



LO 200M

Feu de direction à LED d'intensité moyenne

Le feu LO 200M est conçu pour des applications nécessitant des feux directionnels à moyenne et longue portée, comme les feux de direction et les feux d'entrée de port.

- Équipé de LED de forte intensité lumineuse et d'une optique spécialement conçue
- Boîtier robuste IP 66 en aluminium
- Portée visuelle jusqu'à 14 NM (Tc = 0,74)
- Couleurs AISM standard : rouge, vert, blanc, jaune
- Très faible consommation d'énergie, adaptée à un fonctionnement sur batterie ou énergie solaire
- Divergence verticale de 8° à 50 % d'intensité maximale
- Dispositif à éclat avec chargeur de panneau solaire de 16 A intégré
- Intensité et portée réglables
- Programmable via les dispositifs de programmation IR Sabik standard
- Synchronisation GPS intégrée en option
- Télésurveillance GSM intégrée en option
- Programmable via Bluetooth



Spécifications techniques LO 200M

Performances optiques

Intensité fixe maximale				
À pleine puissance	7000 cd	7000 cd	7000 cd	13000 cd

Principales spécifications techniques

Diamètre visuel/mécanique de la lentille	203 mm (8")
Matériau de la lentille	Polycarbonate stabilisé aux UV
Source lumineuse	Diode électroluminescente (LED)
Divergence horizontale de la lentille	6° à 50 % (±1°) de l'intensité de crête
Durée de vie du feu	Jusqu'à 10 ans
Poids	11,7 kg
Plage de température	-40 °C à +60 °C
Tension d'alimentation	9 à 32 VCC
Puissance consommée	4 W à l'intensité max.
Indice de protection	IP 67
Longueur de câble	2 m/6 m

Informations de commande LO 200M

Codes produit

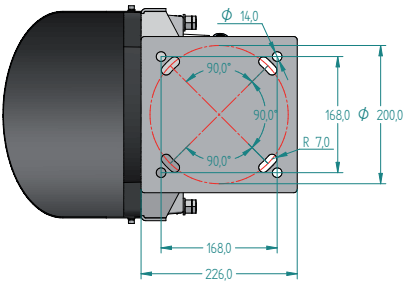
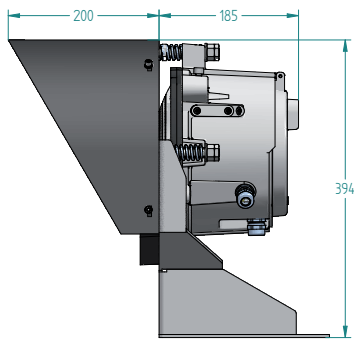
Produit	Couleur
LO-200-MW	blanc
LO-200-MR	rouge
LO-200-MG	vert
LO-200-MY	jaune

Exemple de code produit : LO-200-MR-4

- **LO-200-MR** est le code Sabik pour un feu LO 200M en rouge
- **4** désigne l'option 4 (synchronisation GPS)

Matrice des options

OPT 4 : Synch. GPS	Synch. GPS intégrée avec antenne GPS
OPT 9 : LightGuard GSM + GPS	Surveillance GSM intégrée avec antennes GSM/GPS
OPT 10 : LightGuard GSM	Surveillance GSM intégrée avec antenne GSM
OPT 11 : carte de commande	Carte de commande pour batterie auxiliaire
OPT 12 : carte aux. avec E/S	Carte aux. avec ports d'E/S
OPT 13 : carte aux. avec RS485 E/S	Carte aux. avec RS485 et port d'E/S





SCLO 200M

Feu de direction autonome de 14 NM de portée

- Portée jusqu'à 14 NM (Tc=0,74) ou 22 NM (Tc=0,85)
- Couleurs AISM standard : rouge, vert, blanc, jaune
- Boîtier robuste en aluminium et corps en polyéthylène résistant aux UV
- Feu réglable horizontalement et verticalement sur site
- Dispositif à éclat intégré avec commutation jour-nuit et chargeur solaire
- Compartiment batterie ventilé
- Panneaux solaires durables recouverts de verre trempé
- Intensité et portée réglables
- Programmable via les dispositifs de programmation IR Sabik standard
- Le feu peut être programmé et commandé dans un rayon de 50 mètres via un smartphone utilisant Sabik Bluetooth Control
- Synchronisation GPS intégrée en option
- Télésurveillance GSM/GPS intégrée en option



