



(800) 866-4682 • www.iotaengineering.com

ILBLP CP HE SD

“A” MOUNTING STYLE
CONSTANT POWER
EMERGENCY LIGHTING EQUIPMENT
FOR LED

INSTRUCTION MANUAL

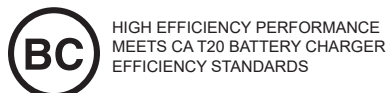
IMPORTANT SAFEGUARDS

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

READ AND FOLLOW ALL SAFETY INSTRUCTIONS

1. **CAUTION** – The TBTS Test Button Component serves as the unit connector. The **ILBLP CP HE SD** will initiate once both the TBTS until installation is complete and A.C. power is supplied to the unit.
2. **CAUTION** – This fixture provides more than one power supply output source. To reduce the risk of electrical shock, disconnect both normal and emergency sources by turning off the A.C. branch circuit and by disconnecting the TBTS Test Button Component before servicing.
3. **CAUTION** – This equipment provides reduced current levels when higher voltage loads are connected. Load calibration is required to ensure proper operation (see page 4).
4. **CAUTION** – This is a sealed unit. Components are not replaceable. Replace the entire unit when necessary.
5. **CAUTION** – Installation and servicing should be performed by **qualified personnel only**. De-energize before opening.
6. The **ILBLP CP HE SD** is for use with grounded LED luminaires listed to UL standards. Not for use in heated air outlets or hazardous locations.
7. The **ILBLP CP HE SD** and A.C. driver **must** be on the same branch circuit.
8. Do not mount near gas or electric heaters.
9. The **ILBLP CP HE SD** should be mounted in locations and at heights where it will not readily be subjected to tampering by unauthorized personnel.
10. Product output voltage varies according to wattage. Refer to *Illustration 1* for output voltage per model.
11. The **ILBLP CP HE SD** is certified in the CA Title 20 Modernized Appliance Efficiency Database System (MAED-BS) as a small battery charger.
12. Suitable for use in damp locations.
13. For use in 0° C minimum, 55° C maximum ambient temperatures.
14. The use of accessory equipment not recommended by the manufacturer may cause an unsafe condition, void warranty, and result in non-compliance with UL specifications.
15. Do not use this equipment for other than intended use.
16. Install in accordance with the National Electrical Code and local regulations.
17. Lighting fixture manufacturers, electricians, and end-users need to ensure product system compatibility before final installation. See addendum for compatibility and covered luminaire requirements.

SAVE THESE INSTRUCTIONS



THIS UNIT CONTAINS A RECHARGEABLE
LIFEPO₄ BATTERY
PLEASE RECYCLE OR DISPOSE OF PROPERLY.

SPECIFICATIONS - *Illustration 1*

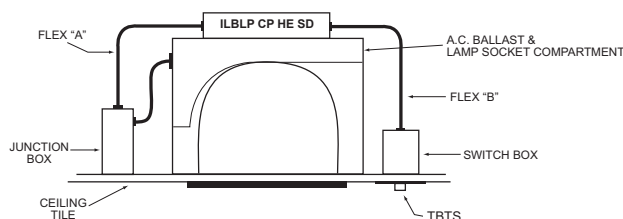
Model	Input Voltage (Min - Max)	Output Voltage (Min - Max)	Minimum Operation
ILBLP CP10	120-277 VAC	15-55 VDC	90 Minutes
ILBLP CP15	120-277 VAC	20-55 VDC	90 Minutes

INSTALLATION INSTRUCTIONS

CAUTION: Before installing, make certain A.C. power is off and the Threaded Body Test Switch (TBTS) is disconnected.

