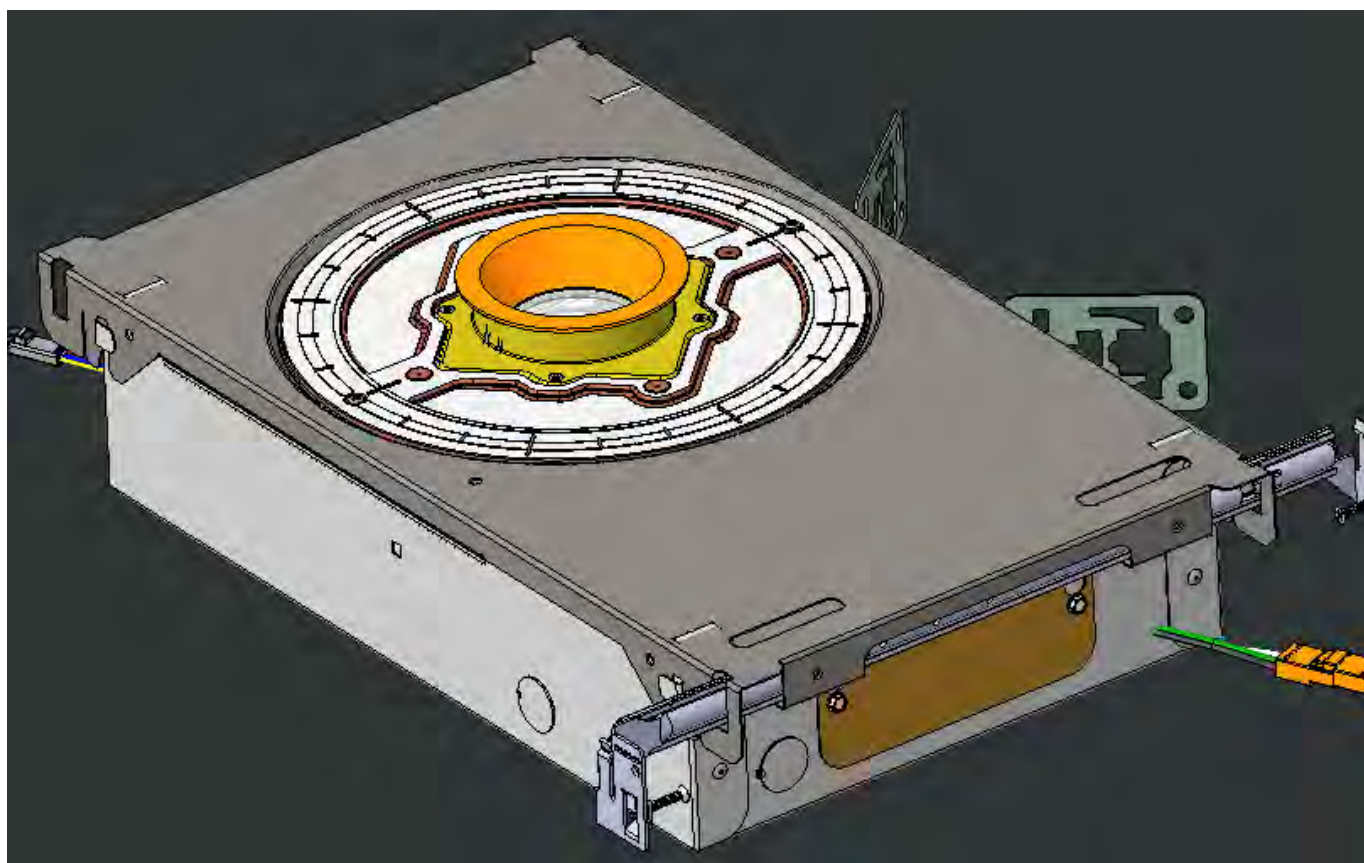


D2

Installation Guide



Models

HW-D2-HOUSING-X

CM-D2-HOUSING-X

HW-D2-HOUSING-XN

CM-D2-HOUSING-XN

WARNING

Risk of electric shock. Use in dry locations only.

Turn power OFF at circuit breaker or remove fuse. Damage to this product caused by wiring with power on voids the warranty.

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.

Maintain at least 6 ft (1.8 m) of spacing between any KetraNet Mesh product and Wi-Fi routers and access points.



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 and 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.

This device contains license-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's license-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause interference.
- This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Any Changes or modifications not expressly approved by Lutron Electronics Co., Inc. could void the user's authority to operate the equipment

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment.

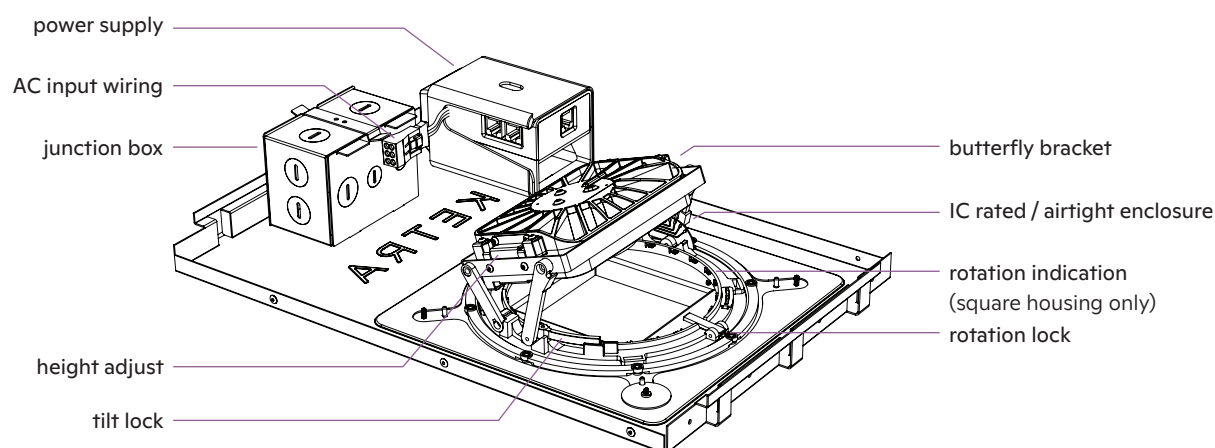
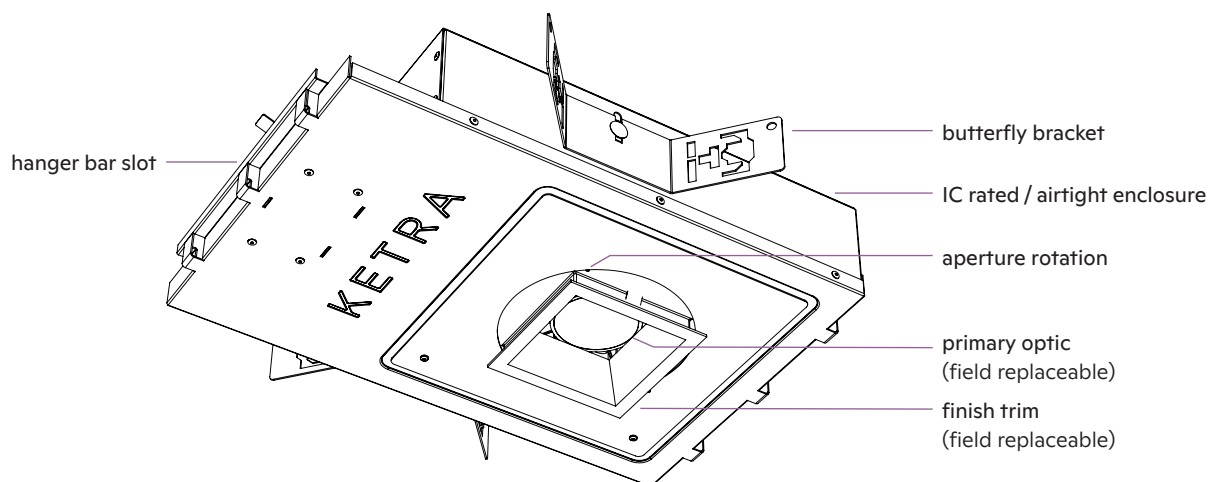
This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator & your body.

Contents

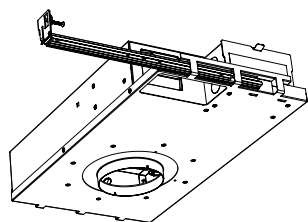
Product Overview	4
Included Components	5
Electrical Specifications	5
Installation	6
Part 1: Mounting	6
Part 2a: Wire the Fixture (Non-Emergency Operation)	11
Part 2b: Wire the Fixture (Emergency Operation)	12
Part 3: Installing Drywall	13
Part 4a: Apply Flangeless Mud-In Trim Retainer	13
Part 4b: Flangeless Millwork Trim Retainer Installation (Wood/Stone Ceilings)	14
Part 5: Apply Joint Compound	15
Part 6: Apply Trim	15
Additional Operations	17
Troubleshooting	20
Warranty & Tech Support	20

Product Overview

Ketra's D2 family includes fixed, adjustable, and wall-wash downlights. Every model features a low-profile housing, wireless communication, and field-replaceable optics and electronics. With a wealth of trim and optic accessories, the D2 is ideal for a large variety of applications. It uses a fully-tunable spectrum capable of delivering high-quality white, saturated, and pastel light.



Included Components



Housing with Emitter & Optic
(Models as specified)

- (2) Butterfly Brackets
- (2) Nailers Bars
- Trim (Model as specified)

Electrical Specifications

Wattage	Specifications
18 W	120 V~ 60 Hz 18 W 150 mA

Installation

All touch-points inside the housing are colored red.

All customer-accessible screws are Phillips.

Part 1: Mounting

Mounting can be done with either nailer bars or butterfly brackets.

Option 1 Nailer Bars



- Allow horizontal movement post-mounting
- Ideal with wooden studs or t-grid ceilings

Option 2 Butterfly Brackets



- Allows horizontal or vertical movement post-mounting
- Ideal for commercial settings

continued on next page

Option 1

MOUNTING WITH NAILER BARS

1. Attach nailer bars

- If ceiling thickness is 0.75 in (19.05 mm) or greater: Use pliers to break off the tabs at the end of both nailer bars (see fig. 1).
- Insert the inner nailer bar into the three housing clasps on the end of the housing. Make sure the screw is on top (see fig. 2).
- Insert the outer nailer bar into the same housing clasps, locking the inner and outer halves together. Make sure the screw is on top (see fig. 3).
- Repeat steps a-c for the clasps on the other end of the housing.

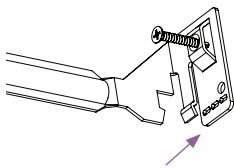


fig. 1 (optional)

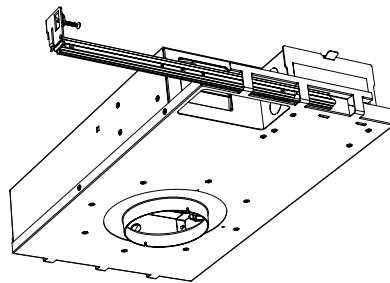


fig. 2

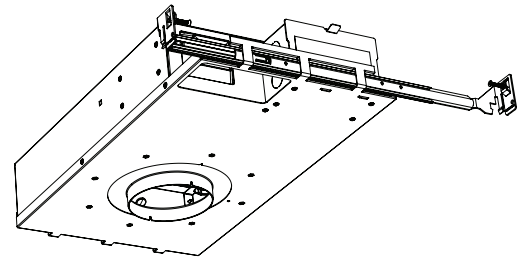


fig. 3

2. Mount downlight in the ceiling

Note: For optimal radio communication, ensure that the radio dome is not above or adjacent to anything metallic.