Spécifications techniques SCLO 200M

Performances optiques

Intensité fixe maximale				
À pleine puissance	7000 cd	7000 cd	7000 cd	13000 cd

Principales spécifications techniques

	Jusqu'à 3 milles nau-tiques	Jusqu'à 4 milles nau-tiques
Diamètre visuel/mécanique de la lentille	203 mm	
Matériau de la lentille	Polycarbonate stabilisé aux UV	
Source lumineuse	Diodes électroluminescentes (LED)	
Divergence horizontale	8° à 50 % (±1°) de l'intensité de crête	
Durée de vie du feu	Jusqu'à 10 ans	
Poids	39 kg	
Hauteur hors-tout	870 mm	
Largeur hors-tout	Diam. 500 mm	
Consommation	4 W max.	
Indice de protection du feu	IP 66	
Modules solaires	3 x 11 W	
Batterie	Type VRLA GEL, 60 Ah/12 V	
Installation	3 x M10 sur diam. 330 mm	

Informations de commande SCLO 200M

Codes produit

Produit	Couleur
SCLO-200-MW	blanc
SCLO-200-MR	rouge
SCLO-200-MG	vert
SCLO-200-MY	jaune

Exemple de code produit : SCLO-200-MR-7-9

- **SCLO-200-MR** est le code Sabik pour une lanterne SCLO 200M en rouge
- **7-9** désigne l'option 7 (avec antenne GPS externe) et l'option 9 (avec surveillance GSM/GPS)

Matrice des options

OPT 4 : synch. GPS	Synchronisation GPS avec antenne GPS externe
OPT 9 : LightGuard GSM + GPS	Surveillance GSM intégrée avec antennes GSM/GPS
OPT 10 : LightGuard GSM	Surveillance GSM intégrée avec antenne GSM
OPT 12 : carte aux. avec E/S	Carte aux. avec ports d'E/S
OPT 13 : carte aux. avec RS485 E/S	Carte aux. avec RS485 et port d'E/S
Accéléromètre	Accéléromètre 3 axes intégré pour détection des chocs et basculements



VRL-91

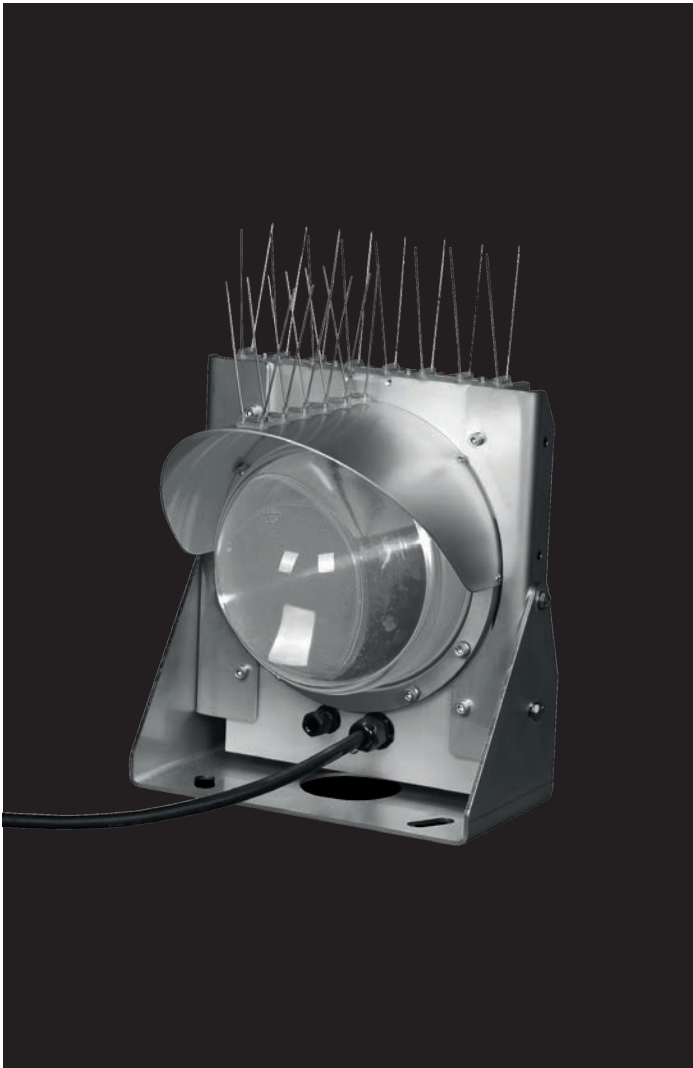
5,4 NM de jour
23 NM de nuit

Le feu de direction à LED haute puissance VRL-91 fait partie de la famille des balises maritimes à LED Vega et est destiné aux applications nécessitant une très forte intensité.