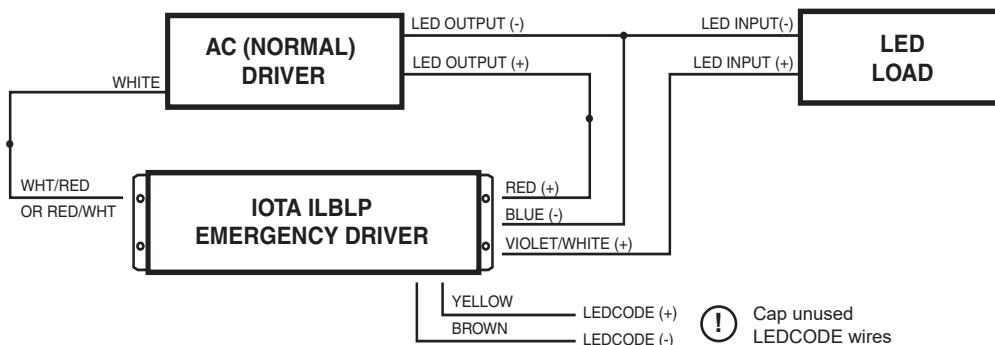
STEP 1 - MOUNTING THE ILBLP CP HE SD

The **ILBLP CP HE SD** should be mounted on or nearby the fixture above the ceiling. The flex conduit marked "A" should be wired into the driver/lamp compartment or to an electrical junction box on the fixture which allows access to the fixture connections.

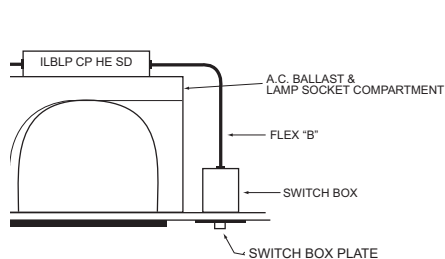


STEP 2 - WIRING TO THE LED LOAD AND NORMAL DRIVER

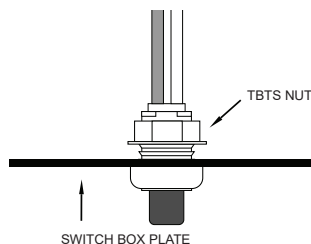
Refer to the appropriate wiring diagram below. Make sure all connections are in accordance with NEC and any other local requirements.



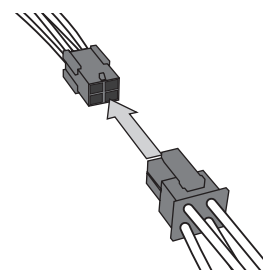
STEP 3 - INSTALLING THE TEST SWITCH PILOT LIGHT (TBTS)



A. Cut a single gang switch box into the ceiling tile adjacent to the fixture within reach of the ILBLP CP HE SD flex conduit marked "B". After mounting the switch box, connect flex to the box and route all leads inside the box.



B. Attach the switch box plate into the switch box. Insert the TBTS into the switch box plate hole so that it is facing outside the switch box. Secure the TBTS against the plate by screwing on the TBTS nut.



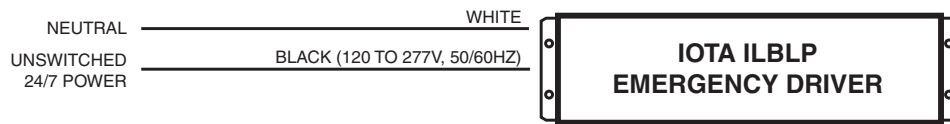
C. Connect and fully engage the TBTS Connector to the TBTS Socket. Ensure the TBTS Connector is properly seated in the TBTS Socket, then mark the TBTS location on the switch box plate with the TBTS Label and apply the SD Status Indicator Sticker.

Remote Mounting - The TBTS may be remote mounted from the fixture up to 25 feet. **Before extending the TBTS wires, ensure that AC Power is off and the TBTS has been disconnected.** To extend the TBTS wires, splice the TBTS leads between the test switch and connector and install a patch cable (minimum 18 AWG) of the desired length to the spliced ends. Be sure to observe wire color. After extending the TBTS wires, follow the installation procedure (steps A, B, and C) above to reconnect the TBTS.

