

Manuel utilisateur

96A0376

À conserver pour usage futur.

Rev. H, 1/13/14

Certification ETL pour spécification

FAA

AC 150/5345-54A

Feu de protection de piste ERGL DEL L-804 Commande de courant/tension



Exonération de responsabilité

Ce manuel peut comporter quelques inexactitudes techniques ou erreurs typographiques. ADB Airfield Solutions se réserve le droit de réviser ce manuel et son contenu de temps à autre sans être obligé de notifier à quiconque une telle révision ou modification.

La compilation des détails et valeurs fournis dans ce manuel a fait l'objet d'une certaine attention. Toutefois, elles n'engagent aucunement ADB Airfield Solutions qui décline toute responsabilité pour les dommages et inconvénients supportés en raison de la confiance accordée à la fiabilité des informations ici fournies ou de l'usage des produits, processus ou équipements auxquels ce manuel se réfère. ADB Airfield Solutions ne garantit nullement que l'usage des informations ou des produits, processus et équipements auxquels ce manuel se réfère ne constitue pas une infraction des brevets ou droits de tiers.

Garanties

Les produits DEL fabriqués par ADB Airfield Solutions bénéficient d'une garantie contre tout défaut mécanique, électrique et physique pour une période de quatre ans après la date d'installation et sont réputés de qualité marchande et adaptés aux fins ordinaires pour lesquelles ces produits ont été conçus.

ADB Airfield Solutions s'engage à corriger, par réparation ou remplacement, à son gré, les équipements ou pièces défectueux pour un motif mécanique, électrique ou physique, dans la mesure où les marchandises ont bénéficié d'une maintenance et d'un stockage corrects avant leur installation, où elles ont été installées et utilisées de manière adéquate après l'installation et où l'acheteur a, en outre, averti par écrit ADB Airfield Solutions de ces défaillances après la livraison des marchandises à l'acheteur. Consultez la section Sécurité pour en savoir plus sur les Précautions de maintenance et de stockage du matériel devant être respectées.

ADB Airfield Solutions se réserve le droit d'examiner les marchandises faisant l'objet d'une réclamation. Ces marchandises doivent être présentées dans l'état même où leur défaut a été découvert. ADB Airfield Solutions se réserve, en outre, le droit d'exiger le retour de ces marchandises afin d'établir une réclamation.

Les obligations d'ADB Airfield Solutions au titre de cette garantie sont limitées à la réparation ou au remplacement, dans un délai raisonnable après la réception de l'avis écrit, et n'incluent aucunement tout autre coût de retrait de la pièce défectueuse, d'installation du produit réparé, voire la main d'œuvre ou les dommages conséquents quelconques, le recours exclusif étant la requête de fourniture de nouvelles pièces.

Les responsabilités d'ADB Airfield Solutions ne sauraient sous aucune circonstance dépasser le prix contractuel des marchandises censément défectueuses. Tout retour dans le cadre de la garantie est effectué sur la base de frais de transport prépayés. Pour les produits qui n'ont pas été fabriqués mais sont commercialisés par ADB Airfield Solutions, la garantie est limitée à celle accordée par le fabricant d'origine.

C'est la seule et unique garantie d'ADB Airfield Solutions en regard des marchandises, à l'exclusion de toute garantie expresse, garantie d'adaptation à un usage particulier ou garantie implicite d'adaptation à un usage particulier, voire garantie implicite autre que celles exprimées ici. Tous ces garanties sont réputées être expressément déclinées.

Marques commerciales

Avis général : les noms de produits employés ici le sont uniquement à des fins d'identification et peuvent être des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.

Informations propriétaires

Ce support d'informations contient des informations propriétaires qui ne sauraient être utilisées à d'autres fins que celles pour lesquelles elles sont publiées, ni reproduites ou divulguées à des tiers sans le consentement écrit préalable d'ADB Airfield Solutions.

Cette publication ne saurait être, en tout ou partie, reproduite, archivée dans un système de consultation ou transmise, sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit - mécanique, photocopie, enregistrement ou autre - sans l'accord écrit préalable d'ADB Airfield Solutions. Aucune responsabilité au titre d'un brevet n'est assumée en regard de l'usage des informations ici contenues. Toute autre responsabilité pour des dommages assumés en résultant de l'usage des informations ici contenues est aussi déclinée.

ADB Airfield Solutions décline toute responsabilité envers l'acheteur de ce produit ou des tiers pour les dommages, pertes, coûts ou dépenses subis par l'acheteur ou les tiers en résultant d'un accident, usage abusif ou abus de ce produit, voire de modifications, réparations ou altérations apportées à ce produit. ADB Airfield Solutions décline toute responsabilité envers tout dommage émanant de l'usage d'options ou éléments quelconques autres que ceux désignés comme étant des produits agréés.

Copyright © 2012 by ADB Airfield Solutions. Tous les droits réservés.

TABLE DES MATIÈRES

Feu de protection de piste ERGL DEL L-804	i
1.0: Sécurité	1
1.1 :Utilisation de cet équipement en toute sécurité :	1
1.1.1 :Supports de référence additionnels :	1
1.1.2 :Personnel qualifié	1
1.1.3 :Usage prévu	1
1.1.4 :Stockage	2
1.1.4.1 :Fonctionnement	2
1.1.4.2 :Précautions de manutention du matériel	2
1.1.4.3 :Action en cas de dysfonctionnement d'un composant ou d'un système	2
1.1.4.4 :Maintenance et réparation	3
1.1.4.5 :Fonctionnement des régulateurs en surcharge	3
2.0: Introduction	5
2.1 :Conformité aux normes	5
2.1.1 :Usages	5
2.1.2 :Conditions de fonctionnement	5
2.2 :Caractéristiques	6
2.2.1 :Emballage	6
2.2.2 :Applications RGL surveillées	6
2.2.3 :Alimentation électrique, commande de courant	7
2.2.4 :Alimentation électrique, commande de tension	7
2.2.5 :Moteurs de feu DEL	7
2.3 :Principe de fonctionnement	8
2.3.1 :Feu de protection de piste L-804 : Équipement requis	8
3.0: Installation	9
3.1 :Déballage	10
3.2 :Installation d'un Feu de protection de piste L-804	10
3.2.1 :Installation d'une base L-867B	10
3.2.2 :Installation d'un RGL sur une Base L-867B	11
3.2.3 :Alignement horizontal	11
3.2.3.1 :Ajustement de l'alignement horizontal	12
3.2.4 :Alignement vertical	13
3.2.5 :Installation de manchon de rupture (non surveillé)	15
3.2.6 :RGL à commande de courant, non surveillé	16
3.2.7 :RGL à commande de tension, non surveillé	16
3.2.8 :Installation de manchon de rupture (surveillé)	17
3.2.8.1 :RGL à commande de courant, surveillé	17
3.2.8.2 :RGL à commande de tension, surveillé	17
3.2.8.3 :Ajustement de cellule photoélectrique	17
4.0: Dépannage	19
5.0: Maintenance et réparation	21
5.1 :Programme de maintenance	21
5.1.1 :Remplacement de verre de fermeture et de joint de verre de fermeture	22
5.1.2 :Remplacement de moteurs DEL	22
5.1.2.1 :Remplacement de même type d'ensemble de DEL	23
5.1.2.2 :Remplacement d'un ensemble de DEL avec câble d'alimentation latéral par un ensemble de DEL avec câble d'alimentation arrière	24
5.1.2.3 :Ajustement des réglages vertical et horizontal	26

Table of
Contents

6.0: Pièces	27
6.1 :Code de commande de Feu de protection de piste ERGL L-804	27
6.2 :Diagrammes de pièces	28
6.2.1 :Liste possible de pièces de rechange pour ERGL L-804	31
7.0: Diagrammes et schémas	33

1.0 Sécurité

1.1 Utilisation de cet équipement en toute sécurité :

Cette section contient les instructions générales de sécurité pour l'installation et l'usage d'un équipement ADB Airfield Solutions. Certaines instructions de sécurité peuvent ne pas concerner l'équipement de ce manuel. Des avertissements spécifiques par tâche et équipement sont inclus dans d'autres sections de ce manuel, en tant que besoin.



AVERTISSEMENT

Lisez intégralement les instructions d'installation avant de démarrer l'installation.

- Consultez la circulaire consultative FAA AC 150/5340-26, Maintenance of Airport Visual Aids Facilities (Maintenance des aides visuelles à la navigation aérienne), pour des instructions additionnelles sur les précautions de sécurité.
- Respectez l'ensemble des règles de sécurité. Afin d'éviter les blessures, mettez toujours hors tension avant d'effectuer une connexion de câblage, voire de toucher un élément quelconque. Consultez la circulaire consultative FAA AC 150/5340-26.
- Familiarisez-vous avec les instructions générales relatives à la sécurité, fournies dans cette section du manuel, avant d'installer, d'utiliser et d'assurer la maintenance ou les réparations de l'équipement.
- Lisez et respectez scrupuleusement les instructions de l'ensemble de ce manuel pour effectuer des tâches spécifiques et travailler sur un équipement spécifique.
- Assurez-vous que ce manuel est facilement accessible pour le personnel chargé d'installer, d'utiliser et d'assurer la maintenance ou les réparations de l'équipement.
- Suivez toutes les procédures de sécurité applicables imposées par votre entreprise, les normes du secteur et les autorités publiques ainsi que les autres organismes de régulation.
- Installez toutes les connexions électriques selon les codes locaux.
- Employez uniquement un câblage électrique offrant un calibre et une isolation suffisants pour gérer l'intensité nominale demandée. L'ensemble du câblage doit respecter les codes locaux.
- Acheminez le câblage électrique via un chemin protégé. Assurez-vous qu'il ne sera pas endommagé par les équipements mobiles.
- Protégez les composants contre les dommages, l'usure et les conditions environnementales exigeantes.
- Prévoyez un dégagement suffisant pour la maintenance, l'accessibilité du panneau et le retrait du couvercle.
- Protégez les composants contre les dommages, l'usure et les conditions environnementales exigeantes.
- Prévoyez un dégagement suffisant pour la maintenance, l'accessibilité du panneau et le retrait du couvercle.
- Protégez l'équipement avec des dispositifs de sécurité respectant les spécifications de la réglementation de sécurité applicable.
- Si des dispositifs de sécurité doivent être retirés pour l'installation, remplacez-les immédiatement une fois le travail terminé et assurez-vous de leur fonctionnement correct avant de remettre sous tension.

1.1.1 Supports de référence additionnels :

- NFPA 70B, Maintenance d'équipement électrique.
- NFPA 70E, Impératifs de sécurité électrique sur le lieu de travail des employés.
- ANSI/NFPA 79, Normes électriques pour les machines-outils métallurgiques.
- OSHA 29 CFR, Partie 1910, Normes sur l'hygiène et la sécurité au travail.
- Codes et normes électriques nationaux et locaux.

1.1.2 Personnel qualifié

L'expression **personnel qualifié** identifie ici un individu qui comprend parfaitement l'équipement ainsi que son utilisation, sa maintenance et ses réparations en toute sécurité. Le personnel qualifié est capable physiquement d'exécuter les tâches requises et familier avec l'ensemble des règles et règlements de sécurité applicables. Il a aussi bénéficié d'une formation pour installer, utiliser et assurer la maintenance et les réparations de l'équipement en toute sécurité. Il incombe à l'entreprise exploitant cet équipement de s'assurer que son personnel respecte ces exigences. Utilisez systématiquement les équipements de protection personnelle (PPE) et respectez toujours les pratiques de travail en toute sécurité sur les éléments électriques.

1.1.3 Usage prévu



AVERTISSEMENT

L'emploi de cet équipement de toute autre manière que celle décrite dans ce manuel peut entraîner des blessures, parfois mortelles, ou endommager les propriétés et l'équipement. Utilisez cet équipement uniquement selon les descriptions de ce manuel.

ADB Airfield Solutions décline toute responsabilité pour les blessures et dommages résultant d'un usage anormal ou imprévu de son équipement. Cet équipement a été conçu et est prévu uniquement pour l'objet décrit dans ce manuel. Tout usage qui ne serait pas décrit dans ce manuel est considéré comme imprévu et peut engendrer des blessures graves, voire mortelles, ou endommager les propriétés. Les usages imprévus comprennent les actions suivantes :

- Apporter des modifications à l'équipement qui ne sont ni recommandées, ni décrites dans ce manuel ou employer des pièces différentes des pièces de rechange ADB Airfield Solutions d'origine.
- Ne pas s'assurer que l'équipement auxiliaire respecte les impératifs des organismes d'approbation, les codes locaux ainsi que toutes les normes de sécurité applicables.
- Employer des matériaux ou un équipement auxiliaire inappropriés voire incompatibles avec l'équipement ADB Airfield Solutions.
- Autoriser un personnel non qualifié à exécuter une tâche quelconque.

1.1.4 Stockage



ATTENTION

Si cet équipement est entreposé avant son installation, il doit être protégé des intempéries et à l'abri de la condensation et de la poussière.

Failure to follow cette instruction peut entraîner des blessures ou endommager l'équipement.

1.1.4.1 Fonctionnement



AVERTISSEMENT

- L'utilisation de cet équipement doit être réservée à un personnel qualifié compétent, capable physiquement d'utiliser l'équipement et dont le jugement et les délais de réaction sont intacts.
- Lisez les manuels de l'ensemble des composants du système avant d'utiliser cet équipement. Une compréhension approfondie des composants du système et de leur fonctionnement devrait faciliter votre utilisation du système de manière efficace et en toute sécurité.
- Avant de démarrer cet équipement, vérifiez l'ensemble des verrouillages de sécurité, des systèmes de détection d'incendie et des dispositifs de protection, notamment les panneaux et les couvercles. Assurez-vous que tous les dispositifs sont parfaitement fonctionnels. N'utilisez pas le système si ces dispositifs ne fonctionnent pas correctement. Ne désactivez pas et ne passez pas outre les verrouillages automatiques de sécurité ainsi que les dispositifs de débranchement électrique de verrouillage ou encore les vannes pneumatiques.
- Protégez l'équipement avec des dispositifs de sécurité respectant les spécifications de la réglementation de sécurité applicable.
- Si des dispositifs de sécurité doivent être retirés pour l'installation, remplacez-les immédiatement une fois le travail terminé et assurez-vous de leur fonctionnement correct.
- Acheminez le câblage électrique via un chemin protégé. Assurez-vous qu'il ne sera pas endommagé par les équipements mobiles.
- N'utilisez jamais un équipement présentant un dysfonctionnement connu.
- Ne tentez pas d'utiliser ou d'assurer l'entretien de l'équipement électrique en présence d'eau stagnante.
- Utilisez cet équipement uniquement dans les environnements pour lesquels il est agréé. N'utilisez pas cet équipement dans des environnements humides, inflammables ou explosifs sauf s'il est agréé pour ce faire.
- Ne touchez jamais les connexions électriques exposées sur l'équipement lorsqu'il est sous tension.

1.1.4.2 Précautions de manutention du matériel



ATTENTION

Cet équipement peut contenir des dispositifs sensibles à l'électricité électrostatique.

- Protégez-le des décharges électrostatiques.
- Modules et composants électroniques devraient être touchés uniquement si cela s'avère inévitable, par ex. pour une soudure ou un remplacement.
- Avant de toucher un composant quelconque de l'armoire, amenez votre corps au même niveau de potentiel que l'armoire en touchant une pièce mise à la terre de l'armoire.
- Modules et composants électroniques ne doivent pas entrer en contact avec des matériaux hautement isolants, ainsi les films plastiques ou les vêtements en fibres synthétiques. Ils doivent reposer sur des surfaces conductrices.
- La pointe du fer à souder doit être mise à la terre.
- Modules et composants électroniques doivent être stockés et transportés dans un emballage conducteur.

1.1.4.3 Action en cas de dysfonctionnement d'un composant ou d'un système



AVERTISSEMENT

- N'utilisez pas un système comportant des composants défectueux. En cas de défaillance d'un composant, mettez le système immédiatement hors tension.
- Déconnectez et verrouillez l'alimentation électrique.
- Les réparations sont réservées à un personnel qualifié. Réparez ou remplacez un composant défectueux selon les instructions fournies dans ce manuel.

1.1.4.4 Maintenance et réparation



AVERTISSEMENT

Les tâches de maintenance, de dépannage et de réparation sont réservées à un personnel qualifié.

- Seules les personnes correctement formées et familiarisées avec l'équipement ADB Airfield Solutions peuvent assurer son entretien.
- Déconnectez et verrouillez l'alimentation électrique.
- Employez toujours des dispositifs de sécurité pour travailler sur cet équipement.
- Respectez les procédures de maintenance recommandées dans les manuels des produits.
- Procédez à l'entretien ou au réglage d'un équipement uniquement en présence d'une personne formée au secourisme et aux procédures RCP.
- Branchez tous les fils et les câbles de terre déconnectés de l'équipement après son entretien. Mettez à la terre tout équipement conducteur.
- Utilisez uniquement des pièces de rechange ADB Airfield Solutions agréés. L'emploi de pièces ou l'exécution de modifications dépourvue d'agrément pour l'équipement peut annuler les agréments d'organismes et générer des risques pour la sécurité.
- Contrôlez périodiquement les systèmes de verrouillage afin de vous assurer de leur efficacité.
- Ne tentez pas d'assurer l'entretien de l'équipement électrique en présence d'eau stagnante. Faites preuve de précaution pour entretenir un équipement électrique dans un environnement très humide.
- Employez des outils avec des poignées isolées pour travailler sur un équipement électrique.

1.1.4.5 Fonctionnement des régulateurs en surcharge



AVERTISSEMENT

- L'utilisation d'un régulateur en surcharge à un moment quelconque peut entraîner une défaillance de l'équipement ou l'endommager.

2.0 Introduction

Cette section vous présente le Feu de protection de piste élevé à DEL L-804.

Cette section décrit le feu de protection de piste ERGL L-804 d'ADB Airfield Solutions. Le feu de protection de piste ERGL est un feu élevé comprenant deux moteurs DEL montés côte à côte dans le même boîtier et clignotant en jaune alternativement 40 à 50 fois par minute afin d'identifier les lignes de position d'attente de voie de circulation. Il est aussi proposé en rouge pour les applications spéciales. Selon les spécifications FAA, l'ensemble doit être monté sur une plaque de base haute résistance et bénéficier d'une amarre. Le ERGL est un feu proposé en Mode 1 (commande de courant) ou en Mode 2 (commande de tension).

Le feu est unidirectionnel et peut être aligné selon des élévations verticale de 0 à +20 degrés et horizontale de ± 20 degrés. La fabrication du L-804 respecte les spécifications FAA AC 150/5345-46C et les exigences du mémoire technique 67 de la FAA.

L'unité peut aussi être fournie aux normes de la spécification Annexe 14 de l'OACI (Organisation de l'aviation civile internationale).

Figure 1: Feu de protection de piste ERGL L-804 (illustré sans amarre)



2.1 Conformité aux normes

FAA :

L-804 AC 150/5345-46 (Édition en vigueur) et le mémoire technique 67 de la FAA "Light Sources other than Incandescent and Xenon for Airport Lighting and Obstruction Lighting Fixtures." (Sources lumineuses autres que incandescentes et xénon pour les feux d'aéroport et les feux d'obstacles) Conformité avec les exigences des systèmes de feux de voie de circulation basse visibilité décrit dans FAA AC 150/5340-30.

