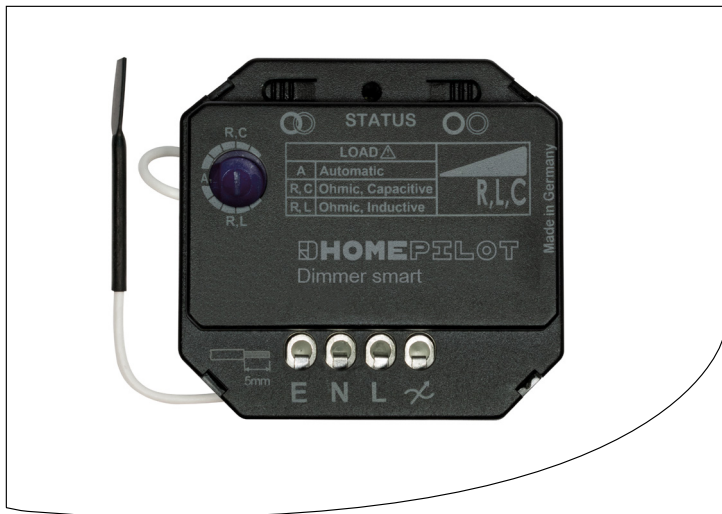


## NL Geconnecteerde dimmer

Originele handleiding voor montage en ingebruikneming

Artikelnr. 11941003



<b>1. Deze handleiding.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Gevaarsymbolen.....</b>	<b>4</b>
2.1 Gevaren en signaalwoorden .....	4
2.2 Gebruikte weergave en symbolen.....	5
2.3 Vakbegrippen - Verklaring van begrippen .....	5
<b>3. Omvang van de levering .....</b>	<b>6</b>
<b>4. Overzicht .....</b>	<b>6</b>
<b>5. Productbeschrijving.....</b>	<b>7</b>
<b>6. Technische gegevens.....</b>	<b>10</b>
<b>7. Veiligheidsaanwijzingen.....</b>	<b>12</b>
7.1 Beoogd gebruik.....	13
7.2 Oneigenlijk gebruik.....	14
7.3 Vereiste deskundigheid van de installateur .....	14
<b>8. Veiligheidsaanwijzingen voor de elektrische aansluiting.....</b>	<b>15</b>
8.1 Belangrijke aanwijzingen voor de elektrische aansluiting en voor de montage .....	17
8.2 Elektrische aansluiting en montage.....	18
<b>9. Inbedrijfstelling.....</b>	<b>19</b>
9.1 Handmatige instelling van het type last.....	19
9.2 Instellen van het dimbereik.....	22
9.3 De minimale lichtsterkte in- en uitschakelen .....	23
9.4 Overbelastingsbeveiliging - Handelwijze bij overbelasting .....	24
<b>10. Bediening met een externe pulsdrucker .....</b>	<b>25</b>
<b>11. DuoFern-apparaten (aankopen / afmelden).....</b>	<b>27</b>
11.1 Aankopen van DuoFern-apparaten .....	28
11.2 Afmelden van DuoFern-apparaten .....	29
<b>12. Alle instellingen wissen .....</b>	<b>30</b>
<b>13. Vereenvoudigde EU-conformiteitsverklaring.....</b>	<b>30</b>

...beschrijft hoe u bij de montage, de elektrische aansluiting, de inbedrijfstelling en de bediening van de Geconnecteerde dimmer te werk moet gaan.

### **Gebruik van deze handleiding**

---

- ◆ Lees deze handleiding nauwkeurig door voordat u met de werkzaamheden begint en neem alle veiligheidsaanwijzingen in acht.
- ◆ Lees ook de gebruiksaanwijzing van de aangesloten lamp.
- ◆ Deze handleiding maakt deel uit van het product. Bewaar hem op een goed bereikbare plaats.
- ◆ Geef deze handleiding bij afgifte van de Geconnecteerde dimmer aan derden mee.
- ◆ Bij schade die door het niet naleven van deze handleiding en de veiligheidsaanwijzingen ontstaat, vervalt de garantie. Ook voor gevolgschade kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld.



