

# Thermoplastic LED Combo Sign

## Self-Powered LED model

### IMPORTANT SAFEGUARDS

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

## READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS

1. All servicing should be performed by qualified service personnel.
2. Do not use outdoors.
3. Do not let power supply cords touch hot surfaces.
4. Do not mount near gas or electric heaters.
5. Equipment should be mounted in locations and at heights where it will not readily be subjected to tampering by unauthorized personnel.
6. The use of accessory equipment not recommended by the manufacturer may cause an unsafe condition.
7. Do not use this equipment for other than its intended use.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS

### Installation Instructions

1. Turn off AC power.
2. Route AC unswitched circuit of rated voltage into electrical box and leave 6" of wire length.
3. Remove face plate screws (only for some models). Remove the combo front door using a coin or a screwdriver at the top or bottom of the door. Arrows on the frame point towards the front door (See Fig. 2).
4. Determine the mounting position (wall or ceiling). Note: a canopy(6) is required for ceiling mount.

#### Wall mounting

No canopy required. Remove the battery(s) with wires. With the help of flat head screwdriver, knock out the proper hole pattern on the back cover, including the center hole, to mount to a standard junction box as well as the two wall anchoring points (See Fig. 2). Install means to anchor unit in line with "Wall anchoring points". Feed the AC supply leads (and DC leads for remote lamps if applicable) around inside the housing, through the plastic conduit and out through the center hole and make the proper connections (See step 5 and Fig. 6). Unused primary wire must be insulated to prevent shorting. Feed the excess wire into the junction box. Secure the back plate to the wall at wall anchoring points using wall mount screws(16), then to the junction box using the junction box screws(7). Proceed to step 6.

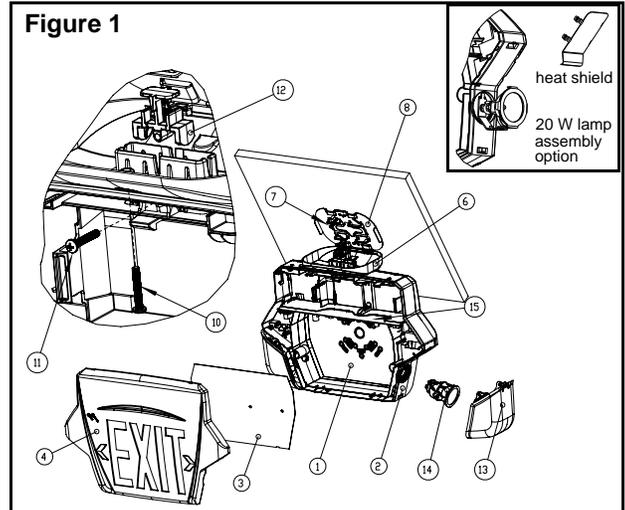
#### Conduit entry mounting

Remove knock-out for the conduit entry located on the top of the central housing (See Fig. 2).

Secure unit to the wall following "Wall mounting" instructions and make appropriate connections.

#### Ceiling mount

Canopy required. Remove the battery(s) with wires connected. Attach the spider plate to electrical box with the junction box screws(7). Remove the hole plug(5). Feed AC supply leads (and DC leads for remote lamps if applicable) out through top opening and then through canopy. Remove the canopy lock(12). Snap the canopy into the opening on top of frame. Reinstall the canopy lock into the canopy. Secure the assembly with canopy housing screw(11) (See Fig. 1). Make the proper wire connections. The "Quick-install" canopy is equipped with ribs allowing you to hang the unit spider plate to



#### Parts List

- |                                       |                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Back Plate                         | 9. Junction Box                      |
| 2. Central Housing                    | 10. Canopy Plate Screw               |
| 3. Diffuser Panel                     | 11. Canopy Housing Screw             |
| 4. Face Plate                         | 12. Canopy Lock                      |
| 5. Hole Plug for Canopy               | 13. Lens                             |
| 6. Canopy                             | 14. Lamp Assembly                    |
| 7. Junction Box Screws (not Provided) | 15. PCB                              |
| 8. Spider Plate                       | 16. Wall Mount screws (not Provided) |

