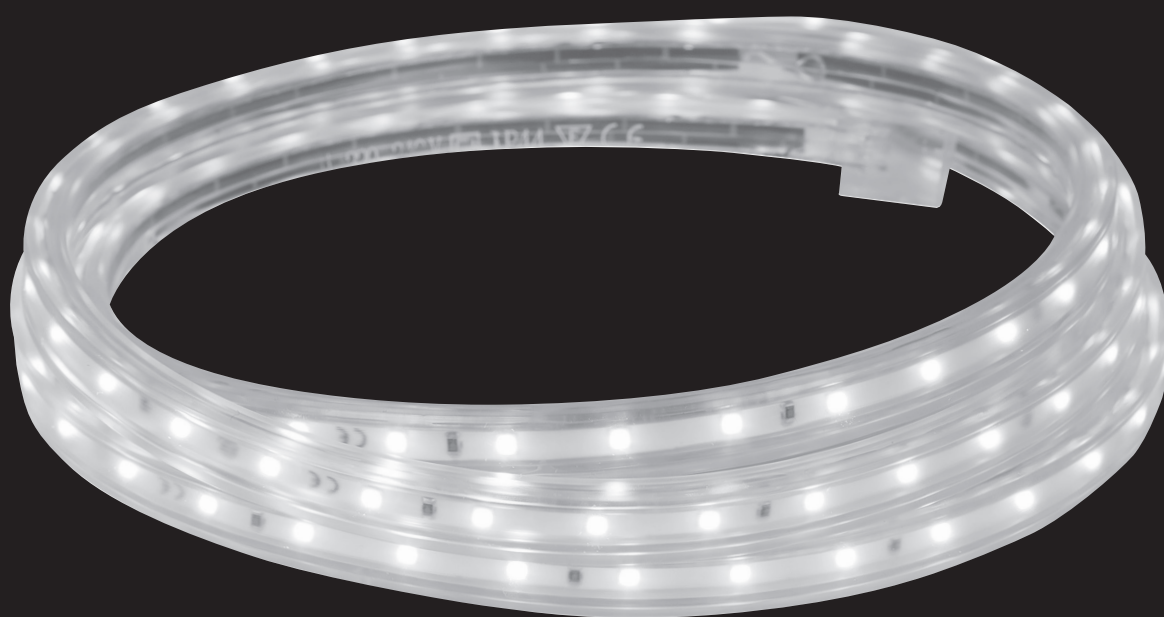


Installation Instructions
Monteringsanvisningar
Monteringsanvisninger
Asennusohjeet



aLine Work

5m, 10m, 25m

SE 7506495, 7506496, 7506497

1 (12)

a-collection

aLine Work

5, 10, 25 m

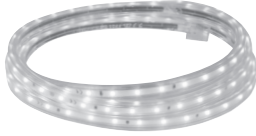


The rope light consists of a flexible printed circuit board (FPC) with LED light sources of type SMD 2835.

The beam angle is 120 degrees. The rope has marked cutting points, but these are intended for manufacturing use only and not for the cutting of the finished product.

The specified input voltage for the product is 230 V. The rope light should only be operated with the pre-installed rectifier.

Technical data

Product	
Rated voltage	230 VAC
Enclosure class	IP44
Ambient temperature	-10 °C to +45 °C
Storage temperature	0 °C to +60 °C
Air humidity	40 to 70 % RH
Burn time	30 000 hours

1. Information for LED light strand for 230 V input voltage with EU attachment plug:

CRI	Rf	Rg	Colour	Luminous flux/m	Number of LED/m	Colour temperature	Operating current/m	Power output/m
≥ 80	82	96	Neutral white	800 lm	100	3 800–4 200 K	0.037 A	8 W

1. The dominant wavelength λ_d is derived from the CIE chromaticity chart and represents the individual wavelength that defines the colour of the unit.
2. The above colour temperature is the colour temperature of the LED light source. The colour temperature of current products may vary within the specified range.
3. The tolerance for luminous flux, current and power is $\pm 20\%$.



Not for use while coiled up.

