

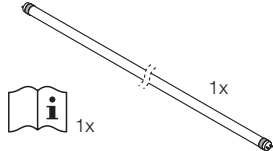
# SubstiUBE® T8 HF LED tube



PDF ECG compatibility list



TUBE FINDER Web-app



Installation Guide



Installations-Anleitung

It is mandatory to operate OSRAM LED Tubes only with compatible ECGs listed at TUBE FINDER Web app [www.ledvance.com/tubefinder](http://www.ledvance.com/tubefinder) or <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp>  
File name: Ballast Compatibility list SubstiUBE 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.

- Ⓢ The instruction contains important information and notes regarding the installation and operation of the SubstiUBE® HF SubstiUBE® T8 HF LED tube is suitable as replacement for T8 fluorescent lamps with G13 bi-pin bases. HF tubes can be fitted as a replacement into luminaires operating on electronic control gear (HF). The operating temperature range of SubstiUBE T8 HF LED tube is restricted. In case of doubt regarding suitability of the application, please find and measure Tc point and max Tc temperature marked on the product. In case of multi-lamp luminaire application measure Tc max temperature of all installed lamps. Please use a flexible thermometer (e.g. "Type K"). Please find additional temperature relevant information at product data sheet. It is not allowed to connect SubstiUBE T8 HF LED tube on direct mains (220-240V) or electro magnetic control gear (ECG).
1. It is mandatory to operate OSRAM LED Tubes only with compatible ECGs listed at TUBE FINDER Web app [www.ledvance.com/tubefinder](http://www.ledvance.com/tubefinder) or <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> File name: Ballast Compatibility list SubstiUBE 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.  
ECG is compatible: Go to Installations on HF (ECG) compatible ballast
  2. The temperature range of SubstiUBE T8 HF is more restricted. In case of doubt regarding the suitability of the application the manufacturer of this lamp should be consulted.
  3. SubstiUBE® T8 HF LED tube emits light only with a limited beam angle, not like a fluorescent tube with 360° output. Due to the characteristic light distribution of the SubstiUBE® T8 HF LED tube, the resulting luminaire light characteristic is likely to change.
  4. The SubstiUBE® T8 HF LED tube is designed for general lighting application (excluding for example explosive atmosphere).

- Ⓢ Dieser Inhaltszettel enthält wichtige Informationen und Hinweise bezüglich der Installation und des Betriebs der SubstiUBE® HF. Die SubstiUBE® T8 HF LED-Röhre bietet einen Ersatz für eine Leuchtstofflampe T8 mit Zweifelsfuß G13. Die SubstiUBE® HF können in Leuchten eingesetzt werden, in denen elektronischen Vorschaltgeräten (HF) verwendet werden. Der Betriebstemperaturbereich der SubstiUBE® T8 HF LED-Röhre ist eingeschränkt. Im Zweifelsfall hinsichtlich der Eignung der Anwendung wenden Sie sich an den Hersteller dieser Lampe. Bitte verwenden Sie ein flexibles Thermometer (z. B. "Typ K") und die maximale Tc-Temperatur. In mehrfahrmigen Leuchten messen Sie die Tc-Temperatur an jeder Lampe der Leuchte gemessen werden. Zur Messung wird die Verwendung eines Temperaturmessgerätes und eines flexiblen Thermosensors (z. B. "Typ K") empfohlen. Weitere temperaturrelevante Informationen finden Sie im Produktdatenblatt. Es ist nicht gestattet, die SubstiUBE® T8 HF LED-Röhre an ein direktes Netz (220-240 V) oder ein elektromagnetisches Vorschaltgerät (KVG) anzuschließen.
1. Die OSRAM SubstiUBE® HF dürfen ausschließlich mit kompatiblen EVG betrieben werden, die unter <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Dateneintrag: Ballast Compatibility list SubstiUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX aufgeführt sind. 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 Gerätesicherheitsnummer der getesteten Vorschaltgeräte.  
EVG ist kompatibel: Weiter mit Installationen mit kompatiblen HF-Vorschaltgeräten (EVG)
  2. Der Temperaturbereich der SubstiUBE® HF ist eingeschränkt. Im Falle von Zweifeln bezüglich der Eignung der Anwendung wenden Sie sich an den Hersteller dieser Lampe.
  3. Der Abstrahlwinkel der SubstiUBE® HF ist im Gegensatz zum 360° Abstrahlwinkel einer traditionellen Leuchtstofflampe begrenzt. Aufgrund der charakteristischen Lichtverteilung der LED-Röhre SubstiUBE® T8 HF kann sich die Abstrahlcharakteristik der Leuchte ändern.
  4. Die SubstiUBE® T8 HF ist nur für Anwendungen der Allgemeinbeleuchtung ausgelegt (nicht zulässige Anwendung, z. B. in explosionsfähigen Atmosphären).

Ⓢ Cette fiche contient des informations importantes et des conseils concernant l'installation et l'utilisation des produits SubstiUBE HF. Les tubes LED SubstiUBE® T8 HF se posent en alternative aux tubes fluorescents T8 équipés de culots à deux broches G13. Le SubstiUBE® T8 HF peut être monté dans des réglettes équipées de ballasts électroniques (HF). La température de fonctionnement des tubes LED SubstiUBE® T8 HF est limitée. Si vous avez le moindre doute concernant la compatibilité du produit pour une application donnée, veuillez contacter le fabricant des luminaires à équiper. Veuillez déterminer le point de mesure de température Tc et mesurer cette dernière sur le produit. Dans les luminaires à plusieurs lampes, la température Tc doit être mesurée au niveau de chaque lampe. Pour ce faire, l'utilisation d'un dispositif de mesure de la température et d'une sonde de température filaire flexible (par ex. de type K) est recommandée. Vous trouverez de plus amples informations concernant les températures dans la fiche technique du produit. Les tubes LED SubstiUBE® T8 HF ne doivent pas être raccordés directement à la tension secteur (220-240 V) ni sur un ballast magnétique.

1. 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> Nom de fichier : Liste de compatibilité des ballasts électroniques (ECG). 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 BE est compatible -> Le BE est compatible : Aller à Installations sur ballast HF (BE) compatible
  2. La plage de température de cette lampe est plus restreinte. En cas de doute concernant les possibilités d'adaptation, veuillez consulter le fabricant de cette lampe.
  3. Le tube à LED SubstiUBE® T8 HF émet de la lumière uniforme suivant un angle limité, à la différence d'un tube fluorescent éclairant sur 360°. Du fait de la répartition lumineuse propre au tube à LED SubstiUBE® T8 HF, les caractéristiques de l'éclairage produit par le luminaire équipé de ce tube sont susceptibles d'être modifiées.
  4. Le tube à LED SubstiUBE® T8 HF est conçu pour des applications d'éclairage général (ce qui exclut par exemple les utilisations en atmosphère explosive).
- Ⓢ Questa scheda contiene informazioni importanti e suggerimenti su come installare e utilizzare SubstiUBE HF. I tubi SubstiUBE® T8 HF LED offrono un'alternativa alla lampada fluorescente T8 con una base a due pini G13. SubstiUBE® T8 HF può essere utilizzato in lampade che prevedono l'uso di alimentatori elettrici (HF). L'intervallo di temperatura dei tubi SubstiUBE® T8 HF LED è limitato. In caso di dubbi sull'idoneità dell'applicazione contattare il fabbricante di questi impianti di illuminazione. Trovare e misurare il punto Tc e la temperatura Tc max. specificati sul prodotto. Negli impianti di illuminazione con più lampadine, la temperatura Tc deve essere misurata per tutte le lampadine. L'uso di un misuratore della temperatura e di un sensore termico flessibile (ad es. "Type K") è raccomandato per la misurazione. Nella scheda dati del prodotto sono disponibili altre informazioni relative alla temperatura. I tubi SubstiUBE® T8 HF LED non possono essere collegati a una rete diretta (220-240 V) né a un alimentatore elettromagnetico (ECG).
1. 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> Nome file: Elenco sulla compatibilità degli alimentatori SubstiUBE 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. L'ECG è compatibile -> L'ECG è compatibile: Passare a Installazioni su alimentatore compatibile (ECG) HF
  2. L'intervallo di temperatura di questa lampada è più limitato. In caso di dubbi sull'idoneità dell'applicazione, è necessario consultare il fabbricante di questa lampada.
  3. Il tubo LED SubstiUBE® T8 HF emette luce solo con angolazione limitata, non come il tubo fluorescente con uscita a 360°. Per la caratteristica distribuzione della luce del tubo LED SubstiUBE® T8 HF, probabilmente la luce risultante dell'impianto di illuminazione cambierà.
  4. Il tubo LED SubstiUBE® T8 HF è concepito per servizi di illuminazione generale (ad esclusione, ad esempio, di atmosfere esplosive).

