

CATALOGUE 2018 - 2019



DELTA
EQUIPEMENT
MARINE

Marquons la différence



DELTA
EQUIPEMENT
MARINE

Marquons la différence

Fondée en 1981, **Delta Electricité Marine** se spécialise, dès sa création, dans les feux de navigation et les projecteurs **DHR**, les éclairages intérieurs et extérieurs pour les navires et bien sûr les câbles électriques standards ou homologués marine. Elle bénéficie très vite d'une excellente réputation auprès des électriciens du domaine maritime.

C'est en 2015 que Christine Gabriel, salariée de Delta depuis une trentaine d'années, rachète la société. Elle décide de donner un nouvel élan à l'entreprise en renforçant sa présence sur le marché à travers la mise en œuvre d'un plan d'actions ambitieux.

Cela se traduit tout d'abord par l'évolution du nom, Delta Electricité Marine devient **Delta Equipement Marine**. Cette nouvelle appellation témoigne de l'élargissement des gammes proposées en électricité par des lignes de produits périphériques ou complémentaires. C'est aussi l'occasion d'une nouvelle identité graphique et d'un nouveau catalogue doté d'une offre complète témoignant de ce renouveau.

Delta Equipement Marine fait le choix stratégique d'une démarche de distribution innovante. Pour cela, la société s'allie à **Marine Mobile Diffusion**, véritable force de vente externalisée, en charge de la représenter auprès des clients sur le terrain, sur toute la France et les Antilles.

Marine Mobile Diffusion, fondée par Richard Demeule et Eric Lerendu, tous deux ayant une grande expérience dans le domaine de la fourniture d'équipements pour la marine et le domaine portuaire auprès des professionnels, apporte une solution agile et sur-mesure. Pour en savoir plus sur le concept : www.marinemobile-diffusion.com.

CONTACTS

Rien ne change pour vos demandes quotidiennes, qu'il s'agisse des devis ou des commandes, vous pouvez vous adresser au siège de **Delta Equipement Marine** à Christine Gabriel :

☎ 02.31.79.92.29

☎ 02.31.79.91.04

✉ deltaelectricitemarine@orange.fr

Vos interlocuteurs terrain :

Secteurs Atlantique (hors Bretagne), Antilles, Méditerranée et les chantiers de plaisance

Eric Lerendu :

☎ 07.83.20.35.26

✉ eric@marinemobile-diffusion.com

Secteurs Bretagne, Nord, Méditerranée et le fluvial

Richard Demeule :

☎ 06.46.65.17.08

✉ richard@marinemobile-diffusion.com



ELECTRICITE

| | |
|--------------------------------------------------------|---------|
| Câble électrique homologué | 2 à 4 |
| Câble électrique | 5 à 10 |
| Accessoires et pièces détachées | 49 |
| Energie à bord / panneaux solaires | 50 à 56 |
| Energie à bord / chargeurs – convertisseurs | 57 à 61 |
| Energie à bord / alternateurs (grande puissance) | 62 |
| Energie à bord / batteries – coupe-batteries | 63 à 67 |
| Essuie-glaces et accessoires | 68 à 79 |
| Ventilation | 80 à 83 |

SIGNALISATION

| | |
|-----------------------------------|---------|
| Feux de navigation | 11 à 12 |
| Feux de navigation LED | 13 à 14 |
| Feux de navigation spéciaux | 15 à 16 |
| Avertisseurs | 17 à 18 |

ECLAIRAGE

| | |
|-------------------------------------------|---------|
| Projecteurs de recherche manuels | 19 à 22 |
| Projecteurs servocommandés | 23 à 26 |
| Projecteurs LED servocommandés | 27 |
| Projecteurs de recherche / synthèse | 28 à 29 |
| Projecteurs de pont | 30 à 33 |
| Eclairages LED type fluo | 34 à 35 |
| | 44 à 47 |
| Hublots de coursives et de pont | 36 |
| Fluos tubes et LED | 37 à 41 |
| Luminaires de cabine LED | 42 à 43 |
| Réglettes LED | 48 |
| Accessoires et pièces détachées | 49 |

SECURITE

| | |
|----------------------------------|---------|
| Pompes | 84 à 90 |
| Tableaux de feux / alarmes | 91 à 96 |