Certification ETL.

OACI :

Annexe 14, Vol. I, Section 5.3.22 Configuration A, Haute intensité.

2.1.1 Usages

- Feu de protection de piste (RGL)
- Prévention d'incursion sur la piste.

Le Feu de protection de piste L-804 est un feu jaune clignotant unidirectionnel surélevé offrant un avertissement distinctif aux pilotes pour leur indiquer qu'ils approchent d'une position d'attente de piste et vont accéder à une piste active. Le L-804 est habituellement installé par paire, un de chaque côté de la position d'attente de voie de circulation. Le L-804 peut aussi être combiné avec le L-852G (Feu de protection de piste encastré), le L-852S (Feu de barre d'arrêt encastré) et le L-862S (Feu de barre d'arrêt élevé) pour assurer une sécurité additionnelle dans des conditions de visibilité faible sur l'aérodrome.

2.1.2 Conditions de fonctionnement

Température : -40°F à +131°F (-40°C à +55°C)

Humidité : 0 à 100%

Vent : Résistance à des vitesses de vent atteignant 300 mph (480 km/h)

2.2.3 Alimentation électrique, commande de courant

6,6A via un transformateur d'isolation 6,6A/6,6A ou 20A/6,6A.

Mode	Charge feu (Maxi.)	Taille transformateur	Charge transformateur	Charge RCC
Simule séquence d'allumage/extinction de lampe à incandescence	85VA	100W	15VA	100VA
Instantané Marche /arrêt	92VA	100W	18VA	110VA

2.2.4 Alimentation électrique, commande de tension

Tension d'entrée :

- 120V CA, $\pm 10\%$, 50/60Hz, 67VA*
- 240V CA, $\pm 10\%$, 50/60Hz, 86VA*

* Maximum pour simulation de séquence d'allumage/extinction de lampe à incandescence ou d'allumage et extinction instantanés.

2.2.5 Moteurs de feu DEL

Deux ensembles avec DEL multiples.

Rythme de clignotement: Clignote alternativement 45-50 fois par minute.

Couverture minimum de faisceau (Faisceau principal)

± 8 degrés horizontal et ± 8 degrés vertical selon spécifications FAA et OACI.

Intensité minimum (Candelas)

La FAA et l'OACI exigent 3000 candelas. Voir Table 1 pour les intensités moyennes mesurées pour le RGL L-804.

Table 1: Intensités moyennes mesurées

Couleur	Intensités moyennes mesurées (Candelas)	
	V: 3752	H: 3909
Jaune de signal de trafic FAA et jaune OACI		

2.3 Principe de fonctionnement

Le Feu de protection de piste est proposé dans deux versions différentes : unité à commande de courant constant (Mode 1) et unité à commande de tension (Mode 2). Toutes les DEL sont connectées en série dans le moteur de feu DEL. Normalement, une panne de DEL ouvre le circuit qui coupe le fonctionnement d'un moteur de feu unique.

La commande de luminosité du ERGL à commande de courant passe par un circuit 2,8A - 6,6A alors que celle du ERGL à commande de tension est contrôlée par une entrée de cellule photoélectrique.

Le fonctionnement de base du ERGL est identique dans les deux cas. Une fois sous tension, le ERGL fait clignoter alternativement un moteur de feu DEL puis l'autre selon le réglage de luminosité commandé.

La carte de commande basique comporte plusieurs DEL d'état.

Table 2: Fonctions de DEL L-804 (Contrôler CI)

DEL d'état	Fonction à commande de tension	Fonction à commande de courant
Lampe A	S'allume quand la lampe B est éteinte	S'allume quand la lampe B est éteinte
Lampe B	S'allume quand la lampe A est éteinte	S'allume quand la lampe A est éteinte
Surveillance	S'allume quand une lampe ou l'autre n'a pas clignoté ou est grillée.	S'allume quand une lampe ou l'autre n'a pas clignoté ou est grillée.

Voir : "Diagrams and Schematics" on page 31 pour les connexions de câblage de surveillance. Un contact de commutation sec est disponible pour la surveillance. Si l'unité est sous tension et fonctionne bien, le contact de surveillance est fermé. En cas de détection d'une panne, le contact s'ouvre. Si l'un des ensembles de DEL est défaillant, l'unité fait clignoter par défaut l'ensemble de DEL opérationnel mais ouvre le contact de surveillance de celui défaillant.



AVERTISSEMENT

Ne travaillez pas sur l'unité à commande courant ou de tension si elle est sous tension.

2.3.1 Feu de protection de piste L-804 : Équipement requis

Voir Table 3 pour l'équipement requis fourni. Voir Table 4 pour l'équipement requis non fourni. Voir la section *Pièces* pour les références de pièces.

Table 3: Équipement requis fourni

Description	Quantité
Feu de protection de piste L-804 Inclut moteurs DEL, colonne frangible et cordon 2 broches, 4 broches ou 5 broches L-823 avec faisceau correspondant.	1
Manuel d'instructions	1 par commande

Table 4: Équipement requis non fourni

Description	Quantité
Niveau	1
Plaque de base de feu L-867B (Réf. 1832RGL). Cette plaque de base est à commander à part. Voir l' Avertissement à la suite pour l'usage de la plaque de base L-867B.	1
Câble, AWG 16 (minimum), 600 V-AWG 12 (maximum) 600 V	Selon les besoins
Fil de terre, AWG 6, cuivre plein	Selon les besoins
Tiges de terre	Selon les besoins
Clé dynamométrique	Selon les besoins



AVERTISSEMENT

Utilisez uniquement la base de feu L-867B haute résistance spéciale fournie par ADB Airfield Solutions. La spécification FAA AC 150/5345-46D exige l'usage d'une plaque de base haute résistance du fait des exigences de résistance aux vents forts. Le non respect de cet avertissement peut occasionner des dommages au ERGL L-804 installé du fait des contraintes des vents forts.

3.0 Installation



AVERTISSEMENT

Lisez intégralement les instructions d'installation avant de démarrer l'installation.

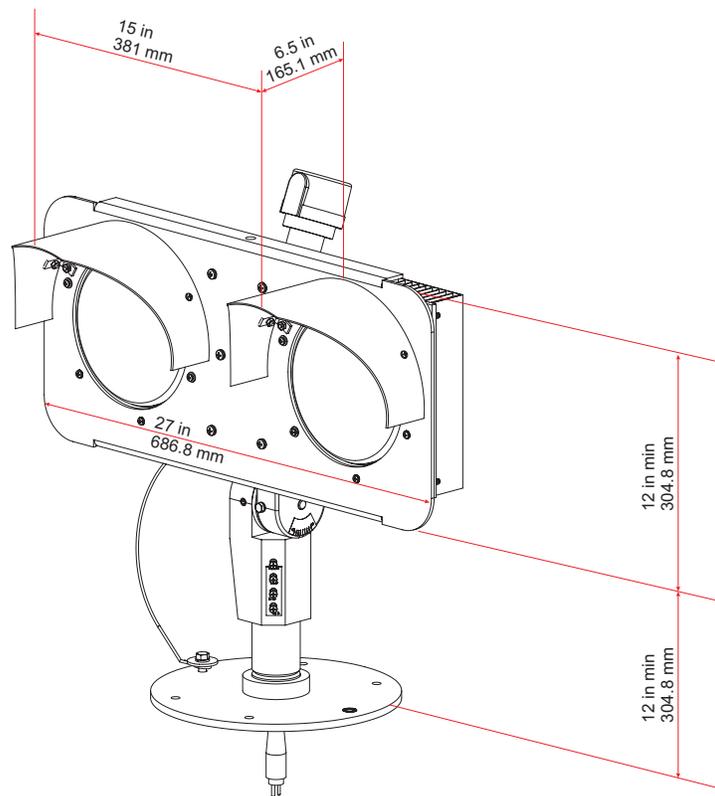
Les tâches suivantes sont réservées à un personnel qualifié.

Respectez et appliquez les instructions de sécurité dans ce document et toute la documentation connexe.

Voir aussi la spécification FAA AC 150/5340-30, Design and Installation Details for Airport Visual Aids (Design et détails d'installation des aides visuelles à la navigation aérienne).

Cette section fournit des instructions d'installation du Feu de protection de piste (RGL) L-804. Voir les spécifications et plans de projet d'aéroport pour les instructions d'installation spécifiques.

Figure 2: Dimensions de ERGL L-804



Installation

3.1 Déballage

L'équipement est expédié prêt pour l'installation. Manipulez très précautionneusement l'équipement pour éviter d'endommager les composants. Déballez le carton à la réception et vérifiez-en le contenu et son état. Notez tout dommage extérieur du carton pouvant conduire à détecter un dommage de l'équipement.

Si vous remarquez un dommage d'un quelconque équipement, formulez immédiatement une réclamation auprès du transporteur. Le transporteur peut avoir à inspecter l'équipement.

3.2 Installation d'un Feu de protection de piste L-804

Les RGL L-804 sont installés sur une position d'attente de piste pour assurer un avertissement distinctif à quiconque sur le point d'accéder à une piste active. Normalement, les RGL L-804 sont installés par paire, un de chaque côté de la voie de circulation. Consultez la circulaire consultative FAA AC 150/5340-30, *Design and Installation Details for Airport Visual Aids* (Design et détails d'installation des aides visuelles à la navigation aérienne) pour le positionnement dimensionnel du RGL élevé L-804.

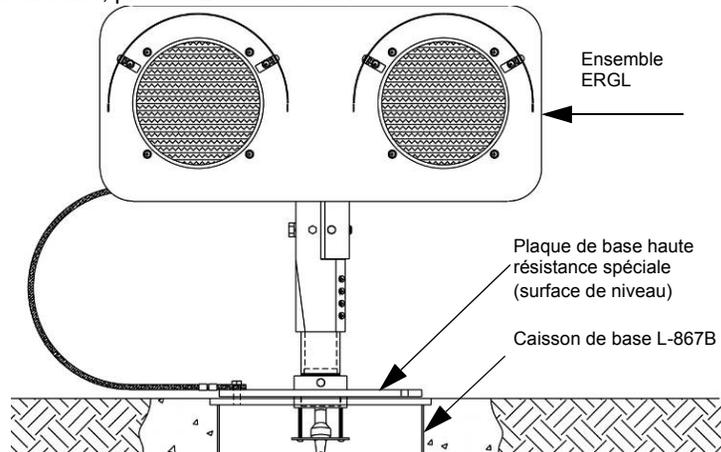
Le RGL L-804 a été conçu pour une installation sur un boîtier de base de feu L-867B avec une plaque de base L-867B haute résistance, spécifiquement conçue selon les spécifications FAA de FAA AC 150/5345-46C pour résister aux moments de déformation élevés induits sur un feu surélevé.

NOTE: Un RGL L-804 ne doit pas être monté sur un tasseau selon FAA AC 150/5345-46D

Le système de montage ADB Airfield Solutions inclut une colonne frangible, un cordon L-823, une plaque de base L-867B haute résistance et une amarre.

3.2.1 Installation d'une base L-867B

Pour installer la base, procédez comme suit :



1. Installez la L-867B selon les plans et spécifications du site. Voir FAA AC 150/5340-30 pour les instructions d'installation additionnelles.
2. Orientez correctement les passages d'entrée de câblage de la base.
3. Nivelez la base de feu pour que la surface de bride de montage soit de niveau horizontalement. N'inclinez pas la base pour qu'elle soit à ras de la surface finale conique. Voir FAA AC 150/340-30 paragraphe 11.50 pour des conseils additionnels, si nécessaire.
4. La base de feu étant correctement orientée et à l'élévation correcte, versez le béton sur son pourtour. Si la base est installée hors de la dalle de béton, remblayez avec de la terre compactée.
5. Inclinez le sommet du béton depuis la partie bride de la base.
6. Pour les systèmes de conduites fermés, installés dans des conditions drainage correct du sol, utilisez des bases de feu avec un orifice de purge pour éviter l'accumulation d'eau.
7. Tirez le câble de site et connectez le L-830, le cas échéant, dans la base de feu.
8. Installez la plaque de base avec le joint sur la base de feu. La plaque de base est conçue pour recevoir le manchon de rupture frangible de RGL avec un filetage femelle.

3.2.2 Installation d'un RGL sur une Base L-867B

Pour installer le L-804, procédez comme suit :

1. Avec un L-804 à commande de courant, installez l'ensemble du RGL L-804 et la colonne frangible puis connectez le cordon L-823 fourni avec le RGL à un transformateur d'isolation L-830-4, 100 W/6,6A. Voir Figure 23 dans "Diagrams and Schematics" on page 31 pour les connexions de câblage des versions surveillé et non surveillé à commande de courant.

Avec un L-804 à commande de tension, installez l'ensemble du RGL L-804 et la colonne frangible puis connectez le cordon L-823 fourni avec le RGL sur une entrée 120 ou 220-240 VCA. Voir Figure 24 et Figure 25 dans "Diagrams and Schematics" on page 31 pour les connexions de câblage des versions surveillé et non surveillé à commande de tension.

Avec un L-804 à accès de lampe direct, installez l'ensemble du RGL L-804 et la colonne frangible puis connectez les cordons L-823 fournis avec le RGL sur les deux sorties de dispositifs distants. L'ordre de connexion n'importe pas. Voir "Diagrams and Schematics" on page 31 pour les connexions de câblage des versions à accès de lampe direct.

2. Boulonnez la plaque de base sur la base de feu.

NOTE: Utilisez uniquement deux des boulons de montage pour le moment et serrez-les uniquement à la main. Une fois l'alignement horizontal exécuté et vérifié, installez les autres boulons de plaque de base en les serrant à 180 – 190 in-Lbs.

3. Alignez le RGL L-804 à la verticale et à l'horizontale selon les plans et spécifications du site.

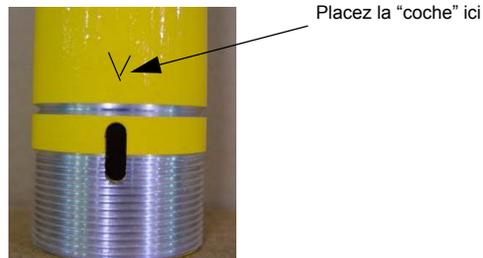
La procédure d'alignement est la suivante :

NOTE: Voir Figure 5 et les instructions du manchon de rupture avant de procéder. Desserrez ou retirez les deux vis d'arrêt hex sur le côté du moyeu de la plaque de base afin de pouvoir visser le manchon de rupture dans le moyeu.

Avant de visser le manchon de rupture dans le moyeu de la plaque de base, utilisez un marqueur effaçable pour placer une "coche" alignée avec la fente et au-dessus de la rainure frangible, comme illustré par la photo suivante.

NOTE: La coche facilite le centrage de la fente une fois le manchon de rupture vissé dans le moyeu de la plaque de base.

3.2.3 Alignement horizontal



1. Appliquez un mastic antigrippant sur les filetages puis vissez le manchon de rupture frangible dans le moyeu de la plaque de base pour que la rainure frangible soit juste au-dessus du bord supérieur du moyeu.

Centrez l'orifice de vis d'arrêt sur le côté du moyeu le plus proche de la fente dans le manchon de rupture en centrant la "coche." Faites tourner le manchon de rupture, dans le sens horaire ou inverse, pour que la "coche" sur le manchon de rupture s'aligne avec l'orifice de vis d'arrêt du moyeu.

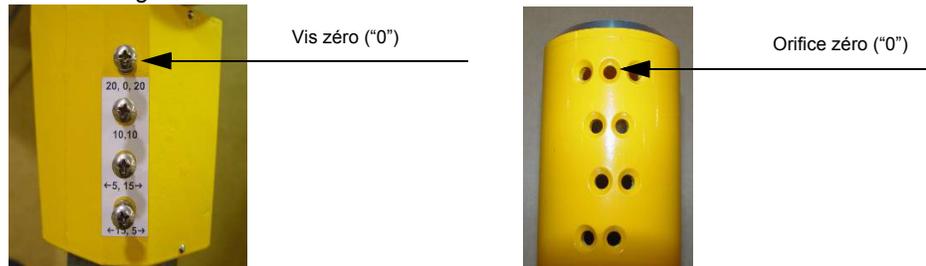
NOTE: Important : assurez-vous que la fente et l'orifice de vis d'arrêt sont alignés en raison de l'ajustement précis entre la fente et la vis ¼-20. L'ajustement précis entre la vis et la fente empêche le manchon de rupture de tourner et de se desserrer lorsque la partie frontale du RGL est soumise au vent ou aux turbulences d'un réacteur.

3.2.3.1 Ajustement de l'alignement horizontal

2. Filetez la vis d'arrêt dans le moyeu et à travers la fente dans le manchon de rupture. La vis doit traverser la fente afin de ne pas se serrer contre les filetages de vis du manchon de rupture. Serrez cette vis à la main uniquement tant que l'alignement horizontal n'est pas terminé.

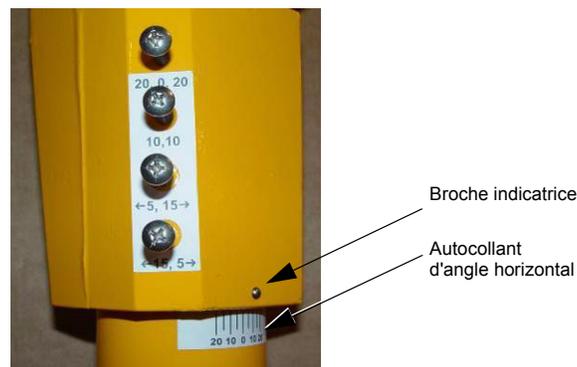
Pour ajuster l'alignement horizontal, procédez comme suit :

1. Filetez la vis d'arrêt dans le moyeu et à travers la fente dans le manchon de rupture. La vis doit traverser la fente afin de ne pas se serrer contre les filetages de vis du manchon de rupture. Serrez cette vis à la main uniquement tant que l'alignement horizontal n'est pas terminé.
2. Voir Figure 3 et la photo suivante. Centrez les quatre vis à pans cruciformes et desserrez-les afin que le manchon de rupture frangible puisse s'insérer dans le moyeu. De même, si nécessaire, desserrez les deux vis d'arrêt hex Allen 3/8-16 dans le joint réglable du RGL – Voir Figure 3.



NOTE: Le Zéro ("0") sur l'autocollant horizontal apposé sur le manchon de rupture frangible a été aligné en usine avec la broche de centrage pressée dans le moyeu inférieur du bras réglable. Cet alignement permet donc de visser les vis 10-32 dans l'orifice Zéro ("0") central supérieur et de traverser l'orifice Zéro ("0") au sommet du manchon de rupture. Voir les figures précédentes.

3. Faites tourner l'ensemble RGL pour que la broche indicatrice sur le bord inférieur du moyeu de bras réglable s'aligne selon l'angle désiré. L'autocollant d'angle horizontal apposé sur le manchon de rupture est marqué par incréments de 5 degrés. Voir la figure suivante.



NOTE: La vis adaptée à serrer à fond dans l'orifice correspondant du manchon de rupture frangible est identifiée selon les degrés réglés. Par exemple, pour un ajustement horizontal sur 20 degrés, la vis supérieure marquée 20, 0, 20 doit s'enfoncer à fond. Serrez à la main les quatre autres vis. Voir les photos précédentes.

