



# FLUORESCENT TUBE LED

**OPERATING INSTRUCTIONS** - Original instructions

**SV** **LYSRÖR LED**  
**BRUKSANVISNING**

Översättning av originalinstruktioner

**DE** **LED-LEUCHTSTOFFRÖHRE**  
**BEDIENUNGSANLEITUNG**

Übersetzung der Originalanleitung

**NO** **LYSRÖR LED**  
**BETJENINGSANVISNINGER**

Oversettelse av originale veiledning

**FI** **LOISTEPUTKI LED**  
**KÄYTTÖOHJE**

Alkuperäisten ohjeiden käännös

**DA** **LED-LYSSTOFRØR**  
**BETJENINGSVEJLEDNING**

Oversættelse af den originale vejledning

**FR** **TUBE LED**  
**INSTRUCTIONS D'UTILISATION**

Traduction des instructions d'origine

**PL** **ŚWIETLÓWKA LED**  
**INSTRUKCJA OBSŁUGI**

Przekład instrukcji oryginalnej

**NL** **TL-BUIS LED**  
**BEDIENINGSINSTRUCTIES**

Vertaling van de originele instructies

Jula AB förbehåller sig rätten att göra ändringar på produkten. Jula AB innehar upphovsrätten till denna dokumentation. Det är inte tillåtet att modifiera eller ändra denna dokumentation på något sätt och bruksanvisningen ska skrivas ut och användas som den är i förhållande till produkten. Se Julas webbplats för den senaste versionen av bruksanvisningen.

Jula AB forbeholder seg retten til å endre produktet. Jula AB innehar opphavsretten til denne dokumentasjonen. Det er ikke tillatt å modifisere eller endre denne dokumentasjonen på noen som helst måte, og håndboken skal trykkes og brukes som den er i forhold til produktet. For siste versjon av betjeningsanvisningene, se Julas nettsider.

Jula AB forbeholder sig retten til å ændre produktet. Jula AB har ophavsretten til denne dokumentation. Det er ikke tilladt at modificere eller ændre denne dokumentation på nogen måde, og manualen skal printes og bruges som den er i forhold til produktet. For den seneste version af betjeningsvejledningen, se Julas hjemmeside.

Jula AB zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w produkcie. Jula AB zastrzega sobie prawa autorskie do niniejszej dokumentacji. Dokumentacji nie wolno w żaden sposób modyfikować ani zmieniać, a instrukcję należy drukować i używać ją w odniesieniu do produktu w stanie niezmienionym. Najnowszą wersję instrukcji obsługi można znaleźć na stronie internetowej Jula.

Jula AB reserves the right to make changes to the product. Jula AB claims copyright on this documentation. It is not allowed to modify or alter this documentation in any way and the manual shall be printed and used as it is in relation to the product. For the latest version of operating instructions, refer to the Jula website.

Jula AB behält sich das Recht vor, Änderungen am Produkt vorzunehmen. Jula AB beansprucht die Urheberrechte an dieser Dokumentation. Es ist nicht zulässig, diese Dokumentation in irgendeiner Weise zu verändern oder umzugestalten. Die Anleitung muss gedruckt und so verwendet werden, wie sie in Bezug zum Produkt steht. Die aktuellste Version der Bedienungsanleitung finden Sie auf der Website von Jula.

Jula AB pidättää oikeuden tehdä tuotteeseen muutoksia. Jula AB:llä on tämän dokumentaation tekijänoikeus. Tätä dokumentaatiota ei saa muuttaa millään tavalla ja käyttöopas on tulostettava ja sitä on käytettävä sellaisena kuin se on tämän tuotteen kanssa. Käyttöohjeiden uusin versio löytyy Julan verkkosivustolta.

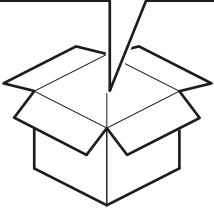
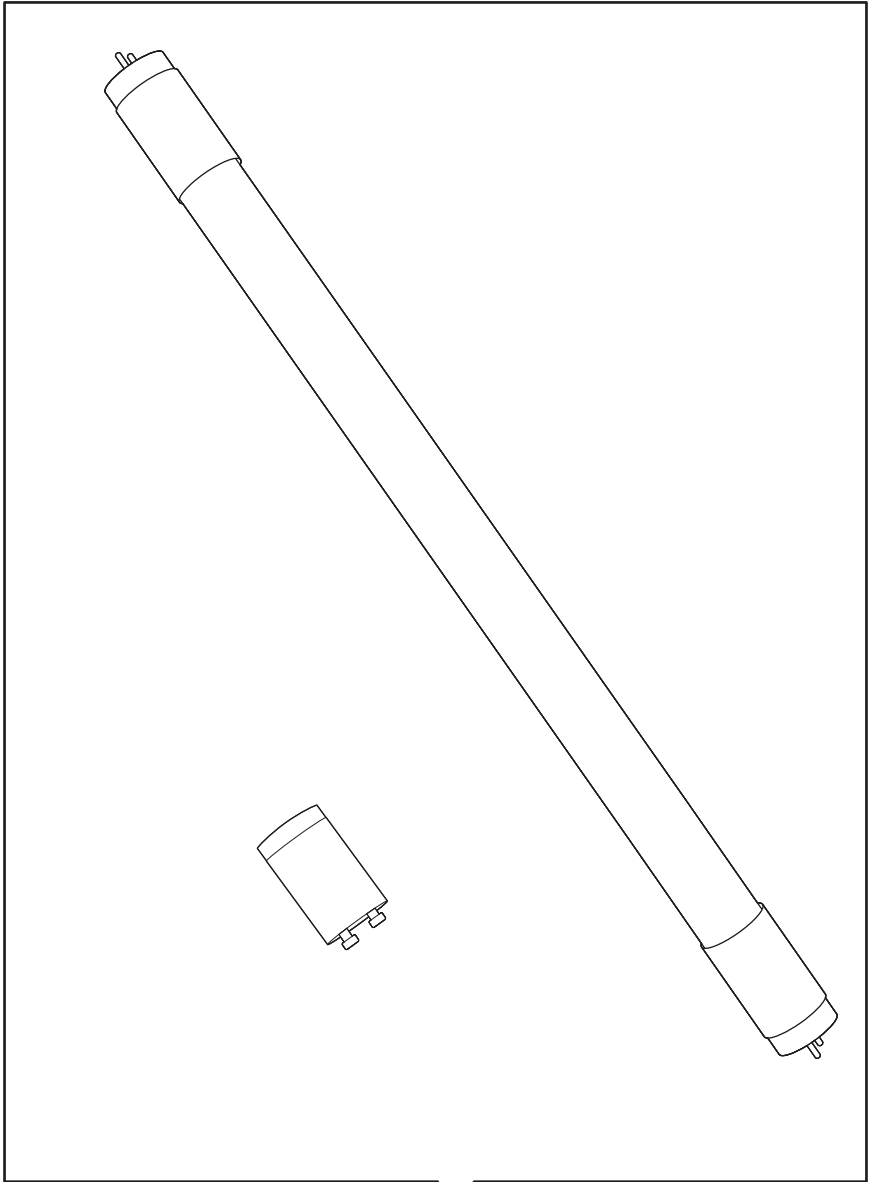
Jula AB se réserve le droit d'apporter des modifications au produit. Jula AB revendique les droits d'auteur sur cette documentation. Il est interdit de modifier ou d'altérer cette documentation de quelque manière que ce soit et le manuel doit être imprimé et utilisé tel quel en relation avec le produit. Pour obtenir la dernière version des instructions d'utilisation, consultez le site Web de Jula.

