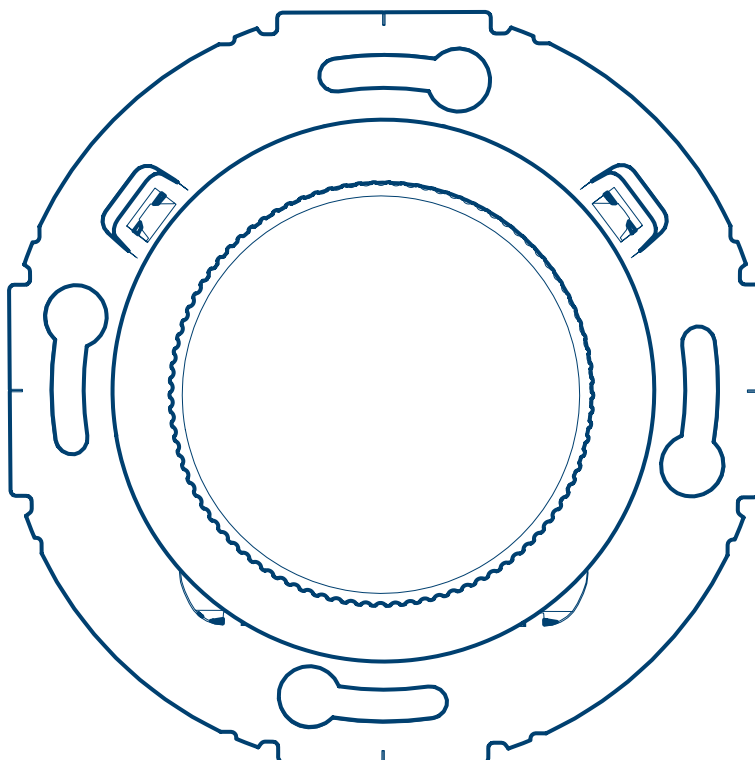


Gebruiks- en installatievoorschriften

Lichtregeling

Draaidimmer



Universele draaidimmer comfort
WL4011xx, WTN4011xx

CE

:hager

1	Veiligheidsinstructies.....	3
2	Correct gebruik.....	4
3	Productkenmerken.....	5
4	Bediening.....	6
5	Informatie voor gekwalificeerde elektriciens.....	8
5.1	Installatie en elektrische aansluiting.....	8
5.2	Ingebruikname.....	9
6	Bijlage.....	11
6.1	Technische gegevens.....	11
6.2	Probleemoplossing.....	12
6.3	Toebehoren.....	13
6.4	Opmerking bij verwijdering.....	13

1 Veiligheidsinstructies

Elektrische apparaten mogen alleen worden geïnstalleerd en gemonteerd door een geschoold en gekwalificeerde elektricien volgens de relevante installatienormen, richtlijnen, voorschriften, richtlijnen, veiligheids- en ongevallenpreventieregeling van het land van installatie.

Gevaar als gevolg van elektrische schok. Ontkoppel de voeding voordat u aan het apparaat of de belasting gaat werken. Houd rekening met alle circuitbeveiligingsapparaten die gevaarlijke spanningen leveren aan het apparaat.

Niet-naleving van de instructies voor installatie kan leiden tot schade aan het apparaat, brand en andere gevaren.

Bedien het apparaat niet zonder de opzetmodule.

Het apparaat is niet geschikt voor het veilig loskoppelen van het net. Zelfs wanneer het apparaat is uitgeschakeld, is de belasting niet galvanisch gescheiden van het net.

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

Brandgevaar. Wanneer er met inductieve transformatoren wordt gewerkt, moet elke transformator aan de primaire zijde worden vastgezet volgens de specificaties van de fabrikant. Gebruik alleen veiligheidstransformatoren die voldoen aan EN 61558-2-6 (VDE 0570 Deel 2-6).

Deze instructies vormen een integrale component van het product en moeten door de eindgebruiker worden bewaard.