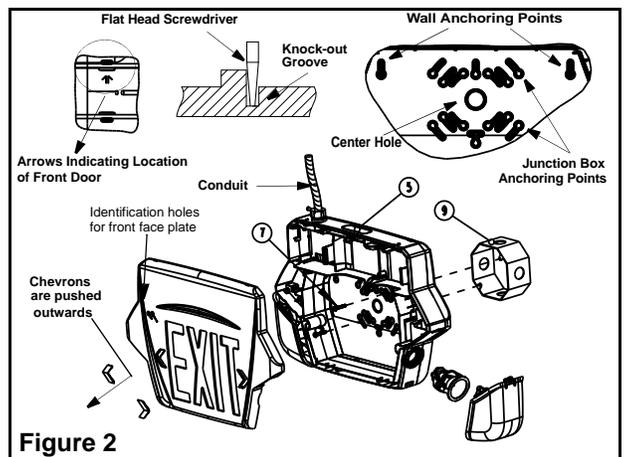


Figure 2

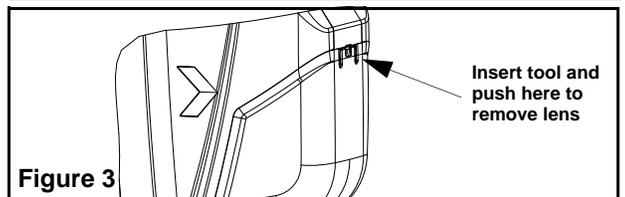


Figure 3

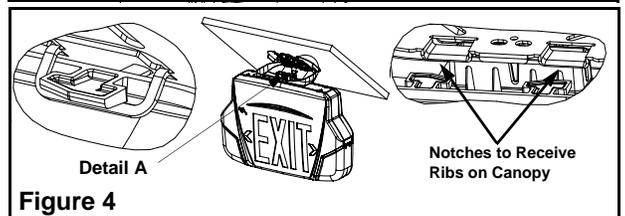


Figure 4

facilitate wiring (See Fig.4). Feed the excess wire into the junction box. Unhook unit and slide ribs on canopy into designated notches on the spider plate (See Fig. 4). Secure the canopy to the junction box using the canopy screws provided(10). Note: use tamper proof screws for vandal resistant units.

- Our system can accept input voltages of 120 VAC, 277 VAC or 347 VAC. Therefore, connect the black (120 VAC) or orange (277 VAC) or red (347 VAC) and white (common) leads to the building utility. Connect the green wire to the ground.

**Warning:** Unused primary wire must be insulated to prevent shorting (See Fig.6).

- Install battery(s) and wires.
- Remove the appropriate chevron(s) on the exit door by holding sign with both hands. Push chevrons from the inside with thumb (See Fig. 2). You will need to unsnap the diffuser panel to do so.
- Connect battery "T Connector" to PCB ("B" connection) (See Fig. 6).
- Remote lamp(s) connection : Feed external DC+ & DC- wires through unit and connect to internal wires using wire nuts provided (See Fig. 6).
- Reinstall combo door(s). Fasten screws (only for some models). Note: The front plate with holes must be installed on the front side (see Fig.2).
- Remove lenses (See Fig. 3) and discard plastic bags. Install lamps as shown in figure 5. Adjust the lamps in appropriate position. Re-install both lens.

**Caution:** for 20 watt lamps a heat shield needs to be installed. See addendum for heat shield installation.

- Energize AC. Sign will illuminate.

**Note:** DC input voltage is 6 or 12 volts depending on unit type.

### Unit testing

#### Manual testing

Press test switch. Legend will flicker, but remain lit. On release, external green LED will illuminate, and automatic charger will restore battery to full charge.

