

## T8 UEB (UL TYPE B - SINGLE AND DOUBLE ENDED BYPASS) 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.

**WARNING** - For single ended wiring, 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.

- 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.
- Suitable for use with non-shunted and shunted lamp holders. Suitable for both single ended installation working with only non-shunted lamp holders, and double ended installation working with both shunted or non-shunted lamp holders.
- Do not make or alter any open holes in an enclosure of wiring or electrical components during kit installation.
- "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 or 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.
- THIS RETROFIT KIT IS ACCEPTED AS A COMPONENT OF A LUMINAIRE WHERE THE SUITABILITY OF THE COMBINATION SHALL BE DETERMINED BY AUTHORITIES HAVING JURISDICTION.
- The lamps are intended to retrofit surface mount, Type IC or non-IC recessed mount listed fluorescent luminaires that use maximum 4 tubular lamps. The minimum lamp compartment dimensions are described below:

Model Number	Lamp Compartment Dimension			Maximum Lamps in Luminaire
	Length	Width	Height	
8.5T8/2F/xxx/UEB	24-1/16"	13-7/16"	1-13/16"	4
12T8/3F/xxx/UEB	36-1/4"	13-7/16"	1-13/16"	4
10T8/4F/xxx/UEB	47-11/16"	20-7/8"	3-15/16"	4
10T8/4F/xxx/UEB/C	47-11/16"	20-7/8"	3-15/16"	4
14T8/4F/xxx/UEB	47-11/16"	20-7/8"	3-15/16"	4
10T8/4F/xxx/UEB/SB	48-7/16"	23-7/8"	3-3/16"	4

## GUIDE D'INSTALLATION - AVERTISSEMENT

**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.

**WARNING** - Pour le câblage à une seule extrémité, afin d'éviter tout risque potentiel d'incendie ou d'électrocution, n'utilisez pas ce kit de mise à niveau dans des luminaires utilisant des supports de lampe à deux broches shuntés. Remarque : Les douilles shuntées ne se trouvent que dans les luminaires fluorescents avec ballasts à démarrage instantané. Les ballasts à démarrage instantané peuvent être identifiés par les mots "Démarrage instantané" ou "I.S." (Instant Start) marqué sur le ballast. Cette désignation peut être sous la forme d'une déclaration relative au ballast lui-même, ou peut être combinée avec le marquage des lampes avec lesquelles le ballast est destiné à être utilisé, par exemple, F40T12/IS. Pour plus d'informations, contactez le fabricant du kit de rénovation du luminaire LED.

- Couper l'alimentation à la source avant l'installation, l'inspection ou le retrait. Ne pas simplement éteindre l'appareil.
- Ce produit est évalué à 120-277V. L'installateur doit déterminer si la tension de ligne 120-277V est disponible au niveau du luminaire avant l'installation.
- Non destiné à être utilisé avec un luminaire de sortie de secours ou un éclairage de sortie de secours
- Ne pas utiliser avec un ballast de luminaire
- Ne pas utiliser si le produit est endommagé
- Convient à la fois à une installation avec câblage à une seule extrémité fonctionnant uniquement avec des douilles de lampe non shuntées et à une installation avec câblage aux deux extrémités fonctionnant avec des douilles de lampe shuntées ou non shuntées.

## GUIDE D'INSTALLATION - AVERTISSEMENT

- Ne pas faire ou modifier des trous dans la boîte de câblage ou tout autre composant électrique pendant l'installation.
- "Ce luminaire a été modifié pour faire fonctionner une lampe DEL" 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 connecteurs de la douille. L'installateur doit couper le câble existant à distance des douilles et utiliser des connecteurs appropriés pour faire une nouvelle connexion.
- 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.
- Conforme à la partie 15 de la FCC. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes: (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles et (2) doit accepter les interférences reçues, y compris les interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable.
- CONVIENT AUX LUMINAIRES DE "TYPE IC" OU DE "TYPE NON-IC".
- Aucun poids externe ou force mécanique ne doit être appliqué au tube ou aux composants.
- L'INSTALLATION DE CE KIT DE CONVERSION EST ACCEPTÉ COMME UN COMPOSANT DU LUMINAIRE POUR LEQUEL LE CARACTÈRE APPROPRIÉ DE LA COMBINAISON DOIT ÊTRE DÉTERMINÉ PAR LES AUTORITÉS COMPÉTENTES AYANT JURISDICTION.
- Les lampes sont destinées à mettre à jour des luminaires fluorescents à montage en surface. Des luminaires de type IC ou non-IC à montage en surface utilisant au maximum 4 lampes tubulaires.