## 2. Gevaarsymbolen

NL



Levensgevaar door elektrische schok



Gevaar / gevaarlijke situatie



### 2.1 Gevaren en signalwoorden



**GEVAAR!**

Deze gevaren leiden tot ernstige verwondingen of de dood, indien ze niet vermeden worden.



**WAARSCHUWING!**

Deze gevaren kunnen tot ernstige verwondingen of de dood leiden, indien ze niet vermeden worden.





**VOORZICHTIG!**

Deze gevaren kunnen lichte tot matige verwondingen veroorzaken, indien ze niet vermeden worden.



**LET OP!**

Deze gevaren kunnen materiële schade veroorzaken.

Weergave	Beschrijving
1.	Stappen
2.	
◆	Opsommingen
1) of a)	Lijsten
	Meer nuttige informatie
	Lees de bijbehorende handleiding.

### DuoFern

- ◆ HOMEPILOT radiografische techniek voor de besturing van compatibele producten.

### Geconnecteerde woningbox premium

- ◆ De Geconnecteerde woningbox premium is een centrale besturingseenheid voor HOMEPILOT radiografische producten.



### 3. Omvang van de levering

NL

1 x Geconnecteerde dimmer

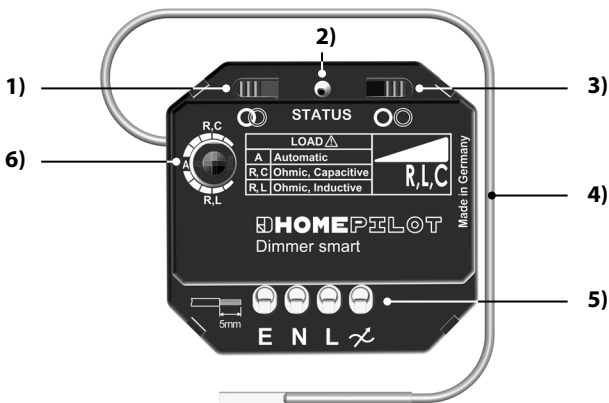
1 x handleiding voor montage en ingebruikneming



#### Vergelijk na het uitpakken...

... de inhoud van de verpakking met deze gegevens.



### 4. Overzicht






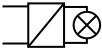



- 1) DuoFern aanmeldingstoets 
- 2) Statusled
- 3) DuoFern afmeldingstoets 
- 4) Antenne
- 5) Aansluitklemmen
- 6) Instelwiel

De Geconnecteerde dimmer is een radiografische actor voor het dimmen van dimbare lampen van 230 V. Als inbouwmodel met geringe hoogte kan de dimmer in een gangbare inbouwdoos worden gemonteerd.

### Automatische lastherkenning

De Geconnecteerde dimmer beschikt over een automatische herkenning van de aangesloten last (R, L, en C) en is zo voor bijna alle dimbare lampen geschikt. Afhankelijk van de aangesloten last wordt de daarbij vereiste dimmer-bedrijfsmodus automatisch ingesteld.

### De volgende lampen kunnen worden aangesloten

Lamp		
	230 V	Gloeilampen
	230 V	Hoogspanningshalogeenlampen
		Laagspanningshalogeenlampen of ledlampen met dimbare elektronische voorschakelapparaat (elektr. trafo of voedingsadapter met schakelaar)
		Laagspanningshalogeenlampen met conventionele ijzeren trafo of ringkerntrafo
		Dimbare 230 V retrofit-leds

*De afbeeldingen dienen ter illustratie. Alle vormen en fittingen van de genoemde lampen kunnen worden gebruikt.*

### **Handmatige instelling van het type last en lichtsterkte**

---

Als een alternatief voor de automatische herkenning van de lamp kunt u het type last (R, L, en C) handmatig selecteren.

De minimale en maximale lichtsterkte kunt u daardoor handmatig bij iedere lamp aanpassen.