WARNINGS



Conditions of use

1. To guarantee the service life of THE LED light sources, the product must not be subjected to careless handling. It is not allowed to unplug the power cord when the product is in use or to subject the product to shocks that could damage the LED light sources.
2. It is strictly forbidden to use the product in an enclosed space.
3. It is strictly forbidden to immerse any part of the product or attachment plug in water.
4. Do not bend the product to more than a diameter of 60 mm. The light sources may be damaged as a result.
5. Do not allow the product to remain active for more than eight hours at a time, otherwise the product will have a significantly reduced service life.
6. It is strictly forbidden to install and use the product in confined spaces, in water, on the surface of a heat source and in flammable and explosive environments. Keep highly acidic and alkaline substances at a distance and ensure that the space is well ventilated.

Storage

1. The flexible SMD light strand shall be stored at a temperature between 0 °C and +60 °C with an air humidity between 40 % and 70 % RH after receipt. The maximum storage period is three months.
2. If the flexible SMD light strand must be stored for longer than three months, it should be stored in a tightly-closing container with a nitrogen atmosphere and moisture-absorbing material.
3. Avoid rapid temperature fluctuations in the environment, especially in environments with high air humidity where condensation can form.

Static electricity

1. The flexible SMS light strand may be damaged by static electricity and surges.
2. When handling the flexible SMD light strand, it is recommended to use antistatic bracelets or antistatic gloves.
3. All units, machinery and equipment shall be grounded correctly.
4. Take measures to prevent voltage surges in equipment used to mount the flexible SMD light strand.

Heat generation

1. Great emphasis has been placed on the thermal properties of the final product. Consider the heat generation of the flexible SMD light strand when designing the lighting.
2. The thermal resistance of the circuit board and how tightly the installation of the flexible SMD light strand is made are factors that affect the temperature increase coefficient in relation to the electrical input.
3. Avoid excessive heat generation and use the product within the maximum values specified in this specification.
4. The operating current should be adjusted to the ambient maximum temperature around the flexible SMD light strand.

Other

1. Make sure that the reverse voltage does not exceed the maximum rated voltage when the flexible SMD light strand is used with a matrix drive.
2. The flexible SMD light strand described in this brochure is intended to be used for ordinary electronic equipment (e.g. office equipment, communication equipment, measuring instruments and household appliances). Consult Dilux Lighting's sales staff in advance for information on applications where exceptionally high quality and reliability are required, especially if failures or disturbances of the flexible SMD light strand may pose health risks or danger to life (e.g. when used near aerospace systems, submersible signalling equipment, nuclear reactor control systems, cars, control equipment, life support equipment and safety devices).
3. Reverse engineering is not allowed in order to dismantle or analyse the flexible SMD light strand without prior written consent.



Warning

- Be careful when connecting to the power source. Protect yourself by avoiding touching live parts.
- In the current application, the power source must have a 20 % reserve to ensure that the voltage is sufficient to power the LED light sources.
- Install the product in a suitable environment as far as possible.
- Take extreme care not to confuse the positive and negative conductors of the power cord during installation. Also check that the mains power corresponds to the voltage for which the product is intended. Otherwise, the product will be damaged.

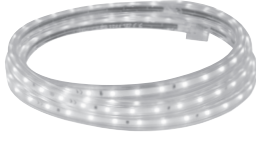
aLine Work

5, 10, 25 m



Ljusslangen består av ett flexibelt kretskort (FPC) med LED-ljuskällor av typ SMD 2835. Spridningsvinkeln är 120 grader. Slangen har markerade kapningspunkter men dessa är endast avsedda för tillverkningen och inte för kapning av färdig produkt. Den specificerade inspänningen för produkten är 230 V. Ljusslangen ska endast drivas med den förmonterade likriktaren.

Tekniska data

Produkt	
Märkspänning	230 VAC
Kapslingsklass	IP44
Omgivningstemperatur	-10 °C till +45 °C
Lagringstemperatur	0 °C till +60 °C
Luftfuktighet	40 till 70 % RH
Brinntid	30 000 timmar

1. Information för LED-ljusslang för 230 V inspänning med EU-stickpropp:

CRI	Rf	Rg	Färg	Ljusflöde/m	Antal LED/m	Färgtemperatur	Driftström/m	Uteffekt/m
≥ 80	82	96	Neutralvit	800 lm	100	3 800–4 200 K	0,037 A	8 W

- Den dominerande våglängden λ_d härleds från CIE-kromaticitetsdiagrammet och representerar den enskilda våglängd som definierar enhetens färg.
- Ovanstående färgtemperatur är LED-ljuskällans färgtemperatur. Färgtemperaturen hos aktuella produkter kan variera inom det angivna intervallet.
- Toleransen för ljusflöde, ström och effekt är $\pm 20\%$.



