

# ML56 Retrofit Series Instructions

## Instruccions pour la série ML56 pour postcâblage

## Instrucciones de la serie de modernización ML56

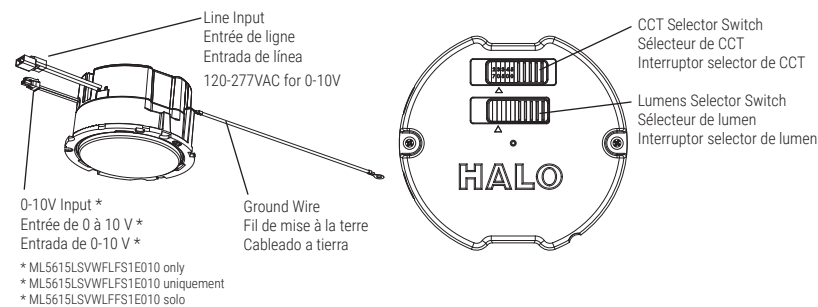
### Packaging Contents / Contenu de l'emballage / Contenidos del embalaje

A. ML56 LED retrofit module / Module modernisé à DEL ML56 / Módulo de adaptación LED ML56

**ML5615LSVWFL9FS1E, Phase Cut Dimming; ML5615LSVWFL9FSE010, 0-10V Dimming & ML5612LSVWFL97FS1E, Full Spectrum. 5 CCT Selectable and 3 Lumen Selectable.**

**ML5615LSVWFL9FS1E, gradation à coupure de phase, ML5615LSVWFL9FSE010, gradation 0 à 10 V et ML5612LSVWFL97FS1E, spectre complet. 5 couleurs de température proximale sélectionnables et 3 lumens sélectionnables.**

**ML5615LSVWFL9FS1E, Atenuación por corte de fase; ML5615LSVWFL9FSE010, Atenuación 0-10V y ML5612LSVWFL97FS1E, Espectro completo. 5 CCT seleccionables y 3 lúmenes seleccionables.**



**CCT Selector Switch (2700K, 3000K, 3500K, 4000K, 5000K). Lumen Selector Switch (900lm, 1200lm, 1500lm for ML5615LSVWFL9FS1E and ML5615LSVWFL9FSE010.**

**600lm, 900lm, 1200lm for ML5612LSVWFL95FS1E).**

Choose your favorite correlated color temperature (CCT) from 5 options and favorite correlated lumen output from 3 options using the switches.

**Sélecteur de couleurs de température proximale (2700K, 3000K, 3500K, 4000K, 5000K). Sélecteur de lumen (900 lm, 1 200 lm, 1 500 lm pour ML5615LSVWFL9FS1E et ML5615LSVWFL9FSE010, 600 lm, 900 lm, 1 200 lm pour ML5612LSVWFL95FS1E)**

Choisissez votre température de couleur proximale préférée parmi 5 options et votre flux lumineux proximal préféré parmi 3 options à l'aide des sélecteurs.

**Interruptor de selección CCT (2700 K, 3000 K, 3500 K, 4000 K, 5000 K).**

**Interruptor de selección de lúmenes (900 lm, 1200 lm, 1500 lm para ML5615LSVWFL9FS1E y ML5615LSVWFL9FSE010.**

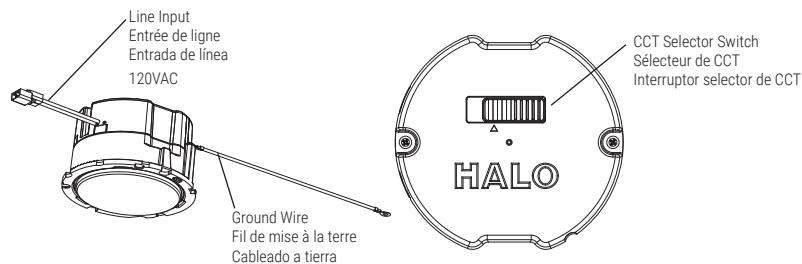
**600 lm, 900 lm, 1200 lm para ML5612LSVWFL95FS1E).**

Utilice los interruptores para elegir su temperatura de color correlativa favorita (CCT) entre (5) opciones y su salida de lúmenes correlativa favorita entre (3) opciones.

**ML5609VWFLD2W1E, Dim to Warm (D2W) - Phase Cut Dimming. 2 CCT Selectable.**

**ML5609VWFLD2W1E, Lueur chaude (D2W) - Gradation à coupure de phase. 2 couleurs de température proximale sélectionnables.**

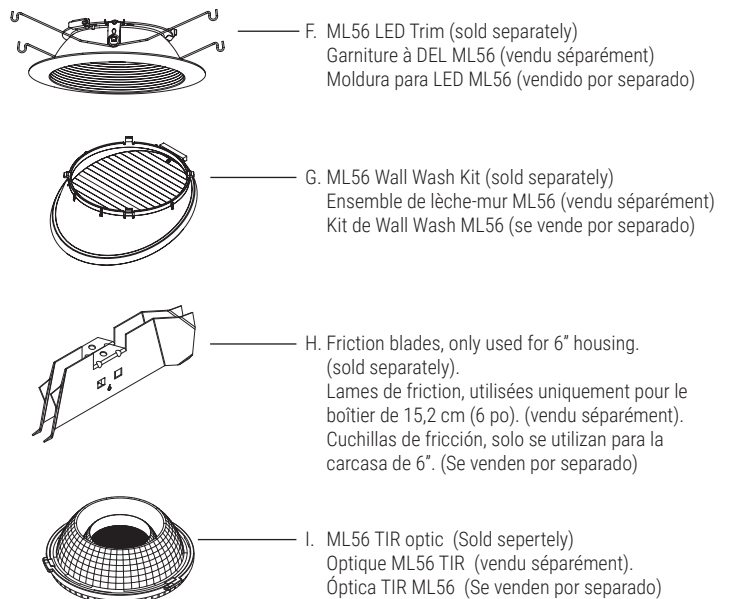
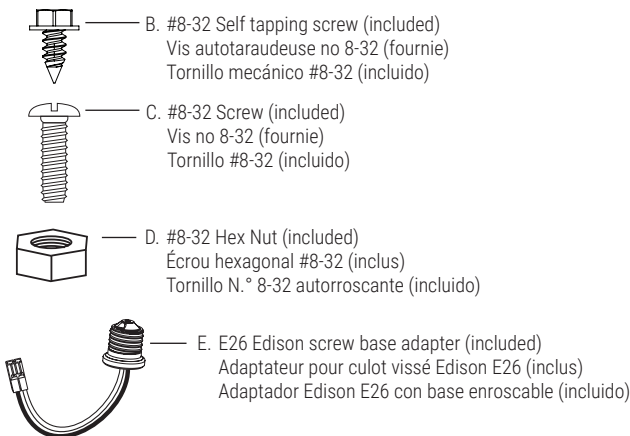
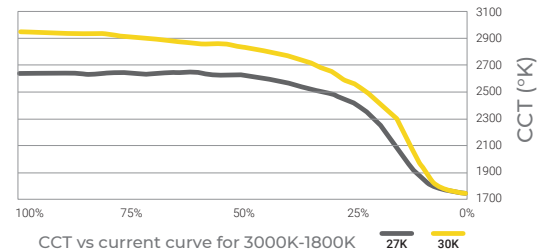
**ML5609VWFLD2W1E, Dim to Warm (D2W): Atenuación por corte de fase. 2 CCT seleccionables.**



**Selector Switch (3000K-1800K OR 2700K-1800K).** Choose your favorite correlated color temperature (CCT) from 2 options using the switch.

**Sélecteur (3000K-1800K OU 2700K-1800K).** Choisissez votre température de couleur proximale préférée parmi 2 options à l'aide du sélecteur.

