

Installation Guide: UL Type-B SEP T5 LED Tube Lamp



SEP T5 LED Tube Lamp Example

Contents:

Carefully open the box and check contents. Contact Revolution Lighting if any items are missing.		
Qty. #	SEP T5 LED TUBE LAMP(S) [SKU #: (as ordered)]	SEP T5 LED Tube Lamp(s)
Qty. 1	“MODIFIED POWER SOCKET” LABEL [SKU #: 300325]	This decal must be placed at the base of the powered LED tube socket on the LED-modified luminaire so that it is visible when replacing an LED tube. The arrow should point in the direction of the powered socket (only one label per retrofitted luminaire required at powered end).
Qty. 1	“RETROFITTED LUMINAIRE” LABEL [SKU #: 300220]	This decal must be placed in a prominent location on the LED-modified luminaire so that it is visible when replacing an LED tube (only one label per retrofitted luminaire required).
Qty. 1	SEP T5 LED TUBE LAMP INSTALLATION GUIDE [SKU #: 300569 v01]	Provides information necessary to retrofit a luminaire for a T5 SEP LED tube or replace an SEP LED tube in an existing retrofitted luminaire.

Installation Notes & Precautions:

- **Read all precautions, warnings, instructions contained in this document.**
- Before installing lamps, verify that luminaire tombstone spacing matches the lamp length.
- Installation should be performed by a qualified electrician or installer.
- Operating voltages: 120-277VAC
CAUTION: Wire-up the fixture to match circuit voltage used. (See Step 4 below.)
- LED tube is powered from one end (SEP); the other end is NOT live and only serves to secure and mount the LED tube in the socket. Verify that the luminaire is properly set up for this style of LED Tube before inserting into luminaire (modify luminaire if necessary).
- **WARNING: Do not use shunted lamp sockets when rewiring a fixture for SEP LED tube lamps.**
- Shunted lamp sockets are found only in fluorescent luminaires with Instant-Start ballasts. These ballasts are labeled “Instant Start” or “I.S.” or designated as “IS” on the ballast markings, for example F40T12/IS. For more information, contact your Revolution Lighting representative.
- This light source is not intended as an emergency exit fixture or light.
- A “Modified Power Socket” label is included with your LED tube. This decal must be placed with the arrow pointing to the wired sockets of the troffer, indicating modified power sockets.
- A “Retrofitted Luminaire” label is included with your LED tube. This decal must be placed in a prominent location on the luminaire so that it is visible when replacing an LED tube. If the luminaire is already modified for LED tube use and has a label, the new label may be discarded.
- The LED tube fits into any T5-Series Bi-Pin socket. Lampholder sockets do not need to be replaced unless they are damaged, shunted, or missing. Lampholders must be unshunted internally and externally for proper SEP wiring of the LED tube. Refer to installation diagrams.
- The LED tube may be used in open or covered/lensed surface or recessed (Type-IC) luminaires.
- If retrofitting an existing luminaire with LED tube(s), the initial luminaire retrofit wiring changes shall be performed by a qualified electrician.
- The LED tube is not for use in luminaires controlled by a dimmer.

STEP 1 – Turn Off Power



- Disconnect power to installation site.
WARNING: Ensure that all power is off using a voltmeter or other method.

STEP 2 – Prepare Fixture for Retrofit



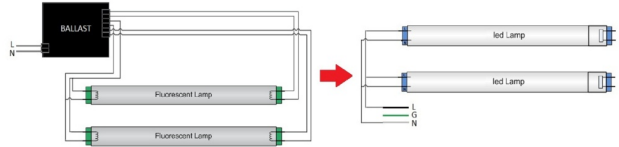
- Remove troffer lens, if present.
- Remove existing fluorescent or LED tube lamps by rotating one quarter turn and sliding each lamp out. Dispose of fluorescent lamps per job/company site rules and regulations.
- Remove ballast cover. (Cover may be secured with screws or tabs.)
- NOTE: When installing these LED tube lamp(s) in a previously retrofitted luminaire with a single-end power source, do not remove ballast cover and skip to STEP 5 below.**
- Examine the integrity and wiring of each tombstone socket. Replace all worn/damaged sockets. Replace shunted sockets with non-shunted ones.
WARNING: Do not use shunted lamp sockets when rewiring fixture for SEP LED tube lamps.

