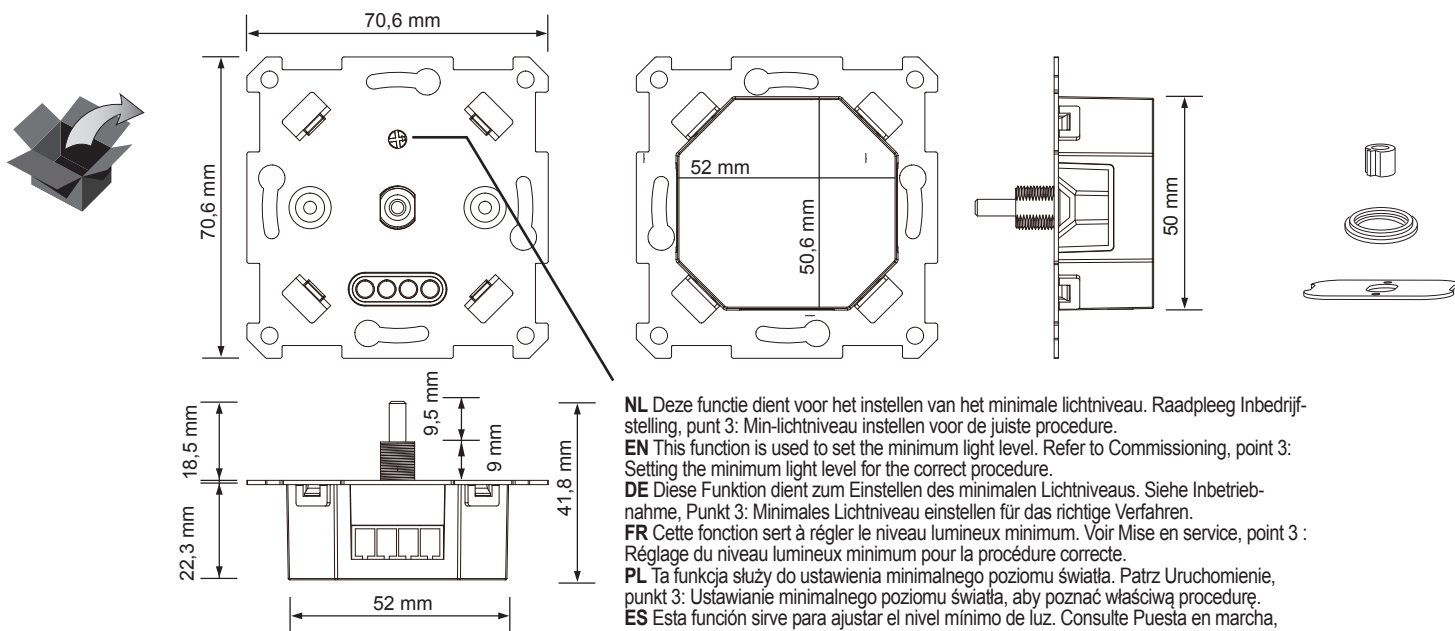


100W fase-afsnijdingdimmer

Geschikt voor veelgebruikte Europese series (o.a. BuschJaeger, Merten, GIRA, Jung).

220-240V~ 50/60Hz

Fabrikant/Importeur 123led B.V.



NL Deze functie dient voor het instellen van het minimale lichtniveau. Raadpleeg Inbedrijfstelling, punt 3: Min-lichtniveau instellen voor de juiste procedure.

EN This function is used to set the minimum light level. Refer to Commissioning, point 3: Setting the minimum light level for the correct procedure.

DE Diese Funktion dient zum Einstellen des minimalen Lichtniveaus. Siehe Inbetriebnahme, Punkt 3: Minimales Lichtniveau einstellen für das richtige Verfahren.

FR Cette fonction sert à régler le niveau lumineux minimum. Voir Mise en service, point 3 : Réglage du niveau lumineux minimum pour la procédure correcte.

PL Ta funkcja służy do ustawienia minimalnego poziomu światła. Patrz Uruchomienie, punkt 3: Ustawianie minimalnego poziomu światła, aby poznać właściwą procedurę.

ES Esta función sirve para ajustar el nivel mínimo de luz. Consulte Puesta en marcha, punto 3: Ajuste del nivel mínimo de luz para el procedimiento correcto.

SE Denna funktion används för att ställa in den lägsta ljusnivån. Se Idrifttagning, punkt 3: Ställ in minsta ljusnivå för korrekt procedur.

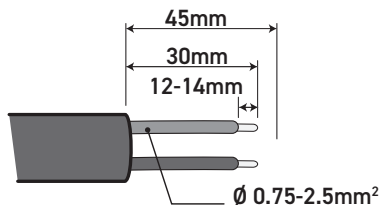
GR Αυτή η λειτουργία χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση του ελάχιστου επιπέδου φωτισμού. Ανατρέξτε στη θέση σε λειτουργία, σημείο 3: Ρύθμιση ελάχιστου επιπέδου φωτισμού για τη σωστή διαδικασία.

  Installatie / Installation / Installation / Installation / Instalacja / Instalación / Installation / Εγκατάσταση

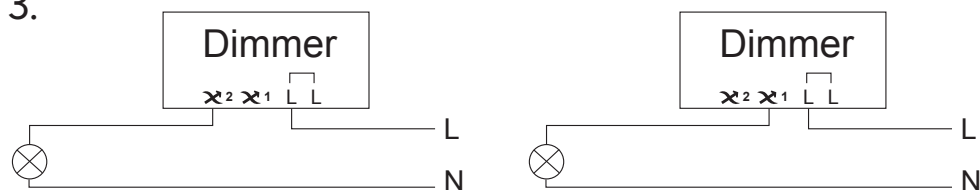
1.



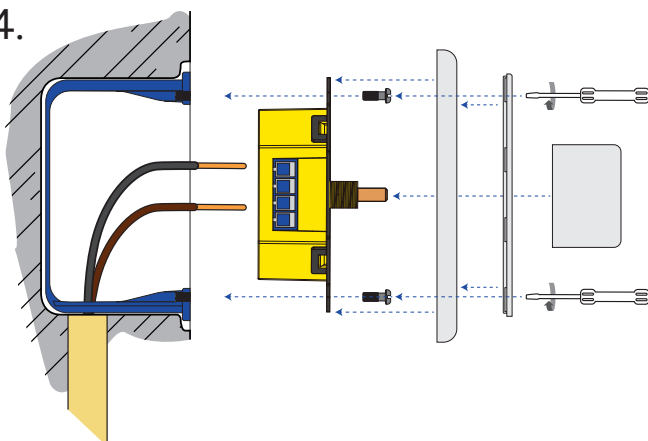
2.



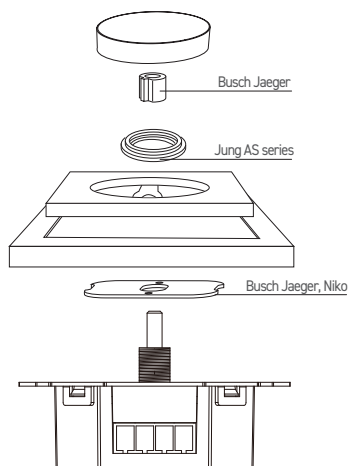
3.



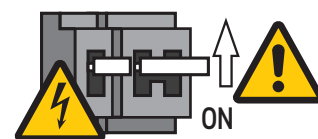
4.



5.



6.



NL Verwijder de veren van de afdekplaat.
EN Remove the springs of the cover plate.
DE Federn der Abdeckplatte entfernen.
FR Enlever les ressorts de la plaque de recouvrement.
PL Usuń sprężyny płyty osłonowej.
ES Retire los resortes de la placa de cubierta.
SE Ta bort fjädrarna från täckplattan.
GR Αφαιρέστε τα ελατήρια της καλυπτικής πλάκας.

Plaats het frame.
Place the frame.
Rahmen einsetzen.
Placer le cadre.
Umieść ramkę.
Coloque el marco.
Placera ramen.
Τοποθετήστε το πλαίσιο.

Plaats de afdekplaat.
Place the cover plate.
Abdeckplatte einsetzen.
Placer la plaque de recouvrement.
Umieść płytę osłonową.
Coloque la placa de cubierta.
Placera täckplattan.
Τοποθετήστε την καλυπτική πλάκα.

Plaats het grijze adapterstuk.
Place the grey adapter piece.
Graues Adapterstück einsetzen.
Placer la pièce adaptatrice grise.
Umieść szary adapter.
Coloque la pieza adaptadora gris.
Placera den grå adaptern.
Τοποθετήστε το γκρι προσαρμογέα.

Draai de moer vast.
Tighten the nut.
Mutter festziehen.
Serrer l'écrou.
Dokręć nakrętkę.
Apriete la tuerca.
Dra åt muttern.
Σφίξτε το παξιμάδι.

Druk de dimmerknop op de as.
Press the dimmer knob onto the shaft.
Drücken Sie den Dimmerknopf auf die Achse.
Appuyer le bouton du variateur sur l'axe.
Naciśnij pokrętkę ściemniacza na oś.
Presione la perilla del regulador en el eje.
Tryck dimmerknappen på axeln.
Πέστε το κουμπί του ροοστάτη στον άξονα.

NL Plaats het frame en de adapterplaat.
EN Place the frame and the adapter plate.
DE Rahmen und Adapterplatte einsetzen.
FR Placer le cadre et la plaque adaptatrice.
PL Umieść ramkę i płytę adaptera.
ES Coloque el marco y la placa adaptadora.
SE Placera ramen och adapterplattan.
GR Πλάσισο και προσαρμογέας στη θέση τους. Τοποθετήστε την καλυπτική πλάκα.

Plaats de afdekplaat.
Place the cover plate.
Abdeckplatte einsetzen.
Placer la plaque de recouvrement.
Umieść płytę osłonową.
Coloque la placa de cubierta.
Placera täckplattan.
Τοποθετήστε την καλυπτική πλάκα.

Draai de kunststof moer vast.
Tighten the plastic nut.
Kunststoffmutter festziehen.
Serrer l'écrou en plastique.
Dokręć plastikową nakrętkę.
Apriete la tuerca de plástico.
Dra åt plastmuttern.
Σφίξτε το πλαστικό παξιμάδι.

Plaats de adapter (4 mm → 6 mm).
Place the adapter (4 mm → 6 mm).
Adapter einsetzen (4 mm → 6 mm).
Placer l'adaptateur (4 mm → 6 mm).
Umieść adapter (4 mm → 6 mm).
Coloque el adaptador (4 mm → 6 mm).
Placera adaptern (4 mm → 6 mm).
Τοποθετήστε τον προσαρμογέα (4 mm → 6 mm).

Druk de dimmerknop op de as.
Press the dimmer knob onto the shaft.
Drücken Sie den Dimmerknopf auf die Achse.
Appuyer le bouton du variateur sur l'axe.
Naciśnij pokrętkę ściemniacza na oś.
Presione la perilla del regulador en el eje.
Tryck dimmerknappen på axeln.
Πέστε το κουμπί του ροοστάτη στον άξονα.

Let op: gebruik van een gloeilampje (glimlamp) is niet toegestaan.
Note: the use of an incandescent pilot lamp (glim lamp) is not permitted.
Hinweis: die Verwendung einer Glimmlampe ist nicht zulässig.
Remarque : l'utilisation d'une lampe témoin (glim) n'est pas autorisée.
Uwaga: użycie lampki żarowej (glim) jest niedozwolone.
Nota: no se permite el uso de una lámpara de neón (glim).
Observera: användning av glimlampa är inte tillåten.
Σημείωση: δεν επιτρέπεται η χρήση λαμπτήρα πυράκτωσης (glim).

NL Belangrijke veiligheidsinstructies

Lees deze handleiding zorgvuldig door en bewaar deze voor toekomstig gebruik. Installatie en onderhoud mogen uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd elektro-technisch personeel volgens de nationale voorschriften.

- Schakel altijd de netspanning uit vóór installatie of onderhoud.
- Controleer of de aangesloten belasting binnen de gespecificeerde waarden ligt.
- Houd het product uit de buurt van water en vochtige ruimtes (IP20 – alleen geschikt voor droge binnen-ruimtes).

Toepasselijk gebruik

Deze fase-afsnijdingdimmer is uitsluitend bedoeld voor binnenshuis gebruik en voor dimbare:

- LED verlichting: 3–100VA
- HV-halogenenlampen: 3–100W
- LV-halogenenlampen: 3–100W

LET OP: De dimmer kan maximaal 100 VA verwerken. Voor halogeen (PF≈1) betekent dit 100 W. Voor LED is het maximaal toelaatbare vermogen afhankelijk van de power factor. Zie tabel 2.

⚠ Gebruik alleen lampen die expliciet geschikt zijn voor fase-afsnijding dimmen.

Niet geschikt voor

- Niet-dimbare lampen
- Besturingssystemen zoals 0-10V, DALI e.g. (deze dimmer werkt op fasesturing)
- Motoren of inductieve zware belastingen
- Compacte fluorescentielampen (CFL)
- Apparaten buiten de gespecificeerde vermogen-swaarden

⚠ Gebruik buiten de gespecificeerde toepassingen kan leiden tot schade of gevaar.

Installatie

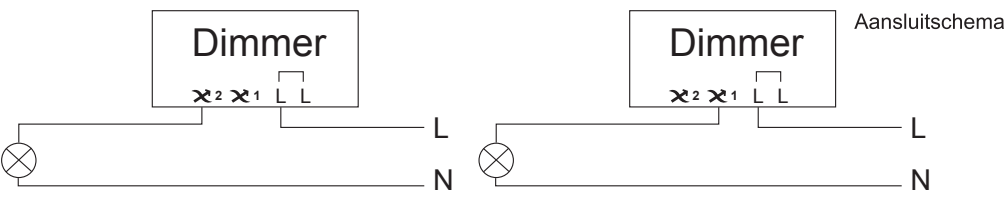
1. Schakel de netspanning uit.
2. Gebruik draden met een doorsnede van 0,75–2,5 mm².
3. Sluit de bedrading aan volgens het aansluitschema.
L = Fase
N = Nuldraad
- Uitgangsklemmen naar lamp
4. Monteer de dimmer in een geschikte inbouwdoos en bevestig de dimmer stevig met de meegeleverde onderdelen.
5. Plaats de afdekplaat en draaiknop (compatibel met de meeste Europese systemen).

Inbedrijfstelling

1. Controleer of de aangesloten lamp dimbaar is en binnen de specificaties valt.
2. Zet de spanning aan en controleer of de dimfunctie correct werkt.
3. Zet de verlichting aan en stel het MIN-niveau in:
 - Draai de knop naar de laagste stand. (naar links)
 - Als de lampen knipperen, stel dan de MIN-potmeter iets hoger af totdat het licht stabiel is.
 - Als het licht stabiel is, stel de MIN-potmeter bij voor optimale dimbaarheid.