- Ⓢ Esta hoja de contenidos contiene información importante y consejos sobre cómo instalar y utilizar el SubstiTube HF. Los tubos LED SubstiTube™ T8 HF ofrecen una alternativa a las lámparas fluorescentes T8 a G13 de dos clavijas. El SubstiTube™ T8 HF puede usarse en lámparas con balastos electrónicos (HF). La temperatura operativa de los tubos LED SubstiTube™ T8 HF es limitada. En caso de duda sobre la idoneidad de la aplicación, contacte al fabricante. Encuentre y mida el punto T específico y la temperatura T del producto. En las luminarias de varias lámparas, la temperatura T debe medirse en cada lámpara. Para la medición se recomienda utilizar un medidor de temperatura y un sensor térmico flexible (por ejemplo, "Tipo K"). Encontrará más información sobre la temperatura en la ficha técnica del producto. Los tubos LED SubstiTube™ T8 HF no pueden conectarse a una red directa (220-240 V) ni a un balasto electromagnético (CCG).  
1. 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>, 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.  
Si el ECG es compatible -> El ECG es compatible: Vaya a Instalaciones con balasto compatible HF (ECG)  
2. El margen de temperatura de la lámpara es más limitado. En caso de duda sobre la adecuación de la aplicación, consulte al fabricante de la lámpara.  
3. El tubo SubstiTube™ T8 HF LED emite luz solo con un ángulo limitado, no como un tubo fluorescente con una emisión de 360°. Debido a la distribución de la luz característica del SubstiTube™ T8 HF LED, es posible que las características de luz de la luminaria cambien.  
4. El tubo SubstiTube™ T8 HF LED se ha diseñado para aplicaciones de iluminación general (lo que excluye, por ejemplo, atmósferas explosivas).
- Ⓢ Esta lista contém informações e conselhos importantes sobre a instalação e o funcionamento do SubstiTube HF. Os tubos LED SubstiTube™ T8 HF são uma alternativa a uma lâmpada fluorescente T8 com uma base G13 de dois pinos (bi-pino). O LED SubstiTube™ T8 HF pode ser utilizado em lâmpadas em que são instaladas balastos eletrônicos (HF). A temperatura de funcionamento dos tubos LED SubstiTube™ T8 HF é limitada. Se tiver alguma dúvida relativamente à adequação da aplicação, contacte o fabricante destas luminárias. Encontrar e medir o ponto T e a temperatura máxima T especificado no produto. Em luminárias múltiplas lâmpadas, a temperatura T deve ser medida em cada lâmpada. É recomendada a utilização de um dispositivo para a medição de temperatura e de um sensor térmico flexível (por exemplo, "Tipo K"). Encontrará mais informação importante sobre a temperatura na folha de dados do produto. Os tubos LED LED SubstiTube™ T8 HF não podem ser ligados a uma rede direta (220-240V) ou a um balasto eletromagnético (CCG).  
1. Os tubos LED de OSRAM devem ser obrigatoriamente utilizados com os ECG indicados em <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. 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.  
ECG é compatível -> ECG é compatível: Ir para Instalações em balastro HF (ECG) compatível  
2. A gama de temperaturas desta lâmpada é mais restrita. Em caso de dúvidas relativamente à adequação da aplicação, deverá consultar o fabricante desta lâmpada.  
3. O tubo LED SubstiTube™ T8 HF emite luz apenas com um ângulo limitado, ao contrário das lâmpadas fluorescentes tubulares, com uma distribuição de 360°. Devido à distribuição de luz característica do tubo LED Universal SubstiTube™ T8 HF, é provável que as características de luz resultantes da luminária sejam alteradas.  
4. O tubo LED SubstiTube™ T8 HF foi concebido para aplicações de iluminação geral (excluindo, por exemplo, atmosfera explosiva).
- Ⓢ Αυτό το δελτίο περιεχόμενων περιέχει σημαντικές πληροφορίες και πρακτικές συμβουλές για τον τρόπο εγκατάστασης και χρήσης των SubstiTube HF. Οι φωτιστικοί σωλήνες LED SubstiTube™ T8 HF προφέρουν μια εναλλακτική λύση σε μια λάμπα φθορισμού T8 με βάση δύο πείρους τύπου G13. Οι SubstiTube™ T8 HF μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε μονάδες φωτισμού όπου χρησιμοποιούνται ηλεκτρονικά έρματα (HF). Οι εύρος θερμοκρασιών λειτουργίας των φωτιστικών σωλήνων LED SubstiTube™ T8 HF είναι περιορισμένο. Αν έχετε οποιαδήποτε αμφιβολία σχετικά με την καταλληλότητα της εφαρμογής, επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή αυτών των φωτιστικών σωμάτων. Παρακαλούμε βρείτε και μετρήστε το προβλεπόμενο πάνω στη συσκευή σας σημείο Tc και τη θερμοκρασία Tc. Σε φωτιστικά σώματα με πολλαπλούς λαμπτήρες, πρέπει να μετρηθεί η θερμοκρασία περιβάλλοντος Tc σε κάθε λαμπτήρα. Για τη μέτρηση συνιστάται η χρήση συσκευής μέτρησης θερμοκρασίας και εύκαμπτου θερμικού αισθητήρα (π.χ. "Τύπου K"). Μπορείτε να βρείτε πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τη θερμοκρασία στο δελτίο δεδομένων του προϊόντος. Οι φωτιστικοί σωλήνες LED SubstiTube™ T8 HF δεν επιτρέπεται να συνδέονται απευθείας στο δίκτυο ρεύματος (220-240 V) ούτε σε ηλεκτρομαγνητικό έρμα (CCG).  
1. Η λειτουργία των σωλήνων OSRAM LED πρέπει να γίνεται μόνο με συμβατά ECGs που αναφέρονται στη μελέτη <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Όνομα αρχείου: Λίστα συμβατότητας τραχηλοκίττων ή τήνιων SubstiTube Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. Η LEDVANCE δεν αποδέχεται καμία ευθύνη, εγγύηση ή υπερέσχεση στην περίπτωση που χρησιμοποιούνται λάθος ECG, εάν μη συμβατά ECG ή όταν χρησιμοποιούνται μεταγενέστερα/διαφορετικά μοντέλα εργαλειακών τήνιων.  
ECG είναι συμβατά -> ECG είναι συμβατά: Μεταβείτε στην ενότητα Εγκατάσταση σε HF (ECG) εργαλειακό τήνιια  
2. Ο εύρος θερμοκρασίας της λάμπας είναι πιο περιορισμένο. Σε εύρος θερμοκρασιών που έχετε αμφιβολίες, απευθυνθείτε στον κατασκευαστή της λάμπας.  