**Câbles Marine alimentation et signalisation****0.6/1kV - Zéro halogène**Câble marine certifié **ABS, BV, DNV-GL, Lloyd's, RINA Normes :**

IEC 60092-350/-351/-353 / IEC 60332-1

IEC 60332-3-22 Cat.A / IEC 60754-1/2

Ame cuivre IEC 60228 classe 2 (Flex = classe 5)

Armature tresse cuivre étamé (version câble armé)

**Câbles avec homologations Marine**Tension nominale : **0.6/1Kv**

Isolation polyéthylène réticulé XLPE

Gaine polyoléfine (couleur noire)

Assemblage en couches, ruban polyester

Repérage des conducteurs : par couleur jusque 5 (noir-bleu-marron-noir-gris), par numérotage au-delà

| CABLE NON ARME | | | | | CABLE ARME | | | | |
|----------------|---------------|-------------|---------------|---------------------|----------------|---------------|-------------|---------------|---------------------|
| Référence | Section (mm²) | Ø ext. (mm) | Poids (kg/km) | Rayon courbure (mm) | Référence | Section (mm²) | Ø ext. (mm) | Poids (kg/km) | Rayon courbure (mm) |
| YZP01X010 | 1 x 10 | 7,2 | 127 | 29 | YOZP01X010 | 1 x 10 | 7,9 | 157 | 32 |
| YZP01X016 | 1 x 16 | 8,2 | 178 | 33 | YOZP01X016 | 1 x 16 | 9,1 | 220 | 36 |
| YZP01X025 | 1 x 25 | 10,1 | 281 | 40 | YOZP01X025 | 1 x 25 | 10,9 | 324 | 44 |
| YZP01X035 | 1 x 35 | 11,8 | 370 | 47 | YOZP01X035Flex | 1 x 35 | 13,3 | 464 | 53 |
| YZP01X050 | 1 x 50 | 13,2 | 499 | 53 | YOZP01X050Flex | 1 x 50 | 15,0 | 590 | 60 |
| YZP01X070Flex | 1 x 70 | 15,6 | 684 | 62 | YOZP01X070Flex | 1 x 70 | 17,2 | 803 | 69 |
| YZP01X095 | 1 x 95 | 17,5 | 951 | 70 | YOZP01X095Flex | 1 x 95 | 18,8 | 1 011 | 75 |
| YZP01X120 | 1 x 120 | 19,5 | 1 201 | 78 | YOZP01X120Flex | 1 x 120 | 20,8 | 1 277 | 83 |
| YZP01X150Flex | 1 x 150 | 21,4 | 1 427 | 86 | YOZP01X150Flex | 1 x 150 | 23,0 | 1 558 | 92 |
| YZP01X185 | 1 x 185 | 24 | 1 882 | 96 | YOZP01X185Flex | 1 x 185 | 25,2 | 1 883 | 101 |
| YZP01X240Flex | 1 x 240 | 26,8 | 2 339 | 107 | YOZP01X240Flex | 1 x 240 | 28,5 | 2 514 | 114 |
| YZP02X1,5 | 2 x 1,5 | 7,9 | 67 | 32 | YOZP02X1,5 | 2 x 1,5 | 8,7 | 101 | 35 |
| YZP02X2,5 | 2 x 2,5 | 9 | 94 | 36 | YOZP02X2,5 | 2 x 2,5 | 9,7 | 129 | 39 |
| YZP02X4 | 2 x 4 | 10,1 | 126 | 40 | YOZP02X4 | 2 x 4 | 10,7 | 168 | 43 |
| YZP02X6 | 2 x 6 | 11,4 | 175 | 46 | YOZP02X6 | 2 x 6 | 11,9 | 217 | 48 |
| YZP02X10 | 2 x 10 | 12,9 | 255 | 52 | YOZP02X10 | 2 x 10 | 14,3 | 367 | 57 |
| YZP02X16 | 2 x 16 | 15,1 | 374 | 60 | YOZP02X16 | 2 x 16 | 16,5 | 477 | 66 |
