



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

Manuel de l'utilisateur

96A0321, Rev. W, 2025/02/20

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 considération dans la conception sont disponibles sur demande écrite adressée 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 aux réglementations C22.2 No.180:13 (R2018). Les directives de la CSA qui ont été prises en considération dans la conception sont disponibles sur demande écrite adressée à ADB SAFEGATE.

Garantie sur tous les produits

Conformément à la garantie en vigueur susmentionnée, ADB SAFEGATE corrigera à son gré, en le/la réparant ou en le/la remplaçant, tout(e) équipement ou pièce défaillant(e) en raison de défauts mécaniques, électriques ou physiques, à 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 obtenir plus d'informations sur les précautions à prendre en matière de manutention du matériel 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 en vertu de 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 de 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, ni aucune garantie implicite d'adéquation à un usage particulier ni même aucune garantie implicite autres que celles décrites expressément dans le présent document. Toutes ces garanties sont expressément exclues.

Garantie standard des produits

Les produits d'ADB SAFEGATE sont garantis contre les défauts mécaniques, électriques et physiques (à l'exclusion des lampes) qui peuvent se produire au cours d'une utilisation normale et correcte pendant une période de deux ans à compter de la date de livraison départ usine, et ils sont garantis de qualité marchande et appropriés pour les usages ordinaires pour lesquels de tels produits sont fabriqués.



Remarque

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

Les équipements remplacés ou réparés sous garantie relèvent de la garantie de la livraison initiale. Aucune nouvelle période de garantie n'est entamée pour ces produits remplacés ou réparés.

Produits certifiés FAA fabriqués par ADB SAFEGATE

Les panneaux de guidage pour 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 circulaire consultative AC 150/5345-44 de la FAA (édition en vigueur).

Les produits DEL d'ADB SAFEGATE (à l'exception des feux de balisage d'obstacles) sont garantis contre les défauts électriques de conception ou de fabrication des DEL ou des circuits spécifiques aux DEL pour une période de 4 ans à compter de la date d'installation, conformément à la circulaire FAA EB67 (édition applicable). Ces produits à LED alimentés en courant constant (série) certifiés par la FAA doivent être installés, interfacés et alimentés avec et par des produits certifiés dans le cadre du programme ALECP (Airfield Lighting Equipment Program) de la FAA pour être inclus dans cette garantie de 4 (quatre) ans. Cela comprend, sans s'y limiter, l'interface avec des produits tels que les boîtiers de base, les transformateurs d'isolement, les connecteurs, le câblage et les régulateurs de courant constant.



Remarque

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

Les équipements remplacés ou réparés sous garantie relèvent de la garantie de la livraison initiale. Aucune nouvelle période de garantie n'est entamée pour ces produits remplacés ou réparés.

Responsabilité



AVERTISSEMENT

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

ADB SAFEGATE décline toute responsabilité pour les blessures ou dommages résultant d'applications non standard et contraires à la destination de son équipement. Cet équipement est exclusivement destiné aux applications décrites dans ce manuel et conçu pour celles-ci. 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 non conformes comprennent les actions suivantes :

- Toute modification de l'équipement qui n'est pas recommandée ou décrite dans ce manuel ou l'utilisation de pièces autres que les pièces de rechange ou accessoires d'origine d'ADB SAFEGATE.
- L'absence de vérification de la conformité des équipements auxiliaires avec les homologations, réglementations locales et toute norme de sécurité en vigueur, sauf en cas de contradiction avec les règles générales.
- L'utilisation de matériel ou d'équipements auxiliaires qui ne sont pas appropriés ou sont incompatibles avec votre équipement ADB SAFEGATE.
- L'autorisation du personnel non qualifié à effectuer toute tâche sur ou avec l'équipement.

Déclaration de droit d'auteur

Ce manuel ou des parties de celui-ci ne peuvent être reproduits, stockés dans un système d'extraction ou transmis, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre, sans l'accord écrit préalable de l'auteur.

Ce manuel est susceptible de contenir des inexactitudes techniques ou des fautes typographiques. L'auteur se réserve le droit de réviser de temps à autre le contenu de ce manuel sans obligation de notifier à qui que ce soit une telle révision ou modification. Les valeurs et détails figurant dans ce manuel sont des valeurs moyennes et doivent être considérés avec précaution. Elles ne sont toutefois pas contraignantes et l'auteur décline toute responsabilité pour les dommages ou préjudices subis du fait de la confiance accordée aux informations données ici ou de l'utilisation des produits, processus ou équipements auxquels ce manuel fait référence. Aucune garantie n'est accordée en termes de respect de droits ou brevets détenus par des tiers pour les produits, processus ou équipements auxquels ce manuel se rapporte. Les informations fournies ne dispensent pas l'acheteur de procéder à ses propres essais et tests.

Table des matières

1.0 Sécurité.....	1
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 relative à la manutention des matériaux, ESD.....	4
1.1.7 Risque d' arc électrique et d' électrocution.....	5
2.0 Feu à LED de bord de voie de circulation hors sol (ETES) RELIANCE L-861T.....	7
2.1 À propos de ce manuel.....	7
2.2 Comment utiliser ce manuel.....	7
3.0 Introduction.....	9
3.1 Bord de voie de circulation, L-861T(L).....	9
4.0 Installation.....	11
4.1 Considérations en matière de sécurité d'installation.....	11
4.2 Introduction.....	11
4.2.1 Déballage.....	11
4.3 Placement.....	11
4.4 Procédures d' installation.....	11
4.4.1 Montage sur base.....	12
4.4.2 Montage sur taque à feu.....	12
4.4.3 Mise à niveau des feux.....	14
4.4.4 Montage sur piquet.....	14
5.0 Introduction à la maintenance.....	17
5.1 Calendrier de maintenance.....	17
5.1.1 Instructions concernant l'assemblage.....	17
6.0 Code de commande.....	19
6.1 Code de commande.....	0
7.0 Dépannage.....	23
7.1 Procédures de dépannage.....	23
7.2 Réparation.....	23
7.2.1 Accès aux composants internes.....	23
7.2.2 Remplacement du kit LED et arctique ou du module électronique.....	24
7.2.3 Remplacement de cordon.....	24
7.2.4 Remplacement du verre et du joint d'étanchéité.....	25
7.2.5 Remplacement du feu existant.....	25
8.0 Pièces RELIANCE ETES.....	27
8.1 Liste de pièces de l'assemblage sur piquet en option L-861T.....	30
8.2 Pièces en option.....	31
8.3 Tableaux de modernisation.....	32
8.3.1 Tableaux de remplacement des LED.....	33
8.4 Pièces de rechange.....	35
A.0 ASSISTANCE.....	37
A.1 Site internet d' ADB SAFEGATE.....	38
A.2 Recyclage.....	38
A.2.1 Recyclage par les autorités locales.....	38
A.2.2 Recyclage par ADB SAFEGATE.....	38

Liste des illustrations

Figure 1: Feu à LED de bord de voie de circulation hors sol (ETES) RELIANCE L-861T	7
Figure 2: Feu ETES L-861T(L) monté sur une base L-867B	13
Figure 3: Feu ETES L-861T(L) monté sur une base L-868B	14
Figure 4: Assemblage sur piquet	15
Figure 5: Assemblage RELIANCE ETES	27
Figure 6: Feu de balisage L-861T ETES (pièce 1 de 2)	28
Figure 7: Feu de balisage L-861T ETES (pièce 2 de 2)	28
Figure 8: Feu de balisage L-861T ETES et L-861T ETES (sans chauffage)	29
Figure 9: L-861T ETES (avec chauffage)	30
Figure 10: Assemblage sur piquet	31
Figure 11: Tableau de modernisation LED ETES de Rev J à après 1/15/08	32
Figure 12: Tableau de modernisation LED ETES avant le 15/01/08 Rev J	33

Liste des tableaux

Tableau 1: Maintenance du feu L-861T	17
Tableau 2: Liste des composants principaux non représentés	29
Tableau 3: Tableau de remplacement ETES pour ETES/XXXX REV J CHANGE	33
Tableau 4: Kits de remplacement	34
Tableau 5: Pièces de rechange	35

1.0 Sécurité

Introduction à la sécurité







Cette section comporte les consignes de sécurité générales pour l'installation et l'utilisation des équipements d'ADB SAFEGATE. 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 RISQUE 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 de ce manuel, qui vous signalent les risques et les conditions relatifs à la sécurité pouvant entraîner des blessures ou la mort, des dommages aux biens et à l'équipement, et qui sont accompagnées par un symbole illustré ci-dessous.

