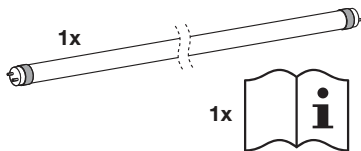


# SubstiTUBE® T5 HF (ECG) LED TUBE



## ECG Compatibility



## Installation Guide

(GB)



## Installations-Anleitung

(D)

It is mandatory to operate OSRAM LED Tubes only with compatible ECGs listed at

<https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp>

please find LED TUBES: COMPATIBILITY WITH ECGS

File name: Ballast compatibility list SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX

LEDVANCE does not accept any responsibility, warranty or liability when using ECGs not mentioned, marked as non-compatible ECGs or when using successor/different Reference No. models of tested ballasts.

- (GB) SubstiTUBE® T5 HF LED tube is suitable as replacement for T5 fluorescent lamps with G5 bi-pin bases. ST5 HF tubes can be fitted as a replacement into luminaires operating on electronic control gear (HF).
1. The operating temperature range of SubstiTUBE® T5 HF LED tube is restricted. In case of doubt regarding suitability of the application please measure Tc max temperature on the product. In case of multi lamp luminaire application measure Tc max temperature of all installed lamps. Please use a flexible thermosensor (e.g. "Type K").
  2. SubstiTUBE® T5 HF LED tube operated above Tc max can lead to premature aging and failure of devices.
  3. SubstiTUBE® T5 HF LED tube emits light only with a limited beam angle, not like a fluorescent tube with 360° output.
  4. The SubstiTUBE® T5 HF LED tube is designed for general lighting application (excluding for example explosive atmosphere).
- (D) Die OSRAM SubstiTUBE® HF dürfen ausschließlich mit kompatiblen EVG betrieben werden, die unter <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> als kompatibel gelistet sind. Dateiname: Ballast compatibility list SubstiTUBE® Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. LEDVANCE übernimmt keine Verantwortung, Gewährleistung oder Haftung bei der Verwendung von nicht erwähnten EVG, von nicht kompatibel gekennzeichnete EVG oder bei der Nutzung von Nachfolgermodellen mit einer anderen Gerätekenziffer der getesteten Vorschaltgeräte. Die SubstiTUBE® T5 HF LED-Röhre bietet Ersatz für eine Leuchtstofflampe T5 mit Zweistiftsockel G5. Die ST5 HF können in Leuchten eingesetzt werden, in denen elektronische Vorschaltgeräte (HF) verwendet werden.
1. Der Betriebstemperaturbereich der LED-Röhre SubstiTUBE® T5 HF ist beschränkt. Falls Zweifel bezüglich der Eignung der Anwendung bestehen, messen Sie bitte die die maximale Tc Temperatur am Produkt. Bei Verwendung einer Leuchte mit mehreren Lampen die maximale Temperatur aller installierten Lampen messen. Verwenden Sie bitte einen flexiblen Thermosensor (z. B. "Typ K").
  2. Wird eine LED-Röhre SubstiTUBE® T5 HF über dem max. Tc-Temperatur betrieben, kann es zu vorzeitigem Altern und Defekten kommen.
  3. Der Abstrahlwinkel der SubstiTube® HF ist im Gegensatz zum 360° Abstrahlwinkel einer traditionellen Leuchtstofflampe begrenzt.
  4. Die SubstiTUBE® T5 HF ist nur für Anwendungen der Allgemeinbeleuchtung ausgelegt (nicht zulässige Anwendung, z. B. in explosionsfähigen Atmosphären).
- (F) Les tubes à LED OSRAM doivent être utilisés exclusivement avec un BE compatible répertorié dans la liste disponible à l'adresse <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Veuillez vous reporter à TUBES À LED : COMPATIBILITÉ AVEC LES BE. Nom de fichier : Liste de compatibilité des ballasts SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. LEDVANCE n'acceptera aucune responsabilité ni prise en charge sous garantie en cas d'utilisation de ballasts électroniques non mentionnés ou désignés comme non compatibles, ou en cas d'utilisation de modèles dont la référence n'est pas strictement identique à celle des ballasts dont la compatibilité a été vérifiée.
- Le tube à SubstiTUBE® T5 HF convient en remplacement des tubes fluorescents T5 avec culot à 2 broches G5. Les tubes universels peuvent être montés comme tubes de remplacement dans les luminaires fonctionnant sur ballast électronique (HF).
1. La plage de température de fonctionnement des tubes à LED SubstiTUBE® T5 HF est limitée. En cas de doute concernant la compatibilité, veuillez mesurer la température Tc max sur le produit. Dans le cas d'une utilisation dans un luminaire comprenant plusieurs tubes, mesurer la température Tc max de tous les tubes installés. Veuillez utiliser une sonde de température flexible (par ex. de type K).
  2. Si les tubes à LED SubstiTUBE® T5 HF fonctionnent à une température supérieure à Tc max, les dispositifs sont susceptibles de subir un vieillissement prématuré et des dysfonctionnements.
  3. Le tube à LED SubstiTUBE® T5 HF émet de la lumière uniquement suivant un angle limité, à la différence d'un tube fluorescent éclairant sur 360°.
  4. Le tube à LED SubstiTUBE® T5 HF est conçu pour des applications d'éclairage général (ce qui exclut par exemple les utilisations en atmosphère explosive).
- (I) È obbligatorio utilizzare i tubi LED di OSRAM solo con gli ECG compatibili elencati al sito web <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Trovare i TUBI LED: COMPATIBILITÀ CON ECGS. Nome file: Elenco sulla compatibilità degli alimentatori SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. LEDVANCE non accetta alcuna responsabilità né garanzia se si utilizzano ECG non menzionati, ECG contrassegnati come non compatibili o quando si utilizzano modelli con numero successivo/diverso per gli alimentatori testati.
- Il tubo LED SubstiTUBE® T5 HF è idoneo per lampade fluorescenti T5 con base a due denti G5. I tubi universali possono essere montati come ricambio negli impianti di illuminazione che funzionano con un meccanismo di controllo elettronico (HF).
1. L'intervallo di temperatura del tubo LED SubstiTUBE T5 HF è limitato. In caso di dubbi sull'idoneità dell'applicazione, misurare la temperatura Tc max. sul prodotto. Nel caso di applicazione in un impianto di illuminazione con più lampadine, misurare la temperatura Tc max. per tutte le lampadine installate. Usare un termosensore flessibile (ad es. "Tipo K").
  2. Il tubo LED SubstiTUBE® T5 HF operato al di sopra della Tc max. può portare a un invecchiamento precoce e al malfunzionamento dei dispositivi.
  3. Il tubo LED SubstiTUBE® T5 HF emette luce solo con angolazione limitata, non come il tubo fluorescente con uscita a 360°.
  4. Il tubo LED SubstiTUBE® T5 HF è concepito per servizi di illuminazione generale (ad esclusione, ad esempio, di atmosfere esplosive).