**Interruptor selector (3000 K-1800 K O 2700 K-1800 K).** Utilice el interruptor para elegir su temperatura de color correlacionada (CCT) favorita entre dos (2) opciones.



**ITEMS REQUIRED**

(Purchase separately)

- Gloves
- Ladder
- Screwdriver
- Safety Glasses

**Optional**

- Drill
- Screws for mounting (if required by local code)

**ARTICLES NÉCESSAIRES**

(à acheter séparément)

- Gants
- Échelle
- Tournevis
- Lunettes de protection

**Optional**

- Drill
- Vis pour le montage (selon les exigences du code local)

**ARTÍCULOS NECESARIOS**

(se compran por separado)

- Guantes
- Escalera
- Destornillador
- Lentes de seguridad

**Optional**

- Drill
- Tornillos para montaje (si lo exige el código local)

**IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS**

Read and follow these instructions and heed all warnings, including those on the product. Failure to do so may result in serious bodily injury or property damage.

When using product, basic precautions should always be followed, including the following:

- Read and follow these instructions.
- HALO® recessed luminaires (fixtures) are designed to meet the latest NEC requirements and are certified in full compliance with UL. Before attempting installation of any recessed lighting luminaire check your local electrical code. This code sets the wiring standards for your locality and should be carefully studied before starting.
- **SAVE THESE INSTRUCTIONS AND WARNINGS.**

**IMPORTANTES INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ**

Lisez et suivez ces instructions et tenez compte de tous les avertissements, y compris ceux Figurent sur le produit. Le non-respect de cette instruction peut entraîner des blessures corporelles graves ou des dommages matériels.

Des précautions de base doivent être suivies lors de l'utilisation de ce produit, incluant :

- Lisez et suivez ces instructions.
- Les luminaires encastrés (appareils d'éclairage) HALO® sont conçus pour répondre aux plus récentes exigences de la NEC et sont homologués UL/cUL et entièrement conforme à la norme de l'UL. Avant de commencer l'installation d'un éclairage encastré quelconque, vérifiez votre code électrique local. Ce code établit les normes de câblage pour votre localité et doit être étudié attentivement avant de commencer.
- **CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS ET CES AVERTISSEMENTS.**

**INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD**


Lea y siga estas instrucciones y preste atención a todas las advertencias, incluidas las que se encuentran en el producto. El incumplimiento de estas instrucciones podría provocar lesiones personales graves o daños a la propiedad.


Al utilizar el producto, siempre se deben seguir las precauciones básicas, incluido lo siguiente:

- Lea y siga estas instrucciones.
- Las luminarias empotradas HALO® e(luminarias) stán diseñadas para cumplir con los requisitos más recientes del Código Eléctrico Nacional (NEC) y están plenamente certificadas por su cumplimiento con UL. Antes de comenzar la instalación de su luminaria empotrada verifique el código local. Este código fija los estándares de cableados de su localidad y debe ser estudiado cuidadosamente antes de comenzar.
- **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS.**

**WARNING**


 **Risk of Fire - MINIMUM 90°C SUPPLY CONDUCTORS.**  
If uncertain, consult an electrician.


 **Risk of Electric Shock -** To avoid possible electrical shock, be sure that power supply is turned off at fuse box or circuit breaker before installing or servicing luminaire.

 **Risk of Fire/Electric Shock**  
- LED Retrofit Kit installation requires knowledge of luminaires electrical systems. If not qualified, do not attempt installation. Contact a qualified electrician. Luminaire wiring and electrical parts may be damaged when drilling for installation of LED retrofit kit. Check for enclosed wiring and components.


**AVERTISSEMENT**


 **Risque d'incendie -** CONDUCTEURS D'ALIMENTATION DE 90 °C MIN. Consultez un électricien en cas de doute.

 **Risque de chocs électriques -** Pour éviter la possibilité d'électrocution, assurez-vous que la source d'alimentation est hors tension depuis la boîte des fusibles ou le disjoncteur avant d'installer ou de réparer le luminaire.

 **Risque d'incendie/de chocs électriques -** L'installation de la trousse de modernisation DEL nécessite la connaissance des systèmes électriques des luminaires. Si vous n'avez pas les compétences nécessaires, ne tentez pas l'installation. Communiquez avec un électricien qualifié. Les fils du luminaire et les pièces électriques peuvent être endommagés lorsque vous percez pour installer la trousse de post-câblage DEL. Vérifiez le câblage et les composants ci-inclus.

**ADVERTENCIA**

 **Riesgo de incendio -** UTILICE CONDUCTORES DE SUMINISTRO QUE SOPORTEN UN MÍNIMO DE 90°C. Si no está seguro consulte a un electricista.

 **Riesgo de choque eléctrico**  
Para evitar una posible descarga eléctrica, asegúrese de que el suministro de alimentación esté apagado en la caja de fusibles o en el disyuntor antes de instalar o mantener la luminaria.

 **Riesgo de incendio/choque eléctrico -** La instalación del Kit de Retrofit LED requiere el conocimiento de sistemas eléctricos de luminarias. Si no está calificado, no intente la instalación. Consulte a un electricista calificado. El cableado de la luminaria y las piezas eléctricas se puede dañar cuando haga la perforación para instalar el kit adaptador LED. Revise las conexiones y los componentes interiores.


**Risk of Fire/Electric Shock -**

Install this kit only in luminaires that have the construction features and dimensions shown in the photographs and/or drawings and where the input rating of the retrofit kit does not exceed the input rating of the luminaire.

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


**Risque d'incendie/de chocs électriques -**

N'installez cette trousse que dans les luminaires dotés des dimensions et des caractéristiques présentées sur les photos ou sur les schémas et pour lesquels la tension d'entrée de la trousse de post-câblage ne doit pas dépasser celle du dispositif.

- Pour éviter l'abrasion ou les dommages au câblage, n'exposez pas le câblage aux bords de tôle ou à d'autres objets coupants.


**Riesgo de incendio/choque eléctrico -**

Instale este kit solamente en luminarias que tengan las características de construcción y las dimensiones que se muestran en las fotografías o diagramas, y donde la potencia de entrada del kit adaptador no supere la potencia de entrada de la luminaria.

- Para prevenir daños o rozaduras en los cables, no los exponga en los bordes de láminas metálicas o de otros objetos cortantes.


**CAUTION**

**Edges may be Sharp -**

Wear gloves while handling.

- For 0-10V dimming Module with selectable lumen and CCT (ML5615LSVWFL9FSE010): Connect fixture to 120-277VAC 50/60Hz power source. Connect 0-10V dimming wires to the control system.
- For Phase cut dimming Module with selectable lumen and CCT (ML5615LSVWFL9FS1E), Full Spectrum Module with selectable lumen and CCT (ML5612LSVWFL95FS1E) and Dim-To-Warm Module with selectable CCT (ML5609VWFLD2W1E): Connect fixture to 120VAC 60Hz Power source. Any other connection voids the warranty.
- Fixture should be installed by persons with experience in household wiring or by a qualified electrician. The electrical system, and the method of electrically connecting the fixture to it, must be in accordance with the National Electrical Code and local building codes.
- Do not make or alter any open holes in an enclosure of wiring or electrical components during kit installation.
- Please examine all parts that are not intended to be replaced by the retrofit kit for damage and replace any damaged parts prior to installation of the retrofit kit.
- This device is not intended for use with emergency exits.
- For Canada only per CSA C22.2 No. 250.1-16, retrofits for luminaire conversion: The retrofit kit is accepted as a component of a luminaire where the suitability of the combination shall be determined by authorities having jurisdiction. Product must be installed by a qualified electrician in accordance with the applicable and appropriate electrical codes. The installation guide does not supersede local or national regulations for electrical installations.