Jula AB behoudt zich het recht voor om wijzigingen aan het product aan te brengen. Jula AB claimt het copyright op deze documentatie. Het is niet toegestaan om deze documentatie op welke manier dan ook te wijzigen of te veranderen. De handleiding moet worden afgedrukt en gebruikt zoals deze in relatie tot het product staat. Raadpleeg de Jula-website voor de laatste versie van de bedieningsinstructies.

**WWW.JULA.COM**

**© JULA AB 2026-05-06**

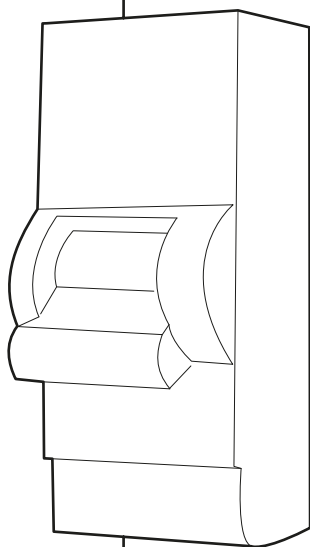
**JULA AB  
BOX 363, 532 24 SKARA, SWEDEN**



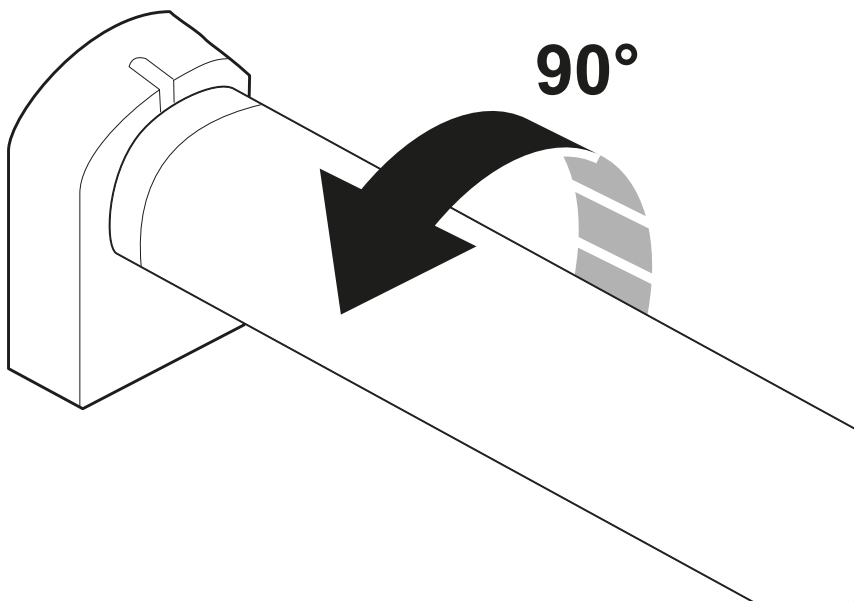
1



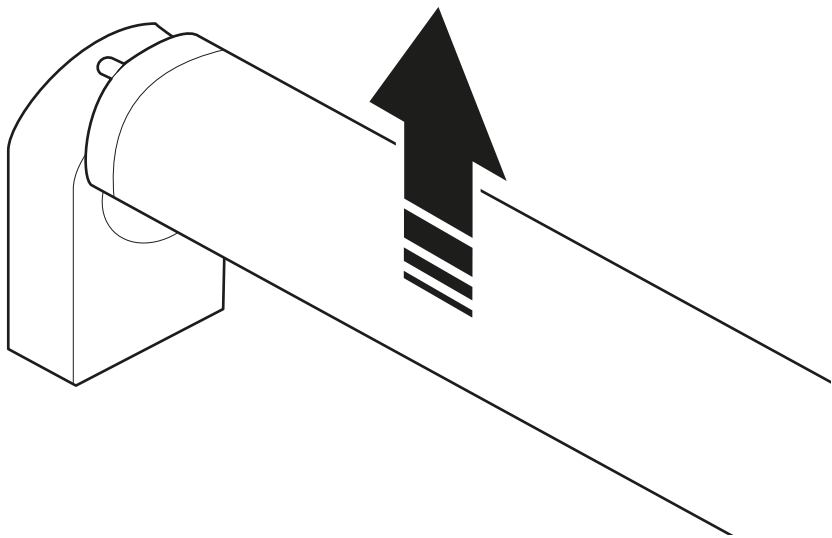
**OFF**



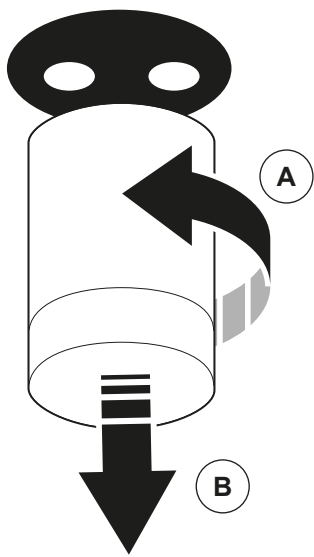
2



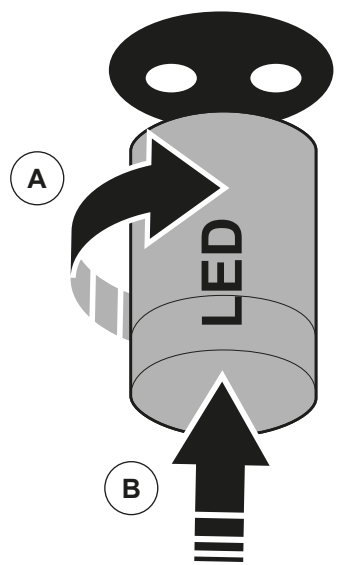
3



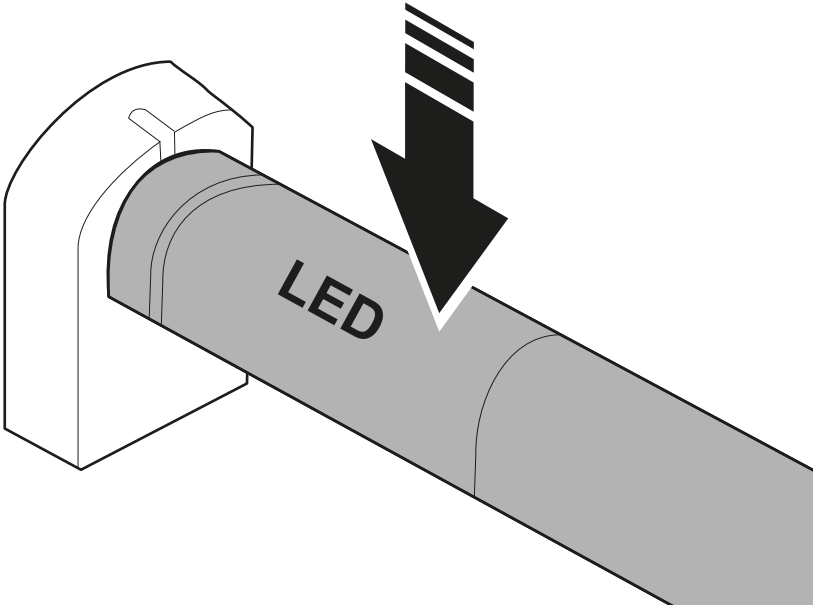
4



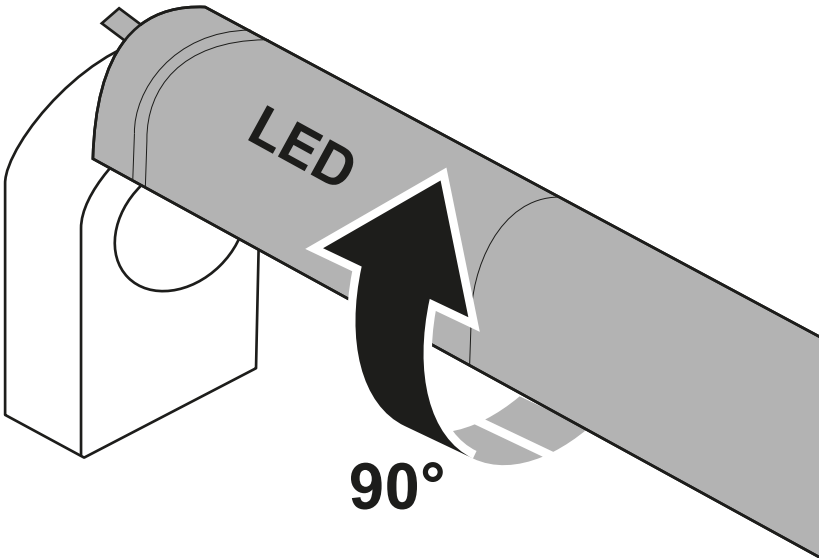
5

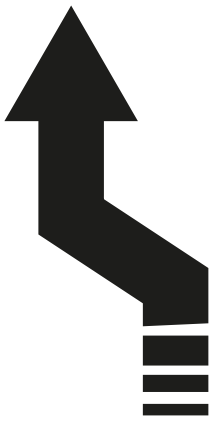


6

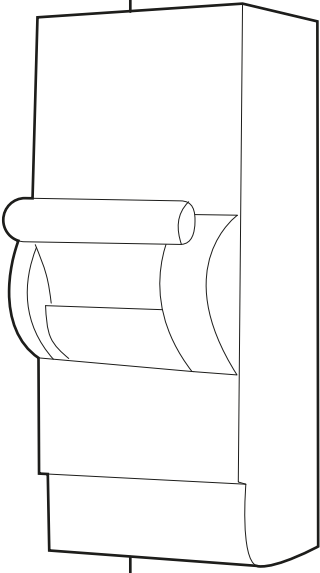


7





**ON**



# 1 Introduction









## 1.1 The product

The product is a LED tube.

## 1.2 Dedicated use

Use the product for replacement of a conventional fluorescent lamp. The product must only be used in dry indoor environments.

## 1.3 Symbols

	Read the operating instructions carefully and make sure that you understand the instructions before you use the product. Save the instructions for future reference.
	The product is not dimmable.
	The product is applicable for 50 Hz or 60 Hz operation.
	This lamp is not suitable to be used in emergency luminaires designed for double-capped fluorescent lamp(s).
	The product must be used with a LED replacement starter.
	The product must be used in dry conditions or in a luminaire that provides protection.
	This product complies with applicable EU directives and regulations.
	Recycle as electrical waste.

# 2 Safety

## 2.1 Safety definitions

**⚠ WARNING!** If you do not obey these instructions, there is a risk of death or injury.

**⚠ CAUTION!** If you do not obey these instructions, there is a risk of damage to the product, other materials or the adjacent area.

**NOTE!** Information that is necessary in a given situation.

## 2.2 Safety instructions for operation

**⚠ WARNING!** If you do not obey these instructions, there is a risk of death or injury.

- Read and obey the warning instructions before operation.
- New installations and extensions to existing systems must be done by an approved electrician. Incorrect installation can cause injury and risk of fire.
- Do not make changes to the luminaire in which the product is installed.
- The product is not applicable for use in all applications where a traditional fluorescent lamp have been used. The temperature range of this product is smaller. Refer to the manufacturer if you are not sure if the product is applicable.
- The product is applicable for general lighting service (excluding for example explosive atmospheres).
