

DeltaBox

ADVANCING SKY SAFETY



CATALOGUE PRODUITS

BALISAGE AÉRIEN

ÉQUIPEMENT AÉROPORTUAIRE
& HÉLISTATION



Sommaire

BALISAGE D'OBSTACLES ET AIDES À LA NAVIGATION AÉRIENNE	8
RECOMMANDATIONS DE L'ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE (OACI)	10
FEUX D'OBSTACLE BASSE INTENSITÉ	14
TYPE A	14
TYPE B	16
TWINY ET DOUBLE	18
SOLAIRE TYPE A – SIMPLE ET TWINY	20
SOLAIRE TYPE B – SIMPLE ET TWINY	22
FEUX D'OBSTACLE MOYENNE INTENSITÉ	24
TYPE B (NUIT UNIQUEMENT)	24
TYPE A (FLASH BLANC) OU A & B (FLASH BLANC & ROUGE)	26
FEUX D'OBSTACLE HAUTE INTENSITÉ	28
TYPE A ET TYPE B	28
ARMOIRE D'ALIMENTATION	30
COFFRET PRINCIPAL - POUR FEUX HAUTE INTENSITÉ	30
COFFRET PRINCIPAL - POUR FEUX BASSE ET MOYENNE INTENSITÉ	32
SAFEBOX (UPS)	34
SIGNALISATION DES LIGNES HAUTE TENSION	36
BHT - BALISE À INDUCTION	36
SPHÈRES DE BALISAGE	38
ACCESSOIRES POUR FEUX D'OBSTACLES	40

ÉQUIPEMENT AÉROPORTUAIRE 42

MAT INDICATEUR DE VENT - STNA (OACI) 44

MAT INDICATEUR DE VENT - FAA 46

MAT INDICATEUR DE VENT - SIMPLE 48

MANCHES À AIR 49

FEUX SURÉLEVÉS 50

BALISES PORTABLES 52

MINI BALISES PORTABLES 53

BALISE TRONCONIQUE & DIÈDRE 54

ACCESSOIRES 55

ÉQUIPEMENT POUR HÉLIPORTS 56

PRINCIPE D'ÉCLAIRAGE D'UN HÉLIPORT 58

FEUX ENCASTRÉS 59

FEUX SURÉLEVÉS 60

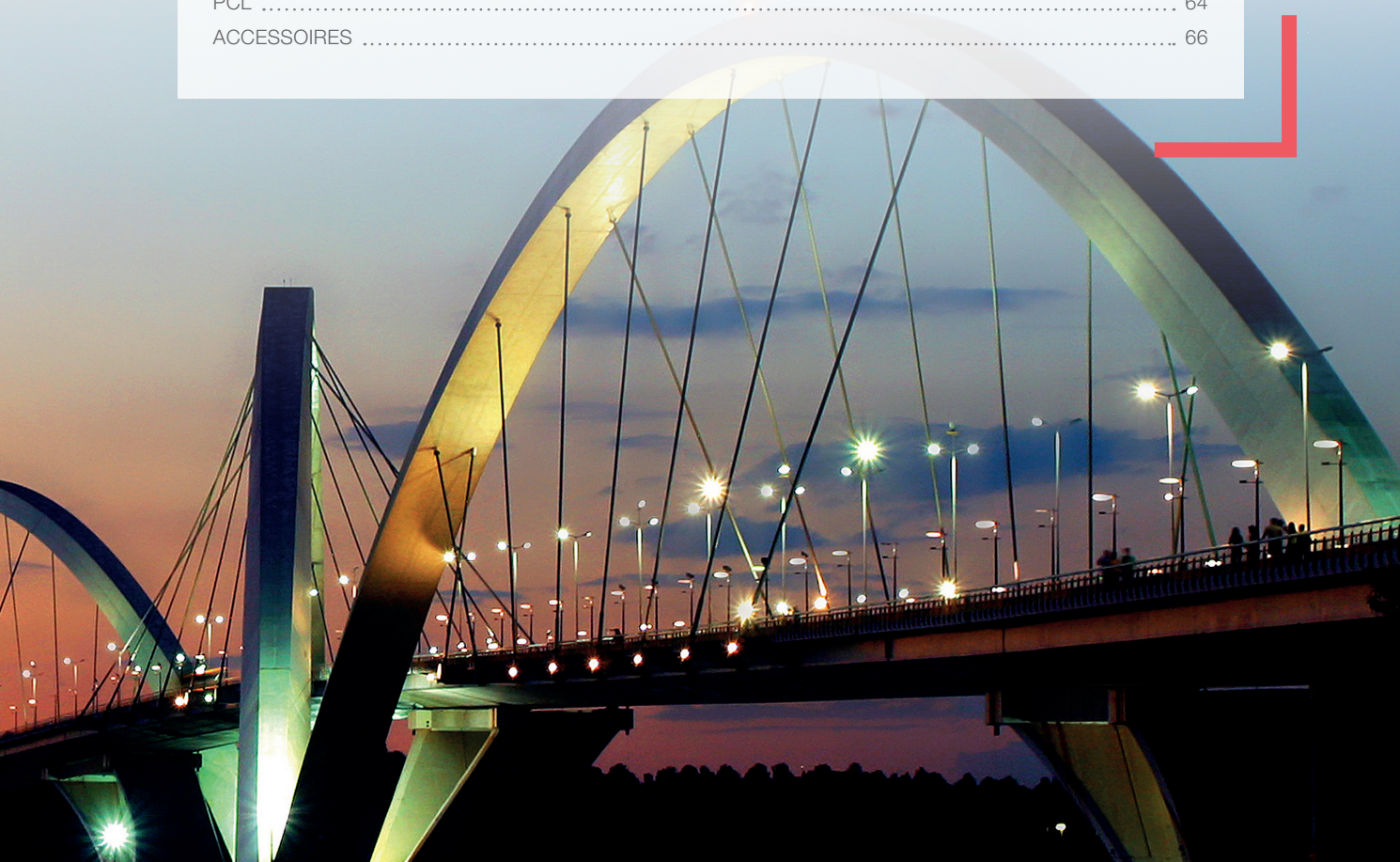
MINI BALISES PORTABLES 61

BALISE D'IDENTIFICATION 62

PROJECTEUR RASANT BLANC 63

PCL 64

ACCESSOIRES 66





DELTA BOX

L'EXPERTISE FRANÇAISE DU BALISAGE AÉRIEN

Depuis plus de 30 ans, DELTA BOX conçoit et fournit des systèmes de balisage aérien destinés à sécuriser les obstacles en hauteur, les infrastructures aéroportuaires et les hélistations. Intégrée depuis 2004 au Groupe Indelec, leader international de la protection contre la foudre, l'entreprise s'appuie sur une solide culture industrielle et un haut niveau d'expertise technique.

Implantée à Douai, dans le nord de la France, DELTA BOX maîtrise l'ensemble de la chaîne de valeur : conception, développement, assemblage et programmation logicielle sont réalisés en interne, au sein de notre site de production de 1 500 m². Cette maîtrise nous permet d'innover en continu et de proposer des solutions performantes, fiables et adaptées aux besoins spécifiques de chaque client.

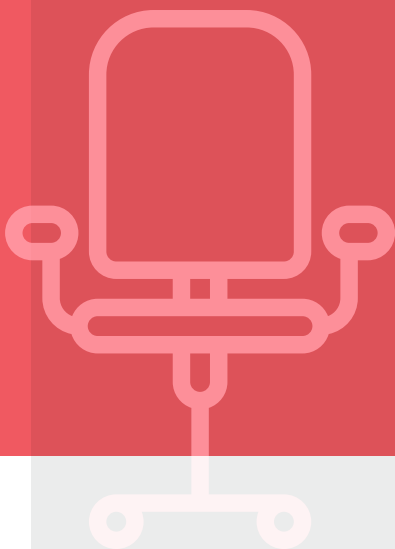
Nos produits sont entièrement conformes aux normes OACI (Organisation de l'Aviation Civile Internationale) et homologués par la DGAC (Direction Générale de l'Aviation Civile).

QUELQUES REPÈRES CLÉS

- PME innovante, membre d'un groupe de 350 collaborateurs
- 5 M€ de chiffre d'affaires, dont 50 % réalisés à l'export
- Une présence dans plus de 80 pays, via un réseau d'agents et de distributeurs
- Plus de 8 000 balises livrées chaque année sur les 5 continents

NOTRE PROMESSE

Un savoir-faire reconnu, une grande réactivité et une écoute permanente des enjeux techniques et opérationnels de nos partenaires, **pour rendre les espaces aériens plus sûrs.**



HORIZON

2030

Notre vision

Rendre les espaces aériens plus sûrs.

Depuis toujours, notre mission est guidée par une exigence absolue : garantir la sécurité des biens et des personnes dans les environnements aériens. Cette vision irrigue chacun de nos choix, chacune de nos innovations.

Nos valeurs

Chez nous, quatre valeurs nous rassemblent et nous guident :

Le sens de l'engagement,

qu'il s'agisse de nos collaborateurs, ou envers nos partenaires et les territoires ;

L'expertise,

pour offrir avant tout des solutions conformes à la réglementation dans le cadre d'un devoir de conseil ;

La confiance,

comme base de toute relation pérenne ;

L'agilité,

pour répondre aux besoins de nos clients, dans un monde en évolution constante.

Notre ambition

Devenir **un référent mondial**, reconnu pour la technologie de ses produits, la solidité de ses partenariats, et son engagement environnemental. Nous voulons construire des relations durables, fondées sur la confiance et la performance, tout en réduisant notre empreinte sur la planète.

Nos engagements stratégiques

- **Offrir** à nos collaborateurs **un cadre de travail sécurisé et évolutif**, dans lequel chacun est reconnu et valorisé.
- **Promouvoir le balisage** comme un élément essentiel de sécurité, au service de la protection des personnes et des infrastructures.
- **Libérer l'innovation** pour proposer une gamme complète et robuste, qui anticipe les besoins de nos clients.
- **Générer de la performance durable**, en s'appuyant sur des collaborateurs engagés et un outil industriel moderne.

UNE DIMENSION INTERNATIONALE

PRÉSENCE EXPORT



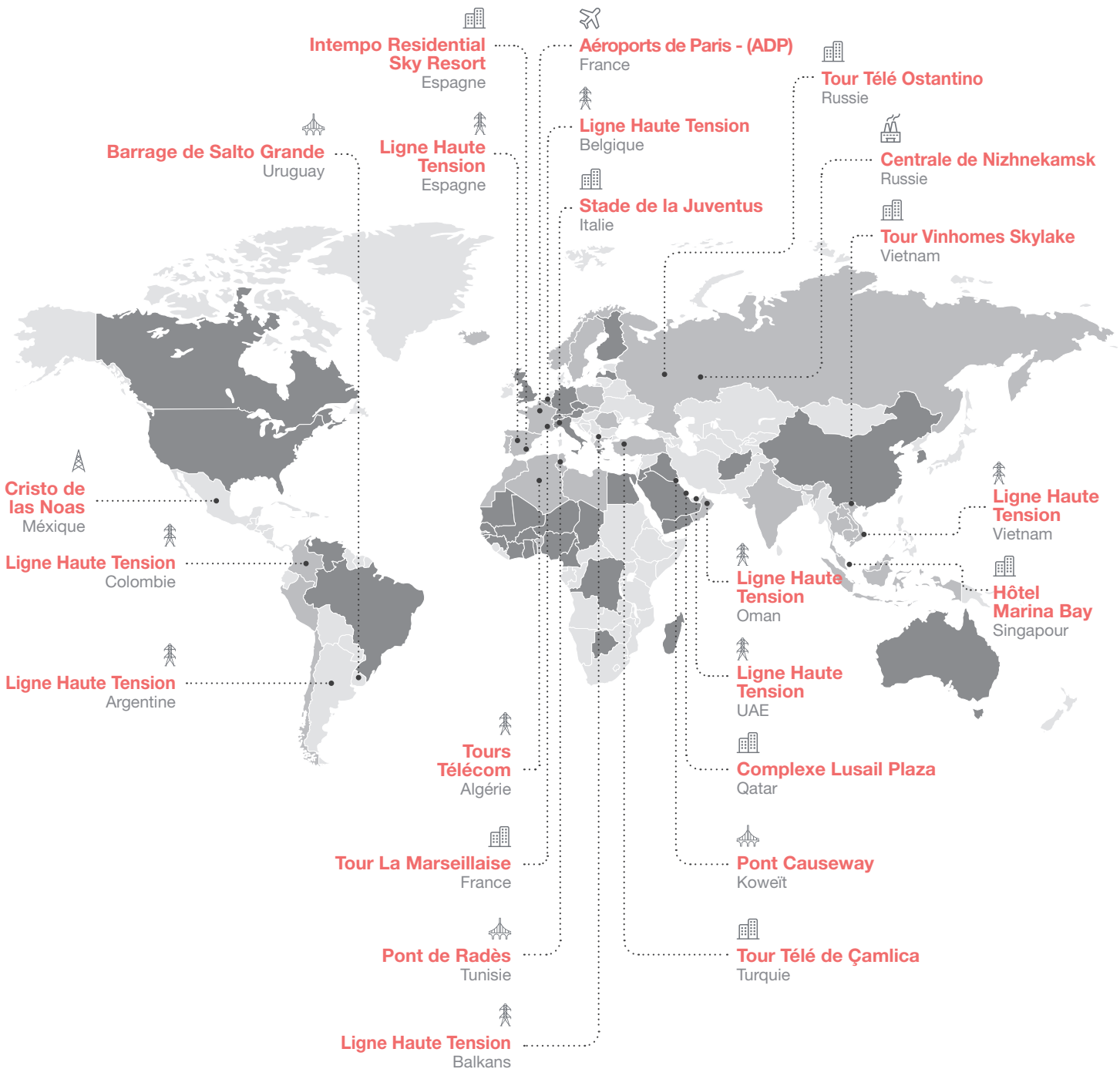
50%
du chiffre d'affaires



Livraison
dans + de 80 pays



Un réseau
de distributeurs locaux





UN INVESTISSEMENT CONTINU

DANS LA RECHERCHE ET L'INNOVATION

Fort de plus de 30 ans d'expérience dans la conception, la fabrication et l'installation de systèmes de balisage d'obstacles, DELTA BOX s'est forgé une solide réputation en répondant aux défis concrets rencontrés sur le terrain. Pionnier dans l'utilisation de la technologie LED, l'entreprise s'appuie sur une équipe R&D interne et des collaborations étroites avec des instituts de recherche appliquée pour proposer des solutions technologiques de pointe, performantes et durables.

Nos équipes techniques et commerciales travaillent en synergie afin de concevoir des solutions sur mesure, parfaitement adaptées aux spécificités et contraintes de chaque projet.

Nous mettons également à disposition de nos clients une expertise complète dans les domaines suivants :

- Systèmes de communication de données sans fil
- Sources d'énergie autonomes et de sécurité (batteries, stations solaires, piles à combustible, etc.)
- Dispositifs de signalisation lumineuse
- Solutions d'éclairage spécifiques

NOS DOMAINES D'APPLICATION



Aéroport



Bâtiment



Cheminée



Pont / Ouvrage d'art



Éolienne



Pylône



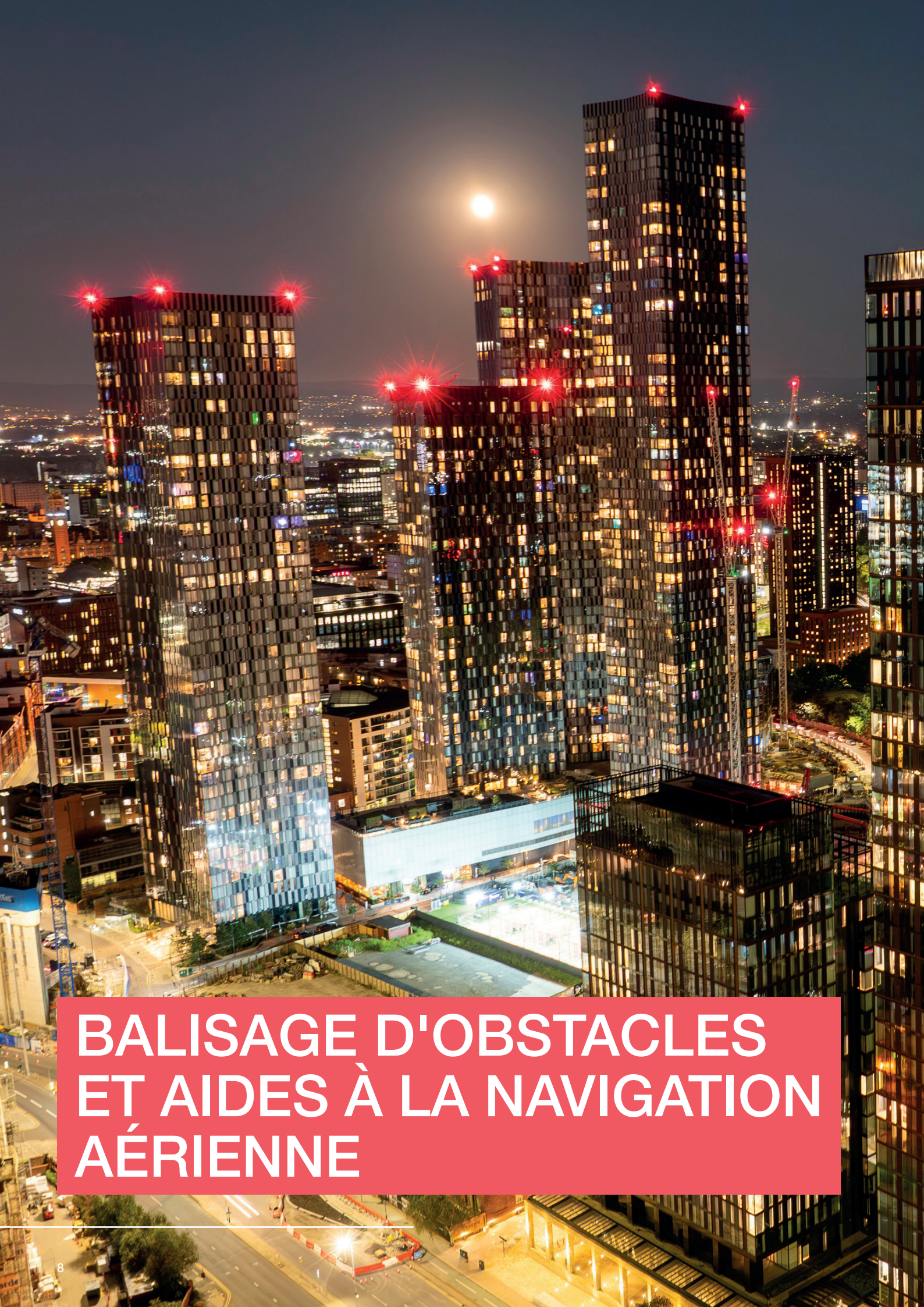
Ligne Haute Tension



Grue



Hélistation



BALISAGE D'OBSTACLES ET AIDES À LA NAVIGATION AÉRIENNE



RECOMMANDATIONS DE L'ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE (OACI)

EN MATIÈRE DE BALISAGE AÉRIEN

ANNEXE 14 – CHAPITRE 6 – 9^{ÈME} ÉDITION, JUILLET 2022

PRINCIPES GÉNÉRAUX & RECOMMANDATIONS

Tout objet considéré comme obstacle doit être marqué ou balisé.

De jour, le balisage lumineux peut remplacer le marquage par peinture rouge et blanche.

De nuit, tous les obstacles doivent être signalés avec des balises lumineuses.

Le type de balise à utiliser dépend de la taille (hauteur, largeur, longueur) et de la forme de l'objet :

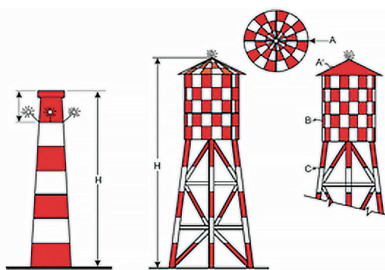
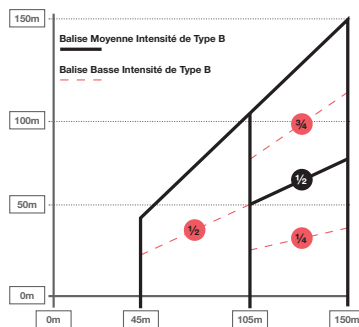
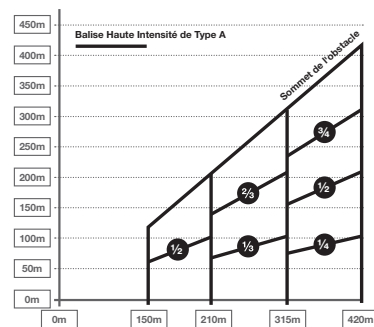
Balises Basse Intensité pour tout objet d'une hauteur inférieure à 45 mètres,

Balises Moyenne Intensité pour tout objet dont la hauteur est comprise entre 45 et 150 mètres,

Balises Haute Intensité pour tout objet dont la hauteur est supérieure à 150 mètres.

Le nombre et l'agencement des feux de faible, moyenne ou haute intensité à chaque niveau est défini de manière à ce que l'objet soit visible dans un angle tout azimut (360°).