3. Ο σωλήνας SubstiTube™ T8 HF LED εκπέμπει φως μόνο υπό περιορισμένη γωνία, σε αντίθεση με τις λάμπες φθορίου που εκπέμπουν σε 360 μοίρες. Εξαιτίας της διάχυσης φωτός του σωλήνα SubstiTube™ T8 HF LED, το χαρακτηριστικό του φωτισμού μπορεί να αλλάξει.  
4. Ο σωλήνας SubstiTube™ T8 HF LED είναι σχεδιασμένος για εφαρμογές γενικού φωτισμού (εκτός από π.χ. εκρηκτικά περιβάλλοντα).
- Ⓢ Deze bijlatter bevat belangrijke informatie en tips over de wijze waarop u de SubstiTube HF monteert en bedient. SubstiTube™ T8 HF LED-buizen zijn een alternatief voor de T8 fluorescentielamp met een G13 twee-pinsvoet. De SubstiTube™ T8 HF kan in lampen met elektronische ballast (HF) worden gebruikt. De bedrijfstemperatuur van de SubstiTube™ T8 HF LED-buizen is begrensd. Als u twijfels koestert aan de geschiktheid van de toepassing, neem dan contact op met de fabrikant van deze armaturen. Zoek en meet het specifieke Tc-punt en de Tc-temperatuur zoals die op het product aangegeven zijn. In armaturen met meer lampen moet de Tc-temperatuur van elke lamp gemeten worden. Aanbevelen wordt om voor de meting een thermometer en een flexibele thermische sensor (bijv. "Type K") te gebruiken. U treft meer temperatuurrelevante informatie in het productinformatiedocument aan. SubstiTube™ T8 HF LED-buizen mogen niet direct op het netwerk (220-240 V) of op een elektromagnetisch ballast (CCG) worden aangesloten.  
1. 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> met bestandsnaam: Ballast compatibility list 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 ECG is compatibel -> de ECG is compatibel: Ga naar installaties op HF (ECG) compatibele ballast  
2. Het temperatuurbereik van deze lamp is beperkt. Overleg bij twijfel over de geschiktheid van de toepassing met de fabrikant van deze lamp.  
3. De SubstiTube™ T8 HF LED tube emits light only with a limited angle, not like a fluorescent tube with 360° output. Due to the characteristic light distribution of the SubstiTube™ T8 HF LED tube, the resulting luminaire light characteristic is likely to change.  
4. De SubstiTube™ T8 HF LED buis is ontworpen voor algemene verlichtingsopposingen (met uitzondering van bijvoorbeeld een explosieve atmosfeer).
- Ⓢ Det är innehållsbrevet här viktig information och tips om hur man installerar och använder LED-ljusröret SubstiTube HF. LED-ljusröret SubstiTube™ T8 HF erbjuder ett alternativ till en fluorescerande T8-lampa med en G13-växelfotsbas. SubstiTube™ T8 HF kan användas i lampor där elektroniska koppelkroppen (HF) används. Drifttemperatuuren för LED-ljusröret SubstiTube™ T8 HF är begränsad. Om du är osäker på applikationens lämplighet, kontakta dessa armaturlers tillverkare. Finn och mät den specifika Tc-punkten och Tc-temperaturen på produkten. I flerlamparsatrar ska Tc-temperaturen mätas vid varje lampa. Användning av en temperaturmätare och en flexibel värmesensor (t.ex. av "Typ K") rekommenderas för mätningar. Du kan hitta ytterligare temperaturrelevant information i produktblad. LED-ljusröret SubstiTube™ T8 HF LED kanske inte är anslutna till ett direkt nätverk (220-240 V) eller ett elektroniskt koppelkropp (CCG).  
1. Det är obligatoriskt att bara använda OSRAM LED-ljusrör med de kompatibla ECG: som finns angivna på <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Filnamn: Ballastkompatibilitetslista SubstiTube Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. LEDVANCE tar inget ansvar, ger ingen garanti och har ingen ansvarsskyldighet vid användning av ECG är kompatibel -> ECG är kompatibel: Gå till installationer på HF (ECG) kompatibel ballast  
2. Temperaturavskeden på den här lampan är begränsad. Vid tvivel gällande applikationens lämplighet bör lampans tillverkare konsulteras.  
3. SubstiTube™ T8 HF LED-ljusrör sprider bara ljus i en begränsad vinkel, inte som ett ljusrör med 360° spridning. tack vare den karakteristiska ljusfördelningen hos SubstiTube™ T8 HF LED-ljusrör, är det troligt att den resulterande armaturens ljuskaraktär kommer att förändras.  
4. SubstiTube™ T8 HF LED-ljusrör är designad för allmän ljusapplikation (exklusive till exempel explosiv atmosfär).
- Ⓢ Tässä ohjeissa on tärkeää tietoa ja vinkkejä, miten asenta ja käyttää SubstiTube HF-lampun. SubstiTube™ T8 HF LED -putket tarjoavat vaihtoehdon T8-loisteputkille G13-kaksipolkipinnalla SubstiTube™ T8-lampissa jota käytetään lampissa, joihin käytetään elektronisia virranajoittimia (HF). SubstiTube™ T8 HF lampun käyttöolosuhteita on rajoitettu. Jos kyselyä on epäilyksiä käytön sopivuudesta, otta yhteyttä näiden lampojen valmistajaan. Katso ja mittaa tuotteen Tc-piste ja Tc-lämpötila. Useammassa lampassa valaisimissa T-lämpötila on mitattava jokaisessa lampassa. Suosittelme lämpömittarin ja joustavan lämpömittajan anturin (esim. "Tyypki K") käyttöä lämpötilojen, jos kaipaat lisätietoja. SubstiTube™ T8 HF LED-putkia ei voi liittää suoraan verkkoon (220-240 V) tai virranajoittimeen (CCG).  
1. OSRAM LED putkia saa käyttää vain yhteensopivien ECG: den kanssa, jotka on listattu osoitteessa: <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. LEDVANCE ei vastuuta, takaa tai ole velvollinen vastaamaan ECG: den käytöstä, jota ei mainita, jotka on merkattu sopimattomiksi tai jos käytetään uudempiä versioita/ erittimenomureilla varustettuja mallit tuesteissa.  
ECG on yhteensopiva -> ECG on yhteensopiva: Mene Asennus HF (ECG) yhteensopivien virranajoittimien kanssa  
2. Tämän lampun lämpötila-alue on rajoitettuiempi. Jos yhteensopivien sovelteiden epäilyttä, lampun valmistajan tuisi ottaa yhteyttä.  
3. SubstiTube™ T8 HF LED putki säteilee valoa vain rajoitetussa kulmassa, ei kuten loisteputken 360° säteily. SubstiTube™ T8 HF LED putken ominaisvalon välittäilyyn aiheuttaa valaisimen antaman valon muuttuvan.  
4. SubstiTube™ T8 HF LED putki on tarkoitettu yleisiin tilaisuuksiin (poisluken esimerkiksi räjähdysvaarallisesta tilat).