2 Correct gebruik

- Verlichting schakelen en dimmen
- Installatie in inbouwdoos conform DIN 49073
- Alleen geschikt voor gebruik binnenshuis zonder druppelen of sproeien van water
- Bediening met geschikte opzet

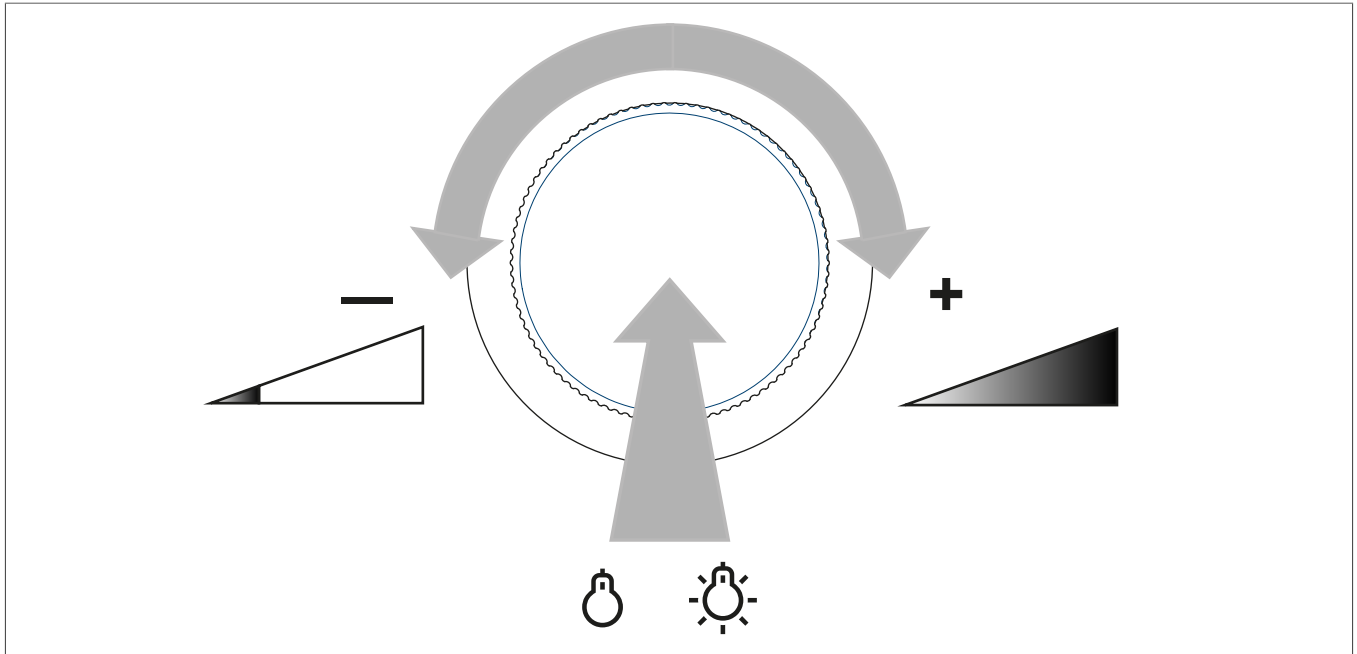
3 Productkenmerken

- Het apparaat werkt volgens het principe van fase-aansnijding of fase-afsnijding
- Automatisch of handmatig instellen van het voor de gebruiker geschikte dimprincipe
- 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
- Bijposten kunnen worden aangesloten
- Elektronische kortsluitbeveiliging met permanente uitschakeling na uiterlijk zeven seconden
- Elektronische oververhittingsbeveiliging

