



Feux encastrés RELIANCE
8 pouces (RC-RZ-RX-TC-SB)

Manuel de l'utilisateur

UM-0211, Rév. 4.1, 2022/11/28


**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 maintenance 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.

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 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 produits 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). Ces produits 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 boîtes de base, les transformateurs d'isolement, les connecteurs, le câblage et les régulateurs de courant constant.



Note

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

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 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 SWEDEN AB

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 SWEDEN AB.

Ce manuel est susceptible de contenir des inexactitudes techniques ou des fautes typographiques. ADB SAFEGATE SWEDEN AB 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 SWEDEN AB 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.

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

| | |
|--|-----------|
| 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 pour la manipulation des matériaux : fixations | 4 |
| 1.1.7 Précautions pour la manipulation des matériaux, ESD | 5 |
| 2.0 À propos de ce manuel | 7 |
| 2.1 Abréviations et termes | 7 |
| 3.0 Introduction | 9 |
| 3.1 Informations sur le produit | 9 |
| 3.2 Dimensions et poids | 11 |
| 4.0 Installation | 13 |
| 4.1 Déballage de l'unité | 13 |
| 4.2 Outils nécessaires | 14 |
| 4.3 Installation et retrait du feu de 8 pouces | 14 |
| 4.4 Convergence | 15 |
| 4.5 Directions d'émission de la lumière | 16 |
| 4.5.1 Définition des directions d'émission de la lumière | 16 |
| 4.5.2 Exemple de schéma d'installation des RELIANCE IQ0 et RELIANCE IQ1 | 17 |
| 4.5.3 Types de faisceaux lumineux de 8-pouces | 17 |
| 5.0 Opération | 19 |
| 6.0 Maintenance | 21 |
| 6.1 Programme de maintenance de base | 21 |
| 6.2 Maintenance en atelier | 22 |
| 6.2.1 Ouvrir et fermer un feu de 8 pouces | 23 |
| 6.2.2 Vérifiez l'étanchéité du feu | 25 |
| 6.2.3 Remplacer un moteur d'éclairage dans un feu de 8 pouces | 26 |
| 6.2.4 Remplacer un prisme et son joint dans un feu de 8 pouce | 27 |
| 6.2.5 Remplacez le couvercle inférieur et le convertisseur | 29 |
| 6.2.6 Réinitialiser le convertisseur à ouverture sur panne 2.3 | 30 |
| 6.2.7 Réinitialisation des convertisseurs à ouverture sur panne 48010921 et 48011111 | 31 |
| 7.0 Codes de commande et pièces détachées | 33 |
| 7.1 Code de commande (RC-RZ-RX) | 34 |
| 7.2 Pièces détachées (RC-RZ-RX) | 36 |
| 7.3 Code de commande (TC) | 38 |
| 7.4 Pièces de rechange (TC) | 40 |
| 7.5 Codes de commande (SB) | 42 |
| 7.6 Pièces de rechange (OACI SB) | 45 |
| 7.7 Pièces de rechange (FAA SB) | 47 |
| A.0 INTEROPÉRABILITÉ | 49 |
| B.0 TABLEAU DE PUISSANCE | 53 |
| C.0 PERTE DE CÂBLE | 59 |
| D.0 SUPPORT | 61 |
| D.1 Site web d'ADB SAFEGATE | 61 |
| D.2 Recyclage | 61 |
| D.2.1 Recyclage par les autorités locales | 62 |

Liste des illustrations

| | |
|--|----|
| Figure 1 : Dans une base de 8 pouces | 13 |
| Figure 2 : Dans une base de 12 pouces avec anneau d'adaptation | 13 |
| Figure 3 : Convergence | 16 |
| Figure 4 : Directions d'émission de la lumière | 17 |
| Figure 5 : Exemple de schéma d'installation | 17 |
| Figure 6 : Feu à l'envers | 23 |
| Figure 7 : Soulevez le boîtier | 23 |
| Figure 8 : Retirez le joint | 23 |
| Figure 9 : Convertisseur à 1 connecteur | 24 |
| Figure 10 : Convertisseur à 2 connecteurs | 24 |
| Figure 11 : Feu orienté vers le bas | 24 |
| Figure 12 : Serrez les vis | 24 |
| Figure 13 : Retirez le support de la carte à LED | 26 |
| Figure 14 : Serrez les vis | 26 |
| Figure 15 : Carte à LED | 26 |
| Figure 16 : Retirez le support de la carte à LED | 27 |
| Figure 17 : Retirez le prisme et le joint | 27 |
| Figure 18 : Nouveau joint de prisme dans le prisme | 27 |
| Figure 19 : Bord du support de prisme | 28 |
| Figure 20 : Serrez les vis dans l'ordre | 28 |
| Figure 21 : Joint | 29 |
| Figure 22 : Convertisseur à 1 connecteur | 29 |
| Figure 23 : Convertisseur à 2 connecteurs | 29 |
| Figure 24 : Shunt/connexion temporaire électrique à 2 voies | 30 |
| Figure 25 : Convertisseur à 1 connecteur | 30 |
| Figure 26 : Convertisseur à 2 connecteurs | 30 |
| Figure 27 : Convertisseur à 1 connecteur | 31 |
| Figure 28 : Convertisseur à 2 connecteurs | 31 |
| Figure 29 : Versions avec couvercle supérieur | 49 |
| Figure 30 : Bases peu profondes | 51 |

Liste des tableaux

| | |
|--|----|
| Tableau 1 : Faisceau lumineux bidirectionnel | 18 |
| Tableau 2 : Faisceau lumineux unidirectionnel | 18 |
| Tableau 3 : Tâches de maintenance | 21 |
| Tableau 4 : Fabriqué avant juin 2018 version 1 | 50 |
| Tableau 5 : Fabriqué après juin 2018 versions 2 et 3 | 50 |

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.



DISPOSITIFS SENSIBLES À L'ÉLECTRICITÉ STATIQUE

Cet équipement peut contenir des dispositifs électrostatiques.

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 : fixations



DANGER

FOD - Foreign Object Damage (dommages causés par des corps étrangers)

Cet équipement peut contenir des fixations qui peuvent se desserrer - serrez-les correctement.

- N'utilisez que des fixations du même type que celles fournies à l'origine avec l'équipement.
- L'utilisation d'une combinaison incorrecte de joints, de boulons et d'écrous peut endommager gravement l'installation du produit et créer un risque pour la sécurité.
- Vous devez savoir dans quelle base le luminaire sera installé, afin de choisir le joint, les boulons et les écrous appropriés.
- Le type de boulon, la longueur et la valeur du couple sont déterminés par le type de base, la hauteur des entretoises utilisées et la force de serrage requise dans le dossier technique n° 83 de la FAA (dernière révision).
- En raison du risque de desserrage des boulons, n'utilisez aucun type de rondelle avec les boulons de fixation (comme des rondelles de blocage fendues) autre qu'une rondelle anti-vibration. Des rondelles anti-vibration telles que définies dans la norme FAA EB 83 (dernière édition) doivent être utilisées. Pour les installations autres que celles de la FAA, utilisez les recommandations du fabricant de la boîte de base.
- Serrez toujours les fixations au couple recommandé. Utilisez une clé dynamométrique calibrée et appliquez le type d'adhésif recommandé.
- Respectez les instructions des adhésifs nécessaires pour les fixations.

Le non-respect de ces avertissements peut entraîner le desserrage des fixations, endommager l'équipement, voire le desserrer. Ceci pourrait causer une situation FOD (Foreign Object & Debris = objet étranger et débris) très dangereuse, avec des conséquences potentiellement létales.



Note

Pour minimiser le risque d'erreurs, le représentant commercial d'ADB SAFEGATE disposera d'informations sur le joint qui va avec la base. Ces informations sont également fournies dans les fiches techniques des produits, les manuels d'utilisation et les listes de pièces détachées.



ATTENTION

L'utilisation d'une combinaison incorrecte de joints, de boulons et d'écrous peut endommager gravement l'installation du produit et créer un risque pour la sécurité.

Pour obtenir une installation sûre et étanche, il faut utiliser le joint torique et le boulon de retenue indiqués dans le document.

Vous devez savoir dans quelle base le luminaire sera installé, afin de choisir le joint, les boulons et les écrous appropriés.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages à l'équipement ou une situation FOD au niveau de l'aéronef.

1.1.7 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 À propos de ce manuel

Ce document contient des informations sur les feux encastrés RELIANCE™, notamment sur les procédures de sécurité, d'installation et d'entretien.

Pour plus d'informations, voir www.adbsafegate.com.



Note

Il est très important de lire ce document avant de commencer tout travail.

Ce manuel couvre les feux RELIANCE de 8 pouces suivants :

- Axe de piste L-850A(L) (RC-I)
- Zone de toucher des roues L-850B(L) (RZ-I)
- Indicateur de voie de sortie rapide (RX-I)
- Piste ligne centrale étroite, L-852C(L) (TC-I)
- Piste ligne centrale courbée, L-852K(L) (TC-I)
- Axe de voie de circulation large (TC-I)
- Piste ligne centrale,/feu de guidage L-852D(L) (TC-I)
- Barre d'arrêt OACI (SB-I)
- Barre d'arrêt FAA (L-852S(L))

2.1 Abréviations et termes

Ce document peut inclure les abréviations et les termes énumérés ci-dessous.

| Abréviations et termes | Description |
|------------------------|--|
| A-SMGCS | Système avancé de guidage et de contrôle des mouvements au sol |
| CAA | Autorité de l'aviation civile |
| RCC | Régulateur de courant constant |
| FAA | Administration Fédérale de l'Aviation (États-Unis) |
| OACI | Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) |
| CEI | Comité électrotechnique international |
| ILCMS | Système de commande et de surveillance individuelles des feux |
| LED | Diode électroluminescente |
| OTAN | Organisation du Traité de l'Atlantique Nord |
| SMGCS | Système de guidage et de contrôle des mouvements au sol |
| SSU | Unité de commutation du système |
| STAC | Service Technique de l'Aviation Civile (France) |
| STANAG | Accord de normalisation (OTAN) |

3.0 Introduction

RELIANCE - la révolution tout-en-un

Le feu encastré RELIANCE est un feu bi- ou unidirectionnel à faible saillie à diode électroluminescente (LED), disponible en trois versions :

RELIANCE

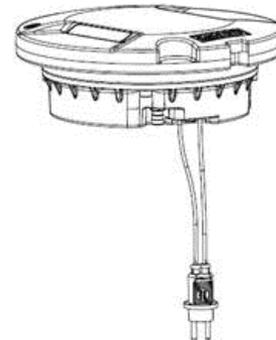
Un feu LED avec technologie intégrée d'ouverture en cas de défaillance et compatibilité avec la surveillance RCC

IQ RELIANCE

Un RELIANCE avec une intelligence supplémentaire et intégrée (IQ) dans un convertisseur incorporé pour une surveillance et une commande individuelles, sur la base du système Intelligent Light Control and Monitor System (ILCMS) RELIANCE

RELIANCE IQO

Feu RELIANCE IQ avec fonctionnalité IQ désactivée (ILCMS). Feu non-MON avec possibilité d'activer l'IQ ultérieurement



Note

Les feux RELIANCE IQ ne sont pas des feux à ouverture sur panne. Lorsque l'IQ est activé, la surveillance ainsi que la fonctionnalité de contrôle sont gérées par le système ILCMS.

3.1 Informations sur le produit

Conformité et normes

| Conformité | Description | Application : | RC-RZ-RX | TC | SB |
|------------|---|--------------------|----------|------|------|
| | | Référence DS-XXXX: | 0167 | 0209 | 0199 |
| FAA | AC 150/5345-46 et FAA Engineering Brief N° 67 | | X | X | X |
| OACI | Annexe 14, Volume 1 | | X | X | X |
| EASA | CS-ADR-DSN | | X | X | X |
| Australie | MOS 139 | | X | X | X |
| Canada | TP 312 | | X | X | X |
| CEI | 61827 | | X | X | X |
| OTAN | STANAG 3316 | | X | X | X |
| STAC | PRO/STAC/SE/VIS | | X | X | X |
| CE | | | X | X | X |

Caractéristiques et avantages

Effacité

- Disponible dans trois versions :
 - IQ RELIANCE™ avec intelligence intégrée
 - RELIANCE avec la technologie intégrée d'ouverture sur panne (Mon). Les résistances à fusible font partie de la fonctionnalité Mon et les pièces de rechange doivent être commandées séparément.
 - Feux RELIANCE Non-MON, non-surveillées
- Technologie de diode électroluminescente (LED) offrant une longue durée de vie ainsi qu'une faible consommation d'énergie
- Compatibilité entre la version IQ RELIANCE et les systèmes de balisage intelligent RELIANCE 2A pour augmenter les économies d'énergie et permettre ILCMS
- Pas de scintillement visuel. La modulation de largeur d'impulsion (PWM) est utilisée dans certaines applications pour optimiser les performances des LED, de plus les feux ne présentent aucun scintillement visuel.

Durabilité

- Circuit électronique tout-en-un complètement encapsulé
- Corps en aluminium anodisé, avec protection IP68, conçu pour les environnements rudes (toutes les fixations sont en acier inoxydable).
- Prisme trempé disponible en option.
- Compatible avec des RCC ferorésonants ou à thyristor à 3 ou 5 niveaux conçus conformément aux spécifications du CEI ou de la FAA.
- Manipulation et maintenance aisée en raison de la conception modulaire n'utilisant que quelques pièces mécaniques
- Compatible avec toutes les infrastructures existantes

Sécurité

- Dispositif intégré de protection contre les surtensions et la foudre
- Feux à gradation intégrale d'intensité, conformes à la courbe de réponse des feux halogènes classiques.
- Feux encastrés de type 3 à faible saillie et haute intensité
- Pas de pente négative devant les prismes

Alimentation électrique

Convertisseur électronique intégré encapsulé de 6,6 A. Fiche à deux pôles L-823 pour la connexion au transformateur. Facteur de puissance typique > 0,9 à 6,6 A.