### **Lokale bediening met een externe pulsdrukker**

---

U kunt de Geconnecteerde dimmer ter plaatse met een externe pulsdrukker bedienen. De Geconnecteerde dimmer heeft een ingang [E] om een externe pulsdrukker op aan te sluiten.



**Ondersteunt de volgende functies:**


---

- ◆ Volledige integratie in het DuoFern radiografisch systeem (Geconnecteerde woningbox premium)
- ◆ Geconnecteerde dimmer met automatische herkenning van het type last (werkt vanaf ca. 15 W)
- ◆ Aansluiting (ingang) voor externe pulsdrucker van 230 V voor lokale besturing.
- ◆ Faseafsnijdingsbesturing (modus R, C,) of faseaansnijdingsbesturing/Triac-modus (modus L), afhankelijk van het type last
- ◆ Ook voor oude Installaties met halogeen- of gloeilampen, dankzij hoge lastbereik (tot 400 W)
- ◆ Automatische klok, zonnemodule, avondschemeringsmodule, ochtendschemeringsmodule, handmatig bedrijf
- ◆ Trappenhuisfunctie - automatische uitschakeling na ca. 0,1 seconde tot 54 minuten
- ◆ Tussenwaardefunctie  
Instelbaar via Geconnecteerde woningbox premium, standaard ingeschakeld.  
Tussenwaarden worden bij een stopcommando of door het dimmen met de externe pulsdrucker (ingedrukt houden) overgenomen.
- ◆ Dimsnelheid voor radiografische commando's via Geconnecteerde woningbox premium van 2 – 255 seconden instelbaar (fabrieksinstelling = 5 seconden).
- ◆ Aan- en afmelden op afstand via Geconnecteerde woningbox premium.

**Netaansluiting [L / N]**

Voedingsspanning:	230 V AC / 50 Hz ~
Stroomverbruik in stand-by:	< 0,5 W

**Uitgang [  ]**

Spanning:	230 V / 50 Hz ~
Maximale aansluitwaarde:	max. 400 W/VA <i>Afhankelijk van de inschakelstromen van de gebruikte lampen.</i>
Dimbaar type last:	 Automatische lastherkenning*
Dimmer-bedrijfsmodus: (afhankelijk van type last)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Faseaansnijdingsbesturing (Triacmodus)*</li> <li>◆ Faseafsnijdingsbesturing*</li> </ul> <p>* zie pagina 21</p>

**Ingang [E] (externe pulsdrucker)**

Schakelspanning:	230 V / 50 Hz ~
Maximale lengte voor aansluitleiding pulsdrucker:	15 m

**Algemene gegevens**

Veiligheidsklasse:	0 (basisisolatie voor montage in een inbouwdoos)
Beschermingsgraad:	IP00 (alleen voor droge ruimtes)
Toegestane omgevingstemperatuur:	0 tot 40 °C
Aansluitklemmen:	Schroefklemmen voor max. kabeldiameter van 1,5 mm <sup>2</sup>
Afmetingen (B x H x D):	48,5 x 45,7 x 19,7 mm

**DuoFern radiografische techniek**

Zendfrequentie:	434,5 MHz
Zendvermogen:	max. 10 mW
Bereik:	binnen ca. 30 m* buiten ca. 100 m * afhankelijk van de bouwconstructie
Maximaal aantal DuoFern-apparaten:	20



**Het gebruik van defecte apparaten kan leiden tot gevaar voor personen en materiële schade door elektrische schok of kortsluiting.**

- ◆ Gebruik nooit defecte of beschadigde apparaten.
- ◆ Controleer of Geconnecteerde dimmer niet beschadigd is.
- ◆ Neem contact op met onze serviceafdeling indien u beschadigingen vaststelt.



**Mogelijke schade aan het apparaat door niet toegelaten combinatie van verschillende soorten transformatoren!**

Conventionele en elektronische transformatoren mag u niet samen dimmen.

Alle andere combinaties van lasten zijn mogelijk.

