

Beschreibung und Einbauanweisung

Dimmbarer LED Driver mit DALI Steuereingang und konstanter Ausgangsspannung zum Betreiben von LEDs
(Elektronisches Schaltnetzteil)



Typen: 1004776, 1004777

1. Technische Daten:

Art.-Nr.	1004776 LADV100W24-Z	1004777 LADV200W24-Z
Nennspannung	220–240 V 50–60 Hz	
Nennstrom	500 mA	950 mA
Netzleistungsfaktor	0,95	
Teillastbereich	5–100 W	5–200 W
Konstante Ausgangsspannung	24 Vdc SELV	
Ausgangsstrom	4,16 A max.	8,33 A max.
Leerlaufspannung	25 V max.	
Leerlaufsisicherheit	gewährleistet	
Steuereingang	DALI-2 / TouchDIM	
Dimmbereich	1–100 %	
Dimmtechnik	PWM, 2 kHz	
Standby Leistung	< 0,5 W	
Schutzklasse	II	
Schutzart	IP20	
Kurzschluss- und Überlastschutz	elektronische Abschaltung mit automatischem Wiederanlauf	
Umgebungstemperatur ta	-20 °C – +50 °C	-20 °C – +45 °C
Gehäusetemperatur tc-Punkt	max. 90 °C	
Normen	EN 61347, EN 62384, EN 62493 EN 61547, EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 EN 62386-101, EN 62386-102, EN 62386-207	

Leitungs-konfektionierung (Klemmen)	Leitungsquerschnitt	PRI, SEC DALI	0,75–2,5 mm ² AWG 18–14
	Abisolierlänge	PRI, SEC DALI	9 mm

2. Einbauhinweise

Die Installation darf nur durch eine Elektrofachkraft in Übereinstimmung mit internationalen und nationalen Normen ausgeführt werden. Der Schutz gegen elektrischen Schlag ist bei Arbeiten an elektrischen Anlagen durch Freischalten der Anlage sicherzustellen.

Primär- und Sekundärleitungen kreuzungsfrei verlegen (Funkschutz). Die Verdrahtung so kurz wie möglich halten. Die maximale Länge der Ausgangsleitung von 2 m darf nicht überschritten werden.

Vor der Einschaltung der Netzspannung ist dafür zu sorgen, dass alle LEDs komplett verdrahtet und angeschlossen sind!
Die LED Driver sind nur zur Verwendung mit LEDs bestimmt, die eine Konstantspannung von 24 Vdc benötigen. Bei falscher Ausgangsspannung können die LEDs und/oder der Treiber zerstört werden. Beim Anschließen der LEDs ist darauf zu achten, dass + und – auf die richtigen Klemmen beim LED Treiber aufgelegt werden. Das LED-Betriebsgerät besitzt keinen sekundärseitigen Verpolschutz. LED-Module können bei Verpolung zerstört werden. Hierfür wird keine Garantie übernommen.

Bei außerhalb von Leuchten montiertem LED Driver ist auf eine korrekte Befestigung der Primär- und Sekundärleitungen in den Zugentlastungen zu achten und er ist über seine Anschraublöcher auf dem jeweiligen Untergrund fest zu verschrauben.

Die ta- oder die tc-Temperatur darf in keiner Einbauweise überschritten werden. Die angegebenen Mindestabstände sind Richtlinien und von der eingesetzten Leuchte bzw. Umgebung abhängig (siehe letzte Seite).

Die Geräte enthalten keine servicefähigen Bauteile und dürfen daher nicht geöffnet werden. Der LED Treiber ist nicht über einen Phasen- oder abschnittdimmer regelbar!

3. Isolierung

Der LED Ausgang (SEC) ist zum Netz doppelt isoliert. Der DALI / TouchDIM Eingang hat eine einfache Isolierung zum Netz und ist doppelt isoliert zum LED Ausgang.

4. Überspannung

Die LED Treiber sind surgespannungsfest entsprechend der von der einschlägigen Norm vorgeschriebenen Werte. Zum Schutz vor höheren Überspannungen, die z.B. beim Schalten von Leuchtstofflampen und Entladungslampen mit induktivem Vorschaltgerät, Motoren (Ventilatoren, usw.) und anderen induktiven Lasten auftreten, sind die Lastkreise für diese Gerätegruppen deutlich voneinander zu trennen und unter Umständen weitere Massnahmen (Überspannungsableiter) erforderlich.