#### Automatic testing and diagnostics

The automatic testing and diagnostic function includes a micro-controller which self-tests the unit on a monthly basis and identifies as well displays failures of the electrical components: battery, battery charger, lamps, LEDs.

##### Self-test

The self-test is performed every month for 1 minute, every 6 months for 10 minutes, and annually for 30 minutes.

##### Diagnostic function

- Dual color LED lamp indicator shows the following status:
  - Green color: AC on/Ready.
  - Red color: (Service Alert) see figure 7.

o	Green	Steady On	AC On
o	Red	Steady On	Battery Disconnect
-o	Red	Blinking	Battery Failure
o-o	Red	Two Blinks	Charger Failure
o-o-o	Red	Three Blinks	Lamp Failure
o-o-o-o	Red	Four Blinks	LED Failure

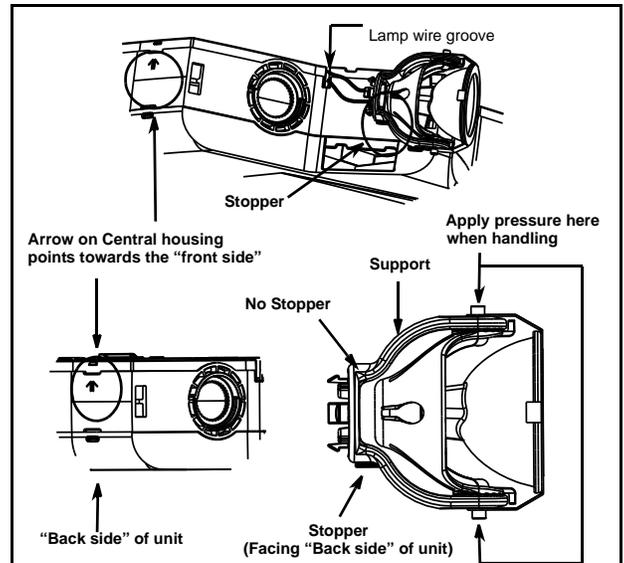
For Nexus models, refer to "Nexus addendum".

Units with automatic testing are shipped "non-audible". If you wish to make the unit "audible" simply re-orient the jumper "JP5" as shown in figure 8.

**Maintenance:** None required. If AC supply to the unit is to be disconnected for 2 months or more, the battery must be disconnected.

**Note:** NiMH (Nickel Metal Hydride) batteries are shipped discharged and need to be connected to an AC supply for 10 minutes before start-up test procedure, 24 hours to charge to meet a 30 minute discharge or 96 hours to reach full charge.

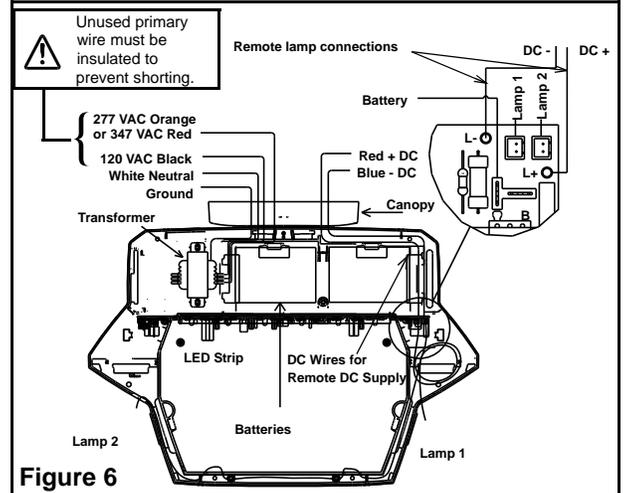
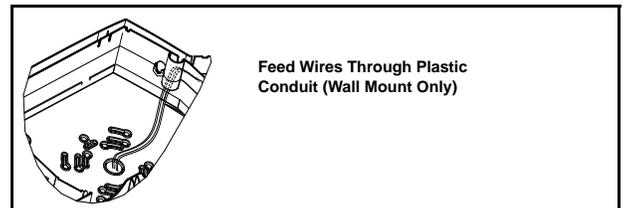
**Warranty:** For the complete warranty information, please refer to the landing page of our website (<http://www.tnb.ca/en/products/emergency-lighting/>).



