

Avlite[®]
www.avlite.com



AV-426

Feu d'aviation solaire radiocommandé
FAA - L861 et OACI

GUIDE D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

V5.0



N° de version	Description	Date	Révisé	Approuvé	Conception
5.0	AV-426 Manuel de lancement	Juin 2019	P. Naidu	W. Evans	M. Sugars

Table des matières

1.0	Introduction	4
2.0	Technologie	5
3.0	Modèles de l'AV-426, L861, ICAO	6
3.1	AV-426 - Fiche technique	8
4.0	Activation	10
5.0	Installation	11
5.1	Feu d'approche simple.....	14
5.2	Feu d'identification de fin de piste (REIL).....	15
6.0	Radiocommande Avlite	17
6.1	Assemblage et installation de la radiocommande	18
6.2	Menu de la radiocommande	19
6.3	Paramétrage du système de radiocommande.....	21
6.4	Activation du système d'éclairage des aérodromes (ALS) avec la radiocommande.....	30
7.0	Maintenance et réparation	33
8.0	Résolution des problèmes	37
9.0	Documentation	39
10.0	Solar Booster™ AV-SB	40
10.1	Procédures d'installation du Solar Booster™	41



1.0 Introduction

Félicitations ! En choisissant d'acheter un feu Avlite, vous avez fait l'acquisition de l'un des feux d'aérodrome solaires à DEL les plus avancés au monde.

Avlite Systems s'appuie sur plus de 25 années d'expérience dans la conception et la production d'aides à la navigation, et un soin tout particulier a été pris pour veiller à ce que votre feu fonctionne sans problème durant des années.

Pour marquer notre engagement à offrir la meilleure qualité de produits à nos clients, Avlite a été certifiée conforme aux exigences de la norme ISO 9001:2015 sur les systèmes de management de la qualité par un organisme indépendant.

En prenant quelques instants pour parcourir ce livret, vous vous familiariserez avec la polyvalence de votre feu, et vous pourrez optimiser son fonctionnement.

N'oubliez pas de vous inscrire pour la garantie Avlite sur www.avlite.com.

2.0 Technologie

Avlite Systems est un producteur d'éclairages solaires de renommée internationale, qui a fait ses preuves pour des solutions technologiques rapides, innovantes et agiles, conçues spécialement pour les environnements de travail les plus rudes et isolés des secteurs de la défense, des institutions gouvernementales, civils, et de l'aide humanitaire.

Pièces électroniques

Pour la conception et le développement de ses logiciels et des infrastructures connexes, Avlite s'appuie sur ses ingénieurs électroniciens en interne. Chaque composant électrique est directement sélectionné par le service d'approvisionnement d'Avlite, pour s'assurer que seuls les meilleurs composants sont intégrés à nos produits.

Technologie à DEL

Tous les feux Avlite utilisent les dernières avancées technologiques des DEL (diode électroluminescente) pour leur source de lumière. Le principal avantage des DEL par rapport aux sources de lumière traditionnelles est bien connu : leur durée de vie opérationnelle dépasse les 100 000 heures, ce qui permet des économies substantielles en frais d'entretien et de réparation.

Une fabrication de précision

Notre engagement à investir dans la conception et la production d'éléments moulés par injection, notamment de lentilles optiques, de socles de lampes, et d'une grande variété d'articles, nous permet de nous assurer de la qualité constante et incomparable de tous les produits Avlite.

Performances optiques

Avlite produit une gamme de lentilles aéronautiques à DEL moulées dans des moules à cavités multiples. L'entreprise dispose en interne d'équipements de production de lentilles, afin d'assurer des performances optiques exceptionnelles.

Technologie brevetée et récompensée

De nombreuses demandes de brevets ont été approuvées aux États-Unis et en Australie sur la gamme de conceptions innovantes d'Avlite, et des demandes de brevets régionaux sont en instance au Canada, au Royaume-Uni et en Europe.



3.0 Modèles de l'AV-426 L-861, OACI

La conception robuste du feu autonome AV-426 assure jusqu'à 12 années de service fiable avec une maintenance continue minimale.

Spécifiquement conçu pour résister aux environnements les plus rudes, l'AV-426 est doté d'une base et d'un dessus en Grivory, et d'un châssis interne en aluminium. Les coins sont fabriqués à base de caoutchouc stabilisé aux U.V. Cette méthode permet au client de changer un panneau solaire, dans les rares cas où celui-ci pourrait être endommagé.

La fonderie supérieure dispose d'une poignée intégrée qui facilite la manipulation de l'appareil.

La lentille en polycarbonate à très bonne résistance à l'impact confère une visibilité uniforme au feu.

Les panneaux solaires fournissent un chargement efficace tout au long de l'année à la grande batterie 12 V 12 Ah ou 24 Ah SLA (Grand modèle).

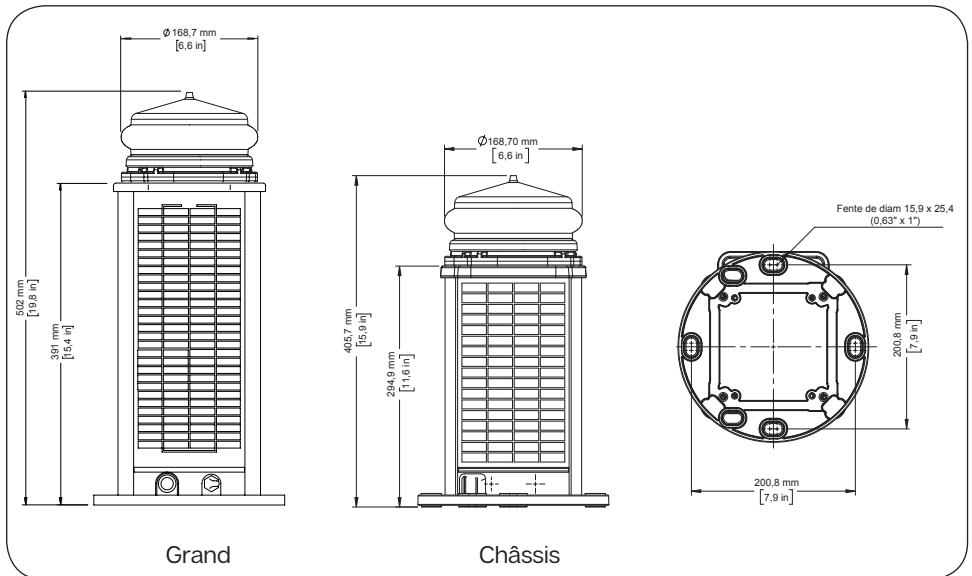
Les quatre trous de boulonnage correspondront parfaitement à tous les supports de diamètre externe (DE) de 200 mm.

L'AV-426 est doté d'un interrupteur ON/OFF externe, ce qui signifie qu'une fois positionné, le feu peut être allumé simplement en appuyant sur le bouton. Il dispose également d'un port de chargement externe, qui permet de charger la batterie lorsqu'il est en stockage pendant une durée prolongée.

Lorsque l'AV-426 est utilisé conjointement avec un réseau RF (conforme aux normes de la FCC), plusieurs options sont disponibles, notamment la possibilité d'utiliser des DEL visibles ou IR, disposées dans la tête du même feu. Pour plus d'informations sur les systèmes de communication RF d'AvMesh™, veuillez vous référer au guide de démarrage rapide ou au manuel d'installation et de résolution des problèmes disponible sur www.avlite.com.

Tout cela est pris en charge par l'incomparable garantie 3 ans d'Avlite.

Pour se conformer aux normes locales, l'AV-426 peut être fourni avec une tête optique conforme aux normes FAA L-861 ou à celles de l'Annexe 14 sur la Photométrie de l'OACI.





3.1 AV-426 - Fiche technique

	Standard	Châssis
Caractéristiques de la lumière		
Source de lumière	LED	
Couleurs disponibles	Rouge, vert, blanc, jaune, bleu, bidirectionnel, combinaison, IR	
Réglages d'intensité	FAA : Faible (10 %), Moyenne (30 %), Élevée (100 %) OACI : Faible (20 %), Moyenne (40 %), Élevée (100 %)	
Autonomie en intensité maximale*	112 heures	56 heures
Durée de vie des LED (heures)	> 100 000	
Caractéristiques électriques		
Protection de circuit	Intégrée	
Tension de fonctionnement (V CC)	12	
Écart de température	-40 à +80 °C	
Caractéristiques solaires		
Type de module solaire	Monocristallin	
Sortie (watts)	28 (4 x 7 Watt)	20,0 (4 x 5 Watt)
Règlement de charge	MPPT	
Alimentation		
Type de batterie	SLA (Étanche plomb acide)	
Capacité de la batterie (Ah)	24	12
Tension nominale (V CC)	12	
Radiocommandé		
Fréquence	Bande ISM 2,4 GHz	
Portée	Jusqu'à 1,4 km en relais	
Extensibilité	AvMesh®	
Conformité	FCC / CE	
Caractéristiques physiques		
Matériau de la structure	Polymère composite	
Matériau de la lentille	Polycarbonate LEXAN® - stabilisé aux UV	
Diamètre de la lentille (mm / pouces)	168 / 6,75	
Conception de la lentille	Optique à DEL multiples	
Montage	4 trous de boulonnage 200 mm	
Hauteur (mm / pouces)	503 / 20	406 / 16
Largeur (mm / pouces)	234 / 9,2	234 / 9,2
Masse (kg / lb)	14 / 30,875	9,1 / 20
Durée de vie du produit	Jusqu'à 12 ans	