Consultez le manuel d'utilisation pour les lampes encastrées RELIANCE de 8 pouces ou 12 pouces et la formule complète de la table d'alimentation et de la perte de câble.

Maintenance et installation

Le feu peut être installé sur une base de 8 ou 12 pouces. Les joints sont vendus séparément. Vérifiez quels joints et boulons commander en fonction de la base et de l'installation.

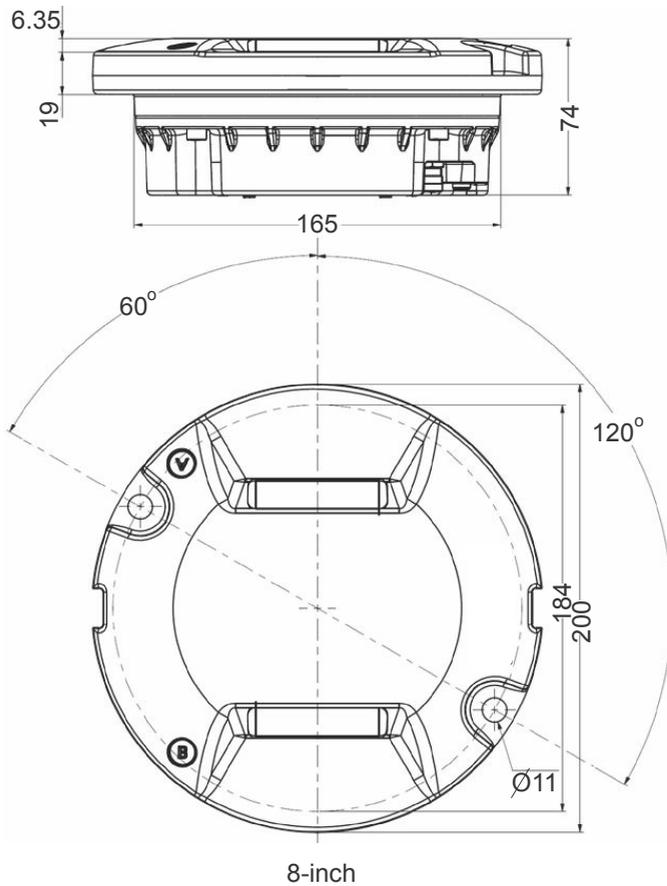
Consultez le manuel de l'utilisateur pour les feux RELIANCE de 8 pouces ou 12 pouces et les informations d'interopérabilité pour l'installation dans une base spécifique.

Conditions de fonctionnement

| | |
|--------------------------------------|--|
| Température de fonctionnement | De -60 °C à +55 °C (-76 °F à +131 °F). |
| Température de stockage | De -60 °C à +80 °C (-76 °F à +176 °F). |
| Humidité | Jusqu'à 100 % |

3.2 Dimensions et poids

| | |
|--------------|------------------|
| Poids | 5,3 kg / 11,8 lb |
|--------------|------------------|



4.0 Installation

Installez le feu encastré dans une base fournie par ADB SAFEGATE comme suit :

Figure 1 : Dans une base de 8 pouces

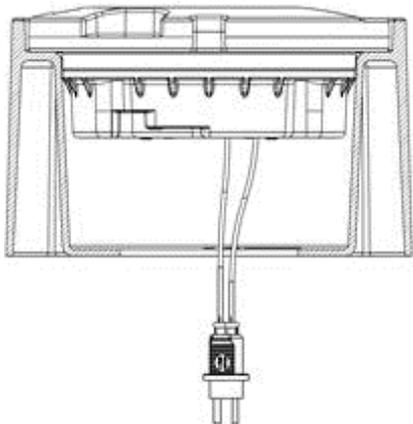
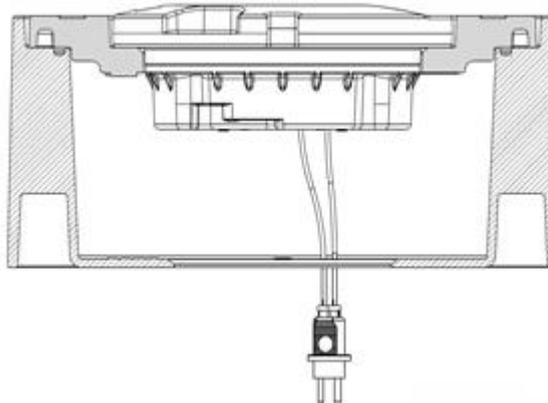


Figure 2 : Dans une base de 12 pouces avec anneau d'adaptation



AVIS

Si le feu encastré doit être installé sur un autre type de base ou d'anneau d'adaptation non fourni par ADB SAFEGATE, contactez ADB SAFEGATE. Le feu encastré est fixé dans la base par six écrous de blocage M10 ou par six boulons M10×25 ou M10×22 selon l'installation de la base.

Important

L'utilisation d'une combinaison incorrecte de joints, de boulons et d'écrous peut endommager gravement l'installation du produit et créer un risque pour la sécurité.

Pour obtenir une installation sûre et étanche, il faut utiliser le joint torique et le boulon de retenue indiqués dans le document.

Vous devez savoir dans quelle base le feu sera installé, afin de choisir le joint, les boulons et les écrous appropriés.

4.1 Déballage de l'unité

Pour réduire le risque d'endommager l'ensemble de feux, déballez les feux sur le site d'installation. Si vous constatez des dommages sur un équipement, remplissez immédiatement un formulaire de réclamation auprès du transporteur.

Lorsque vous recevez les feux, ouvrez la boîte et vérifiez que les caractéristiques de ceux-ci correspondent aux exigences de conception, telles que le type, la couleur, etc. Lors de l'installation d'un feu dont la fonction doit être activée ultérieurement, veillez à enregistrer les informations relatives au produit, telles que le PID/SN et la position du feu, par exemple dans un tableau de documentation du site. Ces informations sont nécessaires pour l'activation et l'administration à distance de la fonctionnalité à partir d'une sous-station.

4.2 Outils nécessaires

Les outils suivants sont recommandés pour l'installation :

- Une clé à douille 16/17 mm
- Une clé dynamométrique avec une douille de 16/17 mm
- Deux grands tournevis à tête plate pour soulever le feu
- Une clé Torx T20
- Une brosse ou un chiffon



AVIS

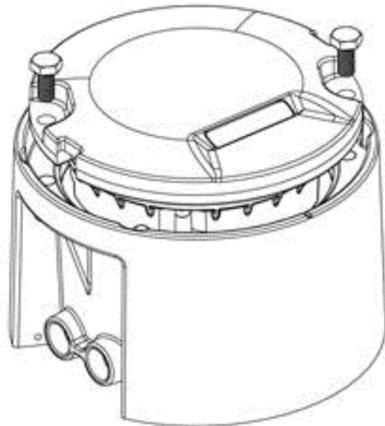
Aucun autre outil spécifique n'est nécessaire, à condition que la base destinée à recevoir le feu ait été correctement installée.

4.3 Installation et retrait du feu de 8 pouces

Installez le feu sur une base

Les instructions d'installation des feux encastrés sont les suivantes :

- Les bases à feu doivent être installées avec soin pour assurer l'alignement vertical et en azimut du feu.
- Prévoyez un jeu de câble de 60–90 cm / 2–3 pouce dans la base à feu pour permettre l'entretien du transformateur.
- L'engagement minimal du filetage dans la bride supérieure de la base est de 0,5 pouce.
- Si nécessaire, pour maintenir une tolérance d'installation de +0/ à -1/16 pouce sous la tolérance de pose de niveau FAA, un maximum de trois anneaux d'espacement peuvent être empilés.



1. Nettoyez soigneusement toutes les surfaces de contact du feu et de la base.
2. Placez le joint torique dans le logement prévu à cet effet sur la base.
3. Branchez le(s) connecteur(s) du feu au(x) câble(s) d'alimentation de la base. Vérifiez que les côtés A et B sont connectés au circuit correspondant si deux connecteurs sont utilisés.
4. Placez le connecteur sous le feu et installez-le sur la base.
5. Pour une installation sur des bases, utilisez une clé à douille à limitation de couple de 16/17 mm, installez et serrez les deux boulons ou écrous de fixation à un couple conforme aux spécifications, voir [INTEROPÉRABILITÉ](#). Pour d'autres fabricants de bases, référez-vous à leurs spécifications.



Note

N'utilisez pas de vitesse élevée pour le serrage, la vitesse recommandée étant de 10 - 40 rpm. N'utilisez pas de clé à chocs.

6. Après l'installation, vérifiez que chaque appareil d'éclairage fonctionne correctement.
7. Afin de raccorder le feu à la terre, utilisez une vis (Torx M4×6 mm, couple 2,5 Nm) pour fixer la tresse de terre au point de mise à la terre du feu. Le point de mise à la terre est indiqué par un symbole de mise à la terre et situé sur la face inférieure.

Retirer le feu de la base



ATTENTION

Risque de chute et de trébuchement ! Lorsqu'un feu a été retiré, la base doit être équipée d'un couvercle conçu à cet effet ou d'un luminaire de rechange.

1. Retirez le feu de la base à l'aide de deux grands tournevis plats.
2. Débranchez le connecteur d'alimentation secondaire.
3. Retirez et vérifiez le joint (joint torique ou labyrinthe).



Note

Il est recommandé de remplacer le joint, les contre-écrous ou les boulons chaque fois que le feu est retiré ou démonté de la base. Pour plus d'informations, consultez [INTEROPÉRABILITÉ](#).



ATTENTION

L'utilisation d'une combinaison incorrecte de joints, de boulons et d'écrous peut endommager gravement l'installation du produit et créer un risque pour la sécurité.

Veillez à savoir dans quelle base le feu sera installé, afin de choisir le joint, les boulons et les écrous appropriés.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages à l'équipement ou une situation FOD au niveau de l'aéronef. Pour plus d'informations, consultez [INTEROPÉRABILITÉ](#).

4.4 Convergence

La convergence des feux peut être réalisée de deux manières :

1. En installant le feu sur des bases parallèles à celles de la piste ou de la voie de circulation et en utilisant des feux avec une convergence intégrée.
2. En installant le feu dans des bases installées à un angle par rapport à la piste ou la voie de circulation et en utilisant des feux sans convergence intégrée.

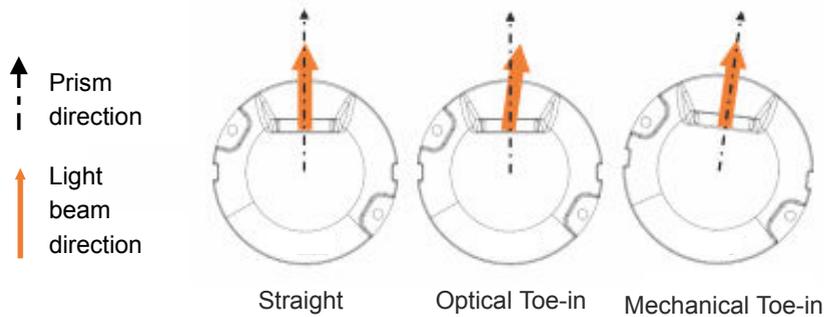
Si l'on utilise des bases installées en angle, à condition qu'elles soient installées correctement, il convient d'utiliser des feux droits (c'est-à-dire sans convergence).

Le chapitre suivant ne concerne que le cas où les feux sont installés dans des bases parallèles à la piste ou à la voie de circulation, c'est-à-dire lorsqu'il n'y a pas de convergence par les bases angulaires.

Il existe trois grandes catégories concernant la convergence des luminaires :

| | |
|--|---|
| Feux droits | Ces feux ont un faisceau lumineux droit |
| Feux avec convergence optique | Ces feux sont dotés d'un réflecteur qui réfléchit le faisceau lumineux à un angle approprié. |
| Feux avec convergence mécanique | Ces feux sont installés à un angle avec leur base en raison de la configuration des trous pour les vis de la base. Il en résulte un faisceau lumineux incliné par rapport à la piste/voie de circulation. |

Figure 3 : Convergence



Le tableau ci-dessous présente un résumé des types de feux et de leurs propriétés de convergence.

| Feu | Options de convergence | Type de convergence |
|--|--|---------------------|
| L-850A(L) - Axe de piste (RC-I) | Droit | S.O. |
| L-850B(L) - Zone de toucher des roues (RZ-I) | Droit ou convergence $\pm 4^\circ$ | Mécanique |
| Indicateur de voie de sortie rapide (RX-I) | Droit | S.O. |
| L-852C(L) - Piste ligne centrale étroite (TC-I) | Droit | S.O. |
| L-852K(L) - Piste ligne centrale courbée (TC-I) | $\pm 15,75^\circ$ | Optique |
| Axe de voie de circulation large (TC-I) | Droit | S.O. |
| L-852D(L) - Piste ligne centrale/feu de guidage (TC-I) | Droit | S.O. |
| L-852S(L) et barre d'arrêt OACI (SB-I) | Droit ou convergence $\pm 15,75^\circ$ | Optique |

4.5 Directions d'émission de la lumière

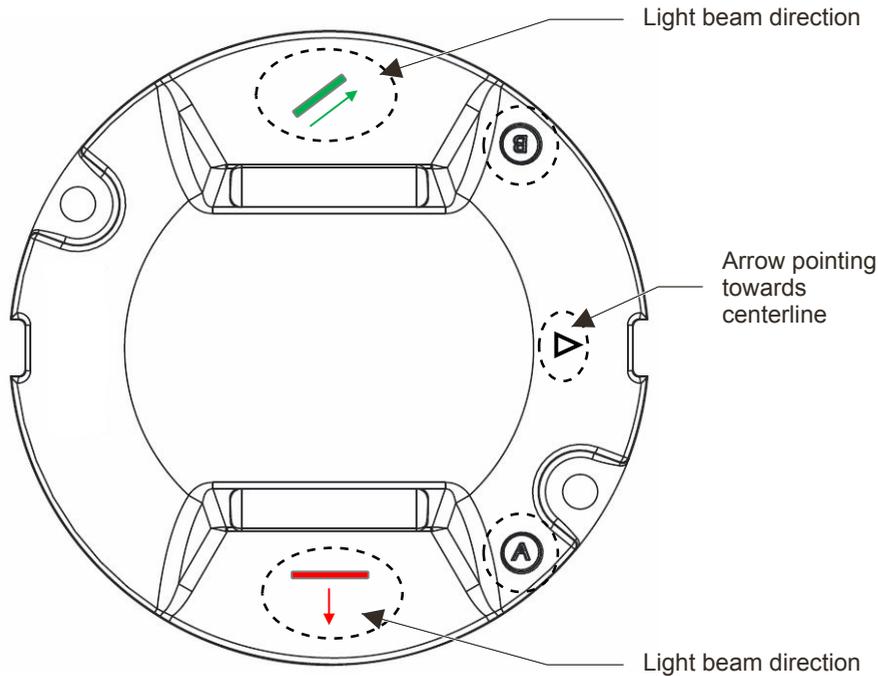
4.5.1 Définition des directions d'émission de la lumière

Les feux qui ont une convergence sont marqués d'une flèche pour assurer une installation correcte par rapport à la convergence. Les feux doivent être installés avec la flèche pointant vers l'axe.