5. Kurzschluss / Überlast

Der LED Treiber schaltet bei Kurzschluss oder Überlast automatisch ab. Er besitzt keine Sicherung herkömmlicher Art. Der Laststromkreis wird folglich nicht aufgetrennt! Nach Beheben des Fehlers schaltet der LED Driver automatisch wieder ein.

6. Übertemperatur

Bei Übertemperatur durch externe Wärmequellen oder unzulässige Abdeckungen erfolgt eine Funktionsunterbrechung. Eine Netzfreischaltung erfolgt nicht. Nach Abkühlung schaltet der LED Driver automatisch wieder ein.

7. Wärmeableitung bzw. Wärmeübergang

Ein Betrieb in überhöhter Umgebungstemperatur oder durch Fremderwärmung verkürzt die Lebensdauer. Beim Einbau (vor allem in Leuchten) ist durch geeignete Maßnahmen für eine Wärmeabfuhr (Wärmeübergang) zu sorgen. Die Umgebungstemperatur und/oder Tc-Punkt Temperatur darf zu keinem Zeitpunkt überschritten werden. Für Schäden, die aus entsprechend unsachgemäßem Gebrauch entstehen, wird keine Haftung übernommen.

Description and Mounting Instructions

**Dimmable LED Driver with DALI control input and constant output voltage for the operation of LED
(Electronic power supply unit)**



Types: 1004776, 1004777

1. Technical Data:

Art.-No.	1004776 LADV100W24-Z	1004777 LADV200W24-Z
Rated voltage	220–240 V 50–60 Hz	
Rated current	500 mA	950 mA
Power Factor	0.95	
Shared load operation	5–100 W	5–200 W
Constant output voltage	24 Vdc SELV	
Secondary current	4.16 A max.	8.33 A max.
Open circuit voltage	25 V max.	
Open circuit safety	guaranteed	
Control input	DALI-2 / TouchDIM	
Dimming range	1–100 %	
Dimming technique	PWM, 2 kHz	
Standby power	< 0.5 W	
Protection class	II	
Degree of protection	IP20	
Short circuit and overload protection	electronic disconnection with automatic restart	
Ambient temperature ta	-20 °C – +50 °C	-20 °C – +45 °C
Case temperature tc-point	max. 90 °C	
Standards	EN 61347, EN 62384, EN 62493 EN 61547, EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 EN 62386-101, EN 62386-102, EN 62386-207	

Cable (Terminals)	Diameter of wires	PRI, SEC DALI	0.75–2.5 mm ² AWG 18–14
	Bared wire end	PRI, SEC DALI	9 mm

2. Installation Instructions

The installation may only be carried out by an electrical specialist in accordance with international and national standards. When working on electrical systems, protection against electric shock is to be ensured by disconnecting the system.

Install primary and secondary mains intersection-free (RFI protection). Keep the wiring as short as possible. The maximum output wire length of 2 m must not be exceeded.

Before switching on the supply voltage all LED must be completely wired and connected!

The LED Driver is strictly suited for the use with LED that requires a constant voltage of 24 Vdc. If the output voltage is incorrect, the LEDs and / or the driver can be destroyed. When connecting the LED, careful attention should be paid to connecting + and - to the right terminals on the LED Driver.

The LED control gear has no secondary reverse polarity protection. LED modules can be destroyed in reverse polarity.

LED Drivers mounted outside of luminaires are to be screwed tightly to the respective surface by their screw holes and careful attention is to be paid to the connecting cables and the lamp cables being fastened securely in the strain relief.

The ta or tc temperature may not be exceeded for any kind of mounting. The specified minimum distances are guidelines and dependent upon of the used luminaire or environment (see last page).

The devices do not contain any serviceable components and may not be opened. The LED Driver cannot be regulated via a phase cut-on or cut-off dimmer!

3. Isolation

The LED Output (SEC) is double insulated to mains. The DALI / TouchDIM input has a basic isolation to mains and a double isolation to LED Output (SEC).