Vérifiez que l'angle sélectionné correspond aux plans et spécifications du site.

Si l'angle d'alignement horizontal est incorrect, apportez l'un des ajustements suivants, voire les deux :

4. Retirez les deux vis sur le côté du moyeu de la plaque de base et faites tourner la fente du manchon de rupture pour l'aligner avec l'autre orifice taraudé. Répétez la procédure précédente d'alignement horizontal.

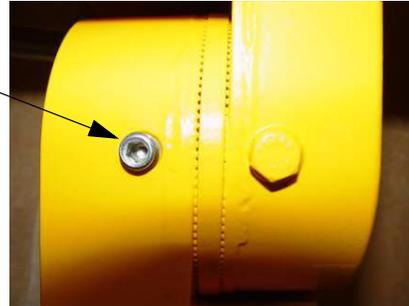
5. Si un ajustement additionnel s'impose, retirez les deux boulons de montage servant à fixer la plaque de base sur la base de feu L868B. Faites tourner la plaque de base, dans le sens horaire ou inverse, d'au moins 30 degrés. Répétez la procédure précédente d'alignement horizontal.
6. Une fois l'alignement horizontal terminé, installez et serrez toute la visserie fixant la plaque de base sur la base de feu L867B.

3.2.4 Alignement vertical

Pour ajuster l'alignement vertical, procédez comme suit :

1. Voir Figure 3. Desserrez les deux vis d'arrêt hex Allen sur le côté illustré dans la photo et de l'autre côté.

Vis d'arrêt - 2 Points écartés
de 180 degrés



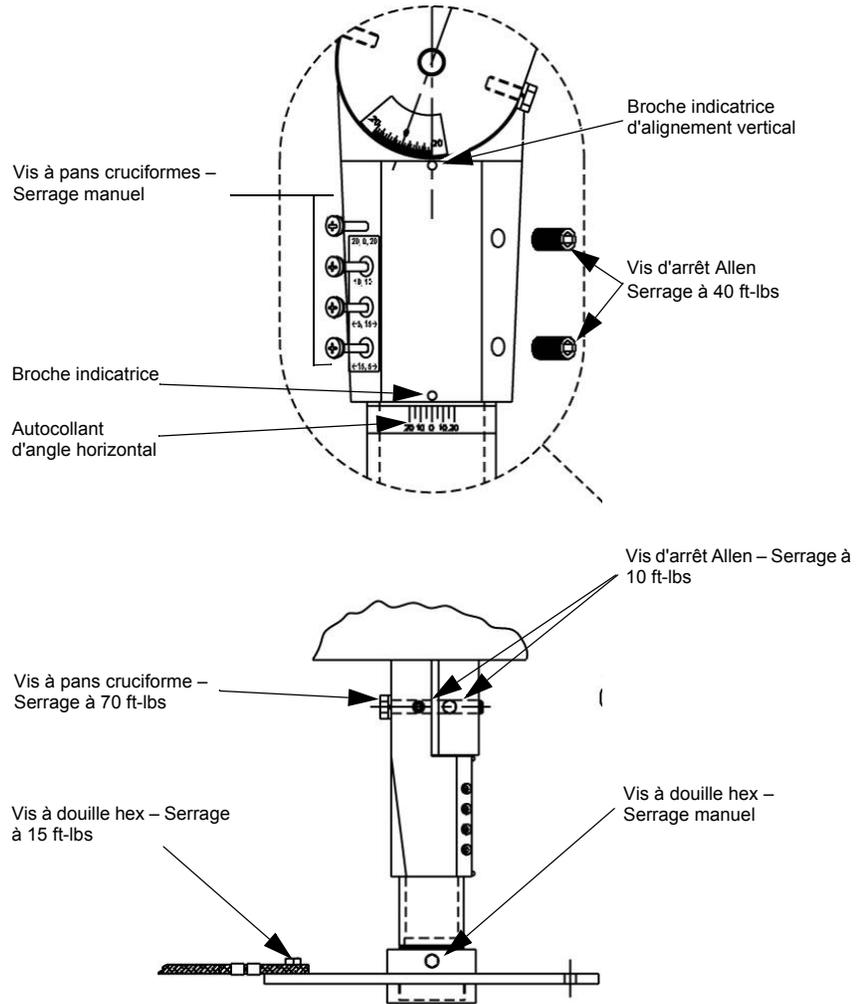
2. Desserrez les boulons hex (6) sur la face (côté) de la monture.
3. Ajustez le réglage vertical sur le nombre souhaité de degrés par incréments de 1 degré en alignant la broche indicatrice (9) entre 0 et +20 degrés.
4. Serrez le boulon hex (6).
5. Serrez les boulons hex (1).

NOTE: Voir Figure 3 pour des instructions d'installation additionnelles et les valeurs de couple de boulonnage.

6. Une fois le RGL aligné et le fonctionnement vérifié, installez l'amarre en fixant l'une de ses extrémités sur l'un des boulons du boîtier central du RGL et l'autre extrémité sur le boulon de fixation de la plaque de base sur le boîtier de base de feu le plus proche.

NOTE: Le côté du moyeu comporte deux vis d'arrêt. Ces vis d'arrêt sont utilisées si le RGL est aligné horizontalement.

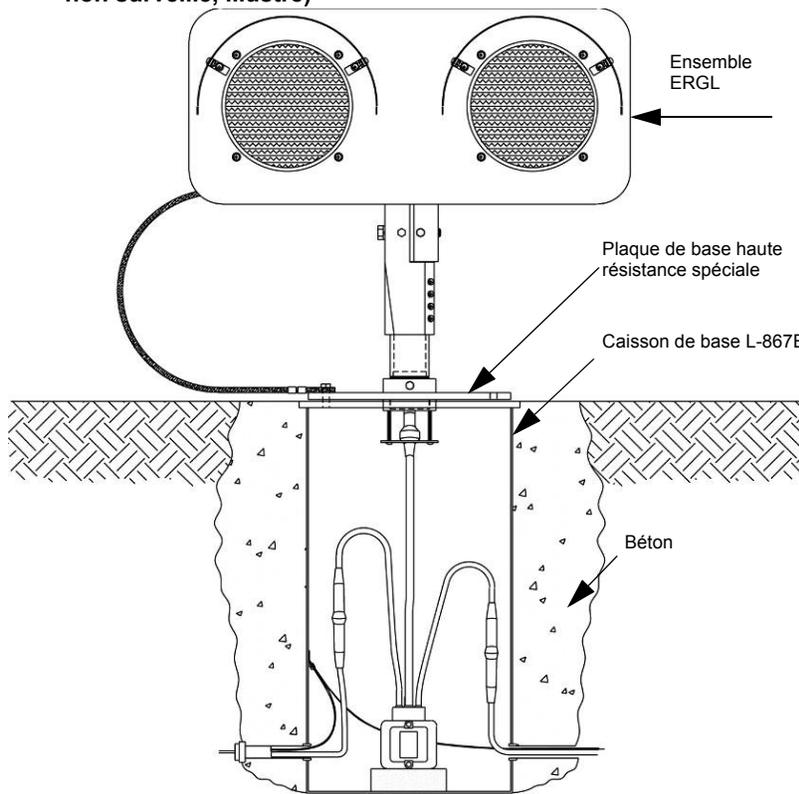
Figure 3: Valeurs de couple de boulonnage



NOTE: Valeurs de couple de boulonnage/vissage
Voir Figure 3 pour la position et les valeurs de couple de serrage des vis identifiées.
Certaines vis se trouvent en plusieurs points.

3.2.5 Installation de manchon de rupture (non surveillé)

Figure 4: Installation de base de feu L867 pour ERGL L-804 (commande de courant, non surveillé, illustré)



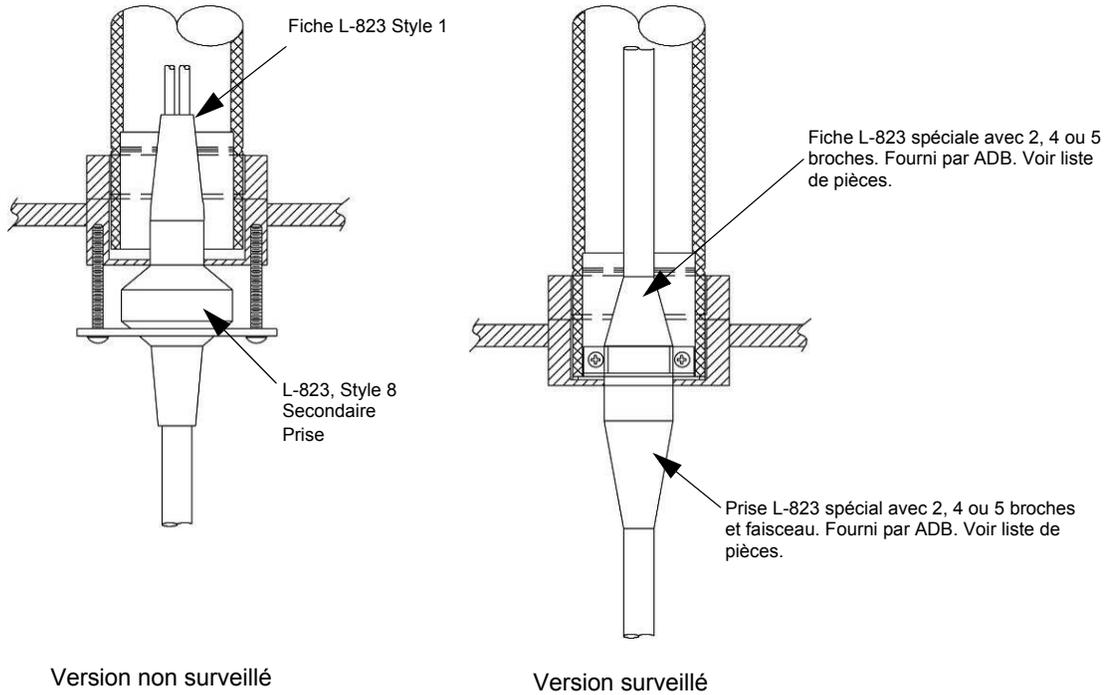
Installation

3.2.6 RGL à commande de courant, non surveillé

Voir "Diagrams and Schematics" on page 31 pour le schéma de câblage du modèle à commande de courant non surveillé.

Voir Figure 5. Pour installer le manchon de rupture du modèle à commande de courant non surveillé, enfichez le cordon secondaire de transformateur L-830 (2) dans le connecteur 2 broches L-823 (1).

Figure 5: Manchon de rupture de ERGL L-804 (Versions surveillé et non surveillé)



3.2.7 RGL à commande de tension, non surveillé

Voir Figure 24 dans "Diagrams and Schematics" on page 31 pour les schémas de câblage des modèles à commande de tension non surveillés 120 V et 220-240 V.

Pour installer le manchon de rupture du modèle à commande de tension non surveillé, procédez comme suit :

1. Voir Figure 5. Branchez le câble 2 broches L-823 (1) dans la prise L-823 (2).
2. Câblez les extrémités libres sur la source de tension adaptée.

3.2.8 Installation de manchon de rupture (surveillé)

3.2.8.1 RGL à commande de courant, surveillé

Cette sous-section décrit l'installation du manchon de rupture des versions de RGL surveillé à commande de tension et de courant.

Voir "Diagrams and Schematics" on page 31 pour le schéma de câblage du modèle à commande de courant surveillé.

Pour installer le manchon de rupture du RGL à commande de courant surveillé, procédez comme suit :

1. Voir Figure 5. Branchez le câble de cordon 5 broches (3) dans le faisceau 5 broches (4).
2. Câblez les fils de surveillance (orange, rouge et vert) au circuit de surveillance.

3.2.8.2 RGL à commande de tension, surveillé

Voir "Diagrams and Schematics" on page 31 pour les schémas de câblage des modèles à commande de tension surveillés 120 V et 220-240 V.

Pour installer le manchon de rupture du RGL à commande de tension surveillé, procédez comme suit :

1. Voir Figure 5. Branchez le câble de cordon 5 broches (3) dans le faisceau 5 broches (4).
2. Connectez les fils blanc et noir à la source de tension correcte.
3. Câblez les fils de surveillance (orange, rouge et vert) au circuit de surveillance.

3.2.8.3 Ajustement de cellule photoélectrique

Pour ajuster la cellule photoélectrique, procédez comme suit :

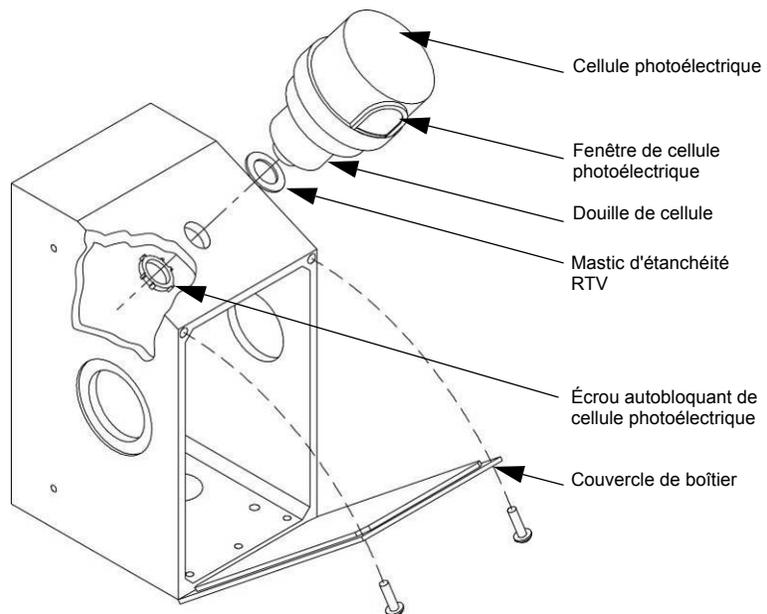
4. Voir Figure 6. Ouvrez le boîtier électronique (3) et desserrez l'écrou autobloquant (4) retenant la cellule photoélectrique (1).

5. Ajustez la cellule photoélectrique dans la bonne direction.

NOTE: Pour les unités avec cellule photoélectrique, la fenêtre de cellule photoélectrique (2) doit être ajustée pour pointer plus ou moins au nord.

6. Resserrez l'écrou autobloquant.
7. Fermez et sécurisez le boîtier électronique.

Figure 6: Ajustement de cellule photoélectrique



4.0 Dépannage



AVERTISSEMENT

Lisez intégralement les instructions d'installation avant de démarrer l'installation.

- Consultez la circulaire consultative FAA AC 150/5340-26, Maintenance of Airport Visual Aids Facilities (Maintenance des aides visuelles à la navigation aérienne), pour des instructions additionnelles sur les précautions de sécurité.
- Respectez l'ensemble des règles de sécurité. Afin d'éviter les blessures, mettez toujours hors tension avant d'effectuer une connexion de câblage, voire de toucher un élément quelconque. Consultez la circulaire consultative FAA AC 150/5340-26.
- Familiarisez-vous avec les instructions générales relatives à la sécurité, fournies dans cette section du manuel, avant d'installer, d'utiliser et d'assurer la maintenance ou les réparations de l'équipement.
- Lisez et respectez scrupuleusement les instructions de l'ensemble de ce manuel pour effectuer des tâches spécifiques et travailler sur un équipement spécifique.
- Assurez-vous que ce manuel est facilement accessible pour le personnel chargé d'installer, d'utiliser et d'assurer la maintenance ou les réparations de l'équipement.
- Suivez toutes les procédures de sécurité applicables imposées par votre entreprise, les normes du secteur et les autorités publiques ainsi que les autres organismes de régulation.
- Acheminez le câblage électrique via un chemin protégé. Assurez-vous qu'il ne sera pas endommagé par les équipements mobiles.
- Protégez les composants contre les dommages, l'usure et les conditions environnementales exigeantes.
- Prévoyez un dégagement suffisant pour la maintenance, l'accessibilité du panneau et le retrait du couvercle.
- Protégez l'équipement avec des dispositifs de sécurité respectant les spécifications de la réglementation de sécurité applicable.
- Si des dispositifs de sécurité doivent être retirés pour l'installation, remplacez-les immédiatement une fois le travail terminé et assurez-vous de leur fonctionnement correct avant de remettre sous tension.
- Désactivez l'interrupteur d'alimentation ou le disjoncteur principal avant de tenter de réparer le feu.

Le non-respect de ces avertissements peut engendrer des blessures, parfois mortelles, ou endommager l'équipement.

Cette section contient les informations de dépannage. Ces informations couvrent uniquement les problèmes les plus habituels que vous pouvez rencontrer. Si vous ne pouvez pas résoudre le problème avec les informations fournies ici, contactez votre représentant local ADB Airfield Solutions pour bénéficier de son assistance.

NOTE: En cas de défaillance du contrôleur externe, reportez-vous au document de maintenance du contrôleur.

Table 5:

Problème	Cause possible	Action corrective
1 DEL hors tension	Moteur DEL défaillant	Remplacez le ou les moteurs DEL. Voir <i>Remplacement de moteur DEL</i> à la section <i>Maintenance</i> .
	Alimentation d'entrée incorrecte.	<ul style="list-style-type: none"> • Pour les applications de circuit en série, vérifiez que le courant d'alimentation est entre 2,8 et 6,6 A avec un ampèremètre à valeur efficace vraie. • Pour les applications alimentées en tension, assurez-vous que la tension d'entrée respecte la tolérance. • Corrigez au besoin.
	CI défaillante	Remplacez la CI.
	Isolation de câble détériorée	Remplacez les câbles endommagés.
	Humidité à l'intérieur de l'ensemble provoquant une fuite de courant	Ouvrez le feu. Recherchez les fissures sur le verre de fermeture. Remplacez la DEL et toute pièce endommagée. Voir <i>Remplacement de feu</i> à la section <i>Maintenance</i> .
2 Vie raccourcie de DEL	Moteur DEL défaillant	Remplacez le moteur DEL. Voir <i>Remplacement de feu</i> à la section <i>Maintenance</i> .
3 DEL semblant atténuées	Verre de fermeture sale	Nettoyez avec un chiffon en coton doux et du lave-vitre ou un détergent doux.
	Intensité trop basse	Remplacez la CI. Voir <i>Remplacement de moteur DEL</i> à la section <i>Maintenance</i> .
4 Les deux DEL sont allumées mais sans clignoter	Panne d'alimentation électrique CC de la CI	Remplacez la CI.
5 Le RGL à commande de courant ne fait pas clignoter les feux pour un réglage d'intensité bas	Transformateur défaillant sur l'ensemble CI ou connexions desserrées	Remplacez le transformateur ou serrez les connexions sur le bornier. Remplacez la CI. Voir <i>Remplacement de moteur DEL</i> à la section <i>Maintenance</i> .
6 Les DEL clignotent à une fréquence incorrecte	Cavalier 50/60Hz mal positionné sur la CI	Positionnez correctement le cavalier. Voir "Diagrams and Schematics" on page 31

5.0 Maintenance et réparation

Pour préserver l'efficacité d'exploitation du feu L-804, appliquez un programme de maintenance préventive.
Référez-vous à Table 6 et à FAA AC 150/5340-26 pour en savoir plus.



AVERTISSEMENT

Lisez intégralement les instructions d'installation avant de démarrer l'installation.