STEP 3 – Bypass Ballast



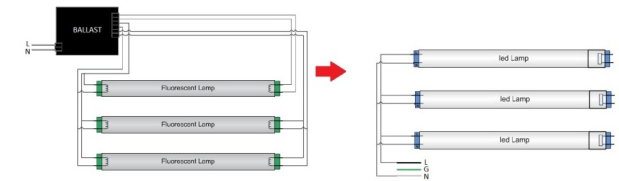
- Cut all ballast wires as close to ballast as possible, then choose one of the following two options:
 - Unscrew screw(s) and remove ballast from luminaire, then reinsert original screw(s) into ballast mounting hole(s).
- OR**
- Abandon and leave ballast in its original mounting location.
- Remove lamp-holder (socket/tombstone) covers from both ends of luminaire. (Covers may be secured with screws or tabs.)
- Cut and remove all wires from the sockets at ONE END of luminaire. (Only one side of luminaire needs wired sockets.)

STEP 4 – SEP Tube Wiring



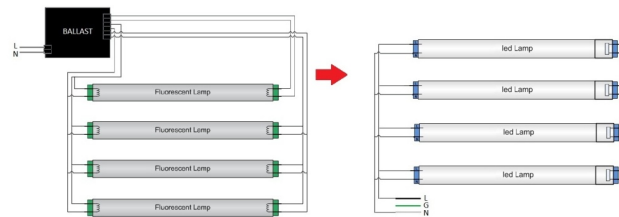
Wiring Before Retrofit

Wiring After Retrofit



Wiring Before Retrofit

Wiring After Retrofit



Wiring Before Retrofit

Wiring After Retrofit

- Wire existing sockets according to the above diagrams labeled "Wiring After Retrofit," which depict 2-, 3-, and 4-tube SEP configurations.
- Cut and strip approximately 1/2" of insulation from the free ends of the hot (black) and neutral (white) socket wires.
- Splice the hot and neutral incoming power leads with the corresponding hot and neutral socket wires using the appropriate wire nuts.
- Secure all fasteners, clips, and wires (use electrical tape if necessary) and reinstall socket covers at both ends of troffer.
- Apply supplied label SKU #300325 with arrow pointing to the wired sockets of the troffer, indicating modified power sockets.
- Apply Retrofitted Luminaire Label SKU #300220 on inside of luminaire housing near one end of housing, next to powered sockets. Ensure that the label will not be covered by any cover pieces, trim pieces, or other items. If necessary, clean the area where label will be placed before affixing the self-adhesive label.

STEP 5 – Insert LED Tube Lamps, etc.









- Read label on the LED tube lamp to ensure that powered end of the LED is aligned with the powered luminaire socket, then insert single-end-powered LED lamp in the normal way by sliding the pins into both tombstone sockets and gently rotating a quarter turn until LED tube locks in place. LED lamp is now fully installed.
- Repeat above step for all LED tube lamps.
- Replace ballast cover.
- Replace troffer lens, if present.

STEP 6 – Turn On Power






- Switch power back on.

Warnings:

-  **WARNING** – Risk of fire or electric shock. Do not alter, relocate, or remove wiring, lampholders, ballasts or any other electrical component. If necessary, contact a qualified electrician for assistance.
-  **WARNING** – To prevent wiring damage or abrasion, do not expose wiring to exposed edges of sheet metal or other sharp objects.
-  **WARNING** – Always disconnect power for your safety when performing the luminaire modification steps below! In some cases, it may be necessary to test the power feed with the power connected. Only connect the power when doing the testing, then disconnect the power from the luminaire when performing the installation steps.
-  **WARNING** – Always follow local and regional NEMA Electrical codes. NEMA codes provide information on proper procedures, safety guidelines, proper tools, connection methods, and specifications on materials.
-  **WARNING** – Revolution Lighting Technologies, Inc. cannot and will not be liable for any modifications or results of modifications to electrical devices or luminaires. These instructions are provided as a reference. By using the included instructions, you are solely responsible for following all applicable electrical safety procedures, codes, methods, and materials. If you are unsure about any electrical modification or installation, please consult a licensed electrician or electrical contractor in your area.
-  **WARNING** – To avoid potential fire or shock hazard, do not use this retrofit kit in luminaires employing shunted bi-pin lampholders when tube lamp is wired for SEP operation. Note: Shunted lamp holders are found only in fluorescent luminaires with Instant-Start ballasts. Instant-start ballasts can be identified by the words “Instant Start” or “I.S.” marked on the ballast. This designation may be in the form of a statement pertaining to the ballast itself, or it may be combined with the marking for the lamps with which the ballast is intended to be used, for example F40T12/IS. For more information contact the LED luminaire retrofit kit manufacturer.