Facteurs environnementaux	
Humidité	0 à 100 %, MIL-STD-810F
Glace	3,41 kg/cm ² / 48,5 livres/pouce ²
Vitesse du vent	Jusqu'à 160 km/h / 100 mi/h
Chocs	MIL-STD-202G, Condition de test G, Méthode 213B
Vibrations	MIL-STD202G, Condition de test B, Méthode 204
Certifications	
CE	EN61000-6-3:1997. EN61000-6-1:1997
Assurance qualité	ISO9001:2015
Imperméable	IP68
Photométrie : • Configurations de bord de piste, de seuil et de fin de piste	FAA AC150/5345-46-L861, L861E OACI Annexe 14, Vol I, juillet 2016
Approche UNI (continu)	650 cd
• REIL, Feu d'identification de fin de piste	700 cd
Propriété intellectuelle	
Brevets	Brevets en instance
Marques de commerce	AVLITE® est une marque commerciale déposée d'Avlite Systems
Garantie *	Garantie 3 ans
Options disponibles	<ul style="list-style-type: none"> • Commande d'allumage activé par le pilote Avlite <ul style="list-style-type: none"> • DEL IR • Solar Booster™ • Radiocommande sans RF

*Pour les informations actualisées sur la garantie, consultez www.avlite.com/warranty-statement/



4.0 Activation

Chargement de la batterie

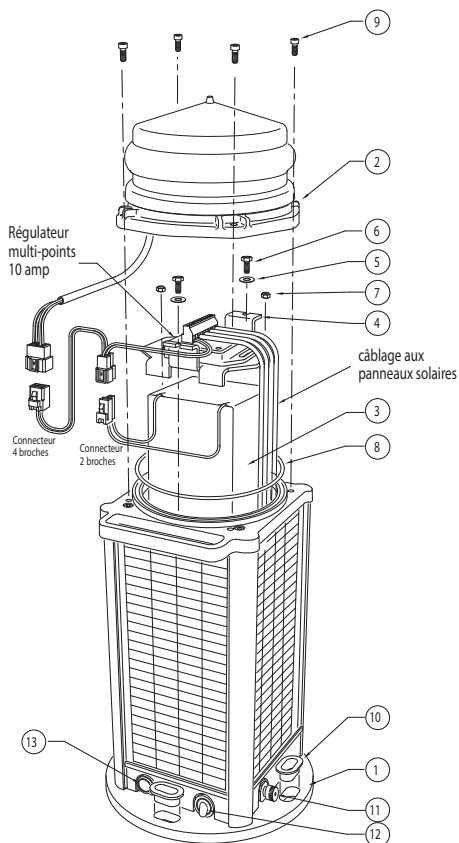
Les nouveaux feux doivent être laissés au soleil pendant plusieurs jours afin de s'assurer que la batterie est chargée avant leur mise en service.

Emplacement d'installation préféré

Pour un meilleur rendement des feux, veillez à ce que les modules solaires ne soient pas couverts, et soient directement exposés vers le ciel sans ombres.

Fonctionnement de la lanterne

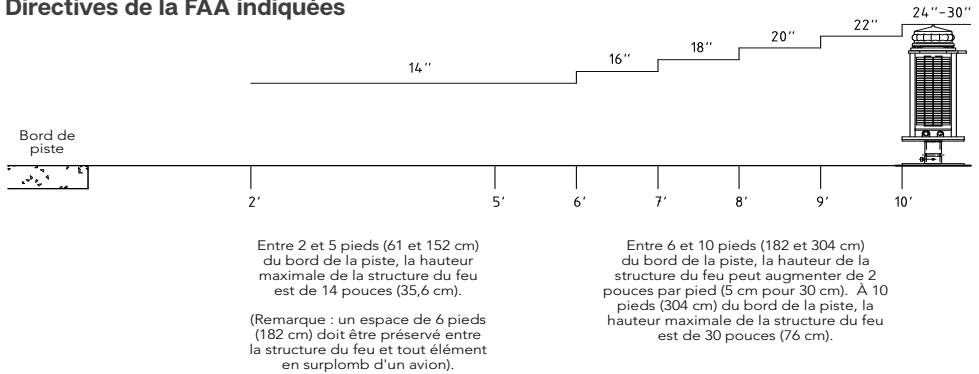
L'AV-426 est activé grâce à un interrupteur ON/OFF, à la base de l'appareil.



Article	Description	Quantité
1	Base de l'AV-426	1
2	Assemblage de la lentille de l'AV-426	1
3	Batterie 12 V 24 Ah	1
4	Support de la batterie	1
5	Rondelle M4	2
7	Écrou Nylock M5	2
8	Joint torique, ID 145 x 4,0	1
9	Vis à tête cylindrique M6 x 16	4
10	Insert de montage	4
11	Port de chargement externe	1
12	Interrupteur ON/OFF	1
13	Bouton temporaire	1

5.0 Installation

Directives de la FAA indiquées



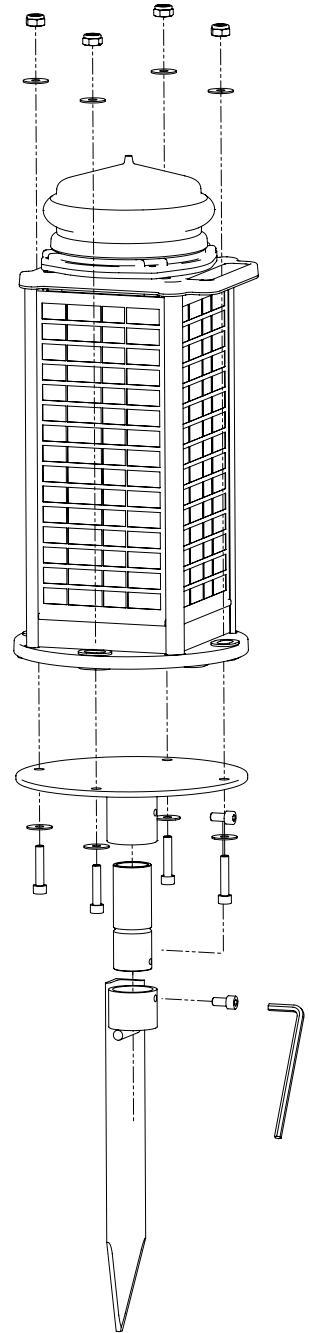
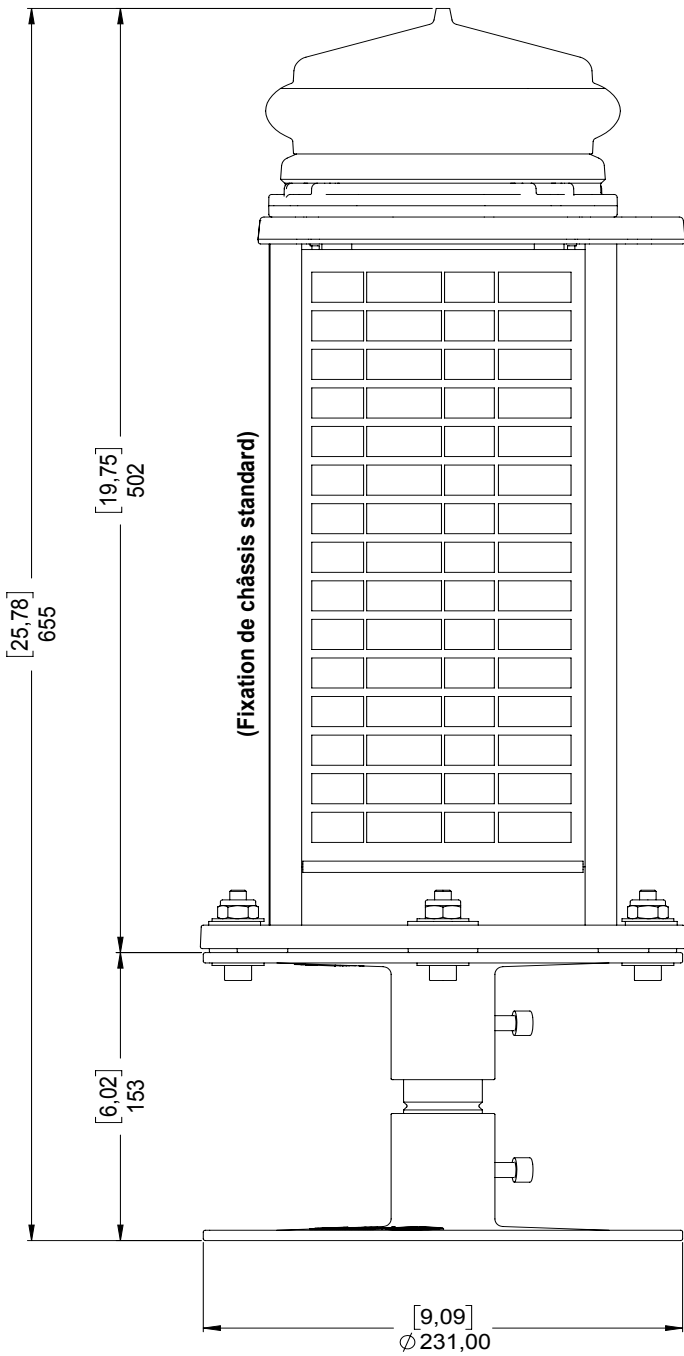
Installation de l'assemblage du feu sur le support pour poteau frangible

L'assemblage de la plaque de montage de l'AV-426 terminé doit être installé sur le poteau dans un sol ferme (pas de sable meuble, de tissu ou d'autre matériau non compact).