- Use a level to ensure the nailer bars are parallel to the ground.

Note: The collar needs to be flush to the ceiling plane or 0.0625 in (1.5875 mm) above it.

- Screw the ends of both bars into the wooden joists, fixing the housing in place (see fig. 3).
- T- Grid ceiling only: Bend the tabs on the nailer bars to lock them to the t-grid (see fig. 4).

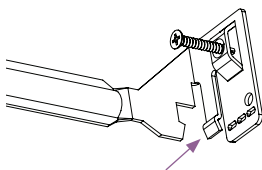


fig. 4

3. *Optional:* If installing a square fixture, loosen the collar's two outer screws, freeing the collar for rotation, which then can be aligned to the fixtures per design.
 - a. Realign the collar using its v-shaped notches and an alignment string or laser.
 - b. Re-tighten the screws to lock the collar's new position.

Option 2

MOUNTING WITH BUTTERFLY BRACKETS

1. Reposition emitter chassis
 - a. Remove the cardboard plug from the aperture.
 - b. Carefully remove the optic by turning counter-clockwise and pulling.

Note: Demonstrate caution when removing wall wash optic due to possible damage.

Note: If you remove the optic, be careful not to touch the exposed silicone dome on the emitter.
 - c. Unlock the tilt lock by pulling it toward the fixture aperture. The tilt lock is the red, horizontal lever to the right or left side of the emitter chassis body (see fig. 5).
 - d. Unlock the rotation lock by pulling it toward the fixture aperture. The rotation lock is the red, vertical lever across from the emitter chassis body (see fig. 6).
 - e. Tilt and rotate the emitter chassis to open an unobstructed path to the butterfly bracket openings on either side of the housing.

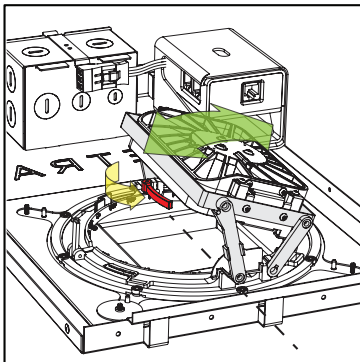


fig. 5

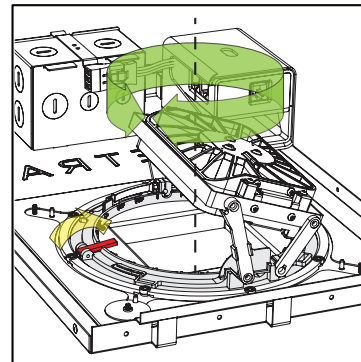


fig. 6

continued on next page

2. Attach butterfly brackets

- a. Outside the housing, undo the red wing nut and washer attached to the first butterfly bracket's bolt.
- b. Run the bracket's bolt through the hole in the side of the housing (see fig. 7).
- c. Reaching into the housing, thread the washer and red wing-nut back onto the bolt, fixing the bracket in place.
- d. Repeat steps a-c for the second butterfly bracket.

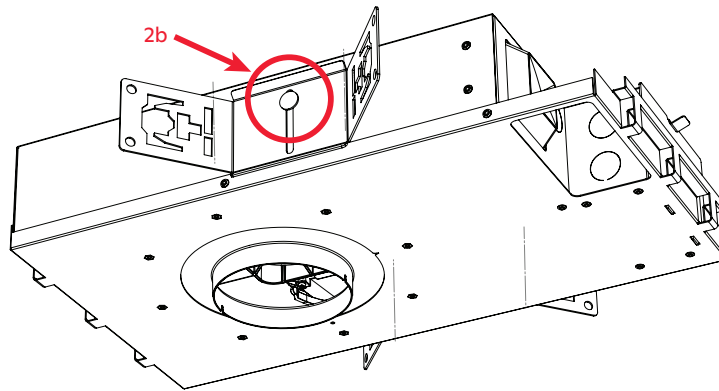


fig. 7

3. Restore the original emitter module conditions

- a. Return the emitter chassis to its original position, locking the tilt and rotation locks.
- b. Wall-wash downlight only: Reattach the optic. Press it flush to the base of the emitter chassis and turn it clockwise until it engages the shoulder screws on either side of the emitter.

Note: The opening in the C-shaped kick reflector should face the wall.

- c. Reinsert the cardboard plug to protect the optic from dust during the rest of the installation.

continued on next page

4. Mount downlight in ceiling

Note: For optimal radio communication, ensure that the radio dome is not above or adjacent to anything metallic.

- a. Use bar stock or C-channel (not provided) to mount in the ceiling. The supports should go through the holes in the butterfly brackets and can be used to suspend without screws (see fig. 8).

Note (for flanged housing only): After mounting, ensure that the collar is flush or sub-flush to the ceiling plane and does not protrude.

- b. Wire-tie at least one bracket to the deck using at least one tie.

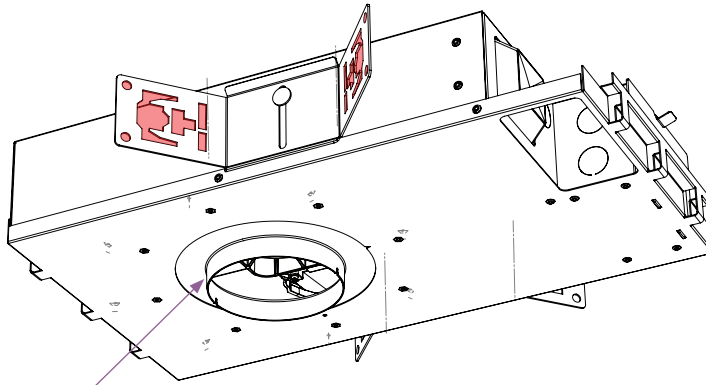


fig. 8: Collar

5. *Optional:* If using a square aperture with a flange, realign the collar parallel to the wall

- a. Loosen the collar's two outer screws, freeing the collar for rotation.
- b. Realign the collar using its v-shaped notches and an alignment string or laser.
- c. Re-tighten the screws to lock the collar's new position.

Part 2a: Wire the Fixture (Non-Emergency Operation)

1. Run power to junction box
 - a. Remove the junction box's outer cover by pressing down on the outer latch and pulling the cover toward you.

Note: A licensed electrician should perform all the wiring tasks. All electrical connections must be made within the junction box.
 - b. Run the conduit in (and out, if this is one downlight in a sequence).

Note: Maximum of (8) no. 12 AWG (4 mm²) through branch circuit conductors suitable for 165 °F (75 °C) permitted in the box.
 - c. Run the building's power line wires* into the junction box.
2. Splice the wires
 - a. Using the provided connectors, splice the D2's flying leads into the building's power. Make sure the housing is grounded in accordance with local codes.
 - b. Replace the junction box's outer cover.
3. Test the wiring
 - a. Apply power to the D2. The emitter should immediately come on to 3000 K (warm white).

Note: If the emitter comes on red, see Diagnostic Colors, page 19.
 - b. Wait several minutes while the D2 tests its installation conditions. Then use the color to determine whether installation was successful:
 - If the light stays at 3000 K, installation was successful.
 - If the light changes color, a problem has been detected.

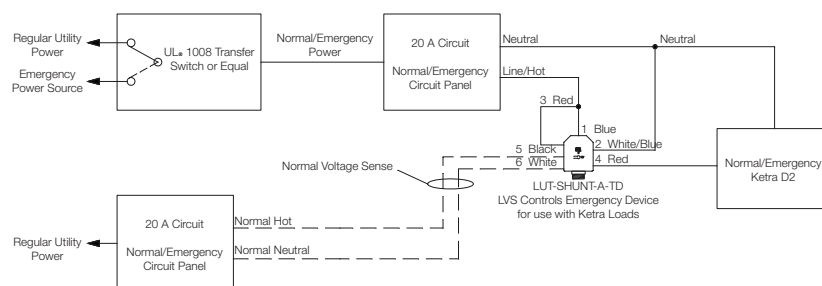
Note: Magenta can indicate success or failure. It indicates success if there are no other powered-on Ketra devices within 50 ft (15.2 m); otherwise, it indicates a problem. To troubleshoot problems, see Diagnostic Colors, page 19.
 - c. After verifying a successful installation, remove power and continue to **Part 3**.

* Ketra lighting products should not be connected to, or directly controlled by, AC mains line voltage dimmers. These types of dimmers may also be referred to as phase cut, triac, forward-phase, reverse-phase, ELV, or MLV dimmers. Ketra's lighting products should only be controlled via our digital control architecture. Ketra does not recommend switching power on/off to Ketra lighting products via relays, contactors, or manual toggle switches. When the lighting products are disconnected from power they cannot respond to digital commands from control devices. This could confuse end users as the lighting may be in a state that is inconsistent with the control devices. Please refer to our controls products installation guides for more information.

Part 2b: Wire the Fixture (Emergency Operation)

The commercial Clear Connect - Type X Ketra D2 and LVS LUT-SHUNT-A-TD, when installed together, form an approved emergency lighting system in accordance with NEC® Article 700 and NFPA101. Monthly and annual testing, in accordance with NFPA101, is required to maintain this compliance.

1. Run power to junction box
 - a. Remove the junction box's outer cover by pressing down on the outer latch and pulling the cover toward you.
Note: A licensed electrician should perform all the wiring tasks. All electrical connections must be made within the junction box.
 - b. Run the conduit in (and out, if this is one downlight in a sequence).
Note: Maximum of (8) no. 12 AWG (4 mm²) through branch circuit conductors suitable for 165 °F (75 °C) permitted in the box.
 - c. Run the building's power line wires* into the junction box.
2. Install the LUT-SHUNT-A-TD in accordance to LVS installation instructions wired to the circuit feeding the Ketra D2.
3. Splice the wires
 - a. Using the provided connectors, wire the D2's flying leads according to the diagram below.
Note: The Ketra D2's hot (black) will connect to the RED #4 on the LUT-SHUNT-A-TD according to the diagram below. **Note:** The Ketra D2's neutral (white) will connect to the emergency neutral and White/Blue #2 on the LUT-SHUNT-A-TD according to the diagram below.



- b. Make sure the housing is installed and grounded in accordance with all national and local codes.
 - c. Replace the junction box's outer cover.
4. Test the wiring
 - a. Apply power to the D2. The emitter should immediately come on to 3000 K (warm white).
Note: If the emitter comes on red, see Diagnostic Colors, page 19.
 - b. Wait several minutes while the D2 tests its installation conditions. Then use the color to determine whether installation was successful:
 - If the light stays at 3000 K, installation was successful.
 - If the light changes color, a problem has been detected.**Note:** Magenta can indicate success or failure. It indicates success if there are no other powered-on Ketra devices within 50 ft (15.2 m); otherwise, it indicates a problem.
To troubleshoot problems, see Diagnostic Colors, page 19.
 - c. Emergency Lighting Testing: Press and hold the test button on the LUT-SHUNT-A-TD. The D2 should turn off for approximately 2.5 seconds then come back on at full brightness.
 - d. After verifying a successful installation, remove power and continue to Part 3.