La couleur et la direction de la lumière émise sont indiquées par une ligne peinte sur le couvercle supérieur, devant le prisme. Sur les lignes inclinées, le faisceau lumineux est émis dans la direction de la ligne. Les côtés avec une ligne droite ont un faisceau lumineux droit.

Les feux bidirectionnels sont tous marqués des directions A et B sur la plaque supérieure et également sur l'extérieur du couvercle inférieur. Cela permet d'orienter le haut lors de l'installation et de garder une trace de la couleur et de la convergence de chaque côté.

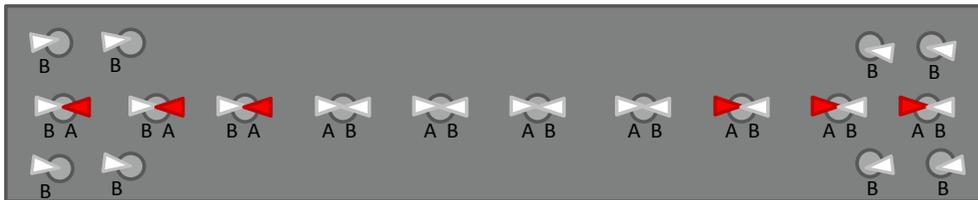
Figure 4 : Directions d'émission de la lumière



4.5.2 Exemple de schéma d'installation des RELIANCE IQ0 et RELIANCE IQ1

Il est important de suivre le positionnement des feux RELIANCE IQ0 et RELIANCE IQ1 dans les bases afin de programmer correctement les paramètres de l'éclairage intelligent RELIANCE.

Figure 5 : Exemple de schéma d'installation



4.5.3 Types de faisceaux lumineux de 8-pouces

Les feux encastrés de l'axe de la voie de circulation et de la barre d'arrêt ont des caractéristiques de faisceau lumineux différentes selon l'application. Le faisceau lumineux peut être étroit, large ou incurvé. Les schémas ci-dessous montrent les différents types de faisceaux lumineux correspondant aux différents types de feux.

i Note

Afin de faciliter l'installation du feu dans sa base dans les sections incurvées, veillez à ce que le haut du feu marqué d'une flèche soit toujours dirigé vers le centre de la courbe.

Tableau 1 : Faisceau lumineux bidirectionnel

| DROIT | | | CONVERGENCE |
|----------------|----------------|--------------|--------------|
| Étroite | Large | Large | Incurvée |
| ICAO Fig A2-13 | ICAO Fig A2-12 | | |
| FAA L852C(L) | | FAA L852D(L) | FAA L852K(L) |

Tableau 2 : Faisceau lumineux unidirectionnel

| DROIT | | | CONVERGENCE | |
|----------------|----------------|-------------------------|--------------|--|
| Étroite | Large | Large | Incurvée | |
| ICAO Fig A2-13 | ICAO Fig A2-12 | | | |
| FAA L852C(L) | | FAA L852D(L), L-852S(L) | FAA L852K(L) | |

5.0 Opération



Note

Pour plus d'informations, reportez-vous à l'UM-0600 et aux autres documents relatifs à RELIANCE IL I, dont les numéros de commande figurent dans la fiche technique DS-0600.

6.0 Maintenance

Cette section décrit les différentes étapes de l'entretien du feu.

Avant de commencer, assurez-vous d'avoir lu et compris les [Consignes de sécurité](#).

Trouvez l'emplacement de l'unité d'éclairage qui a besoin de maintenance. Si le but est de remplacer une unité d'éclairage existante par une nouvelle, assurez-vous que l'unité correspondante est disponible. Trouvez les informations sur le type d'étiquette d'identification avec les détails du nom.

Des pièces de rechange sont disponibles, si nécessaire. Pour plus d'informations, consultez le site www.adbsafegate.com et le document Liste des pièces de rechange, ou contactez ADB SAFEGATE pour obtenir de l'aide.



ATTENTION

L'utilisation d'une combinaison incorrecte de joints, de boulons et d'écrous peut endommager gravement l'installation du produit et créer un risque pour la sécurité.

Vous devez savoir dans quelle base le luminaire sera installé, afin de choisir le joint, les boulons et les écrous appropriés.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages à l'équipement ou une situation FOD au niveau de l'aéronef. Pour plus d'informations, consultez [INTEROPÉRABILITÉ](#).



ATTENTION

Lorsqu'un feu a été retiré de sa base, celle-ci doit être équipée d'un couvercle conçu à cet effet ou d'un feu de rechange dans son emplacement. Il est recommandé que seul le personnel autorisé démonte les feux avec l'accord préalable d'ADB SAFEGATE.

6.1 Programme de maintenance de base

Il existe des tâches de maintenance recommandées pour s'assurer que l'équipement est en bon état de fonctionnement.

Tableau 3 : Tâches de maintenance

| | |
|---------------------|---|
| Hebdomadaire | <ul style="list-style-type: none"> • Inspection visuelle du feu. • Élimination de la poussière des surfaces extérieures du feu. |
| Mensuel | <ul style="list-style-type: none"> • Contrôle de la fenêtre optique, vérification de l'absence de dommages mécaniques. • Vérifiez la bonne fixation du feu sur son socle. |
| Annuel | <ul style="list-style-type: none"> • Inspection détaillée du feu. • Contrôle de la résistance du corps, vérification de l'absence de dommages mécaniques (par exemple, fissures autour des fenêtres du prisme). • Nettoyage des fenêtres optiques. |

Le document fait référence à un contrôle quotidien des fonctions :

OACI, Manuel des services aéroportuaires Partie 9, Pratiques de maintenance des aéroports et FAA AC 150/5340-26A, Maintenance des installations d'aide visuelle des aéroports.

Le feu est conçu pour être utilisé à l'extérieur. Toutefois, le fait de ranger le feu à l'extérieur sans l'utiliser risque d'endommager les composants du feu. Pour une durée de stockage plus longue (plus d'une semaine), il est recommandé de stocker le feu à l'intérieur, dans un environnement sec et sans poussière, à température ambiante. Un stockage approprié garantit des procédures de remplacement ininterrompues. Il est fortement recommandé de ne pas stocker d'appareils électriques à l'extérieur.

6.2 Maintenance en atelier



ATTENTION

Avant de commencer, assurez-vous d'avoir lu et compris les [Consignes de sécurité](#)..

Les outils et accessoires standard suivants sont nécessaires pour l'entretien de l'unité :

- Une clé à douille coudée de 16 ou 17 mm ¹
 - Une clé à limiteur de couple avec une douille de 16 ou 17 mm ¹
 - Une clé hexagonale (clé Allen) de 3, 4 et 5 mm.
 - Torx 10, 20, 25, et 30
 - Deux grands tournevis à lame plate
 - Graisse de silicone
 - Graisse CC-Patron
 - Une brosse ou un chiffon
 - Nettoyant sans alcool
-



Note

Un compresseur ou une pompe à pneu manuelle pour voiture, équipé d'un manomètre est nécessaire pour vérifier l'étanchéité du feu.

La conception peut différer de la photo selon l'application. Veuillez suivre le flux de travail décrit et le niveau de couple spécifié car ils sont génériques.

La maintenance en atelier concerne les points suivants :

1. Remplacer un feu
2. Vérifier l'étanchéité du feu.
3. Remplacer un moteur de lumière
4. Remplacer un prisme et son joint
5. Remettez le couvercle inférieur et le convertisseur
6. Réinitialiser le convertisseur à ouverture sur panne

¹ Selon le type et la taille des écrous et des boulons

6.2.1 Ouvrir et fermer un feu de 8 pouces

Démontage

1. Placez le feu à l'envers et retirez les quatre vis du couvercle inférieur à l'aide d'une clé Allen de 4 mm, voir [Schéma 6](#).
2. Soulevez le boîtier et débranchez le connecteur du câble de la carte LED des cartes LED dans le couvercle supérieur, voir [Schéma 7](#).



Note

Ouvrez le feu avec précaution, en veillant à ne pas endommager les câbles de la carte LED.

3. Retirez le couvercle inférieur du couvercle supérieur.
4. Enlevez le joint torique du couvercle inférieur, voir [Schéma 8](#).

Figure 6 : Feu à l'envers

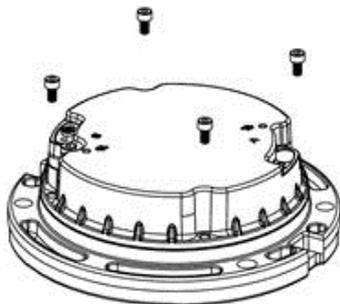


Figure 7 : Soulevez le boîtier

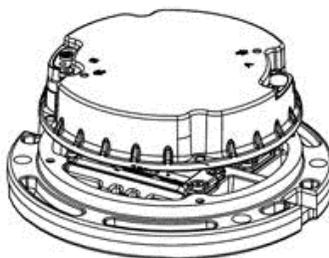
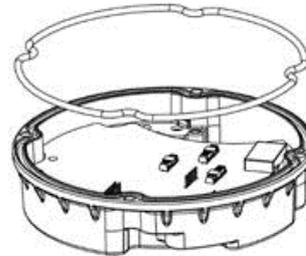


Figure 8 : Retirez le joint



Remplacement

1. Nettoyez soigneusement toutes les surfaces de contact du feu et du boîtier.
2. Installez un nouveau joint torique sur le couvercle inférieur.



Note

Le joint torique doit être remplacé chaque fois que le feu est démonté.

3. Branchez le(s) connecteur(s) du câble de la carte LED à la (aux) borne(s) d'alimentation du convertisseur dans le boîtier. Notez l'orientation et l'alignement des câbles de la carte LED, qui sont différents entre les versions à 1 et 2 connecteurs.

Convertisseurs avec 1 connecteur : les câbles doivent avoir des fils de couleur orientés l'un vers l'autre et croisés.

Convertisseurs avec 2 connecteurs : les câbles doivent avoir des fils de couleur éloignés l'un de l'autre et croisés. La carte à LED des feux ayant une seule carte à LED doit être connectée au canal B de LED, voir [Schéma 9](#). Placez le couvercle supérieur sur le couvercle inférieur, alignez les côtés A et B du couvercle supérieur avec les côtés correspondants du couvercle inférieur.

Figure 9 : Convertisseur à 1 connecteur

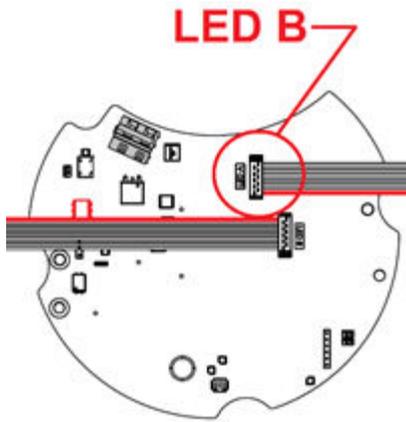
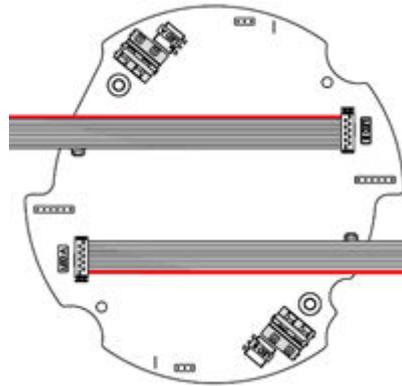


Figure 10 : Convertisseur à 2 connecteurs



Note

Avant de fermer le feu, il est important de s'assurer que le joint torique d'étanchéité est placé correctement dans la rainure du couvercle inférieur afin de préparer le feu pour les contrôles d'étanchéité et l'utilisation sur l'aérodrome.

4. Posez le feu sur une surface avec le couvercle supérieur vers le bas, voir [Schéma 11](#).
5. Serrez les quatre vis à l'aide d'une clé à limiteur de couple, d'une clé Allen de 4 mm ou à un couple de 8 Nm (équivalent à 0,8 kg m ou 8 g cm), voir [Schéma 12](#).

Figure 11 : Feu orienté vers le bas

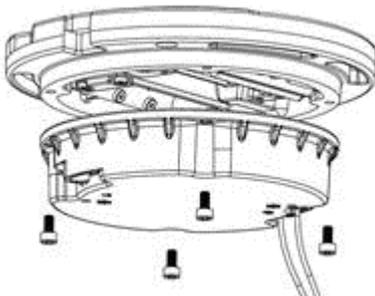
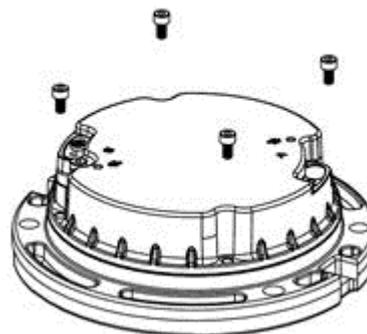


Figure 12 : Serrez les vis



6. Vérifiez l'étanchéité du feu. Pour plus d'informations, consultez la section [Vérifiez l'étanchéité du feu](#).

6.2.2 Vérifiez l'étanchéité du feu

Si l'entretien est effectué dans un atelier, vérifiez l'étanchéité du feu.