- Ⓒ Denne indholdslisten indeholder vigtig information og mærker angående installation og drift af SubstiTUBE HF SubstiTUBE® T8 HF LED-røret er en erstatning for et T8-lysrør med en G13-topringskølle. SubstiTUBE® HF kan bruges i armaturer der elektriske forkoblingsenheder (HF) brudes. Driftstemperaturområdet for SubstiTUBE® T8 HF LED-rør er begrænset. Hvis du er i tvil om bruksmiljøets egnet, venligst kontakt producenten af denne lampe. Venligst fimm og mål T-punktet og den maksimale TC-temperaturen som er angivet på produktet. I hverlamperarmaturer mål TC-temperaturen måles i hver lampe. Det anbefales å bruke en temperaturmåler og en fleksibel termisk sensor (f.eks. av "Type K") til måling. Ytterligere temperaturrelatert informasjon finner du i produktetablaget. Det er ikke tillatt å koble SubstiTUBE® T8 HF LED-rør til direkte nett (220-240 V) eller en elektromagnetisk forkoblingsenhet (CCG).
1. Det er obligatorisk å ha LED-rør for 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/egc-compatibility/index.jsp> Filnavn: Forbodingskompatibilitetsliste 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 bruk av etterfølger/forskjellige referansenummermodeller av testede forkoblinger.
- Innretning for elektronisk betjening er kompatibel -> Innretning for elektronisk betjening er kompatibel: Gå til installasjonen på HF (innretning for elektronisk betjening)-kompatibel forkobling
2. Temperaturområdet for denne lampen er mer begrenset. Dersom du er i tvil om bruksmiljøets egnet, bør du rådføre deg med produsenten av denne lampen.
3. SubstiTUBE® T8 HF LED-rør avgir lys bare med en begrenset vinkel, og ikke som et lysstoffør med 360° utgang. På grunn av den karakteristiske lysfordelingen fra SubstiTUBE® T8 HF LED-rør vil sannsynligvis de resulterende egenskaper ved armaturer og innretninger være forskjellige.
4. SubstiTUBE® T8 HF LED-rør er beregnet på generell belysning (untatt for eksempel eksplosiv atmosfære).
- Ⓒ Denne indholdsdel inneholder viktige opplysninger og tips til, hvordan du installerer og betjener SubstiTUBE HF SubstiTUBE® T8 HF LED-lystøffer tilbyder et alternativ til et T8-lystøffer med en G13-topringkølle base. SubstiTUBE® T8 HF kan brukes i armaturer hvor der anvendes elektroniske forkoblinger (HF). Driftstemperaturen for SubstiTUBE® T8 HF LED-lystøffer er begrenset. Hvis du er i tvil om anvendelsesegnet, skal du kontakte produsenten av disse armaturer. Finn og mål det spesifikerte TC-punkt og TC-temperaturen på produktet. I multi-lampe-armaturer skal TC-temperaturen måles på hver lampe. Det anbefales å bruke et termometer og en fleksibel termisk sensor (f.eks. "Type K") til måling. Du finner ytterligere temperaturrelevante opplysninger i produktetablaget. SubstiTUBE® T8 HF LED-lystøffer må ikke forbindes direkte til et nettverk (220-240 V) eller en elektromagnetisk forkobling (CCG).
1. Det er obligatorisk kun å betjene OSRAM LED-rør med kompatibel ECU, der er anført på <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/index.jsp> Filnavn: Strømforsyningsenheds kompatibilitetsliste SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. LEDVANCE påtager sig ikke noe ansvar, garanti eller erstatningsansvar, når der brukes ECU, der ikke er nevnt, merket som ikke-kompatible ECU, eller når der anvendes etterfølger/modeller med forskjellige referanse numre av testede strømforsyningsenheder.
2. ECU er kompatibel -> ECU er kompatibel: Gå til Monitoring av HF (ECU) kompatibel strømforsyningsenhet
2. Denne lampes temperaturområdet er mere begrenset. I tvilstilfælde om denne lampes egnethet til brug, bør man rådføre sig med lampens producent.
3. SubstiTUBE® T8 HF LED-rør afgiver kun lys i en begrenset vinkel, og ikke som et lysstoffør med 360° effekt. På grund af den karakteristiske lysfordeling fra SubstiTUBE® T8 HF LED-rør, er det muligt, at det resulterende lys ændres.
4. SubstiTUBE® T8 HF LED-rør designet til brug til generel belysning (undtagen for eksempel i eksplosiv atmosfære).
- Ⓒ Leták v obalu obsahuje dôležité informácie a tipy k inštalácii a používaniu trubice SubstiTUBE HF LED trubice SubstiTUBE® T8 HF je nazbaví ja ako alternatíva k zážvičce T8 s dvohrnutou patičkou G13. SubstiTUBE® T8 HF je možné použiť vo svietidlách, ve ktorých jsou použity elektronické předřadňáky (HF). Provozní teplota LED trubice SubstiTUBE® T8 HF je omezená. Bude-li v pochybách, pokud jde o vhodné podmínky pro použití, kontaktujte výrobce těchto svídel. Zjistěte a změřte T bod a bod TC, které jsou uvedeny na produktu. U svídel s více světelnými zdroji je nutné měřit teplotu T na každém světelném zdroji svítidla. K měření je doporučeno použít teploměr a flexibilní termický senzor (např. "Typ K"). Další informace týkající se teploty naleznete v technickém listě výrobku. LED trubice SubstiTUBE® T8 HF se nesmí připojovat přímo k síťovému napájení (220-240 V), ani k elektromagnetické předřadňáky (CCG).
1. Trubice LED OSRAM je možné používat pouze v kompatibilních předřadňáky ECG uvedených v seznamu na stránce <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/egc-compatibility/index.jsp> Názvy soubojů: 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 modelů testovaných předřadňáků, společnost LEDVANCE odmítá jakoukoliv zodpovědnost, záruční plnění nebo právní odpovědnost.
- ECG je kompatibilní -> ECG je kompatibilní: Přejděte na Instalace na předřadňáky kompatibilním s VF (ECG)
2. Teplotní rozsah teplot zárovků je omezenější. V případě pochyby o vhodnosti pro danou aplikaci byste měli kontaktovat výrobce této zárovků.
3. Na rozdíl od fluorescenčních trubice, která vyzařuje světlo v úhlu 360°, univerzální LED trubice SubstiTUBE® T8 HF vyzařuje světlo pouze v omezeném úhlu. Vzhledem k charakteristické distribuce světla LED trubice SubstiTUBE® T8 HF se pravděpodobně změní výsledná světelná charakteristika svítidla.
4. LED trubice SubstiTUBE® T8 HF je navržena pro všeobecné osvětlení (s výjimkou například výbušného prostředí).
- Ⓒ Этот информационный материал содержит важные сведения и советы по установке и эксплуатации ламп SubstiTUBE HF. Светодиодные трубки SubstiTUBE® T8 HF являются альтернативой люминесцентным лампам T8 с двухштырьковой цоколем G13. Светодиодные трубки SubstiTUBE® T8 HF можно устанавливать в лампы, оснащенные электронным балластом (HF). Рабочая температура светодиодных трубок SubstiTUBE® T8 HF ограничена. Если вы сомневаетесь в пригодности лампы для применения, обратитесь к производителю. Найдите и измерьте указанную точку T и температуру TC на изделии. В многосветильных светильниках температуру T необходимо измерять на каждой лампе. Для измерения рекомендуется использовать датчик температуры и гибкий термометр (например, "Тип К"). Дополнительная информация, относящаяся к температуре, приведена в техническом паспорте изделия. Светодиодные трубки SubstiTUBE® T8 HF нельзя подключать непосредственно к сети электропитания (220-240 В) или к электромагнитному балласту (CCG).
1. 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/egc-compatibility/index.jsp>. Название файла: "Список совместимых электронных 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 электронных балластов.
- If ballast is compatible -> ECG is compatible: Go to Installations on HF (ECG) compatible ballast
2. Температурный диапазон такой лампы будет более ограниченными. В случае возникновения сомнений относительно возможности использования этой лампы необходимо проконсультироваться с ее производителем.
3. В отличие от люминесцентной лампы с углом освещения в 360°, универсальная светодиодная трубка SubstiTUBE® T8 HF излучает свет только под ограниченным углом. Из-за особенностей распределения света универсальной светодиодной трубки SubstiTUBE® T8 HF результирующая интенсивность освещения установленного светильника может измениться.
4. Универсальная светодиодная трубка SubstiTUBE® T8 HF предназначена для применения в системах освещения общего назначения (исключая, например, применение во взрывоопасной среде).
- Ⓒ A tájékoztató fontos információkat és tippeket tartalmaz a SubstiTUBE HF félszerelésű és működésével kapcsolatosan. A SubstiTUBE® T8 HF LED fénycsövek a G13 kétérintkezős foglalatú T8 fluoreszcens lámpák helyett kínálnak alternatívát. A SubstiTUBE® T8 HF elektronikus előlételt (HF) ellátott lámpákba használható. A SubstiTUBE® T8 HF LED fénycsövek üzemi hőmérséklet korlátozott. Ha a lámpa alkalmazásának megkérdőjelezése, forduljon a gyártóhoz. A megadott T pontot és a TC hőmérsékletet a termék hátulján, illetve mérővel. Többfényforrású világítások esetén a hőmérsékletet minden egyes kímű, ellenben a hagyományos fénycsövekét, amelyek 360 fokos megvilágítást biztosítanak. A hőmérsékletre vonatkozó további információkat a termék adattábláján találja. A SubstiTUBE® T8 HF LED fénycsöveket nem lehet közvetlenül hálózati áramellátásra (220-240 V) vagy elektromágneses előlételt (CCG) csatlakoztatni.
1. Az OSRAM LED fénycsöveket csak az azt illető kompatibilis ECG-ekkel együtt lehet használni: <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/egc-compatibility/index.jsp> 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 kompatibiliséget megjelölt ECG-t, illetve a tesztelt előlételt előlételt/eltérő hivatkozási számu modelleket használják. Az ECG kompatibilis -> az ECG kompatibilis: Ugrjon az Előlételt HF (ECG) kompatibilis előlételtre pontra
2. A lámpa hőmérséklet-tartományja korlátozottabb. Az alkalmazás megkérdőjelezése kapcsolatos kétségek esetén a lámpa gyártóját kell tanácsot kérni.
3. A SubstiTUBE® T8 HF LED fénycsövek csak világítást adhatnak le, nem 360°-os megvilágítást. A SubstiTUBE® T8 HF fénycsövek világítás csak bizonyos szögben történik meg. A SubstiTUBE® T8 HF LED fénycsövek fényeloszlása miatt a lámpatest megvilágítást jellemzői is valószínűleg megváltoznak.
4. A SubstiTUBE® T8 HF LED fénycsövek általános világítási célra készültek (kivéve a robbanásveszélyes környezeteket).
- Ⓒ Ułóżka zawiera ważne informacje i wskazówki dotyczące sposobu montażu i obsługi świecidełek SubstiTUBE HF. Świecidełka SubstiTUBE® T8 HF są alternatywą dla lamp fluorescencyjnych T8 z dwuszytkowym gniazdem G13. Świecidełka SubstiTUBE® T8 HF można stosować w lampach, w których wykorzystywane są sterowniki elektroniczne (HF). Temperatura pracy świecidełek LED SubstiTUBE® T8 HF jest ograniczona. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości dotyczących przydatności produktu do zastosowania skontaktować się z producentem tych opraw oświetleniowych. Należy ustalić i zmierzyć temperaturę obudowy produktu. W oprawach wielopunktowych temperatura obudowy musi być mierzona przy każdej lampce. Do pomiaru należy użyć stosownego miernika temperatury i elastycznego czujnika termicznego (np. typu K). Další informace týkající se teploty naleznete v technickém listě výrobku. LED trubice SubstiTUBE® T8 HF se nesmí připojovat přímo k síťovému napájení (220-240 V), ani k elektromagnetnému balastu (CCG).
1. Lampic instalacja LED firmy OSRAM można używać tylko wraz z zgodnymi układami ECG wymienionymi na liście <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/egc-compatibility/index.jsp> 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 używania układów ECG innych niż wymienione, oznaczonych jako niezgodne układy ECG lub w przypadku korzystania z nowszych modeli/modułów o innych parametrach niż przedstawione tutaj.
- Układ ECG jest zgodny -> ECG jest zgodny: Przejdź do punktu instalacji w zgodnych sterownikach HF (ECG)
2. Zakres temperatur tej lampy jest bardziej ograniczony. W razie wątpliwości dotyczących przydatności do danego zastosowania należy skontaktować się z producentem tej lampy,