| YZP03X1,5 | 3 x 1,5 | 8,5 | 86 | 34 | YOZP03X1,5 | 3 x 1,5 | 9,1 | 121 | 36 |
| YZP03X2,5 | 3 x 2,5 | 9,5 | 123 | 38 | YOZP03X2,5 | 3 x 2,5 | 10,2 | 158 | 41 |
| YZP03X4 | 3 x 4 | 10,7 | 170 | 43 | YOZP03X4 | 3 x 4 | 11,5 | 218 | 46 |
| YZP03X6 | 3 x 6 | 12,1 | 237 | 48 | YOZP03X6 | 3 x 6 | 12,6 | 282 | 50 |
| YZP03X10 | 3 x 10 | 13,8 | 354 | 55 | YOZP03X10 | 3 x 10 | 15,1 | 451 | 60 |
| YZP03X16 | 3 x 16 | 16 | 524 | 64 | YOZP03X16 | 3 x 16 | 17,5 | 635 | 70 |
| YZP03X25 | 3 x 25 | 20 | 847 | 80 | YOZP03X25 | 3 x 25 | 21,3 | 989 | 85 |
| YZP03X35Flex | 3 x 35 | 25,8 | 1 460 | 103 | YOZP03X35Flex | 3 x 35 | 28,2 | 1 699 | 113 |
| YZP03X50Flex | 3 x 50 | 29,4 | 1 950 | 118 | YOZP03X50Flex | 3 x 50 | 31,7 | 2 217 | 127 |
| YZP03X70Flex | 3 x 70 | 34,3 | 2 704 | 137 | YOZP03X70Flex | 3 x 70 | 36,5 | 2 939 | 146 |
| YZP03X95Flex | 3 x 95 | 38,2 | 3 491 | 153 | YOZP03X95Flex | 3 x 95 | 41,2 | 3 965 | 165 |
| YZP03X120Flex | 3 x 120 | 42,6 | 4 447 | 170 | YOZP03X120Flex | 3 x 120 | 45,3 | 4 938 | 181 |
| YZP04X1,5 | 4 x 1,5 | 9,3 | 111 | 37 | YOZP04X1,5 | 4 x 1,5 | 9,9 | 146 | 40 |
| YZP04X2,5 | 4 x 2,5 | 10,4 | 154 | 42 | YOZP04X2,5 | 4 x 2,5 | 11,2 | 199 | 45 |
| YZP04X4 | 4 x 4 | 11,9 | 221 | 48 | YOZP04X4 | 4 x 4 | 12,5 | 270 | 50 |
| YZP04X6 | 4 x 6 | 13,2 | 303 | 53 | YOZP04X6 | 4 x 6 | 14,8 | 399 | 59 |
| YZP04X10 | 4 x 10 | 15,2 | 465 | 61 | YOZP04X10 | 4 x 10 | 16,7 | 568 | 67 |
| YZP04X16 | 4 x 16 | 17,8 | 691 | 71 | YOZP04X16 | 4 x 16 | 19,3 | 807 | 77 |
| YZP04X25 | 4 x 25 | 22,3 | 1 097 | 89 | YOZP04X25 | 4 x 25 | 23,6 | 1 261 | 94 |
| YZP05X1,5 | 5 x 1,5 | 10,1 | 136 | 40 | YOZP05X1,5 | 5 x 1,5 | 10,7 | 176 | 43 |
| YZP06X1,5 | 6 x 1,5 | 11,2 | 161 | 45 | YOZP06X1,5 | 6 x 1,5 | 11,8 | 209 | 47 |
| YZP07X1,5 | 7 x 1,5 | 11,2 | 171 | 45 | YOZP07X1,5 | 7 x 1,5 | 11,8 | 218 | 47 |
| YZP12X1,5 | 12 x 1,5 | 14,8 | 287 | 59 | YOZP12X1,5 | 12 x 1,5 | 16,1 | 389 | 64 |
| YZP19X1,5 | 19 x 1,5 | 18,1 | 434 | 72 | YOZP19X1,5 | 19 x 1,5 | 19,0 | 545 | 76 |
| YZP27X1,5 | 27 x 1,5 | 21,2 | 599 | 85 | YOZP27X1,5 | 27 x 1,5 | 22,7 | 760 | 91 |
| YZP37X1,5 | 37 x 1,5 | 0 | - | - | YOZP37X1,5 | 37 x 1,5 | 26,1 | 961 | 104 |



Câble d'instrumentation, de contrôle et de signal

Câble **marine** répondant aux normes **IEC 60092-350/351/376/IEC 60332-1/IEC 60332-3-22 Cat.A** et certifié **ABS, BV, DNV-GL, Llyod's** et **RINA. 250V - Zéro halogène.**

Tension nominale : **250V.**

Ame cuivre IEC 60228 classe 2.

