



Feu à LED de bord de voie de circulation hors sol (ETES)  
RELIANCE L-861T

**Manuel de l'utilisateur**

96A0321, Rév. Q, 2021/06/09

  
**ADB  
SAFEGATE**



## A.0 Avis de non-responsabilité / Garantie standard

### Certification CE

La mention « Certifié CE » signifie que le produit est conforme aux exigences essentielles en matière de sécurité et d'hygiène. Les directives européennes qui ont été prises en compte dans la conception sont disponibles sur demande écrite à ADB SAFEGATE.

### Certification ETL

Tout équipement répertorié comme certifié ETL signifie que le produit est conforme aux exigences essentielles en matière de sécurité et des règlements de la FAA pour les aéroports. Les directives de la FAA qui ont été prises en compte dans la conception sont disponibles sur demande écrite à ADB SAFEGATE.

### Garantie sur tous les produits

ADB SAFEGATE corrigera à son gré, en le réparant ou en le remplaçant, tout équipement ou pièce défectueux en raison de défauts mécaniques, électriques ou physiques, à la condition que les produits aient été correctement manipulés et stockés avant leur installation, correctement installés, et correctement utilisés après leur installation et, de plus, que l'Acheteur ait averti par écrit ADB SAFEGATE de tels défauts après la livraison des produits à l'Acheteur. Reportez-vous à la section Sécurité pour plus d'informations sur les précautions à prendre en matière de manutention et de stockage.

ADB SAFEGATE se réserve le droit d'examiner les marchandises faisant l'objet d'une réclamation. Ces marchandises doivent être présentées dans le même état que celui dans lequel le défaut a été découvert. ADB SAFEGATE se réserve en outre le droit d'exiger le retour de ces marchandises pour établir toute réclamation.

L'obligation d'ADB SAFEGATE selon cette garantie se limite à la réparation ou au remplacement dans un délai raisonnable après réception de cet avis écrit et n'inclut aucun autre coût tel que les frais de démontage de la pièce défectueuse, d'installation d'un produit réparé, de main-d'œuvre ou de dommages indirects, de quelque nature que ce soit, le recours exclusif consistant à demander que les nouvelles pièces soient fournies.

La responsabilité d'ADB SAFEGATE n'excédera en aucun cas le prix contractuel des marchandises déclarées défectueuses. Tout retour au titre de cette garantie doit être effectué sur la base de frais de transport prépayés. Pour les produits non fabriqués par, mais vendus par ADB SAFEGATE, la garantie est limitée à celle accordée par le fabricant d'origine. Il s'agit de la seule garantie d'ADB SAFEGATE à l'égard de ses produits ; il n'existe aucune garantie expresse ou garantie d'adéquation à un usage particulier, ou aucune garantie implicite d'adéquation à un usage particulier, ou aucune garantie implicite, autres que celles décrites expressément dans le présent document. Toutes ces garanties étant expressément exclues. Toutes ces garanties étant expressément exclues.

### Garantie standard des produits

Les produits d'ADB SAFEGATE sont garantis contre les défauts mécaniques, électriques et physiques (à l'exclusion des ampoules) qui peuvent se produire au cours d'une utilisation normale et correcte pendant une période d'un an à compter de la date d'installation ou de 2 ans à compter de la date d'expédition, et sont garantis de qualité marchande et comme étant appropriés à l'usage ordinaire pour lequel de tels produits sont fabriqués.



#### Note

Consultez votre contrat de vente pour une description de la garantie complète.

### Produit certifié FAA installé aux États-Unis et acheté ou financé par des fonds provenant de la garantie des installations du Programme d'amélioration des aéroports (AIP)

Les panneaux de guidage d'aéroport ADB SAFEGATE L858 sont garantis contre les défauts mécaniques et physiques de conception ou de fabrication pendant une période de 2 ans à compter de la date d'installation, conformément à la norme FAA AC 150/5345-44 (édition applicable).

Les panneaux de guidage d'aéroport LED ADB SAFEGATE L858(L) sont garantis contre les défauts électriques de conception ou de fabrication de la LED ou du circuit spécifique de la LED pour une période de 4 ans à partir de la date d'installation, selon FAA EB67 (édition applicable).

---

Les feux LED ADB SAFEGATE (à l'exception de l'éclairage d'obstruction) sont garantis contre les défauts électriques de conception ou de fabrication de la LED ou du circuit spécifique de la LED pour une période de 4 ans à partir de la date d'installation, selon FAA EB67 (édition applicable).

---



### Note

Consultez votre contrat de vente pour une description de la garantie complète.

---

## Responsabilité

---



### AVERTISSEMENT

Toute utilisation de cet équipement qui ne sera pas conforme aux applications décrites dans la fiche de catalogue ainsi que ce manuel peut entraîner des blessures ou la mort, ou bien endommager l'équipement ou d'autres biens. Utilisez cet équipement uniquement comme décrit dans ce manuel.

---

ADB décline toute responsabilité pour des blessures ou dommages résultant d'applications non standard et contraires à la destination de cet équipement. Cet équipement est exclusivement conçu et destiné aux applications décrites dans ce manuel. Les utilisations non décrites dans ce manuel sont considérées comme non-conformes et peuvent entraîner des blessures graves, la mort ou des dommages matériels.

Les utilisations involontaires, comprennent les actions suivantes :

- toute modification de l'équipement qui ne soit pas recommandée ou décrite dans ce manuel ou l'utilisation de pièces de rechange autres que les pièces de rechange d'origine ADB SAFEGATE.
- l'absence de vérification de la conformité des équipements auxiliaires aux homologations, réglementations locales et toute norme de sécurité qui s'applique sauf si en contradiction aux règles générales.
- l'utilisation de matériels et équipements auxiliaires qui ne sont pas appropriés ou incompatibles avec votre équipement ADB SAFEGATE.
- Permettre au personnel non qualifié d'effectuer toute tâche sur ou avec l'équipement.

## ADB Safegate

Ce manuel, en tout ou partie, ne peut pas être stocké dans un système de récupération d'informations, ni transmis, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, électronique, mécanique, par photocopie, enregistrement ou autrement, sans le consentement écrit préalable d'ADB SAFEGATE BVBA.

Ce manuel est susceptible de contenir des inexactitudes techniques ou des fautes typographiques. ADB SAFEGATE BV se réserve le droit de réviser périodiquement le contenu de ce manuel sans être obligé d'avertir qui que ce soit de telles révisions ou modifications. Les valeurs et détails donnés dans ce manuel sont des valeurs moyennes et doivent être considérés avec précaution. Ils sont seulement donnés à titre indicatif et ADB SAFEGATE BV décline toute responsabilité pour des dommages ou préjudices qui pourraient résulter des informations données dans ce manuel ou l'utilisation de produits, processus ou équipements auxquels ce manuel se rapporte. Aucune garantie n'est accordée en termes de respect de droits et brevets détenus par des tiers par les produits, processus ou équipements auxquels ce manuel se rapporte. Les informations fournies ne dispensent pas le client de l'obligation de procéder à ses propres essais et tests.

# TABLE DES MATIÈRES

<b>1.0 Sécurité</b> .....	<b>1</b>
1.1 Messages de sécurité .....	1
1.1.1 Introduction à la sécurité .....	2
1.1.2 Utilisation prévue .....	3
1.1.3 Précautions relatives à la manutention du matériel : Stockage .....	3
1.1.4 Sécurité des opérations .....	3
1.1.5 Sécurité de la maintenance .....	4
1.1.6 Précautions pour la manipulation des matériaux, ESD .....	4
<b>2.0 Feu à LED de bord de voie de circulation hors sol (ETES) RELIANCE L-861T</b> .....	<b>5</b>
2.1 À propos de ce manuel .....	5
2.2 Comment utiliser ce manuel .....	5
<b>3.0 Introduction à RELIANCE ETES-L</b> .....	<b>7</b>
3.1 Bord de voie de circulation, L-861T(L) .....	7
<b>4.0 Installation de RELIANCE ETES</b> .....	<b>9</b>
4.1 Considérations en matière de sécurité d'installation .....	9
4.2 Introduction .....	9
4.2.1 Déballage .....	9
4.3 Placement .....	9
4.4 Procédures d'installation .....	9
4.4.1 Montage sur base .....	10
4.4.2 Montage sur taque à feu .....	10
4.4.3 Mise à niveau des feux .....	11
4.4.4 Montage sur piquet .....	12
<b>5.0 Introduction à la maintenance</b> .....	<b>15</b>
5.1 Calendrier de maintenance .....	15
5.1.1 Instructions concernant l'assemblage .....	15
<b>6.0 Dépannage</b> .....	<b>17</b>
6.1 Procédures de dépannage .....	17
6.2 Réparation .....	17
6.2.1 Accès aux composants internes .....	18
6.2.2 Remplacement du kit LED et arctique ou du module électronique .....	19
6.2.3 Remplacement de cordon .....	19
6.2.4 Remplacement du verre et du joint d'étanchéité .....	19
6.2.5 Remplacement du feu existant .....	20
<b>7.0 Pièces RELIANCE ETES</b> .....	<b>21</b>
7.1 Liste de pièces de l'assemblage sur piquet en option L-861T .....	25
7.2 Pièces en option .....	25
7.3 Tableaux de modernisation .....	26
7.3.1 Tableaux de remplacement des LED .....	27
7.4 Pièces de rechange RELIANCE ETES .....	29
<b>A.0 SUPPORT</b> .....	<b>31</b>
A.1 Site web d'ADB SAFEGATE .....	31
A.2 Recyclage .....	32
A.2.1 Recyclage par les autorités locales .....	32



## Liste des illustrations

Figure 1 : Installation ETES dans un exemple de base .....	11
Figure 2 : Assemblage sur piquet .....	12
Figure 3 : Assemblage RELIANCE ETES .....	21
Figure 4 : Feu de balisage L-861T ETES (pièce 1 de 2) .....	22
Figure 5 : Feu de balisage L-861T ETES (pièce 2 de 2) .....	22
Figure 6 : Feu de balisage L-861T ETES et L-861T ETES (sans chauffage) .....	23
Figure 7 : L-861T ETES (avec chauffage) .....	24
Figure 8 : Assemblage sur piquet .....	25
Figure 9 : Tableau de modernisation LED ETES de Rev J à après 1/15/08 .....	26
Figure 10 : Tableau de modernisation LED ETES avant le 15/01/08 Rev J .....	27





## Liste des tableaux

Tableau 1 : Maintenance du feu L-861T .....	15
Tableau 2 : Liste des composants principaux non représentés .....	23
Tableau 3 : Tableau de remplacement ETES pour ETES/XXXX REV J CHANGE .....	27
Tableau 4 : Kits de remplacement .....	28
Tableau 5 : Pièces de rechange ETPS-L .....	29



# 1.0 Sécurité

## Introduction à la sécurité

Cette section comporte les consignes de sécurité générales pour l'installation et l'utilisation d'équipements fournis d'ADB. Certaines consignes de sécurité peuvent ne pas s'appliquer à l'équipement présenté dans ce manuel. Les avertissements spécifiques à une tâche ou à un équipement sont inclus dans les sections correspondantes de ce manuel.

## 1.1 Messages de sécurité

### Icônes de RISQUE utilisées dans le manuel

Pour tous les symboles de DANGER utilisés, voir la section Sécurité. Tous les symboles doivent être conformes aux normes ISO et ANSI.

Lisez attentivement et respectez toutes les consignes de sécurité dans ce manuel, qui vous signalent les risques et les conditions relatifs à la sécurité qui peuvent entraîner des blessures graves, voire mortelles, ou des dommages à des biens et à l'équipement, et qui sont accompagnées par un symbole illustré ci-dessous.



#### AVERTISSEMENT

Le non-respect de cet avertissement peut occasionner des blessures graves, voire mortelles, ou des dommages matériels.