COMPLETING INSTALLATION

STEP 4 - WIRING THE AC INPUT

The **ILBLP CP HE SD** requires an **unswitched AC input** of 120/277 volts. Connect the **BLACK** wire to the **120/277 Line**, and the **WHITE** wire to the **Neutral**. **CAUTION: The case must be grounded.**



STEP 5 - APPLY AC POWER

- Apply continuous AC power to the unit, and allow the unit to charge for at least 1 hour before performing a functional test.**
- Verify that the TBTS light is on. The lamp will illuminate Red while the battery is charging and Green when the battery is fully charged.
- Press and hold the TBTS button for two seconds. The pilot light will blink. Within five seconds, the LED Module should be operating at a reduced light output. The test mode runs for 60 seconds. To exit the test mode earlier, press and hold the TBTS button for two seconds. If the LED Module in the fixture returns to normal operation, the unit is ready for normal and emergency service. If not, see the Troubleshooting section.

This unit features **AC Activate** technology which detects the presence of AC power and automatically engages the battery charging circuit. **No manual unit (or “go”) connector needs to be joined.** Instead, connecting the TBTS and applying continuous AC power to the unit will enable battery charging and emergency operation.

OPERATION

Normal Mode

A.C. power is present. The A.C. Driver operates the LED Module as intended. The **ILBLP CP HE SD** is in the standby charging mode. The **TBTS** will be lit providing a visual indication that the battery is being charged.

Emergency Mode

The A.C. power fails. The **ILBLP CP HE SD** senses the A.C. power failure and automatically switches to the *Emergency Mode*. The LED Module is illuminated, at reduced output, for a minimum of 90 minutes. When the A.C. power is restored, the **ILBLP CP HE SD** switches the system back to the *Normal Mode* and resumes battery charging.

TROUBLESHOOTING

Problem	Possible Cause
Emergency LED Module does not operate when the TBTS Button is pressed.	1. Incorrect wiring of the Emergency Driver and/or AC Driver. 2. The LED Module is not compatible with the Emergency Driver. 3. Battery has not charged for at least one hour. 4. TBTS is not inserted properly into the Emergency Driver socket. 5. The wrong test accessory is being used.
TBTS Charging LED not on	1. AC Power is Off 2. TBTS is not inserted properly into the Emergency Driver socket. 3. The wrong test accessory is being used.
Fixture does not operate in the Normal Mode	1. Incorrect wiring of the Emergency Driver and/or AC Driver. 2. AC power is off to the AC Driver.
Emergency Driver does not operate lamps in the emergency mode for at least 90 minutes.	1. Battery is not fully charged. 2. The LED Module is not within the Emergency Driver specifications. 3. Battery is at end of life.

TESTING & MAINTENANCE

Automatic Testing

The **ILBLP CP HE SD** is designed to automatically test the emergency function for 60 seconds each month, and 90 minutes every 12 months.

Self-testing works in conjunction with the TBTS assembly. Any detected failures will be indicated by flashing of its bi-color LED. See Table A for diagnosis:

Manual Testing

Manual testing of the **ILBLP CP HE SD** can be performed by pressing and holding the TBTS test button for two seconds. Only initiate a manual test when the TBTS status indicator light is GREEN (see **Table A**). Manual testing lasts 60 seconds and may be cancelled at any time during the test duration by pressing and holding the TBTS for at least two seconds.

Table A: TBTS Diagnostic Codes

STATUS INDICATION	CONDITION
STEADY GREEN	BATTERY IS FULLY CHARGED
STEADY RED	BATTERY IS CHARGING
FLASHING GREEN	UNIT IS PERFORMING A TEST
OFF	EMERGENCY MODE
FLASHING RED/GREEN	INSUFFICIENT CHARGE
1 RED FLASH	BATTERY FAILURE
2 RED FLASHES	EMERGENCY LED LOAD FAILURE
3 RED FLASHES	ELECTRONICS FAILURE
4 RED FLASHES	TEMPERATURE OUT OF RANGE

Load Calibration

To ensure proper operation, Load Calibration is required whenever the LED load connected to the **ILBLP CP HE SD** is changed.

Note: Load Calibration happens automatically 48 hours after the **ILBLP CP HE SD** is first installed. **If after installation, the connected LED load is changed, Load Calibration will need to be performed.** This will happen **automatically** 48 hours after the **ILBLP CP HE SD** is re-initialized (see Maintenance section below). To **manually** initiate Load Calibration earlier, press and hold the TBTS button for 20 seconds. After 20 seconds, the LED load will turn off. Release the TBTS button. The LED load should turn back on and the TBTS will begin FLASHING GREEN to indicate that the 60-second Load Calibration is commencing. Any failures detected during Load Calibration will be indicated on the TBTS (see **Table A**).