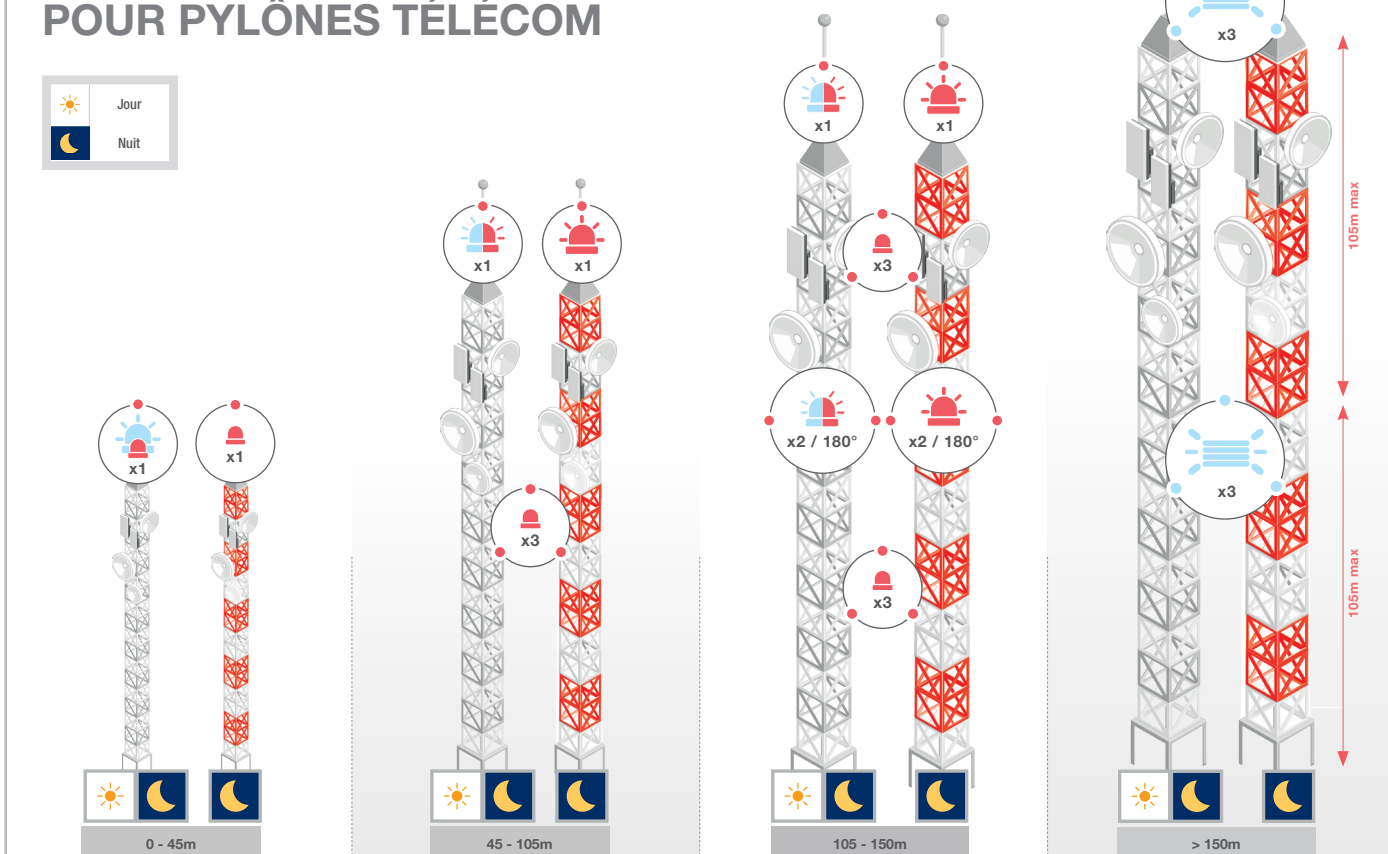
Lorsque l'éclairage de la balise est caché dans une direction par un autre objet compromettant la visibilité de l'obstacle, des feux supplémentaires doivent être fournis, de manière à garantir la visibilité totale de l'objet à éclairer.

OBSTACLE INFÉRIEUR À 45M	OBSTACLE ENTRE 45M & 150M	OBSTACLE SUPÉRIEUR À 150M
		
<p>Balisage de nuit seul (si marquage rouge & blanc) Feux Basse Intensité Type A ou B</p> <p>Balisage jour & nuit (sans marquage rouge & blanc) Feux Moyenne Intensité Type A + Basse Intensité Type A ou B</p>	<p>Balisage de nuit seul (si marquage rouge & blanc) Feux Moyenne Intensité Type B ou C au sommet et aux niveaux intermédiaires (si l'obstacle est supérieur à 105m) + Feux Basse Intensité Type B aux niveaux intermédiaires</p> <p>Balisage jour & nuit (sans marquage rouge & blanc) Feux Moyenne Intensité Type A, A&B ou A&C au sommet et aux niveaux intermédiaires (si l'obstacle est supérieur à 105m) + Feux Basse Intensité Type B aux niveaux intermédiaires (sauf en cas d'utilisation de feux Moyenne Intensité Type A)</p>	<p>Balisage jour & nuit Feux Haute Intensité Type B pour les pylônes de lignes haute tension Feux Haute Intensité Type A pour tous les autres obstacles</p> <p>La distance maximum entre chaque étage de feu haute intensité ne doit pas dépasser 105 mètres. Au-delà, ajout d'un étage supplémentaire.</p>

Type de feu	Couleur	Type de signal	Intensité lumineuse (cd) selon une luminosité de l'environnement donnée			
			Jour (Sup à 500 cd/m ²)	Crépuscule (50-500 cd/m ²)	Nuit (Inf à 50 cd/m ²)	
Basse Intensité	Type A	Rouge	Fixe	-	-	10
	Type B	Rouge	Fixe	-	-	32
Moyenne Intensité	Type A	Blanc	Flash (20-60 coups/min)	20 000	20 000	2 000
	Type B	Rouge	Flash (20-60 coups/min)	-	-	2 000
	Type C	Rouge	Fixe	-	-	2 000
Haute Intensité	Type A	Blanc	Flash (40-60 coups/min)	200 000	20 000	2 000
	Type B	Blanc	Flash (40-60 coups/min)	100 000	20 000	2 000

	Balisage Basse Intensité Type A ou B (Type B obligatoire pour le balisage des niveaux intermédiaires)		Balisage Haute Intensité Type A
	Balisage Moyenne Intensité Type A		Balisage Haute Intensité Type B
	Balisage Moyenne Intensité Type B		Balise à Induction Basse Intensité Type A ou B
	Balisage Moyenne Intensité Type A&B		Sphère de balisage 600 mm (Orange, Blanc ou Rouge)
	Balisage Moyenne Intensité Type A + Balisage Basse Intensité Type B		

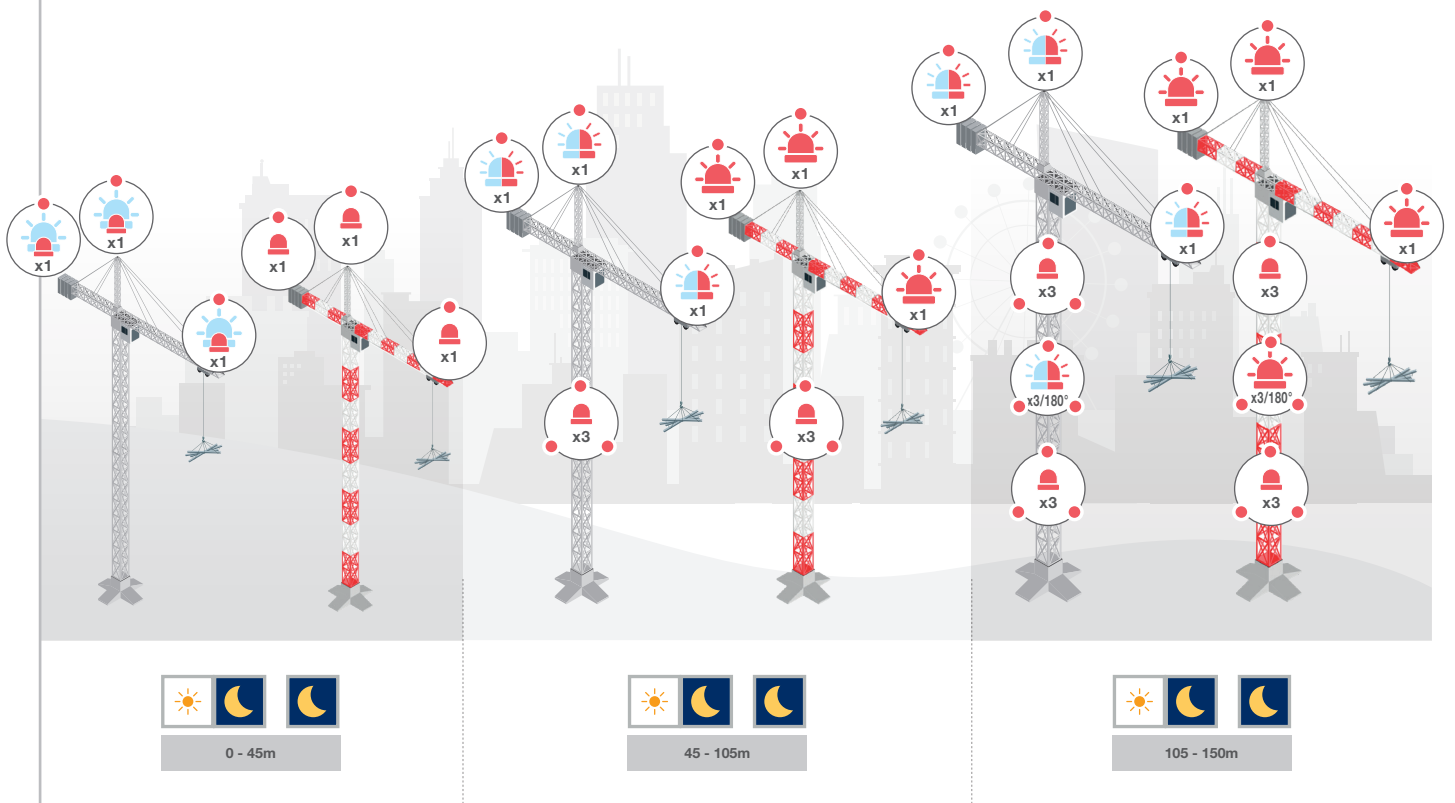
BALISAGE POUR PYLÔNES TÉLÉCOM



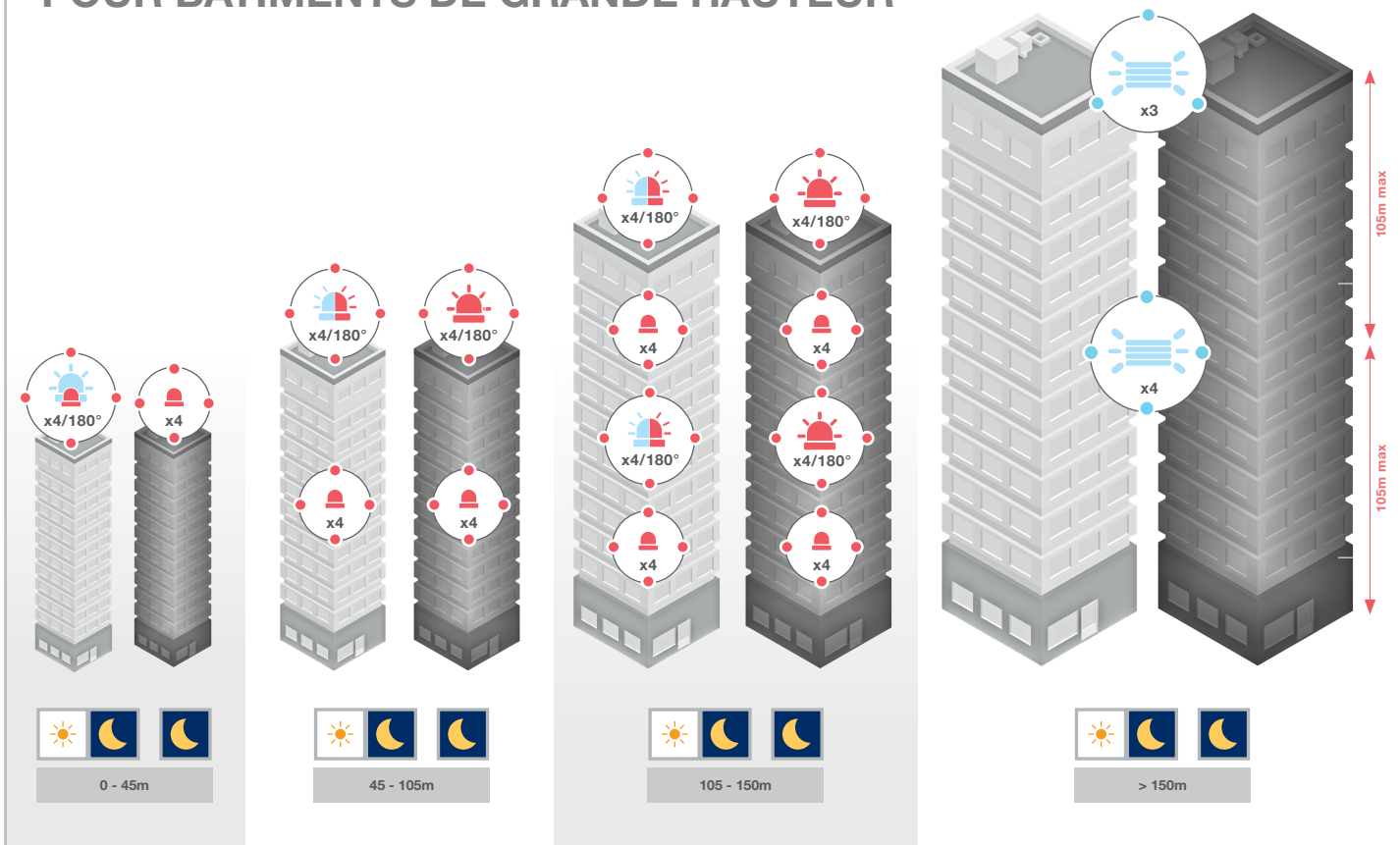
BALISAGE POUR ÉOLIENNES



BALISAGE POUR GRUES

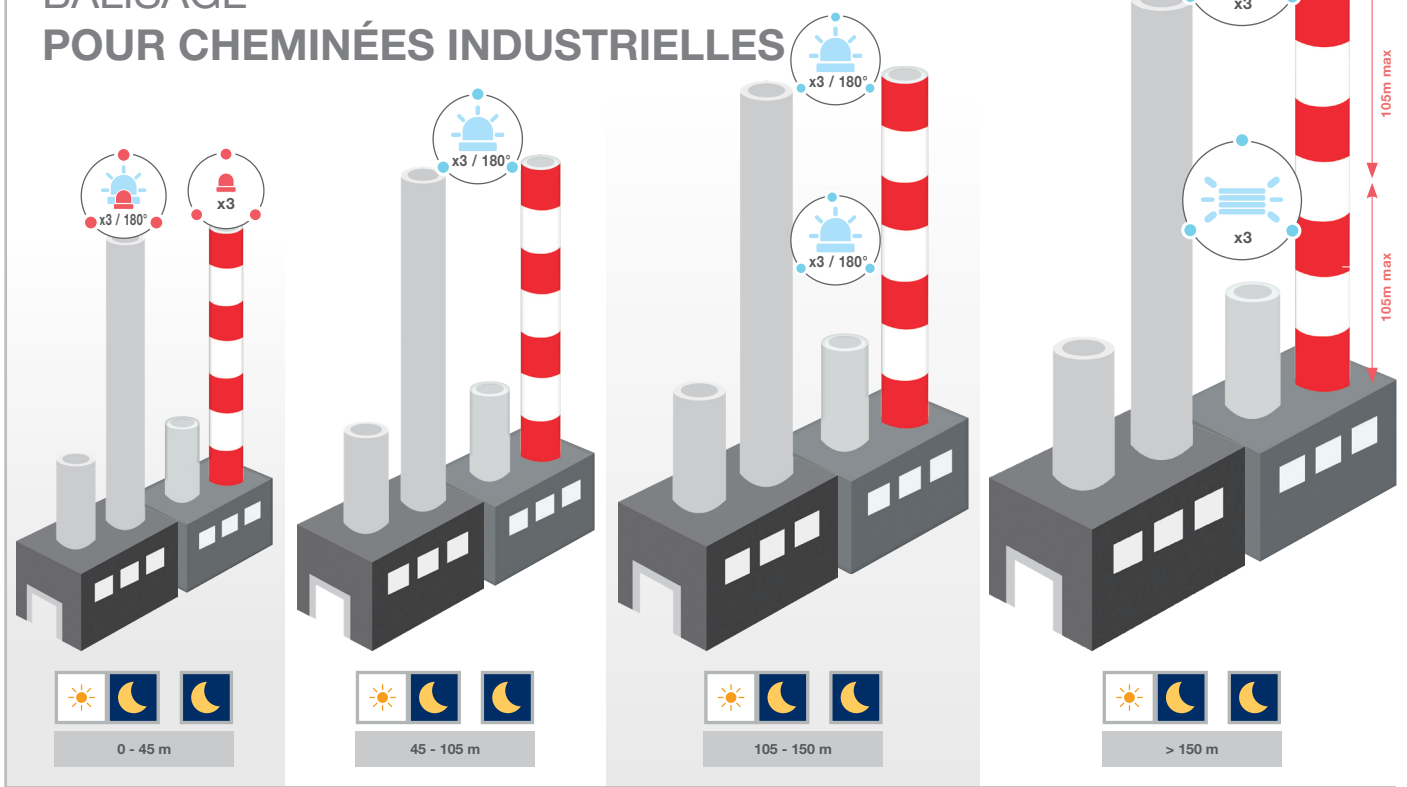


BALISAGE POUR BÂTIMENTS DE GRANDE HAUTEUR



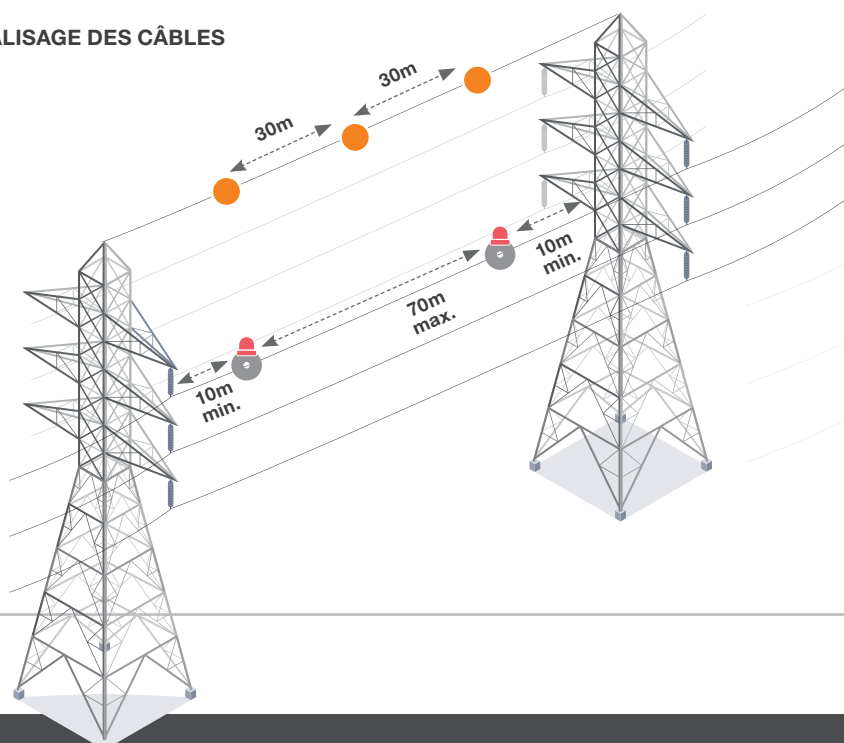
	Balisage Basse Intensité Type A ou B (Type B obligatoire pour le balisage des niveaux intermédiaires)		Balisage Haute Intensité Type A
	Balisage Moyenne Intensité Type A		Balisage Haute Intensité Type B
	Balisage Moyenne Intensité Type B		Balise à Induction Basse Intensité Type A ou B
	Balisage Moyenne Intensité Type A&B		Sphère de balisage 600 mm (Orange, Blanc ou Rouge)
	Balisage Moyenne Intensité Type A + Balisage Basse Intensité Type B		

BALISAGE POUR CHEMINÉES INDUSTRIELLES

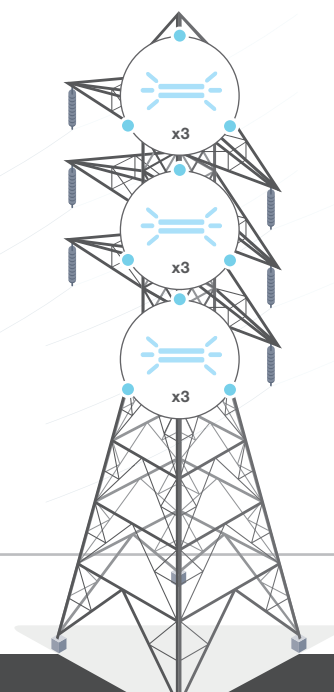


BALISAGE POUR LIGNES HAUTE TENSION

BALISAGE DES CÂBLES



BALISAGE DE LA TOUR



FEUX D'OBSTACLE BASSE INTENSITÉ TYPE A

ROUGE FIXE - 10 CD NUIT



01. DESCRIPTION

La **LEDEOBIA** est une balise dotée de la technologie LEDs. Dédiée à un balisage nocturne, elle offre des avantages exceptionnels en termes de longévité (100 000 heures), de robustesse et de consommation d'énergie (<2W). En option, la LEDEOBIA est équipée d'un interrupteur crépusculaire et d'un contact défaut. Elle peut facilement être couplée à l'énergie solaire pour un système 100% autonome. Son design compact facilite son installation.

02. AVANTAGES

- Durée de vie importante > 10 ans
- Technologie Multi-LEDs
- Faible consommation < 2W
- Photocellule et contact sec pour report d'alarme en option
- Sans maintenance
- Garantie de 2 ans

03. APPLICATIONS

Les règles de balisage des obstacles aériens sont établies par l'OACI (Annexe 14, Chapitre 6). Les balises Basse Intensité servent à baliser les structures n'excédant pas 45m de hauteur. En conformité avec la réglementation, une armoire de secours peut être installée pour assurer un balisage de façon autonome pendant 12h en cas de coupure réseau.

