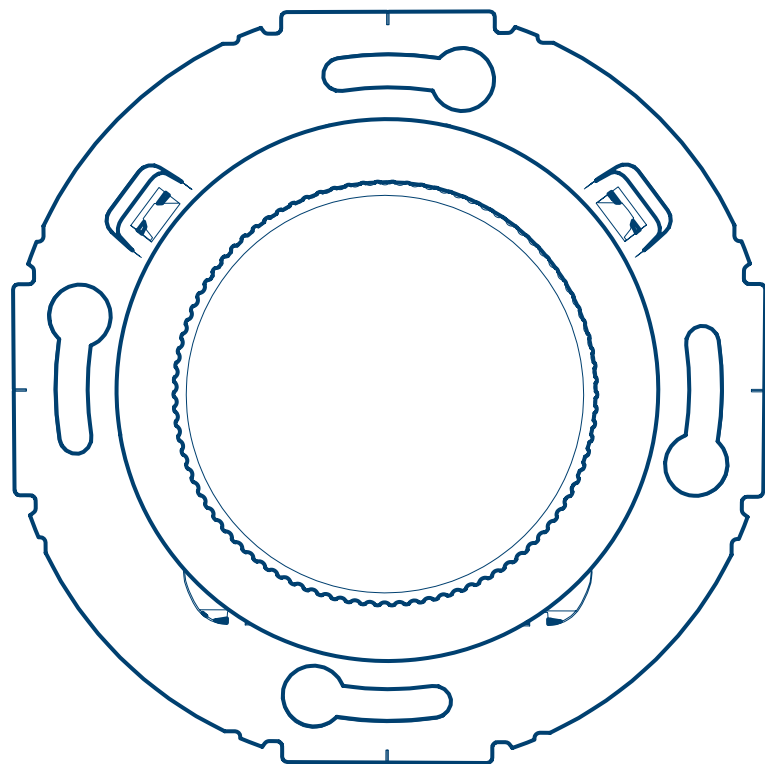


Bruks- och monteringsanvisning

Belysningsstyrning

Vriddimmer



Vriddimmer universal komfort

WL4011xx, WTN4011xx

CE

:hager

1	Säkerhetsinstruktioner.....	3
2	Korrekt användning.....	4
3	Produktegenskaper.....	5
4	Användning.....	6
5	Information för kvalificerade elektriker.....	8
5.1	Installation och elektrisk anslutning.....	8
5.2	Driftsättning.....	9
6	Bilaga.....	11
6.1	Tekniska data.....	11
6.2	Felsökning.....	12
6.3	Tillbehör.....	13
6.4	Avfallsmeddelande.....	13

1 Säkerhetsinstruktioner

Elektriska enheter får endast installeras och monteras av en kvalificerad elektriker i enlighet med gällande regler, föreskrifter, normer, direktiv, säkerhets- och olycksfallsföreskrifter i landet.

Risk för elektrisk stöt. Koppla bort nätanslutningen innan du arbetar med eller belastar enheten. Tänk på alla strömkretsskydd som försörjer enheten med farlig spänning eller belastning.

Underlåtenhet att följa dessa installationsanvisningar kan leda till skador på enheten, till brand eller andra risker.

Använd inte enheten utan heltäckande ram och centrumbrickor.

Enhetsen är inte lämplig för säker fränkoppling av elnätetsförsörjningen. Även när enheten slås av är belastningen inte galvaniskt separerad från elnätetsförsörjningen.

Risk att skada enheten om inställt driftläge och belastningstyp inte stämmer överens. Vid anslutning eller byte av last, ställ in rätt driftläge.

Brandrisk. Vid drift med induktiva transformatorer ska var och en av transformatorerna ha säkringar på den primära sidan i enlighet med tillverkarens data. Använd bara säkerhetstransformatorer som överensstämmer med EN 61558-2-6.

Dessa instruktioner är en integrerad del av produkten och måste bevaras av slutanvändaren.

