

Nehmen Sie sich Zeit und lesen Sie die folgenden Anweisungen und Hinweise zunächst ganz durch. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung anschließend an einem sicheren Ort auf, um bei Bedarf darin nachzuschlagen.

Diese Lampe dient zum Austausch gegen Leuchtstoffröhren, die in Lampengehäusen mit Startern und konventionellem Vorschaltgerät (KVG und VVG) betrieben werden. Bei diesen Leuchten ist keine Verdrahtungsänderung erforderlich (Retrofitlampe), lediglich der Starter muss gegen den mitgelieferten LED Starter getauscht werden.

**1. Sicherheitshinweise:**

- Das Produkt ist für den privaten, nicht-gewerblichen Haushaltsgebrauch vorgesehen.
- Verwenden Sie das Produkt ausschließlich für den dazu vorgesehenen Zweck.
- Schützen Sie das Produkt vor Schmutz, Feuchtigkeit und Überhitzung und verwenden Sie es nur in trockenen Räumen.
- Dieses Produkt gehört, wie alle elektrischen Produkte, nicht in Kinderhände!
- Lassen Sie das Produkt nicht fallen und setzen Sie es keinen heftigen Erschütterungen aus.
- Öffnen Sie das Produkt nicht gewaltsam.
- Versuchen Sie nicht, das Produkt selbst zu warten oder zu reparieren. Überlassen Sie jegliche Wartungsarbeit dem zuständigen Fachpersonal.
- Betreiben Sie das Produkt nur in Verbindung mit einer für den Anwendungsbereich zugelassenen und für das Produkt geeigneten Leuchte/Fassung. Beachten Sie deren einwandfreien technischen Zustand vor dem Einsetzen des Produktes.
- Bei beschädigten oder nicht geeigneten Leuchten/Fassungen besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- Achten Sie beim Wechsel von Lampen immer darauf, dass die betroffene Leuchte/Fassung spannungsfrei ist. Schalten Sie sie aus und/oder ziehen Sie den Netzstecker.
- Beachten Sie, dass Lampen (auch LED) hohe Temperaturen entwickeln und heiß sein können. Geben Sie der Lampe immer einige Minuten zum Abkühlen, bevor Sie sie berühren oder wechseln.
- Nur für den Einsatz in Einzelschaltung (Leuchte hat pro Leuchtstoffröhre eigenen Starter).
- Ohne Änderung der Leuchtenverdrahtung nicht für Lampen mit elektronischen Vorschaltgerät (EVG) geeignet (Leuchten ohne Starter). Alle Änderungen an der Verdrahtung dürfen nur Elektrofachkräfte durchführen. Fehlerhafte Installationen können zu Personen- u. Sachschäden führen.
- Die Gesamteffizienz und Lichtverteilung wird nicht nur durch die Eigenschaften der LED-Röhre, sondern auch durch die Bauart und Eigenschaften der Leuchte bestimmt. Zur allgemeinen Beleuchtung geeignet (ausgenommen explosionsfähige Atmosphären).
- Der Blindstarter ist nicht zulässig für den Einsatz mit Leuchtstoffröhren!
- Es dürfen keine Veränderungen an der Leuchte vorgenommen werden, in der die LED-Lampe zum Einsatz kommen soll.
- Diese Lampe ist möglicherweise nicht für alle Anwendungen geeignet, in denen herkömmliche Leuchtstofflampen verwendet werden. Der Temperaturbereich dieser Lampe ist stärker eingeschränkt. Bei Zweifel über die Eignung für eine Anwendung sollte der Lampenhersteller befragt werden.
- Diese Lampe ist für die Anwendung in der Allgemeinbeleuchtung vorgesehen (explosive Atmosphären sind zum Beispiel ausgeschlossen).
- Elektrische und elektronische Geräte sowie Batterien dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

**Haftungsausschluss:** Die Hama GmbH & Co. KG übernimmt keinerlei Haftung oder Gewährleistung für Schäden, die aus unsachgemäßer Installation, Montage und unsachgemäßem Gebrauch des Produktes oder einer Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung und/oder der Sicherheitshinweise resultieren.