#### Danger – Risque d'électrocution ou d'arc électrique

Débranchez l'équipement de la tension du secteur. Le non-respect de cet avertissement peut occasionner des blessures corporelles, la mort ou des dommages matériels. ARC Flash peut provoquer la cécité, des brûlures graves ou la mort.



#### AVERTISSEMENT – Porter un équipement de protection personnelle

Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures graves.



#### AVERTISSEMENT – Ne pas toucher

Le non-respect de cet avertissement peut occasionner des blessures corporelles, la mort ou des dommages matériels.



#### MISE EN GARDE

Le non-respect de cette mise en garde peut occasionner des dommages matériels.

### Personnel qualifié



#### Informations importantes

Le terme **personnel qualifié** est défini ici comme des personnes qui comprennent parfaitement l'équipement et son fonctionnement, son entretien et sa réparation en toute sécurité. Le personnel qualifié est physiquement capable d'effectuer les tâches requises, connaît toutes les règles et réglementations de sécurité pertinentes et a été formé pour installer, utiliser, entretenir et réparer l'équipement en toute sécurité. Il incombe à l'entreprise qui exploite cet équipement de s'assurer que son personnel satisfait à ces exigences.

Utilisez toujours les équipements de protection individuelle (EPI) nécessaires et observez toujours des pratiques sécurisées pour mener les travaux électriques.

### 1.1.1 Introduction à la sécurité



## ATTENTION

### Utilisation dangereuse de l'équipement

Cet équipement peut contenir des dispositifs électrostatiques, des tensions dangereuses et des bords tranchants sur les composants.

- Lisez les instructions d'installation avant de commencer l'installation.
- Lisez et familiarisez-vous avec les règles élémentaires de sécurité dans la présente section du manuel avant de procéder à l'installation, l'opération, l'entretien ou la réparation de l'équipement.
- Lisez attentivement et respectez les instructions du présent manuel relatives à l'exécution de certaines tâches spécifiques ou le travail avec des équipements spéciaux.
- Mettez ce manuel à la disposition du personnel qui installe, utilise, entretient ou répare cet équipement.
- Respectez toutes les procédures de sécurité imposées par votre entreprise, les normes industrielles ainsi que la législation et toute autre réglementation applicables.
- Installez toutes les connexions électriques conformément au code local.
- Utilisez exclusivement des câbles électriques d'une section et isolation appropriées pour supporter la tension et le courant nominal requis. Tous les câblages doivent respecter la réglementation locale.
- Passez les câbles électriques dans une voie protégée. Assurez-vous que les équipements ne risquent pas d'être endommagés par des composants en mouvement.
- Protégez les composants de tout dommage, usure et des conditions environnementales rudes.
- Prévoyez suffisamment d'espace pour l'entretien, l'accessibilité des panneaux et le retrait du couvercle.
- Prévoyez un espace suffisant pour l'entretien, l'accessibilité des panneaux et le retrait du couvercle.
- Si les dispositifs de sécurité doivent être retirés pour être installés, installez-les immédiatement après la fin des travaux et vérifiez leur bon fonctionnement avant de remettre le circuit sous tension.

**Le non-respect de cette instruction peut entraîner des blessures graves ou des dommages matériels**

### Autres documents de référence



#### Informations importantes

- CEI – Normes internationales et évaluation de la conformité pour toutes les technologies électriques, électroniques et connexes
- CEI 60364 – Installations électriques dans les bâtiments.
- Circulaire consultative de la FAA : AC 150/5340-26 (édition actuelle), Maintenance des installations d'aide visuelle des aéroports
- Le personnel de maintenance doit se référer à la procédure de maintenance décrite dans le Manuel des services aéroportuaires de l'OACI, partie 9.
- ANSI/NFPA 79, Normes électriques pour les machines-outils à métaux.
- Normes et codes électriques locaux et nationaux.

### 1.1.2 Utilisation prévue



#### ATTENTION

##### Utilisez cet équipement comme prévu par le fabricant.

Cet équipement est conçu pour remplir une fonction spécifique, ne l'utilisez pas à d'autres fins.

- Toute utilisation de cet équipement qui ne sera pas conforme aux applications décrites dans ce manuel peut entraîner des blessures ou la mort, ou bien endommager l'équipement ou d'autres biens. Utilisez cet équipement uniquement comme décrit dans ce manuel.

**Le non-respect de cette instruction peut entraîner des blessures graves ou des dommages matériels.**

### 1.1.3 Précautions relatives à la manutention du matériel : Stockage



#### ATTENTION

##### Stockage incorrect

Rangez cet équipement correctement

- Stockez cet équipement correctement. Si l'équipement doit être stocké avant l'installation, il doit être protégé contre les intempéries, la condensation et la poussière.

**Le non-respect de cette instruction peut entraîner des dommages à l'équipement**

### 1.1.4 Sécurité des opérations



#### ATTENTION

##### Mauvais fonctionnement

N'utilisez pas cet équipement autrement que selon les spécifications du fabricant.

- L'opération de cet équipement doit rester réservée aux personnes qualifiées, physiquement aptes à cette tâche et dont les facultés de jugement et de réaction ne sont pas compromises.
- Lisez tous les manuels des composants du système avant d'utiliser cet équipement. La bonne connaissance des composants du système et de leur fonctionnement vous aidera à utiliser le système efficacement et en toute sécurité.
- Avant la mise en service de l'équipement, vérifiez tous les dispositifs de sécurité, systèmes de protection contre l'incendie et tous les équipements de protection tels que panneaux et caches. Assurez-vous du parfait état de fonctionnement de tous les dispositifs. Si ces dispositifs présentent des anomalies, évitez d'opérer le système. Ne désactivez ni ne contournez jamais des dispositifs automatiques de sécurité ou des coupe-circuits électriques verrouillés ou des valves pneumatiques.
- Prévoyez un espace suffisant pour l'entretien, l'accessibilité des panneaux et le retrait du couvercle.
- Si l'installation impose le retrait de dispositifs de sécurité, remontez-les immédiatement après la fin des travaux et vérifiez leur bon état de fonctionnement.
- Passez les câbles électriques dans une voie protégée. Assurez-vous que les équipements ne risquent pas d'être endommagés par des composants en mouvement.
- N'opérez jamais l'équipement en cas de dysfonctionnement avéré.
- N'essayez jamais d'opérer ou d'entretenir des équipements électriques en cas de présence d'eau stagnante.
- Utilisez cet équipement exclusivement dans les environnements pour lesquels il a été conçu. Abstenez-vous d'opérer cet équipement dans une atmosphère humide, inflammable ou explosive sauf s'il a été conçu pour un fonctionnement sûr dans de tels environnements.
- Ne touchez jamais des connexions ou équipements électriques lorsque l'équipement est sous tension.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages à l'équipement.**

### 1.1.5 Sécurité de la maintenance



#### **DANGER**

##### **Risque de choc électrique**

Cet équipement peut contenir des dispositifs électrostatiques

- N'opérez jamais un système dont des composants présentent des anomalies de fonctionnement. En cas de dysfonctionnement d'un composant, arrêtez le système immédiatement.
- Débranchez et verrouillez l'alimentation électrique.
- Autorisez seulement des personnes qualifiées à procéder aux réparations. Réparez ou remplacez le composant défectueux conformément aux instructions du présent manuel.

**Le non-respect de ces instructions peut entraîner la mort ou des dommages à l'équipement.**

### 1.1.6 Précautions pour la manipulation des matériaux, ESD



#### **ATTENTION**

##### **Dispositifs sensibles à l'électricité statique**

Cet équipement peut contenir des dispositifs électrostatiques

- Protégez-vous contre les décharges électrostatiques.
- Les modules et composants électroniques ne doivent être touchés que lorsque cela est inévitable, par exemple pour la soudure ou le remplacement.
- Avant de toucher un composant de l'armoire, vous devez mettre votre corps au même potentiel que l'armoire en touchant une partie conductrice mise à la terre de l'armoire.
- Les modules ou composants électroniques ne doivent pas être mis en contact avec des matériaux hautement isolants tels que des feuilles de plastique, des vêtements en fibres synthétiques. Ils doivent être posés sur des surfaces conductrices.
- La pointe du fer à souder doit être mise à la terre.
- Les modules et composants électroniques doivent être stockés et transportés dans un emballage conducteur.

**Le non-respect de cette instruction peut entraîner des dommages à l'équipement**

## 2.0 Feu à LED de bord de voie de circulation hors sol (ETES) RELIANCE L-861T

Le feu hors sol à LED RELIANCE ETES-L est utilisé pour indiquer les bords des voies de circulation d'un aéroport et dispose d'une durée de vie moyenne de 100 000 heures dans des conditions de haute intensité, et de plus de 180 000 heures dans des conditions de fonctionnement ordinaires, entraînant une réduction substantielle voire une suppression des coûts de maintenance courante et des dépenses liées au remplacement périodique des ampoules. Le feu RELIANCE ETES-L avec l'option arctique empêche toute accumulation de neige et de glace qui pourrait masquer le faisceau lumineux ; il fait fondre la glace de façon similaire à un feu à incandescence traditionnel. Ce feu est non seulement idéal pour les conditions hivernales, mais il permet aussi une visibilité optimale durant la journée grâce à la lentille optique extérieure bleue. Des transformateurs d'isolement de 10/15 W et de 20/25 W sont disponibles afin d'alimenter les feux RELIANCE ETES-L avec la charge nécessaire et d'obtenir un rendement optimal. Un transformateur d'isolement standard de 30/45 W peut également être utilisé.



### 2.1 À propos de ce manuel

Le manuel fournit les informations nécessaires pour :

- l'installation
- la réalisation de la maintenance
- le dépannage sur l'ETES, dans le manuel désigné comme l'équipement.

### 2.2 Comment utiliser ce manuel

- Familiarisez-vous avec la structure et le contenu.
- Effectuez les actions complètement et dans la séquence donnée.





## 3.0 Introduction à RELIANCE ETES-L

Voir [Schéma 3](#). Cette section décrit le feu de bord de voie de circulation hors sol à LED (ETES) de l'ADB SAFEGATE RELIANCE L-861T.

Voir la [Schéma 4](#) pour les principaux éléments de l'assemblage. L'installation typique se fait sur une base pour feux L-867. L'assemblage du boîtier comprend le boîtier électronique.

Le montage optionnel est un montage sur piquet, sur un piquet en acier galvanisé de 30 pouces. Les feux de balisage peuvent également être montés sur une plaque de base pour une base L-867 de 12 ou 16 pouces de diamètre avec des NPS de 1-1/2 pouce ou un manchon réducteur frangible spécial de 2 pouces NPT pour une installation existante qui a des embases de 2 pouces NPT dans la plaque de base. Le montage sur base est recommandé car l'entretien est plus facile à réaliser. Les feux montés sur piquet nécessitent des transformateurs, des câbles et des connecteurs conçus pour un enfouissement direct dans la terre.

### 3.1 Bord de voie de circulation, L-861T(L)

#### Conformité aux Spécifications

<b>FAA :</b>	Circulaire AC 150/5345-46 (édition actuelle) sur la L-861T(L) et Engineering Brief n° 67 de la FAA Certifié ETL.
<b>OACI :</b>	Annexe 14, Vol. 1, § 5.3.17, 5.3.18 (pour la photométrie)
<b>CE :</b>	Conforme aux spécifications de la directive CEM 2004/108/CE

#### Utilisations

Le feu de bord de voie de circulation sert à délimiter les bords des voies de circulation des aéroports.

- FAA**
- Bord de voie de circulation L-861(L)
- OACI**
- Bord de voie de circulation

#### Alimentation électrique

Commandé par courant

Les feux à LED RELIANCE ont été conçus pour fonctionner avec n'importe quel transformateur conforme CEI ou FAA jusqu'à 100 W, sans affecter les performances ou la durée de vie du feu ou du transformateur.