Part 3: Installing Drywall

1. Ensure that the aperture is plugged with the cardboard insert to protect the optic.
2. Cut properly-sized hole in drywall before installing drywall. Reference table for sizes.

Type	Hole shape and size
Flangeless mud-In	Circle with 5.5 in (139.7 mm) diameter
Flanged with square aperture	Square with 4 in (101.6 mm) length/width
Flanged with round aperture	Circle with 4 in (101.6 mm) diameter
Flangeless millwork with square aperture	Square with 4 in (101.6 mm) length/width (tolerance: +0.25, -0.00) Rounded corners with a radius of 0.12 in (3.125 mm)
Flangeless millwork with round aperture	Circle with 4 in (101.6 mm) diameter (tolerance: +0.25, -0.00)

3. Align the hole with the D2's aperture and install the drywall.

Part 4a: Apply Flangeless Mud-In Trim Retainer

Note: Skip this section if you have a flanged downlight. Proceed to Part 4b for flangeless millwork trim retainer installation.

1. Align the retainer assembly such that the holes in the retainer line up with the screw posts in the collar (see fig. 9).
2. Secure the retainer assembly using the #6-32 fasteners. For ceiling thickness in range 0.625 in (15.875 mm) to 1.125 in (28.575 mm), use the blue coded short set; for ceiling thickness in range 0.875 in (22.225 mm) to 1.5 in (38.1 mm), use the red coded long set.

Note: The retainer assembly should be flush with the drywall.

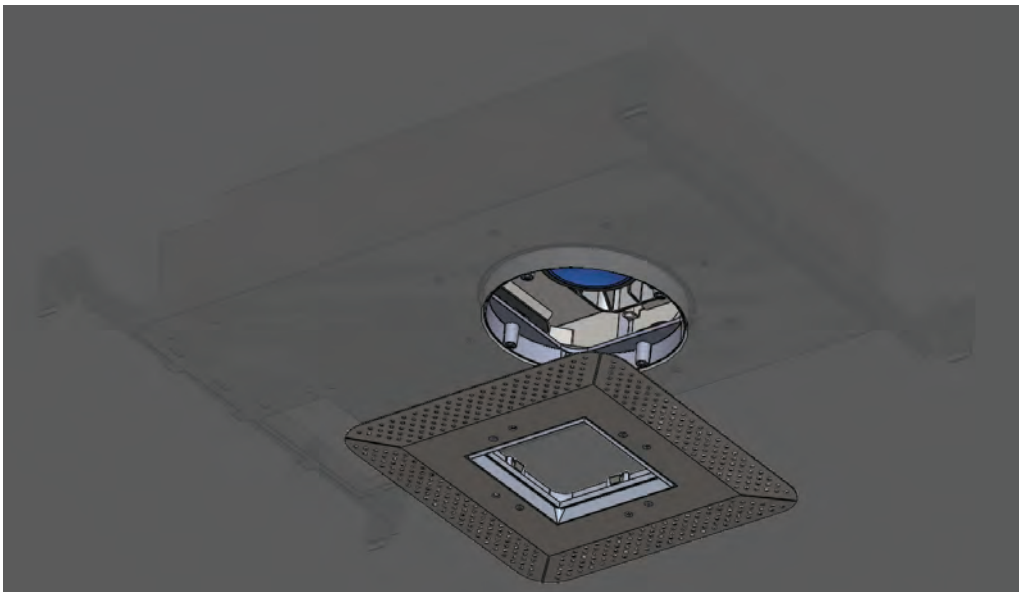
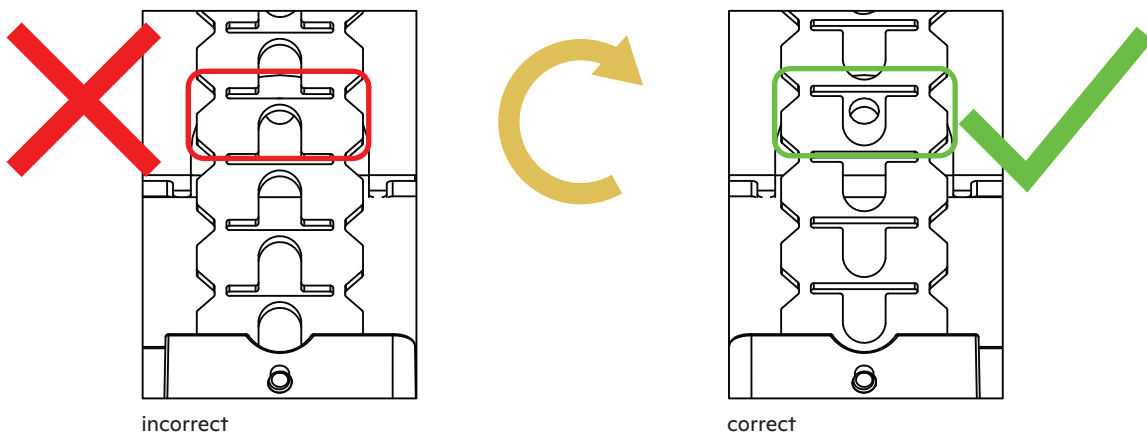


fig. 9

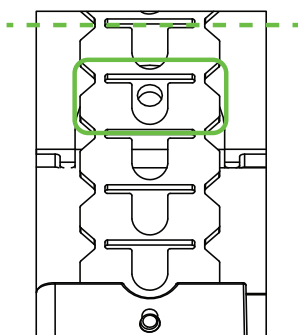
Part 4b: Flangeless Millwork Trim Retainer Installation (Wood/Stone Ceilings)

1. Install both height adjusters on opposite sides of the trim retainer using a 0.05 in (1.3 mm) hex head Allen key and the M2 flat head screws provided with the assembly.
2. Hold the height adjuster inside the housing to determine the length needed. If the slots on the strap do not line up with the holes in the housing (see "incorrect" image below), remove the height adjuster from the trim retainer, vertically rotate the adjuster 180° (see "correct" image below), re-attach the adjuster to the trim retainer and ensure that the holes are aligned.



3. After determining the appropriate length needed on the height adjuster, break the unwanted portion of the strap while still retaining a barrier for the current screw slot. Ensure that the height adjuster is broken at a location that does not interfere with the screw slot. If the adjuster is broken too close to the screw slot, discard and replace with the spare adjuster.

CAUTION: Cut Hazard. Broken edges may be sharp. Handle with care to avoid cuts or abrasions.



4. Screw in the height adjuster. Use a 0.05 in (1.3 mm) hex head Allen key for the trim retainer screw. Use a 5/64 in (2 mm) Allen key for the housing screw.
5. Review the installation and ensure that the retainer is firmly installed before proceeding.
6. Continue to Part 6 of the install guide.

Part 5: Apply Joint Compound

Note: Skip this section if you have a flangeless millwork installation.

1. Apply skim coat up to the aperture rim using a joint compound. (For flangeless mud-in versions, cover the flange but not the retainer.) For best results, use a full ceiling float (see fig. 10).

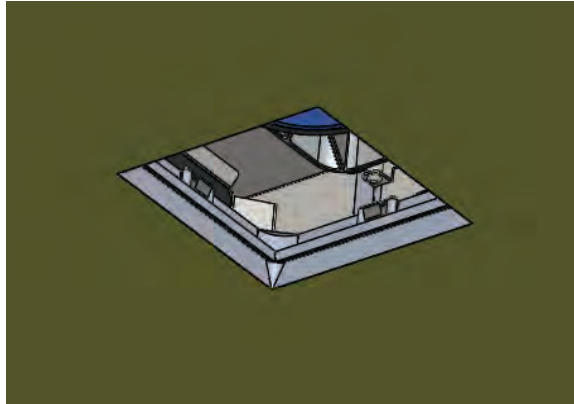


fig. 10

2. Sand and finish the final surface before removing the aperture plug. Clean the internal surfaces of the trim retainer with a clean rag and isopropyl alcohol.

Part 6: Apply Trim

Flangeless mud-in and flanged downlights have different processes for applying their trims. Please read only the appropriate section below.

1. Applying trim to **flangeless mud-in downlight**
 - a. Press the flangeless trim into the trim retainer (see fig. 11).

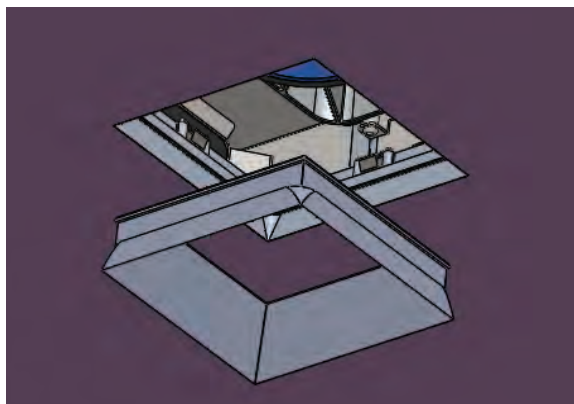


fig. 11

continued on next page

2. Applying trim to flanged downlight

If your ceiling's substrate is thicker than 0.625–1 in (15.875–25.4 mm), adjust the springs on either side of your trim:

- a. Using a #1 screwdriver, loosen the screw holding the spring in place.
- b. Raise the spring as high (as far from the bottom of the trim) as it will go.
- c. Re-tighten the screw (see fig. 12).

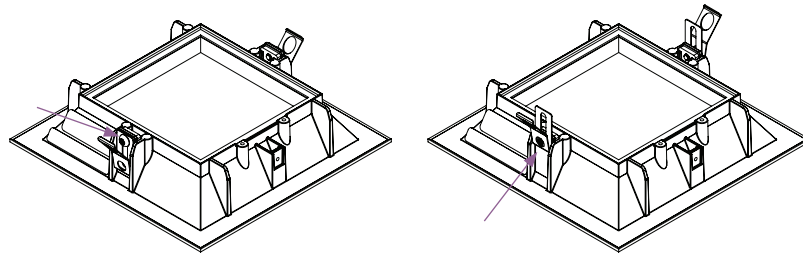


fig. 12

3. Compress the springs and push into the downlight aperture until the trim is flush to the ceiling. Ensure that the springs are properly compressed and are going into the collar, not around the collar (see fig. 13).
4. Snap the trim into the collar.

