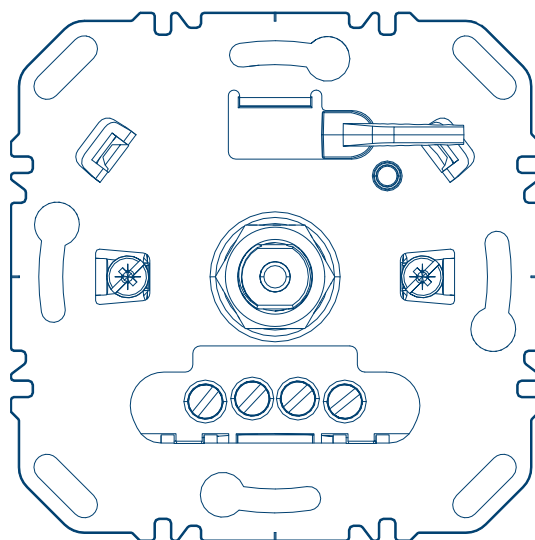


Lichtregeling

Draaidimmer



Aangesloten draaidimmer
WAC4010



1	Inleiding.....	3
1.1	Over deze instructies.....	3
2	Veiligheidsinstructies.....	4
3	Leveringsomvang.....	5
4	Ontwerp en lay-out van het apparaat.....	6
5	Functie.....	7
5.1	Beoogd gebruik.....	7
5.2	Productkenmerken.....	7
6	Bediening.....	9
6.1	Speciale functies.....	10
7	Informatie voor gekwalificeerde elektriciens.....	19
7.1	Installatie en elektrische aansluiting.....	19
7.2	Ingebruikname.....	23
8	Bijlage.....	29
8.1	Toebehoren.....	29
8.2	Technische gegevens.....	29
8.3	Probleemoplossing.....	30
8.4	EU-conformiteitsverklaring.....	32
8.5	Opmerking bij verwijdering.....	32

1 Inleiding

1.1 Over deze instructies

Deze instructies beschrijven de veilige en correcte installatie en inbedrijfstelling van de aangesloten draaidimmer.

Het apparaat maakt deel uit van het modulaire elektronicaplatform, dat via de draadloze Matter-standaard kan worden aangesloten.



Aanvullende informatie

Aanvullende instellingen worden beschreven in een aparte configuratiehandleiding.

► zie de configuratie-instructies



Neem de algemene gebruiksvoorwaarden in acht:

► developer.hager.com/terms-of-use

2 Veiligheidsinstructies

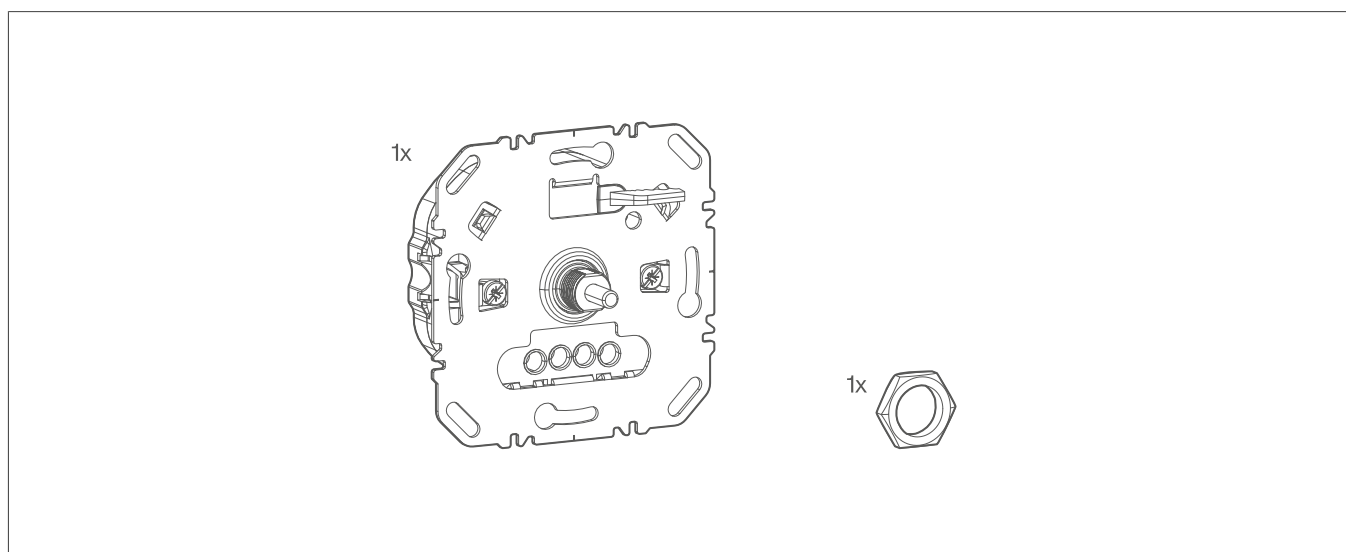
Inbouw en montage van elektrische apparatuur mogen alleen door een elektricien worden uitgevoerd conform de toepasselijke installatienormen, richtlijnen, voorschriften, bepalingen en voorschriften ter voorkoming van ongevallen van het betreffende land.

Bij het niet naleven van de installatie-instructies kan schade aan het apparaat, brand of andere gevaren optreden.

Gevaar voor elektrische schokken. Het apparaat is niet geschikt voor loskoppelen van belastingen van de netspanning. Ook bij een uitgeschakeld apparaat is de belasting niet galvanisch van het net gescheiden.

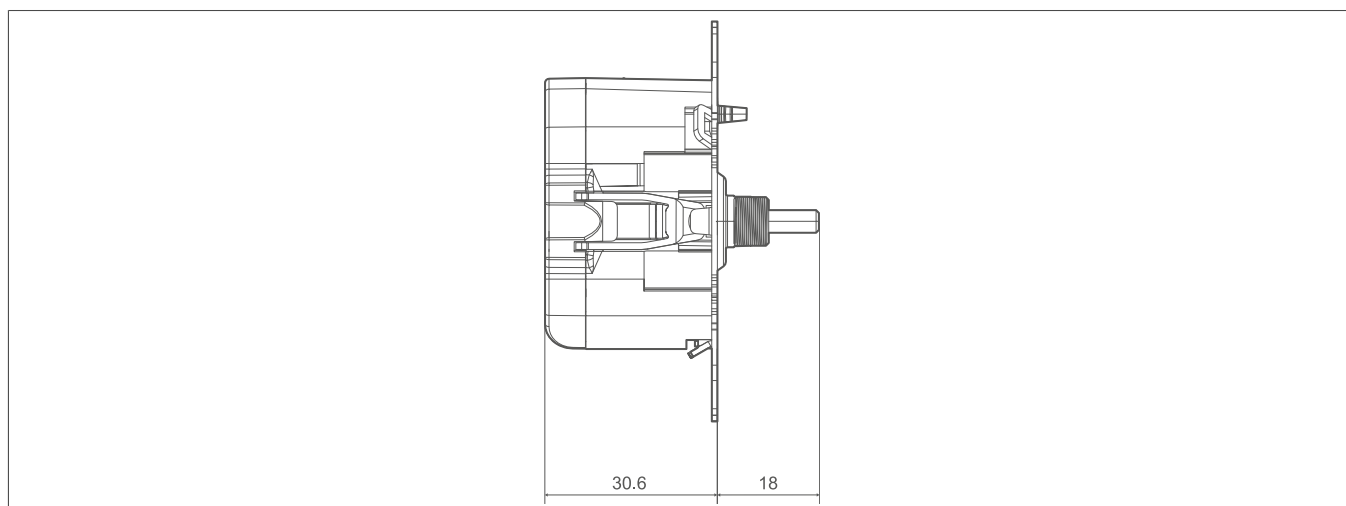
Risico op vernieling als de ingestelde bedrijfsmodus en het type belasting niet overeenkomen. Stel de juiste bedrijfsmodus in bij het aansluiten of vervangen van de belasting.

3 Leveringsomvang

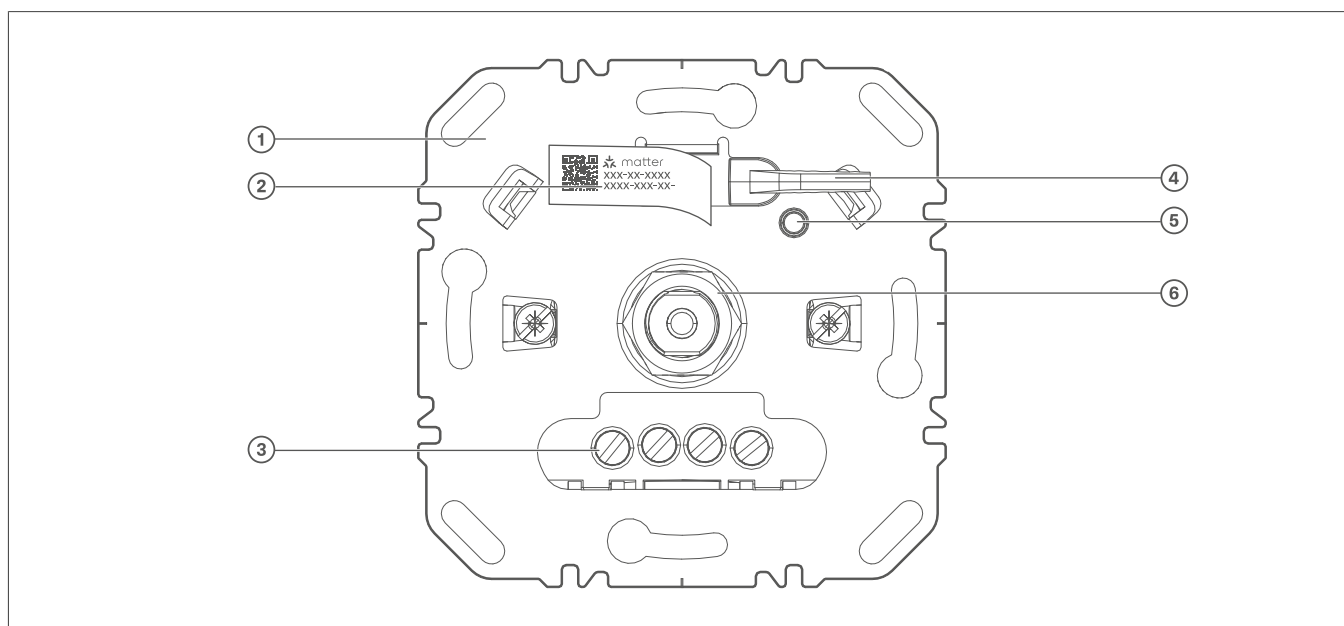


Afbeelding 1: Leveringsomvang WAC4010

Afmetingen



4 Ontwerp en lay-out van het apparaat



Afbeelding 2: Ontwerp en lay-out van het apparaat WAC4010

- ① Draagring
- ② QR-code voor de inbedrijfstelling van Matter
- ③ Schroefklemmen
- ④ Status-LED
- ⑤ cfg-knop
- ⑥ Moer

5 Functie

De draaidimmer, die compatibel is met Matter, wordt gebruikt voor de lichtregeling van het aansluitvermogen of een verbruiker die via Matter is aangesloten.

