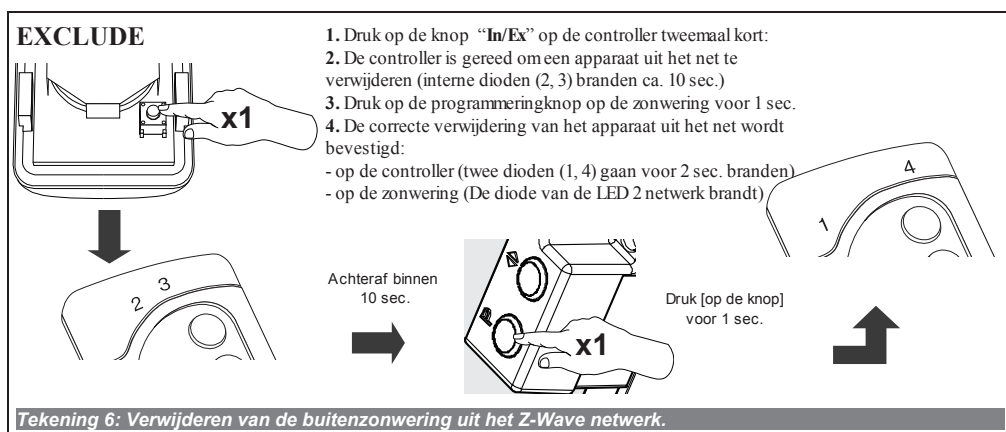
**Verwijder de apparaten niet fysiek zonder deze eerst te hebben verwijderd uit het geheugen van de schakelaren met behulp van de functie DELETE en EXCLUDE. Dit kan leiden tot het ontstaan van beduidende vertragingen in het functioneren van de apparaten in het netwerk en het snel opraken van de batterijen van de draagbare schakelaren.**

De volgorde van de realisatie van de functies is ook erg belangrijk. Voer eerst de functie DELETE uit, en pas op het eind de functie EXCLUDE.

1. De verwijdering van de toewijzing tot het toetsenpaar (“DELETE”). Na de uitvoering van „DELETE” functie maakt het apparaat nog steeds deel van het net totdat de “EXCLUDE” functie wordt uitgevoerd.



2. Verwijdering van het apparaat (“EXCLUDE”) uit het Z-Wave netwerk. Een apparaat dat uit het netwerk verwijderd is, heeft geen nummer (Node ID) en kan niet toegevoegd worden aan een ander netwerk. Op de zonzering wordt deze situatie gesignaleerd door de diode voor netwerkstatus (LED no.2), die continu brandt. Het apparaat maakt geen deel meer uit van het netwerk.



Voor informatie hoe u de “Delete” en “Exclude” kunt starten en doorvoeren met behulp van schakelaren van andere producenten dient u de gebruiksaanwijzingen van deze apparaten te raadplegen.

---

## 5. Samenwerking van apparaten van verschillende producenten binnen het Z-Wave netwerk

Z-Wave maakt het mogelijk om apparaten van verschillende producenten te integreren die binnen verschillende groepen kunnen functioneren; licht, verwarming, domotica, etc. Z-Wave apparaten functioneren binnen het netwerk als herhalers waardoor het bereik van de radiocommunicatie vergroot wordt. Hoe meer apparaten binnen het netwerk, hoe zekerder en hoe bestendiger tegen storingen het functioneren van de apparaten binnen het netwerk is.

## 6. Toevoegen van de buitenzonwering AMZ Z-Wave aan een netwerk dat bediend wordt door een schakelaar van een andere producent

Begin de „INCLUDE” procedure met behulp van de schakelaar van het bestaande netwerk en druk vervolgens 1 seconde op de „**Programmeringsknop**” op de zonwering die u aan het netwerk wilt toevoegen.

**Let op:** Voor informatie hoe u de “INCLUDE” en “ASSOCIATE” functies kunt starten en doorvoeren met behulp van schakelaren van andere producenten dient u de gebruiksaanwijzingen van deze apparaten te raadplegen.

## 7. Reset (terug naar de fabrieksinstellingen)

Soms kan het nodig zijn om de buitenzonwering te resetten naar de fabrieksinstellingen en alle informatie over het netwerk waarin deze functioneerde te verwijderen. Hiervoor is een basisschakelaar nodig (kan INCLUDE, EXCLUDE starten). Voor de buitenzonwering is de functie „RESET” gelijk aan de functie “EXCLUDE”.