Préparation

1. Retirez le bouchon de la soupape de test d'étanchéité.
2. Remplissez le feu d'air comprimé (pression d'essai = 130 kPa).

Essai

1. Mettez le feu dans l'eau, attendez 3 minutes et vérifiez si de l'air s'échappe du feu.
 - a. Si de l'air s'échappe du feu (entre le couvercle inférieur et la plaque supérieure ou entre le prisme et la plaque supérieure ou la soupape d'étanchéité et la plaque supérieure), le feu n'est pas étanche et doit être réparé. Libérez l'air du feu. Démontez le feu et vérifiez à nouveau les surfaces de contact et les joints d'étanchéité. Assemblez le feu et effectuez à nouveau le test d'étanchéité.
 - b. Si le feu est étanche, libérez l'air comprimé du feu et remontez le bouchon sur la soupape de test.
2. Le feu est prêt à être réinstallé sur le terrain.



DANGER

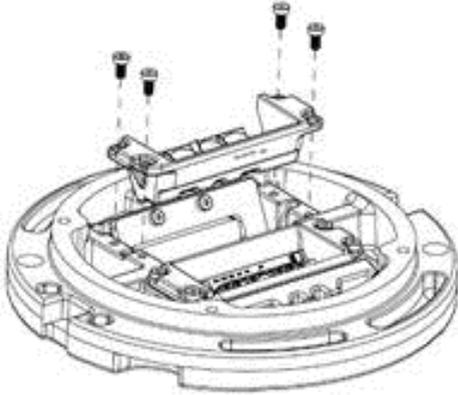
Ne dépassez jamais la pression de 150 kPa à l'intérieur du feu car cela pourrait entraîner des blessures et endommager le feu.

6.2.3 Remplacer un moteur d'éclairage dans un feu de 8 pouces

Démontage

1. Démontez le feu.
2. Détachez et retirez le support de la carte à LED, y compris les 4 vis du corps, à l'aide d'une clé Allen de 4 mm, voir [Schéma 13](#).

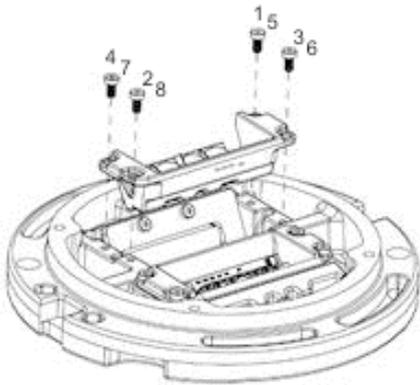
Figure 13 : Retirez le support de la carte à LED



Remplacement

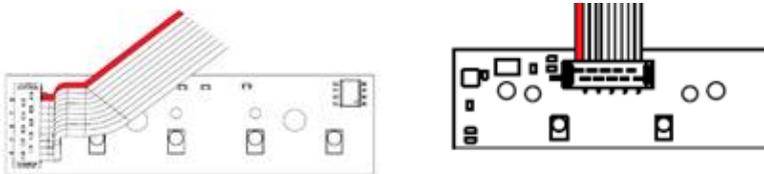
1. Fixez le nouveau support de carte à LED, y compris les vis. Les vis du support de LED doivent être serrées doucement dans l'ordre, en suivant le numéro 1-4, voir [Schéma 14](#).
2. Serrez les mêmes vis à un couple de 4,5 Nm, en suivant le numéro 5-8, voir [Schéma 14](#).

Figure 14 : Serrez les vis



3. Raccordez le(s) câble(s) de LED à la (aux) carte(s) à LED, en tenant compte de l'orientation des câbles sur l'illustration, voir [Schéma 15](#).

Figure 15 : Carte à LED



4. Montez le feu.

6.2.4 Remplacer un prisme et son joint dans un feu de 8 pouce

Démontage

1. Démontez le feu.
2. Détachez et retirez le support de la carte à LED, y compris les 4 vis du corps, à l'aide d'une clé Allen de 3 mm. Voir [Schéma 16](#).
3. Retirez les plaques de protection en téflon et en acier du support de carte à LED.
4. Retirez le prisme et son joint, voir [Schéma 17](#).

Figure 16 : Retirez le support de la carte à LED

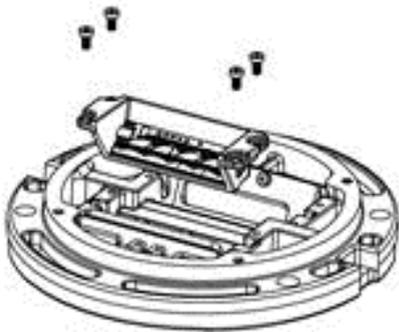
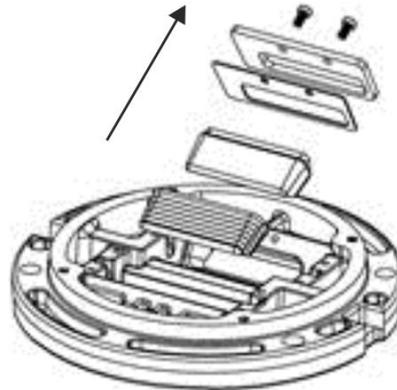


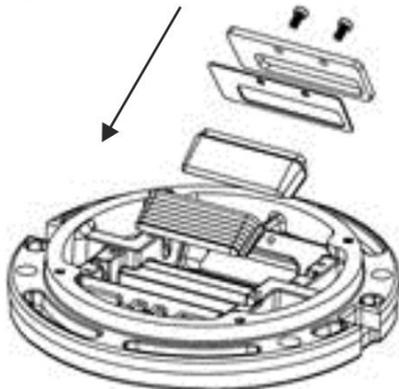
Figure 17 : Retirez le prisme et le joint



Remplacement

1. Lubrifiez le nouveau joint du prisme avec la graisse CC Patron.
2. Placez le joint de prisme dans l'ouverture du prisme du couvercle supérieur.
3. Placez le nouveau prisme dans le nouveau joint de prisme, puis poussez-le à fond dans l'ouverture et maintenez-le pendant environ une minute. Voir [Schéma 18](#).

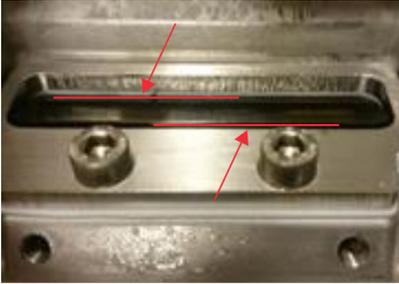
Figure 18 : Nouveau joint de prisme dans le prisme



4. Vérifiez que le joint torique du joint de prisme se trouve bien dans la zone de la chambre.
5. Placez la nouvelle plaque de protection en téflon et la plaque en acier sur le prisme et le joint de prisme et serrez les deux vis M4 à un couple de 4,5 Nm.

6. En regardant d'en haut, assurez-vous que le bord du prisme est parallèle au support du prisme, voir [Schéma 19](#).

Figure 19 : Bord du support de prisme



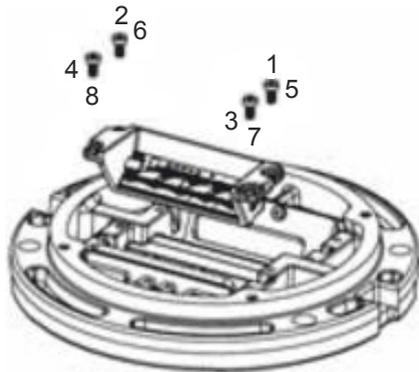
7. Utilisez un nettoyant à base d'alcool pour éliminer toute trace de graisse ou de poussière sur le prisme.
8. Fixez le support de carte à LED, y compris les vis. Les vis du support de la LED doivent être serrées à un couple de 4,5 Nm, dans l'ordre 1 à 4. Serrez à nouveau les mêmes vis à un couple de 4,5 Nm, dans l'ordre 5 à 8. Voir [Schéma 20](#).



Note

La séquence de serrage doit être respectée car elle garantit le positionnement correct du prisme.

Figure 20 : Serrez les vis dans l'ordre



9. Resserrez les deux vis de la plaque d'acier à 4,5 Nm. Voir [Schéma 20](#).
10. Montez le feu.
11. Coupez tout joint de prisme dépassant à l'extérieur du couvercle supérieur.

6.2.5 Remplacez le couvercle inférieur et le convertisseur

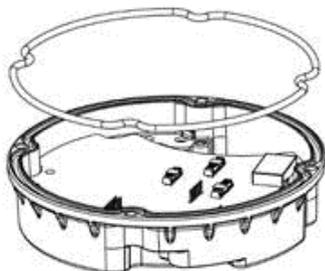
Démontage

1. Démontez le feu.
2. Depuis l'intérieur du boîtier, débranchez tous les câbles de la carte à LED.

Remplacement

1. Placez le nouveau joint sur le nouveau couvercle inférieur avec convertisseur, voir [Schéma 21](#).

Figure 21 : Joint



2. Branchez le(s) câble(s) de la carte à LED. Notez l'orientation et l'alignement des câbles dans la [Schéma 22](#) et la [Schéma 23](#).



Note

Assurez-vous que les feux avec un seul câble de carte à LED sont raccordés au canal B de la LED.

Figure 22 : Convertisseur à 1 connecteur

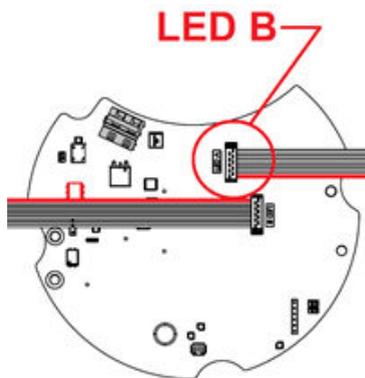
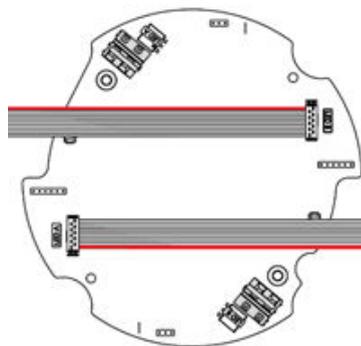


Figure 23 : Convertisseur à 2 connecteurs



3. Montez le feu.

6.2.6 Réinitialiser le convertisseur à ouverture sur panne 2.3

Ouvert

1. Débranchez et démontez le feu.
2. Assurez-vous d'avoir un shunt/une connexion temporaire électrique à 2 voies (espacement de 2,54 mm/0,100-po), voir [Schéma 24](#).

Figure 24 : Shunt/connexion temporaire électrique à 2 voies



Réinitialisation

1. Localisez le(s) connecteur(s) de réinitialisation à 3 broches sur le convertisseur. Pour le convertisseur à deux connecteurs, il y a un connecteur de réinitialisation pour chaque côté.
2. Placez le shunt électrique à 2 voies (espacement de 2,54 mm) sur les **deux broches** marquées en rouge, voir [Schéma 25](#) et [Schéma 26](#).

Figure 25 : Convertisseur à 1 connecteur

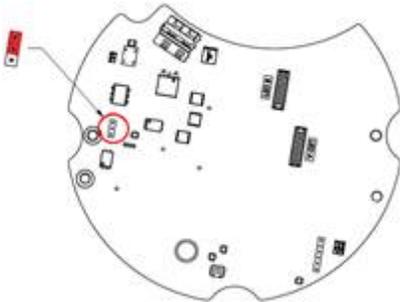
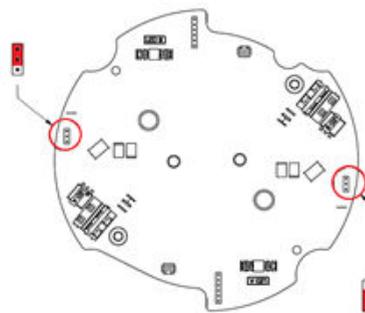


Figure 26 : Convertisseur à 2 connecteurs



3. Fermez le feu et raccordez-le à un RCC.
4. Mettez le feu sous tension jusqu'à ce que la lumière soit stable, puis éteignez le RCC et débranchez le feu.
5. Démontez le feu, puis retirez le shunt électrique à deux voies (espacement de 2,54 mm) des broches.
6. Assemblez le feu et effectuez un test de fonctionnement.

6.2.7 Réinitialisation des convertisseurs à ouverture sur panne 48010921 et 48011111

Pièces :

- Kit de pièces de rechange pour résistance à fusible : 20210209 (20 unités)

Info

- Les convertisseurs à 1 connecteur ont 2 résistances-fusible
- Les convertisseurs à 2 connecteurs ont 4 résistances-fusible

Réinitialisez/remplacez les résistances-fusible

1. Débranchez et démontez le feu.
2. Localisez les résistances-fusible, voir [Schéma 27](#) et [Schéma 28](#).

Figure 27 : Convertisseur à 1 connecteur

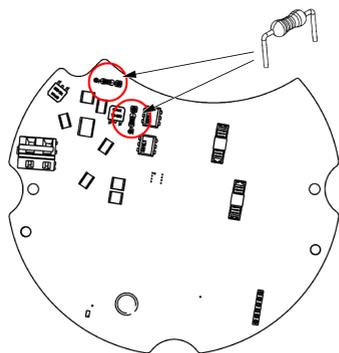
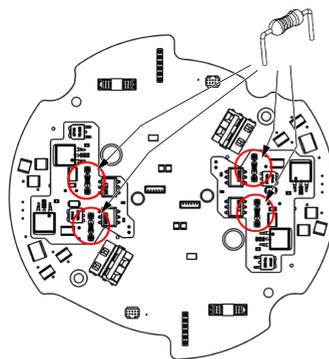


Figure 28 : Convertisseur à 2 connecteurs



3. Retirez les résistances-fusible en les tirant hors du convertisseur.
 - a. Pour les convertisseurs à 1 connecteur, remplacez toujours les deux résistances-fusible en même temps.
 - b. Pour les convertisseurs à 2 connecteurs, remplacez toujours les deux résistances-fusible liées au canal A/B qui doit être réinitialisé. Si les canaux A et B ont besoin d'une réinitialisation, remplacez les 4 résistances-fusible.
4. Mettez l'ancienne résistance-fusible au rebut.
5. Placez les pattes ds nouvelles résistances-fusible dans les connecteurs.
6. Assemblez le feu et effectuez un test de fonctionnement.