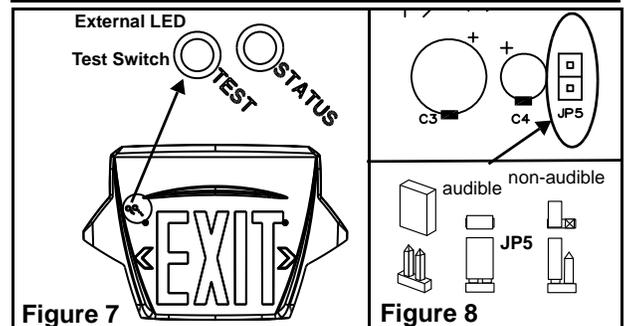
**Figure 5**

Assembly steps:

- Remove lamp assemblies from plastic wrapping.
- Place wires in respective grooves on the central housing.
- Align and snap in place with "stopper" oriented per Figure 5.
- Handle assemblies by applying a pressure on either end of the support per Figure 5.



**Figure 6**



**Figure 7**

**Figure 8**



Utiliser conduit souple seulement

- Notre système peut recevoir un courant de 120 VCA, 277 VCA ou 347 VCA. Raccorder le fil noir (120 VCA), orange (277 VCA) ou rouge (347 VCA) et le fil blanc (neutre) au service de l'édifice pour toutes orientations de montage. Raccorder le fil vert à la M.A.L.T.

Tous fils primaires non utilisés doivent être isolés pour éviter un court-circuit (voir fig.6.)

- Installer le(s) accumulateur(s) avec le filage.
- Enlever la ou les flèche(s) amovible(s) de la face de l'enseigne. En tenant celle-ci à l'aide de vos deux mains, pousser la flèche directionnelle vers l'extérieur à l'aide de votre pouce. (voir fig. 2). Vous allez devoir soulever le diffuseur pour effectuer cette tâche.
- Brancher les accumulateurs (connection "B" sur le circuit imprimé (voir fig. (6)).
- Raccorderment pour lampe(s) externe(s) : Enfiler les fils externes dans l'unité et raccorder aux fils internes à l'aide des Marmettes fournies (voir fig.6).
- Réinstaller la ou les face(s) de l'enseigne. Serrer les vis (certains modèles seulement). Note: La plaque frontale avec trous doit être installée sur le côté avant(voir fig.2).
- Enlever les lentilles (voir fig. 3) et jeter les sacs en plastique. Installer des lampes tel qu'il indiqué à la figure 5. Orienter les lampes tel que désirée. Remettre les lentilles en place.

**Attention:** être installées. Voir addendum pour l'installation de barrière thermique.

- Réactiver le courant CA et l'enseigne s'allumera.

### Test de l'unité

#### Test manuel

Appuyer sur l'interrupteur d'essai. L'enseigne clignotera mais restera allumée. Le voyant vert s'allume lorsqu'on relâche l'interrupteur et le chargeur automatique recharge l'accumulateur à sa pleine capacité.

### Test et diagnostic automatique

La fonction de test ou de diagnostic automatique comprend un microcontrôleur. Il effectue un test mensuellement en identifiant et en affichant les défaillances des composantes électriques : accumulateur, chargeur d'accumulateur, lampes et DEL.

#### Test automatique

L'appareil effectuera l'un test mensuel suivant selon la priorité: 1 minutes tous les 6 mois, un test de 10 minutes tous les 6 mois et un test complet de décharge de 30 minutes à tous les 12 mois.

#### Diagnostic automatique

- Un DEL bi-couleur indique l'état de l'appareil:

- Couleur verte: indique que la tension CA est présente et l'unité fonctionne correctement.
- Couleur rouge: indique une défaillance de l'appareil. Voir la figure 7 pour plus de détails.