- Consultez la circulaire consultative FAA AC 150/5340-26, Maintenance of Airport Visual Aids Facilities (Maintenance des aides visuelles à la navigation aérienne), pour des instructions additionnelles sur les précautions de sécurité.
- Respectez l'ensemble des règles de sécurité. Afin d'éviter les blessures, mettez toujours hors tension avant d'effectuer une connexion de câblage, voire de toucher un élément quelconque. Consultez la circulaire consultative FAA AC 150/5340-26.
- Familiarisez-vous avec les instructions générales relatives à la sécurité, fournies dans cette section du manuel, avant d'installer, d'utiliser et d'assurer la maintenance ou les réparations de l'équipement.
- Lisez et respectez scrupuleusement les instructions de l'ensemble de ce manuel pour effectuer des tâches spécifiques et travailler sur un équipement spécifique.
- Assurez-vous que ce manuel est facilement accessible pour le personnel chargé d'installer, d'utiliser et d'assurer la maintenance ou les réparations de l'équipement.
- Suivez toutes les procédures de sécurité applicables imposées par votre entreprise, les normes du secteur et les autorités publiques ainsi que les autres organismes de régulation.
- Acheminez le câblage électrique via un chemin protégé. Assurez-vous qu'il ne sera pas endommagé par les équipements mobiles.
- Protégez les composants contre les dommages, l'usure et les conditions environnementales exigeantes.
- Prévoyez un dégagement suffisant pour la maintenance, l'accessibilité du panneau et le retrait du couvercle.
- Protégez l'équipement avec des dispositifs de sécurité respectant les spécifications de la réglementation de sécurité applicable.
- Si des dispositifs de sécurité doivent être retirés pour l'installation, remplacez-les immédiatement une fois le travail terminé et assurez-vous de leur fonctionnement correct avant de remettre sous tension.
- Désactivez l'interrupteur d'alimentation ou le disjoncteur principal avant de tenter de réparer le feu.

Le non-respect de ces avertissements peut engendrer des blessures, parfois mortelles, ou endommager l'équipement.

5.1 Programme de maintenance

Table 6: Maintenance de feu de protection de piste L-804

Intervalle	Tâche de maintenance	Action
Tous les jours	Vérifiez si un moteur DEL est éteint.	Remplacez la carte CI ou le feu. Voir <i>Remplacement de moteur DEL</i> dans cette section.
	Vérifiez si une DEL est atténuée.	Nettoyez le verre de fermeture. Remplacez la carte CI ou le feu, si nécessaire. Voir <i>Remplacement de moteur DEL</i> dans cette section.
Hebdomadaire	Recherchez de la végétation.	Éliminez la végétation. Utilisez un herbicide.
	Vérifiez si le verre de fermeture est sale.	Nettoyez le verre de fermeture.
	Vérifiez si l'angle d'alignement est correct.	Ajustez le réglage d'élévation.
Semestriel	Recherchez de l'humidité dans le feu.	Recherchez les fissures sur le verre de fermeture ou le boîtier. Réparez ou remplacez le verre de fermeture ou le boîtier.
Annuel	Inspectez les détériorations sur le feu.	Réparez ou remplacez le feu.
	Inspectez l'isolation de câblage.	

5.1.1 Remplacement de verre de fermeture et de joint de verre de fermeture

Pour remplacer le verre de fermeture, procédez comme suit :

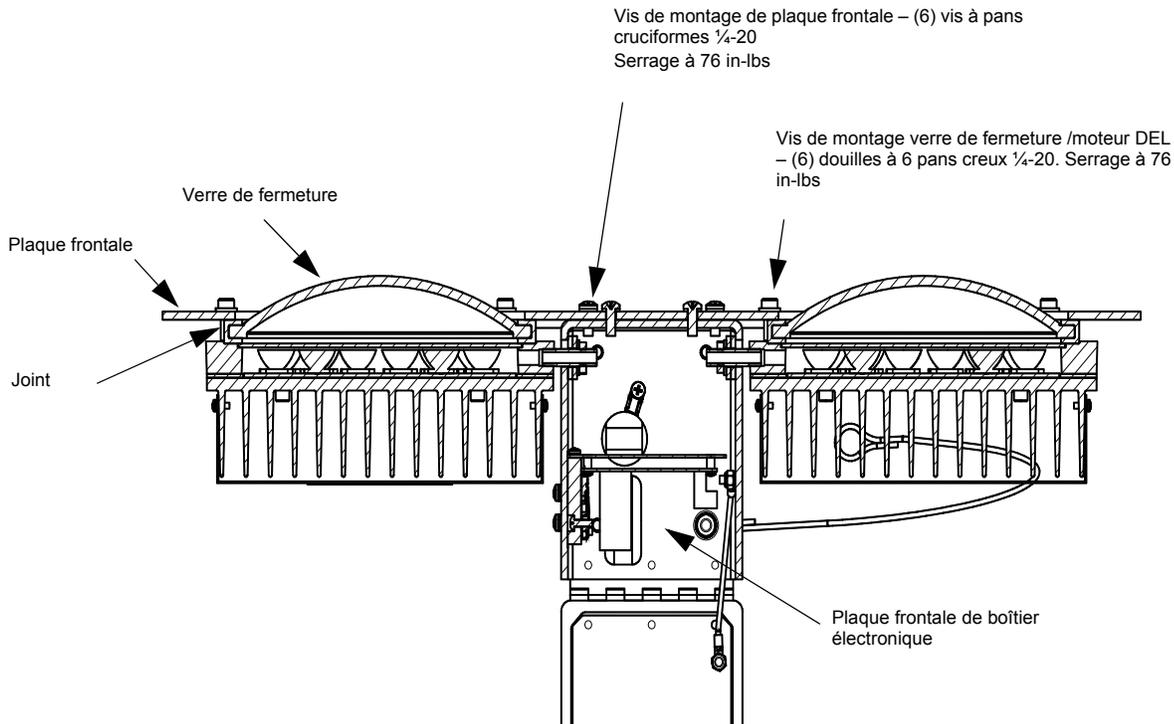
1. Voir Figure 7. Retirez les visières sur chacun des verres de fermeture.
2. Retirez les (6) vis autour de chaque verre de fermeture sur chaque plaque frontale. Puis retirez les (6) vis au milieu de la plaque frontale et retirez la plaque frontale.
3. Retirez le verre de fermeture endommagé et le joint. Jetez le verre de fermeture et examinez le joint. Si le joint est endommagé, ne le réutilisez pas. Éliminez tout débris du joint et installez-le sur le verre de fermeture. Positionnez et centrez l'ensemble de verre de fermeture sur le moteur DEL.

NOTE: Avant de replacer la visserie de montage, éliminez la Loctite sèche et posez 1 goutte de Loctite 242 fraîche sur chaque vis. Serrez la visserie de montage comme indiqué en Figure 7.

4. Remplacez la plaque frontale sur les moteurs DEL et alignez le moteur DEL et l'ensemble de verre de fermeture avec les ouvertures correspondantes dans la plaque frontale. Serrez d'abord la plaque frontale sur le boîtier électrique puis l'ensemble de moteur DEL et le verre de fermeture sur la plaque frontale.
5. Remplacez les visières.

NOTE: Voir la section *Pièces* pour les références de pièces.

Figure 7: Remplacement de verre de fermeture ERGL (illustré sans visière de verre)



5.1.2 Remplacement de moteurs DEL

Pour remplacer un moteur DEL, procédez comme suit :

NOTE: Il est impossible de remplacer des DEL individuellement.

1. Voir Figure 7. Ouvrez le couvercle du boîtier puis déconnectez les fils d'alimentation du moteur DEL de l'ensemble de CI.
2. Voir Figure 10. Retirez les (5) vis de montage de CI sur l'extérieur du boîtier.
3. Voir Figure 8. Retirez les deux visières des clips de montage sur l'avant de la plaque frontale.
4. Ensuite, retirez les (6) vis à 6 pans creux autour de chaque verre de fermeture.

5. Puis retirez les six (6) vis à 6 pans creux du milieu de la plaque frontale et enlevez la plaque frontale pour la poser en bloc sur un établi.
6. Voir Figure 13. Accédez au boîtier et retirez l'écrou hex et la rondelle de l'embout de tuyau à l'intérieur du boîtier, sur l'arrière. Tirez ensuite le moteur de feu avec les ailettes de refroidissement pour le sortir du boîtier.
7. Voir Figure 12. Retirez les (4) petites vis à tête cruciforme serrant le couvercle du dissipateur thermique hors du dissipateur thermique. Retirez les moteurs DEL du dissipateur thermique en retirant les (4) vis à 6 pans creux situées entre les ailettes de refroidissement sur l'arrière du dissipateur thermique. Inspectez le joint caoutchouc et remplacez-le s'il est endommagé.

NOTE: Selon si le câble d'alimentation de l'ensemble de feu DEL sort latéralement comme en Figure 8 ou par l'arrière comme en Figure 9, déterminez la procédure d'assemblage à suivre.

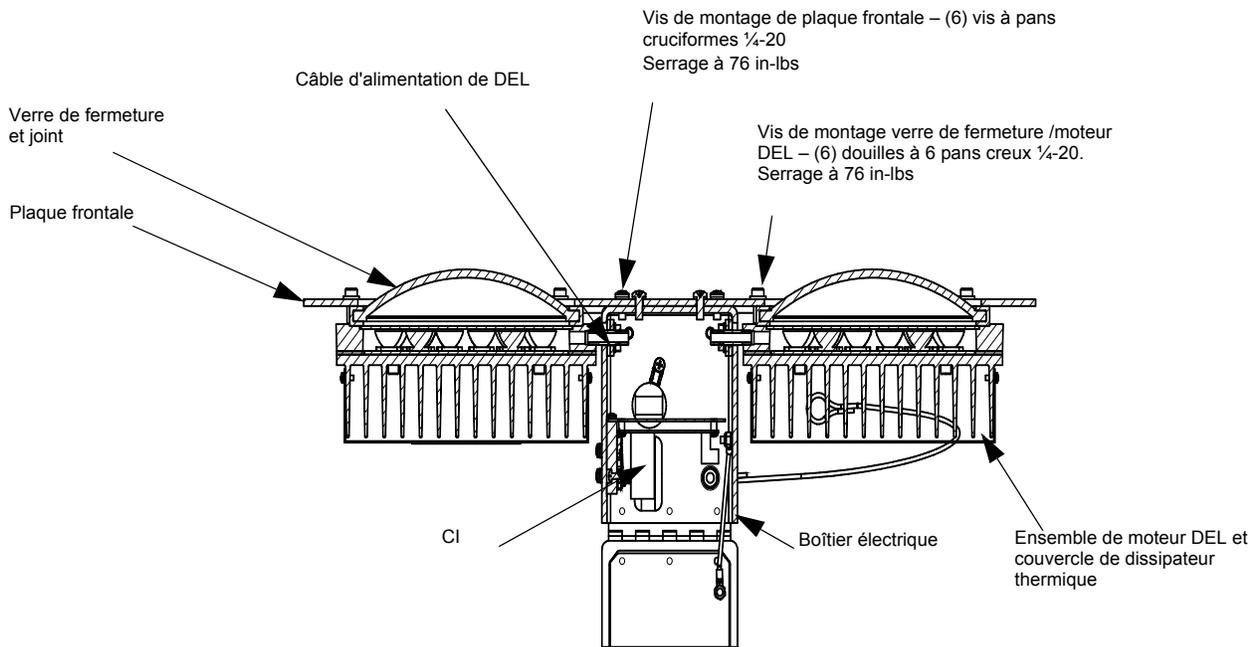
NOTE: Avant de replacer la visserie de montage, éliminez la Loctite sèche et posez 1 goutte de Loctite 242 fraîche sur chaque vis.

5.1.2.1 Remplacement de même type d'ensemble de DEL

8. Installez le nouvel ensemble de moteur DEL et remontez le ERGL dans l'ordre inverse de son démontage.
9. Serrez la visserie de montage comme indiqué en Figure 8.

NOTE: Voir la section *Pièces* pour les références de pièces.

Figure 8: Remplacement de moteur DEL - ancien ensemble de DEL



5.1.2.2 Remplacement d'un ensemble de DEL avec câble d'alimentation latéral par un ensemble de DEL avec câble d'alimentation arrière

Figure 9: Remplacement de moteur DEL - nouvel ensemble de DEL

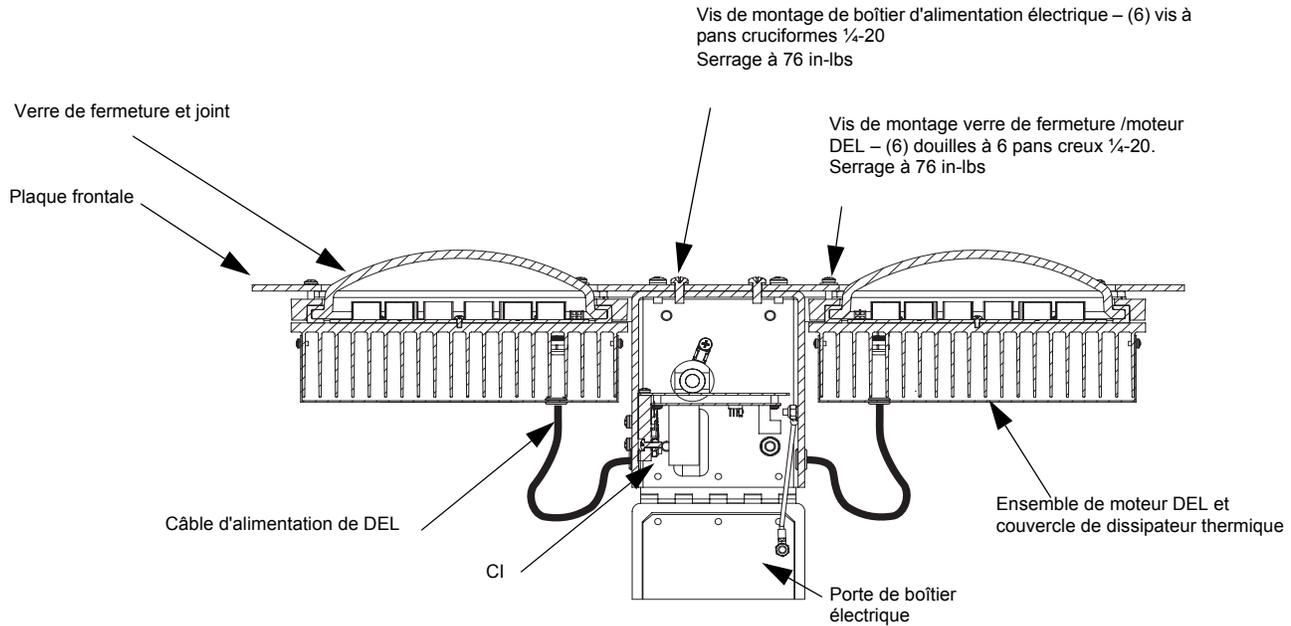


Table 7: 94A0520 Kits de pièces de Feu DEL

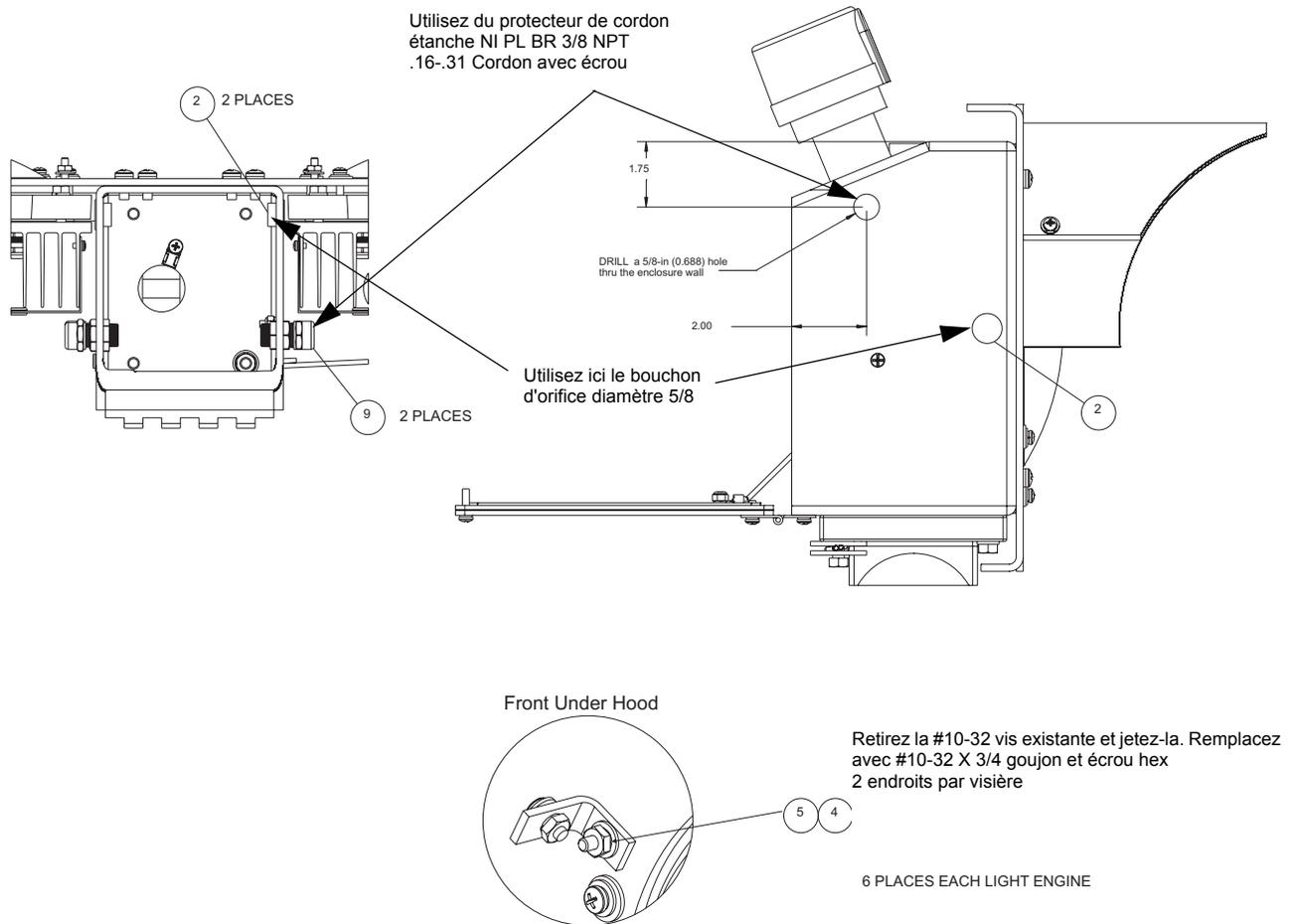
N° élément	Référence	Description	94A0520-1/ QTÉ	94A0520-2/ QTÉ	94A0520-3/ QTÉ
1	44A6874-1	L-804 Ensemble Mot Feu RGL DEL T. S. Jaune	2	-	-
1	44A6874-2	L-804 Ensemble Mot Feu RGL DEL Aviation Jaune	-	2	-
1	44A6874-3	L-804 Ensemble Mot Feu RGL DEL Rouge	-	-	2
2	63A1125	Bouchon d'orifice diamètre 5/8		2	
3	64A0177-16	10-32 X 1 Cruciforme à pans		12	
4	64A0990-12	#10-32 X 3/4 Goujon en acier inox		4	
5	65A0015-19	10-32 Écrou hex		8	
6	66A0015-17	#10 Rondelle plate		12	
7	66A0015/24	1/4 Rondelle plate		12	
8	66A0026/17	#10 Rondelle frein fendue		12	
9	77A0222	Protecteur de cordon étanche NI PL BR 3/8 NPT .16-.31 Cordon avec écrou		2	

1. Percez un **orifice de 0,688-in** comme illustré en Figure 10.
2. Bouchez l'orifice percé avec le bouchon d'orifice (diamètre 5/8) (2) comme illustré en Figure 10.
3. Remplacez les (4) petites vis à tête cruciforme serrant le couvercle du dissipateur thermique sur le dissipateur thermique. Inspectez le joint caoutchouc et remplacez-le s'il est endommagé. Connectez le moteur DEL du dissipateur thermique en remplaçant les (4) vis à 6 pans creux situées entre les ailettes de refroidissement sur l'arrière du dissipateur thermique.