7.0 Codes de commande et pièces détachées

Des pièces de rechange sont disponibles pour les feux encastrés RELIANCE et RELIANCE IQ. Pour plus d'informations, consultez le site www.adbsafegate.com et le document Liste des pièces de rechange, ou contactez ADB SAFEGATE pour obtenir de l'aide.

7.1 Code de commande (RC-RZ-RX)

| Code de commande | S | I | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Application RC = Axe de piste L-850A(L) RZ = Zone de toucher des roues L-850B (L) RX = RETIL | | | | | | | | | | | | | |
| Prisme S = Prisme standard R = Prisme renforcé | | | | | | | | | | | | | |
| Diamètre 1 = 8 po 2 = 12 po | | | | | | | | | | | | | |
| Type U = Unidirectionnel B = Bidirectionnel | | | | | | | | | | | | | |
| Convergence S = Droit L = Gauche (pour RZ uniquement) R = Droite (pour RZ seulement) | | | | | | | | | | | | | |
| Options 0 = Aucune option | | | | | | | | | | | | | |
| Couleur côté B W= Blanc R = Rouge Y = Jaune | | | | | | | | | | | | | |
| Couleur côté A W= Blanc R = Rouge N= Aucune | | | | | | | | | | | | | |
| Alimentation électrique et surveillance S = 2.8 - 6.6 A, sans surveillance (Non-MON) M= 2.8 - 6.6 A, avec surveillance (avec ouverture sur panne) P = 2.8 - 6.6 A/ 2 A, IQ0 (IQ désactivé) Q= 2.8 - 6.6 A/ 2 A, IQ1 (IQ activé) | | | | | | | | | | | | | |
| Normes I = OACI uniquement (RX) G= Global (RC, RZ) | | | | | | | | | | | | | |
| Type de jeu de câbles A = Fiche de style FAA 6 (2 broches) | | | | | | | | | | | | | |
| Câbles et connecteurs 2 = 1 fiche à 2 broches 3 = 2 fiches à 2 broches | | | | | | | | | | | | | |
| Version 3 = RELIANCE | | | | | | | | | | | | | |

**Note**

- Les options de convergence n'affectent que la zone de toucher L - 850B(L).
 - La fonctionnalité IQ permet de contrôler et de surveiller le feu IQ RELIANCE. Les feux IQ1 sont préconfigurés pour la position spécifique à la livraison. Cette fonction est désactivée dans les raccords IQ0, mais elle peut être activée ultérieurement. Les feux IQ sont seulement disponibles avec l'option d'un connecteur.
-

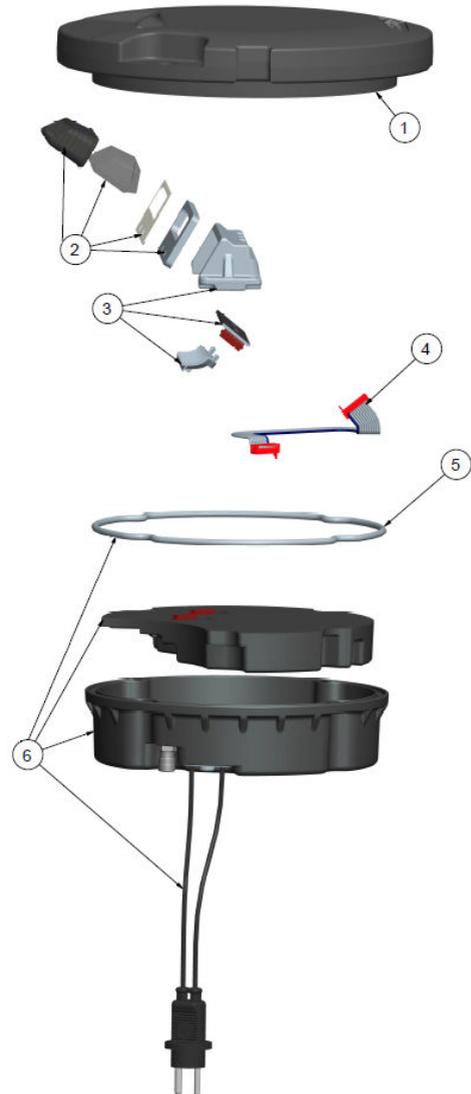
7.2 Pièces détachées (RC-RZ-RX)



Note

Contactez ADB SAFEGATE pour obtenir de l'aide pour commander des pièces de rechange, www.adbsafegate.com.

| Description | Quantité par | | Code de commande |
|--|--------------|-------|------------------|
| | feu | ordre | |
| 1a Plaque supérieure bidirectionnelle | 1 | 1 | SGE.SP17107 |
| 1b Plaque supérieure unidirectionnelle, droite | 1 | 1 | SGE.SP17108 |
| 1c Plaque supérieure unidirectionnelle, convergence à gauche | 1 | 1 | SGE.SP17109 |
| 1d Plaque supérieure unidirectionnelle, convergence à droite | 1 | 1 | SGE.SP17110 |
| 2a Prisme y compris joint, plaque de protection et support de prisme | 2/1 | 2 | SGE.SP17114 |
| 2b Prisme renforcé y compris joint, plaque de protection et support de prisme | 2/1 | 2 | SGE.SP17115 |
| 3a Ensemble LED blanc y compris réflecteur | 2/1 | 1 | SGE.SP17111 |
| 3b Ensemble LED rouge y compris réflecteur | 1 | 1 | SGE.SP17112 |
| 3c Ensemble LED jaune y compris réflecteur | 1 | 1 | SGE.SP17113 |
| 4 Câble LED 180 mm | 2/1 | 10 | SGE.SP18650 |
| 5 Joint de couvercle inférieur | 1 | 10 | SGE.SP17116 |
| 6a Ensemble de couvercle inférieur, y compris convertisseur RELIANCE IQ et câble secondaire | 1 | 1 | SGE.SP17117 |
| 6b Ensemble de couvercle inférieur, y compris 1 convertisseur RELIANCE à connecteur FAIL-OPEN et un câble secondaire | 1 | 1 | SGE.SP18059 |
| 6c Ensemble de couvercle inférieur, y compris 2 convertisseur RELIANCE à connecteur FAIL-OPEN et un câble secondaire | 1 | 1 | SGE.SP19316 |



| Description | Quantité par | | Code de commande |
|--|--------------|-------|------------------|
| | feu | ordre | |
| 6d Ensemble de couvercle inférieur, y compris 1 convertisseur RELIANCE à connecteur NON-MON et un câble secondaire | 1 | 1 | SP013101 |
| 6e Ensemble de couvercle inférieur, y compris 2 convertisseur RELIANCE à connecteur NON-MON et un câble secondaire | 1 | 1 | SP013102 |
| 7 Résistance-fusible (uniquement pour des feux à option de surveillance, emballage de 20 | 1-2 | 20 | 6132.00.250 |



Note

Toutes les vis de fixation sont incluses.

La disponibilité ou la conception des composants peuvent changer en raison de circonstances imprévues. Ce document est susceptible d'être modifié ou de faire l'objet de nouvelles informations de la part d'ADB SAFEGATE, dès qu'elles sont disponibles ou si nécessaire, sous réserve d'erreurs ou de modifications de prix.

Contactez ADB SAFEGATE pour obtenir de l'aide pour commander des pièces de rechange, www.adbsafegate.com.

7.3 Code de commande (TC)

| Code de commande | S | I | T | C | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Prisme S = Prisme standard R = Prisme renforcé | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diamètre 1 = 8 po 2 = 12 po | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Type U = Unidirectionnel B = Bidirectionnel | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Distribution lumineuse N = Étroite W = Large (OACI) C = Incurvée (bidirectionnelle) R = Droite (unidirectionnelle) L = Gauche (unidirectionnelle) D = L-852D | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Options 0 = Aucune option | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | |
| Couleur – côté B G = G-Vert (OACI et MOS) F = F-Vert (OACI et FAA) Y = Jaune R = Rouge B = Bleu | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | |
| Couleur côté A G = G-Vert (MOS et OACI) F = F-Vert (vert standard pour OACI et FAA) Y = Jaune R = Rouge B = Bleu N = Vide | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | |
| Alimentation électrique et surveillance S = 2.8 - 6.6 A, sans surveillance (Non-MON) M = 2.8 - 6.6 A, avec surveillance (avec ouverture sur panne) P = 2.8 - 6.6 A/ 2 A, IQ0 (IQ désactivé) Q = 2.8 - 6.6 A/ 2 A, IQ1 (IQ activé) | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | |
| Normes I = OACI G = Global | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | |
| Type de jeu de câbles A = Fiche de style FAA 6 à 2 broches F = Fiche plate à 3 broches (française, pour l'OACI uniquement) | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | |
| Câbles et connecteurs 2 = 1 fiche à 2 broches 3 = 2 fiches à 2 broches 4 = 1 fiche à 3 broches 5 = 2 fiches à 3 broches | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | |
| Version 3 = RELIANCE | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | |



Note

- Feu compatible avec les bases peu profondes de 8 et 12 pouces et les bases profondes de 8 et 12 pouces, consultez la matrice de compatibilité des bases.
- La fonctionnalité IQ permet de contrôler et de surveiller le feu IQ RELIANCE. Les feux IQ1 sont pré-configurés pour la position spécifique à la livraison. Cette fonction est désactivée dans les raccords IQ0, mais elle peut être activée ultérieurement.
- Les feux IQ sont uniquement disponibles avec l'option de connecteur 2.
- Le rouge n'est disponible qu'en 8 pouces.
- Le bleu n'est disponible qu'en 8 pouces.
- Pour la norme mondiale, les codes de couleur suivants sont utilisés :
 - Combinaisons de couleurs étroites : FF, FY, YF, YY, FN et YN
 - Combinaisons de couleurs courbes (C,R,L,D) : FF, YY, FN et YN
- Un câble et un connecteur à 3 broches ne sont disponibles que pour la norme OACI, quelle que soit la combinaison de couleurs.

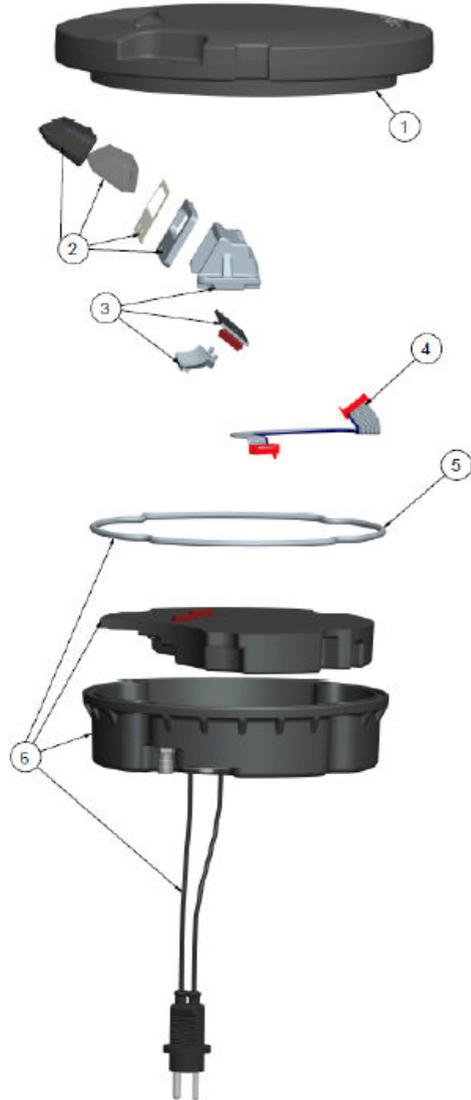
7.4 Pièces de rechange (TC)



Note

Contactez ADB SAFEGATE pour obtenir de l'aide pour commander des pièces de rechange, www.adbsafegate.com.