**2. Inbetriebnahme:**

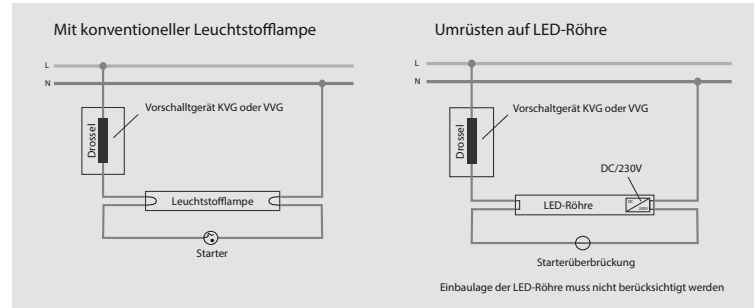
Dieses Produkt hat ein eingebautes Vorschaltgerät und verfügt über eine einseitige Spannungsversorgung. Nur für den Einsatz in Einzelschaltung (Leuchte hat pro Leuchtstoffröhre eigenen Starter).



Spannungsversorgung auf der Seite mit Beschriftung „Input“

**Warnung:** Ohne Änderung der Leuchtenverdrahtung **nicht** für Lampen mit elektronischen Vorschaltgerät (EVG) geeignet (Leuchten ohne Starter). Änderungen an Leuchtenverdrahtung nur durch Elektrofachkräfte zulässig.

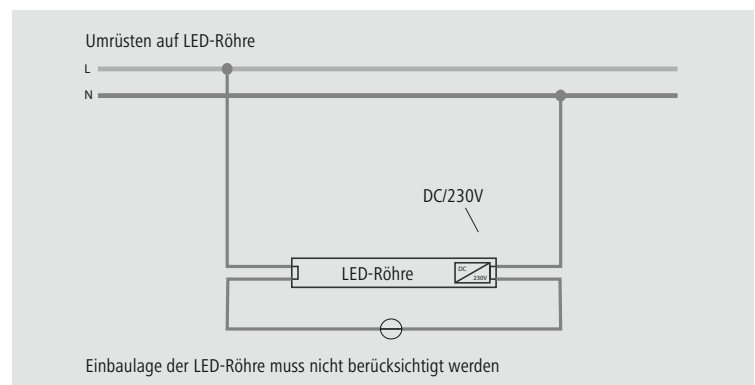
**2.1 Anschlussbeispiel einer Leuchte in Einzelschaltung mit KVG oder VVG:**



**2.2 Montageanweisung bei Verwendung als Retrofitlampe:**

- 1) Stromversorgung abschalten
- 2) Konventionelle Röhre um 90° drehen
- 3) Konventionelle Röhre vorsichtig entfernen
- 4) Starter entfernen
- 5) LED Starter (Starterüberbrückung) einsetzen
- 6) Kontaktschutzkappe entfernen und Schutzfolie abziehen
- 7) LED-Röhre einsetzen
- 8) LED-Röhre um 90° drehen, dabei die Lichtabstrahlrichtung beachten
- 9) Stromversorgung einschalten
- 10) Warnhinweis an der Leuchte/Starter anbringen: „Leuchte modifiziert für LED Röhrenbetrieb“

**2.3 Anschlussbeispiel für eine Leuchte mit Verdrahtungsänderung:**



**Warnung:** Montage nur durch Elektrofachkraft!

Bitte wenden Sie sich bei Fragen zum Produkt gerne an die Hama-Produktberatung. Hotline: +49 9091 502-115 (Deu/Eng)  
Weitere Supportinformationen finden sie hier: [www.xavax.eu](http://www.xavax.eu)

Take your time and read the following instructions and information completely. Keep these operating instructions in a safe place for future reference.