Maintenance

When performing maintenance on the **ILBLP CP HE SD** or the **emergency luminaire**, the **ILBLP CP HE SD** battery circuit must be completely powered down by performing the following steps:

1) Disconnect AC power. The **ILBLP CP HE SD** will enter EMERGENCY MODE.

2) Disconnect the battery circuit through one of the following methods:

Method 1: This can only be performed within the first 30 seconds of EMERGENCY Mode - Press and hold the TBTS button for approximately five seconds until the LED Module shuts off.

Method 2: Unplug the TBTS

Once all power sources are disconnected from the **ILBLP CP HE SD** and **emergency luminaire**, proceed with required maintenance.

When **maintenance is complete**, reconnect the TBTS (if unplugged) and restore AC power to the emergency luminaire. The AC Activate circuitry will detect the presence of AC power and automatically re-activate the **ILBLP CP HE SD** battery charging circuit.

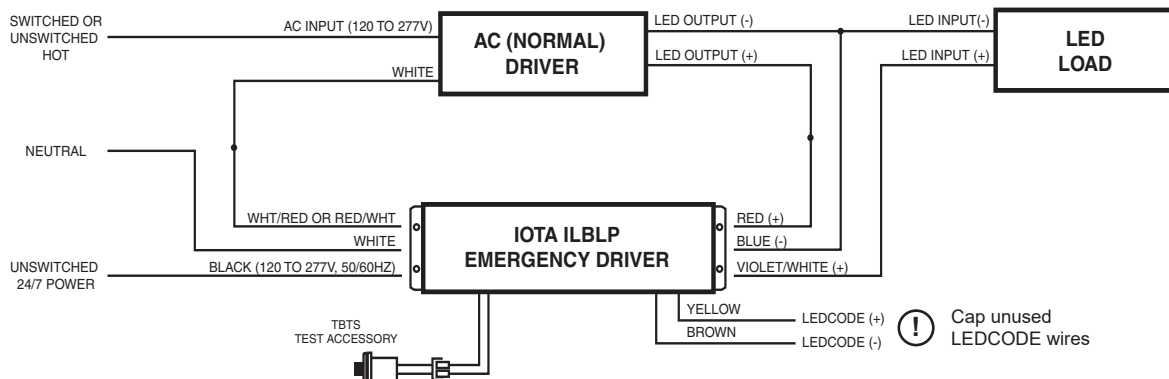
“Written records of testing shall be kept by the owner for inspection by the authority having jurisdiction.”

SERVICING SHOULD BE PERFORMED BY QUALIFIED PERSONNEL.

Consult Customer Service or visit www.iotaengineering.com for current warranty information.

WIRING DIAGRAM

Refer to the diagram below for the appropriate wiring of the LED load and driver. Install in accordance with the National Electrical Code and local regulations. For additional wiring diagrams consult Customer Service.