3. Lamy lineole LED Substübe™ T8 HF emituje svetlovo u ograničenom zakrepu, u odrđeniou o svetlošće emitujućy u zakrepu 360°. Ze wzedru na charakterystyce dystrybućy swiatła lamy lineole Substübe™ T8 HF zmienić si ostaczne parametry dystrybućy swiatła oprawy.
4. Lamy lineole LED Substübe™ T8 HF są przeznaczone do oswietlenia ogólnego (z wyjątkiem opraw stosowanych w atmosferach wzbuchoych).
- ☒ Tento informacj uströžek obsahuje dölížiti informacj e typu k instalacj i použivaniu žiarivky Substübe™ HF LED žiarivky Substübe™ T8 HF poukajajci alternativu k žiarivkám T8 s dvojnökolpöw päticou. Žiarivka Substübe™ T8 HF sa möže použiť v lamyach, v ktorých sa použivajü elektrönicke predradniky (HF). Ak si nie ste istü užratelstvom pouzitia, kontaktujte výrobcu žiarivky svetiel. Na výrobu nájdete a zmerajte konkrétny bod Tc a teplotu Tc. Vo viacžiaröwöwch svetlách sa musí teplota Tc zmerat na každej žiarivke. Na meranie sa odporüca použiť teplomer a flexibilny teplotný snímač (napr. typ K\*). Dalšie informacjé týkajúce sa teploty nájdete v karte údajöw výroku. LED žiarivky Substübe™ T8 HF LED sa nemožu použiť do priamej siete (220-240 V) kvöli nízkej impedancj predradnikö (CCG).
1. LED žiarivky OSRAM sa musia použiť len s elektrönicöm predradnikö uvedenöm na adrese <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Názov súboru: zoznam kompatibilných predradnikö Substübe™ Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. Spoločnö LEDVANCE nepreberä žiadnu zodpovednosť, záruku ani záväzky pri použití elektrönicöw predradnikö, ktoré v zozname nie sú uvedené, a ktoré sú oznäčené ako nekompatibilné predradniky, alebo pri použití modelöw testoväných predradnikö s následným/iným referenčným číslom.
2. Elektrönicöw predradniky je kompatibilnö -> elektrönicöw predradnik je kompatibilnö. Prejdite na bod instalácie je kompatibilnöm predradnikö HF (ECG)
2. Teplotnö rozsah teoty žiarivky je obmedzenö. V prípade pochybnöstí týkajúcej sa vhodnosti pouzitia by ste mali kontaktovať výrobcu tejto žiarivky.
3. LED žiarivka Substübe™ T8 HF vyžaduje na rozdiel od žiarivky s 360° vöstupom svetla len v obmedzenom úhlu. Z dôvodu charakteristickej distribücie svetla LED žiarivky Substübe™ T8 HF je pravdepodobné, že sa charakteristická svetla svetlötla zmení.
4. LED žiarivka Substübe™ T8 HF je navrhnutá na všeobecné pouzitie pri osvetlení (ale napríklad s vönmikom vöbúšnej atmosféry).
- ☒ Ta vsebinski list vsebuje pomembne informacj e in navsete o namestitvi in uporabi Substübe™ HF. Substübe™ T8 HF LED cevi ponujajo alternativno fluorescentni sijalki T8 z dvojnösköm dnöm G13. Substübe™ T8 HF se lahko uporablja v sijalkah, v katerih se uporabljajo elektrönicke predstavlne naprave (HF). Delovna temperatura LED-cevi Substübe™ T8 HF je omejena. Če ste v dvornim glede primernosti uporabe, se obrnite na proizvajalca te svetli. Na izdelku poiščite in izmerite doloceno točko Tc in temperaturo Tc. V večplamennöw svetlilih je treba temperaturo odšija izmeriti pri vsaki žarnici v svetilki. Za merjenje je priporočljiva uporaba naprave za merjenje temperature in prilagodljivega termalnega senzora (tip K\*). Daljše informacjé, ki ustrezajo temperaturi, boste našli v tehničnem listu izdelka. Cevi LED Substübe™ T8 HF LED morda ne bodo priključene na neposredno omrežje (220-240 V) ali elektrömotorno predstavlno napravo (CCG).
1. LED-cevi OSRAM je dovoljeno uporabljati le z združljivö elektrönicömi kontrolnmi napravami, navedenimi na spletnem mestu <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Ime datoteke: seznam združljivö predstavlän naprav Substübe™ Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. Družba LEDVANCE ne prevzema nobene odgovornosti ter ne nudi garancj ali jamstva za primere uporabe elektrönicöw kontrolnöw naprav, ki niso omejene, elektrönicöw kontrolnöw naprav, ki so prodajane kot nezdružljive, ali za primere uporabe novih različic modelöw/modelov z referenčnö številko, ki je drugačna od preteküšnih predstälänöw naprav. Elektrönicöw kontrolna naprava je združljiva -> Elektrönicöw kontrolna naprava je združljiva: podljite v razdelku namestitve s predstälänö napravo, združljivo z elektrönicöw kontrolno napravo. 2. Namestitve: namestitve v glavno elektrönicö svetlo (brez predstälänö naprave). 2. Temperaturni razpon te luč je bolj omejen. Če dvomite o primernosti uporabe, se obrnite na proizvajalca te luč.
3. Univerzalnä LED-cev Substübe™ T8 HF odaja svetlobo le pri dolocenem kotu, ne tako kot fluorescentna cev, ki ima 360°-stopenjski kot oddajanja. Zaradi edinstvene porazdelitve svetlobe univerzalnä LED-cev Substübe™ T8 HF bo nastala osvetlitev najverjetneje drugačna.
4. Univerzalnä LED-cev Substübe™ T8 HF je zasnovana za splošne namene osvetljevanja (vzete so na primer eksplozivne atmosfere).
- ☒ Bu iperik fiş, Substübe™ HF'nin nasıl kurulucağı ve çalıştırılacağı hakkında önemli bilgiler ve ipuçları içerir. Substübe™ T8 HF tüpü, G13 ikiimli tabanlı olan T8 floresan lambanın yerine geçmektedir. Substübe™ T8 HF elektronik balastların (HF) kullanıldığı armatürlerde kullanılabilir. Substübe™ T8 HF LED tüpünün çalışma sıcaklığı sınırlandırılmıştır. Uygunlamaman uygunluğunda herhangi bir süzünç vasıtasıyla bir armatürlerin üreticisi ile iletişime geçin. Ürün üzerinde belirtilen Tc noktası ve maksimum Tc sıcaklığını bulup ölçün. Çok lambalı armatürlerde Tc sıcaklığı her lambada ölçülmelidir. Ölçüm için bir sıcaklık ölçeri (örneğin "K Tipi") kullanılması önerilir. Ürün veri sayfasında sıcaklığı ilgili ilave bilgiler bulabilirsiniz. Substübe™ T8 HF LED tüpünün, doğrudan bir ağa (220-240 V) veya elektrömotrenli balasta (CCG) bağlanması yasaktır.
