

# Beschreibung und Einbauanweisung

**LED Driver mit konstanter Ausgangsspannung zum Betreiben von LEDs  
(Elektronisches Schaltnetzteil)**



Typen: 1005381

## 1. Technische Daten:

Art.-Nr.	<b>1005381</b> LBV20W24VA-Z	
Nennspannung	220–240 V 50–60 Hz	
Nennstrom	110 mA	
Netzleistungsfaktor	0,95	
Teillastbereich	0–18 W	0–20 W
Konstante Ausgangsspannung *	12 Vdc SELV	24 Vdc SELV
Ausgangsstrom	1500 mA max.	833 mA max.
Schutzklasse	II	
Schutzart	IP20	
Leerlaufsisicherheit	Gewährleistet	
Kurzschluss- und Überlastschutz	elektronische Abschaltung mit automatischem Wiederanlauf	
Umgebungstemperatur ta	-20 °C – +45 °C	
Gehäusetemperatur tc-Punkt	max. 75 °C	
Normen	EN 61347, EN 62384, EN 62493 EN 61547, EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3	

Leitungs-konfektio- nierung (Klemmen)	Leitungsquerschnitt	PRI	0,5–1,5 mm <sup>2</sup> AWG 20–16
		SEC	
	Abisolierlänge	PRI	9 mm
		SEC	
Zugentlastung / Klemmbereich			3–8 mm

\* Die Ausgangsspannung ist mittels Jumper wählbar.

## 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 Konstansspannung von 12/24 Vdc benötigen. Die Ausgangsspannung ist mittels DIP-Schalter wählbar. 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 Verpolarung 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 Phasenan- oder abschnittdimmer regelbar!

## 3. 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.

## 4. 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.

## 5. 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.

## 6. Wärmeableitung bzw. Wärmeübergang

Ein Betrieb in überhörter 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

**LED Driver with constant output voltage for the operation of LED  
(Electronic power supply unit)**



**Types: 1005381**

### 1. Technical Data:

Art.-No.	<b>1005381</b> LBV20W24VA-Z	
Rated voltage	220–240 V 50–60 Hz	
Rated current	110 mA	
Power Factor	0.95	
Shared load operation	0–18 W	0–20 W
Constant output voltage *	12 Vdc SELV	24 Vdc SELV
Secondary current	1500 mA max.	833 mA max.
Protection class	II	
Degree of protection	IP20	
Open circuit safety	guaranteed	
Short circuit and overload protection	electronic disconnection with automatic restart	
Ambient temperature ta	-20 °C – +45 °C	
Case temperature tc-point	max. 75 °C	
Standards	EN 61347, EN 62384, EN 62493 EN 61547, EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3	

Cable (Terminals)	Diameter of wires	PRI	0.5–1.5 mm <sup>2</sup> AWG 20–16
		SEC	
	Bared wire end	PRI	9 mm
		SEC	
Strain relief / Clamping range			3–8 mm

\* The output voltage is selectable with Jumper.

### 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 12/24 Vdc. The output voltage is selectable with DIP switch. 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. 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.

### 4. 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.

### 5. 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.

### 6. 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

**Pilote de diodes à tension de sortie constant pour l'utilisation de diodes  
(Bloc d'alimentation électronique)**



**Type: 1005381**

### 1. Caractéristiques techniques:

No. de commande	<b>1005381</b> LBV20W24VA-Z	
Tension nominale	220–240 V 50–60 Hz	
Courant nominal	110 mA	
Facteur de puissance	0,95	
Plage de charge partielle	0–18 W	0–20 W
Tension de sortie constante *	12 Vdc SELV	24 Vdc SELV
Courant secondaire	1500 mA max.	833 mA max.
Classe de protection	II	
Degré de protection	IP20	
Sécurité à vide	garantie	
Protection contre les courts-circuits et les surcharges	mise hors circuit électronique à redémarrage automatique	
Température ambiante ta	-20 °C – +45 °C	
Température du boîtier (point tc)	max. 75 °C	
Norms	EN 61347, EN 62384, EN 62493 EN 61547, EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3	

Câble (Bornes)	Diamètre de conducteur	PRI	0,5–1,5 mm <sup>2</sup> AWG 20–16
		SEC	
	Longueur d'alimentation	PRI	9 mm
		SEC	
Collier de fixation / Plage de serrage			3–8 mm

\* Le tension de sortie peut être sélectionné avec un Jumper.

### 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 un tension constante de 12/24 Vdc. Le tension de sortie peut être sélectionné avec un commutateur DIP. 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. 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.

### 4. court-circuit / surcharge

Le LED-Driver se déclenche automatiquement en cas de court-circuit ou de surcharge. Il n'est pas équipé d'une 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.

### 5. 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.

### 6. 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'assumons aucune responsabilité pour des dégâts survenus suite à une utilisation non conforme.