**PRÉCAUTION**

**Les bords peuvent être tranchants -**

Portez des gants lors de la manipulation.

- Pour le module de gradation 0-10 V avec luminosité sélectionnable et CCT (ML5615LSVWFL9FSE010) : Connectez le luminaire à une source d'alimentation 120-277VAC 50/60Hz. Connectez les fils de gradation 0-10V au système de contrôle.
- Pour le module de gradation à coupure de phase avec lumière sélectionnable et CCT (ML5615LSVWFL9FS1E), le module à spectre complet avec lumière sélectionnable et CCT (ML5612LSVWFL95FS1E) et le module Dim-To-Warm avec CCT sélectionnable (ML5609VWFLD2W1E) :Raccordez le luminaire à une source d'alimentation de 120 VCA, 60 Hz. Tout autre raccord annulera la garantie.
- L'appareil d'éclairage doit être installé par un électricien ou une personne chevronnée en câblage domestique. Le système électrique et la méthode de connexion électrique de l'appareil d'éclairage doivent être conformes au Code national de l'électricité et aux codes locaux du bâtiment.
- Ne pas faire ou modifier les trous ouverts dans une enceinte de câblage ou de composants électriques pendant l'installation du kit.
- Veuillez examiner toutes les pièces qui ne sont pas destinées à être remplacées par le kit de modernisation pour détecter les dommages éventuels et remplacez toutes les pièces endommagées avant l'installation du kit de modernisation.
- Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé avec des issues de secours.
- Pour le Canada uniquement conformément à la norme CSA C22.2 n ° 250.1-16, modifications pour la conversion de luminaires: le kit de modification est accepté comme composant d'un luminaire où l'adéquation de la combinaison doit


**PRECAUCIÓN**

**Los bordes pueden cortar**

- Use guantes durante la manipulación.

- Para módulo de atenuación de 0-10 V con lúmenes seleccionables y CCT (ML5615LSVWFL9FSE010): Conecte el luminario a una fuente de alimentación de 120 VCA 60 Hz. Cualquier otro tipo de conexión anula la garantía.
- Para el módulo de atenuación de corte de fase con luz seleccionable y CCT (ML5615LSVWFL9FS1E), módulo de espectro completo con luz seleccionable y CCT (ML5612LSVWFL95FS1E) y módulo Dim-To-Warm con CCT seleccionable (ML5609VWFLD2W1E): Conecte el luminario a una fuente de alimentación de 120 VCA 60 Hz. Cualquier otro tipo de conexión anula la garantía.
- El accesorio debe ser instalado por personas con experiencia en cableado doméstico o por un electricista calificado. El sistema eléctrico y el método de conexión eléctrica del accesorio debe cumplir con el Código eléctrico nacional y los códigos locales sobre edificios.
- No realice ni modifique ningún orificio abierto en un recinto de cableado o componentes eléctricos durante la instalación del kit.
- Examine todas las piezas que no están destinadas a ser reemplazadas por el kit de actualización en busca de daños y reemplace las piezas dañadas antes de la instalación del kit de actualización.
- Este dispositivo no está diseñado para usarse con salidas de emergencia.
- Para Canadá solo según CSA C22.2 No. 250.1-16, modificaciones para la conversión de luminarias: el kit de modificación se acepta como un componente de una luminaria donde la idoneidad de la combinación será determinada por las autoridades competentes. El producto debe ser instalado por un electricista calificado de acuerdo con los códigos eléctricos aplicables y

être déterminée par les autorités compétentes. Le produit doit être installé par un électricien qualifié conformément aux codes électriques applicables et appropriés. Le guide d'installation ne remplace pas les réglementations locales ou nationales relatives aux installations électriques.

apropiados. La guía de instalación no reemplaza las regulaciones locales o nacionales para instalaciones eléctricas.

**LUMINAIRES**

- The ML56 series retrofit comes with a dedicated LED connector as a High Efficacy Luminaire.
- The ML56 series retrofit also includes an E26 Edison screw base adapter to retrofit standard screw base luminaires.
- Luminaire compatibility in the ML56 retrofit system is determined by the ML56 retrofit trim dimensions. ML56 retrofit trims are available in 5" and 6" aperture (5" = 59xx series and 6" = 69xx series trims). Refer to ML56 RETROFIT TRIMS as listed below. (Note "X" in the retrofit trim model number denotes finish code.)

**LUMINAIRES - Halo and All-Pro UL Classified for use with the following luminaire compatibility**

**6" Retrofit Trims:** 691X, 692X, 693X, 694X, 696X, ML6WW (Note: Please refer to trim compatibility table. ML6WW is a 6" wall wash kit and should be used with 692X trim.)

**5" Retrofit Trims:** 591X, 592X, 593X, 594X, 596X, ML5WW (Note: Please refer to trim compatibility table. ML5WW is a 5" wall wash kit and should be used with 592X trim.)

**LUMINAIRES**

- Les modèles de modernisation ML56 sont équipés d'un connecteur DEL dédié pour un luminaire à haute efficacité.
- Les modèles de postcâblage ML56 sont également livrés avec un adaptateur de culot à vis Edison E26 pour le postcâblage des luminaires à culot à vis classique.
- La compatibilité du luminaire dans un système de postcâblage ML56 est déterminée par les dimensions de la garniture de postcâblage ML56. Les garnitures de postcâblage ML56 sont offertes avec une ouverture de 12,7 et 15,2 cm (5 et 6 po) (garnitures de 12,7 cm (5 po) = modèles 59xx et garnitures de 15,2 cm, (6 po) = modèles 69xx). Consultez les GARNITURES DE POSTCÂBLAGE ML56 ci-dessous. (Remarque : le numéro de modèle de postcâblage indiqué par un « X » signifie le qcode du fini).

**LUMINAIRES - Utilisation de Halo et All-Pro listés UL selon la compatibilité de luminaires suivants**

**Garnitures de postcâblage de 15,2 cm (6 po):** 691X, 692X, 693X, 694X, 696X, ML6WW (Remarque: Veuillez vous référer au tableau de compatibilité des garnitures. Le ML6WW est un ensemble de lèche-mur de 15,2 cm (6 po) et doit être utilisé avec la garniture 692X.)

**5" Retrofit Trims:** 591X, 592X, 593X, 594X, 596X, ML5WW (Note: Veuillez vous référer au tableau de compatibilité des garnitures. Le ML5WW est un ensemble de lèche-mur de 12,7 cm (5 po) et doit être utilisé avec la garniture 592X.)

**LUMINARIAS**

- La adaptación de la serie ML56 viene con un conector LED dedicado como una Luminaria de alta eficacia.
- La lámpara retrofit de la serie ML56 también incluye un adaptador para base atornillable Edison E26 para reacondicionar luminarias con base atornillable estándar.
- La compatibilidad de luminarias del sistema de lámpara retrofit ML56 se determina a través de las dimensiones de la terminación de la lámpara retrofit ML56. Las terminaciones de la lámpara retrofit ML56 están disponibles en aperturas de 12,7 cm y 15,24 cm (5" y 6") (terminaciones de 12,7 cm = serie 59xx y 15,24 cm = serie 69xx). Consulte TERMINACIONES DE LA LÁMPARA RETROFIT ML56 como se describe a continuación. (Tenga en cuenta que la "X" en el número de modelo de la terminación de la lámpara retrofit indica el código de acabado).

**LUMINARIAS - Halo y All-Pro clasificadas por UL para usar con la siguiente compatibilidad de luminarias**

**Terminaciones de lámpara retrofit de 15,24 cm (6"):** 691X, 692X, 693X, 694X, 696X, ML6WW (Nota: Consulte la tabla de compatibilidad de molduras. ML6WW es un kit de Wall Wash de 6" y se debe utilizar con la moldura 692X.)