**Let op:** De terugkeer naar de fabrieksinstellingen wordt door de zonwering gesignaleerd, de diode van de netwerkstatus brandt continu (LED 2 tekening 1).

## 8. Speciale functie – ALL ON, ALL OFF

Het is mogelijk om te definiëren of de zonwering commando's „Sluit alles” of „Open alles” moet respecteren. Dit betreft uiteraard schakelaren die deze functie hebben.

**Let op:** Voor informatie hoe u het gebruiken van de functie “Sluit alles” en “Open alles” kunt definiëren dient u de gebruiksaanwijzingen van deze apparaten te raadplegen.

## 9. Handmatige besturing

„Knop voor handmatige besturing” (zie tekening 1, nr. 4) zorgt ervoor dat de buitenzonwering AMZ Z-Wave direct na aansluiting op de voeding bestuurd kan worden. Wanneer u de zonwering handmatig wilt besturen dient u op de knop voor handmatige besturing te drukken. De knoppen werken binnen een sequentiële cyclus, bijv. start, stop, start in tegengestelde richting, stop – etc..

1. De eerste druk op de knop na aansluiting van de voeding zorgt ervoor dat de stof van de zonwering wordt uitgerold.
2. Een tweede druk op de knop zorgt ervoor dat de zonwering stopt.
3. Een volgende druk op de knop zorgt ervoor dat de stof van de zonwering wordt opgerold.

## 10. De bediening op afstand (d.m.v. Afstandbediening)

**Opgelet!!!** Elk commando dat van de afstandbediening naar de buitenzonwering wordt opgestuurd, wordt voorafgegaan door de periode van “ontwaken uit de slaapstand” van de buitenzonwering. Deze periode duurt meestal ca. 0,3 s. In de praktijk betekent dit de vertraagde reactietijd van ca. 0,5 seconden. Voor de bediening van de buitenzonwering op afstand gebruikt men 5 commando's:

**Sluiten** – In ZWP, ZWK controllers wordt deze functie geactiveerd nadat de toets „sluiten” op de controller kort (ca. 0,5 sec.) wordt ingedrukt en waardoor de buitenzonwering gaat sluiten totdat de motor de slotstand bereikt, dat wil zeggen, totdat de buitenzonwering volledig is gesloten.

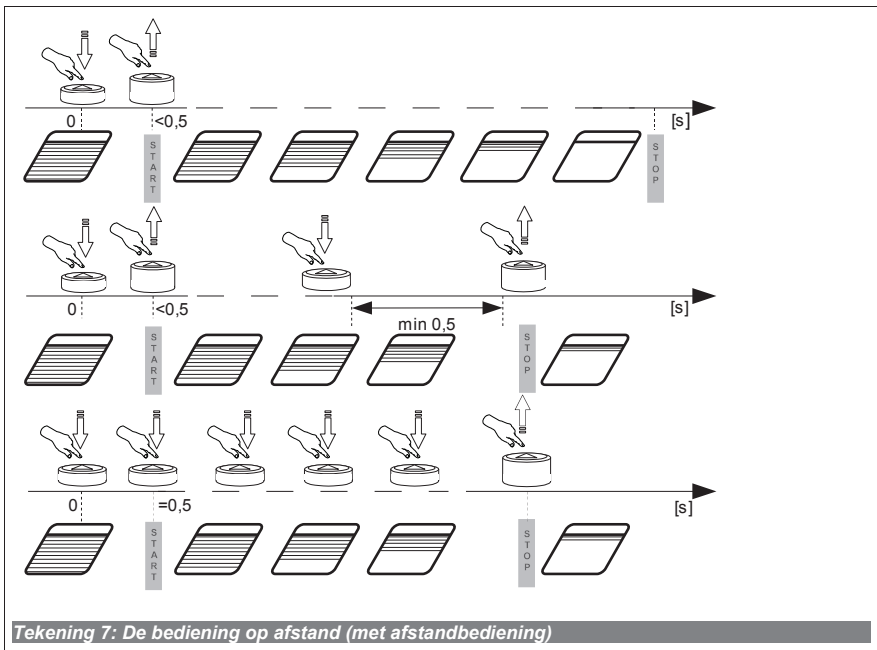
**Openen** – In ZWP, ZWK controllers wordt deze functie geactiveerd nadat de toets “openen” op de controller kort (ca. 0,5 sec.) wordt gedrukt en waardoor de buitenzonwering gaat openen totdat de motor de slotstand bereikt, dat wil zeggen, totdat de buitenzonwering volledig is geopend.