Får ej kopplas in ihoprullad.

VARNINGAR



Användningsförhållanden

1. För att garantera LED-ljuskällornas livslängd får produkten inte utsättas för våld. Det är inte tillåtet att dra ut nätkabeln när produkten används eller att utsätta produkten för stötar som kan skada LED-ljuskällorna.
2. Det är strängt förbjudet att använda produkten i ett slutet utrymme.
3. Det är strängt förbjudet att sänka ned någon del av produkten eller stickproppen i vatten.
4. Böj inte produkten mer än till en diameter på 60 mm. Ljuskällorna kan annars skadas.
5. Låt inte produkten lysa mer än högst åtta timmar i sträck, annars får produkten betydligt sämre livslängd.
6. Det är strängt förbjudet att montera och använda produkten i trånga utrymmen, i vatten, på en värmekällas yta samt i brandfarlig och explosiv miljö. Håll starkt sura och alkaliska ämnen på avstånd och se till att utrymmet är väl ventilerat.

Förvaring

1. Den flexibla SMD-ljusslangen ska förvaras i en temperatur på mellan 0 °C och +60 °C och i en luftfuktighet på mellan 40 % och 70 % RH efter mottagandet. Längsta förvaringstid är tre månader.
2. Om den flexibla SMD-ljusslangen måste förvaras längre tid än tre månader bör den förvaras i en tät behållare med kväveatmosfär och fuktabsorberande material.
3. Undvik snabba temperaturväxlingar i omgivningen, speciellt i miljöer med hög luftfuktighet där kondens kan bildas.

Statisk elektricitet

1. Den flexibla SMS-ljusslangen kan skadas av statisk elektricitet och överspänningar.
2. Vid hantering av den flexibla SMD-ljusslangen rekommenderas att antistatiskt armband eller antistatiska handskar används.
3. Alla enheter och maskiner samt all utrustning ska vara korrekt jordade.
4. Vidta åtgärder som förhindrar överspänning hos utrustning som används för att montera den flexibla SMD-ljusslangen.

Värmeutveckling

1. Stor vikt har lagts på slutproduktens termiska egenskaper. Tänk på den flexibla SMD-ljusslangens värmeutveckling vid utformningen av belysningen.
2. Kretskortets termiska motstånd och hur tätt den flexibla SMD-ljusslangens läggs är faktorer som påverkar temperaturökningskoefficienten i relation till den elektriska ineffekten.
3. Undvik för stor värmeutveckling och använd produkten inom de maximivärden som anges i denna specifikation.
4. Driftströmmen bör anpassas till den omgivande maximala temperaturen runt den flexibla SMD-ljusslangen.

Övrigt

1. Se till att backspänningen inte överstiger den maximala märkspänningen när den flexibla SMD-ljusslangen används med matrisdrivning.
2. Den flexibla SMD-ljusslangen som beskrivs i denna broschyr är avsedd att användas för vanlig elektronisk utrustning (t.ex. kontorsutrustning, kommunikationsutrustning, mätinstrument och hushållsapparater). Rådgör med Dilux Lightings säljare i förväg för information om tillämpningar där exceptionellt hög kvalitet och tillförlitlighet krävs, speciellt om fel eller störningar hos den flexibla SMD-ljusslangen kan medföra hälsorisker eller livsfara (t.ex. vid användning nära flyg- och rymdsystem, dränkbar signalutrustning, styrsystem för kärnreaktorer, bilar, trafikstyrningsutrustning, livsuppehållande utrustning och säkerhetsanordningar).
3. Det är inte tillåtet att genom reverse engineering demontera eller analysera den flexibla SMD-ljusslangen utan föregående skriftligt medgivande.

Varning



- Var försiktig vid anslutning till strömkällan. Skydda dig själv genom att undvika att vidröra spänningsförande delar.
- I den aktuella tillämpningen ska strömkällan ha en reserv på 20 % för att garantera att spänningen är tillräcklig för att driva LED-ljuskällorna.
- Montera produkten i en lämplig miljö så långt det är möjligt.
- Var ytterst noga med att inte förväxla nätkabelns positiva och negativa ledare under installationen. Kontrollera även att nätspänningen överensstämmer med den spänning som produkten är avsedd för. I annat fall kommer produkten att skadas.