- Installez l'AV-426 sur la plaque de montage. Insérez les boulons dans les quatre trous du support, en les faisant entrer par le bas. Installez une rondelle de carrossier et un écrou sur chaque boulon. Serrez les écrous Nylock.
 - Utilisez une masse pour enfoncer le poteau dans le sol au lieu désiré. Faites descendre le poteau jusqu'à ce que le bas de la manche du poteau soit au niveau du sol.
 - Installez l'assemblage de la plaque de montage de l'AV-426 au sommet du poteau. Le point de fragibilité ne doit pas être du tout recouvert par la manche du poteau ou le matériel de soutien au sol. Utilisez les vis à tête cylindrique à six pans creux fournies pour maintenir le point de fragibilité au dessus de la manche. Avec une clé Allen de 6 mm, vissez les vis à tête cylindrique à six pans creux sur la manche du poteau.
- REMARQUE :** Après avoir fait les ajustements, vérifiez que tous les écrous et boulons sont bien serrés, et que tous les outils, pièces de rechange et éléments d'emballage sont retirés de la piste.

Installation de l'assemblage du feu sur le support en béton frangible

- Installez la plaque de la base sur le béton avec 4 boulons à béton M8.
 - Disposez la plaque de montage frangible sur la plaque de la base sur le béton, et fixez-la avec les 16 vis à tête cylindrique à six pans creux de 8 mm.
 - Mettez à niveau la plaque de montage du feu à l'aide d'un niveau à bulle.
 - Assemblez l'AV-426 à la plaque de montage du feu avec les vis à tête cylindrique à six pans creux de 8 mm, de grandes rondelles plates et des écrous Nylock.
 - Pour de plus amples informations sur la mise à niveau du feu, consultez la section suivante.
- REMARQUE :** Après avoir fait les ajustements, vérifiez que tous les écrous et boulons sont bien serrés, et que tous les outils, pièces de rechange et éléments d'emballage sont retirés de la piste.



Mettre le feu à niveau

Durant l'installation, tous les efforts doivent être pris pour vous assurer que le feu sera à niveau une fois l'installation terminée.

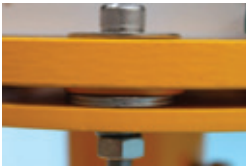
La section suivante du guide vous aidera à vous assurer que les feux sont installés correctement :

- Lors de l'installation d'un poteau dans le sol, veillez à ce que le poteau soit disposé à la verticale, sans présenter d'angle.
- Lors de l'installation d'une plaque de support pour béton, veillez à ce que le béton soit à niveau en utilisant un niveau à bulle.



Vérifiez que la plaque de montage est à niveau dans toutes les directions en utilisant un niveau à bulle.

- Assemblez l'accouplement frangible et la plaque de montage supérieure, et, à l'aide d'un niveau à bulle, vérifiez que la plaque de montage du feu est bien à niveau.
- Si l'assemblage de montage ne peut être mis à niveau de façon satisfaisante, des cales peuvent être placées sous les 4 points du montage afin de le mettre à niveau.
- Les cales doivent être correctement fixées. Des rondelles de carrossier plates peuvent être placées sous les 4 points du montage et fixées par les boulons de montage.



- Il est possible d'utiliser des rondelles de différentes épaisseurs, ainsi que plusieurs rondelles à la fois.



Installation correcte

Important : Veillez à ne pas placer de cales sous un seul des points de montage. Veillez à placer des cales sous les autres points de montage. La présence d'espaces non comblés endommagera la base ou la plaque de montage.



5.1 Feu d'approche simple

L'AV-426 peut être configuré comme un système de feu d'approche simple. Un système de feu d'approche simple est un système de feu destiné à une approche de piste sans instruments et sans précision. Cela peut être effectué en sélectionnant un autre délai ou une autre compensation de la synchronisation.

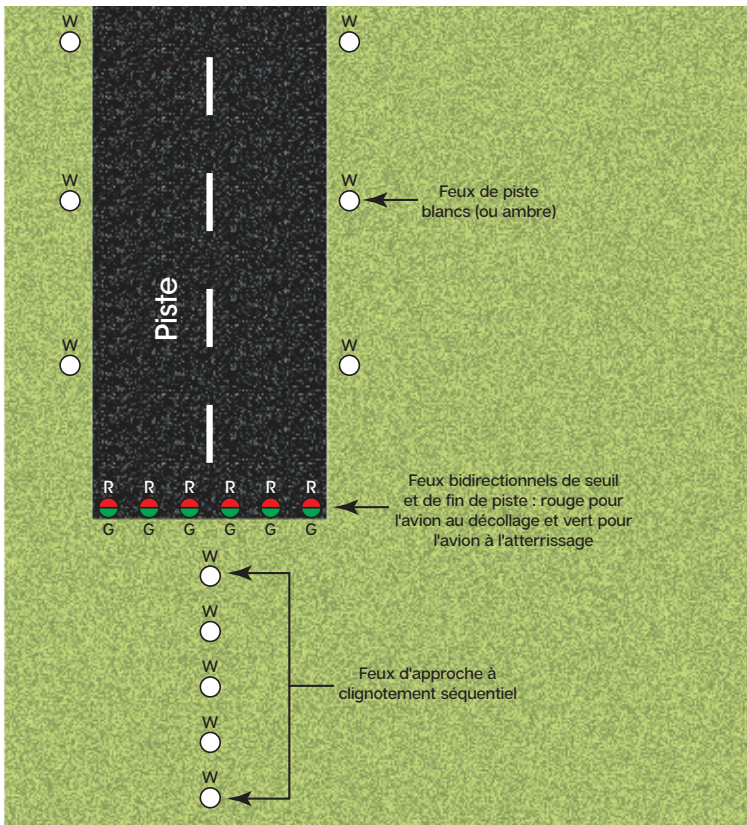
Tous les feux doivent faire partie du même groupe de feux et du même groupe de REIL. L'option de synchronisation doit être activée dans le menu du système. Le code de clignotement sélectionné doit être le même. Chaque feu individuel est alors réglé sur un délai ou une compensation de la synchronisation.

Veillez vous référer à la **Section 6.3 « Paramétrage du système de radiocommande »**, et à la Section 2, « Programmation du feu avec une interface de câble et une commande portable », paragraphe G ou H sur la compensation et les délais de synchronisation pour plus d'informations sur le paramétrage de la compensation et des délais de synchronisation.



REMARQUE :

Les informations contenues dans la présente publication sont uniquement à caractère consultatif. Veuillez contacter vos autorités locales pour connaître les règles et réglementations spécifiques à votre région.



5.2 Feu d'identification de fin de piste (REIL)

L'AV-426 est disponible en configuration REIL, et doit être commandé avec des réglages d'usines spécifiques. Il n'est pas possible de configurer un REIL à partir d'un feu de bord de piste AV-426 standard.

Les REIL seront préprogrammés et clairement identifiés pour la distribution. Les REIL d'un même groupe de feux et d'un même groupe de REIL doivent être installés ensemble.

Le caractère de clignotement recommandé pour un REIL est 112 (120 Cl./min)

Groupes de REIL

Un groupe de REIL est un groupe de feux qui clignotera de manière synchronisée. Les REIL de différents groupes de REIL ne clignoteront pas ensemble de manière synchronisée.

Lors de l'installation de 2 paires de REIL sur un aérodrome, avec une paire à chaque extrémité, il est conseillé de s'assurer que les paires appartiennent à des groupes de feux différents et à des groupes de REIL différents.

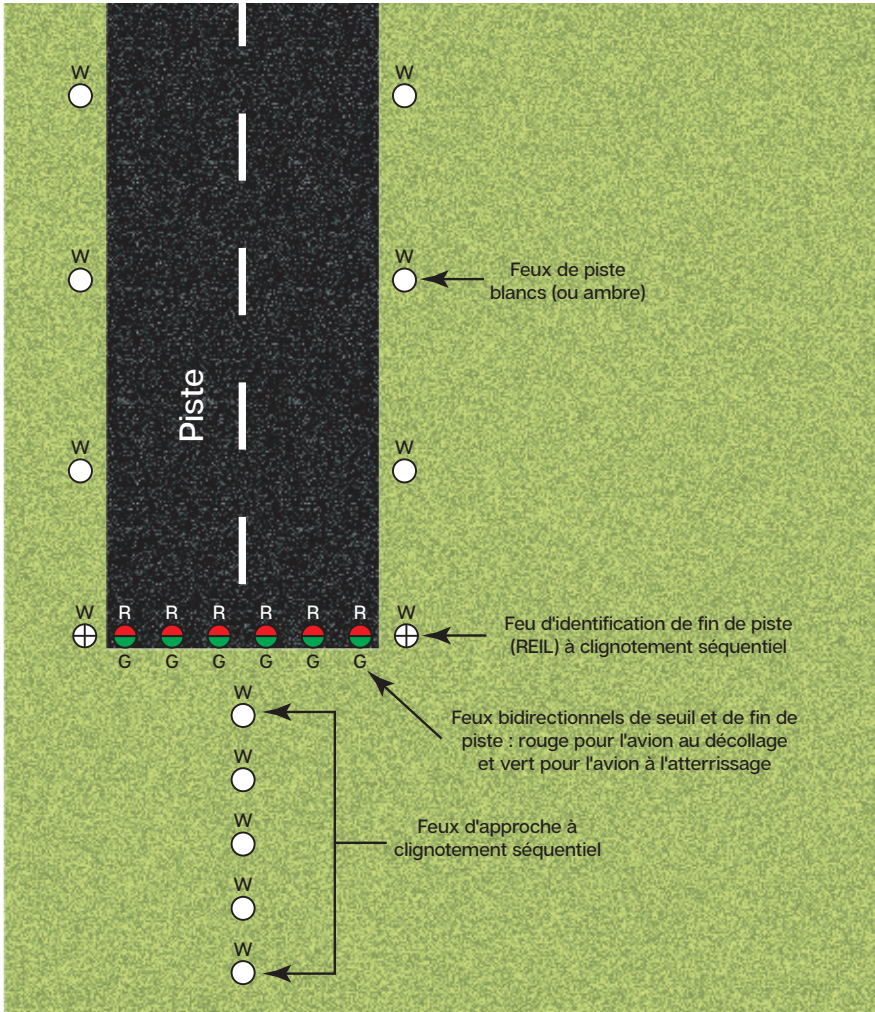
Veuillez vous référer à la **Section 6.3 « Paramétrage du système de radiocommande »**, et à la Section 2, « Programmation du feu avec une interface de câble et une commande portative », paragraphe D sur les groupes de feux, pour plus d'informations sur le paramétrage d'un groupe de feux.