Technische specificaties

Parameter	Waarde
Ingangsspanning	220–240V~ 50/60Hz
Bediening	Draaiknop, traploos dimbereik 0–100%
Minimale helderheidsinstelling	0–38%
Bescherming	Overtemperatuurbeveiliging, Overbelastingsbeveiliging
Functies	Golfvormcorrectie, automatische maximale vermogensaanpassing ter vermindering van invoegeverlies, dimfunctie zonder storend geluid, geen flikkering bij in- of uitschakelen, soft start. Golfvormcorrectie, de dimmer corrigeert automatisch spannings- en stroompieken om storingen te voorkomen.
IP-classificatie	IP20 (droge ruimtes)
Afmetingen	70,6 × 70,6 × 41,8 mm (zonder afdekplaat)
Gewicht	80 g (zonder afdekplaat)
Bedrijfstemperatuur	-10°C ~ +40°C
Opslagtemperatuur	-20°C ~ +80°C
Bedradingswijze	Schroefklem, draaddoorsnede 0,75–2,5 mm ²



⚠ Verlaging van aansluitvermogen door PowerFactor: Houd bij de berekening van het led aansluitvermogen van de dimmer rekening met de PowerFactor van de dimbare led verlichting. Zie onderstaande globale berekening hiervoor.

NOMINAAL VERMOGEN	=	AANTAL LED LICHTBRONNEN	×	NOMINAAL VERMOGEN LED / POWERFACTOR
-------------------	---	-------------------------	---	-------------------------------------

Voorbeeld: 10 lampen × (5W per lamp / 0,8 PowerFactor) = 62,5 VA

Probleemoplossing

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Lamp flakkert	Lamp is niet dimbaar of MIN verkeerd ingesteld	Controleer lamp / stel MIN opnieuw af
Geen licht	Verkeerde bedrading of zekering defect	Controleer bedrading / zekering
Oververhitting	Te hoge belasting	Verminder aangesloten vermogen

Gebruik

- Bedien de dimmer met de draaiknop.
- Traploos dimmen van 0% tot 100%.
- Geen hinderlijk geluid of flikkering bij schakelen.

Onderhoud en Afvoer

Dit product is onderhoudsvrij.

Lever het product na einde levensduur in bij een erkend inzamelpunt (WEEE).

Veiligheidsinstructies:

Zorg ervoor dat u de instructies in dit document volledig hebt gelezen en begrepen voordat u het product installeert of gebruikt volgens het installatie-/bedradingsschema (indien van toepassing). Bewaar dit document voor toekomstig gebruik en gebruik het product alleen zoals beschreven in dit document. Elk ander gebruik van het product dan beschreven in deze handleiding kan het product beschadigen of de gebruiker verwonden (bijvoorbeeld door kortsluiting, brand of elektrische schokken). Altijd spanning uitschakelen vóór installatie, onderhoud of vervanging. Koppel het product los van de stroombron als er problemen optreden. Laat het product niet vallen en vermijd stoten. Gebruik het product niet als een onderdeel beschadigd of defect is. Vervang een beschadigd of defect product direct. Als er werkzaamheden aan het elektriciteitsnet moeten worden uitgevoerd, moet dit worden gedaan door een gekwalificeerde elektricien om het risico op elektrische schokken te verminderen. Zorg ervoor dat het product tijdens gebruik voldoende wordt geventileerd. Bedek nooit een elektrisch (LED) apparaat tijdens gebruik, omdat dit warmte genereert en schade kan veroorzaken. LEDs kunnen extreem fel zijn en ernstig oogletsel veroorzaken, kijk nooit rechtstreeks in de lichtbron! Indien een product uitsluitend bedoeld is voor binnen- en/of buitengebruik, wordt dit mentioneerd op het product/de onderdelen of in de handleiding. Houd het product buiten het bereik van kinderen of dieren.

Garantie en service na verkoop:

Onze 123LED-producten zijn onderworpen aan strenge kwaliteitsnormen en worden regelmatig gecontroleerd op hun technische eigenschappen en functies door onafhankelijke testinstituten. Wij geven 24 maanden garantie op dit product, op voorwaarde dat het is gebruikt, geïnstalleerd en onderhouden zoals bedoeld. De volledige garantievoorwaarden voor onze 123LED-producten en verdere informatie vindt u op onze homepage. Als u meer hulp nodig hebt of opmerkingen of suggesties hebt, ga dan naar www.123LED.nl of neem direct contact met ons op.

Onderhouds- en inspectie-instructies:

Visuele inspectie: Controleer regelmatig op schade, verkleuring, stof of corrosie. Reinig de buitenkant met een zachte, vochtige doek. Gebruik geen reinigingsmiddelen, schuurmiddelen of microvezeldoeken. Reinig de binnenkant niet.

Elektrische Aansluitingen: Controleer of alle elektrische aansluitingen stevig en corrosievrij zijn. Losse contacten kunnen storingen of gevaren veroorzaken.

Koeling en Ventilatie: Zorg voor voldoende luchtstroom en koeling. Blokkeer geen onderdelen. Stroomvoorziening en Bekabeling: Inspecteer kabels op beschadiging of slijtage. Vervang ze indien nodig. Gebruik alleen onderdelen goedgekeurd door de fabrikant.

Functionele Testen: Test regelmatig de werking van het product (inclusief eventuele functies zoals dimmen of kleurverandering).

Vervanging van Componenten en Reparaties: Alleen gekwalificeerd personeel mag LED- of elektronische componenten vervangen.

Veiligheid: Schakel altijd de stroom uit vóór onderhoud of inspectie.



Verwijderingsinstructies:

Algemene informatie over verwijdering

Volgens de Europese WEEE-richtlijn mogen elektrische en elektronische apparaten niet bij het huisvuil worden gegooid. Hun componenten moeten worden gerecycled of gescheiden worden afgevoerd, aangezien ze giftig en gevaarlijk kunnen zijn. Onjuiste verwijdering van componenten kan blijvende schade aan het milieu veroorzaken. Details worden geregeld door de respectieve nationale wetgeving. Het symbool op het product, de gebruiksaanwijzing en/of de verpakking verwijst naar deze voorschriften. Door oude apparaten te scheiden, te recyclen en af te voeren, levert u een belangrijke bijdrage aan de bescherming van ons milieu.

Vervangbare batterijen en lampen moeten uit het elek-

trische/elektronische product worden verwijderd voordat het product/de producten worden geretourneerd voor recycling en moeten afzonderlijk worden aangeboden.

Verwijderingsinstructies voor

- Armaturen met verwisselbare lichtbron: Haal de lichtbron uit de lamp en breng de lichtbron apart naar de recycling (inzamelpunt voor elektronisch afval). Als zowel de lichtbron als het omliggende product (bijv. armatuurbehuizing) moeten worden verwijderd, moeten de lichtbron en het omringende product afzonderlijk worden aangeboden. Controleer indien nodig of de lamp gerepareerd kan worden (bijvoorbeeld door de lichtbron te vervangen) om onnodig elektronisch afval te voorkomen.

- Armaturen met vast geïnstalleerde lichtbron: De lichtbron kan niet worden vervangen. Gelieve het gehele product te recyclen.

- Armaturen met aparte / vervangbare voeding

Controleer indien nodig of de lamp gerepareerd kan worden (bijvoorbeeld door de voeding te vervangen) om onnodig elektronisch afval te voorkomen. Als het niet mogelijk is om de voedingseenheid te vervangen, dient u het product te recyclen.

- Armaturen met geïntegreerde / niet-verwisselbare voedingseenheid: De voeding kan niet worden vervangen. Gelieve het gehele product te recyclen.

Voor het milieu!

Op het gebied van duurzaamheid kunnen grote hoeveelheden elektronisch afval worden vermeden door lichtbronnen en andere componenten (bijvoorbeeld voedingen) te vervangen. Controleer daarom of er vervangende lichtbronnen of andere vervangbare componenten beschikbaar zijn. Deze kunnen u tijdens de garantieperiode meestal snel en kosteloos ter beschikking worden gesteld.

De handleiding moet worden doorgegeven aan derden als het complete product wordt doorgegeven.

art.-no.: LDR02418

100W trailing edge dimmer

Suitable for widely used European series (including BuschJaeger, Merten, GIRA, Jung). 220-240V~ 50/60Hz
Manufacturer/Importer 123led B.V.

Important Safety Instructions

Read this manual carefully and keep it for future use. Installation and maintenance may only be carried out by qualified electrical personnel in accordance with national regulations.

- Always switch off the mains power before installation or maintenance.
- Check that the connected load is within the specified values.
- Keep the product away from water and damp areas (IP20 – suitable for dry indoor areas only).

Intended Use

This trailing edge dimmer is intended solely for indoor use and for dimmable:

- LED lighting: 3–100VA
- HV halogen lamps: 3–100W
- LV halogen lamps: 3–100W

NOTE: The dimmer can handle up to 100 VA. For halogen (PF≈1) this means 100 W. For LED, the maximum permissible power depends on the power factor. See Table 2.

⚠ Use only lamps explicitly suitable for trailing edge dimming.

Not suitable for

- Non-dimmable lamps
- Control systems such as 0–10V, DALI etc. (this dimmer works on phase control)
- Motors or heavy inductive loads
- Compact fluorescent lamps (CFL)
- Devices outside the specified power values

⚠ Use outside the specified applications may lead to damage or danger.

Installation

1. Switch off the mains power.
2. Use wires with a cross-section of 0.75–2.5 mm².
3. Connect the wiring according to the wiring diagram.

L = Phase

N = Neutral

Output terminals to lamp ⚡

4. Mount the dimmer in a suitable wall box and secure it firmly with the supplied parts.
5. Place the cover plate and knob (compatible with most European systems).

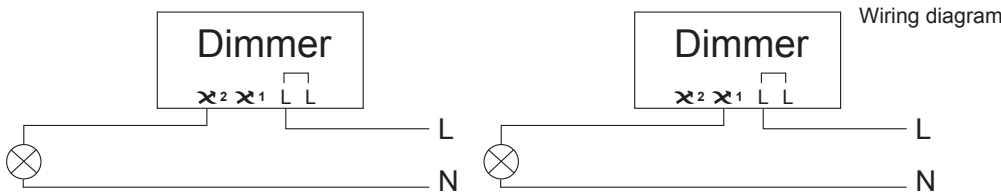
Commissioning

1. Check that the connected lamp is dimmable and within the specifications.
2. Switch on the power and check that the dimming function works correctly.
3. Switch on the lighting and set the MIN level:
 - Turn the knob to the lowest position (to the left).
 - If the lamps flicker, adjust the MIN potentiometer slightly higher until the light is stable.

Technical specifications

Table 1

Parameter	Value
Input voltage	220–240V~ 50/60Hz
Control	Rotary knob, stepless dimming range 0–100%
Minimum brightness setting	0–38%
Protection	Overtemperature protection, Overload protection
Functions	Waveform correction, automatic maximum power adjustment to reduce insertion loss, dimming function without disturbing noise, no flicker when switching on or off, soft start. Waveform correction, the dimmer automatically corrects voltage and current peaks to prevent malfunctions.
IP rating	IP20 (dry rooms)
Dimensions	70.6 × 70.6 × 41.8 mm (without cover plate)
Weight	80 g (without cover plate)
Operating temperature	-10°C ~ +40°C
Storage temperature	-20°C ~ +80°C
Wiring method	Screw terminal, wire cross section 0.75–2.5 mm²



⚠ Reduction of connected power due to Power Factor: When calculating the LED connected load of the dimmer, take into account the Power Factor of the dimmable LED lighting. See the approximate calculation below for this.

$$\text{RATED POWER} = \text{NUMBER OF LED LIGHT SOURCES} \times \text{RATED POWER LED / POWER FACTOR}$$

Table 2

Example: 10 lamps × (5W per lamp / 0.8 Power Factor) = 62.5 VA

Troubleshooting

Table 3

Problem	Possible cause	Solution
Lamp flickers	Lamp not dimmable or incorrect MIN setting	Check lamp / readjust MIN
No light	Incorrect wiring or fuse defect	Check wiring / fuse
Overheating	Excessive load	Reduce connected power

- If the light is stable, adjust the MIN potentiometer for optimal dimming.

Use

- Operate the dimmer with the rotary knob.
- Stepless dimming from 0% to 100%.
- No annoying noise or flicker when switching.

Maintenance and Disposal

This product is maintenance-free.

At the end of its service life, hand in the product at an authorized collection point (WEEE).

EN Safety Instructions:

Make sure you have fully read and understood the instructions in this document before installing or using the product according to the installation/wiring diagram (if applicable). Keep this document for future use and use the product only as described in this document. Any use of the product other than as described in this manual may damage the product or injure the user (e.g., short circuit, fire, or electric shock). Always switch off the power before installation, maintenance or replacement. Disconnect the product from the power source if problems occur. Do not drop the product and avoid impacts. Do not use the product if any part is damaged or defective. Replace a damaged or defective product immediately. If work must be done on high voltage power lines, it must be done by a qualified electrician to reduce the risk of electric shock. Ensure that the product is adequately ventilated during use. Never cover an electrical (LED) device during use as this generates heat and can cause damage. LEDs can be extremely bright and cause serious eye damage, never look directly into the light source! If a product is intended for indoor and/or outdoor use only, this is indicated on the product/components or in the manual. Keep the product out of the reach of children or animals.

Warranty and after-sales service:

Our 123LED- products are subject to strict quality standards and are regularly checked for their technical properties and functions by independent testing institutes. We provide a 24-month warranty on this product, provided it has been used, installed and maintained as intended. Full warranty terms for our 123LED- products and further information can be found on our homepage. If you need further assistance or have comments or suggestions, please visit www.123LED.nl or contact us directly.

Maintenance and inspection instructions:

Visual Inspection: Regularly inspect for damage, discoloration, dust, or corrosion. Clean the exterior with a soft, damp cloth. Do not use detergents, abrasives, and microfiber cloths. Do not clean the interior.

Electrical Connections: Verify that electrical connections are secure and corrosion-free. Loose contacts can cause malfunctions or hazards.

Cooling and Ventilation: Make sure there is adequate airflow and cooling. Do not block any components.

Power Supply and Wiring: Inspect cables for damage or wear. Replace them if necessary. Use only manufacturer-approved parts.

Functional Testing: Periodically test the operation of the product (including, if applicable, extra functions as dimming or color change)

Component Replacement and Repairs: Only qualified personnel may replace LED or electronic components.

Safety: Always disconnect the power before maintenance or inspection.