# OSRAM



- E** Es obligatorio utilizar los tubos LED de OSRAM solamente con los ECG compatibles que aparecen en <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Por favor, encuentre TUBOS LED: COMPATIBILIDAD COM ECGs en la lista con el siguiente número de archivo: Ballast compatibility list SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. LEDVANCE no asume ninguna responsabilidad, obligación o garantía si se utilizan con ECG no mencionados, marcados como no compatibles o con modelos de balastos probados sucesores o con distinto número de referencia.
- El tubo SubstiTUBE® T5 HF LED es adecuado para las lámparas fluorescentes T5 con bases de dos clavijas G5. Los tubos ST5 HF pueden colocarse como piezas de recambio en luminarias que funcionen con un dispositivo de control electrónico HF (ECG).
1. El rango de temperatura de funcionamiento del tubo LED SubstiTUBE® T5 HF es restringido. En caso de duda sobre la idoneidad de la aplicación, mida la temperatura máxima en el producto. En caso de aplicación de luminaria con múltiples lámparas, mida la temperatura Tc máxima de todas las lámparas instaladas. Utilice un termosenor flexible (por ejemplo, "Tipo K").
  2. Los tubos LED SubstiTUBE® T5 HF que funcionan por encima del Tc máx. pueden conducir a un envejecimiento prematuro y fallo de los dispositivos.
  3. El tubo SubstiTUBE® T5 HF LED emite luz solo con un ángulo limitado, no como un tubo fluorescente con una emisión de 360°.
  4. El tubo SubstiTUBE® T5 HF LED se ha diseñado para aplicaciones de iluminación general (lo que excluye, por ejemplo, atmósferas explosivas).

- P** Os tubos LED da OSRAM devem ser obrigatoriamente utilizados com os ECG indicados em <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Por favor, procurar TUBOS LED: COMPATÍVEL COM ECGS. Nome do ficheiro: Ballast compatibility list SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. A LEDVANCE não assume qualquer responsabilidade ou obrigação, nem oferece qualquer garantia, no caso de utilização de ECG não indicados ou assinalados como não compatíveis, ou no caso de utilização de modelos de balastos sucessores/ com n.º de referência diferente dos balastos testados.
- O tubo LED SubstiTUBE® T5 HF é adequado a lâmpadas fluorescentes T5 com bases G5 de 2 pinos. Os tubos ST5 HF são adequados à substituição de lâmpadas em luminárias que funcionam com mecanismo de controlo eletrónico (HF).
1. A gama de temperaturas de funcionamento do tubo de LED SubstiTUBE® T5 HF é restrita. Em caso de dúvida sobre a adequação da aplicação, por favor, medir a temperatura máxima Tc no produto. Em caso de aplicação em luminárias múltiplas, medir a temperatura máxima Tc de todas as lâmpadas instaladas. Utilizar um termosenor flexível (por exemplo, "Tipo K")
  2. O tubo LED SubstiTUBE® T5 HF que funciona acima de Tc máximo pode levar ao desgaste prematuro e à falha de dispositivos.
  3. O tubo LED SubstiTUBE® T5 HF emite luz apenas com um ângulo limitado, ao contrário das lâmpadas fluorescentes tubulares, com uma distribuição de 360°.
  4. O tubo LED SubstiTUBE® T5 HF foi concebido para aplicações de iluminação geral (excluindo, por exemplo, atmosfera explosiva).

- GR** Η λειτουργία των σωλήνων OSRAM LED πρέπει να γίνεται μόνο με συμβατά ECGs που αναφέρονται στη διεύθυνση <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Παρακαλούμε βρείτε το ΦΩΤΕΙΝΟΙ ΣΩΛΗΝΕΣ LED: ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΜΕ ECGS. Όνομα αρχείου: Λίστα συμβατότητας τραγαλιαστικού πηγίου SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. Η LEDVANCE δε αποδέχεται καμία ευθύνη, αγγίρηση ή υποχρέωση στην περίπτωση που χρησιμοποιηθούν λάθος ECG, είναι μη συμβατά ECG ή όταν χρησιμοποιούνται μεταγενέστερα/διαφορετικά μοντέλα τραγαλιαστικών πηγίων.
- ECG είναι συμβατά -> ECG είναι συμβατά: Μεταβείτε στην ενότητα Εγκατάσταση σε HF (ECG) τραγαλιαστικά πηγία
- Ο σωλήνας SubstiTUBE® T5 HF LED είναι κατάλληλος για λάμπες φθορίου T5 με βάση διπλών ακροεξόδων G5. Οι σωλήνες γενικής χρήσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε φωτιστικά που χρησιμοποιούν ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου (HF).
1. Το εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας του φωτιστικού σωλήνα SubstiTUBE® T5 HF LED είναι περιορισμένο. Σε περίπτωση αμφιβολίας σχετικά με την καταλληλότητα της εφαρμογής, μετρήστε τη θερμοκρασία Tc max πάνω στο προϊόν. Σε περίπτωση φωτιστικού σώματος με περισσότερους από έναν λαμπτήρες, μετρήστε τη μέγιστη θερμοκρασία Tc max όλων των εγκατεστημένων λαμπτήρων. Παρακαλούμε να χρησιμοποιήσετε έναν εύκαμπτο θερμοκό αισθητήρα (π.χ. "Τύπου K").
  2. Η λειτουργία του φωτιστικού σωλήνα SubstiTUBE® T5 HF LED σε θερμοκρασία πάνω από την Tc max μπορεί να οδηγήσει σε πρόωρη γήρανση και αστοχία των συσκευών.
  3. Ο σωλήνας SubstiTUBE® T5 HF LED εκπέμπει φως μόνο υπό περιορισμένη γωνία, σε αντίθεση με τις λάμπες φθορίου που εκπέμπουν σε 360 μοίρες.
  4. Ο σωλήνας SubstiTUBE® T5 HF LED είναι σχεδιασμένος για εφαρμογές γενικού φωτισμού (εκτός από π.χ. εκρηκτικά περιβάλλοντα).

- NL** De OSRAM LED-buizen mogen uitsluitend worden gebruikt met compatibele ECG's, zoals die zijn vermeld op <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Hieronder volgen LED-buizen: COMPATIBEL MET ECGS. Met bestandsnaam: Ballastcompatibiliteitslijst SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. LEDVANCE aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid, garantie of aansprakelijkheid bij het gebruik van niet genoemde ECG's, gemarkeerd als niet-compatibele ECG's, of bij het gebruik van een opvolger/verschillend referentienr. m.b.t. modellen van geteste ballasten.
- De SubstiTUBE® T5 HF LEDbus is geschikt voor T5 II-lampen met G5 bi-pin-sokkels. Universele buizen kunnen worden gemonteerd als vervanging in armaturen die door elektronische regelapparatuur (HF) worden aangestuurd.
1. De gebruikstemperatuur van de SubstiTUBE T5 HF LED-buis is beperkt. Bij twijfel of dit systeem geschikt is, dient u de Tc max-temperatuur op het product te meten. Als u een multi-lamp-armatuur wilt gebruiken, meet dan eerst de Tc max-temperatuur van alle geïnstalleerde lampen. Gebruik een flexibele thermische sensor (bijvoorbeeld "type K").
  2. Het gebruik van de SubstiTUBE® T5 HF LED-tube boven de Tc max-temperatuur kan leiden tot vroegtijdige veroudering van en defecten aan de apparatuur.
  3. The SubstiTUBE® T5 HF LED tube emits light only with a limited angle, not like a fluorescent tube with 360° output.
  4. De SubstiTUBE® T5 HF LED bus is ontworpen voor algemene verlichtingsopstellingen (met uitzondering van bijvoorbeeld een explosieve atmosfeer).