Vert	Allumé	CA sous tension	0
Rouge	Allumé	Accumulateur déconnecté	0
Rouge	Clignote 1 fois	Défaut d'accumulateur	-0
Rouge	Clignote 2 fois	Défaut de chargeur	0-0
Rouge	Clignote 3 fois	Défaut de lampe	0-0-0
Rouge	Clignote 4 fois	Défaut de DEL	0-0-0-0

Pour les modèles Nexus, veuillez consulter "Nexus addendum".

Les unités avec diagnostic automatique sont expédiées en mode "non-audible". Veuillez réorienter la shunt "JP5" selon figure 8 pour activer le mode "audible".

### Entretien

Aucun entretien n'est requis. Si l'alimentation CA doit être débranchée pendant plus de 2 mois, l'accumulateur devra aussi être débranché.

**Remarque:** Les unités munies d'accumulateurs de type NiMH (Nickel-Métal- Hydrure) sont expédiées déchargées. Ils devront être raccordés à une alimentation CA pendant 10 minutes avant la procédure de test de mise en marche, pendant 24 heures pour atteindre une charge suffisante pour permettre une décharge de 30 minutes ou 96 heures pour atteindre une charge complète.

**Garantie:** Pour obtenir des informations complètes sur la garantie, SVP référez-vous à la page d'accueil de notre site web (<http://www.tnb.ca/fr/produits/eclairage-de-se-cours/>).

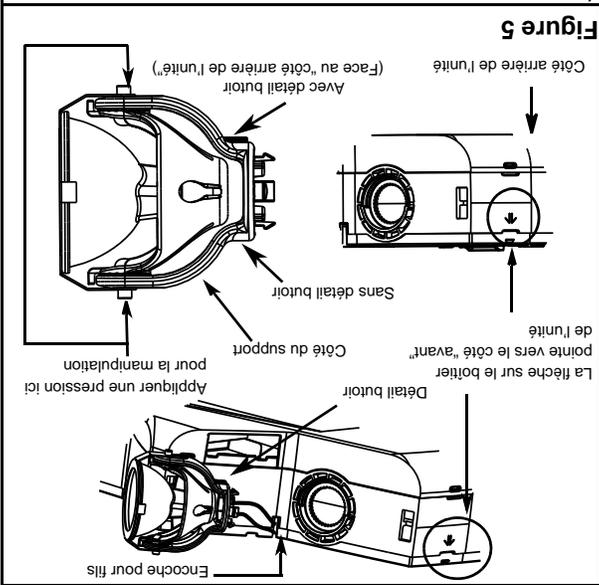
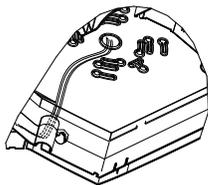


Figure 5

Étapes d'assemblage:

- Rétraiter les assemblages de lampe de leur emballage plastique.
- Placer les fils dans les encoches des côtés respectifs du boîtier central.
- Orienter et insérer en portant attention à l'orientation du détail butoir selon la figure 5.
- Manipuler les assemblages en appliquant une pression sur chaque côté du support selon la figure 5.



Tous fils primaires non utilisés doivent être isolés pour éviter un court-circuit.