4 Bediening

Het licht schakelen of de helderheid instellen

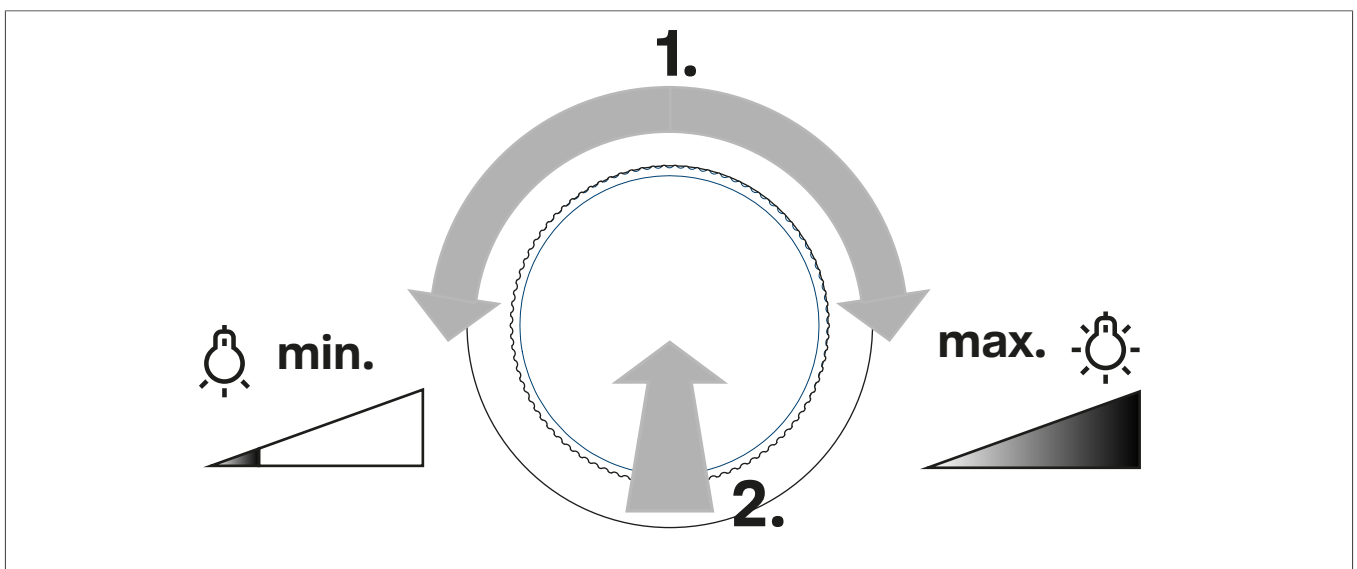
De bediening op de hoofdeenheid en een draaidimmer-bijpost is identiek.



Afbeelding 1: Het licht inschakelen of de helderheid aanpassen

- Druk kort op de regelknop: Het licht schakelt in of uit (afbeelding 1).
- Draai snel aan de regelknop: De helderheid wordt snel gewijzigd (afbeelding 1).
- Draai langzaam aan de regelknop: De helderheid wordt langzaam gewijzigd (afbeelding 1).

Het licht inschakelen met minimale of maximale helderheid



Afbeelding 2: Inschakelen met minimale of maximale helderheid

- Het licht is uitgeschakeld.
- Draai de regelknop een kwartslag en druk vervolgens de regelknop kort in. Het licht schakelt in op minimale helderheid of maximale helderheid (afbeelding 2).

Inschakelhelderheid opslaan

- Stel de helderheid in.
- Houd de regelknop langer dan vier seconden ingedrukt.
Inschakelhelderheid is opgeslagen. Ter bevestiging gaat de verlichting kort uit en weer aan.

Inschakelhelderheid verwijderen

- Druk kort op de regelknop: Licht wordt ingeschakeld met opgeslagen inschakelhelderheid.
- Houd de regelknop langer dan vier 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 respec-
tieve eindwaarde.



- De dimrichting verandert bij elke nieuwe lange bediening.
- Het inschakelhelderheid kan niet worden opgeslagen of gewist.