- S** Det er obligatorisk att bara använda OSRAM LED-lysör med de kompatibla ECG:s som finns angivna på <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Var vänlig se LED-lysör: KOMPATIBLA MED ECGS. Filnamn: Ballastkompatibilitetslista SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. LEDVANCE tar inget ansvar, ger ingen garanti och har ingen ansvarskyldighet vid användning av.
- SubstiTUBE® T5 HF LED-lysör är lämpliga för T5-lysör med G5 bi-pin-anslutningar. Universallsör kan sättas in som ersättare i armaturer som drivs med elektroniska förkopplingsdon (HF).
1. Drifttemperaturområdet för LED-lysörret SubstiTUBE® T5 HF är begränsat. Om det uppstår tveksamheter gällande applikationens lämplighet var vänlig mät Tc max-temperatur på produkten. Om det gäller en armaturapplikation med flera lampor mät Tc max-temperaturen för alla installerade lampor. Var vänlig använd en flexibel termosenor (t.ex. av "Typ K").
  2. LED-lysörret SubstiTUBE® T5 HF som används med en Tc temperatur över max kan leda till att enheterna åldras för tidigt och skadas.
  3. SubstiTUBE® T5 HF LED-lysör sprider bara ljus i en begränsad vinkel, inte som ett lysör med 360° spridning.
  4. SubstiTUBE® T5 HF LED-lysör är designad för allmän ljusapplikation (exklusive till exempel explosiv atmosfär).

- FIN** OSRAM LED putkissa saa käyttää vain yhteensopivien ECG: den kanssa, jotka on listattu osoitteessa: <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Löydä LED-PUTKIT: ECGS-YHTEENSOPIVIUS. Tiedosto: Ballast compatibility list SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. LEDVANCE ei otta vastuuta, takaa tai ole velvollinen vastaamaan ECG: den käytöstä, joita ei mainita, jotka on merkitetty sopimattomiksi tai jois käytetään uudempina versioita / eri viitenumerolla varustettuja malleja kuin testeissä.
- ECG on yhteensopiva -> ECG on yhteensopiva: Mene Asennus HF (ECG) yhteensopivien viaranrajajointien kanssa
- SubstiTUBE® T5 HF LED putki sopii T5 loisteputki lampuihin, joissa on G5 kaksois-kanta. Universaalit putkit voidaan käyttää korvaavana valaisimissa, joissa on elektroninen liitäntälaitte (HF).
1. SubstiTUBE® T5 HF LED -putkien käyttölämpötila-alue on rajallinen. Ellet ole varma sen sopivuudesta käyttökohteeseen, mittaa tuotteen Tc max -lämpötila. Jos valaisimessa on useita lampuja, mittaa kaikkien asennettujen lampujen Tc max -lämpötila. Käytä jostavasta lämpöanturia (enim. "K-tyyppiä").
  2. Jos SubstiTUBE® T5 HF LED -putkea käytetään Tc max -lämpötilan yläpuolella, laitteet saattavat vanhetua ja vikaantua ennenaikaisesti.
  3. SubstiTUBE® T5 HF LED putki säteilee valoa vain rajoitetussa kulmassa, ei kuten loisteputken 360° säteilyä.
  4. SubstiTUBE® T5 HF LED putki on tarkoitettu yleisiin valaistus-sovelluksiin (poisluken esimerkiksi räjähdysvaaralliset tilat).