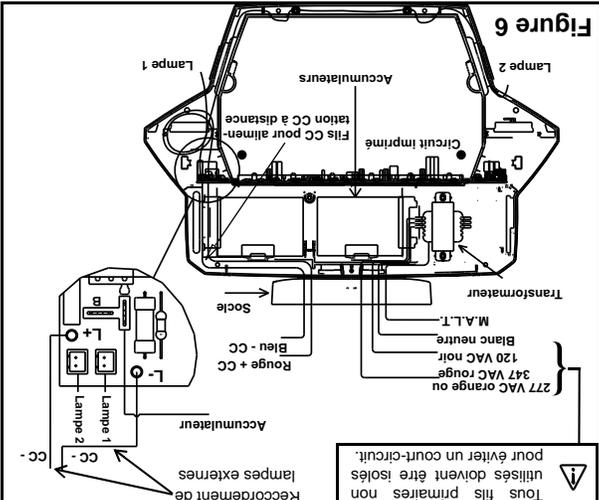


Figure 6

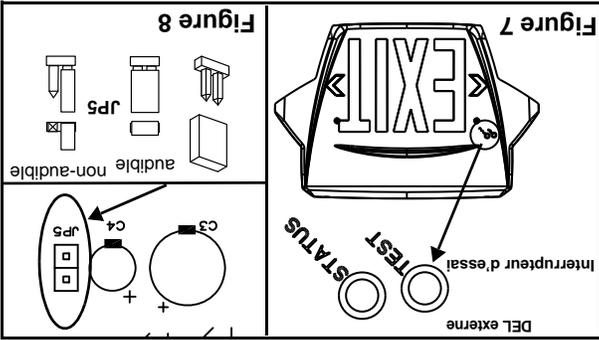


Figure 8

# Enseigne Combo en thermoplastique

## Modèle à DEL auto-alimentation

### IMPORTANTES MESURES DE PROTECTION

Lors de l'utilisation de tout équipement électrique, toujours suivre des mesures de sécurité fondamentales, dont les suivantes :

1. Lire ET SUIVRE TOUTES LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ
2. Ne pas laisser les cordons d'alimentation entrer en contact avec des surfaces chaudes.
3. Ne pas monter à proximité de dispositifs de chauffage au gaz ou électriques.
4. Installer l'équipement dans des endroits et à des hauteurs où celui-ci ne sera pas facilement soumis à des tentatives d'altération par un personnel non autorisé.
5. L'utilisation d'équipement auxiliaire non recommandé par le fabricant risque de causer une situation dangereuse.
6. Ne pas utiliser cet équipement pour un usage autre que celui prévu.
7. Tout entretien doit être effectué par un personnel d'entretien qualifié.

## CONSERVER CES INSTRUCTIONS

### Installation

1. Couper l'alimentation CA.
2. Acheminer un circuit non commuté CA de tension nominale dans la boîte de jonction et laisser une longueur de fil de 15 cm (6 po).
3. Retirer les vis de fixation de la face (certains modèles seulement). Retirer la face de l'enseigne à l'aide d'une pièce de monnaie ou d'un tournevis dans le haut ou le bas de la face. Les flèches sur le boîtier de l'enseigne pointent vers la face de l'enseigne (voir fig. 2).
4. Déterminer la position de montage (mur ou plafond). Remarque: il faut utiliser un socle(6) pour un montage au plafond.

### Montage mural

Aucun socle n'est requis. Retirer le(s) accumulateur(s) avec les fils. À l'aide d'un tournevis à tête plate, défoncer les trous appropriés sur le dos de l'enseigne, incluant le trou central, pour le montage sur la boîte de jonction ainsi que pour les deux "points d'ancrage mural" (voir fig. 2). Préparer deux points d'ancrage au mur en ligne avec les "points d'ancrage mural". Passer les fils d'alimentation CA (ainsi que les fils CC pour lampes externes selon le besoin) en contournant l'intérieur du boîtier, à travers le conduit de plastique et finalement par le trou au centre du dos de l'enseigne et effectuer les connexions nécessaires (voir étape 5 et fig. 6). Pousser l'exécédent de fils dans la boîte de jonction et fixer le dos de l'enseigne au mur aux "points d'encrage mural" à l'aide des vis de fixation mural(16) et ensuite à la boîte de jonction à l'aide des vis de la boîte de jonction(7). Passer à l'étape 6.

### Montage avec conduit

Défoncer le trou pour recevoir le conduit sur le boîtier central (voir fig. 2). Suivre les instructions pour le "Montage mural" et effectuer les connexions nécessaires.