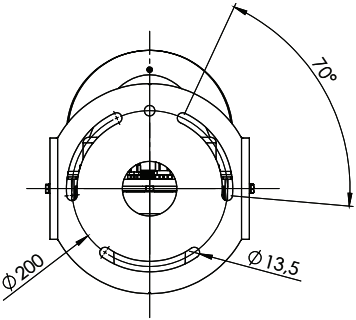
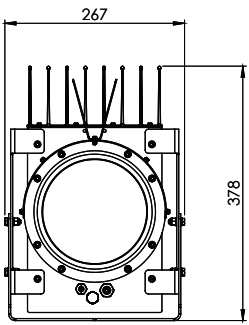
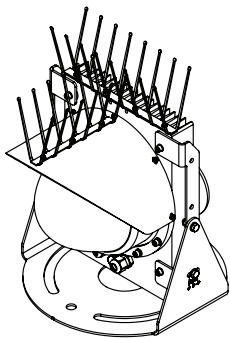
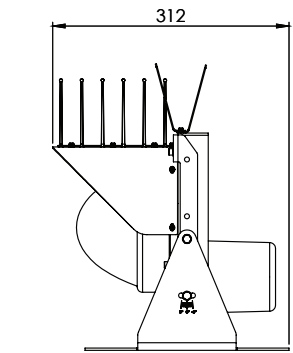
Une lentille VRL-91 blanche à une seule LED produit une intensité lumineuse de 403 000 candelas, ce qui assure une portée de 23 NM à 0,74T sans lumière de fond.

Fonctions de programmation (avec programmeur IR à distance) :

- Correction automatique d'intensité Schmidt-Clausen pour les éclats courts
- Multiples réglages d'intensité pour le fonctionnement de jour et de nuit
- Réglage des niveaux de transition jour-nuit
- Un éclat personnalisable programmable
- Contrôle de la synchronisation avec options maître/esclave et temporisation de synch.
- Contrôle de la tension d'alimentation
- Coupure basse tension programmable
- Compatible port de données RS-232 (en option)
- Code de sécurité en option



Spécifications techniques VRL-91



Performances optiques

Intensité de crête maximale			
±1,5°	136000 cd	276000 cd	500000 cd

Spécifications optiques

Source lumineuse	Diodes électroluminescentes (LED) haute puissance
Divergence horizontale	±1,5°
Divergence verticale	±1,5°

Principales spécifications techniques

Portée nominale	Jusqu'à 23 NM
Lentille	Pièce acrylique moulée et usinée
Corps	Aluminium anodisé de qualité marine
Poids	7,5 kg
Caractéristique d'éclat	246 caractères standard plus un caractère personnalisé
Plage de température	-30 °C à +50 °C
Tension	12/24 VCC (10-30 VCC)
Indice de protection	IP 67
Longueur de câble	2 m/6 m

Informations de commande VRL-91

Code produit

Code	Remarque
VRL-91-c(-GS)	
c	Couleur (R, G, W)

