

## LED TUBE INSTALLATION GUIDE – WARNING

**WARNING** - Risk of fire or electric shock. LED Retrofit Kit installation requires knowledge of luminaire electrical systems. Installation should be performed only by a qualified electrician in accordance with the National Electrical Code and relevant local code.

**WARNING** - Risk of fire or electric shock. Install this kit only in the luminaires that have the construction features and dimensions shown in the photographs and/or drawings.

**WARNING** - To prevent wiring damage or abrasion, do not expose wiring to edges of sheet metal or other sharp objects.

**WARNING** - Risk of fire or electric shock. Luminaire wiring and electrical parts may be damaged when drilling for installation of LED retrofit kit. Check for enclosed wiring and components.

- Disconnect power at the source before installation, inspection or removal. Do not simply switch off fixture.
- This item is rated at 120-277V. Installer must determine whether line voltage 120-277V is available at the luminaire before installation.
- Not intended for use with emergency exit fixtures or emergency exit lights.
- Not for use with luminaire ballast.
- Do not use if product is damaged.
- This lamp is non-dimmable. Not for use with dimmers.
- Suitable for use with non-shunted lamp holders only.
- Connect hot wire only to end cap with the L and N markings. See Diagram 2. Opposite end cap is dead, do not wire.
- Do not make or alter any open holes in an enclosure of wiring or electrical components during kit installation.
- To avoid potential fire or shock hazard, do not use this retrofit kit in luminaires employing shunted bi-pin lamp holders. 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 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.
- "This luminaire has been modified to operate LED lamps" shall be marked on the retrofit luminaire where readily visible by the user during normal maintenance including re-lamping.
- Risk of fire or electric shock. Do not open or modify. No user serviceable parts inside.
- Installers should not disconnect existing wires from lamp holder terminals to make new connections at lamp holder terminals. Instead installers should cut existing lamp holder leads away from the lamp holder and make new electrical connections to lamp holder lead wires by employing applicable connectors.
- SUITABLE FOR DAMP LOCATIONS. Suitable for use in wet locations when used in an outdoor-rated fixture. Not for use where directly exposed to the weather or water.
- Complies with Part 15 of FCC. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) This device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.
- SUITABLE FOR "TYPE IC" OR "TYPE NON-IC" LUMINAIRES.
- No external weight or mechanical force should be applied to tube or components.
- THE RETROFIT ASSEMBLY IS ACCEPTED AS A COMPONENT OF A LUMINAIRE WHERE THE SUITABILITY OF THE COMBINATION SHALL BE DETERMINED BY UL OR AUTHORITIES HAVING JURISDICTION.

## GUIDE D'INSTALLATION – ATTENTION

**WARNING** - Risque d'incendie ou de choc électrique. L'installation de ce kit LED nécessite la connaissance des systèmes électriques des luminaires. L'installation doit être faite par un électricien qualifié en accord avec les normes électriques nationales et locales en vigueur.

**WARNING** - Risque d'incendie ou de choc électrique. Installer uniquement dans des luminaires aux spécificités et dimensions similaires au dessin et/ou photos.

**WARNING** - Afin d'éviter tout dommage ou abrasion ne pas laisser de câble en contact avec les bords métalliques ou autre endroit abrasif.

**WARNING** - Risque d'incendie ou de choc électrique. Le câblage du luminaire peut être endommagé pendant le perçage pour l'installation de ce kit de conversion LED. Vérifier les câblage et composants qui peuvent être enclos.

- Ne pas utiliser avec gradateur.
- Ne pas faire ou modifier des trous dans les boîte de câblage ou tout composant électrique pendant l'installation.
- Ne pas utiliser avec ballast.
- Connecter le courant du côté où apparaît les inscriptions L et N. L'autre côté ne doit pas être câblé.
- Pour éviter tout risque d'incendie ou de choc électrique, ne pas utiliser ce kit de conversion avec des luminaires utilisant des douilles "shunted". Les douilles "shunted" se trouvent uniquement sur les luminaires avec ballast "instant start" ou démarrage instantané. Les ballast "instant start" peuvent être identifiés par les mots "instant start" ou "IS" inscrit sur le ballast. Cette inscription peut être présente telle quelle sur le ballast ou en combinaison avec le type de lampe comme par exemple F40T12/IS. Pour plus d'information, contacter le fabricant du kit de conversion.
- "Ce luminaire a été modifié pour opérer une lampe LED" doit être inscrit sur le luminaire converti de manière à être visible pendant l'entretien et notamment le changement de lampe.
- Risque de choc électrique. Ne pas ouvrir. Aucune pièce ne peut être changée à l'intérieur.
- L'installateur ne doit pas déconnecter les câbles existants au niveau des connecteur de la douille. L'installateur doit couper le câble existant à distance des douilles et utiliser des connecteurs appropriés pour faire une nouvelle connection.
- Convient aux emplacements humides. Convient aux emplacements mouillés si installé dans un luminaire pour extérieur. Ne pas utiliser si directement exposé aux éléments ou à l'eau.
- L'INSTALLATION DE CE KIT DE CONVERSION EST ACCEPTÉ COMME UN COMPOSANT DU LUMINAIRE POUR LEQUEL LE CARATÈRE APPROPRIÉ DE LA COMBINAISON DOIT ÊTRE DETERMINÉ PAR UL OU LES AUTORITÉS COMPÉTENTES AYANT JURISDICTION.