	<p>AVERTISSEMENT Le non-respect d'un avertissement peut occasionner des blessures, la mort ou des dommages matériels.</p>
	<p>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. Un ARC électrique peut provoquer la cécité, des brûlures graves ou la mort.</p>
	<p>AVERTISSEMENT - Porter un équipement de protection individuelle Le non-respect d'un avertissement peut entraîner des blessures graves.</p>
	<p>AVERTISSEMENT - Ne pas toucher Le non-respect de cet avertissement peut occasionner des blessures corporelles, la mort ou des dommages matériels.</p>
	<p>ATTENTION Le non-respect d'une mise en garde peut occasionner des dommages matériels.</p>
	<p>DISPOSITIFS SENSIBLES À L'ÉLECTRICITÉ STATIQUE Cet équipement peut contenir des dispositifs électrostatiques.</p>

Personnel qualifié



Informations importantes

Le terme **personnel qualifié** est défini ici comme des personnes qui comprennent parfaitement l'équipement et son fonctionnement, sa maintenance 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 l'équipement de protection individuelle (EPI) nécessaire 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 dans leur intégralité avant de commencer l' installation.
- Familiarisez-vous avec les consignes de sécurité générales figurant dans la présente section du manuel avant d' installer, d' utiliser, d' entretenir ou de réparer cet équipement.
- Lisez attentivement et respectez les instructions du présent manuel relatives à l' exécution de tâches spécifiques ou au 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 en vigueur.
- Installez toutes les connexions électriques conformément à la réglementation locale.
- Utilisez exclusivement des câbles électriques d' une section et isolation appropriées pour supporter le courant nominal requis. Tous les câblages doivent respecter la réglementation locale.
- Passez les câbles électriques dans une voie protégée. Assurez-vous qu' ils ne risquent pas d' être endommagés par des équipements en mouvement.
- Protégez les composants de tout dommage, de l' usure et de conditions environnementales rudes.
- Prévoyez suffisamment d' espace pour la maintenance, l' accessibilité des panneaux et le retrait du couvercle.
- Protégez l' équipement à l' aide de dispositifs de sécurité conformes aux réglementations de sécurité en vigueur.
- Si les dispositifs de sécurité doivent être retirés pour l' installation, 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 des bâtiments.
- CSA - C22.2 No.180:13 (R2018) Sur transformateurs d' isolement pour balisage lumineux d' aéroport
- 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 d' aéroport de l' OACI, partie 9.
- ANSI/NFPA 79, normes électriques pour les machines-outils à métaux.
- Normes et réglementations électriques locales et nationales.

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 non conforme aux applications décrites dans ce manuel peut entraîner des blessures ou la mort, ou encore 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

Stockez 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 D' ÉLECTROCUTION

CET ÉQUIPEMENT PEUT CONTENIR DES DISPOSITIFS ÉLECTROSTATIQUES

- N' UTILISEZ 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 relative à la manutention 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 pièce 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

1.1.7 Risque d' arc électrique et d' électrocution



DANGER

LES CIRCUITS EN SÉRIE PRÉSENTENT DES TENSIONS DANGEREUSES

CET ÉQUIPEMENT PRODUIT DES TENSIONS ÉLEVÉES POUR MAINTENIR LE COURANT SPÉCIFIÉ - NE LE DÉCONNECTEZ PAS PENDANT QU' IL EST SOUS TENSION.

- AUTORISEZ SEULEMENT DES PERSONNES QUALIFIÉES À PROCÉDER AUX TÂCHES DE MAINTENANCE, DE DÉPANNAGE ET DE RÉPARATION.
- L' ENTRETIEN DE CET ÉQUIPEMENT DOIT ÊTRE STRICTEMENT RÉSERVÉ À DES PERSONNES DÛMENT FORMÉES ET CONNAISSANT BIEN L' ÉQUIPEMENT D' ADB SAFEGATE.
- UN CIRCUIT DE COURANT OUVERT SUR UN TERRAIN D' AVIATION EST CAPABLE DE GÉNÉRER > 5000 V C.A. ET PEUT SEMBLER ÉTEINT SUR UN MULTIMÈTRE.
- NE DÉBRANCHEZ JAMAIS UN APPAREIL D' UN CIRCUIT À COURANT CONSTANT PENDANT QU' IL FONCTIONNE ; UN ARC ÉLECTRIQUE PEUT EN RÉSULTER.
- DÉBRANCHEZ ET VERROUILLEZ L' ALIMENTATION ÉLECTRIQUE.
- ACTIVEZ TOUJOURS LES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ LORS DE TOUTE INTERVENTION SUR CET ÉQUIPEMENT.
- SUIVEZ LES PROCÉDURES DE MAINTENANCE RECOMMANDÉES DANS LE MANUEL DES PRODUITS CONCERNÉS.
- PROCÉDEZ UNIQUEMENT AUX TRAVAUX D' ENTRETIEN OU DE RÉGLAGE EN PRÉSENCE D' UNE DEUXIÈME PERSONNE FORMÉE AUX PREMIERS SECOURS ET À LA RÉANIMATION.
- BRANCHEZ TOUS LES CÂBLES ET FILS DE MISE À LA TERRE DÉCONNECTÉS DE L' ÉQUIPEMENT APRÈS L' ENTRETIEN DE L' ÉQUIPEMENT. METTEZ TOUS LES ÉQUIPEMENTS CONDUCTEURS À LA TERRE.
- UTILISEZ UNIQUEMENT DES PIÈCES DE RECHANGE D' ADB SAFEGATE APPROUVÉES. L' UTILISATION DE PIÈCES NON APPROUVÉES OU L' AJOUT DE MODIFICATIONS NON APPROUVÉES À L' ÉQUIPEMENT PEUT ANNULER LES HOMOLOGATIONS ET CRÉER DES RISQUES POUR LA SÉCURITÉ.
- VÉRIFIEZ PÉRIODIQUEMENT LES SYSTÈMES DE VERROUILLAGE POUR VOUS ASSURER DE LEUR EFFICACITÉ.
- N' ESSAYEZ PAS D' ENTREtenir DES ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES EN PRÉSENCE D' EAU STAGNANTE. SOYEZ PRUDENT LORSQUE VOUS ENTRETENEZ DES ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES DANS UN ENVIRONNEMENT TRÈS HUMIDE.
- UTILISEZ DES OUTILS À POIGNÉE ISOLÉE LORSQUE VOUS INTERVENEZ SUR L' ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE D' AÉRODROME.

LE NON-RESPECT DE CES INSTRUCTIONS PEUT ENTRAÎNER LA MORT OU 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.

Figure 1: Feu à LED de bord de voie de circulation hors sol (ETES) RELIANCE L-861T



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.

2.2 Comment utiliser ce manuel

- Familiarisez-vous avec la structure et le contenu.
- Effectuez les actions dans leur intégralité et selon la séquence indiquée.

3.0 Introduction

Cette section décrit le feu de bord de voie de circulation hors sol à LED (ETES) de l'ADB SAFEGATE RELIANCE L-861T. Voir [Figure 5](#).

L'installation typique se fait sur une base pour feux L-867. L'assemblage du boîtier comprend le boîtier électronique. Voir la [Figure 6](#) pour les principaux éléments de l'assemblage.

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 normes

FAA :	Circulaire AC 150/5345-46 (édition actuelle) sur la L-861T(L) et Engineering Brief n° 67 de la FAA Certifié ETL.
OACI :	Annexe 14, Vol. 1, § 5.3.17, 5.3.18 (pour la photométrie) Chromaticité - Appendice 1, section 2.3.1 (DEL bleue) Frangibilité - Section 5.3.1.6

CE

Utilisations

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

Fiche 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. Fonction de surveillance individuelle des feux en option. En cas de défectuosité, le feu à LED se déconnecte du côté secondaire du transformateur d'isolement, ce qui a pour effet d'ouvrir le circuit.

Commandé par courant



Remarque

La consommation d'énergie est la même pour la version avec surveillance.

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

Feu ETES avec chauffage	Charge du feu	Transf. d' isolement	Isol. Charge du transf. d' isol.	Charge RCC
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

4.1 Considérations en matière de sécurité d'installation



AVERTISSEMENT

Choc électrique

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

- Familiarisez-vous avec les consignes de sécurité générales figurant dans la présente section du manuel avant d' installer, d' utiliser, d' entretenir ou de réparer cet 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 à la réglementation locale.
- Utilisez exclusivement des câbles électriques d' une section et isolation appropriées pour supporter 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. Déballez 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.