Cautions:

-  **CAUTION** – Risk of Shock. Use in Dry or Damp Locations Only.
-  **CAUTION** – Do NOT install an LED tube into a fluorescent luminaire containing a ballast and/or starter. The ballast and/or starter must be removed prior to installation.
-  **CAUTION** – Do not make or alter any open holes in an enclosure of wiring or electrical components during kit installation.







ÉTAPES D'INSTALLATION:

- **Lisez tous les avertissements avant de continuer cette section.**
- Assurez-vous que le luminaire est 120-277VAC.
- Assurez-vous que l'alimentation est éteinte à la source.
- Retirez l'objectif, le cas échéant, retirez le couvercle et les tubes fluorescents.
- Coupez tous les fils qui relient le ballast (diagramme 1). Jeter correctement les ballasts ou les capuchons. Couper le fil loin des porte-lampes.
- Le cas échéant, remplacez les porte-lampes à leur extrémité par des porte-lampes non shuntés.
- Connecter Live (L) de la source d'alimentation au support de lampe non shunté "L In".
- Raccordez le fil neutre (N) de la source d'alimentation au support de lampe non shunté "N In".
- Si vous installez un seul tube, reportez-vous au diagramme 3 et passez à l'étape 13. Si vous connectez plusieurs lampes, continuez la lecture.
- Connectez le fil chaud séparé dans le "Hot Out" du support de lampe de la source primaire et connectez ce fil dans "Hot In" sur le tube adjacent.
- Branchez le fil neutre sur "Neutral Out" du support de la source primaire et connectez ce fil dans "Neutral In" sur le tube adjacent. Voir le diagramme 4.
- Continuez ce processus pour des lampes supplémentaires.
- Cet appareil est alimenté à une extrémité seulement, l'extrémité avec les marques L et N (diagramme 2). Ne pas câbler l'extrémité opposée du porte-lampe.
- Installez la lampe avec les marques "POWER THIS END" dans l'extrémité du support de lampe filaire. The LED tube may be used in open or covered/lensed surface or recessed (Type-IC) luminaires.
- Apposez visiblement une «étiquette de modification» et réinstallez le couvercle du boîtier et la lentille, le cas échéant.
- Ramenez le courant à la source et l'installation est maintenant terminée.

Précautions:

- Ne pas utiliser si le produit est endommagé.
- Ne pas utiliser avec le ballast de luminaire.
- Cette lampe est non dimmable. Ne pas utiliser avec les gradateurs.
- Non conçu pour être utilisé avec des appareils de sortie d'urgence ou des lumières de sortie de secours.
- Débranchez l'alimentation à la source avant l'installation, l'inspection ou le retrait. Ne pas simplement éteindre l'appareil.
- Branchez le fil chaud uniquement sur le capuchon avec les marquages "POWER THIS END". Voir le schéma 2. Le capuchon opposé est mort, ne pas câbler.
- Cet article est évalué à 120-277V. L'installateur doit déterminer si la tension de ligne 120-277V est disponible sur le luminaire avant l'installation.
- "Ce luminaire a été modifié pour faire fonctionner les lampes à LED" doit être marqué sur le luminaire de rénovation lorsqu'il est facilement visible par l'utilisateur effectuant
- un entretien normal, y compris le remplacement de la lampe.
- Risque d'incendie ou de choc électrique. Ne pas ouvrir ou modifier. Aucune pièce réparable par l'utilisateur à l'intérieur.
- Conforme à la partie 15 de la FCC. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes: 1> Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences harmoniques, et
- 2> Cet appareil doit accepter tout les interférences reçues, y compris celles pouvant provoquer un fonctionnement indésirable.
- Aucun poids externe ou force mécanique ne doit être appliqué au tube ou aux composants.
- Les lampes à LED ont été testées dans un luminaire à 4 lampes. Leur espacement entre le titulaire et le titulaire doit être supérieur à 8 cm.
- Température de travail ambiante: 14-113 ° F
- ADAPTÉ AUX EMBLEMES DAMPES. Convient pour une utilisation dans des endroits humides lorsqu'il est utilisé dans un luminaire d'extérieur. Ne pas utiliser si directement exposé aux intempéries ou à l'eau.
- Les installateurs ne doivent pas déconnecter les fils existants des bornes du porte-lampe pour effectuer de nouvelles connexions aux bornes du porte-lampe. Au lieu les installateurs doivent couper les fils de porte-lampe existants du porte-lampe et effectuer de nouvelles connexions électriques avec le fil du porte-lampe fils en utilisant des connecteurs applicables.
- L'assemblage de rattrapage est accepté comme composant d'un luminaire lorsque la combinaison doit être déterminée par UL ou autorités compétentes.