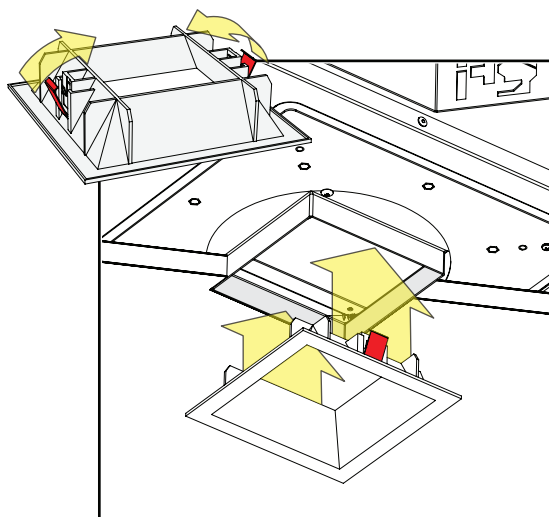


fig. 13

Additional Operations

1. Re-aiming the optic
 - a. Remove the trim by pulling the trim directly down from the housing.
 - b. Unlock the emitter chassis: reach into the D2's housing and unlock tilt lock and rotation lock levers (both colored red) (see fig. 14).
 - c. Use the degree indicators to determine degree of rotation (square trim only) and tilt (see fig. 15).

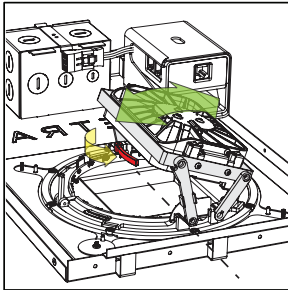


fig. 14

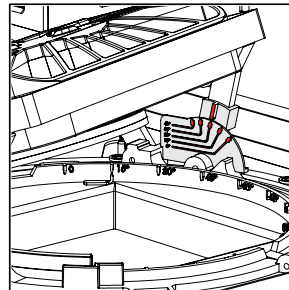
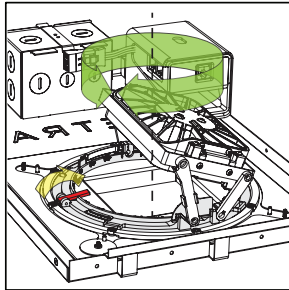
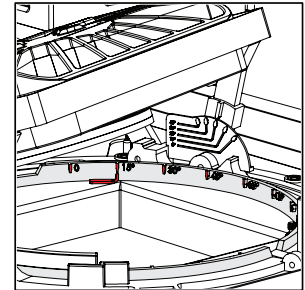


fig. 15



ADDITIONAL OPERATIONS

3. Replacing the optic

- Remove the trim by pulling the trim directly down from the housing.
- Ensure that the emitter chassis is locked.
- Grab optic and twist counterclockwise to unlock. Pull toward you to remove.
- Install replacement optic, twisting clockwise to lock (see fig. 18).

Note: Demonstrate caution when removing wall wash optic due to possible damage.

Note: If you remove the optic, be careful not to touch the exposed silicone dome on the emitter.

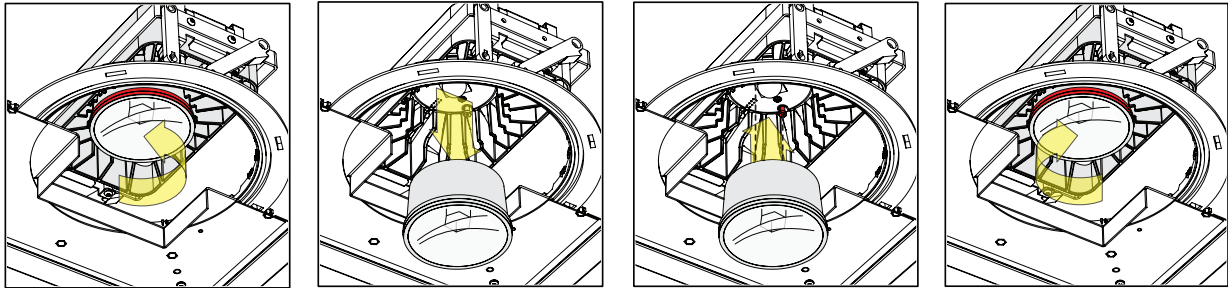


fig. 18

4. Replacing the power supply

- Remove the trim by pulling the trim directly down from the housing.
- For all configurations except Wall Wash, tilt the Light Engine to 40° and rotate to allow access to the power supply. For Wall Wash, use the steps shown in **Section 3** (above) to remove the optic and access the power supply.
- Unhook the emitter cable from the RJ45 jack on the power supply.
- Pull power supply straight out from the docking station while depressing docking station latch.
- Disconnect power supply quick connect (see fig. 19).

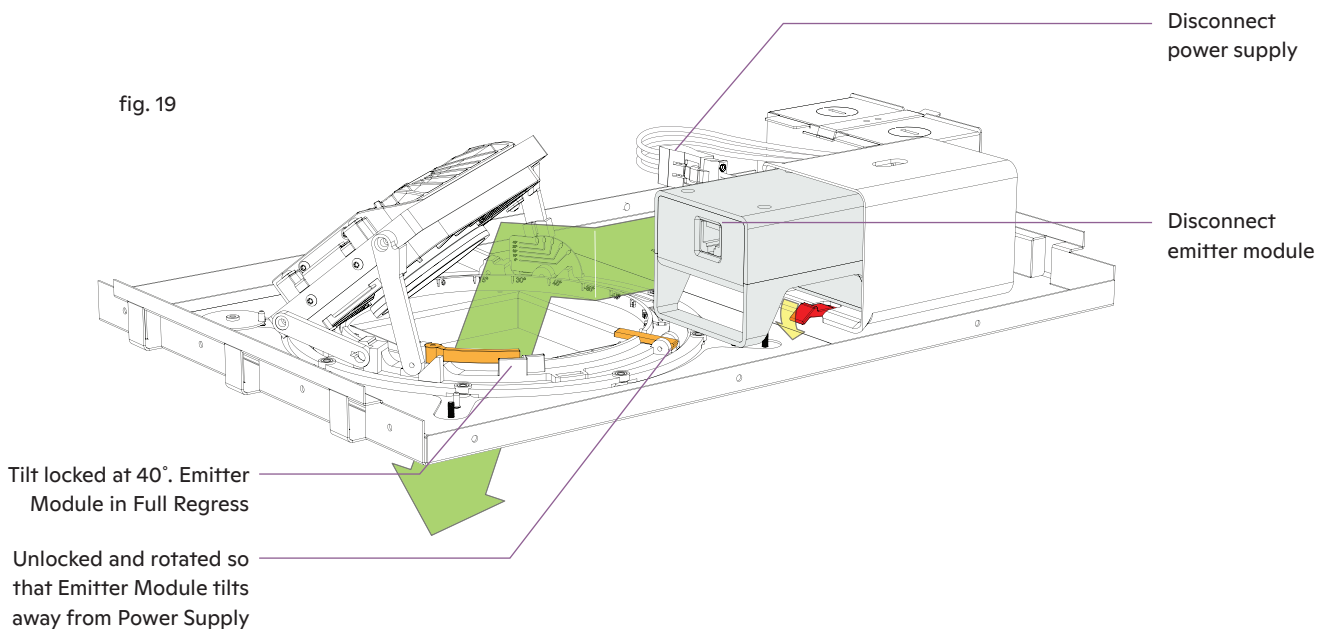
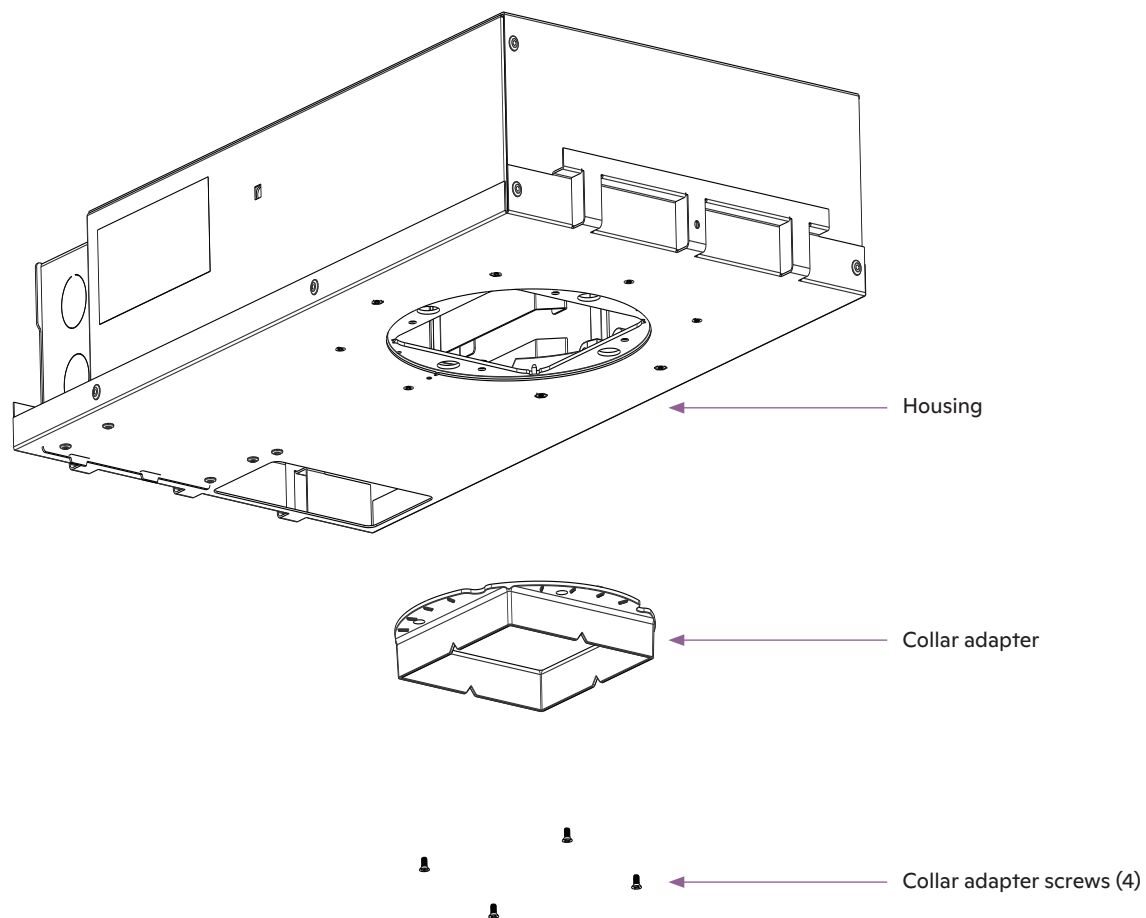


fig. 19

ADDITIONAL OPERATIONS

5. Installing or replacing the collar adapter
 - a. Use a Phillips screwdriver to remove the four collar adapter screws.
 - b. Remove collar adapter from the housing.
 - c. Place new collar adapter on the housing and align all four screw holes with the threaded holes on the housing. **NOTE:** Collar adapter will fit flush to the housing when properly aligned.
 - d. Use a Phillips screwdriver to install the four collar adapter screws.
 - e. Verify that the collar adapter can rotate easily in the clockwise and counterclockwise direction.
- NOTE:** Collar adapter must be installed before ceiling installation.

fig. 20



Troubleshooting

For KetraNet jobs, the D2 uses built-in tests to check wiring and wireless connectivity. These tests run each time the D2 turns on, and may take several minutes.

Note: The D2 will NOT run these tests while provisioned to a Design Studio installation.

If the D2 finds a problem, it will let you know by emitting a corresponding color or, if no emitter is connected, by flashing the indicator lights on its power supply.