**Start sluiten** – In ZWP, ZWK controllers wordt deze functie geactiveerd nadat men de toets “sluiten” langer (langer dan 0,5 sec.) houdt ingedrukt en waardoor de buitenzonwering gaat sluiten totdat u de toets “sluiten” niet loslaat.

**Start openen** – In ZWP, ZWK controllers wordt deze functie geactiveerd nadat men de toets “openen” langer (langer dan 0,5 sec.) houdt ingedrukt en waardoor de buitenzonwering gaat sluiten totdat men de toets “openen” niet loslaat.

**Stop sluiten/openen** – In ZWP, ZWK controllers wordt deze functie geactiveerd nadat men de toets “openen” of “sluiten” loslaat die door het commando „Start sluiten”/ ”Start openen” moet voorafgegaan worden.

In de praktijk betekent dit dat om de buitenzonwering op een willekeurig moment stop te zetten, men de bepaalde knop moet ingedrukt houden totdat de buitenzonwering de gewenste positie bereikt; als men de buitenzonwering in de gewenste looprichting wil starten rollen dan dient de juiste knop kortstondig ingedrukt te worden en vervolgens de buitenzonwering stopgezet door de knop langer (langer > 0,5 seconden) te blijven indrukken en vervolgens deze knop los te laten.





## 11. Technische eigenschappen.

<b>Grootte</b>	<b>Motor van buitenzonwering AMZ Z-Wave</b>
Voedingsspanning	12V DC
Gewaardeerde stroom	1,4 A
Snelheid	23 r.p.m
Functioneringstemperatuur	(-10°C) tot (65°C)
Voedingskabel	2 x 0,75 mm <sup>2</sup>
Gewicht	0,850 kg

## 12. Beschrijving signalering – LED diodes

<i>Status van functioneren van de motor (zie tek. 1)</i>		<i>Netwerkstatus (zie tek. 1)</i>	
<b>Een keer knipperen van de diode</b>	De stroom die door de motor van de buitenzonwering wordt opgenomen is te laag (de zonwering heeft de uiterste positie bereikt).	<b>Continu branden van de diode</b>	Het apparaat is niet toegewezen aan een netwerk, d.w.z. het is niet mogelijk om het apparaat op afstand te besturen. Deze diode brandt altijd na aansluiting op een fabrieksnieuwe motor. Hij gaat uit na toevoeging van het apparaat aan het netwerk met behulp van de functie „INCLUDE”
<b>Drie keer knipperen van de diode</b>	De stroom die door de motor van de buitenzonwering wordt opgenomen is te hoog. Controleer of er geen belemmeringen zijn bij de onderbalk (ijs, sneeuw, iets anders) en of de beperkingsschakelaars van de motor goed zijn ingesteld. De regeling van de beperkingsschakelaars bevindt zich in de montage-instructie van de buitenzonwering in punt „A”		













---

### 13. Garantie

De producent garandeert het functioneren van het apparaat en verplicht zich een beschadigd apparaat te repareren of te vervangen als deze beschadiging het gevolg is van defect materiaal en constructie. De garantie is 24 maanden na de datum van verkoop geldig onder voorbehoud van de volgende voorwaarden:

- De installatie is gedaan door een bevoegd persoon volgens de instructies van de producent.
- De verzegeling is niet verbroken en er zijn geen willekeurige veranderingen in de constructie aangebracht.
- Het apparaat is gebruikt volgens het doel volgens de gebruiksaanwijzing.
- De beschadiging is niet het resultaat van een verkeerde elektrische installatie of de werking van weersverschijnselen.
- De producent is niet aansprakelijk voor beschadiging die is ontstaan door verkeerd gebruik en voor mechanische beschadiging.

Bij een defect dient het apparaat met het Garantieblad voor reparatie afgeleverd te worden. Defecten die tijdens de garantieperiode aan het licht komen, zullen binnen 14 werkdagen na het voor reparatie in ontvangst nemen gratis worden verwijderd. Reparaties binnen de garantie en na de garantie worden uitgevoerd door de producent FAKRO PP. Sp. z o.o.

Kwaliteitscertificaat:

Apparaat

Model.....  
Serienummer.....  
Verkoper.....  
Adres.....  
Aanschafdatum.....

.....  
Handtekening (stempel) van de persoon die het apparaat installeert