- The product is only for use in dry indoor areas. Damp environments require a product with a higher protection rating.
- Do not let children or persons who do not know the product to use it.
- Do not use the product if it is damaged.
- Do not make changes to the product.
- Use the product only for its specified function.

# 3 Installation

The product is applicable for standard IEC compliant G13 bi-pin lamp holders.

## 3.1 To replace a conventional fluorescent lamp with the product

- 1** Disconnect the power supply. (Figure 1)
- 2** Turn the old lamp 90° to remove it from the lamp holder. (Figure 2-3)
- 3** Turn the the old starter counter-clockwise to remove it from the starter holder. (Figure 4)
- 4** Install the LED replacement starter into the starter holder and turn it clockwise until it locks. (Figure 5)
- 5** Align the pins of the product with the slots in the lamp holder. Turn the product 90° until it locks. (Figure 6-7)

- 6** Start the power supply and make sure that the product operates. (Figure 8)

## 4 Storage

- If the product is not going to be used for a long period of time, keep the product in a clean and dry area, where children and pets do not have access to it.

## 5 Maintenance

### 5.1 To clean the product

- Clean the product with a moist cloth if necessary.

## 6 Discard

- Make sure that you follow local regulations when you discard the product. Do not burn the product.

## 7 Technical data

Specification	Value
Rated voltage	230 V
Power	30 W
Rated current	123 mA
Socket	G13
Tube type	T8
Energy class	D
Tint	Neutral white
Color temperature	4000 K
Luminous flux	4500 lm
Displacement factor	0.9
Color rendering index	80
Life span	50000 h
Off/on times	12500
Nominal ambient temperature	-20-40°C
Dimensions (LxØ)	150 x 2,8 cm

# 1 Inledning









## 1.1 Produkten

Produkten är ett LED-lysrör.

## 1.2 Avsedd användning

Använd produkten för att ersätta ett konventionellt lysrör. Produkten ska användas i torra inomhusmiljöer.

## 1.3 Symboler

	Läs bruksanvisningen noggrant och se till att du förstår instruktionerna innan du börjar använda produkten. Spara bruksanvisningen för framtida bruk.
	Produkten är inte dimbar.
	Produkten kan användas för 50 Hz eller 60 Hz-applikationer.
	Detta LED-lysrör är inte lämpligt att använda i nödlysumarmaturer som är konstruerade för dubbelsocklade lysrör.
	Produkten måste användas med en LED-ersättningsstarter (glimtändare).
	Produkten måste användas under torra förhållanden eller i en ljusarmatur som ger skydd.
	Denna produkt uppfyller tillämpliga EU-direktiv och -förfordningar.
	Återvinns som elektroniskt avfall.

## 2 Säkerhet

### 2.1 Säkerhetsdefinitioner

**! WARNING!** Om du inte följer dessa instruktioner finns det risk för personskada eller dödsfall.

**! FÖRSIKTIGHET!** Om du inte följer dessa instruktioner finns det risk för att du skadar produkten, andra material eller det närliggande området.