DIAGNOSTIC COLORS (REQUIRES EMITTER)

The D2 will emit a color to tell you the type of problem.

Color	Condition	Correction
Red	Invalid input voltage on the power line	Ensure that input voltage matches the expected voltage for the D2's model.
Magenta	Poor wireless connectivity	Ensure that the D2 is not in a metal enclosure and that there are no significant obstructions between the D2 and other Ketra devices. Note: In some circumstances, magenta is expected. See the note below the table.
Yellow	Fair wireless connectivity	Ensure that the D2 is not in a metal enclosure and that there are no significant obstructions between the D2 and other Ketra devices.

Note: Magenta can indicate success or failure. It indicates success if there are no other powered-on Ketra devices within 50 ft (15.2 m); otherwise, it indicates a problem.

Warranty & Tech Support

Limited warranty terms can be found at:

www.ketra.com/warranty

For questions and technical support please contact:

(844) 588-6445

ketrasupport@lutron.com



6231 E. Stassney Ln.
Bldg. 13, Suite 400
Austin, TX 78744

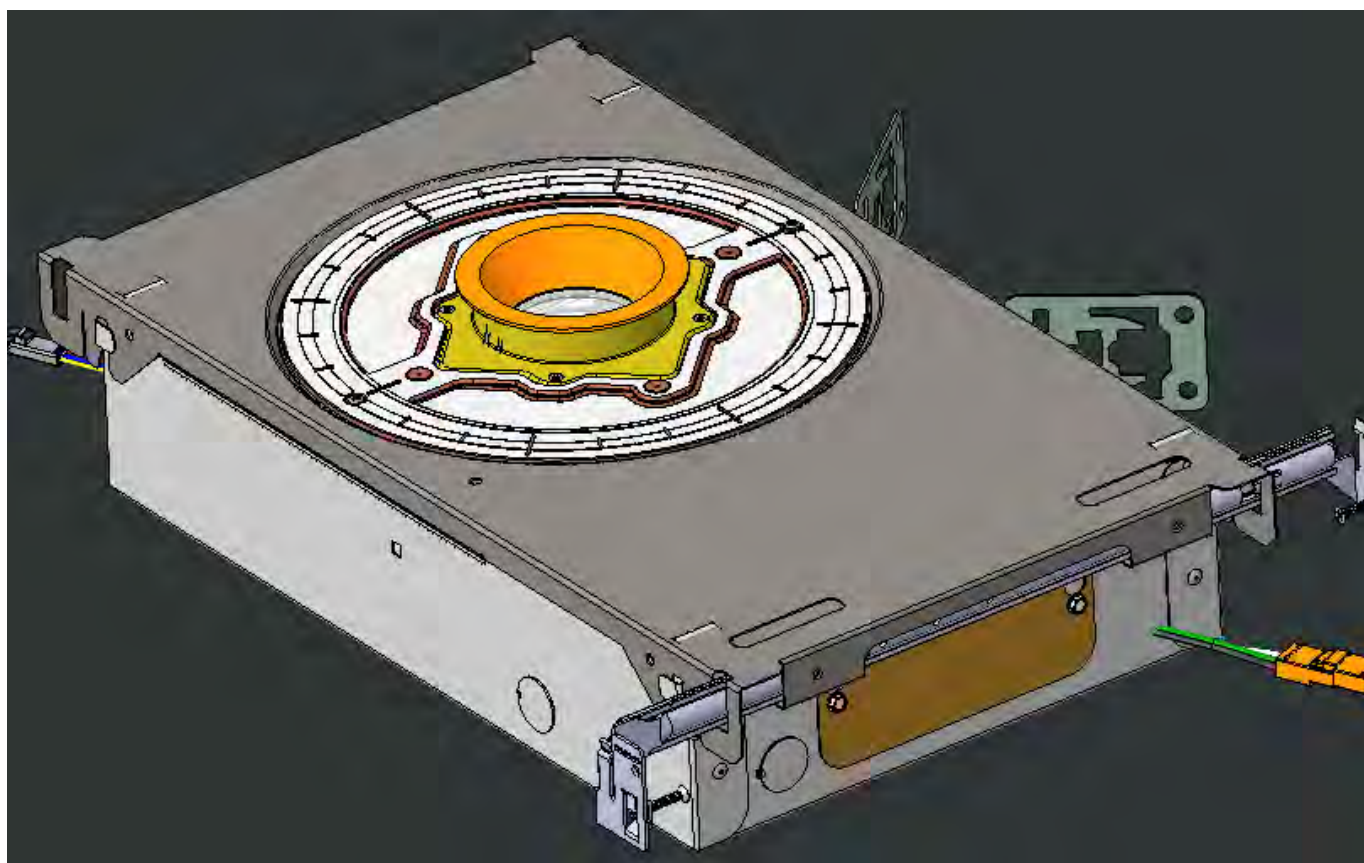
www.ketra.com
512.872.4349

Ketra and KetraNet are trademarks or registered trademarks of Lutron Ketra LLC, in the US and/or other countries.

LVS is a registered trademark of LVS, LLC in the US and/or other countries.

D2

Guide d'installation



Modèles

HW-D2-HOUSING-X

CM-D2-HOUSING-X

HW-D2-HOUSING-XN

CM-D2-HOUSING-XN

AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution. Utiliser dans des emplacements secs seulement.

Coupez l'alimentation au niveau du disjoncteur ou enlevez le fusible. Les dommages causés à ce produit par un câblage sous tension annulent la garantie.

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles du FCC. Le fonctionnement est sous réserve des deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil ne doit accepter aucune interférence reçue, y compris des interférences qui pourraient provoquer un fonctionnement indésirable.

Maintenez un espace d'au moins 1,8 m (6 pi) entre tout produit KetraNet Mesh, les routeurs Wi-Fi et les points d'accès.



Remarque : Cet équipement a été testé et est conforme aux limites d'un appareil numérique de Classe B en vertu de la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable face aux interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre une énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'y a aucune garantie que des interférences ne surviendront dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles pour la réception radio et télévisuelle, ce qui peut être déterminé en allumant et en éteignant l'équipement, il est recommandé que l'utilisateur tente de corriger ces interférences en utilisant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorientez ou repositionnez l'antenne réceptrice.
- Augmentez la séparation entre l'équipement et le récepteur.
- Connectez l'équipement à une prise électrique se trouvant sur un circuit différent de celui où le récepteur est connecté.
- Demandez l'aide du vendeur ou d'un technicien radio/TV expérimenté.

Cet appareil contient des émetteurs/récepteurs exemptés de licence conformes aux exigences de CNR en matière d'exemption de licence d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada. Le fonctionnement est sous réserve des deux conditions suivantes :

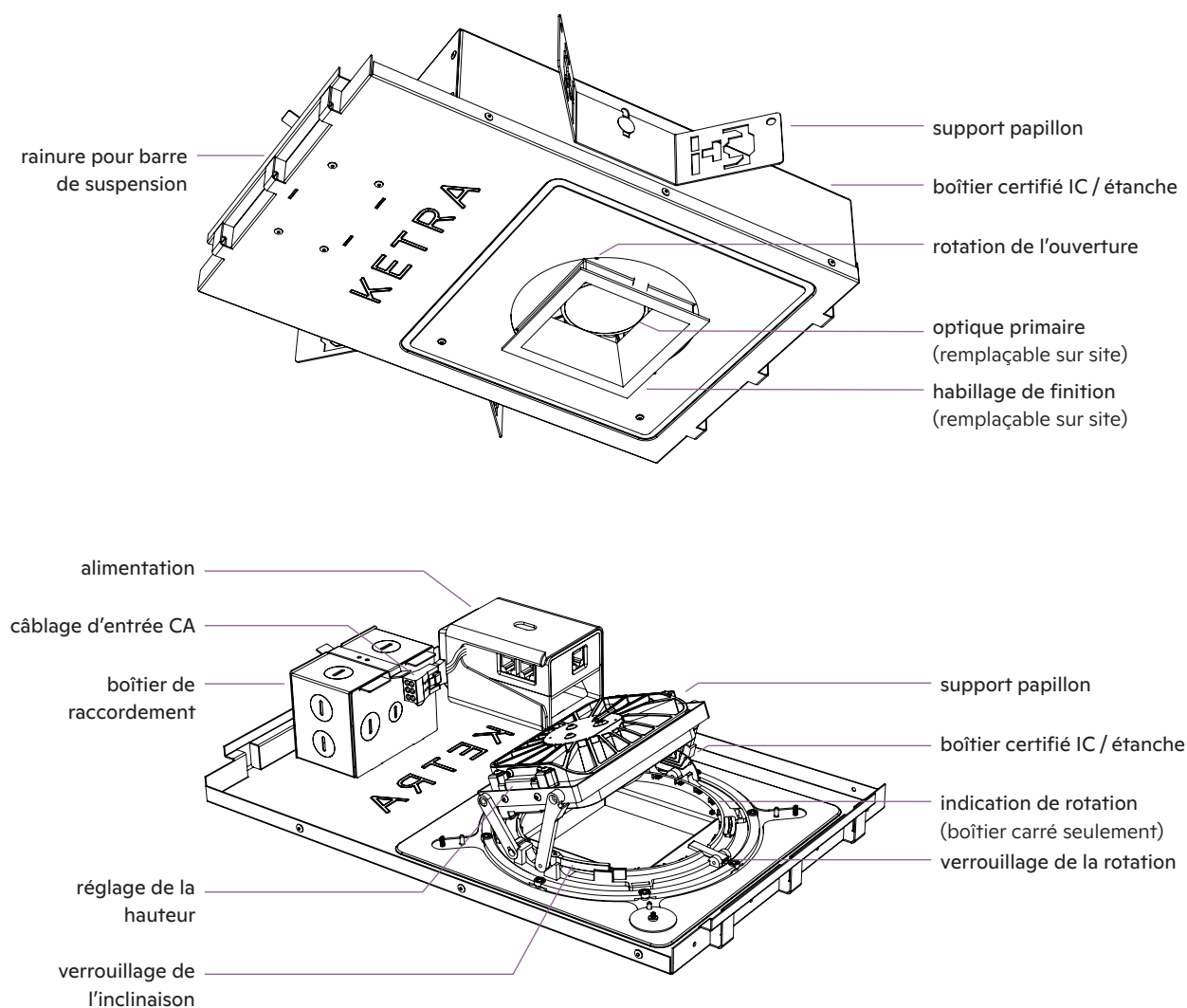
- Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférence.
- Cet appareil doit accepter toutes les interférences, y compris les interférences qui pourraient provoquer un fonctionnement indésirable de l'appareil.