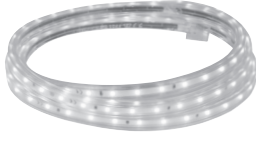
aLine Work

5, 10, 25 m



Lysslangen består av et fleksibelt kretskort (FPC) med LED-lyskilder av typen SMD 2835. Spredningsvinkelen er 120 grader. Slangen har markerte skjærepunkter, men disse er bare beregnet for produksjon og ikke for skjæring av det ferdig produktet. Den spesifiserte spenningen for produktet er 230 V. Lysslangen må bare drives med den formonterte likeretteren.

Tekniske data

Produkt	
Merkespenning	230 VAC
Kapslingsklasse	IP44
Omgivelsestemperatur	-10 °C til +45 °C
Lagringstemperatur	-0 °C til +60 °C
Luftfuktighet	40 til 70 % RH
Brenntid	30 000 timer

1. Informasjon for LED-lysslange for 230 V inngangsspenning med EU-støpsel:

CRI	Rf	Rg	Farge	Lysstrøm/m	Antall LED/m	Fargetemperatur	Driftstrøm/ma	Uteffekt/m
≥ 80	82	96	Nøytral hvit	800 lm	100	3 800–4 200 K	0,037 A	8 W

- Den dominerende bølgelengden λ_d er avledet fra CIE-kromatikkdiagrammet og representerer den enkelte bølgelengden som definerer fargen på enheten.
- Fargetemperaturen ovenfor er fargetemperaturen til LED-lyskilden. Fargetemperaturen hos aktuelle produkter kan variere innenfor det angitte området.
- Toleransen for lysstrøm, strøm og effekt er $\pm 20\%$.



Må ikke kobles til mens den er sammenkveilet.

ADVARSLER



Bruksforhold

1. For å garantere levetiden til LED-lyskildene må produktet ikke utsettes for uvøren behandling. Det er ikke tillatt å trekke ut strømledningen når produktet er i bruk eller å utsette produktet for slag som kan skade LED-lyskildene.
2. Det er strengt forbudt å bruke produktet i et lukket rom.
3. Det er strengt forbudt å senke deler av produktet eller støpselet ned i vann.
4. Ikke bøy produktet mer enn til en diameter på 60 mm. Ellers kan lyskildene bli skadet.
5. Ikke la produktet lyse i mer enn åtte timer i strekk. Produktet vil ellers få betydelig redusert levetid.
6. Det er strengt forbudt å installere og bruke produktet i trange rom, i vann, på overflaten av en varmekilde og i et brannfarlig og eksplosivt miljø. Hold svært sure og alkaliske stoffer på avstand, og sørg for at rommet er godt ventilert.

Oppbevaring

1. Den fleksible SMD-lysslangen skal oppbevares ved en temperatur mellom 0 °C og +60 °C og i en luftfuktighet mellom 40 % og 70 % RH etter mottak. Den maksimale oppbevaringsperioden er tre måneder.
2. Hvis den fleksible SMD-lysslangen må oppbevares i mer enn tre måneder, bør den oppbevares i en tett beholder med nitrogenatmosfære og fuktighetsabsorberende materiale.
3. Unngå raske temperatursvingninger i omgivelsene, spesielt i miljøer med høy luftfuktighet der det kan dannes kondens.

Statisk elektrisitet

1. Den fleksible SMS-lysslangen kan bli skadet av statisk elektrisitet og overspenning.
2. Ved håndtering av den fleksible SMD-lysslangen anbefales det å bruke antistatisk armbånd eller antistatiske hansker.
3. Alle enheter og maskiner samt alt utstyr må være riktig jordet.
4. Iverksett tiltak for å hindre overspenning i utstyr som brukes til å montere den fleksible SMD-lysslangen.

Varmeutvikling

1. Det er lagt stor vekt på de termiske egenskapene til sluttproduktet. Husk varmeutviklingen til den fleksible SMD-lysslangen ved utforming av belysningen.
2. Kretskortets termiske motstand og hvor tett den fleksible SMD-lysslangen legges, er faktorer som påvirker temperaturøkningkoeffisienten i forhold til den elektriske inngangen.
3. Unngå for stor varmeutvikling, og bruk produktet innenfor de maksimalverdiene som angis i denne spesifikasjonen.
4. Driftsstrømmen bør tilpasses den maksimale temperaturen i omgivelsene rundt den fleksible SMD-lysslangen.