Matrice des options

GS	Option usine de GPS interne
----	-----------------------------



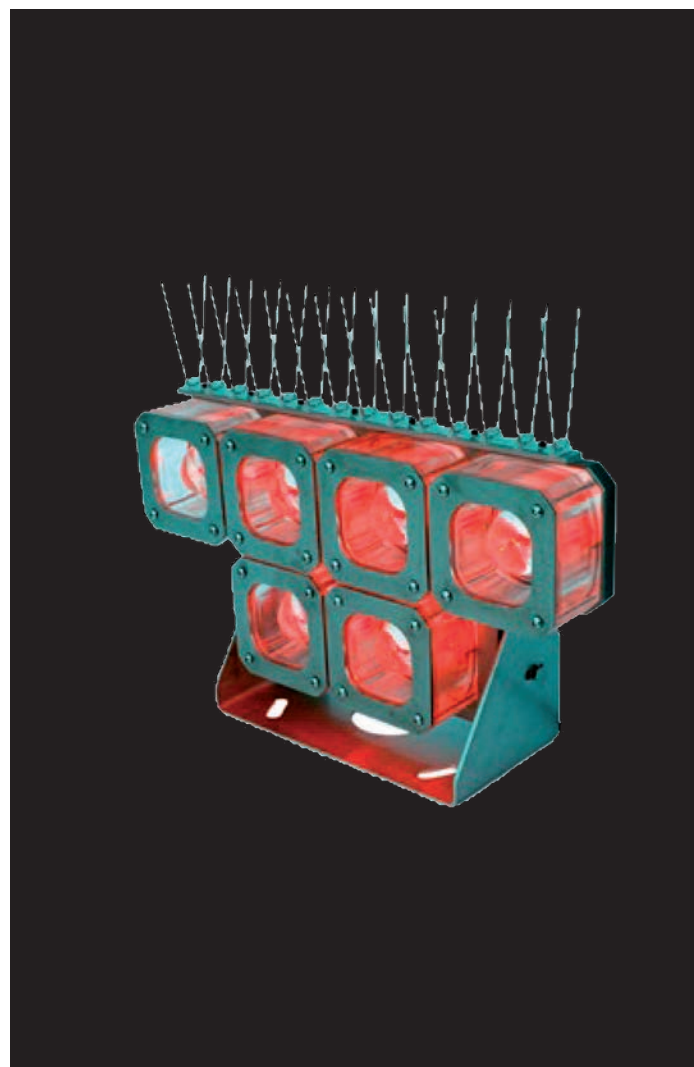
VRL-74

De 13 NM jusqu'à 22 NM à 0,74T

Le VRL-74 est un feu de direction à LED qui utilise une lentille acrylique de qualité optique. Les profils horizontaux et verticaux peuvent être élargis à l'aide de lentilles d'écartement.

L'offre standard pour le feu VRL-74 comprend 1 à 6 lentilles différentes et l'une des 5 couleurs selon les besoins du client.

- Multiples réglages d'intensité pour le fonctionnement de jour et de nuit
- Réglage des niveaux de transition jour-nuit
- Éclats entièrement programmables
- Contrôle de la synchronisation, options maître/esclave
- Coupure basse tension
- Code de sécurité en option
- Correction automatique d'intensité Schmidt-Clausen pour les éclats courts

Spécifications techniques **VRL-74**

Performances optiques

Intensité de crête maximale par optique					
±1,5°	33000 cd	37700 cd	96000 cd	33000 cd	13600 cd

Spécifications optiques

Source lumineuse	Diodes électroluminescentes (LED) haute puissance
Divergence horizontale	±1,5° (sans étalement)
Divergence verticale	±1,5° (sans étalement)

Principales spécifications techniques

Portée nominale	Jusqu'à 24,2 NM
Lentille	Pièce acrylique moulée et usinée
Base	304 SS
Corps	Aluminium anodisé de qualité marine
Poids	Unité à une seule lentille : 4 Kg
	Unité à deux lentilles : 4,2 Kg
	Unité à trois lentilles : 5,2 Kg
	Unité à quatre lentilles : 5,4 Kg
	Unité à cinq lentilles : 6,1 Kg
	Unité à six lentilles : 7,2 Kg
Caractéristique d'éclat	246 caractères standard plus un caractère personnalisé
Plage de température	-30 °C à +50 °C
Tension	12/24 VCC (10-30 VCC)
Chargeur solaire	S.O.
Indice de protection	IP 67
Longueur de câble	2 m/6 m

Informations de commande VRL-74

Code produit	
Code	Remarque
VRL-74-cnxy(-GS)	
c	Couleur (R, G, W, Y, B)
n	Nombre de lentilles
x	Information d'étalement horizontal
y	Information d'étalement vertical
Matrice des options	
GS	Option usine de GPS interne

VLL-43

De 13 NM jusqu'à 22 NM à 0,74T

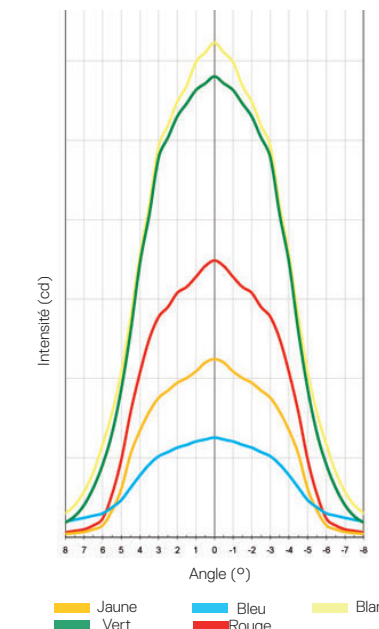
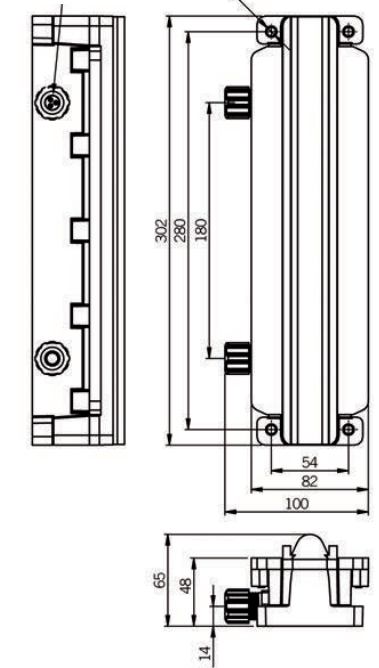
Le feu de direction linéaire VLL-43 est un feu unidirectionnel puissant idéal pour baliser les courtes distances et les obstacles. Le système optique utilise une lentille acrylique pour capter et projeter la lumière émise par les LEDs haute puissance. Les LEDs sont calibrés et disposés de façon précise pour produire un faisceau lumineux dont l'intensité varie très peu. Pour atteindre la portée souhaitée, il est possible de combiner plusieurs LEDs. Chaque unité dispose de sa propre carte de commande et peut être exploitée individuellement.