REMARQUE :

Les informations contenues dans la présente publication sont uniquement à caractère consultatif.

Veuillez contacter vos autorités locales pour connaître les règles et réglementations spécifiques à votre région.



6.0 Radiocommande Avlite

La radiocommande Avlite est un appareil portatif compact qui offre un contrôle complet sur le système d'éclairage de l'aérodrome. L'appareil permet d'activer, d'inspecter et de tester facilement les feux de l'aérodrome. La radiocommande Avlite fonctionne sur la bande ISM 2,4 GHz, avec un module RF à faible consommation. L'écran LCD rétroéclairé est visible de jour comme de nuit. Le menu très clair simplifie les commandes.

La radiocommande Avlite dispose d'un port de chargement IP68, d'une antenne omnidirectionnelle, d'un interrupteur et d'une housse de série.

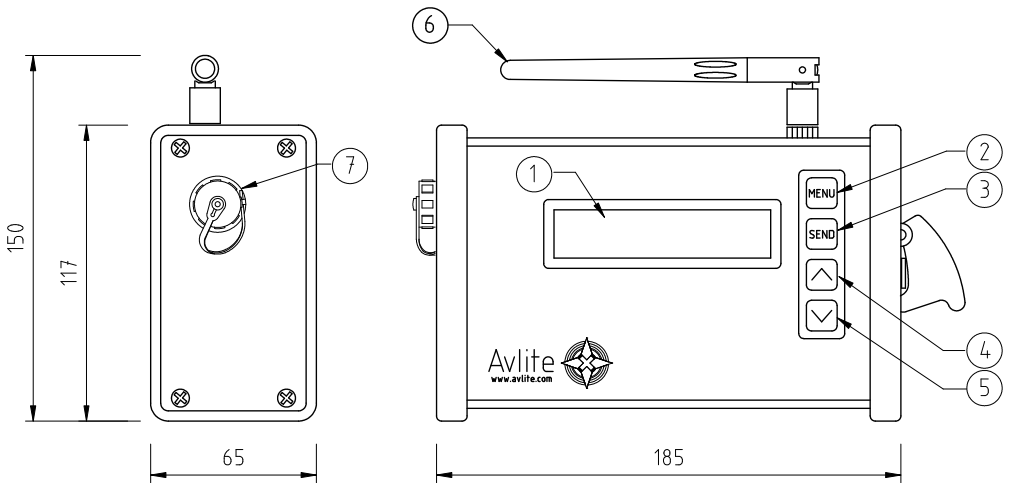


Fig 4 : Vue latérale de la radiocommande Fig 5 : Vue de devant de la radiocommande

1. Écran LCD
2. Bouton MENU
3. Bouton SEND (Envoyer)
4. Bouton Haut
5. Bouton BAS
6. Antenne omnidirectionnelle 6 pouces (15,2 cm) repliable à angle droit
7. Port de charge - Prise étanche IP68. (Chargeur non représenté)



6.1 Assemblage et installation de la radiocommande

L'installation de la radiocommande comprend les étapes suivantes : -

- Déballage
- Inspection initiale
- Assemblage et chargement de la radiocommande
- Utilisation de la radiocommande

Composants

Votre caisson contient ce qui suit :

- Radiocommande 2,4 GHz
- Chargeur
- Alimentation pour le chargeur
- Câble de programmation

Veuillez contacter les bureaux d'Avlite s'il manque le moindre élément.

Inspection initiale

Vérifiez que la radiocommande n'est pas endommagée. En cas de dommage, veuillez contacter vos bureaux d'Avlite. Conservez l'emballage d'origine pour pouvoir le réutiliser à l'avenir.

Assemblage et chargement

La radiocommande peut être activée après avoir placé l'antenne à la verticale, voir Figure 5. Il est conseillé de charger la radiocommande avant de l'utiliser.

Activer l'appareil

Pour activer l'appareil, soulevez la protection de l'interrupteur, et placez-le en position ON.

La radiocommande prendra environ 5 secondes à démarrer, et la configuration du module RF intégré pourra prendre jusqu'à 30 secondes, avant qu'une commande puisse être envoyée.

Chargement de la radiocommande

- a. Dévissez le capuchon de protection du port de chargement, sur le côté gauche de la radiocommande.
- b. Insérez le terminal de chargement dans la radiocommande.
- c. Branchez le chargeur dans une prise murale, et activez le chargeur.
- d. La lumière du chargeur clignotera en vert, orange, rouge, puis à nouveau en orange.
- e. Le chargeur est doté de DEL pour indiquer la séquence de chargement.
 - i. Vert : l'appareil est entièrement chargé. La radiocommande peut être laissée branchée.
 - ii. Orange : l'appareil est en charge. L'appareil sera en charge pendant une durée maximale de 8 heures, avant de s'éteindre automatiquement.
 - iii. Rouge : un défaut est présent, merci de contacter les bureaux d'Avlite.

6.2 Menu de la radiocommande

Cette section du document fournit une brève explication de tous les écrans du menu de l'appareil de commande.

Mode de fonctionnement

Le mode de fonctionnement définit la façon dont le feu répondra à différentes conditions météorologiques et commandes de l'utilisateur. Il existe trois modes de fonctionnement qui peuvent être sélectionnés grâce à la radiocommande : ALWAYS ON, STANDBY et DUSK till DAWN (Toujours allumé, en attente et du crépuscule à l'aube).

Mode de fonctionnement ALWAYS ON

Le feu est toujours allumé. Le feu sera allumé nuit et jour, jusqu'à recevoir une commande pour l'éteindre. Dans ce mode, le feu ne s'éteindra que si le niveau de la batterie est inférieur au niveau de batterie vide. (AV-426 = 10,5 V)

Mode de fonctionnement STANDBY (en attente)

Les DEL sont éteintes, mais le feu répondra aux commandes envoyées par la radiocommande, et les transmettra. Ce mode est recommandé si les feux sont installés à l'extérieur, mais ne sont pas actuellement nécessaires.

Remarque : Le feu n'est pas complètement éteint, d'une manière qui conviendrait à son stockage. Si le feu doit être stocké dans un entrepôt ou un autre environnement sombre, l'interrupteur doit être placé sur OFF.

Mode de fonctionnement DUSK till DAWN (du crépuscule à l'aube)

Le feu s'allume et s'éteint en fonction des données du photodétecteur. Les capteurs comprennent un photodétecteur à l'intérieur de chaque feu, et le feu s'allumera lorsque la luminosité ambiante passera en dessous de 100 lux, et s'éteindra lorsque celle-ci repassera au dessus de 150 lux.

Mode de fonctionnement avancé

Cela vous permet de sélectionner des DEL visibles ou proches de l'IR. Les options comprennent DEL visibles, et DEL IR/NVG.

- **REMARQUE :** ce menu ne sera pas activé si le mode de fonctionnement sélectionné est STANDBY

Light Group (Groupe de feux)

Ce menu permet de sélectionner le groupe de feux actuel. La radiocommande peut sélectionner l'un des 10 groupes de feux. Les feux de voie de circulation, feux de signalisation ou feux de piste peuvent être contrôlés séparément avec des groupes programmables.

(0 -> 9) ou sélectionnez tous les feux RF en même temps.

- **REMARQUE :** Les appareils sont définis comme appartenant au groupe 0 aux paramètres d'usine.

Intensité de la DEL

Défaut = Faible

Ce menu sert à sélectionner l'intensité des DEL du feu. Les choix sont : Low, Medium et High (faible, moyen et élevé)

- a. Low : l'intensité des DEL est faible
- b. Medium : l'intensité des DEL est moyenne
- c. High : l'intensité des DEL est élevée

- **REMARQUE :** ce menu ne sera pas activé si le mode de fonctionnement sélectionné est STANDBY



Mode Timeout (expiration)

La fonctionnalité d'expiration de l'intensité élevée des DEL permet aux DEL du feu de passer d'une intensité élevée à faible après une période définie (c'est-à-dire une durée d'expiration). Les trois modes d'expiration sont décrits ci-dessous :

Disabled

Le délai d'expiration des DEL en intensité élevée est désactivé. L'intensité des DEL sera sélectionnée dans le menu LED intensity.

- **REMARQUE :** Ce menu n'est pas disponible lorsque le mode de fonctionnement STANDBY est sélectionné.

Enabled, STANDBY

Les DEL s'éteindront et passeront en mode de fonctionnement STANDBY après la durée d'expiration définie.

Enabled, LOW

L'intensité des DEL passera de l'intensité initiale à une intensité faible après la durée d'expiration définie.

Durée d'expiration

Ce menu n'est visible que lorsque le mode Timeout est activé. Ce menu sert à sélectionner la durée d'expiration, la période après laquelle l'intensité des DEL passera à une intensité faible. La durée d'expiration peut être réglée entre 1 et 60 minutes.

Diagnostic

Cette fonctionnalité peut servir à vérifier le statut de chaque feu de l'aérodrome. Cette commande peut être envoyée à tout moment, et n'affectera pas l'état actuel du feu. Le feu répondra au diagnostic de la batterie en répondant par un clignotement signifiant Oui ou Non. Si le feu est en mode STANDBY, le feu clignotera comme indiqué ci-dessous, et repassera en mode STANDBY après le diagnostic. Pour des informations supplémentaires sur le diagnostic, veuillez vous reporter à la section 3 « Paramétrage du système de radiocommande » du présent manuel.