04. MODÈLES

RÉFÉRENCE	TENSION D'ALIMENTATION	INTERRUPTEUR CRÉPUSCULAIRE	CONTACT SEC
LBIA00CC	12-48 V DC	-	-
LBIA01DC	24-48 V DC	-	✓
LBIA11DC	24-48 V DC	✓	✓
LBIA00MC	110-240 V AC	-	-
LBIA01MC	110-240 V AC	-	✓
LBIA11MC	110-240 V AC	✓	✓

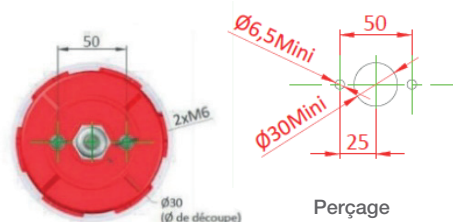




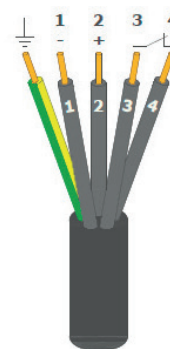
05. CARACTÉRISTIQUES

	12-48 / 24-48 VDC	110-240 VAC
LUMINEUSES		
Source lumineuse	LED Rouge	
Ouverture du faisceau Horizontal / Vertical	360° / 10°	
Intensité lumineuse	> 10 cd	
Durée de vie des LEDS	100 000 heures	
ÉLECTRIQUES		
Tension d'alimentation	12, 24, 48V DC	110 à 240V AC
Température de fonctionnement	-55°C à +55°C	
Consommation	< 2 Watts max.	
Longueur de câble	2 mètres	
MÉCANIQUES		
Composant du boîtier	Composite	
Composant de la verrine	Polycarbonate avec pic anti-volatile	
Fixation	Par vis M6 (incluses)	
Longueur / Largeur	170 mm / 120 mm	
Poids	< 1 kg	
ENVIRONNEMENT		
Humidité	100%	
Gel	-60°C	
Vitesse du vent	240 km/h	
Indice de protection	IP66	
CERTIFICATIONS		
CE	EN60947-1 ; CEI60364 ; NF C15-100 2014 / 35 / UE	
OACI	Annexe 14, Volume I, Chapitre 6	
Qualité	ISO 9001 : 2015	
GARANTIE		
Durée de garantie	2 ans	

DIMENSIONS



CÂBLAGE



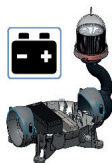
Avec contact défaut



Sans contact défaut

+ VERSIONS DISPONIBLES

BOÎTIER ZAMAC + UPS



Balise montée sur un boîtier ZAMAC en aluminium équipé de deux cannes amovibles pour plus de flexibilité lors de l'installation, et d'un kit batterie pouvant offrir jusqu'à 12 heures d'autonomie. Presse étoupe et bornier inclus.

ACCESSOIRES D'INSTALLATION DISPONIBLES

- Potence de fixation en inox
- Boîtier de connexion
- Armoire d'alimentation
- Armoire d'alimentation et de secours
- Kit solaire

FEUX D'OBSTACLE BASSE INTENSITÉ TYPE B

ROUGE FIXE - 32 CD NUIT



01. DESCRIPTION

La **LEDEOBIB** est une balise dotée de la technologie LEDs. Dédiée à un balisage nocturne, elle offre des avantages exceptionnels en termes de longévité (100 000 heures), de robustesse et de consommation d'énergie (<6W). En option, la LEDEOBIB est équipée d'un interrupteur crépusculaire et d'un contact défaut. Elle peut facilement être couplée à l'énergie solaire pour un système 100% autonome. Son design compact facilite son installation.

02. AVANTAGES

- Durée de vie importante > 10 ans
- Faible consommation < 6W
- Photocellule et contact sec pour report de défaut en option
- Sans maintenance
- Garantie de 2 ans
- IR Option disponible

03. APPLICATIONS

Les règles de balisage des obstacles aériens sont établies par l'OACI (Annexe 14, Chapitre 6). Les balises Basse Intensité servent à baliser les structures n'excédant pas 45m de hauteur. Pour les structures > 45m, il est nécessaire de baliser le niveau le plus élevé en utilisant du balisage Moyenne Intensité et d'installer au niveau intermédiaire une balise Basse Intensité Type B. En conformité avec la réglementation, une armoire de secours peut être installée pour assurer un balisage de façon autonome pendant 12h en cas de coupure réseau.

04. MODÈLES

RÉFÉRENCE	TENSION D'ALIMENTATION	INFRAROUGE	INTERRUPTEUR CRÉPUSCULAIRE	CONTACT SEC
LBIB00CC	12-48 V DC	-	-	-
LBIB00DC	24-48 V DC	-	-	-
LBIB01DC	24-48 V DC	-	-	✓
LBIB11DC	24-48 V DC	-	✓	✓
LBIB00MC	110-240 V AC	-	-	-
LBIB01MC	110-240 V AC	-	-	✓
LBIB11MC	110-240 V AC	-	✓	✓
LBIBIR00DC	24-48 V DC	✓	-	-
LBIBIR01DC	24-48 V DC	✓	-	✓
LBIBIR11DC	24-48 V DC	✓	✓	✓
LBIBIR00MC	110-240 V AC	✓	-	-
LBIBIR01MC	110-240 V AC	✓	-	✓
LBIBIR11MC	110-240 V AC	✓	✓	✓

VERSION INFRAROUGE

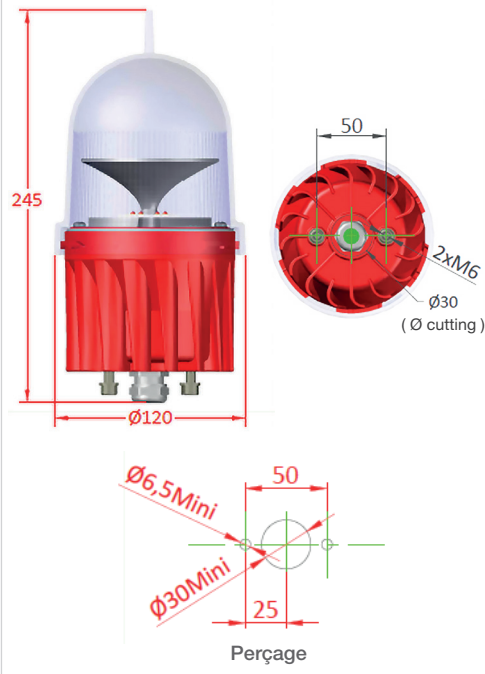


05. CARACTÉRISTIQUES

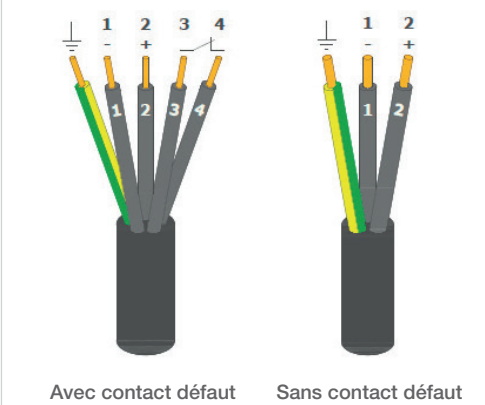
	24-48V DC	110-240 VAC
LUMINEUSES		
Source lumineuse	LEDs rouges (standard) + LEDs IR (selon modèles)	
Faisceau Horizontal / Vertical	360° / 10°	
Intensité lumineuse (standard)	> 32 cd	
Intensité lumineuse (IR)	3 mW/sr min entre +5° / +90°	
	25 mW/sr min entre 0° / +5°	
Longueur d'onde des LEDs infrarouges	860 nm	
Durée de vie des LEDs	100 000 heures	
ÉLECTRIQUES		
Température de fonctionnement	-55°C à +55°C	
Consommation électrique	6W (standard)	
	10,5W (avec infrarouge)	
MÉCANIQUES		
Composant du boîtier	Aluminium	
Composant de la verrine	Polycarbonate avec pic anti-volatile	
Fixation	Par vis M6 (incluses)	
Longueur / Largeur	245 mm / 120 mm	
Poids	< 1,5 kg	
ENVIRONNEMENT		
Humidité	100%	
Gel	-60°C	
Vitesse du vent	240 km/h	
Indice de protection	IP66	
CERTIFICATIONS		
CE	EN60947-1 ; CEI60364 ; NF C15-100 2014 / 35 / UE	
OACI	Annexe 14, Volume I, Chapitre 6	
FAA	FAA L-810	
Qualité	ISO 9001 : 2015	
GARANTIE		
Durée de garantie	2 ans	

POUR VERSION IR UNIQUEMENT

DIMENSIONS



CÂBLAGE



BALISAGE D'OBSSTABLES ET AIDES À LA NAVIGATION AÉRIENNE

+ VERSIONS DISPONIBLES

BOÎTIER ZAMAC + SECOURS	VERSION FLASH
<p>Balise montée sur un boîtier ZAMAC en aluminium équipé de deux cannes amovibles pour plus de flexibilité lors de l'installation, et d'un kit batterie pouvant offrir jusqu'à 12 heures d'autonomie. Presse étoupe et bornier inclus.</p>	<p>La balise basse intensité 32 cd est également disponible en version flash (type E). Cette version est homologuée OACI.</p>

ACCESSOIRES D'INSTALLATION DISPONIBLES

- Potence de fixation en inox
- Boîtier de connexion
- Armoire d'alimentation
- Armoire d'alimentation et de secours
- Kit solaire

FEUX D'OBSTACLE BASSE INTENSITÉ TWINY ET DOUBLE

ROUGE FIXE - 10 CD NUIT (TYPE A) OU 32 CD NUIT (TYPE B)



TYPE A - 10 cd



TYPE B - 32 cd

01. DESCRIPTION

Les **LEDEO TWINY** et **LEDEO DOUBLE** sont des balises monobloc, de Basse Intensité, dotées de deux têtes lumineuses. Grâce à une technologie de redondance exclusive, une des balises peut servir de secours (version TWINY). Pour des installations spécifiques, les deux balises peuvent aussi être configurées pour s'allumer en même temps (version DOUBLE). Chaque version est disponible en solaire si besoin. La technologie multi-LEDs permet une durée de vie importante (100 000 heures). Le design spécifique du boîtier offre une ergonomie unique : les cannes soutenant les éléments lumineux sont orientables, permettant ainsi une fixation horizontale ou verticale. Le boîtier en zamac permet de faciliter le raccordement sur site.

02. AVANTAGES

- Durée de vie importante > 10 ans
- Faible consommation
- Photocellule et contact sec pour report de défaut en option
- Sans maintenance
- Garantie de 2 ans

03. APPLICATIONS

Les règles de balisage des obstacles aériens sont établies par l'OACI (Annexe 14, Chapitre 6). Les balises Basse Intensité servent à baliser les structures n'excédant pas 45m de hauteur. En conformité avec la réglementation, une armoire de secours peut être installée pour assurer un balisage de façon autonome pendant 12h en cas de coupure réseau.

04. MODÈLES

TYPE A

RÉFÉRENCE	OPERATION	TENSION D'ALIMENTATION	INTERRUPTEUR CRÉPUSCULAIRE	CONTACT DÉFAUT
LBIATWDB	TWINY	24-48 V DC	✓	✓
LBIATW01DB	TWINY	24-48 V DC	-	✓
LBIATWMB	TWINY	110-240 V AC	✓	✓
LBIATW01MB	TWINY	110-240 V AC	-	✓
LBIADBDB	DOUBLE	24-48 V DC	✓	✓
LBIADBMB	DOUBLE	110-240 V AC	✓	✓

TYPE B

RÉFÉRENCE	OPERATION	TENSION D'ALIMENTATION	INTERRUPTEUR CRÉPUSCULAIRE	CONTACT DÉFAUT
LBIBTWDB	TWINY	24-48 V DC	✓	✓
LBIBTW01DB	TWINY	24-48 V DC	-	✓
LBIBTWMB	TWINY	110-240 V AC	✓	✓
LBIBTW01MB	TWINY	110-240 V AC	-	✓
LBIBDBDB	DOUBLE	24-48 V DC	✓	✓
LBIBDBMB	DOUBLE	110-240 V AC	✓	✓

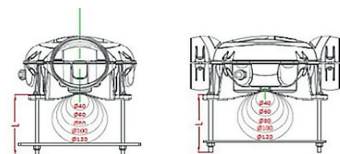
* TWINY = Une lampe principale + une de secours.
DOUBLE = Les deux lampes sont allumées.



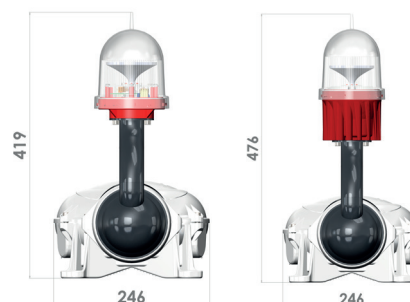
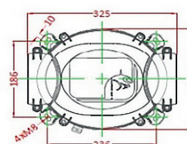
05. CARACTÉRISTIQUES

		TYPE A	TYPE B
LUMINEUSES			
Source lumineuse		LED Rouge	
Ouverture du faisceau Horizontal / Vertical		360° / 10°	
Intensité lumineuse		> 10 cd	> 32 cd
Durée de vie des LEDS		100 000 heures	
ÉLECTRIQUES			
Tension d'alimentation		24-48 V DC ou 110 à 240V AC	
Température de fonctionnement		-55°C à +55°C	
Consommation	Twiny	< 2 Watts	< 6 Watts
	Double	< 4 Watts	< 12 Watts
MÉCANIQUES			
Composant du boîtier		Zamac	
Composant de la verrine		Polycarbonate avec pic anti-volatile	
Longueur / Largeur		420 mm / 240 mm	477 mm / 240 mm
Poids		< 5 kg	< 8 kg
ENVIRONNEMENT			
Humidité		100%	
Gel		-60°C	
Vitesse du vent		240 km/h	
Indice de protection		IP66	
CERTIFICATIONS			
CE		EN60947-1 ; CEI60364 ; NF C15-100 2014 / 35 / UE	
OACI		Annexe 14, Volume I, Chapitre 6	
FAA		FAA L-810 (Type B)	
Qualité		ISO 9001 : 2015	
GARANTIE			
Durée de garantie		2 ans	

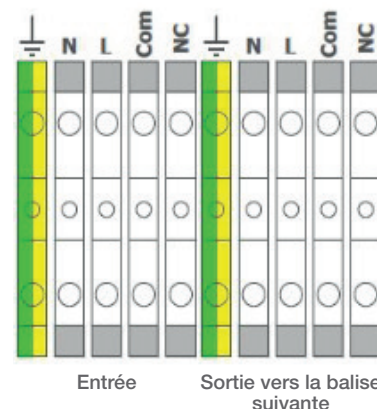
DIMENSIONS



SCREW LENGTH	
Ø :	L :
Ø40	50
Ø60	70
Ø80	90
Ø100	110
Ø120	130



CÂBLAGE



+ VERSIONS DISPONIBLES

ZAMAC BOX + UPS



Balise montée sur un boîtier ZAMAC en aluminium équipé de deux cannes amovibles pour plus de flexibilité lors de l'installation, et d'un kit batterie pouvant offrir jusqu'à 12 heures d'autonomie. Presse étoupe et bornier inclus.

ACCESSOIRES D'INSTALLATION DISPONIBLES

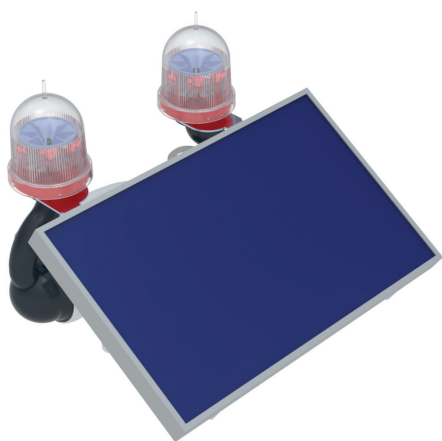
- Potence de fixation en inox
- Boîtier de connexion
- Armoire d'alimentation
- Armoire d'alimentation et de secours
- Kit solaire

FEUX D'OBSTACLE BASSE INTENSITÉ SOLAIRE TYPE A – SIMPLE ET TWINY

ROUGE FIXE - 10 CD NUIT



SOLEO TYPE A - SIMPLE



SOLEO TYPE A - TWINY*

* Une lampe principale, une autre en secours.

01. DESCRIPTION

Les **SOLEOBIA** et **SOLEOBIA TWINY** sont des systèmes solaires autonomes dédiés au balisage de nuit (rouge fixe). Grâce à la durée de vie des LEDs (100 000 heures) la balise ne nécessite pas de maintenance. La gamme SOLEOBIA offre une autonomie supérieure à 120 heures. La version TWINY est équipée d'une seconde tête lumineuse et propose un système de redondance avec test automatique journalier. En cas de défaillance de la première balise la seconde s'allume automatiquement. La balise est fournie avec un interrupteur crépusculaire permettant le pilotage du mode jour/nuit, et en option d'un contact sec pour le report de défaut. Elle est également disponible avec une entrée en 110-240V. Le design spécifique du boîtier offre une ergonomie unique : les cannes soutenant les éléments lumineux sont orientables, permettant ainsi une fixation horizontale ou verticale. Le boîtier en zamac permet de faciliter le raccordement sur site.

02. AVANTAGES

- Durée de vie importante > 10 ans
- Dimensionnement solaire fiable, calculé par DELTA BOX
- Système 100% autonome (pas d'alimentation requise)
- Boîtier Zamac avec peinture epoxy cuite au four
- Disponible en version désolidarisée par câble pour faciliter l'accès au boîtier et au panneau
- Garantie de 2 ans

03. APPLICATIONS

Les règles de balisage des obstacles aériens sont établies par l'OACI (Annexe 14, Chapitre 6). Les balises Basses Intensité servent à baliser les structures n'excédant pas 45m de hauteur.

04. MODÈLES

RÉFÉRENCE	TENSION D'ALIMENTATION	INTERRUPTEUR CRÉPUSCULAIRE	CONTACT DÉFAUT	TYPE	OPTION
SOLBIA10C	Solaire (12V)	✓	-	Simple	-
SOLBIA10C-M/A	Solaire (12V)	✓	-	Simple	Bouton ON/OFF
SOLBIA10CS	Solaire (12V)	✓	-	Simple	Avec secours 230V
SOLBIA11C	Solaire (12V)	✓	✓	Simple	-
SOLBIADBC	Solaire (12V)	✓	-	Double	-
SOLBIATWC	Solaire (12V)	✓	-	TWINY	-

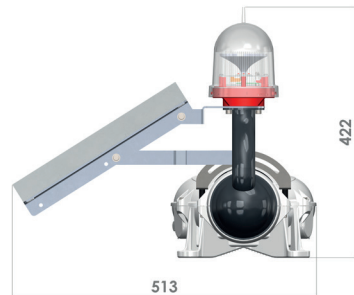
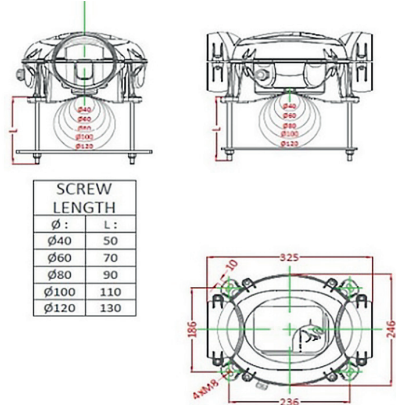
RÉFÉRENCE BATTERIE	TYPE	QTÉ PAR BALISE
0A0204	AGM 12V 7 Ah	2



05. CARACTÉRISTIQUES

LUMINEUSES	
Source lumineuse	LED Rouge
Ouverture du faisceau Horizontal / Vertical	360° / 10°
Intensité lumineuse	> 10 cd
Durée de vie des LEDS	100 000 heures
ÉLECTRIQUES	
Tension d'alimentation	Solaire
Température de fonctionnement	-10°C à +55°C
Panneau solaire	20 Watts Polycristallin (12V)
Batterie	2x AGM 12V 7Ah
Autonomie	120 heures (hors charge)
MÉCANIQUES	
Composant du boîtier	Zamac
Composant de la verrine	Polycarbonate
Fixation	Par vis M8 (en option)
Longueur / Largeur	425 mm / 510 mm
Poids	< 15 kg
Dimensions du panneau solaire	365 mm x 240 mm
ENVIRONNEMENT	
Humidité	100%
Gel	-60°C
Vitesse du vent	240 km/h
Indice de protection	IP66
CERTIFICATIONS	
CE	EN60947-1 ; CEI60364 ; NF C15-100 2014 / 35 / UE
OACI	Annexe 14, Volume I, Chapitre 6
Qualité	ISO 9001 : 2015
GARANTIE	
Durée de garantie	2 ans

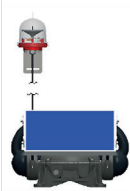
DIMENSIONS



Installation verticale
(sur structure tubulaire ou en façade)

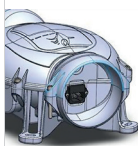
+ VERSIONS DISPONIBLES

BALISE DÉSolidARISÉE



Peut être fourni avec 5 à 20m de câble entre l'élément lumineux et l'unité solaire, pour faciliter les opérations de maintenance et de nettoyage.

SECOURS 230V



Le boîtier Zamac peut être doté d'une entrée 110-240V pour une alimentation de secours.

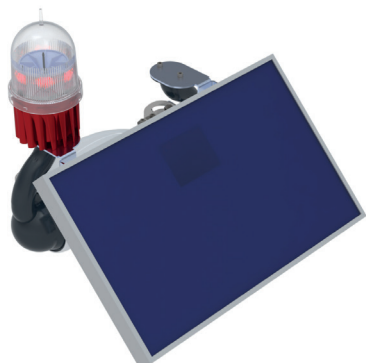
PANNEAU RENFORCÉ



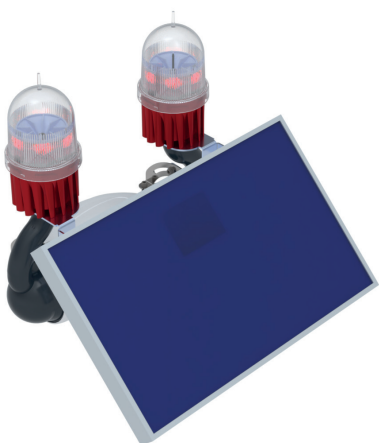
Disponible avec un panneau solaire de 30W pour les zones à faible exposition solaire.

FEUX D'OBSTACLE BASSE INTENSITÉ SOLAIRE TYPE B – SIMPLE ET TWINY

ROUGE FIXE - 32 CD NUIT



SOLEO TYPE B - SIMPLE



SOLEO TYPE B - TWINY*

* Une lampe principale, une autre en secours.