**5" Retrofit Trims:** 591X, 592X, 593X, 594X, 596X, ML5WW (Note: Consulte la tabla de compatibilidad de molduras. ML5WW es un kit de Wall Wash de 5" y se debe utilizar con la moldura 592X.)

<b>HALO and All-Pro - 6" Incandescent E26 Screwbase Luminaires</b>	
<b>Luminaires incandescents de 15,2 cm (6 po) Halo et All-Pro avec culot à vis E26</b>	
<b>HALO y All-Pro: Luminarias con base atornillable E26 incandescente de 15,24 cm (6")</b>	
HALO LED	H750ICAT, H750RICAT, H750T, H750TCP, H750FR2ICAT, H2750ICAT, H2750RICAT, E750ICAT, E750RICAT
HALO LED Retrofit Boîtier de postcâblage pour DEL HALO Lámpara retrofit LED HALO	ML7E26RFK, ML7BXXFK
Standard Luminaires Luminaires classiques Luminarias estándares	H71CAT, H71RICAT, H71CT, H71RICT, H71CATNB, H71CTNB, H7T, H7RT, H7TNB, H7TCP, H7UICAT, H7UICAT, EI700AT, EI700RAT, EI700, EI700R, EI700ATNB, EI700NB, EI700U, EI700UAT, ET700, ET700R, E71CAT, E71RICAT, E71CATNB, E7TAT, E7RTAT, E7TATNB
Halo 0-10V Housings Boîtiers Halo 0-10V Carcasas Halo 0-10V	H750ICATD010, H750RICATD010
Shallow Luminaires Luminaires peu profonds Luminarias superficiales	H271CAT, H271RICAT, H271CT, H271RICT, H27T, H27RT, EI2700AT, EI2700, EI2700R, ET2700, ET2700R, E271CAT, E271RICAT, E27TAT, E27RTAT

<b>HALO and All-Pro - 5" Incandescent E26 Screwbase Luminaires</b> <b>Luminaires incandescents de 12,7 cm (5 po) Halo et All-Pro avec culot à vis E26</b> <b>HALO y All-Pro: Luminarias con base atornillable E26 incandescente de 12,7 cm (5")</b>	
Halo LED	H550ICAT, H550RICAT, E550ICAT, E550RICAT
Standard Luminaires Luminaires classiques Luminarias estándares	H5ICAT, H5RICAT, H5T, H5RT, H5TM, EI500AT, EI500RAT, ET500, ET500R, H5ICATNB, H5TNB, E5ICAT, E5RICAT, E5ICATNB, E5STAT, E5STATNB, E5RTAT
Halo 0-10V Housings Boîtiers Halo 0-10V Carcasas Halo 0-10V	H550ICATD010, H550RICATD010, H550FR2ICATD010
Shallow Luminaires Luminaires peu profonds Luminarias superficiales	H25ICAT, H25RICAT, H25ICATNB

**LUMINAIRES - UL Classified for retrofit compatibility**

**Note:** Compatible with any 5" or 6" diameter recessed luminaire with an internal volume that exceeds 115 in<sup>3</sup> in addition to those listed below.

**LUMINAIRES - Listé UL pour compatibilité de postcâblage**

**Remarque:** Compatible avec tous les luminaires encastrés de 5 ou 6 po de diamètre dont le volume intérieur dépasse 115 po<sup>3</sup> en plus de ceux énumérés ci-dessous.

**LUMINARIAS: Clasificadas por UL para compatibilidad con la lámpara retrofit**

**Nota:** Compatible con cualquier luminaria empotrada de 5" o 6" (127 mm o 152,4 mm) de diámetro con un volumen interno superior a 115 in<sup>3</sup> (1884,5 cm<sup>3</sup>) además de las que se enumeran a continuación.

Juno	Standard Luminaires Luminaires classiques Luminarias estándares	IC22, IC22R, IC22W, IC22S, IC23, IC23W, TC2, TC2R, IC2
	Shallow Luminaires Luminaires peu profonds Luminarias superficiales	IC21, IC21R
Capri	Standard Luminaires Luminaires classiques Luminarias estándares	CR1, PR1, QL1
	Shallow Luminaires Luminaires peu profonds Luminarias superficiales	R9ASIC/PS9RM
Elco		HL7ICA (EL7ICA)
Thomas		PS1
Commercial Electric		C7ICA, H3

Lithonia Lighting	Standard Luminaires Luminaires classiques Luminarias estándares	LC6, L7X
	Shallow Luminaires Luminaires peu profonds Luminarias superficiales	L7XP
Progress Lighting	Standard Luminaires Luminaires classiques Luminarias estándares	P87-AT**
	Shallow Luminaires Luminaires peu profonds Luminarias superficiales	P86TG
Lightolier		1104ICS**, 1104ICR**

† Requires replacement of torsion springs with friction clips. Order friction clip kit separately: ML56CLIP.

\* ML56CLIP is compatible with 6" housing.

† Requiert le remplacement des ressorts à torsion par des pinces à friction. Commandez la trousse de pinces à friction séparément : ML56CLIP.

\* ML56CLIP est compatible avec le boîtier de 15,2 cm (6 po).

† Requiere la colocación de muelles de torsión con clips de fricción. Solicite el kit de sujetador de fricción por separado: ML56CLIP.

\* El ML56CLIP es compatible con la carcasa de 6".



## **WARNING**



**Risk of Electric Shock -** To avoid possible electrical shock, be sure that power supply is turned off at fuse box or circuit breaker before installing or servicing luminaire.

## **AVERTISSEMENT**



**Risque de chocs électriques -** Pour éviter la possibilité d'électrocution, assurez-vous que la source d'alimentation est hors tension depuis la boîte des fusibles ou le disjoncteur avant d'installer ou de réparer le luminaire.

## **ADVERTENCIA**



**Riesgo de choque eléctrico** Para evitar una posible descarga eléctrica, asegúrese de que el suministro de alimentación esté apagado en la caja de fusibles o en el disyuntor antes de instalar o mantener la luminaria.

### DIMMING

**Low voltage 0-10V controls.** The luminaires are also designed for dimming operations with compatible 0-10V DC low voltage dimmers. 0-10V DC dimmers operate using two low voltage dimming wires (color coded violet and pink). The two low voltage dimming wires are separate from the 120V AC or 277V AC input power for switching ML56 on/off. If 0-10V dimming is not utilized, install small wire nuts onto violet and pink wires. For the latest information regarding dimmers for use with ML56. Please refer to the latest dimming reference sheet at [www.cooperlighting.com](http://www.cooperlighting.com)

**Phase cut 5CCT selectable, Full spectrum Thrive and Dim-to-warm.** The Luminaire is designed for 120V AC dimming operation with compatible forward or reverse phase dimmers. For the latest information regarding dimmers for use with ML56, please refer to the latest dimming reference at [www.cooperlighting.com](http://www.cooperlighting.com)

### LENS OPTICS

The ML56 comes standard with a diffusing lens. Optional beam forming 25°, 40°, 55°, and 75° lens can be ordered separately and used interchangeably. Follow instructions included with the kit for installation.