### Montage au plafond

Un socle est requis. Retirer le(s) accumulateur(s) avec le filage. Attacher la plaque de fixation à la boîte de jonction à l'aide des vis de la boîte de jonction(7). Retirer le bouchon d'obturation du trou du dessus du boîtier(5). Passer les fils d'alimentation CA (ainsi que les fils CC pour lampes externes selon le besoin) par le trou et ensuite à travers le socle. Retirer la clé de blocage du socle(12). Fixer le socle dans le trou sur le dessus du boîtier. Réinsérer la clé de blocage du socle dans le socle. Sécuriser l'assemblage avec la vis de fixation du socle(11) (voir fig. 1). Effectuer les connexions des fils tel que requis. Le socle à installation rapide comprend deux ailes pliées vers l'intérieur. Ces ailes lui permettent d'être accroché sur les détails en "U" de la plaque de fixation facilitant ainsi le raccordement du filage (voir fig. 4). Pousser les fils dans la boîte de jonction. Décrocher l'unité et enfilier les ailes du socle dans les détails en "pont" sur la plaque de fixation (voir fig. 4). Sécuriser le socle à la boîte de jonction avec la vis de montage sur plaque (10). Note: utiliser les vis inviolables pour les unités anti-vandalismes.

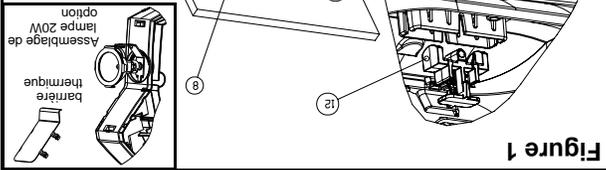


Figure 1

### Description des pièces

1. Dos de l'enseigne
2. Boîtier de l'enseigne
3. Diffuseur de couleur
4. Face de l'enseigne
5. Bouchon d'obturation
6. Socle
7. Vis de la boîte de jonction (non fournies)
8. Plaque de fixation (non fournies)
9. Boîte de jonction
10. Vis de montage sur plaque
11. Vis de fixation du socle
12. Clé de blocage du socle
13. Lentille
14. Assemblage de lampe
15. Circuit imprimé
16. Vis de fixation mural (non fournies)

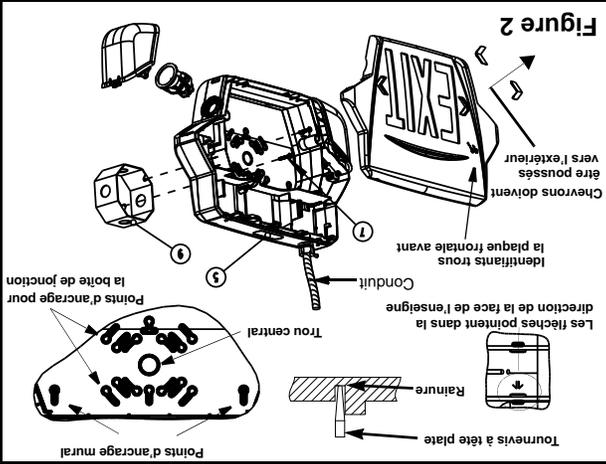


Figure 2

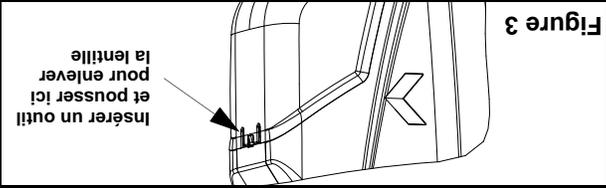


Figure 3

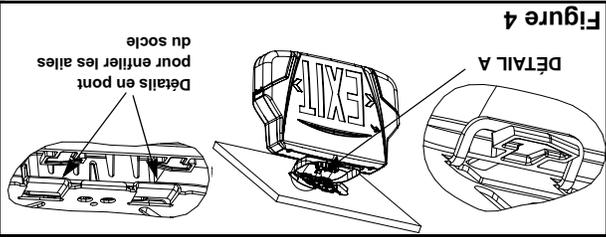


Figure 4