4. Accédez au boîtier et connectez l'écrou hex et la rondelle de l'embout de tuyau à l'intérieur du boîtier, sur l'arrière. Connectez ensuite le moteur de feu avec les ailettes de refroidissement dans le boîtier.
5. Installez les (6) vis à pans cruciformes au milieu de la plaque frontale et fixez l'ensemble de plaque frontale.
6. Installez les (6) vis à 6 pans creux autour de chaque verre de fermeture d'ensemble de DEL.
7. Remplacez la visière sur les clips de montage à l'avant de la plaque frontale. Utilisez deux #10-32 X 3/4 goujons en acier inox pour chaque visière comme illustré en Figure 10. Les goujons sont filetés et doivent être serrés à la main.

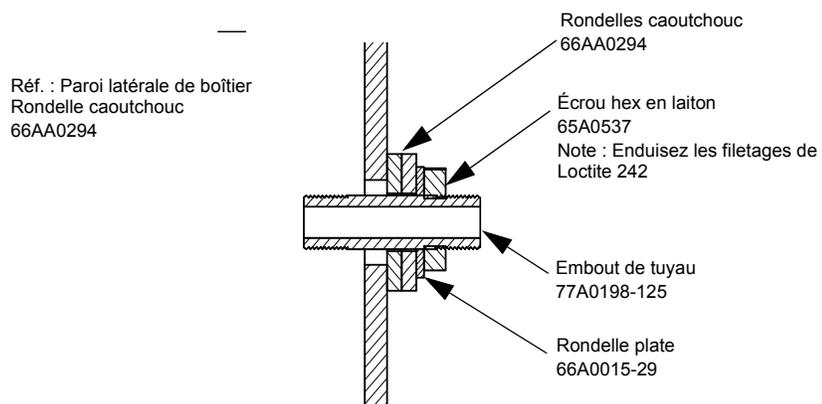
NOTE: Connectez les (5) vis de montage de CI sur le boîtier. Connectez les fils d'alimentation de DEL sur l'ensemble de CI.

Figure 10: Kit de feu DEL - Diagramme d'ensemble



Maintenance

Figure 11: Moteur de DEL ERGL - Composants de traversée



5.1.2.3 Ajustement des
réglages vertical et horizontal

Voir la section de procédure d'installation de "Horizontal Aiming" on page 9 à "Vertical Aiming" on page 11.

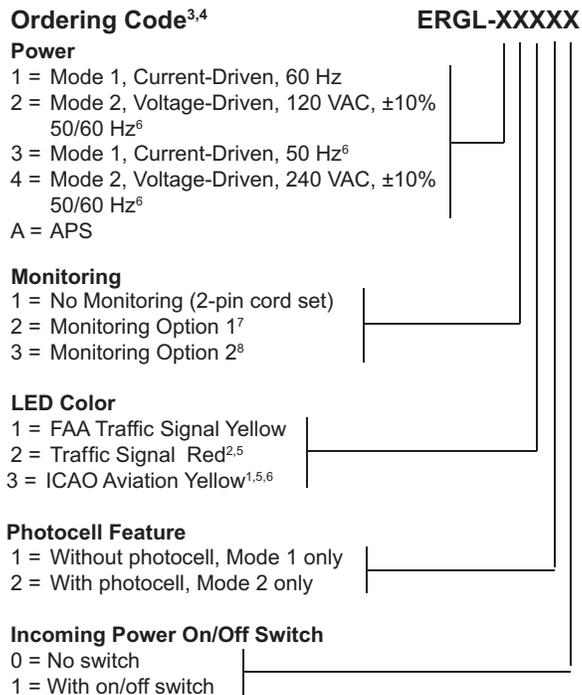
6.0 Pièces

6.1 Code de commande de Feu de protection de piste ERGL L-804

Pour commander des pièces, appelez le Service clientèle ADB Airfield Solutions ou votre représentant local.
Utilisez cette liste de pièces sur cinq colonnes et l'illustration l'accompagnant afin de décrire et de situer correctement les pièces.

NOTE: La plaque de base 1832RGL est commandée et expédiée à part.

Le Feu de protection de piste ERGL L-804 est expédié pré-réglé d'usine avec une sortie de courbe de lumière MARCHE /ARRÊT incandescente. Il peut être modifié sur site pour un usage MARCHE /ARRÊT instantané.
Nous recommandons de réserver la version MARCHE /ARRÊT instantané aux circuits RCC à 5 phases.

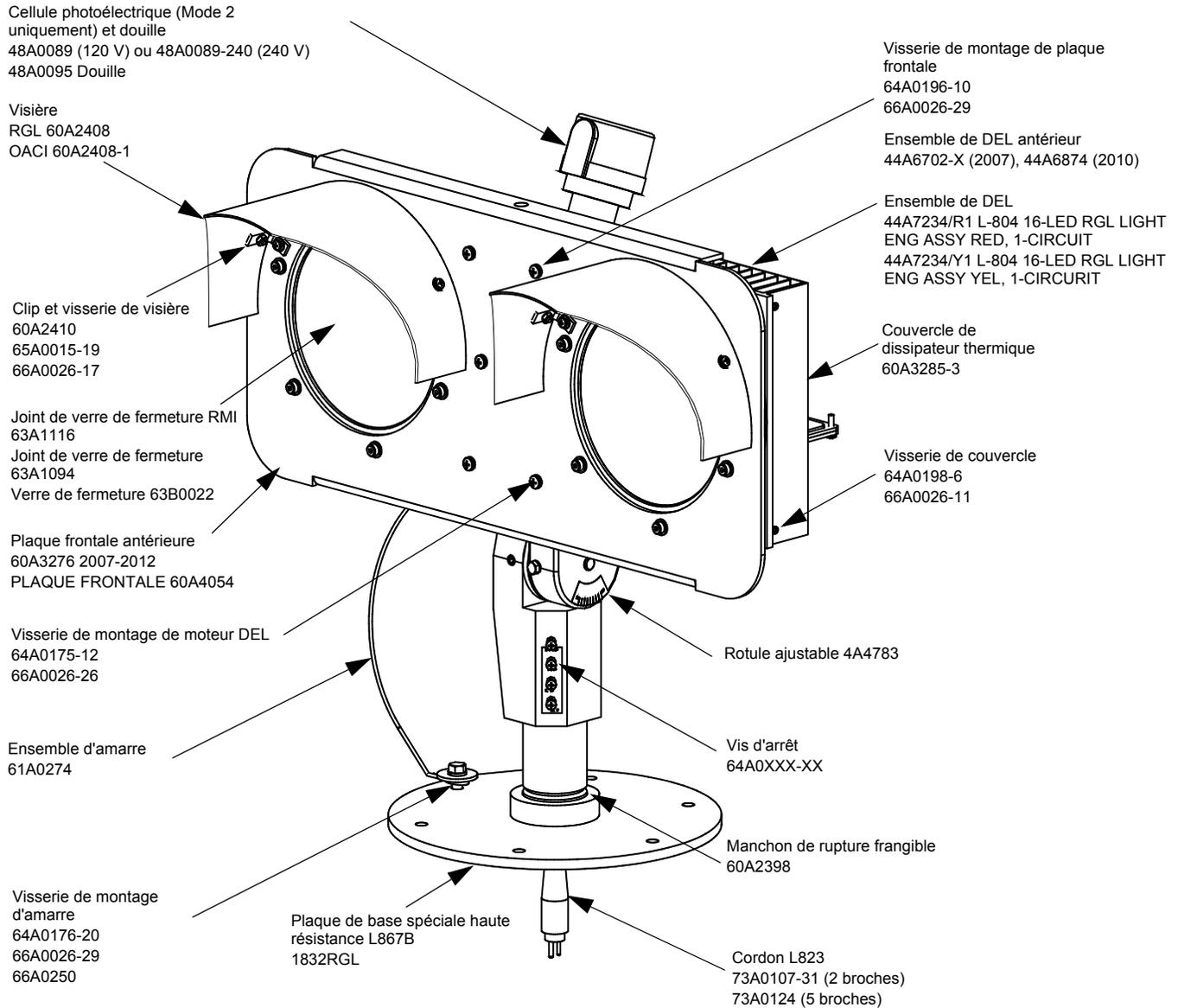


Notes

- ¹ Complies with color and illumination of ICAO Annex 14, Vol. 1, 4th edition specifications for Runway Guard Lights
- ² Color not recognized by the FAA
- ³ 1832RGL base plate is ordered and shipped separately. See catalog sheet 2012 for details.
- ⁴ Shipped from factory preset for incandescent on/off curve light output. Can be field modified for instant on/off operation. It is recommended that instant on/off be implemented only on dedicated 5-step CCR circuits.
- ⁵ Not ETL Certified
- ⁶ The L-804(L) LED part numbers that carry the CE Mark include: ERGL-21320, ERGL-31310, ERGL-41320
- ⁷ Monitoring Option 1 provides a fault alarm. A dry contact closure is externally connected via a 5-pin plug (supplied) to indicate alarm status. Alarm status can be communicated using a BRITE II™ Remote (Part No. 44A6829).
- ⁸ Monitoring Option 2 provides a fault alarm for BRITE III applications. A dry contact closure is externally connected to a BRITE III Remote via a cord set adapter (Part No. 44A7024 - purchased separately).

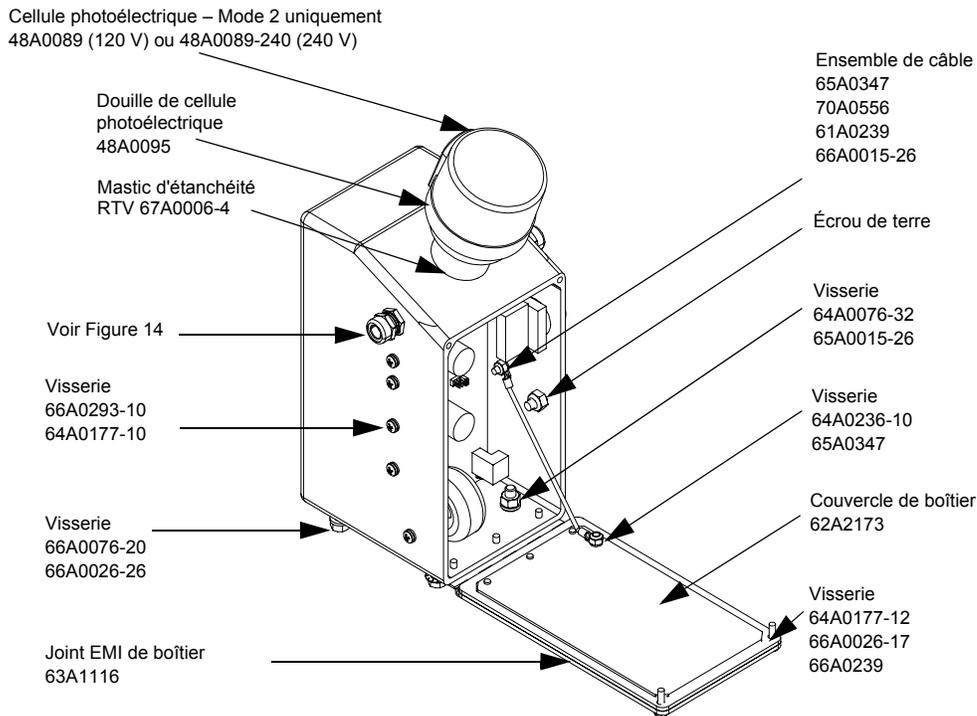
6.2 Diagrammes de pièces

Figure 12: Principaux composants ERGL - Ensemble final



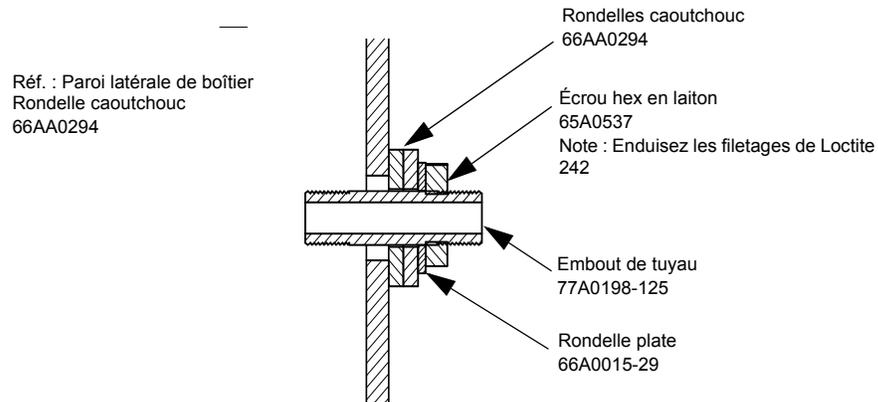
NOTE: Voir la liste des pièces pour une description complète

Figure 13: Principaux composants ERGL - Ensemble de boîtier



NOTE: Voir la liste des pièces pour une description complète.

Figure 14: Moteur DEL ERGL - Composants de traversée

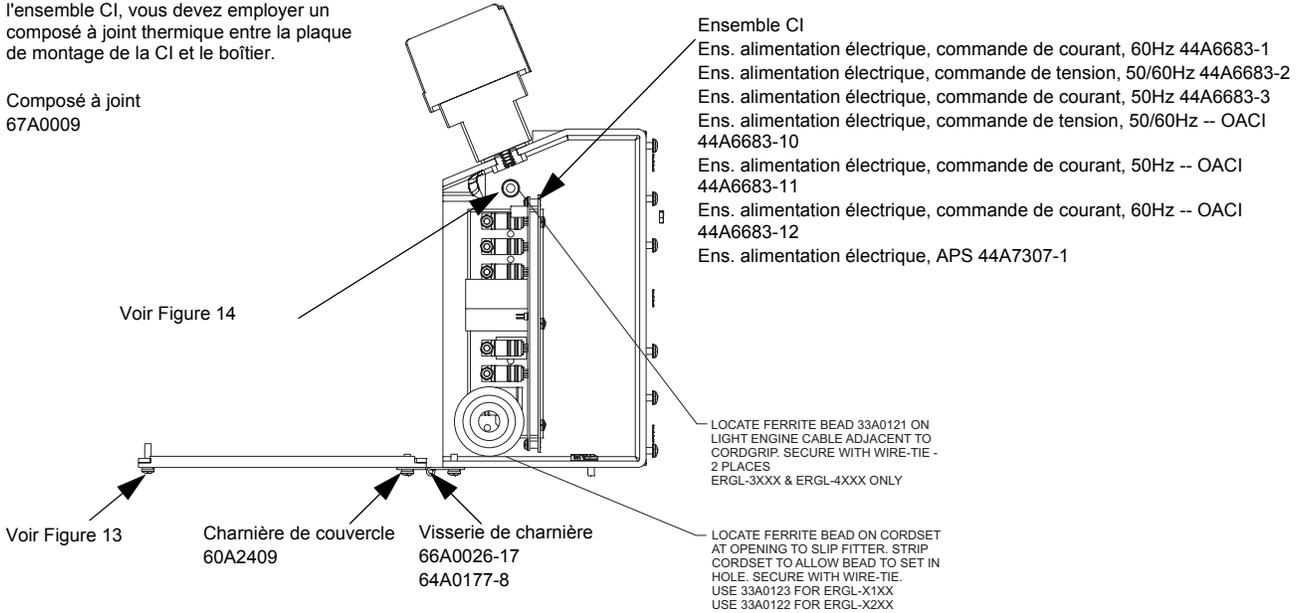


NOTE: Voir la liste des pièces pour une description complète.

Figure 15: ERGL - Ensemble CI

NOTE Pour le retrait ou la pose de l'ensemble CI, vous devez employer un composé à joint thermique entre la plaque de montage de la CI et le boîtier.