Feu ETES avec chauffage	Charge du feu	Transf. d'isolement	Isol. Charge du transf. d'isol.	Charge RCC
Arrêt	12 VA	20/25 W	7,5 VA	19,5 VA
Arrêt	12 VA	30/45 W	8,4 VA	20,4 VA
Marche	25 VA	20/25 W	7,5 VA	32,5 VA
Marche	25 VA	30/45 W	9 VA	34 VA
Feu ETES sans chauffage	Charge du feu	Transf. d'isolement	Isol. Charge du transf. d'isol.	Charge RCC
Arrêt	12 VA	10/15 W	3 VA	15 VA
Arrêt	12 VA	30/45 W	8,4 VA	20,4 VA

Commandé par tension

Tension d'entrée :	De 95 V c.a. (Min.) à 264 V c.a. (max.), 50/60 Hz
Alimentation d'entrée maximale (sans chauffage) :	10,2 VA
Alimentation d'entrée maximale (avec chauffage) :	25,2 VA à 120 V c.a.

## 4.0 Installation de RELIANCE ETES

### 4.1 Considérations en matière de sécurité d'installation



#### AVERTISSEMENT

##### Choc électrique

Lisez les instructions d'installation avant de commencer l'installation.

- Lisez et familiarisez-vous avec les règles élémentaires de sécurité dans la présente section du manuel avant de procéder à l'installation, l'opération, l'entretien ou la réparation de l'équipement.
- Lisez attentivement et respectez les instructions du présent manuel relatives à l'exécution de certaines tâches spécifiques ou le travail avec des équipements spéciaux.
- Respectez toutes les procédures de sécurité imposées par votre entreprise, les normes industrielles ainsi que la législation et toute autre réglementation applicables.
- Installez toutes les connexions électriques conformément au code local.
- Utilisez exclusivement des câbles électriques d'une section et isolation appropriées pour supporter la tension et le courant nominal requis. Tous les câblages doivent respecter la réglementation locale.
- Passez les câbles électriques dans une voie protégée. Assurez-vous que les équipements ne risquent pas d'être endommagés par des composants en mouvement.

**Le non-respect de ces avertissements entraînera des blessures graves ou des dommages matériels.**

### 4.2 Introduction

Cette section contient des instructions pour l'installation du feu hors sol de balisage moyenne intensité L-861T. Se référer aux plans et spécifications du projet de l'aéroport pour les instructions d'installation spécifiques.

#### 4.2.1 Déballage

L'équipement est expédié prêt à être installé. Manipulez l'équipement très soigneusement pour éviter d'endommager les composants. Déballer le carton dès réception et vérifiez le contenu et son état. Notez tout dommage extérieur au carton qui pourrait permettre de détecter un dommage à l'équipement.

Si vous constatez un dommage quelconque sur un équipement, déposez immédiatement une réclamation auprès du transporteur. Le transporteur peut avoir besoin d'inspecter l'équipement.

### 4.3 Placement

Cette sous-section décrit le placement des feux L-861T.

Suivez les directives ci-dessous, ainsi que la spécification FAA AC 150/5340-30 et les plans du site, pour placer le feu L-861T.

- Le feu L-861T est normalement positionné à un maximum de 10 pieds (3,048 m) du bord de la surface dure de la voie de circulation, et en ligne droite avec tous les autres feux sur les sections droites des voies de circulation.
- L'espacement longitudinal des feux ne doit pas dépasser 60,96 m (200 pieds) pour définir les limites latérales des voies de circulation. L'espacement longitudinal des feux est influencé par la disposition physique des voies de circulation.
- Un espacement plus étroit des feux doit être prévu sur les sections courtes des voies de circulation, les courbes et les entrées des voies de circulation à partir des pistes ou des aires de trafic.

### 4.4 Procédures d'installation

Cette sous-section fournit des instructions pour l'installation du feu L-861T.

#### 4.4.1 Montage sur base

Les feux L-861T peuvent être montés sur une taque de montage L-867 dont le diamètre et le trou de boulon correspondent soit à une base L-867B de 304,8 mm (12 pouces) de diamètre, soit à une taque de montage L-867D de 406,4 mm (16 pouces) de diamètre, conformément à la circulaire FAA AC 150/5345-46. La taque de montage est conçue pour recevoir un manchon frangible utilisant un filetage mâle. Le filetage standard du manchon est de 1-1/2" -12 TPI. Le filetage optionnel est de 2"-11 TPI NPS. Un joint est fourni avec la taque de montage pour former un joint étanche entre la taque de montage et la base du feu L-867, conformément à la circulaire FAA AC 150/5345-42.

- Installez la base selon la circulaire FAA AC 150/5340-30 et les plans du site.

#### 4.4.2 Montage sur taque à feu

Pour installer la taque, procédez comme suit :

- Installez la taque L-867 sur un sol non perturbé. Si le sol est inapproprié, creusez jusqu'à une profondeur adéquate et remplacez le sol par un matériau acceptable compacté.
- Utilisez des taques à feu dotées d'un trou de drainage pour empêcher l'accumulation d'eau. Dans les systèmes à conduits fermés, installez la taque dans un sol bien drainé.
- Orientez les orifices d'entrée de câble de la taque à feu dans la bonne direction selon les plans du site.
- Mettez à niveau la taque à feu de sorte que la surface de la bride de montage soit à niveau dans toutes les directions avec le sol fini.
- Lorsque la taque est orientée correctement et à la bonne élévation, déposez environ 101,6 mm (4 pouces) de béton autour de la base extérieure.
- Si le béton est omis, le remblai de terre doit être compacté pour maintenir l'élévation et l'orientation de la taque.
- Nivelez le béton en pente depuis la bride, point le plus haut, jusqu'aux bords extérieurs de façon à ce que ceux-ci arrivent au niveau de la surface du terrain.
- Connectez le circuit du terrain au transformateur d'isolement approprié. Voir la section « Alimentation électrique ».
- Utilisez une brique pour surélever le transformateur d'environ 7,6 cm (3 pouces) au-dessus de la surface inférieure de la taque à feu L-867 afin d'éviter la possibilité que le transformateur soit partiellement immergé dans l'eau dans le cas où l'eau s'accumulerait au-dessus du niveau des conduits ou des tuyaux.

Après avoir connecté le transformateur, vérifiez la continuité de la boucle en série.

- Enveloppez les joints des connecteurs du circuit primaire avec au moins une couche de ruban en caoutchouc ou en caoutchouc synthétique et une couche de ruban en plastique qui se chevauchent à moitié, en les étendant sur au moins 3,81 cm (1-1/2 pouce) de chaque côté du joint.
- Fixez la fiche secondaire femelle du transformateur d'isolement au raccord de la taque de base L-867 à l'aide du dispositif de serrage fourni avec la taque de base.
- Fixez la taque de base ( [Schéma 1](#) ) avec le joint de la taque de base à la taque L-867 à l'aide de six boulons en acier inoxydable 3/8-16. Appliquez une goutte de Loctite numéro 243 sur chaque filetage de boulon, et utilisez une clé dynamométrique pour serrer les boulons à 11,3 N•m (100/110 pouces-livres).
- Une fois la taque de base installée, l'ensemble du feu est prêt à être installé.
- Connectez la fiche mâle L-823 ( [Schéma 2](#) ) du feu à la fiche femelle du fil secondaire du transformateur d'isolement en desserrant d'abord la vis hexagonale du manchon frangible ( [Schéma 2](#) ) jusqu'à ce que le manchon soit libre. Ensuite, resserrez la vis hexagonale à la main.

- Branchez le L-823 sur le fil secondaire du transformateur d'isolement correspondant.
- Desserrez la vis hexagonale du manchon pour libérer le manchon. Vissez à la main le manchon dans le moyeu de la taque de base. Terminez de serrer le manchon à l'aide d'une clé. Serrez-le à un couple de 8,5 N•m (75 po-lb).



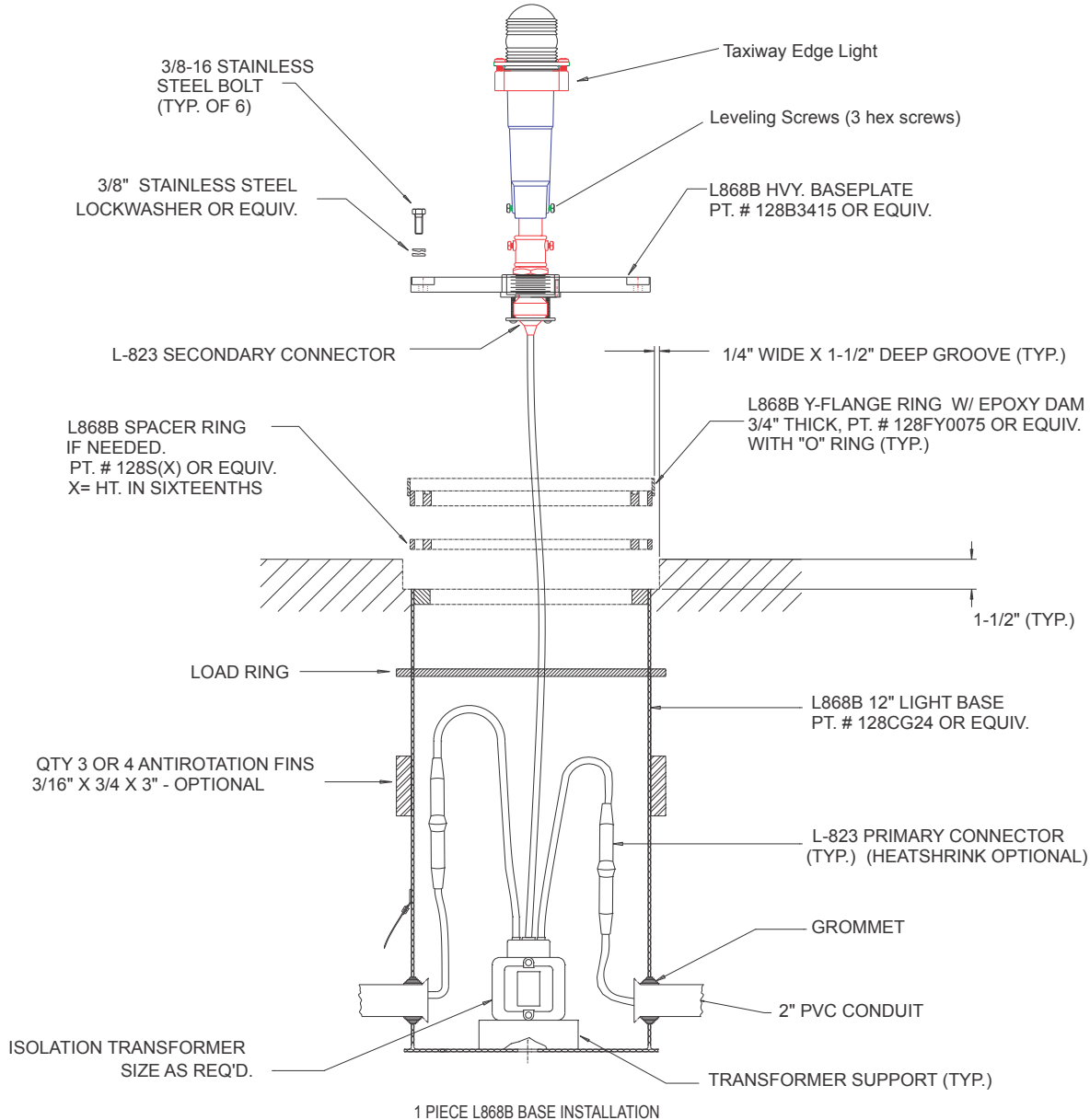
**AVERTISSEMENT**

Ne serrez pas le manchon si la vis hexagonale du manchon est encore serrée.

- Si vous ne suivez pas ces instructions, vous endommagerez la connexion L-823 au transformateur.

- Serrez la vis de manchon qui fixe la colonne au manchon fragile et à la tête réglable.
- Mettez le feu à niveau. Voir « Mise à niveau des feux ».