5 Informatie voor gekwalificeerde elektriciens

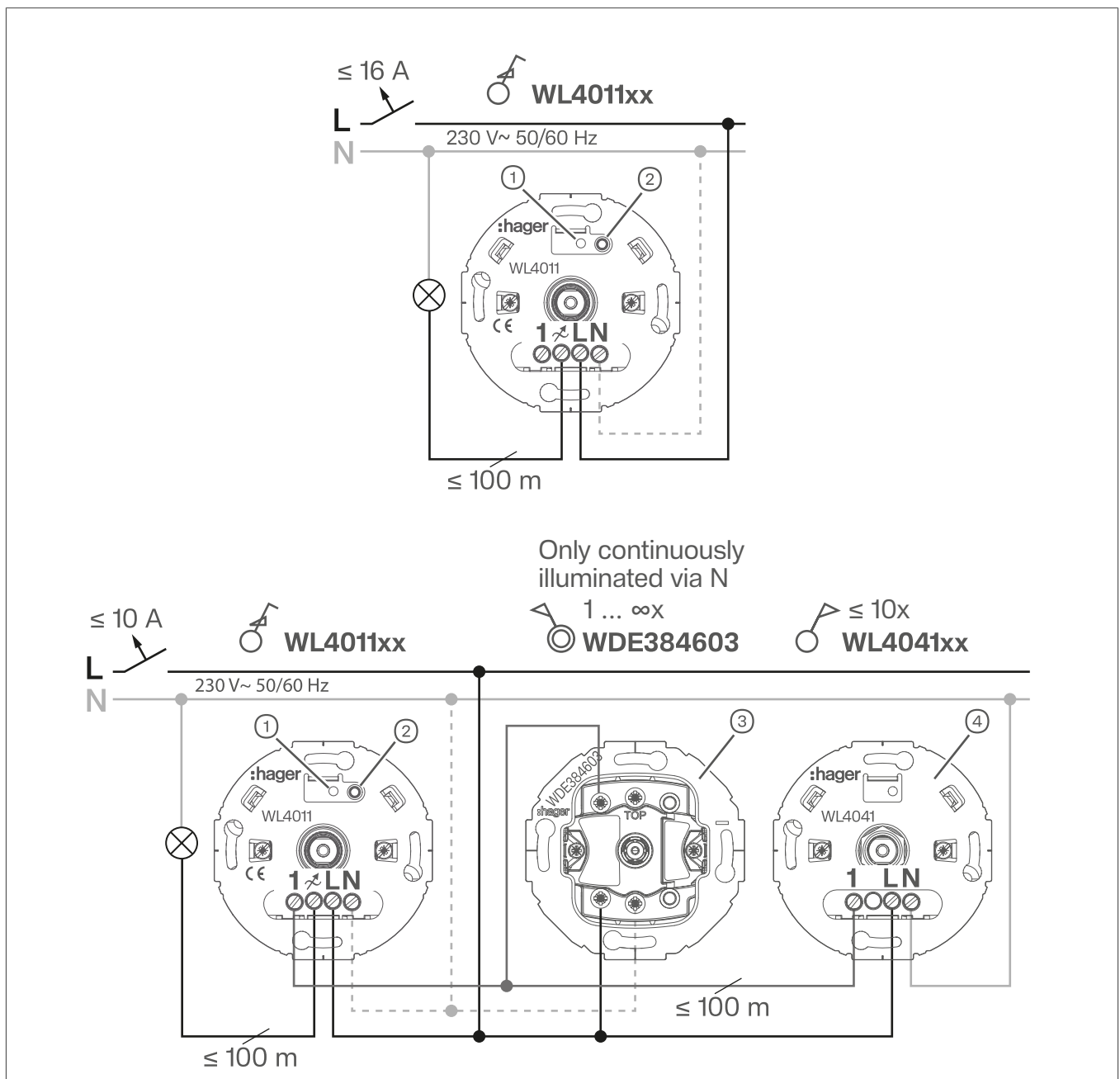
5.1 Installatie en elektrische aansluiting



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!



Afbeelding 3: Aansluitschema afzonderlijk en met bijposten

- ① Dimmodustoets
- ② Indicator-LED voor het dimprincipe
- ③ Draai-drukknop, maakcontact
- ④ Universele draaidimmer-bijpost

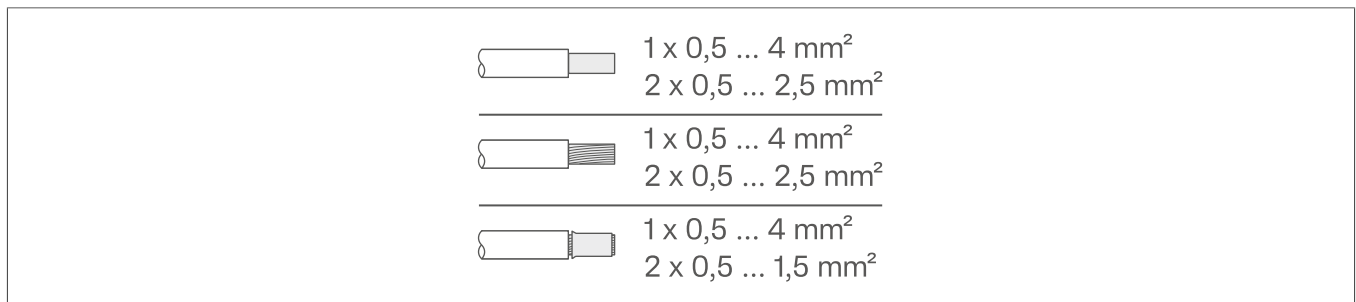


Een maximaal vermogen van 600 W voor LED- of compacte fluorescentielampen kan worden aangesloten op een 16A-installatieautomaat. Neem bij het aansluiten van transformatoren de specificaties van de fabrikant in acht.

Onze dimmers houden 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.

Bediening zonder neutrale geleider mogelijk.

Sluit oplichtende drukknoppen alleen aan als ze voorzien zijn van een aparte N-klem.



Afbeelding 4: Klembare draaddoorsneden



Het licht kan worden geschakeld door kort op de dimmodustoets (1) te drukken.