This lamp is intended to replace fluorescent tubes that are used in lamp housings with starters and a conventional ballast unit (conventional and low-loss ballasts). It is not necessary to change the wiring (retrofit lamp) of these lamps; simply replace the starter with the included LED starter.

**1. Safety Instructions:**

- The product is intended for private, non-commercial use only.
- Use the product for its intended purpose only.
- Protect the product from dirt, moisture and overheating, and only use it in a dry environment.
- Keep this product, as all electrical products, out of the reach of children!
- Do not drop the product and do not expose it to any major shocks.
- Do not forcibly open the product.
- Do not attempt to service or repair the product yourself. Leave any and all service work to qualified experts.
- Use this product only with lights and fittings that are approved for the application and appropriate for the product. Please check that the product is in perfect working order before making use of it.
- Using damaged or inappropriate lights or fittings carries the risk of electric shocks.
- Whenever changing the light, always ensure that the light or fitting in question is current-free. Switch it off and/or pull the mains plug.
- Please note that lights (even LEDs) can generate heat and may become hot. Always let the light cool off for a few minutes before touching it or changing it.
- Only for use in single circuits (lamp has a separate starter for each fluorescent tube).
- Not suitable for lamps with electronic ballast units (lamps without starters) without changes to the lamp wiring. Any modifications to the wiring may be performed only by a qualified electrical specialist. Faulty installation can lead to injury and damage to property.
- The overall efficiency and light distribution are determined not only by the properties of the LED tube, but also by the design and properties of the lamp. Suitable for general lighting (except in explosive atmospheres).
- The dummy starter may not be used with fluorescent tubes.
- Electric and electronic devices as well as batteries must not be disposed of with household waste.
- Changes must not be made to the light in which the LED lamp is to be used.
- This lamp may not be suitable for all applications in which conventional fluorescent lamps are used. The temperature range of this lamp is more restricted. If in doubt about the lamp's suitability for an application, you should consult the lamp manufacturer.
- This lamp is intended for use in general lighting (excludes explosive atmospheres, for example).

**Warranty Disclaimer:** Hama GmbH & Co. KG assumes no liability and provides no warranty for damage resulting from improper installation/mounting, improper use of the product or from failure to observe the operating instructions and/or safety notes..

**2. Operation:**

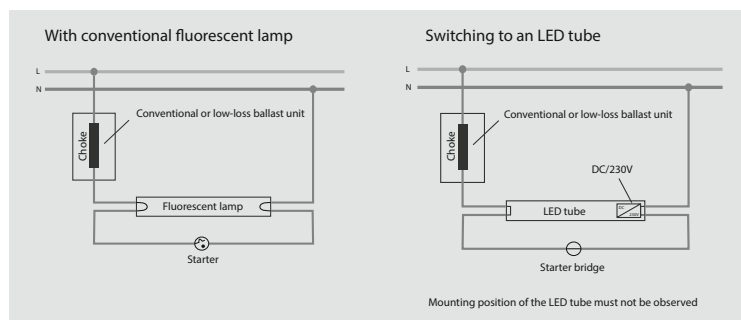
This product has an integrated ballast unit and a single-ended voltage supply. Only for use in single circuits (lamp has a separate starter for each fluorescent tube).



Voltage supply on the side labelled "Input"

**Warning: Not** suitable for lamps with electronic ballast units (lamps without starters) without changes to the lamp wiring. Only qualified electricians may make changes to the lamp wiring.