Systeeminformatie

Dit apparaat maakt deel uit van het modulaire elektronicaplatform van Hager, waarmee systeemcomponenten via draadloze Matter-signalen met elkaar kunnen communiceren. Voor optionele draadloze netwerkverbindingen is een Thread Border Router vereist. De Border Router is doorgaans geïntegreerd in het smart home-systeem. Voor optionele draadloze netwerkverbindingen is een Thread Border Router vereist. De Border Router is doorgaans geïntegreerd in het smart home-systeem. Het Matter-eindapparaat en de border router communiceren via een versleutelde verbinding met behulp van het energiezuinige draadloze netwerkprotocol Thread. De producten van Hager Matter vormen een Thread-netwerk dat signalen efficiënt doorgeeft, waardoor zowel de reikwijdte als de signaalkwaliteit worden verbeterd. De configuratie en bediening gebeurt via de app van het verbonden smart home-systeem (bijvoorbeeld Apple Home, Samsung SmartThings, Amazon Alexa of Google Home). Alle compatibele apparaten van Matter kunnen samen in 1 systeem worden gebruikt. Het aantal apparaten dat gebruikt kan worden, hangt af van het Smart Home-systeem.

5.1 Beoogd gebruik

- Verlichting schakelen en dimmen
- Installatie in inbouwdoos conform DIN 49073
- Kan worden verbonden via smart home-systemen die de draadloze Thread-standaard ondersteunen
- Het aantal verbonden apparaten hangt af van het gebruikte smart home-systeem
- Alleen geschikt voor gebruik binnenshuis zonder druppelen of sproeien van water
- Bediening met geschikte opzet

5.2 Productkenmerken

Algemene productkenmerken

- Het apparaat werkt volgens het principe van fase-aansnijding of fase-afsnijding
- Automatisch of handmatig instellen van het voor de verbruiker geschikte dimprincipe
- AAN/UIT-schakelaar voor niet-dimbare verbruikers
- Geeft de ingestelde werkingsmodus weer door middel van een LED
- Bediening zonder neutrale geleider mogelijk
- Inschakelen met lampbesparende softstart
- Inschakelen met de laatst ingestelde helderheid of opgeslagen inschakelhelderheid
- Inschakelhelderheid kan permanent worden opgeslagen
- Minimale helderheid kan permanent worden opgeslagen
- De maximale helderheid kan permanent worden opgeslagen
- Bijposten kunnen worden aangesloten
- Elektronische kortsluitbeveiliging met permanente uitschakeling bij kortsluiting (> 100 ms)
- Elektronische oververhittingsbeveiliging

Productkenmerken van Matter

- Matter-gecertificeerd
- Kan worden geïntegreerd in smart home-systemen die Matter ondersteunen (bijvoorbeeld Apple Home, Google Home, Amazon Alexa en Samsung Smart Things)
- De functionaliteit van Matter hangt af van het betreffende smart home-systeem

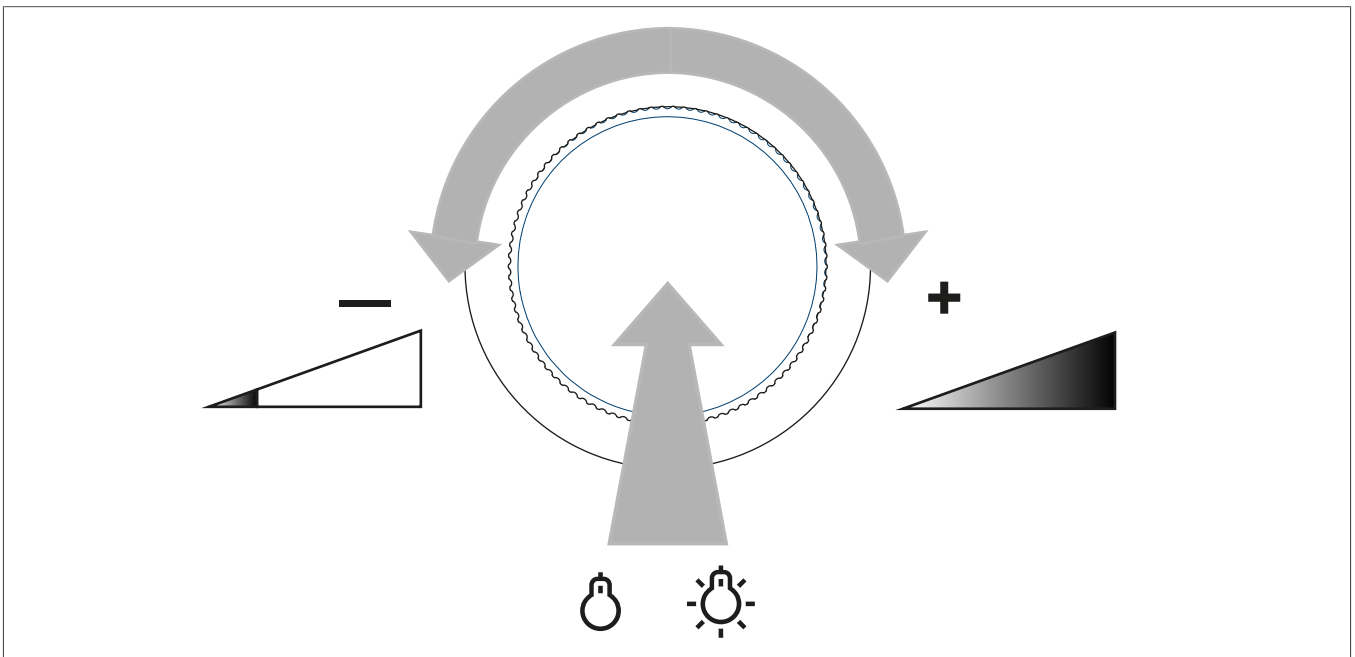
- Inbedrijfstelling van Matter via smartphone of tablet met behulp van de draadloze Bluetooth Low Energy-standaard en de app voor het smart home-systeem
- Werkt volgens de draadloze Thread-standaard
- Kan worden bijgewerkt via Smart Home-apps

6 Bediening

Het apparaat kan lokaal of via een smart home-systeem worden bediend. In de handmatige modus wordt de verlichting rechtstreeks op het apparaat geregeld door aan de regelknop te draaien en deze in te drukken. Daarnaast maakt de geïntegreerde bediening via Matter bediening op afstand mogelijk. Hierdoor kan het apparaat worden geïntegreerd en bediend via een app, een spraakassistent of automatisering in compatibele smart home-systemen.

De bediening op de hoofdeenheid en een draaidimmer-bijpost is identiek.

Het licht schakelen of de helderheid instellen



Afbeelding 3: Het licht inschakelen of de helderheid aanpassen

Het licht in- of uitschakelen

- Druk kort op de regelknop.

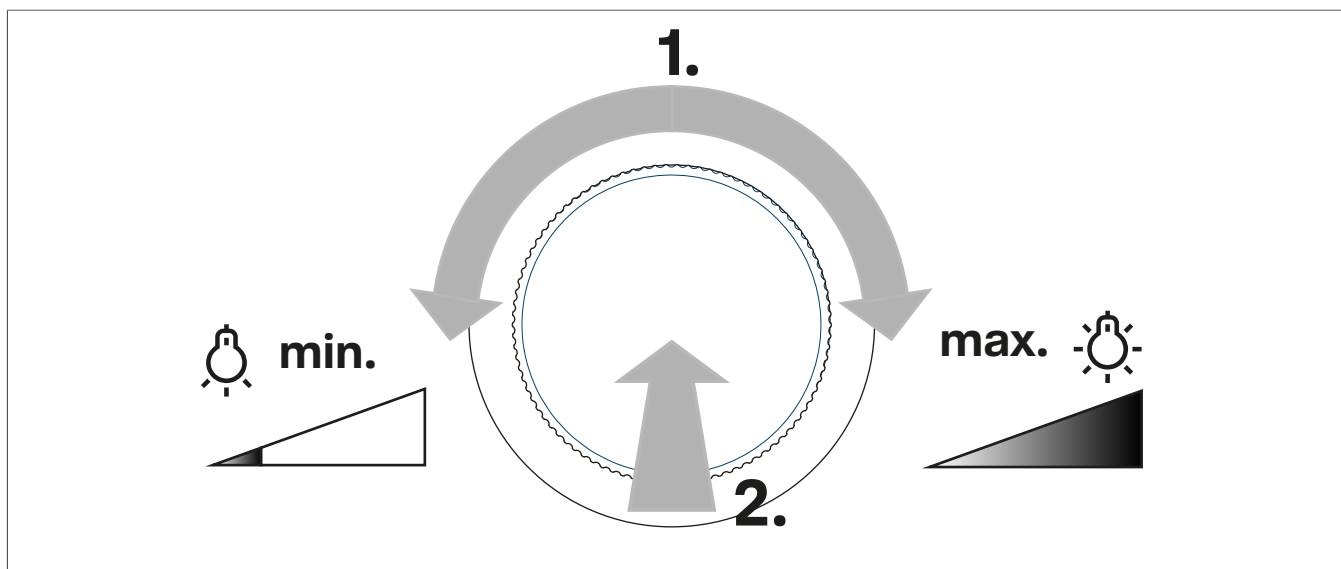
De helderheid verminderen

- Draai de regelknop linksom.