Disposal Instructions:

General information on disposal

According to the European WEEE Directive, electrical and electronic devices must not be disposed of with household waste. Their components must be recycled or disposed of separately, as they can be toxic and hazardous. Improper disposal of components may cause permanent damage to the environment. Details are regulated by the respective national legislation. The symbol on the product, operating instructions and/or packaging refers to these regulations. By separating, recycling and disposing of old appliances, you are making an important contribution to protecting our environment. Replaceable batteries and lamps must be removed from the

electrical/electronic product before returning the product(s) for recycling and must be offered separately.

Disposal instructions for

- Luminaires with replaceable light source:

Remove the light source from the lamp and take the light source separately to recycling (electronic waste collection point). If both the light source and surrounding product (e.g. luminaire housing) are to be disposed of, the light source and surrounding product must be offered separately. If necessary, check whether the lamp can be repaired (e.g. by replacing the light source) to avoid unnecessary electronic waste.

- Luminaires with permanently installed light source: The light source cannot be replaced. Please recycle the entire product.

- Luminaires with separate / replaceable power supply:

If necessary, check whether the lamp can be repaired (e.g. by replacing the power supply) to avoid unnecessary electronic waste. If it is not possible to replace the power supply unit, recycle the product.

- Luminaires with integrated/non-interchangeable power supply unit: The power supply unit cannot be replaced. Please recycle the entire product.

For the environment!

In terms of sustainability, large amounts of electronic waste can be avoided by replacing light sources and other components (e.g. power supplies). Therefore, please check whether replacement light sources or other replaceable components are available. These can usually be made available to you quickly and free of charge during the warranty period.

The manual must be passed on to third parties if the complete product is passed on.

DE Art.-Nr.: LDR02418

100W Phasenabschrittdimmer

Geeignet für gängige europäische Serien (u. a. BuschJaeger, Merten, GIRA, Jung). 220–240V~ 50/60Hz Hersteller/Importeur 123led B.V.

Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch und bewahren Sie es für die zukünftige Verwendung auf. Installation und Wartung dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal gemäß den nationalen Vorschriften durchgeführt werden.

- Schalten Sie vor der Installation oder Wartung immer die Netzspannung aus.
- Überprüfen Sie, ob die angeschlossene Last innerhalb der angegebenen Werte liegt.
- Halten Sie das Produkt von Wasser und feuchten Bereichen fern
- (IP20 – nur für trockene Innenräume geeignet).

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieser Phasenabschrittdimmer ist ausschließlich für den Innenbereich und für dimmbare Leuchtmittel vorgesehen:

- LED-Beleuchtung: 3–100VA
- HV-Halogenlampen: 3–100W
- LV-Halogenlampen: 3–100W

HINWEIS: Der Dimmer kann bis zu 100 VA verarbeiten. Für Halogen (PF~1) bedeutet dies 100 W. Für LED hängt die maximal zulässige Leistung vom Leistungsfaktor ab. Siehe Tabelle 2.

Verwenden Sie nur Leuchtmittel, die ausdrücklich für Phasenabschrittdimmung geeignet sind.

Nicht geeignet für

- Nicht dimmbare Lampen
- Steuerungssysteme wie 0–10V, DALI usw. (dieser Dimmer arbeitet mit Phasenabschrittdimmung/-abschnitt)
- Motoren oder starke induktive Lasten
- Kompaktleuchtstofflampen (CFL)
- Geräte außerhalb der angegebenen Leistungswerte

Verwendung außerhalb der angegebenen Anwendungen kann zu Schäden oder Gefahren führen.

Installation

1. Schalten Sie die Netzspannung aus.
2. Verwenden Sie Leitungen mit einem Querschnitt von 0,75–2,5 mm².
3. Schließen Sie die Verdrahtung gemäß dem Schaltplan an. L = Phase N = Neutraleiter Ausgangsklemmen zur Lampe 
4. Montieren Sie den Dimmer in einer geeigneten Unterputzdose und befestigen Sie ihn fest mit den mitgelieferten Teilen.
5. Setzen Sie die Abdeckplatte und den Drehknopf auf (kompatibel mit den meisten europäischen Systemen).

Inbetriebnahme

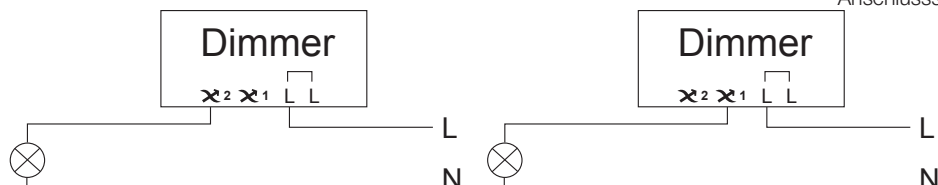
1. Überprüfen Sie, ob die angeschlossene Lampe dimmbar und innerhalb der Spezifikationen ist.
2. Schalten Sie die Stromversorgung ein und überprüfen Sie, ob die Dimmfunktion korrekt funktioniert.
3. Schalten Sie die Beleuchtung ein und stellen Sie das MIN-Level ein.

Technische Spezifikationen

Tabelle 1

Parameter	Wert
Eingangsspannung	220–240V~ 50/60Hz
Steuerung	Drehknopf, stufenloser Dimm-Bereich 0–100%
Minimale Helligkeitseinstellung	0–38%
Schutz	Übertemperaturschutz, Überlastschutz
Funktionen	Wellenformkorrektur, automatische Leistungsanpassung zur Verringerung von Einschaltverlusten, Dimmfunktion ohne Störgeräusche, kein Flackern beim Ein- oder Ausschalten, Softstart. Wellenformkorrektur, der Dimmer korrigiert automatisch Spannungs- und Stromspitzen zur Vermeidung von Störungen.
IP-Schutzart	IP20 (trockene Räume)
Abmessungen	70,6 × 70,6 × 41,8 mm (ohne Abdeckplatte)
Gewicht	80 g (ohne Abdeckplatte)
Betriebstemperatur	-10°C ~ +40°C
Lagertemperatur	-20°C ~ +80°C
Verdrahtungsart	Schraubklemme, Leitungsquerschnitt 0,75–2,5 mm ²

Anschlusschema



Verringerung der Anschlussleistung durch Leistungsfaktor: Berücksichtigen Sie bei der Berechnung der LED-Anschlusslast des Dimmers den Leistungsfaktor der dimmbaren LED-Beleuchtung. Siehe nachstehende grobe Berechnung.

$$\text{NENNWERTLEISTUNG} = \text{ANZAHL DER LED-LICHTQUELLEN} \times \text{NENNWERTLEISTUNG LED / LEISTUNGSFAKTOR}$$

Tabelle 2

Beispiel: 10 Lampen × (5W pro Lampe / 0,8 Leistungsfaktor) = 62,5 VA

Fehlerbehebung

Tabelle 3

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Lampe flackert	Lampe ist nicht dimmbar oder MIN falsch eingestellt	Lampe prüfen / MIN neu einstellen
Kein Licht	Falsche Verdrahtung oder Sicherung defekt	Verdrahtung / Sicherung prüfen
Überhitzung	Zu hohe Belastung	Angeschlossene Leistung verringern

- Drehen Sie den Knopf auf die niedrigste Position (nach links).
- Wenn die Lampen flackern, stellen Sie das MIN-Potentiometer etwas höher ein, bis das Licht stabil ist.
- Wenn das Licht stabil ist, stellen Sie das MIN-Potentiometer für eine optimale Dimmung ein.

Verwendung

- Bedienen Sie den Dimmer mit dem Drehknopf.
- Stufenloses Dimmen von 0% bis 100%.

- Kein störendes Geräusch oder Flackern beim Schalten.

Wartung und Entsorgung

Dieses Produkt ist wartungsfrei. Am Ende seiner Lebensdauer geben Sie das Produkt bei einer autorisierten Sammelstelle (WEEE) ab.

DE **Sicherheitshinweise:**

Vergewissern Sie sich, dass Sie die Anweisungen in diesem Dokument vollständig gelesen und verstanden haben, bevor Sie das Produkt gemäß dem Installations-/Schaltplan (falls zutreffend) installieren oder verwenden. Bewahren Sie dieses Dokument zum späteren Nachschlagen auf und verwenden Sie das Produkt nur wie in diesem Dokument beschrieben. Jede andere Verwendung des Produkts als die in diesem Handbuch beschriebene kann das Produkt beschädigen oder zu Verletzungen des Benutzers führen (z. B. durch Kurzschluss, Feuer oder elektrischen Schlag). Immer die Stromversorgung ausschalten, bevor Installation, Wartung oder Austausch erfolgen. Trennen Sie das Produkt von der Stromquelle, falls Probleme auftreten sollten. Lassen Sie das Produkt nicht fallen und vermeiden Sie Stöße. Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn ein Teil beschädigt oder defekt ist. Ersetzen Sie ein beschädigtes oder defektes Produkt sofort. Wenn Arbeiten an Stromleitungen erforderlich sind, müssen diese von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden, um das Risiko eines Stromschlags zu verringern. Stellen Sie sicher, dass das Produkt während des Gebrauchs ausreichend belüftet ist. Decken Sie ein elektrisches (LED-)Gerät während des Gebrauchs niemals ab, da es Hitze erzeugt und dadurch Schäden verursachen kann. LEDs können extrem hell sein und schwere Augenschäden verursachen, sehen Sie niemals direkt in die Lichtquelle! Wenn ein Produkt nur für den Innen- und/oder Außengebrauch bestimmt ist, wird dies auf dem Produkt/den Teilen oder im Handbuch erwähnt. Bewahren Sie das Produkt außerhalb der Reichweite von Kindern oder Tieren auf.

 Garantie und Kundendienst:

Unsere 123LED-Produkte unterliegen strengen Qualitätsstandards und werden regelmäßig von unabhängigen Prüfinstituten auf ihre technischen Eigenschaften und Funktionen hin überprüft. Auf dieses Produkt gewähren wir eine 24-monatige Garantie, sofern es bestimmungsgemäß verwendet, installiert und gewartet wurde. Die vollständigen Garantiebedingungen für unsere 123LED-Produkte und weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage. Wenn Sie weitere Unterstützung benötigen oder Kommentare und Vorschläge haben, besuchen Sie bitte www.123LED.nl oder kontaktieren Sie uns direkt.

 Wartungs- und Inspektionshinweise:

Sichtprüfung: Kontrollieren Sie regelmäßig auf Schäden, Verfärbungen, Staub oder Korrosion. Reinigen Sie das Gehäuse mit einem weichen, feuchten Tuch. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, Scheuermittel oder Mikrofasertücher. Reinigen Sie das Innere nicht.

Elektrische Anschlüsse: Stellen Sie sicher, dass alle elektrischen Verbindungen fest sitzen und frei von Korrosion sind. Lockere Kontakte können zu Fehlfunktionen oder Gefahren führen.

Kühlung und Belüftung: Achten Sie auf ausreichenden Luftstrom und Kühlung. Blockieren Sie keine Komponenten.

Stromversorgung und Verkabelung: Überprüfen Sie Kabel auf Beschädigungen oder Abnutzung. Ersetzen Sie sie bei Bedarf. Verwenden Sie nur vom Hersteller zugelassene Teile.

Funktionstest: Testen Sie regelmäßig die Funktion des Produkts (ggf. einschließlich Zusatzfunktionen wie Dimmung oder Farbwechsel).

Komponentenwechsel und Reparaturen: Nur qualifiziertes Personal darf LED- oder elektronische Komponenten austauschen.

Sicherheit: Trennen Sie die Stromversorgung immer vor Wartung oder Inspektion.

 Entsorgungshinweise:

Allgemeiner Hinweis zur Entsorgung
Gemäß der europäischen WEEE-Richtlinie dürfen Elektro- und Elektronikgeräte nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Ihre Bestandteile müssen recycelt oder getrennt entsorgt werden, da giftige und gefährliche Bestandteile bei unsachgemäßer Entsorgung die Umwelt nachhaltig schädigen können. Kann die Umwelt nachhaltig schädigen. Als Verbraucher sind Sie nach dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) verpflichtet, Elektro- und Elektronikgeräte am Ende ihrer Lebensdauer beim Hersteller, der Verkaufsstelle oder den dafür eingerichteten öffentlichen Sammelstellen zurückzugeben. Einzelheiten regelt das jeweilige Landesrecht. Das Symbol auf dem Produkt, der Bedienungsanleitung oder/und der Verpackung weist auf diese Vorschriften hin. Mit dieser Art der Trennung, Verwertung und Entsorgung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt. Auswechselbare Batterien und Lampen müssen aus dem

elektrischen/elektronischen Produkt entfernt werden, bevor das Produkt/die Produkte zum Recycling zurückgegeben werden, und müssen separat angeboten werden.

Entsorgungshinweise für

- Leuchten mit austauschbarer Lichtquelle:

Bitte entnehmen Sie die Lichtquelle aus der Leuchte und führen Sie die Lichtquelle separat der Verwertung (Sammelstelle für Elektroschrott) zu. Sollen sowohl Lichtquelle als auch das umgebende Produkt (z.B. Leuchten-Körper) entsorgt werden, müssen Lichtquelle und umgebendes Produkt separat der Verwertung zugeführt werden. Prüfen Sie bitte ggf. ob eine Instandsetzung der Leuchte möglich ist (z.B. durch Ersatz der Lichtquelle) um unnötigen Elektroschrott zu vermeiden.

- Leuchten mit fest verbauter Lichtquelle: Die Lichtquelle kann nicht ersetzt werden. Bitte führen Sie das Produkt der Verwertung zu.

- Leuchten mit separatem / austauschbarem Netzgerät: Prüfen Sie bitte ggf. ob eine Instandsetzung der Leuchte möglich ist (z.B. durch Ersatz des Netzgerätes) um unnötigen Elektroschrott zu vermeiden. Sollte der Ersatz des Netzgerätes nicht möglich sein, führen Sie bitte das Produkt der Verwertung zu.

- Leuchten mit integriertem / nicht austauschbarem Netzgerät: Das Netzgerät kann nicht ersetzt werden. Bitte führen Sie das Produkt der Verwertung zu.

Der Umwelt zuliebe!

Im Sinne der Nachhaltigkeit lassen sich, durch den Ersatz von Lichtquellen und sonstigen Komponenten (z.B. Netzgeräte), große Mengen an Elektroschrott vermeiden. Bitte prüfen Sie daher ob Ersatz-Lichtquelle oder andere ersetzbare Komponenten erhältlich sind. Diese können Ihnen während der Garantiezeit in der Regel schnell und kostenlos zur Verfügung gestellt werden.

Für weitere Informationen zu Elektro- und Elektronikgeräten für private Haushalte verweisen wir auf den Abschnitt „Elektro- und Elektronikgeräte“ im Handbuch.

Bei Weitergabe des kompletten Produktes muss das Handbuch an Dritte weitergegeben werden.

FR **Art.-Nr.: LDR02418**

Variateur à coupure de phase descendante 100W

Convient aux séries européennes couramment utilisées (y compris BuschJaeger, Merten, GIRA, Jung).
220-240V~ 50/60Hz
Fabricant/Importateur 123led B.V.