Annet

1. Kontroller at reversspenningen ikke overskrider den maksimale merkespenningen når den fleksible SMD-lysslangen brukes med matrisedrift.
2. Den fleksible SMD-lysslangen som er beskrevet i denne brosjyren, er beregnet på bruk for vanlig elektronisk utstyr (f.eks. kontorutstyr, kommunikasjonsutstyr, måleinstrumenter og husholdningsapparater). Rådfør deg med selgerne til Dilux Lighting på forhånd for informasjon om bruksområder der det er behov for eksepsjonelt høy kvalitet og pålitelighet, spesielt hvis feil eller forstyrrelser i den fleksible SMD-lysslangen kan utgjøre en helse- eller livsfare (f.eks. når det brukes i nærheten av fly- og romfartssystemer, nedsenkbart signalutstyr, kontrollsystemer for kjernefysiske reaktorer, biler, trafikkkontrollutstyr og livsoppholdende utstyr samt sikkerhetsanordninger).
3. Det er ikke tillatt via omvendt konstruksjon å demontere eller analysere den fleksible SMD-lysslangen uten forutgående skriftlig samtykke.



Advarsel

- Vær forsiktig ved tilkobling til strømkilden. Beskytt deg selv ved å unngå å berøre spenningsførende deler.
- I forbindelse med den aktuelle bruken skal strømkilden ha en reserve på 20 % for å sikre at spenningen er tilstrekkelig til å drive LED-lyskildene.
- Installer produktet i et egnet miljø så langt som mulig.
- Vær svært forsiktig så du ikke forveksler de positive og negative lederne i strømledningen under installasjonen. Kontroller også at nettspenningen tilsvarer spenningen som produktet er beregnet for. Ellers vil produktet bli skadet.

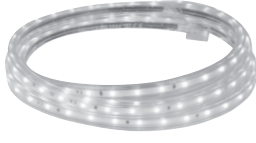
aLine Work

5, 10, 25 m



Valoletku koostuu taipuisasta piirikortista (FPC) ja SMD 2835 LED-valonlähteistä. Sirontakulma on 120°. Letkussa on merkintä leikkauspisteistä, mutta ne on tarkoitettu vain valmistukseen, ei valmiin tuotteen leikkaamiseen. Tuotteen määritetty tulojännite on 230 V. Valoletkua saa käyttää vain sen esiasennetulla tasasuuntaajalla.

Tekniset tiedot

Tuote	
Nimellisjännite	230 VAC
Kotelointiluokka	IP44
Ympäristön lämpötila	-10 °C...+45 °C
Varastointilämpötila	0 °C...+60 °C
Ilmankosteus	Suhteellinen kosteus 40–70 %
Palamisaika	30 000 tuntia

1. LED-valoletku 230 V:n tulojännitteellä EU-pistokkeella:

CRI	Rf	Rg	Väri	Valovirta/m	LED-valojen määrä/m	Väriämpötila	Käyttövirta/ma	Antoteho/m
≥ 80	82	96	Neutraali valkoinen	800 lm	100	3 800–4 200 K	0,037 A	8 W

- Hallitseva aallonpituus λd on johdettu CIE-kromaattisuuden kaaviosta ja edustaa yksittäistä aallonpituutta, joka määrittää yksikön värin.
- Edellä mainittu väriämpötila on LED-valonlähteen väriämpötila. Nykyisten tuotteiden väriämpötila voi vaihdella ilmoitetun välin mukaisesti.
- Valovirran, virran ja tehon toleranssi on ± 20 %.



Ei saa kytkeä rullattuna.

VAROITUKSET



Käyttöehdot

1. LED-valonlähteiden käyttöön varmistamiseksi tuotetta käsiteltäessä ei saa käyttää voimaa. Virtajohtoa ei saa irrottaa laitteen ollessa käytössä eikä tuotteeseen saa kohdistaa iskuja, jotka voivat vahingoittaa LED-valonlähteitä.
2. Tuotetta ei saa milloinkaan käyttää suljetussa tilassa.
3. Mitään tuotteen osaa tai pistoketta ei saa milloinkaan upottaa veteen.
4. Tuotetta ei saa taittaa siten, että halkaisija on alle 60 mm. Muussa tapauksessa valonlähteet voivat vaurioitua.
5. Tuotteen valo ei saa pitää päällä yli 8 tuntia yhtämittaisesti, muuten tuotteen käyttöikä lyhenee huomattavasti.
6. Tuotetta ei saa milloinkaan asentaa ja käyttää ahtaissa tiloissa, vedessä, lämmönlähteen pinnalla eikä syttyvässä tai räjähdysalttiissa ympäristössä. Pidä voimakkaasti happamat ja emäksiset aineet etäällä tuotteesta ja varmista, että tila on hyvin tuuletettu.