### ML56 LED RETROFIT LIGHT MODULE AND BAFFLE OR REFLECTOR TRIM ASSEMBLY INSTRUCTIONS

1. Rotate side clips (3) on trim (F) outwards. (Figure 1)
2. Align post on LED retrofit light module (A) with slot on trim. (Figure 2)
3. Rotate side clips (3) into place to secure trim to LED retrofit module. (Figure 3)

### GRADATION

**Commandes basse tension 0 à 10 V.** Le luminaire a également été conçu pour une utilisation avec des gradateurs basse tension 0-10 V CC compatibles. Les gradateurs 0-10 V CC fonctionnent grâce à deux câbles de gradation basse tension (codés par couleur violet et rose). Les deux câbles de gradation basse tension sont séparés de l'alimentation d'entrée 120V AC ou 277V AC pour allumer/éteindre ML56. Si le gradateur 0-10 V n'est pas utilisé, installez de petits serre-fils sur les câbles violet et rose. Pour les dernières informations sur les gradateurs compatibles avec le ML56, veuillez consulter la récente feuille de référence de gradation sur [www.cooperlighting.com](http://www.cooperlighting.com).

**Coupage de phase 5CCT sélectionnable, spectre complet Thrive et faible à forte intensité.** Le luminaire est conçu pour un fonctionnement de gradation de 120 VCA avec des gradateurs compatibles à phase directe ou inversée. Pour les dernières informations sur les gradateurs compatibles avec le ML56, veuillez consulter la récente feuille de référence de gradation sur [www.cooperlighting.com](http://www.cooperlighting.com).

### LENTILLE OPTIQUE

ML56 est vendu avec une lentille de diffusion. Des lentilles optionnelles de formation de faisceau de 25°, 40°, 55°, et 75° peuvent être commandées séparément et utilisées de manière interchangeable. Suivez les instructions comprises dans la trousse de montage.

### INSTRUCTIONS DE MONTAGE POUR LE MODULE D'ÉCLAIRAGE À DEL ML56 AVEC GARNITURE DE DÉFLECTEUR OU DE RÉFLECTEUR

1. Tournez les pinces latérales (3) de la garniture (F) vers l'extérieur. (Figure 1)
2. Alignez le poteau sur le module (A) d'éclairage à DEL avec la fente située sur la garniture. (Figure 2)
3. Tournez les pinces latérales (3) en place pour fixer la garniture au module de postcâblage DEL. (Figure 3)

### REGULACIÓN

**Controles de bajo voltaje de 0-10 V.** El luminario también está diseñado para la operación de atenuación con atenuadores de bajo voltaje de 0-10 VCC compatibles. Los atenuadores de 0-10 VCC funcionan usando dos cables de atenuación de bajo voltaje (con código de colores violeta y rosa). Los dos cables de atenuación de bajo voltaje están separados de la alimentación de entrada de 120 VCA o 277 VCA para encender o apagar el luminario ML56. En caso de no utilizar atenuadores de 0-10 V, instale tuercas pequeñas para cables por encima de los cables violeta y rosa. Para obtener la información más reciente sobre atenuadores para su uso con el luminario de modernización ML56, consulte la hoja de referencia de atenuación más reciente en [www.cooperlighting.com](http://www.cooperlighting.com).

**5 CCT seleccionable de corte de fase, espectro completo Thrive y atenuación a cálido.** El luminario está diseñado para una operación de atenuación de 120 VCA con atenuadores de fase directa o inversa compatibles. Para obtener la información más reciente sobre atenuadores para su uso con el luminario de modernización ML56, consulte la hoja de referencia de atenuación más reciente en [www.cooperlighting.com](http://www.cooperlighting.com).

### ÓPTICA DE LA LENTE

El ML56 viene en su versión estándar con lentes de difusión. Las lentes opcionales para reflector de haz de 25°, 40°, 55°, y 75° se pueden solicitar por separado y utilizarse de forma intercambiable. Siga las instrucciones incluidas con el kit de instalación.

### INSTRUCCIONES DE ENSAMBLAJE DEL MÓDULO DE ILUMINACIÓN LED ML56 Y DEL ATENUADOR O LA MOLDURA DEL REFLECTOR

1. Gire los sujetadores laterales (3) de la terminación (F) hacia afuera. (Figura 1)
2. Alinee el poste del módulo (A) de luz retrofit LED con la ranura de la terminación. (Figura 2)
3. Gire los sujetadores laterales (3) en su lugar para asegurar la terminación al módulo de la lámpara retrofit. (Figura 3)

### **ML56 LED RETROFIT LIGHT MODULE AND DIRECTIONAL TRIM (594X OR 694X) ASSEMBLY INSTRUCTIONS**

1. Align rectangular notch of ML56 retrofit light module (A) with rectangular post on receiving end of trim (F). (Figure 4)
2. Lower ML56 retrofit light module into trim. (Figure 5)
3. Rotate ML56 retrofit light module clockwise until firmly secured to retrofit trim. (Figure 6)

### **ML56 LED RETROFIT LIGHT MODULE AND WALL WASH KITS (WITH 592X OR 692X TRIMS) ASSEMBLY INSTRUCTIONS**

1. Counter-clockwise media holder, remove media holder, media (if present) and optic. Recycle responsibly. (Figure 7.1)
2. Snap in the wall wash kit (G) into the trims (592X or 692X) (Figure 7.2)
3. Rotate side clips (3) on trim (F) outwards. (Figure 1)
4. Align post on LED retrofit light module (A) with slot on trim. (Figure 2)
5. Rotate side clips (3) into place to secure trim to LED retrofit module. (Figure 3)

### **INSTRUCTIONS DE MONTAGE POUR LE MODULE D'ÉCLAIRAGE À DEL ML56 AVEC GARNITURE DIRECTIONNELLE (594X OR 694X)**

1. Alignez l'encoche rectangulaire du module de postcâblage ML56 (A) avec la borne rectangulaire sur la partie réceptrice de la garniture (F). (Figure 4)
2. Abaissez le module de postcâblage ML56 dans la garniture. (Figure 5)
3. Tournez le module de postcâblage ML56 vers la droite jusqu'à ce qu'il soit fermement installé dans la garniture de postcâblage. (Figure 6)

### **INSTRUCTIONS DE MONTAGE POUR LES MODULES D'ÉCLAIRAGE ET ENSEMBLES DE LÈCHE-MUR POSTCÂBLAGE ML56 (AVEC GARNITURES 592X OU 692X)**

1. Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, retirez le porte-média, le média (s'il est disponible) et l'optique. Recyclez de façon responsable. (Figure 7.1)
2. Enclenchez l'ensemble de lèche-mur (G) dans les garnitures (592X ou 692X) (Figure 7.2).
3. Tournez les pinces latérales (3) de la garniture (F) vers l'extérieur. (Figure 1)
4. Alignez la borne du module de postcâblage DEL (A) avec la fente située sur la garniture. (Figure 2)
5. Tournez les pinces latérales (3) en place pour fixer la garniture au module de postcâblage DEL. (Figure 3)

### **INSTRUCCIONES DE ENSAMBLAJE DEL MÓDULO DE ILUMINACIÓN LED ML56 Y DE LA MOLDURA DIRECCIONAL (594X O 694X)**

1. Alinee la muesca rectangular del módulo de luz retrofit ML56 (A) con el poste rectangular en el extremo receptor de la terminación (F). (Figura 4)
2. Baje el módulo de luz retrofit ML56 hacia la terminación. (Figura 5)
3. Gire el módulo de luz retrofit ML56 en el sentido de las agujas del reloj hasta que quede firmemente asegurado a la terminación de la lámpara retrofit. (Figura 6)

### **INSTRUCCIONES DE MONTAJE DE LOS MÓDULOS DE LUZ DE MODERNIZACIÓN LED ML56 Y DE LOS KITS DE WALL WASH (CON MOLDURA 592X O 692X)**

1. En sentido contrario a las agujas del reloj, retire el soporte de la unidad, la unidad (si esta disponible) y la óptica. Recicle de manera responsable. (Figura 7.1)
2. Coloque a presión el kit de Wall Wash (G) en las molduras (592X o 692X) (Figura 7.2)
3. Gire los (3) clips laterales de la moldura (F) hacia afuera. (Figura 1)
4. Alinee el poste del módulo de luz de modernización LED (A) con la ranura de la terminación. (Figura 2)
5. Gire los sujetadores laterales (3) en su lugar para asegurar la terminación al módulo de la lámpara de modernización. (Figura 3)