**OBS!** Information som är nödvändig i en specifik situation.

## 2.2 Säkerhetsinstruktioner för användning

**! WARNING!** Om du inte följer dessa instruktioner finns det risk för personskada eller dödsfall.

- Läs och följ varningsanvisningarna innan användning.
- Nya installationer och utbyggnader av befintliga system ska alltid utföras av en auktoriserad elektriker. Felaktig installation kan orsaka personskada och brandrisk.
- Gör inga ändringar på den ljusarmatur som produkten är installerad i.
- Produkten är inte lämplig för användning i alla applikationer där ett traditionellt lysrör har använts. Temperaturområdet för denna produkt är mindre. Kontakta tillverkaren om du är osäker på om produkten är tillämplig.
- Produkten är avsedd för allmän belysning (med undantag för t.ex. explosiva atmosfärer).
- Produkten är endast avsedd för användning i torra inomhusutrymmen. Fuktiga miljöer kräver en produkt med högre skyddsklass.
- Låt inte barn eller personer som inte vet hur man använder produkten använda den.
- Använd inte produkten om den är skadad.
- Gör inga ändringar på produkten.
- Använd endast produkten för dess avsedda ändamål.

## 3 Installation

Produkten är lämplig för standardiserade IEC-kompatibla G13-lysrörshållare för stiftslysrör.

### 3.1 Att ersätta ett konventionellt lysrör med denna produkt

- 1 Koppla bort strömförsörjningen. (Bild 1)
- 2 Vrid det gamla lysröret 90° för att ta bort det från lysrörshållaren. (Bild 2-3)
- 3 Vrid den gamla glimtändaren moturs för att ta bort den från starter-/glimtändarhållaren. (Bild 4)
- 4 Montera LED-ersättningsstartern i starterhållaren och vrid den medurs tills den låses. (Bild 5)
- 5 Rikta in produktens stift mot spåren i lysrörshållaren. Vrid produkten 90° tills den låses. (Bild 6-7)
- 6 Starta strömförsörjningen och se till att produkten fungerar. (Bild 8)

## 4 Förvaring

- Om produkten inte ska användas under en längre tid ska den förvaras på en ren och torr plats, utom räckhåll för barn och husdjur.

## 5 Underhåll

### 5.1 Att rengöra produkten

- Rengör produkten med en fuktig trasa, vid behov.

## 6 Kassering

- Se till att du följer lokala bestämmelser när du kasserar produkten. Elda inte upp produkten.

## 7 Tekniska data

Specifikation	Värde
Märkspänning	230 V
Effekt	30 W
Märkström	123 mA
Socket	G13
Typ av rör	T8
Energiklass	D
Färgton	Neutralvit
Färgtemperatur	4000 K
Ljusflöde	4500 lm
Förskjutningsfaktor	0,9
Index för färgåtergivning	80
Livslängd	50 000 h
Av/på-tider	12 500
Nominell omgivningstemperatur	-20°C-40°C
Mått (LxØ)	150 x 2,8 cm

# 1 Introduksjon









## 1.1 Produktet

Produktet er et LED-lysrør.

## 1.2 Tiltenkt bruk

Bruk produktet til utskifting av en konvensjonell lysrørslampe. Produktet skal kun brukes i tørre innemiljøer.

## 1.3 Symboler

	Les bruksanvisningen nøye og sørg for at du forstår instruksjonene før du bruker produktet. Ta vare på bruksanvisningen til senere bruk.
	Produktet er ikke dimbart.
	Produktet kan brukes for 50 Hz- eller 60 Hz-drift.
	Denne lampen er ikke egnet for bruk i nødlysmaturer som er konstruert for lysstoffrør med dobbel kappe.
	Produktet må brukes sammen med en LED erstatningsstarter.
	Produktet må brukes under tørre forhold eller i et armatur som gir beskyttelse.
	Dette produktet er i samsvar med gjeldende EU-direktiver og -forskrifter.
	Gjenvinnes som elektrisk avfall.

# 2 Sikkerhet

## 2.1 Sikkerhetsspesifikasjoner

**⚠ ADVARSEL!** Hvis du ikke følger disse instruksjonene, er det fare for død eller personskaade.

**⚠ FORSIKTIG!** Hvis du ikke følger disse instruksjonene, er det fare for skade på produktet, annet materiell eller på omgivelsene.

**MERK!** Informasjon som er nødvendig i en gitt situasjon.

## 2.2 Sikkerhetsinstruksjoner for bruk

**⚠ ADVARSEL!** Hvis du ikke følger disse instruksjonene, er det fare for død eller personskaade.

- Les og følg advarselinstruksjonene for bruk.
- Nye installasjoner og utvidelser av eksisterende systemer skal alltid utføres av en godkjent elektriker. Feil installasjon kan føre til personskaade og brannfare.
- Ikke gjør endringer på armaturet som produktet er installert i.
- Produktet kan ikke brukes i alle bruksområder der det har blitt brukt tradisjonelle lysrør. Temperaturområdet for dette produktet er mindre. Ta kontakt med produsenten hvis du er usikker på om produktet er egnet for din bruk.
- Produktet kan brukes til generell belysning (unntatt for eksempel i eksplosjonsfarlige atmosfærer).
- Produktet er kun beregnet for bruk i tørre innendørs områder. Fuktige miljøer krever et produkt med høyere beskyttelsesklasse.
- Ikke la barn eller personer som ikke vet hvordan de skal betjene produktet, bruke det.
- Ikke bruk produktet hvis det er skadet.
- Ikke gjør endringer på produktet.
- Bruk produktet kun til det som det er beregnet til.

## 3 Installasjon

Produktet er egnet for standard IEC-kompatible G13-sokler (to-pins lampholdere).

### 3.1 For å erstatte en konvensjonell lysrørslampe med produktet

- 1 Koble fra strømforsyningen. (Figur 1)
- 2 Vri den gamle lampen 90° for å fjerne den fra lampeholderen. (Figur 2-3)
- 3 Vri den gamle starteren mot klokken for å fjerne den fra starterholderen. (Figur 4)
- 4 Sett LED-erstatningsstarteren inn i startholderen, og vri den med klokken til den låses. (Figur 5)
- 5 Rett inn pinnene på produktet med sporene i lampeholderen. Vri produktet 90° til det låses fast. (Figur 6-7)
- 6 Start strømforsyningen og kontroller at produktet fungerer. (Figur 8)

## 4 Oppbevaring

- Hvis produktet ikke skal brukes på lang tid, oppbevar det på et rent og tørt sted, utilgjengelig for barn og kjæledyr.

## 5 Vedlikehold

### 5.1 Rengjøring av produktet

- Rengjør produktet med en fuktig klut hvis nødvendig.

## 6 Avhending

- Sørg for at du følger lokale forskrifter når du avhender produktet. Produktet må ikke brennes.

## 7 Tekniske data

Spesifikasjon	Verdi
Nominell spenning	230 V
Effekt	30 W
Nominell strøm	123 mA
Stikkontakt	G13
Rørtype	T8
Energiklasse	D
Fargetone	Nøytralhvit
Fargetemperatur	4000 K
Lysfluks	4500 lm
Forskyvningsfaktor	0,9
Fargegjengivelsesindeks	80
Levetid	50000 h
Av/på-tider	12500
Nominell omgivelsestemperatur	-20–40 °C
Dimensjoner (LxØ)	150x2,8 cm

# 1 Indledning









## 1.1 Produktet

Produktet er et LED-rør.

## 1.2 Anvendelse

Brug produktet til udskiftning af et konventionelt lysstofrør. Produktet må kun bruges i tørre indendørsmiljøer.