**Figure 1 : Installation ETES dans un exemple de base**



**4.4.3 Mise à niveau des feux**

Ne mettez à niveau le feu qu'après l'avoir monté sur la base.

Pour mettre le feu à niveau, procédez comme suit :

- Voir Figure 2. Desserrez légèrement les trois vis hexagonales au bas du boîtier.
- Placez un niveau sur le dessus du boîtier ; tournez le boîtier jusqu'à ce qu'il soit de niveau. Serrez les trois vis hexagonales pour les bloquer.
- Serrez-les à un couple de 8,5 N•m (75 pouces-livres).

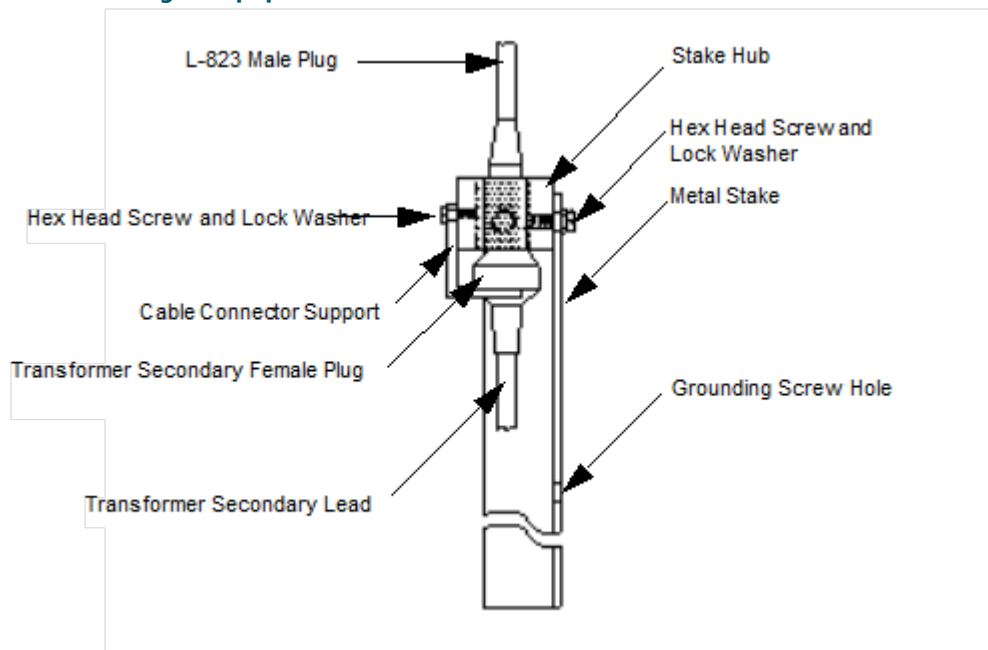
#### 4.4.4 Montage sur piquet

Montez les feux de colonnes sur des piquets en acier galvanisé de 762 mm (30 pouces) avec un raccord fixé au sommet de chaque piquet destiné à recevoir le filetage mâle du manchon frangible. Le montage sur piquet nécessite des câbles et des connexions conçus pour un enfouissement direct dans la terre. Effectuez l'installation conformément aux spécifications appropriées de la FAA et des entrepreneurs locaux.

Pour monter le feu L-861T sur un piquet, procédez comme suit :

Assemblez le piquet en fixant l'embase (2) au piquet métallique (5) à l'aide de deux vis à tête hexagonale 3/8-16 x 3/4 po. (3) et de rondelles d'arrêt 3/8 po. (4).

**Figure 2 : Assemblage sur piquet**



1. Installez le piquet dans des trous de 152,4 mm (6 pouces) de diamètre dans le sol à une profondeur de 762 mm (30 pouces) de façon à ce que le moyeu de montage du piquet soit de niveau.
2. Le sommet du piquet doit être aligné avec le sol, à un degré près de la verticale. Dans les régions où le gel risque de provoquer un déchaussage, ancrez le piquet avec du béton et utilisez un matériau de remblai perméable tel que du sable autour des composants électriques enterrés. Recouvrez la surface supérieure d'un matériau imperméable pour réduire la pénétration de l'humidité.



**AVERTISSEMENT**

N'enfoncez pas les piquets. L'enfoncement de piquets peut endommager le piquet et provoquer un désalignement du feu. Reportez-vous aux spécifications de la FAA AC 150/5340-30.

- Le non-respect de ces instructions peut endommager le piquet.

3. Remblayez autour du piquet avec de la terre compactée passant au tamis de 25,4 mm (1 pouce).
4. Utilisez un niveau à bulle ou un niveau de charpentier pour vous assurer que le piquet est vertical avant de remblayer autour du piquet. Remblayez avec du béton en cas de sol instable.

5. Effectuez les connexions électriques en installant les câbles primaires du transformateur sur le circuit du terrain. Insérez ensuite la fiche secondaire du transformateur dans la fourche du support de connecteur de câble et fixez le support de connecteur de câble à l'embase du piquet à l'aide d'une vis à tête hexagonale de 1/4 - 20 x 3/4 po et d'une rondelle de blocage fendue de 1/4 po.
6. Le petit trou à l'extrémité inférieure du piquet est prévu pour la connexion d'un fil de contrepoids.
7. Installez le feu sur le piquet.





## 5.0 Introduction à la maintenance

Cette section contient des informations sur la maintenance du feu à LED hors sol L-861T.

### 5.1 Calendrier de maintenance

Pour que les feux L-861T fonctionnent efficacement, suivez un programme de maintenance préventive. Voir tableau 6. Voir FAA AC 150/5340-26 pour des informations plus détaillées.

**Tableau 1 : Maintenance du feu L-861T**

Intervalle	Tâche de maintenance	Action
Chaque semaine	Vérifiez la présence éventuelle de végétation.	Enlevez la végétation. Utilisez un désherbant.
Tous les mois	Vérifiez l'alignement du feu.	Redressez, mettez à niveau et alignez.
	Vérifiez la propreté de la colonne optique.	Nettoyez avec un nettoyant pour vitres.
	Vérifiez la propreté des trous d'évacuation des manchons frangibles (pour les feux montés sur piquets uniquement).	Nettoyez les trous d'évacuation.
Tous les ans	Vérifier que le sol est à la bonne élévation.	Ajuster le niveau de façon à ce que le point frangible soit à environ 25,4 mm (1 pouce) au-dessus du sol.
	Vérifier que le feu est à la bonne élévation.	Maintenir la même élévation pour tous les feux.
	Vérifier la présence de corrosion ou de peinture se détachant ou s'écaillant.	Décapez et repeignez.
	Vérifiez l'absence de peinture écaillée sur le corps extérieur et le feu de balisage.	Faites des retouches de peinture si nécessaire.
Non planifié	Préparer toute chute de neige importante, si nécessaire.	Utiliser des drapeaux ou des bâtons rouges pour marquer l'emplacement des feux pour faciliter l'enlèvement de la neige et réduire les risques d'endommagement des feux par l'équipement de déneigement.

#### 5.1.1 Instructions concernant l'assemblage

- Le feu hors sol L-861T ETES est assemblé en usine. Utilisez les instructions d'assemblage ci-dessous lorsque vous devez démonter/assembler des pièces à des fins de réparation ou d'entretien.

Pour assembler les pièces, effectuez la procédure suivante :

Voir la Figure 2 et réparer/remplacer les composants dans « Pièces ETES ». Voir également « Pièces de rechange ».

- Appliquez une légère couche de composé antigrippage sur les filets de la bague de blocage pour faciliter le montage et le démontage.
- Insérez le cordon dans la colonne et le manchon frangible et fixez-les tous les deux avec les vis hexagonales. Voir [Remplacement du kit LED et arctique ou du module électronique](#).



## 6.0 Dépannage



### AVERTISSEMENT

N'autorisez que le personnel qualifié à effectuer les tâches suivantes. Respectez et suivez les consignes de sécurité de ce document et de toute autre documentation connexe.

Mettez le circuit hors tension et verrouillez le circuit ou le régulateur de manière à ce que le circuit ne puisse pas être mis sous tension à distance avant de tenter de réparer le feu de balisage.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages matériels ou des blessures graves, voire mortelles.

### Introduction

Cette section contient des informations de dépannage pour le feu L-861T. Ces informations ne couvrent que les problèmes les plus courants que vous pouvez rencontrer. Si vous ne parvenez pas à résoudre le problème à l'aide des informations fournies ici, contactez votre représentant ADB SAFEGATE local pour obtenir de l'aide.

### 6.1 Procédures de dépannage

Consultez les informations ci-dessous pour connaître les procédures de dépannage des feux hors sol à LED L-861T.

Problème	Cause possible	Action corrective
1. La LED ne s'allume pas	Module électronique défectueux	Remplacez le module électronique.
	Connexions de fils lâches	Serrez les connexions des fils.
	Isolation du fil détériorée	Remplacer les fils.
	Présence d'humidité dans le feu	Ouvrez et séchez le feu. Inspectez le verre à la recherche de fissures. Remplacez le module électronique, les joints et l'assemblage de verre endommagé.
2. LED trop faible	Verre sale	Nettoyez la lentille en verre.
	LED ou module électronique en panne	Remplacez la LED ou le module électronique.
3. Formation de glace sur la lentille	Kit arctique défectueux ou manquant	Retirez l'assemblage de verre et vérifiez si l'élément chauffant est installé. S'il est absent ou défectueux, installez un nouveau kit arctique. Voir « Pièces de rechange » à la page 26 .

### 6.2 Réparation



### AVERTISSEMENT

N'autorisez que le personnel qualifié à effectuer les tâches suivantes. Respectez et suivez les consignes de sécurité de ce document et de toute autre documentation connexe.

Mettez le circuit ou le régulateur hors tension et verrouillez-le de manière à ce que le circuit ne puisse pas être mis sous tension à distance avant de tenter de réparer le feu.

- Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages matériels ou des blessures graves, voire mortelles.

## Introduction

Cette section fournit des instructions pour la réparation du feu à LED L-861T (ETES). Elle comprend le remplacement du module électronique LED L-861T, du kit arctique, des cordons L-823 et de l'ensemble de lentilles en verre ou en polycarbonate. La section couvre également le remplacement d'un feu à incandescence L861T existant par un feu à LED L-861T.



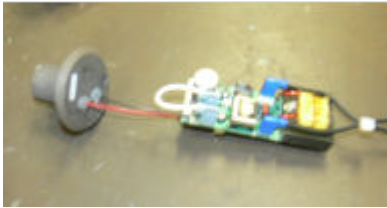
### MISE EN GARDE

La LED, le kit arctique et le module électronique ne sont pas réparables. Les éléments défectueux ne peuvent être que remplacés. Lors de la maintenance des composants internes, ne desserrez pas et ne retirez pas les vis qui maintiennent le verre en place. Pour retirer l'assemblage de verre, il suffit de saisir le collier sous le verre et de tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour dévisser l'ensemble du boîtier.