Remarque

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 :

1. 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.
2. 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.
3. Orientez les orifices d'entrée de câble de la taque à feu dans la bonne direction selon les plans du site.
4. 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.
5. 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.
6. Si le béton est omis, le remblai de terre doit être compacté pour maintenir l'élévation et l'orientation de la taque.
7. 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.
8. Connectez le circuit du terrain au transformateur d'isolement approprié. Voir la section « Alimentation électrique ».
9. 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.

1. 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.
 2. 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.
 3. Fixez la taque de base (Figure 2) 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).
 4. Une fois la taque de base installée, l'ensemble du feu est prêt à être installé.
 5. Connectez la fiche mâle L-823 (Figure 4) du feu à la fiche femelle du fil secondaire du transformateur d'isolement en desserrant d'abord la vis hexagonale du manchon frangible (Figure 4) jusqu'à ce que le manchon soit libre. Ensuite, resserrez la vis hexagonale à la main.
 6. Branchez le L-823 sur le fil secondaire du transformateur d'isolement correspondant.
 7. 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.

8. Serrez la vis de manchon qui fixe la colonne au manchon frangible et à la tête réglable.

9. Mettez le feu à niveau. Voir [Mise à niveau des feux](#).

Figure 2: Feu ETES L-861T(L) monté sur une base L-867B

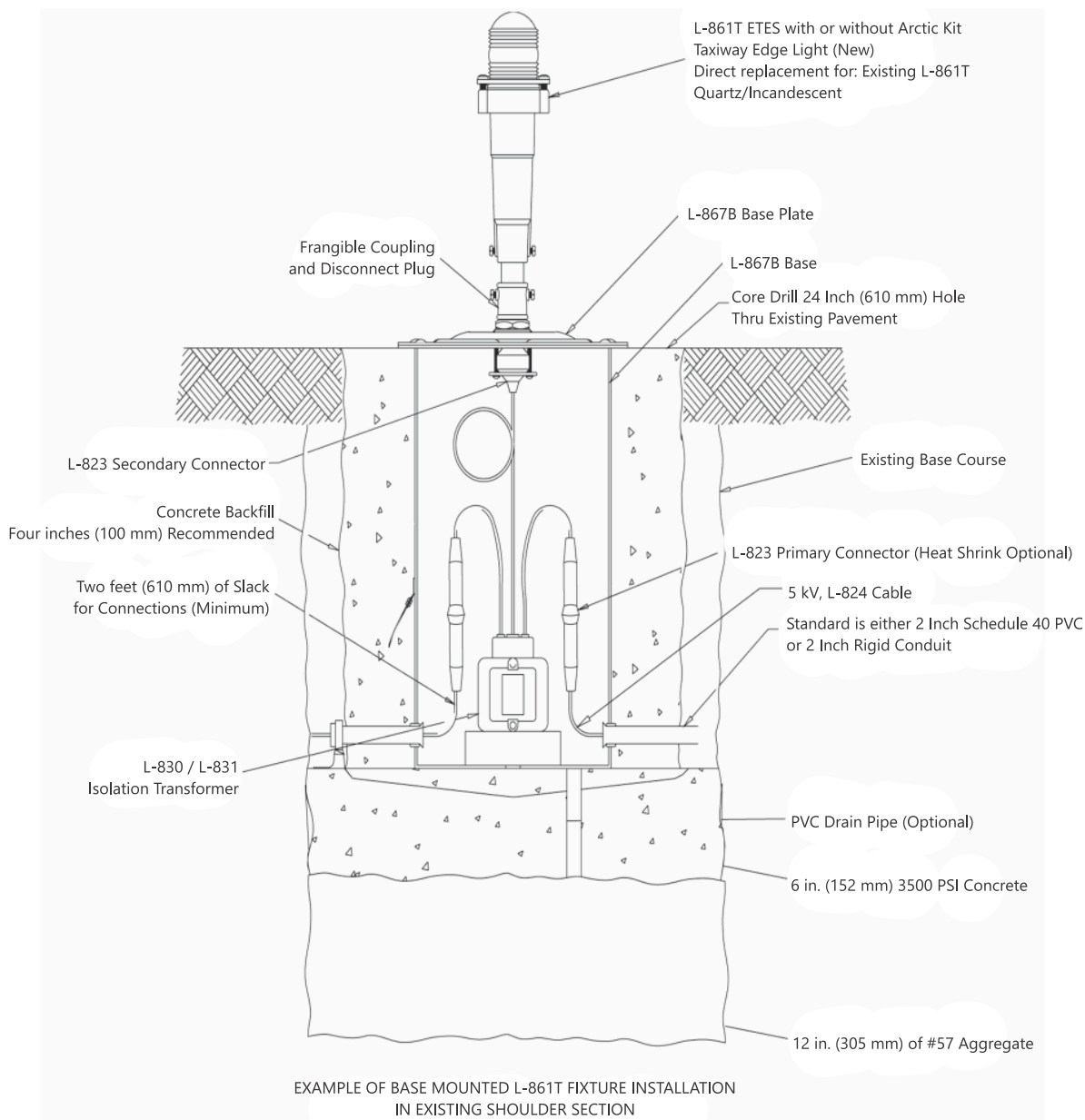
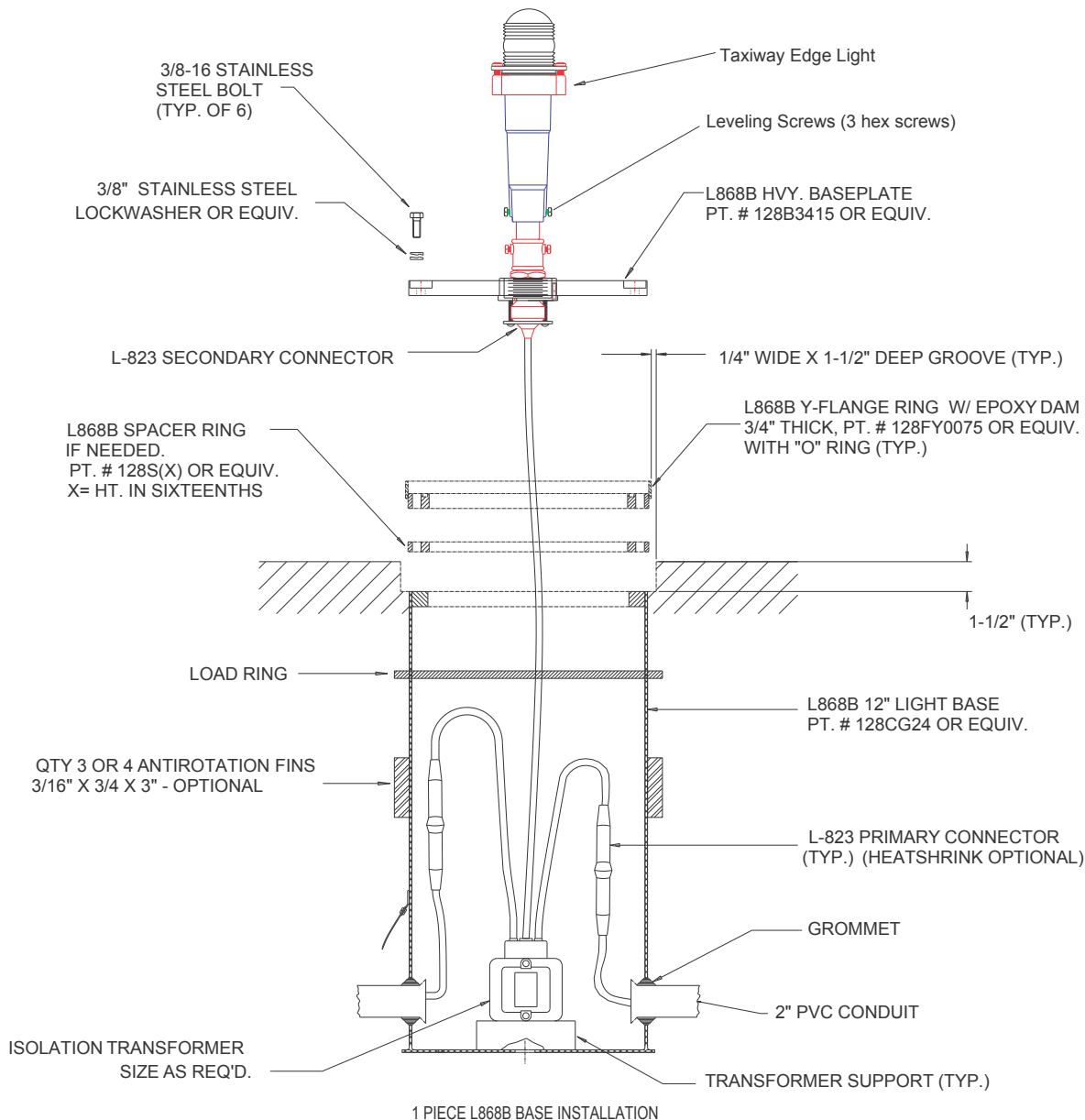