## 1.3 Symboler

	Læs betjeningsvejledningen omhyggeligt, og vær sikker på, du forstår den, før du tager produktet i brug. Gem betjeningsvejledningen til senere brug.
	Produktet kan ikke dæmpes.
	Produktet kan bruges til 50 Hz eller 60 Hz.
	Denne lampe er ikke egnet til brug i nødbelysningsarmaturer, der er konstrueret til lysstofrør med dobbelt sokkel.
	Produktet skal bruges med en LED-udskiftningsstarter.
	Produktet skal bruges under tørre forhold eller i et armatur, der yder beskyttelse.
	Produktet overholder gældende EU-direktiver og -forordninger.
	Skal bortskaffes som elektronikaffald.

# 2 Sikkerhed

## 2.1 Sikkerhedsdefinitioner

**⚠ ADVARSEL!** Manglende overholdelse af denne vejledning kan medføre død eller personskade.

**⚠ FORSIGTIG!** Manglende overholdelse af denne vejledning kan medføre skader på produktet, andre materialer eller det omgivende område.

**BEMÆRK!** Information, der er nødvendig i bestemte situationer.

## 2.2 Sikkerhedsanvisninger for brug

**⚠ ADVARSEL!** Manglende overholdelse af denne vejledning kan medføre fare for død eller personskade.

- Læs og følg advarslerne før brug.
- Nye installationer og udvidelser af eksisterende systemer skal udføres af en autoriseret elektriker. Forkert installation kan medføre personskade og risiko for brand.
- Foretag ikke ændringer på det armatur, produktet er installeret i.
- Produktet kan ikke anvendes til alle armaturer, hvor der er blevet brugt et traditionelt lysstofrør. Temperaturområdet for dette produkt er mindre. Henvend dig til producenten, hvis du ikke er sikker på, om produktet kan anvendes.
- Produktet kan anvendes til generel belysning (undtagen fx eksplosive atmosfærer).
- Produktet må kun bruges i tørre indendørs områder. Fugtige omgivelser kræver et produkt med en højere beskyttelsesklasse.
- Lad ikke børn eller personer, der ikke kender produktet, bruge det.
- Brug ikke produktet, hvis det er beskadiget.
- Foretag ikke ændringer på produktet.
- Brug kun produktet til den angivne funktion.

## 3 Montering

Produktet kan anvendes til standard IEC-kompatible G13-fatninger med to stikben.

### 3.1 Sådan udskiftes et konventionelt lysstofrør med produktet

- 1 Frakobl strømforsyningen. (Figur 1)
- 2 Drej den gamle lampe 90° for at tage den ud af fatningen. (Figur 2-3)
- 3 Drej den gamle starter mod uret for at tage den ud af starterfatningen. (Figur 4)
- 4 Sæt LED-erstatningsstarteren i starterfatningen, og drej den med uret, indtil den låser. (Figur 5)
- 5 Lad produktets stikben flugte med åbningerne i fatningen. Drej produktet 90°, indtil det låser. (Figur 6-7)
- 6 Start strømforsyningen, og sørg for, at produktet virker. (Figur 8)

## 4 Opbevaring

- Hvis produktet ikke skal bruges i længere tid, skal det opbevares på et rent og tørt sted utilgængeligt for børn og kæledyr.

## 5 Vedligeholdelse

### 5.1 Sådan rengøres produktet

- Rengør produktet med en fugtig klud efter behov.

## 6 Bortskaffelse

- Følg de lokale regler ved bortskaffelse af produktet. Brænd ikke produktet.

## 7 Tekniske data

Specifikation	Værdi
Nominal spænding	230 V
Effekt	30 W
Nominal strøm	123 mA
Stik	G13
Rørtype	T8
Energiklasse	D
Farvetone	Neutral hvid
Farvetemperatur	4000 K
Lysstrøm	4500 lm
Faseforskydningsfaktor	0,9
Farvegengivelsesindeks	80
Levetid	50000 timer
Tænd/sluk-tider	12500
Nominal omgivelsestemperatur	-20-40 °C
Mål (L x Ø)	150 x 2,8 cm

# 1 Wprowadzenie









## 1.1 Produkt

Produkt to świetlówka LED.

## 1.2 Przeznaczenie

Produkt można stosować jako zamiennik tradycyjnych świetlówek. Produkt musi być używany wyłącznie w suchych pomieszczeniach.

## 1.3 Symbole

	Przed użyciem produktu należy dokładnie i ze zrozumieniem przeczytać tę instrukcję obsługi. Zachowaj instrukcję na przyszłość.
	Produkt nie posiada możliwości ściemniania.
	Produkt nadaje się do częstotliwości pracy 50 Hz lub 60 Hz.
	Świetlówka nie nadaje się do użycia w oprawkach awaryjnych przeznaczonych do lamp fluorescencyjnych z podwójnymi trzonkami.
	Produkt należy stosować z wymiennym starterem LED.
	Produkt należy stosować w suchych warunkach lub w oprawie oświetleniowej zapewniającej ochronę.
	Niniejszy produkt spełnia wymagania stosownych dyrektyw i rozporządzeń unijnych.
	Utylizować jak odpady elektryczne.

# 2 Bezpieczeństwo

## 2.1 Definicje dotyczące bezpieczeństwa

**⚠ OSTRZEŻENIE!** W razie niestosowania się do niniejszej instrukcji zachodzi ryzyko śmierci lub obrażeń ciała.

**⚠ PRZESTROGA!** W razie niestosowania się do niniejszej instrukcji zachodzi ryzyko uszkodzenia produktu lub innych przedmiotów w jego pobliżu.

**UWAGA!** Informacje dotyczące postępowania w określonych sytuacjach.

## 2.2 Instrukcja bezpiecznej obsługi

**⚠ OSTRZEŻENIE!** W razie niestosowania się do niniejszej instrukcji zachodzi ryzyko śmierci lub obrażeń ciała.

- Przed użyciem produktu zapoznaj się z ostrzeżeniami w niniejszej instrukcji, a następnie stosuj się do nich podczas używania.
- Montaż nowych i rozbudowa istniejących systemów muszą być wykonywane przez wykwalifikowanego elektryka. Nieprawidłowy montaż może spowodować obrażenia ciała i stwarzać ryzyko pożaru.
- Nie wprowadzaj zmian w oprawie oświetleniowej, w której zainstalowany jest produkt.
- Produkt nie nadaje się do wszystkich zastosowań, w których używane są tradycyjne świetlówki. Zakres temperatur tego produktu jest mniejszy. Jeśli nie masz pewności, czy produkt jest odpowiedni, skontaktuj się z producentem.
- Produkt nadaje się do ogólnego oświetlenia (z wyjątkiem np. pomieszczeń, gdzie panuje atmosfera wybuchowa).
- Produkt jest przeznaczony wyłącznie do użytku w suchych pomieszczeniach. W wilgotnym otoczeniu potrzebny jest produkt o wyższym stopniu ochrony.
- Nie pozwalaj na korzystanie z produktu dzieciom lub osobom, które nie wiedzą, jak go obsługiwać.
- Nie używaj produktu, jeśli jest uszkodzony.
- Nie modyfikuj produktu.
- Produktu można używać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem.

# 3 Montaż

Produkt nadaje się do standardowych dwupinowych opraw lamp G13 zgodnych z normą IEC.