---

### 6.2.1 Accès aux composants internes

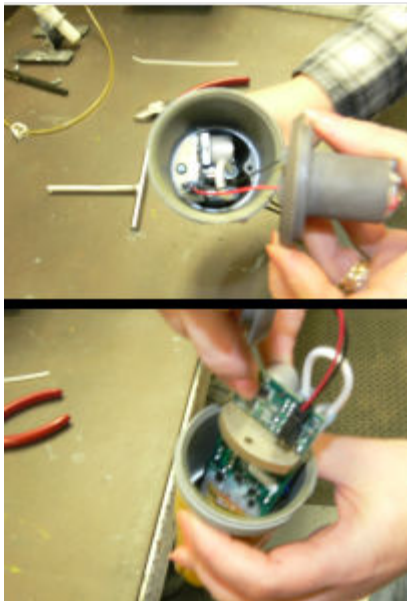
Pour accéder aux composants internes, il faut retirer le feu de balisage du terrain en effectuant la procédure suivante :



- Mettez le circuit hors tension et verrouillez-le.
- Retirez le feu de sa base de montage en suivant la procédure suivante :
- Voir [Remplacement du kit LED et arctique ou du module électronique](#). Desserrez le boulon hexagonal qui fixe le manchon frangible à la colonne.
- Retirez le manchon frangible du filetage femelle de la taque de base.
- Débranchez la fiche L-823 du feu de la fiche femelle du fil secondaire du transformateur d'isolement.
- Retirez l'assemblage de verre, en le faisant tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

## 6.2.2 Remplacement du kit LED et arctique ou du module électronique

- **Si le kit LED ou arctique doit être retiré/remplacé, procédez comme suit :** saisissez l'assemblage LED et soulevez doucement l'assemblage pour le sortir du boîtier. Séparez les déconnexions électriques (1 connexion si LED seulement, 3 connexions si un kit arctique est installé). Si un remplacement est nécessaire, voir « Pièces ETES ».



- **Si le module électronique doit être retiré/remplacé, procédez comme suit :** Retirez les composants LED comme décrit ci-dessus puis localisez et retirez les deux vis qui fixent le module électronique au boîtier et retirez le module électronique et l'ensemble de cordons. Le cordon L-823 s'insère dans le trou de dégagement du boîtier. Si un remplacement est nécessaire, voir « Pièces ETES ».
- Séparez puis déconnectez le module électronique et les cordons.

## 6.2.3 Remplacement de cordon

- **Si les cordons L-823 doivent être retirés/remplacés,** retirez la LED et le module électronique comme décrit ci-dessus, puis procédez comme suit : remplacez les cordons L-823. Si un remplacement est nécessaire, voir « Pièces ETES ».
- Après avoir retiré/remplacé les pièces, réassemblez les éléments dans l'ordre inverse et réinstallez l'assemblage de verre. Effectuez les tests nécessaires pour confirmer que le feu de balisage fonctionne correctement. Réinstallez l'assemblage de verre. Le feu de balisage est maintenant prêt à être réinstallé sur la taque de base.
- Mettez à niveau le feu réinstallé. Voir « Mise à niveau des feux ».

## 6.2.4 Remplacement du verre et du joint d'étanchéité

- Tous les éléments de l'assemblage de verre sont remplaçables. ADB Safegate recommande, si le verre est cassé, de remplacer les deux joints d'étanchéité avec le nouveau verre. Si les joints fuient, remplacez les deux joints.



- Retirez l'assemblage de verre en dévissant l'ensemble du corps. Retirez les deux vis à tête ronde de la bague de blocage, puis retirez la bague de fixation de la lentille en la faisant glisser vers le haut et hors du verre.
- Si le verre est cassé ou fissuré, jetez-le et installez un nouveau verre. Lorsque vous installez un nouveau verre, remplacez les deux joints en même temps.

- la position du joint contre la lentille avant de le retirer. L'ensemble de joints forme un angle lorsqu'il est installé correctement contre la surface inclinée de la bride extérieure du verre.
- Décollez le joint inférieur de la bague de blocage et remplacez-le par un nouveau joint.
- Après l'installation du joint supérieur du verre, tous les composants sont maintenant prêts à être réassemblés ensemble. AVANT d'assembler les pièces, repérez le bord biseauté du trou central de la bague de fixation de la lentille. Le bord biseauté doit être placé contre le joint du tampon du support de lentille. Faites glisser la bague de fixation sur le verre et placez-la contre le joint du tampon.
- Alignez les trous de la bague de fixation avec les trous taraudés correspondants de la bague de blocage et insérez les deux vis à tête cylindrique. Serrez les deux vis uniformément pour éviter que le verre ne se brise. Serrez les deux vis à un couple de 25 +/- 5 pouces-livres.
- Le feu est maintenant prêt à être réinstallé sur le corps du feu.

### 6.2.5 Remplacement du feu existant

Remplacement d'un feu existant par un feu L-861T ETES

Cette sous-section propose deux procédures pour remplacer le feu de balisage à quartz ou à incandescence existant par le feu à LED L-861T :

- Remplacement du feu existant et du transformateur d'isolement et
- Remplacement uniquement du feu existant.

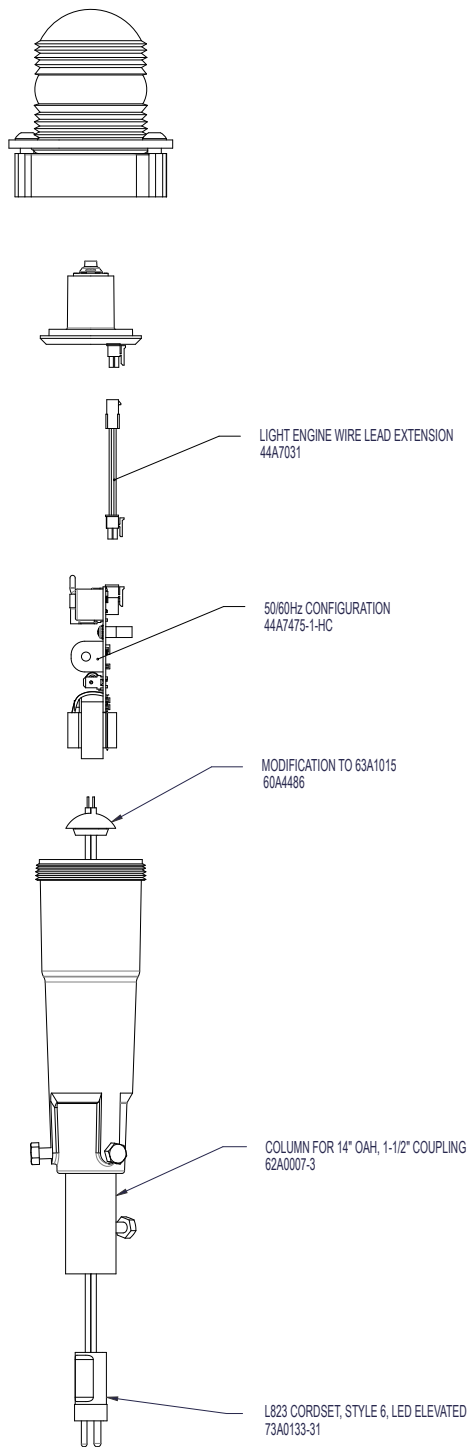
Remplacement du feu existant : la méthode privilégiée consiste à remplacer le feu existant et à réutiliser le transformateur 30/45W, L8 30-1 existant.

- Retirez le feu L-861T existant et laissez le transformateur d'isolement dans la base du feu.
- Branchez le feu à LED dans le secondaire du transformateur d'isolement L830. Scellez le joint secondaire du transformateur d'isolement conformément aux pratiques locales de l'aéroport.
- Montez et mettez à niveau le nouveau feu à LED L-861T.

## 7.0 Pièces RELIANCE ETES

Pour commander des pièces, appelez le service clientèle d'ADB SAFEGATE ou votre représentant local. Utilisez cette liste de pièces à quatre colonnes, et l'illustration qui l'accompagne, pour décrire et localiser correctement les pièces.

**Figure 3 : Assemblage RELIANCE ETES**



### Ordering Code

#### LED Color

- 1 = Blue (Glass)
- 2 = Red (special applications only)<sup>1</sup>
- 3 = White (special applications only)<sup>1</sup>
- 4 = Green (special applications only)<sup>1</sup>
- 5 = Yellow (special applications only)<sup>1</sup>
- 6 = Blue (UV-resistant Polycarbonate)

#### Fixture Height

- 0 = 14" OAH without coupling<sup>3</sup>
- 1 = 14" OAH with 1.5-inch coupling, 12 TPI
- 2 = 24" OAH with 1.5-inch coupling, 12 TPI
- 3 = 30" OAH with 1.5-inch coupling, 12 TPI
- 4 = 14" OAH with 2-inch coupling, 11.5 TPI
- 5 = 24" OAH with 2-inch coupling, 11.5 TPI
- 6 = 30" OAH with 2-inch coupling, 11.5 TPI
- 7 = 14" OAH with 2-inch coupling, 11 TPI<sup>4</sup>
- 8 = 24" OAH with 2-inch coupling, 11 TPI<sup>4</sup>
- 9 = 30" OAH with 2-inch coupling, 11 TPI<sup>4</sup>
- A = No column or frangible coupling, Style 6 cord
- B = 14" OAH with 1.5-inch slot coupling
- C = 24" OAH with 1.5-inch slot coupling
- D = 30" OAH with 1.5-inch slot coupling
- E = 14" OAH with 1.5" x 2" slot coupling, 11.5 TPI
- F = 24" OAH with 1.5" x 2" slot coupling, 11.5 TPI
- G = 30" OAH with 1.5" x 2" slot coupling, 11.5 TPI
- H = No column or frangible coupling, Style 1 cord
- L = 14" OAH with 2" coupling, 11.5 TPI, 22" cord set
- M = 18" OAH with 1.5" x 2" slot coupling, 11.5 TPI
- N = 18" OAH with 1.5-inch coupling
- P = 18" OAH with 2-inch coupling, 11.5 TPI
- Q = 18" OAH with 2-inch coupling, 11 TPI<sup>4</sup>
- S = 20" OAH with 1.5-inch coupling
- T = 20" OAH with 1.5-inch slot coupling
- U = 20" OAH with 2-inch coupling, 11 TPI<sup>4</sup>
- V = 20" OAH with 2-inch coupling, 11.5 TPI

#### Power

- 1 = Current Driven, 50/60 Hz<sup>5</sup>
- 3 = 95-264 VAC, 50/60 Hz

#### Arctic Option

- 0 = Without arctic option
- 1 = With arctic option<sup>2</sup>

#### Notes

- <sup>1</sup> Not submitted for ETL testing
- <sup>2</sup> When powered by a parallel circuit, heater is designed for use at only 120 VAC, ±10%, 50/60 Hz
- <sup>3</sup> Configuration sold with no column and no coupling
- <sup>4</sup> Normally used in metric applications
- <sup>5</sup> Any current-driven option carries the CE Mark

ETES - X X X X

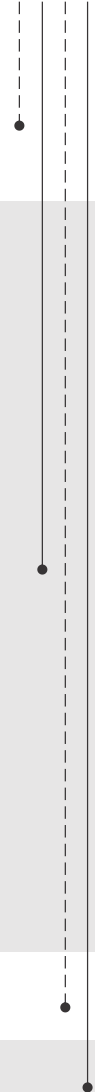


Figure 4 : Feu de balisage L-861T ETES (pièce 1 de 2)