Isolation polyéthylène réticulé XLPE.

Gaine polyoléfine (couleur gris).

Assemblage en couches, ruban polyester.

Armature tresse cuivre étamé (version blindage général).

Armature tresse cuivre étamé et ruban aluminium (version blindage général et individuel).



| CABLE AVEC BLINDAGE GENERAL | | | | | CABLE AVEC BLINDAGE GENERAL + INDIVIDUEL | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|------------|---------------|---------------------|------------------------------------------|-----------------------------|------------|---------------|---------------------|
| REFERENCE | SECTION* (MM ²) | Ø EXT (MM) | POIDS (KG/KM) | RAYON COURBURE (MM) | REFERENCE | SECTION* (MM ²) | Ø EXT (MM) | POIDS (KG/KM) | RAYON COURBURE (MM) |
| YOZC1P0,75 | 1 x 2 x 0,75 | 6,9 | 72 | 41 | - | - | - | - | - |
| YOZC2P0,75 | 2 x 2 x 0,75 | 9,9 | 117 | 61 | YOZ2C2P0,75 | 2 x 2 x 0,75 | 10,9 | 144 | 87 |
| YOZC4P0,75 | 4 x 2 x 0,75 | 12,5 | 170 | 73 | YOZ2C4P0,75 | 4 x 2 x 0,75 | 12,7 | 213 | 102 |
| YOZC7P0,75 | 7 x 2 x 0,75 | 14,8 | 299 | 86 | YOZ2C7P0,75 | 7 x 2 x 0,75 | 15,8 | 349 | 126 |

*Autres sections sur demande

Câble de signalisation 250V

Câble **marine** répondant aux normes **IEC 60092-350/351/376/IEC 60332-1/IEC 60332-3-22 Cat.A** et certifié **ABS, BV, DNV-GL, Llyod's** et **RINA. 250V - Zéro halogène.**

Existents en catégorie **armé** référence **YOZs** ou **non armé**, référence **YZs**.



Sections 0.75mm² et 1mm² de 2 à 37 conducteurs.
Nous consulter.

Câble en version anti feu

Câble **marine** répondant aux normes **IEC 60331** (résistance au feu et sans halogène) et certifié **ABS, BV, DNV-GL, Llyod's** et **RINA. 250V - Zéro halogène.** Câble destiné à l'alimentation, la signalisation, le contrôle et le signal.
Gaine orange retardant flamme.

Existe à plusieurs niveaux de blindage, avec gaine souple ou rigide.

Nous tenons sur stock le 1P0.75 et le 2P0.75 en YOZC.
Pour toute autre demande, nous consulter.





Fils de câblage 0.6-1kV VARPREN

Câble marine répondant aux normes **IEC 60092-350 IEC 60332-3-22 Cat-A** et certifié **BV**. Bobines de 100m sur demande.

Zéro halogène.
Non propagateur de flamme.
Pour installation fixe à bord des navires.
Température de service : entre **-30°C et +125°C**.
Tension assignée : **600/1000V**.



Isolant VARPREN

Ame souple en cuivre nu, class 5 selon IEC 60228

| REFERENCE | SECTION (MM ²) | COMP.NOMINALE | Ø EXT (MM) | POIDS (KG/KM) |
|-------------|----------------------------|---------------|------------|---------------|
| VARPREN0,75 | 0,75 | 24 x 0,20 | 2,6 | 14 |
| VARPREN1 | 1 | 32 x 0,20 | 2,8 | 19 |
| VARPREN1,5 | 1,5 | 30 x 0,25 | 3,1 | 25 |
| VARPREN2,5 | 2,5 | 50 x 0,25 | 3,6 | 35 |
| VARPREN4 | 4 | 56 x 0,30 | 4,1 | 45 |
| VARPREN6 | 6 | 84 x 0,30 | 4,8 | 58 |
| VARPREN10 | 10 | 80 x 0,40 | 6 | 130 |
| VARPREN16 | 16 | 126 x 0,40 | 7,2 | 220 |
| VARPREN25 | 25 | 189 x 0,40 | 9 | 330 |

Câbles Ethernet Cat.7 S/FTP homologué

Câble Ethernet **marine DNV** destiné aux interconnexions pour le transfert de données à haut débit. Sans halogène, faible dégagement de fumée en cas d'incendie et ignifugé.