| Description | Quantité par | | Code de commande |
|---|--------------|-------|------------------|
| | feu | ordre | |
| 1a Plaque supérieure biirectionnelle, droite | 1 | 1 | SGE.SP17107 |
| 1b Plaque supérieure unidirectionnelle, droite | 1 | 1 | SGE.SP17108 |
| 2a Prisme y compris joint de prisme, plaque de protection et support de prisme | 1 | 2 | SGE.SP17114 |
| 2b Prisme renforcé y compris joint de prisme, plaque de protection et support de prisme | 1 | 2 | SGE.SP17115 |
| 3 Ensemble LED blanc y compris réflecteur, support de LED et câble | | | |
| 3a Incurvé gauche bleu | 1 | 1 | SGE.SP19156 |
| 3b Incurvé gauche F-vert L-852K(L) | 1 | 1 | SGE.SP19153 |
| 3c Incurvé gauche G-vert | 1 | 1 | SGE.SP19152 |
| 3d Incurvé gauche rouge | 1 | 1 | SGE.SP19155 |
| 3e Incurvé gauche jaune L-852K(L) | 1 | 1 | SGE.SP19154 |
| 3f Incurvé droite bleu | 1 | 1 | SGE.SP19161 |
| 3g Incurvé droite F-vert L-852K(L) | 1 | 1 | SGE.SP19158 |
| 3h Incurvé droite G-vert | 1 | 1 | SGE.SP19157 |
| 3i Incurvé droite rouge | 1 | 1 | SGE.SP19160 |
| 3j Incurvé droite jaune L-852K(L) | 1 | 1 | SGE.SP19159 |
| 3k Étroit F-vert L-852C(L) | 1 | 1 | SGE.SP18929 |
| 3l Étroit G-Vert | 1 | 1 | SGE.SP18928 |
| 3m Étroit jaune L-852C(L) | 1 | 1 | SGE.SP18927 |
| 3n Large bleu | 1 | 1 | SGE.SP19151 |
| 3o Large F-vert | 1 | 1 | SGE.SP19148 |
| 3p Large G-vert | 1 | 1 | SGE.SP19147 |
| 3q Large rouge | 1 | 1 | SGE.SP19150 |
| 3r Large jaune | 1 | 1 | SGE.SP19149 |
| 3s L-852D(L) jaune | 1 | 1 | SGE.SP18952 |
| 3t L-852D(L) F-vert | 1 | 1 | SGE.SP18953 |
| 3u L-852D(L) rouge | 1 | 1 | SGE.SP19162 |
| 4 Câble LED 180 mm | 1 | 10 | SGE.SP18650 |
| 5 Joint de couvercle inférieur | 1 | 10 | SGE.SP17116 |



| Description | Quantité par | | Code de commande |
|--|--------------|-------|------------------|
| | feu | ordre | |
| 6a Ensemble de couvercle inférieur, y compris convertisseur RELIANCE IQ et câble secondaire | 1 | 1 | SGE.SP17117 |
| 6b Ensemble de couvercle inférieur, y compris 1 convertisseur RELIANCE à connecteur FAIL-OPEN et un câble secondaire | 1 | 1 | SGE.SP18059 |
| 6c Ensemble de couvercle inférieur, y compris 2 convertisseur RELIANCE à connecteur FAIL-OPEN et un câble secondaire | 1 | 1 | SGE.SP19316 |
| 6d Ensemble de couvercle inférieur, y compris 1 convertisseur RELIANCE à connecteur NON-MON et un câble secondaire | 1 | 1 | SP.013101 |
| 6e Ensemble de couvercle inférieur, y compris 2 convertisseur RELIANCE à connecteur NON-MON et un câble secondaire | 1 | 1 | SP.013102 |
| 7 Résistance-fusible (uniquement pour des feux à option de surveillance, emballage de 20 | 1-2 | 20 | 6132.00.250 |



Note

Toutes les vis de fixation sont incluses.



Note

La disponibilité ou la conception des composants peuvent changer en raison de circonstances imprévues. Ce document est susceptible d'être modifié ou de faire l'objet de nouvelles informations de la part d'ADB SAFEGATE, dès qu'elles sont disponibles ou si nécessaire, sous réserve d'erreurs ou de modifications de prix.

Pour plus d'informations, veuillez contacter ADB SAFEGATE, voir www.adbsafegate.com.

Code de commande FAAS I S B

Prisme

S = Prisme standard
R = Prisme renforcé

Diamètre

1 = 8 po
2 = 12 po

Type

U = Unidirectionnel

Distribution lumineuse

S = Droit

Options

0 = Aucune option

Couleur côté B

R = Rouge

Couleur côté A

N = Vide

Alimentation électrique et surveillance

S = 2.8 - 6.6 A, sans surveillance (Non-MON)
M = 2.8 - 6.6 A, avec surveillance (avec ouverture sur panne)
P = 2.8 - 6.6 A / 2 A, IQ0 (IQ désactivé)
Q = 2.8 - 6.6 A / 2 A, IQ1 (IQ activé)

Normes

F = FAA AC 150/5345-46E

Type de jeu de câbles

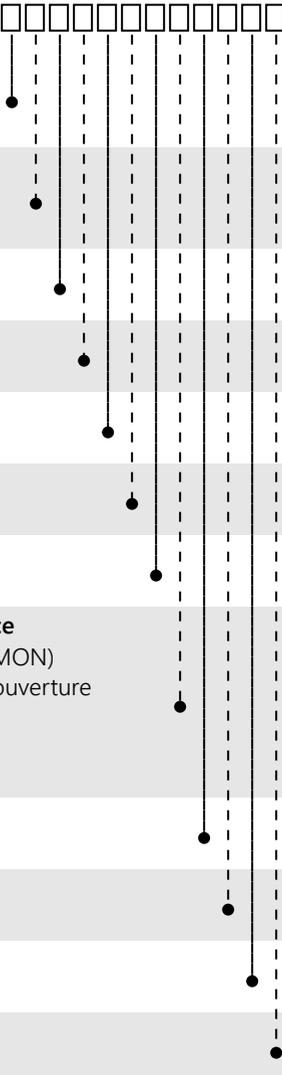
A = Fiche de style FAA 6 (2 broches)

Câble et connecteur

2 = 1 fiche à 2 broches

Version

3 = RELIANCE





Note

- Feu compatible avec les bases peu profondes de 8 et 12 pouces et les bases profondes de 12 pouces, consultez la matrice de compatibilité des bases.
 - La fonctionnalité IQ permet de contrôler et de surveiller le feu IQ RELIANCE. Les feux IQ1 sont pré-configurés pour la position spécifique à la livraison. Cette fonction est désactivée dans les raccords IQ0, mais elle peut être activée ultérieurement.
 - Les feux IQ sont uniquement disponibles avec l'option de connecteur 2.
 - Un câble et un connecteur à 3 broches ne sont disponibles que pour la norme OACI, quelle que soit la combinaison de couleurs.
-

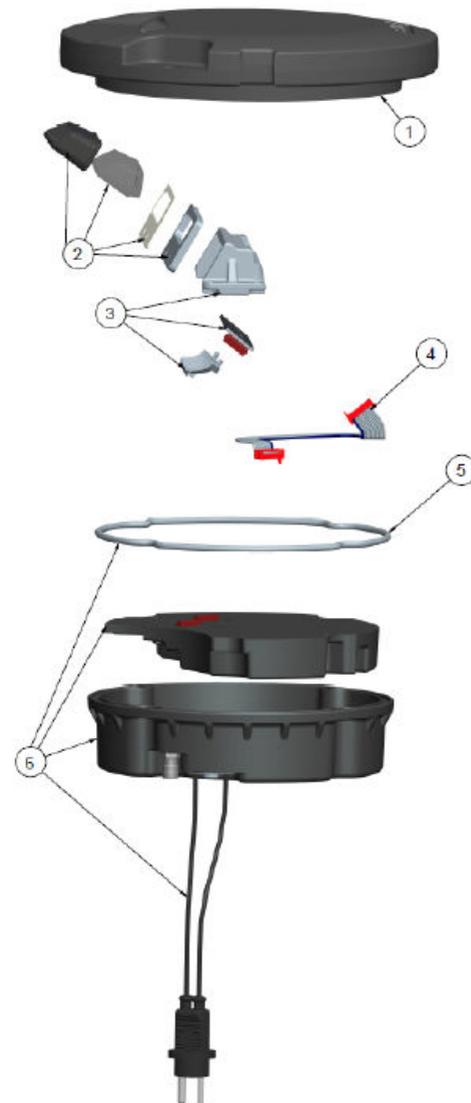
7.6 Pièces de rechange (OACI SB)



Note

Contactez ADB SAFEGATE pour obtenir de l'aide pour commander des pièces de rechange, www.adbsafegate.com.

| Description | Quantité par | | Code de commande | |
|-------------|---|-------|------------------|-------------|
| | feu | ordre | | |
| 1a | Plaquette supérieure biirectionnelle, droite | 1 | 1 | SGE.SP17107 |
| 1b | Plaquette supérieure unidirectionnelle, droite | 1 | 1 | SGE.SP17108 |
| 2a | Prisme y compris joint de prisme, plaque de protection et support de prisme | 1 | 2 | SGE.SP17114 |
| 2b | Prisme renforcé y compris joint de prisme, plaque de protection et support de prisme | 1 | 2 | SGE.SP17115 |
| 3 | Ensemble LED blanc y compris réflecteur, support de LED et câble | | | |
| 3a | Incurvé gauche rouge | 1 | 1 | SGE.SP19155 |
| 3b | Incurvé droite rouge | 1 | 1 | SGE.SP19160 |
| 3c | Large rouge | 1 | 1 | SGE.SP19150 |
| 4 | Câble LED 180 mm | 1 | 10 | SGE.SP18650 |
| 5 | Joint de couvercle inférieur | 1 | 10 | SGE.SP17116 |
| 6a | Ensemble de couvercle inférieur, y compris convertisseur RELIANCE IQ et câble secondaire | 1 | 1 | SGE.SP17117 |
| 6b | Ensemble de couvercle inférieur, y compris 1 convertisseur RELIANCE à connecteur FAIL-OPEN et un câble secondaire | 1 | 1 | SGE.SP18059 |
| 6c | Ensemble de couvercle inférieur, y compris 2 convertisseur RELIANCE à connecteur FAIL-OPEN et un câble secondaire | 1 | 1 | SGE.SP19316 |
| 6d | Ensemble de couvercle inférieur, y compris 1 convertisseur RELIANCE à connecteur NON-MON et un câble secondaire | 1 | 1 | SP.013101 |
| 6e | Ensemble de couvercle inférieur, y compris 2 convertisseur RELIANCE à connecteur NON-MON et un câble secondaire | 1 | 1 | SP.013102 |
| 7 | Résistance-fusible (uniquement pour des feux à option de surveillance, emballage de 20 | 1-2 | 20 | 6132.00.250 |





Note

Toutes les vis de fixation sont incluses.



Note

La disponibilité ou la conception des composants peuvent changer en raison de circonstances imprévues. Ce document est susceptible d'être modifié ou de faire l'objet de nouvelles informations de la part d'ADB SAFEGATE, dès qu'elles sont disponibles ou si nécessaire, sous réserve d'erreurs ou de modifications de prix.

Pour plus d'informations, veuillez contacter ADB SAFEGATE, voir www.adbsafegate.com.

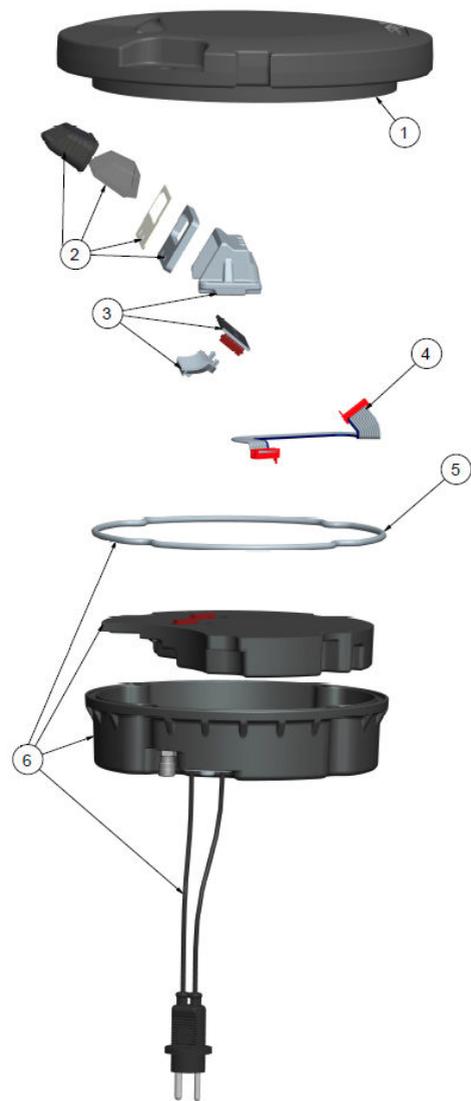
7.7 Pièces de rechange (FAA SB)



Note

Contactez ADB SAFEGATE pour obtenir de l'aide pour commander des pièces de rechange, www.adbsafegate.com.

| Description | Quantité par | | Code de commande |
|--|--------------|-------|------------------|
| | feu | ordre | |
| 1 Plaque supérieure unidirectionnelle | 1 | 1 | SGE.SP17108 |
| 2a Prisme y compris joint de prisme, plaque de protection et support de prisme | 1 | 2 | SGE.SP17114 |
| 2b Prisme renforcé y compris joint de prisme, plaque de protection et support de prisme | 1 | 2 | SGE.SP17115 |
| 3 Ensemble LED blanc y compris réflecteur, support de LED et câble, rouge | 1 | 1 | SGE.SP18600 |
| 4 Câble LED 180 mm | 1 | 10 | SGE.SP18650 |
| 5 Joint de couvercle inférieur | 1 | 10 | SGE.SP17116 |
| 6a Ensemble de couvercle inférieur, y compris convertisseur RELIANCE IQ et câble secondaire | 1 | 1 | SGE.SP17117 |
| 6b Ensemble de couvercle inférieur, y compris 1 convertisseur RELIANCE à connecteur FAIL-OPEN et un câble secondaire | 1 | 1 | SGE.SP18059 |
| 6c Ensemble de couvercle inférieur, y compris 1 convertisseur RELIANCE à connecteur NON-MON et un câble secondaire | 1 | 1 | SP.013101 |
| 7 Résistance-fusible (uniquement pour des feux à option de surveillance, emballage de 20 | 1-2 | 20 | 6132.00.250 |





Note

Toutes les vis de fixation sont incluses.

La disponibilité ou la conception des composants peuvent changer en raison de circonstances imprévues. Ce document est susceptible d'être modifié ou de faire l'objet de nouvelles informations de la part d'ADB SAFEGATE, dès qu'elles sont disponibles ou si nécessaire, sous réserve d'erreurs ou de modifications de prix.

Contactez ADB SAFEGATE pour obtenir de l'aide pour commander des pièces de rechange, www.adbsafegate.com.