## 3.1 Wymiana tradycyjnej świetlówki na ten produkt

- 1 Odłącz zasilanie. (Rysunek 1)
- 2 Przekręć starą świetlówkę o 90°, aby wyjąć ją z oprawy. (Rysunek 2-3)
- 3 Przekręć stary starter w lewo, aby wyjąć go z uchwytu. (Rysunek 4)

**4** Włóż nowy starter LED do uchwytu i przekręcaj go w prawo, aż zaskoczy. (Rysunek 5)

**5** Wyrównaj piny produktu z otworami w oprawie lampy. Przekręć produkt o 90°, wówczas powinien zaskoczyć. (Rysunek 6–7)

**6** Włącz zasilanie i upewnij się, że produkt działa. (Rysunek 8)

## 4 Przechowywanie

- Produkt, który nie będzie używany przez długi czas, należy przechowywać w czystym i suchym miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt.

## 5 Konserwacja

### 5.1 Czyszczenie produktu

- W razie potrzeby wyczyść produkt wilgotną ściereczką.

## 6 Utylizacja

- Pamiętaj, aby postępować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi utylizacji. Nie spalaj produktu.

## 7 Dane techniczne

Specyfikacja	Wartość
Napięcie znamionowe	230 V
Moc	30 W
Prąd znamionowy	123 mA
Gwint	G13
Typ rury	T8
Klasa energetyczna	D
Barwa	Neutralna biel
Barwa światła	4000 K
Strumień świetlny	4500 lm
Współczynnik przemieszczenia	0,9
Współczynnik oddawania barw	80
Żywotność produktu	50000 h
Liczba wł./wył.	12500
Nominalna temperatura otoczenia	-20–40°C
Wymiary (dł. x Ø)	150 x 2,8 cm

# 1 Einführung









## 1.1 Das Produkt

Das Produkt ist eine LED-Röhre.

## 1.2 Zweckgebundene Nutzung

Verwenden Sie das Produkt als Ersatz für eine herkömmliche Leuchtstoffröhre. Das Produkt darf nur in trockenen Innenräumen verwendet werden.

## 1.3 Symbole

	Lesen Sie die Betriebsanleitung sorgfältig durch und stellen Sie sicher, dass Sie die Anweisungen verstanden haben, bevor Sie das Produkt verwenden. Bewahren Sie die Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf.
	Das Produkt ist nicht dimmbar.
	Das Produkt ist für den Betrieb mit 50 Hz oder 60 Hz geeignet.
	Diese Lampe ist nicht für den Einsatz in Notleuchten geeignet, die für zweiseitig gesockelte Leuchtstofflampen ausgelegt sind.
	Das Produkt muss mit einem LED-Ersatzstarter verwendet werden.
	Das Produkt muss unter trockenen Bedingungen oder in einer Leuchte verwendet werden, die Schutz bietet.
	Dieses Produkt entspricht den geltenden EU-Richtlinien und -Vorschriften.
	Als Elektroschrott entsorgen.

# 2 Sicherheit

## 2.1 Sicherheitshinweise

**⚠️ WARNUNG!** Wenn Sie diese Anweisungen nicht befolgen, besteht Lebens- und Verletzungsgefahr.

**⚠️ ACHTUNG!** Wenn Sie diese Anweisungen nicht befolgen, besteht die Gefahr, dass das Produkt, andere Materialien oder der angrenzende Bereich beschädigt werden.

**HINWEIS!** Informationen, die in einer bestimmten Situation notwendig sind.

## 2.2 Sicherheitshinweise für die Bedienung

**⚠️ WARNUNG!** Wenn Sie diese Anweisungen nicht befolgen, besteht Lebens- und Verletzungsgefahr.

- Lesen und beachten Sie die Warnhinweise vor der Verwendung.
- Neue Installationen und Erweiterungen bestehender Systeme müssen von einem zugelassenen Elektriker durchgeführt werden. Eine unsachgemäße Installation kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- Nehmen Sie keine Änderungen an der Leuchte vor, in der das Produkt installiert ist.
- Das Produkt ist nicht für alle Anwendungen geeignet, bei denen eine herkömmliche Leuchtstoffröhre verwendet wurde. Der Temperaturbereich dieses Produkts ist kleiner. Wenden Sie sich an den Hersteller, wenn Sie nicht sicher sind, ob das Produkt anwendbar ist.
- Das Produkt ist für allgemeine Beleuchtungszwecke geeignet (mit Ausnahme von z. B. explosiven Atmosphären).
- Das Produkt ist nur zur Verwendung in trockenen Innenräumen geeignet. Feuchte Umgebungen erfordern ein Produkt mit einer höheren Schutzklasse.
- Überlassen Sie die Benutzung des Produkts nicht Kindern oder Personen, die mit der Bedienung des Produkts nicht vertraut sind.
- Verwenden Sie das Produkt niemals, wenn es defekt ist.
- Nehmen Sie keine Änderungen an dem Produkt vor.
- Verwenden Sie das Produkt nur für die angegebene Funktion.

# 3 Installation

Das Produkt ist für standardmäßige IEC-konforme G13 Zweistift-Lampenfassungen geeignet.

## 3.1 Eine herkömmliche Leuchtstofflampe mit diesem Produkt ersetzen

- 1 Trennen Sie die Stromversorgung. (Abbildung 1)
- 2 Drehen Sie die alte Lampe um 90°, um sie aus der Lampenfassung zu entfernen. (Abbildung 2-3)

- 3 Drehen Sie den alten Starter gegen den Uhrzeigersinn, um ihn aus dem Starterhalter zu entfernen. (Abbildung 4)
- 4 Setzen Sie den LED-Ersatzstarter in den Starterhalter ein und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, bis er einrastet. (Abbildung 5)
- 5 Richten Sie die Stifte des Produkts auf die Schlitzlöcher in der Lampenfassung aus. Drehen Sie das Produkt um 90°, bis es einrastet. (Abbildung 6–7)
- 6 Starten Sie die Stromversorgung und vergewissern Sie sich, dass das Gerät funktioniert. (Abbildung 8)

## 4 Aufbewahrung

- Wenn das Produkt über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, bewahren Sie es an einem sauberen und trockenen Ort auf, zu dem Kinder und Haustiere keinen Zugang haben.

## 5 Reinigung und Wartung

### 5.1 So reinigen Sie das Produkt

- Reinigen Sie das Produkt, wenn nötig, mit einem feuchten Tuch.

## 6 Entsorgung

- Stellen Sie sicher, dass Sie die örtlichen Vorschriften befolgen, wenn Sie das Produkt entsorgen. Produkt nicht verbrennen.

## 7 Technische Daten

Spezifikation	Wert
Nennspannung	230 V
Leistung	30 W
Nennstrom	123 mA
Halterung	G13
Typ Rohr	T8
Energieklasse	D
Farbton	Neutralweiß
Farbtemperatur	4000 K
Lichtstrom	4500 lm
Verdrängungsfaktor	0,9
Farbwiedergabeindex	80
Lebensdauer	50.000 Std.
Aus/Ein-Zeiten	12.500
Nominale Umgebungstemperatur	-20–40 °C
Abmessungen (L x Ø)	150 x 2,8 cm

## 1 Johdanto









### 1.1 Tuote

Tuote on LED-putki.

### 1.2 Käyttötarkoitus

Käytä tuotetta tavanomaisen loistelampun korvaamiseen. Tuotetta saa käyttää vain kuivissa sisätiloissa.

### 1.3 Symbolit

	Lue käyttöohjeet huolellisesti ja varmista ennen tuotteen käytön aloittamista, että olet ymmärtänyt ohjeet. Säilytä ohjeet myöhempää käyttöä varten.
	Tuote ei ole himmennettävä.
	Tuotetta voidaan käyttää 50 Hz:n tai 60 Hz:n käyttöalueella.
	Tämä lamppu ei sovi turvalaisimiin, jotka on suunniteltu kaksikantaisille loistelampuille.
	Tuotetta on käytettävä korvaavan LED-sytyttimen kanssa.
	Tuotetta saa käyttää vain kuivissa olosuhteissa tai valaisimissa, jossa on suojaus.
	Tämä tuote on sovellettavien EU:n direktiivien ja säädösten mukainen.
	Kierrätetään sähkö- ja elektroniikkalajeitteiden mukana.