**TRIM COMPATIBILITY**  
**COMPATIBILITÉ DES GARNITURES**  
**COMPATIBILIDAD DE MOLDURA**

		ML5615LSVWFL9FS1E	ML5615LSVWFL9FSE010	ML5609VWFLD2W1E	ML5612LSVWFL97FS1E
<b>5"</b>	591WB		Δ	Δ	
	592H	•	•	•	•
	592SC	•	•	•	•
	592W	•	•	•	•
	593WB	•	•	•	•
	593BB	•	•	•	•
	593SNB	•	•	•	•
	593TBZB	•	•	•	•
	594WB	•	•	•	•
	594SNB	•	•	•	•
	594TBZB	•	•	•	•
	596WB	•	•	•	•
<b>6"</b>	691WB	Δ	•	•	
	692H	•	•	•	•
	692SC	•	•	•	•
	692W	•	•	•	•
	693WB	•	•	•	•
	693BB	•	•	•	•
	693SNB	•	•	•	•
	693TBZB	•	•	•	•
	694WB	•	•	•	•
	694TBZB	•	•	•	•
	696WB	•	•	•	•

Δ Not compatible with shallow housing.

Δ Non compatible avec les logements peu profonds.

Δ No compatible con carcasa poco profunda.



**BAFFLE OR REFLECTOR TRIMS**  
**GARNITURES DE DÉFLECTEURS OU DE RÉFLECTEURS**  
**MOLDURAS DE DEFLECTORES O REFLECTORES**

Figure 1

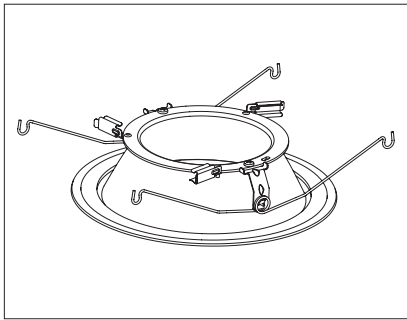


Figure 2

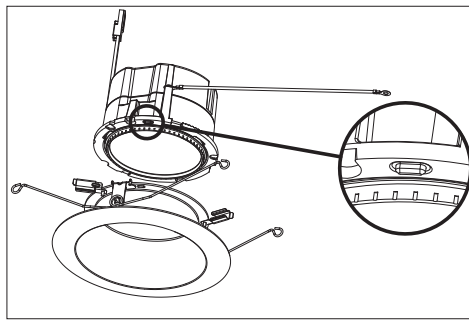
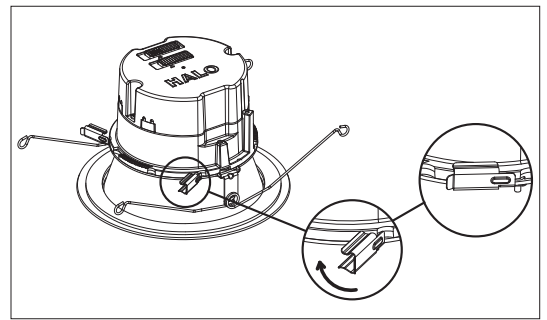


Figure 3



**DIRECTIONAL TRIMS**  
**GARNITURES DIRECTIONNELLES**  
**MOLDURAS DIRECCIONALES**

Figure 4

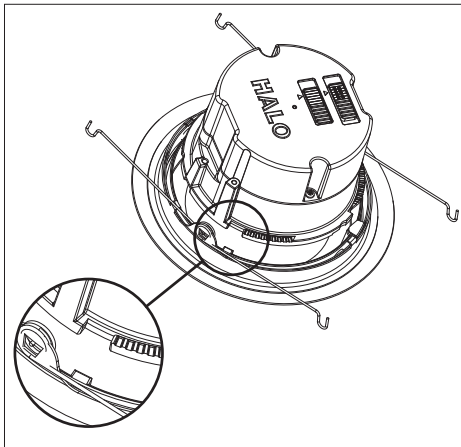


Figure 5

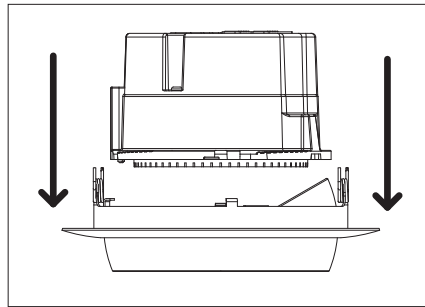
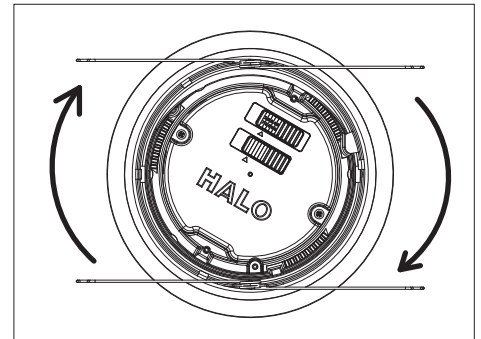


Figure 6



**WALL WASH KITS**  
**ENSEMBLES DE LÈCHE-MUR**  
**KITS DE WALL WASH**

Figure 7.1

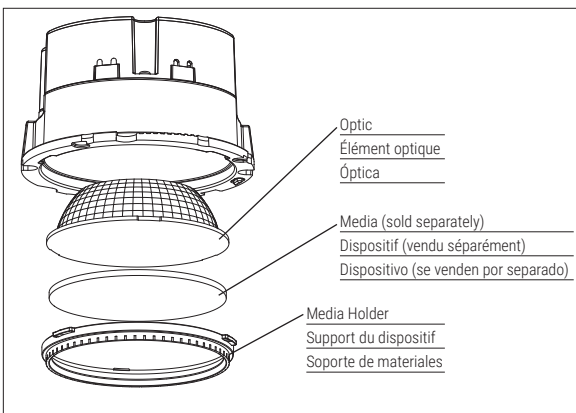
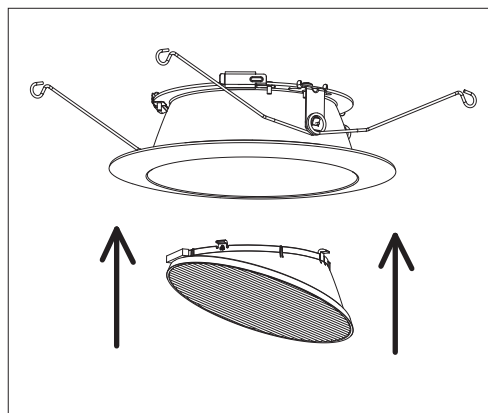


Figure 7.2

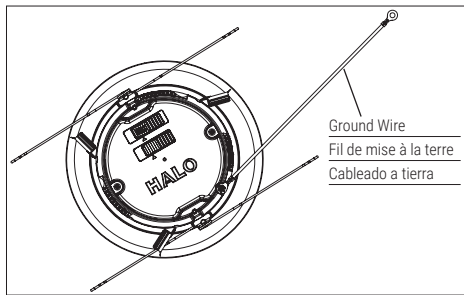


**GROUND WIRE ATTACHMENT**

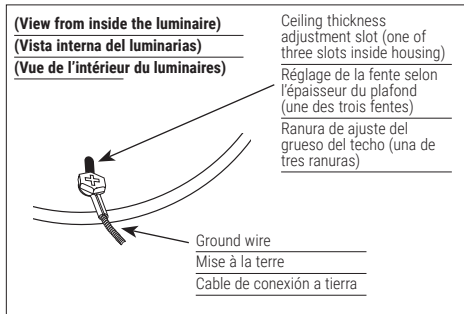
**Note:** Ground wire must be securely installed to the luminaire. Three connection methods shown above.