BATTERY (FLAT) : Batterie inférieure à 10,5 V.

BATTERY (LOW) : Batterie entre 10,5 et 12,5 V.

BATTERY (HEALTHY) : Batterie supérieure à 12,5 V.

NODE (RESERVE) : Vérifie quels feux sont des nœuds dans le sous-réseau.

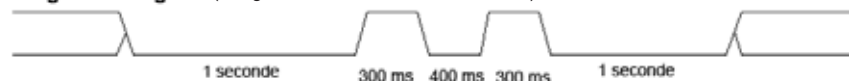
NODE (PRIMARY) : Vérifie quels feux sont des nœuds dans le réseau principal.

EXTERNAL POWER : Recherche une connexion électrique externe.

Diagnostic Positif (1 clignotement de 1 seconde)



Diagnostic négatif (2 clignotements de 300 millisecondes)



*Pour plus d'informations sur la réponse Oui/Non par clignotement, consultez la section 5.1.7 du manuel de communications RF d'AvMesh.™.

Cryptage radio

L'AV-426 est doté d'un outil de cryptage radio 128 bits. Celui-ci comprend des clés de cryptage ajustables par l'utilisateur, ainsi que 12 paramètres de canaux ajustables par l'utilisateur.

Synchronisation

Le système de réseau de radio maillé intégré permet une réelle synchronisation des motifs de clignotement, notamment pour les pistes balisées et les séquences d'approche.

Envoi de commandes

Chaque fois que vous appuyez sur le bouton SEND (Envoyer), une commande contenant tous les paramètres actuels est envoyée à la radiocommande.

Le bouton SEND peut être utilisé après la modification d'un paramètre, ou après la modification de plusieurs paramètres.

6.3 Paramétrage du système de radiocommande

Votre système de commande radio a été doté d'une clé de cryptage préprogrammée de 128 bits par défaut. Il n'est pas nécessaire de modifier la clé de cryptage par défaut. Cependant, si cela s'avère nécessaire, elle peut être modifiée (Voir Section 1.5. i).

- **REMARQUE : Si vous modifiez la clé de cryptage de la commande radio dans la section 1, il sera nécessaire de la modifier dans TOUS les feux du système.**

Pour assurer un réglage sans difficulté du système de commande radio, il est nécessaire d'effectuer chacune des étapes de la procédure de paramétrage ci-dessous. Le paramétrage du système de commande radio est divisé en 3 sections

Section 1 - Programmation du système de commande radio (doit être effectuée avant les sections 2 et 3).

Section 2 - Programmation du feu, avec le câble et la commande portative.

Section 3 - Gestion des feux avec la commande portative 2,4 GHz pour ALS.



Section 1

Programmation du système de commande radio

1. Dépliez l'antenne sur la radiocommande portative 2,4 GHz pour ALS.
2. Allumez la radiocommande portative 2,4 GHz pour ALS en actionnant l'interrupteur rouge sur le bord de la radiocommande.



3. Appuyez sur le bouton menu, et maintenez enfoncé durant 3 secondes
4. L'écran affichera le message suivant :
5. Le menu contient le sous-menu suivant
(Appuyez sur le bouton menu pour passer d'un élément du menu à un autre)
 - a. [Screen back light] (Rétroéclairage de l'écran)**
Avec les flèches [HAUT] ou [BAS], sélectionnez :
[0-100 %]
 - b. [Connection Method] (méthode de connexion)**
Avec les flèches [HAUT] ou [BAS], sélectionnez :
[Radio Control] - Connexion sans fil standard
[Direct Connection] - Sert à la programmation du feu
 - c. [Flash Code Selection] (Sélection du code de clignotement)**
Avec les flèches [HAUT] ou [BAS], sélectionnez :
[Disable] (Désactiver)
[Enable] (Activer)
 - d. [Sync Menu Selection] (Sélection du menu synchronisé)**
Avec les flèches [HAUT] ou [BAS], sélectionnez :
[Disabled] (désactivé)
[Enabled] (activé)

e. [Advanced Operation] (Fonctionnement avancé)

Avec les flèches [HAUT] ou [BAS], sélectionnez :
[Disabled] (désactivé)
[Enabled] (activé)

f. [Diagnostic]

Avec les flèches [HAUT] ou [BAS], sélectionnez :
[Disabled] (désactivé)
[Enabled] (activé)

g. [Radio Information] (Informations radio)

Affiche l'adresse de la radio sur la commande portative 2,4 GHz pour ALS.
Remarque : ce menu ne contient pas de paramètres modifiables par l'utilisateur

h. [Radio Channel] (Canal radio)

Remarque : Ce menu contient deux sous-menus. Pour passer d'un sous-menu à l'autre, appuyez en même temps sur les flèches [HAUT] et [BAS].

Avec les flèches [HAUT] ou [BAS], sélectionnez :
[Encrypted] (crypté)
[Unencrypted] (non crypté)

Avec les flèches [HAUT] ou [BAS], sélectionnez :
[0C-17]

i. [Radio Encryption Key] (Clé de cryptage radio)

REMARQUE : Si vous modifiez la clé de cryptage de la commande radio dans la section 1, il sera nécessaire de la modifier dans TOUS les feux du système.

Avec les flèches [HAUT] et [BAS], paramétrez la clé de cryptage. Maintenez la touche appuyée pour faire défiler rapidement vers le nombre requis.

Appuyez en même temps sur les flèches [HAUT] et [BAS] pour vous déplacer dans la clé de cryptage par groupes de 2 chiffres.

Définissez la clé de cryptage par groupes de 2 chiffres.

Par exemple :

Pour définir comme clé de cryptage 12345678910111213141

Les chiffres iront par paires, soit 12 34 56 78 91 01 11 21 31 41

Avec les flèches [HAUT] et [BAS], sélectionnez la combinaison requise entre
[00000000000000000000] et [FFFFFFFFFFFFFFFFFFFF]

Notez et conservez précautionneusement la clé de cryptage, au cas où la commande serait perdue ou cassée.



La clé de cryptage peut être entrée dans la nouvelle radiocommande sans avoir à reprogrammer tous les feux du système de radiocommande.

La clé de cryptage ne peut pas être 00000000000000000000

Appuyez sur [SEND] pour enregistrer les paramètres du système de radiocommande

- **REMARQUE :** L'absence de réglage des paramètres appropriés ou de l'enregistrement des paramètres provoquera un mauvais fonctionnement des options du système de radiocommande.

Félicitations ! Vous avez bien paramétré votre système de radiocommande. Veuillez passer à la section suivante pour paramétrer chaque feu du système.

Section 2

Programmation du feu avec une interface de câble et une commande portative

- **REMARQUE :** Dans ce mode de programmation, il est nécessaire d'appuyer sur **Send** pour enregistrer chaque option sélectionnée dans le sous-menu, avant de passer à l'élément du sous-menu suivant. Si vous n'appuyez pas sur **Send** avant de passer à l'élément suivant, les sélections ne seront pas enregistrées.
1. Le port de programmation est situé sous la tête du feu. Il est nécessaire de retirer la tête du feu pour accéder à ce port de programmation.
 2. Vérifiez que le feu est bien éteint à l'interrupteur général du panneau de commande, situé à la base de l'appareil solaire.
 3. Retirez les 4 vis à tête cylindrique à six pans creux et retirez suffisamment la tête du feu de l'appareil solaire pour accéder au port de programmation. Le feu doit rester connecté à l'appareil solaire. Retirez le capuchon étanche bleu du port de programmation.



Port de programmation
Remplacez le capuchon bleu après la programmation

4. Connectez le câble de programmation à la tête du feu.
5. Connectez le câble de programmation au port de programmation et de charge situé sur la gauche de la radiocommande portative 2,4 GHz pour ALS.
6. Allumez la radiocommande par l'interrupteur général rouge situé sur la droite de la radiocommande portative 2,4 GHz pour ALS.

7. Allumez le feu à l'interrupteur général sur le châssis solaire.
8. L'appareil est prêt à recevoir des signaux de programmation.
 - **REMARQUE :** La tête du feu doit être connectée au châssis solaire durant la programmation pour recevoir l'énergie nécessaire à sa programmation.
9. Appuyez sur le bouton [MENU], et maintenez enfoncé durant 3 secondes L'écran affichera le message suivant.



10. Avec les flèches du menu, allez au menu [CONNECTION METHOD] (méthode de connexion)
11. Avec les flèches [HAUT] et [BAS], sélectionnez [DIRECT CONNECTION] (connexion directe)



12. Appuyez sur [SEND]
13. Ce menu contient le sous-menu suivant
Appuyez sur [MENU] pour défiler dans le menu
 - **REMARQUE :** Dans ce menu, l'option programmée sera signalée par un ✓, si l'option est signalée par un X, cette option n'a pas été sélectionnée et enregistrée. Appuyez sur [SEND] pour enregistrer les options après chaque modification.

a. Lantern Info (Informations sur la lanterne)

Ceci affiche uniquement les informations actuelles sur le feu, et ne propose pas d'options modifiables.