Cat.7 S/FTP - 1x4 paires gris

AWG23/1 : 78kg/km, diamètre ext. 7.8mm, classe 1.
AWG22/7 : 80kg/km, diamètre ext. 8.3mm, classe 2.



Cat.7 S/FTP



Connecteur RJ45 DNV

Entièrement blindé, **Cat.6A** supportant 10 Gbits/s.
Terminaison avec Montage sans outil avec séparateur de câble. Certifié suivant la norme **ISO11801**.



Câbles Ethernet/ Cat.7 S/FTP et Cat.6 A

Le câble Ethernet de **Cat.7**, sans halogène, est utilisé dans le cas de solutions de câblages blindés pour des configurations horizontales ou verticales. Grâce à une construction adaptée et à sa qualité de blindage, le 600xSH assure un débit de transmission élevé avec un taux d'erreur faible même à hautes fréquences, jusqu'à **600Mhz**. L'association du blindage général et individuel lui offre une haute immunité électro-magnétique (atténuation de couplage > 75 dB).

- Cat.7 - 1x4 paires diamètre ext. 7.6mm
- 2x4 paires diamètre ext. 16mm



6004SH

Le câble Ethernet de **Cat.6A**, sans halogène, est utilisé dans le cas de solutions de câblages blindés pour des configurations horizontales ou verticales. Ses performances excèdent les limites imposées par les standards de câblage grâce à une construction adaptée et à une qualité de blindage qui lui assure un débit de transmission élevé à un taux d'erreur faible même à hautes fréquences, jusqu'à **555Mhz**. L'association du blindage général et individuel lui offre une haute immunité électro-magnétique (atténuation de couplage > 75 dB).

- Cat.6A - 1x4 paires diamètre ext. 7.4mm
- 2x4 paires diamètre ext. 15.3mm



F5554SH

Connecteur RJ45 femelle/ BC6AFST

Le **BC6AFST** est un connecteur monobloc **blindé** ne nécessitant aucun **outil**. **Reprise de masse 360°**, réalisée avec une bride qui s'adapte au diamètre du câble. Compatible avec un grand nombre de plastrons (avec une valeur de profondeur de 28.25mm). Equipé d'une **barre d'insertion translucide** permettant une vérification visuelle facile du câblage.

Conforme à la **norme ISO11801 Amd 2.0**. Circuit imprimé optimisé pour améliorer les performances de la diaphonie en haute fréquence.

Visibilité du code couleur pour assurer un **contrôle visuel lors de la connexion**. Point d'accroche direct pour reprise de masse du drain. Format type **Keystone** universel.

Connecteur RJ45 femelle
référence **BC6AFST**

Volets anti-poussière disponibles en différents coloris

Connecteur RJ45 mâle/ PLAG6AFS

Le **PLAG6AFS** est un connecteur terrain RJ45, **blindé** à 360°, équipé d'un plug RJ45 à tête rotative offrant un rayon de courbure très faible. Cette rotation de 135° permet un **raccordement simplifié** de solutions IP dans le cas d'espace restreint tel que derrière les écrans, les caméras et dômes IP, etc.

Le plug PLAG6AFS est un plug sans outil, ne nécessitant aucune pince à sertir et offrant des performances conformes à la **Cat.5E** et la **Cat.6A**.