Oververhittings-/kortsluitbeveiliging terugzetten

Koppel de dimmer los van het transmissienet als de elektronische oververhittingsbeveiliging of kortsluitbeveiliging in werking is getreden.

5.2 Ingebruikname

Werkingsmodus: Universeel, R,L,C,LED, ^{UNI}ⓐ (Fabrieksinstelling)

- Automatische kalibratie van de verbruiker, faseafsnijding, faseaansnijding of LED-faseaansnijding.

Werkingsmodus: LED fase-afsnijding, LED \triangleleft

- Dimbare verbruikers met fase-afsnijding.



Inductieve transformatoren mogen niet worden aangesloten.

Werkingsmodus: LED fase-aansnijding, LED \triangleleft

- Dimbare verbruikers met fase-aansnijding.



Inductieve transformatoren mogen niet worden aangesloten.

De werkingsmodus en minimale helderheid instellen

Belasting wordt uitgeschakeld.

- Druk op de **dimmodus**-toets (1) tot de **indicator-LED** (2) gaat branden.

Indicator-LED (2)	Modus
GN (groen)	R, L, C, LED, ^{UNI} Ⓐ
RD (rood)	LED ∟
BU (blauw)	LED ∟

Tabel 1: Toewijzing van de kleur van de indicator-LED aan de werkingsmodus (dimprincipe)

- Druk herhaaldelijk kort op de **dimmodus**-toets (1) tot de gewenste werkingsmodus is geselecteerd. **Indicator-LED** (2) brandt in de kleur van de geselecteerde werkingsmodus (tabel 1).
- Houd de **dimmodus**-toets (1) langer dan een seconde ingedrukt. **Indicator-LED** (2) knippert. Het licht gaat aan op de laagste helderheid en wordt langzaam helderder.



Alleen wanneer de werkingsmodus wordt gewijzigd naar Universeel, wordt de kalibratie voor de gebruiker uitgevoerd. Houd de dimmodus-toets (1) ingedrukt.




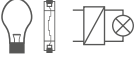




Het moet mogelijk zijn om te detecteren of de lamp brandt in de laagste dimstand.

- Wanneer de gewenste minimale helderheid is bereikt, laat u de **dimmodus**-toets (1) los. **Indicator-LED** (2) gaat branden, werkingsmodus en minimale helderheid zijn ingesteld.
- Wijzig optioneel opnieuw de minimale helderheid: Druk langer dan een seconde op de **dimmodus**-toets (1). Het licht schakelt naar de laagste helderheid en wordt langzaam helderder.
- Instellingen opslaan: Druk korter dan 1 seconde op de **dimmodus**-toets (1) of druk er 30 seconden lang niet op. **Indicator-LED** (2) gaat uit.

6 Bijlage

6.1 Technische gegevens

Nominale spanning	230 V~
Netfrequentie	50/60 Hz
Stand-by vermogen	≤ 0,35 W
Vermogensverlies	≤ 4 W
Omgevingstemperatuur / opslagtemperatuur	-5 ... +45 °C
Verontreinigingsgraad	2
Aansluitvermogen bij 25 °C:	

	UNI 		
	20 ... 420 W	20 ... 420 W	20 ... 420 W
	20 ... 420 W/VA	-	-
	3 ... 100 W	3 ... 100 W	3 ... 200 W
	20 ... 100 W/VA	-	-
	20 ... 100 W/VA	20 ... 100 W/VA	20 ... 200 W/VA

Gemengde belasting

Ohms-capacitief	20 ... 420 W
capacitief-inductief	is niet toegestaan
Ohms-inductief	20 ... 420 W
Ohms en HV-LED	doorgaans 3 ... 100 W
Ohms en compacte fluorescentielampen	doorgaans 3 ... 100 W



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 belasting 50 W. Geldt niet voor belastingen met HV LED- en compacte fluorescentielampen.

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	10
Draai-drukknop	onbeperkt

Totale kabellengte

Kabel verbruiker	≤ 100 m
Uitbreidingseenheid	≤ 100 m

6.2 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 - Vervang 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 fase-afsnijding: Verminder het aansluitvermogen. Vervang de lampen door een ander type.

LED fase-aansnijding: 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 fase-afsnijding: Controleer de bediening in de instelling voor LED fase-aansnijding; 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.

6.3 Toebehoren

Compensatiemodule LED

WDN9021

6.4 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 inzamelingsystemen)

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