Type
Version
Radio



b. Mode de fonctionnement

Avec les flèches [HAUT] et [BAS], sélectionnez ce qui suit :

- [Always On] (Toujours allumé)
- [Dusk till Dawn] (Du crépuscule à l'aube)
- [Standby] (en attente)

Appuyez sur [SEND] après la sélection

c. Mode de fonctionnement avancé (si le mode de fonctionnement avancé a été activé durant la programmation du système de radiocommande - Section 1)

Avec les flèches [HAUT] et [BAS], sélectionnez ce qui suit :

- [Visible LEDS] (DEL visibles)
- [IR/NVG LEDS] (DEL IR/ NVG)

Appuyez sur [SEND] après la sélection

d. Groupe de feux

Avec les flèches [HAUT] et [BAS], sélectionnez ce qui suit :

- [0-15] (Sélectionne l'un des groupes entre 0 et 15)

Appuyez sur [SEND] après la sélection

e. Intensité

Avec les flèches [HAUT] et [BAS], sélectionnez ce qui suit

- [Low] (faible)
- [Medium] (moyenne)
- [High] (élevée)

Appuyez sur [SEND] après la sélection

f. Code de clignotement (si le code de clignotement a été activé durant la programmation du système de radiocommande - Section 1)

Avec les flèches [HAUT] et [BAS], sélectionnez ce qui suit

- [000 à 1FF]

Vous pourrez obtenir une liste complète des codes de clignotement avec Avlite

Appuyez sur [SEND] après la sélection

g. Sync Offset (compensation de la synchronisation) (si la synchronisation est activée durant la programmation du système de radiocommande - Section 1)

- **REMARQUE :** Les compensations de la synchronisation peuvent être paramétrées en valeur absolue ou en pourcentage (Délai de clignotement) de la séquence de clignotement, ou en combinant ces deux possibilités. Si vous sélectionnez une valeur de compensation de la synchronisation ainsi qu'une valeur de délai de la synchronisation, la valeur de la combinaison de compensation et de délai sera le total de ces deux valeurs.

Avec les flèches [HAUT] et [BAS], sélectionnez ce qui suit :

- [-10,23 à +10,23] secondes

Appuyez sur [SEND] après la sélection

h. Sync Delay (délai de synchronisation) (si la synchronisation est activée durant la programmation du système de radiocommande - Section 1)

Avec les flèches [HAUT] et [BAS], sélectionnez ce qui suit

[0 à 99,6 %]

Appuyez sur [SEND] après la sélection

i. [Radio Channel] (Canal radio)

- **REMARQUE :** Ce menu contient deux sous-menus. Pour passer d'un sous-menu à l'autre, appuyez en même temps sur les flèches [HAUT] et [BAS].

Avec les flèches [HAUT] ou [BAS], sélectionnez :

[Encrypted] (crypté)

[Unencrypted] (non crypté)

Avec les flèches [HAUT] ou [BAS], sélectionnez :

[0C-17]

Appuyez sur [SEND] après la sélection

j. Radio Encryption Key (Clé de cryptage radio) (si le cryptage a été activé durant la programmation du système de radiocommande - Section 1)

Définissez la clé de cryptage par groupes de 2 chiffres.

Par exemple

Pour définir comme clé de cryptage 12345678910111213141

Les chiffres iront par paires, soit 12 34 56 78 91 01 11 21 31 41

Avec les flèches [HAUT] et [BAS], paramétrez la clé de cryptage. Maintenez la touche appuyée pour faire défiler rapidement vers le nombre requis.

Appuyez en même temps sur les flèches [HAUT] et [BAS] pour vous déplacer dans la clé de cryptage par groupes de 2 chiffres.

[Insert Radio Encryption Key] (Insérer la clé de cryptage radio)

- **REMARQUE :** La clé de cryptage radio doit être celle définie pour le système de radiocommande (section 1), faute de quoi le feu ne répondra pas à la radiocommande.

Appuyez sur [SEND] après la sélection

- **REMARQUE :** Éteignez le feu à l'interrupteur général avant de déconnecter le câble d'interface avec la radio portative. Le feu doit être mis hors circuit avant que les paramètres ne prennent effet.

Répétez ce processus pour chaque feu du système



Important : Lorsque vous avez terminé la programmation de tous les feux, la radiocommande doit être remise en mode connexion radio

1. Avec les flèches du menu, allez au menu [CONNECTION METHOD] (méthode de connexion)
2. Avec les flèches [HAUT] et [BAS], sélectionnez [RADIO CONNECTION] (connexion radio)
3. Appuyez sur [SEND] pour enregistrer les paramètres

Le fait de ne pas remettre la radiocommande en mode Connexion radio l'empêchera de communiquer avec les feux.

Félicitations ! Vous avez désormais programmé vos feux pour votre système de radiocommande. Veuillez passer à la section suivante.

Section 3

Gestion des feux avec la commande portative 2,4 GHz pour ALS.

REMARQUE : Certaines options du menu peuvent ne pas apparaître si elles n'ont pas été activées dans le menu de paramétrage du système de radiocommande, et programmées dans le feu.

1. Dépliez l'antenne sur la radiocommande portative 2,4 GHz pour ALS.
2. Allumez la radiocommande portative 2,4 GHz pour ALS en actionnant l'interrupteur rouge sur le bord de la radiocommande.
3. Le menu contient le sous-menu suivant.
Appuyez sur le bouton [MENU] pour défiler dans le sous-menu

a. Mode de fonctionnement

Avec les flèches [HAUT] et [BAS], sélectionnez ce qui suit :

- [Always On] (Toujours allumé)
- [Dusk till Dawn] (Du crépuscule à l'aube)
- [Standby] (en attente)

b. Mode de fonctionnement avancé (s'il a été activé durant la programmation du système de radiocommande - Section 1)

Avec les flèches [HAUT] et [BAS], sélectionnez ce qui suit :

- [Visible LEDS] (DEL visibles)
- [IR/NVG LEDS] (DEL IR/ NVG)

c. Groupe de feux

Avec les flèches [HAUT] et [BAS], sélectionnez ce qui suit :

- [0-9] (Sélectionne l'un des groupes entre 0 et 9)
- [All] (Sélectionne tous les groupes de feux)

d. Intensité

Avec les flèches [HAUT] et [BAS], sélectionnez ce qui suit :

- [Low] (faible)
- [Medium] (moyenne)
- [High] (élevée)

e. Mode d'expiration

Avec les flèches [HAUT] et [BAS], sélectionnez ce qui suit :

- [Enabled, Low] (activé, faible) (Recommandé)
- [Disabled] (désactivé)

f. Durée avant expiration

Avec les flèches [HAUT] et [BAS], sélectionnez ce qui suit :

- [1-60 Minutes]

g. Code de clignotement (s'il a été activé durant la programmation du système de radiocommande - Section 1)

Avec les flèches [HAUT] et [BAS], sélectionnez ce qui suit

- [000 à 1FF]

h. Mode de synchronisation (s'il a été activé durant la programmation du système de radiocommande - Section 1)

Avec les flèches [HAUT] et [BAS], sélectionnez ce qui suit :

- [Full] (Complet, utilisé pour une piste balisée ou une séquence d'approche)
- [Basic] (Basique, utilisé pour un clignotement synchronisé)
- [Disabled] (désactivé)

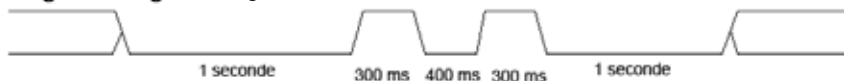
i. [Diagnostic]

Pour les tests de diagnostic suivants, les résultats de clignotement de diagnostic suivants seront affichés pour le feu.

Diagnostic Positif (1 clignotement de 1 seconde)



Diagnostic négatif (2 clignotements de 300 millisecondes)





Avec les flèches [HAUT] et [BAS], sélectionnez parmi ce qui suit

Battery (Flat) (Batterie à plat)

Positif = Confirme que la tension du feu est inférieure à 10,5 V

Battery (Low) (Batterie faible)

Positif = Confirme que la tension du feu est comprise entre 10,5 et 12,5 V

Battery (Healthy) (Batterie saine)

Positif = Confirme que la tension de la batterie est supérieure à 12,5 V

Node (Reserve) (Nœud (réserve))

Positif = Confirme que le feu est un nœud dans le sous-réseau

Node (Primary) (Nœud (primaire))

Positif = Confirme que le feu est un nœud dans le réseau principal

External Power (Énergie externe)

Positif = Confirme qu'une source d'énergie externe est connectée par HVPS

Appuyez sur [SEND] pour recevoir une séquence de clignotement de diagnostic

Lorsque la radiocommande est en mode fonctionnement, il est possible de paramétrer et d'envoyer plusieurs modifications à la fois. Il n'est pas nécessaire d'appuyer sur Send après chaque modification.

6.4 Activation du système d'éclairage des aérodromes (ALS) avec la radiocommande

La radiocommande est très facile à utiliser et, en lisant la section Comment faire ci-dessous, toutes les fonctionnalités avancées seront à votre portée.

Assurez-vous que tous les feux sont dans le même groupe de feux.

Allumez tous les feux

- Allumez la radiocommande
- Utilisez les flèches pour régler le mode de fonctionnement sur ON
- Appuyez une fois sur le bouton [MENU] pour accéder au groupe de feux
- Réglez le paramètre Light Group (Groupe de feux) sur ALL (Tous)
- Appuyez sur le bouton [SEND] (Envoyer)
- Tous les feux RF à portée de la radiocommande vont s'allumer.

Paramétrer les feux pour qu'ils fonctionnent en mode DUSK till DAWN (du crépuscule à l'aube)

- Allumez la radiocommande
- Utilisez les flèches pour régler le mode de fonctionnement sur DUSK till DAWN
- Appuyez une fois sur le bouton [MENU] pour accéder au groupe de feux
- Réglez le paramètre Light Group (Groupe de feux) sur ALL (Tous)
- Appuyez sur le bouton [SEND] (Envoyer)
- Tous les feux radio à portée de la radiocommande vont désormais s'allumer la nuit, et s'éteindre automatiquement durant la journée.