MANUEL D'INSTRUCTIONS

MISES EN GARDE IMPORTANTES

LISEZ ET RESPECTEZ TOUTES LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ

1. **MISE EN GARDE** – Le bouton d'essai du TBTS sert de connecteur d'unité. L'**ILBLP CP HE SD** se déclenchera une fois que le TBTS aura été installé et que l'alimentation c.a. sera fournie à l'unité.
2. **MISE EN GARDE** – Ce luminaire fournit plus d'une source d'alimentation. Pour réduire le risque de choc électrique, débrancher les sources normales et d'urgence en éteignant le circuit de dérivation c.a. et en débranchant le bouton d'essai du TBTS avant l'entretien.
3. **MISE EN GARDE** – Cet équipement fournit des niveaux de courant réduits lorsque des charges de tension plus élevées sont connectées. L'étalonnage de la charge est nécessaire pour assurer le bon fonctionnement (voir page 8).
4. **MISE EN GARDE** – Il s'agit d'une unité scellée. Les composants ne sont pas remplaçables. Remplacer l'appareil au complet au besoin.
5. **MISE EN GARDE** – L'installation et l'entretien doivent être effectués uniquement par **du personnel qualifié**. Mettre hors tension avant de l'ouvrir.
6. L'**ILBLP CP HE SD** est conçu pour être utilisé avec des luminaires à DEL mis à la terre homologués UL. Ne pas utiliser avec des prises d'air chauffées ou dans des endroits dangereux.
7. Le pilote **ILBLP CP HE SD** et c.a. doit être sur le même circuit de dérivation.
8. Ne pas installer à proximité d'appareils de chauffage au gaz ou électriques.
9. L'**ILBLP CP HE SD** doit être installé à des endroits et à des hauteurs où il ne sera pas facilement altéré par du personnel non autorisé.
10. La tension de sortie varie selon la puissance. Se reporter à l'illustration 1 pour la tension de sortie selon le modèle.
11. L'**ILBLP CP HE SD** est certifié comme chargeur de batterie par le système de base de données modernisé sur l'efficacité des appareils (MAEDBS) de la norme CA Title 20.
12. Convient à une utilisation dans des endroits humides.
13. Pour une utilisation à des températures ambiantes minimales de 0 °C et de 55 °C.
14. L'utilisation d'équipement accessoire non recommandé par le fabricant peut entraîner des situations dangereuses, annuler la garantie et entraîner une non-conformité aux spécifications UL.
15. Ne pas utiliser cet équipement pour une utilisation autre que celle prévue.
16. Installer conformément au Code national de l'électricité et aux règlements locaux.
17. Les fabricants, les électriciens et les utilisateurs finaux de luminaires doivent s'assurer de la compatibilité du système avant l'installation finale. Consultez l'addenda pour connaître les exigences de compatibilité et les exigences relatives aux luminaires couverts.

CONSERVER CES CONSIGNES



PERFORMANCE HAUTEMENT EFFICACE
RESPECTE LES NORMES D'EFFICACITÉ
DE CHARGEUR DE BATTERIE CA T20



CET APPAREIL CONTIENT UNE BATTERIE
LIFEPO₄ RECHARGEABLE

VEILLEZ À LA RECYCLER OU À LA METTRE
AU REBUT DE FAÇON APPROPRIÉE.

CARACTÉRISTIQUES – Illustration 1

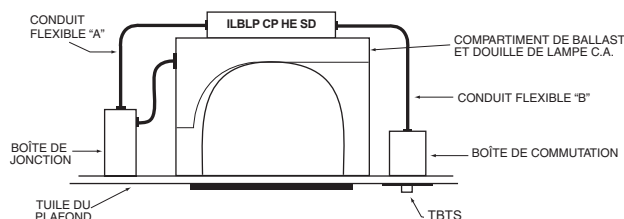
Modèle	Tension d'entrée (Min - Max)	Tension de sortie (Min - Max)	Durée Minimale
ILBLP CP10	120-277 Vca	15-55 Vcc	90 Minutes
ILBLP CP15	120-277 Vca	20-55 Vcc	90 Minutes

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

ATTENTION : Avant l'installation, assurez-vous que l'alimentation électrique est coupée et que le commutateur de test du corps fileté (TBTS) est déconnecté.