Composé à joint
67A0009



NOTE: Voir la liste des pièces pour une description complète

Figure 16: Commande de tension OACI – 44A6683-10

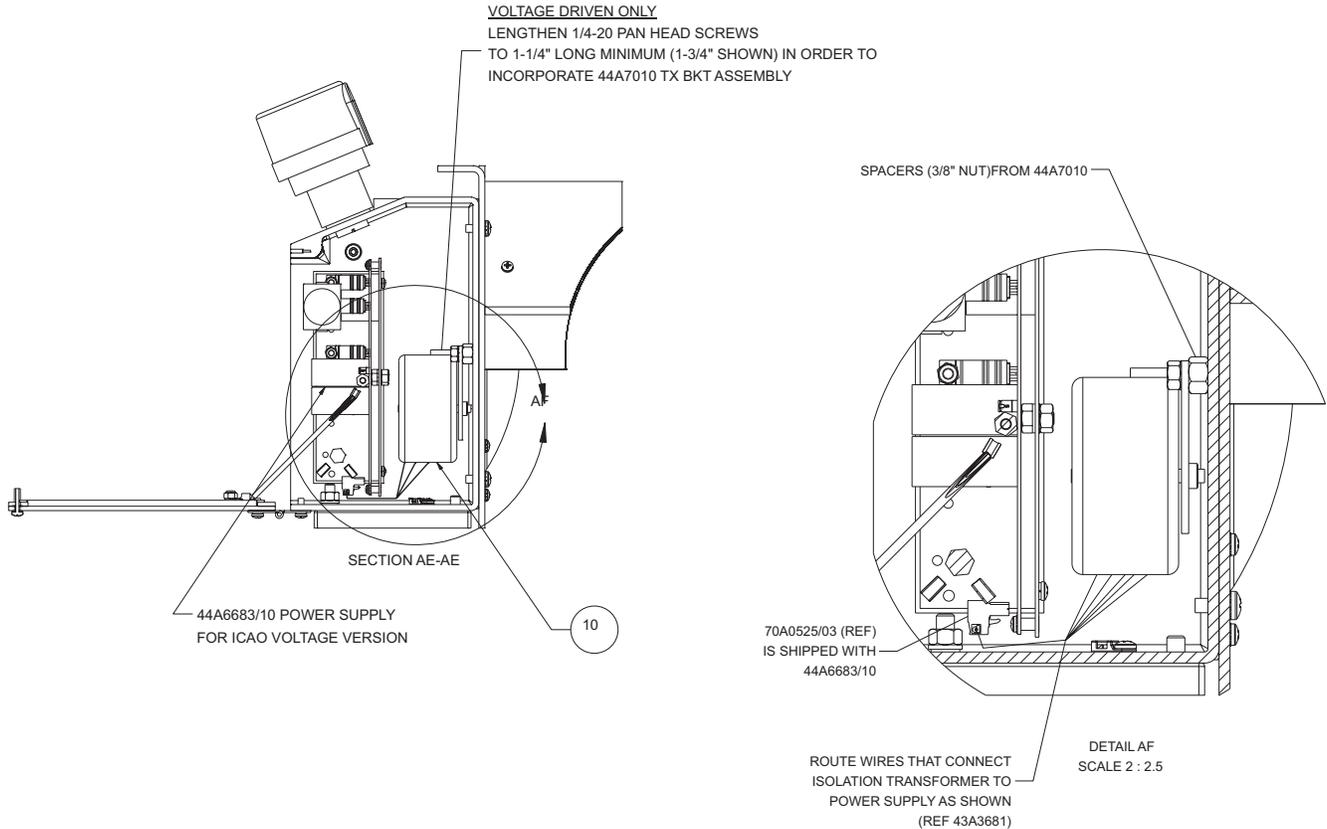
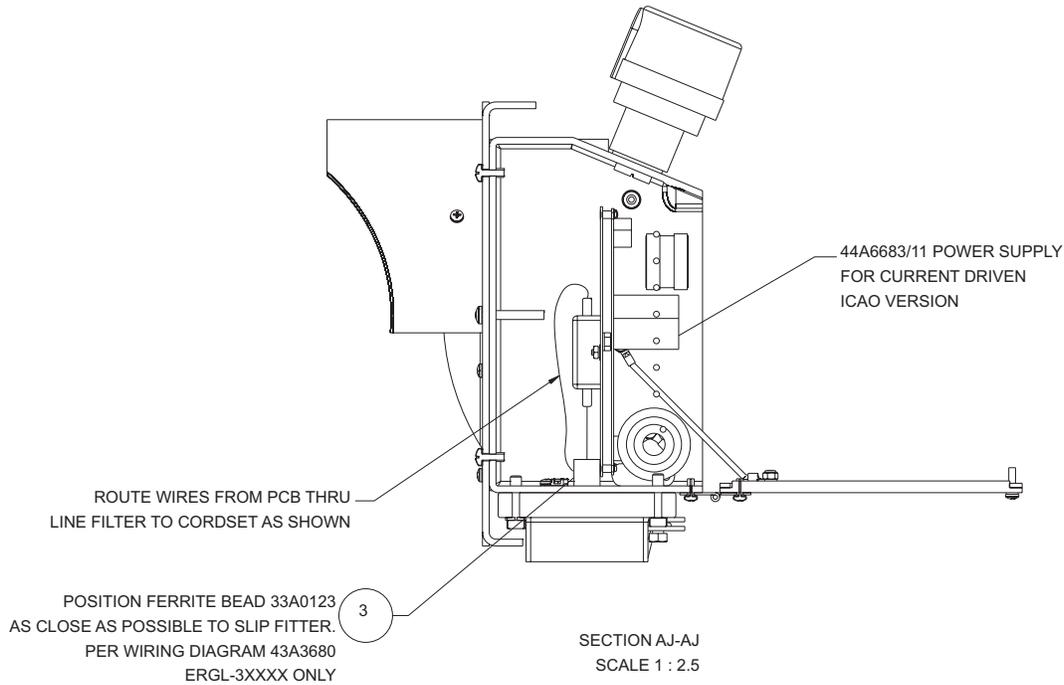


Figure 17: Commande de courant OACI – 44A6683-11



6.2.1 Liste possible de pièces de rechange pour ERGL L-804

Réf.	Description	Qté	Notes
44A4783	Ens. rotule ajustable	1	A
44A6648	Alimentation électrique à commande de courant	1	A,B
44A6683-1	Ens. alimentation électrique, commande de courant, 60Hz	1	B
44A6683-2	Ens. alimentation électrique, commande de tension, 50/60Hz		
44A6683-3	Ens. alimentation électrique, commande de courant, 50Hz		
44A6683-10	Ens. alimentation électrique, commande de tension, 50/60Hz -- OACI		
44A6683-11	Ens. alimentation électrique, commande de courant, 50Hz -- OACI		
44A6683-12	Ens. alimentation électrique, commande de courant, 60Hz -- OACI		
44A7307-1	Ens. alimentation électrique, APS		
44A6814	Moteur de feu DEL, ERGL	2	A
44A6702-1	Ensemble de moteur de feu DEL, signal de trafic FAA jaune	2	A,B
44A6725	Alimentation électrique à commande de tension	1	A,B
48A0089	Cellule photoélectrique (120V)	1	A,B
48A0089-240	Cellule photoélectrique (240V)	1	A,B
49A0095	Douille, cellule photoélectrique	1	B
60A2398	Colonne frangible	1	B
60A2408 RGL 60A2408-1 OACI	Visière	2	B
60A2410	Clip de visière	4	B
60A4054	Plaque frontale	1	

Réf.	Description	Qté	Notes
60A3285-3	Couvercle de dissipateur thermique de DEL	2	B
61A0239	Câble acier inox 1/16 dia x 5.5 lg	1	
61A0274	Ensemble d'amarre	1	B
62A2173	Couvercle de boîtier	1	
63B0022	Verre de fermeture, transparent	2	B
63A0931	Joint, boîtier électronique	1	B
63A1116	Joint, boîtier EMI	1	B
63A1094	Verre de fermeture, joint	2	B
64A0076-20	5/16-18 x 1.25 Vis à 6 pans creux	3	
64A0175-12	¼-20 x .75 Vis d'épaulement à 6 pans creux	12	
64A0176-20	3/8-16 x 1.25 Vis à 6 pans creux	1	
64A0177-8	10-32 x .50 Vis cruciforme à pans		
64A0177-10	10-32 x .62 Vis cruciforme à pans	5	
64A0177-12	10-32 x .75 Vis cruciforme à pans	2	
64A0196-10	¼-20 x .62 Vis cruciforme à pans	6	
64A0198-6	6-32 X .37 Vis cruciforme à pans		
64A0236-10	#10 x 5/8 Rondelle plate	2	
65A0015-19	10-32 Écrou hex	4	
65A0347	10-32 Insert nylon Écrou acier inox	2	B
65A0537	1/8 npt Écrou hex, laiton	2	B
66A0015-17	#10 Rondelle plate	8	
66A0015-26	5/16 Rondelle plate	1	
66A0015-29	3/8 Rondelle plate	2	
66A0026-11	#6 Rondelle frein fendue	8	
66A0026-17	#10 Rondelle frein fendue	16	
66A0026-24	¼ Rondelle frein fendue	6	
66A0026-26	5/16 Rondelle frein fendue	17	
66A0026-29	3/8 Rondelle frein fendue	1	
66A0239	#10 Rondelle de retenue	2	
66A0250	3/8 X 1.50 dia x 0.06 tk Rondelle plate	3	
66A0293-10	Rondelle d'étanchéité composite Renfort acier inox	5	B
66A0294	Rondelle caoutchouc .375 ID x 1.00 OD x .125 Tk	4	B
67A0006-4	RTV, mastic d'étanchéité (pour douille de cellule photoélectrique)	A/R	B
67A0009	Composé à joint, Graisse silicone VERSILUBE	A/R	B
70A0556	#10 Bague de borne 1-12AWG non isolée	2	
73A0107-31	Cordon, L-823 (non surveillé)	1	B
73A0124	Cordon, 5 broches (pour RGL surveillé)	1	B
73A0144-31	L823 CORDON, tension STYLE 6 DEL ÉLEVÉ	1	B
73A0145-12	L823 CORDON DE TENSION, STYLE 8 DEL ÉLEVÉ	1	B
77A0198-125	1/8NPT Embout de tuyau x 1.5 lg, Acier inox, fileté aux deux bouts	2	B
1832RGL	Plaque de base L-867B, spéciale haute résistance	1	

NOTE A : Fourni en bloc – pièces indisponibles individuellement

NOTE B : Pièce de rechange possible

NS = Non illustré

A/R = Selon les besoins

7.0 Diagrammes et schémas

Figure 18: Schéma d'ensemble ERGL 1 sur 5

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	/11110	/11111	/22120	/21220	/11311	/31310	/42321	ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	/11110	/11111	/22120	/21220	/11311	/31310	/42321
1	33A0121	FERRITE BEAD 3.99mm 138 Ohm	-	-	-	-	2	2	2	31	63A0083	NYLON WIRE TIE DOWN	1	1	1	1	1	1	1
2	33A0122	FERRITE BEAD 12.83mm 276 Ohm	-	-	-	-	-	-	1	32	63A0126	WIRE TIE MOUNT #8	4	4	4	4	4	4	4
3	33A0123	FERRITE BEAD 10.16mm 250 Ohm	-	-	-	-	1	1	-	33	63A0563	CLAMP ON L823/62B0547	1	1	-	-	1	1	-
4	33A0131	FERRITE BEAD 7.9mm 384 Ohm	-	-	-	-	1	1	-	33	63A0563-1	CLAMP ON 4&5 PIN L804 RGL	-	-	1	-	-	-	1
5	42A0573	LABEL L-804 LED RGL	1	1	1	1	1	1	1	34	63A1116	L-804 LED RGL ELECTRIC ENCLOSURE GASKET, EMI	1	1	1	1	1	1	1
6	42A0594	LABEL PROTECTIVE EARTH GROUND	1	1	1	1	1	1	1	35	63A1124	SILICONE WASHER .740 ID X 1 1/2 OD .093T	-	-	1	1	-	-	1
7	42A0628-A	ERGL AZIMUTH LABEL (FRANGIBLE)	1	1	1	1	1	1	1	36	64A0076-20	5/16-18 X 1 1/4 HEX HEAD	3	3	3	3	3	3	3
8	42A0628-B	ERGL ELEVATION LABEL	1	1	1	1	1	1	1	37	64A0076/32	5/16-18 X 2 HEX HEAD	1	1	1	1	1	1	1
9	42A0628-C	ERGL AZIMUTH LABEL	1	1	1	1	1	1	1	38	64A0176-20	HBOLT 0.3750-16x1.25x1.25-N	1	1	1	1	1	1	1
10	42A0628-D	ERGL AIMING INSTR LABEL	1	1	1	1	1	1	1	39	64A0177-10	10-32 X 5/8 PAN HD PHIL	6	6	6	6	6	6	6
11	42A0628-E	ERGL PHOTO CELL SHOCK HAZARD WARNING	1	1	1	1	1	1	1	40	64A0177/12	10-32 X 3/4 PAN HD PHIL	14	14	14	14	14	14	14
12	44A4783	L-804 RGL ADJUSTABLE KNUCKLE ASSEMBLY	1	1	1	1	1	1	1	41	64A0177/8	10-32 X 1/2 PAN HD PHIL	10	10	10	10	10	10	10
13	44A5864 OR 44A5864/1	L-804 RGL VOLTAGE MON WIRE HARNESS	-	-	1	-	-	-	1	42	64A0191/4	8-32 X 1/4 PAN HD PHIL	4	4	4	4	4	4	4
14	44A6683/11	PCB MOUNTING PLATE ASSY: LED RGL CURRENT 50HZ, ICAO	-	-	-	-	-	-	1	43	64A0196/10	1/4-20 X 5/8 PAN HD PHIL	6	6	6	6	6	6	4
14	44A6683/1	PCB MOUNTING PLATE ASSY: L-804 LED RGL CURRENT 60HZ	1	1	-	-	-	-	-	44	64A0196/28	1/4-20 X 1-3/4 PN HD PHIL	-	-	-	-	-	-	2
14	44A6683/13	PCB MOUNTING PLATE ASSY LED L-804 RGL VOLTAGE 50/60HZ	-	-	1	1	-	-	-	45	64A0236-8	#10-32 X 1/2 FLAT HD PHIL	2	2	2	2	2	2	2
14	44A6683/10	PCB MOUNTING PLATE ASSY: LED RGL VOLTAGE 50/60HZ, ICAO	-	-	-	-	-	-	1	46	65A0015/19	#10-32 HEX NUT	8	8	8	8	8	8	8
14	44A6683/12	PCB MOUNTING PLATE ASSY: LED RGL CURRENT 60HZ, ICAO	-	-	-	-	1	-	-	47	65A0015/26	5/16-18 HEX NUT	1	1	1	1	1	1	1
15	44A6874-4	AVIATION YELLOW 30 LED'S	-	-	-	-	2	2	2	48	65A0347	10-32 NYLON INSERT SS NUT	2	2	2	2	2	2	2
16	44A7010	ISOLATION TRANSFORMER, ERGL/5, ASSEM.	-	-	-	-	-	-	1	49	66A0015/17	#10 FLATWASHER	4	4	4	4	4	4	4
17	44A7234/R1	L-804 16-LED RGL LIGHT ENG ASSY RED, 1-CIRCUIT	-	-	-	2	-	-	-	50	66A0015/26	5/16 FLATWASHER	1	1	1	1	1	1	1
17	44A7234/Y1	L-804 16-LED RGL LIGHT ENG ASSY YEL, 1-CIRCUIT	2	2	2	-	-	-	-	51	66A0026/17	#10 SPLIT LOCKWASHER	16	16	16	16	16	16	16
18	45A0456	SWITCH PB NO 10A 600VAC MO.FL.	-	1	-	-	1	-	-	52	66A0026/26	5/16 SPLIT LOCKWASHER	4	4	4	4	4	4	4
18	45A0474	SWITCH PB NC 10A 600VAC MA.FL.	-	-	-	-	-	-	1	53	66A0026/29	3/8 SPLIT LOCKWASHER	1	1	1	1	1	1	1
19	48A0089	PHOTOCELL 120VAC	-	-	1	1	-	-	-	54	66A0039-9	3/8 EXT LOCKWASHER	1	1	1	1	1	1	1
20	48A0089-240	PHOTOCELL 240VAC	-	-	-	-	-	-	1	55	66A0039/6	#10 EXTERNAL LOCKWASHER	12	12	12	12	12	12	12
21	49A0095	PHOTOCELL SOCKET	-	-	1	1	-	-	1	56	66A0039/7	1/4 EXTERNAL LOCKWASHER	6	6	6	6	6	6	6
22	60A2398	L-808 RGL FRANGIBLE COUPLING	1	1	1	1	1	1	1	57	66A0239	#10 RETAINING WASHER	2	2	2	2	2	2	2
23	60A2408	L-804 RGL VISOR	2	2	2	2	-	-	-	58	66A0250	FLAT WASHER SS 3/8 X 1.5 X.066	3	3	3	3	3	3	3
23	60A2408-1	VISOR L-804 RGL ICAO	-	-	-	-	2	2	2	59	66A0293-10	#10 BONDED SEALING WASHER SS BACKING	5	5	5	5	5	5	5
24	60A2409	L-804 RHL ELECTRONICS ENCLOSURE HINGE	1	1	1	1	1	1	1	60	70A0556	TERM RING 16-12 AWG UNINSULATED #10	3	3	3	3	3	3	3
25	60A2410	L-804 RGL VISOR CLIP	4	4	4	4	4	4	4	61	73A0107-37	CORDSET, 37" 16/2 FAA CL A, TYPE II STYLE 1	1	1	-	-	1	1	-
26	60A4051	PHOTOCELL SOCKET MOUNTING NUT	-	-	1	1	-	-	1	62	73A0124/8	CORDSET # 16/5 SOW 5-PIN MALE	-	-	1	-	-	-	1
27	60A4054	L-804 LED RGL FACE PLATE FOR 44A4783 SLIP FITTER	1	1	1	1	1	1	1	63	73A0144-31	L823 CORDSET, voltage STYLE 6 LED ELEVATED	-	-	-	1	-	-	-
28	61A0274	L-804RGL TETHER ASSY	1	1	1	1	1	1	1	64	73A0145-12	L823 VOLTAGE CORDSET, STYLE 8 LED ELEVATED	-	-	-	1	-	-	-
29	62A2173	L-804 LED RGL ELEC ENCL COVER MACH	1	1	1	1	1	1	1	65	77A0222	CORD GRIP 1/4NPT .11-.26 CORD NYLON WITH O-RING	2	2	2	2	-	-	-
30	62A2188-3	L-804 LED RGL ELEC ENCL MODE 2, NO PHOTOCELL	1	-	-	-	-	1	-	66	89A0163/6	16AWG UL1015 26/30 GRN/Y	9"	9"	9"	9"	1 X 9"	1 X 9"	9"
30	62A2188-5	L-804 LED RGL ELEC ENCL MODE 2, NO PHOTOCELL, W/ SWITCH	-	1	-	-	1	-	-	67	89A0183-10	16AWG WIRE 600V 105C BLACK	-	8"	-	-	11"	11"	8"
30	62A2188-4	L-804 LED RGL ELEC ENCL MODE 2 W/ PHOTOCELL	-	-	1	1	-	-	-	68	89A0183/9	16AWG 600V 105C WHT UL1015	-	7"	-	-	10"	10"	7"
30	62A2188-6	L-804 LED RGL ELEC ENCL MODE 2, W/PHOTOCELL, W/ SWITCH	-	-	-	-	-	-	1	69	94A0591	ERGL ICAO SST CONDUIT RETROFIT KIT	-	-	-	-	1	1	1
										70	RM0579 x .75	TEFLON TUBING 7/16" OD X 1/32" WALL X.75 LG	-	-	1	1	-	-	1
										71	RM0579 x 1.6	TEFLON TUBING 7/16" OD X 1/32" WALL X 1.6 LG	2	2	2	2	2	2	2

- NOTES:
- ITEMS TO BE PROVIDED FOR ON-SITE CONTRACTOR INSTALLATION.
 - VISORS SHALL CONTACT FACE PLATE TO KEEP LIGHT FROM ESCAPING.
 - BASE PLATE TO BE DIRECT SHIP.
 - REF: TORQUE 12 SET SCREWS AT INSTALLATION AFTER HORIZONTAL ALIGNMENT IS SET. TORQUE TO 70 FT-LB.
 - SECURE FASTENERS WITH LOCTITE 242.
 - INSTALL FLATHEAD SCREWS WITH SILICONE SEALANT UNDER HEAD.
 - GROUND STRAP TO BE OF SUFFICIENT LENGTH TO ALLOW DOOR TO FULLY OPEN.

TORQUE VALUES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:
#6-32 - 10 IN/LBS.
#10-32 - 32 IN/LBS.
1/4-20 - 76 IN/LBS.
5/16-18 - 132 IN/LBS.
3/8-16 - 240 IN/LBS.