Figure 3: Feu ETES L-861T(L) monté sur une base L-868B



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 :

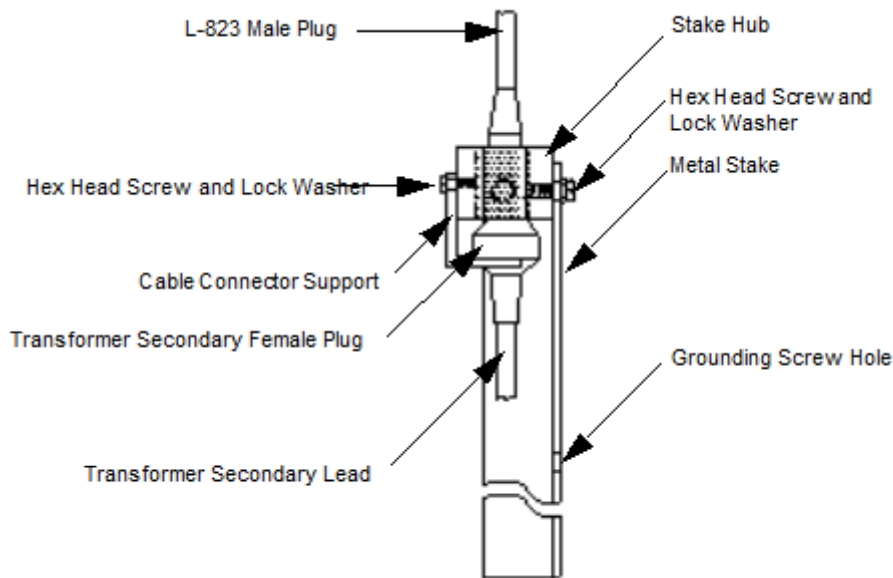
1. Desserrez légèrement les trois vis hexagonales au bas du logement. Voir [Figure 2](#).
2. Placez un niveau sur le dessus du boîtier ; tourner le boîtier jusqu'à ce qu'il soit de niveau.
3. Serrez les trois vis hexagonales pour les bloquer.
4. Serrez-les à un couple de 8,5 N • m (75 pouces-livres).

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.

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 4: 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 déchaussement, 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 contrepois.
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	Vérifier la présence éventuelle de végétation.	Enlever 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 fragibles (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 fragible 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, suivez la procédure suivante et consultez [Figure 2](#):

- 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 fragible et fixez-les tous les deux avec les vis hexagonales. Voir [Remplacement du module électronique](#).

Voir également [Pièces de rechange](#) et réparer/remplacer les composants dans [Pièces ETES](#).

6.0 Code de commande

Code de commande

Couleur des LED
Hauteur du feu
Alimentation
Option Arctique
Version

ETES/

Option Arctique

0/1 = Sans/Avec option arctique

Version

C = Version ROW

- = Non utilisé pour la préférence "Buy American".

Couleur des LED

1 = Blue (Verre)

2 = Rouge (applications spéciales unique)¹

3 = Blanc (applications spéciales unique)¹

4 = Vert (applications spéciales unique)¹

5 = Jaune (applications spéciales unique)¹

6 = Bleu (Polycarbonate résistant aux UV)

9 = Jaune (Polycarbonate résistant aux UV)¹

A = Rouge (Polycarbonate résistant aux UV)¹

Hauteur du feu

R = OACI < 350mm OAH, manchon de 2", 11,5TPI^{1,4}

W = OACI < 350mm OAH, manchon de 2", 11TPI^{1,4}

0 = 14" OAH sans manchon^{1,3}

1 = 14" OAH manchon de 1,5", 12TPI

2 = 24" OAH manchon de 1,5", 12TPI

3 = 30" OAH manchon de 1,5", 12TPI

4 = 14" manchon de 2", 11,5 TPI

5 = 24" OAH manchon de 2", 11,5 TPI

6 = 30" OAH, manchon de 2", 11,5 TPI

7 = 14" OAH manchon de 2", 11TPI^{1,4}

8 = 24" OAH manchon de 2", 11TPI^{1,4}

9 = 30" OAH manchon de 2", 11TPI^{1,4}

A = Câble de type 6^{1,6}

B = 14" OAH manchon à fente de 1,5"¹

C = 24" OAH manchon à fente de 1,5"¹

P = 30" OAH manchon à fente de 1,5"¹

E = 14" OAH manchon à fente de 1,5" x 2", 11,5TPI¹

F = 24" OAH manchon à fente de 1,5" x 2", 11,5TPI¹

G = 30" OAH manchon à fente de 1,5" x 2", 11,5TPI¹

H = Câble de type 1^{1,3,6}

L = 14" OAH (manchon de 2"), 11,5 TPI, câble de 22"

M = 18" OAH manchon à fente 1,5" x 2", 11,5TPI¹

N = 18" OAH (1,5" manchon)

P = 18" OAH, manchon de 2", 11,5TPI

Q = 18" OAH manchon de 2", 11TPI¹⁴

S = 20" OAH (1,5" manchon)

T = 20" OAH manchon de fente de 1,5"¹

U = 20" OAH manchon de 2", 11TPI¹⁴

V = 20" OAH, manchon de 2", 11,5TPI

Z = 16" OAH, manchon de 1,5", 12TPI

Alimentation

1 = Commandé par courant, 50/60 Hz

M = Conduit par le courant, surveillé 50/60hz¹⁵

3 = 95-264 VAC, 50/60 Hz

A = APS Alimentation électrique avancée

Notes sur le code de commande

1. Non soumis aux tests ETL
2. Lorsqu'il est alimenté par un circuit parallèle, l'appareil de chauffage est conçu pour être utilisé uniquement à 120 VAC, +/- 10%, 50/60Hz.
3. Configuration vendue sans colonne ni manchon.
4. Normalement utilisé dans les applications métriques.
5. Si le chiffre 7 = M, le chiffre 9 doit être = C.
6. Pas de colonne ou de manchon frangible.

7.0 Dépannage

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.



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.

7.1 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 .

7.2 Réparation

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.



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.

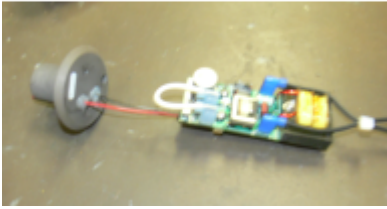
Mettez le circuit ou le régulateur hors tension et verrouillez-le de manière à ce que le circuit ne puisse pas être mis sous tension à distance avant de tenter de réparer le feu.

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

7.2.1 Accès aux composants internes

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

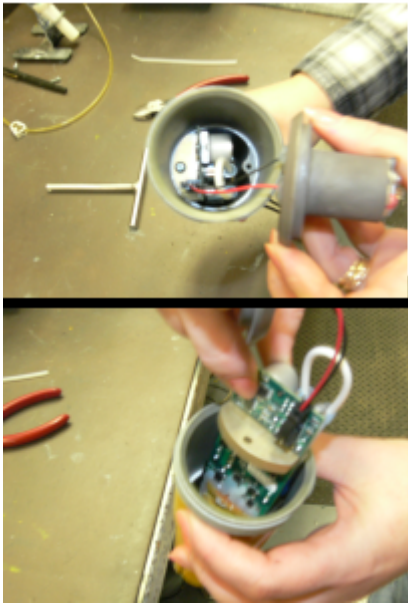
1. Mettez le circuit hors tension et verrouillez-le.
2. Retirez le feu de sa base de montage en suivant la procédure suivante :
3. Voir [Remplacement du module électronique](#). Desserrez le boulon hexagonal qui fixe le manchon frangible à la colonne.
4. Retirez le manchon frangible du filetage femelle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



7.2.2 Remplacement du kit LED et arctique ou du module électronique

Si le kit LED ou arctique doit être retiré/remplacé, procédez comme suit :

1. Saisissez l'ensemble LED et soulevez-le délicatement pour le sortir du boîtier.
2. Séparez les déconnexions électriques (1 connexion si LED seulement, 3 connexions si un kit arctique est installé).
3. Si un remplacement est nécessaire, voir [Pièces ETES](#).