Instructions de sécurité importantes

Lisez attentivement ce manuel et conservez-le pour une utilisation future. L'installation et l'entretien ne doivent être effectués que par du personnel électrique qualifié conformément aux réglementations nationales.

- Coupez toujours l'alimentation secteur avant l'installation ou l'entretien.
- Vérifiez que la charge connectée est dans les valeurs spécifiées.
- Tenez le produit éloigné de l'eau et des zones humides
- (IP20 – uniquement pour les espaces intérieurs secs).

Utilisation prévue

Ce variateur à coupure de phase descendante est uniquement destiné à un usage intérieur et pour des lampes dimmables :

- Éclairage LED : 3-100VA
 - Lampes halogènes haute tension : 3-100W
 - Lampes halogènes basse tension : 3-100W
- REMARQUE : le variateur peut gérer jusqu'à 100 VA. Pour l'halogène (PF≈1), cela signifie 100 W. Pour les LED, la puissance maximale admissible dépend du facteur de puissance. Voir le tableau 2.

 **Utilisez uniquement des lampes explicitement compatibles avec la gradation à coupure de phase descendante.**

Non adapté à

- Lampes non dimmables
- Systèmes de commande tels que 0-10V, DALI, etc. (ce variateur fonctionne sur commande de phase)
- Moteurs ou charges inductives lourdes
- Lampes fluorescentes compactes (CFL)
- Appareils hors des valeurs de puissance spécifiées

 **Une utilisation en dehors des applications spécifiées peut entraîner des dommages ou des dangers.**

Installation

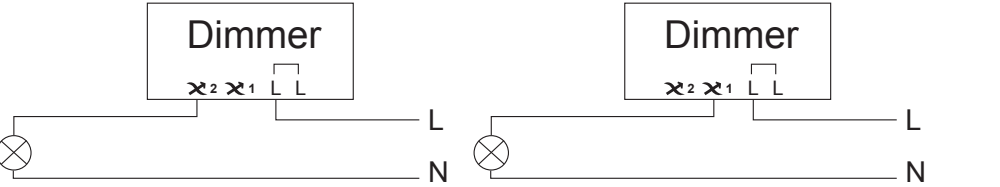
1. Coupez l'alimentation secteur.
2. Utilisez des fils avec une section de 0,75-2,5 mm².
3. Connectez le câblage selon le schéma électrique. L = Phase
N = Neutre
4. Montez le variateur dans une boîte murale appropriée et fixez-le fermement avec les pièces fournies.
5. Placez la plaque de recouvrement et le bouton (compatible avec la plupart des systèmes européens).

Spécifications techniques

Tableau 1

Paramètre	Valeur
Tension d'entrée	220-240V~ 50/60Hz
Commande	Bouton rotatif, plage de gradation continue 0-100%
Réglage de luminosité minimale	0-38%
Protection	Protection contre la surchauffe, Protection contre les surcharges
Fonctions	Correction de forme d'onde, ajustement automatique de la puissance maximale pour réduire les pertes d'insertion, fonction de gradation sans bruit gênant, pas de scintillement à l'allumage ou à l'extinction, démarrage progressif. Correction de forme d'onde, le variateur corrige automatiquement les pics de tension et de courant pour éviter les dysfonctionnements.
Indice de protection IP	IP20 (pièces sèches)
Dimensions	70,6 × 70,6 × 41,8 mm (sans plaque de recouvrement)
Poids	80 g (sans plaque de recouvrement)
Température de fonctionnement	-10°C ~ +40°C
Température de stockage	-20°C ~ +80°C
Méthode de câblage	Borne à vis, section de câble 0,75-2,5 mm²

Schéma de connexion



 **Réduction de la puissance connectée due au facteur de puissance :** Lors du calcul de la charge LED connectée du variateur, tenez compte du facteur de puissance de l'éclairage LED dimmable. Voir le calcul approximatif ci-dessous.

PUISSANCE NOMINALE

=

NOMBRE
DE SOURCES LED

×

PUISSANCE NOMINALE LED /
FACTEUR DE PUISSANCE

Tableau 2

Exemple : 10 lampes × (5W par lampe / 0,8 Facteur de puissance) = 62,5 VA

Dépannage

Tableau 3

Problème	Cause possible	Solution
Lampe scintille	Lampe non dimmable ou réglage MIN incorrect	Vérifier la lampe / régler MIN à nouveau
Pas de lumière	Câblage incorrect ou fusible défectueux	Vérifier le câblage / le fusible
Surchauffe	Charge excessive	Réduire la puissance connectée

Mise en service

- 1. Vérifiez que la lampe connectée est dimmable et conforme aux spécifications.
- 2. Mettez sous tension et vérifiez que la fonction de gradation fonctionne correctement.
- 3. Allumez l'éclairage et réglez le niveau MIN :
- Tournez le bouton sur la position la plus basse (vers la gauche).

- Si les lampes scintillent, ajustez légèrement le potentiomètre MIN vers le haut jusqu'à ce que la lumière soit stable.
- Si la lumière est stable, ajustez le potentiomètre MIN pour une gradation optimale.

Utilisation

- Faites fonctionner le variateur avec le bouton rotatif.

- Gradation continue de 0 % à 100 %.
- Aucun bruit gênant ni scintillement lors de la commutation.

Entretien et mise au rebut

Ce produit est sans entretien.
En fin de vie, rappez le produit dans un point de collecte agréé (DEEE).

FR Instructions de sécurité:

Veuillez vous assurer que vous avez bien lu et compris les instructions contenues dans ce document avant d'installer ou d'utiliser le produit conformément au schéma d'installation/de câblage (le cas échéant). Gardez ce document pour un usage ultérieur et n'utilisez le produit que de la manière décrite dans ce document. Toute utilisation du produit autre que celle décrite dans ce manuel peut causer des dommages au produit ou blesser l'utilisateur (par exemple, court-circuit, incendie ou choc électrique). Toujours couper l'alimentation avant l'installation, l'entretien ou le remplacement. Débranchez le produit de la source d'alimentation en cas de problème. Ne faites pas tomber le produit et évitez les impacts. N'utilisez pas le produit si l'une de ses pièces est défectueuse ou endommagée. Remplacez immédiatement un produit endommagé ou défectueux. Si des travaux doivent être effectués sur des lignes électriques à haute tension, ils doivent l'être par un électricien qualifié afin de réduire le risque des électrocutions. Assurez-vous que le produit est correctement ventilé pendant son utilisation. Ne couvrez jamais un appareil électrique (LED) pendant son utilisation, car cela génère de la chaleur et peut l'endommager. Les LED peuvent être extrêmement lumineuses et provoquer de graves lésions oculaires. Ne regardez jamais directement la source de lumière ! Si un produit est destiné à être utilisé seulement à l'intérieur et/ou à l'extérieur, cela doit être indiqué sur le produit/les composants ou dans le manuel. Gardez le produit hors de portée des enfants ou des animaux.

i Garantie et service après-vente :

Nos produits 123LED- sont conformes à des normes de qualité strictes et leurs propriétés techniques et leurs fonctions sont régulièrement contrôlées par des instituts d'essai indépendants. Nous offrons une garantie de 24 mois sur ce produit, à condition qu'il ait été utilisé, installé et entretenu comme prévu. Les conditions de garantie complètes pour nos produits 123LED- et d'autres informations sont disponibles sur notre page d'accueil. Si vous avez besoin d'une assistance supplémentaire ou si vous avez des commentaires ou des suggestions, veuillez visiter www.123LED.nl ou nous contacter directement.



Instructions d'entretien et d'inspection :

Inspection visuelle : Inspectez régulièrement les dommages, décolorations, poussières ou signes de corrosion. Nettoyez l'extérieur avec un chiffon doux et humide. N'utilisez pas de détergents, d'abrasifs ni de chiffons en microfibres. Ne nettoyez pas l'intérieur.

Connexions électriques : Vérifiez que les connexions électriques sont bien serrées et exemptes de corrosion. Des contacts desserrés peuvent provoquer des dysfonctionnements ou des risques.

Refroidissement et ventilation : Assurez une circulation d'air et un refroidissement suffisants. Ne bloquez aucun composant.

Alimentation et câblage : Inspectez les câbles pour détecter les dommages ou l'usure. Remplacez-les si nécessaire. Utilisez uniquement des pièces approuvées par le fabricant.

Tests fonctionnels : Testez régulièrement le fonctionnement du produit (y compris, le cas échéant, des fonctions supplémentaires comme la variation ou le changement de couleur).

Remplacement de composants et réparations : Seul un personnel qualifié peut remplacer les composants LED ou électroniques.

Sécurité : Coupez toujours l'alimentation avant tout entretien ou inspection.



Instructions du traitement:

Informations générales sur le traitement
Conformément à la directive européenne DEEE, les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Leurs composants doivent être recyclés ou éliminés séparément, car ils peuvent être toxiques et dangereux. L'élimination incorrecte des composants peut causer des dommages permanents à l'environnement. Les détails sont régis par les législations nationales respectives. Le symbole figurant sur le produit, le mode d'emploi et/ou l'emballage fait référence à ces réglementations. En séparant, recyclant et éliminant les vieux appareils, vous apportez une contribution importante à la protection de l'environnement. Les piles et les lampes remplaçables doivent être

retirées du produit électrique/électronique avant de renvoyer le(s) produit(s) au recyclage et doivent être proposées séparément.

Instructions du traitement pour les

- **Luminaires avec source lumineuse remplaçable:** Retirez la source lumineuse de la lampe et l'apporter séparément au recyclage (point de collecte des déchets électroniques). Si la source lumineuse et le produit environnant (par exemple le boîtier du luminaire) doivent être éliminés, la source lumineuse et le produit environnant doivent être proposés séparément. Le cas échéant, vérifiez si la lampe peut être réparée (par exemple en remplaçant la source lumineuse) afin d'éviter les déchets électroniques inutiles.
- **Luminaires avec source lumineuse installée de manière permanente:** La source lumineuse ne peut pas être remplacée. Veuillez recycler l'ensemble du produit.
- **Luminaires avec alimentation séparée / remplaçable:** Si nécessaire, vérifiez si la lampe peut être réparée (par exemple en remplaçant le bloc d'alimentation) afin d'éviter les déchets électroniques inutiles. S'il n'est pas possible de remplacer le bloc d'alimentation, recyclez le produit.
- **Luminaires avec bloc d'alimentation intégré/non interchangeable:** Le bloc d'alimentation ne peut pas être remplacé. Veuillez recycler l'ensemble du produit.

Pour l'environnement !

En termes de durabilité, de grandes quantités de déchets électroniques peuvent être évitées en remplaçant les sources lumineuses et d'autres composants (par exemple, les blocs d'alimentation). Vérifiez donc si des sources lumineuses de remplacement ou d'autres composants remplaçables sont disponibles. Ceux-ci peuvent généralement être mis à votre disposition rapidement et gratuitement pendant la période de garantie.

Le manuel doit être transmis à des tiers si le produit complet est passé

Les pièces de rechange sont disponibles pendant une période de 12 mois après l'achat du produit affecté.

PL art.-nr.: LDR02418

100W ściemniacz z odcięciem fazy

Odpowiedni dla powszechnie używanych serii europejskich (w tym BuschJaeger, Merten, GIRA, Jung).
220–240V~ 50/60Hz
Producent/Importer 123led B.V.

Ważne instrukcje bezpieczeństwa

Przeczytaj uważnie tę instrukcję i zachowaj ją do przyszłego użytku. Instalacja i konserwacja mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel elektryczny zgodnie z krajowymi przepisami.

- Zawsze wyłączaj zasilanie sieciowe przed instalacją lub konserwacją.
- Sprawdź, czy podłączone obciążenie mieści się w określonych wartościach.
- Trzymaj produkt z dala od wody i wilgotnych miejsc
- (IP20 – tylko do suchych pomieszczeń wewnętrznych).

Przeznaczenie

Ten ściemniacz z odcięciem fazy jest przeznaczony wyłącznie do użytku wewnętrznego i do ściemnianych:

- Oświetlenie LED: 3–100VA
- Żarówki halogenowe HV: 3–100W
- Żarówki halogenowe LV: 3–100W

UWAGA: Ściemniacz obsługuje do 100 VA. W przypadku halogenów (PF≈1) oznacza to 100 W. W przypadku LED maksymalna dopuszczalna moc zależy od współczynnika mocy. Patrz tabela 2.

⚠ Używaj tylko lamp wyraźnie przystosowanych do ściemniania z odcięciem fazy.

Nie nadaje się do

- Lamp niedoświetlanych
 - Systemów sterowania takich jak 0–10V, DALI itp. (ten ściemniacz działa w trybie sterowania fazowego)
 - Silników lub ciężkich obciążeń indukcyjnych
 - Kompaktowych lamp fluorescencyjnych (CFL)
 - Urządzeń poza określonymi wartościami mocy
- ⚠ Użycie poza określonymi zastosowaniami może prowadzić do uszkodzeń lub zagrożeń.

Instalacja

1. Wyłącz zasilanie sieciowe.
2. Użyj przewodów o przekroju 0,75–2,5 mm².
3. Podłącz przewody zgodnie ze schematem połączeń.
L = Faza
N = Neutralny
Wyjścia do lampy ⌘
4. Zamontuj ściemniacz w odpowiedniej puszcze i przymocuj go mocno za pomocą dostarczonych elementów.
5. Załóż płytkę osłonową i pokrętkę (kompatybilne z większością systemów europejskich).

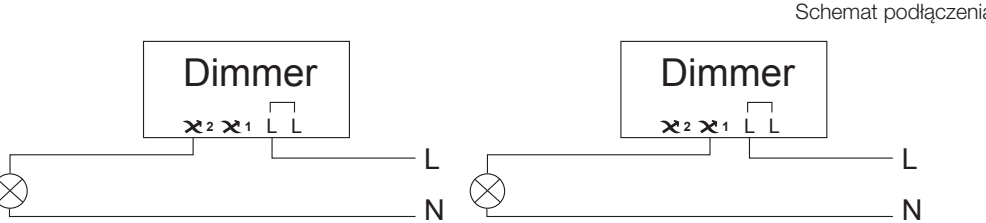
Uruchomienie

1. Sprawdź, czy podłączona lampka jest ściemnialna i zgodna ze specyfikacją.
2. Włącz zasilanie i sprawdź, czy funkcja ściemniania działa

Specyfikacje techniczne

Parametr	Wartość
Napięcie wejściowe	220–240V~ 50/60Hz
Sterowanie	Pokrętko, płynny zakres ściemniania 0–100%
Minimalne ustawienie jasności	0–38%
Ochrona	Zabezpieczenie przed przegrzaniem, Zabezpieczenie przed przeciążeniem
Funkcje	Korekcja przebiegu, automatyczna regulacja maksymalnej mocy w celu zmniejszenia strat, funkcja ściemniania bez zakłóceń akustycznych, brak migotania przy włączaniu i wyłączaniu, miękki start. Korekcja przebiegu, ściemniacz automatycznie koryguje skoki napięcia i prądu, aby zapobiec awariom.
Klasa ochrony IP	IP20 (pomieszczenia suche)
Wymiary	70,6 × 70,6 × 41,8 mm (bez osłony)
Waga	80 g (bez osłony)
Temperatura pracy	-10°C ~ +40°C
Temperatura przechowywania	-20°C ~ +80°C
Sposób okablowania	Zacisk śrubowy, przekrój przewodu 0,75–2,5 mm²

Tabela 1



Schemat podłączenia

⚠ Obniżenie mocy przyłączeniowej przez współczynnik mocy: Przy obliczaniu mocy przyłączeniowej LED dla ściemniacza należy uwzględnić współczynnik mocy oświetlenia LED z możliwością ściemniania. Zobacz poniższe ogólne obliczenie.