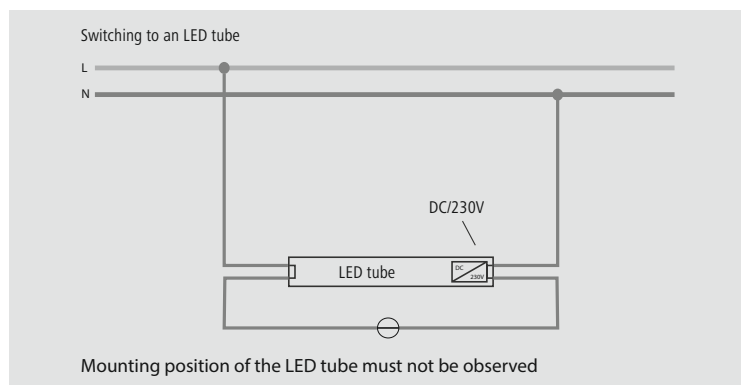
**2.1 Example of connecting a lamp in a single circuit with a conventional or low-loss ballast unit:**



**2.2 Assembly instructions for use as a retrofit lamp**

- 1) Switch off the power supply
- 2) Rotate the conventional tube by 90°
- 3) Carefully remove the conventional tube
- 4) Remove the starter
- 5) Insert the LED starter (starter bridge)
- 6) Remove the contact protection cap and the protection foil
- 7) Insert the LED tube
- 8) Rotate the LED tube by 90°, while observing the direction in which light is emitted
- 9) Switch on the power supply
- 10) Attach the warning to the lamp/starter: "Lamp modified for use with LED tubes"

**2.3 Example of connecting a lamp with changed wiring:**





**Warning:** Only qualified electricians may perform assembly.


Please contact Hama Product Consulting if you have any questions about this product. Hotline: +49 9091 502-115 (German/English)  
Further support information can be found here: [www.xavax.eu](http://www.xavax.eu)


# Explanation of product marking symbols

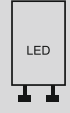
## Erklärung von Symbolen der Produktkennzeichnung

	<p><b>GB</b> This lamp is not suitable for use in emergency lights developed for double-ended fluorescent lamps.</p>	<p><b>H</b> Ez a lámpa nem alkalmas vészlámpákban való használathoz, amelyeket két végén fejezt végű fénycsöves lámpákhoz fejlesztettek ki.</p>
	<p><b>D</b> Diese Lampe ist nicht geeignet für den Gebrauch in Notleuchten, die für zweiseitig gesockelte Leuchtstofflampen entwickelt wurden.</p>	<p><b>GR</b> Αυτός ο λαμπτήρας δεν είναι κατάλληλος για χρήση σε λάμπες έκτακτης ανάγκης που έχουν σχεδιαστεί για χρήση με λαμπτήρες φθορισμού διπλού άκρου.</p>
	<p><b>F</b> Cette ampoule n'est pas adaptée à une utilisation dans un luminaire de secours destiné à des ampoules fluorescentes à double culot.</p>	<p><b>RO</b> Becul nu este adecvat pentru utilizare în lămpi de pericol care au fost elaborate pentru lămpi cu fluorescență cu soclu dublu.</p>
	<p><b>CZ</b> Tato žárovka není vhodná pro použití v nouzových světlech, která byla vyvinuta pro zářivky s patiči po obou stranách.</p>	<p><b>E</b> Esta bombilla no es adecuada para su uso en lámparas de emergencia desarrrolladas para bombillas de luz fluorescente de doble casquillo.</p>
	<p><b>SK</b> Táto žiarovka nie je vhodná na použitie v núdzových svietidlách, ktoré boli vyvinuté pre dvojpatičové žiarivky.</p>	<p><b>P</b> Esta lâmpada não é adequada para a utilização em luzes de emergência que foram desenvolvidas para lâmpadas fluorescentes com casquilhos dos dois lados.</p>
	<p><b>RUS</b> Эта лампа не предназначена для использования в светильниках аварийного освещения, рассчитанных на люминесцентные лампы с двумя цоколями.</p>	<p><b>TR</b> Bu lamba, çift duylu fluoörsan lambalar için geliştirilmiş olan acil durum lambalarında kullanıma uygun değildir.</p>