Gebruik de Geconnecteerde dimmer uitsluitend voor het dimmen van dimbare lampen van 230 V, zie tabel in hoofdstuk '5. Productbeschrijving'.

### Gebruiksvoorwaarden

---

- ◆ Gebruik de Geconnecteerde dimmer alleen in droge ruimtes.
- ◆ Voor de elektrische aansluiting ter plaatse moet op de montageplaats een stroomaansluiting van 230 V / 50 Hz met geïnstalleerde zekering aanwezig zijn.
- ◆ De installatie en het gebruik van draadloze besturingssystemen zijn alleen toegelaten voor installaties en apparaten waarbij een storing van de zender of de ontvanger geen gevaarlijke situaties kan teweegbrengen voor personen of zaken resp. waarbij dit gevaar door andere veiligheidsinstallaties wordt voorkomen.



Andere radiografische installaties die op dezelfde frequentie zenden, kunnen de signaalontvangst storen.

Het gebruik van de Geconnecteerde dimmer voor andere doeleinden dan de eerder genoemde is niet toegestaan.



### **Oneigenlijk gebruik kan lichamelijk letsel of materiële schade veroorzaken.**

- ◆ Gebruik het beschikbare radiografisch systeem (bijv. het radiografisch DuoFern-systeem) en zijn componenten nooit als afstandsbediening voor apparaten en installaties waaraan verhoogde veiligheidstechnische eisen worden gesteld of waarbij een verhoogd ongevalrisico bestaat. Hiervoor zijn bijkomende veiligheidsinstallaties nodig. Houd rekening met de betreffende wettelijke regelingen voor het monteren van dit soort systemen.



### **Bij het gebruik van de Geconnecteerde dimmer buiten of in vochtige ruimtes bestaat levensgevaar door kortsluiting en elektrische schokken.**

- ◆ Monteer en gebruik de Geconnecteerde dimmer niet buiten of in vochtige ruimtes.

De elektrische aansluiting, montage en inbedrijfstelling van de Geconnecteerde dimmer mag uitsluitend door een erkende elektricien en overeenkomstig de instructies in deze handleiding worden uitgevoerd.

Vergelijk voor de elektrische aansluiting de aanwijzingen over spanning/frequentie op het typeplaatje met die van het lokale lichtnet.



### **Bij de aansluiting van ongeschikte apparaten bestaat er levensgevaar en brandgevaar.**

Overbelasting van de Geconnecteerde dimmer door aansluiting van ongeschikte lampen kan storing en daardoor kortsluiting veroorzaken en onder bepaalde omstandigheden zelfs brand.

- ◆ Gebruik alleen lampen die binnen de toegelaten belastbaarheidsgrenzen liggen, zie pagina 10, Technische gegevens.
- ◆ Sluit alleen lampen op de Geconnecteerde dimmer aan die in het hoofdstuk '5. Productbeschrijving' genoemd worden.



**GEVAAR!**

### **Bij het aanraken van elektrische componenten bestaat levensgevaar door elektrische schokken.**

- ◆ Voer alle montage- en aansluitingswerkzaamheden alleen in spanningsloze toestand uit.
- ◆ Maak de toevoerleiding met alle polen van het net los en beveilig deze tegen onbedoeld inschakelen.
- ◆ Controleer of het systeem geheel spanningsvrij is.



### GEVAAR!

**Bij het aanraken van een beschadigde antenne bestaat er levensgevaar door elektrische schokken.**

- ◆ Raak nooit een beschadigde antenneleiding aan.
- ◆ De antenneleiding mag niet ingekort of beschadigd worden.
- ◆ Maak de toevoerleiding aan alle polen van het net los en vervang de Geconnecteerde dimmer door een nieuw apparaat.




### WAARSCHUWING!

**Een verkeerde bedrading kan leiden tot kortsluiting en tot vernieling van het apparaat.**

Let op de aansluitingslijst van het aansluitingsschema.