De helderheid verhogen

- Draai de regelknop rechtsom.

Het licht inschakelen met minimale of maximale helderheid



Afbeelding 4: Inschakelen met minimale of maximale helderheid

☑ Het licht is uitgeschakeld.

- ① Draai de regelknop een kwartslag.
- ② Druk kort op de regelknop.

Het licht schakelt in op minimale helderheid of maximale helderheid.

Inschakelhelderheid opslaan

- ① Stel de helderheid in.
- ② Houd de regelknop langer dan 5 seconden ingedrukt.

Inschakelhelderheid is opgeslagen. Ter bevestiging gaat de verlichting kort uit en weer aan.

Inschakelhelderheid verwijderen

- ① Druk kort op de regelknop: Licht wordt ingeschakeld met opgeslagen inschakelhelderheid.
- ② Houd de regelknop langer dan 5 seconden ingedrukt.
De inschakelhelderheid is gewist. Het licht wordt ingeschakeld op de laatst ingestelde helderheids-
waarde. Ter bevestiging gaat het licht kort uit en weer aan.

Bediening via drukknop als bijpost

- Kort drukken: Licht gaat aan of uit.
- Ingedrukt houden wanneer het licht uit is: Inschakelen met minimale helderheid.
- Ingedrukt houden wanneer het licht aan is: Stel de helderheid in. Het dimproces stopt bij de respectieve eindwaarde.



Opmerking

De dimrichting verandert bij elke nieuwe lange bediening.

De inschakelhelderheid kan niet worden opgeslagen of gewist met de knop op de bijpost.

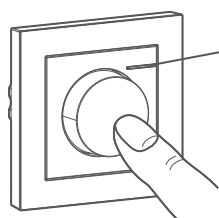
6.1 Speciale functies

Door de regelknop ingedrukt te houden worden speciale functies geactiveerd (Afb. 5).



Opmerking

Als er binnen 10 seconden geen verdere handelingen worden geselecteerd in een instellingenmenu, keert het apparaat terug naar normaal bedrijf.



				
2x	3x	4x	5x	6x
>10s	>15s	>20s	>25s	>30s
Werksmodus LED	Lastinstelling	Uitgangsmodus	Matter inbedrijfstelling	Matter-verbinding opnieuw

Afbeelding 5: Speciale functies

Speciale functie	Duur van de druk op de knop	Status-LED	Instellingsmodus
Werksmodus LED instellen	> 10 seconden	2x blauw knipperen	- LED uit* - LED 100% dag - LED 50% nacht - Status - Op afstand bediend smart home
Lastinstelling	> 15 seconden	3x blauw knipperen	- Fabriekslastinstelling* - LED-modus 1 - LED-modus 2 - Fijnafstelling van minimale helderheid - Fijnafstelling van maximale helderheid
De uitgangsmodus instellen	> 20 seconden	4x blauw knipperen	- Standaard dimmodus* - Schakelbediening
Matter inbedrijfstelling	> 25 seconden	5x blauw knipperen	- Matter-inbedrijfstelling inschakelen
De Matter-verbinding opnieuw instellen	> 30 seconden	6x blauw knipperen	- Matter reset

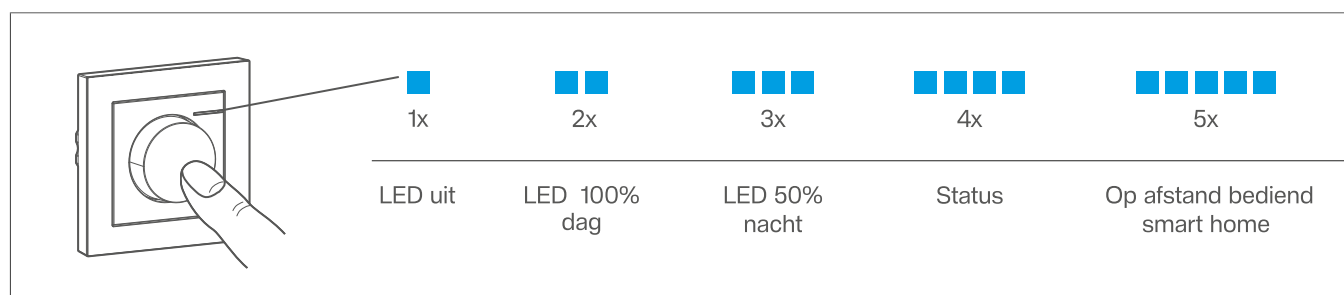
Tabel 1: Speciale functies en bijbehorende instellingsmodi

* Fabrieksinstelling

Werkingsmodus LED instellen

Configureer de witte LED met behulp van de speciale functie voor de LED werkingsmodus.

- 1 Houd de regelknop > 10 seconden ingedrukt, totdat de LED 2x blauw knippert (Tab. 1).
Het apparaat bevindt zich in de selectiemodus en de LED knippert herhaaldelijk 1 keer voor de eerste instellingsmodus.
- 2 Druk binnen 10 seconden meerdere keren kort op de regelknop om de gewenste instellingsmodus te selecteren (Tab. 2).
- 3 Bevestig de selectie binnen 10 seconden door de regelknop langer dan 2 seconden ingedrukt te houden.
De bevestiging wordt gemeld door de blauwe LED die 1 keer knippert.



Afbeelding 6: Werkingsmodus LED

Druk kort op de knop	Instellingsmodus	Gebruiksaanwijzing
1x	LED uit*	De LED op het apparaat brandt niet.
2x	LED 100% dag	De LED op het apparaat dient als oriëntatielampje en wordt ingeschakeld bij een vaste dimwaarde.
3x	LED 50% nacht	De LED op het apparaat dient als oriëntatielampje en wordt ingeschakeld bij een andere vaste dimwaarde.
4x	Status	De LED op het apparaat geeft de status van het aansluitvermogen aan. Indien geactiveerd wordt lichtsterkte van de LED automatisch aangepast aan de momenteel ingestelde dimwaarde.
5x	Op afstand bediend smart home	De LED op het apparaat wordt via Matter vanaf een smartphone geregeld. De LED kan worden in- of uitgeschakeld; het is niet mogelijk om de LED op het apparaat te dimmen.

Tabel 2: Werkingsmodus LED instellen

* Fabrieksinstelling

Lastinstelling

Als de schakel-/dimpresetaties van een universele dimmer na de inbedrijfstelling niet naar wens zijn, moet mogelijk een gebruikersinstelling worden uitgevoerd.

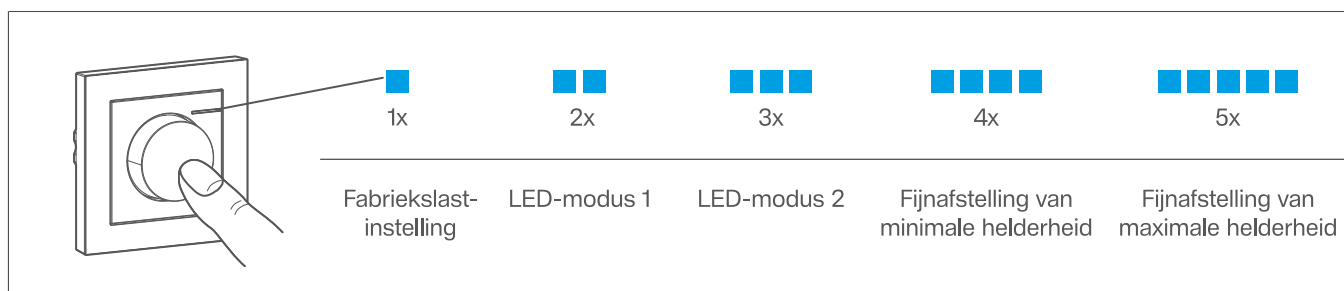


Opmerking

Na elke wijziging die van invloed is op de belasting, moet de belasting opnieuw worden afgesteld.

☑ De belasting is uitgeschakeld.

- 1 Houd de regelknop > 15 seconden ingedrukt, totdat de LED 3x blauw knippert (Tab. 1).
Het apparaat bevindt zich in de selectiemodus en de LED knippert herhaaldelijk 1 keer voor de eerste instellingsmodus.
- 2 Druk binnen 10 seconden meerdere keren kort op de regelknop om de gewenste instellingsmodus te selecteren (Tab. 3).
- 3 Bevestig de selectie binnen 10 seconden door de regelknop langer dan 2 seconden ingedrukt te houden.
De bevestiging wordt gemeld door de blauwe LED die 1 keer knippert.