MOC ZNAMIONOWA = LICZBA ŹRÓDEŁ LED × MOC ZNAMIONOWA LED / WSPÓŁCZYNNIK MOCY

Tabela 2

Przykład: 10 lamp × (5W na lampę / 0,8 Współczynnik mocy) = 62,5 VA

Rozwiązywanie problemów

Tabela 3

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Lampa miga	Lampa nieściemnialna lub błędnie ustawiony MIN	Sprawdź lampę / ponownie ustaw MIN
Brak światła	Nieprawidłowe okablowanie lub uszkodzenie bezpiecznika	Sprawdź okablowanie / bezpiecznik
Przegrzanie	Za duże obciążenie	Zmniejsz podłączoną moc

- prawidłowo.
- Włącz oświetlenie i ustaw poziom MIN:
 - Przekręć pokrętkę w najniższe położenie (w lewo).
 - Jeśli lampy migoczą, dostosuj potencjometr MIN nieco wyżej, aż światło będzie stabilne.
 - Jeśli światło jest stabilne, wyreguluj potencjometr MIN dla optymalnego ściemniania.

PL Instrukcje bezpieczeństwa:

Upewnij się, że dokładnie przeczytałeś i zrozumiałeś instrukcje zawarte w tym dokumencie przed zainstalowaniem lub użyciem produktu zgodnie ze schematem instalacji/okablowania (jeśli dotyczy). Zachowaj ten dokument do przyszłego użyciu i używaj produktu wyłącznie w sposób opisany w niniejszym dokumencie. Jakkolwiek użycie produktu inne niż opisane w niniejszej instrukcji może spowodować uszkodzenie produktu lub obrażenia użytkownika (np. zwarcie, pożar lub porażenie prądem elektrycznym). Zawsze wyłączaj zasilanie przed instalacją, konserwacją lub wymianą. Odłącz produkt od źródła zasilania w przypadku wystąpienia problemów. Nie upuszczaj produktu i unikaj uderzeń. Nie używaj produktu, jeśli jakkolwiek jego część jest uszkodzona lub wadliwa. Natychmiast wyemii uszkodzony lub wadliwy produkt. Jeśli prace muszą być wykonywane przy liniach wysokiego napięcia, muszą być przeprowadzane przez wykwalifikowanego elektryka, aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem. Upewnij się, że produkt ma odpowiednią wentylację podczas użytkowania. Nigdy nie przykrywaj urządzenia elektrycznego (LED) podczas pracy, ponieważ generuje ono ciepło i może spowodować uszkodzenie. Diody LED mogą być bardzo jasne i powodować poważne uszkodzenia wzroku – nigdy nie patrz bezpośrednio w źródło światła! Jeśli produkt jest przeznaczony wyłącznie do użytku wewnętrznego i/lub zewnętrznego, jest to wskazane na produkcie/komponentach lub w instrukcji. Trzymaj produkt poza zasięgiem dzieci i zwierząt.

I Gwarancja i serwis posprzedażowy:

Nasze produkty 123LED- podlegają rygorystycznym normom jakości i są regularnie sprawdzane pod kątem właściwości technicznych i funkcji przez niezależne instytuty badawcze. Udzielamy 24-miesięcznej gwarancji na ten produkt, pod warunkiem, że był on używany, instalowany i konserwowany zgodnie z przeznaczeniem. Pełne warunki gwarancji dotyczące naszych produktów 123LED- oraz dalsze informacje można znaleźć na naszej stronie głównej. Jeśli potrzebujesz dodatkowej pomocy lub masz uwagi bądź sugestie, odwiedź www.123LED.nl lub skontaktuj się z nami bezpośrednio.

Użytkowanie

- Obsługuj ściemniacz za pomocą pokrętki.
- Płynne ściemnianie od 0% do 100%.
- Brak uciążliwego hałasu lub migotania podczas przełączania.

Konserwacja i utylizacja

Ten produkt nie wymaga konserwacji. Po zakończeniu okresu eksploatacji oddaj produkt do autoryzowanego punktu zbiórki (WEEE).



Instrukcje konserwacji i kontroli:

Inspekcja wizualna: Regularnie sprawdzaj produkt pod kątem uszkodzeń, przebarwień, kurzu lub korozji. Czyść zewnętrzną część miękką, wilgotną ściereczką. Nie używaj detergentów, środków ściernych ani ściereczek z mikrofibry. Nie czyść wnętrza.

Połączenia elektryczne: Sprawdź, czy połączenia elektryczne są pewne i wolne od korozji. Poluzowane styki mogą powodować usterki lub zagrożenia.

Chłodzenie i wentylacja: Upewnij się, że jest zapewniony odpowiedni przepływ powietrza i chłodzenie. Nie blokuj żadnych elementów.

Zasilanie i okablowanie: Sprawdź kable pod kątem uszkodzeń lub zużycia. Wymień je, jeśli to konieczne. Używaj wyłącznie części zatwierdzonych przez producenta.

Testy funkcjonalne: Okresowo sprawdzaj działanie produktu (w tym, jeśli dotyczy, dodatkowe funkcje, takie jak ściemnianie lub zmiana koloru).

Wymiana komponentów i naprawy: Tylko wykwalifikowany personel może wymienić diody LED lub komponenty elektroniczne.

Bezpieczeństwo: Zawsze odłącz zasilanie przed konserwacją lub kontrolą.



Instrukcje dotyczące utylizacji:

Ogólne informacje dotyczące utylizacji

Zgodnie z europejską dyrektywą WEEE urządzenia elektryczne i elektroniczne nie mogą być wyrzucane razem z odpadami domowymi. Ich komponenty muszą być podane recyklingowi lub utylizowane oddzielnie, ponieważ mogą być toksyczne i niebezpieczne. Nieprawidłowa utylizacja komponentów może spowodować trwałe szkody w środowisku. Szczegółowo regulują odpowiednie przepisy krajowe. Symbol na produkcie, instrukcji obsługi i/lub opakowaniu odnosi się do tych regulacji. Oddzielając, poddając recyklingowi i utylizując stare urządzenia, przyczyniasz się znacząco do ochrony naszego środowiska.

Wymienne baterie i lampy muszą zostać usunięte z urządzenia elektrycznego/elektronicznego przed oddaniem go do recyklingu i muszą być dostarczone oddzielnie.

Instrukcje dotyczące utylizacji dla:

-Opraw z wymiennym źródłem światła:

Usuń źródło światła z lampy i oddaj je osobno do recyklingu (punkt zbiórki elektroodpadów). Jeśli zarówno źródło światła, jak i otaczający produkt (np. obudowa oprawy) mają być utylizowane, muszą być oddane osobno. W razie potrzeby sprawdź, czy lampa może zostać naprawiona (np. poprzez wymianę źródła światła), aby uniknąć niepotrzebnych elektroodpadów.

Opraw z trwale zainstalowanym źródłem światła: Źródło światła nie może być wymienione. Proszę podać recyklingowi cały produkt.

Opraw z oddzielnym / wymiennym zasilaczem:

W razie potrzeby sprawdź, czy lampa może zostać naprawiona (np. poprzez wymianę zasilacza), aby uniknąć niepotrzebnych elektroodpadów. Jeśli nie jest możliwa wymiana jednostki zasilającej, poddać recyklingowi cały produkt.

Opraw z wbudowaną/niewymienną jednostką zasilającą: Jednostka zasilająca nie może być wymieniona. Proszę podać recyklingowi cały produkt.

Dla dobra środowiska!

Ze względu na zrównoważony rozwój można uniknąć dużych ilości elektroodpadów poprzez wymianę źródeł światła i innych komponentów (np. zasilaczy). Dlatego sprawdź, czy dostępne są wymienne źródła światła lub inne wymienne komponenty. Zazwyczaj mogą one zostać dostarczone szybko i bezpłatnie w okresie gwarancyjnym.

Instrukcja obsługi musi być przekazana osobom trzecim w przypadku przekazania całego produktu.

Części zamienne są dostępne przez okres 12 miesięcy od daty zakupu danego produktu.

ES art.-nr.: LDR02418

Regulador de corte de fase descendente de 100W

Adecuado para series europeas de uso común (incluyendo BuschJaeger, Merten, GIRA, Jung). 220-240V~ 50/60Hz
Fabricante/Importador 123led B.V.

Instrucciones de seguridad importantes

Lea este manual atentamente y consérvelo para uso futuro. La instalación y el mantenimiento solo deben ser realizados por personal eléctrico cualificado de acuerdo con las normativas nacionales.

- Desconecte siempre la alimentación de red antes de la instalación o el mantenimiento.
- Compruebe que la carga conectada esté dentro de los valores especificados.
- Mantenga el producto alejado del agua y de zonas húmedas
- (IP20 – solo apto para interiores secos).

Uso previsto

Este regulador de corte de fase descendente está destinado únicamente para uso en interiores y para lámparas regulables:

- Iluminación LED: 3-100VA
- Lámparas halógenas HV: 3-100W
- Lámparas halógenas LV: 3-100W

NOTA: El regulador puede manejar hasta 100 VA. Para halógeno (PF≈1) esto significa 100 W. Para LED, la potencia máxima permitida depende del factor de potencia. Ver tabla 2.

⚠ Utilice únicamente lámparas explícitamente aptas para regulación con corte de fase descendente.

No apto para

- Lámparas no regulables
- Sistemas de control como 0-10V, DALI, etc. (este regulador funciona con control de fase)
- Motores o cargas inductivas pesadas
- Lámparas fluorescentes compactas (CFL)
- Dispositivos fuera de los valores de potencia especificados

⚠ El uso fuera de las aplicaciones especificadas puede provocar daños o peligro.

Instalación

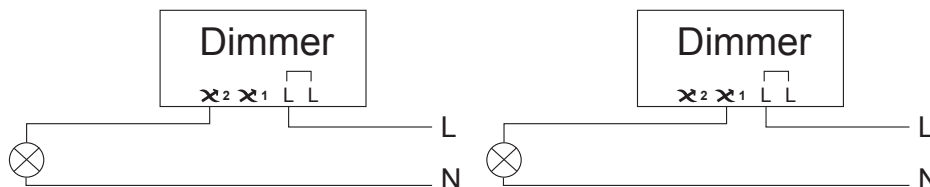
- Desconecte la alimentación de red.
- Utilice cables con una sección de 0,75-2,5 mm².
- Conecte el cableado según el esquema de conexión. L = Fase
N = Neutro
- Bornes de salida a la lámpara
- Monte el regulador en una caja de empotrar adecuada y fíjelo firmemente con las piezas suministradas.
- Coloque la placa de cubierta y el mando (compatible con la mayoría de los sistemas europeos).

Especificaciones técnicas

Tabla 1

Parámetro	Valor
Tensión de entrada	220-240V~ 50/60Hz
Control	Perilla giratoria, rango de regulación continua 0-100%
Ajuste mínimo de brillo	0-38%
Protección	Protección contra sobretensión, Protección contra sobrecarga
Funciones	Corrección de forma de onda, ajuste automático de la potencia máxima para reducir pérdidas de inserción, función de regulación sin ruidos molestos, sin parpadeo al encender o apagar, arranque suave, Corrección de forma de onda, el regulador corrige automáticamente los picos de voltaje y corriente para evitar fallos.
Clasificación IP	IP20 (espacios secos)
Dimensiones	70,6 x 70,6 x 41,8 mm (sin placa de cubierta)
Peso	80 g (sin placa de cubierta)
Temperatura de funcionamiento	-10°C ~ +40°C
Temperatura de almacenamiento	-20°C ~ +80°C
Método de cableado	Borne de tornillo, sección de cable 0,75-2,5 mm ²

Esquema de conexión



Reducción de la potencia conectada por el factor de potencia: Al calcular la carga LED conectada del regulador, tenga en cuenta el factor de potencia de la iluminación LED regulable. Véase el cálculo aproximado a continuación.

$$\text{POTENCIA NOMINAL} = \text{NÚMERO DE FUENTES LED} \times \text{POTENCIA NOMINAL LED / FACTOR DE POTENCIA}$$

Tabla 2

Ejemplo: 10 lámparas × (5W por lámpara / 0,8 Factor de potencia) = 62,5 VA

Solución de problemas

Tabla 3

Problema	Posible causa	Solución
La lámpara parpadea	Lámpara no regulable o ajuste MIN incorrecto	Verifica la lámpara / ajusta MIN de nuevo
Sin luz	Cableado incorrecto o fusible defectuoso	Verifica el cableado / el fusible
Sobrecalentamiento	Demasiada carga	Reduce la carga conectada

Puesta en marcha

- 1. Compruebe que la lámpara conectada sea regulable y esté dentro de las especificaciones.
- 2. Encienda la alimentación y compruebe que la función de regulación funciona correctamente.
- 3. Encienda la iluminación y ajuste el nivel MIN:
- Gire el mando a la posición más baja (a la izquierda).
- Si las lámparas parpadean, ajuste el potenciómetro MIN

un poco más alto hasta que la luz sea estable.

- Si la luz es estable, ajuste el potenciómetro MIN para una regulación óptima.

Uso

- Accione el regulador con el mando giratorio.
- Regulación continua del 0% al 100%.
- Sin ruidos molestos ni parpadeo al conmutar.

Mantenimiento y eliminación

Este producto no requiere mantenimiento. Al final de su vida útil, entregue el producto en un punto de recogida autorizado (RAEE).