- Réglage d'intensité distinct pour le jour
- Neuf réglages de transition jour-nuit
- Jusqu'à 246 caractères d'éclat standard
- Un éclat personnalisable programmable
- Synchronisation par câble avec options maître/esclave
- Temporisation de synch. de 0,1 à 9,9 secondes
- Coupure basse tension de la batterie
- Code PIN en option pour la programmation
- Synchronisation GPS externe via l'unité VSU-29
- Correction automatique d'intensité Schmidt-Clausen



Spécifications techniques VLL-43

REPLACÉ PAR PRISE À 3 BROCHES POUR L'OPTION BRANCHEMENT SUR PRISE 2 PRESSE-ÉTOUPE POUR CÂBLES Ø6 À Ø10



Performances optiques

Intensité de crête maximale					
8,5°	1740 cd	2900 cd	1120 cd	3120 cd	630 cd

Spécifications optiques

Source lumineuse	Diodes électroluminescentes (LED) haute puissance
Divergence horizontale	8,5° à 50 %
Divergence verticale	±20° à 50 % de l'intensité de crête ±15° à 50 % de l'intensité de crête ±20° à 50 % de l'intensité de crête ±7,5° à 50 % de l'intensité de crête ±15° à 50 % de l'intensité de crête
Contrôle de la température	Contrôle des LEDs pour assurer une intensité constante et une protection contre la surchauffe

Principales spécifications techniques

Portée nominale	Jusqu'à 16 NM
Lentille	Pièce acrylique moulée et usinée
Base	Plastique moulé par injection, stabilisé aux UV
Corps	Aluminium anodisé de qualité marine
Poids	1,4 kg
Caractéristique d'éclat	246 caractères standard
Plage de température	-30 °C à +60 °C
Tension	12 VCC (9-18 VCC)
Chargeur solaire	S.O.
Indice de protection	IP 68
Longueur de câble	2 m/6 m

Informations de commande VLL-43

Code produit

Code	Remarque
VLL43-c(-GS)	
c	Couleur (R, G, Y, W, B)

Matrice des options

GS	Synchronisation GPS externe via l'unité VSU-29
----	--



VLS-46

Feu à secteurs réglable à LED
De 15 à 19 NM de nuit
De 1,6 à 3,0 NM de jour

Le feu VLS-46 est idéal pour les ports dont l'approche est étroite ou difficile. Sa conception modulaire permet d'installer jusqu'à sept projecteurs côte à côte. Cela permet de définir des angles de secteur, des caractéristiques d'éclat et des intensités uniques.

Le feu VLS-46 a été conçu pour exploiter les dernières technologies de LEDs. Principales fonctionnalités :

- Intensité maximale jusqu'à 14800 cd
- Grande divergence verticale pour être visible de tout type de navire
- Une seule tour est nécessaire, contrairement aux feux de direction ; Les coûts d'installation et d'entretien sont ainsi divisés par deux
- Chaque projecteur peut être réglé individuellement à la largeur requise pour l'application, dans les limites définies dans la présente brochure et le manuel produit
- La technologie LED à faible consommation est idéale pour les sites alimentés par énergie solaire
- La conception sans entretien (pas de pièces mobiles) économise du temps et de l'argent
- La construction du feu en aluminium de qualité marine assure légèreté et facilité de manipulation



Spécifications techniques VLS-46

Performances optiques

Intensité de crête maximale				
5°	9000 cd	8300 cd	14800 cd	12300 cd
10°	2300 cd	2140 cd	3480 cd	3030 cd