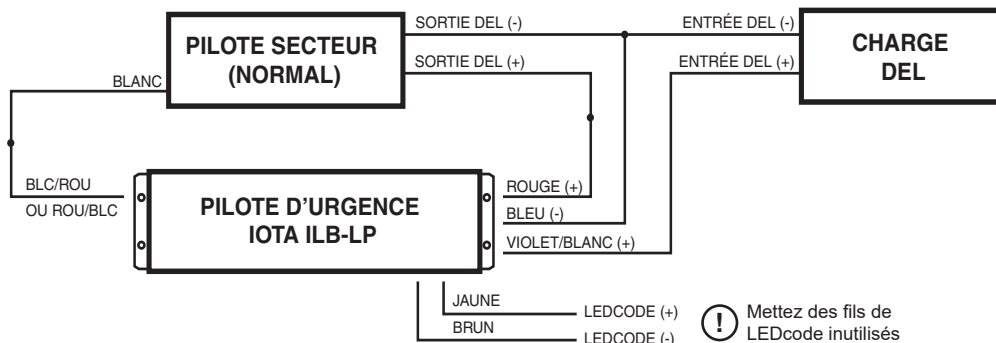
ÉTAPE 1 — INSTALLER L'ILBLP CP HE SD

L'ILBLP CP HE SD doit être installé sur le luminaire ou près de celui-ci, au-dessus du plafond. Le conduit flexible doit être raccordé dans le compartiment pilote/lampes ou à une boîte de jonction électrique sur le luminaire qui permette d'accéder aux connexions du luminaire.

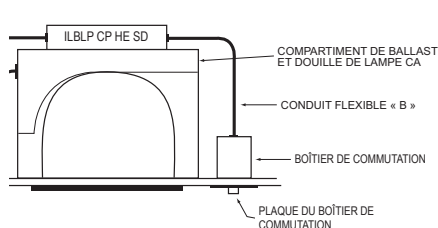


ÉTAPE 2 – BRANCHER À LA CHARGE DE LA DEL ET AU PILOTE NORMAL

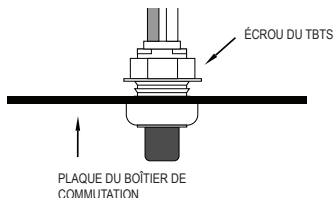
Reportez-vous au diagramme de câblage approprié ci-dessous. Assurez-vous que toutes les connexions sont faites conformément aux exigences du NEC et aux exigences locales.



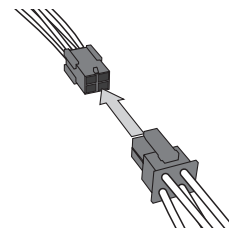
ÉTAPE 3 – INSTALLER LE COMMUTATEUR DE TEST DU CORPS FILETÉ (TBTS)



A. Découpez un boîtier de commutation simple dans la tuile du plafond adjacente au luminaire et à la portée du conduit flexible de l'ILBLP CP HE SD marqué d'un « B ». Après avoir installé le boîtier de commutation, branchez le conduit flexible au boîtier et faites passer tous les fils dans le boîtier.



B. Fixez la plaque du boîtier de commutation dans le boîtier de commutation. Insérez le TBTS dans le trou de la plaque du boîtier de commutation de manière à ce qu'il fasse face à l'extérieur du boîtier de commutation. Fixez le TBTS contre la plaque en vissant sur l'écrou du TBTS.



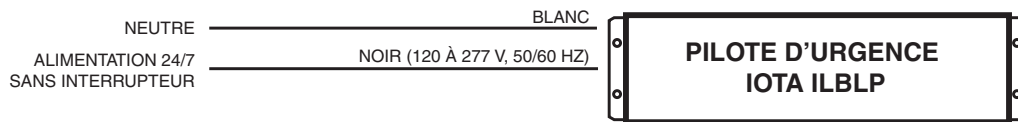
C. Connectez et engagez complètement le connecteur du TBTS dans la douille du TBTS. Assurez-vous que le connecteur du TBTS est bien en place dans sa douille, puis marquez son emplacement sur la plaque de la boîte de distribution à l'aide de l'étiquette TBTS et apposez l'autocollant de l'indicateur de statut SD.

Montage à distance - Le TBTS peut être installé jusqu'à une distance de 25 pieds de l'appareil. **Avant de rallonger les fils TBTS, assurez-vous que l'alimentation CA est coupée et que le TBTS a été déconnecté.** Pour prolonger les fils TBTS, épiler les fils TBTS entre le commutateur de test et le connecteur et installer un câble de raccordement (minimum 18 AWG) de la longueur souhaitée aux extrémités épiées. Assurez-vous d'observer la couleur des fils. Après avoir rallongé les fils TBTS, suivez la procédure d'installation (étapes A, B et C) ci-dessus pour reconnecter le TBTS.