- ◆ De Geconnecteerde dimmer is bedoeld voor inbouwmontage. We raden montage in een diepe inbouwcontactdoos van 58 mm aan, of in een elektronicadoos.
- ◆ Kies een gemakkelijk toegankelijke montageplaats voor bijv. onderhoudswerkzaamheden, het afmelden van DuoFern-apparaten en het wijzigen van de bedrijfsmodus met het instelwiel.
- ◆  Alle aders moeten 5 mm gestript zijn.

### Aansluiting van een externe pulsdrukker (optioneel)

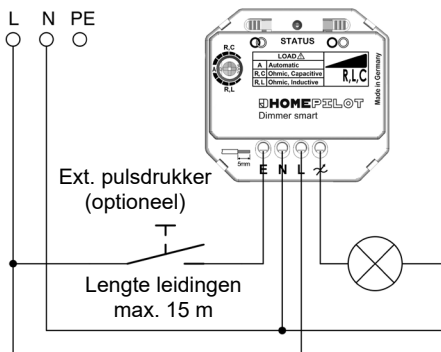
- ◆ Op de ingang [E] mogen alleen pulsdrukkers aangesloten worden. Schakelaars zijn vanwege het bedieningsconcept niet geschikt.
- ◆ De maximale lengte van de leiding tot de aansluiting van de externe pulsdrukker mag niet meer dan 15 meter zijn.



Lees de instructies van de fabrikant over de gebruikte lampen en volg die op.

1. Schakel de netspanning uit en controleer of de toevoerleidingen spanningsvrij zijn.
2. Leg alle aansluitleidingen veilig tot in de inbouwcontactdoos (indien nodig ook de leidingen van de externe pulsdrucker).
3. Strip alle aders 5 mm af en sluit deze overeenkomstig het aansluitingsschema aan.

230 V / 50 Hz



4. Zet de Geconnecteerde dimmer in de inbouwcontactdoos en leg de aansluitleidingen in de doos aan, evenals de antenne.
5. Zet tenslotte de afdekking op de inbouwcontactdoos en schakel de stroom van het lichtnet weer in.

### Automatische lastherkenning

---

Af fabriek is de automatische lastherkenning actief. Daarom staat het instelwiel van de Geconnecteerde dimmer in de positie **A** (AUTO). Na het inschakelen van de netspanning wordt bij het inschakelen van de lamp voor de eerste keer de aangesloten last met zijn eigenschappen (R, L en C) geanalyseerd. Afhankelijk van de aangesloten last wordt de daarbij vereiste dimmer-bedrijfsmodus automatisch ingesteld.

### 9.1 Handmatige instelling van het type last

---

Af fabriek staat het instelwiel van de Geconnecteerde dimmer in de positie **A** (AUTO). U kunt het gewenste type last en dimbereik instellen door met een kleine schroevendraaier het instelwiel te verdraaien.

#### Keuze van vereiste type last - afhankelijk van gebruikte lamp of voorschakelapparaat

---

- ◆ Zie tabel op pagina 21.
- ◆ Lees de gebruiksaanwijzing (verpakking) van de lamp resp. het voorschakelapparaat.

### **Wanneer moet ik het type last handmatig instellen of aanpassen?**

---







Bij geringe lasten (< 15 watt) of bij grote inschakelstromen door zeer hoge lasten kan de automatische lastherkenning falen.

- ◆ Dit uit zich in flikkeren of zoemen van de lamp of
- ◆ de statusled knippert rood.

### **Automatische lastherkenning na het verwisselen van de lamp / het type last**

---

Haal de Geconnecteerde dimmer na het verwisselen van de lamp / het type last kort van het lichtnet af en schakel hem dan weer in, zodat de dimmer de nieuwe lamp herkent.