# Especificación y instrucciones de montaje

Convertidor de LED con tensión de salida constante para la alimentación de LED  
(Convertidor electrónico)



Tipos: 1005381

## 1. Datos técnicos:

No. Ped.	1005381 LBV20W24VA-Z	
Tensión nominal	220-240 V 50-60 Hz	
Corriente nominal	110 mA	
Factor de potencia	0,95	
Funcionamiento con carga compartida	0-18 W	0-20 W
Tensión de salida constante *	12 Vdc SELV	24 Vdc SELV
Corriente secundario	1500 mA max.	833 mA max.
Clase de protección	II	
Grado de protección	IP20	
Seguridad en circuito abierto	garantía	
Protección contra cortocircuito y sobrecarga	desconexión electrónica con rearranque automático	
Temperatura ambiente ta	-20 °C - +45 °C	
Temperatura de la caja punto tc	max. 75 °C	
Normas	EN 61347, EN 62384, EN 62493 EN 61547, EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3	

Cable (Borna)	Diámetro de los hilos	PRI	0,5-1,5 mm <sup>2</sup> AWG 20-16
		SEC	
	Extremo del hilo pelado	PRI	9 mm
		SEC	
Descarga de tracción / Área de sujeción			3-8 mm

\* La tensión de salida se puede seleccionar con el Jumper.

## 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 12/24 Vdc. La tensión de salida se puede seleccionar con el interruptor DIP. 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. 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.

## 4. 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.

## 5. 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.

## 6. 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

**LED driver met constante uitgangsspanning voor het bedrijf van LED  
(Elektronische schakelaar nettransformator)**



Type Nr: 1005381

### 1. Technische gegevens:

Type Nr.	<b>1005381</b> LBV20W24VA-Z	
Nominale spanning	220–240 V 50–60 Hz	
Nominale stroom	110 mA	
Arbeidsfactor	0,95	
Deellastbereik	0–18 W	0–20 W
Constante uitgangsspanning *	12 Vdc SELV	24 Vdc SELV
Secundair stroom	1500 mA max.	833 mA max.
Veiligheidsklasse	II	
Beveiligingsgraad	IP20	
Beveiligd tegen leegloop	gegarandeerd	
Beveiligd tegen kortsluiting en overlast	elektronisch uitschakelen met automatisch herinschakelen	
Omgevingstemperatuur ta	-20 °C – +45 °C	
Kasttemperatuur tc-punt	max. 75 °C	
Normen	EN 61347, EN 62384, EN 62493 EN 61547, EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3	

Kabel (Klemmen)	Draaddiameter	PRI	0,5–1,5 mm <sup>2</sup> AWG 20–16
		SEC	
	Striplengte	PRI	9 mm
		SEC	
Trektoelast / Klembereik			3–8 mm

\* De uitgangsspanning kan via Jumper verkiesbaar.

### 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 stringen).  
De maximale lengte van de uitgangsdraad van 2 m mag niet worden overschreden.

Voor dat 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 12/24 Vdc vereisen. De uitgangsspanning kan via DIP-Switch verkiesbaar. 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 trektoelast 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. 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.

### 4. Kortsluiting / overbelasting

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

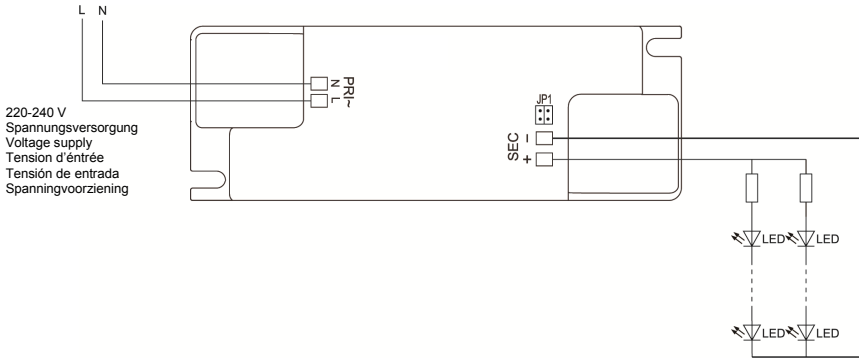
### 5. Overtollige temperatuur

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.

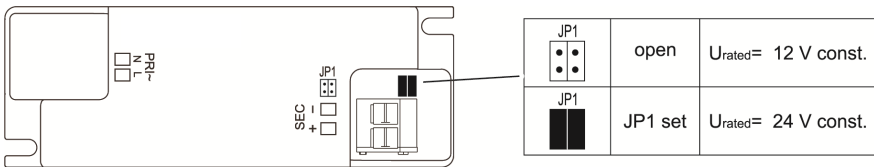
### 6. Warmte consumptie en warmteoverdracht

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**



**Jumper**



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

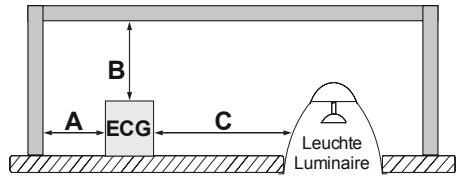
Die angegebenen Mindestabstände sind Richtlinien und von der eingesetzten Leuchte bzw. Umgebung abhängig.

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 symbol 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!