Instrucciones de seguridad:

Asegúrese de haber leído y comprendido completamente las instrucciones de este documento antes de instalar o utilizar el producto de acuerdo con el esquema de instalación/cableado (si corresponde). Conserve este documento para uso futuro y utilice el producto solo como se describe en este documento. Cualquier uso del producto distinto al descrito en este manual puede dañar el producto o causar lesiones al usuario (por ejemplo, cortocircuito, incendio o descarga eléctrica). Desconecte siempre la alimentación antes de la instalación, el mantenimiento o la sustitución. Desconecte el producto de la fuente de alimentación si se presentan problemas. No deje caer el producto y evite impactos. No utilice el producto si alguna de sus partes está dañada o defectuosa. Sustituya inmediatamente un producto dañado o defectuoso. Si es necesario realizar trabajos en líneas eléctricas de alta tensión, estos deben ser realizados por un electricista cualificado para reducir el riesgo de descarga eléctrica. Asegúrese de que el producto esté adecuadamente ventilado durante su uso. Nunca cubra un dispositivo eléctrico (LED) durante su funcionamiento ya que genera calor y puede causar daños. Los LED pueden ser extremadamente brillantes y causar graves daños oculares: ¡nunca mire directamente a la fuente de luz! Si un producto está destinado únicamente para uso en interiores y/o exteriores, esto se indica en el producto/los componentes o en el manual. Mantenga el producto fuera del alcance de los niños y los animales.

Garantía y servicio posventa:

Nuestros productos 123LED- están sujetos a estrictos estándares de calidad y son revisados regularmente en cuanto a sus propiedades técnicas y funciones por institutos de prueba independientes. Ofrecemos una garantía de 24 meses para este producto, siempre que haya sido utilizado, instalado y mantenido según lo previsto. Los términos completos de la garantía de nuestros productos 123LED- y más información se pueden encontrar en nuestra página principal. Si necesita más ayuda o tiene comentarios o sugerencias, visite www.123LED.nl o contáctenos directamente.

Instrucciones de mantenimiento e inspección:

Inspección visual: Inspeccione regularmente el producto en busca de daños, decoloración, polvo o corrosión. Limpie el exterior con un paño suave y húmedo. No utilice detergentes, abrasivos ni paños de microfibra. No limpie el interior.

Conexiones eléctricas: Verifique que las conexiones eléctricas sean seguras y estén libres de corrosión. Los contactos sueltos pueden causar fallos o riesgos.

Refrigeración y ventilación: Asegúrese de que haya un flujo de aire y una refrigeración adecuados. No bloquee ningún componente.

Suministro de energía y cableado: Inspeccione los cables en busca de daños o desgaste. Sustitúyalos si es necesario. Utilice solo piezas aprobadas por el fabricante.

Pruebas funcionales: Pruebe periódicamente el funcionamiento del producto (incluyendo, si corresponde, funciones adicionales como regulación o cambio de color). Reemplazo de componentes y reparaciones: Solo personal cualificado puede reemplazar LED o componentes electrónicos.

Seguridad: Desconecte siempre la alimentación antes de realizar el mantenimiento o la inspección.



Instrucciones de eliminación:

Información general sobre la eliminación

De acuerdo con la Directiva europea WEEE, los dispositivos eléctricos y electrónicos no deben desecharse junto con los residuos domésticos. Sus componentes deben reciclarse o eliminarse por separado, ya que pueden ser tóxicos y peligrosos. La eliminación inadecuada de los componentes puede causar daños permanentes al medio ambiente. Los detalles están regulados por la legislación nacional correspondiente. El símbolo en el producto, las instrucciones de uso y/o el embalaje se refiere a estas normativas. Al separar, reciclar y desechar los aparatos antiguos, contribuye significativamente a proteger nuestro medio ambiente. Las baterías y lámparas reemplazables deben retirarse del producto eléctrico/electrónico antes de devolverlo para su reciclaje y deben entregarse por separado.

Instrucciones de eliminación para:

-Luminarias con fuente de luz reemplazable:
Retire la fuente de luz de la lámpara y entréguela por separado para su reciclaje (punto de recogida de residuos electrónicos). Si tanto la fuente de luz como el producto circundante (por ejemplo, la carcasa de la luminaria) van a desecharse, la fuente de luz y el producto circundante deben entregarse por separado. Si es necesario, verifique si la lámpara puede repararse (por ejemplo, sustituyendo la fuente de luz) para evitar residuos electrónicos innecesarios.

Luminarias con fuente de luz permanentemente instalada:
La fuente de luz no se puede reemplazar. Recicle todo el producto.

Luminarias con fuente de alimentación separada / reemplazable:
Si es necesario, verifique si la lámpara puede repararse (por ejemplo, sustituyendo la fuente de alimentación) para evitar residuos electrónicos innecesarios. Si no es posible reemplazar la unidad de alimentación, recicle todo el producto.

Luminarias con unidad de alimentación integrada/no intercambiable:
La unidad de alimentación no se puede reemplazar. Recicle todo el producto.

¡Por el bien del medio ambiente!

Desde una perspectiva de sostenibilidad, se pueden evitar grandes cantidades de residuos electrónicos reemplazando fuentes de luz y otros componentes (por ejemplo, fuentes de alimentación). Por lo tanto, verifique si hay disponibles fuentes de luz de repuesto u otros componentes reemplazables. Estos generalmente pueden estar disponibles de forma rápida y gratuita durante el período de garantía.

El manual debe entregarse a terceros si se transfiere el producto completo.

Las piezas de repuesto están disponibles por un período de 12 meses a partir de la fecha de compra del producto en cuestión.

art.-nr.: LDR02418

100W fasavskärningsdimmer

Lämplig för vanliga europeiska serier (inklusive BuschJaeger, Merten, GIRA, Jung). 220–240V~ 50/60Hz Tillverkare/Importör: 123led B.V.

Viktiga säkerhetsanvisningar

Läs denna manual noggrant och spara den för framtida bruk. Installation och underhåll får endast utföras av kvalificerad elektrisk personal i enlighet med nationella föreskrifter.

- Stäng alltid av nätspanningen före installation eller underhåll.
- Kontrollera att den anslutna lasten ligger inom de angivna värdena.
- Håll produkten borta från vatten och fuktiga områden
- (IP20 – endast lämplig för torra inomhusmiljöer).

Avsett användningsområde

Denna fasavskärningsdimmer är endast avsedd för inomhusbruk och för dimbara:

- LED-belysning: 3–100VA
- HV-halogenlampor: 3–100W
- LV-halogenlampor: 3–100W

OBS: Dimmern kan hantera upp till 100 VA. För halogen (PF≈1) innebär detta 100 W. För LED beror den maximalt tillåtna effekten på effektfaktor. Se tabell 2.

⚠ **Använd endast lampor som uttryckligen är avsedda för fasavskärningsdimning.**

Inte lämplig för

- Icke-dimbara lampor
- Styrssystem som 0–10V, DALI etc. (denna dimmer fungerar med fasstyrning)
- Motorer eller tunga induktiva laster
- Kompaktrysrör (CFL)
- Enheter utanför de angivna effektvärdena

⚠ **Användning utanför de angivna tillämpningarna kan leda till skador eller fara.**

Installation

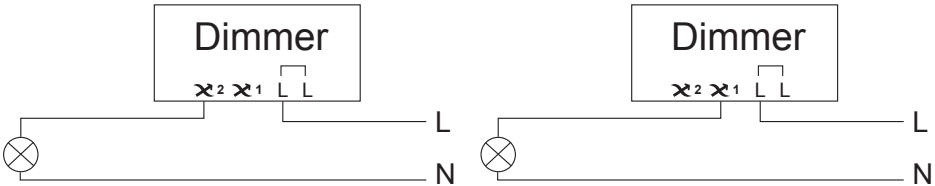
1. Stäng av nätspanningen.
2. Använd ledningar med en tvärsnittsyt på 0,75–2,5 mm².
3. Anslut ledningarna enligt kopplingsschemat. L = Fas N = Neutral
4. Utgångskontakter till lampor ⚡
5. Montera dimmern i en lämplig apparatdosa och fäst den ordentligt med de medföljande delarna.

Tekniska specifikationer

Tabell 1

Parameter	Värde
Ingångsspänning	220–240V~ 50/60Hz
Styrning	Vridknapp, steglöst dimningsområde 0–100%
Minimal ljusinställning	0–38%
Skydd	Övertemperaturskydd, Överbelastningsskydd
Funktioner	Vågformskorriger, automatisk justering av maxeffekt för att minska insättningsförluster, dimfunktion utan störande ljud, inget flimmer vid på- eller avstängning, mjukstart. Vågformskorriger, dimmern korrigerar automatiskt spännings- och strömtoppar för att förebygga störningar.
IP-klassning	IP20 (torra utrymmen)
Mått	70,6 × 70,6 × 41,8 mm (utan täckplatta)
Vikt	80 g (utan täckplatta)
Driftstemperatur	-10°C ~ +40°C
Förvaringstemperatur	-20°C ~ +80°C
Kopplingsmetod	Skruplint, ledararea 0,75–2,5 mm ²

Anslutningsschema



⚠ **Minskning av ansluten effekt på grund av effektfaktor:** Vid beräkning av LED-ansluten last för dimmern, ta hänsyn till effektfaktor för den dimbara LED-belysningen. Se den ungefärliga beräkningen nedan.

MÄRKEFFEKT

=

ANTAL
LED-LJUSKÄLLOR

×

MÄRKEFFEKT LED /
EFFEKTFAKTOR

Tabell 2

Exempel: 10 lampor × (5W per lampor / 0,8 Effektfaktor) = 62,5 VA

5. Placera täckplattan och vredet (kompatibel med de flesta europeiska system).

Driftsättning

1. Kontrollera att den anslutna lampan är dimbar och inom specifikationerna.
2. Slå på strömmen och kontrollera att dimfunktionen fungerar korrekt.
3. Slå på belysningen och ställ in MIN-nivån:
 - Vrid vredet till det lägsta läget (till vänster).
 - Om lamporna flimrar, justera MIN-potentiometern något högre tills ljuset är stabilt.
 - Om ljuset är stabilt, justera MIN-potentiometern för optimal dimning.

Felsökning

Problem	Möjlig orsak	Lösning
Lampa flimrar	Lampan är inte dimbar eller MIN felinställd	Kontrollera lampa / ställ in MIN igen
Ingen ljus	Felaktig koppling eller säkring defekt	Kontrollera koppling / säkring
Överhettning	För hög belastning	Minska ansluten effekt

Användning

- Manövrera dimmern med vridknappen.
- Steglös dimning från 0 % till 100 %.
- Inget störande ljud eller flimmer vid växling.

Underhåll och kassering

Denna produkt är underhållsfri.
När livslängden är slut, lämna produkten till en auktoriserad samlingsplats (WEEE).

SE Säkerhetsanvisningar:

Säkerställ att du noggrant har läst och förstått instruktionerna i detta dokument innan du installerar eller använder produkten enligt installations-/kopplingsschemat (om tillämpligt). Spara detta dokument för framtida bruk och använd produkten endast på det sätt som beskrivs i detta dokument. All användning av produkten på annat sätt än vad som beskrivs i denna manual kan orsaka skador på produkten eller skada användaren (t.ex. kortslutning, brand eller elchock). Stäng alltid av strömmen före installation, underhåll eller byte. Koppla bort produkten från strömkällan om problem uppstår. Släpp inte produkten och undvik stötar. Använd inte produkten om någon del är skadad eller defekt. Byt omedelbart ut en skadad eller defekt produkt. Om arbete måste utföras på högspänningssledningar ska detta utföras av en behörig elektriker för att minska risken för elchock. Se till att produkten har tillräcklig ventilation under användning. Täck aldrig en elektrisk (LED) enhet under användning eftersom den genererar värme och kan orsaka skador. Lysdioder kan vara mycket ljusa och orsaka allvariga ögonskador – titta aldrig direkt in i ljuskällan! Om produkten är avsedd endast för inomhus- och/eller utomhusbruk anges detta på produkten/komponenterna eller i manualen. Förvara produkten utom räckhåll för barn och djur.

Garanti och kundservice:

Våra 123LED--produkter omfattas av strikta kvalitetsstandarder och kontrolleras regelbundet av oberoende testinstitut avseende tekniska egenskaper och funktioner. Vi lämnar 24 månaders garanti på denna produkt, förutsatt att den har använts, installerats och underhållits enligt anvisningarna. Fullständiga garantivillkor för våra 123LED--produkter samt mer information finns på vår hemsida. Om du behöver ytterligare hjälp eller har kommentarer eller förslag, besök www.123LED.nl eller kontakta oss direkt.

Underhålls- och inspektionsanvisningar:

Visuell inspektion: Inspektera produkten regelbundet för skador, missfärgning, damm eller korrosion. Rengör utsidan med en mjuk, fuktig trasa. Använd inte rengöringsmedel, slipmedel eller mikrofiberdukar. Rengör inte insidan.

Elektriska anslutningar: Kontrollera att de elektriska anslutningarna är säkra och fria från korrosion. Lösa kontakter kan orsaka fel eller risker.

Kylning och ventilation: Säkerställ att det finns tillräckligt luftflöde och kylning. Blockera inte några komponenter.

Strömförsörjning och kablage: Inspektera kablarna för skador eller slitage. Byt ut dem om det behövs. Använd endast delar som är godkända av tillverkaren.

Funktionstester: Testa regelbundet produktens funktion (inklusive, om tillämpligt, extra funktioner såsom dimning eller färgändring). Komponentbyte och reparationer: Endast behörig personal får byta lysdioder eller elektroniska komponenter.

Säkerhet: Koppla alltid bort strömmen före underhåll eller inspektion.



Kassationsanvisningar:

Allmän information om kassering

Enligt det europeiska WEEE-direktivet får elektriska och elektroniska enheter inte kastas tillsammans med hushållsavfall. Deras komponenter måste återvinnas eller kasseras separat eftersom de kan vara giftiga och farliga. Felaktig kassering av komponenter kan orsaka permanent skada på miljön. Detaljer regleras av respektive nationell lagstiftning. Symbolen på produkten, bruksanvisningen och/eller förpackningen hänvisar till dessa bestämmelser. Genom att separera, återvinna och kassera gamla apparater bidrar du avsevärt till att skydda vår miljö. Utbytbara batterier och lampor måste tas bort från den elektriska/

elektroniska produkten innan den återlämnas för återvinning och måste lämnas in separat.

Kassationsanvisningar för:

-Armaturer med utbytbart ljuskälla:

Ta bort ljuskällan från lampan och lämna in den separat för återvinning (insamling av elektronikavfall). Om både ljuskällan och den omgivande produkten (t.ex. armaturhuset) ska kasseras måste ljuskällan och den omgivande produkten lämnas separat. Kontrollera vid behov om lampan kan repareras (t.ex. genom att byta ljuskällan) för att undvika onödigt elektronikavfall.

Armaturer med fast installerad ljuskälla: Ljuskällan kan inte bytas ut. Återvinn hela produkten.

Armaturer med separat / utbytbart strömförsörjning:

Kontrollera vid behov om lampan kan repareras (t.ex. genom att byta strömförsörjningen) för att undvika onödigt elektronikavfall. Om det inte är möjligt att byta strömförsörjningsenheten, återvinn hela produkten.