Seule la piste B doit être réglée sur une intensité élevée, mais la piste A restera dans sa configuration actuelle

- Sur la piste A, définissez le groupe de feux sur 0 (suivez les instructions de la section 2, « Paramétrage du système de radiocommande » du présent manuel.
- Sur la piste B, définissez le groupe de feux sur 1, ou sur tout autre groupe autre que celui de la piste A.
- Allumez la radiocommande
- Utilisez les flèches pour régler le mode de fonctionnement sur Always On
- Appuyez sur le bouton [MENU] pour accéder au groupe de feux
- Réglez le paramètre Light Group (Groupe de feux) sur 1
- Appuyez sur le bouton [MENU] pour accéder à l'intensité des DEL
- Utilisez les flèches pour régler l'intensité des DEL sur HIGH
- Appuyez sur le bouton [MENU] pour accéder au mode Advanced Operation (fonctionnement avancé)
- Utilisez les flèches pour sélectionner les DEL visibles
- Appuyez sur le bouton [SEND] (Envoyer)
 - L'état de la piste A ne changera pas.
 - La piste B sera désormais en intensité élevée.

Seule la piste B aura une intensité élevée, avec un délai d'expiration de 8 minutes, et la piste A sera en intensité faible IR

- Sur la piste A, définissez le groupe de feux sur 0.
- Sur la piste B, définissez le groupe de feux sur 1.
- Allumez la radiocommande
- Utilisez les flèches pour régler le mode de fonctionnement sur Always On
- Appuyez sur le bouton [MENU] pour accéder au groupe de feux
- Réglez le paramètre Light Group (Groupe de feux) sur 1
- Appuyez sur le bouton [MENU] pour accéder à l'intensité des DEL
- Utilisez les flèches pour régler l'intensité des DEL sur HIGH
- Appuyez sur le bouton [MENU] pour accéder à Timeout Mode (mode d'expiration)
- Utilisez les flèches pour régler le mode d'expiration sur Enabled LOW (activé FAIBLE)
- Appuyez sur le bouton [MENU] pour accéder à Timeout Duration (durée d'expiration)
- Utilisez les flèches pour régler la durée d'expiration sur 8 minutes
- Appuyez sur le bouton [SEND] (Envoyer)
 - L'état de la piste A ne changera pas.
 - La piste B sera désormais en intensité élevée. Au bout de 8 minutes, la piste repassera en intensité faible.
- Appuyez sur le bouton [MENU] jusqu'à accéder à Light Group (groupe de feux)
- Réglez le paramètre Light Group (Groupe de feux) sur 0
- Appuyez une fois sur le bouton [MENU] pour accéder à l'intensité des DEL



-
- Utilisez les flèches pour régler l'intensité des DEL sur LOW
 - Appuyez sur le bouton [MENU] pour accéder au mode Advanced Operation (fonctionnement avancé)
 - Utilisez les flèches pour sélectionner les DEL IR/NVG
 - Appuyez sur le bouton [SEND] (Envoyer)
 - La piste A sera en mode IR de faible intensité
 - L'état de la piste B ne changera pas. Les feux de la piste B recevront et transmettront le message destiné à la piste A.

7.0 Maintenance et réparation

Conçu pour fonctionner presque sans maintenance, l'AV-426 nécessite très peu d'attention, même si les informations suivantes sur la maintenance et l'entretien vous sont fournies afin d'assurer une durée de vie optimale à votre produit Avlite.

1. Nettoyage des panneaux solaires : il peut parfois être nécessaire de nettoyer les panneaux solaires. Avec un tissu et de l'eau savonneuse, essuyez toute substance étrangère, avant de rincer les panneaux à l'eau froide.
2. Contrôle de la batterie : une inspection des batteries devrait être effectuée (au minimum) une fois tous les trois ans afin de s'assurer que le chargeur, la batterie et les éléments électroniques connexes fonctionnent correctement. À l'aide d'un voltmètre, vérifiez que la tension de la batterie est au moins de 12 V avec une charge de 100 mA, et assurez-vous qu'il n'y a pas de substance étrangère dans les terminaux.
3. Contrôle du joint torique : inspectez l'état du joint torique en cherchant des signes d'endommagement, d'usure ou de fissure, et remplacez-le si besoin. Le joint torique doit avoir une texture caoutchouteuse pour assurer une étanchéité complète et uniforme.

Outils pour la réparation

- 1 clé Allen M2
- 1 clé Allen M5
- 1 clé mixte 13 mm
- 1 clé Allen M8
- 1 clé mixte 10 mm
- 1 graisse de silicone

Numéros de pièces de rechange

Dispositifs complets (par exemple) :

- AV-426-ICAO-C0-W-01
- AV-426-ICAO-C2-WY-01
- AV-426-861-C0-W-01
- AV-426-861-C2-GY-01
- AV-426-861E-C0-RG-01
- AV-426-861E-C2-R-01

Tête de feu uniquement (par exemple) :

- AV-LA426-ICAO-WY-01
- AV-LA426-861-GY-01
- AV-LA426-861E-R-01

Unité solaire uniquement :

- AV-SBA425

Chargeur de batterie 12 V :

- AV-BTC-SLA-12V-2P

Solar Booster™ :

- AV-SB-10-Y



Instructions pour le stockage de longue durée et l'entretien de l'AV-426

Si l'AV-426 doit être rangé pendant une longue période, merci de suivre les instructions suivantes.

Les batteries étanches plomb-acide à l'intérieur des feux doivent toujours être stockées pleines.

Assurez-vous toujours que l'interrupteur est en position OFF.

Toutes les batteries se déchargeront au fil du temps, et la vitesse de déchargement dépendra de la température.

Si le feu doit être conservé à une température supérieure à 40°C la batterie se déchargera plus rapidement.

Veillez vérifier la batterie régulièrement, et, si nécessaire, la recharger grâce au port de chargement situé sur la base de l'appareil. Fixez simplement la prise à la main, sans utiliser de dispositif de serrage.

Placez l'interrupteur en position ON, et placez l'appareil au soleil pendant 2 à 4 jours.

L'AV-426 est équipé d'un port de chargement 12 V qui peut servir à recharger la batterie et à en tester la tension.

Installation de l'assemblage de la tête du feu sur l'unité solaire

Après l'entretien, il sera nécessaire de réinstaller la tête du feu sur l'unité solaire.

1. Connectez les 4 connecteurs coniques
2. Assurez-vous que le joint torique en haut du châssis solaire est bien en place, propre et légèrement graissé
3. Placez les câbles dans le coin de l'unité solaire
4. Orientez la tête du feu sur l'unité solaire selon l'orientation de la piste. La tête du feu est équipée d'indicateurs réfléchissants pour indiquer la sortie du feu. Ce repère coloré doit être aligné sur le repère coloré de l'unité solaire pour assurer un alignement correct.
5. Placez les 4 vis à tête cylindrique à six pans creux de 6 x 20 mm
6. Serrez ces vis uniformément et fermement.

Il est recommandé d'appliquer un couple de serrage de 3 N.m aux boulons qui retiennent la tête du feu attachée à la base solaire, pour obtenir une étanchéité satisfaisante.

Il n'est pas recommandé d'appliquer un couple de serrage plus conséquent, et cela risquerait d'entraîner l'annulation de la garantie. En cas de doute, veuillez contacter votre représentant Avlite local.

7. Retirez tous les outils, écrous et boulons de la piste

Remplacement de la batterie

L'AV-426 dispose d'un compartiment de batterie interne, ce qui permet à l'utilisateur de remplacer la batterie après des années de fonctionnement.

1. Retirez les quatre vis à tête cylindrique sur le dessus de l'assemblage de la lentille, et séparez l'assemblage de la lentille des sections de la base et du corps.

2. Retirez les 2 vis à tête cylindrique à six pans creux de 2 mm et les rondelles du haut du support de la batterie.
3. Séparez la tête du feu au niveau des connecteurs.
4. Soulevez le support de la batterie pour le sortir du AV-426.
5. Déconnectez la batterie usagée.
6. Retirez la batterie usagée du châssis.
7. Jetez la batterie usagée d'une manière sécurisée.
8. Reconnectez la nouvelle batterie.
9. Remplacez la batterie dans le corps du feu, et placez le dessus du support de la batterie au-dessus du châssis.
10. Fixez à l'aide de 2 vis à tête cylindrique de 4 mm et de rondelles.
11. Remplacez tous les câbles à l'intérieur du corps du feu, et assurez-vous que le joint torique est correctement placé en haut du corps du feu.
12. Réalignez les indicateurs bidirectionnels de la base avec la tête du feu, pour vous assurer du bon alignement de la sortie du feu sur la piste.
13. Remplacez le haut de l'assemblage de la lentille sur le corps du feu, et remplacez les 4 vis à tête cylindrique à six pans creux. Resserrez à moitié chacune des 4 vis à tête cylindrique à six pans creux, puis serrez-les complètement afin de vous assurer de l'uniformité de l'étanchéité.

Il est recommandé d'appliquer un couple de serrage de 3 N.m aux boulons qui retiennent la tête du feu attachée à la base solaire, pour obtenir une étanchéité satisfaisante.

Il n'est pas recommandé d'appliquer un couple de serrage plus conséquent, et cela risquerait d'entraîner l'annulation de la garantie. En cas de doute, veuillez contacter votre représentant Avlite local.

14. Pour tester, couvrez (avec un tissu ou un vêtement) le dessus du feu pour activer le capteur. La lumière devrait apparaître.

Il faut veiller à bien respecter la polarité de chaque câble avant de les connecter. Pour s'assurer que l'appareil est imperméable, assurez-vous que l'étanchéité est uniforme.