Connecteur RJ45 mâle
référence **PLAG6AFS**



Câbles coaxiaux TV et vidéo-surveillance

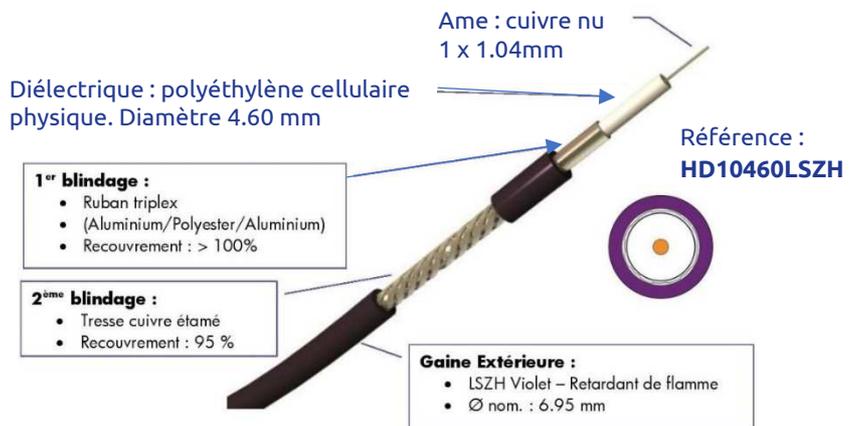
Applications :

Câble pour liaison **vidéo numérique HDTV**.

Installations fixes en broadcast et télévision.

Version **LSZH** pour répondre aux normes de sécurité pour accueil de public.

Impédance **75 Ohms**. 58 kg/km.



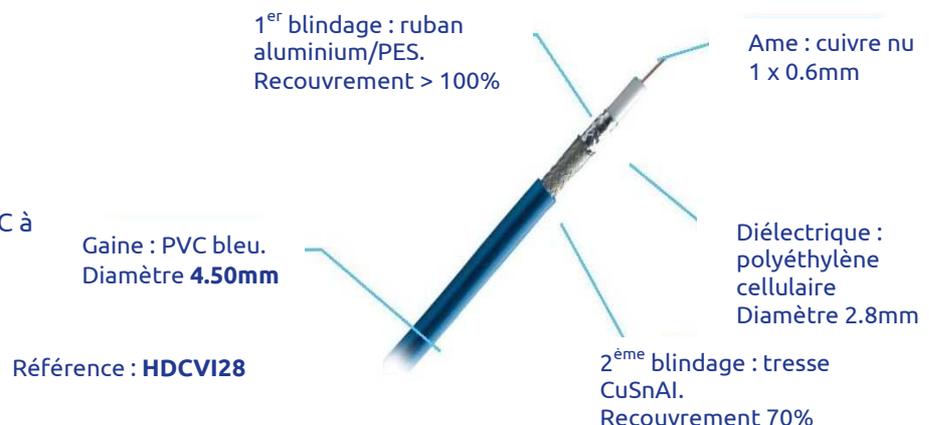
Câbles coaxiaux vidéo et vidéosurveillance

Applications :

Câble coaxial 75 Ohms pour transmission vidéo numérique **HDCVI- HDTV- AHD**.

Température d'utilisation de -10°C à +80°C.

53 kg/km.



Câbles coaxiaux vidéo-analogique/ RG59

Applications :

Ces câbles sont utilisés pour la transmission de signaux dans des applications **vidéo-analogique** et également de **vidéosurveillance**.

Il existe deux catégories :

La gaine **PVC** (référence **RG59**) et la gaine **LSZH** (référence **RG59 HFFR**).





Câbles coaxiaux Radio Fréquence/ RG58CU

Applications :

Ces câbles sont utilisés pour la transmission de **signaux RF** (Radio Fréquence) et les **réseaux informatiques**.

Résistance du conducteur intérieur < 40.7 Ohms/km.

Gaine : PVC noir.
Diamètre 4.95mm

Ame : cuivre étamé
19 x 0.18mm



Conducteur extérieur :
tresse étamée

Diélectrique : polyéthylène
diamètre 2.95mm

Câbles coaxiaux Radio Fréquence/ RG214U

Applications :

Ces câbles sont utilisés pour la transmission de **signaux RF** (Radio Fréquence) et les **réseaux informatiques**.

Gaine PVC avec **retard de flamme**.

Résistance du conducteur intérieur < 5.8 Ohms/km.