4. Overvoltage

Our LED Drivers are surge-voltage-stable with values above those prescribed by the respective standards. As a protection against high voltage surges, as they occur e.g. when switching fluorescent lamps and discharge lamps with an inductive ballast, motors (fans, etc.) and other inductive charges, the load circuits for devices of this kind are to be clearly separated from each other.

5. Short circuit / overload

In case of a short circuit or overload the LED Driver will automatically cut off. It does not have a fuse of the conventional kind. Thus the load circuit is not separated! As soon as the defect has been repaired, the LED Driver will automatically cut back in.

7. Excess Temperature

In case of excess temperature through external heat sources or impermissible covers the function will be interrupted. The mains will not be disconnected. As soon as the LED Driver has cooled off, it will automatically cut back in.

7. Heat Dissipation and Heat Transfer

Operation in excess ambient temperature or through external heating will reduce the service life. During the installation process (particularly into luminaires), heat dissipation (heat transfer) is to be provided through suitable measures. The ambient temperature and/or tc temperature may not be exceeded at any time. We are not liable for damage resulting from improper use.

Description et instructions de montage

Driver de diodes gradable à entrée de commande DALI et tension de sortie constant pour l'utilisation de diodes
(Bloc d'alimentation électronique)



Type: 1004776, 1004777

1. Caractéristiques techniques:

No. de commande	1004776 LADV100W24-Z		1004777 LADV200W24-Z	
Tension nominale	220-240 V		50-60 Hz	
Courant nominal	500 mA		950 mA	
Facteur de puissance	0,95			
Plage de charge partielle	5-100 W		5-200 W	
Tension de sortie constante	24 Vdc SELV			
Courant secondaire	4,16 A max.		8,33 A max.	
Tension en circuit ouvert	25 V max.			
Sécurité à vide	garantie			
Entrée de contrôle	DALI-2 / TouchDIM			
Plage de gradation	1-100 %			
Technologie de gradation	PWM, 2 kHz			
Alimentation de secours	< 0,5 W			
Classe de protection	II			
Degré de protection	IP20			
Protection contre les courts-circuits et les surcharges	mise hors circuit électronique à redémarrage automatique			
Température ambiante ta	-20 °C – +50 °C		-20 °C – +45 °C	
Température du boîtier (point tc)	max. 90 °C			
Normes	EN 61347, EN 62384, EN 62493 EN 61547, EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 EN 62386-101, EN 62386-102, EN 62386-207			

Câble (Bornes)	Diamètre de conducteur	PRI, SEC DALI	0,75-2,5 mm ² AWG 18-14
	Longueur d'alimentation	PRI, SEC DALI	9 mm

2. Conseil pour l'encastrement

L'installation ne doit être effectuée que par un expert en électrotechnique et en conformité avec les normes nationales et internationales.
Lors de travaux aux installations électriques, la protection contre les décharges électriques doit être assurée en mettant l'installation hors tension.

Monter les circuits primaires et secondaires en évitant qu'ils ne se croisent (protection contre le parasitage).
La sortie maximale d'un câble de 2 m de long ne doit pas être dépassée.

Avant de mettre sous tension, toutes les LED doivent être complètement câblées et connectées!

Le driver de LED est strictement adapté à une utilisation avec des LED nécessitant une tension constante de 24 Vdc. Si la tension de sortie est incorrecte, les LED et / ou le pilote peuvent être détruits. Lors du raccordement de la LED, veillez à connecter les bornes + et - aux bornes de droite du driver de LED.
Le ballast LED n'a aucune protection secondaire contre la polarité inversée. Les modules LED peuvent être détruits en polarité inverse.

Lorsque le Convertisseur LED est fixé à l'extérieur du luminaire, veiller à ce que les circuits primaire et secondaire soient correctement fixés dans les colliers.
Ce LED driver doit être fermement maintenu sur son support par des vis placées dans les trous de vissage.

La température ta ou tc ne doit pas être dépassée pour tout type de montage. Les distances minimales spécifiées sont indicatives et dépendent de l'utilisation luminaire ou environnement (voir dernière page).