Manipulation de la batterie en toute sécurité

Chargement et déchargement

- Assurez-vous toujours que les batteries sont entièrement chargées avant d'installer de nouveaux feux. Les feux sont entièrement chargés à la sortie de l'usine Avlite. Cependant, s'il s'est écoulé trop de temps entre la livraison et l'installation, il faut vérifier la tension de la batterie.
- Ne créez jamais de court-circuit, et n'inversez jamais la polarité d'une batterie. Cela risquerait d'endommager la batterie et l'appareil, et de provoquer un incendie.
- Ne placez pas plusieurs types de batteries dans le même assemblage de batterie. Les batteries SLA et NIMH ne doivent pas être mélangées.
- Si la batterie a été complètement déchargée, un temps de chargement prolongé sera nécessaire pour la ramener à sa capacité complète.



Stockage

- Stockez toujours les batteries dans un endroit frais et sec.
- Après un stockage prolongé, il est recommandé de faire fonctionner la batterie durant 3 cycles pour restaurer sa capacité complète.
- Ne mélangez pas les batteries avec des objets métalliques durant le stockage ou le transport pour éviter les court-circuits accidentels.
- Ne faites pas un stock dense contenant de grandes quantités de batteries chargées ou partiellement chargées.

Manipulation de la batterie

- Ne pas brûler ou démonter de batteries. Des composants sont corrosifs et peuvent être nocifs pour la peau ou les yeux.
- Ne tirez pas sur les câbles ou les connecteurs de la batterie. Une force excessive sur les câbles ou les connecteurs peut endommager les soudures ou d'autres connexions.
- Les batteries sont recyclables. Merci de les jeter de façon appropriée.

Tension de la batterie et état de charge

Avlité propose le guide suivant pour connaître l'état de charge d'une batterie :

Tension de la batterie : 12 Volt SLA	
État de charge	Tension
100 %	12,70+
90 %	12,5
80 %	12,42
70 %	12,32
60 %	12,2
50 %	12,05
40 %	11,9
30 %	11,75
20 %	11,58
10 %	11,31
0 %	10,5

8.0 Résolution des problèmes

Défaut	Cause possible	Solution
Le feu ne répond pas à la commande en mode radiocommande	Consultez le manuel d'installation et de résolution des problèmes des systèmes de communication par RF d'AvMesh™, disponible dans la section Téléchargements de l'AV-426.	
Le feu ne change pas entre les modes visible et IR/NVG	Le mode Fonctionnement avancé n'est pas activé	Activez le mode Fonctionnement avancé dans le menu Système de radiocommande. Voir Programmation - Section 1
Le feu ne change pas de codes de signalement	Les codes de signalements ne sont pas activés dans le menu Système de radiocommande	Activez les codes de signalement dans le menu Système de radiocommande. Voir Programmation - Section 1
Le délai de synchronisation n'est pas disponible	La synchronisation n'est pas activée dans le menu Système de radiocommande	Activez la synchronisation dans le menu Système de radiocommande. Voir Programmation - Section 1
Le feu ne s'active pas	Le feu n'est pas allumé à l'interrupteur général	Allumez le feu à l'interrupteur général rouge, sur le panneau I/O
	La batterie est à plat	Rechargez la batterie, ou connectez le feu à une source d'électricité externe
Les feux ne s'activent pas durant la journée	Le feu est en mode Dusk till Dawn (Crépuscule à l'aube), et il ne fait pas nuit	Couvrez le feu pendant au moins 60 seconde d'obscurité continue pour que le feu s'active. Pour activer les feux durant la journée, passez temporairement en mode Always On (Toujours allumé). Important : Les feux doivent être remis en mode Dusk till Dawn ou Standby après l'utilisation nécessaire en journée.



Défaut	Cause possible	Solution
Le feu ne s'active pas la nuit	Le feu n'est pas allumé à l'interrupteur général	Allumez le feu à l'interrupteur général rouge, sur le panneau I/O
	Le feu est en mode Standby (en attente)	À l'aide de la radiocommande, passez le feu en mode Dusk till Dawn
Le feu ne fonctionne pas durant toute la nuit	Le feu est exposé à une source de lumière La batterie est faible	Retirez la source de lumière ambiante, ou abritez le feu de cette lumière Rechargez la batterie, connectez la batterie à une source d'électricité externe ou remplacez la batterie
	La batterie est faible	Rechargez la batterie, connectez la batterie à une source d'électricité externe ou remplacez la batterie
	La consommation du fonctionnement demandé est supérieure à ce que le chargement solaire peut prendre en charge	Consultez un représentant d'Avlite, ou envoyez un message à info@avlite.com pour les calculs de rendement solaire, pour vérifier le profil d'utilisation maximale
La batterie finit continuellement à plat	La batterie est défectueuse	Remplacez la batterie
	Les panneaux solaires sont sales	Nettoyez les panneaux solaires
	Le feu est installé à l'ombre	Retirez l'élément ombrageant, ou déplacez le feu

9.0 Documentation

Pour référence future, veuillez noter les données suivantes et les conserver en lieu sûr :

Clé de cryptage de la radiocommande : _____

N° de série de la radiocommande : _____

Canal radio : _____

Emplacement du groupe de feux, ex. : Piste 1, Voie de circulation, Piste 2 :

Emplacement du groupe de feux n°0 : _____

Emplacement du groupe de feux n°1 : _____

Emplacement du groupe de feux n°2 : _____

Emplacement du groupe de feux n°3 : _____



10.0 AV-SB Solar Booster™

L'AV-SB-10 Solar Booster™ peut être connecté au feu AV-426 afin d'apporter un meilleur rendement solaire pour charger la batterie. Le Solar Booster™ peut servir dans des lieux où l'exposition au soleil est limitée, afin d'assurer un chargement optimal de la batterie, ou dans les lieux où une période prolongée à forte intensité est nécessaire.

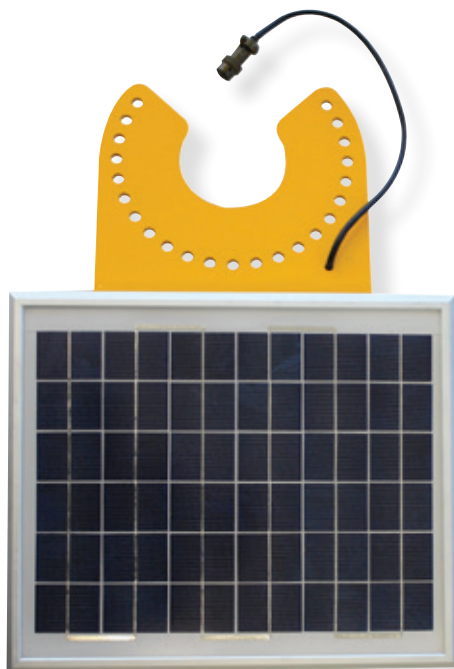
Le panneau solaire est connecté au feu par le port de chargement externe, et le panneau est installé selon un angle permettant d'optimiser le rendement solaire durant les heures d'ensoleillement.

Le Solar Booster™ fournira une charge supplémentaire pouvant atteindre 0,5 Ah à la batterie.

Dans les zones à fort ensoleillement, cela peut permettre de faire fonctionner un L-861 à intensité élevée pendant jusqu'à 11 h par nuit.

Dans les régions à moindre ensoleillement, l'utilisation du Solar Booster™ peut élargir les marges de manœuvre là où l'AV-426 ne serait pas suffisant.

Pour un profil solaire détaillé de votre région, veuillez contacter Avlite Systems.



10.1 Procédures d'installation du Solar Booster™

Emplacement d'installation préféré

Pour un meilleur rendement des feux, veillez à ce que les modules solaires ne soient pas couverts, et soient directement exposés vers le ciel sans ombres.

Retirez l'AV-SB de sa boîte, et retirez tous les emballages.

Orientez l'AV-SB Solar Booster™ dans une position permettant un rendement solaire optimal.

Retirez les boulons de l'installation existante. Placez l'AV-SB Solar Booster™ sur le dessus de la plaque de montage. Réinsérez les boulons à travers le feu, la plaque de montage et l'AV-SB Solar Booster™. Serrez les boulons fermement.

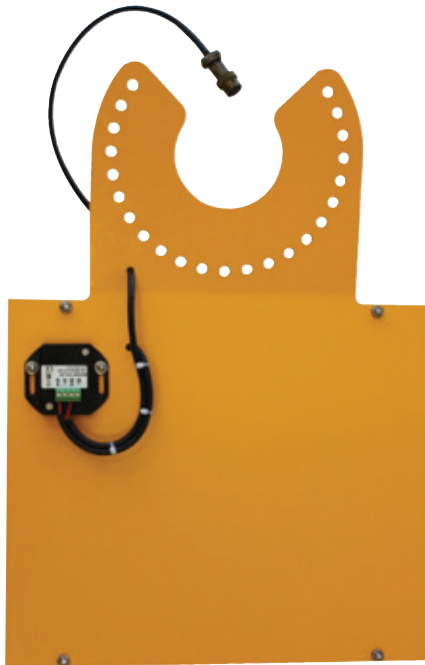
Important : Afin d'éviter les risques de courts-circuits, merci de lire ceci avant de connecter l'AV-SB Solar Booster™ au feu

Retirez la tête du feu de l'appareil Retirez le fusible du câble positif de la batterie.

Connectez l'AV-SB Solar Booster™ au port de chargement externe du feu.

Remplacez le fusible du câble positif de la batterie, et remplacez la tête du feu.

Couvrez la tête du feu pour vérifier que le feu s'active.





Notes

Avlite Solution Verticals disponibles



Aérodrome



Héliport



Obstruction



Notre philosophie : améliorer la navigation grâce à la technologie™

avlite.com info@avlite.com

Avlite Systems

Australie

+61 (0) 3 59 77 61 28

Avlite USA, LLC

États-Unis

+1 (603) 7 37 13 11

Avlite Asia Pte Ltd

Singapour

+65 69 08 29 17