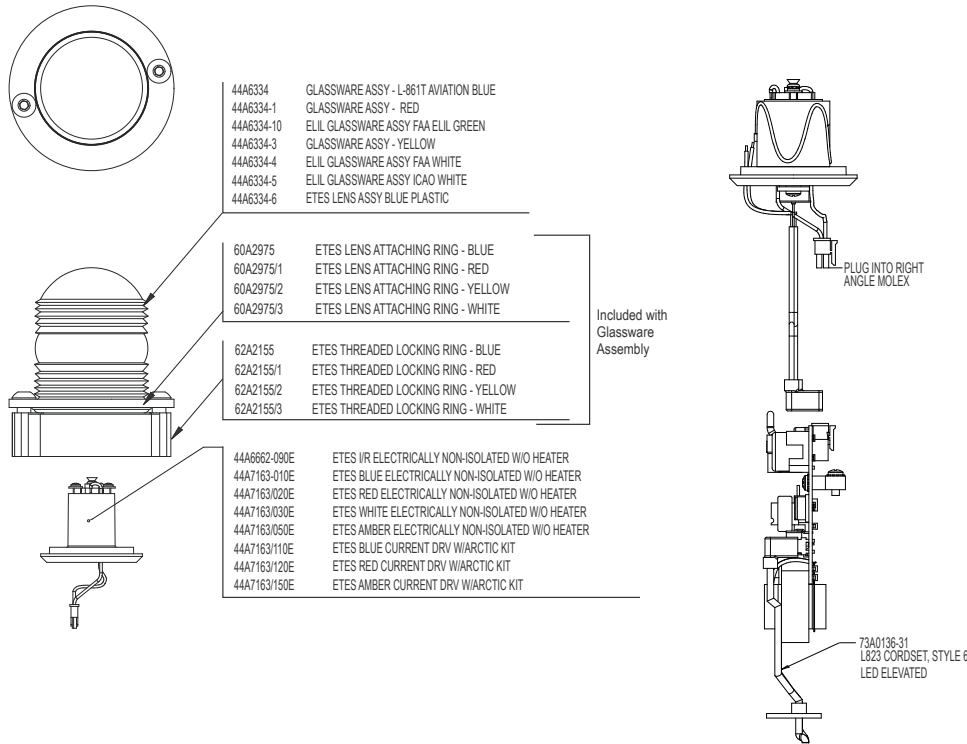
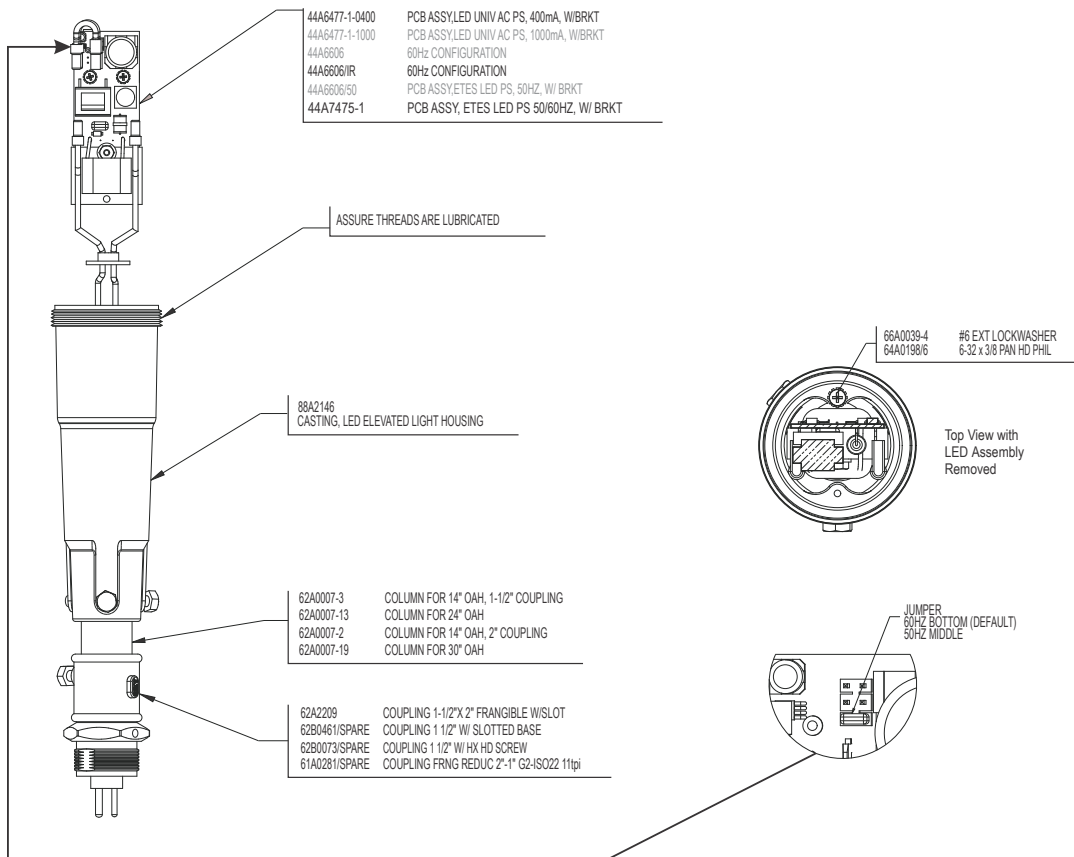


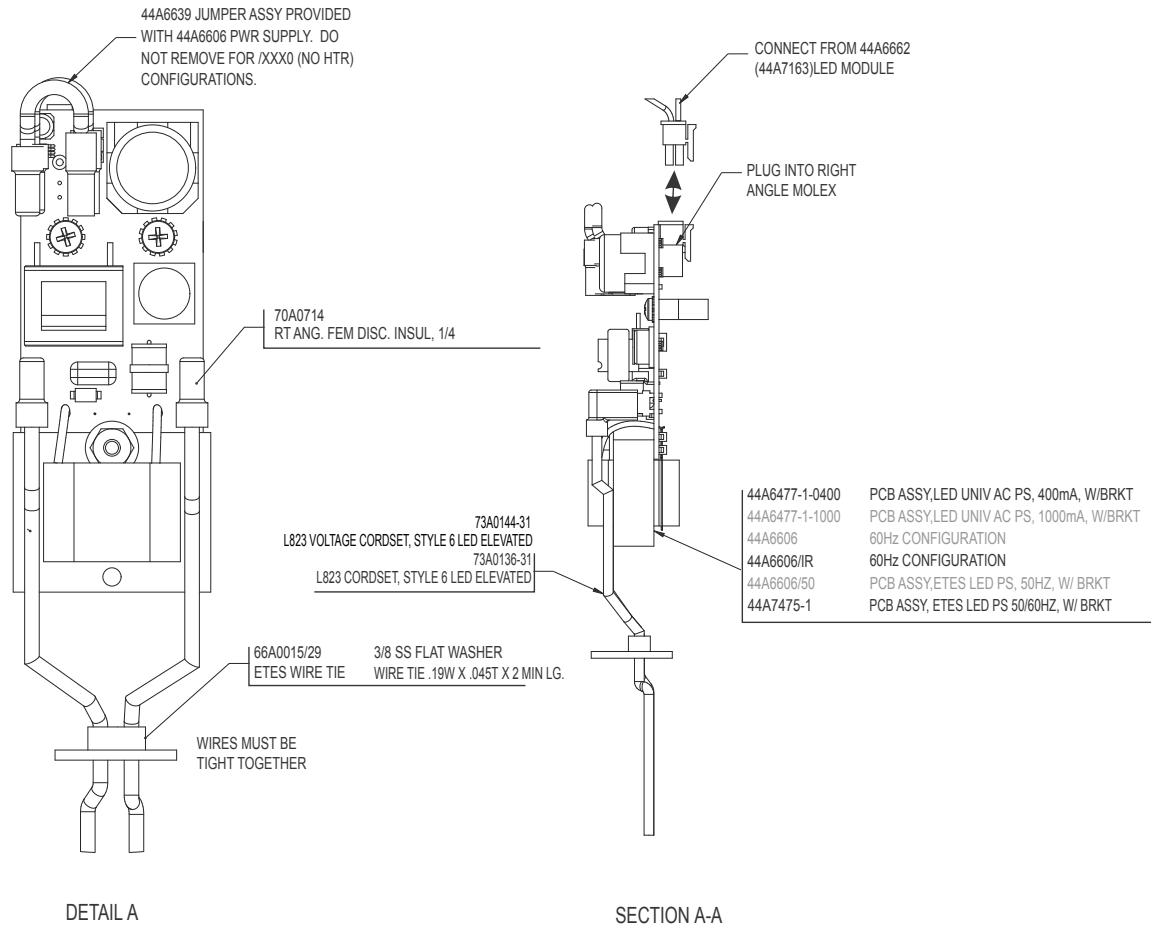
Figure 5 : Feu de balisage L-861T ETES (pièce 2 de 2)





**Figure 6 : Feu de balisage L-861T ETES et L-861T ETES (sans chauffage)**

ETES/XX10 (WITHOUT HEATER)  
ETES/XX20 (WITHOUT HEATER)

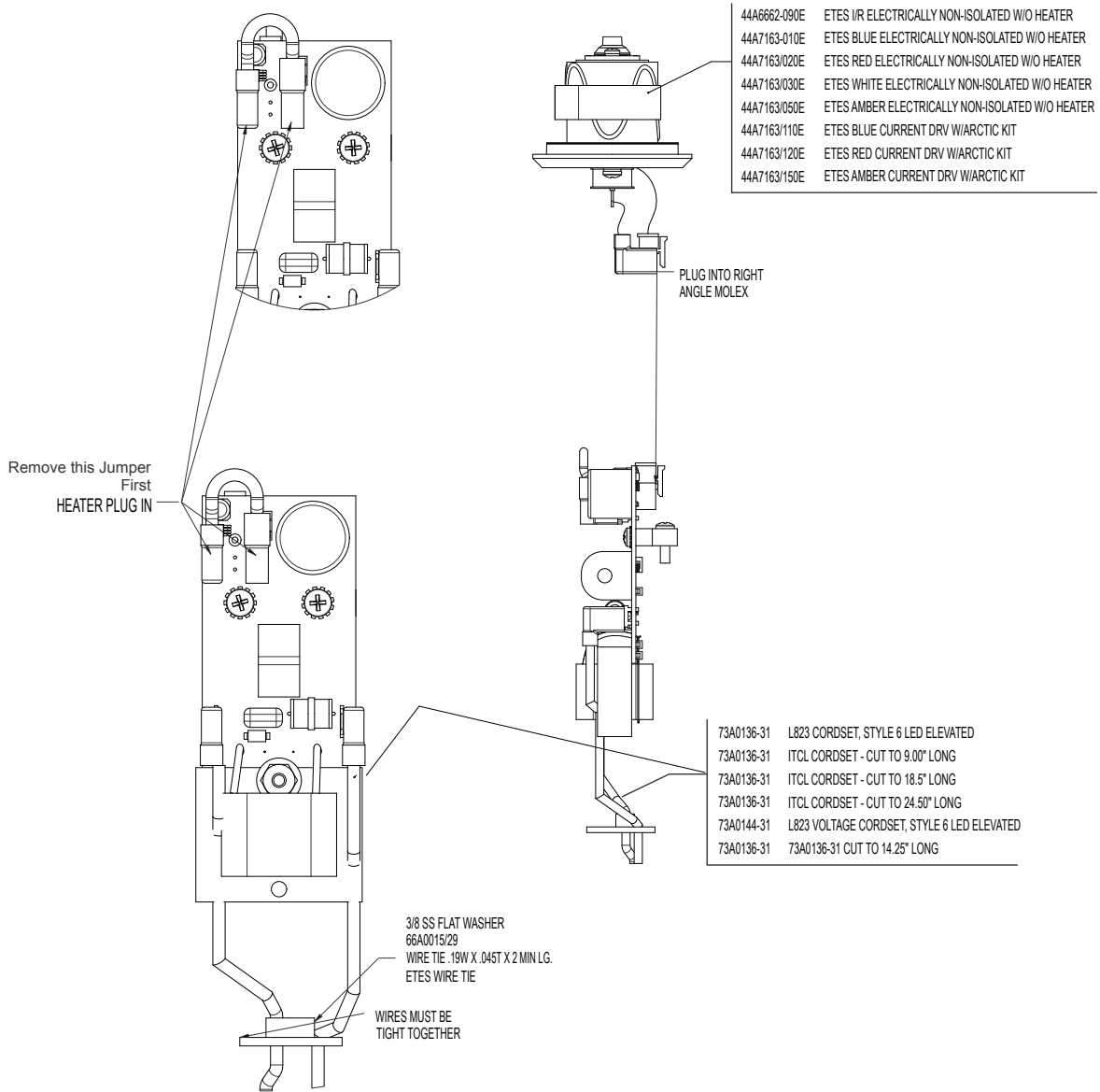


**Tableau 2 : Liste des composants principaux non représentés**

Numéro de pièce	Description
67A0033	Composé de joint thermique
67A0048	Composé antigrippant