Spécifications optiques

Source lumineuse	Diodes électroluminescentes (LED) haute puissance
Divergence horizontale	5°, réglable de 0,5 à 5° (ajustement linéaire) 10°, réglable à partir de 1,0° (ajustement linéaire)
Divergence verticale	±1,8° à 50 % de l'intensité et ±1,9° à 10% de l'intensité ±3,6° à 50 % de l'intensité et ±3,7° à 10% de l'intensité
Contrôle de la température	Contrôle des LEDs pour assurer une intensité constante et une protection contre la surchauffe

Principales spécifications techniques

Portée nominale	5 degrés, jusqu'à 15 NM 10 degrés, jusqu'à 12 NM
Lentille	Acrylique et verre
Base	Aluminium de qualité marine
Corps	Aluminium de qualité marine et plastique moulé par injection, stabilisé aux UV
Durée de vie nominale	10 ans
Poids	2,4 à 19,1 kg
Plage de température	-30 °C à +50 °C
Tension	10 à 30 VCC
Chargeur solaire	S.O.
Indice de protection	IP 67
Longueur de câble	2 m/6 m

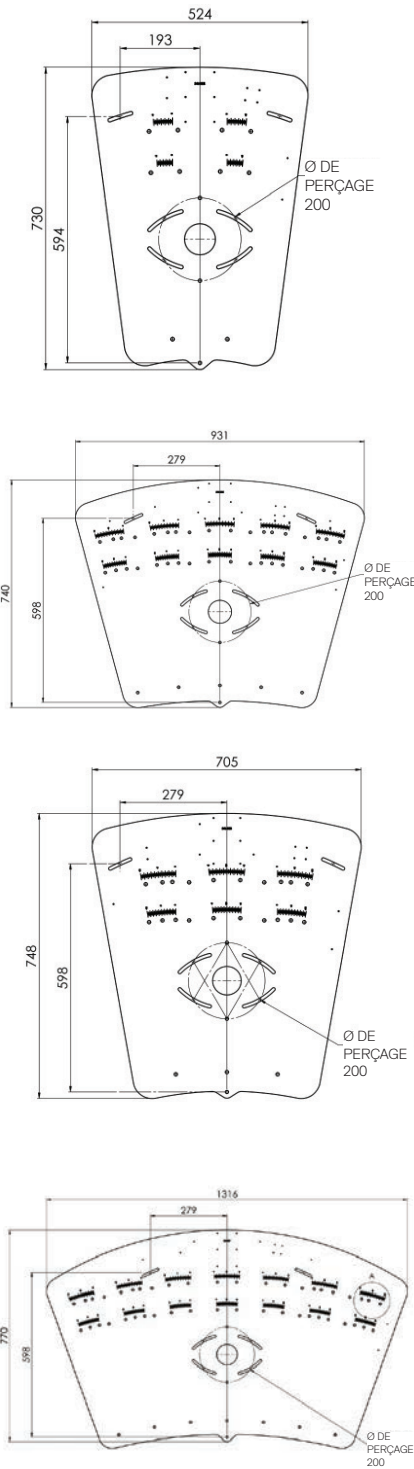
Informations de commande VLS-46

Code produit

Code	Remarque
VLS-46-D-Cc(-Cc)(-Cc)(-GS)-BPY	
D	Divergence
C	Couleur (R, G, W, Y)
c	Nombre de projecteurs de cette couleur (1 à 7)
BP	Plaque de base (BP2, BP3, BP5, BP7)

Matrice des options

GS	Option usine de module de synch. GPS interne
----	--





VLS-46 Ultra

De 21 à 25 NM de nuit à 0,74T
De 3,9 à 6,2 NM de jour à 0,74T

Le feu VLS-46 Ultra est idéal pour les ports dont l'approche est étroite ou difficile. Sa conception modulaire permet d'installer jusqu'à sept projecteurs côte à côte. Cela permet de définir des angles de secteur, des caractéristiques d'éclat et des intensités uniques.