- (N)** Det er obligatorisk å ha LED-rør fra OSRAM i drift bare sammen med kompatible innretninger for elektronisk betjening som er oppført på listen her: <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Vennligst sjekk ut LED-RØR: KOMPATIBILITET MED EKG. Filnavn: Forblyingskompatibilitetsliste SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. LEDVANCE tar ikke på seg noe ansvar eller garanti for bruk av innretninger for elektronisk betjening som ikke er nevnt, merket som ikke-kompatible innretninger for elektronisk betjening eller som av etterfølger/forblyellige referansenummermodeller av testede forblikninger.
- SubstiTUBE® T5 HF LED-rør egner seg til LED-lys med G5-dobbeltpluggbaser. Universelle rør kan monteres som erstatning inn i armaturer som fungerer gjennom elektronisk betjening (HF).
1. Driftstemperaturområdet for SubstiTUBE® T5 HF LED-rør er begrenset. I tillegg du er i tvil om bruks egnet, vennligst må maks. Tc-temperaturer på produktet. I tillegg bruk i armatur med flere lamper, måles Tc maks.-temperatur på alle installerte lamper. Vennligst bruk en fleksibel varmesensor (f.eks. av "Type K").
  2. SubstiTUBE® T5 HF LED-rør som er i drift over Tc maks. vil kunne føre til for tidlig aldring og sveikt i enheter.
  3. SubstiTUBE® T5 HF LED-rør avgir lys bare med en begrenset vinkel, og ikke som et lysstoffør med 360° utgang.
  4. SubstiTUBE® T5 HF LED-rør er beregnet på generell belysning (undtagen for eksempel i eksplosiv atmosfære).
- (DK)** Det er obligatorisk kun at betjene OSRAM LED-rør med kompatible ECU, der er anført på <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Se LED-RØR: KOMPATIBILITET MED EKG'er. Filnavn: Strømforsyningenshens kompatibilitetsliste SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. LEDVANCE påtager sig ikke noget ansvar, garanti eller erstatningsansvar, når der bruges ECU, der ikke er nevnt, mærket som ikke-kompatibelt ECU, eller når der anvendes efterfølger/modeller med forskellige reference numre af testede strømforsyningensheder.
- SubstiTUBE® T5 HF LED-rør er egnet til T5 lysstoffør med G5 bi-stiftsokler. ST5 HF kan monteres som erstatning i armaturer, der betjenes med ECU (HF).
1. Driftstemperaturområdet for SubstiTUBE® T5 HF LED-rør er begrenset. I tvilsspørgsmål med hensyn til anvendelsens egnet skal du måle Tc max temperatur på produktet. I tillegg af multi-lampe-armatur måles Tc max temperatur for alle installerte lamper. Brug en bøjelig termosensor (f.eks. "Type K").
  2. SubstiTUBE® T5 HF LED-rør, der drives ved over Tc max, kan føre til for tidlig ældning og sveigt af enheder.
  3. SubstiTUBE® T5 HF LED-rør afgiver kun lys i en begrænset vinkel, ikke som et lysstoffør med 360° effekt.
  4. SubstiTUBE® T5 HF LED-rør designet til brug til generel belysning (undtagen for eksempel i eksplosiv atmosfære).
- (CZ)** LEDVANCE LED OSRAM je možné provozovat pouze s kompatibilními předřadnými ECG uvedenými v seznamu na stránce <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Vyhleďtete LED TRUBICE: KOMPATIBILITA S EKG. Název souboru: Ballast compatibility list SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. V případě použití ECG, které zde nejsou uvedeny nebo jsou vyznačeny jako nekompatibilní, či v případě použití následných/odlišných typů modulu testovaných předřadníků, společnost LEDVANCE odmítá jakoukoliv zodpovědnost, záruční plnění nebo právní odpovědnost.
- Univerzální LED trubice SubstiTUBE® T5 HF je vhodná pro zářivky T5 HF s patcemi GI se dvěma koly. ST5 HF trubice mohou být namontovány jako náhrada do svítidel vybavených elektronickými předřadnými (VF).
1. Rozsah provozních teplot LED trubice SubstiTUBE® T5 HF je omezený. Budete-li mít pochyby ohledně vhodnosti k použití, změřte teplotu Tc max. na výrobku. V případě použití ve svítidle s více lampami změřte teplotu Tc max. všech nainstalovaných lamp. Používejte ohebné teplotní čidlo (např. "typ K").
  2. LED trubice SubstiTUBE® T5 HF zahrňtá na teplotu nad Tc max. může zapříčinit předčasné stárnutí a závadu zařizní.
  3. Na rozdíl od fluorescenční trubice, která vyzařuje světlo v úhlu 360°, univerzální LED trubice SubstiTUBE® T5 HF vyzařuje světlo pouze v omezeném úhlu.
  4. LED Trubice SubstiTUBE® T5 HF je navržena pro všeobecné osvětlení (s výjimkou například výbušného prostředí).
- (RUS)** Светодиодные трубки OSRAM можно использовать только вместе с совместимыми электронными пускорегулирующими аппаратами, список которых приведен на сайте: <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp>. См. раздел «СВЕТОДИОДНЫЕ ТРУБКИ: СОВМЕСТИМОСТЬ С ПУСКОРЕГУЛИРУЮЩИМИ АППАРАТАМИ». Название файла: «Список совместимых электромагнитных балластов SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX». Компания LEDVANCE не несет никакой ответственности, а также не принимает на себя каких-либо гарантийных или других обязательств в случае использования электронных пускорегулирующих аппаратов, не упомянутых в данном перечне или считающихся несовместимыми с указанными изделиями, а также в случае применения альтернативных/других моделей протестированных электромагнитных балластов.
- Универсальная светодиодная трубка SubstiTUBE® T5 HF подходит для люминесцентных ламп T5 с двухштырьковыми цоколями G5. Эти трубки можно устанавливать в качестве альтернативного источника света в светильники, оснащенные электронными пускорегулирующими аппаратами (ВР).
1. Диапазон рабочей температуры светодиодной трубки SubstiTUBE® T5 HF ограничен. Если у вас возникнут какие-либо сомнения относительно ее пригодности для определенного варианта применения, измерьте максимальную температуру Tc изделия. В случае использования светильника с несколькими лампами следует измерить максимальную температуру Tc для всех ламп. Используйте гибкий термодатчик (например, типа К).
  2. Использование светодиодной трубки SubstiTUBE® T5 HF при температуре, превышающей максимальное значение Tc, может привести к преждевременному износу и выходу устройства из строя.
  3. В отличие от люминесцентной лампы с углом освещения в 360°, универсальная светодиодная трубка SubstiTUBE® T5 HF излучает свет только под ограниченным углом.
  4. Универсальная светодиодная трубка SubstiTUBE® T5 HF предназначена для применения в системах освещения общего назначения (исключая, например, применение во взрывоопасной среде).
- (H)** Az OSRAM LED fénycsöveket csak az itt felsorolt kompatibilis ECG-kkel együtt lehet használni: <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Lásd FÉNYCSÖVEK KOMPATIBILITÁS ECG-KKEL. Fájlnév: Ballast compatibility list SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. A LEDVANCE nem vállal semmilyen felelősséget, jótállást vagy kötelezettséget abban az esetben, ha nem felsorolt ECG-t, nem kompatibilisiként megjelölt ECG-t, illetve a tesztelt előtétkeleket illetve a hivatkozási számú modelleket használják.
- SubstiTUBE® T5 HF LED fénycső G5 bi-pin alappal rendelkező T5 fénycsőves lámpákhoz használható. Az univerzális fénycsövek elektronikus előtét (HF) üzemeteltet lámpatestekben használhatók cserealkatrészként.
1. A SubstiTUBE® T5 HF LED fénycső üzemi hőmérséklet-tartománya korlátozott. Az alkalmazás megfelelőségével kapcsolatos kétség esetén kérjük, mérje meg a termék Tc max hőmérsékletét. Több fényforrással rendelkező lámpatestben való alkalmazás esetén mérje az összes felszerelt fényforrás Tc max hőmérsékletét. Kérjük, használjon flexibilis hőérzékelőt (pl. "K-típus").
  2. Ha a SubstiTUBE® T5 HF LED fénycsövet a Tc max hőmérséklet felett üzemeltetik, az a készülék előtí előtti élnyásódásához és meghibásodásához vezethet.
  3. A SubstiTUBE® T5 HF LED fénycső csak korlátozott szögben bocsát ki fényt, eltérően a hagyományos fénycsövektől, amelyek 360 fokban megvilágítást biztosítanak.
  4. A SubstiTUBE® T5 HF LED fénycső általános világítási célokra készült (kivéve a robbanásveszélyes környezeteket).
- (PL)** Lamp liniowych LED firmy OSRAM można używać tylko wraz ze zgodnymi układami ECG wymienionymi na liście <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Znajdź LAMPY LED: ZGODNOŚĆ Z UKŁADAMI ECG. Nazwa pliku: Ballast compatibility list SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. Firma LEDVANCE nie przyjmuje odpowiedzialności ani nie udziela gwarancji w przypadku użycia układów ECG innych niż wymienione, oznaczonych jako niezgodne układy ECG lub w przypadku korzystania z nowego modelu/modelów o innym numerze niż przetestowane stateczniki Lampy liniowe LED SubstiTUBE® T5 HF są przeznaczone do świetłówek T5 z dwustykowym statecznikiem G5. Uniwersalnych lamp liniowych można używać jako zamienników w oprawach wyposażonych w elektroniczne układy zasilające (HF).
1. Zakres temperatur roboczych lamp liniowych LED SubstiTUBE® T5 HF jest ograniczony. W razie wątpliwości dotyczących przydatności do danego zastosowania należy zmierzyć temperaturę maksymalną Tc na produkcie. W przypadku zastosowania oprawy z wieloma lampami zmierzyc temperaturę maksymalną Tc wszystkich zainstalowanych lamp. Użyć elastycznego termoczuJNIKA (np. "Typ K").
  2. Używanie lampy liniowej LED SubstiTUBE® T5 HF powyżej temperatury maksymalnej Tc może spowodować przedwczesne zużycie i usterkę urządzenia.
  3. Lampy liniowe LED SubstiTUBE® T5 HF emitują światło w ograniczonym zakresie, w odróżnieniu od świetłówek emitujących w zakresie 360°.
  4. Lampy liniowe LED SubstiTUBE® T5 HF są przeznaczone do oświetlenia ogólnego (z wyjątkiem opraw stosowanych w atmosferach wybuchowych).