Les appareils ne contiennent aucun composant réparable et ne peuvent pas être ouverts.
Le LED Driver ne peut pas être réglé via un gradateur à découpage de phase ou à découpage!

3. Isolement

La sortie LED (SEC) ont le même potentiel et sont à double isolation sur le secteur. L'entrée DALI / TouchDIM a une isolation de base pour le réseau et est double isolée à la sortie LED (SEC).

4. Surtension

Nos LED drivers résistent à la tension surge au-delà des valeurs prescrites par la norme afférente. Pour assurer la protection contre les surtensions supérieures qui se forment, par ex. lors de l'allumage de lampes fluorescentes et de lampes à décharge à ballast à induction, de moteurs (ventilateurs, etc.) et autres charges inductives, les circuits de charge de ces groupes d'appareils doivent être clairement séparés les uns par rapport aux autres.

5. court-circuit / surcharge

Le LED-Driver se déclenche automatiquement en cas de court-circuit ou de surcharge. Il n'est pas équipé d'un fusible classique. De ce fait, le circuit de charge n'est pas défaut ! Dès que la panne est réparée, le LED Driver se réenclenche automatiquement.

6. Température excessive

En cas de température excessive par des sources extérieures de chaleur ou des couvertures interdites la fonction sera interrompue. Les forces ne seront pas déconnectées. LED driver se réenclenche automatiquement.

7. Dissipation thermique et transfert de chaleur

Toute utilisation en cas de température d'ambiance excessive, ou de réchauffement extérieur, réduit la durée de vie. En cas d'encastrement (notamment dans des luminaires), il faut assurer la dissipation (le transfert) thermique en prenant des mesures adéquates. La température ambiante et/ou la température point tc ne peuvent être dépassées en aucun cas. Nous n'assurons aucune responsabilité pour des dégâts survenus suite à une utilisation non conforme.

Especificación y instrucciones de montaje

Convertidor de LED con entrada de control DALI y tensión de salida constante para la alimentación de LED
(Convertidor electrónico)



Tipos: 1004776, 1004777

1. Datos técnicos:

No. Ped.	1004776 LADV100W24-Z	1004777 LADV200W24-Z
Tensión nominal	220-240 V 50-60 Hz	
Corriente nominal	500 mA	950 mA
Factor de potencia	0,95	
Funcionamiento con carga compartida	5-100 W	5-200 W
Tensión de salida constante	24 Vdc SELV	
Corriente secundario	4,16 A max.	8,33 A max.
Tensión en circuito abierto	25 V max.	
Seguridad en circuito abierto	garantía	
Entrada de control	DALI-2 / TouchDIM	
Rango de atenuación	1-100 %	
Tecnología de atenuación	PWM, 2 kHz	
Energía de reserva	< 0,5 W	
Clase de protección	II	
Grado de protección	IP20	
Protección contra cortocircuito y sobrecarga	desconexión electrónica con rearmado automático	
Temperatura ambiente ta	-20 °C – +50 °C	-20 °C – +45 °C
Temperatura de la caja punto tc	max. 90 °C	
Normas	EN 61347, EN 62384, EN 62493 EN 61547, EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 EN 62386-101, EN 62386-102, EN 62386-207	

Cable (Borna)	Diametro de los hilos	PRI, SEC DALI	0,75-2,5 mm ² AWG 18-14
	Extremo del hilo pelado	PRI, SEC DALI	9 mm

2. Instrucciones de montaje importantes

La instalación sólo debe realizarse por un electricista conforme a las normas nacionales e internacionales.
Para la protección contra electrocuciones hay que desconectar los equipos eléctricos durante los trabajos en ellos.

Tender las líneas primarias y secundarias sin cruzarlas. (Protección contra radiointerferencias).
La longitud máxima del hilo de salida no se debe superar 2 m.

¡Antes de encender la tensión de red, asegúrese de que todos los LED estén completamente conectados y conectados!
Los controladores de LED solo están diseñados para usarse con LED que requieren un voltaje constante de 24 Vdc. Si el voltaje de salida es incorrecto, los LED y / o el controlador pueden destruirse. Al conectar los LED, asegúrese de que + y - estén conectados a los terminales correctos en el controlador de LED.
El equipo de control LED no tiene protección contra polaridad inversa. Los módulos LED se pueden destruir si se invierte la polaridad y no se ofrece ninguna garantía.