Annexe A : INTEROPÉRABILITÉ

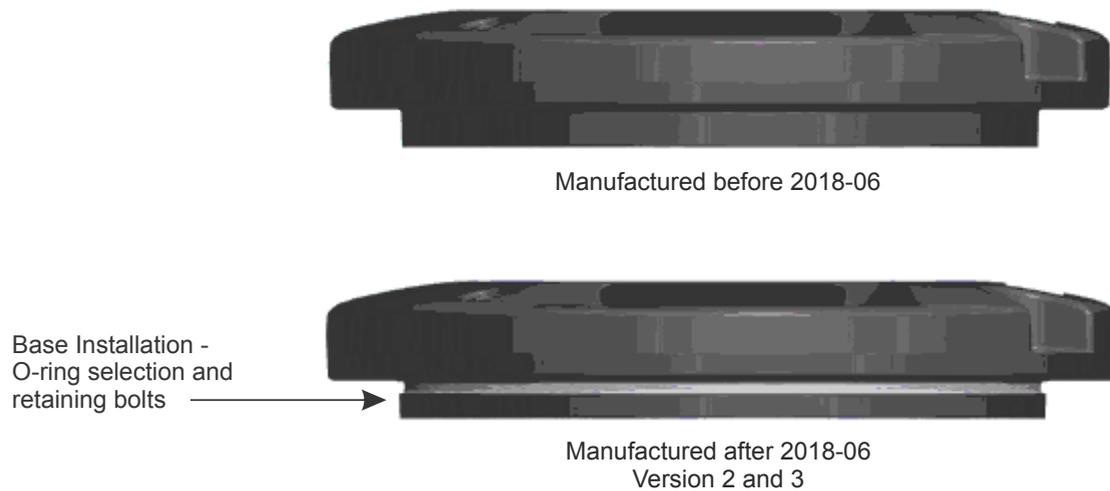
Versions avec couvercle supérieur



Note

Uniquement pour les feux de 8 pouces.

Figure 29 : Versions avec couvercle supérieur



Installation de la base – Choix du joint torique et des boulons de retenue



Note

Si l'utilisation de Loctite n'est pas nécessaire ou obligatoire, il est recommandé d'utiliser un lubrifiant approprié pour fixer les boulons. Utilisez une graisse au nickel ou au graphite, mais n'utilisez PAS de graisse à base de cuivre car elle stimule la corrosion.



ATTENTION

L'utilisation d'une combinaison incorrecte de joints, de boulons et d'écrous peut endommager gravement l'installation du produit et créer un risque pour la sécurité.

Pour obtenir une installation sûre et étanche, il faut utiliser le joint torique et le boulon de retenue indiqués dans le document.

Vous devez savoir dans quelle base le luminaire sera installé, afin de choisir le joint, les boulons et les écrous appropriés.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages à l'équipement ou une situation FOD au niveau de l'aéronef.

Tableau 4 : Fabriqué avant juin 2018 version 1

| Type de base | Joint torique requis | Installation des boulons | | Installation des goujons | |
|-------------------|-----------------------------------|--|--|---|-------------------|
| | | Dimension requise | Dimension requise | Écrou requis | Couple recommandé |
| Base 8 po-13X-.. | O-ring noir SGE.SP13092/10 un. | 1411.20.522, kit de vis métriques 8 po | 40 Nm + rondelle de blocage, hauteur max. 2 mm | 1411.20.430, kit d'écrous autobloquants 8 po M10 M100 | 35 Nm |
| Thorn 8-po 100 mm | SGE.SPFR500355/25 un. | M10×25 mm | | | |
| Thorn 8-po 133 mm | SGE.SP11566/50 un. | | | | |

Tableau 5 : Fabriqué après juin 2018 versions 2 et 3

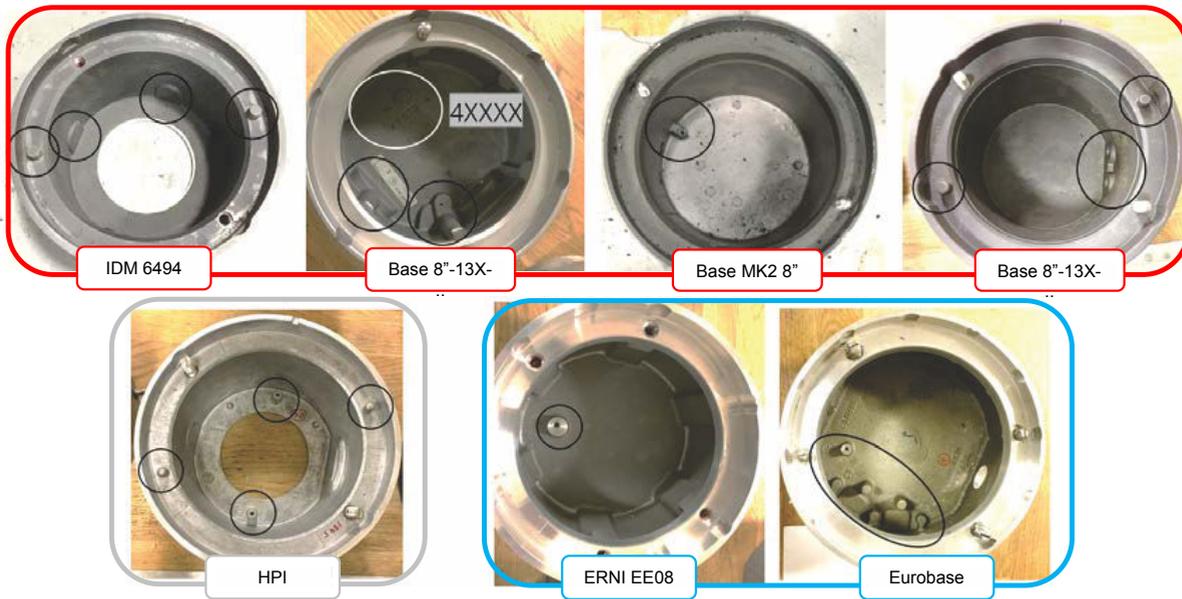
| Type de base | Joint torique requis | Installation des boulons | | Installation des goujons | |
|--|--|---|--|---|--------------------|
| | | Dimension requise | Dimension requise | Écrou requis | Couple recommandé |
| RELIANCE Base 8-po (135 mm) | | | | | |
| ERNI 8 po EE08 | | | | | |
| ERNI 8 po (133 mm) | Joint torique rouge SGE.SP24523/10p un. | 1411.20.522, kit de vis métriques 12-po M10×25 mm | 40 Nm + rondelle de blocage, hauteur max. 2 mm | 1411.20.430, kit d'écrous autobloquants 8 po M10 M100 | 35 Nm |
| Thorn 8-po 100 mm | SGE.SP24526/100 un. | | | | |
| Thorn 8-po 133 mm | | | | | |
| IDM 6494 (120 mm) | | | | | |
| Anneau d'adaptation SG/Thorn/ID 8 po-12 po | Joint torique rouge SGE.SP24523/10 un SGE.SP24526/100 un | 1411.20.522, kit de vis métriques 8 po M10x25 mm | 40 Nm + rondelle de blocage, hauteur max. 2 mm | 1411.20.430, kit d'écrous autobloquants 8 po M10 M100 | 35 Nm |
| ADB 8 po Eurobase | | | | | |
| Anneau d'adaptation ADB 8 po-12 po | Joint torique bleu SGE.SP24521/10 un. SGE.SP24524/100 un. | 1411.20.522, kit de vis métriques 8 po M10x25 mm | 21 Nm + Loctite 2701 ou 638 | 1411.20.430, kit d'écrous autobloquants 8 po M10 M100 | 21 Nm ¹ |
| ADB 8 po HPI | Joint torique rouge SGE.SP24522/10 un. SGE.SP24525/100 un. | 1411.20.522, kit de vis métriques 8 po M10x25 mm | 21 Nm + Loctite 2701 ou 638 | 1411.20.430, kit d'écrous autobloquants 8 po M10 M100 | 21 Nm ¹ |

Notes

¹ Ne pas utiliser de Loctite ou de rondelle avec un écrou autobloquant.

Les images ci-dessous montrent des photos des bases mentionnées ci-dessus et le cadre montre la couleur du joint prévu.

Figure 30 : Bases peu profondes



Annexe B : TABLEAU DE PUISSANCE

Cette charge doit être prise en compte lors du calcul de la charge RCC totale.



ATTENTION

Le RELIANCE à ouverture sur panne ne doit pas être raccordé à des transformateurs de plus de 100 W (-v2.3), 200 W (v3.0). Un étalonnage correct du RCC est important pour obtenir une réponse précise d'ouverture sur panne.

Axe de piste LED, zone de toucher des roues et RETIL, L-850A(L) et L-850B(L)

| Feux unidirectionnels - 1 cordon, 25° C | Charge du feu | Transformateur d'isolement | | | Charge RCC |
|--|---------------|----------------------------|------------|------------------------|------------|
| | | Données de puissance | Efficacité | Consommation d'énergie | |
| Axe de piste, L-850A(L), Rouge | 19 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 30 VA |
| Zone de toucher des roues L-850B(L), blanc | 23 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 34 VA |
| Piste RETIL – Jaune | 19 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 30 VA |

| Feux bidirectionnels - 1 cordon, 25° C | Charge du feu | Transformateur d'isolement | | | Charge RCC |
|--|---------------|----------------------------|------------|------------------------|------------|
| | | Données de puissance | Efficacité | Consommation d'énergie | |
| Axe de piste, L-850A(L), blanc-blanc | 31 VA | 45 W | 0,85 | 8 VA | 39 VA |
| Axe de piste, L-850A(L), Blanc-Rouge | 26 VA | 45 W | 0,85 | 8 VA | 34 VA |

| Feux bidirectionnels - 2 cordons, 25° C | Charge du feu | | Transformateur d'isolement | | | | | | Charge RCC | |
|---|---------------|--------|----------------------------|--------|------------|--------|------------------------|--------|------------|--------|
| | Côté B | Côté A | Données de puissance | | Efficacité | | Consommation d'énergie | | Côté B | Côté A |
| | | | Côté B | Côté A | Côté B | Côté A | Côté B | Côté A | | |
| Axe de piste, L-850A(L), Blanc-Blanc | 18 VA | 18 VA | 25 W | 25 W | 0,7 | 0,7 | 8 VA | 11 VA | 29 VA | 29 VA |
| Axe de piste, L-850A(L), Blanc-Rouge | 18 VA | 13 VA | 25 W | 25 W | 0,7 | 0,7 | 8 VA | 11 VA | 29 VA | 24 VA |

Axe central de voie de circulation LED, entrée/sortie de piste, guidage sur l'air de trafic, L-852C(L), L-852D(L), L-852K(L)

| Feux unidirectionnels - 1 cordon, 25° C | Charge du feu | Transformateur d'isolement | | | Charge RCC |
|---|---------------|----------------------------|------------|------------------------|------------|
| | | Données de puissance | Efficacité | Consommation d'énergie | |
| Piste ligne centrale étroite, L-852C(L), F-Vert | 16 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 27 VA |
| Piste ligne centrale étroite, L-852C(L), Jaune | 16 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 27 VA |
| Piste ligne centrale étroite, L-852C(L), G-Vert | 18 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 29 VA |
| Piste ligne centrale courbé, L-852K(L), F-Vert | 17 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 28 VA |
| Piste ligne centrale courbé, L-852K(L), Jaune | 17 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 28 VA |
| Piste ligne centrale courbé, L-852K(L), G-Vert | 20 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 31 VA |
| Piste ligne centrale courbé, L-852K(L), Bleu | 24 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 35 VA |
| Axe de voie de circulation large, F-Vert | 17 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 28 VA |
| Axe de voie de circulation large, Jaune | 17 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 28 VA |
| Axe de voie de circulation large, G-vert | 18 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 29 VA |
| Piste ligne centrale, route d'accès L-852D(L), F-Vert | 19 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 30 VA |
| Piste ligne centrale, route d'accès L-852D(L), Jaune | 18 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 29 VA |

| Feux bidirectionnels - 1 cordon, 25° C | Charge du feu | Transformateur d'isolement | | | Charge RCC |
|--|---------------|----------------------------|------------|------------------------|------------|
| | | Données de puissance | Efficacité | Consommation d'énergie | |
| Piste ligne centrale étroite, L-852C(L), G-Vert/G-Vert | 19 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 30 VA |
| Piste ligne centrale étroite, L-852C(L), F-Vert/F-Vert | 16 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 27 VA |
| Piste ligne centrale étroite, L-852C(L), Jaune/Jaune | 16 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 27 VA |
| Piste ligne centrale étroite, L-852C(L), F-Vert/Jaune | 16 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 27 VA |
| Piste ligne centrale étroite, L-852C(L), G-Vert/Jaune | 18 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 29 VA |
| Piste ligne centrale courbé, L-852K(L), G-Vert/G-Vert | 24 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 35 VA |
| Piste ligne centrale courbé, L-852K(L), F-Vert/F-Vert | 19 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 30 VA |
| Piste ligne centrale courbé, L-852K(L), Jaune/Jaune | 19 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 30 VA |
| Piste ligne centrale courbé, L-852K(L), Rouge/Rouge | 22 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 33 VA |
| Piste ligne centrale courbé, L-852K(L), Bleu/Bleu | 30 VA | 45 W | 0,85 | 8 VA | 38 VA |
| Piste ligne centrale courbé, F-Vert/Jaune | 19 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 30 VA |
| Piste ligne centrale courbé, G-Vert/Jaune | 22 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 33 VA |
| Axe de voie de circulation large, G-Vert/G-Vert | 24 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 35 VA |

| Feux bidirectionnels - 1 cordon, 25° C | Charge du feu | Transformateur d'isolement | | | Charge RCC |
|--|---------------|----------------------------|------------|------------------------|------------|
| | | Données de puissance | Efficacité | Consommation d'énergie | |
| Axe de voie de circulation large | 19 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 30 VA |
| Axe de voie de circulation large, Jaune/Jaune | 19 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 30 VA |
| Axe de voie de circulation large, Jaune/F-Vert | 22 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 33 VA |
| Axe de voie de circulation large, Jaune/G-Vert | 30 VA | 45 W | 0,85 | 8 VA | 38 VA |
| Axe de voie de circulation large, Bleu/Bleu | 23 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 34 VA |
| Piste ligne centrale, route d'accès L-852D(L), F-Vert/F-Vert | 21 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 32 VA |
| Piste ligne centrale, route d'accès L-852D(L), Jaune/Jaune | 22 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 33 VA |
| Piste ligne centrale, route d'accès L-852D(L), Jaune/F-Vert | 22 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 33 VA |
| Axe de voie de circulation large, Rouge/Jaune | 22 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 33 VA |
| Piste ligne centrale, route d'accès L-852D(L), Rouge/Rouge | 24 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 35 VA |