01. DESCRIPTION

Les **SOLEOBIB** et **SOLEOBIB TWINY** sont des systèmes solaires autonomes dédiés au balisage de nuit (rouge fixe). Grâce à la durée de vie des LEDs (100 000 heures) la balise ne nécessite pas de maintenance. La gamme SOLEOBIB offre une autonomie supérieure à 60 heures. La version TWINY est équipée d'une seconde tête lumineuse et propose un système de redondance avec test automatique journalier. En cas de défaillance de la première balise, la seconde s'allume automatiquement. La balise est fournie avec un interrupteur crépusculaire permettant le pilotage du mode jour/nuit, et en option d'un contact sec pour le report de défaut. Elle est également disponible avec une entrée en 110-240V. Le design spécifique du boîtier offre une ergonomie unique : les cannes soutenant les éléments lumineux sont orientables, permettant ainsi une fixation horizontale ou verticale. Le boîtier en zamac permet de faciliter le raccordement sur site.

02. AVANTAGES

- Durée de vie importante > 10 ans
- Dimensionnement solaire fiable, calculé par DELTA BOX
- Système 100% autonome (pas d'alimentation requise)
- Boîtier Zamac avec peinture epoxy cuite au four
- Disponible en version désolidarisée par câble pour faciliter l'accès au boîtier et au panneau
- Garantie de 2 ans

03. APPLICATIONS

Les règles de balisage des obstacles aériens sont établies par l'OACI (Annexe 14, Chapitre 6). Les balises Basse Intensité servent à baliser les structures n'excédant pas 45m de hauteur.

04. MODÈLES

RÉFÉRENCE	TENSION D'ALIMENTATION	INTERRUPTEUR CRÉPUSCULAIRE	CONTACT DÉFAUT	TYPE	OPTION
SOLBIB10C	Solaire (12V)	✓	-	Simple	-
SOLBIB10C-M/A	Solaire (12V)	✓	-	Simple	Bouton ON/OFF
SOLBIB10CS	Solaire (12V)	✓	-	Simple	Avec secours 230V
SOLBIB11C	Solaire (12V)	✓	✓	Simple	-
SOLBIBDBC	Solaire (12V)	✓	-	Double	-
SOLBIBTWC	Solaire (12V)	✓	-	TWINY	-

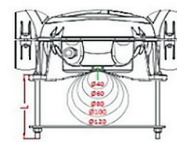
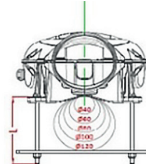
RÉFÉRENCE BATTERIE	TYPE	QTÉ PAR BALISE
0A0204	AGM 12V 7 Ah	2



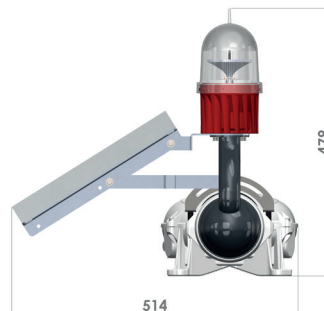
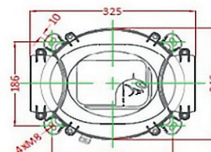
05. CARACTÉRISTIQUES

LUMINEUSES	
Source lumineuse	LED Rouge
Ouverture du faisceau Horizontal / Vertical	360° / 10°
Intensité lumineuse	> 32 cd
Durée de vie des LEDS	100 000 heures
ÉLECTRIQUES	
Tension d'alimentation	Solaire
Température de fonctionnement	-10°C à +55°C
Panneau solaire	20 Watts Polycristallin (12V)
Batterie	2 x AGM 12V 7Ah
Autonomie	60 heures (hors charge)
MÉCANIQUES	
Composant du boîtier	Zamac
Composant de la verrine	Polycarbonate
Fixation	Par vis M8 (en option)
Longueur	480 mm
Poids	< 15 kg
Dimensions du panneau solaire	440 mm x 350 mm
ENVIRONNEMENT	
Humidité	100%
Gel	-60°C
Vitesse du vent	240 km/h
Indice de protection	IP66
CERTIFICATIONS	
CE	EN60947-1 ; CEI60364 ; NF C15-100 2014 / 35 / UE
OACI	Annexe 14, Volume I, Chapitre 6
FAA	FAA L-810
Qualité	ISO 9001 : 2015
GARANTIE	
Durée de garantie	2 ans

DIMENSIONS



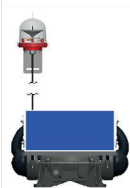
SCREW LENGTH	
Ø :	L :
Ø40	50
Ø60	70
Ø80	90
Ø100	110
Ø120	130



Installation verticale (sur structure tubulaire ou en façade)

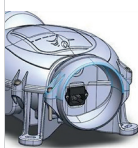
+ VERSIONS DISPONIBLES

BALISE DÉSolidARISÉE



Peut être fourni avec 5 à 20m de câble entre l'élément lumineux et l'unité solaire, pour faciliter les opérations de maintenance et de nettoyage.

SECOURS 230V



Le boîtier Zamac peut être doté d'une entrée 110-240V pour une alimentation de secours.

PANNEAU RENFORCÉ



Disponible avec un panneau solaire de 30W pour les zones à faible exposition solaire.

FEUX D'OBSTACLE MOYENNE INTENSITÉ TYPE B (NUIT UNIQUEMENT) FLASH ROUGE (2 000 CD)



01. DESCRIPTION

Le **LEDEO SMIB** est un feu Moyenne Intensité doté de la technologie multi-LEDs avec un design en zamac favorisant son refroidissement naturel. Dédié au balisage de nuit (flash rouge) cette balise possède une durée de vie importante (100 000 heures), un design solide et une faible consommation énergétique (12W à 40 cpm). La photocellule et le contact défaut peuvent être intégrés au feu, ou déportés dans une armoire de contrôle (avec ou sans alimentation de secours). La balise peut également être alimentée par énergie solaire, et son design la rend facile à installer.

02. AVANTAGES

- Synchronisation filaire intégrée (fibre optique, GPS et TCPIP disponibles)
- Durée de vie importante > 10 ans
- Multi-LEDs
- Faible consommation 12W à 40 cpm
- Sans maintenance
- Boîtier Zamac avec peinture époxy cuite au four, intégré au feu
- IP66
- Design léger et compact pour une installation facile
- Diagnostic visuel extérieur possible via LED externe
- Consommation modulée en fonction de la température extérieure
- 2 ans de garantie

03. MODÈLES

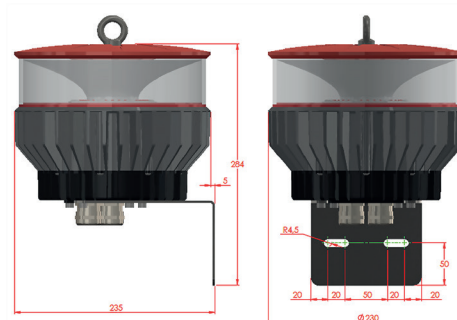
RÉFÉRENCE	TENSION D'ALIMENTATION	INTERRUPTEUR CRÉPUSCULAIRE	CONTACT DÉFAUT
SMIB00AB	24 V DC	-	-
SMIB01AB	24 V DC	-	✓
SMIB11AB	24 V DC	✓	✓
SMIB00BB	48 V DC	-	-
SMIB01BB	48 V DC	-	✓
SMIB11BB	48 V DC	✓	✓
SMIB00MB	110-240 V AC	-	-
SMIB01MB	110-240 V AC	-	✓
SMIB11MB	110-240 V AC	✓	✓



04. CARACTÉRISTIQUES

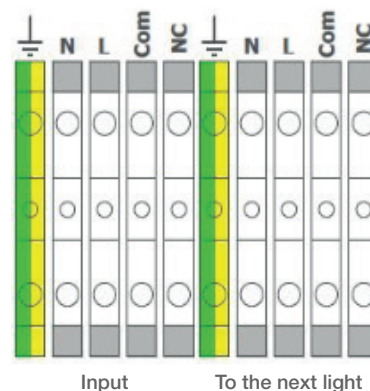
LUMINEUSES	
Source lumineuse	LEDS flash rouge
Ouverture du faisceau Horizontal / Vertical	360° / 3°
Intensité lumineuse	2 000 cd Nuit
Fréquence de flash	20 à 60 coups/min
Durée de vie des LEDES	100 000 heures
ÉLECTRIQUES	
Tension d'alimentation	24V DC / 48V DC / 110 à 240V AC
Température de fonctionnement	-45°C à +55°C
Consommation	12W à 40 cpm (0.25 sec)
Pmax	72W
MÉCANIQUES	
Composant du boîtier	Zamac
Composant de la verrine	Polycarbonate
Fixation	Par vis M6 (incluses)
Longueur / Largeur (avec la potence)	284 mm / 235 mm
Poids	< 5 kg
ENVIRONNEMENT	
Humidité	100%
Gel	-60°C
Vitesse du vent	240 km/h
Indice de protection	IP66
CERTIFICATIONS	
CE	EN60947-1 ; CEI60364 ; NF C15-100 2014 / 35 / UE
OACI	Annexe 14, Volume I, Chapitre 6
FAA	FAA L-864
Qualité	ISO 9001 : 2015
GARANTIE	
Durée de garantie	2 ans

DIMENSIONS





Potence en option

CÂBLAGE



+ VERSIONS DISPONIBLES

AVEC MODULE INFRAROUGE	OPTION SOLAIRE
 <p>Le module infrarouge utilise la technologie LED. Il est associé à des feux de moyenne intensité afin d'offrir une visibilité nocturne avec des lunettes spécifiques (NVG). Il consomme très peu (<5 Watts) et clignote selon le comportement du feu auquel il est associé.</p>	 <p>Stations solaires dimensionnées de manière personnalisée en fonction de la consommation et du lieu d'installation.</p>

ACCESSOIRES D'INSTALLATION DISPONIBLES

- Armoire d'alimentation
- Système de secours
- Kit solaire
- Potence type "L"
- Synchronisation GPS
- Boîtier de connexion

FEUX D'OBSTACLE MOYENNE INTENSITÉ

TYPE A (FLASH BLANC) OU A & B (FLASH BLANC & ROUGE)

20 000 CD JOUR / 2 000 CD NUIT



01. DESCRIPTION

Les **LEDEO SMIA** et **SMIAB** sont des balises d'obstacle à Moyenne Intensité de nouvelle génération, utilisant une technologie multi-LED avancée. Conçues en aluminium robuste pour un refroidissement passif optimal, elles sont idéales pour un balisage continu de jour comme de nuit. Ces balises offrent une durée de vie supérieure à 100 000 heures et une consommation électrique très faible, à partir de 40 W en journée et 10 W la nuit. Elles sont équipées d'une cellule photoélectrique pour la détection jour/nuit, ainsi que d'un contact sec intégré pour la télésurveillance des alarmes.

02. AVANTAGES

- Conception légère et compacte pour une installation facile : seulement 8 kg
- Durée de vie importante > 10 ans
- Faible consommation : 40 W en journée, 10 W la nuit
- Sans maintenance
- IP66
- 2 ans de garantie

03. APPLICATIONS

Les règles de balisage des obstacles aériens sont établies par l'OACI (Annexe 14, chapitre 6). Les feux Moyenne Intensité servent à baliser les structures de 45 à 150m, avec un niveau de balisage intermédiaire. En conformité avec la réglementation, une armoire de secours peut être installée pour assurer un balisage de façon autonome pendant 12h en cas de coupure réseau.

04. MODÈLES

RÉFÉRENCE	TENSION D'ALIMENTATION	INTERRUPTEUR CRÉPUSCULAIRE	CONTACT DÉFAUT	SIGNAL
SMIA01BB*	48 V DC	-	✓	Flash blanc 20 000 cd (jour) + Flash blanc 2 000 cd (nuit)
SMIA11BB	48 V DC	✓	✓	
SMIA01MB*	110-240 V AC	-	✓	
SMIA11MB	110-240 V AC	✓	✓	
SMIAB01BB*	48 V DC	-	✓	Flash blanc 20 000 cd (jour) + Flash rouge 2 000 cd (nuit)
SMIAB11BB	48 V DC	✓	✓	
SMIAB01MB*	110-240 V AC	-	✓	
SMIAB11MB	110-240 V AC	✓	✓	

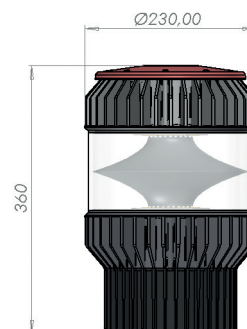
* Nécessite d'être piloté par une armoire de commande DELTA BOX.



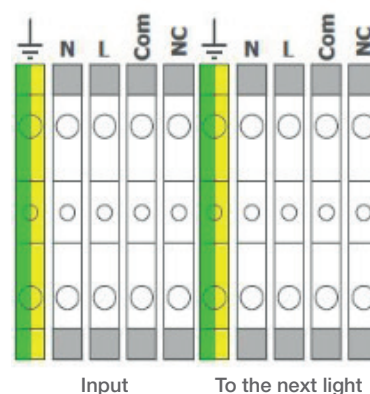
05. CARACTÉRISTIQUES

	SMIA	SMIAB
LUMINEUSES		
Source lumineuse	Éclat blanc (jour & nuit)	Éclat blanc (jour) Éclat rouge (nuit)
Faisceau Horizontal / Vertical	360° / 3°	
Intensité lumineuse (standard)	20 000 cd (jour) / 2 000 cd (nuit)	
Fréquence de flash	20 à 60 fpm	
MTBF	100 000 heures	
ÉLECTRIQUES		
Tension	48 V DC / 110-240 V AC	
Température de fonctionnement	-55°C à +55°C	
Consommation électrique (mode jour)	40W @ 40 cpm (0,25 sec)	
Consommation électrique (mode nuit)	10W @ 40 cpm (0,25 sec)	10W @ 40 cpm (0,25 sec)
Puissance max (mode jour)	240W	
Puissance max (mode nuit)	51W	
MÉCANIQUES		
Composant du boîtier	Aluminium	
Composant de la verrine	Polycarbonate	
Fixation	Par vis M6 (incluses)	
Longueur / Largeur	360 mm / 230 mm (Supports de fixation non inclus)	
Poids	8 kg	
ENVIRONNEMENT		
Humidité	100%	
Gel	-60°C	
Vitesse du vent	240 km/h	
Indice de protection	IP66	
CERTIFICATIONS		
CE	EN60947-1 ; CEI60364 ; NF C15-100 2014 / 35 / UE	
ICAO	Annexe 14, Volume 1, Chapitre 6	
FAA	Conforme FAA L865	Conforme FAA L864 / L865
Qualité	ISO 9001 : 2015	
GARANTIE		
Durée de garantie	2 ans	

DIMENSIONS



CÂBLAGE



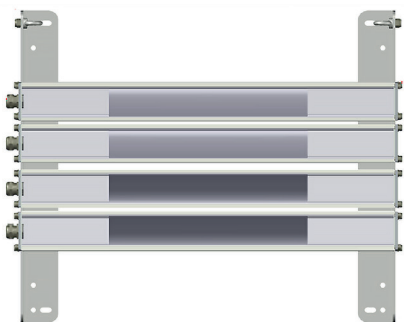
+ VERSIONS DISPONIBLES

VERSION 180°	OPTION SOLAIRE
<p>Le nombre de LEDs est divisé par deux pour les balises qui n'ont besoin de clignoter que sur un faisceau horizontal de 180°. De cette façon, la consommation d'énergie peut être réduite.</p>	<p>Stations solaires dimensionnées de manière personnalisée en fonction de la consommation et du lieu d'installation.</p>

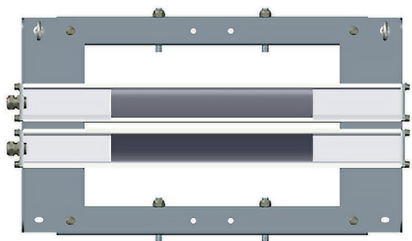
ACCESSOIRES D'INSTALLATION DISPONIBLES

- Armoire d'alimentation
- Système de secours
- Kit solaire
- Potence type "L"
- Synchronisation GPS
- Boîtier de connexion

FEUX D'OBSTACLE HAUTE INTENSITÉ TYPE A ET TYPE B BLANC CLIGNOTANT



TYPE A



TYPE B

01. DESCRIPTION

Nos **LEDEO HIA & HIB** sont des feux à Haute Intensité basés sur la technologie LED, développés avec un cadre en aluminium pour un système de refroidissement naturel. Dédiés au balisage diurne et nocturne, leur conception permet une longue durée de vie et une optimisation de la répartition du poids. Les balises sont équipées d'une armoire de commande spécifique, comprenant une cellule photoélectrique pour un passage jour/nuit automatique et un contact sec pour le report de défaut. Les feux ont été conçus pour faciliter le processus d'installation et ils sont tous livrés avec un boîtier de connexion afin de faciliter le câblage avec l'armoire de commande principale.

02. AVANTAGES

- Synchronisation filaire intégrée (fibre optique, GPS et TCP/IP disponibles)
- Durée de vie importante > 10 ans
- Design en aluminium pour refroidissement naturel
- Multi-LEDs
- Consommation moyenne LHIA <150W (à 40 coups/min)
- Consommation moyenne LHIB <75W (à 40 coups/min)
- Système de fixation intégré
- Sans maintenance
- 2 ans de garantie
- IP66

03. APPLICATIONS

Les règles de balisage des obstacles aériens sont établies par l'OACI (Annexe 14, chapitre 6). Les Feux Haute Intensité type A servent à baliser les structures de plus de 150 mètres de hauteur. Par contre, les feux à Haute Intensité de type B sont uniquement dédiés à la signalisation des tours de transmission.

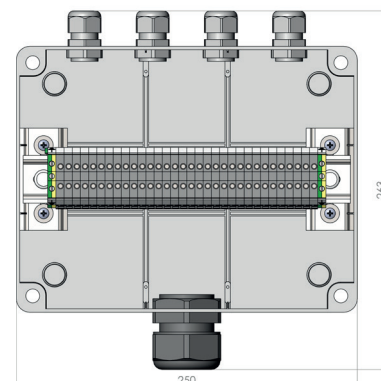
04. MODÈLES

RÉFÉRENCE	TYPE	TENSION D'ALIMENTATION
LHIA-TF	Balise	48 V DC (provenant de l'armoire d'alimentation DELTA BOX)
LHIB-TF	Balise	
LHIA-BC	Boîtier de connexion	-
LHIB-BC	Boîtier de connexion	-

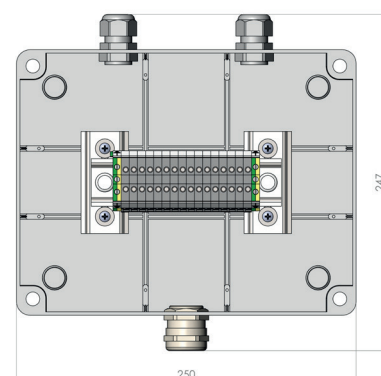


05. CARACTÉRISTIQUES

	TYPE A	TYPE B
LUMINEUSES		
Source lumineuse	LEDS Flash Blanc	
Ouverture du faisceau Horizontal / Vertical	120° / 3°	
Intensité lumineuse	200 000 cd Jour 20 000 cd Crépuscule 2 000 cd Nuit	100 000 cd Jour 20 000 cd Crépuscule 2 000 cd Nuit
Fréquence de flash	40 à 60 coups/min	40 à 60 coups/min (avec séquençement entre les niveaux)
Durée de vie des LEDS	100 000 heures	
ÉLECTRIQUES		
Tension d'alimentation	48 V DC (provenant du coffret DELTA BOX 230 V AC / 48 V DC)	
Température de fonctionnement	-40°C à +55°C	
Consommation	< 150 Watts à 40 coups/min	< 75 Watts à 40 coups/min
Pmax	820W	410W
MÉCANIQUES		
Composant du corps du bloc lumineux	Aluminium	
Composant de la verrière	Verre	
Longueur / Largeur	500 mm / 640 mm	370 mm / 640 mm
Poids	< 20 kg	
ENVIRONNEMENT		
Humidité	100%	
Gel	-60°C	
Vitesse du vent	240 km/h	
Indice de protection	IP66	
CERTIFICATIONS		
CE	EN60947-1 ; CEI60364 ; NF C15-100 ; 2014 / 35 / UE	
OACI	Annexe 14, Volume I, Chapitre 6	
FAA	FAA L-856	FAA L-857
Qualité	ISO 9001: 2015	
GARANTIE		
Durée de garantie	2 ans	



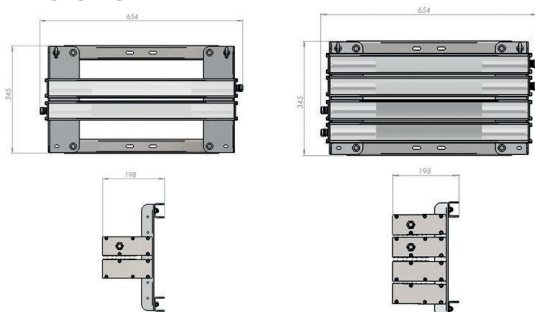
Boîtier de connexion pour LHIA



Boîtier de connexion pour LHIB

BALISAGE D'OBSSTABLES
ET AIDES À LA NAVIGATION AÉRIENNE

DIMENSIONS



ACCESSOIRES D'INSTALLATION DISPONIBLES

- Armoire d'alimentation
- Système de secours
- Kit solaire
- Synchronisation GPS, Fibre Optique

ARMOIRE D'ALIMENTATION COFFRET PRINCIPAL POUR FEUX HAUTE INTENSITÉ

01. DESCRIPTION

Nos **feux Haute Intensité** doivent être pilotés par une armoire de contrôle dédiée. Ces armoires sont configurées en fonction du nombre de feux associés et peuvent gérer jusqu'à 4 feux. Elles possèdent une carte de contrôle ainsi qu'une carte combinée « commande + génératrice » par feu.

En sortie d'armoire, on retrouve une sortie presse-étoupe par feu, afin de connecter le câble d'alimentation (16 brins pour un feu LHIA, 8 brins pour un feu LHIB) vers les boîtiers de connexion des balises haute intensité.

Nos armoires pour feux haute intensité peuvent également être configurées en armoire maître avec une cellule photoélectrique et/ou un module GPS connectés pour gérer les changements d'intensité et/ou la synchronisation des flashes de tous les feux de la même installation.