2 Korrekt användning

- Tända, släcka och dimra belysning
- Installation i apparatdosa enligt DIN 49073
- Endast lämplig för användning inomhus i torra utrymmen
- Användning med lämplig kåpa

3 Produktegenskaper

- Enheten fungerar enligt principen fasaktivering eller fasavstängning
- Automatisk eller manuell inställning av dimringsprincipen som är lämplig för lasten
- Visar det inställda driftsättet med hjälp av en LED
- Drift utan N-ledare är möjlig
- Tändning med lampsbevarande mjukstart
- Tänd med den senast inställda ljusstyrkan eller den sparade tillslagsljusstyrkan
- Tillslagsljusstyrkan kan sparas permanent
- Minsta ljusstyrka kan sparas permanent
- Slavinsatser kan anslutas
- Elektroniskt kortslutningsskydd med permanent avstängning senast efter sju sekunder
- Elektroniskt överhettningsskydd

4 Användning

Tänd eller släck belysningsarmaturen eller ställ in ljusstyrkan

Driften via huvudenheten och en förlängning till vridbar dimmer är identisk.

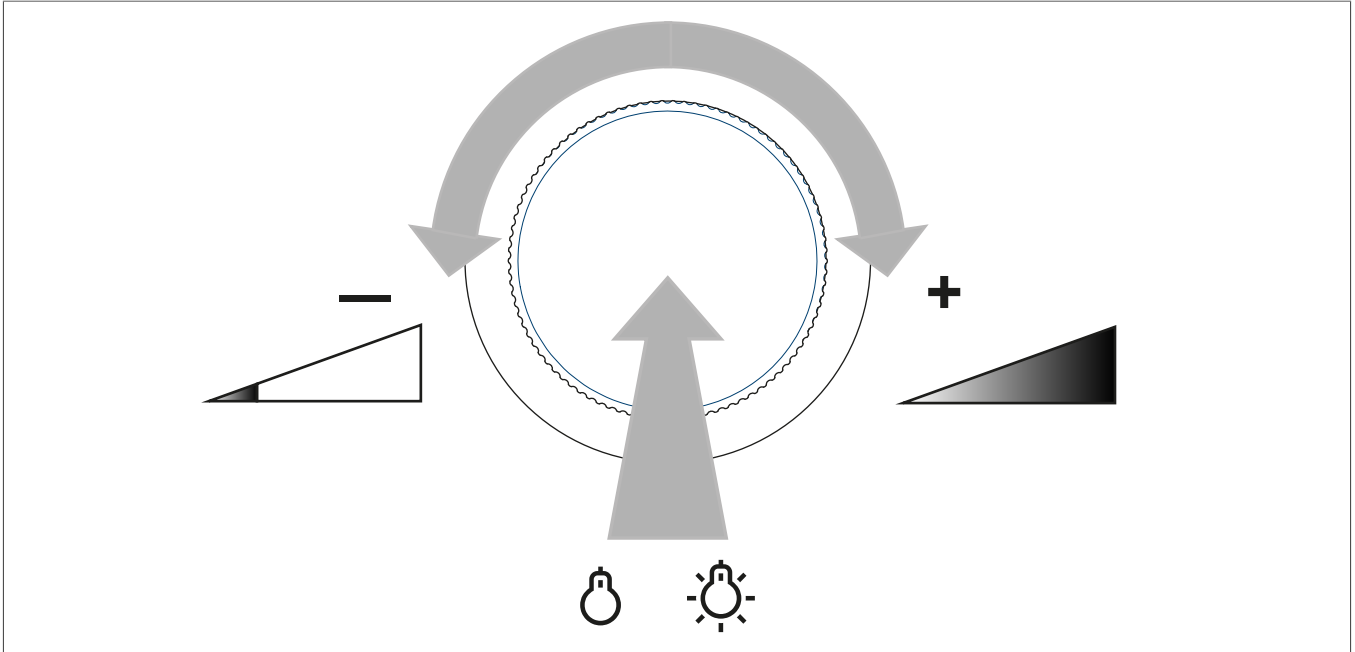


Fig. 1: Slå på belysningsarmaturen eller justera ljusstyrkan

- Kort tryckning på inställningsvredet: Belysningsarmaturen tänds eller släcks (bild 1).
- Vrid inställningsvredet snabbt: Ljusstyrkan ändras snabbt (bild 1).
- Vrid inställningsvredet långsamt: Ljusstyrkan ändras långsamt (bild 1).