Afbeelding 7: Lastinstelling

Druk kort op de knop	Instellingsmodus	Duur en bevestiging van de lastinstelling	Gebruiksaanwijzing
1x	Fabriekslastinstelling*	Duur van de instelling: ca. 30 sec. Opmerking: Tijdens het instelproces van de automatische instellingen kunnen er fasen van omschakelen of dimmen optreden. Uiteindelijk keert het apparaat terug naar normaal bedrijf.	Fabrieksinstelling met automatische herkenning van de belasting. Als de schakel-/dimpresetaties hierna niet naar wens zijn, moet de selectiemodus opnieuw worden gestart en moet de juiste optie worden geselecteerd.
2x	LED-modus 1 (faseaansnijding)	Na ongeveer 5 seconden keert het apparaat terug naar normaal bedrijf.	Aanbevolen voor LED-lasten van minder dan 230 V tot max. 60 W indien het schakel-/dimgedrag na de automatische lastinstelling onvoldoende is.
3x	LED-modus 2 (faseafsnijding)	Instellingstijd ≤ 50 seconden	Aanbevolen voor LED-lasten van meer dan 230 V en vanaf 50 W, die in faseafsnijding

Tabel 3: Lastinstelling

Druk kort op de knop	Instellingsmodus	Duur en bevestiging van de lastinstelling	Gebruiksaanwijzing
		Opmerking: Tijdens het instelproces van de automatische instellingen kunnen er fasen van omschakelen of dimmen optreden. Uiteindelijk keert het apparaat terug naar normaal bedrijf.	kunnen worden gebruikt. Raadpleeg de gegevens van de fabrikant.
4x	Fijnafstelling van minimale helderheid ^[1]	Er worden herhaaldelijk vijf vooraf ingestelde minimale helderheidsniveaus doorlopen, telkens gedurende 2,5 seconden (3 cycli). • Zodra het aansluitvermogen voldoende minimale helderheid vertoont, bevestigt u dit door een knop langer dan 2 seconden ingedrukt te houden. Na ongeveer vijf seconden knippert de gebruiker vier keer ter bevestiging en blijft vervolgens ingeschakeld. Uiteindelijk keert het apparaat terug naar normaal bedrijf.	Om het inschakelen te optimaliseren, of als de belasting in het lagere dimbereik flakkert, kan de minimale helderheid handmatig worden aangepast.
5x	Fijnafstelling van maximale helderheid ^[1]	Er worden herhaaldelijk 5 vooraf ingestelde maximale helderheidsniveaus doorlopen, telkens gedurende 2,5 seconden (3 cycli). • Zodra het aansluitvermogen voldoende maximale helderheid vertoont, bevestigt u dit door een knop langer dan 2 seconden ingedrukt te houden. Na ongeveer 5 seconden knippert de gebruiker 4 keer ter bevestiging en blijft vervolgens ingeschakeld. Uiteindelijk keert het apparaat terug naar normaal bedrijf.	Om het inschakelgedrag optimaliseren, of als de gebruiker in het bovenste helderheidsbereik flakkert, kan de maximale helderheidsinstelling handmatig worden aangepast.

Tabel 3: Lastinstelling

* Fabrieksinstelling

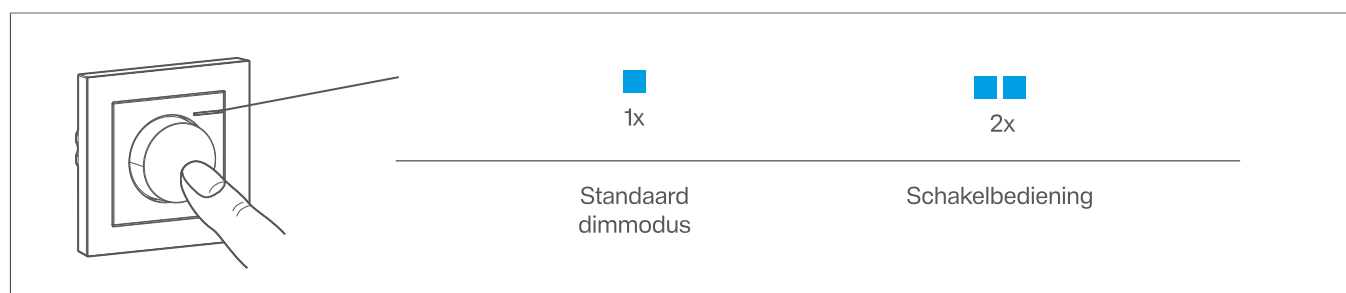
^[1] Als het apparaat is ingesteld op schakelen, kan de instellingsmodus niet worden uitgevoerd.

De uitgangsmodus instellen

Met de uitgangsmodus kunt u schakelen tussen traploze dimfunctie en puur schakelen voor niet-dimbare lampen.

- 1 Houd de regelknop langer dan 20 seconden ingedrukt, totdat de LED 4x blauw knippert (Tab. 1). Het apparaat bevindt zich in de selectiemodus en de LED knippert herhaaldelijk 1 keer voor de eerste instellingsmodus.
- 2 Druk binnen 10 seconden meerdere keren kort op de regelknop om de gewenste instellingsmodus te selecteren (Tab. 4).
- 3 Bevestig de selectie binnen 10 seconden door de regelknop langer dan 2 seconden ingedrukt te houden.

De bevestiging wordt aangegeven door de blauwe LED die 1 keer knippert.



Afbeelding 8: Uitgangsmodus

Druk kort op de knop	Instellingsmodus	Gebruiksaanwijzing
1x	Standaard dimmodus*	Standaardbedrijf, voor dimbare verbruikers.
2x	Schakelbediening	Bedoeld voor niet-dimbare verbruikers, om deze in of uit te schakelen.

Tabel 4: De uitgangsmodus instellen

* Fabrieksinstelling

Matter inbedrijfstelling

Om het apparaat zichtbaar te maken en klaar te maken voor toevoeging aan een smart home-systeem, kan de verbindingsmodus gedurende 15 minuten worden geactiveerd. Het apparaat kan normaal worden gebruikt terwijl de verbindingsmodus wordt aangegeven.



Opmerking

Op het apparaat zit een sticker met een QR-code die identiek is aan de QR-code op het apparaat. Dit wordt gebruikt om het apparaat in bedrijf te stellen. De klant moet de sticker met de QR-code verwijderen en bewaren, zodat het apparaat opnieuw in bedrijf kan worden gesteld zonder de afdekking te verwijderen.

Als de QR-code op de knopafdekking niet kan worden gescand, kunt u de digitale code die op de sticker staat handmatig invoeren onder 'Apparaat toevoegen' in de relevante app.

☑ De belasting is uitgeschakeld.

- 1 Houd de regelknop langer dan 25 seconden ingedrukt totdat de LED 5 keer blauw knippert (Tab. 1). De LED knippert herhaaldelijk 1 keer om aan te geven dat de verbindingsmodus is gestart voor een periode van 15 minuten.

- 2 Start binnen 10 seconden de verbindingsmodus voor een periode van 15 minuten door de regelknop langer dan 2 seconden ingedrukt te houden.

De bevestiging wordt gemeld door de blauwe LED die 1 keer knippert.

De verbindingsmodus is gestart voor een periode van 15 minuten en de LED knippert om de 5 seconden. Met de verbindingsmodus kan het apparaat in een Smart Home-systeem worden geconfigureerd (► zie de configuratie-instructies).

Tijdens de inbedrijfstelling is de Bluetooth-functie actief en knippert de LED 2 keer binnen 5 seconden.

Bedrijfsstatus	Status-LED
Verbindingsmodus: Het apparaat bevindt zich in de koppelingsmodus en is klaar voor integratie	Knippert blauw, 1 s AAN, 4 s UIT Duur van de cyclus: 5 s
Inbedrijfstellingsfase: Het apparaat is geconfigureerd en geïntegreerd in de doelomgeving	Knippert blauw, 1 s AAN, 1 s UIT, 1 s AAN, 2 s UIT Duur van de cyclus: 5 s
Inbedrijfstelling is mislukt.	Snel rood knipperend 100 ms AAN, 100 ms UIT (10x) Duur van de cyclus: 2 s
Identificatiefase: Het apparaat meldt zijn aanwezigheid om unieke identificatie en toewijzing binnen het smart home-systeem mogelijk te maken.	Knippert snel wit 200 ms AAN, 200 ms UIT

Tabel 5: Matter inbedrijfstelling

**Opmerking**

Als de LED snel rood knippert, betekent dit dat het apparaat al is gekoppeld aan een smart home-systeem. Om het apparaat opnieuw in gebruik te nemen, moet u het opvragen in de Smart Home-app van het systeem waarmee het momenteel is gekoppeld. Als er geen toegang is tot het bestaande smart home-systeem of als het apparaat in een ander systeem moet worden geïntegreerd, moet er een Matter-reset worden uitgevoerd ([zie De Matter-verbinding opnieuw instellen](#)).

De Matter-verbinding opnieuw instellen

Het apparaat verwijdert de verbindingsgegevens voor de Thread- en Smart Home-systemen.

- ① Houd de regelknop langer dan 30 seconden ingedrukt, totdat de LED 6x blauw knippert ([Tab. 1](#)).
- ② Bevestig de Matter-reset binnen 10 seconden door de regelknop langer dan 2 seconden ingedrukt te houden.
- ③ Verwijder het apparaat uit de app van het Smart Home-systeem.
De bevestiging wordt gemeld door de blauwe LED die 1 keer knippert.



Opmerking

Om het apparaat weer te verbinden, moet het opnieuw in het Smart Home-systeem worden geïntegreerd.