| Feux bidirectionnels - 2 cordons, 25° C | Charge du feu | | Transformateur d'isolement | | | | | | Charge RCC | |
|--|---------------|--------|----------------------------|--------|------------|--------|------------------------|--------|------------|--------|
| | Côté B | Côté A | Données de puissance | | Efficacité | | Consommation d'énergie | | Côté B | Côté A |
| | | | Côté B | Côté A | Côté B | Côté A | Côté B | Côté A | | |
| Piste ligne centrale étroite, L-852C(L), G-Vert/G-Vert | 12 VA | 12 VA | 25 W | 25 W | 0,7 | 0,7 | 11 VA | 11 VA | 23 VA | 23 VA |
| Piste ligne centrale étroite, L-852C(L) | 10 VA | 10 VA | 25 W | 25 W | 0,7 | 0,7 | 11 VA | 11 VA | 21 VA | 21 VA |
| Piste ligne centrale étroite, L-852C(L), Jaune/Jaune | 10 VA | 10 VA | 25 W | 25 W | 0,7 | 0,7 | 11 VA | 11 VA | 21 VA | 21 VA |
| Piste ligne centrale étroite, L-852C(L), F-Vert/Jaune | 10 VA | 10 VA | 25 W | 25 W | 0,7 | 0,7 | 11 VA | 11 VA | 21 VA | 21 VA |
| Piste ligne centrale étroite, L-852C(L), G-Vert/Jaune | 12 VA | 10 VA | 25 W | 25 W | 0,7 | 0,7 | 11 VA | 11 VA | 23 VA | 21 VA |
| Piste ligne centrale courbé, L-852K(L), G-Vert/G-Vert | 14 VA | 14 VA | 25 W | 25 W | 0,7 | 0,7 | 11 VA | 11 VA | 25 VA | 25 VA |
| Piste ligne centrale courbé, L-852K(L), F-Vert/F-Vert | 11 VA | 11 VA | 25 W | 25 W | 0,7 | 0,7 | 11 VA | 11 VA | 22 VA | 22 VA |
| Piste ligne centrale courbé, L-852K(L), Jaune/Jaune | 11 VA | 11 VA | 25 W | 25 W | 0,7 | 0,7 | 11 VA | 11 VA | 22 VA | 22 VA |
| Piste ligne centrale courbé, Rouge/Rouge | 13 VA | 13 VA | 25 W | 25 W | 0,7 | 0,7 | 11 VA | 11 VA | 24 VA | 24 VA |
| Piste ligne centrale courbé, Bleu/Bleu | 18 VA | 18 VA | 25 W | 25 W | 0,7 | 0,7 | 11 VA | 11 VA | 29 VA | 29 VA |
| Piste ligne centrale courbé, G-Vert/Jaune | 11 VA | 11 VA | 25 W | 25 W | 0,7 | 0,7 | 11 VA | 11 VA | 22 VA | 22 VA |
| Piste ligne centrale courbé, G-Vert/Jaune | 14 VA | 11 VA | 25 W | 25 W | 0,7 | 0,7 | 11 VA | 11 VA | 25 VA | 22 VA |

| Feux bidirectionnels - 2 cordons, 25° C | Charge du feu | | Transformateur d'isolement | | | | | | Charge RCC | |
|--|---------------|--------|----------------------------|--------|------------|--------|------------------------|--------|------------|--------|
| | Côté B | Côté A | Données de puissance | | Efficacité | | Consommation d'énergie | | Côté B | Côté A |
| | | | Côté B | Côté A | Côté B | Côté A | Côté B | Côté A | | |
| Axe de voie de circulation large, G-Vert/G-Vert | 14 VA | 14 VA | 25 W | 25 W | 0,7 | 0,7 | 11 VA | 11 VA | 25 VA | 25 VA |
| Axe de voie de circulation large, F-Vert/F-Vert | 11 VA | 11 VA | 25 W | 25 W | 0,7 | 0,7 | 11 VA | 11 VA | 25 VA | 25 VA |
| Axe de voie de circulation large, Jaune/Jaune | 11 VA | 11 VA | 25 W | 25 W | 0,7 | 0,7 | 11 VA | 11 VA | 22 VA | 22 VA |
| Axe de voie de circulation large, Jaune/F-Vert | 11 VA | 11 VA | 25 W | 25 W | 0,7 | 0,7 | 11 VA | 11 VA | 22 VA | 22 VA |
| Axe de voie de circulation large, Jaune/G-Vert | 14 VA | 11 VA | 25 W | 25 W | 0,7 | 0,7 | 11 VA | 11 VA | 22 VA | 22 VA |
| Axe de voie de circulation large, Bleu/Bleu | 18 VA | 18 VA | 25 W | 25 W | 0,7 | 0,7 | 11 VA | 11 VA | 29 VA | 29 VA |
| Piste ligne centrale, route d'accès L-852D(L), F-Vert/F-Vert | 13 VA | 13 VA | 25 W | 25 W | 0,7 | 0,7 | 11 VA | 11 VA | 24 VA | 24 VA |
| Piste ligne centrale, route d'accès L-852D(L), Jaune/Jaune | 12 VA | 12 VA | 25 W | 25 W | 0,7 | 0,7 | 11 VA | 11 VA | 23 VA | 23 VA |
| Piste ligne centrale, route d'accès L-852D(L), Jaune/F-Vert | 13 VA | 12 VA | 25 W | 25 W | 0,7 | 0,7 | 11 VA | 11 VA | 24 VA | 23 VA |
| Axe de voie de circulation large, Rouge/Jaune | 14 VA | 12 VA | 25 W | 25 W | 0,7 | 0,7 | 11 VA | 11 VA | 25 VA | 23 VA |
| Piste ligne centrale, route d'accès L-852D(L), Rouge/Rouge | 14 VA | 14 VA | 25 W | 25 W | 0,7 | 0,7 | 11 VA | 11 VA | 25 VA | 25 VA |

Barre d'arrêt LED

| Feux unidirectionnels - 1 cordon, 25° C | Charge du feu | Transformateur d'isolement | | | Charge RCC |
|---|---------------|----------------------------|------------|------------------------|------------|
| | | Données de puissance | Efficacité | Consommation d'énergie | |
| Barre d'arrêt, Rouge | 19 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 30 VA |
| Barre d'arrêt L-852S(L), Rouge | 23 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 34 VA |

| Feux bidirectionnels - 1 cordon, 25° C | Charge du feu | Transformateur d'isolement | | | Charge RCC |
|--|---------------|----------------------------|------------|------------------------|------------|
| | | Données de puissance | Efficacité | Consommation d'énergie | |
| Barre d'arrêt, Rouge-Rouge | 24 VA | 25 W | 0,7 | 11 VA | 35 VA |

| Feux bidirectionnels - 2 cordons, 25° C | Charge du feu | | Transformateur d'isolement | | | | | | Charge RCC | |
|---|---------------|--------|----------------------------|--------|------------|--------|------------------------|--------|------------|--------|
| | Côté B | Côté A | Données de puissance | | Efficacité | | Consommation d'énergie | | Côté B | Côté A |
| | | | Côté B | Côté A | Côté B | Côté A | Côté B | Côté A | | |
| Barre d'arrêt, Rouge-Rouge | 14 VA | 14 VA | 25 W | 25 W | 0,7 | 0,7 | 11 VA | 11 VA | 25 VA | 25 VA |



AVIS

- Aucune perte dans les câbles secondaires n'est prise en compte dans le(s) tableau(x) ci-dessus.
- Aucune perte dans les câbles principaux n'est prise en compte dans le(s) tableau(x) ci-dessus.
- Aucune charge CCR de réserve n'a été considérée dans le(s) tableau(x) ci-dessus.
- L'efficacité du transformateur d'isolement considérée dans le(s) tableau(x) ci-dessus est estimative. Ces valeurs de rendement dépendent du fournisseur du transformateur d'isolement.
- Aucune charge due à un équipement supplémentaire sur le circuit (par exemple, un équipement ILCMS) n'est prise en compte dans le(s) tableau(x) ci-dessus.
- Pour la version Reliance IQ :
La puissance minimale du transformateur d'isolement est de 65 W.
Pour permettre la largeur de bande de communication, une surcharge de 12 VA doit être considérée lors de la détermination de la valeur nominale du transformateur d'isolement.
- Pour la version Reliance Fail-open :
La puissance maximale du transformateur d'isolement est de 200 W.
- S'il fait partie d'un système Reliance 2A :
Les données fournies dans le(s) tableau(x) ci-dessus ne sont pas applicables si elles font partie d'un système Reliance 2A. Dans ce cas, veuillez contacter votre représentant local ADB Safegate.

Annexe C : PERTE DE CÂBLE

La résistance du câble R (Ohms) pour 1 conducteur est calculée avec la formule suivante :

- $R \text{ (Ohms)} = \text{résistivité du matériau (Ohm m)} * \text{longueur (m)} / \text{section transversale (mm}^2\text{)}$
- pour les conducteurs en cuivre, la résistivité est de $1,72 \cdot 10^{-8} \text{ (mm}^2\text{)}$

Par exemple pour 1km de cond. en cuivre de $2,5 \text{ mm}^2$, la résistance R se calcule comme suit :

$$1,72 \cdot 10^{-8} * 1000 / 2,5 \cdot 10^{-6} = 6,88 \text{ Ohms}$$

La perte (Watt) est alors $R * I^2$ ou $6,88 \text{ Ohms} * 6,62 \text{ A}^2 = 299,69 \text{ W} / \text{km}$ ou $0,299 \text{ W} / \text{m}$

La perte (Watt) pour un câble secondaire à 2 conducteurs est donc de $2 * 0,299 = 0,599$ ou $0,6 \text{ W/m}$.

Ainsi, nous pouvons calculer :

- Câble secondaire pour un fil de cuivre de $2,5 \text{ mm}^2$ (2 conducteurs) : $0,6 \text{ W/m}$
- Câble secondaire pour un fil de cuivre de 4 mm^2 (2 conducteurs) : $0,4 \text{ W/m}$
- Câble primaire pour un fil Cu de 6 mm^2 (1 conducteur) : $0,12 \text{ W/m}$

Le câble entre le transformateur d'isolement et la lampe ajoute des pertes qui ne peuvent être ignorées lors du dimensionnement des circuits et du choix du calibre des transformateurs secondaires et des régulateurs.



AVERTISSEMENT

La longueur des câbles secondaires ne doit pas dépasser 100 m

Pour un câble secondaire de par exemple 20 m de fil CU de $2,5 \text{ mm}^2$, $20 \text{ m} * 0,6 \text{ W} / \text{m} = 12 \text{ W}$ correspond à la perte supplémentaire à prendre en compte.

Pour un câble primaire de par exemple 100 m de fil CU de 6 mm^2 , $100 \text{ m} * 0,12 \text{ W} / \text{m} = 12 \text{ W}$ correspond à la perte supplémentaire à prendre en compte.

Annexe D : 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.

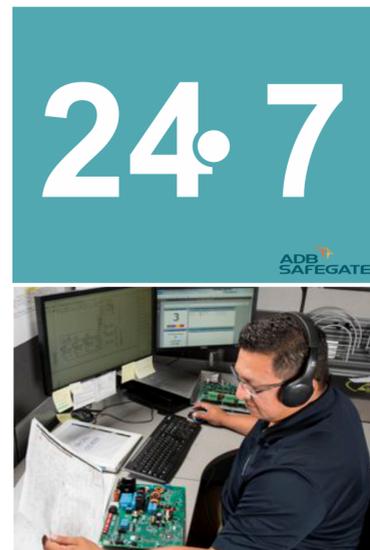
Service et support technique d'ADB SAFEGATE Americas (États-Unis et Canada) :
+1-800-545-4157

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, ou contacter le service d'assistance ADB SAFEGATE par courriel à 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

D.1 Site web d'ADB SAFEGATE

Le site web d'ADB SAFEGATE, 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.

D.2 Recyclage

D.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, Belgium: | ADB Safegate Leuvensesteenweg 585, B-1930 Zaventem Belgique |
| Contact : Tél. : +32 2 722 17 11 Fax : +32 (2) 7221764 | Courriel : marketing@adbsafegate.com Internet : www.adbsafegate.com |
| ADB SAFEGATE Americas P.O. | ADB SAFEGATE Americas LLC 977 Gahanna Parkway, Columbus, OH 43230 USA |
| Contact : Tél.: +1 (614) 861 1304 Fax: +1 (614) 864 2069 | Courriel : adb-sales.us@adbsafegate.com Internet : www.adbsafegate.com |
| ADB Safegate Sweden AB | ADB Safegate Sweden AB Djurhagegatan 19 SE-213 76 Malmö Suède |
| Contact : Tél. : +46 (0)40 699 17 00 Fax : +46 (0)40 699 17 30 | Courriel : marketing@adbsafegate.com Internet : www.adbsafegate.com |
| ADB SAFEGATE, China | ADB SAFEGATE Airfield Technologies Ltd. Chine Unit 603, D Block, CAMIC International Convention Center, No 3, Hua Jia Di East road, ChaoYang district, Beijing 100102 P.R. Chine |
| Contact : Tél. : +86 (10) 8476 0106 Fax : +86 (10) 8476 0090 | Courriel : china@safegate.com Internet : www.adbsafegate.com |
| ADB Safegate Germany GmbH | ADB Safegate Germany GmbH Konrad-Zuse-Ring 6 D – 68163 Mannheim Allemagne |
| Contact : Tél. : +49 (621) 87 55 76-0 Fax : +49 (621) 87 55 76-55 | Courriel : marketing@adbsafegate.com Internet : www.adbsafegate.com |



Powering Your Airport Performance from Approach to Departure

adbsafegate.com

Copyright © ADB SAFEGATE, all rights reserved