Tänd belysningsarmaturen med minimal eller maximal ljusstyrka

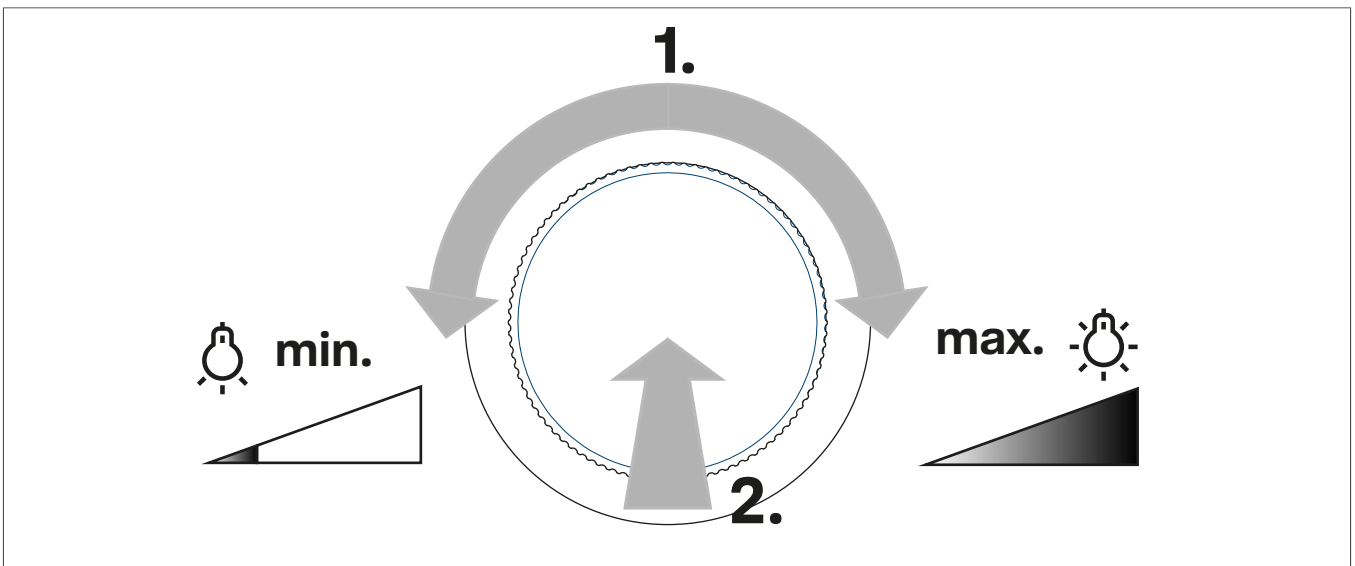


Fig. 2: Slå på med minimal eller maximal ljusstyrka

- Belysningsarmaturen släcks.
- Vrid inställningsvredet ett kvarts varv och tryck sedan kort på inställningsvredet. Belysningsarmaturen tänds med minsta eller maximal ljusstyrka (bild 2).

Spara tillslagsljusstyrka

- Ställ in ljusstyrka.
- Håll inställningsvredet intryckt i mer än fyra sekunder.
Tillslagsljusstyrkan sparas. Som bekräftelse släcks belysningen kortvarigt och tänds sedan igen.

Ta bort tillslagsljusstyrkan

- Kort tryckning på inställningsvredet: Belysningsarmaturen slås på med sparad tillslagsljusstyrka.
- Håll inställningsvredet intryckt i mer än fyra sekunder.
Tillslagsljusstyrkan tas bort. Belysningsarmaturen tänds med det senast inställda värdet på ljusstyrkan. Som bekräftelse släcks belysningsarmaturen kortvarigt och tänds sedan igen.

Drift via tryckknappsströmställare som slavinsats

- Kort tryckning: Belysningsarmaturen tänds eller släcks.
- Håll intryckt när belysningsarmaturen är släckt: Tänder med minsta ljusstyrka.
- Håll intryckt när belysningsarmaturen är tänd: Ställ in ljusstyrka. Dimringsprocessen stannar vid respektive slutvärde.



- Dimringsriktningen ändras med varje ny lång aktivering.
- Tillslagsljusstyrkan kan inte sparas eller tas bort.

5 Information för kvalificerade elektriker

5.1 Installation och elektrisk anslutning



Fara

Elektrisk stöt när strömförande delar vidrörs!

En elektrisk stöt kan leda till dödsfall!

- Koppla bort alla anslutningskablar före arbeten på enheten och täck över alla strömförande delar i området!