1. For ground connection from LED module to luminaire, use provided green ground wire (factory installed) as shown in (Figure 8).
2. Connect open end of ground wire to luminaire. Connection to luminaire may vary depending on model. Three connection methods are described below.
  - Use existing screw inside luminaire. (Figure 9)
  - Use supplied #8 nut (D) on existing stud. (Figure 10)
  - Use supplied #8 screw (B) in existing hole. (Figure 11)

**Figure 8**



**Figure 9**



**RETROFIT INSTALLATION INTO E26 EDISON SCREW BASE RECESSED LUMINAIRES**

**Note:** Confirm luminaire is compatible with ML56 series retrofit modules. A listing of the most common luminaires is provided in the LUMINAIRES section of these instructions.

1. Remove mounting bracket and plate from inside existing recessed luminaire (if installed).
2. Release socket from plate (if installed).
3. Screw Edison base adapter (E) into existing Edison base socket in luminaire.
4. Insert orange LED connector from LED adapter into orange socket in the retrofit light module (Figure 12).

**Note: Important:** Orange connector must be fully inserted. (Figure 13)

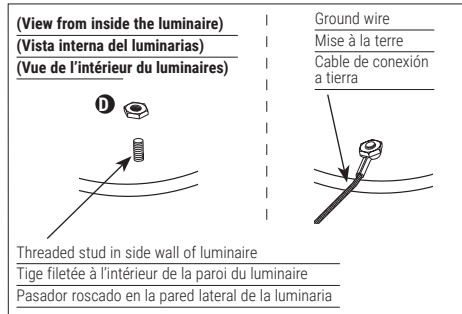
5. Squeeze the torsion springs together as shown and install into torsion spring brackets inside recessed luminaire (Figure 14).
6. Carefully route wires into fixture and push retrofit module up flush to ceiling surface.

**INSTALLATION DU FIL DE TERRE**

**Remarque:** Le fil de terre doit être installé de manière sécuritaire sur le boîtier. Ci-dessus sont trois méthodes de connexion.

1. Pour un raccordement de mise à la terre du module à DEL au boîtier, utilisez le fil de terre vert fourni (installé à l'usine) comme illustré (Figure 8).
2. Raccordez l'autre extrémité du fil de terre au boîtier. Le raccordement au boîtier peut varier selon le modèle. Trois méthodes de raccordement sont illustrées ci-dessous.
  - Utilisez la vis existante à l'intérieur du luminaire. (Figure 9)
  - Utilisez l'écrou (D) no 8 fourni sur le goujon existant. (Figure 10)
  - Utilisez la vis (B) no 8 fournie dans le trou existant. (Figure 11)

**Figure 10**

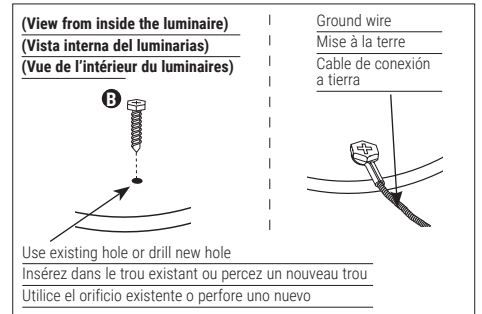


**INSTALACIÓN DEL CABLE DE CONEXIÓN A TIERRA**

**Nota:** El cable de conexión a tierra debe ser instalado firmemente en el alojamiento. Arriba se muestran tres métodos de conexión.

1. Para realizar la conexión a tierra desde el módulo LED hasta el alojamiento, utilice el cable verde de conexión a tierra proporcionado (instalado en la fábrica) como se muestra. (Figura 8)
2. Conecte el otro extremo del cable verde al alojamiento. La conexión al alojamiento puede variar según el modelo. Abajo se describen tres métodos de conexión.
  - Use el tornillo que ya se encuentra dentro de la luminaria. (Figura 9)
  - Use la tuerca (D) #8 incluida en la viga existente. (Figura 10)
  - Use el tornillo (B) #8 incluido en el agujero existente. (Figura 11)

**Figure 11**



**INSTALLATION DU BOÎTIER DE POSTCÂBLAGE POUR LUMINAIRE AVEC CULOT À VIS EDISON E26.**

**Remarque:** Confirmez la compatibilité du luminaire avec les modèles de modules de postcâblage ML56. Une liste des luminaires les plus populaires est fournie au chapitre « LUMINAIRES » de ces instructions.

1. Retirez la plaque de fixation et la plaque installées à l'intérieur du luminaire encastré (si installées).
2. Dégagez la douille de la plaque (si installée).
3. Vissez l'adaptateur (E) de culot à vis Edison dans le luminaire.
4. Insérez le connecteur à DEL orange de l'adaptateur à DEL dans la douille orange du module de postcâblage du luminaire (Figure 12)

**Remarque: Important:** Le connecteur orange doit être entièrement inséré. (Figure 13).

5. Pressez les ressorts de torsion, comme illustré, et les insérer dans les supports de ressort de torsion à l'intérieur du luminaire encastré (Figure 14).
6. Acheminez soigneusement les fils dans le luminaire et poussez le module de postcâblage à niveau avec la surface du plafond.

**INSTALACIÓN DE LÁMPARA RETROFIT EN LUMINARIAS EMPOTRADAS CON BASE ATORNILLABLE EDISON E26**

**Nota:** Confirme que la luminaria sea compatible con los módulos de lámpara retrofit de la serie ML560. Se proporciona una lista de las luminarias más comunes en la sección LUMINARIAS de estas instrucciones.

1. Retire el soporte de montaje y la placa desde el interior de la luminaria empotrada existente (si están instalados).
2. Libere el cubo de la placa (si está instalada).
3. Atornille el adaptador (E) de base Edison en el cubo de la base Edison existente de la luminaria.
4. Inserte el conector LED naranja del adaptador LED en el cubo naranja del módulo de luz retrofit (Figura 12).

**Nota: Important:** El conector naranja debe estar completamente insertado. (Figura 13).

5. Apriete los resortes de empuje al mismo tiempo como se muestra en la figura e instale en los soportes de los resortes de empuje dentro de la luminaria empotrada (Figura 14).
6. Pase los cables cuidadosamente dentro del accesorio y empuje el módulo de lámpara retrofit hacia arriba hasta que quede al ras con la superficie del cielo raso.

**REPLACING LED RETROFIT MODULE**

1. With fingertips, pull down firmly on trim ring until retrofit module is removed from the luminaire.
2. Squeeze torsion springs together to remove LED module. If using friction blades wear gloves and pull module out of luminaire slowly.
3. Disconnect LED module wiring from recessed luminaire (LED connector or screw-in Edison base).
4. Remove ground wire from luminaire.

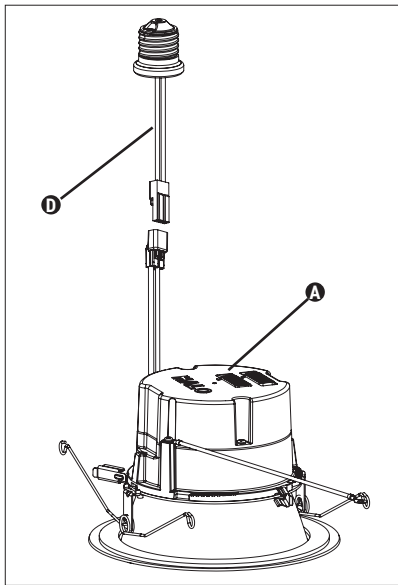
**REEMPLAZAMIENTO DEL MÓDULO DE POSTCÂBLAGE À DEL**

1. Du bout des doigts, tirez fermement l'anneau de garniture vers le bas jusqu'à ce que le module de postcâblage sorte du luminaire.
2. Pressez les ressorts à torsion ensemble pour retirer le module à DEL. Si vous utilisez des lames à friction, veuillez enfiler des gants et retirer le module lentement hors du luminaire.
3. Débranchez le câblage du module à DEL du luminaire encastré (connecteur à DEL ou base vissée Edison).
4. Retirez le fil de mise à la terre du luminaire.