	<p><b>GB</b> Use only in dry conditions.</p>	<p><b>H</b> Csak száraz környezetben használható.</p>
	<p><b>D</b> Nur in trockener Umgebung einsetzen.</p>	<p><b>GR</b> Να χρησιμοποιείται μόνο σε ξηρό περιβάλλον χωρίς υγρασία</p>
	<p><b>F</b> Utilisation exclusivement dans un environnement sec.</p>	<p><b>RO</b> Se utilizează numai în mediu uscat.</p>
	<p><b>CZ</b> Používejte pouze v suchém prostředí.</p>	<p><b>E</b> Utilizar únicamente en entornos secos.</p>
	<p><b>SK</b> Používať len v suchom prostredí.</p>	<p><b>P</b> Utilizar apenas em ambientes secos.</p>
	<p><b>RUS</b> Применять только в сухом помещении.</p>	<p><b>TR</b> Sadece kuru ortamda çalıştırın.</p>

	<p><b>GB</b> Cannot be dimmed. The lamp is not suitable for use with conventional dimmers.</p>	<p><b>H</b> Nem szabályozható. A lámpa nem alkalmas hagyományos fényerőszabályzóval történő használatra.</p>
	<p><b>D</b> Nicht dimmbar. Die Lampe ist nicht für die Verwendung mit einem herkömmlichen Dimmer geeignet.</p>	<p><b>GR</b> Χωρίς ρύθμιση φωτεινότητας. Ο λαμπτήρας δεν προορίζεται για χρήση με κοινό ροοστατικό διακόπτη.</p>
	<p><b>F</b> Produit à luminosité non variable. La lampe n'est pas adaptée à une utilisation avec un variateur traditionnel.</p>	<p><b>RO</b> Intensitatea luminii nu este reglabilă. Becul nu este adecvat pentru utilizare cu un regulator de intensitate a luminii.</p>
	<p><b>CZ</b> Nelze ztlumit. Svítidlo není určeno pro použití s běžnými stmívači.</p>	<p><b>E</b> No atenuable. La bombilla no es adecuada para su empleo con un atenuador convencional.</p>
	<p><b>SK</b> Nie je možné stmívať. Svietidlo nie je určené pre použitie s bežnými stmievačmi.</p>	<p><b>P</b> Sem regulação da intensidade. A lâmpada não é adequada para a utilização com reguladores de intensidade convencionais.</p>
	<p><b>RUS</b> Не регулируется. Лампа не предназначена для использования с обычными реостатами силы света.</p>	<p><b>TR</b> Kısılamaz. Lamba normal bir ışık kısıci ile kullanılmaya uygun değildir.</p>

	<p><b>GB</b> The lamp is suitable only for operation at 50 or 60 Hz.</p>	<p><b>H</b> A lámpa csak 50 Hz-es vagy 60 Hz-es hálózati áramról működethető.</p>
	<p><b>D</b> Die Lampe ist nur geeignet für 50Hz- oder 60Hz-Betrieb.</p>	<p><b>GR</b> Ο λαμπτήρας είναι κατάλληλος μόνο για λειτουργία σε συχνότητα 50Hz ή 60Hz.</p>
	<p><b>F</b> La lampe est adaptée exclusivement à un fonctionnement à 50 Hz ou 60 Hz.</p>	<p><b>RO</b> Becul este adecvat numai pentru utilizare cu 50 Hz sau 60 Hz.</p>
	<p><b>CZ</b> Svítidlo je vhodné pouze pro provoz při frekvencích 50 Hz nebo 60 Hz.</p>	<p><b>E</b> La bombilla solo es adecuada para el funcionamiento a 50 Hz o 60 Hz.</p>
	<p><b>SK</b> Lampa je vhodná len na prevádzku pri 50 Hz alebo 60 Hz.</p>	<p><b>P</b> A lâmpada só é adequada para o funcionamento com 50 Hz ou 60 Hz.</p>
	<p><b>RUS</b> Лампа предназначена для работы только в сети с частотой 50 или 60 Гц.</p>	<p><b>TR</b> Lamba sadece 50Hz veya 60Hz'li işletme için uygundur.</p>