02. AVANTAGES

- Matériau : acier peint (standard)
- Parafoudre
- Classe de protection : IP66
- Contacts secs pour report de défaut intégrés
- Cellule photoélectrique et GPS en option
- 1 interrupteur ON/OFF

03. MODÈLES

RÉFÉRENCE	DIMENSIONS*	NB DE BALISES	CARTE DE PILOTAGE HI	CARTES COMBINÉES COMMANDE + GÉNÉRATRICE	NOMBRE D'ALIMENTATION
AA-LHIA-A230	500x400x210 mm	1 x LHIA	1	1	1
AA-2LHIA-A230	800x600x250 mm	2 x LHIA	1	2	1
AA-3LHIA-A230	800x600x250 mm	3 x LHIA	1	3	1
AA-4LHIA-A230	1000x800x300 mm	4 x LHIA	1	4	2
AA-LHIB-A230	500x400x210 mm	1 x LHIB	1	1	1
AA-2LHIB-A230	700x500x250 mm	2 x LHIB	1	2	1
AA-3LHIB-A230	700x500x250 mm	3 x LHIB	1	3	1
AA-4LHIB-A230	800x600x250 mm	4 x LHIB	1	4	1

*Les dimensions peuvent varier.

04. PIÈCES DE RECHANGE

REFERENCE	DESCRIPTION
2A0106	Carte de pilotage HI
2A0224	Carte combinée commande + génératrice pour HI type A
2A0230	Carte combinée commande + génératrice pour HI type B



05. CARACTÉRISTIQUES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ÉLECTRIQUES

Alimentation Entrée	110-240VAC
Alimentation Sortie	48VDC

MÉCANIQUES

Matière du coffret	Acier peint
Fixation	Avec pattes extérieures
Indice de protection	IP66

ENVIRONNEMENT

Humidité	100%
Gel	-60°C
Vitesse du vent	160 km/h

CERTIFICATIONS

CE	EN60947-1 ; CEI60364 ; NF C15-100 ; 2014 / 35 / UE
Qualité	ISO 9001: 2015

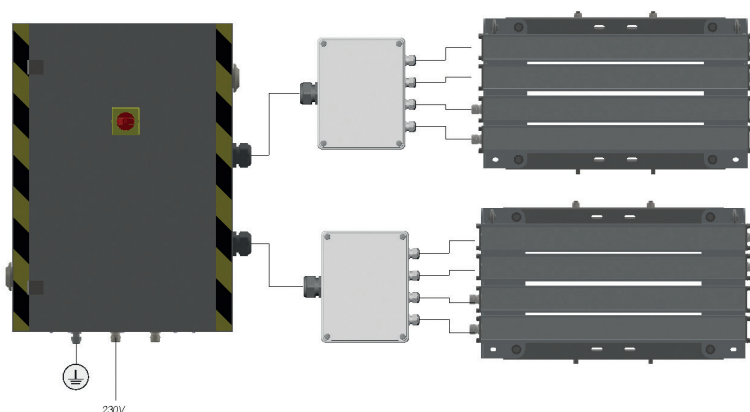
GARANTIE

Durée de garantie	2 ans
-------------------	-------

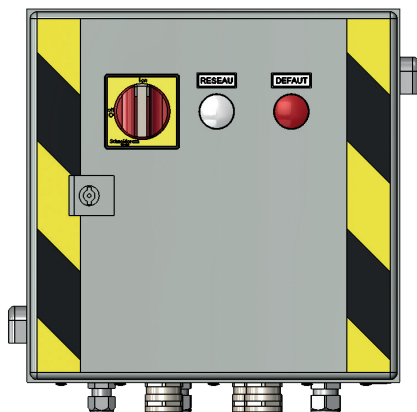
OPTIONS

Armoire en acier inoxydable	<input checked="" type="checkbox"/>
Indicateur lumineux sur façade	<input checked="" type="checkbox"/>
Sorties balisage supplémentaires	<input checked="" type="checkbox"/>
Secours batterie	<input checked="" type="checkbox"/>
Cellule photoélectrique et GPS	<input checked="" type="checkbox"/>

EXEMPLE DE CONFIGURATION



ARMOIRE D'ALIMENTATION COFFRET PRINCIPAL POUR FEUX BASSE ET MOYENNE INTENSITÉ

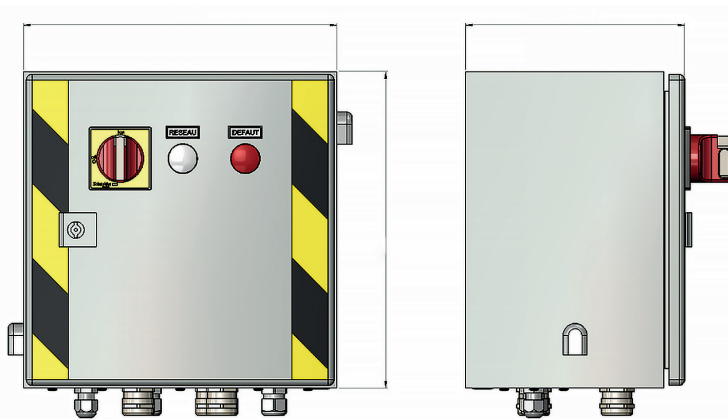
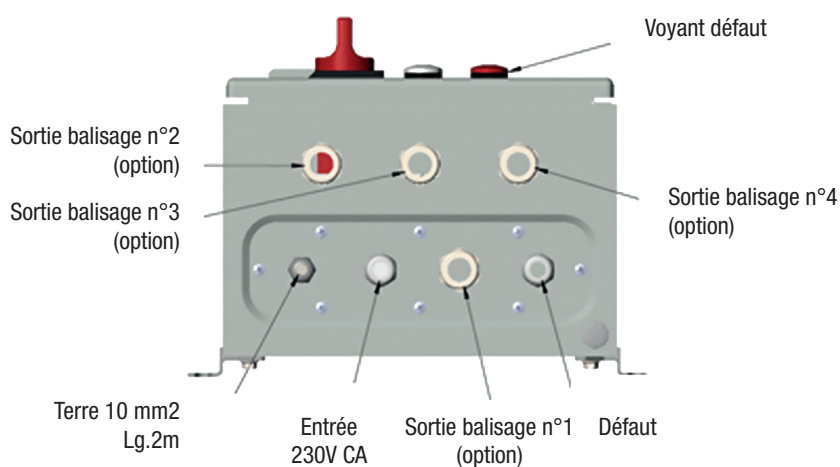


01. DESCRIPTION

Notre gamme d'armoires d'alimentation est conçue afin de pouvoir alimenter et piloter tout type de balisage aérien. Nos coffrets intègrent toutes les protections électriques nécessaires et permettent un branchement des balises en série ou en étoile. En standard, nos armoires sont équipées d'un interrupteur ON/OFF, d'un parafoudre et d'un indicateur visuel de défaut d'alimentation générale. Des indicateurs visuels de défaut & boutons d'interrupteurs supplémentaires sont disponibles en option.

02. AVANTAGES

- Câblage personnalisé et réalisé en interne par DELTA BOX pour s'adapter à votre cahier des charges
- Structure IP66
- Garantie de 2 ans
- Protection foudre entrée balisage
- Acier peint
- Versions en acier inoxydable disponibles
- Nombreuses options d'alimentation (400 V AC, solaire, etc.)



* Les photos et dessins sont seulement à titre indicatif. La taille de l'armoire d'alimentation peut varier en fonction des caractéristiques requises.



03. CARACTÉRISTIQUES

Référence	AAMB-10AF-75W	AAMB-10AF-500W	AAMB-10AF-1000W	AAMM-10AF	AA-A400C048-10AF
APPLICATIONS					
Nombre maximum de balises B.I. = Basse Intensité M.I. = Moyenne Intensité	25 B.I. Type A 12 B.I. Type B 1 M.I. Type B ou C	160 B.I. Type A 80 B.I. Type B 1 M.I. Type A ou AB 6 M.I. Type B ou C	3 M.I. Type A ou AB 12 M.I. Type B ou C	À déterminer selon l'installation	1 M.I. type A ou AB 6 M.I. type B ou C
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES					
ÉLECTRIQUES					
Alimentation Entrée	110-240V AC			400V AC	
Alimentation Sortie	48V DC		110-240V AC		48V DC
Température de fonctionnement	-55°C à +55°C				
MÉCANIQUES					
Type d'armoire d'alimentation	1	1	2	1	1
Matière du coffret	Acier peint				
Fixation	Avec pattes extérieures				
ENVIRONNEMENT					
Humidité	80%				
Vitesse du vent	160 km/h				
Indice de protection	IP66				
CERTIFICATIONS					
CE	EN60947-1 ; CEI60364 ; NF C15-100 ; 2014 / 35 / UE				
Qualité	ISO 9001 : 2015				
GARANTIE					
Durée de garantie	2 ans				
DIMENSIONS ET POIDS					
TYPE 1			TYPE 2		
380x380x210 mm – 10 kg			500x400x260 mm – 15 kg		

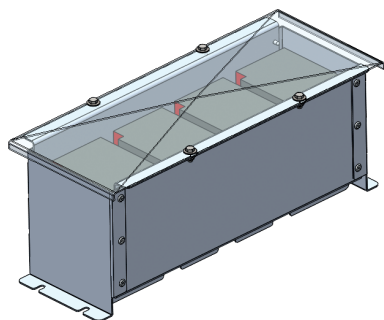
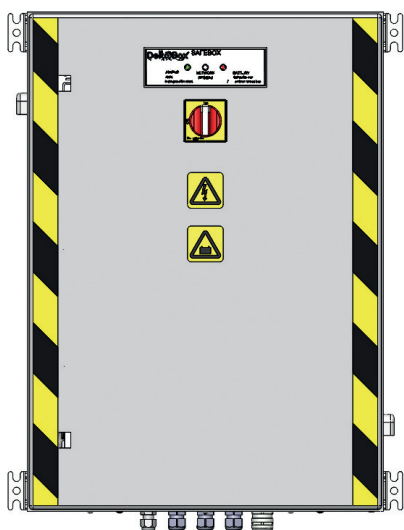
04. ALIMENTATION SOLAIRE



* Pour besoins spécifiques.

Grâce à son bureau d'études intégré, DELTA BOX peut concevoir des stations solaires sur mesure pour alimenter les systèmes de balisage installés en zones reculées. Le dimensionnement prend en compte la consommation du système, ainsi que l'exposition solaire de la zone géographique où le système sera installé. La capacité des batteries est calculée pour optimiser leur durée de vie.

ARMOIRE D'ALIMENTATION SAFEBOX (UPS) POUR FEUX BASSE ET MOYENNE INTENSITÉ



01. DESCRIPTION

Nos **armoires de secours (SAFEBOX)**, assurent une autonomie de 12 heures en cas de coupure de l'alimentation générale grâce à des batteries de haute qualité, et sont spécialement conçues pour fonctionner avec nos solutions de balisage aérien. Disponibles avec une entrée en 110-240V et une sortie en 110-240V ou 48V, nos armoires sont équipées en standard d'un interrupteur ON/OFF, d'un parafoudre et d'un voyant lumineux sur façade en cas de défaut d'alimentation générale. Des indicateurs visuels de défaut & boutons ou interrupteurs supplémentaires sont disponibles en option.

02. AVANTAGES

- Structure compacte étanche IP66
- Indication de l'état de fonctionnement et de la charge en façade
- Autonomie prolongée, dépassant les 12 heures requises
- Batteries pour températures extrêmes (-40 °C à +65 °C) en option
- Option acier inoxydable disponible (dimensions variables)
- Bloc-batterie externe fermé pour installation extérieure en option
- Autres options d'alimentation disponibles (entrée 400 V CA ; sortie 24 V CC)
- Garantie 2 ans

03. MODÈLES

COFFRET

RÉFÉRENCE	DIMENSIONS	ALIMENTATION	QTE DE BATTERIES	CAPACITÉ
SBMCBI4-10	500x400x210	230V / 48V	4 Batteries 12V 7Ah	10 LBIA ou 4 LBIB
SBMCBI8-20	700x500x250	230V / 48V	4 Batteries 12V 12Ah	20 LBIA ou 8 LBIB
SBMCM1	700x500x250	230V / 48V	4 Batteries 12V 24Ah	1 SMIA ou 4 SMIB
SBMCM2	700x500x250	230V / 48V	8 Batteries 12V 24Ah	2 SMIA ou 8 SMIB
SBMCM3	700x500x250	230V / 48V	4 Batteries 12V 100Ah	4 SMIA ou 6 SMIB
SBMMMI1	800x600x250	230V / 230V	4 Batteries 12V 24Ah	1 SMIA ou 4 SMIB
SBMMMI2	800x600x250	230V / 230V	8 Batteries 12V 24Ah	2 SMIA ou 8 SMIB
SBMMMI3	800x600x250	230V / 230V	4 Batteries 12V 100Ah	4 SMIA ou 16 SMIB

PACK BATTERIES EXTERNE

RÉFÉRENCE	TYPE DE BATTERIE	QTE DE BATTERIES
SBPACK24AH	24Ah	Jusqu'à 4
SBPACK100AH	100Ah	Jusqu'à 4

BATTERIES

RÉFÉRENCE	TYPE DE BATTERIE
0A0204	7Ah
0A0335	24Ah
0A0318	100Ah



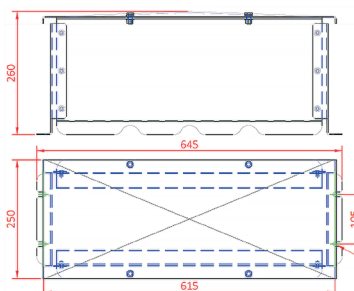
04. CARACTÉRISTIQUES

MODÈLES & CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES								
Référence	SBMCB14-10	SBMCB18-20	SBMCM1	SBMCM2	SBMCM3	SBMMMI1	SBMMMI2	SBMMMI3
ÉLECTRIQUES								
Entrée	110-240 V AC (400 V AC disponible)							
Sortie	48 V DC				110-240 V AC			
Température de fonctionnement	-10°C à +55°C							
Autonomie	Min. 12 heures							
Batteries	AGM							
MÉCANIQUES (ARMOIRE)								
Matière du coffret	Acier peint							
Dimensions	500x400x210	700x500x250				800x600x250		
Poids	20 kg	24 kg	37 kg			55 kg		
Indice de protection	IP66							
MÉCANIQUES (PACK BATTERIE)								
Matière du rack	Aluminium							
Nombre de racks	1	1	1	2	1	1	2	1
Position du rack	Batteries intégrées à l'armoire			1 intégré à l'armoire + 1 externe	Externe	Batteries intégrées à l'armoire	1 intégré à l'armoire + 1 externe	Externe
Indice de protection	IP 66							
ENVIRONNEMENT								
Humidité	80%							
Vitesse du vent	160 km/h							
CERTIFICATIONS								
CE	EN60947-1 ; CEI60364 ; NF C15-100 ; 2014 / 35 / UE							
Qualité	ISO 9001 : 2015							
GARANTIE								
Garantie	2 ans (hors batteries)							

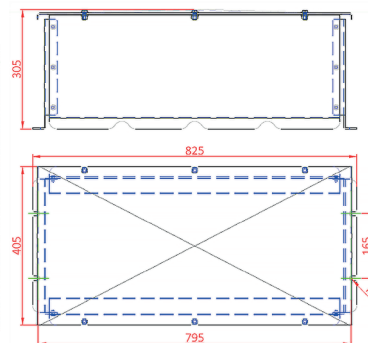
• SYSTÈME DE FIXATION AU SOL (OPTION)



Rack de 4 batteries 12 V 24Ah



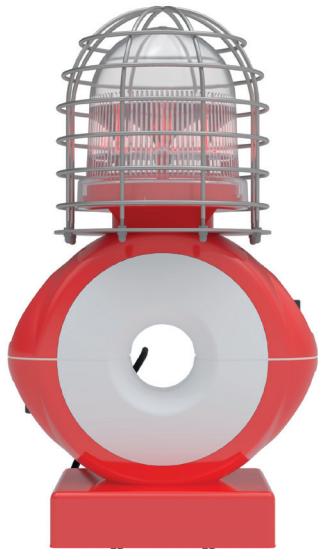
Rack de 4 batteries 12 V 100Ah



SIGNALISATION DES LIGNES HAUTE TENSION

BHT - BALISE À INDUCTION

TYPE A (10 CD ROUGE FIXE) OU TYPE B (32 CD ROUGE FIXE)



TEST DE RÉSISTANCE
EN TENSION À L'IMPACT
DE Foudre

01. DESCRIPTION

La **LEDEO BHT** est un système de balisage à induction Basse Intensité monobloc dédié à la signalisation des câbles de lignes haute tension. Elle fonctionne grâce à un transformateur de courant utilisant le champ électro-magnétique de la ligne pour alimenter les LEDs. C'est une balise autonome possédant une durée de vie importante (100 000 heures) dont la conception est reconnue et éprouvée dans le monde entier. Avec une unique référence adaptée à toutes les capacités de ligne, le design compact et la répartition intelligente du poids de la BHT en font le système le plus rapide et facile à installer du marché.

02. AVANTAGES

- Système auto-alimenté et autonome
- Design reconnu et éprouvé mondialement
- Une seule référence pour toutes les capacités de ligne et quel que soit le diamètre de câble
- Autocentré sur le câble conducteur grâce à un système de fixation ingénieux (noix en Aluminium)
- Composants électroniques entièrement résinés pour pallier aux problématiques vibratoires
- Opérationnel jusqu'à 3000A de ligne
- Absence d'effet corona
- Rapidité et simplicité d'installation
- Sans maintenance requise
- Garantie de 2 ans

03. APPLICATIONS

La **LEDEO BHT** répond aux exigences de la réglementation, en se fixant directement sur la ligne. Elle est alimentée par le champ électromagnétique présent autour du câble. Cette balise peut être installée sur des lignes allant jusqu'à 500kV. Les distances à respecter entre deux balises sont de :

- 70 mètres si la ligne se trouve dans une zone proche d'une plate-forme aéroportuaire
- 105 mètres dans tous les autres cas.

04. MODÈLES

BALISE

RÉFÉRENCE	SIGNAL	TENSION DE LIGNE
LBIA00HT-II	Rouge fixe	1kV à 500kV
LBIB00HT-II	Rouge fixe	1kV à 500kV
LBIAIR00HT-II	Rouge fixe + IR	1kV à 500kV
LBIBIR00HT-II	Rouge fixe + IR	1kV à 500kV

NOIX DE FIXATION

RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
BHT-NX-14/21	Kit de 2 noix pour câble diam. 14 à 21 mm
BHT-NX-22/29	Kit de 2 noix pour câble diam. 22 à 29 mm
BHT-NX-30/36	Kit de 2 noix pour câble diam. 30 à 36 mm
BHT-NX-37/40	Kit de 2 noix pour câble diam. 37 à 40 mm

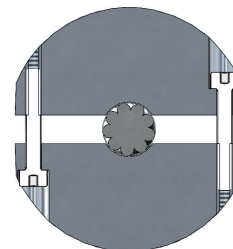
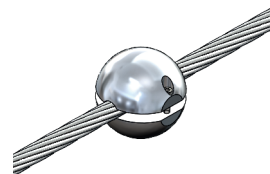


05. CARACTÉRISTIQUES

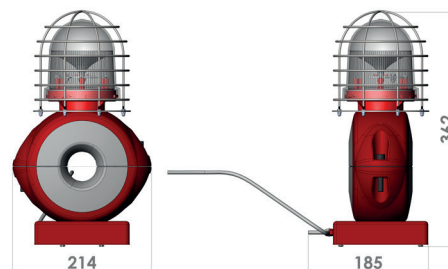
	TYPE A	TYPE B
LUMINEUSES		
Source lumineuse	LEDs rouge (standard) + LEDs IR (selon modèle)	
Ouverture du faisceau Horizontal / Vertical	360° / 10°	
Intensité lumineuse	> 10 cd	> 32 cd
Intensité lumineuse (IR)	>=3 mW/sr min entre +5° / +90°	
	>=25 mW/sr min entre 0° / +5°	
Longueur d'onde IR	860 nm	
Durée de vie des LEDS	100 000 heures	
ÉLECTRIQUES		
Plage de fonctionnement	1 kV à 500 kV	
Température de fonctionnement	-55°C to +55°C	
Courant Imin	20 A	
Courant Imax	3 000 A	
MÉCANIQUES		
Composant du boîtier	ABS	
Composant de la verrine	Polycarbonate	
Fixation	Noix de fixation (aluminium)	
Longueur / Largeur	380 mm / 215 mm	
Poids	< 6 kg	
ENVIRONNEMENT		
Humidité	100%	
Gel	-60°C	
Vitesse du vent	240 km/h	
Indice de protection	IP66	
CERTIFICATIONS		
CE	EN60947-1 ; CEI60364 ; NF C15-100 2014 / 35 / UE	
OACI	Annexe 14, Volume I, Chapitre 6	
Qualité	ISO 9001 : 2015	
GARANTIE		
Durée de garantie	2 ans	

VERSION IR
UNIQUEMENT

• INSTALLATION



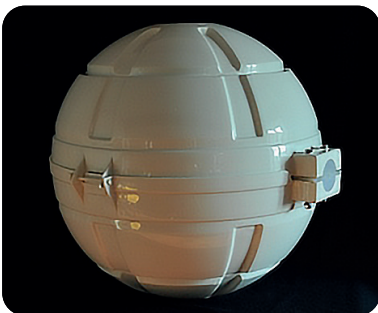
• DIMENSIONS



SIGNALISATION DES LIGNES HAUTE TENSION

SPHÈRES DE BALISAGE

ROUGE - BLANC - ORANGE



01. DESCRIPTION

Nos **sphères de balisage** permettent le balisage diurne des lignes haute tension et sont installées sur les câbles de terre (OPGW). Très légères et résistantes aux conditions climatiques les plus extrêmes (grand froid ou forte exposition solaire), nos sphères sont disponibles en rouge, blanc, orange ou bicolore.

Elles peuvent être adaptées à tout type de diamètre de câble et grâce à leurs mâchoires de fixation en silicone, elles préservent l'intégrité mécanique du câble.