Attention:

-  **ATTENTION – Pour éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, n'utilisez pas ce kit d'adaptation dans des luminaires installés avec des bi-broches shuntées porte-lampes. Remarque: les porte-lampes shuntés se trouvent uniquement dans les luminaires fluorescents dotés de ballasts à démarrage instantané. Les ballasts à démarrage instantané peuvent être identifiés par les mots "Instant Start" ou "I.S." marqués sur le ballast. Cette désignation peut se présenter sous la forme d'une déclaration relative au ballast lui-même ou être associé au marquage des lampes avec lequel le ballast est destiné à être utilisé, par exemple, F32T8 / IS. Pour plus d'informations, contactez le luminaire LED fabricant de kit de rénovation.**
-  **ATTENTION – Convient pour une utilisation avec des supports de lampe non shuntés uniquement. Il est fortement recommandé aux installateurs de remplacer les détenteurs de nouveaux.**
-  **ATTENTION – RISQUE D'INCENDIE OU DE CHOC ÉLECTRIQUE. INSTALLATION DE KIT DE RETROFIT LED NÉCESSITENT UNE CONNAISSANCE ÉLECTRIQUE DU LUMINAIRE SYSTÈME. L'INSTALLATION DOIT ÊTRE EFFECTUÉE PAR UN ÉLECTRICIEN QUALIFIÉ CONFORMÉMENT À LA NEMA LOCALE ET RÉGIONALE CODES ÉLECTRIQUES. SI NON QUALIFIÉ, N'ESSAYEZ PAS D'INSTALLER. CONTACTER UN ÉLECTRICIEN QUALIFIÉ.**
-  **ATTENTION – RISQUE D'INCENDIE OU DE CHOC ÉLECTRIQUE. INSÉRER CE KIT UNIQUEMENT DANS LES LUMINAIRES AYANT LES CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION ET LES DIMENSIONS FIGURANT DANS LES PHOTOGRAPHIES ET / OU LES DESSINS ET O THE LE TAUX D'ENTRÉE DU KIT DE RÉCUPÉRATION NE DÉPASSE PAS LE TAUX D'ENTRÉE DU LUMINAIRE.**
-  **ATTENTION – POUR ÉVITER TOUT DOMMAGE OU ABRASION DE CÂBLAGE, N'EXPOSEZ PAS LE CÂBLAGE AUX BORDS DE MÉTAL EN FEUILLE OU À D'AUTRES OBJETS DE POINTE. NE PAS FAIRE OU MODIFIER DES TROUS OUVERTS DANS UNE ENCEINTE DE CÂBLAGE OU DE COMPOSANTS ÉLECTRIQUES PENDANT L'INSTALLATION DU KIT.**
-  **ATTENTION – RISQUE D'INCENDIE OU DE CHOC ÉLECTRIQUE. LE CÂBLAGE DU LUMINAIRE ET LES PIÈCES ÉLECTRIQUES PEUVENT ÊTRE ENDOMMAGÉES LORS DE LA PERÇAGE POUR: VÉRIFIEZ LES COMPOSANTS DE CÂBLAGE FERMÉS.**