Le feu VLS-46 Ultra a été conçu pour exploiter les dernières technologies de LED. Principales fonctionnalités :

- Intensité maximale jusqu'à 169000 cd
- Précision de la limite de l'arc d'une minute pour une observation à 5000 mètres
- Grande divergence verticale pour être visible de tout type de navire
- Une seule tour est nécessaire, contrairement aux feux de direction ; Les coûts d'installation et d'entretien sont ainsi divisés par deux
- Secteurs réglables. Chaque projecteur peut être réglé individuellement à la largeur requise pour l'application, dans les limites définies dans la présente brochure et le manuel produit
- La technologie LED à faible consommation est idéale pour les sites alimentés par énergie solaire
- La conception sans entretien (pas de pièces mobiles) économise du temps et de l'argent
- La construction du feu en aluminium de qualité marine assure légèreté et facilité de manipulation. Par exemple, trois projecteurs de 5° avec plaque de montage pèsent environ 21,8 kg



Spécifications techniques VLS-46 Ultra

Performances optiques

Intensité de crête maximale			
5°	40000 cd	169000 cd	167000 cd
10°	10780 cd	47000 cd	45500 cd

Spécifications optiques

Source lumineuse	Diodes électroluminescentes (LED) haute puissance
Divergence horizontale	5°, réglable à partir de 0,5° à 5° (ajustement linéaire) 1°, réglable à partir de 1,0° (ajustement linéaire)
Divergence verticale	±1,8° à 50 % de l'intensité et ±1,9° à 10% de l'intensité ±3,6° à 50 % de l'intensité et ±3,7° à 10% de l'intensité

Principales spécifications techniques

Portée nominale	5 degrés, jusqu'à 21,0 NM 10 degrés, jusqu'à 17,8 NM
Lentille	Acrylique et verre
Base	Aluminium de qualité marine
Corps	Aluminium de qualité marine et plastique moulé par injection, stabilisé aux UV
Durée de vie nominale	10 ans
Poids	2,4 à 19,1 kg
Plage de température	-30 °C à +50 °C
Tension	10 à 30 VCC
Chargeur solaire	S.O.
Indice de protection	IP 67
Longueur de câble	2 m/6 m

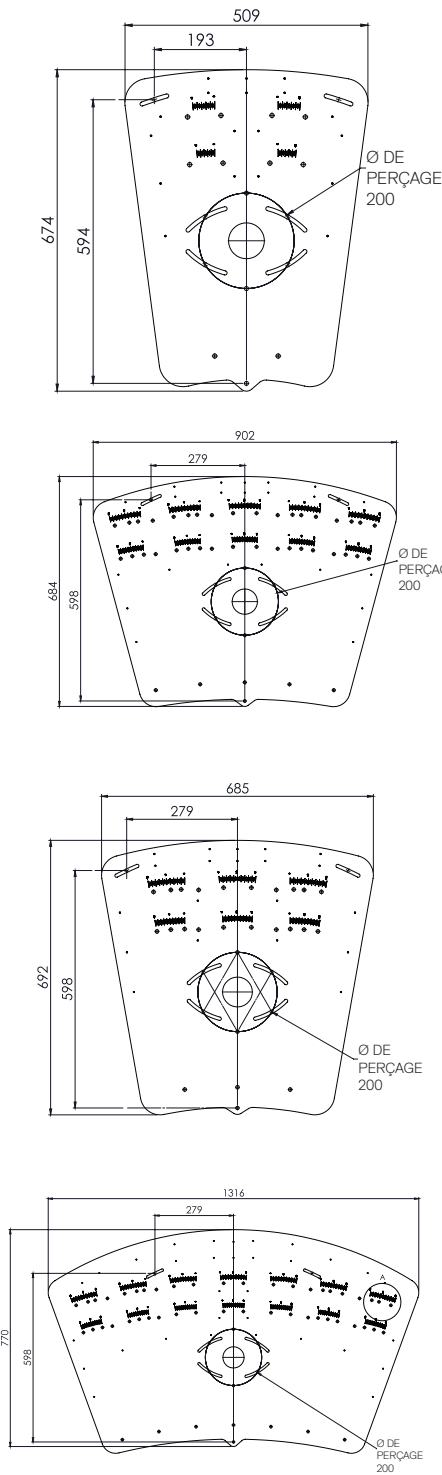
Informations de commande VLS-46 Ultra

Code produit

Code	Remarque
VLS-46U-D-Cc(-Cc)(-Cc)(-GS)-BPY	
D	Divergence
C	Couleur (R, G, W)
c	Nombre de projecteurs de cette couleur (1 à 7)
BPY	Plaque de base (BP2, BP3, BP5, BP7)

Matrice des options

GS	Option usine de module de synch. GPS interne
----	--



E8593

Feu à secteurs LED à projecteur jusqu’à 21 NM/4 NM de portée le jour

Le feu E8593 est un feu à secteurs maritime à projecteur à LED, à forte intensité, hautes performances et faible consommation d’énergie, avec une configuration de faisceau personnalisé en usine selon les besoins du client. Tous les feux **E8593** offrent un mode jour et nuit configuré en usine, une forte intensité lumineuse, une commande MLI rapide pour générer des intensités réduites, ainsi que des caractéristiques de rythme « Fixed-and-Flashing » (FFL) ou « Slow Flash Front » (SFF). Le feu E8593, éprouvé sur le terrain, prend en charge le contrôle du signal de secteur en opposition de phase-isophas qui réduit la latence d’actualisation de la perception spatiale pour les personnes en mer : le signal du secteur blanc est actif durant l’occultation des secteurs de couleur et vice versa, ce qui donne une perception immédiate à la sortie du secteur blanc sans le retard causé par l’éclipse.