02. AVANTAGES

- Mâchoires en silicone exclusives de fabrication DELTA BOX, pour préserver l'intégrité mécanique du câble et assurer la stabilité sur la ligne
- Haute résistance aux conditions climatiques
- Propriétés physiques résistantes à l'exposition aux UV
- Stabilité de la couleur (teinte dans la masse)
- Stabilité dimensionnelle, pas de risque de déformation
- Adaptable à n'importe quel type de diamètre de câble

03. MODÈLES

SPHÈRES

RÉFÉRENCE*	COULEUR
WS60O	Orange
WS60R	Rouge
WS60W	Blanc

KIT MACHOIRES + VISSERIE

RÉFÉRENCE*	DIAMÈTRE DE CÂBLE
KITMACH-d04	6 à 9 mm
KITMACH-d07	10 à 15 mm
KITMACH-d12	15 à 20 mm
KITMACH-d18	20 à 26 mm
KITMACH-d23	26 à 29 mm
KITMACH-d29	31 à 33 mm

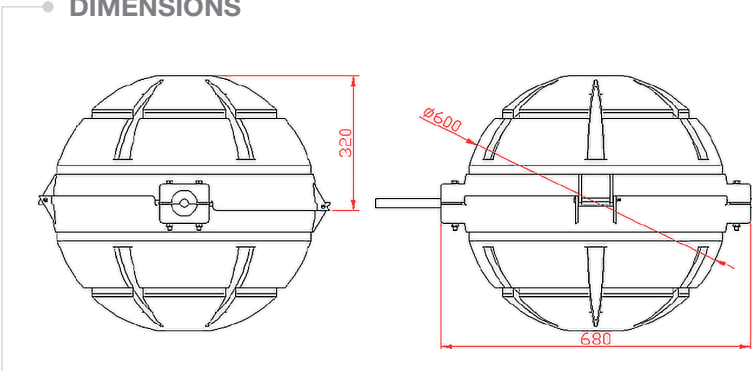
* Plus de références sont disponibles pour des câbles d'un diamètre plus petit ou plus grand.
* Les versions bicolores sont également disponibles.



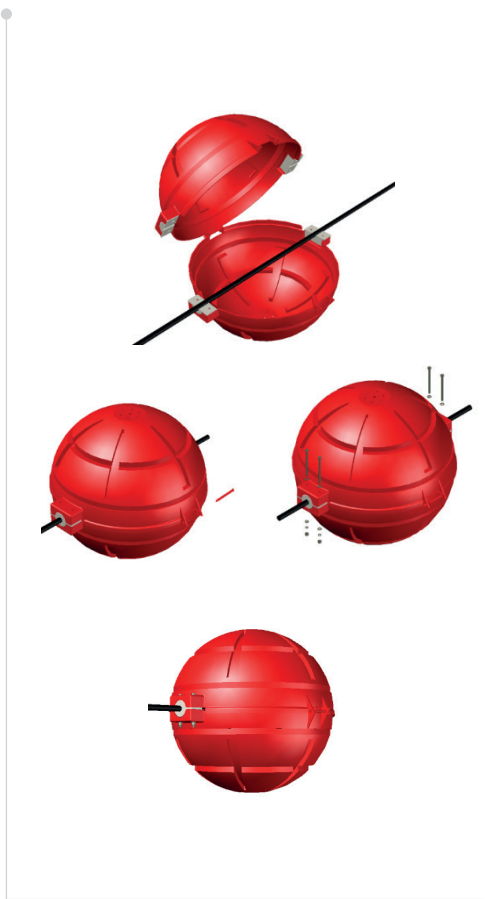
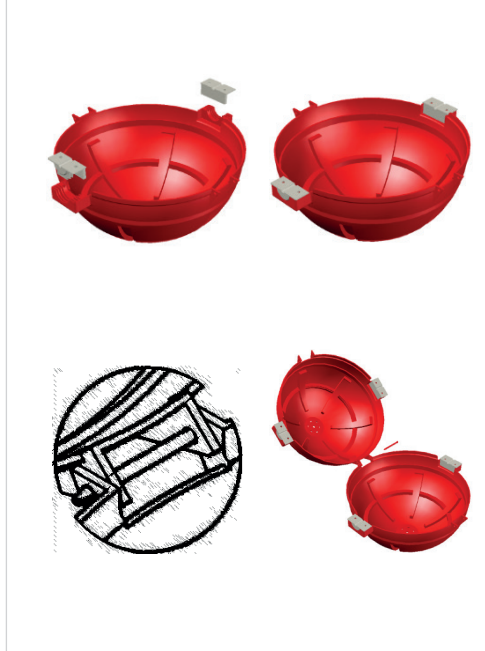
04. CARACTÉRISTIQUES

MÉCANIQUES	
Composant du boîtier	Composite
Couleur	Rouge, Blanc, Orange
Fixation	Vis inox (Incluse)
Diamètre	600 mm
Épaisseur	3 mm
Poids	< 5 kg
Température de fonctionnement	-55°C à +55°C
ENVIRONNEMENT	
Humidité	100%
Gel	-60°C
Vitesse du vent	240 km/h
CERTIFICATIONS	
IEC	IEC 60794-1-2
OACI	Annexe 14, Volume I, Chapitre 6
Qualité	ISO 9001 : 2015
GARANTIE	
Durée de garantie	2 ans

DIMENSIONS





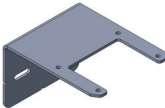

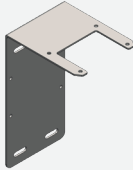

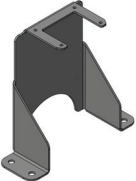









INSTALLATION



BALISAGE D'OBSTACLES
ET AIDES À LA NAVIGATION AÉRIENNE

ACCESSOIRES POUR FEUX D'OBSTACLES

	<p>POTENCE COURTE POUR BALISE BASSE INTENSITÉ</p> <p>Permet la fixation d'une balise basse intensité sur une structure tubulaire ou une surface plane verticale. Livrée sans étrier. Matière : acier inoxydable.</p> <p>Réf. : LBIA-POT ou LBIB-POT</p>	
	<p>POTENCE LONGUE POUR BALISE BASSE INTENSITÉ</p> <p>Permet la fixation d'une balise basse intensité et d'un boîtier de connexion BC-21PEP sur une structure tubulaire ou une surface plane verticale. Livrée sans étriers. Matière : acier inoxydable.</p> <p>Réf. : LBIA-POTL ou LBIB-POTL</p>	
	<p>POTENCE POUR BALISE MOYENNE INTENSITÉ</p> <p>Permet la fixation d'une balise moyenne intensité sur une structure tubulaire ou une surface plane verticale. Livrée sans étriers. Matière : acier inoxydable.</p> <p>Réf. : SMIB-POT</p>	
	<p>POTENCE LONGUE POUR BALISE MOYENNE INTENSITÉ</p> <p>Permet la fixation d'une balise moyenne intensité et d'un boîtier de connexion BC-SMIB sur une structure tubulaire ou une surface plane verticale. Livrée sans étriers. Matière : acier inoxydable.</p> <p>Réf. : SMIB-POTL</p>	
	<p>POTENCE EN "C" POUR BALISE MOYENNE INTENSITÉ</p> <p>Permet la fixation d'une balise moyenne intensité sur une structure tubulaire ou une surface plane horizontale. Livrée sans étriers. Matière: acier inoxydable.</p> <p>Réf. : SMIB-POTC</p>	
	<p>KIT DE FIXATION SUR STRUCTURE TUBULAIRE POUR BOÎTIER ZAMAC</p> <p>Permet la fixation d'un boîtier ZAMAC équipant la gamme SOLEO ou LEDEO TWINY sur une structure tubulaire. Matière : acier inoxydable.</p> <p>Réf. : TWINY-FIXE</p>	
	<p>SUPPORT DE FIXATION POUR BOITIER ZAMAC</p> <p>Permet la fixation d'un boîtier ZAMAC équipant la gamme SOLEO ou LEDEO TWINY sur une structure tubulaire ou sur une surface plane verticale. Livrée sans étriers. Matière : acier inoxydable.</p> <p>Réf. : LMI-CHAISE</p>	
	<p>BOÎTIER DE CONNEXION POUR BALISE BASSE INTENSITÉ</p> <p>Boîtier de connexion permettant de connecter un câble d'alimentation sur une balise de la gamme basse intensité, et le chaînage de plusieurs balises.</p> <p>Réf. : BC-21PEP</p>	



	<p>SUPPORT DE FIXATION POUR ARMOIRE D'ALIMENTATION BALISAGE</p> <p>Support pour fixation au sol d'une armoire d'alimentation de balisage. Matière : aluminium.</p> <p>Réf. : SB-CHASSIS</p>	
	<p>GPS POUR ARMOIRE D'ALIMENTATION DE BALISAGE</p> <p>GPS installé sur une armoire d'alimentation de balisage, permettant la synchronisation avec un autre système de balisage aérien DELTA BOX. Toutes les armoires doivent être pourvues d'un GPS AA-SYNGGPS pour être synchronisées entre elles.</p> <p>Réf. : AA-SYNGGPS</p>	
	<p>BOÎTIER DE CONNEXION POUR BALISE MOYENNE INTENSITÉ</p> <p>Boîtier de connexion permettant de connecter un câble d'alimentation sur une balise de la gamme moyenne intensité, et le chaînage de plusieurs balises.</p> <p>Réf. : BC-SMIB</p>	
	<p>ATTACHES CÂBLE A BRIDE VERTICALE</p> <p>Attache câble à bride verticale - Soutient un seul trajet de câble. Se fixe sur les brides de la poutre, la cornière et d'autres supports de structure. Vendu par boîte de 100 ou de 50.</p> <p>Réf. : CAB-PUK-12/16 / CAB-50-PUK-12/16</p>	
	<p>SERRE-CÂBLES EN ACIER INOXYDABLE 316</p> <p>Serre-câbles en acier inoxydable 316 pour une utilisation dans les environnements extrêmement corrosifs. Le mécanisme de verrouillage par bille fermé permet de fixer fermement le serre-câble à n'importe quelle longueur le long de l'attache à la main. Vendu par 100 ou par 50.</p> <p>Réf. : CAB-COLI-100 / CAB-COLI-50</p>	

ÉQUIPEMENT AÉROPORTUAIRE





HOTEL **angelo** ****

angelo

ЭКАТЕРИНБУРГ

ÉQUIPEMENT AÉROPORTUAIRE MAT INDICATEUR DE VENT - STNA (OACI)

3, 4, 6 OU 7,40 MÈTRES



01. DESCRIPTION

Le **mât STNA** répond aux normes de l'OACI. Il mesure 7,40 mètres et il est livré avec ses 3 haubans, son système de basculement et sa platine de fixation. En standard, le diamètre de girouette est de 60 cm ou 100 cm. D'autres versions sont toutefois disponibles. La rotation du mât est effectuée au moyen de deux bagues en Teflon, permettant une forte résistance aux phénomènes d'usure. La durée de vie importante des composants garantit une longue durée de vie et l'absence de maintenance. En option, le mât peut être fabriqué en inox ou être équipé d'un dispositif frangible. Plusieurs accessoires sont disponibles tels que l'éclairage de manche ou le balisage haut de mât. Alimentation solaire également disponible.

02. MODÈLES

Un mat indicateur de vent est composé des éléments suivants :

MÂT + GIROUETTE + TUBE PORTE ROULEMENT

(Les manches à vent sont à commander séparément)

MÂT

RÉFÉRENCE	MATIÈRE	COULEUR	HAUTEUR	BASCULEMENT	HAUBANS
STNA7.4	Acier galvanisé	R&B	7,40 m	Milieu	✓
STNA3		R&B	3 m	Pied	-
STNA4		R&B	4 m	Pied	-
STNA6		R&B	6 m	Milieu	-
STNA7.4-INOX	Acier inoxydable	R&B	7,40 m	Milieu	✓
STNA3-INOX		R&B	3 m	Pied	-
STNA4-INOX		R&B	4 m	Pied	-
STNA6-INOX		R&B	6 m	Milieu	✓

GIROUETTE

RÉFÉRENCE	3 m	4 m	6 m	7,40 m
	COMPATIBILITÉ AVEC HAUTEUR DE MÂT			
GSTNA30	✓	✓	-	-
GSTNA50	-	✓	✓	✓
GSTNA60	-	✓	✓	✓
GSTNA90	-	-	✓	✓
GSTNA100	-	-	✓	✓

TUBE PORTE ROULEMENT

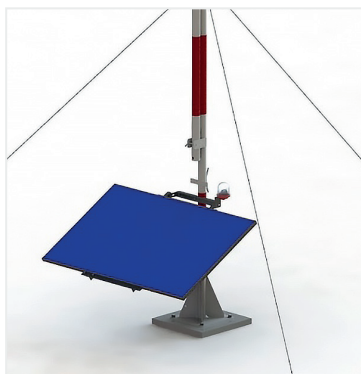
RÉFÉRENCE	ALIMENTATION	BALISE HAUT DE MÂT	ÉCLAIRAGE DE MANCHE
SANS ÉCLAIRAGE			
SYSECL-VID	-	-	-
AVEC ÉCLAIRAGE INTERNE			
SYSECL-INT-E2L-II	230VAC/48VDC	-	✓
SYSECL-INT-EB2L-II	230VAC/48VDC	✓	✓
SYSECL-INT-ESL-II	Solaire 24V	-	✓
SYSECL-INT-EBSL-II	Solaire 24V	✓	✓
SYSECL-INT-EB6L	6.6A	✓	✓

03. CARACTÉRISTIQUES

MÉCANIQUES	
Hauteur	3 à 7,40 mètres (selon modèle)
Basculement	Oui
Protection	Acier galvanisé + Peinture blanche epoxy
Couleur	Rouge & Blanc
Fixation	Dans massif béton (inclus)
Girouette	Hélistations : Diamètre 60 cm ou 90 cm
	Aéroports : Diamètre 100 cm
Haubans	3 x 120°
Massif béton	600 x 600 x 800 mm
ENVIRONNEMENT	
Humidité	100%
Gel	-60°C
Vitesse du vent	160 km/h
CERTIFICATIONS	
CE	EN60947-1 CEI60364 ; NF C15-100 2014 / 35 / UE
OACI	Annexe 14, Volume I, Chapitre 4
Qualité	ISO 9001 : 2015
GARANTIE	
Durée de garantie	1 an
ÉLECTRIQUES	
Tension d'alimentation	6.6A / 230V / 24V (Solaire)
Température de fonctionnement	-55°C à +55°C
Consommation	3 Watts (balise d'obstacle)
	30 Watts (éclairage interne)
Indice de protection	IP66

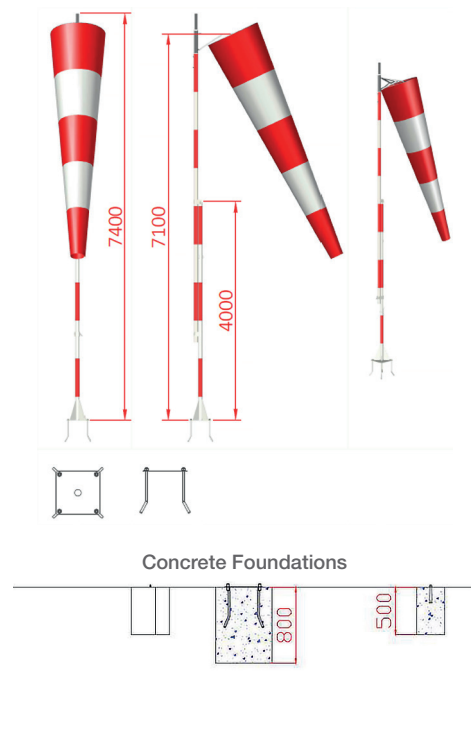


Treuil (en option)



Alimentation en énergie solaire

DIMENSIONS



GIROUETTE EN INOX



ÉQUIPEMENT AÉROPORTUAIRE

MAT INDICATEUR DE VENT - FAA

3 OU 6 MÈTRES



6 MÈTRES

3 MÈTRES

01. DESCRIPTION

Notre **Mât** est conforme à la réglementation FAA. Il est fabriqué en standard en acier galvanisé avec une peinture orange et il est disponible en 3 ou 6 mètres. La version 3 mètres est basculante en partie basse du mât alors que la version 6 mètres est basculante en milieu de mât.

Trois diamètres de girouette préformée sont proposés en standard, avec les manches à vent correspondantes.

De nombreuses options sont disponibles, tels que l'éclairage de manche, externe (disponible en standard) ou interne, le balisage haut de mât, etc. De même ces options sont proposées sous différentes tensions d'alimentation (24-48V, 230V ou solaire) mais aussi directement sur une boucle de courant 6,6 A.

02. MODÈLES

Un mat indicateur de vent est composé des éléments suivants :

MÂT + GIROUETTE + TUBE PORTE ROULEMENT

(Les manches à vent sont à commander séparément)

MÂT

REFERENCE	MATIÈRE	COULEUR	HAUTEUR	BASCULEMENT	HAUBANS
FAA3	Acier galvanisé	Orange	3 m	Pied	-
FAA4		Orange	4 m	Pied	-
FAA6		Orange	6 m	Milieu	-
FAA3-INOX	Acier inoxydable	Orange	3 m	Pied	-
FAA4-INOX		Orange	4 m	Pied	-
FAA6-INOX		Orange	6 m	Milieu	✓

GIROUETTE

RÉFÉRENCE	3 m	4 m	6 m	7,40 m
	COMPATIBILITÉ AVEC HAUTEUR DE MÂT			
GFAA30	✓	✓	-	-
GFAA45	✓	✓	✓	✓
GFAA50	✓	✓	✓	✓
GFAA60	✓	✓	✓	✓
GFAA90	-	-	✓	✓

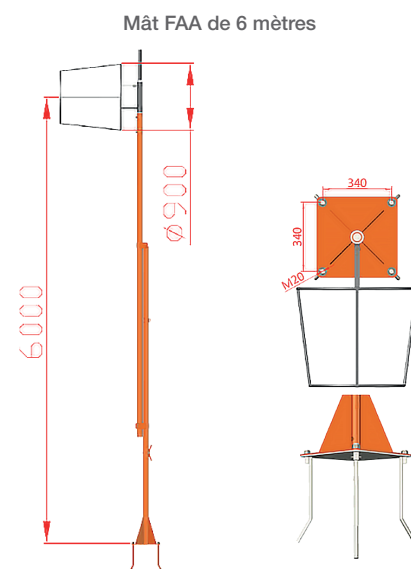
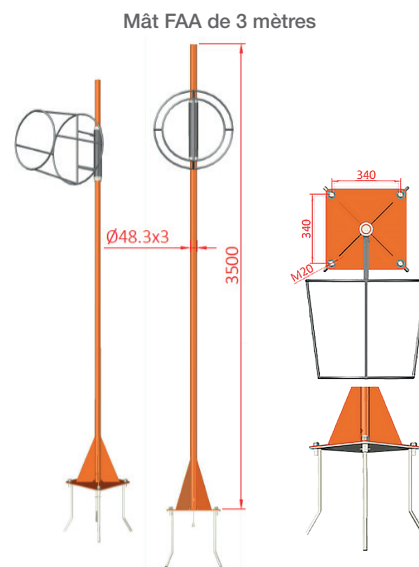
TUBE PORTE ROULEMENT

RÉFÉRENCE	ALIMENTATION	BALISE HAUT DE MÂT	ÉCLAIRAGE DE MANCHE
AVEC ÉCLAIRAGE EXTERNE			
SYSECL-EXT-E2L-II	230VAC	-	✓
SYSECL-EXT-EB2L-II	230VAC	✓	✓
SYSECL-EXT-ESL-II	Solaire 24V	-	✓
SYSECL-EXT-EBSL-II	Solaire 24V	✓	✓
SYSECL-EXT-EB6L	6.6A	✓	✓

03. CARACTÉRISTIQUES

MÉCANIQUES	
Hauteur	3 à 6 mètres (selon modèle)
Position du basculement	À la base (3 mètres) ou milieu (6 mètres)
Protection	Acier galvanisé
Peinture	Orange
Fixation	Massif béton (Inclus)
Massif béton	600 x 600 x 800 mm
Girouette préformé	30 / 60 / 90 cm
Haubans	Non
ENVIRONNEMENT	
Humidité	100%
Gel	-60°C
Vitesse du vent	160 km/h
CERTIFICATIONS	
FAA	Conforme
Qualité	ISO 9001 : 2015
Garantie	1 an
ÉLECTRIQUES	
Source d'alimentation	6.6A / 230V / 24V (Solaire)
Température de fonctionnement	-55°C à +55°C
Consommation	3 Watts (balise d'obstacle)
	40 Watts (éclairage externe)
Indice de protection	IP66

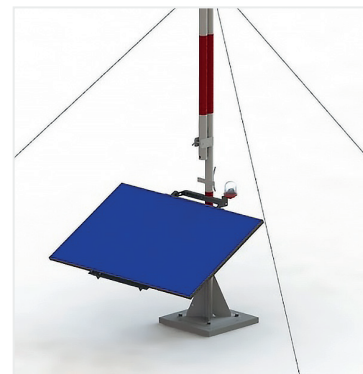
DIMENSIONS



Treuil (en option)



Éclairage externe + balise haut de mât



Alimentation en énergie solaire

ÉQUIPEMENT AÉROPORTUAIRE MAT INDICATEUR DE VENT - SIMPLE

4 MÈTRES



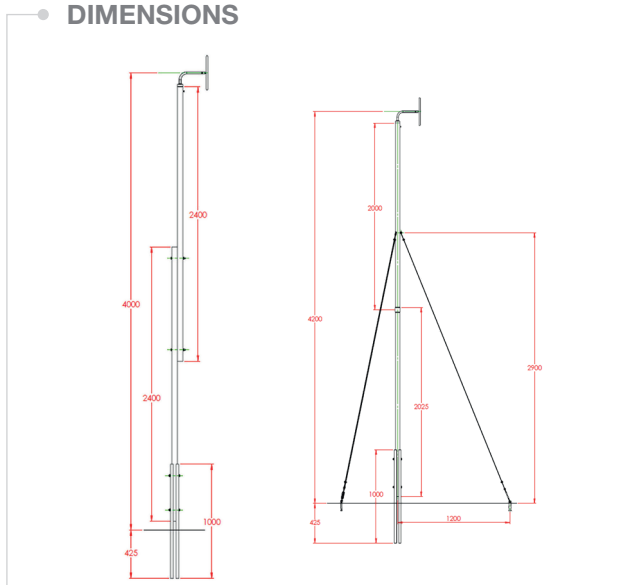
01. DESCRIPTION

Le **mât simple** mesure 4 mètres et il est disponible en version fixe avec système d'haubanage ou en version basculante. Son mode de fixation via deux fers en U permet une installation extrêmement simple et rapide. En standard, le mât simple est en acier galvanisé avec une peinture blanche. Il est livré avec sa girouette en acier inoxydable à installer en haut de mât. Un système de deux bagues en téflon permet un mouvement rotatif fluide de la girouette. La forte résistance à l'usure offre une durée de vie importante sans maintenance. Trois diamètres de girouette sont disponibles avec les manches à vent de tailles correspondantes.