**SRK** LED žiarivky OSRAM sa musia používať len s elektronickými predradníkmi uvedenými na adrese <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Pozri LED ŽIARIVKY: KOMPATIBILITA S ECGS. Názov súboru: zoznam kompatibilných predradníkov SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. Spoločnosť LEDVANCE nepreberá žiadnu zodpovednosť, záruku ani záväzky pri použití elektronických predradníkov, ktoré v zozname nie sú uvedené, a ktoré sú označené ako nekompatibilné predradníky, alebo pri použití modelov testovaných predradníkov s následným výnimkom referenčným číslom. Univerzálna LED žiarivka SubstiTUBE® T5 je vhodná pre žiarivky T5 s pripojením G5 bi-pin. ST5 HF žiarivky je možné osadiť ako náhradné žiarivky do svetiel s elektronickým predradníkom (HF).

1. Rozsah prevádzkovej teploty LED žiarivky SubstiTUBE® T5 HF je obmedzený. V prípade pochybností týkajúcich sa vhodnosti použitia žiarivky použite maximálnu teplotu na výrobku. V prípade použitia vo väčšiarovom svetle zmerajte maximálnu teplotu Tc všetkých nainštalovaných žiaroviek. Použite flexibilný teplomer (napr. „tip K“).
2. LED žiarivka SubstiTUBE® T5 HF vyžaruje pri teplote vyššej ako je maximálna teplota Tc môže spôsobiť predčasne starnutie a poruchu zariadení.
3. LED žiarivka SubstiTUBE® T5 HF vyžaruje na rozietle od žiarivky s 360° výstupom svetla len v obmedzenom úhľe.
4. LED žiarivka SubstiTUBE® T5 HF je navrhnutá na všeobecné použitie pri osvetlení (ale napríklad s výnimkou výšleňovej atmosféry).

**SLD** LED-čeví OSRAM je dovoleno upraviť le z zdržlivými elektronskimi kontrolnými napravami, navedenými na <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Pošlite LED-čeví: ZDRŽLIVOST Z ECGS. Ime datoteka: seznam združivých predstikálnih naprav SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. Družba LEDVANCE ne prevzema nobedno odgovornost ter ne nudi garancije ali jamstva za primere uporabe elektronskih kontrolnih naprav, ki niso omenjene, elektronskih kontrolnih naprav, ki so prodajane kot nezdržujive, ali za primere uporabe novih različic modelov/modelov z referenčno številko, ki je drugačna od preizkušenih predstikálnih naprav.

- LED-čeví SubstiTUBE® T5 je primerna za uporabo v fluorescentnih lučeh T5 s podnožji z dvojnimi pini G5. ST5 HF čeví je mogoče namestiti kot zamenjave v svetila, ki delujejo z elektronsko kontrolno napravo (HF).
1. Razpon obratovne temperature: LED-čeví SubstiTUBE® T5 HF izmeničnega toka je omejen. Če ste v dvomih glede primernosti za uporabo, izmerite najvišjo temperaturo ohlajša na izdelku. Če uporabljate svetlo z več sijalkami, izmerite najvišjo temperaturo ohlajša vseh nameščenih sijalk. Uporabite prožno toplotno tipalo (npr. „Tip K“).
  2. Če LED-čeví SubstiTUBE® T5 HF izmeničnega toka deluje na najvišjo temperaturo ohlajša, lahko pride do prezgodnjega staranja in okvare naprav.
  3. Univerzalna LED-čeví SubstiTUBE® T5 HF oddaja svetlobo le pri določnem kotu, ne tako kot fluorescentna čeví, ki ima 360-steradianski kot oddajanja.
  4. Univerzalna LED-čeví SubstiTUBE® T5 je zasnovana za splošne namene osvetljevanja (izvzete so na primer eksplozivne atmosfere).

**TR** OSRAM LED Tüplerin adrese <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> LED TÜPLER: ECGS LE UYUMLUMLULUK bilgine sunulmustur. Adresine listelenen uyumu EKG'lerle (Dosya adı: Balast uyumluluk listesi SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX) biriktire kullanıman zorunludur. LEDVANCE listede yer almayan, uyumu olmalıdır belirlenen EKG'lerin vate test edilen balastların sonrakı modellerinin/farklı referans numaralına sahip balastların kullanılmasından dolay herhangi bir sorumluluk veya yükümlülük üstlenmez; herhangi bir taahhütte bulunmaz. SubstiTUBE® T5 LED tüpü G5 çift pim tabanlı T5 floresan lambalarla uyumludur. Elektronik kontrol ekipmanında (HF) çalıřtiran aydınlatma ekipmanlarının yerine Evrensel tüpler kullanılabilir.

1. SubstiTUBE® T5 HF LED tüpün çalsma sıcaklıđı aralıđı sınırlıdır. Uygulanmann uygunluđu ile ilgili herhangi bir soru isareti durumunda Lütfen ürün üzerindeki Tc maksimum sıcaklıđı ölçün. Birden fazla lamba içeren armatür uygulamanında, kullanılan tüm lambaların Tc maksimum sıcaklıđını ölçün. Lütfen bükülebilir bir sıcaklık sensörü (örneğin "Tip K") kullanın.
2. SubstiTUBE® T5 HF LED tüpün Tc maksimum sıcaklıđını üstünde çalıřtısman cihazların erken yararlanmas ve analizlanmasna neden olabilir.
3. SubstiTUBE® T5 HF LED tüpü 360 derece aydınlatma sađlayan floresan tüplerden farklı olarak sadece belirli bir açıda ışık yayar.
4. SubstiTUBE® T5 HF LED tüpü genel aydınlatma uygulaması için tasarlanmıřtır (örneğin patlayıcı ortamlar için).

**HF** Nužno je upravljati LED cijevima tvrtke OSRAM samo pomoću kompatibilnih uređaja ECG navedenih na <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Prosradite LED CJEVI: KOMPATIBILNOST S ELEKTRONIKIM UPRAVLJACKIM UREDAJIMA. Naziv datoteke: popis kompatibilnih balasta za SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. LEDVANCE ne prihvaća odgovornost ni zahtjev za jamstvo u slučaju upotrebe uređaja ECG koji nisu navedeni, koji su označeni kao nekompatibilni uređaji ECG ili u slučaju upotrebe novijih modela testiranih balasta/čevija s različitim referenčnim brojem. LED cijev SubstiTUBE® T5 HF pogodna je za T5 fluorescentne svjetiljke s G5 dvo-pinskih bazama. Univerzalne cijevi mogu se postaviti kao zamjenski dio u rasvjetna tijela koja rade pomoću elektronicke kontrolne jedinice (HF).