1. OSRAM LED Tüpünün sadece <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> adresinde listelenen uyumlu ODM'leri (Dorsa adı: Balast uygulamalı listesi Substübe™ Universal T8, T5 HF and T8 HF) biriktire kullanmanız zorunludur. LEDVANCE listede yer almayan, uyumlu olmayan belirlenmiş EKG'lerin veya test edilmiş balastların sonraki modellerinin/farklı referans numaralarına sahip balastların kullanımından dolayı herhangi bir sorumluluk veya yükümlülük üstlenmez, herhangi bir tasarımda bulunmaz.
2. EKG uygulamaları -> EKG uygulamaları. Sayfaya gidin: HF (EKG) uyumlu balastlarda kurulumlar
2. Bulamaban sıcaklık analizi daha doğru: Uygunlamaman uygun oldüğundaman emin olduğundaman, bu lambanın üreticisine başvurun.
3. Substübe™ T8 HF LED tüpü 360 derece aydınlatma sağlayan floresan tüplerinden farklı olarak sadece belirli bir açıyla ışık yayar. Substübe™ T8 HF LED tüpünün bu özel ışık yayma özelliği nedeniyle oluşacak aydınlatma işiği özelliğleri de değişebilir.
4. Substübe™ T8 HF LED tüpü genel aydınlatma uygulamaları için tasarlanmıştır (örneğin patlayıcı ortamlar hariç).
- ☒ Ovak listesi sadrži važne informacj e i savjetje kako upraditi i koristiti LED cijev Substübe™ HF LED núde alternativnu za T8 fluorescentnu sijalniku s dvojnösköm G13 bazom. LED cijev Substübe™ T8 HF möže se koristiti u svjetljakima u kojima se koriste elektrönicke prirovisne (HF). Radna temperatura LED cijev Substübe™ T8 HF je ograničena. Ako imate bilo kakve sumnje u pogledu prikladnosti primjene, kontaktirajte proizvođača ovih rasvjetnih tijela. Molimo pročitajte i izmjerite određenu temperaturu i kritičnu temperaturu na proizvodu. U rasvjetnim tijelima s višetrućnim svjetljakima, kritična temperatura mora se izmjeriti na svakoj svjetiljci. Za mjerenje se preporučuje koristiti mjerac temperature i fleksibilni termički senzor (npr. "tip K"). Daljnije informacj e relevantne za temperaturnu pronači četu u tehničkom listu proizvoda. LED cijev Substübe™ T8 HF LED ne smju se spajati na zavrnu mrežu (220-240 V) ni na elektrömotornö prirovisnu (CCG).
1. Nužno je upravljati LED cijevima tvrtke OSRAM samo pomoću kompatibilnih uređajöw ECG navedenih na <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Naziv datoteke: popis kompatibilnih balasta za Substübe™ Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. LEDVANCE ne prihvaća odgovornosti ni zahtjev za jamstvo u slučaju upotrebe uređajöw ECG koji nisu navedeni, koji su označeni kao nekompatibilni uređajöw ECG ili u slučaju upotrebe novijih modela testiranih balasta/modela testiranih balasta s različitim referentnim brojem, ako je balast kompatibilan -> uređaj ECG je kompatibilan: idite na instalacije na visokofrekventan kompatibilni (ECG) balast
2. Raspon temperature ove je svjetiljke ograničen. U slučaju sumnje u prikladnost primjene posavjetujte se s proizvođačem svjetiljke.
3. Univerzalnä LED cijev Substübe™ T8 HF emitira svjetlo samo pod ograničenim kutom, a ne poput fluorescentne cijevi s izlazom od 360°. Zbog karakteristične raspodjele svjetla univerzalnä LED cijev Substübe™ T8 HF rezultirajuće značajke svjetla svjetiljke vjerojatno će se promijeniti.
4. Univerzalnä LED cijev Substübe™ T8 HF namijenjena je općoj rasvjeti (isključujući, primjerice, eksplozivnu atmosferu).
- ☒ Acest document conține informații importante și sfaturi despre cum să instalați și să utilizați žiarivky Substübe™ HF. Tuburile LED Substübe™ T8 HF oferă o alternativă la lamy lineole fluorescente T8 cu un soclu G13 cu doi pini. Substübe™ T8 HF poate fi utilizat la lamy pentru care se utilizează balasturi electronice (HF). Temperatura de funcționare a tuburilor LED Substübe™ T8 HF este limitată. Dacă aveți îndoieli cu privire la aplicație, contactați producătorul acestor corpur de iluminat. Vă rugăm să citiți și să măsurați punctul Tc specific și temperatura Tc pe produs. La corpurile de iluminat cu mai multe lamy, temperatura Tc trebuie măsurată la fiecare lampă. Pentru măsurare, se recomandă utilizarea unui aparat și unui senzor termic flexibil (de ex., Tip K\*). Veți găsi informații suplimentare referitoare la temperatura în fișa tehnică a produsului. Tuburile LED Substübe™ T8 HF nu pot fi conectate la o rețea directă (220-240 V) sau la un balast electromagnetice (CCG).
1. Este obligatoriu să utilizați tuburile LED OSRAM numai cu ECG-uri compatibile enumerate la <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Nume fişier: Lista de compatibilitate pentru reţizoare de balast Substübe™ Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX. LEDVANCE nu işi asumă nicio responsabilitate, garanţie sau obligaţie în momentul utilizării ECG-urilor care nu sunt menţionate, marcate ca ECG-uri incompatibile sau în momentul utilizării unui Număr de Referenţă armatur/diferenţ pentru modelele de reţizoare de balast testate.
- ECG-ul este compatibil -> ECG-ul este incompatibil: Accesați Instalajü cuplate la rezistorul de balast compatibil HF (Frevenţă înaltă) (ECG)
2. Intervalul de temperatură pentru aceste lamy este mai limitat. În cazul în care există dubii cu privire la caracterul adecvat al utilizării, se va consulta producătorul acestor lamy.
3. Tubul LED Substübe™ T8 HF emite lumină numai într-un unghi restrăns, diferent de tubul fluorescent cu capacitate de 360°. Datorită distribuției luminii de la tubul LED Substübe™ T8 HF, este posibil să se modifice lumina provenită de la corpul de iluminat.
4. Tubul LED Substübe™ T8 HF este proiectat pentru iluminare generală (exceptând, de exemplu, atmosfera explozivă).