Para los convertidores de LED montados fuera de la luminaria hay que estar pendiente de la fijación correcta de las líneas primarias y secundarias en los puestos de Sujeción de tracción. Hay que atornillar el convertidor de LED por sus huecos de fijación en la base respectiva.

No se puede exceder la temperatura ta o tc para ningún tipo de montaje. Las distancias mínimas especificadas son pautas y dependen de las utilizadas luminaria o ambiente (ver última página).

Los dispositivos no contienen componentes reparables y no se pueden abrir.
¡El controlador LED no se puede regular a través de un atenuador de corte o de fase!

3. Aislamiento

La salida de LED (SEC) tienen doble aislamiento a la red. La entrada DALI / TouchDIM tiene un aislamiento simple de la red eléctrica y un doble aislamiento de la salida LED (SEC).

4. Sobretensión

Los convertidores de LED son resistentes contra las sobretensiones transitorias hasta valores que pasan con mucho aquellos especificados por las normas correspondientes. Para la protección contra sobretensiones que se presentan por ejemplo cuando se conmutan lámparas fluorescentes y lámparas de descarga con balasto inductivo, motores (ventiladores, etc.) y otras cargas inductivas, hay que separar claramente los circuitos de carga para esta serie de equipos uno de otro.

5. Cortocircuito / sobrecarga

El convertidor de LED se desconecta automáticamente en caso de un cortocircuito o de sobrecarga. No tiene ningún cortocircuito convencional. ¡En consecuencia, el circuito de carga no se separa! Al remediar el fallo el convertidor de LED se conecta automáticamente de nuevo.

6. Exceso de temperatura

En caso de exceso de temperatura a través de fuentes de calor externas o de cubiertas inadmisibles la función será interrumpida. La red no será desconectada. Después del enfriamiento el convertidor de LED se conecta automáticamente de nuevo.

7. Disipación de calor y transferencia de calor

La operación en temperatura ambiente muy elevada o por calentamiento externo reduce la vida. Durante el montaje (sobre todo en luminarias) hay que procurar, por medidas apropiadas, una disipación de calor (transferencia de calor). No se debe pasar en ningún momento la temperatura ambiente y / o la temperatura punto tc. No se asume ninguna responsabilidad de daños originados por uso inadecuado.

Beschrijving en montageaanwijzing

Dimbare led driver met DALI stuurgang en constante uitgangsspanning voor het bedrijf van LED
(Elektronische schakelaar nettransformator)

Type Nr: 1004776, 1004777



1. Technische gegevens:

Type Nr.	1004776 LADV100W24-Z	1004777 LADV200W24-Z
Nominale spanning	220-240 V	50-60 Hz
Nominale stroom	500 mA	950 mA
Arbeidsfactor		0,95
Deellastbereik	5-100 W	5-200 W
Constance uitgangsspanning		24 Vdc SELV
Secundair stroom	4,16 A max.	8,33 A max.
Onbelaste secundair spanning		25 V max.
Beveiligd tegen leegloop		gegarandeerd
Controle-invoer		DALI-2 / TouchDIM
Dimmen bereik		1-100 %
Dimtechnologie		PWM, 2 kHz
Standby-kracht		< 0,5 W
Veiligheidsklasse		II
Beveiligingsgraad		IP20
Beveiligd tegen kortsluiting en overlast		elektronisch uitschakelen met automatisch herinschakelen
Omgevingstemperatuur ta	-20 °C – +50 °C	-20 °C – +45 °C
Kasttemperatuur tc-punt		max. 90 °C
Normen		EN 61347, EN 62384, EN 62493 EN 61547, EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 EN 62386-101, EN 62386-102, EN 62386-207

Kabel (Klemmen)	Draad diameter	PRI, SEC DALI	0,75-2,5 mm ² AWG 18-14
	Striplengte	PRI, SEC DALI	9 mm

2. Belangrijke informatie

De installatie mag alleen worden uitgevoerd door een vakkundige elektricien en overeenkomstig met de internationale en nationale normen.
De bescherming tegen elektrische schokken is tijdens het werken met elektrische installaties door het afkoppelen van de installatie te waarborgen.