## 2 Turvallisuus

### 2.1 Turvallisuusmääräykset

**!** **VAROITUS!** Jos näitä ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla kuoleman tai vamman vaara.

**!** **HUOMIO!** Jos näitä ohjeita ei noudateta, tuote, muut materiaalit tai ympäröivä alue voivat vahingoittua.

**HUOM.** Tilannekohtaiset välttämättömät tiedot.

## 2.2 Käytön turvaohjeet

**!** **VAROITUS!** Jos näitä ohjeita ei noudateta, seurauksena voi olla kuoleman tai vamman vaara.

- Lue varoitusmerkinnät ja noudata niitä ennen käyttöä.
- Uudet asennukset ja olemassa olevien järjestelmien laajennukset on teetettävä valtuutetulla sähköasentajalla. Virheellinen asennus voi aiheuttaa loukkaantumisen ja tulipalon vaaran.
- Älä tee muutoksia valaisimeen, johon tuote on asennettu.
- Tuote ei sovellu käytettäväksi kaikissa käyttötarkoituksissa, joissa on käytetty perinteistä loistelamppua. Tämän tuotteen lämpötila-alue on pieni. Kysy valmistajalta, jos et ole varma tuotteen soveltuvuudesta.
- Tuote soveltuu tavanomaiseen valaistuskäyttöön (ei esimerkiksi tiloihin, joissa on räjähdysvaara).
- Tuote on tarkoitettu käytettäväksi vain kuivissa sisätiloissa. Kosteat ympäristöt vaativat tuotteen, jolla on korkeampi suojausluokitus.
- Älä anna lasten tai sellaisten henkilöiden, jotka eivät hallitse tuotteen käyttöä, käyttää sitä.
- Älä käytä tuotetta, jos se on vahingoittunut.
- Älä tee tuotteeseen muutoksia.
- Käytä tuotetta vain sen käyttötarkoituksen mukaisesti.

## 3 Asennus

Tuote soveltuu tavanomaisiin ja IEC-hyväksytyihin kaksinastaisiin G13-lampunpitimiin.

### 3.1 Tavanomaisen loistelampun korvaaminen tuotteella

- 1 Irrota virtajohto. (Kuva 1)
- 2 Käännä vanhaa lamppua 90° ja irrota se lampunpitimestä. (Kuvat 2-3)
- 3 Irrota vanha sytytin pitimestä kääntämällä sitä vastapäivään. (Kuva 4)
- 4 Asenna korvaava LED-sytytin pitimeen ja käännä sitä myötäpäivään, kunnes se lukittuu. (Kuva 5)
- 5 Kohdista tuotteen nastat lampunpitimen aukkoihin. Käännä tuotetta 90°, kunnes se lukittuu. (Kuvat 6-7)
- 6 Kytke sähkövirtaan ja varmista, että tuote toimii. (Kuva 8)

## 4 Säilyttäminen

- Jos tuotetta ei käytetä pitkään aikaan, säilytä sitä puhtaassa ja kuivassa paikassa, lasten ja lemmikkieläinten ulottumattomissa.

## 5 Huoltotoimet

### 5.1 Tuotteen puhdistaminen

- Puhdista tuote tarvittaessa kostealla liinalla.

## 6 Hävittäminen

- Varmista, että hävität tuotteen paikallisten määräysten mukaisesti. Älä polta tuotetta.

## 7 Tekniset tiedot

Tiedot	Arvo
Nimellisjännite	230 V
Teho	30 W
Nimellisvirta	123 mA
Pistorasia	G13
Putkityyppi	T8
Energialuokka	D
Sävy	Neutraali valkoinen
Väriämpötila	4 000 K
Valovirta	4 500 lm
Perusaallon tehokerroin	0,9
Värintoistoindeksi	80
Käyttöikä	50 000 h
Pois päältä / päällä -ajat	12 500
Nimellinen ympäristön lämpötila	-20..40 °C
Mitat (L x Ø)	150 x 2,8 cm

# 1 Introduction

## 1.1 Le produit

Le produit est un tube LED.

## 1.2 Utilisation prévue

Utilisez ce produit pour remplacer une lampe fluorescente classique. Utilisez-le uniquement dans des environnements intérieurs secs.

## 1.3 Symboles

	Lisez attentivement le mode d'emploi et veillez à bien en comprendre les instructions avant d'utiliser le produit. Conservez le mode d'emploi pour toute référence ultérieure.
	Le produit n'est pas dimmable.
	Le produit convient pour une utilisation à 50 Hz ou 60 Hz.
	Ce tube ne convient pas aux luminaires de secours conçus pour des tubes fluorescents à double culot.
	Le produit doit être utilisé avec un starter de remplacement LED.
	Le produit doit être utilisé dans des conditions sèches ou dans un luminaire offrant une protection.
	Ce produit est conforme aux directives et réglementations européennes en vigueur.
	Il doit être recyclé comme déchet électrique.

# 2 Sécurité

## 2.1 Définitions relatives à la sécurité

**⚠ AVERTISSEMENT !** Le non-respect de ces instructions fait courir un risque de mort ou de blessure.

**⚠ ATTENTION !** Le non-respect des présentes instructions crée un risque d'endommagement du produit, de tout autre matériel ou de la zone adjacente.

**REMARQUE !** Informations nécessaires dans une situation donnée.

# 2.2 Consignes de sécurité pour le fonctionnement

**⚠ AVERTISSEMENT !** Le non-respect de ces instructions fait courir un risque de mort ou de blessure.

- Veuillez lire et respecter les instructions d'avertissement avant l'utilisation.
- Les nouvelles installations et les extensions de systèmes existants doivent être réalisées par un électricien agréé. Une installation incorrecte peut entraîner des blessures et un risque d'incendie.
- Ne modifiez pas le luminaire dans lequel le produit est installé.
- Le produit ne peut pas être utilisé dans toutes les applications où une lampe fluorescente classique est utilisée. La plage de température de ce produit est moins large. Consultez le fabricant si vous n'êtes pas certain(e) que le produit est applicable.
- Le produit est applicable pour l'éclairage général (à l'exclusion des atmosphères explosives, par exemple).
- Le produit ne peut être utilisé que dans des espaces intérieurs secs. Les environnements humides nécessitent un produit avec un indice de protection supérieur.
- Ne laissez pas des enfants ou d'autres personnes utiliser le produit s'ils ne le connaissent pas parfaitement.
- N'utilisez pas le produit s'il est endommagé.
- N'apportez aucune modification au produit.
- Utilisez le produit uniquement pour sa fonction prévue.

# 3 Installation

Le produit est applicable aux douilles G13 bi-pin conformes à la norme IEC.