Type last	Ohmse belasting R	Inductieve belasting L	Capacitieve belasting C
Lamp	 230 V Gloeilampen	 Laagspanningshalogeenlampen... ... met conventionele trafo	 230 V Retrofit-ledlampen
	 230 V Hoogspanningshalogeenlampen		 ...met voorgeschakelde voedingsadapter
<b>Vereiste bedrijfsmodus en bereik op het instelwiel instellen</b>			
	R, C	R, L	R, C
Bedrijfsmodus	Faseafsnijdingsbesturing	Faseaansnijdingsbesturing (Triac-modus)	Faseafsnijdingsbesturing

*De afbeeldingen dienen ter illustratie. Alle vormen en fittingen van de genoemde lampen kunnen worden gebruikt.*

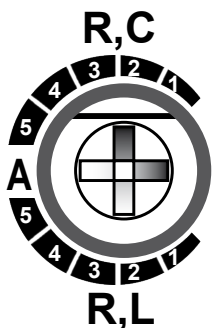
### Wanneer moet ik het type last handmatig instellen?

Interne voedingsadapters en schakelkringen in bepaalde lampen kunnen de Geconnecteerde dimmer bij het dimmen storen.

- ◆ In dit geval flinkt de lamp, vooral bij de laagste en hoogste lichtsterkte.
- ◆ De Geconnecteerde dimmer regelt de lamp steeds omhoog en schakelt uit.

### Geschikte instelling zoeken

De passende instelling kunt u met uittesten zelf vinden. De statusled geeft knipperend het ingestelde bereik weer.



### Toewijzing van het dimbereik

Ingesteld type last:		R, C	R, L	A
Dimbereik		De statusled knippert...		
1	25 - 70%	1 x rood	1 x groen	
2	20 - 75%	2 x rood	2 x groen	
3	15 - 85%	3 x rood	3 x groen	
4	10 - 95%	4 x rood	4 x groen	
5	0 - 100%	5 x rood	5 x groen	geel


Sommige lampen flikkeren ondanks dat de dimmer correct werkt. Kies in dit geval een andere lamp.

Normatieve veiligheidsvoorschriften schrijven voor dat een lamp ook op het laagste lichtsterkteniveau van de dimmer nog herkenbaar brandt. De dienovereenkomstige functionaliteit is in de dimmer opgenomen.

Omdat veel (retrofit) ledlampen bij de standaard ingestelde minimale lichtsterkte al behoorlijk sterk schijnen, kunt u deze functie uitschakelen. Op deze manier kunt u ook met veel lampen verduisteren.

### Zo kunt u de minimale lichtsterkte in- en uitschakelen

---

-  10 sec.  
Druk de aanmeldingstoets in en houd deze 10 seconden ingedrukt tot de statusled groen brandt:
  - ◆ groen = de functie is ingeschakeld
  - ◆ rood= de functie is uitgeschakeld

#### **N.B:**

---

Zorg ervoor dat de gebruikte lamp op de laagste lichtsterktestand nog herkenbaar brandt, om aan de normatieve veiligheidsvoorschriften te voldoen.

Zorg ervoor dat de lamp vanuit de 'uit-stand' bij het inschakelen in de laagste lichtsterktestand ook daadwerkelijk inschakelt ('brandt').



Zeer hoge lasten kunnen inschakelstromen veroorzaken, die duidelijk boven 400 watt/VA liggen.

### **In dit geval...**

- ◆ wordt de interne overbelastingsbeveiliging geactiveerd. De Geconnecteerde dimmer schakelt uit tot hij van het lichtnet wordt gehaald.
- ◆ knippert de statusled rood.

### **Ga als volgt te werk:**

- ◆ Haal de Geconnecteerde dimmer van het lichtnet.
- ◆ Verminder de aansluitwaarde van de aangesloten lampen (trafo's etc.).



Na het aansluiten van een externe pulsdrukker op de ingang [E] zijn de volgende functies beschikbaar:

### In- en uitschakelen (waarbij een tussenwaarde meetelt)

1 x

kort drukken De dimmer schakelt aan of uit (looptijd ca. 2 sec.).

### Volgorde van schakelen bij het kort drukken:

Licht >> Stop >> Donker >> Stop >>



Is er een tussenwaarde vastgelegd, dan wordt deze bij het inschakelen bereikt.