02. MODÈLES

RÉFÉRENCE	DIAMÈTRE GIROUCETTE	BASCULANT	FIXE
MASBG30	30 cm	X	
MASBG40	40 cm	X	
MASBG50	50 cm	X	
MASFG30	30 cm		X
MASFG40	40 cm		X
MASFG50	50 cm		X

DIMENSIONS



03. CARACTÉRISTIQUES

MÉCANIQUES	
Hauteur	4 mètres
Basculement	Fixe ou basculant
Protection	Acier galvanisé
Peinture	Blanc
Fixation	En « U »
Girouette	30 / 40 / 50 cm
Haubans	3 x 120°
Massif béton	600 x 600 x 800 mm
ENVIRONNEMENT	
Humidité	100%
Gel	-60°C
Vitesse du vent	160 km/h
CERTIFICATIONS	
FAA	Conforme
Qualité	ISO 9001 : 2015
Garantie	1 an





01. DESCRIPTION

Nos **manches à vent** sont conformes aux recommandations de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale. Elles sont fabriquées en France, cousues main avec un tissu de haute qualité (160g/m²) traité UV pour la pérennisation de la couleur.

Les couleurs disponibles en standard sont blanc & rouge ou orange uni. D'autres couleurs sont disponibles et le flocage de votre logo est possible en option.

02. CARACTÉRISTIQUES

MANCHES À VENT

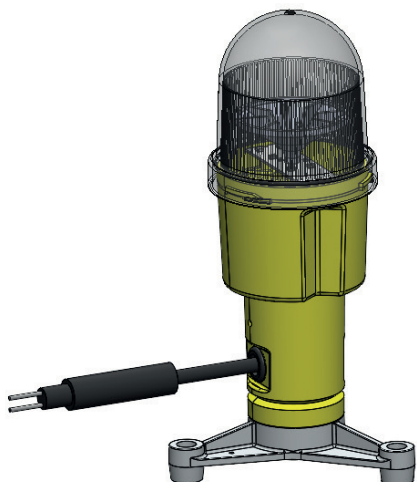
Teinture	Grand teint
Assemblage	En 5 tronçons
Fixation	Par collier de serrage en synthétique
Grammage	160 g / m ²

03. MODÈLES

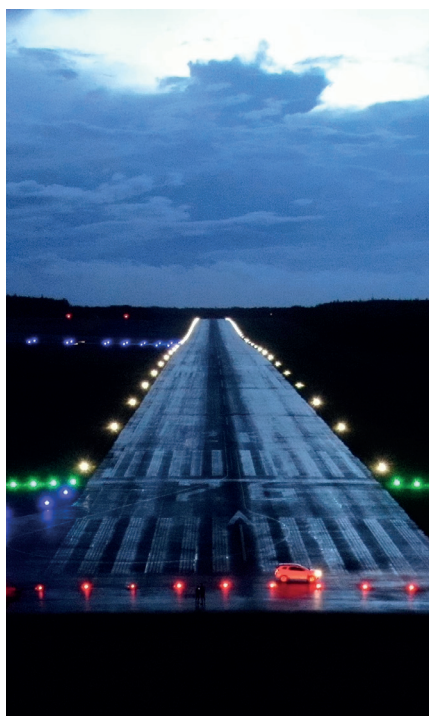
RÉFÉRENCE	DIMENSIONS (CM)	DIMENSIONS (POUCE)	COULEUR
DBM-SE-30-120-RB	30 x 120	12' x 47'	Rouge et Blanc
DBM-SE-30-180-RB	30 x 180	12' x 71'	Rouge et Blanc
DBM-SE-45-250-RB	45 x 250	18' x 99'	Rouge et Blanc
DBM-SE-50-225-RB	50 x 225	20' x 89'	Rouge et Blanc
DBM-SE-60-240-RB	60 x 240	24' x 95'	Rouge et Blanc
DBM-SE-90-360-RB	90 x 360	36' x 141'	Rouge et Blanc
DBM-SE-100-450-RB	100 x 450	40' x 178'	Rouge et Blanc
DBM-SE-30-120-OR	30 x 120	12' x 47'	Orange
DBM-SE-30-180-OR	30 x 180	12' x 71'	Orange
DBM-SE-45-250-OR	45 x 250	18' x 99'	Orange
DBM-SE-50-225-OR	50 x 225	20' x 89'	Orange
DBM-SE-60-240-OR	60 x 240	24' x 95'	Orange
DBM-SE-90-360-OR	90 x 360	36' x 141'	Orange
DBM-SE-100-450-OR	100 x 450	40' x 178'	Orange

ÉQUIPEMENT AÉROPORTUAIRE FEUX SURÉLEVÉS

POUR PISTE, SEUIL DE PISTE, VOIE DE CIRCULATION



Trépied non inclus



Source: SEACWF

01. DESCRIPTION

La gamme de feux **LEDEO BDP** a été développée pour répondre aux différents besoins de balisage hors sol des aéroports :

- Balisage bord de voie de circulation et aires de trafic
- Balisage fermeture de piste
- Balisage seuil de piste

Dotée de la technologie LED, elle offre des avantages exceptionnels en termes de longévité (100 000 heures) et de résistance. Son design facilite sa manipulation et son installation.

02. AVANTAGES

- Durée de vie > 10 ans
- Multi-LEDs, disponible en plusieurs couleurs
- Assure un balisage diurne et nocturne (manchon rétro réfléchissant en option)
- Transformateur d'abaissement intégré Design exclusif DELTA BOX (permet la continuité de la boucle en cas de panne d'une ou plusieurs balises)
- Sans maintenance : plus de remplacement des ampoules
- Connectique FAA, au choix :
 - 2 prises entrée & sortie FAA (connecteur style 1 et 7) ou style 1 seulement
 - 2 prises entrée & sortie FAA (connecteur style 2 et 9)
- Peut être connecté sur le circuit primaire ou secondaire
- Garantie de 2 ans

03. MODÈLES

RÉFÉRENCE	ALIMENTATION	COULEUR	UTILISATION
BDP-G-6.6	6.6A	Vert	Balisage de seuil de piste*
BDP-G-MC	230V	Vert	
BDP-GR-6.6	6.6A	Vert/Rouge	Balisage de fin de piste et de seuil*
BDP-GR-MC	230V	Vert/Rouge	
BDP-R-6.6	6.6A	Rouge	Balisage extrémité de piste
BDP-R-MC	230V	Rouge	
BDP-RW-6.6	6.6A	Rouge/Blanc	Balisage bord de piste*
BDP-RW-MC	230V	Rouge/Blanc	
BDP-YY-6.6	6.6A	Jaune	
BDP-YY-MC	230V	Jaune	
BDP-WW-6.6	6.6A	Blanc	Balisage de voie de circulation
BDP-WW-MC	230V	Blanc	
BDP-B-6.6	6.6A	Bleu	Balisage de voie de circulation
BDP-B-MC	230V	Bleu	

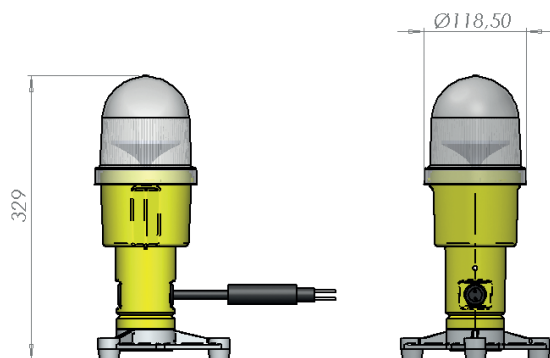
* Ces références sont valables pour des vols VFR ou approche classique



04. CARACTÉRISTIQUES

LUMINEUSES							
Couleurs	Vert	Vert/Rouge	Rouge	Rouge/Blanc	Blanc	Bleu	Jaune/Rouge
Source lumineuse	LEDs						
Ouverture du faisceau horizontal	360°	180° Vert 180° Rouge	360°	180° Rouge 180° Blanc	360°	360°	180° Jaune 180° Rouge
Intensité lumineuse minimum (candelas)	30 cd	Vert : 30 cd Rouge : 10 cd	10 cd	Rouge : 10 cd Blanc : 50 cd	50 cd	2 cd (0-6°) 0.2 cd (>6°)	Jaune : 25 cd Rouge : 10 cd
Durée de vie des LEDs	100 000 heures						
ÉLECTRIQUES							
Tension	110-240V AC / 6.6A						
Consommation (230V)	6.3W	5.5W	4.5W	6.3W	8.5W	3.5W	6.5W
Consommation (6.6A)	9W	8W	6.5W	9W	12W	5W	9.5W
MÉCANIQUES							
Indice de protection	IP66						
Composant du boîtier	Plastique						
Composant de la verrine	Polycarbonate						
Fixation	Tripode – 2"GAZ BSP (non inclus)						
Longueur	328 mm						
Poids	2 kg						
ENVIRONNEMENT							
Humidité	100%						
Gel	-40°C						
Vitesse du vent	160 km/h						
CERTIFICATIONS							
CE	EN60947-1 ; CEI60364 ; NF C15-100 ; 2014 / 35 / UE						
OACI	Annexe 14, Volume I						
Qualité	ISO 9001 : 2015						
GARANTIE							
Garantie	2 ans						

• DIMENSIONS



• ACCESSOIRES D'INSTALLATION DISPONIBLES

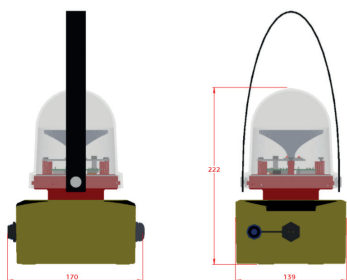
- Connectique FAA style 2 et 9
- Connectique FAA style 1 et 7
- Tripode 2"GAZ BSP
- Manchon bleu rétro réfléchissant

ÉQUIPEMENT AÉROPORTUAIRE MINI BALISES PORTABLES

FERMETURE D'URGENCE DE PISTES, VOIES DE CIRCULATION
ET ZONES DE SERVICES



DIMENSIONS



01. DESCRIPTION

La gamme de balises portables **MINI** est conçue pour le balisage d'urgence de zones de travaux. Très légères et facilement maniables, elles intègrent deux batteries, et utilisent la technologie multi-LEDs. Elles offrent une durée de vie supérieure à 10 ans, ne nécessitent aucun entretien, et signalent un niveau de batterie faible par clignotement. Disponibles en versions bicolores, elles peuvent être rechargées via un coffret multicharge externe prévu pour 8 balises.

02. MODÈLES

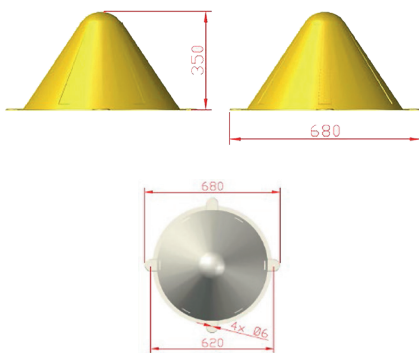
RÉFÉRENCE	COULEUR	BATTERIE	AUTONOMIE
BPMLBIAR2	Rouge	2 x 12V 1,2 Ah	40h
BPMLBIAW2	Blanc	2 x 12V 1,2 Ah	20h
BPMLBIAR/B2	Rouge ou Bleu	2 x 12V 1,2 Ah	40h
BPMLBIARV2	180° Rouge + 180° Vert	2 x 12V 1,2 Ah	40h

03. CARACTÉRISTIQUES

LUMINEUSES	
Ouverture du faisceau Horizontal / Vertical	360° / 10°
Intensité lumineuse	> 10 cd
Durée de vie des LEDS	100 000 heures
ÉLECTRIQUES	
Tension d'alimentation	110 à 240V AC
Température de fonctionnement	-10°C à +55°C
Autonomie	40 heures (2 batteries)
Batterie	AGM 12V 7Ah
MÉCANIQUES	
Composant du boîtier	Aluminium
Composant de la verrine	Polycarbonate
Hauteur (Poids)	222 mm (2,5 kg)
ENVIRONNEMENT	
Humidité	100%
Gel	-60°C
Indice de protection	IP66
CERTIFICATIONS	
CE	EN60947-1 ; CEI60364 ; NF C15-100 ; 2014 / 35 / UE
OACI	Annexe 14, Volume 1, Chapitre 6
Qualité	ISO 9001 : 2015



BALISE TRONCONIQUE



01. DESCRIPTION

Nos balises tronconiques en composite sont utilisées pour la signalisation de pistes et voies en herbe au sein d'Aéroports et Aérodomes. Elles sont spécialement conçues pour éviter d'endommager le moteur des appareils en cas de choc. Les balises blanches permettent le signalement des pistes et les balises jaunes des voies de circulation.

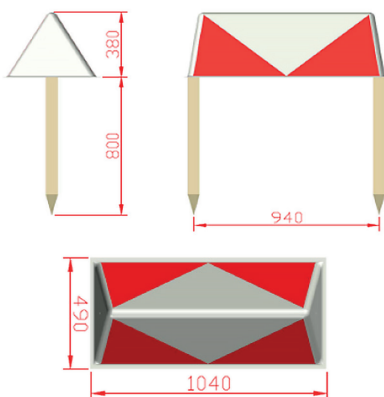
02. MODÈLES

RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION	COULEUR
BPTRY	Balise tronconique	Jaune
BPTRW	Balise tronconique	Blanc

ACCESSOIRES

- Fixation

BALISE DIÈDRE



01. DESCRIPTION


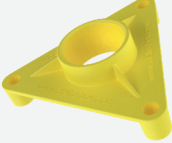




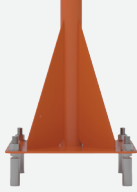





Nos balises dièdres en composite sont utilisées pour le marquage des extrémités de pistes au sein d'Aéroports et Aérodomes. Elles sont spécialement conçues pour éviter d'endommager le moteur des appareils en cas de choc. Ces produits sont livrés avec 4 noix de fixation et 2 piquets de frangibilité traités Carbonyle.

02. MODÈLES

RÉFÉRENCE	DÉSIGNATION	COULEUR
BPDIEDRE	Balise dièdre	Rouge et Blanc

ÉQUIPEMENT AÉROPORTUAIRE ACCESSOIRES



	<p>REMORQUE DE TRANSPORT POUR BALISES PORTABLES</p> <p>Remorque de transport pour 40 à 60 balises portables (selon modèle). Intègre coffret de recharge 230 VAC / 12V DC avec distribution individuelle pour chaque balise. Disponible en couleur jaune aviation et personnalisation possible avec le logo de l'aéroport.</p> <p><i>Réf. : BPTRANS</i></p>	
	<p>TRÉPIED POUR BALISE DE PISTE</p> <p>Trépied pour fixation de balises bord de piste ou surélevée DELTA BOX. Matériau haute résistance : composite renforcé fibre de verre.</p> <p><i>Réf. : 1D0494</i></p>	
	<p>KIT DE FIXATION MURALE POUR MAT INDICATEUR DE VENT</p> <p>Système de fixation murale pour mât indicateur de vent.</p> <p><i>Réf. : MA-FIX-MUR</i></p>	
	<p>KIT DE VIS FRANGIBLES POUR MAT INDICATEUR DE VENT</p> <p>Kit de vis frangibles, à fixer entre la chaise et la partie basse du mât, afin de garantir la frangibilité des mâts indicateur de vent. Compatible avec mâts STNA et FAA.</p> <p><i>Réf. : MA-FRANGIBLE</i></p>	
	<p>TREUIL DE BASCULEMENT POUR PARTIE SUPÉRIEURE DE MAT</p> <p>Système de treuil permettant de limiter les efforts lors des opérations de maintenance, pour le basculement de la partie haute du mât. Ce système est adapté uniquement si le point de basculement est situé au milieu du mât.</p> <p><i>Réf. : MA-STNA-HOIST</i></p>	
	<p>KIT HAUBANS INOX POUR MAT INOX</p> <p>Kit de haubans en INOX, adapté pour les mâts en version INOX. Dans le cas d'un mât INOX, l'utilisation de haubans et la vérification régulière de leur bonne tension est nécessaire pour éviter la rupture du mât dans sa partie inférieure lors d'épisodes de vents violents.</p> <p><i>Réf. : STNA-HAUBANS-316L</i></p>	
	<p>CAISSE DE TRANSPORT POUR MAT INDICATEUR DE VENT</p> <p>Caisse de transport TRIWALL permettant le transport en toute sécurité des parties inférieures et supérieures des mâts indicateurs de vent. Particulièrement adapté pour les envois Export ou lorsque la marchandise est susceptible d'être manipulée en cours de transport.</p> <p><i>Réf. : MA-TRIWALL</i></p>	
	<p>CHARGEUR MULTI-BALISES (JUSQU'À 8 BALISES) POUR BALISES PORTABLES MINI</p> <p>Ce chargeur intègre une entrée 230 V AC et 8 sorties 12 V DC, pourvues de prises robustes permettant la recharge des balises portables mini</p> <p><i>Réf. : BPMCHARG</i></p>	

ÉQUIPEMENT POUR HÉLIPORTS





PRINCIPE D'ÉCLAIRAGE D'UN HÉLIPORT



FEUX ENCASTRÉS POUR BALISAGE DE PÉRIMÈTRE (1-2)

Les feux de périmètre ne doivent pas dépasser 25 cm de hauteur et doivent être encastrés dès lors qu'un feu dépassant la surface est susceptible de représenter un risque pour les opérations d'envol et de décollage.

TLOF (vert)

FATO (blanc)

Feux de points cibles (blanc)

Feux d'alignement (blanc)

PROJECTEURS RASANTS POUR ÉCLAIRAGE DE LA TLOF (3)

Les projecteurs rasant doivent être placés de façon à éviter l'éblouissement des pilotes durant le vol ou du personnel travaillant dans la zone.

Ils ne doivent pas dépasser 25 cm de hauteur lorsqu'ils sont situés dans la zone de sécurité d'un hélicoptère et doivent être frangibles.

INDICATEURS VISUELS DE PENTE D'APPROCHE (4)

Le feu HAPI représente une aide visuelle qui permet au pilote de se positionner par rapport à la pente d'approche définie sur l'héliport en question.

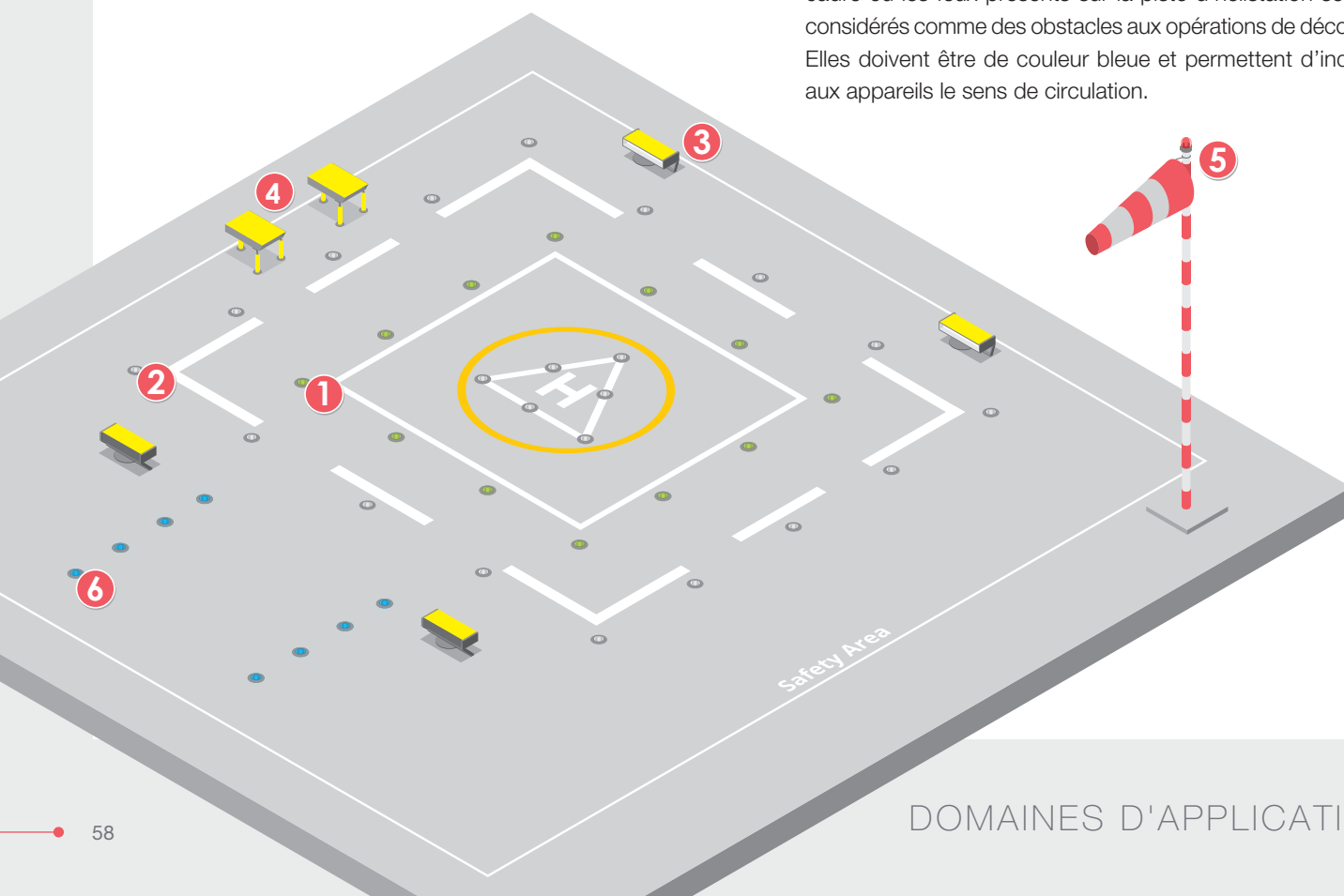
MÂT INDICATEUR DE VENT (5)

Un hélicoptère doit obligatoirement être équipé d'un mât indicateur de vent. Le mât doit être positionné de manière à indiquer les conditions météorologiques au niveau de la FATO et de la TLOF, sans être impacté par les mouvements venteux provoqués par l'hélicoptère.