REFERENCE DOCUMENTS:
104A0277 L-804 ERGL INSPECTION CHECKLIST
Q641WORK INSTRUCTIONS
SEE TABLE FOR WIRING DIAGRAM

POWER	COLOR	LED LIGHT ENG	PCB MTG ASSY	WIRING DIAGRAM
1	1	44A7234/Y1	44A6683/1	43A3329
2	1	44A7234/Y1	44A6683/13	43A3330
3	1	44A7234/Y1	44A6683/3	43A3329
4	1	44A7234/Y1	44A6683/13	43A3330
1	2	44A7234/R1	44A6683/1	43A3329
2	2	44A7234/R1	44A6683/13	43A3330
3	2	44A7234/R1	44A6683/3	43A3329
4	2	44A7234/R1	44A6683/13	43A3330
1	3	44A6874/4	44A6683/12	43A3680
2	3	44A6874/4	44A6683/10	43A3681
3	3	44A6874/4	44A6683/11	43A3680
4	3	44A6874/4	44A6683/10	43A3681

M	2006	SEE ECO	DLR	19SEP08
L	2009	SEE ECO	JEG	05AUG08
K	01990	SEE ECO	DLR	23JUL08
J	1920	SEE ECO	DLM	21MAY08
I	01924	SEE ECO	DLR	10APR08
H	---	88A1116 WAS 83A061 REMOVE 67A0033	JEG	13FEB08
G	01855	CHG TO PIN CODE. SEE ECO	DLR	07DEC07
F	---	ADDED 240V OPTION TO ORDER CODE	GAM	29OCT07
E	01843	SEE ECO	DLR	11OCT07
D	---	ADD 5TH PLACE TO PRODUCT CODE	DLR	31JUL07
C	01799	NULL SERIES SEE ECO	DLR	14MAY07
B	---	CHANGE PRODUCT CODE	DLR	13MAR07
A	01733	SEE ECO	DLR	12DEC06
REV LEVEL	ECO NUMBER	REVISION DESCRIPTION	DRAWN BY	REV DATE
02026	ADD GROUND LUG	J.C.	12APR10	
02457	ADD TEFLON SLEEVE	J.C.	11AUG10	
02391	SEE ECO	J.C.	19AUG08	
02251	SEE ECO	J.C.	16APR09	
2040	SEE EC	DLM	23FEB09	

Information contained on this drawing is to be used expressly in accord with purpose for which it was submitted. Any disclosure of this information is strictly prohibited except to Siemens Airfield Solutions, Inc. may otherwise agree in writing. Copyright © 2008 Siemens Airfield Solutions, Inc.

SCALE: 1:8 SHEET NUMBER: 1 OF 5

DRAWING NUMBER: ERGL-XXXX REV: Z-27

CONTROLLED COPY

Unauthorized duplication of this document in whole or part is prohibited. Indicated in RED ink below indicates authorized copy.

ADB

ADB Airfield Solutions
977 Gahanna Parkway, Columbus, Ohio 43230
Telephone: 614-861-1304, Fax: 614-864-2069