1. Razpon radne temperature LED cijevi SubstiTUBE® T5 HF je ograničen. U slučaju sumnje u prikladnost primjene molimo izmjeriti maksimalnu kritičnu temperaturu na proizvodu. U slučaju primjene rasvjetnog tijela s višestrukim svjetiljkama izmjerite maksimalnu kritičnu temperaturu svih ugrađenih svjetiljki. Molimo koristite fleksibilni termički senzor (na primjer "tip K").
2. Uporaba LED cijevi SubstiTUBE® T5 HF na temperaturi iznad maksimalne kritične temperature može dovesti do preranog starenja i kvara uređaja.
3. Univerzalna LED cijev SubstiTUBE® T5 HF emitira svjetlo samo pod određenim kutom, a ne poput fluorescentne cijevi s izlazom od 360°.
4. Univerzalna LED cijev SubstiTUBE® T5 HF namijenjena je općoj rasvjeti (isključujući, primjerice, eksplozivnu atmosferu).

**RO** Este obligatoriu să utilizezi tuburile LED OSRAM numai cu ECG-uri compatibile enumerate la <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Vă rugăm să găsiți TUBURI LED: COMPATIBILITATE CU ECGS. Nume fisier: Lista de compatibilitate pentru rezistoare de balast SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. LEDVANCE nu își asumă niciună responsabilitate, garanție sau obligație în momentul utilizării ECG-urilor care nu sunt menționate, marcate ca ECG-uri incompatibile sau în momentul utilizării unui Număr de Referință armatură/diferent pentru modelele de rezistoare de balast testate.

- Tubul LED SubstiTUBE® T5 HF este potrivit pentru lămpile fluorescente T5 cu socluri bi-pin G5. Tuburile universale pot fi montate ca substitut pentru corpurile de iluminat care funcționează pe baza unui mecanism de reglare electronic (HF - „Frecvență înaltă”).
1. Gama de temperaturi de funcționare a tubului LED SubstiTUBE® T5 HF c.a. este restricționată. În caz de dubii cu privire la adecvarea aplicației, vă rugăm să măsurați temperatura maximă Tc pe produs. În cazul aplicărilor cu corpuri de iluminat cu mai multe lămpi, măsurați temperatura maximă Tc a tuturor lămpilor instalate. Vă rugăm să utilizați un senzor termic flexibil (de ex. „Tip K”).
  2. Tubul LED SubstiTUBE® T5 HF c.a. operat peste temperatura maximă Tc poate duce la îmbătrânirea prematură și defectarea dispozitivelor.
  3. Tubul LED SubstiTUBE® T5 HF emite lumină numai dintr-un unghi restrâns, diferit de tubul fluorescent cu capacitate de 360°.
  4. Tubul LED SubstiTUBE® T5 HF este proiectat pentru iluminare generală (exceptând, de exemplu, atmosfera explozivă).









**FR**

Les ampoules et tubes se recyclent

À DÉPOSER EN MAGASIN

OU

À DÉPOSER EN DÉCHÈTRIÈRE

Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)















C11048470






G11142410

29.04.22

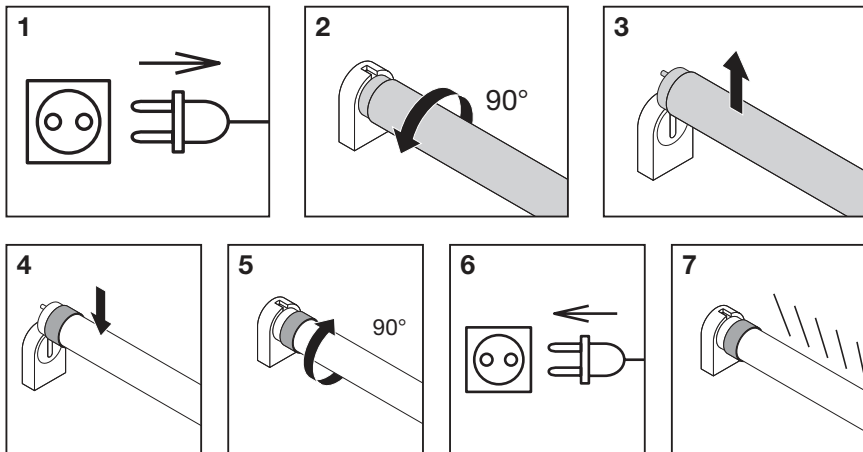
**LEDVANCE GmbH**  
Steinerne Furt 62  
86167 Augsburg, Germany  
[www.ledvance.com](http://www.ledvance.com)

**LEDVANCE Ltd, Aquila House**  
Delta Crescent, Westbrook, Warrington  
WA5 7NR, United Kingdom

		SubstiTUBE® T5 HF					
<b>(GB)</b>	Meaning	Compatible with HF	Not suitable to use on 220-240V AC	Lamp not suitable for emergency operation	Lamps to be used in dry conditions or in a luminaire that provides protection	Dimming not allowed	Lamp suitable for high frequency operation
<b>(D)</b>	Bedeutung	Kompatibel mit HF	Nicht für die Verwendung mit 220-240V AC geeignet	Lampe ist nicht für Notbeleuchtung geeignet	Die Lampen müssen in trockener Umgebung oder in einer Leuchte mit Schutzvorrichtung verwendet werden	Dimmen nicht zulässig	Die Lampe ist für Hochfrequenzbetrieb geeignet
<b>(F)</b>	Signification	Compatible avec HF	Ne convient pas à une utilisation sur 220-240 V CA	Lampe non adaptée aux éclairages de secours	Lampes à utiliser dans un environnement sec ou dans un luminaire offrant une protection	Non dimmable	Lampe adaptée pour une utilisation haute fréquence
<b>(I)</b>	Significato	Compatibile con HF	Non idoneo per l'uso con 220-240V CA	La lampada non è idonea alle emergenze	Lampade da usare in condizioni asciutte o in un impianto di illuminazione che garantisce protezione	Regolazione della luce non consentita	Lampada idonea per il funzionamento ad alta frequenza
<b>(E)</b>	Significado	Compatible con HF	No apto para su uso en 220-240 V CA	Lámpara no adecuada para usar en luces de emergencia	Lámparas para utilizar en condiciones secas o en una luminaria que proporcione protección	Cambio de intensidad no permitido	Lámpara adecuada para funcionamiento a alta frecuencia
<b>(P)</b>	Significado	Compatível com HF	Não apropriado para utilização em 220-240V AC	Lâmpada não adequada a emergênci	Lâmpadas a utilizar em condições secas ou numa luminária que ofereça proteção	Regulação de intensidade não permitida	Lâmpada adequada ao funcionamento a alta frequência
<b>(GR)</b>	Έννοια	Συμβατό με HF	Ακατάλληλο για χρήση με 220-240 V AC	Ο λαμπτήρας δεν είναι κατάλληλος για λειτουργία έκτακτης ανάγκης	Φωτιστικά για χρήση σε στεγνό περιβάλλον ή φωτιστικό που παρέχει προστασία	Το χαμηλόμε του φωτισμού δεν επιτρέπεται	Φωτιστικό κατάλληλο για λειτουργία υψηλής συχνότητας
<b>(NL)</b>	Betekenis	Compatibel met HF	Niet geschikt voor gebruik met 220-240V AC	De lamp is niet geschikt voor noodgevallen	De lampen moeten worden gebruikt onder droge omstandigheden of in een beschermende armatuur	Dimmen is niet toegestaan	De lampen zijn geschikt voor gebruik met 50/60Hz wisselstroom
<b>(S)</b>	Betydelse	Kompatibel med HF	Inte lämpliga för användning på 220-240V Växelström	Lampa ej lämplig för nödsituation	Lamporna ska användas torrt miljö eller i en armatur som ger skydd	Dimming ej tillåten	Lampa lämplig för högfrekvent drift
<b>(FIN)</b>	Tarkoitus	Yhteensopiva HF	Ei voida käyttää 220-240 V:n AC-jännitteellä	Lamppu ei sovi hätätilavaloiksi	Lamppuja on käytettävä kuivissa olosuhteissa tai valaisimessa, joka antaa suoja	Himmennys ei sallittu	Lamppu sopii HF toimintoihin
<b>(N)</b>	Betydning	Kompatibel med HF	Ikke egnet til bruk på 220-240 V AC	Lampen egner seg ikke til bruk i nødsituasjoner	Lamper som skal brukes under tørre forhold eller i et armatur som gir beskyttelse	Lysdemping ikke tillatt	Lampe egnet for høyfrekvent drift