Si le kit LED ou arctique doit être retiré/remplacé, procédez comme suit :

1. 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.
2. Si un remplacement est nécessaire, voir [Pièces ETES](#).
3. Séparez puis déconnectez le module électronique et les cordons.

7.2.3 Remplacement de cordon

Si le cordon L-823 doit être retiré/remplacé :

1. Retirez la LED et le module électronique comme décrit ci-dessus, puis procédez comme décrit dans la section précédente. Remplacer le cordon L-823. Si un remplacement est nécessaire, voir [Pièces ETES](#).
2. 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.
3. Mettez à niveau le feu réinstallé. Voir [Mise à niveau des feux](#).

7.2.4 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.



1. 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.
2. 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.
3. Vérifiez 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.
4. Décollez le joint inférieur de la bague de blocage et remplacez-le par un nouveau joint.
5. 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.
6. 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.
7. Le feu est maintenant prêt à être réinstallé sur le corps du feu.

7.2.5 Remplacement du feu existant

Pour remplacer le luminaire à quartz ou à incandescence existant par le luminaire à LED L-861T, vous pouvez soit remplacer le luminaire existant et le transformateur d'isolement, soit remplacer uniquement le luminaire existant (préférable).

1. Retirez le feu L-861T existant et laissez le transformateur d'isolement dans la base du feu.
2. 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.
3. Montez et mettez à niveau le nouveau feu à LED L-861T.

8.0 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 5: Assemblage RELIANCE ETES

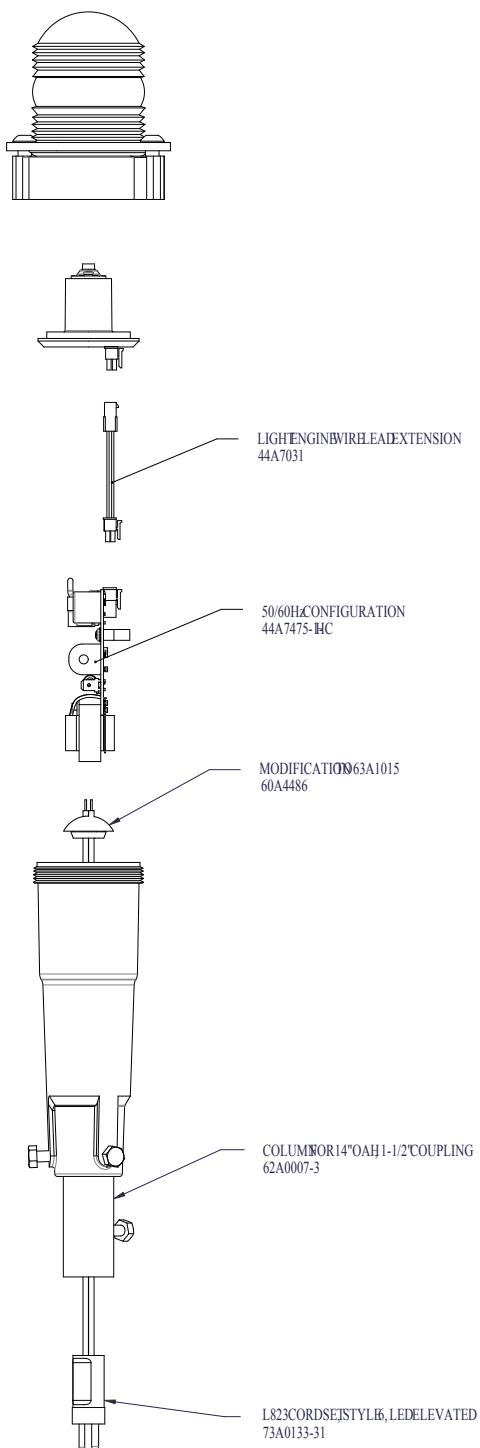


Figure 6: Feu de balisage L-861T ETES (pièce 1 de 2)

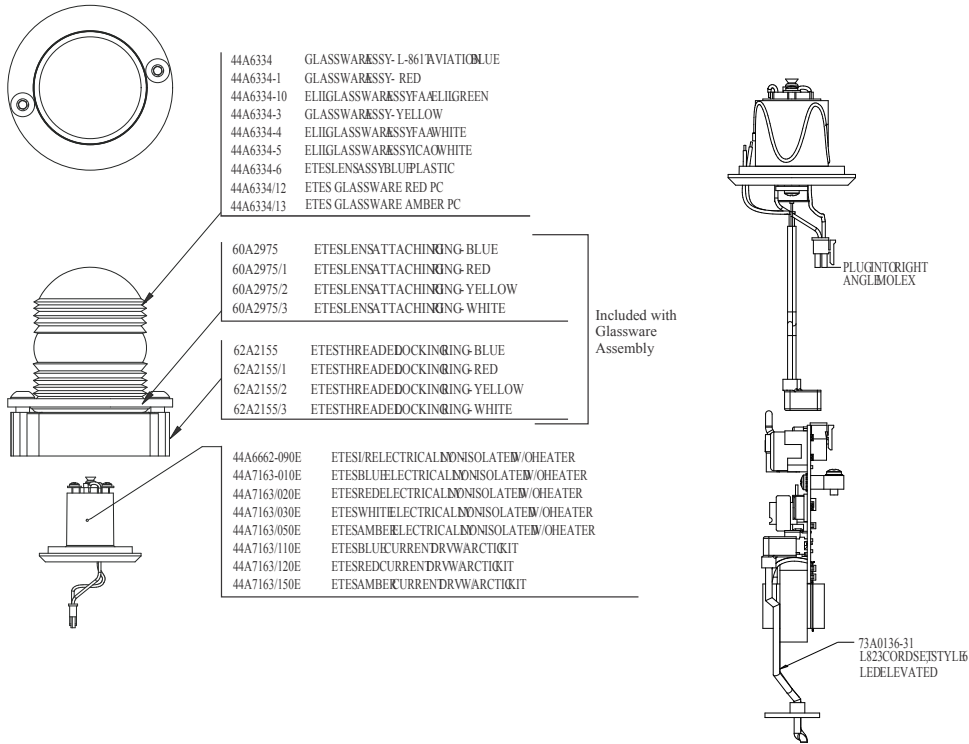


Figure 7: Feu de balisage L-861T ETES (pièce 2 de 2)