DRAWING TITLE:
FINAL ASSEMBLY
L-804 LED RGL
MODE 1 / MODE 2 RUNWAY GUARD LIGHT

Schematics

Figure 19: Schéma d'ensemble ERGL 2 sur 5

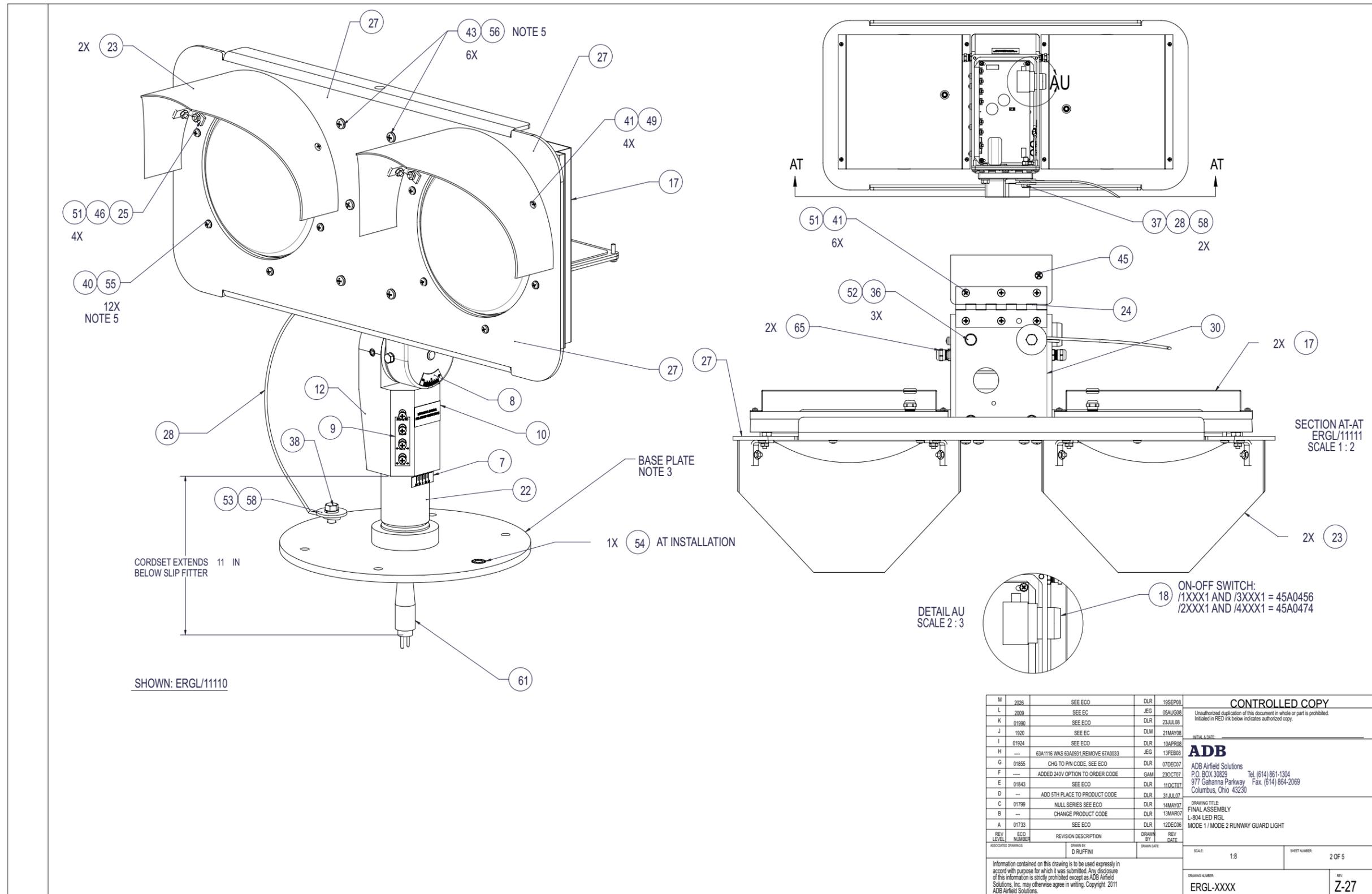


Figure 20: Schéma d'ensemble ERGL 3 sur 5

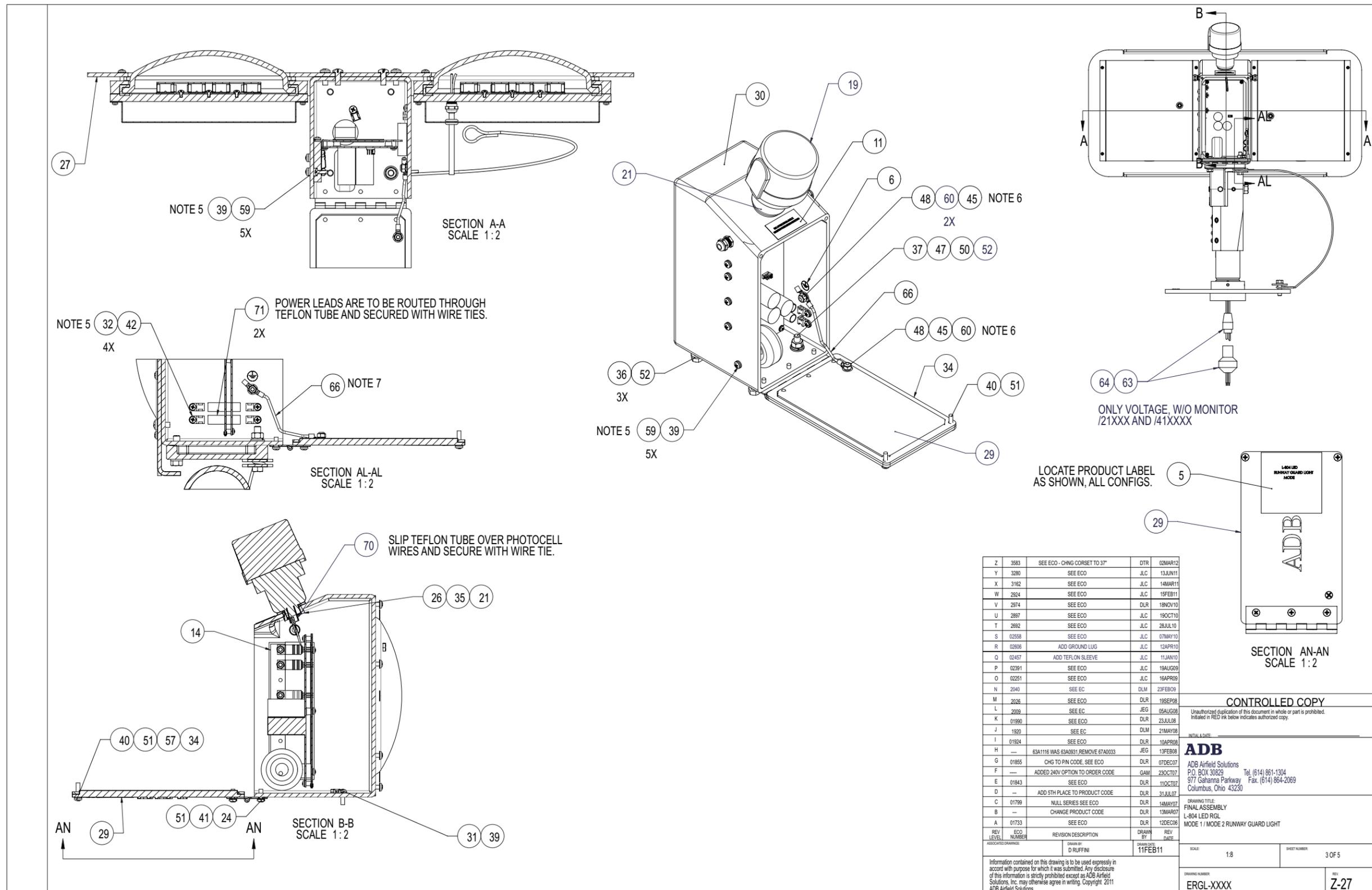


Figure 21: Schéma d'ensemble ERGL 4 sur 5

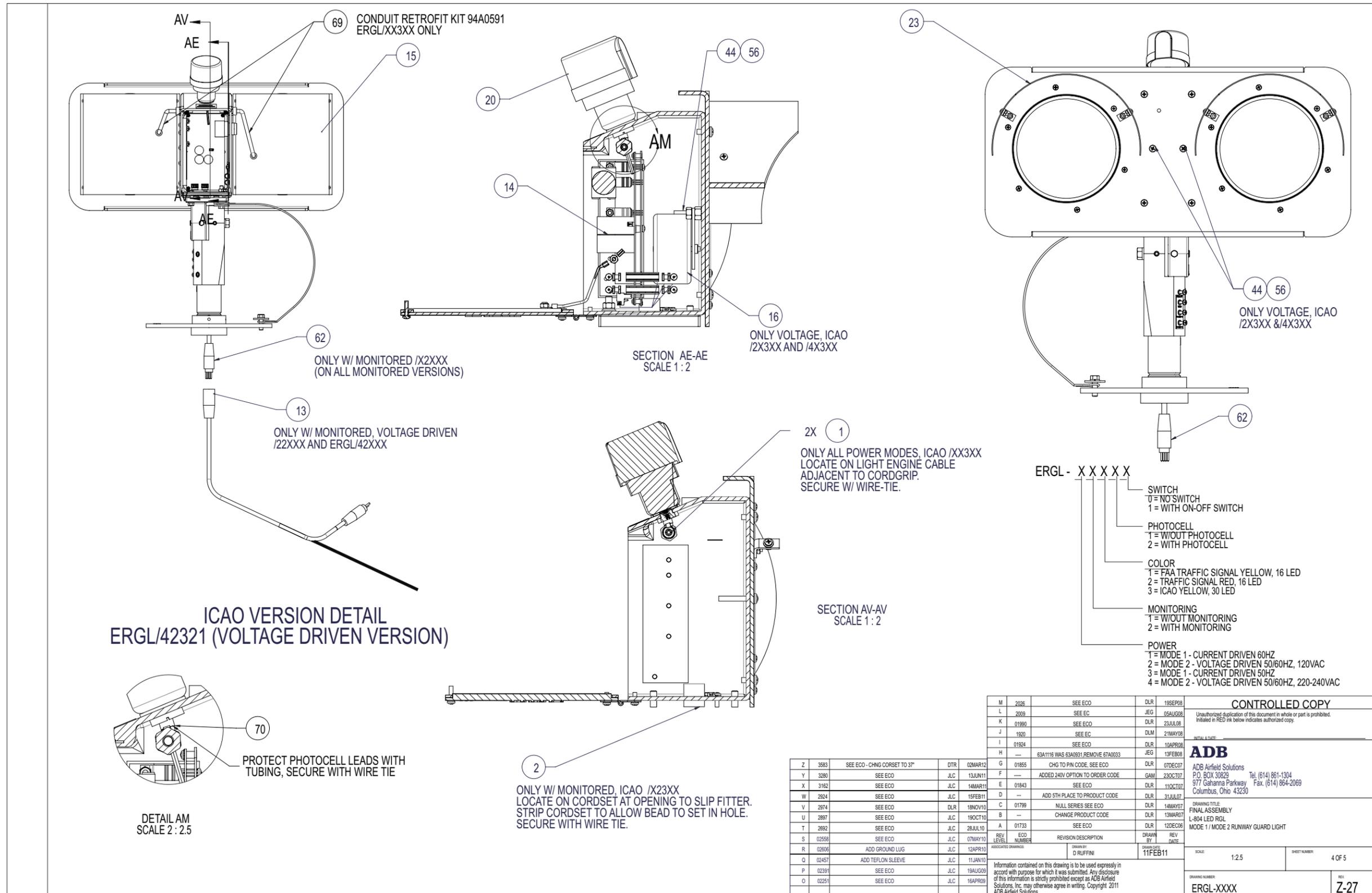


Figure 22: Schéma d'ensemble ERGL 5 sur 5

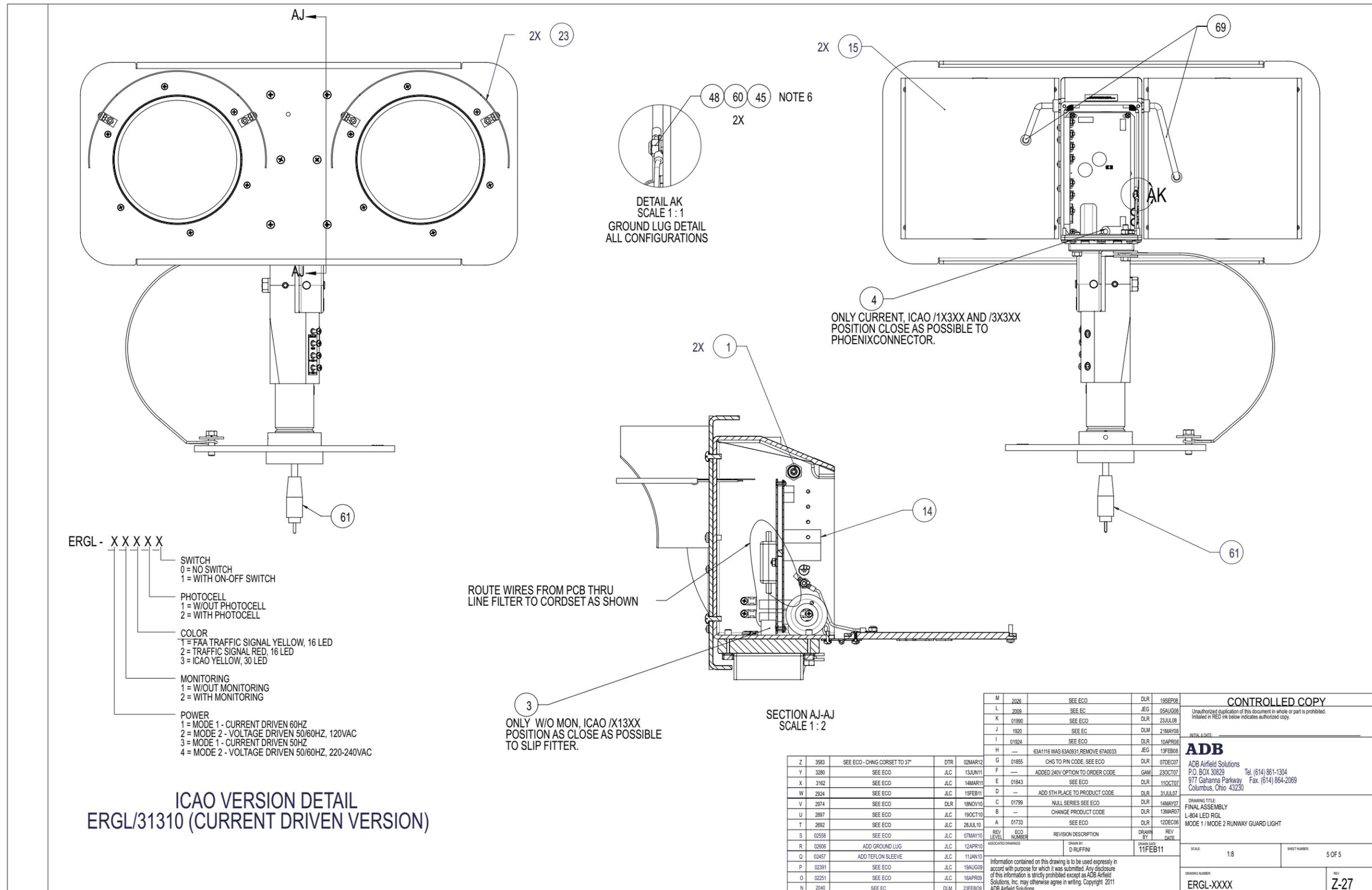


Figure 23: 43A3329 RGL DEL à commande de courant

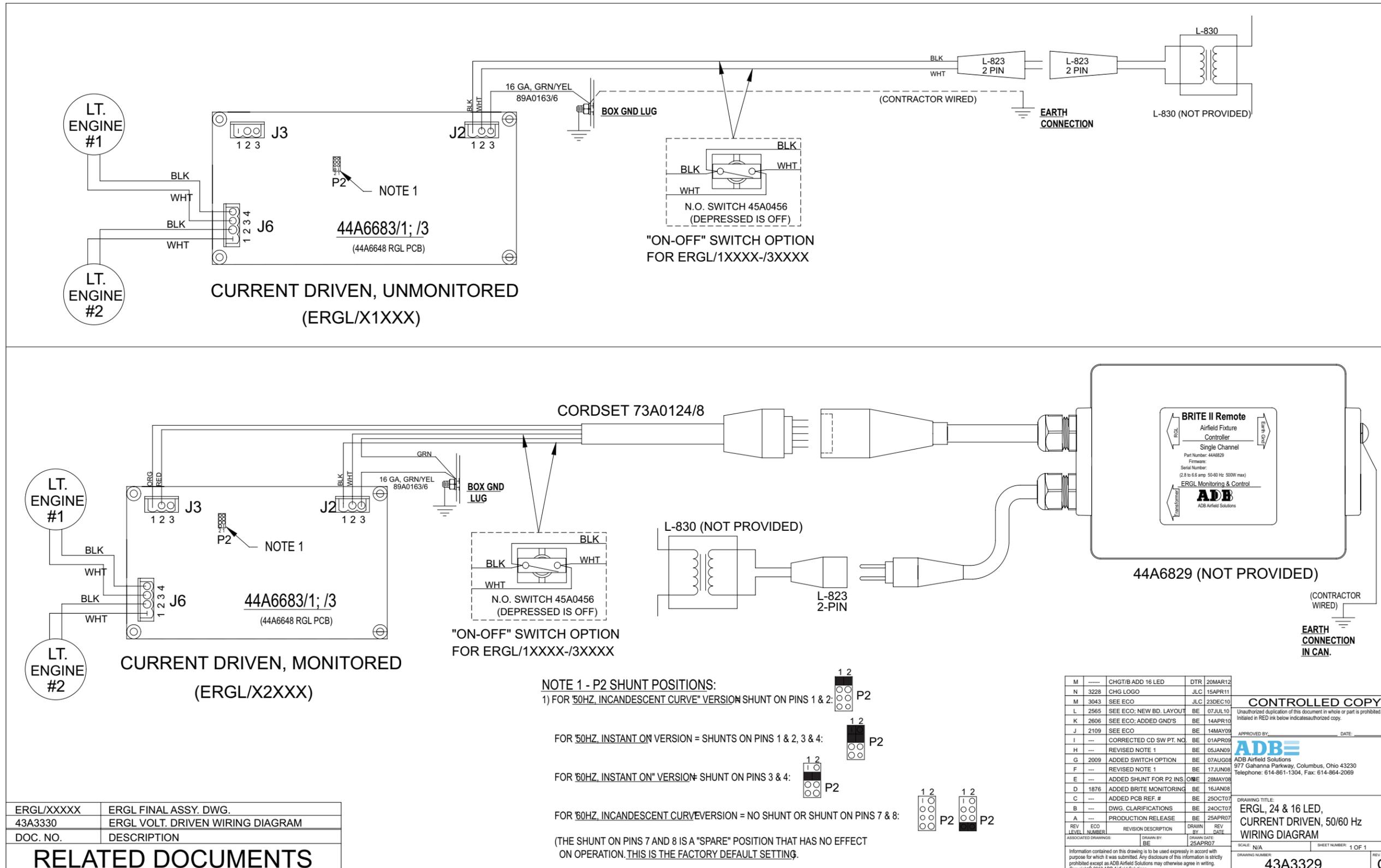


Figure 24: 43A3330 RGL DEL à commande de tension FEUILLE 1

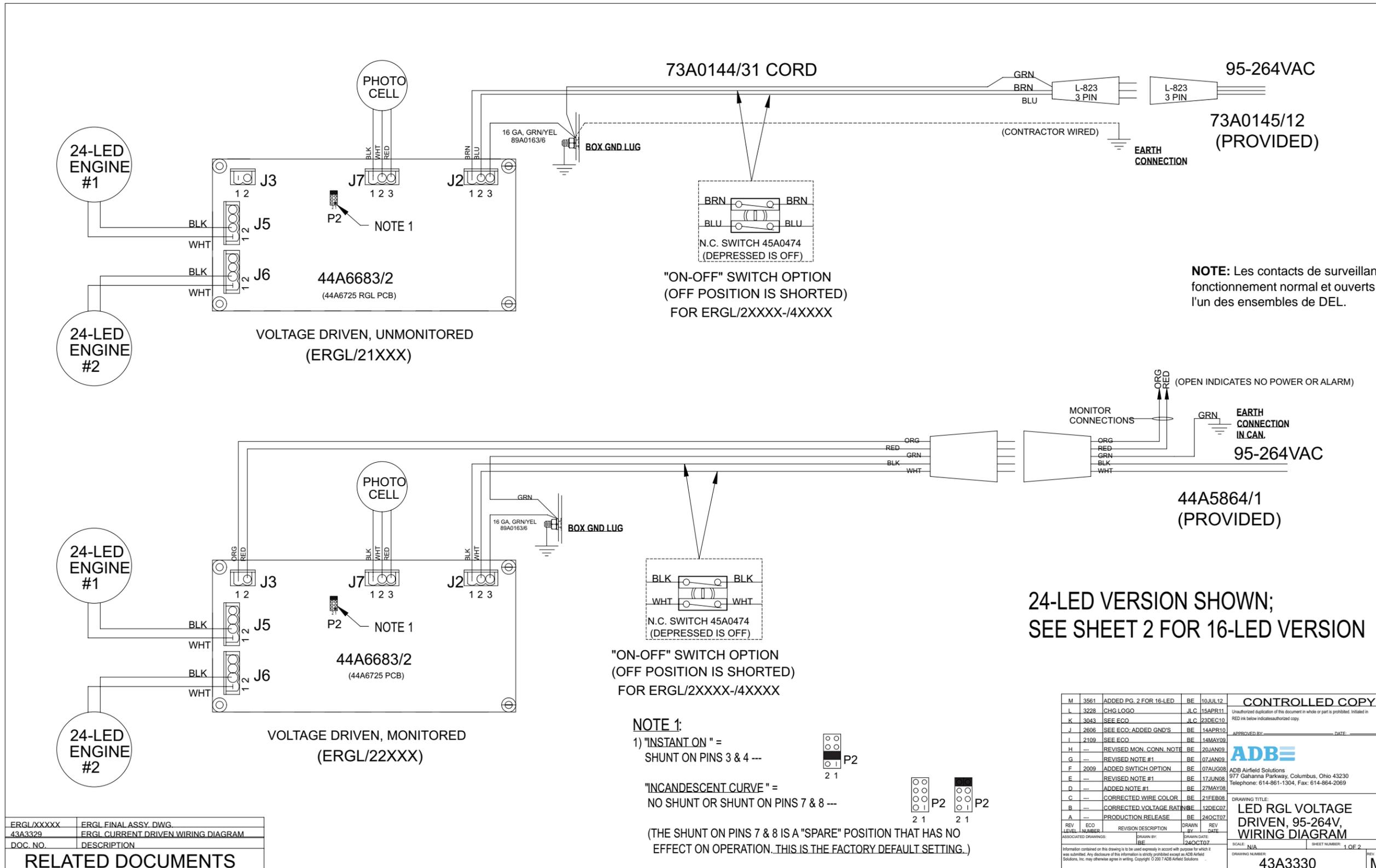


Figure 25: 43A3330 RGL DEL à commande de tension FEUILLE 1

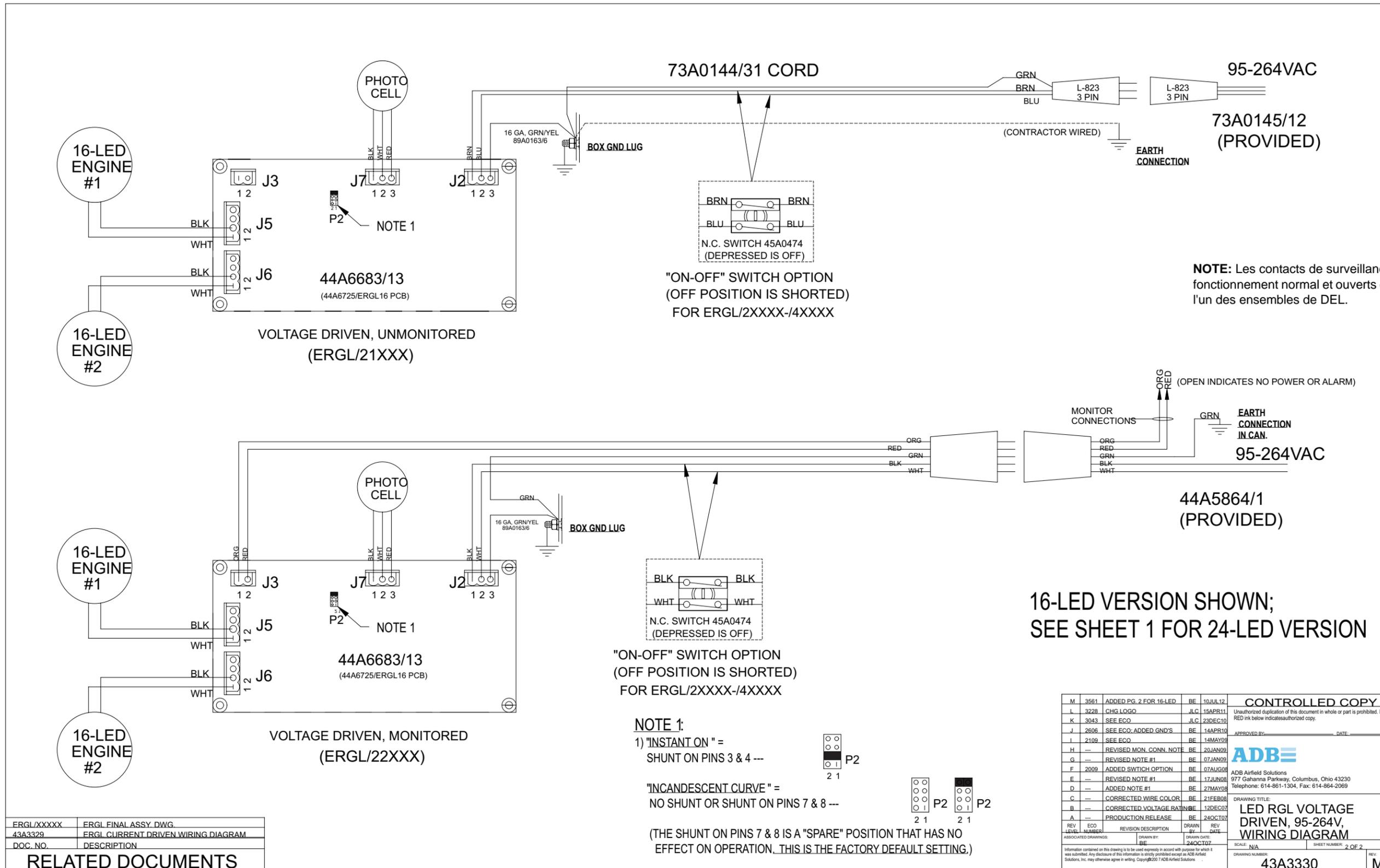
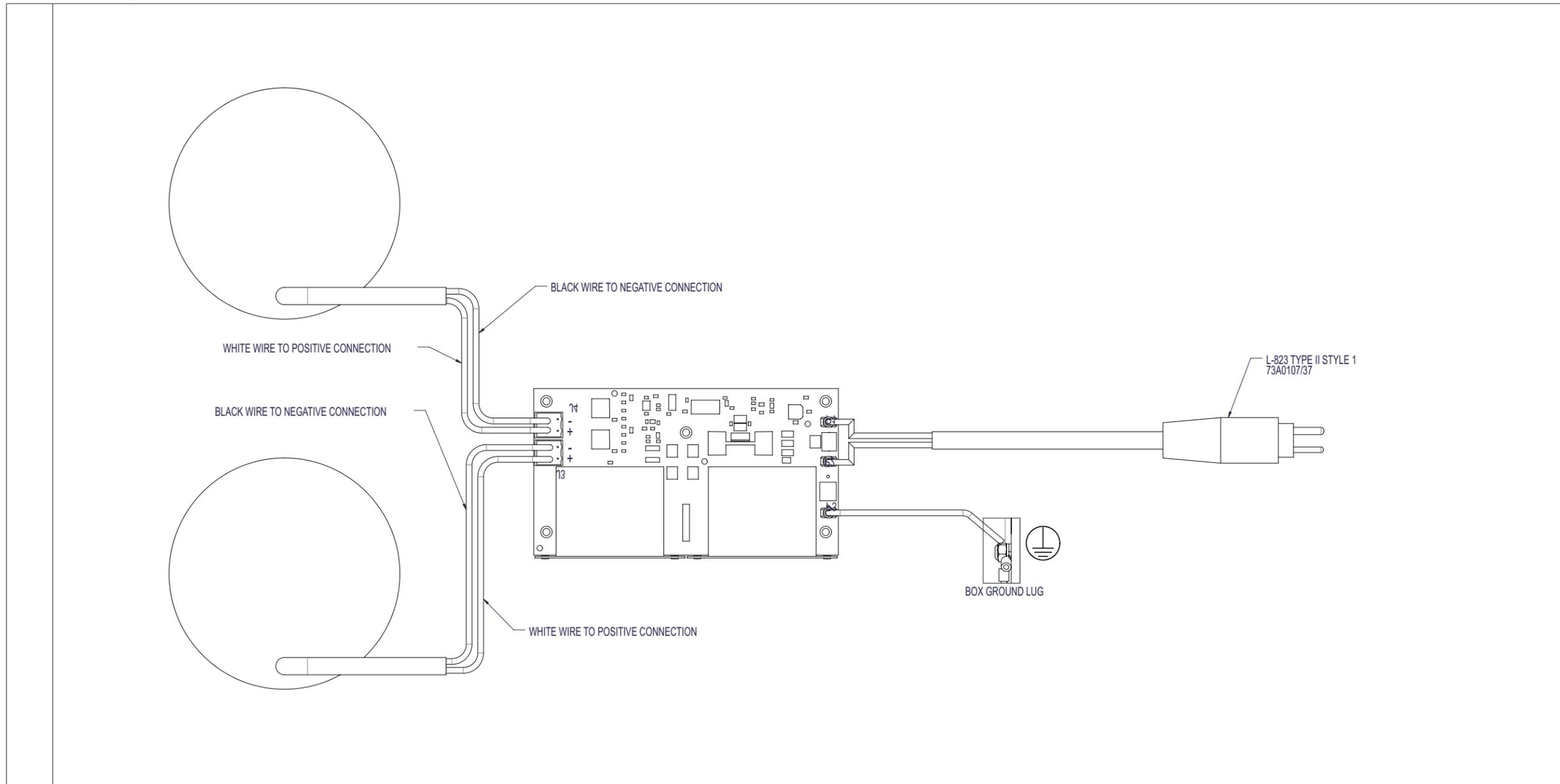


Figure 26: Câblage APS



				CONTROLLED COPY	
				Unauthorized duplication of this document in whole or part is prohibited. Initialed in RED ink below indicates authorized copy.	
				INITIAL & DATE: _____	
				ADB	
				ADB Airfield Solutions Tel. (614) 861-1304 P.O. BOX 30829 977 Gahanna Parkway Columbus, Ohio 43230 Fax. (614) 864-2069	
				DRAWING TITLE FINAL ASSEMBLY L-804 LED RGL APS POWER	
A-01	---	PRODUCTION RELEASE	DLR	16OCT12	
REV LEVEL	ECO NUMBER	REVISION DESCRIPTION	DRAWN BY	REV DATE	
ASSOCIATED DRAWINGS:		DRAWN BY D RUFFINI	DRAWN DATE 16OCT12	SCALE 1:2	SHEET NUMBER 3 OF 3
Information contained on this drawing is to be used expressly in accord with purpose for which it was submitted. Any disclosure of this information is strictly prohibited except as ADB Airfield Solutions, Inc. may otherwise agree in writing. Copyright 2011 ADB Airfield Solutions.				DRAWING NUMBER ERGL-AXXX	REV --04

Siège social :



ADB Airfield Solutions LLC
977 Gahanna Parkway
Columbus, OH 43230
USA

Tel: +1 (614) 861 1304
Fax: +1 (614) 864 2069
Web: www.adb-airfield.com

Autres addresses:



ADB BVBA
Leuvensesteenweg 585
B-1930 Zaventem
Belgium

Tel: 32/2/722.17.11
Fax: 32/2/722.17.64
Email: info@adb-air.com



ADB Airfield Solutions LLC
5500 North Service Road, Suite
1108
Burlington, Ontario L7L 6W6
Canada

Tel: +1 (905) 331 6887
Fax: +1 (905) 331 9389
Web: www.adb-airfield.com



ADB Airfield Technologies Ltd.
China
Room 901, 9F, Fang Heng Intl.
Plaza
Building C, No. 6 Futong East
Road, Chaoyang District
Beijing 100102
P.R. China

Tel: +86 (10) 8476 0106
Fax: +86 (10) 8476 0090



ADB BVBA
Niederlassung Deutschland
Von-der-Tann-Str. 31
90439 Nürnberg
Deutschland

Tel: +49 (0)911 2105 61 60
Fax: +49 (0)911 2105 61 61
Email: info.ADB-GER@adb-air.com



ADB Airfield Solutions, Ltd.
2nd Floor, 3 Rivonia Village
Cnr Mutual Road and Rivonia
Boulevard South
Rivonia 2128
South Africa

Tel: +27 (0) 11 525 9340
Fax: +27 (0) 11 525 9348
Email: info-sa@adb-air.com



ADB bvba
Tour Pleyel
149-153 Boulevard Anatole France
93200 Saint-Denis
France

Tel: +33 (0)1 4813 3630
Fax: +33 (0)1 4803 3635



A-10-01, Level 10
Empire Tower
Jalan SS16/1
45700 Subang Jaya
Selangor, Malaysia

Tel: +603 8941 4868
Fax: +603 8942 4869



ADB
Dubai Silicon Oasis
Wing D - Office D-309
P.O. Box 341218
United Arab Emirates

Tel: +971 4372 4970
Fax: +971 4372 4975



ADB UK
Suite 4
110 High Street
Maidenhead Berkshire
SL6 1PT
United Kingdom

Fax: +01628784865
Customer Services:
+01628672906
Sales & General:
+01628785339



ADB Italia
Via Quasimodo 46
Primo Maggio
40013 Castelmaggiore (BO)
Italia



ADB Equipamentos Para
Aeroportos Ltda
Avenida Moaci n° 395
Conjunto 91
Moema CEP 04083-000
Sao Paulo-SP
Brasil

Tel: +55 (11) 5096-2169
Fax: +55 (11) 5049-2304

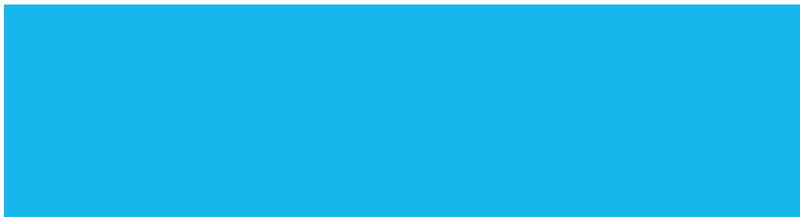


ADB Doha
C/O Watad Group
PO Box 192
Doha, Qatar

Tel: 00974 44 35 38 03
Fax: 00974 44 35 44 89



ADB bvba Taiwan Branch
6th floor, No. 283, Section 2 FU
Hsing South Road
Taipei 106
Taiwan R.O.C



**ADB Airfield
Solutions États-
Unis**

977 Gahanna Pkwy
Columbus, Ohio 43230 États-Unis
Téléphone : (+1 614-861-1304)
Fax : +1 614-864-2069
www.adb-airfieldsolutions.com

Les informations contenues dans ce document sont soumises à modifications sans préavis. ADB se réserve le droit de modifier et d'améliorer ses produits et n'est aucunement responsable d'incorporer ces modifications dans un quelconque équipement vendu antérieurement.

96A0458 © 2014 ADB Airfield Solutions Tous droits réservés