Conducteur extérieur : double
tresse cuivre argenté.
Recouvrement 79% et 76%

Ame : cuivre argenté
7 x 0.75mm



Gaine : PVC noir
diamètre 10.8mm

Diélectrique :
polyéthylène plein
diamètre 7.25mm

Câble audio-HP/ FHP215 - FHP225

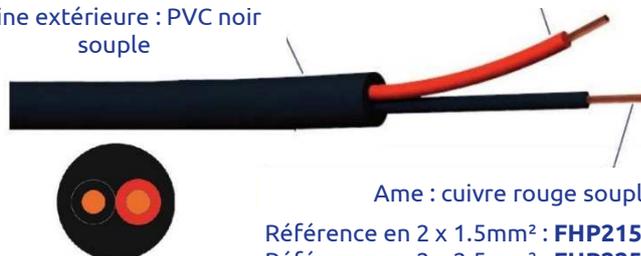
Applications :

Ces câbles sont destinés à tous types de **systèmes de sonorisation**.

Peut aussi servir de câble d'alimentation (tension max 300V).
Existe en 2 x 1.5mm² et 2 x 2.5mm².

Gaine extérieure : PVC noir
souple

Isolant : PVC, repérage
couleurs noir et rouge



Ame : cuivre rouge souple

Référence en 2 x 1.5mm² : **FHP215**
Référence en 2 x 2.5mm² : **FHP225**

Propriétés électriques :

Tension d'utilisation maximum : **300V**

Tension de test (50Hz – 1 min) : > **2000V**

Résistance électrique de l'âme à 20°C : < **13.3 Ohms/km** pour le 2 x 1.5mm² et < **7.98 Ohms** pour le 2 x 2.5mm²

Résistance d'isolement à 20°C : > **100M Ohms.km**



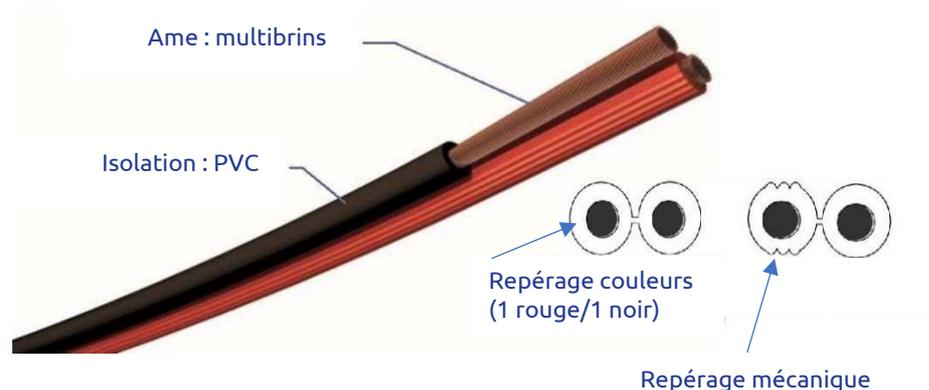
**Câble audio-HP/** type 4030xxx**Applications :**

Câblage de tous types de **systems de sonorisation**.

Câblage des installations fixes et mobiles.

Repérage des conducteurs par **couleur** (Rouge/Noir, schéma1) ou repérage **mécanique** par stries (schéma2)

Existe en 2 x 0.75mm², 2 x 1.5mm² et 2 x 2.5mm².

**Propriétés électriques :**

Tension d'utilisation maximum : **300V**

Tension de test : > **2500V**

Résistance de l'âme à 20°C :

0.75mm² : 61.9 Ohms/km, 1.5mm² : 18.1 Ohms/km et 2.5mm² : 10.7 Ohms/km.

Câbles CAN BUS

Le **CAN BUS** (Controller Area Network) est le propre du multiplexage qui permet aux différents appareils reliés entre eux de communiquer et d'échanger les informations. Omniprésent dans l'industrie, il est de plus en plus utilisé dans le domaine du nautisme et de la marine.

Spécificités :

Résistant aux hydrocarbures, aux UV.