Contenu

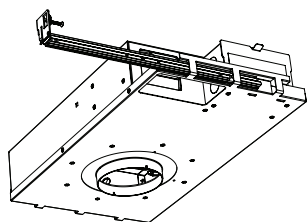
Présentation du produit	4
Composants inclus	5
Spécifications électriques	5
Installation	6
Section 1 : Montage du D2	6
Section 2a : Câbler le luminaire (fonctionnement hors situation d'urgence)	11
Section 2b : Câbler le luminaire (fonctionnement en situation d'urgence)	12
Section 3 : Installation de cloisons sèches	13
Section 4a : Appliquez le dispositif de retenue d'habillage encastré sans bride	13
Section 4b: Installation du dispositif de retenue d'habillage de menuiserie sans bride (plafonds en bois/pierre)	14
Section 5 : Appliquer le composé à joints	15
Section 6 : Appliquer l'habillage	15
Opérations supplémentaires	17
Dépannage	20
Garantie et support technique	20

Présentation du produit

La famille D2 de Ketra comprend des spots fixes, réglables et lèche-murs. Chaque modèle est doté d'un boîtier compact, d'une communication sans fil, ainsi que d'une optique et d'un système électronique remplaçables sur site. Avec une multitude d'accessoires optiques et d'habillages, le D2 est idéal pour une grande variété d'applications. Il utilise un spectre entièrement réglable capable de fournir une lumière blanche, saturée et pastel de haute qualité.



Composants inclus



Boîtier avec émetteur et optique
(Modèles spécifiés)

- (2) Supports papillon
- (2) Barres de fixation
- Habillage (modèle spécifié)

Spécifications électriques

Puissance	Spécifications
18 W	120 V~ 60 Hz 18 W 150 mA

Installation

Tous les points de contact à l'intérieur du boîtier du D2 sont colorés en rouge.

Toutes les vis accessibles au client sont des vis Phillips.

Section 1 : Montage du D2

Le montage peut être effectué avec des barres de fixation ou des supports papillon.

Option 1
Barres de fixation



- Permettent un mouvement horizontal après le montage
- Idéal avec des poteaux en bois ou des plafonds suspendus

Option 2
Supports papillon



- Permet un mouvement horizontal ou vertical après le montage
- Idéal pour les espaces commerciaux

suite à la page suivante

Option 1

MONTAGE AVEC DES BARRES DE FIXATION

1. Attacher les barres de fixation

- Si l'épaisseur du plafond est de 19,05 mm (0,75 po) ou plus : Utilisez des pinces pour casser les languettes situées à l'extrémité des deux barres de fixation (voir la fig. 1).
- Insérez la barre de fixation intérieure dans les trois fixations du boîtier situées à l'extrémité du boîtier D2. Assurez-vous que la vis se trouve en haut (voir la fig. 2).
- Insérez la barre de fixation extérieure dans les mêmes fixations du boîtier, en verrouillant les moitiés intérieure et extérieure. Assurez-vous que la vis se trouve en haut (voir la fig. 3).
- Répétez les étapes a et c pour les fixations à l'autre extrémité du boîtier.

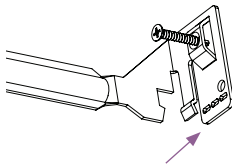


fig. 1 (optionnel)

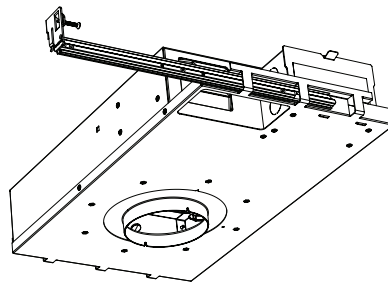


fig. 2

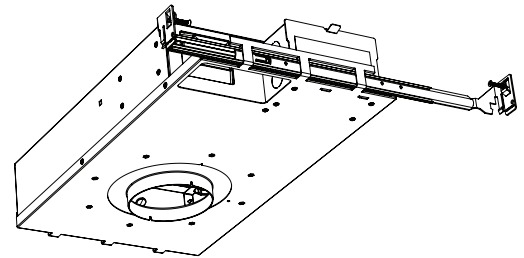


fig. 3

2. Monter le spot au plafond

Remarque : Pour une communication radio optimale, veillez à ce que le dôme radio ne se trouve pas au-dessus ou à proximité d'objets métalliques.

- Utilisez un niveau pour vous assurer que les barres de fixation sont parallèles au sol.

Remarque : Le collier du D2 doit affleurer la surface du plafond ou se trouver à 1,5875 mm (0,0625 po) au-dessus.

- Vissez l'extrémité des deux barres dans les solives en bois pour fixer le boîtier (voir la fig. 3).
- Pour les plafonds suspendus seulement : Pliez les languettes des barres de fixation pour les verrouiller sur la grille de fixation du plafond (voir la fig. 4).

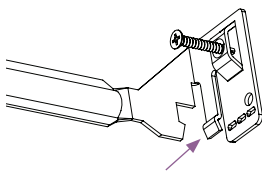


fig. 4

3. *Optionnel* : Si vous installez un luminaire carré, desserrez les deux vis extérieures du collier de façon à libérer le collier pour permettre sa rotation, qui peut ensuite être aligné sur les luminaires en fonction de sa conception.
 - a. Réalignez le collier à l'aide de ses encoches en forme de v et d'un cordon d'alignement ou d'un laser.
 - b. Resserrez les vis pour verrouiller la nouvelle position du collier.

Option 2

MONTAGE AVEC DES SUPPORTS PAPILLON

1. Repositionner le châssis de l'émetteur
 - a. Retirez le bouchon en carton de l'ouverture du D2.
 - b. Retirez délicatement l'optique en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et en tirant.

Remarque : Faites preuve de prudence lors du retrait de l'optique du lèche-mur pour ne pas risquer de l'endommager.

Remarque : Si vous retirez l'optique, veillez à ne pas toucher le dôme en silicone exposé de l'émetteur.
 - c. Déverrouillez le verrou d'inclinaison en le tirant vers l'ouverture du luminaire. Le verrou d'inclinaison est le levier rouge horizontal situé à droite ou à gauche du châssis de l'émetteur (voir la fig. 5).
 - d. Déverrouillez le verrou de rotation en le tirant vers l'ouverture du luminaire. Le verrou de rotation est le levier rouge vertical situé en face du châssis de l'émetteur (voir la fig. 6).
 - e. Inclinez et pivotez le châssis de l'émetteur de façon à ouvrir un chemin sans obstacle vers les ouvertures des supports papillon de chaque côté du boîtier.

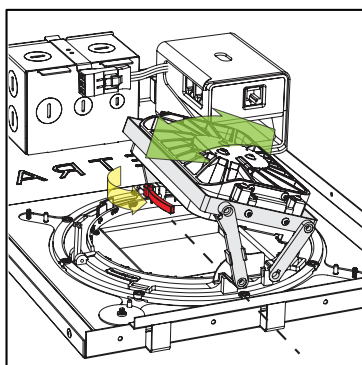


fig. 5

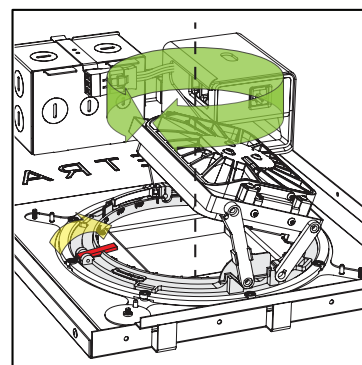


fig. 6

suite à la page suivante

2. Installer les supports papillon

- a. À l'extérieur du boîtier, desserrez la vis papillon rouge et la rondelle attachés au boulon du premier support papillon.
- b. Passez le boulon du support dans le trou situé sur le côté du boîtier (voir la fig. 7).
- c. Une fois dans le boîtier, vissez la rondelle et la vis papillon rouge sur le boulon pour fixer le support.
- d. Répétez les étapes a à c pour le deuxième support papillon.

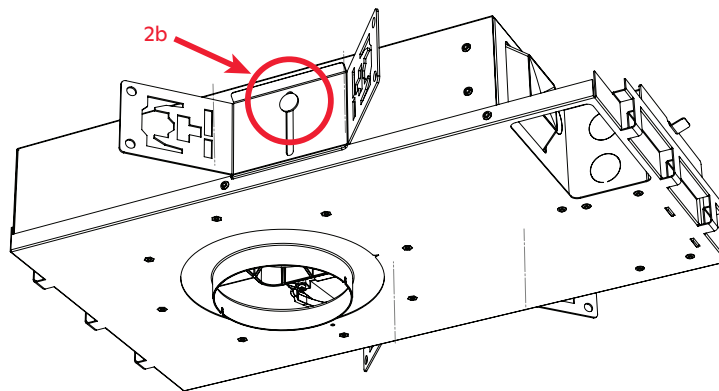


fig. 7

3. Restaurer les conditions du module émetteur d'origine

- a. Remettez le châssis de l'émetteur dans sa position d'origine, en verrouillant les verrous d'inclinaison et de rotation.
- b. Pour les lèche-murs seulement : Rattachez l'optique. Appuyez-le jusqu'à affleurer la base du châssis de l'émetteur et tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'engage dans les vis à épaulement de chaque côté de l'émetteur.

Remarque : L'ouverture dans le réflecteur en forme de C doit faire face au mur.

- c. Réinsérez le bouchon en carton pour protéger l'optique de la poussière pendant le reste de l'installation.

4. Monter le spot au plafond

Remarque : Pour une communication radio optimale, veillez à ce que le dôme radio ne se trouve pas au-dessus ou à proximité d'objets métalliques.

- a. Utilisez des barres ou un profilé en C (non fourni) pour monter le D2 au plafond. Les supports doivent passer par les trous des supports papillon et peuvent être utilisés pour suspendre le D2 sans vis (voir la fig. 8).

Remarque (pour boîtier à bride uniquement) : Après le montage, assurez-vous que le collier du D2 est affleurant ou en recul par rapport au plan du plafond et qu'il ne dépasse pas.

- b. Attachez au moins un support à la plateforme en utilisant au moins une attache.

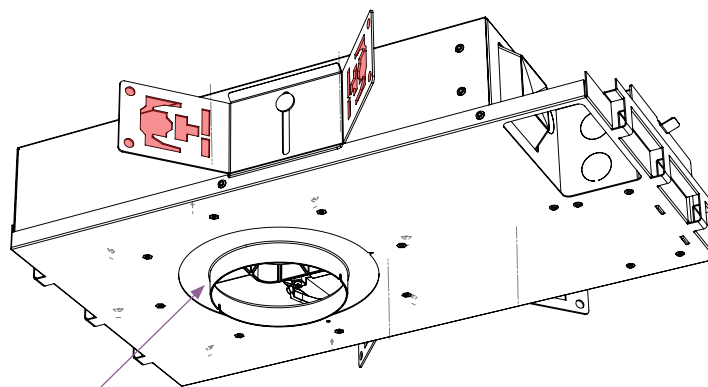


fig. 8 : collier

5. *Optionnel :* Si vous utilisez une ouverture carrée avec une bride, réalignez le collier parallèlement au mur

- a. Desserrez les deux vis extérieures du collier de façon à libérer le collier et permettre sa rotation.
- b. Réalignez le collier à l'aide de ses encoches en forme de v et d'un cordon d'alignement ou d'un laser.
- c. Resserrez les vis pour verrouiller la nouvelle position du collier.