**Figure 7 : L-861T ETES (avec chauffage)**

ETES/XX11 (WITH HEATER)  
 ETES/XX21 (WITH HEATER)

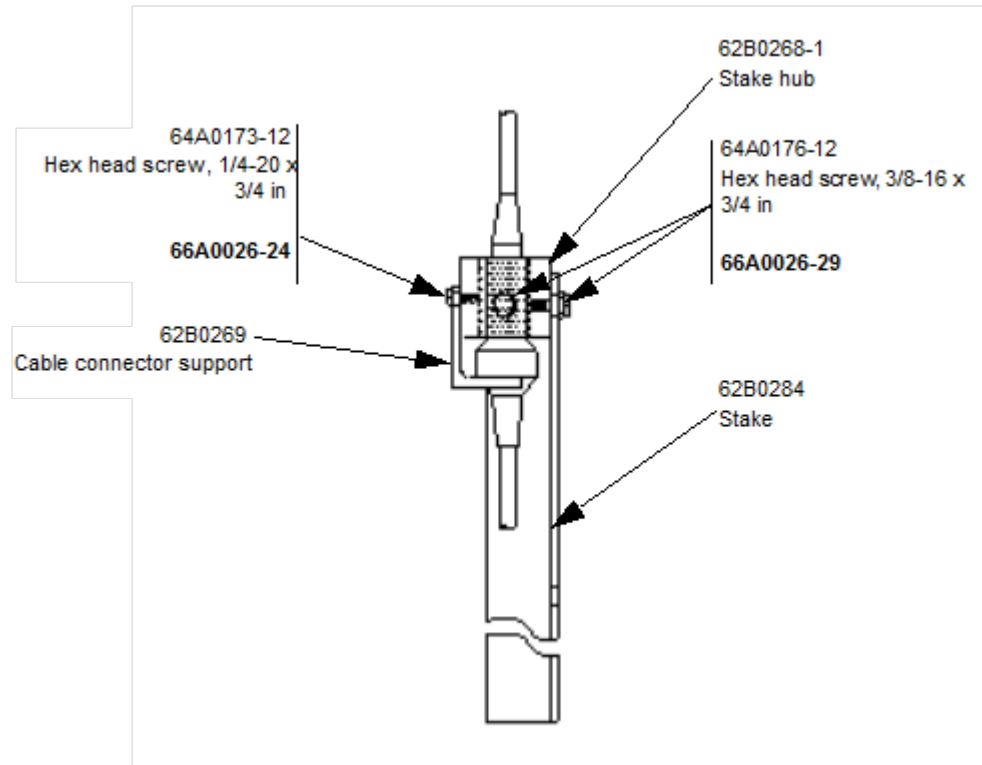


DRAWING NUMBER: ETES-XXXX | REV: AJ-02

## 7.1 Liste de pièces de l'assemblage sur piquet en option L-861T

Voir Figure 9. La référence de la pièce d'assemblage sur piquet en option est 44B0348.

**Figure 8 : Assemblage sur piquet**



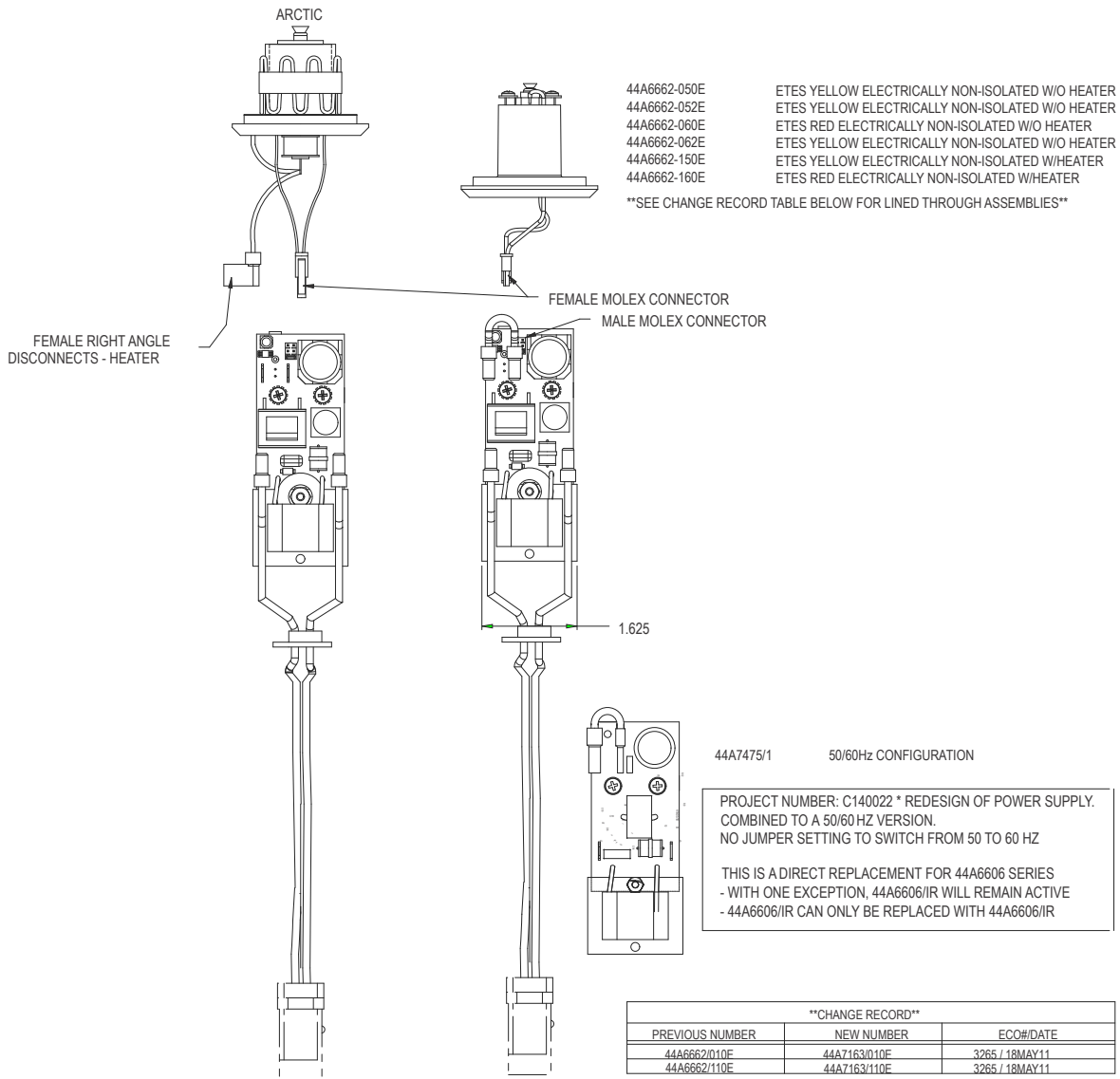
## 7.2 Pièces en option

Voir les pièces en option ci-dessous.

Numéro de pièce	Description
1935	Taque de base d'un diamètre de 30,5 cm (12 pouces), taraud UNF 1,5-12 (fournie avec le joint)

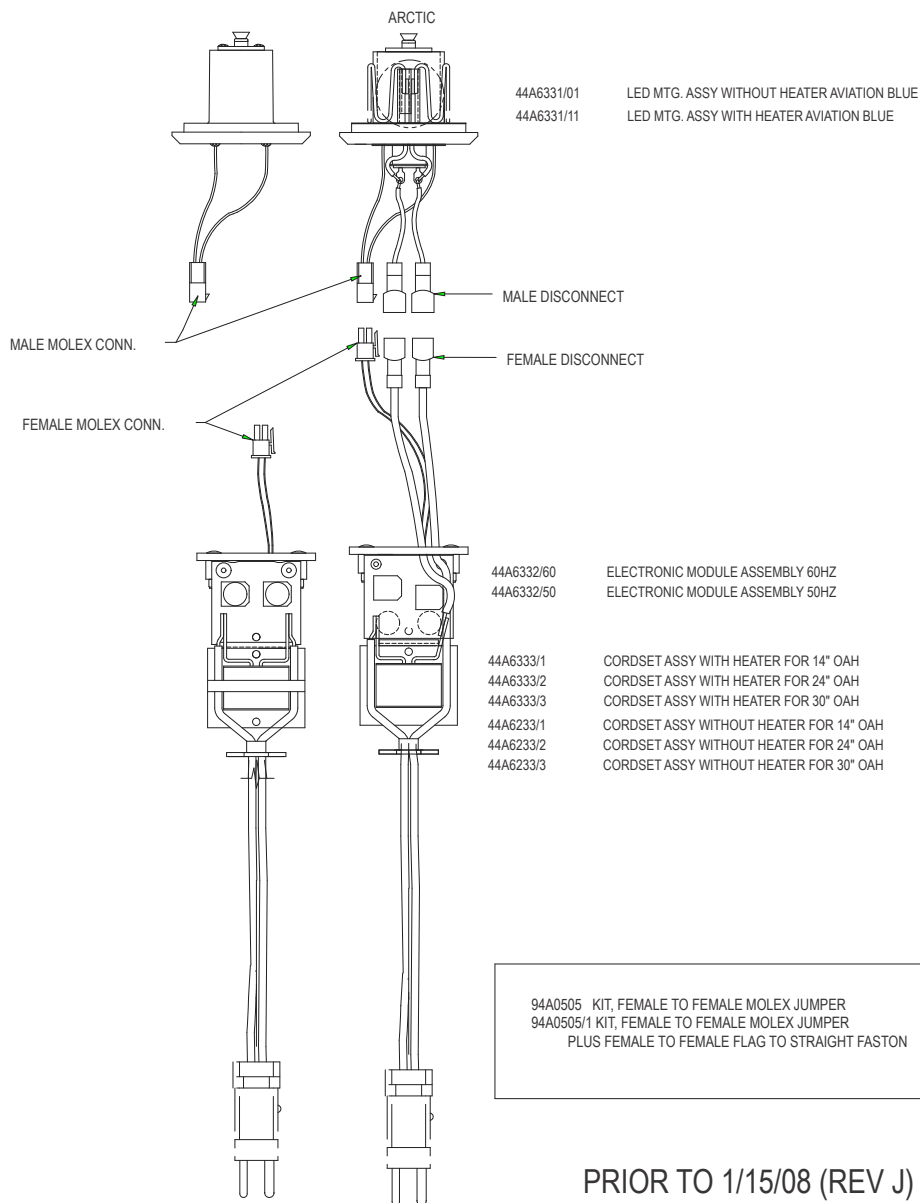
### 7.3 Tableaux de modernisation

Figure 9 : Tableau de modernisation LED ETES de Rev J à après 1/15/08



AFTER 1/15/08 (REV J)

**Figure 10 : Tableau de modernisation LED ETES avant le 15/01/08 Rev J**



### 7.3.1 Tableaux de remplacement des LED

**Tableau 3 : Tableau de remplacement ETES pour ETES/XXXX REV J CHANGE**

ETES	ANCIEN		ACTUEL		Remplacer l'ancien par le nouveau	
	PCB	MODULE LED	PCB	MODULE LED	Remplacer le PCB	Remplacer le module LED
/1X10 BLEU 60 HZ SANS ARC	44A6332/60 1W	44A6331/01 1W LED	44A6606	44A7163/010E 1W LED	44A6606 + 94A0505 + 94A0525/XX + 44A6639	44A7163/010E + 94A0523
/1X11 BLEU 60 HZ ARC	44A6332/60	44A6331/11 1W LED	44A6606	44A7163/110E 1W LED	44A6606 + 94A0505/1 + 94A0525/XX	44A7163/110E + 94A0523/1