Armaturer med integrerad/icke utbytbart strömförsörjningsenhet: Strömförsörjningsenheten kan inte bytas ut. Återvinn hela produkten.

För miljöns skull!

Ur ett hållbarhetsperspektiv kan stora mängder elektronikavfall undvikas genom att byta ut ljuskällor och andra komponenter (t.ex. strömförsörjningar). Kontrollera därför om utbytbara ljuskällor eller andra utbytbara komponenter finns tillgängliga. Dessa kan vanligtvis göras tillgängliga för dig snabbt och kostnadsfritt under garantitiden.

Bruksanvisningen måste överlämnas till tredje part om hela produkten överläts.

Ersättningsdelar finns tillgängliga under en period av 12 månader från inköpsdatumet för den berörda produkten.

GR αρ.-αρ.: LDR02418

Ρυθμιστής έντασης φωτός 100W με αποκοπή φάσης

Κατάλληλος για ευρέως χρησιμοποιούμενες ευρωπαϊκές σειρές (συμπεριλαμβανομένων BuschJaeger, Merten, GIRA, Jung).
220–240V~ 50/60Hz
Κατασκευαστής/Εισαγωγέας 123led B.V.

Σημαντικές οδηγίες ασφαλείας

Διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο και φυλάξτε το για μελλοντική χρήση. Η εγκατάσταση και η συντήρηση πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο από εξειδικευμένο ηλεκτρολογικό προσωπικό σύμφωνα με τους εθνικούς κανονισμούς.

- Απενεργοποιείτε πάντα την παροχή ρεύματος πριν από την εγκατάσταση ή τη συντήρηση.
- Βεβαιωθείτε ότι το συνδεδεμένο φορτίο βρίσκεται εντός των καθορισμένων τιμών.
- Κρατήστε το προϊόν μακριά από νερό και υγρές περιοχές
- (IP20 – κατάλληλο μόνο για ξηρούς εσωτερικούς χώρους).

Προβλεπόμενη χρήση

Αυτός ο ρυθμιστής έντασης φωτός με αποκοπή φάσης προορίζεται αποκλειστικά για εσωτερική χρήση και για ρυθμιζόμενα:

- Φωτισμός LED: 3–100VA
- Λαμπτήρες αλογόνου HV: 3–100W
- Λαμπτήρες αλογόνου LV: 3–100W

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο ρυθμιστής μπορεί να διαχειριστεί έως 100 VA. Για αλογόνους (PF≈1) αυτό σημαίνει 100 W. Για LED, η μέγιστη επιτρεπόμενη ισχύς εξαρτάται από τον συντελεστή ισχύος. Βλέπε Πίνακα 2.

 Χρησιμοποιείτε μόνο λαμπτήρες που είναι ρητά κατάλληλοι για ρύθμιση έντασης με αποκοπή φάσης.

Μη κατάλληλο για

- Μη ρυθμιζόμενες λάμπες
- Συστήματα ελέγχου όπως 0–10V, DALI κ.λπ. (αυτός ο ρυθμιστής λειτουργεί με έλεγχο φάσης)
- Κινητήρες ή βαριά επαγωγικά φορτία
- Συμπαγείς λαμπτήρες φθορισμού (CFL)
- Συσκεύς εκτός των καθορισμένων τιμών ισχύος

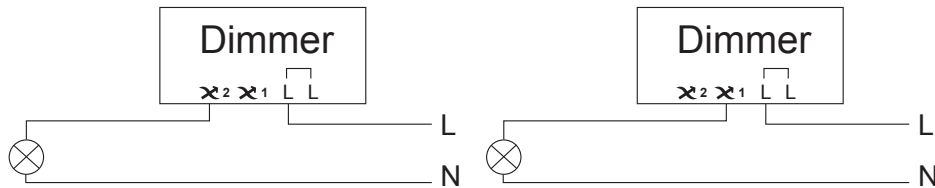
 Η χρήση εκτός των καθορισμένων εφαρμογών μπορεί να οδηγήσει σε ζημιές ή κίνδυνο.

Τεχνικές προδιαγραφές

Πίνακας 1

Παράμετρος	Τιμή
Τάση εισόδου	220–240V~ 50/60Hz
Έλεγχος	Περιστροφικός διακόπτης, συνεχές εύρος ρύθμισης 0–100%
Ρύθμιση ελάχιστης φωτεινότητας	0–38%
Προστασία	Προστασία υπερθέρμανσης, Προστασία υπερφόρτωσης
Λειτουργίες	Διόρθωση κυματομορφής, αυτόματη ρύθμιση μέγιστης ισχύος για μείωση απωλειών εισαγωγής, λειτουργία ρύθμισης χωρίς ενοχλητικό θόρυβο, χωρίς τρεμόπαιγμα κατά την ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση, ομαλή εκκίνηση, Διόρθωση κυματομορφής, ο ρυθμιστής φωτισμού διορθώνει αυτόματα τις αιχμές τάσης και ρεύματος για την αποφυγή βλαβών.
Κατάταξη IP	IP20 (ξηροί χώροι)
Διαστάσεις	70,6 × 70,6 × 41,8 mm (χωρίς κάλυμμα)
Βάρος	80 g (χωρίς κάλυμμα)
Θερμοκρασία λειτουργίας	-10°C ~ +40°C
Θερμοκρασία αποθήκευσης	-20°C ~ +80°C
Μέθοδος καλωδίωσης	Κλέμμα βίδας, διατομή καλωδίου 0,75–2,5 mm ²

Διάγραμμα σύνδεσης



 Μείωση της συνδεδεμένης ισχύος λόγω του συντελεστή ισχύος: Κατά τον υπολογισμό του συνδεδεμένου φορτίου LED του ροοστάτη, λάβετε υπόψη τον συντελεστή ισχύος του ρυθμιζόμενου φωτισμού LED. Δείτε τον παρακάτω γενικό υπολογισμό.

$$\text{ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΥΣ} = \text{ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΗΓΩΝ LED} \times \text{ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΥΣ LED / ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΙΣΧΥΟΣ}$$

Πίνακας 2

Παράδειγμα: 10 λάμπες × (5W ανά λάμπα / 0,8 Συντελεστής ισχύος) = 62,5 VA

Εγκατάσταση

1. Απενεργοποιήστε την παροχή ρεύματος.
2. Χρησιμοποιήστε καλώδια με διατομή 0,75–2,5 mm².
3. Συνδέστε την καλωδίωση σύμφωνα με το διάγραμμα καλωδίωσης.
L = Φάση
N = Ουδέτερος
Έξοδοι προς τη λάμπα
4. Τοποθετήστε τον ρυθμιστή σε κατάλληλο κουτί τοίχου και ασφαλίστε τον καλά με τα παρεχόμενα εξαρτήματα.
5. Τοποθετήστε την πλάκα κάλυψης και το κουμπί (συμβατό με τα περισσότερα ευρωπαϊκά συστήματα).

Θέση σε λειτουργία

1. Ελέγξτε ότι η συνδεδεμένη λάμπα είναι ρυθμιζόμενη και εντός των προδιαγραφών.
 2. Ενεργοποιήστε την παροχή ρεύματος και ελέγξτε ότι η λειτουργία ρύθμισης λειτουργεί σωστά.
 3. Ανάψτε τον φωτισμό και ρυθμίστε το επίπεδο MIN:
- Γυρίστε το κουμπί στη χαμηλότερη θέση (προς τα

Αντιμετώπιση προβλημάτων

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Λύση
Η λάμπα τρεμοπαίζει	Η λάμπα δεν είναι dimmable ή λάθος ρύθμιση MIN	Ελέγξτε τη λάμπα / ρυθμίστε ξανά το MIN
Δεν υπάρχει φως	Λάθος καλωδίωση ή ελαττωματική ασφάλεια	Ελέγξτε καλωδίωση / ασφάλεια
Υπερθέρμανση	Υπερβολικό φορτίο	Μειώστε την συνδεδεμένη ισχύ

αριστερά).

- Αν οι λάμπες τρεμοπαίζουν, ρυθμίστε το ποτενσιόμετρο MIN λίγο ψηλότερα μέχρι το φως να σταθεροποιηθεί.
- Αν το φως είναι σταθερό, ρυθμίστε το ποτενσιόμετρο MIN για βέλτιστη ρύθμιση.

Χρήση

- Χειρίστετε τον ρυθμιστή με το περιστροφικό κουμπί.
- Συνεχής ρύθμιση από 0% έως 100%.

- Χωρίς ενοχλητικό θόρυβο ή τρεμπαιγμα κατά την εναλλαγή.

Συντήρηση και απόρριψη

Αυτό το προϊόν δεν απαιτεί συντήρηση. Στο τέλος της διάρκειας ζωής του, παραδώστε το προϊόν σε εξουσιοδοτημένο σημείο συλλογής (WEEE).

GR Οδηγίες ασφαλείας:

Βεβαιωθείτε ότι έχετε διαβάσει και κατανοήσει πλήρως τις οδηγίες αυτού του εγγράφου πριν εγκαταστήσετε ή χρησιμοποιήσετε το προϊόν σύμφωνα με το διάγραμμα εγκατάστασης/καλωδίωσης (εάν ισχύει). Κρατήστε αυτό το έγγραφο για μελλοντική χρήση και χρησιμοποιείτε το προϊόν μόνο όπως περιγράφεται σε αυτό το έγγραφο. Οποιαδήποτε χρήση του προϊόντος διαφορετική από αυτήν που περιγράφεται σε αυτό το εγχειρίδιο μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο προϊόν ή τραυματισμό του χρήστη (π.χ. βραχυκύκλωμα, φωτιά ή ηλεκτροπληξία). Απενεργοποιείτε πάντα την παροχή ρεύματος πριν από την εγκατάσταση, τη συντήρηση ή την αντικατάσταση. Αποσυνδέστε το προϊόν από την παροχή ρεύματος εάν παρουσιαστούν προβλήματα. Μην ρίχνετε το προϊόν και αποφύγετε τα χτυπήματα. Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν εάν κάποιο μέρος του είναι κατεστραμμένο ή ελαττωματικό. Αντικαταστήστε αμέσως ένα κατεστραμμένο ή ελαττωματικό προϊόν. Εάν πρέπει να πραγματοποιηθούν εργασίες σε γραμμές υψηλής τάσης, πρέπει να γίνονται από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο για τη μείωση του κινδύνου ηλεκτροπληξίας. Βεβαιωθείτε ότι το προϊόν αερίζεται επαρκώς κατά τη χρήση. Μην καλύπτετε ποτέ μια ηλεκτρική (LED) συσκευή κατά τη χρήση, καθώς παράγει θερμότητα και μπορεί να προκαλέσει ζημιά. Τα LED μπορεί να είναι εξαιρετικά φωτεινά και να προκαλέσουν σοβαρή βλάβη στα μάτια – μην κοιτάζετε ποτέ απευθείας στην πηγή φωτός! Εάν το προϊόν προορίζεται αποκλειστικά για εσωτερική και/ή εξωτερική χρήση, αυτό αναφέρεται στο προϊόν/στα εξαρτήματα ή στο εγχειρίδιο. Κρατήστε το προϊόν μακριά από παιδιά και ζώα.

Εγγύηση και εξυπηρέτηση μετά την πώληση:

Τα προϊόντα μας 123LED- υπόκεινται σε αυστηρά πρότυπα ποιότητας και ελέγχονται τακτικά για τις τεχνικές τους ιδιότητες και λειτουργίες από ανεξάρτητα ινστιτούτα δοκιμών. Παρέχουμε 24μηννη εγγύηση για αυτό το προϊόν, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιήθηκε, εγκαταστάθηκε και συντηρήθηκε όπως προβλέπεται. Οι πλήρεις όροι εγγύησης για τα προϊόντα 123LED- και περισσότερες πληροφορίες βρίσκονται στην ιστοσελίδα μας. Εάν χρειάζεστε περαιτέρω βοήθεια ή έχετε σχόλια ή προτάσεις, επισκεφθείτε τη διεύθυνση www.123LED.nl ή επικοινωνήστε μαζί μας απευθείας.

Οδηγίες συντήρησης και επιθεώρησης:

Οπτική επιθεώρηση: Επιθεωρείτε τακτικά το προϊόν για ζημιές, αποχρωματισμό, σκόνη ή διάβρωση. Καθαρίστε το εξωτερικό με ένα μαλακό, υγρό πανί. Μην χρησιμοποιείτε απορρυπαντικά, λειαντικά ή πανιά μικροϊνών. Μην καθαρίζετε το εσωτερικό.

Ηλεκτρικές συνδέσεις: Βεβαιωθείτε ότι οι ηλεκτρικές συνδέσεις είναι ασφαλείς και χωρίς διάβρωση. Οι χαλαρές επαφές μπορεί να προκαλέσουν δυσλειτουργίες ή κινδύνους.

Ψύξη και αερισμός: Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκής ροή αέρα και ψύξη. Μην μπλοκάρετε κανένα εξάρτημα.

Τροφοδοσία και καλωδίωση: Ελέγξτε τα καλώδια για ζημιές ή φθορά. Αντικαταστήστε τα εάν είναι απαραίτητο. Χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα εγκεκριμένα από τον κατασκευαστή.

Λειτουργικές δοκιμές: Ελέγχετε περιοδικά τη λειτουργία του προϊόντος (συμπεριλαμβανομένων, εάν ισχύει, πρόσθετων λειτουργιών όπως η ρύθμιση φωτεινότητας ή η αλλαγή χρώματος).

Αντικατάσταση εξαρτημάτων και επισκευές: Μόνο εξειδικευμένο προσωπικό μπορεί να αντικαταστήσει LED ή ηλεκτρονικά εξαρτήματα.

Ασφάλεια: Αποσυνδέετε πάντα την παροχή ρεύματος πριν από συντήρηση ή επιθεώρηση.

Οδηγίες απόρριψης:

Γενικές πληροφορίες για την απόρριψη
Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία WEEE, οι ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Τα εξαρτήματά τους πρέπει να ανακυκλώνονται ή να απορρίπτονται χωριστά, καθώς μπορεί να είναι τοξικά και επικίνδυνα. Η ακατάλληλη απόρριψη εξαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει μόνιμη ζημιά στο περιβάλλον. Οι λεπτομέρειες ρυθμίζονται από την εκάστοτε εθνική νομοθεσία. Το σύμβολο στο προϊόν, στις οδηγίες χρήσης και/ή στη συσκευασία αναφέρεται σε αυτούς τους κανονισμούς. Με τον διαχωρισμό, την ανακύκλωση και την απόρριψη παλαιών συσκευών, συμβάλλετε σημαντικά στην προστασία του περιβάλλοντος. Οι μπαταρίες και οι λάμπες που μπορούν να αντικατασταθούν πρέπει να αφαιρούνται από την ηλεκτρική/ηλεκτρονική συσκευή πριν επιστραφούν για ανακύκλωση και πρέπει να παραδίδονται ξεχωριστά.