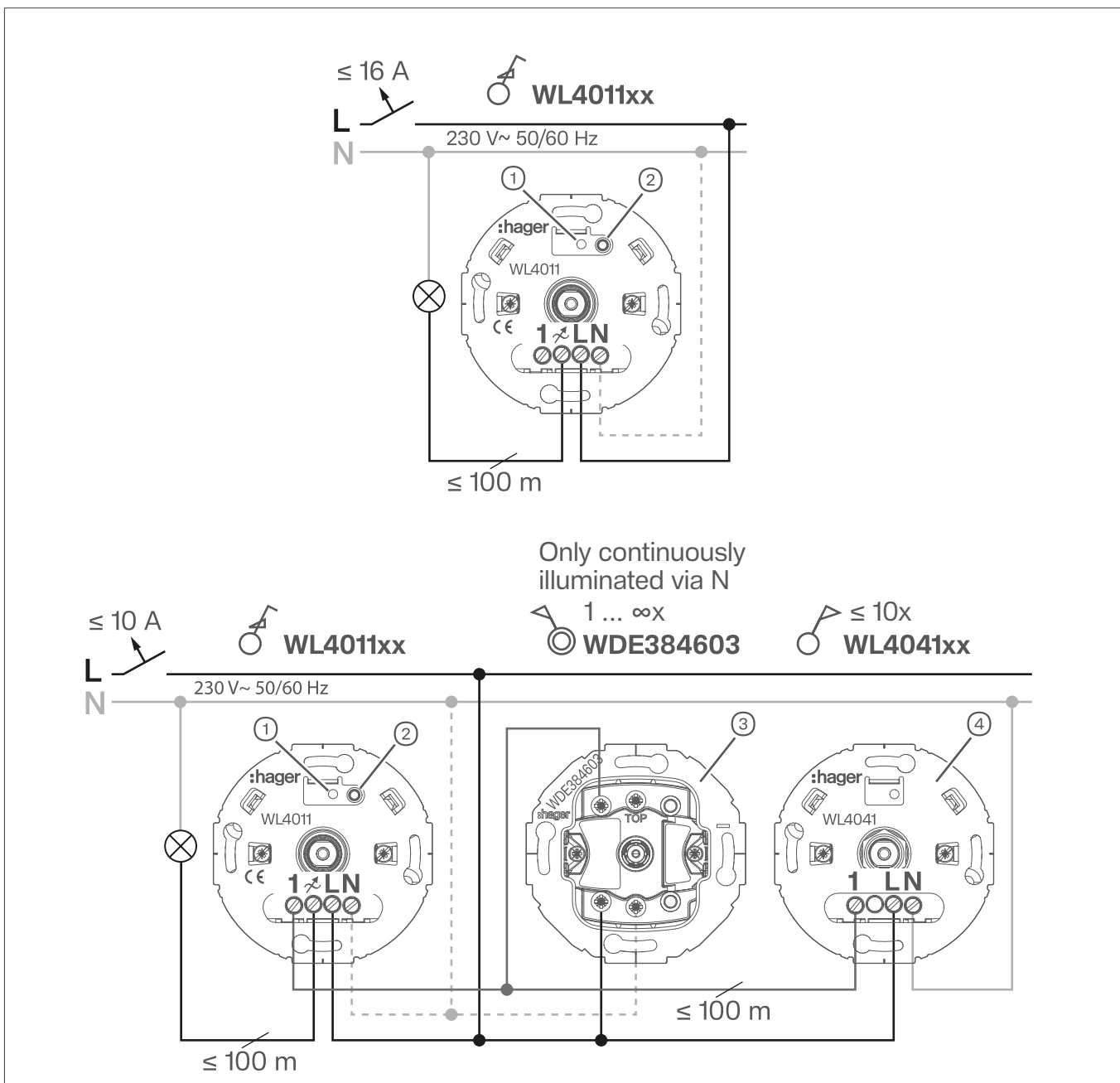


Fig. 3: Anslutningsschema individuellt och med slavinsatser

- ① Knapp för dimringsläge
- ② LED-indikator för dimringsprincipen
- ③ Återfjädrande tryckknapp (NO kontakt)
- ④ Universalvriddimmer med slavinsats



En maximal effekt på 600 W för LED-lampor eller kompakta lysrörslampor kan anslutas till en 16 A minibrytare. Följ tillverkarens specifikationer när du ansluter transformatorer.

Våra dimrar tar hänsyn till de olika elektroniska egenskaperna hos de flesta LED-lampor på marknaden. Det kan dock inte uteslutas att önskade resultat inte uppnås i enskilda fall.

Drift utan neutralledare är möjlig.