Diagram A – Non-Shunted

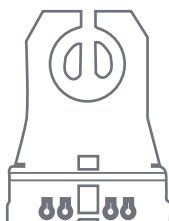
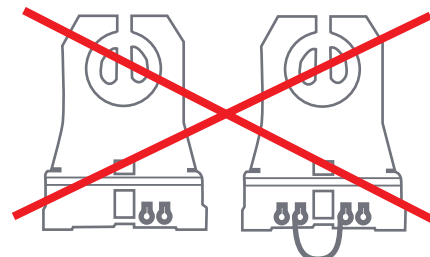


Diagram B – Shunted

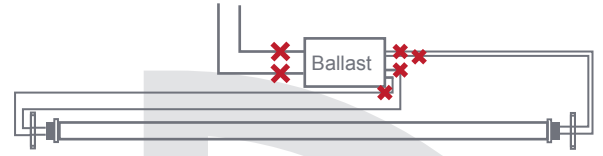


**LED TUBE INSTALLATION GUIDE – INSTALLATION STEPS / GUIDE D'INSTALLATION – ETAPES D'INSTALLATION**

- 1) Read all WARNINGS before continuing this section.
- 2) Ensure fixture is 120-277V.
- 3) Make sure POWER IS TURNED OFF AT THE SOURCE.
- 4) Remove lens if applicable, remove cover and fluorescent tubes.
- 5) Cut all wires that connect ballast (Cf. Diagram 1). Properly discard ballast or cap off wires. Cut wire away from lamp holders.
- 6) If applicable, replace lamp holders at power end with non-shunted lamp holders.
- 7) Connect Live (L) from power source into non-Shunted lamp holder "L In".
- 8) Connect neutral (N) wire from power source into non-Shunted lamp holder "N In".
- 9) If installing a single tube refer to Diagram 3 and go to section 13. If connecting multiple lamps, continue reading.
- 10) Connect separate hot wire into "Hot Out" from primary source lamp holder and connect that wire into "Hot In" on the adjacent tube.
- 11) Connect separate neutral wire into "Neutral Out" from primary source lamp holder and connect that wire into "Neutral In" on the adjacent tube. See Diagram 4 below.
- 12) Continue this process for additional lamps.
- 13) This device is powered on one end only; the end with L and N markings (Cf. Diagram 2). Do not wire opposite end of lamp holder.
- 14) Install lamp with the L and N markings into the wired lamp holder end.
- 15) Visibly affix "Modification Sticker" and reinstall housing cover and lens if applicable.
- 16) Return power back to source and installation is now completed.

- 1) Lire tous les points d'ATTENTION.
- 2) Verifier que le luminaire soit bien en 120-277V.
- 3) Assurez-vous que le courant soit coupé à la source.
- 4) Retirez l'optique et capot du luminaire (si nécessaire) et retirez les tubes fluorescents.
- 5) Coupez tous les câbles de connection du ballast (Cf. Diagram 1). Couper les câbles à distance des douilles.
- 6) Remplacer les douilles "shunted" pas des douilles "non-shunted" si nécessaire.
- 7) Connecter la partie "Live" (L) de la source de courant dans la douille "non-shunted" "L IN".
- 8) Connecter la partie "Neutral" (N) de la source de courant dans la douille "non-shunted" "N IN".
- 9) Si l'installation se compose d'un seul tube, se référer au Diagram 3 et passer directement à l'étape 13. Si l'installation est composée de plusieurs tubes, continuez à lire.
- 10) Connecter le câble supplémentaire "Live" (L) ou "HOT" dans le connecteur "Hot Out" de la première douille et connecter l'autre extrémité dans le connecteur "Hot In" du tube suivant.
- 11) Connecter le câble "supplémentaire" "Neutral" (N) dans le connecteur "Neutral Out" de la première douille et connecter l'autre extrémité dans le connecteur "Neutral In" du tube suivant. Voir Diagram 4.
- 12) Répéter l'opération pour les tubes suivants.
- 13) Ce tube est alimenté par un seul côté, il s'agit du côté où les inscriptions L et N sont visibles (voir Diagram 2).
- 14) Installer l'extrémité du tube avec les inscriptions L et N dans la douille qui a été câblée.
- 15) Coller l'autocollant de modification de manière visible sur le luminaire.
- 16) Refermer le luminaire et remettre le courant, l'installation est terminée.

**Diagram 1 – Cut all ballast wires**



Cut all wires connecting ballast.

**Diagram 2 – Connecting end**



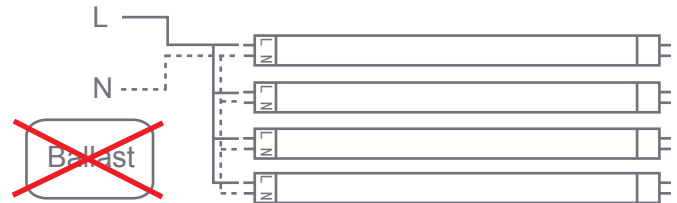
Connect power to end with L and N markings.

**Diagram 3 – Single tube wiring**



Only wire to one end, the end with L and N markings.  
 Wiring should be made using non shunted lamp holder.

**Diagram 4 – Multiple tube wiring**



Only wire to one end, the end with L and N markings.  
 Wiring should be made using non shunted lamp holder.  
 Maximum 4 tubes should be interconnected.