Section 2a : Câbler le luminaire (fonctionnement hors situation d'urgence)

1. Acheminez l'alimentation jusqu'au boîtier de raccordement
 - a. Retirez le couvercle extérieur du boîtier de raccordement en appuyant sur le loquet extérieur et en tirant le couvercle vers vous.
Remarque : Un électricien agréé doit effectuer toutes les tâches de câblage. Tous les raccordements électriques doivent être effectués dans le boîtier de raccordement.
 - b. Insérez le conduit (et ressortez-le, s'il s'agit d'un spot au sein d'une séquence).
Remarque : Jusqu'à (8) conducteurs de circuits de dérivation de 4 mm² (12 AWG) au maximum certifiés pour une température de 75 °C (165 °F) autorisés dans le boîtier.
 - c. Acheminez les fils de la ligne électrique du bâtiment* dans le boîtier de raccordement.
2. Joignez les fils
 - a. À l'aide des connecteurs fournis, raccordez les fils volants du D2 à l'alimentation du bâtiment. Assurez-vous que le boîtier est mis à la terre conformément aux codes locaux.
 - b. Remplacez le couvercle extérieur du boîtier de raccordement.
3. Tester le câblage
 - a. Mettez le D2 sous tension. L'émetteur doit immédiatement s'allumer à 3 000 K (blanc chaud).
Remarque : Si l'émetteur s'allume en rouge, reportez-vous à la section Couleurs de diagnostic à la page 19.
 - b. Attendez plusieurs minutes pendant que le D2 teste ses conditions d'installation. Ensuite, utilisez la couleur pour déterminer si l'installation a réussi :
 - Si la lumière reste à 3 000 K, l'installation a réussi.
 - Si la lumière change de couleur, un problème a été détecté.
Remarque : Le magenta peut indiquer un succès ou un échec. Il indique la réussite si aucun autre appareil Ketra sous tension ne se trouve à moins de 15,24 m (50 pi) ; sinon, cela indique un problème. Pour résoudre les problèmes, reportez-vous à la section Couleurs de diagnostic à la page 19.
 - c. Après avoir vérifié que l'installation a réussi, mettez le système hors tension et passez à la Section 3.

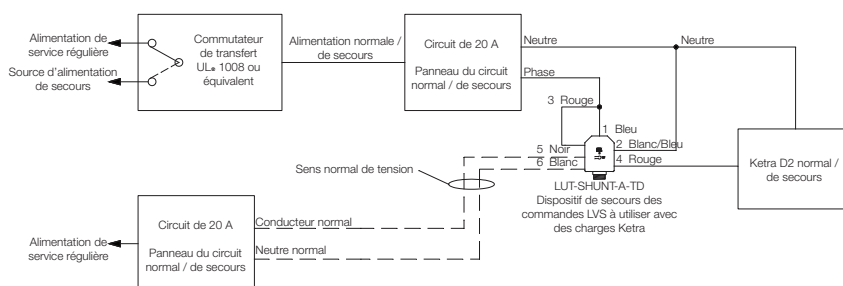
* Les produits d'éclairage Ketra ne doivent pas être connectés ou contrôlés directement par des gradateurs alimentés sur la tension du secteur. Ces types de gradateurs peuvent également être appelés gradateurs à coupure de phase, triac, à phase directe, à phase inverse, BTE (ELV) ou BTM (MLV). Les produits d'éclairage de Ketra ne doivent être contrôlés qu'à l'aide de notre architecture de commande numérique. Ketra déconseille d'allumer et d'éteindre les produits d'éclairage Ketra à l'aide de relais, de contacteurs ou d'interrupteurs à bascule manuels. Lorsque les produits d'éclairage sont déconnectés de l'alimentation, ils ne peuvent pas répondre aux commandes numériques des appareils de commande. Cela pourrait dérouter les utilisateurs finaux car l'éclairage pourrait se trouver dans un état qui ne correspond pas aux appareils de commande. Veuillez vous référer à nos guides d'installation des produits de commande pour plus d'informations.

Section 2b : Câbler le luminaire (fonctionnement en situation d'urgence)

Le Ketra D2 Clear Connect – Type X commercial de Ketra et le LUT-SHUNT-A-TD de LVS, lorsqu'ils sont installés ensemble, forment un système d'éclairage de secours approuvé, conforme à l'article 700 du NEC® et à la norme NFPA101. Des tests mensuels et annuels sont nécessaires pour maintenir cette conformité, conformément à la norme NFPA101.

1. Acheminez l'alimentation jusqu'au boîtier de raccordement
 - a. Retirez le couvercle extérieur du boîtier de raccordement en appuyant sur le loquet extérieur et en tirant le couvercle vers vous.
Remarque : Un électricien agréé doit effectuer toutes les tâches de câblage. Tous les raccordements électriques doivent être effectués dans le boîtier de raccordement.
 - b. Insérez le conduit (et ressortez-le, s'il s'agit d'un spot au sein d'une séquence).
Remarque : Jusqu'à (8) conducteurs de circuits de dérivation de 4 mm² (12 AWG) au maximum certifiés pour une température de 75 °C (165 °F) autorisés dans le boîtier.
 - c. Acheminez les fils de la ligne électrique du bâtiment* dans le boîtier de raccordement.
2. Installez le LUT-SHUNT-A-TD conformément aux instructions d'installation de LVS, en le raccordant au circuit alimentant le D2 de Ketra.
3. Joignez les fils

- a. À l'aide des connecteurs fournis, connectez les fils volants du D2 conformément au schéma ci-dessous.
Remarque : Le conducteur (noir) du D2 de Ketra se connecte au ROUGE n° 4 du LUT-SHUNT-A-TD conformément au schéma ci-dessous.
Remarque : Le neutre (blanc) du D2 de Ketra se connecte au neutre de secours et blanc/bleu n° 2 du LUT-SHUNT-A-TD conformément au schéma ci-dessous.



- b. Assurez-vous que le boîtier est installé et mis à la terre conformément à tous les codes nationaux et locaux.
- c. Remplacez le couvercle extérieur du boîtier de raccordement.
4. Tester le câblage
 - a. Mettez le D2 sous tension. L'émetteur doit immédiatement s'allumer à 3 000 K (blanc chaud).
Remarque : Si l'émetteur s'allume en rouge, reportez-vous à la section Couleurs de diagnostic à la page 19.
 - b. Attendez plusieurs minutes pendant que le D2 teste ses conditions d'installation. Ensuite, utilisez la couleur pour déterminer si l'installation a réussi :
 - Si la lumière reste à 3 000 K, l'installation a réussi.
 - Si la lumière change de couleur, un problème a été détecté.**Remarque :** Le magenta peut indiquer un succès ou un échec. Il indique la réussite si aucun autre appareil Ketra sous tension ne se trouve à moins de 15,24 m (50 pi) ; sinon, cela indique un problème. Pour résoudre les problèmes, reportez-vous à la section Couleurs de diagnostic à la page 19.
 - c. Test d'éclairage de secours : Appuyez sur le bouton de test sur le LUT-SHUNT-A-TD et maintenez-le enfoncé. Le D2 doit s'éteindre pendant environ 2,5 secondes, puis revenir à pleine sa luminosité.
 - d. Après avoir vérifié que l'installation a réussi, mettez le système hors tension et passez à la Section 3.

Section 3 : Installation de cloisons sèches

1. Assurez-vous que l'ouverture est bien bouchée avec l'insert en carton pour protéger l'optique.
2. Découpez un trou de taille appropriée dans les cloisons sèches avant de les installer. Tableau de référence pour les tailles.

Type	Forme et taille des trous
Encastré sans bride	Cercle de 139,7 mm (5,5 po) de diamètre
À bride avec ouverture carrée	Carré de 101,6 mm (4 po) de long/large
À bride avec ouverture ronde	Cercle de 101,6 mm (4 po) de diamètre
Menuiserie sans bride avec ouverture carrée	Carré de 101,6 mm (4 po) de long/large (tolérance : +0,25, -0,00) Coins arrondis avec un rayon de 3,125 mm (0,12 po)
Menuiserie sans bride avec ouverture ronde	Cercle de 101,6 mm (4 po) de diamètre (tolérance : +0,25, -0,00)

3. Alignez le trou avec l'ouverture du D2 et installez la cloison sèche.

Section 4a : Appliquez le dispositif de retenue d'habillage encastré sans bride

Remarque : Ignorez cette section si vous avez un spot à bride. Passez à la partie 4b pour l'installation de la retenue d'habillage de menuiserie sans bride.

1. Alignez le dispositif de retenue de sorte que ses trous soient alignés avec les montants des vis du collier (voir la fig. 9).
2. Fixez l'ensemble de retenue à l'aide des attaches #6-32. Pour une épaisseur de plafond comprise entre 15,875 mm (0,625 po) et 28,575 mm (1,125 po), utilisez le jeu court codé en bleu ; pour une épaisseur de plafond comprise entre 22,225 mm (0,875 po) et 38,1 mm (1,5 po), utilisez le jeu long codé en rouge.

Remarque : Le dispositif de retenue doit affleurer la cloison sèche.

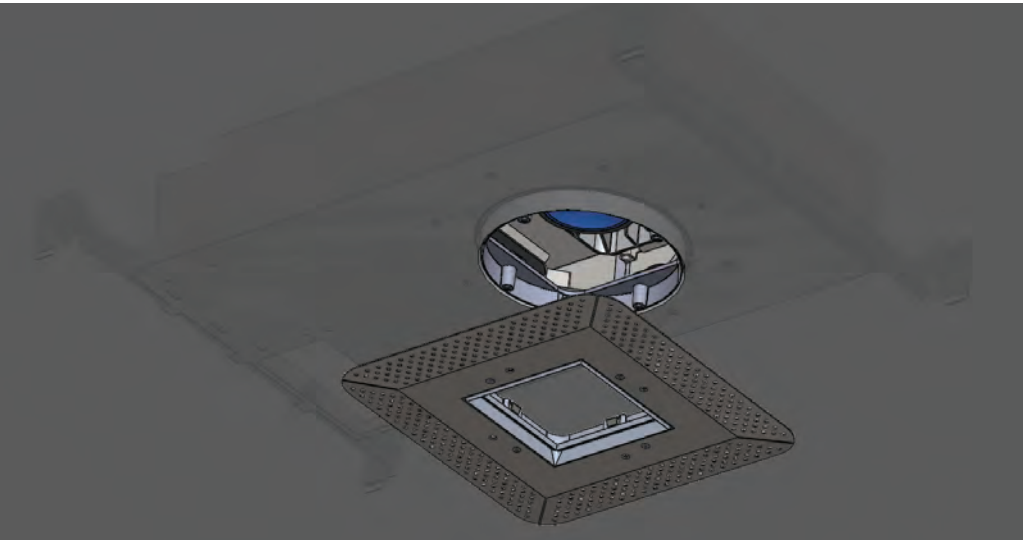
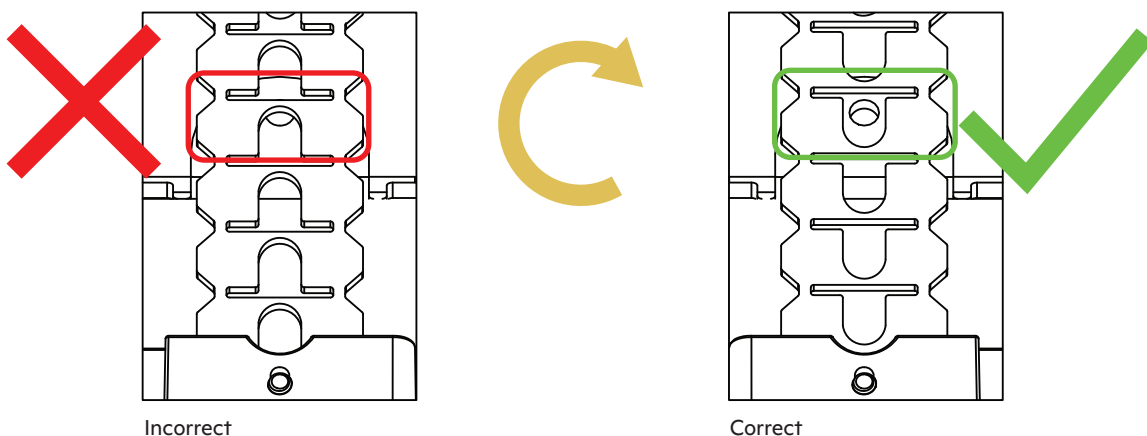


figure 9 suite à la page suivante

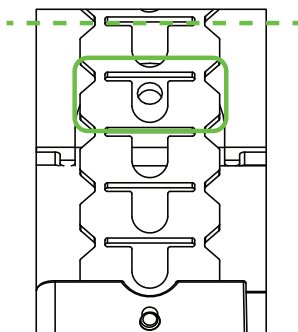
Section 4b : Installation du dispositif de retenue d'habillage de menuiserie sans bride (plafonds en bois/pierre)