Belysta tryckknappar får endast anslutas om de har en separat anslutning för neutralledare (N)

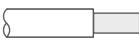

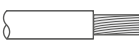

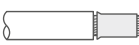

	1 x 0,5 ... 4 mm ²
	2 x 0,5 ... 2,5 mm ²
	1 x 0,5 ... 4 mm ²
	2 x 0,5 ... 2,5 mm ²
	1 x 0,5 ... 4 mm ²
	2 x 0,5 ... 1,5 mm ²

Fig. 4: Klämbara ledartvärsnitt



Du kan tända belysningsarmaturen genom att trycka kort på knappen för dimringsläge (1).

Återställ överhettningsskydd/kortslutningsskydd

Om det elektroniska överhettningsskyddet eller kortslutningsskyddet har löst ut, ska dimmern kopplas bort från nätspänningen.

5.2 Driftsättning

Driftsätt: Universell, R,L,C,LED, ^{UNI}⊕ (Fabriksinställning)

- Automatisk belastningskalibrering, fasavstängning, fasaktivering eller LED-fasaktivering.

Driftsätt: LED-fasavstängning, LED ⊏

- Fasavstängning dimbara belastningar.



Induktiva transformatorer får inte anslutas.

Driftsätt: LED-fasaktivering, LED ⊔

- Fasaktivering dimbara belastningar.



Induktiva transformatorer får inte anslutas.

Ställ in driftsätt och minsta ljusstyrka

Belastningen är avstängd.

- Tryck på knappen för **dimringsläge** (1) tills **LED-indikatorn** (2) tänds.

LED-indikator (2)	Driftläge
GN (grön)	R, L, C, LED, ^{UNI} Ⓐ
RD (röd)	LED ∟
BU (blå)	LED ∟

Tab. 1: Tilldelning av LED-indikatorfärg till driftsätt (dimringsprincip)

- Tryck kort på knappen för **dimringsläge** (1) upprepade gånger tills önskat driftsätt väljs. **LED-indikatorn** (2) tänds i det valda driftsättets färg (tabell 1).
- Tryck på knappen för **dimringsläge** (1) och håll den intryckt i mer än fyra sekunder. **LED-indikatorn** (2) blinkar. Belysningsarmaturen tänds vid den lägsta ljusstyrkan och blir långsamt ljusare.



Kalibreringen för lasten utförs endast när driftläget ändras till Universal. Fortsätt hålla in knappen för dimringsläge (1).

Det måste vara möjligt att upptäcka att lampan tänds i det lägsta dimmerläget.




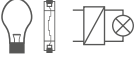




- När den önskade minsta ljusstyrkan har uppnåtts släpper du knappen för **dimringsläge** (1). **LED-indikatorn** (2) tänds, driftsätt och minsta ljusstyrka har ställts in.
- Alternativt kan du ändra den minsta ljusstyrkan igen: Tryck på knappen för **dimringsläge** (1) i mer än en sekund. Belysningsarmaturen växlar till den lägsta ljusstyrkan och blir långsamt ljusare.
- Spara inställningar: Tryck på knappen för **dimringsläge** (1) i mindre än 1 sekund eller tryck inte på den i 30 sekunder. **LED-indikatorn** (2) slocknar.

6 Bilaga

6.1 Tekniska data

Märkspänning	230 V~
Nätfrekvens	50/60 Hz
Standbyeffekt	≤ 0,35 W
Effektförlust	≤ 4 W
Omgivningstemperatur/förvaringstemperatur	-5 – +45 °C
Föreningegrad	2

Ansluten belastning vid 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

Blandad belastning

ohmsk-kapacitiv	20 – 420 W
kapacitiv-induktiv	är inte tillåten
ohmsk-induktiv	20 – 420 W
ohmsk och HV-LED	normalt 3–100 W
ohmska och kompakta lysrörslampor	normalt 3–100 W



Prestandaspecifikationer inklusive transformatorförlust.

Induktiva transformatorer med minst 85 % av nominell belastning i universellt driftsätt.

Resistiv-induktiv blandad belastning: högst 50 % resistiv belastning. Annars kan felaktig kalibrering bli möjlig.

Drift utan neutralledare: Minsta belastning 50 W. Gäller inte belastningar med HV-LED och kompakta lysrörslampor.

Prestandaminskning

per 5 °C som överstiger 25 °C	-10 %
om den är inbyggd i trä eller gips	-15 %
om den är inbyggd i flera kombinationer	-20 %

Antal slavinsatser

Slavinsats till vriddimmer	10
Tryckknapp med fjäderretur	obegränsad

Kabelns totala längd

Belastningskabel	≤ 100 m
Slavinsats	≤ 100 m

6.2 Felsökning

Anslutna LED-lampor eller kompakta lysrörslampor släcks eller flimrar i det lägsta dimmerläget.