### SINGLE ENDED WIRING GUIDE - INSTALLATION STEPS

#### GUIDE D'INSTALLATION DU CÂBLAGE EN DÉRIVATION DU TUBE À LED À ENTRÉE UNIQUE - ÉTAPES 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.

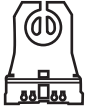
- 1) Lire tous les points d'ATTENTION.
- 2) Vérifier que le luminaire soit bien en 120-277V.
- 3) Assurez-vous que le courant soit coupé à la source.
- 4) Retirez l'optique et capot du luminaire (si nécessaire) et retirez les tubes fluorescents.
- 5) Coupez tous les câbles de connection du ballast (Cf. Diagram 1). Couper les câbles à distance des douilles.
- 6) Remplacer les douilles "shunted" par 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.

## SINGLE ENDED WIRING GUIDE - INSTALLATION STEPS

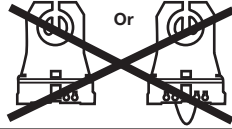
### GUIDE D'INSTALLATION DU CÂBLAGE EN DÉRIVATION DU TUBE À LED À ENTRÉE UNIQUE – ÉTAPES D'INSTALLATION

#### Single ended installation, suitable for use with Non-Shunted lamp holders only.

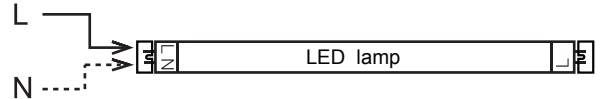
Programmed Start or Rapid Start  
(Non-Shunted Lamp Holders)



Instant Start  
(Shunted Lamp Holders)

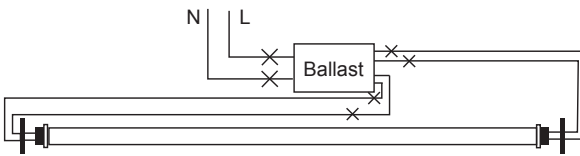


#### Diagram 3 – Single tube wiring



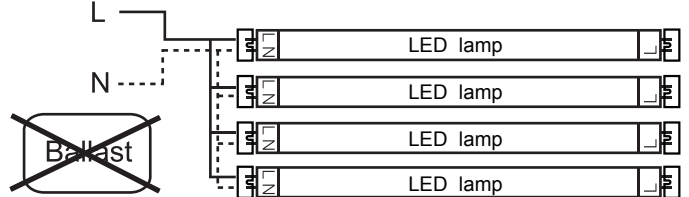
Only wire to one end, the end with L and N markings.  
Wiring should be made using Non-Shunted lamp holders.

#### Diagram 1 – Cut all ballast wires



Cut all wires connected to the existing ballast, and remove the ballast.

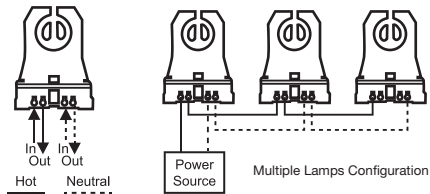
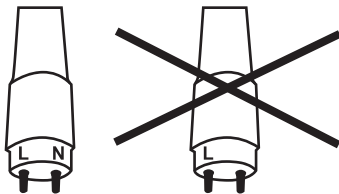
#### Diagram 4 – Multiple tubes wiring



Only wire to one end, the end with L and N markings.  
Wiring should be made using Non-Shunted lamp holders.  
Maximum 4 tubes should be interconnected.

#### Diagram 2 – Connecting end

Only connect power to  
one end, the end with  
L and N markings.



## DOUBLE ENDED WIRING GUIDE - INSTALLATION STEPS

### GUIDE D'INSTALLATION DU CÂBLAGE EN DÉRIVATION DU TUBE À LED À DOUBLE ENTRÉE - ÉTAPES D'INSTALLATION

- 1) Read all WARNINGS before continuing this section.
- 2) Make sure POWER IS TURNED OFF at the source to the location at which you are installing the product.
- 3) Remove lens, cover and fluorescent tubes. Cut away all wires connecting the ballast (fig. 1)
- 4) It is not needed to change socket (if in good condition) to operate double ended lamps, regardless the type of sockets. Please make sure one side of fixture is connected to Live (L) and the other side to Neutral (N)
- 5) Follow wiring diagrams for number of lamps and original ballast type (instant start, programmed start or rapid start). (fig.2-4)
- 6) Visibly affix "Modification Sticker" to the fixture and reinstall housing cover and lens if applicable.
- 7) Return power back to source and installation is now completed.