1. Installez les deux dispositifs de réglage de la hauteur sur les côtés opposés du dispositif de retenue de l'habillage à l'aide d'une clé Allen à tête hexagonale de 1,3 mm (0,05 po) et de vis à tête plate M2 fournies avec l'ensemble.
2. Maintenez le dispositif de réglage de la hauteur à l'intérieur du boîtier pour déterminer la longueur nécessaire. Si les fentes de la fixation ne sont pas alignées avec les trous du boîtier (voir l'image « Incorrect » ci-dessous), retirez le dispositif de réglage de la hauteur du dispositif de retenue de l'habillage, tournez verticalement le dispositif de réglage à 180° (voir l'image « Correct » ci-dessous), réinstallez le dispositif de réglage de la hauteur au dispositif de retenue de l'habillage et assurez-vous que les trous sont alignés.



3. Après avoir déterminé la longueur appropriée nécessaire sur le dispositif de réglage de la hauteur, cassez la partie de la fixation qui dépasse, mais conservez bien une extrémité pour la fente de vis actuelle. Assurez-vous que le dispositif de réglage de la hauteur est cassé à un endroit qui n'interfère pas avec la fente de la vis. Si le dispositif de réglage est cassé trop près de la fente de la vis, jetez-le et remplacez-le par le dispositif de réglage de rechange.

AVERTISSEMENT : Éviter les dangers. Les bords cassés peuvent être tranchants. À manipuler avec prudence pour éviter les coupures ou les abrasions.



4. Vissez le dispositif de réglage de la hauteur. Utilisez une clé Allen à tête hexagonale de 1,3 mm (0,05 po) pour la vis de retenue de l'habillage. Utilisez une clé Allen de 2 mm (5/64 po) pour la vis du boîtier.
5. Vérifiez l'installation et assurez-vous que le dispositif de retenue est fermement installé avant de continuer.
6. Passez à la partie 6 du guide d'installation.

Section 5 : Appliquer le composé à joints

Remarque : Ignorez cette section si votre installation est dotée d'une menuiserie sans bride.

1. Appliquez une mince couche de composé à joint sur le bord de l'ouverture du cadre. (Pour les versions encastrées sans bride, recouvrez la bride mais pas le dispositif de retenue.) Pour de meilleurs résultats, talochez entièrement le plafond (voir la fig. 10).

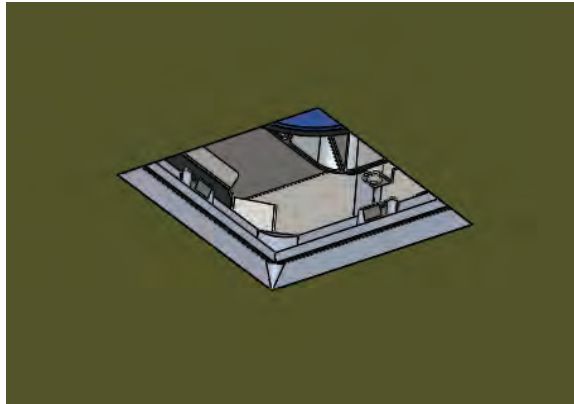


fig. 10

2. Poncez et finissez la surface finale avant de retirer le bouchon d'ouverture. Nettoyez les surfaces internes du dispositif de retenue de l'habillage avec un chiffon propre et de l'alcool isopropylique.

Section 6 : Appliquer l'habillage

La procédure de montage de l'habillage des spots encastrés est différente selon qu'ils sont à bride et sans bride. Veuillez seulement lire la section appropriée ci-dessous.

1. Installation de l'habillage d'un **spot encastré sans bride**.
 - a. Enfoncez l'habillage sans bride dans son support (voir la fig. 11).

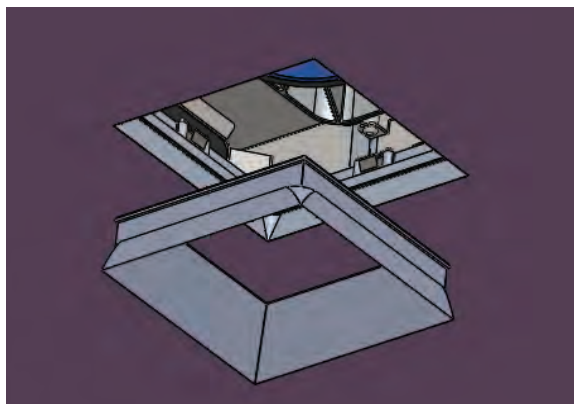


fig. 11

suite à la page suivante

2. Application de l'habillage au spot à bride

Si le substrat de votre plafond a une épaisseur supérieure à 15,875–25,4 mm (0,625–1 po), réglez les ressorts de chaque côté de l'habillage :

- a. À l'aide d'un tournevis n° 1, desserrez la vis qui maintient le ressort en place.
- b. Relevez le ressort aussi haut que possible (aussi loin que possible de la partie inférieure de l'habillage).
- c. Resserrez la vis (voir la fig. 12).

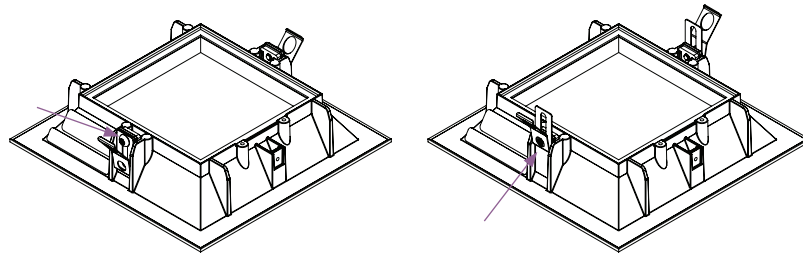


fig. 12

3. Comprimez les ressorts et poussez-les dans l'ouverture du spot jusqu'à ce que l'habillage affleure le plafond. Assurez-vous que les ressorts sont bien comprimés et entrent dans le collier et non autour du collier (voir la fig. 13).
4. Enclenchez l'habillage dans le collier.

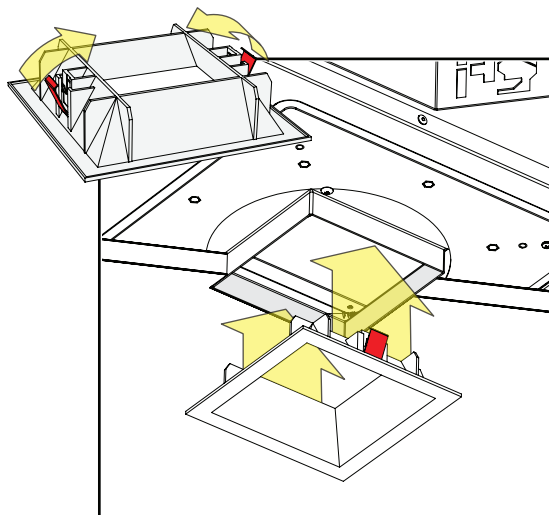


fig. 13

Opérations supplémentaires

1. Réorienter l'optique

- Retirez l'habillage du boîtier en le tirant directement vers le bas.
- Déverrouillez le châssis de l'émetteur : placez la main dans le boîtier du D2 et déverrouillez les leviers de verrouillage de l'inclinaison et de la rotation (tous deux de couleur rouge) (voir la fig. 14).
- Utilisez les indicateurs gradués pour déterminer le degré de rotation (habillage carré uniquement) et l'inclinaison (voir la fig. 15).

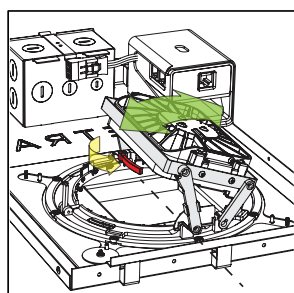


fig. 14

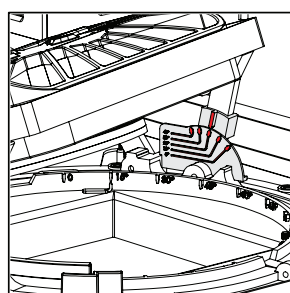
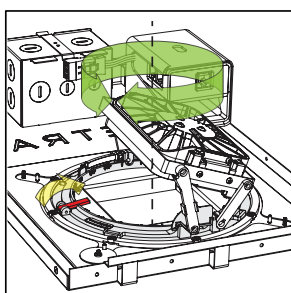
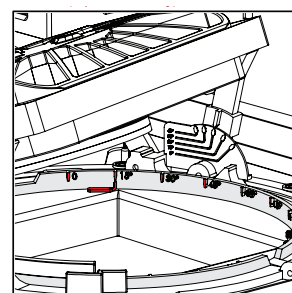


fig. 15



2. Régler la profondeur de l'optique

- Retirez l'habillage du boîtier en le tirant directement vers le bas.
- Pour enfoncer l'optique au maximum, poussez l'optique directement vers le haut. Le moteur d'éclairage se verrouille magnétiquement en place (voir la fig. 16).
- Pour rapprocher l'optique au maximum, tirez l'optique directement vers le bas. Le moteur d'éclairage se verrouille magnétiquement en place (voir la fig. 17).

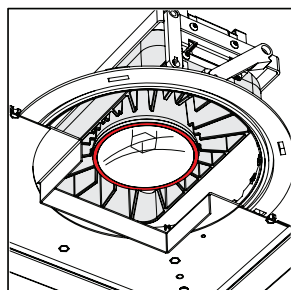


fig. 16

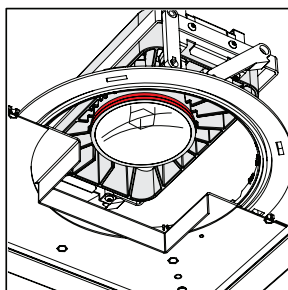


fig. 17

fin de la page suivante