### In- en uitschakelen (waarbij geen tussenwaarde meetelt)

2 x

kort drukken De dimmer/verlichting is volledig in-/uitgeschakeld.

Er wordt geen tussenwaarde gebruikt.



### Dimmen en een tussenwaarde instellen

---



drukken en ingedrukt houden

Het dimproces start tegen de laatste dimrichting in.

---



Zodra u de pulsdrukker loslaat, wordt de bereikte lichtsterkte (als tussenwaarde) opgeslagen.

---

Schakelt u hernieuwd in door 1 x kort te drukken, dan wordt het licht op de opgeslagen tussenwaarde ingesteld, zie pagina 25. Voorwaarde is dat de tussenwaardefunctie actief is.



De tussenwaardefunctie kan met Geconnecteerde woningbox premium geactiveerd/gedeactiveerd worden.



De radiografische bediening is afhankelijk van de zender. Meer informatie vindt u op onze homepage [www.homepilot-smarthome.com](http://www.homepilot-smarthome.com) bij het Servicecenter.

## **i** 11. DuoFern-apparaten (aanmelden / afmelden) **NL**




Meld ieder gewenst DuoFern-apparaat (bijv., Afstandbediening smart 6 groepen, Geconnecteerde woningbox premium) aan, als u wilt dat de Geconnecteerde dimmer schakelcommando's uit het DuoFern-netwerk ontvangt.



Lees ook de bedieningshandleiding van het betreffende DuoFern-apparaat.

### **Maximaal aantal aanmeldingen**

U kunt maximaal 20 DuoFern-apparaten aanmelden.

-  Schakel het betreffende DuoFern-apparaat in de aanmeldmodus.
-  Druk kort op de aanmeldingstoets.
-  120 sec. De aanmeldmodus blijft 120 seconden actief.




### Ledsignalen bij het aanmelden

- ◆ knippert groen: tijdens de aanmelding
- ◆ brandt 5 seconden lang groen: na een succesvolle aanmelding
- ◆ brandt rood: als het maximale aantal deelnemers bereikt is

3. Beëindig het aanmeldingsproces, of meld het volgende DuoFern-apparaat aan.

### Het aanmeldingsproces eindigt:

- ◆ als de aanmelding geslaagd is
- ◆ automatisch na 120 seconden
- ◆ als u op de afmeldingstoets drukt

-  Schakel het betreffende DuoFern-apparaat in de afmeldmodus.
-  Druk op de afmeldingstoets.
-  120 sec. De afmeldmodus blijft 120 seconden actief.

### Ledsignalen bij het afmelden

- ◆ knippert rood: tijdens de afmelding
- ◆ brandt 5 seconden lang groen: na een succesvolle afmelding

3. Beëindig het afmeldingsproces of meld het volgende DuoFern-apparaat af.

### De afmelding eindigt:

- ◆ als de afmelding geslaagd is
- ◆ automatisch na 120 seconden
- ◆ als u op de aanmeldingstoets drukt



Druk hiervoor op de afmeldingstoets en houd deze circa vijf seconden ingedrukt tot...



de statusled permanent rood brandt. Alle instellingen zijn gewist en op de fabrieksinstellingen teruggezet.

## 13. Vereenvoudigde EU-conformiteitsverklaring



Hiermee verklaart DELTA DORE RADEMACHER GmbH dat de Geconnecteerde dimmer voldoet aan de richtlijn **2014/53/EU (radioapparatuurrichtlijn)**.

De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is verkrijgbaar op het volgende internetadres:

[www.homepilot-smarthome.com](http://www.homepilot-smarthome.com)

### Garantievoorwaarden

Informatie over de garantievoorwaarden is bij het product toegevoegd.



**DELTA DORE**  
**RADEMACHER GmbH**  
Buschkamp 7  
46414 Rhede (Duitsland)

Technische wijzigingen, drukfouten en vergissingen voorbehouden.  
Afbeeldingen niet bindend.