		SubstiTUBE® T5 HF					
<b>(DK)</b>	Betydning	Kompatibel med HF	Ikke egnet til brug på 220-240V AC	Lampe ikke egnet til nødsituationer	Lamper skal anvendes under tørre forhold eller i et armatur, der yder beskyttelse	Dæmpning ikke tilladt	Lampe egnet til højfrekvensdrift
<b>(CZ)</b>	Význam	Kompatibilní s VF	Nehodí se k použití se střídavým napětím 220-240 V.	Žárovka není vhodná pro nouzové osvětlení	Žárovky pro použití v suchém prostředí nebo ve svítidle, které jim poskytuje ochranu	Stmívání není povoleno	Žárovky vhodné pro vysokofrekvenční provoz
<b>(RUS)</b>	Значение	Совместимость с ВЧ	Не подходит для использования в сети ~220-240 В.	Лампа не подходит для использования в системах аварийного освещения.	Лампы предназначены для использования в сухой атмосфере либо для установки в светильниках, имеющих требуемый класс защиты.	Функция диммирования не предусмотрена.	Лампа подходит для работы с высокочастотными элементами.
<b>(H)</b>	Jelentés	HF/Hálózatí áram kompatibilis	Nem alkalmas 220-240 V AC hálózaton való használatra	Nem alkalmas vészhelyzeti lámpának	Száráz környezetben használándó vagy megfelelő védelmet nyújtó lámpatestben	Elsötétítés nem engedett	Nagyfrekvenciás üzemeltetésre alkalmas
<b>(PL)</b>	Znaczenie	Zgodne z układami HF	Nieprzystosowane do pracy w sieci 220-240 V AC	Lampy nie można używać do oświetlenia awaryjnego.	Lamp należy używać w suchych pomieszczeniach lub w oprawie zapewniającej ochronę.	Nie wolno używać ze ściemniaczami.	Lampa przystosowana do pracy z zasilaniem wysokiej częstotliwości.
<b>(SK)</b>	Význam	Kompatibilná s HD	Nie je vhodná na použitie v sieti 220 – 240 V AC	Žiarovka nie je vhodná ako núdzové osvetlenie	Žiarovky sa musia používať v suchom prostredí alebo v svetidle, ktoré poskytuje ochranu	Stĺmenie nie je povolené	Žiarovka vhodná na použitie s vysokou frekvenciou
<b>(SLD)</b>	Pomen	Združljivo z elektronskimi kontrolnimi napravami	Ni primerna za uporabo v omrežju z 220-240 V izmeničnega toka	Luč ni primerna za uporabo v sili	Luči je dovoljeno uporabljati v suhih pogojih ali v svetilih, ki nudijo zaščito.	Zatemanjevanje ni dovoljeno	Luč ni primerna za visokofrekvenčno uporabo
<b>(TR)</b>	Anlami	HF / Şebeke ile uyumlu	220-240V AC' de kullanim için uygun değildir	Lamba acil durumlara uygun değildir	Kuru koşullarda veya koruma sağlanan aydınlatma ekipmanında kullanılacak lambalar	İşğin kısılmasına izin verilmez	Yüksek frekanslı çalışmaya uygun lamba
<b>(HR)</b>	Značenje	Kompatibilno s HF-om	Nije prikladno za uporabu na 220-240V AC	Svjetiljka nije prikladna za hitne slučajeve	Svjetiljke se moraju upotrebljavati u suhim uvjetima ili u rasvjetnom tijelu koje pruža zaštitu	Prigušivanje nije dopušteno	Svjetiljka je prikladna za rad na visokim frekvencijama
<b>(RO)</b>	Semnificație	Compatibil cu HF (Frecvență înaltă)	Nu este adecvat pentru utilizarea la 220-240 V c. a.	Lampă contraindicată pentru cazurile de urgență	Lămpi ce urmează a fi utilizate într-o atmosferă uscată sau în cadrul unui corp de iluminat care asigură protecție	Nu este permisă atenuarea luminii	Lampă indicată pentru funcționarea la frecvență înaltă

# 1. Instructions on HF (ECG) compatible ballast



	Replacement of T5 FL*	Storage temperature (Ts)**	Ambient temperature (Ta) of lamp***
<b>LED TUBE T5 HF HO80 1449 37W 8XX</b>	80W: 1449mm	-20°C ... 80°C	-20°C ... 45°C
<b>LED TUBE T5 HF HO54 1149 26W 8XX</b>	54W: 1149mm	-20°C ... 80°C	-20°C ... 45°C
<b>LED TUBE T5 HF HO49 1449 26W 8XX</b>	49W: 1449mm	-20°C ... 80°C	-20°C ... 45°C
<b>LED TUBE T5 HF HE35 1449 18W 8XX</b>	35W: 1449mm	-20°C ... 80°C	-20°C ... 45°C
<b>LED TUBE T5 HF HE28 1149 17W 8XX</b>	28W: 1149mm	-20°C ... 80°C	-20°C ... 45°C
<b>LED TUBE T5 HF HE21 849 10W 8XX</b>	21W: 849mm	-20°C ... 80°C	-20°C ... 45°C
<b>LED TUBE T5 HF HE14 549 7W 8XX</b>	14W: 549mm	-20°C ... 80°C	-20°C ... 45°C

(8XX = 830, 840, 865)

\* Ⓜ Replacement of T5 FL Ⓝ Austausch von T5 FL Ⓞ Remplacement d'un tube fluorescent T5 Ⓟ Sostituzioni di T5 FL Ⓠ Substitución de T5 FL Ⓡ Substituição de T5 FL Ⓢ Αντικατάσταση του T5 FL Ⓣ Vervanging van T5 FL Ⓤ Ersättning av T5 FL Ⓥ T5 FL-n Korvaaja Ⓦ Utskiftning av T5 FL Ⓧ Udsiftning af T5 FL Ⓨ Náhrada T5 FL Ⓩ Замена T5 FL ⓐ T5 FL cserealkatrész ⓑ Wymiana T5 FL ⓒ Náhrada za T5 FL ⓓ Zamenjava za T5 FL ⓔ T5 FL yerine kullananlabilir ⓕ Zamjena za T5 FL ⓖ Substitut la T5 FL