Primaire en secundaire leidingen niet kruisgewijs aansluiten (elektromagnetische storingen).
De maximale lengte van de uitgangsdraad van 2 m mag niet worden overschreden.

Voordat u de voedingsspanning inschakelt, moet alle LED volledig bedraad en aangesloten zijn!
De LED-drivers zijn alleen bedoeld voor gebruik met LED's die een constante spanning van 24 Vdc vereisen.
Bij een onjuiste uitgangsspanning kunnen de leds en / of de driver kapot gaan. Zorg er bij het aansluiten van de LED's voor dat + en - zijn aangesloten op de juiste klemmen op de LED-driver. De LED-voorschakelapparatuur heeft geen bescherming tegen omgekeerde polariteit. LED-modules kunnen worden vernietigd als de polariteit wordt omgekeerd en er wordt geen garantie gegeven.

Als de LED driver buiten de lamp geïnstalleerd wordt moet erop worden gelet dat de primaire en secundaire leidingen in de trekontlasting correct gemonteerd worden. Bovendien moet de aandrijving door de ervoor bestemde gaten vast op de ondergrond geschroefd worden.

De Ta- of TC-temperatuur mag voor geen enkele montage worden overschreden. De opgegeven minimale afstanden zijn richtlijnen en afhankelijk van de gebruikte armatuur of omgeving (zie laatste pagina).

De apparaten bevatten geen onderdelen die kunnen worden onderhouden en mogen niet worden geopend.
De LED-driver kan niet worden geregeld via een fase-inschakeling of uitschakeling-dimmer!

3. Isolatie

De LED-uitgang (SEC) is dubbel geïsoleerd van het netwerk. De DALI / TouchDIM-ingang is eenvoudig geïsoleerd van het lichtnet en dubbel geïsoleerd van de LED-uitgang (SEC).

4. Overspanning

Onze LED drivers zijn beschermd tegen overspanning tot over de van de desbetreffende norm voorgeschreven waarden. Als bescherming tegen hogere overspanningen, die bijv. kunnen ontstaan bij het inschakelen van tl-buizen en ontladingslampen met inductieve voorschakelapparaten, motoren (ventilatoren, etc.) en andere inductieve apparaten, moeten de belastingscircuits voor deze groepen van apparaten duidelijk van elkaar gescheiden worden.

5. Kortsluiting / overbelasting

In geval van kortsluiting of overbelasting schakelt de LED Driver automatisch uit. Het heeft geen conventionele lort. Het belastingscircuit is dus niet gescheiden! Zodra het defect is gerepareerd, schakelt de LED-driver automatisch in.

6. Overtollige temperatuur

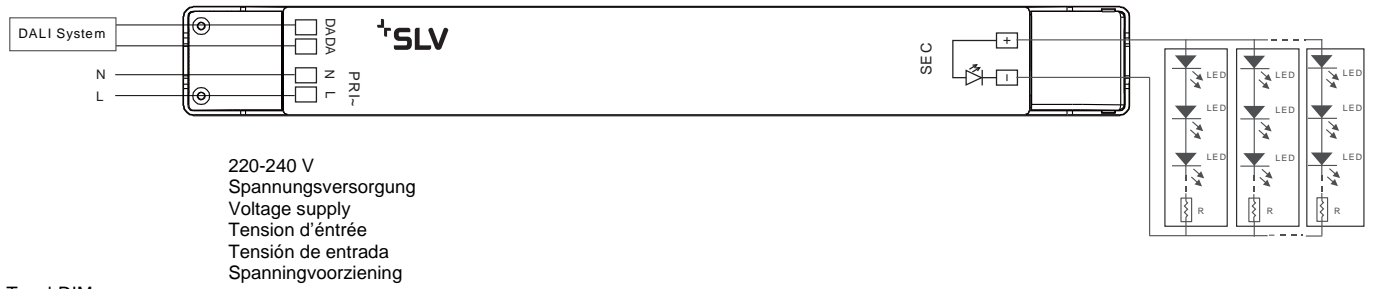
Bij te hoge temperaturen, veroorzaakt door extreme warmtebronnen, of ontoelaatbare afdekking, zal de ingebouwde temperatuurcontrole het vermogen verlagen. Na het afkoelen wordt de LED driver automatisch weer ingeschakeld.