TERMINER L'INSTALLATION

ÉTAPE 4 – CÂBLAGE DE L'ALIMENTATION SECTEUR

L'**ILBLP CP HE SD** requiert une **alimentation secteur sans interrupteur** de 120/277 volts. Reliez le fil **NOIR** à la **phase 120/277** et le fil **BLANC** au **neutre**. **Attention: le boîtier doit être mis à la terre.**



ÉTAPE 5 – FOURNIR L'ALIMENTATION SECTEUR

- Alimentez l'appareil sur le secteur de manière constante, et laissez-le se charger pendant au moins une heure avant d'en tester le fonctionnement.**
- Vérifiez que le voyant TBTS est allumé. Le voyant clignotera en rouge pendant la charge de la batterie et en vert lorsque la batterie est complètement chargée.
- Appuyez sur le bouton TBTS et maintenez-le enfoncé pendant deux secondes. Le voyant lumineux clignotera. Dans les cinq secondes, le module DEL devrait fonctionner, avec un éclairage réduit. Le mode de test s'activera durant 60 secondes. Pour quitter le mode de test avant terme, appuyez sur le bouton de test et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes. Si le module DEL du luminaire revient au fonctionnement normal, l'appareil est prêt pour un service normal et d'urgence. Sinon, reportez-vous à la section Dépannage.

Cet appareil est doté de la technologie **AC Activate** et ne nécessite pas qu'un connecteur d'appareil soit connecté pour engager le circuit de la batterie. Le raccordement du TBTS et l'application d'une alimentation c.a. continue à l'unité activeront plutôt la batterie et activeront le chargement et le fonctionnement d'urgence.

UTILISATION

Mode normal

L'appareil est sous tension secteur. Le pilote de l'alimentation secteur fait fonctionner le module DEL comme prévu. L'**ILBLP CP HE SD** est en mode de chargement en veille. Le **TBTS** est allumé et indique de manière visuelle que la batterie est en cours de chargement.

Mode d'urgence

L'alimentation secteur tombe en panne. L'**ILBLP CP HE SD** détecte la panne de courant et bascule automatiquement en mode d'urgence. Le module DEL est allumé et la sortie est réduite pendant un minimum de 90 minutes. Lorsque l'alimentation secteur se rétablit, l'**ILBLP CP HE SD** bascule de nouveau en mode normal et le chargement de la batterie reprend.

DÉPANNAGE

Problème	Cause possible
Le module d'urgence DEL ne fonctionne pas lorsque le bouton TBTS est enfoncé.	1. Câblage incorrect du pilote d'urgence ou du pilote d'alimentation secteur. 2. Le module DEL n'est pas compatible avec le pilote d'urgence. 3. La batterie ne s'est pas chargée après au moins une heure. 4. Le TBTS n'est pas inséré correctement dans la douille du pilote d'urgence DEL. 5. L'accessoire de test utilisé n'est pas le bon.
Le TBTS ne s'allume pas pendant le chargement.	1. L'alimentation CA est coupée. 2. Le TBTS n'est pas inséré correctement dans la douille du pilote d'urgence DEL. 3. L'accessoire de test utilisé n'est pas le bon.
Le luminaire ne fonctionne pas en mode normal.	1. Câblage incorrect du pilote d'urgence ou du pilote d'alimentation secteur. 2. L'alimentation secteur est coupée pour le pilote DEL correspondant.
Le pilote d'urgence ne fait pas fonctionner les lampes en mode d'urgence durant au moins 90 minutes.	1. La batterie ne se charge pas complètement. 2. Le module DEL est hors normes par rapport au pilote d'urgence. 3. La batterie est en fin de vie.

ESSAIS ET ENTRETIEN

Essais automatiques

L'ILBLP CP HE SD est conçu pour tester automatiquement la fonction d'urgence pendant 60 secondes chaque mois et 90 minutes tous les 12 mois. Le test automatique fonctionne en tandem avec l'ensemble TBTS. Toute défaillance détectée sera indiquée par le clignotement de la DEL à trois couleurs. Voir le tableau A pour le diagnostic :

Essais manuels

Les essais manuels de l'ILBLP CP HE SD peuvent être effectués en appuyant sur le bouton d'essai TBTS et en le relâchant. Lancer un test manuel uniquement lorsque le voyant d'état TBTS est VERT (voir Tableau A). Les tests manuels durent 60 secondes et peuvent être annulés à tout moment pendant la durée du test en appuyant sur le TBTS et en le maintenant enfoncé.