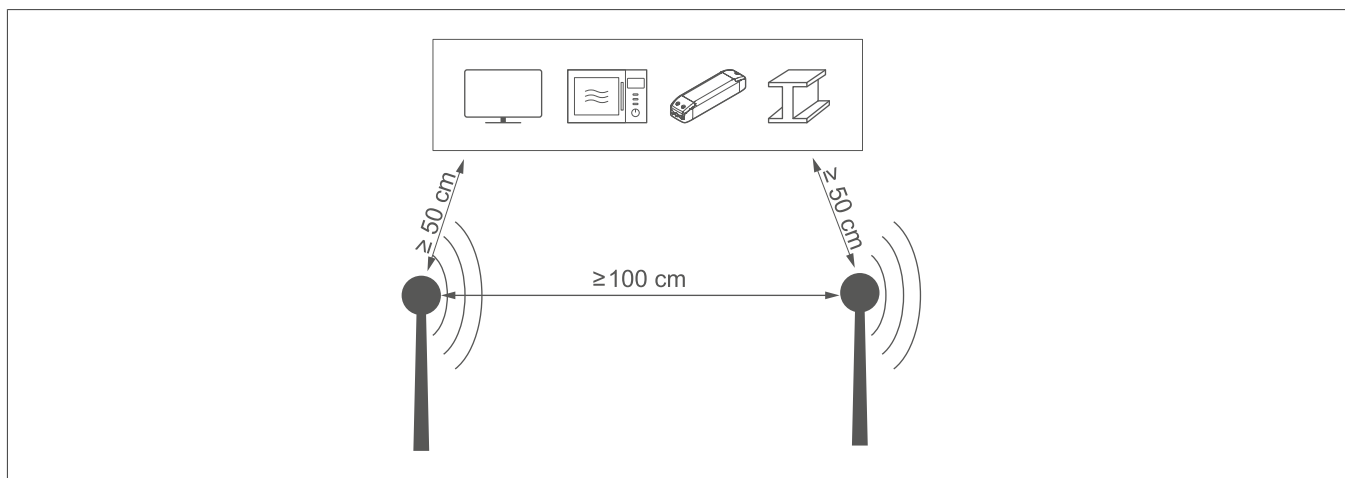
7 Informatie voor gekwalificeerde elektriciens

7.1 Installatie en elektrische aansluiting

Montageplaats

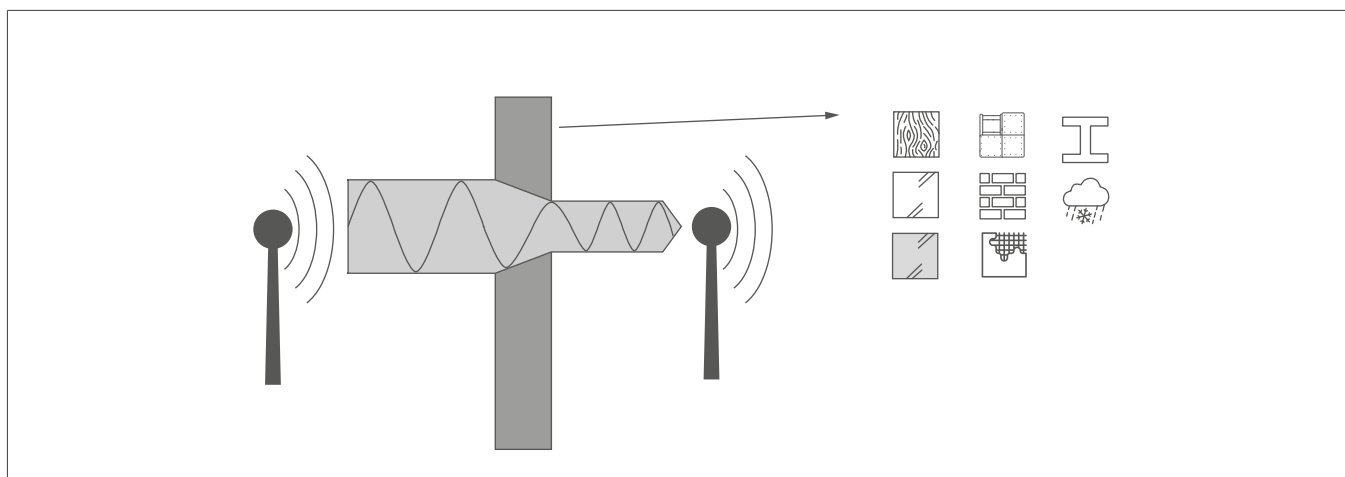
De prestaties van het systeem kunnen worden geoptimaliseerd door de best mogelijke installatielocatie te kiezen:

- Houd een minimale afstand van ongeveer 1 m aan tussen de zender en de bijbehorende ontvanger.
- Er moet een minimale afstand van ongeveer 0,5 m worden aangehouden ten opzichte van elektronische apparaten die hoogfrequente signalen uitzenden, zoals computers, elektronische transformatoren of magnetrons.



Afbeelding 9: Opmerking over de minimale afstand

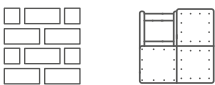
- Houd rekening met de materiaaldoordringing (zie Tab. 6).



Afbeelding 10: Opmerking over materiaaldoordringing

Symbol	Materiaal	Mate van materiaaldoordringing
 	Hout, pleisterwerk, gipsplaat, ongecoat glas	ongeveer 90 %

Tabel 6: Materiaaldoordringing

Symbol	Materiaal	Mate van materiaal doordringing
	Baksteen, spaanplaat	ongeveer 70 %
	Gewapend beton, vloerverwarming	ongeveer 30 %
	Metaal, metalen roosters, aluminium laminaat, gecoat glas	ongeveer 10 %
	Regen, sneeuw	ongeveer 1 ... 40 %

Tabel 6: Materiaal doordringing



Opmerking

Als u het apparaat op of in de buurt van metalen oppervlakken installeert, kan dit storingen in de signaaloverdracht veroorzaken.

Elektrische aansluiting



Gevaar

Elektrische schok wanneer onder stroom staande onderdelen worden aangeraakt!
Een elektrische schok kan de dood tot gevolg hebben!

- Ontkoppel alle aansluitkabels voordat u aan het apparaat gaat werken en dek onder spanning staande delen in het gebied af!

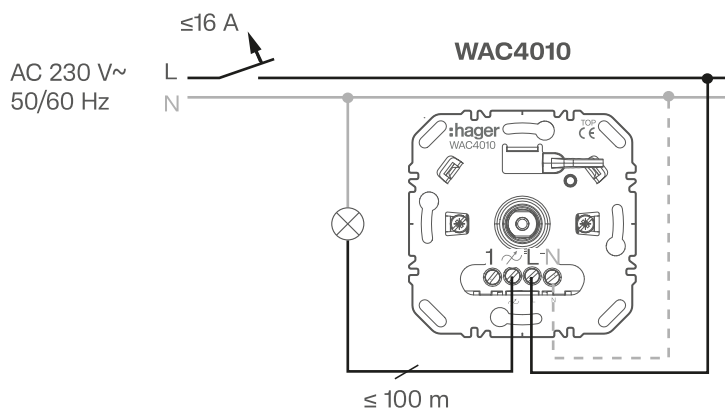


Sluit maximaal 1 LED-lamp van 200 W aan per 16 A installatieautomaat. Neem bij het aansluiten van transformatoren de specificaties van de fabrikant in acht.

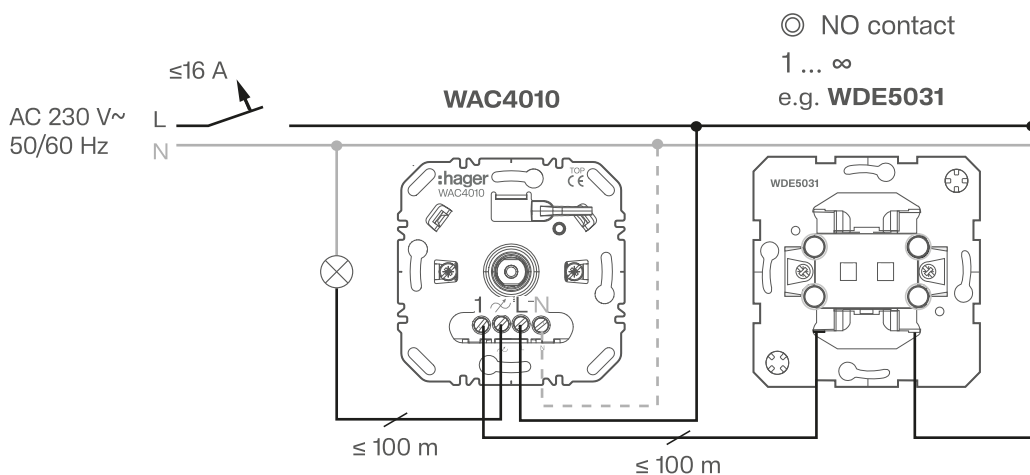
Het apparaat houdt rekening met de verschillende elektronische eigenschappen van de meeste LED-lampen op de markt. Het kan echter niet worden uitgesloten dat de gewenste resultaten in individuele gevallen niet worden behaald.

Het apparaat maakt direct na het inschakelen onderscheid tussen 2 toestanden:

Voorwaarde	LED
Het apparaat is niet geïntegreerd in een smart home-systeem	Knippert wit 500 ms AAN, 500 ms UIT Duur van de cyclus: 5 s
Het apparaat is al geïntegreerd in een smart home-systeem	Knippert niet



Afbeelding 11: Aansluitschema



Afbeelding 12: Aansluitschema met optionele drukknop-bijpost

WAC4010:

Ⓞ 1 x 0.5 ... 4 mm²
2 x 0.5 ... 2.5 mm²

Ⓞ 1 x 0.5 ... 4 mm²
2 x 0.5 ... 2.5 mm²

Ⓞ 1 x 0.5 ... 4 mm²
2 x 0.5 ... 1.5 mm²

Afbeelding 13: Kabeldoorsneden

- Sluit het apparaat aan volgens het aansluitschema (Afb. 11 of Afb. 12).