Le mât doit être visible par le pilote à l'approche de l'hélicoptère. En cas d'utilisation de nuit, le mât indicateur de vent doit être équipé d'un système de visibilité lumineuse au niveau de la manche à vent et doit être signalé par une balise d'obstacle présente au sommet.

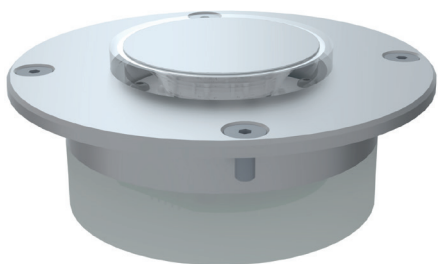
FEUX ENCASTRÉS POUR ZONES TAXIWAY (6)

Les balises pour taxiway doivent être encastrées dans le cadre où les feux présents sur la piste d'hélicoptère seraient considérés comme des obstacles aux opérations de décollage. Elles doivent être de couleur bleue et permettent d'indiquer aux appareils le sens de circulation.

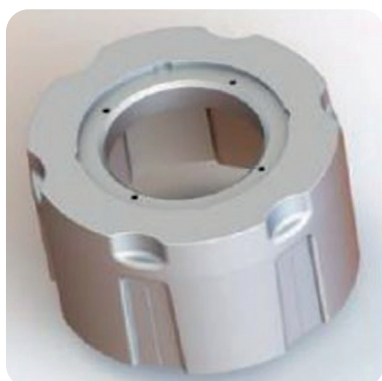
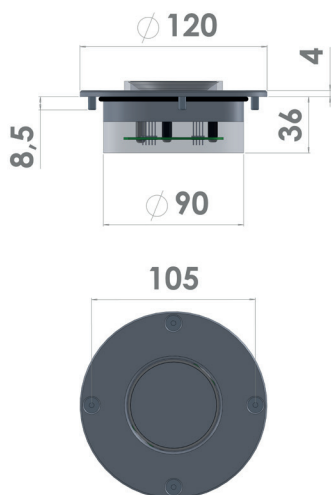


ÉQUIPEMENT POUR HÉLIPORTS FEUX ENCASTRÉS

POUR TLOF, FATO, VOIES DE CIRCULATION, ALIGNEMENT
ET POINT CIBLE



DIMENSIONS



FÛT D'ENCASTREMENT

01. AVANTAGES

- Durée de vie importante > 10 ans
- Système d'optique optimisé
- Compact : full flush = 0 mm ; semi-flush = 8 mm
- Haute résistance à la charge
- Garantie de 2 ans

02. MODÈLES

USAGE	COULEUR*	RÉFÉRENCE**	TENSION D'ALIMENTATION***
Périmètre de la TLOF	Vert	TLOF-G-ISF-AB	24V DC
		TLOF-G-ISF-MB	230V AC
Périmètre de la FATO		FATO-W-ISF-AB	24V DC
		FATO-W-ISF-MB	230V AC
Points Cibles	Blanc	AIM-W-ISF-AB	24V DC
		AIM-W-ISF-MB	230V AC
Alignement		PATH-W-ISF-AB	24V DC
		PATH-W-ISF-MB	230V AC
Taxiway	Bleu	TAXI-B-ISF-AB	24V DC
		TAXI-B-ISF-MB	230V AC
Fût d'encastrement	N/A	INSET-BASE-2	N/A

* Versions semi-flush ou full-flush disponibles. ** Version 6,6A disponible. *** Version infrarouge disponible.

03. CARACTÉRISTIQUES

LUMINEUSES	
Source lumineuse	LEDS
Durée de vie des LEDS	100 000 heures
ÉLECTRIQUES	
Tension d'alimentation	Disponible en 24V ou 230V
Température de fonctionnement	-40°C à +55°C
Consommation	FATO : < 10W / Autres : < 6W
MÉCANIQUES	
Indice de protection	IP68
Fixation	Full flush ou semi-flush
Longueur / Largeur	52,5 mm / 120 mm
ENVIRONNEMENT	
Humidité	100%
Gel	-60°C
Vitesse du vent	240 km/h
CERTIFICATIONS	
CE	EN60947-1 ; CEI60364 ; NF C15-100 2014 / 35 / UE
OACI	Annexe 14, Volume II, Chapitre 5
Qualité	ISO 9001 : 2015



01. DESCRIPTION

La balise TLOF élevée est une balise de couleur verte dotée de la technologie LEDs. Dédicée au balisage du périmètre de l'aire de prise de contact et d'envol d'une hélisation, la balise répond aux normes internationales de l'OACI (Organisation de l'Aviation Civile Internationale). En option, des versions infrarouges et avec variation d'intensité existent.

02. AVANTAGES

- Durée de vie importante > 10 ans
- Système d'optique optimisé
- Options : infrarouge, dimming (variation de l'intensité)
- Alimentation 24V, 230V
- Garantie de 2 ans

03. MODÈLES

RÉFÉRENCE	COULEUR	UTILISATION	VERSION	TENSION
TLOF-G-ELF-AB	Verte	TLOF	Classique	24V
TLOF-G-ELF-AB-NVG	Verte	TLOF (NVG)	Infrarouge	24V
TLOF-G-ELF-MB	Verte	TLOF	Classique	230V
TLOF-G-ELF-MB-NVG	Verte	TLOF (NVG)	Infrarouge	230V
BDP-TREPIED	N/A	Trépied de la balise	N/A	N/A

04. CARACTÉRISTIQUES

LUMINEUSES	
Couleur	Vert (fixe) + IR en option
Ouverture du faisceau Horizontal / Vertical	360° / 3°
Intensité lumineuse	30 cd
Durée de vie	100 000 heures
ÉLECTRIQUES	
Tension d'alimentation	24V DC ou 230V AC
Consommation	6W (sans IR) 6,5W (avec IR)
Température de fonctionnement	-40°C to +55°C
MÉCANIQUES	
Composant du corps de la balise	Aluminium (peint en jaune)
Composant du corps du bloc	Aluminium anodisé
Composant de la verrine	Résine
Dimensions	160 x 62 mm
Poids	< 1 kg
CERTIFICATIONS	
CE	EN60947-1 ; CEI60364, NF C15-100 ; 2014 / 35 / UE
OACI	Annexe 14, Volume 2, Chapitre 5
Qualité	ISO 9001 : 2015
FAA	FAA EB 87 (conformité)
CAP	CAP 437 (conformité)

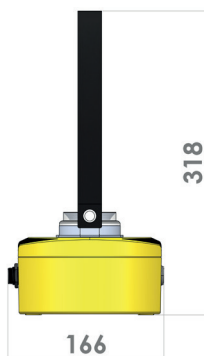
ÉQUIPEMENT POUR HÉLIPORTS

MINI BALISES PORTABLES

POUR FATO & TLOF



DIMENSIONS



01. DESCRIPTION

- Conception légère et compacte : < 2,5 kg
- Convient pour l'éclairage temporaire de la zone TLOF
- Technologie LED longue durée
- Rendement lumineux optimisé grâce à une optique brevetée
- Boîtier jaune muni de 4 trous pour fixation permanente

02. MODÈLES

RÉFÉRENCE	TENSION D'ALIMENTATION	BATTERIES	AUTONOMIE
BPM-TLOF-G	24V	2 x 12V 1,2Ah	Jusqu'à 12h
BPMCHARG	Chargeur multi-balises jusqu'à 8 feux		

03. CARACTÉRISTIQUES

LUMINEUSES

Source lumineuse	LEDs Vertes
Durée de vie des LEDS	100 000 heures

ÉLECTRIQUES

Tension d'alimentation	24V DC
Consommation	<6W
Batterie	2 x 12V 1,2Ah AGM
Autonomie	Jusqu'à 12 heures

MÉCANIQUES

Longueur / Largeur	102 mm / 150 mm
--------------------	-----------------

ENVIRONNEMENT

Humidité	100%
Gel	-60°C
Indice de protection	IP66

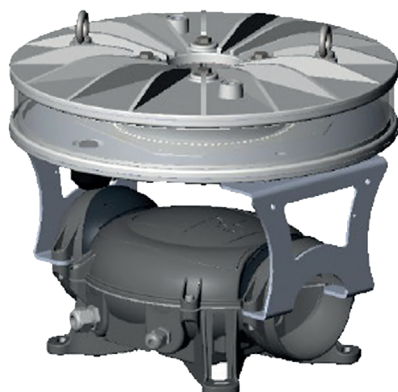
CERTIFICATIONS

CE	EN60947-1 ; CEI60364 ; NF C15-100 ; 2014 / 35 / UE
OACI	Annexe 14, Volume 2, Chapitre 5
Qualité	ISO 9001 : 2015

ÉQUIPEMENT POUR HÉLIPORTS

BALISE D'IDENTIFICATION

CODE MORSE "H"



01. DESCRIPTION

Le **LEDEOMIH** est un feu d'hélistation blanc, monobloc, de technologie multi-LEDs. Il offre de nombreux avantages en termes de durée de vie (100 000 heures), solidité et consommation d'énergie. Le pilotage du feu peut être effectué via un système de commande déportée (UPS, armoire de contrôle). La photocellule pour allumage automatique est en option. Ce feu d'hélistation délivre une série de 4 flashes toutes les 1,2 secondes (Code Morse H en standard - code personnalisé possible). Son design compact permet une installation facile.

02. AVANTAGES

- Durée de vie > 10 ans
- Technologie Multi-LEDs
- Faible consommation
- Sans maintenance
- Garantie de 2 ans
- Boîtier Zamac avec peinture epoxy cuite au four
- Câblage sur bornier, sortie presse-étoupe

03. APPLICATIONS

Il est recommandé d'installer un phare d'hélistation sur une hélistation : lorsqu'un guidage visuel à grande distance est jugé nécessaire et lorsque ce guidage n'est pas assuré par d'autres moyens visuels, ou lorsqu'il est difficile d'identifier l'hélistation à cause de feux avoisinants. Le feu d'hélistation est placé sur l'hélistation ou à côté de celle-ci, de préférence en un point surélevé et de manière à ne pas éblouir les pilotes à faible distance.

04. MODÈLES

RÉFÉRENCE	TENSION D'ALIMENTATION	INTERRUPTEUR CRÉPUSCULAIRE
LMIH00MB	110-240V	Non inclus

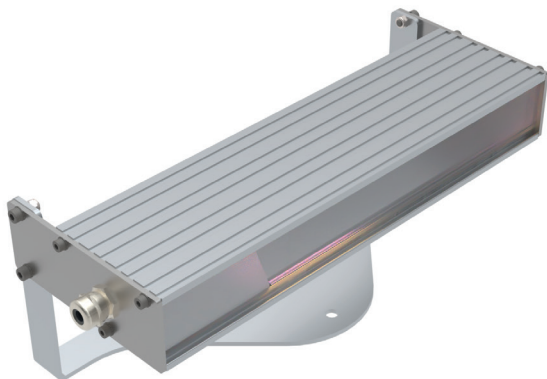
05. CARACTÉRISTIQUES

LUMINEUSES	
Source lumineuse	LEDs Flash Blanc
Ouverture faisceau horizontal	360°
Ouverture faisceau vertical	0° à 10°
Intensité lumineuse	> 1 700 cd à 0°
	> 2 500 cd entre 1,5° et 2,5°
	> 1 700 cd entre 3° et 4°
	> 750 cd entre 5° et 7°
	> 250 cd entre 8° et 10°
Fréquence de flash	Code Morse H
Durée de vie des LEDs	100 000 heures
ÉLECTRIQUES	
Tension d'alimentation	110-240 V AC
Température de fonctionnement	-55°C à +55°C
Courant I _{max}	230V : I < 500mA
Indice de protection	IP66
MÉCANIQUES	
Composant du boîtier	Zamac
Composant du boîtier du bloc lumineux	Aluminium
Composant de la verrine	Polycarbonate
Fixation	Par vis M8 (en option)
Longueur / Largeur	410 mm / 410 mm
Poids	< 16 kg
ENVIRONNEMENT	
Humidité	100%
Gel	-60°C
Vitesse du vent	240 km/h
CERTIFICATIONS	
CE	EN60947-1 CEI60364 ; NF C15-100 2014 / 35 / UE
OACI	Annexe 14, Volume II, Chapitre 5
Qualité	ISO 9001 : 2015
GARANTIE	
Durée de garantie	2 ans

ÉQUIPEMENT POUR HÉLIPORTS

PROJECTEUR RASANT BLANC

POUR ÉCLAIRAGE D'INFRASTRUCTURE



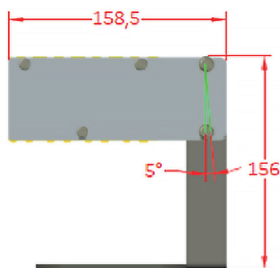
01. DESCRIPTION

Le **feu rasant blanc** de technologie multi-LEDs offre un éclairage à 10 000 cd de la piste. Son design en aluminium permet un refroidissement naturel des leds. Simple d'utilisation et d'installation, ce feu intègre aussi la fonction anti-éblouissement.

02. AVANTAGES

- Durée de vie > 10 ans
- Multi - LEDs
- Réflecteur optimisant le rayon lumineux et anti-éblouissement
- Temps d'installation réduit
- Sans maintenance
- Radiateur intégré pour refroidissement naturel
- Monobloc, gestion électronique intégrée
- Indice de Protection : IP66
- Frangible
- Garantie de 2 ans

DIMENSIONS



03. MODÈLES

RÉFÉRENCE	TENSION D'ALIMENTATION	INTERRUPTEUR CRÉPUSCULAIRE	CONTACT DÉFAUT
P-TLOF-LED	110-240 V AC	Non inclus	Non inclus

04. CARACTÉRISTIQUES

LUMINEUSES	
Source lumineuse	LEDs
Couleur	Blanc
Durée de vie des LEDS	100 000 heures
ÉLECTRIQUES	
Tension	110-240 V AC
Température de fonctionnement	-55°C à +55°C
Consommation	< 17 Watts max
Indice de protection	IP66
MÉCANIQUES	
Composant du corps du bloc lumineux	Aluminium
Composant de la verrine	Verre
Fixation	Vis M8 – Sur le sol
Hauteur	156 mm
Largeur	158,5 mm
Poids	< 3 kg
ENVIRONNEMENT	
Humidité	100%
Gel	-60°C
Vitesse du vent	240 km/h
CERTIFICATIONS	
CE	EN60947-1 CEI60364 ; NF C15-100 2014 / 35 / UE
Qualité	ISO 9001 : 2015
GARANTIE	
Durée de garantie	2 ans
OPTIONS	
Alimentation solaire	<input checked="" type="checkbox"/>



01. DESCRIPTION

Notre système **Pilot Control Lighting (PCL)** permet l'allumage et l'extinction à distance des balises, spécifiquement conçu pour les hélistructures et petits aérodromes. Le système comprend une fonction d'activation à distance, opérée via un lien radiofréquence dédié, permettant à du personnel autorisé — comme les pilotes ou les opérateurs au sol — de commander l'éclairage à distance.

02. AVANTAGES

- Installation rapide et facile
- Intégré dans une armoire étanche (IP65) et protégée électriquement, adaptée aux environnements extérieurs
- Activation manuelle via un commutateur en façade d'armoire
- Possibilité de contact sec disponible sur bornier pour une intégration flexible
- Configuration de la fréquence via un logiciel PC convivial
- Commande par radio VHF avec espacements entre canaux de 8.33 kHz et 25 kHz.
- Conforme à la directive RED et aux normes de compatibilité électromagnétique (EN 301489)
- Utilisation intuitive, pensée pour les pilotes et le personnel au sol
- Commande par SMS en option

03. CARACTÉRISTIQUES

ÉLECTRIQUES	
Tension	110-240 V AC
Température de fonctionnement	-40°C à +55°C
Consommation	< 15 Watts max
MÉCANIQUES	
Composant du boîtier	Acier peint
Longueur	328 mm
Largeur	330 mm
Poids	< 7 kg
ACCESSOIRES INCLUS	
Antenne + câble antenne	2 mètres
GARANTIE	
Durée de garantie	2 ans

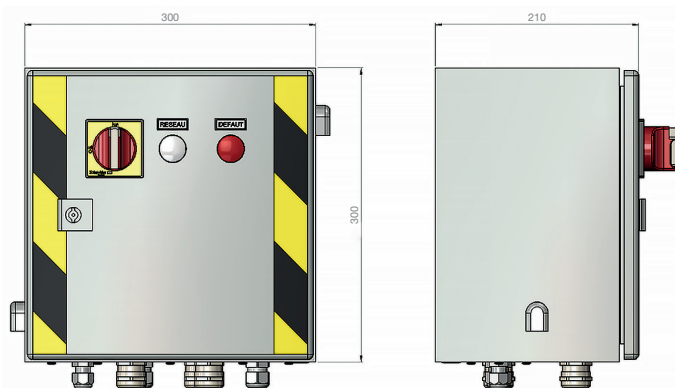


04. APPLICATIONS

Le système permet de commander à distance l'éclairage aéronautique (hélistructures et petites pistes) via radiofréquence. Il est conforme aux recommandations de l'OACI et à la norme FAA L-854 pour les systèmes d'éclairage commandés par le pilote lorsque cela s'applique.

05. MODÈLES

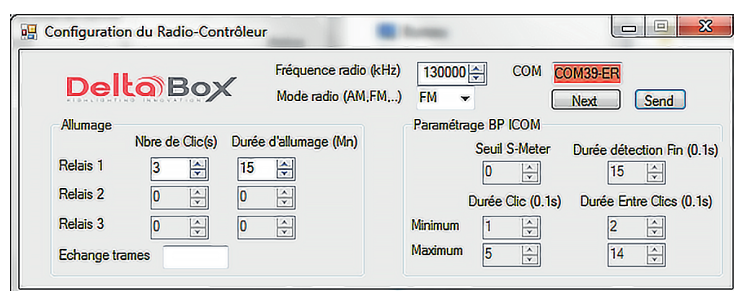
RÉFÉRENCE	TENSION	CONTACT DÉFAUT
HELI-PCL	110-240V	Option



06. FONCTIONNEMENT

Le système de commande d'éclairage comprend deux sorties relais. L'activation se fait par un émetteur radio dédié ; le système peut également être configuré pour reconnaître des séquences spécifiques de commandes. Une fois activé, l'éclairage reste allumé pendant une durée par défaut programmable de 15 minutes. Toutes les fonctionnalités sont entièrement configurables via le logiciel PC fourni, permettant une personnalisation des durées, des méthodes d'activation et des sorties. Exemples d'applications typiques :



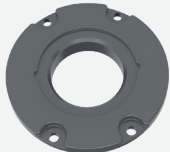

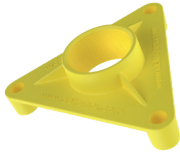


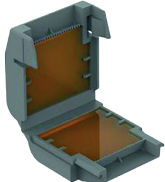

- **Hélicoptères médicaux :** Activation rapide et sécurisée des feux d'approche et d'atterrissage pour les opérations d'hélicoptères médicaux d'urgence
- **Sites industriels :** Commande d'éclairage à distance sur des hélistructures ou pistes privées sans personnel permanent
- **Zones isolées :** Hélicoptères alimentés par panneaux solaires ou raccordés au réseau en zones reculées, nécessitant une commande à distance
- **Centres de formation :** Écoles d'aviation nécessitant un éclairage contrôlé pour les vols d'instruction
- **Sites temporaires :** Hélistructures sur chantiers ou événements nécessitant une installation simple et mobile



07. INSTALLATION & MAINTENANCE

- **Temps d'installation :** Généralement inférieur à 2 heures pour un personnel qualifié
- **Fixation :** Montage mural ou sur mât
- **Connexions :** Borniers standards pour alimentation et sorties relais, avec étiquetage clair
- **Configuration logicielle :** Paramétrage via USB avec logiciel PC convivial
- **Support :** Assistance technique et documentation fournies, incluant manuels d'installation et de dépannage



	<p>FÛT D'ENCASTREMENT POUR FEU ENCASTRE 5 POUCES</p> <p>Le fût d'encastrement est conçu pour l'installation de feux encastrés sur dalle ou radier en béton. Une fois le carottage réalisé, l'embase est mise en place pour assurer une parfaite horizontalité, puis scellée dans la structure. Versions disponibles pour passage de câbles par presse-étoupes latéraux ou par le fond. Connecteurs WAGO étanches inclus.</p> <p><i>Réf. : INSET-BASE-2</i></p>	
	<p>ANNEAU D'ADAPTATION 8 POUCES</p> <p>L'anneau d'adaptation DELTA BOX permet l'installation de feux encastrés 5 pouces sur des embases 8 pouces dans le cadre d'installations déjà existantes. Il permet ainsi de garder les fûts d'encastrement existants et limite les travaux de gros œuvre.</p> <p><i>Réf. : INSET-ADAP8'</i></p>	
	<p>TREPIED POUR BALISE BORD DE PISTE OU BALISE SURELEVEE</p> <p>Trépied pour fixation de balises bord de piste ou surélevée DELTA BOX. Adapté pour la fixation de feux élevés TLOF. Matériau haute résistance : composite renforcé fibre de verre</p> <p><i>Réf. : 1D0494</i></p>	
	<p>CAISSE DE TRANSPORT POUR BALISES PORTABLES D'HELISTATION</p> <p>La caisse de transport "qualité militaire" permet le transport et la recharge de 8 à 12 balises portables d'hélistation (FATO ou TLOF). Extrêmement résistante, elle est particulièrement adaptée dans le cadre d'hélistations temporaires et de solutions mobiles à déployer rapidement.</p> <p><i>Réf. : HELI-BOX</i></p>	
	<p>CONNECTEURS ÉTANCHES GELBOX</p> <p>Les connecteurs GELBOX sont remplis de gel permettant de garantir une étanchéité parfaite des connexions électriques.</p> <p><i>Réf. : HELI-GELBOX</i></p>	
	<p>CHARGEUR MULTI-BALISES (JUSQU'À 8 BALISES) POUR BALISES PORTABLES MINI</p> <p>Ce chargeur intègre une entrée 230 V AC et 8 sorties 12 V DC, pourvues de prises robustes permettant la recharge des balises portables mini</p> <p><i>Ref: BPMCHARG</i></p>	



CONTACT

DELTA BOX

540 RUE LÉO LAGRANGE
59500 DOUAI
FRANCE

TÉL. : + 33 (0)3 27 940 922

FAX : + 33 (0)3 27 973 188

contact@delta-box.com

WWW.DELTA-BOX.COM