Οδηγίες απόρριψης για:

-Φωτιστικά με αντικαταστάσιμη πηγή φωτός:

Αφαιρέστε την πηγή φωτός από το φωτιστικό και παραδώστε την χωριστά για ανακύκλωση (σημείο συλλογής ηλεκτρονικών αποβλήτων). Εάν τόσο η πηγή φωτός όσο και το περιβάλλον προϊόν (π.χ. το περίβλημα του φωτιστικού) πρόκειται να απορριφθούν, η πηγή φωτός και το περιβάλλον προϊόν πρέπει να παραδοθούν χωριστά. Εάν χρειάζεται, ελέγξτε αν το φωτιστικό μπορεί να επισκευαστεί (π.χ. αντικαθιστώντας την πηγή φωτός) για να αποφύγετε περαιτέρω ηλεκτρονικά απόβλητα.

Φωτιστικά με μόνιμα εγκατεστημένη πηγή φωτός: Η πηγή φωτός δεν μπορεί να αντικατασταθεί. Ανακυκλώστε ολόκληρο το προϊόν.

Φωτιστικά με ξεχωριστή / αντικαταστάσιμη παροχή ρεύματος:

Εάν χρειάζεται, ελέγξτε αν το φωτιστικό μπορεί να επισκευαστεί (π.χ. αντικαθιστώντας την παροχή ρεύματος) για να αποφύγετε περαιτέρω ηλεκτρονικά απόβλητα. Εάν δεν είναι δυνατή η αντικατάσταση της μονάδας τροφοδοσίας, ανακυκλώστε ολόκληρο το προϊόν.

Φωτιστικά με ενσωματωμένη/μη αντικαταστάσιμη μονάδα τροφοδοσίας: Η μονάδα τροφοδοσίας δεν μπορεί να αντικατασταθεί. Ανακυκλώστε ολόκληρο το προϊόν.

Για το καλό του περιβάλλοντος!

Από την άποψη της βιωσιμότητας, μπορεί να αποφευχθεί η δημιουργία μεγάλων ποσοτήτων ηλεκτρονικών αποβλήτων με την αντικατάσταση πηγών φωτός και άλλων εξαρτημάτων (π.χ. τροφοδοτικών). Επομένως, ελέγξτε αν υπάρχουν διαθέσιμες αντικαταστάσιμες πηγές φωτός ή άλλα αντικαταστάσιμα εξαρτήματα. Αυτά μπορούν συνήθως να σας διατεθούν γρήγορα και δωρεάν κατά την περίοδο εγγύησης.

Το εγχειρίδιο χρήσης πρέπει να παραδίδεται σε τρίτους σε περίπτωση μεταβίβασης ολόκληρου του προϊόντος.

Τα ανταλλακτικά είναι διαθέσιμα για περίοδο 12 μηνών από την ημερομηνία αγοράς του συγκεκριμένου προϊόντος.

Warnings and confirmations

- NL** Waarschuwing! Risico op elektrische schokken.
EN Warning! Risk of electric shocks.
DE Achtung! Gefahr von elektrischen Schlägen.
FR Attention ! Risque de chocs électriques.
PL Ostrzeżenie! Ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
ES ¡Advertencia! Riesgo de choques eléctricos.
SE Varning! Risk för elektriska stötar.
GR Προειδοποίηση! Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

- NL** OPMERKING! Als het apparaat op een andere manier dan beschreven wordt geopend, vervalt de garantie
EN NOTE! If the device is opened in any way other than described, the warranty will be void
DE HINWEIS! Bei unsachgemäßer Öffnung des Geräts erlischt die Garantie
FR NOTE ! Si l'appareil est ouvert d'une autre manière que celle décrite, la garantie sera annulée
PL UWAGA! Jeśli urządzenie zostanie otwarte w sposób inny niż opisany, gwarancja zostanie unieważniona
ES ¡NOTA! Si el dispositivo se abre de alguna manera diferente a la descrita, la garantía quedará anulada
SE OBS! Om enheten öppnas på annat sätt än beskrivet upphör garantin att gälla
GR ΠΡΟΣΟΧΗ! Εάν το συσκευή ανοίξει με οποιονδήποτε άλλο τρόπο εκτός από αυτόν που περιγράφεται, η εγγύηση θα ακυρωθεί.

- NL** Uitsluitend bedoeld voor gebruik binnenshuis.
EN Device intended solely for indoor use.
DE Gerät ausschließlich für den Innenbereich bestimmt.
FR Appareil destiné uniquement à une utilisation en intérieur.
PL Urządzenie przeznaczone wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń.
ES Dispositivo destinado exclusivamente para uso en interiores.
SE Enhet avsedd endast för inomhusbruk.
GR Συσκευή προορισμένη αποκλειστικά για εσωτερική χρήση.

- NL** Fase-afsnijding – Geeft aan dat het apparaat aan de eindfase van een sinusgolf kan schakelen.
EN Trailing edge – Indicates that the device can switch at the end phase of a sine wave.
DE Phasenabschnitt – Gibt an, dass das Gerät am Endabschnitt einer Sinuswelle schalten kann.
FR Coupure de phase descendante – Indique que l'appareil peut commuter à la fin d'une onde sinusoïdale.
PL Odcięcie fazy – Wskazuje, że urządzenie może przełączać na końcowej fazie fali sinusoidalnej.
ES Corte de fase descendente – Indica que el dispositivo puede conmutar en la fase final de una onda sinusoidal.
SE Fasaavskärning – Anger att enheten kan växla i slutfasen av en sinusvåg.
GR Αποκοπή φάσης – Υποδεικνύει ότι η συσκευή μπορεί να μεταβαίνει στο τελικό στάδιο ενός ημιτόνου.

- NL** Min – Instelling om een minimale lichtsterkte te bepalen (dimfunctie).
EN Min – Setting to define a minimum brightness level (dimming function).
DE Min – Einstellung zur Festlegung einer minimalen Helligkeit (Dimmfunktion).
FR Min – Réglage permettant de définir une luminosité minimale (fonction de gradation).
PL Min – Ustawienie umożliwiające określenie minimalnej jasności światła (funkcja ściemniania).
ES Min – Ajuste para definir un nivel mínimo de luz (función de regulación).
SE Min – Inställning för att ange en minimal ljusstyrka (dimfunktion).
GR Min – Ρύθμιση για τον καθορισμό ενός ελάχιστου επιπέδου φωτεινότητας (λειτουργία ρύθμισης έντασης).

- NL** Overbelastingsbeveiliging – Bescherming tegen overbelasting; voorkomt schade bij te hoge belasting.
EN Overload protection – Protection against overload; prevents damage in case of excessive load.
DE Überlastschutz – Schutz vor Überlastung; verhindert Schäden bei zu hoher Belastung.
FR Protection contre les surcharges – Protège contre la surcharge ; évite les dommages en cas de charge excessive.
PL Zabezpieczenie przed przeciążeniem – Chroni przed przeciążeniem; zapobiega uszkodzeniom w przypadku zbyt dużego obciążenia.
ES Protección contra sobrecargas – Protección contra sobrecarga; evita daños en caso de carga excesiva.
SE Överbelastningsskydd – Skydd mot överbelastning; förhindrar skador vid för hög belastning.
GR Προστασία από υπερφόρτωση – Προστασία από υπερφόρτωση; αποτρέπει ζημιές σε περίπτωση υπερβολικού φορτίου.

- NL** Soft start – Apparaat start geleidelijk op, waardoor de belasting op de componenten wordt verminderd.
EN Soft start – Device starts up gradually, reducing the load on the components.
DE Softstart – Gerät startet allmählich, wodurch die Belastung der Komponenten verringert wird.
FR Démarrage progressif – L'appareil démarre progressivement, réduisant ainsi la charge sur les composants.
PL Miękki start – Urządzenie uruchamia się stopniowo, zmniejszając obciążenie komponentów.
ES Arranque suave – El dispositivo se inicia gradualmente, reduciendo la carga en los componentes.
SE Mjukstart – Enheten startar gradvis, vilket minskar belastningen på komponenterna.
GR Ήπια εκκίνηση – Η συσκευή ξεκινά σταδιακά, μειώνοντας το φορτίο στα εξαρτήματα.

- NL** Kortsluitingsbeveiliging door zekering – Automatische beveiliging bij kortsluiting om schade of gevaar te voorkomen.
EN Short-circuit protection by fuse – Automatic protection in case of short circuit to prevent damage or danger.
DE Kurzschlusschutz durch Sicherung – Automatischer Schutz bei Kurzschluss, um Schäden oder Gefahren zu vermeiden.
FR Protection contre les courts-circuits par fusible – Protection automatique en cas de court-circuit pour éviter les dommages ou les dangers.
PL Zabezpieczenie przed zwarciem za pomocą bezpiecznika – Automatyczna ochrona w przypadku zwarcia w celu zapobiegania uszkodzeniom lub zagrożeniom.
ES Protección contra cortocircuitos mediante fusible – Protección automática en caso de cortocircuito para evitar daños o peligros.
SE Kortslutningsskydd med säkring – Automatiskt skydd vid kortslutning för att förhindra skador eller fara.
GR Προστασία από βραχυκύκλωμα με ασφάλεια – Αυτόματη προστασία σε περίπτωση βραχυκυκλώματος για την αποφυγή ζημιών ή κινδύνου.

- NL** Dit product draagt de CE-Markering, wat bevestigt dat dit product voldoet aan de EU-veiligheids-, gezondheids- en milieubeschermingseisen.
EN This product carries the CE Mark, which confirms that this product complies with EU safety, health, and environmental protection requirements.
DE Dieses Produkt trägt die CE-Kennzeichnung, die bestätigt, dass dieses Produkt den EU-Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltschutzanforderungen entspricht.
FR Ce produit porte le marquage CE, ce qui confirme que ce produit est conforme aux exigences de sécurité, de santé et de protection de l'environnement de l'UE.
PL Ten produkt nosi znak CE, który potwierdza, że produkt ten spełnia wymagania UE dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska.
ES Este producto lleva el Marcado CE, lo cual confirma que este producto cumple con los requisitos de seguridad, salud y protección del medio ambiente de la UE.
SE Den här produkten bär CE-märket, vilket bekräftar att denna produkt uppfyller EU:s krav på säkerhet, hälsa och miljösäkerhet.
GR Αυτό το προϊόν φέρει το σήμα CE, το οποίο επιβεβαιώνει ότι αυτό το προϊόν συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις ασφαλείας, υγείας και προστασίας του περιβάλλοντος της ΕΕ.



EU Declaration of Conformity

- NL** Compliance & juridische kennisgeving: De EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op www.123led.nl
EN Compliance & legal notice: The EU Declaration of Conformity is available at www.123led.nl
DE Compliance & rechtlicher Hinweis: Die EU-Konformitätserklärung ist unter www.123led.nl
FR Conformité et avis juridique : La déclaration UE de conformité est disponible sur www.123led.nl
PL Zgodność i informacja prawna: Deklaracja zgodności UE jest dostępna na stronie www.123led.nl
ES Cumplimiento y aviso legal: La Declaración de Conformidad de la UE está disponible en www.123led.nl
SE Överensstämmelse och juridiskt meddelande: EU-försäkran om överensstämmelse finns tillgänglig på www.123led.nl
GR Συμμόρφωση & νομική σημείωση: Η δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ είναι διαθέσιμη στη διεύθυνση www.123led.nl



- NL** Het artikel moet apart worden afgevoerd van huishoudelijk afval. Het artikel moet worden ingeleverd voor recycling volgens lokale milieuregels voor afvalverwerking. Door een gemarkeerd artikel te scheiden van huishoudelijk afval, helpt u het volume van afval dat naar verbrandingsovens of stortplaatsen wordt gestuurd te verminderen en mogelijke negatieve effecten op menselijke gezondheid en het milieu te minimaliseren.
EN The item should be disposed of separately from household waste. The item should be handed in for recycling in accordance with local environmental regulations for waste disposal. By separating a marked item from household waste, you will help reduce the volume of waste sent to incinerators or land-fill and minimize any potential negative impact on human health and the environment.
DE Der Artikel sollte separat vom Hausmüll entsorgt werden. Der Artikel sollte gemäß den örtlichen Umweltvorschriften für die Abfallentsorgung zur Wiederverwertung abgegeben werden. Durch die Trennung eines gekennzeichneten Artikels vom Hausmüll tragen Sie dazu bei, das Volumen des Mülls, der an Verbrennungsanlagen oder Deponien geschickt wird, zu reduzieren und mögliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu minimieren.
FR L'article doit être jeté séparément des déchets ménagers. L'article doit être remis au recyclage conformément aux réglementations environnementales locales en matière d'élimination des déchets. En séparant un article marqué des déchets ménagers, vous contribuez à réduire le volume des déchets envoyés aux incinérateurs ou aux décharges et à minimiser tout impact négatif potentiel sur la santé humaine et l'environnement.
PL Przedmiot należy usuwać oddzielnie od odpadów komunalnych. Należy go przekazać do recyklingu zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi gospodarowania odpadami. Oddzielając oznakowany przedmiot od odpadów komunalnych, pomagasz zmniejszyć ilość odpadów kierowanych do spalarni lub na składowiska oraz minimalizować potencjalny negatywny wpływ na zdrowie ludzi i środowisko.
ES El artículo debe ser separado por separado de los residuos domésticos. El artículo debe ser entregado para reciclaje de acuerdo con las regulaciones ambientales locales para la eliminación de residuos. Al separar un artículo marcado de los residuos domésticos, ayudas a reducir el volumen de residuos enviado a incineradoras o vertederos y minimizar cualquier impacto negativo potencial en la salud humana y el medio ambiente.
SE Produkten ska kasseras separat från hushållsavfall. Produkten ska lämnas in för återvinning i enlighet med lokala miljöföreskrifter för avfallshantering. Genom att separera en märkt produkt från hushållsavfallet bidrar du till att minska mängden avfall som skickas till förbränning eller deponi och minimera eventuella negativa effekter på människors hälsa och miljö.
GR Το αντικείμενο πρέπει να απορρίπτεται χωριστά από τα οικιακά απορρίμματα. Το αντικείμενο πρέπει να παραδίδεται για ανακύκλωση σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς για τη διαχείριση αποβλήτων. Διαχωρίζοντας ένα σημειωμένο αντικείμενο από τα οικιακά απορρίμματα, συμβάλλετε στη μείωση του όγκου των αποβλήτων που αποστέλλονται για καύση ή ταφή και στην ελαχιστοποίηση τυχόν αρνητικών επιπτώσεων στην ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον.



123led B.V.
 Koningsbeltweg 52
 1329 AK Almere
 Nederland
 info@123led.nl