\*\* Ⓜ Storage temperature (Ts) Ⓝ Lagertemperatur (Ts) Ⓞ Température d'entreposage (Ts) Ⓟ Temperatura di stoccaggio (Ts) Ⓠ Temperatura de almacenamiento (Ts) Ⓡ Temperatura de armazenamento (Ts) Ⓢ Θερμοκρασία αποθήκευσης (Ts) Ⓣ Opslagstemperatuur (Ts) Ⓤ Förvaringstemperatur (Ts) Ⓥ Säilytyslämpöpöytä (Ts) Ⓦ Lagringstemperatur (Ts) Ⓧ Opbevaringstemperatur (Ts) Ⓨ Skladovací teplota (Ts) Ⓩ Температура хранения (Ts) ⓐ Tárolási hőmérséklet (Ts) ⓑ Temperatura przechowywania (Ts) ⓒ Teplota skladovania (Ts) ⓔ Temperatura za shranjevanje (Ts) ⓕ Depolama sıcaklığı (Ts) ⓖ Temperatura skladištenja (Ts) Ⓡ Temperatura de depozitare (Ts)

\*\*\* Ⓜ Ambient temperature (Ta) of lamp Ⓝ Umgebungstemperatur (Ta) der Lampe Ⓞ Température ambiante (Ta) pour le tube Ⓟ Temperatura ambiente (Ta) della lampadina Ⓠ Temperatura ambiente (Ta) de la lámpara Ⓡ Temperatura ambiente (Ta) da lâmpada Ⓢ Θερμοκρασία περιβάλλοντος (Ta) του λαμπτήρα Ⓣ Omgevingstemperatuur (Ta) van de lamp Ⓤ Temperaturen (Ta) i lampans omgivning Ⓥ Lampun ympäristön lämpötila (Ta) Ⓦ Lampens omgivelsestemperatur (Ta) Ⓧ Lampens omgivelsestemperatur (Ta) Ⓨ Okolní teplota (Ta) lampy Ⓩ Температура окружающей среды (Ta) для лампы ⓐ Lampa környezeti hőmérséklete (Ta) ⓑ Temperatura otoczenia (Ta) lampy ⓓ Okolítá teplota (Ta) žiarovky ⓔ Temperatura okolja (Ta) sijalke ⓕ Lambanın çevre sıcaklığı (Ta) ⓖ Temperatura okoline (Ta) svjetiljke Ⓡ Temperatura ambientă (Ta) a lămpii

Ⓜ 1. Installations on HF (ECG) compatible ballast. Please check the latest update of the compatibility list <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> File name: Ballast compatibility list SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. Ⓜ 1. Installation mit kompatiblem HF-Vorschaltgerät (EVG). Verwenden Sie bitte immer die neueste Version der Kompatibilitätsliste unter <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Dateiname: Ballast compatibility list SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. Ⓜ 1. Installations sur ballast HF (BE) compatible. Veuillez consulter la dernière mise à jour de la liste de compatibilité à l'adresse <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Nom de fichier : Liste de compatibilité des ballasts SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. Ⓜ 1. Installazioni su alimentatore compatibile (ECG) HF. Controllare l'elenco sulla compatibilità più aggiornato all'indirizzo <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Nome file: Elenco sulla compatibilità degli alimentatori SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. Ⓜ 1. Instalaciones con balasto compatible HF (ECG). Compruebe la lista de compatibilidades más reciente en <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp>, con el siguiente nombre de archivo: Ballast compatibility list SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. Ⓜ 1. Instalações em balastro HF (ECG) compatível. Consulte a última atualização da lista de compatibilidade <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Nome do ficheiro: Ballast compatibility list SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. Ⓜ 1. Εγκατάσταση σε στραγγαλιστικό ηπνίο συμβατό με HF (ECG). Ελέγξτε την τελευταία ενημέρωση της λίστας συμβατότητας <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Όνομα αρχείου: Λίστα συμβατότητας έρματος SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. Ⓜ 1. Installaties op HF (ECG)-compatibele ballast. Controleer de laatste update van de compatibiliteitslijst op <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Bestandsnaam: Ballastcompatibiliteitslijst SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. Ⓜ 1. Installationer på HF (ECG) kompatibel ballast. Se den seneste oppdateringen av kompatibilitetslisten på <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Filnavn: Ballastkompatibilitetslista SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. Ⓜ 1. Asennus HF-liitäntälaiteelle sopivaan virranrajoitajaan. Tarkasta viimeisin yhteensopivuuslista osoitteesta <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Tiedosto: Ballast compatibility list SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. Ⓜ 1. Installasjoner på HF (innetrning til elektronisk betjening)-kompatibel forkobling. Vennligst sjekk den sist oppdaterte kompatibilitetslisten her: <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Filnavn: Fokoblingskompatibilitetsliste SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. Ⓜ 1. Installationer på HF (EKG) kompatible strmforsyninger. Kontroller venligst den senest opdatering af kompatibilitetslisten <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Filnavn: Strmforsyningskompatibilitetsliste for SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. Ⓜ 1. Instalace na pŕedradník kompatibilní VF (ECG). Zkontrolujte nejnovější aktualizaci seznamu kompatibility <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Název souboru: Ballast compatibility list SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. Ⓜ 1. Установка на ВЧ-элементе (электронный пускорегулирующий аппарат) совместимого электромагнитного балласта. Ознакомьтесь с последней версией списка совместимых устройств: <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp>. Название файла: «Список совместимых электромагнитных балластов SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX.». Ⓜ 1. Felszerelés HF (ECG) kompatibilis előtétre. Ellenőrizze a kompatibilitási lista legújabb változatát itt: <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Fájlnév: Ballast compatibility list SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. Ⓜ 1. Instalacja w zgodnych statecznikach HF (ECG). Zapoznać się z najnowszą listą kompatybilności elektromagnetycznej na stronie <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Nazwa pliku: Ballast compatibility list SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. Ⓜ 1. Instalácie s predradníkom kompatibilným s vysokou frekvenciou (ECG). Skontrolujte poslednú aktualizáciu zoznamu kompatibility na adrese <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Názov súboru: zoznam kompatibilných predradníkov SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. Ⓜ 1. Namestitev s predstikalno napravo, združljivo z elektronsko kontrolno napravo. Oglejte si posodobljen seznam združljivosti na spletnem mestu <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> File name: Ballast compatibility list SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. Ⓜ 1. HF (EKG) uyumlu balastlarda kurulum. Lütfen en güncel uyumluluk listesine göz atın: <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> (Dosya adı: Balast uyumluluk listesi SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX) Ⓜ 1. Ugradnja na balast kompatibilan s HF-om (ECG-om). Provjerite najnovije ažuriranje popisa kompatibilnosti <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Naziv datoteke: Popis kompatibilnosti s univerzalnim balastom SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. Ⓜ 1. Instalații cuplate la rezistorul de balast compatibil HF (Frecvență înaltă) (ECG). Vă rugăm să verificați ultima actualizare a listei de compatibilitate pentru rezistoare de balast <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Nume fișier: Lista de compatibilitate pentru rezistoare de balast SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX.