

RAU Series

Recessed Architectural Battery Unit



WARNING:
Risk of Shock.
Disconnect Power before Installation.



IMPORTANT SAFEGUARDS

When using electrical equipment, basic safety precautions should always be followed including the following:

READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS

1. All servicing should be performed by qualified service personnel.
2. All unused wires must be capped to prevent shorting.
3. Indoor use only.
4. Do not let power supply touch hot surfaces.
5. Do not mount near any heat source.
6. Equipment should be mounted in locations where it will not readily be subjected to tampering by unauthorized personnel.
7. The use of accessory equipment not recommended by the manufacturer may cause an unsafe condition.
8. Do not use this unit for other than its intended use.
9. Unit to be installed only as per configuration described in this instruction manual.
10. Use caution when handling batteries.
 - a. This equipment uses a sealed lithium iron phosphate battery.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Installation Instructions

The unit comes with a rectangular and round trim plate pre-assembled and secured with a peel-off plastic sheet.

For round trim plate installation: no action is required, continue with installation.

For rectangular trim installation: only remove enough of the peel-off sheet to easily lift the round trim plate up and over the back box leaving enough of the peel-off sheet to protect the rectangular trim.

1. Turn off AC power.
2. Refer to proper section according to preferred installation.

Suspended Ceiling Mount (T-bar) (figure 2)

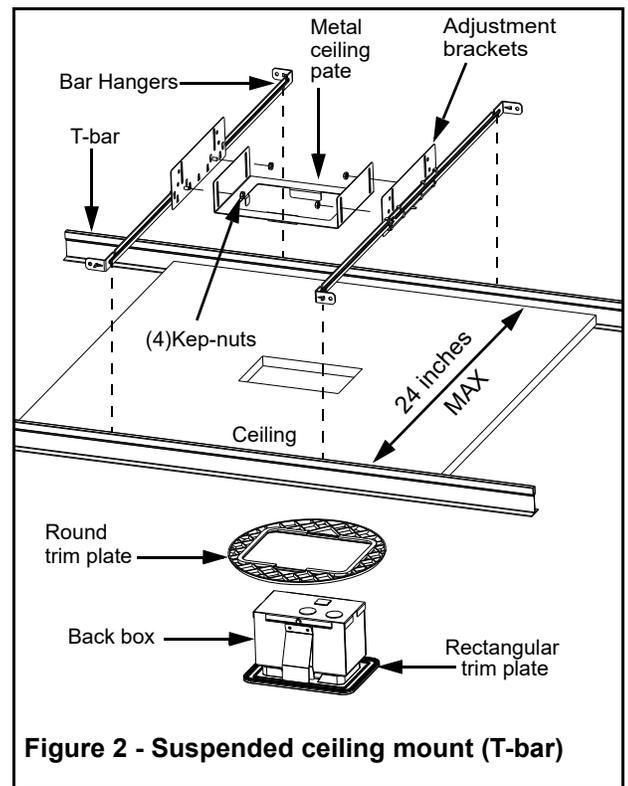
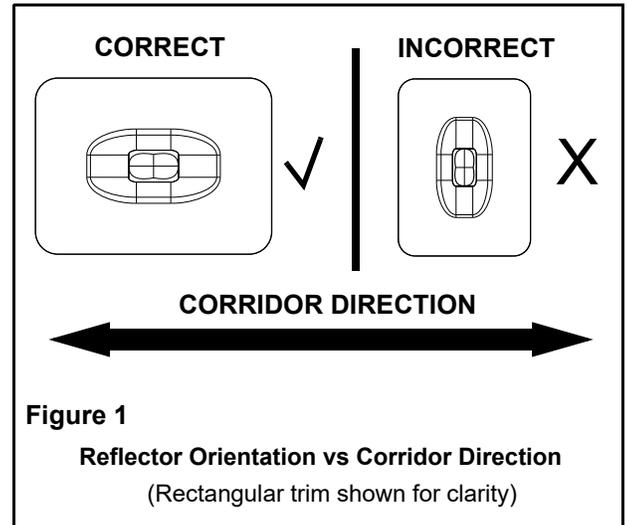


Important:

Before cutting opening in ceiling see figure 1 for unit alignment along the corridor.

To ensure a proper fit, a maximum of 1/16" clearance around the perimeter of the hole is permitted (for a total of 1/8" on overall length or width). Oversizing hole would yield a visible opening.

1. Cut rectangular opening in ceiling using the metal ceiling plate as a template.
Note: Unit should be centered along bar hanger direction.
2. Assemble the adjustment hanger brackets to the ceiling mounting plate leaving the keps loose.
3. Install the bar hangers in the adjustment brackets.



CAUTION:

DO NOT LOOK DIRECTLY INTO ILLUMINATED LUMINAIRE.

- Install bar hanger/ceiling plate assembly onto T-bar ensuring the notches clip onto the T-bar.

	<p>WARNING: FOR SAFETY, THE NOTCHES ON THE BAR HANGER MUST CLIP ONTO THE T-BAR (SEE FIGURE 3). T-BAR MUST BE INSTALLED FROM 15 INCHES TO A MAXIMUM OF 24 INCHES CENTER TO CENTER TO PROPERLY ACCOMMODATE BAR HANGER IN CORRECT ORIENTATION (SEE FIGURES 1 & 2 or 1 & 4).</p>
--	---

- Adjust height of bar hanger/ceiling plate assembly such that the ceiling plate is flush with the top surface of the ceiling panel then tighten keps-nuts to hold the ceiling plate in place.
- See electrical connections.

Recessed Ceiling Mount (Plenum or Insulated) (figure 4)

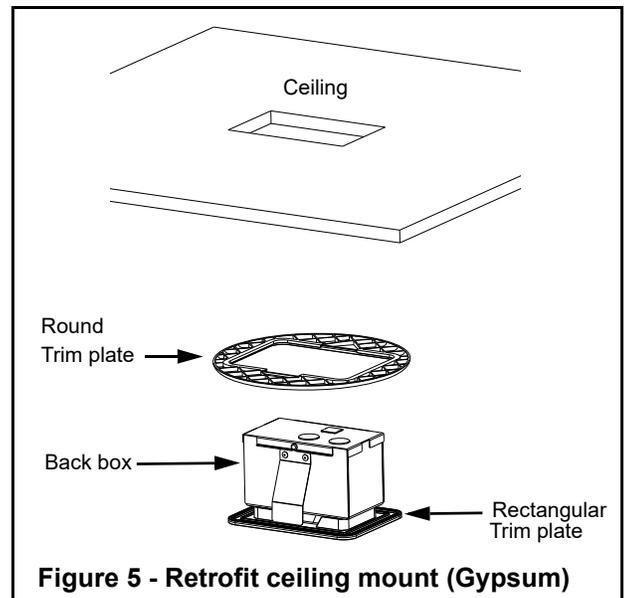
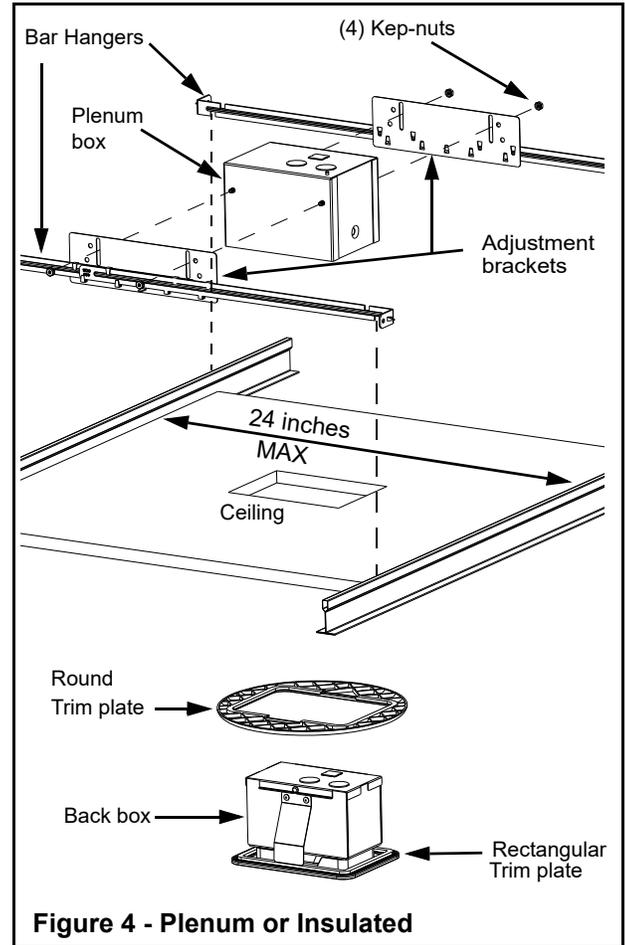
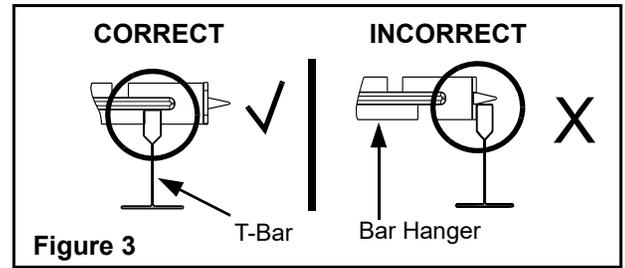
- Remove the proper knockout in the plenum box.
 - For AC connection: Remove round knockout on the plenum box for AC conduit entry.
 - Route AC circuit of rated voltage into the plenum box and leave 6" of wire length.

	<p>Important: Before cutting opening in ceiling see figure 1 for unit alignment in corridor.</p>
--	---

- Cut rectangular opening in ceiling using the plenum box as a template. Note: Plenum box should be centered along bar hanger direction plus the opening must be tight against the plenum box.
- Assemble the adjustment hanger brackets to the plenum box leaving the nuts loose.
- Install the bar hangers in the adjustment brackets.
- Install bar hanger/plenum box assembly onto T-bar ensuring the notches clip onto the T-bar.
- Adjust height of bar hanger/plenum box assembly such that the plenum box is flush with the top surface of the ceiling panel then tighten the nuts to hold the plenum box in place.
- See electrical connections.

Retrofit in Gypsum Ceiling (figure 5)

- Cut rectangular opening in gypsum using the metal ceiling plate as a template.
- See electrical connections.



Electrical Connection

T-bar or Gypsum (figure 7):

- a. Remove back box cover.
- b. Remove the round knockout on the back box cover and install AC conduit.
- c. Route AC circuit of rated voltage into the back box and leave 6" of wire length.
- d. Connect ground wire.
- e. The system accepts input voltages of 120 VAC to 347 VAC: Connect the white lead to neutral and purple lead to AC line voltage.
- f. Respecting connector polarity snap connector into PCBA with red wire facing the outer edge of the unit (see figure 6).
- g. Install battery with wires facing downwards into the unit.
- h. Reinstall back box cover and ensure AC wires are inside compartment shown in figure 6.
- i. Secure cover with screw.
- j. See final installation.

Plenum box (figure 7):

- a. Connect ground wire.
- b. The system accepts input voltages of 120 VAC to 347 VAC: Connect the white lead to neutral and purple lead to AC line voltage.
- c. Respecting connector polarity snap connector into PCBA with red wire facing the outer edge of the unit (see figure 6).
- d. Install battery with wires facing downwards into the unit.
- e. See final installation.

Final Installation

Insert unit into rectangular opening by compressing springs and pushing upwards until the trim plate is tight against the surface.

Note: if the trim plate is not tight on the surface, remove unit and gently pull outward on each spring to widen then reinsert unit.

Remove peel-off sheet from trim.

Manual Testing

The equipment comes standard with a one key infrared remote control. First remove the plastic tab from the battery compartment of the remote control. To initiate a test: orient the remote control towards the unit and click on the TEST button: the unit will start a one-minute test. Click again to abort the test in progress.

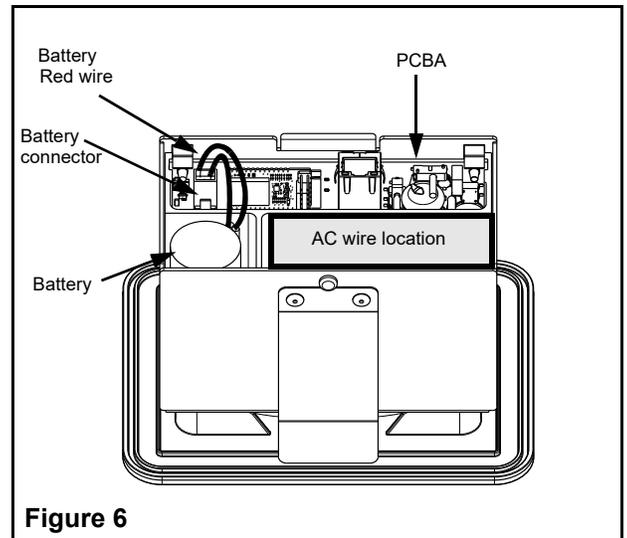


Figure 6

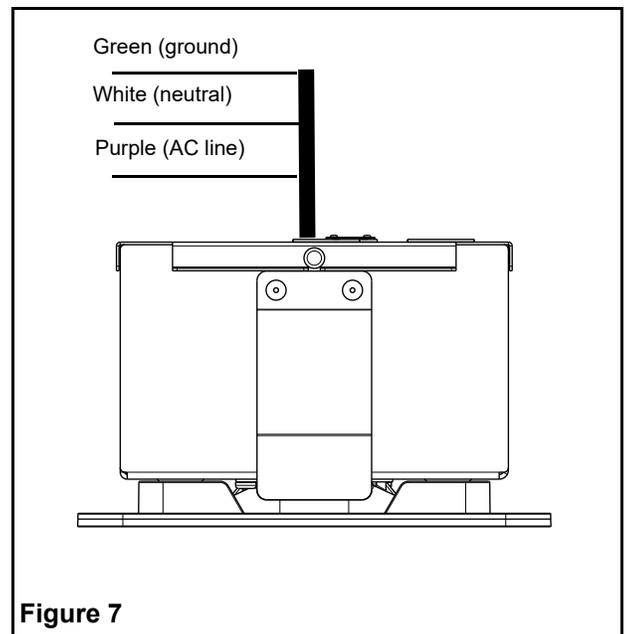


Figure 7

Automatic Self-test and Diagnostic (Option)

Once power is supplied, the unit will automatically initiate a routine self-test calendar as follows:

- a. Verifies battery connection, battery failure, charger board failure and lamps failure.
- b. Executes one-minute monthly self-test.
- c. Executes a 30-minute self-test every 6th month.
- d. Executes a 90-minute self-test every 12th month.

Diagnostic:

The unit is equipped with a bi-color pilot light and indicates the following status:

- a. Green color: AC-on / self-test. Red color: Service alarm.
- b. A diagnostic label is placed on the unit cover (see figure 8).

Figure 8

	LABEL	INDICATOR ACTIVITY	MEANING
●	AC ON	Steady green	AC on
-●	IN TEST	Blinking green	Testing in progress
●	BATTERY / LAMP DISCONNECT	Steady red	Battery disconnected and/or load disconnected
-●	BATTERY FAILURE	1 red blink, then a 5-second pause	Battery failure
●●	CHARGER FAILURE	2 red blinks, then a 4-second pause	Charger failure
●-●-●	LAMP FAILURE	3 red blinks, then a 3-second pause	Lamp failure

Transfer Time Delay (Option)

When power is restored, the Time Delay keeps the emergency lighting active for 15 minutes (factory set). If the battery depletes before the end of the time delay, the lights turn off and the unit goes in stand-by mode.

Nexus[®]Pro (Option)

After installation and power up, the pilot light will alternate color between green and orange every other second. A diagnostic label is placed on the unit cover (see figure 9).

Figure 9

	LABEL	INDICATOR ACTIVITY	MEANING
●	AC ON	Steady green	AC on
-●	IN TEST	Blinking green	Testing in progress
●	BATTERY / LAMP DISCONNECT	Steady red	Battery disconnected and/or load disconnected
-●	BATTERY FAILURE	1 red blink, then a 5-second pause	Battery failure
●●	CHARGER FAILURE	2 red blinks, then a 4-second pause	Charger failure
●-●-●	LAMP FAILURE	3 red blinks, then a 3-second pause	Lamp failure
●	SERVER FAILURE	Steady yellow	Server failure
-●	BLINK MODE	Blinking yellow	Wink mode
-●-●	NOT COMMISSIONED	Alternating yellow and green blinks	Unit not commissioned

For Nexus commissioning follow the instructions of the User Manual.

Maintenance

Models equipped with batteries: if AC supply is to be disconnected for 2 months or more, the battery must be disconnected.

Warranty: For the complete warranty information, please refer to brand on web-page (<http://www.tnb.ca.abb.com>)

Fonction automatique d'autotest et diagnostic (option)

Une fois mise sous tension, l'unité lancera automatiquement un calendrier d'autotests périodiques comme suit:

- Vérification des connexions de la batterie, de déviation de la batterie, de la carte chargeur ou des lampes.
- Exécution d'un autotest mensuel d'une minute.
- Exécution d'un autotest de 30 minutes tous les 6 mois.
- Exécution d'un autotest de 90 minutes tous les 12 mois.

Diagnostic:

L'unité est munie d'une lampe témoin bicolore qui indique l'état en cours, comme suit:

- En vert: c.a. allumé / autotest. En rouge: alarme d'entretien.

- Une étiquette de diagnostics est apposée sur le couvercle de l'unité (figure 8).

Figure 8

ETIQUETTE	DEFINITION DE L'INDICATEUR	SIGNIFICATION
●	AC ON	Vert fixe
-●	IN TEST	Vert clignotant
●	BATTERY / LAMP DISCONNECT	Rouge fixe
-●	BATTERY FAILURE	1 clignotement rouge, pause de 5 secondes
●-●	CHARGER FAILURE	2 clignotements rouges, pause de 4 secondes
●-●-●	LAMP FAILURE	3 clignotements rouges, pause de 3 secondes
		Lampe en défaut

Temporisation (Option)

Suivant le rétablissement de l'alimentation, la temporisation maintient l'éclairage de secours pendant 15 minutes (réglé à l'usine). En cas de décharge de la batterie avant la fin de la durée de temporisation prévue, l'éclairage s'éteint et l'unité est transférée au mode veille.

Nexus^{MD} Pro (Option)

Suivant l'installation et la mise sous tension, la lampe témoin clignotera de vert à orange aux deux secondes. Une étiquette de diagnostics est apposée sur le couvercle de l'unité (figure 9).

Figure 9

ETIQUETTE	DEFINITION DE L'INDICATEUR	SIGNIFICATION
●	AC ON	Vert fixe
-●	IN TEST	Vert clignotant
●	BATTERY / LAMP DISCONNECT	Rouge fixe
-●	BATTERY FAILURE	1 clignotement rouge, pause de 5 secondes
●-●	CHARGER FAILURE	2 clignotements rouges, pause de 4 secondes
●-●-●	LAMP FAILURE	3 clignotements rouges, pause de 3 secondes
		Lampe en défaut
●	SERVER FAILURE	Jaune fixe
-●	BLINK MODE	Jaune clignotant
-●-●	NOT COMMISSIONED	Jaune/Vert clignotant
		Appareil non enregistré

Pour la mise en service de Nexus, suivre les instructions du guide de l'utilisateur.

Maintenance

Modèles équipés de batteries: si l'alimentation c.a. doit être interrompue durant 2 mois ou plus, la batterie doit être débranchée.

Garantie: Pour accéder à l'information complète concernant la garantie, veuillez vous reporter à la marque au site (<http://www.tnb.ca.abb.com>).

Plafond en T ou gypse (figure 7):

- Enlever la douille du boîtier arrière.
- Retirer la douille ronde du couvercle du boîtier arrière et installer le conduit c.a.
- Acheminer un circuit c.a. de la tension nominale dans le boîtier arrière, laisser une longueur de fil de 6 po.
- Connecter le fil de terre.
- Le système accepte des tensions d'entrée de 120 V c.a. à 347 V c.a.: Connecter le fil blanc au neutre et le fil violet à la tension secteur c.a.
- Observer la polarité du connecteur et encliquer le connecteur dans la carte imprimée (PCBA), le fil rouge face au rebord externe de l'unité (figure 6).
- Installer la batterie, les fils face vers le bas dans l'unité.
- Reinstaller le couvercle du boîtier arrière, s'assurer que les fils c.a. sont à l'intérieur du compartiment, comme à la figure 6.
- Fixer le couvercle au moyen de la vis.
- Voir l'installation finale.

Pleinum box (figure 7):

- Connecter le fil de terre.
- Le système accepte des tensions d'entrée de 120 V c.a. à 347 V c.a.: Connecter le fil blanc au neutre et le fil violet à la tension secteur c.a.
- Observer la polarité et encliquer le connecteur dans la carte imprimée (PCBA), le fil rouge face au rebord externe de l'unité (figure 6).
- Installer la batterie, les fils face vers le bas dans l'unité.
- Voir l'installation finale.

Installation finale

Insérer l'unité dans l'ouverture rectangulaire en serrant les ressorts et en poussant vers le haut jusqu'à ce que la plaque garniture soit ajustée tout contre la surface.

Note: si la plaque garniture n'est pas bien ajustée à la surface, enlever l'unité et étirer délicatement les ressorts pour les élargir, puis réinsérer l'unité. Enlever la pellicule pelable de la garniture.

Tests manuels

L'équipement de série est fourni avec une télécommande infrarouge à une touche. D'abord retirer la languette de plastique du compartiment à pile de la télécommande. Pour déclencher un test: pointer la télécommande vers l'unité et cliquer sur le bouton TEST: l'unité déclenchera un test d'une minute. Cliquer une autre fois pour interrompre le test en cours.

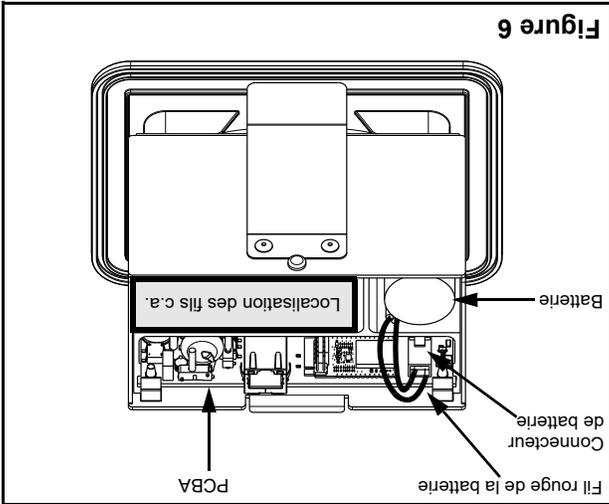


Figure 6

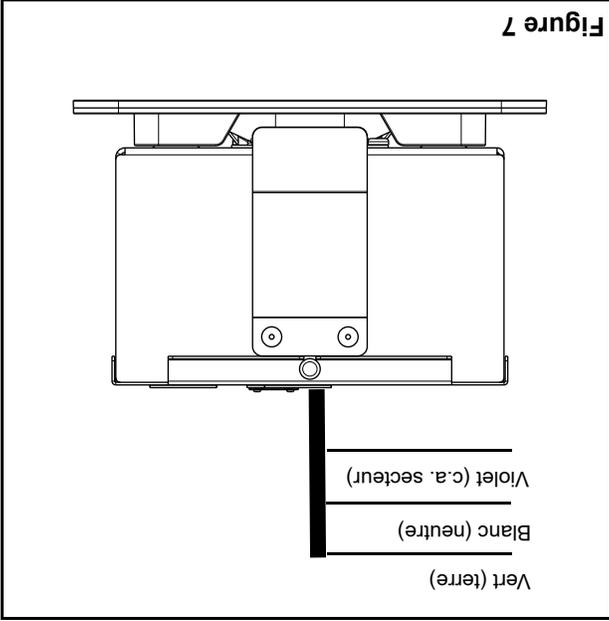


Figure 7

2. Assembler les ferrures d'ajustement à la plaque du montage au plafond, ne pas serrer les écrous de blocage Kep.
3. Installer les barres de suspension aux ferrures d'ajustement.
4. Installer le groupe barres de suspension/plaque de plafond sur les profils en T, s'assurer que les encoches sont bien encliquetées sur les profils en T.