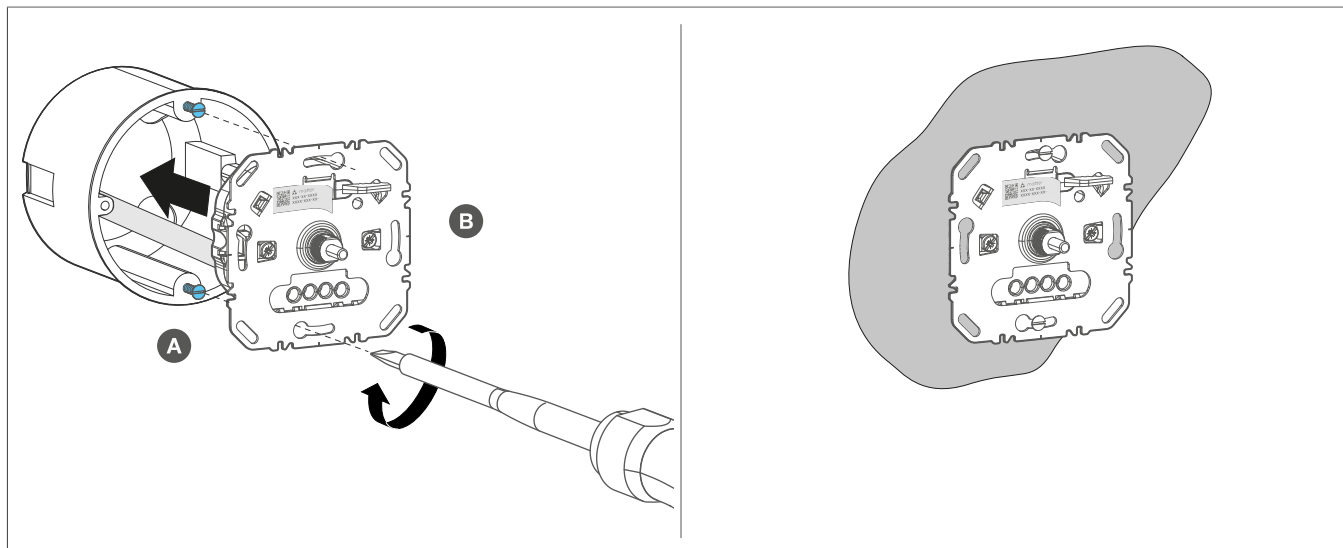


Opmerking

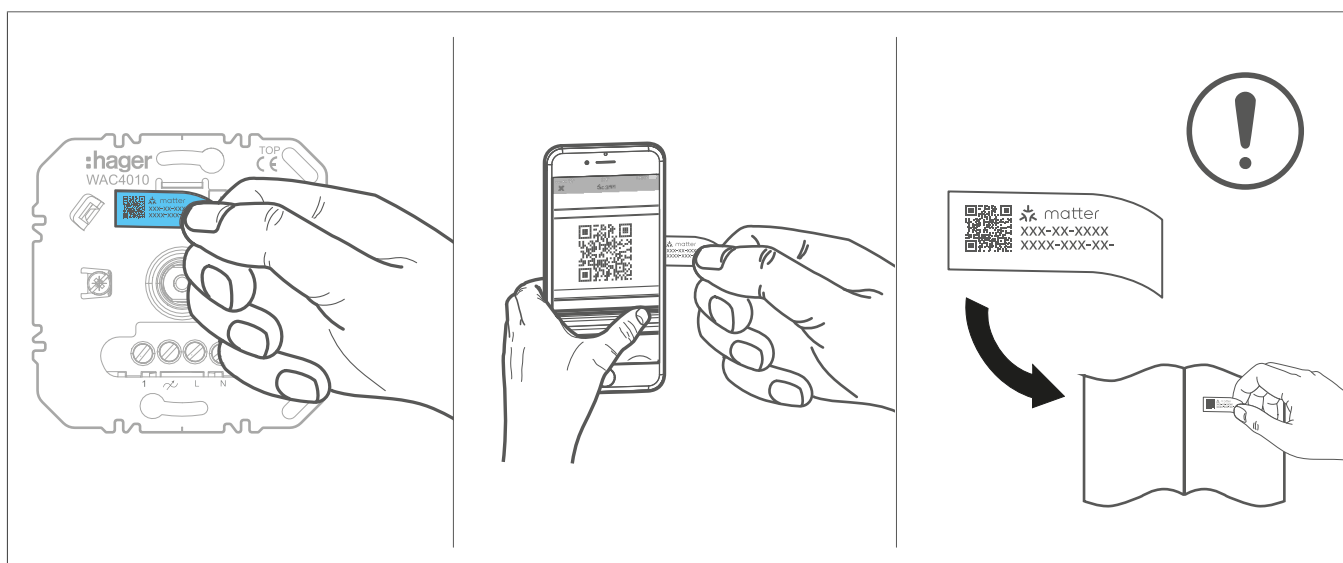
De dimmer inbouwmodule heeft een optionele N-klem. Bediening zonder neutrale geleider mogelijk.

Installatie

- ☑ De inbouwdoos is gemonteerd.
- ☑ Apparaat is bedraad.



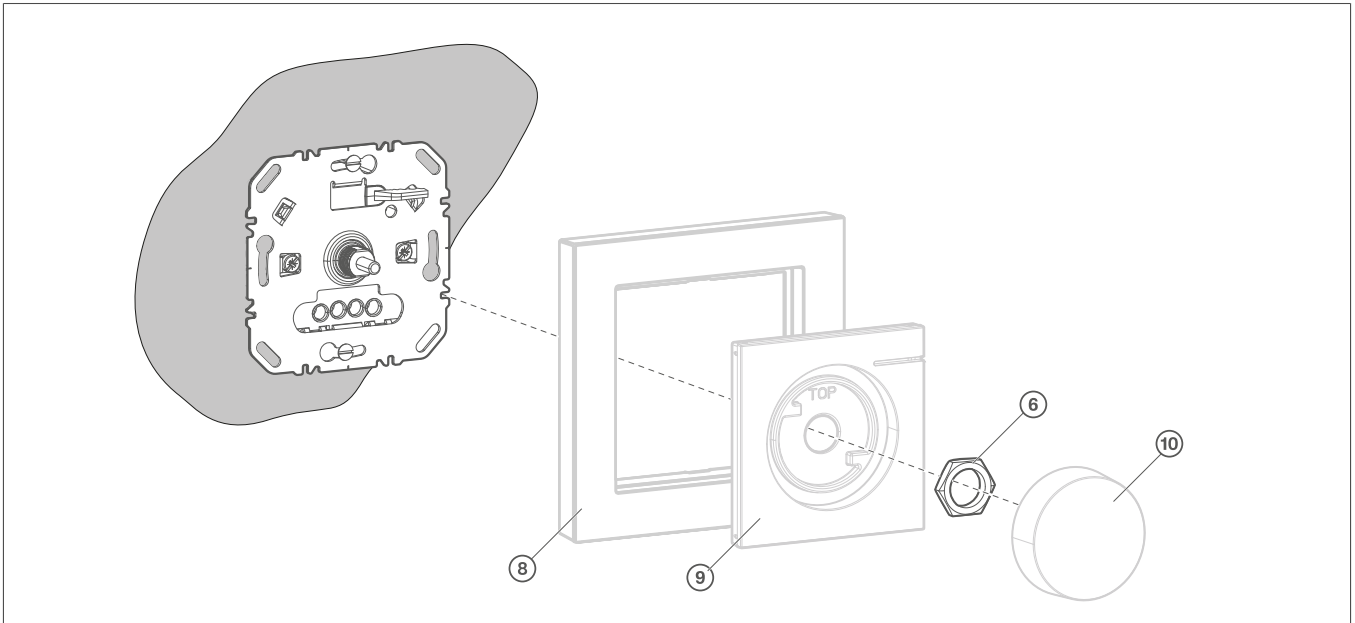
- 1 Schroef het inzetstuk voor de draaidimmer (7) in de inbouwdoos.



Opmerking

Het apparaat-ID is nodig om het apparaat opnieuw te koppelen na een Matter-reset.

- 2 Scan de QR-code (apparaat-ID) op het identificatielabel om het apparaat voor het eerst in bedrijf te stellen.
Opmerking: Het apparaat kan pas in bedrijf worden gesteld nadat de verbindingsmodus is geactiveerd ([Matter inbedrijfstelling](#))
- 3 Verwijder het identificatielabel van het apparaat en geef het aan de eindklant voor later gebruik.



- ⑥ Moer
- ⑦ Inzetstuk voor aangesloten draaidimmer
- ⑧ Afdekraam (niet meegeleverd)
- ⑨ Middenstuk voor draaidimmer (niet meegeleverd)
- ⑩ Regelknop (niet meegeleverd)

- ④ Plaats het afdekraam (8) en het middenstuk van de draaidimmer (9) op het inzetstuk (7).
- ⑤ Bevestig het middenstuk van de draaidimmer (9) met behulp van de meegeleverde moer (6).
- ⑥ Plaats de regelknop (10) op de moer (6).

7.2 Ingebruikname

Houd de cfg-knop ingedrukt om de inbedrijfstelling uit te voeren (Afb. 14).



Opmerking

Als er binnen 10 seconden geen verdere handelingen worden geselecteerd in een instellingenmenu, keert het apparaat terug naar normaal bedrijf.

	3x	4x	5x	6x	
	>15s	>20s	>25s	>30s	>40s
	Lastinstelling	Uitgangsmodus	Matter inbedrijfstelling	Matter-verbinding opnieuw	Matter-verbinding opnieuw + Terugzetten naar fabrieksinstelling

Afbeelding 14: Functies via de cfg-knop

Functie	Duur van de druk op de knop	Status-LED	Instellingsmodus
Lastinstelling	> 15 seconden	3x blauw knipperen	- Fabriekslastinstelling* - LED-modus 1 - LED-modus 2 - Fijnafstelling van minimale helderheid - Fijnafstelling van maximale helderheid
De uitgangsmodus instellen	> 20 seconden	4x blauw knipperen	- Standaard dimmodus* - Schakelbediening
Matter inbedrijfstelling	> 25 seconden	5x blauw knipperen	- Matter-inbedrijfstelling inschakelen
De Matter-verbinding op-nieuw instellen	> 30 seconden	6x blauw knipperen	- Matter reset
Terugzetten naar fabrieksinstelling	> 40 seconden	Constant blauw	- Matter-reset + reset naar fabrieksinstellingen

Tabel 7: Functies en bijbehorende instellingsmodi

* Fabrieksinstelling

Lastinstelling

Als de schakel-/dimpresetaties van een universele dimmer na de inbedrijfstelling niet naar wens zijn, moet mogelijk een verbruikersinstelling worden uitgevoerd.