7. Warmte consumptie en warmteoverdracht

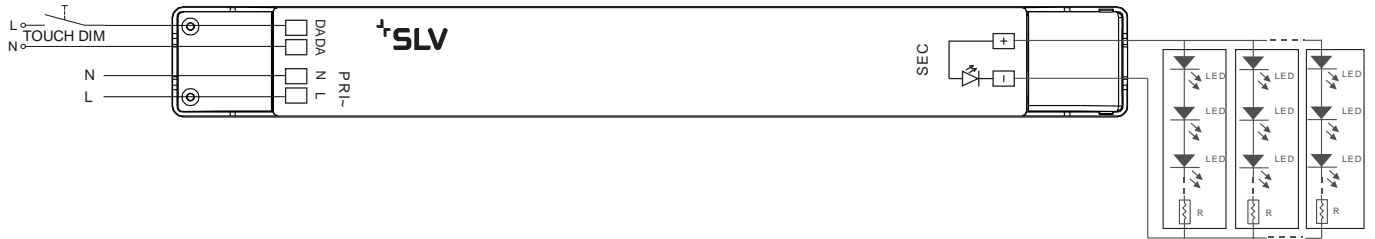
Het bedrijf in een te hoge omgevingstemperatuur of externe verwarming verkort de levensduur. Bij het inbouwen (vooral in lichten), moet door passende maatregelen voor warmteafvoer (warmteovergang) gezorgd worden. De omgevingstemperatuur en/of de temperatuur tc-punt mag nooit worden overschreden. Wij zijn niet verantwoordelijk voor schade als gevolg van onjuiste gebruik.

Anschlussbild - Installation diagram - Esquema de conexión - Schéma de connexion – Aansluitschema

DALI :



TouchDIM :



Einbaubedingungen – Installation condition – Conditions d'installation – Condiciones de instalación – Installatiecondities

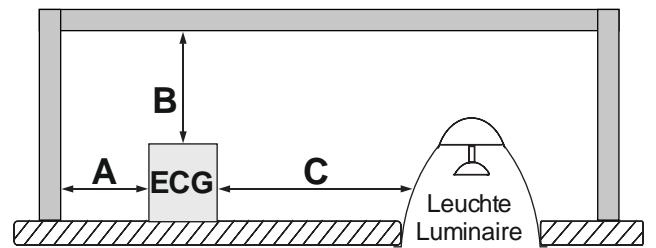
Die angegebenen Mindestabstände sind Richtlinien und von der eingesetzten Leuchte bzw. Umgebung abhängig.

The specified minimum distances are guidelines and dependent upon of the used luminaire or environment.

Les distances minimales spécifiées sont indicatives et dépendent de l'utilisation luminaire ou environnement

Las distancias mínimas especificadas son pautas y dependen de las utilizadas luminaria o ambiente

De opgegeven minimale afstanden zijn richtlijnen en afhankelijk van de gebruikte armatuur of omgeving



A >50 mm B >50 mm C > 100 mm



Entsorgung

Produkt nicht im Hausmüll entsorgen! Produkte mit diesem Symbol sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektro-Altgeräte zu entsorgen!

Disposal

Do not dispose the product with the regular household waste! Products marked with this sign must be disposed according to the directive on electrical and electronic devices at local collection points for such devices!

Information de recyclage

Ne recyclez pas le produit avec les ordures ménagères ! Les produits qui présentent ce symbole sont à recycler suivant la directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques, via des points de collecte pour appareils électriques usagés !

Indicaciones para la eliminación

¡No tirar el producto con la basura doméstica! Los productos con este símbolo deben eliminarse, de acuerdo con la directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, llevándolos a los puntos de recogida selectiva de aparatos eléctricos y electrónicos locales.

Afvalverwijdering

Het product niet via het huishoudelijk afval weggooien! Producten met dit symbool dienen in overeenstemming met richtlijn via elektrische en elektronische apparatuur bij de plaatselijke inzamelpunten voor elektrisch afval te worden verwijderd!