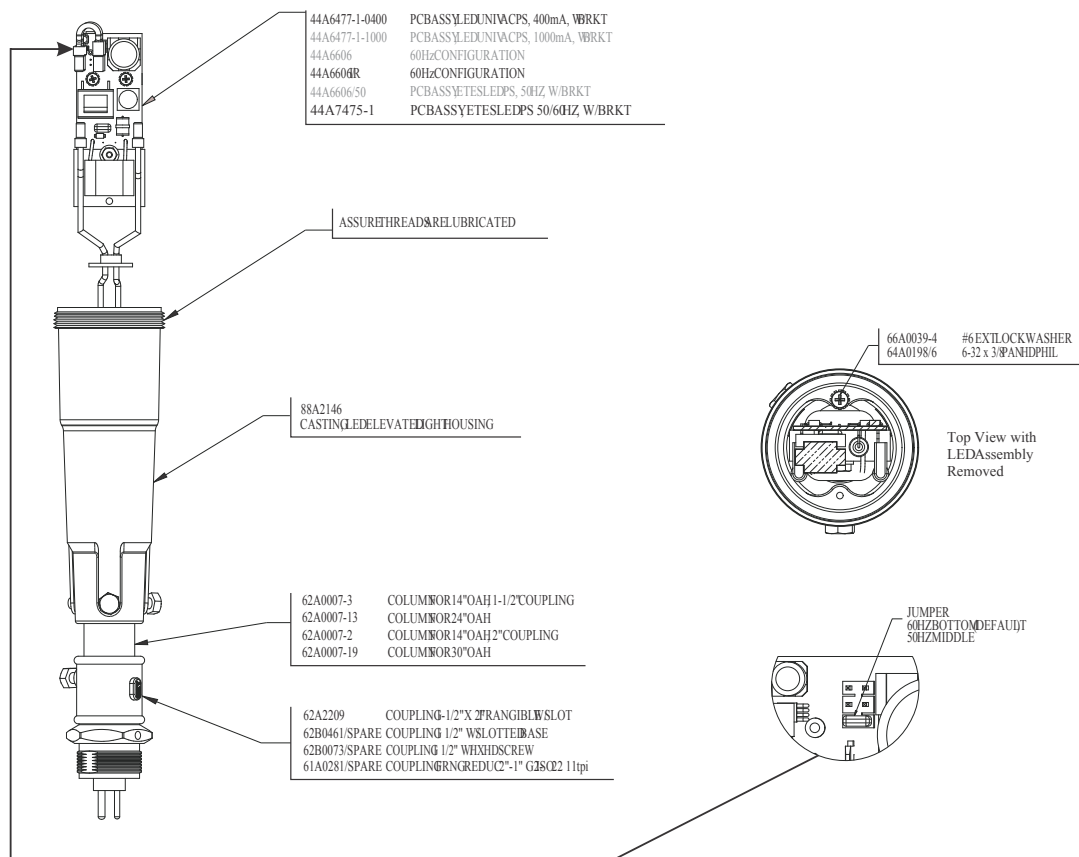


Figure 8: Feu de balisage L-861T ETES et L-861T ETES (sans chauffage)

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

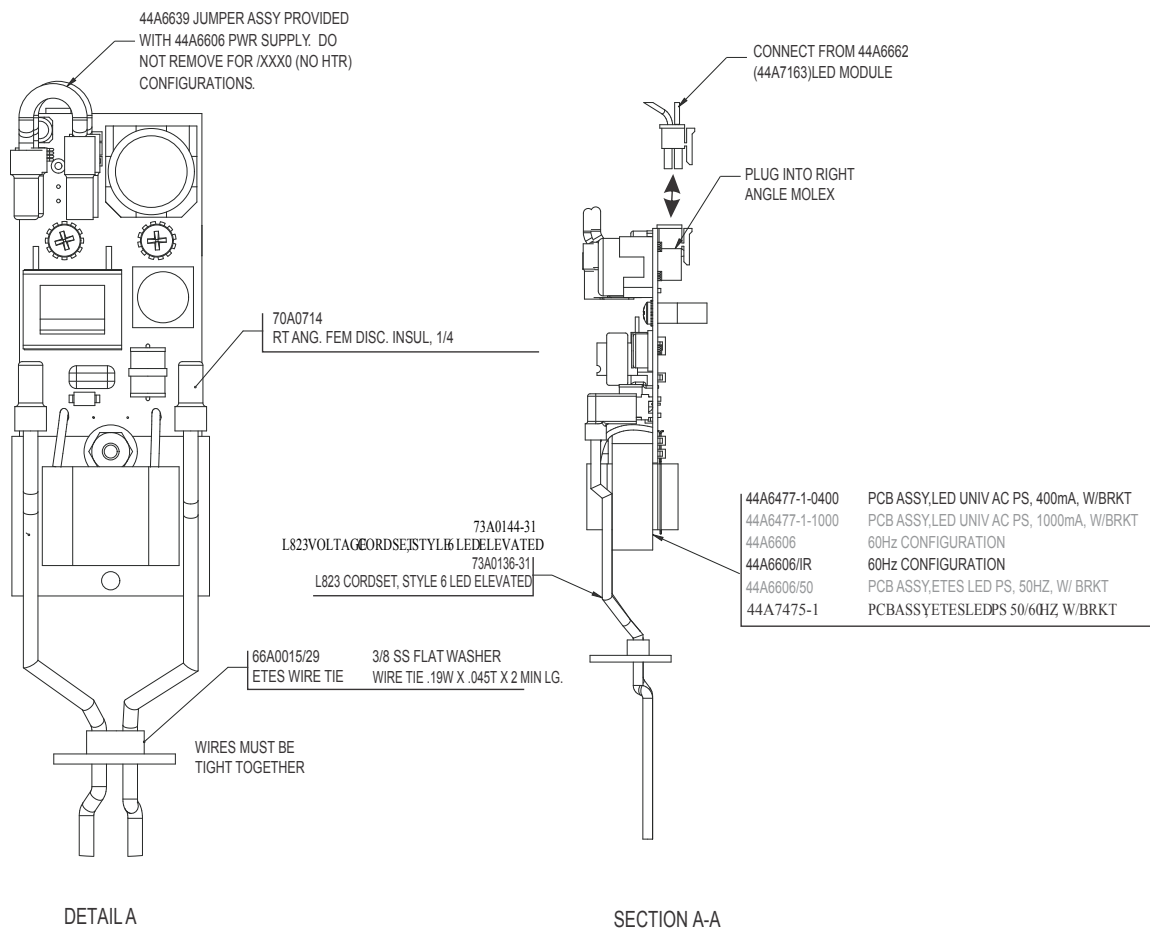
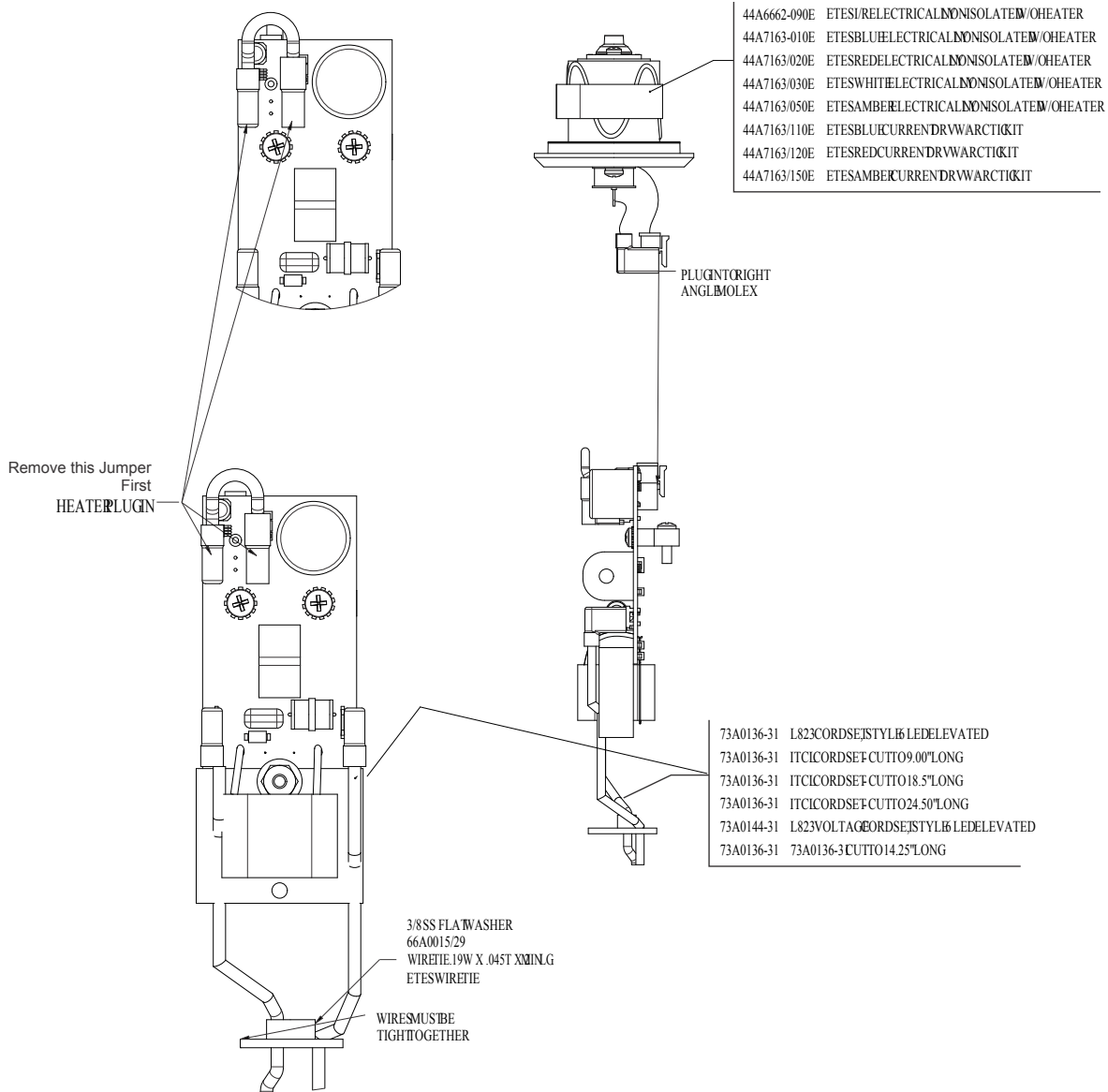