AVERTISSEMENT:

POUR VOTRE SÉCURITÉ, LES ENCOCHES DU CINTRE DE BARRE DOIVENT SE CLIPER SUR LA BARRE EN T (VOIR FIGURE 3). LA BARRE EN T DOIT ÊTRE INSTALLÉE DE 15 POUÇES À UN MAXIMUM DE 24 POUÇES CENTRE À CENTRE POUR ACCOMPAGNER CORRECTEMENT LE CINTRE DE BARRE DANS LA BONNE ORIENTATION (VOIR LES FIGURES 1 & 2 ou 1 & 4).

5. Ajuster la hauteur du groupe barres de suspension/plaque de plafond de manière à ce que la plaque de plafond soit affleurée à la surface, puis serrer les écrous Kep pour fixer la plaque de plafond en position.
6. Se reporter au raccordement électrique.

Montage encastré au plafond (à plénum ou isolé)

1. Retirer la débouchure appropriée sur la boîte de connexion du plénum.
 - a. Pour la connexion du c.a.: Retirer la débouchure ronde du boîtier pour dégager l'entrée du conduit c.a.
 - b. Acheminer le circuit c.a. de la tension nominale dans la boîte de connexion en laissant une longueur de fil de 6 po.

Important: Avant de découper l'ouverture dans le plafond, se reporter aux figures 1 pour l'alignement de l'unité dans le corridor.

2. Découper une ouverture rectangulaire dans le plafond à l'aide de la boîte de connexion du plénum comme gabarit. Note: Le plénum doit être centré le long de la direction du barre de suspension et l'ouverture doit être serré contre la boîte de connexion du plénum.
3. Assembler les ferrures d'ajustement à la boîte de connexion du plénum, ne pas serrer les écrous.
4. Installer les barres de suspension aux ferrures d'ajustement.
5. Installer le groupe barres de suspension/boîte de connexion sur le profilé en T, s'assurer que les encoches sont bien encliquetées sur le profilé en T.
6. Ajuster la hauteur du groupe barres de suspension/boîte de connexion de manière à ce que la boîte soit affleurée à la surface, puis serrer les écrous pour fixer la boîte en position.
7. Se reporter au raccordement électrique.

Rénovation dans un plafond de gypse (figure 5)

1. Découper une ouverture rectangulaire dans le gypse à l'aide de la plaque pour plafond métallique comme gabarit.
2. Se reporter au raccordement électrique.

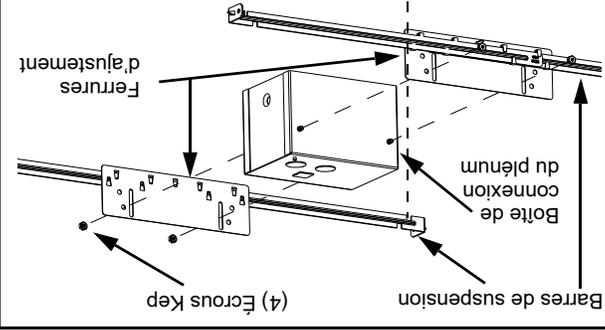
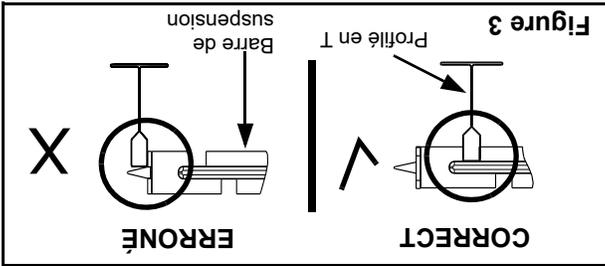


Figure 4 - Plénum ou isolé

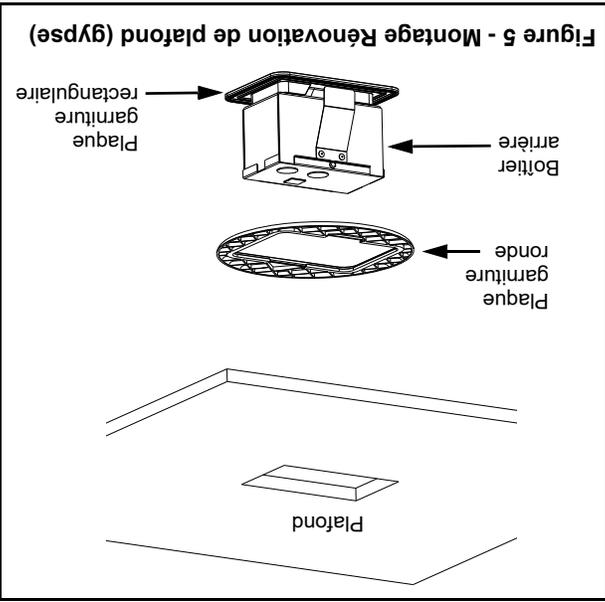


Figure 5 - Montage Rénovation de plafond (gypse)

Unité à batterie architecturale encastrée

AVERTISSEMENT:
 Risque de choc électrique.
 Débrancher l'alimentation avant l'installation.

Toujours observer les précautions de sécurité élémentaires pour utiliser un équipement électrique, y compris les suivantes:

LIRE ATTENTIVEMENT ET OBSERVER TOUTES LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ

1. Tout entretien doit être effectué par un personnel d'entretien qualifié.
2. Tous les fils inutilisés doivent être protégés adéquatement pour empêcher un court-circuit.
3. Pour usage à l'intérieur uniquement.
4. Éviter tout contact de l'alimentation électrique avec les surfaces chaudes.
5. Ne pas installer près d'une source de chaleur.
6. L'équipement doit être installé dans un emplacement où il ne sera pas facilement accessible au personnel non autorisé.
7. L'utilisation de tout équipement auxiliaire non recommandé par le fabricant risque d'entraîner une condition non sécuritaire.
8. Ne pas utiliser cette unité à d'autres fins que l'usage prévu.
9. L'unité doit exclusivement être installée conformément à la configuration décrite dans ce guide d'instructions.
10. Toujours manipuler prudemment les batteries.

1. Tout entretien doit être effectué par un personnel d'entretien qualifié.
2. Tous les fils inutilisés doivent être protégés adéquatement pour empêcher un court-circuit.
3. Pour usage à l'intérieur uniquement.
4. Éviter tout contact de l'alimentation électrique avec les surfaces chaudes.
5. Ne pas installer près d'une source de chaleur.
6. L'équipement doit être installé dans un emplacement où il ne sera pas facilement accessible au personnel non autorisé.
7. L'utilisation de tout équipement auxiliaire non recommandé par le fabricant risque d'entraîner une condition non sécuritaire.
8. Ne pas utiliser cette unité à d'autres fins que l'usage prévu.
9. L'unité doit exclusivement être installée conformément à la configuration décrite dans ce guide d'instructions.
10. Toujours manipuler prudemment les batteries.

a. Cet équipement emploie une batterie scellée au lithium-fer-phosphate.

CONSERVER CES INSTRUCTIONS

Instructions d'installation

- L'unité est munie d'une plaque de garniture rectangulaire et d'une plaque de garniture ronde déjà assemblées et protégées d'une pellicule plastique pebble. Pour l'installation de la plaque de garniture ronde: aucune intervention, poursuivre l'installation.
- Pour l'installation de la plaque rectangulaire: retirer assez de pellicule plastique pour pouvoir soulever la plaque de garniture ronde vers le haut et sur le boîtier arrière, laisser suffisamment de pellicule plastique afin de protéger la garniture rectangulaire.
1. Couper l'alimentation c.a.
 2. Se reporter à la section appropriée d'après le mode d'installation choisi.

Montage à un plafond suspendu (en T) (figure 2)

Important: Avant de découper l'ouverture dans le plafond, se reporter aux figures 1 pour l'alignement de l'unité le long du corridor. Pour assurer un bon ajustement, un dégagement maximum de 1/16 po autour du périmètre du trou est autorisé (pour un total de 1/8" sur la longueur ou la largeur totale). Un trou surdimensionné cède une ouverture visible.

1. Découper une ouverture rectangulaire dans le plafond à l'aide de la plaque de plafond métallique comme gabarit. Note: L'unité doit être centrée le long de la direction du barre de suspension.

NE PAS REGARDER DIRECTEMENT L'APPAREIL PENDANT QU'IL ÉCLAIRE.