	<p><b>GB</b> LED replacement starter. LED tubes must be used only with suitable dummy starters. The dummy starter may not be used with fluorescent tubes</p>	<p><b>H</b> LED gyújtóindító-csere. A LED-csőeket csak megfelelő gyújtóindítóval szabad használni. A gyújtóindító nem használható fluoreszkáló fénycsövekkel!</p>
	<p><b>D</b> LED-Startersersatz. LED-Röhren sind nur mit passendem Blindstarter zu verwenden. Der Blindstarter ist nicht zulässig für den Einsatz mit Leuchtstoffröhren!</p>	<p><b>GR</b> Εκκινητής αντικατάστασης LED. Χρησιμοποιήστε μόνο φωτοσληνίες LED με κατάλληλους εικονικούς εκκινητές. Ο εικονικός εκκινητής δεν πρέπει να χρησιμοποιείται με λαμπτήρες φθορισμού!</p>
	<p><b>F</b> Remplacement du démarrage LED. Utilisation des tubes LED uniquement avec un amorçeur adapté. L'utilisation d'un amorçeur n'est pas autorisée sur un tube fluorescent.</p>	<p><b>RO</b> LED - rezervă de pornire. Tuburile electro-nice cu LED se utilizează numai cu starter adecvat. Starterul nu este adecvat pentru utilizarea tuburilor cu fluorescență!</p>
	<p><b>CZ</b> LED náhradní startér. LED trubice použijte pouze s vhodným LED startérem. LED startér se nesmí použít u zářivek.</p>	<p><b>E</b> Recambio para cebador LED. Los tubos LED deben emplearse exclusivamente con el cebador anulado adecuado. ¡El cebador anulado no es admisible para su empleo con tubos fluorescentes!</p>
	<p><b>SK</b> LED náhradný startér. LED trubice používajte len s vhodným LED štartérom. LED štartér sa nesmie použiť do žiariviek.</p>	<p><b>P</b> Arrancador de substituição LED. As lâmpadas tubulares LED devem ser utilizadas apenas com o arrancador adequado. O arrancador não é permitido para a utilização com lâmpadas fluorescentes!</p>
	<p><b>RUS</b> Замена светодиодного стартера. Светодиодные лампы следует использовать только с соответствующими глухими стартерами. Глухой стартер не предназначен для люминесцентных ламп!</p>	<p><b>TR</b> LED starter yedegli. LED tüpleri sadece en uygun kör starterlerle kullanılmalıdır. Kör starter, fluoörsan lambalarda kullanılamaz!</p>

	<p><b>I</b> Kit starter sostitutivo per LED. I tubi LED si possono utilizzare solamente con i rispettivi starter ciechi. Lo starter cieco non deve essere impiegato con le lampade a tubi fluorescenti.</p>	<p><b>S</b> Reservglömlampa LED. LED-lysrör får endast användas med passande blindtändare. Blindtändaren är inte godkänd för användning med lysrör!</p>
	<p><b>NL</b> Led-starter vervangen. Led-buizen dienen uitsluitend met een passende blindstarter te worden gebruikt. De blindstarter is niet toegestaan voor het gebruik in combinatie met tl-buizen!</p>	<p><b>FIN</b> Ei himmennettävissä. Lamppu ei sovellu käyttöön tavallisen himmentimen kanssa.</p>
	<p><b>PL</b> Starter zamienny LED. Światłówki LED należy stosować wyłącznie z odpowiednimi zapłonnikami do lamp LED. Starterów do lamp LED nie należy stosować ze światłówekami fluorescencyjnymi!</p>	