Tableau 2: Liste des composants principaux non représentés

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

Figure 9: L-861T ETES (avec chauffage)

ETESXX1 (WITHEATER)
ETESXX1 (WITHEATER)

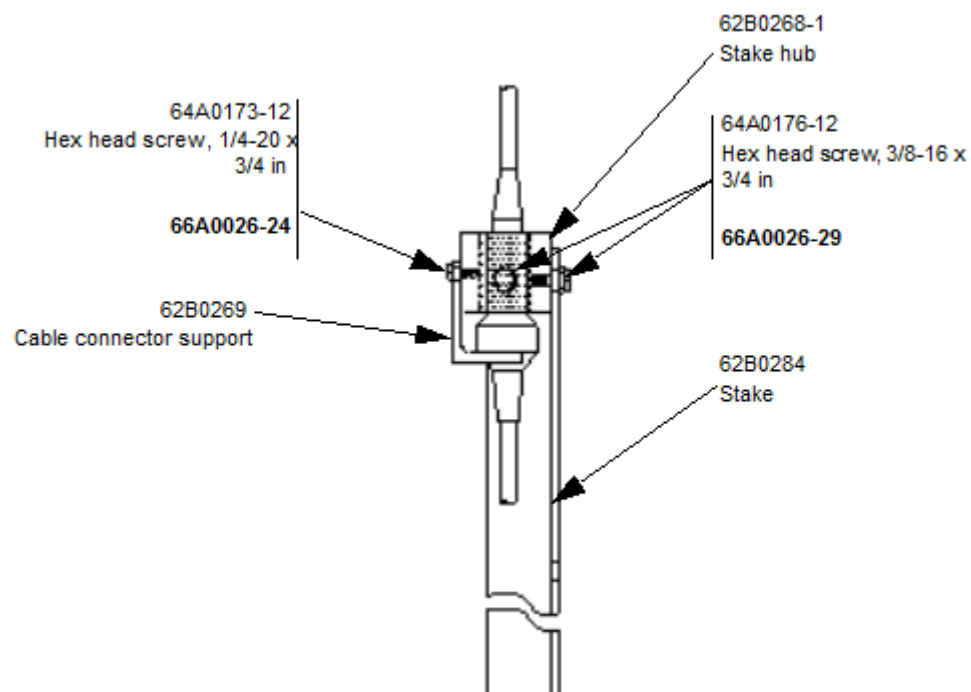


DRAWING NUMBER REV
ETESXXXX AJ-02

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

Voir Figure 10. La référence de la pièce d'assemblage sur piquet en option est 44B0348.

Figure 10: Assemblage sur piquet



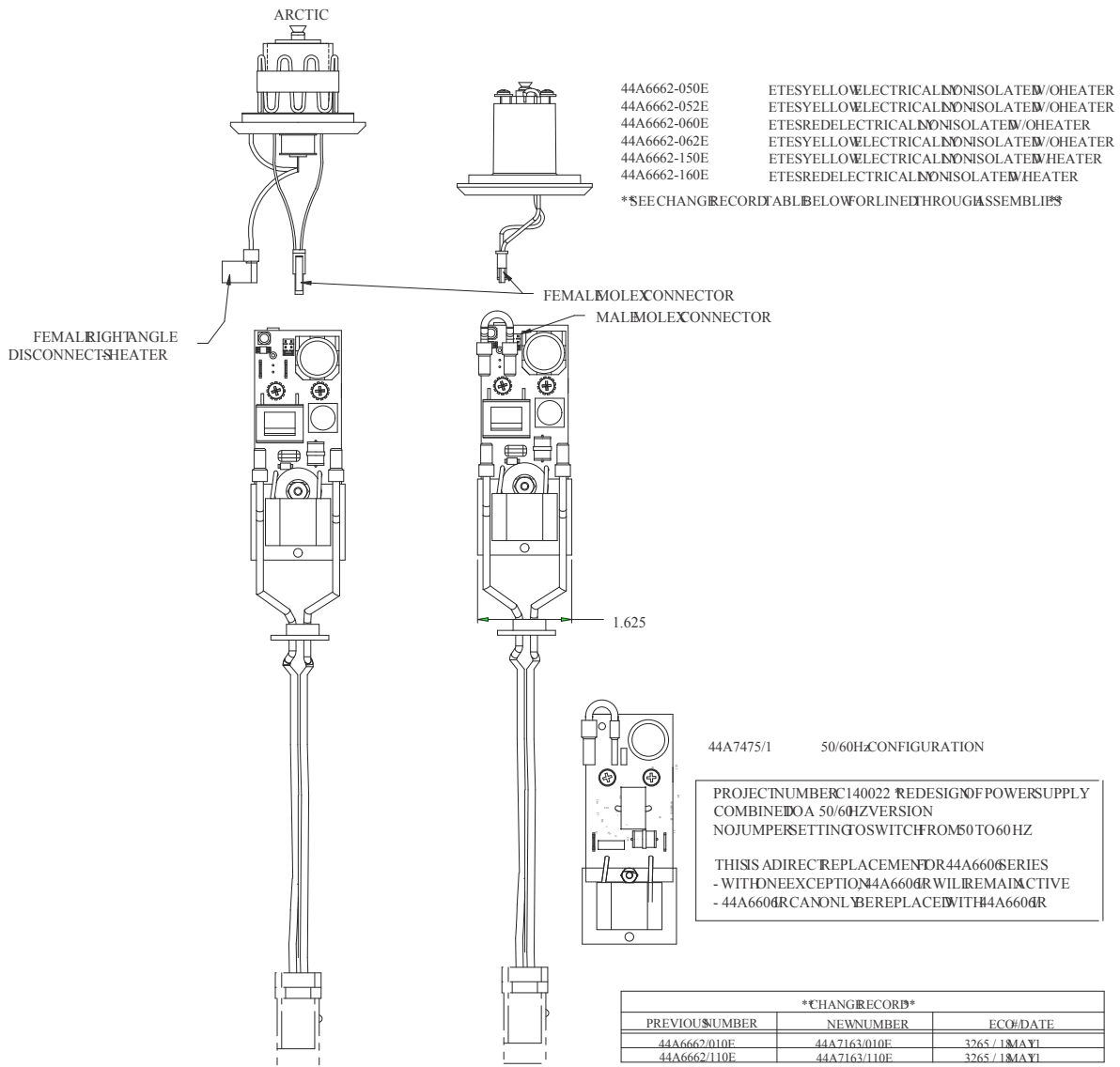
8.2 Pièces en option

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)