Den minsta ljusstyrka som definierats är för låg.

💡 Öka den minsta ljusstyrkan.

Anslutna lampor tänds inte eller tänds sent i det lägsta dimmerläget.

Den inställda minsta ljusstyrkan är för låg.

💡 Öka den minsta ljusstyrkan.

Anslutna LED-lampor eller kompakta lysrörslampor flimrar eller surrar, korrekt dimring är inte möjlig, enheten surrar.

Lamporna är inte dimbara.

💡 Kontrollera tillverkarens specifikationer. Byt lamporna mot en annan typ.

Driftsätt (dimringsprincip) och lampor passar inte optimalt ihop.

💡 Kontrollera driften i ett annat driftsätt; minska den anslutna belastningen vid behov. Ställ in driftsättet manuellt. Byt lamporna mot en annan typ.

Dimmern är ansluten utan någon neutralledare.

💡 Anslut om möjligt neutralledaren. Byt annars ut lampan mot en annan typ.

Anslutna LED-lampor eller kompakta lysrörslampor lyser för starkt i det lägsta dimmerläget; dimringsområdet är för litet.

Den inställda minsta ljusstyrkan är för hög.

💡 Minska den minsta ljusstyrkan.

Driftsättet (dimringsprincipen) stämmer inte optimalt överens med de anslutna HV-LED-lamporna.

💡 Kontrollera driften i ett annat driftsätt; minska den anslutna belastningen vid behov. Ställ in driftsättet manuellt. HV-LED Byt ut lamporna mot en annan typ.

Dimmern slås kortvarigt av och på igen.

Kortslutningsskyddet har utlöst, men under tiden har felet försvunnit.

Dimmern har stängts av och kan inte slås på igen.

Överhettningsskyddet har löst ut.

💡 Koppla bort dimmern från elnätet genom att slå av minibrytaren.

LED-fasavstängning: Reducera ansluten belastning. Byt lamporna mot en annan typ.

LED-fasaktivering: Reducera ansluten belastning. Kontrollera driften i inställningen LED-fasavstängning.

Byt ut lamporna mot en annan typ.

Låt dimmern svalna i minst 15 minuter.

Slå på minibrytaren och dimmern igen.

Överspänningsskyddet har löst ut.

💡 LED-fasavstängning: Kontrollera driften i inställningen LED-fasaktivering. Minska den anslutna belastningen vid behov.

Byt lamporna mot en annan typ.

Belastningsfel.

💡 Kontrollera belastningen. Byt ut lampan. För induktiva transformatorer, kontrollera primärsäkring.

Kortslutningsskyddet har löst ut.

💡 Koppla bort dimmern från elnätet genom att slå av minibrytaren. Reparera kortslutningen.

Slå på minibrytaren och dimmern igen.



Kortslutningsskyddet är inte baserat på en konventionell säkring, ingen galvanisk isolering av belastningskretsen.

LED-lampan lyser svagt när dimmern är avstängd.

LED-lampan är inte lämplig för den här dimmern.

💡 Använd en annan typ av LED-lampa eller en LED-lampa från en annan tillverkare.

6.3 Tillbehör

Kompensationsmodul LED

WDN9021

6.4 Avfallsmeddelande

Avfallsmeddelande



Korrekt kassering av produkten (elavfall).

(Gäller i EU-länder och andra europeiska länder med separata insamlingssystem)

Den här märkningen på produkten eller i dokumentationen anger att den inte får kastas med andra hushållssopor när den är förbrukad. För att undvika miljöskador och hälsorisker för människor på grund av okontrollerad avfallshantering måste du separera produkten från andra typer av avfall. Återvinn produkten på ett ansvarsfullt sätt för att verka för en hållbar återanvändning av materialen.

Hemavvändare: kontakta den återförsäljare du har köpt produkten av eller den ansvariga lokala myndigheten för mer information om var och hur du ska lämna in produkten för miljösäker avfallshantering.

Företag: kontakta leverantören och kontrollera villkoren i köpeavtalet. Den här produkten får inte slängas med annat kommersiellt avfall.



Berker GmbH & Co. KG

Zum Gunterstal

66440 Blieskastel

Germany

T +49 6842 945 0

F +49 6842 945 4625

info@hager.com

hager.com