**Tableau 3 : Tableau de remplacement ETES pour ETES/XXXX REV J CHANGE Continued**

/1X20 BLEU 50HZ SANS ARC	44A6332/50	44A6331/01 1W LED	44A6606	44A7163/010E 1W LED	44A6606 + 94A0505 + 94A0525/XX + 44A6639	44A7163/010E + 94A0523
/1X21 50HZ ARC	44A6332/50	44A6331/11 1W LED	44A6606	44A7163/110E 1W LED	44A6606 + 94A0505/1 94A0525/XX	44A7163/110E + 94A0523/1
/1X30 BLEU 95-264 V C.A. SANS ARC	44A6477/1/0400	44A6331/01 1W LED	44A6477/1/0400	44A6662/012E 1W LED	REMPLACEMENT DIRECT	44A6662/012E
/2X10 ROUGE 60HZ SANS ARC	44A6332/60	44A6331/06 1W LED	44A6606	44A6662/060E 1W LED Obsolète	44A6606 + 94A0505 + 94A0525/XX + 44A6639	44A6662/060E + 94A0523
/2X11 ROUGE 60HZ ARC	44A6332/60	44A6331/16 1W LED	44A6606	44A6662/160E 1W LED	44A6606 + 94A0505/1 + 94A0525/XX	44A6662/160E + 94A0523/1
/2X30 ROUGE 95-264 V C.A. SANS ARC	44A6477/1/0400	44A6662/0610 1W LED	44A6477/1/0400	44A6662/062E 1W LED	REMPLACEMENT DIRECT	44A6662/062E
/5X10 JAUNE 60HZ SANS ARC	44A6332/60	44A6331/05 1W LED	44A6606	44A6662/050E 1W LED Obsolète	44A6606 + 94A0505 + 94A0525/XX + 44A6639	44A6662/050E + 94A0523
/5X11 JAUNE 60HZ ARC	44A6332/60	44A6331/15 1W LED	44A6606	44A6662/150E 1W LED	44A6606 + 94A0505/1 + 94A0525/XX	44A6662/150E + 94A0523/1
/5X30 JAUNE 95-264 V C.A. SANS ARC	44A6477/1/0400	44A6662/0510 1W LED	44A6477/1/0400	44A6662/052E 1W LED Obsolète	REMPLACEMENT DIRECT	44A6662/052E

**Tableau 4 : Kits de remplacement**

KIT	DESCRIPTION	NOTES
94A0505	KIT FIL DE CÂBLE F-F LED	Adapter un PCB 44A6606 à un module LED 44A6331 sans arctique
94A0505/1	KIT FIL DE CÂBLE F-F LED + (2) terminaux FLAG VERS CAVALIER DE CHAUFFAGE F-F FASTON	Adapter un PCB 44A6606 à un module LED 44A6331 avec arctique
94A0523	KIT FIL DE CÂBLE M-M LED	Adapter un module LED 44A6662 à un PCB 44A6332 sans arctique
94A0523/1	KIT FIL DE CÂBLE M-M LED + (2) CAVALIER DE CHAUFFAGE FASTON M-M	Adapter un module LED 44A6662 à un PCB 44A6332 avec arctique
94A0525/XX	CORDONS L-823 POUR ALIMENTATION ÉLECTRIQUE 44A6606 /XX pour hauteur totale	Utiliser lors du remplacement de l'alimentation électrique 44A6332
44A6639	ASSEMBLAGE DE CAVALIER ETES	Utiliser avec l'alimentation 44A6606 sans kit arctique

**Note**

Le module LED 5W de deuxième génération et l'alimentation PCB 5W ne sont plus disponibles et doivent être remplacés. Assemblages 5W : 44A6332/60/5 - Alimentation électrique PCB 5W 44A6331/11/5W - Module LED 5W avec chauffage

## 7.4 Pièces de rechange RELIANCE ETES

**Tableau 5 : Pièces de rechange ETPS-L**

Description	N° de pièce
Colonne pour 14" HHT, manchon de 1,5 pouce	62A0007-3
Colonne pour 14" HHT, manchon de 2 pouces	62A0007-2
Colonne pour 24" HHT	62A0007-13
Colonne pour 30" HHT	62A0007-19
Cordon, L-823, 3 broches, mâle, 95-264 V c.a.	73A0144-31
Cordon, L-823, 3 broches, femelle, 95-264 V c.a.	73A0145-12
Cordon, L-823, 2 broches, Style 6, commandé par courant (sans terminal)	73A0136-31
Assemblage de cordon, commandé par courant, 14" HHT	44A6835-14
Assemblage de cordon, commandé par courant, 24" HHT	44A6835-24
Assemblage de cordon, commandé par courant, 30" HHT	44A6835-30
Manchon frangible, 1,5 pouce, 12 TPI	62B007/SPARE
Manchon frangible, 1,5 pouce, 12 TPI, avec fente*	62B0461/SPARE
Manchon frangible, 2-1 pouces, 11,5 TPI	61A0281/SPARE
Manchon frangible, 2-1 pouces, 11 TPI	61A0350/SPARE
Joint, support de lentille	63A1048
Verre, bleu	63A1054-1
Verre, rouge	63A1054-2
Verre, jaune	63A1054-3
Verre, vert	63A1054-5
Verre, blanc	63A1117-W
Assemblage de verre, bleu	44A6334
Assemblage de verre, rouge	44A6334-1
Assemblage de verre, jaune	44A6334-3
Assemblage de verre, blanc	44A6334-4
Assemblage de verre, vert	44A6334-10
Lentille (polycarbonate résistant aux UV), bleu	63A1088-B
Assemblage de lentille, bleu (polycarbonate résistant aux UV)	44A6334-6
Terminal, 90°, pour cordon	70A0714
ENS PCB, ETES LED PS 50/60HZ, BLC/ BRKT	44A7475-1

\* Une fente en travers de l'extrémité fileté permet de remplacer facilement un manchon frangible cassé





## Annexe A : SUPPORT

Nos ingénieurs expérimentés sont disponibles pour l'assistance et le service à tout moment, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. Ils font partie d'une organisation dynamique qui veille à ce que l'ensemble d'ADB SAFEGATE s'engage à perturber le moins possible les opérations aéroportuaires.

### Support ADB SAFEGATE

#### Assistance technique en temps réel – Amérique

Si à tout moment vous avez une question ou une préoccupation au sujet de votre produit, contactez simplement le service d'assistance technique d'ADB. Formés à tous les types de problèmes de système, de dépannage, de contrôle de la qualité et d'assistance technique, nos spécialistes en assistance technique très expérimentés sont disponibles 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, pour vous fournir une assistance téléphonique.

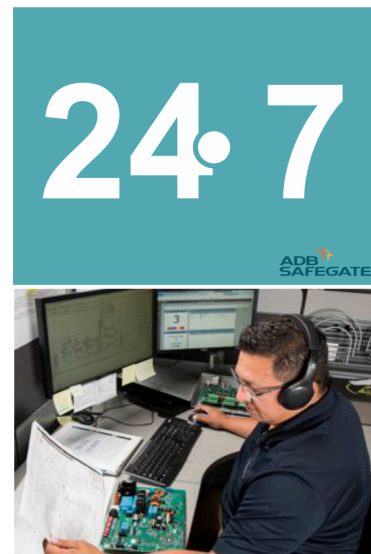
**Service et support technique d'ADB SAFEGATE Americas (États-Unis et Canada) :**  
**+1-800-545-4157**

**Service et support technique ADB SAFEGATE Americas (international) : +1-614-861-1304**  
 Durant les heures d'ouverture régulières, vous pouvez également discuter en ligne avec un technicien de service. Nous sommes impatients de travailler avec vous !

#### Avant d'appeler

Lorsque vous rencontrez un problème de balisage lumineux d'aérodrome ou de système de contrôle, notre but est d'assister votre personnel de maintenance le plus rapidement possible. Pour soutenir cet effort, nous vous demandons de disposer des informations suivantes avant de nous appeler.

- Le code de l'aéroport
- Si vous ne travaillez pas pour un aéroport, alors le nom de votre entreprise (de préférence, le numéro de client)
- Le numéro de téléphone et l'adresse courriel de la personne à contacter
- Le produit avec le numéro de pièce de préférence, ou le numéro de produit
- Avez-vous passé en revue le manuel et le guide de dépannage du produit ?
- Disposez-vous d'un compteur True RMS(et de tout autre outil nécessaire) ?
- Soyez près du produit, prêt à effectuer le dépannage



#### Note

Pour plus d'informations, voir [www.adbsafegate.com](http://www.adbsafegate.com), ou contacter le service d'assistance ADB SAFEGATE par courriel à [support@adbsafegate.com](mailto:support@adbsafegate.com) ou

Bruxelles: +32 2 722 17 11

Reste de l'Europe : +46 (0) 40 699 17 40

Amériques : +1 614 861 1304. Appuyez sur 3 pour le service technique ou sur 4 pour le service commercial.

Chine : +86 (10) 8476 0106

### A.1 Site web d'ADB SAFEGATE

Le site web d'ADB SAFEGATE, [www.adbsafegate.com](http://www.adbsafegate.com), offre des informations concernant nos solutions aéroportuaires, nos produits, notre société, des nouvelles, des liens, des téléchargements, des références, des contacts et plus encore.

## A.2 Recyclage

### A.2.1 Recyclage par les autorités locales

L'élimination des produits ADB SAFEGATE doit être effectuée dans un point de collecte applicable pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. L'élimination correcte des équipements permet d'éviter toute conséquence négative potentielle pour l'environnement et la santé humaine, qui pourrait autrement être causée par une manipulation inappropriée des déchets. Le recyclage des matériaux contribue à la préservation des ressources naturelles. Pour des informations plus détaillées sur le recyclage des produits, contactez le bureau municipal de votre autorité locale.

## Adresses de l'entreprise

ADB SAFEGATE	ADB SAFEGATE, Belgium: Leuvensesteenweg 585, B-1930 Zaventem Belgique
d'alarme +32 2 722 17 11 Fax: +32 (2) 722 17 64	Courriel : <a href="mailto:marketing@adbsafegate.com">marketing@adbsafegate.com</a> Internet : <a href="http://www.adbsafegate.com">www.adbsafegate.com</a>
Amérique LLC	ADB SAFEGATE Americas P.O. 977 Gahanna Parkway, Columbus, OH 43230 USA
d'alarme Tel.: +1 (614) 861 1304, Fax: +1 (614) 864 2069	Courriel : <a href="mailto:adb-sales.us@adbsafegate.com">adb-sales.us@adbsafegate.com</a> Internet : <a href="http://www.adbsafegate.com">www.adbsafegate.com</a>
ADB Safegate Sweden AB	ADB Safegate Sweden AB Djurhagegatan 19 SE-213 76 Malmö Suède
d'alarme Tel.: +46 (0)40 699 17 00, Fax: +46 (0)40 699 17 30	Courriel : <a href="mailto:marketing@adbsafegate.com">marketing@adbsafegate.com</a> Internet : <a href="http://www.adbsafegate.com">www.adbsafegate.com</a>
ADB Safegate Airfield Technologies Ltd. Chine Chine	ADB Safegate, adresse en Chine : Unit 603, D Block, CAMIC International Convention Center, No 3, Hua Jia Di East road, ChaoYang district, Beijing 100102 P.R. Chine
d'alarme Tel.: +86 (10) 8476 0106, +86 (10) 8476 0090	Courriel : <a href="mailto:china@safegate.com">china@safegate.com</a> Internet : <a href="http://www.adbsafegate.com">www.adbsafegate.com</a>
ADB Safegate Germany GmbH	ADB Safegate Germany GmbH Konrad-Zuse-Ring 6 D – 68163 Mannheim Allemagne
d'alarme +49 (621) 87 55 76-0 Fax: +49 (621) 87 55 76-55	Courriel : <a href="mailto:marketing@adbsafegate.com">marketing@adbsafegate.com</a> Internet : <a href="http://www.adbsafegate.com">www.adbsafegate.com</a>



## Powering Your Airport Performance from Approach to Departure

[adbsafegate.com](https://adbsafegate.com)

Copyright © ADB SAFEGATE, all rights reserved