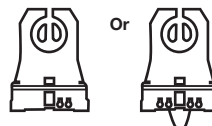
- 1) Lisez tous les AVERTISSEMENTS avant de continuer cette section.
- 2) Assurez-vous que l'alimentation est coupée à la source à l'endroit où vous installez le produit.
- 3) Retirez la lentille, le couvercle et les tubes fluorescents. Couper tous les fils reliant le ballast. (fig. 1)
- 4) Il n'est pas nécessaire de changer les supports de lampe (si ils sont en bon état) pour utiliser des lampes à double extrémité, quel que soit le type de douille. Assurez-vous qu'un côté du luminaire est connecté à Live (L) et que l'autre côté est au neutre (N).
- 5) Suivre les schémas de câblage pour le nombre de lampes et le type de ballast d'origine (démarrage instantané, démarrage programmé ou démarrage rapide). (fig. 2-4)
- 6) Apposez visiblement le "L'AUTOCOLLANT DE MODIFICATION" sur le luminaire et réinstallez le couvercle du boîtier et la lentille, le cas échéant.
- 7) Remettre le courant à la source et l'installation est terminée.

#### Double ended installation, suitable for use with Non-Shunted and Shunted lamp holders.

Programmed Start or Rapid Start  
(Non-Shunted Lamp Holders)



Instant Start  
(Shunted Lamp Holders)



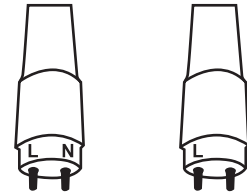
**DOUBLE ENDED WIRING GUIDE - INSTALLATION STEPS**  
**GUIDE D'INSTALLATION DU CÂBLAGE EN DÉRIVATION DU TUBE À LED À DOUBLE ENTRÉE - ÉTAPES D'INSTALLATION**

**Programmed Start or Rapid Start (Non-Shunted Lamp Holders)**

Programmed Start or Rapid Start  
(Non-Shunted Lamp Holders)

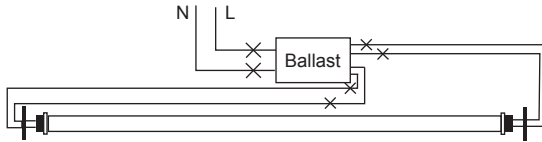


fig. 2



Connect power to both ends,  
one end with the L and N markings and the other with L marking.

fig. 1



Cut all wires connected to the existing ballast,  
and remove the ballast.

fig. 3

**Single Lamp**

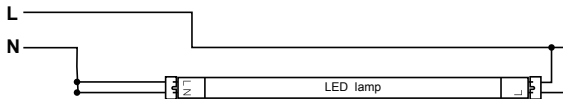
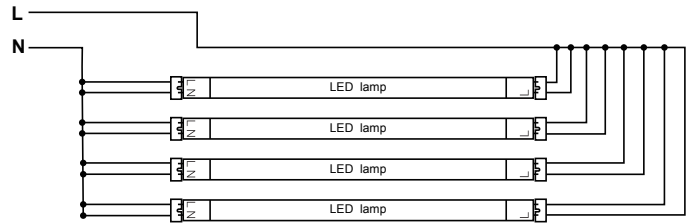


fig. 4

**Multiple Lamps**  
Maximum 4 tubes should be interconnected.



**Instant Start (Shunted Lamp Holders)**

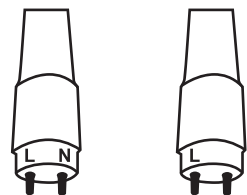
Instant Start  
(Shunted Lamp Holders)



Or

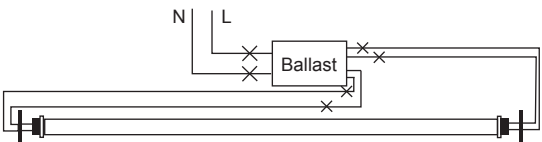


fig. 2



Connect power to both ends,  
one end with the L and N markings and the other with L marking.

fig. 1



Cut all wires connected to the existing ballast,  
and remove the ballast.

fig. 3

**Single Lamp**

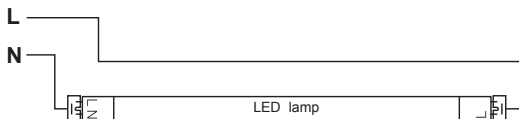


fig. 4

**Multiple Lamps**  
Maximum 4 tubes should be interconnected.