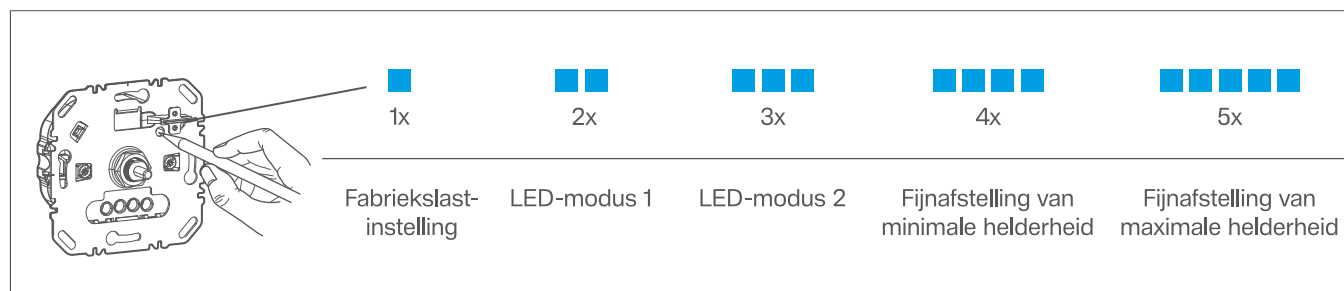


Opmerking

Na elke wijziging die van invloed is op de belasting, moet de belasting opnieuw worden afgesteld.

☑ De belasting is uitgeschakeld.

- 1 Houd de cfg-knop > 15 seconden ingedrukt totdat de status-LED 3 keer blauw knippert (Tab. 7). Het aansluitvermogen knippert 1 keer. Het apparaat staat in selectiemodus.
- 2 Druk de cfg-knop enkele keren kort in om de gewenste instellingsmodus te selecteren (Tab. 8).
- 3 Bevestig de selectie binnen 10 seconden door de cfg-knop langer dan 2 seconden ingedrukt te houden.
De bevestiging wordt aangegeven door de blauwe LED die 1 keer knippert.



Afbeelding 15: Lastinstelling

Status-LED	Instellingsmodus	Duur en bevestiging van de lastinstelling ^[1]	Gebruiksaanwijzing
1x	Fabriekslastinstelling*	Duur van de instelling: ca. 30 sec. Opmerking: Tijdens het instelproces van de automatische instellingen kunnen er fasen van omschakelen of dimmen optreden. Uiteindelijk keert het apparaat terug naar normaal bedrijf.	Fabrieksinstelling met automatische herkenning van de belasting. Als het schakelgedrag niet naar wens is, moet de selectiemodus opnieuw worden gestart en moet de juiste optie worden geselecteerd.
2x	LED-modus 1 (faseaansnijding)	Duur van de instelling: ca. 5 sec. Uiteindelijk keert het apparaat terug naar normaal bedrijf.	Aanbevolen voor lagere 230 V LED-belastingen tot max. 60 W indien het schakel- en dimgedrag na de automatische lastinstelling niet naar wens is.
3x	LED-modus 2 (faseafsnijding)	Duur van de instellingen: ≤ 50 sec. Opmerking: Tijdens het instelproces van de automatische instellingen kunnen er fasen van omschakelen of dimmen optreden. Uiteindelijk keert het apparaat terug naar normaal bedrijf.	Aanbevolen voor grotere 230 V LED-belastingen vanaf 50 W, die in de faseafsnijding kunnen worden gebruikt. Raadpleeg de gegevens van de fabrikant.
4x	Fijnafstelling van minimale helderheid ^[2]	Er worden herhaaldelijk 5 vooraf ingestelde minimale helderheidsniveaus doorlopen, telkens gedurende 2,5 seconden (3 cycli). • Zodra het aansluitvermogen voldoende minimale helderheid vertoont, bevestigt u dit door kort op een knop te drukken. Uiteindelijk keert het apparaat terug naar normaal bedrijf.	Om het inschakelen te optimaliseren, of als de belasting in het lagere dimbereik flakkert, kan de minimale helderheid handmatig worden aangepast.
5x	Fijnafstelling van maximale helderheid ^[2]	Er worden herhaaldelijk vijf vooraf ingestelde maximale helderheidsniveaus doorlopen, telkens gedurende 2,5 seconden (3 cycli). • Zodra het aansluitvermogen voldoende maximale helderheid vertoont, bevestigt u dit door een knop > 2 seconden ingedrukt te houden. Na ongeveer 5 seconden knippert de gebruiker 4 keer ter bevestiging en blijft vervolgens ingeschakeld. Uiteindelijk keert het apparaat terug naar normaal bedrijf.	Om het inschakelgedrag optimaliseren, of als de gebruiker in het bovenste helderheidsbereik flakkert, kan de maximale helderheidsinstelling handmatig worden aangepast.

Tabel 8: Instellingsmodus voor het instellen van de gebruiker

* Fabrieksinstelling

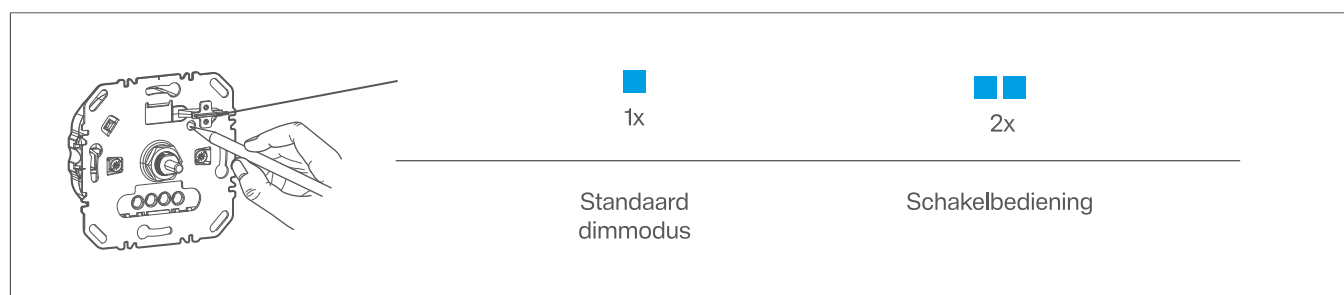
[1] De belasting knippert ter bevestiging met een helderheid van 50%.

[2] Als het apparaat is ingesteld op schakelen, kan de instellingsmodus niet worden uitgevoerd.

De uitgangsmodus instellen

Met de uitgangsmodus kunt u schakelen tussen traploze dimfunctie en puur schakelen voor niet-dimbare lampen.

- ① Houd de cfg-knop > 20 seconden ingedrukt totdat de LED 4 keer blauw knippert (Tab. 7).
Het apparaat bevindt zich in de selectiemodus en de LED knippert herhaaldelijk 1 keer voor de eerste instellingsmodus.
- ② Druk binnen 10 seconden meerdere keren kort op de cfg-knop om de gewenste instellingsmodus te selecteren (Tab. 9).
- ③ Bevestig de selectie binnen 10 seconden door de cfg-knop > 2 seconden ingedrukt te houden.
De bevestiging wordt gemeld door de blauwe LED die 1 keer knippert.



Afbeelding 16: Uitgangsmodus

Druk kort op de knop	Instellingsmodus	Gebruiksaanwijzing
1x	Standaard dimmodus*	Standaardbedrijf, voor dimbare verbruikers.
2x	Schakelbediening	Bedoeld voor niet-dimbare verbruikers, om deze in of uit te schakelen.

Tabel 9: De uitgangsmodus instellen

* Fabrieksinstelling

Matter inbedrijfstelling

Om het apparaat zichtbaar te maken en klaar te maken voor toevoeging aan een smart home-systeem, kan de verbindingsmodus gedurende 15 minuten worden geactiveerd.



Opmerking

Op het apparaat zit een sticker met een QR-code die identiek is aan de QR-code op het apparaat. Dit wordt gebruikt om het apparaat in bedrijf te stellen. De klant moet de sticker met de QR-code verwijderen en bewaren, zodat het apparaat opnieuw in bedrijf kan worden gesteld zonder de afdekking te verwijderen.

Als de QR-code op de knopafdekking niet kan worden gescand, kunt u de digitale code die op de sticker staat handmatig invoeren onder 'Apparaat toevoegen' in de relevante app.

☑ De belasting is uitgeschakeld.

- ① Houd de cfg-knop > 25 seconden ingedrukt totdat de LED 5 keer blauw knippert (Tab. 7).
De LED knippert herhaaldelijk 1 keer om aan te geven dat de verbindingsmodus is gestart voor een periode van 15 minuten.
- ② Bevestig binnen 10 seconden de selectie van de verbindingsmodus voor een duur van 15 minuten door de cfg-knop > 2 seconden ingedrukt te houden.
De verbindingsmodus is gestart voor een periode van 15 minuten en de LED knippert om de 5 seconden. Met de verbindingsmodus kan het apparaat in een Smart Home-systeem worden geconfigureerd (► zie de configuratie-instructies).
Tijdens de inbedrijfstelling is de Bluetooth-functie actief en knippert de LED 2 keer binnen 5 seconden.

Bedrijfsstatus	Status-LED
Verbindingsmodus: Het apparaat bevindt zich in de koppelingsmodus en is klaar voor integratie	Knippert blauw, 1 s AAN, 4 s UIT Duur van de cyclus: 5 s
Inbedrijfstellingsfase: Het apparaat is geconfigureerd en geïntegreerd in de doelomgeving	Knippert blauw, 1 s AAN, 1 s UIT, 1 s AAN, 2 s UIT Duur van de cyclus: 5 s
Inbedrijfstelling is mislukt.	Snel rood knipperend 100 ms AAN, 100 ms UIT (10x) Duur van de cyclus: 2 s
Identificatiefase: Het apparaat geeft zijn aanwezigheid aan om unieke identificatie en toewijzing binnen het smart home-systeem mogelijk te maken.	Knippert snel wit 200 ms AAN, 200 ms UIT

Tabel 10: Matter inbedrijfstelling



Opmerking

Als de LED snel rood knippert, betekent dit dat het apparaat al is gekoppeld aan een smart home-systeem. Om het apparaat opnieuw in gebruik te nemen, moet u het opvragen in de Smart Home-app van het systeem waarmee het momenteel is gekoppeld. Als er geen toegang is tot het bestaande smart home-systeem of als het apparaat in een ander systeem moet worden geïntegreerd, moet er een Matter-reset worden uitgevoerd (zie [De Matter-verbinding opnieuw instellen](#)).