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

G11048470  
G11144858  
11.07.22

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

		SubstiTUBE® T8 HF	HF				
Ⓜ	Meaning	Compatible with HF	High Frequency = Electronic Control Gear (ECG)	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
Ⓝ	Bedeutung	Kompatibel mit HF	Hohe Frequenz = Elektronisches Vorschaltgerät (EVG)	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
Ⓒ	Signification	Compatible avec HF	Haute fréquence = ballast électronique	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
Ⓛ	Significato	Compatibile con HF	Alta frequenza = meccanismo di controllo elettronico	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
Ⓛ	Significado	Compatible con HF	Alta frecuencia = Dispositivo de control electrónico	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
Ⓝ	Significado	Compatível com HF	Alta Frequência = Mecanismo de controlo electrónico	Lámpada não adequada a emergênci	Lámpadas a utilizar em condições secas ou numa luminária que ofereça proteção	Regulação de intensidade não permitida	Lámpada adequada ao funcionamento a alta frequência
Ⓜ	Ένοια	Συμβατό με HF	Υψηλή συχνότητα = ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου	Ο λαμπτήρας δεν είναι κατάλληλος για λειτουργία έκτακτης ανάγκης	Φωτιστικά για χρήση σε στεγνά περιβάλλον ή φωτιστικό που παρέχει προστασία	Το χαμηλίσμα του φωτισμού δεν επιτρέπεται	Φωτιστικό κατάλληλο για λειτουργία υψηλής συχνότητας
Ⓜ	Betekenis	Compatibel met HF	Hoge frequentie = elektronische regelapparatuur	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
Ⓝ	Betydelse	Kompatibel med HF	Hög frekvens = Elektroniskt förkopplingsdon	Lampa ej lämplig för nödsituation	Lamporna ska användas torr miljö eller i en armatur som ger skydd	Dimming ej tillåten	Lampa lämplig för högfrekvent drift
Ⓜ	Tarkoitus	Yhteensopiva HF	High Frequency = Elektroninen Liitäntälaitte	Lamppu ei sovi hätätätilä-valoksi	Lamppuja on käytettävä kuivissa olosuhteissa tai valaisimessa, joka antaa suoja	Himmennys ei sallittu	Lamppu sopii HF toimintoihin
Ⓝ	Betydning	Kompatibel med HF	Høy frekvens = innretning til elektronisk betjening	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
Ⓜ	Betydning	Kompatibel med HF	Højfrekvens = elektronisk kontroludstyr	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

		SubstiTUBE® T8 HF	HF				
Ⓒ	Význam	Kompatibilní s VF	Vysoká frekvence = elektronický předradník	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
Ⓔ	Значение	Совместимость с ВЧ	Высокочастотный элемент = элекронный пускорегулирующий аппарат	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.
Ⓓ	Jelentés	HF / Hálózatí áram kompatibilis	Nagy frekvencia = Elektronikus előtét	Nem alkalmas vészhelyzeti lámpának	Szárász környezetben használandó vagy megfelelő védelmet nyújtó lámpatestben	Elsötétítés nem engedett	Nagyfrekvenciás üzemetetésre alkalmas
Ⓔ	Znaczenie	Zgodne z układami HF	Wysoka częstotliwość = elektroniczny układ zasilający	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.
Ⓒ	Význam	Kompatibilná s HD	Vysoká frekvence = elektronický předradník	Žiarovka nie je vhodná ako núdzové osvetlenie	Žiarovky sa musia používať v suchom prostredí alebo v svietidle, ktoré poskytuje ochranu	Stímenie nie je povolené	Žiarovka vhodná na použitie s vysokou frekvenciou
Ⓔ	Pomen	Združljivo z elektronskimi kontrolnimi napravami	High Frequency = elektronska kontrolna naprava	Luč ni primerna za uporabo v sili	Luči je dovoljeno uporabljati v suhih pogojih ali v svetilih, ki nudijo zaščito.	Zatemnjevanje ni dovoljeno	Luč ni primerna za visokofrekvenčno uporabo
Ⓔ	Anlamı	HF /Şebeke ile uyumlu	Yüksek Frekans = Elektronik Kontrol Ekipmanı	Lamba acil durumlarla uygun değildir	Kuru koşullarda veya koruma sağlanan aydınlatma ekipmanında kullanılacak lambalar	İşğin kısılmasına izin verilmez	Yüksek frekanslı çalışmaya uygun lamba
Ⓔ	Značenje	Kompatibilno s HF-om	Visoka frekvencija = elektronička kontrola prijenosa)	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
Ⓒ	Semnificatie	Compatibil cu HF (Frecvență înaltă)	Frecvență înaltă = Mecanism de reglare electronică	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

<ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓜ Replacement of T8 FL</li> <li>Ⓜ Austausch von T8 FL</li> <li>Ⓜ Remplacement d'un tube fluorescent T8</li> <li>Ⓜ Sostituzione di T8 FL</li> <li>Ⓜ Substituição de T8 FL</li> <li>Ⓜ Αντικατάσταση του T8 FL</li> <li>Ⓜ Vervanging van T8 FL</li> <li>Ⓜ Ersättning av T8 FL</li> <li>Ⓜ T8 FL:n Korvaaja</li> <li>Ⓜ Utskifting av T8 FL</li> <li>Ⓜ Udsifting af T8 FL</li> <li>Ⓜ Náhrada T8 FL</li> <li>Ⓜ Замена T8 FL</li> <li>Ⓜ T8 FL cserealkatrész</li> <li>Ⓜ Wymiana T8 FL</li> <li>Ⓜ Náhrada za T8 FL</li> <li>Ⓜ Zamenjava za T8 FL</li> <li>Ⓜ T8 FL yerne kullaniababilir</li> <li>Ⓜ Zamjena za T8 FL</li> <li>Ⓜ Substitut la T8 FL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓜ Storage temperature (Ts)</li> <li>Ⓜ Lagertemperatur (Ts)</li> <li>Ⓜ Température d'entreposage (Ts)</li> <li>Ⓜ Temperatura di stoccaggio (Ts)</li> <li>Ⓜ Temperatura de almacenamiento (Ts)</li> <li>Ⓜ Temperatura de armazenamento (Ts)</li> <li>Ⓜ Θερμοκρασία αποθήκευσης (Ts)</li> <li>Ⓜ Opslagstemperatur (Ts)</li> <li>Ⓜ Förvaringstemperatur (Ts)</li> <li>Ⓜ Säilytyslämpötila (Ts)</li> <li>Ⓜ Lagringstemperatur (Ts)</li> <li>Ⓜ Opbevaringstemperatur (Ts)</li> <li>Ⓜ Skladovací teplota (Ts)</li> <li>Ⓜ Температура хранения (Ts)</li> <li>Ⓜ Tárolási hőmérséklet (Ts)</li> <li>Ⓜ Temperatura przechowywania (Ts)</li> <li>Ⓜ Teplota skladovania (Ts)</li> <li>Ⓜ Temperatura za shranjevanje (Ts)</li> <li>Ⓜ Depolama sıcaklığı (Ts)</li> <li>Ⓜ Temperatura skladištenja (Ts)</li> <li>Ⓜ Temperatura de depozitare (Ts)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓜ Ambient temperature (Ta) free air</li> <li>Ⓜ Raumtemperatur (Ta) freibrennend</li> <li>Ⓜ Temperatura ambiente (Ta), à l'air libre</li> <li>Ⓜ Combustione libera a temperatura ambiente (Ta)</li> <li>Ⓜ Temperatura ambiente (Ta) combustion libre</li> <li>Ⓜ Temperatura ambiente (Ta) de queima livre</li> <li>Ⓜ Θερμοκρασία χώρου (Ta) για χρήση εκτός μονάδας φωτισμού</li> <li>Ⓜ Kamertemperatuur (Ta) vrij werkend</li> <li>Ⓜ Rumtemperatur (Ta) lampa utan armatur</li> <li>Ⓜ Huoneen lämpö (Ta) vapaa poltto</li> <li>Ⓜ Romtemperatur (Ta) frittbrännende</li> <li>Ⓜ Stuetemperatur (Ta) fri branding</li> <li>Ⓜ Pokojová teplota (Ta), volné hoření</li> <li>Ⓜ Свободное горение при комнатной температуре (Ta)</li> <li>Ⓜ Szobahőmérséklet (Ta) szabadon álló</li> <li>Ⓜ Slobodny zaplon v temperature pokojowej (Ta)</li> <li>Ⓜ Volné horenie pri izbovej teplote (Ta)</li> <li>Ⓜ Prosto gorenje pri sobni temperaturi (Ta)</li> <li>Ⓜ Oda sıcaklığı (Ta) serbest yanma</li> <li>Ⓜ Sobna temperatura (Ta) slobodno gorenje</li> <li>Ⓜ Ardere liberă la temperatura camerei (Ta)</li> </ul>	
<b>LEDTUBE T8 HF PRO 1200 14W 8xx</b>	36 W: 1.2 m	-20° ... 80°C	-20° ... 45°C
<b>LEDTUBE T8 HF PRO 1500 20W 8xx</b>	58 W: 1.5 m	-20° ... 80°C	-20° ... 45°C
<b>LEDTUBE T8 HF PRO 600 7.5W 8xx</b>	18 W: 0.6 m	-20° ... 80°C	-20° ... 45°C
<b>LEDTUBE T8 HF PRO UO 1200 15W 8xx</b>	36 W: 1.2 m	-20° ... 80°C	-20° ... 45°C
<b>LEDTUBE T8 HF PRO UO 1500 23W 8xx</b>	58 W: 1.5 m	-20° ... 80°C	-20° ... 45°C
<b>LEDTUBE T8 HF VAL 600 8W 8xx</b>	18 W: 0.6 m	-20° ... 80°C	-20° ... 45°C

(8xx = 830, 840, 865)

- Ⓜ 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 or check compatibility with TUBE FINDER Web-app [www.ledvance.com/tubefinder](http://www.ledvance.com/tubefinder)
- Ⓜ Installation mit kompatibellem 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.
- Ⓜ 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.
- Ⓜ 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.
- Ⓜ 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.
- Ⓜ 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 HF T8 GEN X.
- Ⓜ Εγκατάσταση σε στραγγιστικό πηνίο 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.
- Ⓜ 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.
- Ⓜ 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.
- Ⓜ Asennus HF-liitäntälaitteelle sopivaan virranrajotajaan. 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.
- Ⓜ Installasjoner på HF (innetting 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: Forbodingskompatibilitetsliste SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX.
- Ⓜ Installationer på HF (EKG) kompatibel strømforsyninger. Kontroller venligst den senest opdatering af kompatibilitetslisten <https://www.ledvance.com/professional/services/led-lamps-compatibility/ecg-compatibility/index.jsp> Filnavn: Strømforsyningskompatibilitetsliste for SubstiTUBE Universal T8, T5 HF and T8 HF GenX.
- Ⓜ Instalace na předřadník 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.

- Ⓜ 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.».
- Ⓜ Felszerelés HF (ECG) kompatibilis előtérre. 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.
- Ⓜ 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.
- Ⓜ 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.
- Ⓜ Namesiteet 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.
- Ⓜ HF (ECG) 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)
- Ⓜ 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.
- Ⓜ Instalatiți 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.

## Instructions on HF (ECG) compatible ballast