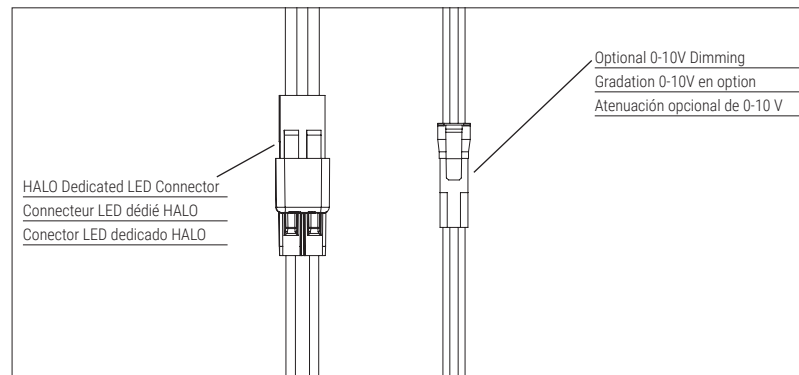
**REEMPLAZO DEL MÓDULO DE LA LÁMPARA RETROFIT LED**

1. Con la punta de los dedos, tire hacia abajo del anillo de terminación de manera firme hasta extraer el módulo de la lámpara retrofit de la luminaria.
2. Apriete los muelles de torsión juntos para extraer el módulo LED. Si utiliza hojas de fricción, use guantes y tire del módulo para retirarlo lentamente de la luminaria.
3. Desconecte el cableado del módulo LED de la luminaria empotrada (el conector LED o la base Edison atornillada).
4. Retire el cable a tierra de la luminaria.

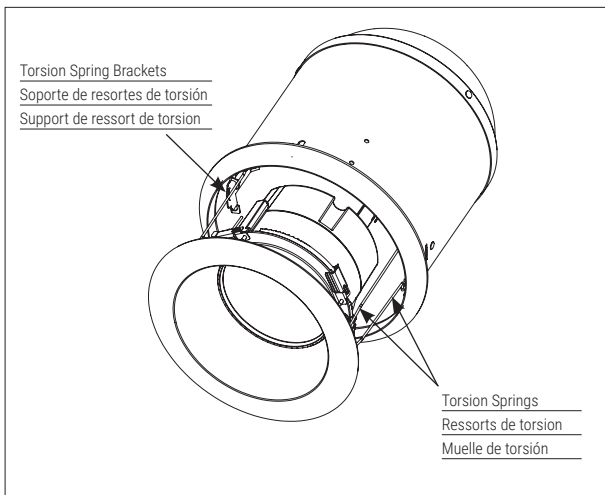
**Figure 12**



**Figure 13**



**Figure 14**



## 5-YEAR LIMITED WARRANTY

Limited warranty for five years, based on up to 6 hours of usage per day. Additional terms and conditions apply. For more details, please visit: [www.cooperlighting.com/warranty](http://www.cooperlighting.com/warranty)



## GARANTIE LIMITÉE DE 5 ANS

Garantie limitée de cinq ans, selon une utilisation de 6 heures par jour. Des conditions supplémentaires s'appliquent. Pour plus de détails, veuillez consulter : [www.cooperlighting.com/warranty](http://www.cooperlighting.com/warranty)

## GARANTIA LIMITADA DE 5 AÑOS

Garantía limitada de cinco años, basada en un uso de hasta 6 horas al día. Se aplican términos y condiciones adicionales. Para obtener más detalles, visite: [www.cooperlighting.com/warranty](http://www.cooperlighting.com/warranty)

## FCC Statement

**Note:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off an on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Any changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

- This device complies with Part 15 of the FCC Rules. 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.

This device complies with ISED ICES Standard Canada ICES-005(B) / NMB-005 (B).

## Énoncé de la FCC

**Remarque :** Cet équipement a été mis à l'essai et déclaré conforme aux limites établies pour un dispositif numérique de classe B en vertu d'article 15 des règlements de la FCC. Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre tout brouillage nuisible dans une installation résidentielle. Cet équipement produit utilise et peut émettre des ondes radioélectriques et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut créer des parasites nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'existe aucune garantie que les interférences ne se produiront pas avec une installation particulière. Si cet équipement cause des brouillages préjudiciables à la réception de la radio ou de la télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en rallumant l'équipement, l'utilisateur est invité à essayer de corriger ce brouillage au moyen de l'une ou de plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'équipement sur une prise indépendante du circuit d'alimentation du récepteur.
- Consulter le détaillant ou un technicien de radio/télévision compétent pour obtenir de l'aide.

Toute modification apportée à cet appareil non expressément approuvée par la partie responsable de la conformité pourrait annuler l'autorité de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

- Cet appareil est conforme au chapitre 15 des règlements FCC. La mise en œuvre est sous réserve des deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne provoque pas de brouillage nuisible, et (2) Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, notamment l'interférence qui pourrait provoquer un fonctionnement indésirable.

Cet appareil est conforme à la norme ISED ICES Canada ICES-005 (B) / NMB-005 (B).

## Declaración de la FCC

**Nota:** El equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con la parte 15 de las Normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera usos y puede emitir energía de radiofrecuencia y si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencia dañina en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no se puede garantizar que dicha interferencia no ocurra en una instalación determinada. Si este equipo causa interferencia dañina en la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de corriente en un circuito diferente al que está conectado el receptor
- Consultar con el distribuidor o con un técnico de radio/TV experimentado para obtener ayuda.

Cualquier cambio o modificación a esta unidad no aprobada expresamente por la parte responsable del cumplimiento podría anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

- Este dispositivo cumple con parte 15 de las reglas de FCC. SU operación está sujeta a las siguientes condiciones: (1) Este dispositivo no puede causar interferencia dañina, y (2) este dispositivo puede recibir interferencia, incluyendo aquella que puede causar una operación no deseada del dispositivo.

Este dispositivo cumple con la norma ISED ICES Canada ICES-005 (B) / NMB-005 (B).



**Cooper Lighting Solutions**  
1121 Highway 74 South  
Peachtree City, GA 30269  
P: 770-486-4800  
[www.cooperlighting.com](http://www.cooperlighting.com)

**Canada Sales**  
5925 McLaughlin Road  
Mississauga, Ontario L5R 1B8  
P: 905-501-3000  
F: 905-501-3172

© 2023 Cooper Lighting Solutions  
All Rights Reserved  
Printed in China  
Imprimé en Chine  
Impreso en China  
Publication No. IB51871722  
January 20, 2023 4:57 PM

Cooper Lighting Solutions is a registered trademark. All trademarks are property of their respective owners.

Cooper Lighting Solutions est une marque de commerce déposée. Toutes les autres marques de commerce sont la propriété de leur propriétaire respectif.

Cooper Lighting Solutions es una marca comercial registrada. Todas las marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.

Product availability, specifications, and compliances are subject to change without notice

La disponibilidad del producto, las especificaciones y los cumplimientos pueden ser modificados sin previo aviso

La disponibilidad de productos, las especificaciones y los cumplimientos están sujetos a cambio sin previo aviso