Säilytys

1. Taipuisa SMD-valoletku tulee säilyttää 0 °C...+60 °C lämpötilassa suhteellisen kosteuden ollessa 40–70 %. Säilytysaika korkeintaan kolme kuukautta.
2. Jos taipuisaa SMD-valoletkua on tarpeen säilyttää yli kolme kuukautta, se on säilytettävä tiiviissä astiassa, jossa on tyyppi-ilmakehää ja kosteutta absorboivaa materiaalia.
3. Vältä ympäristön nopeita lämpötilan vaihteluita, erityisesti silloin, kun ilmankosteus on korkea, jolloin voi muodostua kondenssivettä.

Staattinen sähkö

1. Staattinen sähkö ja ylijännite voivat vaurioittaa taipuisaa SMS-valoletkua.
2. Taipuisaa SMD-valoletkua käsiteltäessä on suositeltavaa käyttää antistaattisia rannerenkaita tai antistaattisia käsineitä.
3. Kaikki yksiköt, koneet ja laitteet on maadoitettava oikein.
4. Ylijännitteen muodostuminen taipuisan SMD-valoletkun asentamiseen käytettäviin välineisiin on estettävä.

Lämmönmuodostus

1. Lopputuotteen lämpöominaisuuksiin on kiinnitetty suurta huomiota. Taipuisan SMD-valoletkun lämmönmuodostus on otettava huomioon valaistusta suunniteltaessa.
2. Piirilevyn lämmönkestävyys ja taipuisan SMD-valoletkun asentaminen lähelle ovat tekijöitä, jotka vaikuttavat lämpötilan kerroinvaikutukseen suhteessa tulotehoon.
3. Vältä liiallista lämmönmuodostumista ja käytä tuotetta tässä ohjeessa määriteltyjen enimmäisarvojen mukaisesti.
4. Käyttövirta on säädettävä taipuisan SMD-valoletkun ympäristön enimmäislämpötilan mukaisesti.

Muuta

1. Jos SMD-valoletkua käytettäessä matriisissa, varmista, että vastajännite ei ylitä suurinta nimellisjännitettä.
2. Tässä esitteessä kuvattu taipuisa SMD-valoletku on tarkoitettu käytettäväksi tavallisissa elektronisissa laitteissa (esim. toimistolaitteissa, viestintälaitteissa, mittauslaitteissa ja kodinkoneissa). Kysy Dilux Lightingin jälleenmyyjältä etukäteen tietoja käytöstä käyttökohteissa, joissa edellytetään poikkeuksellisen korkeaa laatua ja luotettavuutta, erityisesti jos taipuisan SMD-valoletkun viat tai häiriöt voivat aiheuttaa terveysriskejä tai hengenvaaran (esim. käytettäessä ilmailujärjestelmien, upotettavan merkinantolaitteiden, ydinreaktorin ohjausjärjestelmien, autojen, liikenteenohjauslaitteiden, elintoimintoja ylläpitävien laitteiden ja turvalaitteiden yhteydessä).
3. Taipuisaa SMD-valoletkua ei saa purkaa tai analysoida ilman kirjallista ennakkosuostumusta.



Varoitus

- Noudata varovaisuutta virtalähteeseen liitettäessä. Älä kosketa jännitteisiä osia.
- Virtalähteessä on oltava 20 %:n vara-alue, jotta LED-valonlähteet saavat riittävästi virtaa.
- Asenna tuote sopivaan ympäristöön aina kun se on mahdollista.
- Varo tarkoin, ettet sekoita virtajohtojen positiivisia ja negatiivisia johtoja asennuksen aikana. Tarkista myös, että verkkojännite vastaa jännitettä, johon tuote on tarkoitettu. Muussa tapauksessa tuote vaurioituu.