## 3.1 Remplacement d'une lampe fluorescente classique par le produit

- 1** Branchez l'alimentation électrique. (Figure 1)
- 2** Tournez l'ancienne ampoule sur 90° pour la retirer de sa douille (Figures 2 et 3)
- 3** Tournez l'ancien démarreur dans le sens antihoraire pour le retirer de son support. (Figure 4)
- 4** Installez le démarreur de remplacement LED dans le support et tournez-le dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il s'enclenche. (Figure 5)

**5** Alignez les broches du produit avec les fentes de la douille. Tournez le produit sur 90° jusqu'à ce qu'il se verrouille. (Figures 6 et 7)

**6** Mettez l'appareil sous tension et assurez-vous qu'il fonctionne. (Figure 8)

## 4 Stockage

- Si le produit n'est pas utilisé pendant une période prolongée, rangez-le dans un endroit propre et sec, hors de portée des enfants et des animaux.

## 5 Maintenance

### 5.1 Pour nettoyer le produit

- Si nécessaire, nettoyez le produit à l'aide d'un chiffon humide.

## 6 Mise au rebut

- Veillez à respecter la réglementation locale quand vous mettez le produit au rebut. Ne brûlez pas le produit.

## 7 Données techniques

Spécifications	Valeur
Tension nominale	230 V
Puissance	30 W
Courant nominal	123 mA
Culot	G13
Type de tube	T8
Classe énergétique	D
Teinte	Blanc neutre
Température de couleur	4000 K
Flux lumineux	4500 lm
Facteur de déplacement	0,9
Indice de rendu des couleurs	80
Durée de vie	50000 h
Temps d'arrêt/de marche	12500
Température ambiante nominale	20-40 °C
Dimensions (LxØ)	150 x 2,8 cm

# 1 Inleiding

## 1.1 Het product

Het product is een LED buis.

## 1.2 Beoogd gebruik

Gebruik het product voor vervanging van een conventionele fluorescentielamp. Het product mag uitsluitend worden gebruikt in droge omgevingen binnenshuis.

## 1.3 Symbolen

	Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en zorg ervoor dat u de instructies begrijpt voordat u het product gebruikt. Bewaar de gebruiksaanwijzing voor toekomstig gebruik.
	Het product is niet dimbaar.
	Het product is geschikt voor gebruik met 50 Hz of 60 Hz.
	Deze lamp is niet geschikt voor gebruik in noodverlichtingsarmaturen die ontworpen zijn voor fluorescentielampen met dubbele lampvoet.
	Het product moet worden gebruikt met een LED vervangstarter.
	Het product moet droog worden gebruikt of in een armatuur die bescherming biedt.
	Dit product voldoet aan de geldende EU-richtlijnen en -regelgeving.
	Recyclen als elektrisch afval.

# 2 Veiligheid

## 2.1 Definities van veiligheid

**⚠ WAARSCHUWING!** Als u zich niet aan deze voorschriften houdt, kan dat leiden tot (dodelijk) letsel.

**⚠ VOORZICHTIG!** Als u zich niet aan deze voorschriften houdt, kan dat leiden tot schade aan het product, overige materialen of de nabije omgeving.

**LET OP!** Informatie die in bepaalde situaties noodzakelijk is.

## 2.2 Veiligheidsvoorschriften voor gebruik

**⚠ WAARSCHUWING!** Als u zich niet aan deze voorschriften houdt, kan dat leiden tot (dodelijk) letsel.

- Lees de waarschuwingsinstructies voor gebruik en volg deze.
- Nieuwe installaties en uitbreidingen van bestaande systemen moeten worden uitgevoerd door een erkende elektricien. Een onjuiste installatie kan letsel en brand veroorzaken.
- Breng geen wijzigingen aan in de armatuur waarin het product is geïnstalleerd.
- Het product is niet geschikt voor gebruik in alle toepassingen waar een traditionele fluorescentielamp is gebruikt. Het temperatuurbereik van dit product is kleiner. Raadpleeg de fabrikant als u niet zeker weet of het product kan worden toegepast.
- Het product is geschikt voor algemene verlichting (met uitzondering van bijvoorbeeld explosieve omgevingen).
- Het product is alleen bedoeld voor gebruik in droge binnenruimten. Vochtige omgevingen vereisen een product met een hogere beschermingsgraad.
- Laat het product niet gebruiken door kinderen of personen die het product niet kennen.
- Gebruik het product niet als het is beschadigd.
- Breng geen wijzigingen aan in het product.
- Gebruik het product alleen voor de beoogde functie.

## 3 Installatie

Het product is geschikt voor standaard IEC-conforme G13 bi-pin lamphouders.

### 3.1 Een conventionele fluorescentielamp vervangen door het product

- 1 Koppel de voeding los. (Afbeelding 1)
- 2 Draai de oude lamp 90° om hem uit de lamphouder te verwijderen. (Afbeelding 2-3)
- 3 Draai de oude starter linksom om hem uit de starterhouder te verwijderen. (Afbeelding 4)
- 4 Installeer de LED vervangstarter in de starterhouder en draai deze rechtsom tot hij vastklikt. (Afbeelding 5)

**5** Lijn de pinnen van het product uit met de sleuven in de lamphouder. Draai het product 90° totdat het vastklikt. (Afbeelding 6-7)

**6** Start de voeding en controleer of het product werkt. (Afbeelding 8)

## 4 Opbergen

- Als het product gedurende lange tijd niet wordt gebruikt, berg het dan op een schone en droge plaats op waar kinderen en huisdieren geen toegang hebben.

## 5 Onderhoud

### 5.1 Het product schoonmaken

- Reinig het product zo nodig met een vochtige doek.

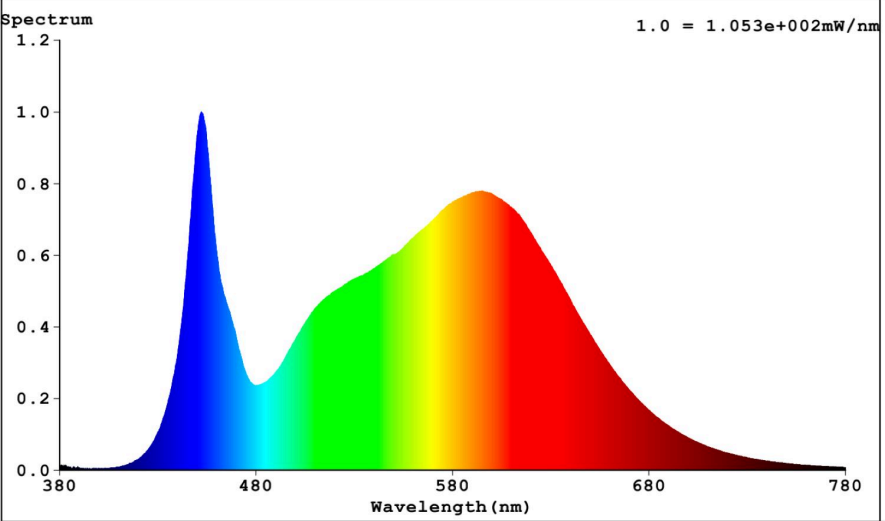
## 6 Afvoeren

- Volg de lokale voorschriften wanneer u het product afvoert. Verbrand het product niet.

## 7 Technische gegevens

Specificaties	Waarde
Nominale spanning	230 V
Vermogen	30 W
Nominale stroom	123 mA
Stopcontact	G13
Type buis	T8
Energieklasse	D
Tint	Neutraal wit
Kleurtemperatuur	4000 K
Lichtstroom	4500 lm
Verplaatsingsfactor	0,9
Kleurweergave-index	80
Levensduur	50000 u
Uit/aan-tijden	12500
Nominale omgevingstemperatuur	-20-40 °C
Afmetingen (LxØ)	150 x 2,8 cm

# Spectrum







[www.jula.com](http://www.jula.com)