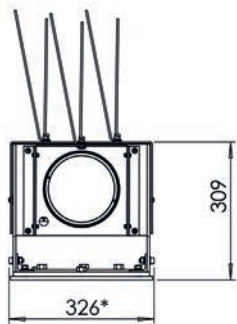
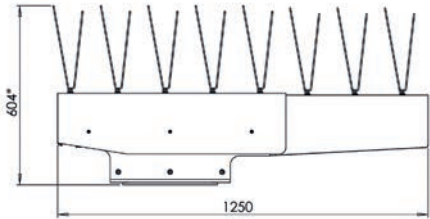
- **Système de signalisation jour/nuit à faible consommation d’énergie pour les feux d’entrée de port ou le remplacement des systèmes de ligne de direction**
- **Configuration des secteurs personnalisable en usine avec une précision ≤ 0,05° (3’)**
- **Intensités lumineuses réduites de 10 % pour le mode jour et nuit**
- **Diagnostic interne des LEDs avec informations d’état**
- **Commande de signal de secteur en opposition de phase-isophas, en option**
- **Disponible avec accéléromètre 3 axes pour la surveillance de l’état de la structure du mât AtoN**
- **Installation facile – nécessite uniquement le pointage vertical du faisceau composite**
- **Aucune maintenance planifiée nécessaire**



Spécifications techniques E8593

Performances optiques			
Nombre de secteurs	3 (R, W, G)		
Intensité lumineuse type du signal du feu selon la couleur	250000 cd		
Portée nominale, nuit/jour (T=0,74)	Jusqu’à 21 NM/4 NM		
Angle d’ouverture par secteur (environ 7,5° au total)	≤ 1,2°	≤ 1,2°	≤ 2,5°
Angle de divergence verticale	1,2°	2,5°	1,2°
Puissance consommée en mode éclat	≤ 45 W	≤ 90 W	≤ 90 W
Résolution des délimitations	~ 0,1° (6’... 9’)		
Réglage de la direction du faisceau en conditions réelles, hor./vert.	± 180° / ± 2°		

Principales spécifications techniques	
Source lumineuse	Groupes de diodes électroluminescentes (LED) haute puissance
Divergence verticale	1,2° ou 2,5° (FWHM)
Matériau de la lentille	Verre optique
Matériau de l’enceinte	Module optique en polycarbonate enrobé de résine sur une embase en aluminium, parties latérales et capot de protection en aluminium de qualité marine, plaque de montage en acier peint
Poids	< 50 kg
Conditions de fonctionnement	-40 °C à +55 °C
Tension d’alimentation	12 VCC (10-24 VCC)
Puissance consommée en mode éclat	Jusqu’à 90 W selon la configuration
Indice de protection	IP 67
Hauteur hors-tout (sans piques anti-oiseaux)	309 mm, largeur 326 mm, profondeur 1250 mm
Hauteur du plan focal	205 mm
Installation	3 x 14 mm sur diam. 200 mm
Longueur de câble	2 m/6 m



Informations de commande E8593

- Codes produit**
Ce produit étant généralement commandé en configuration AtoN spécifique au site, aucun code de commande simple couvrant toutes les possibilités n’est disponible.
- Exemple de code produit : E8593.GWR.F2.G1**
- **Feu à secteurs à projecteur pour région AISM B avec dispositif d’éclat E8672 et fonction GPS intégrés**

Matrice des options	
Feux à secteurs pour région AISM A	E8593.RWG
Feux à secteurs pour région AISM B	E8593.GWR
Accessoires	
Jeu de piques anti-oiseaux (avec vis)	8264.050
Connecteur de câble, 90 deg., femelle, 6 broches + PE	C016 30F006 100 10
Dispositif à éclat programmable, intégré	E8672
Dispositif à éclat programmable avec GPS, intégré	E8672.G
Dispositif à éclat TelFiCon™ pour télématique AtoN complète, intégré	E9272