Table A: Codes de diagnostic TBTS

VOYANT D'ÉTAT	CONDITION
DEMEURE VERT	LA BATTERIE EST COMPLÈTEMENT CHARGÉE
DEMEURE ROUGE	LA BATTERIE SE CHARGE
CLIGNOTEMENT EN VERT	L'UNITÉ EFFECTUE UN TEST
ÉTEINT	MODE D'URGENCE
1 CLIGNOTEMENT ROUGE	PANNE DE BATTERIE
2 CLIGNOTEMENTS ROUGES	LED D'URGENCE PANNE DE CHARGE
3 CLIGNOTEMENTS ROUGES	PANNE ÉLECTRONIQUE
4 CLIGNOTEMENTS ROUGES	TEMPÉRATURE HORS PLAGE

Étalonnage de la charge

Pour assurer un bon fonctionnement, l'étalonnage de la charge est nécessaire chaque fois que la charge LED connectée à l'ILBLP CP HE SD est modifiée. **Remarque** : L'étalonnage de la charge se produit automatiquement 48 heures après la première installation de l'ILBLP CP HE SD. **Si, après l'installation, la charge LED connectée est modifiée, l'étalonnage de la charge devra être effectué.** Cela se produira **automatiquement** 48 heures après la réinitialisation de l'ILBLP CP HE SD (voir la section Maintenance ci-dessous). Pour lancer **manuellement** l'étalonnage de charge plus tôt, maintenez enfoncé le bouton TBTS pendant 20 secondes. Après 20 secondes, la charge LED s'éteint. Relâchez le bouton TBTS. La charge led doit se rallumer et le TBTS commencera à CLIGNOTER EN VERT pour indiquer que l'étalonnage de charge de 60 secondes commence. Toute défaillance détectée pendant l'étalonnage de la charge sera indiquée sur le TBTS (voir Tableau A).

Entretien

Lorsque vous effectuez un entretien sur le **ILBLP CP HE SD** ou le **luminaire d'urgence**, le circuit de batterie **ILBLP CP HE SD** doit être complètement mis hors tension en suivant les étapes suivantes:

1) **Débranchez l'alimentation c.a.** l'ILBLP CP HE SD passe en MODE D'URGENCE.

2) **Déconnectez le circuit de la batterie par l'une des méthodes suivantes:**

Méthode 1: Cette fonction ne peut être exécutée que pendant les 30 premières secondes du MODE D'URGENCE - Appuyez sur le bouton TBTS et maintenez-le enfoncé pendant environ cinq secondes jusqu'à ce que le module à DEL s'éteigne.

Méthode 2: Débranchez le TBTS.

Une fois que toutes les sources d'alimentation sont débranchées du luminaire **ILBLP CP HE SD** et du **luminaire d'urgence**, procéder à l'entretien requis.

Une fois **l'entretien terminé**, rebrancher le TBTS (si débranché) et rétablir l'alimentation c.a. au luminaire d'urgence. Le circuit AC Active détectera la présence d'une alimentation c.a. et réactivera automatiquement le circuit de charge de la batterie **ILBLP CP HE SD**.

« Des archives écrites des essais doivent être conservées par le propriétaire à des fins d'inspection par les autorités compétentes. »

TOUT ENTRETIEN DOIT ÊTRE EFFECTUÉ PAR DU PERSONNEL COMPÉTENT.

Contactez le service à la clientèle ou rendez-vous sur le site www.iotaengineering.com pour obtenir des informations actuelles sur la garantie.

SCHÉMA DE CÂBLAGE

Reportez-vous au schéma ci-dessous pour le câblage approprié de la charge et du circuit d'attaque de la DEL. Installez l'appareil conformément au Code canadien de l'électricité et aux règlements locaux. Pour d'autres schémas de câblage, consulter le service à la clientèle.