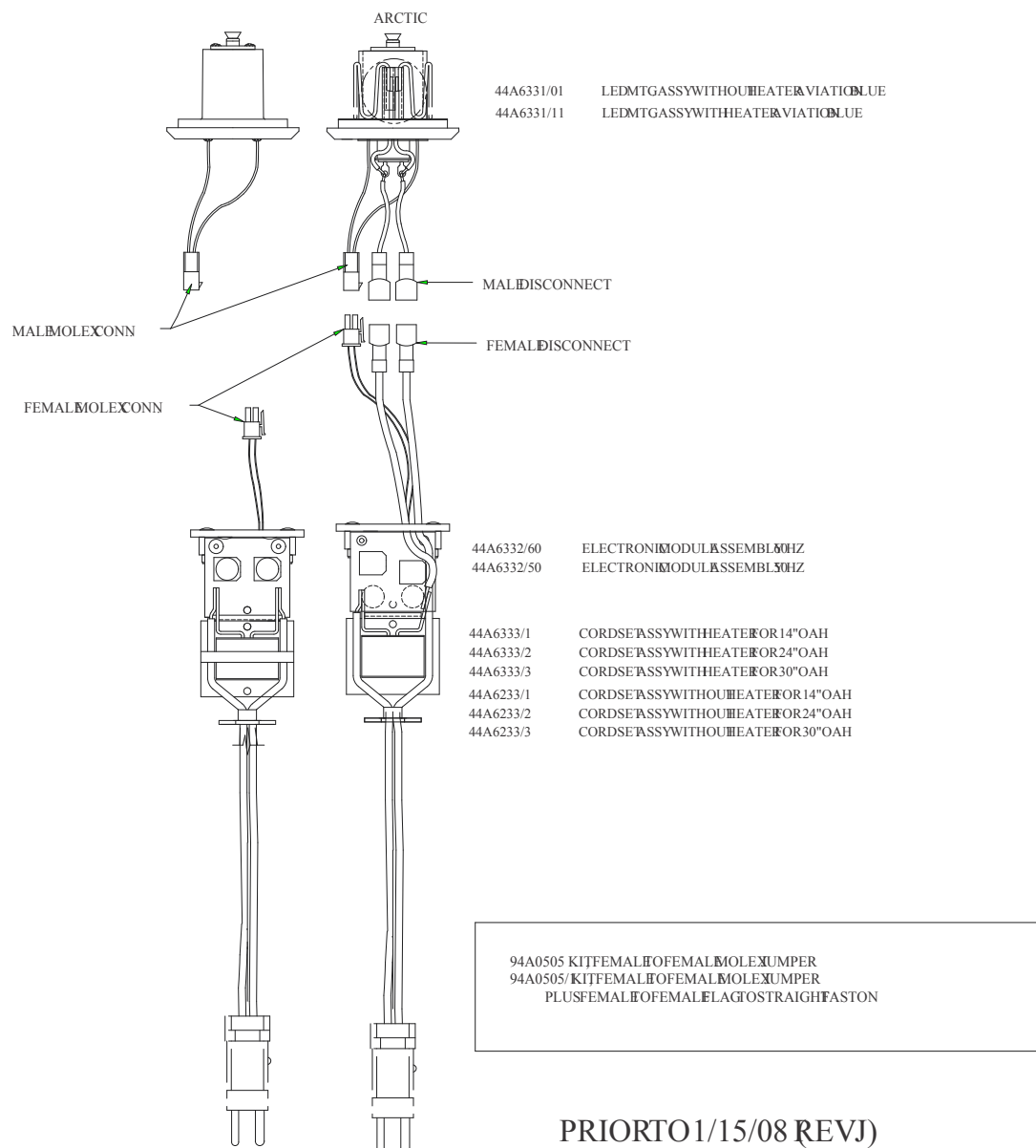
8.3 Tableaux de modernisation

Figure 11: Tableau de modernisation LED ETES de Rev J à après 1/15/08



AFTER1/15/08 REVJ)

Figure 12: Tableau de modernisation LED ETES avant le 15/01/08 Rev J



8.3.1 Tableaux de remplacement des LED

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

ETES	Ancien		Current		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
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

	Ancien		Current		Remplacer l'ancien par le nouveau	
/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	Remarques
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



Remarque

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

8.4 Pièces de rechange

Tableau 5: Pièces de rechange

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, 2 pouces, 11,5 TPI <350mm	SP.ASMC00094-002
Manchon frangible, 2 pouces, 11 TPI <350mm	SP.ASMC00094-001
Manchon frangible, 1,5 pouce, 12 TPI	62B007/SPARE
Manchon frangible, 1,5 pouce, 12 TPI, avec fente ¹	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
Assemblage de verre, ambre (polycarbonate résistant aux UV)	44A6334/13
Assemblage de verre, rouge (polycarbonate résistant aux UV)	44A6334/12
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

1. Une fente en travers de l'extrémité filetée permet de remplacer facilement un manchon frangible cassé.

Appendix A: ASSISTANCE

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.

Assistance ADB SAFEGATE

Assistance technique – International

Les clients en Europe, au Moyen-orient, en Afrique ou en Asie du Pacifique sont les bienvenus sur notre portail de soutien technique. 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 et sept jours sur sept pour vous fournir une assistance téléphonique. Dans les Amériques, nous offrons aussi une assistance technique en direct.

Assistance technique en temps réel - Amériques

Si à tout moment vous avez une question ou une inquiétude par rapport à un produit, veuillez communiquer avec les spécialistes en assistance technique DB SAFEGATE basés aux États-Unis, disponibles 24 heures sur 24, sept jours sur sept, pour vous aider par téléphone.°

Service et assistance technique ADB SAFEGATE Amériques (États-Unis et Canada) :
+1-800-545-4157

Service et assistance technique ADB SAFEGATE Amériques (Canada) : **+1-800-545-4157**

Service et assistance technique ADB SAFEGATE Amériques (international) :
+1-614-861-1304

Vous pouvez aussi communiquer avec nous par courriel durant les heures de bureau normales :

Terrain d'aviation et porte : **techservice.us@adbsafegate.com**

Porte : **gateservice.us@adbsafegate.com**

Nous sommes impatients de travailler avec vous !

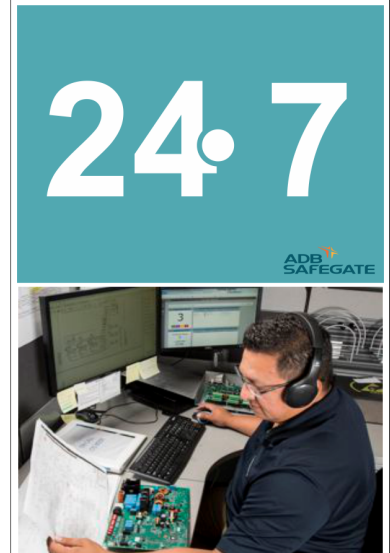
Avant d'appeler

Si vous rencontrez un problème relatif aux feux de terrain d'aviation ou à votre système de contrôle, avant d'appeler, veuillez vous assurer de ce qui suit :

- Consultez le manuel du produit et le guide de dépannage.
- Soyez près du produit, prêt à effectuer le dépannage
- Assurez-vous de disposer de toutes les informations nécessaires : code de l'aéroport/nom de l'entreprise, numéro d'identification du client, numéro de téléphone/adresse électronique de la personne à contacter, numéro du produit/de la pièce.
- Disposer d'un compteur True RMS et de tout autre outil nécessaire.

Quand vous appelez au sujet d'un problème avec Safedock A-VDGS, nous pourrions mieux vous servir si vous collectez préalablement les informations suivantes :

- L'information pertinente relativement au problème pour lequel vous appelez, comme le numéro de porte ou de vol, le type d'aéronef et l'heure de l'incident.
- Quelles mesures ont été prises pour résoudre le problème avant de nous appeler, le cas échéant.
- Si possible, veuillez nous fournir un enregistrement de la caméra en circuit fermé pour nous aider à comparer son contenu avec celui de l'enregistrement Safedock.



Remarque

Pour plus d'informations, consultez le site www.adbsafegate.com ou prenez contact avec le service d'assistance ADB SAFEGATE par courriel à support@adbsafegate.com ou

Europe: +32 2 722 17 11

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

Chine : +86 (10) 8476 0106

Moyen-Orient et Afrique : +971 4 452 7575

A.1 Site internet d' ADB SAFEGATE

Le site internet d' ADB SAFEGATE, www.adbsafegate.com, offre des informations relatives à 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 réalisée dans un point de collecte approprié 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 obtenir des informations plus détaillées sur le recyclage des produits, adressez-vous au bureau municipal de votre autorité locale.

A.2.2 Recyclage par ADB SAFEGATE

ADB SAFEGATE s' engage pleinement pour une fabrication respectueuse de l' environnement, avec un contrôle strict de ses propres processus ainsi que des composants des fournisseurs et des opérations des sous-traitants. ADB SAFEGATE propose un programme de recyclage de ses produits à tous les clients du monde entier, que les produits aient été vendus dans l' UE ou non.

Les produits ADB SAFEGATE et/ou les pièces de composants électriques et électroniques spécifiques qui sont entièrement retirés/séparés de tout équipement du client et retournés seront acceptés dans le cadre de notre programme de recyclage.

Tous les articles retournés doivent être clairement étiquetés comme suit :

- Pour le recyclage ROHS/DEEE
- Coordonnées de l' expéditeur (nom, adresse professionnelle, numéro de téléphone)
- Numéro de série de l' unité principale

ADB SAFEGATE continuera à surveiller les exigences futures des directives de l' UE au fur et à mesure que les États membres de l' UE mettront en œuvre de nouvelles réglementations et/ou des modifications, ainsi qu' à procéder aux mises à jour correspondantes. Notre objectif est de maintenir notre plan de conformité et d' aider nos clients.