De Matter-verbinding opnieuw instellen

Het apparaat verwijdert de verbindinggegevens voor de Thread- en Smart Home-systemen.

- ① Houd de cfg-knop > 30 seconden ingedrukt totdat de LED 6 keer blauw knippert (Tab. 7).
- ② Bevestig de Matter-reset binnen 10 seconden door de cfg-knop > 2 seconden ingedrukt te houden.
- ③ Verwijder het apparaat uit de app van het Smart Home-systeem.
De bevestiging wordt gemeld door de blauwe LED die 1 keer knippert.



Opmerking

Om het apparaat weer te verbinden, moet het opnieuw in het Smart Home-systeem worden geïntegreerd.

Terugzetten naar fabrieksinstelling

Het apparaat verwijdert de verbindingsgegevens voor de Thread- en Smart Home-systemen. Bovendien worden alle instellingen op het apparaat teruggezet naar de fabrieksinstellingen.

- ① Houd de cfg-knop > 40 seconden ingedrukt totdat de status-LED constant blauw brandt ([Tab. 7](#)).
- ② Zet binnen 10 seconden terug naar de fabrieksinstelling door de cfg-knop > 2 seconden ingedrukt te houden.
- ③ Verwijder het apparaat uit de app van het Smart Home-systeem.
De bevestiging wordt gemeld door de blauwe LED die 1 keer knippert.



Opmerking

Om het apparaat weer te verbinden, moet het opnieuw in het Smart Home-systeem worden geïntegreerd.

8 Bijlage

8.1 Toebehoren

Compensatiemodule LED

Compensatiemodule LED voor dimmeroptimalisatie

WDN9021

Afdekking

Middenstuk voor een aangesloten draaidimmer

WAC7061xx

8.2 Technische gegevens

	Elektrische specificatie
Nominale spanning	AC 230 V~ (+10%/-15%)
Netfrequentie	50/60 Hz
Stand-by vermogen	≤ 0,35 W
Vermogensverlies	≤ 1,1 W

Aansluitvermogen bij 25 °C:

@ 25 °C	UNI 	Phase cut-off 	Phase cut-on 
 ①	20 ... 200 W	20 ... 200 W	20 ... 150 W
 ②	20 ... 150 VA	20 ... 200 VA	20 ... 150 VA
 ③ LED	3 ... 30 W	3 ... 200 W	3 ... 30 W
 ④ LED	20 ... 100 W	20 ... 200 W	20 ... 100 W

- ① Gloeilampen, hoogspanningshalogeenlampen
- ② Elektronische transformator met NV-halogeenlampen
- ③ HV-LED-lampen
- ④ Elektronische LED-voorschakelapparaten met LED-lampen



Prestatiespecificaties inclusief transformatorverlies.

Inductieve transformatoren met ten minste 85% van de nominale belasting in universele werkingsmodus.

Weerstands-inductieve gemengde belasting: maximaal 50% van de weerstandsbelasting. Anders is onjuiste kalibratie mogelijk.

Bediening zonder neutrale geleider: Minimale verbruiker 50 W. Geldt niet voor verbruikers met HV-LEDs.

	Aansluitklem
 (massief)	1 x 0,5 tot 4 mm ² of 2 x 0,5 tot 2,5 mm ²
 (soepel)	1 x 0,5 tot 4 mm ² of 2 x 0,5 tot 2,5 mm ²
 (soepel, met ader-eindhuls)	1 x 0,5 tot 4 mm ² of 2 x 0,5 tot 1,5 mm ²

Vermindering van prestaties

per 5 °C boven 25 °C	-10 %
indien ingebouwd in hout of gipsplaat	-15 %
indien ingebouwd in een meervoudige combinatie	-20 %
Aantal bijposten	
Draaiknopdimmer-bijpost	onbeperkt
Draai-drukknop	onbeperkt
Totale kabellengte	
Kabel verbruiker	≤ 100 m
Bijpost	≤ 100 m
Draadloze communicatie	
Frequentieoverdracht	2400 ... 2483.5 MHz
Zendvermogen	Max. 100 mW
Radioprotocol	Thread, Bluetooth
Ontvanger categorie	2
Bedrijfscyclus zender	0,1 %
Verbindingsstandaard	Matter
Aantal smart home-systemen	5
Omgevingsomstandigheden	
Omgevingstemperatuur	-5 ... +45 °C
Opslagtemperatuur	-20 ... +60 °C
Relatieve luchtvochtigheid (zonder condensvorming)	0 ... 65 %
Beschermingsklasse	IP20
Verontreinigingsgraad	2

8.3 Probleemoplossing

Aangesloten LED- of compacte fluorescentielampen schakelen uit of flikkeren in de laagste dimstand.

De ingestelde minimale helderheid is te laag.

💡 Verhoog de minimale helderheid.

Aangesloten lampen schakelen niet in of te laat in de laagste dimstand.

De ingestelde minimale helderheid is te laag.

💡 Verhoog de minimale helderheid.

Aangesloten LED of compacte fluorescentielampen flikkeren of zoemen, correct dimmen is niet mogelijk, apparaat zoemt.

De lampen zijn niet dimbaar.

💡 Controleer de specificaties van de fabrikant. Vervang de lampen door een ander type.

Werkingsmodus (dimprincipe) en lampen komen niet optimaal overeen.

💡 Controleer de bediening in een andere werkingsmodus; verminder indien nodig het aansluitvermogen. Stel de werkingsmodus handmatig in. Vervang de lampen door een ander type.

De dimmer is aangesloten zonder neutrale geleider.

💡 Sluit indien mogelijk de neutrale geleider aan. Vervang anders de lamp door een ander type.

Aangesloten LED- of compacte fluorescentielampen zijn te helder in de laagste dimstand; de dimreikwijdte is te klein.

De ingestelde minimale helderheid is te hoog.

💡 Verlaag de minimale helderheid.

Werkingsmodus (dimprincipe) komt niet optimaal overeen met de aangesloten HV LED-lampen.

💡 Controleer de bediening in een andere werkingsmodus; verminder indien nodig het aansluitvermogen. Stel de werkingsmodus handmatig in. HV-LED - vVervang de lampen door een ander type.

Dimmer schakelt kort uit en weer in.

Kortsluitbeveiliging is geactiveerd, maar ondertussen is er geen storing meer.

De dimmer is uitgeschakeld en kan niet opnieuw worden ingeschakeld.

Oververhittingsbeveiliging is geactiveerd.

💡 Koppel de dimmer los van het net door de installatieautomaat uit te schakelen.

LED faseafsnijding: Verminder het aansluitvermogen. Vervang de lampen door een ander type.

LED faseaansnijding: Verminder het aansluitvermogen. Controleer de bediening in de instelling van de LED-faseafsnijding. Vervang de lampen door een ander type.

Laat de dimmer minstens 15 minuten afkoelen.

Schakel de installatieautomaat en dimmer weer in.

De overspanningsbeveiliging is geactiveerd.

💡 LED faseafsnijding: Controleer de bediening in de instelling voor LED faseaansnijding; verminder indien nodig het aansluitvermogen.

Vervang de lampen door een ander type.

Verbruiker defect.

💡 Controleer de verbruiker, vervang de lamp. Controleer bij inductieve transformatoren de primaire zekering.

Kortsluitbeveiliging is geactiveerd.

💡 Koppel de dimmer los van het net door de installatieautomaat uit te schakelen. Repareer de kortsluiting.

Schakel de installatieautomaat en dimmer weer in.



Kortsluitbeveiliging is niet gebaseerd op een conventionele zekering, geen galvanische scheiding van het belastingscircuit.

LED-lamp brandt zwak als dimmer is uitgeschakeld.

LED-lamp is niet geschikt voor deze dimmer.

💡 Gebruik een ander type LED-lamp of een LED-lamp van een andere fabrikant.

Inbedrijfstelling is niet mogelijk.

Het apparaat is al gekoppeld aan een Smart Home-systeem.

💡 Controleer of het apparaat al is geregistreerd.

💡 Indien toegang niet mogelijk is: Zet de Matter-verbinding van het apparaat terug naar de fabrieksinstellingen.

Inbedrijfstelling is mislukt.

Communicatieproblemen

💡 Controleer de netwerkverbinding en zorg ervoor dat het apparaat bereikbaar is.

💡 Zet de Matter-verbinding van het apparaat terug naar de fabrieksinstellingen.

8.4 EU-conformiteitsverklaring

Hierbij verklaart Berker GmbH & Co. KG dat het radiosysteem van het type WAC4010 voldoet aan de richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de Eu-conformiteitsverklaring is verkrijgbaar op het volgende internetadres: hager.com

8.5 Opmerking bij verwijdering

Opmerking bij verwijdering



Correcte verwijdering van dit product (elektr(on)isch afval).

(Van toepassing in de Europese Unie en andere Europese landen met gescheiden inzamelingssystemen)

Deze markering op het product of de documentatie geeft aan dat het aan het einde van de levensduur niet met ander huishoudelijk afval mag worden afgevoerd. Om mogelijke schade aan het milieu of de menselijke gezondheid door ongecontroleerde afvalverwijdering te voorkomen, dient u dit apparaat te scheiden van andere soorten afval. Recycle het apparaat op verantwoorde wijze om het duurzame hergebruik van materiaalbronnen te bevorderen.

Huishoudelijke gebruikers dienen contact op te nemen met de dealer waar ze dit product hebben gekocht of met hun plaatselijke overheidskantoor voor informatie over waar en hoe ze dit apparaat kunnen afgeven voor milieuvriendelijke verwijdering.

Zakelijke gebruikers dienen contact op te nemen met hun leverancier en de algemene voorwaarden van het koopcontract te controleren. Dit product mag niet worden gemengd met ander afval voor verwijdering.



Berker GmbH & Co. KG

Zum Gunterstal

66440 Blieskastel

Germany

T +49 6842 945 0

F +49 6842 945 4625

info@hager.com

hager.com