Retard de flamme suivant norme IEC 60332-1-2

Débit maximal de transfert de données : 1 Mbit/s pour 40m



| REFERENCE | SECTION (MM ²) | NOMBRE DE CONDUCTEURS | Ø EXT (MM) | POIDS (KG/KM) |
|-----------|----------------------------|-----------------------|------------|---------------|
| 2003674 | 0,25 | 1 x 2 | 6,5 | 53 |
| 2003687 | 0,25 | 2 x 2 | 8,4 | 77 |
| 2003688 | 0,34 | 1 x 2 | 6,9 | 52 |
| 2003689 | 0,34 | 2 x 2 | 9,5 | 95 |
| 2003690 | 0,53 | 1 x 2 | 8 | 72 |
| 2003691 | 0,53 | 2 x 2 | 10,2 | 98 |





Câbles de Contrôle et de commande/ LIYY - LIYCY

Ces câbles **sans certification marine** mais pour autant très utilisés dans le domaine, sont prévus pour la transmission de **données**, de **commande** et de **raccordement**. Ils sont utilisés essentiellement pour la transmission de signaux **analogiques et numériques** pour les équipements de process dans la technologie de mesure, contrôle et réglage. Ils sont appropriés pour une pose fixe ou en utilisation mobile, en mouvement libre, sans effort de traction ni guidage forcé.

Cuivre nu, isolant des conducteurs PVC.

Blindage : tresse de cuivre étamé.

Gaine extérieure PVC grise.

Très nombreuses combinaisons de 0.14mm² à 1.5mm² de 2 à 61 brins.
Tableau complet sur demande.

Existe en version non blindée (LIYY).



Version blindée (LIYCY)

Câbles d'alimentation/ HO7RN-F

Les câbles **HO7RN-F** en élastomère sont souples et résistent aux hydrocarbures, aux intempéries et aux agressions mécaniques. **Classe du conducteur : 5 - IEC 60228**. Rayon de courbure minimum : 8 fois le diamètre. Plage d'utilisation **-30°/+60°**. Couleur noir.

Existe en de nombreuses sections :

De **1.5mm² à 300 mm²**, en mono et multiconducteurs.
Tableau complet sur demande.



Câbles d'alimentation/ HO5VV-F

Les câbles **HO5VV-F** sont des câbles gainés PVC souples, harmonisés, utilisés pour des raccordements intérieurs d'appareillages électriques moyens. **Classe du conducteur : 5 - IEC 60228**. Rayon de courbure minimum : 8 fois le diamètre. Température de service **-5°mini/+70°max**. Couleur gris ou blanc.

Sections :

De **2x0.75 mm² à 5G2.5 mm²**.
Tableau complet sur demande.





Câbles d'alimentation/ HO7BQ-F

Les **HO7BQ-F** sont des câbles de raccordement sans halogène particulièrement souples et adaptés aux contraintes extérieures. Il est le câble idéal pour les rallonges de prises de quai. Couleur orange.

Sections :

De **2x0.75 mm²** à **5G95 mm²**.
Tableau complet sur demande.



Câbles spéciaux pour photovoltaïque/ H1Z272-K

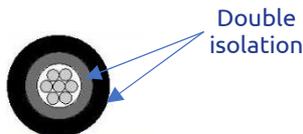
Ces câbles d'énergie sont utilisés dans les installations **électriques photovoltaïques**. Résistants à l'**ozone** et aux **UV**. Matériau du conducteur : **cuivre étamé**. Câble double isolation. **Classe du conducteur : 5 - IEC 60228**. Couleur noir ou rouge. Particulièrement adaptés pour les montages à bord des bateaux de plaisance et des navires professionnels.

Sections :

1x4mm²
1x6mm²
1x10mm²

Diamètre extérieur :

5.5mm
6.2mm
7.4mm



Rendez-vous à partir de la page 50 pour découvrir notre gamme de panneaux solaires et leurs accessoires





Série 70 double



Série 70 simple



Série 55



Série 35

Fabrication **polycarbonate** et patte inox pour le 35Z.

IP56

Homologués Marine Marchande et Colreg

Ampoules **BAY15D** pour séries **35** et **55**, **P28S** pour série **70**

Option kit hissable pour 70 & 55

Série 35 / pour navires de moins de 20 mètres

| REFERENCE BASE V | REFERENCE BASE Z ET HISSABLE | DESIGNATION | SECTEUR | POIDS (KG) |
|------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| 35VTRIBORD | 35ZTRIBORD | Tribord vert | 112,5° | 0,3 |
| 35VBABORD | 35ZBABORD | Bâbord rouge | 112,5° | |
| 35VTETEMAT | 35ZTETEMAT | Route blanc | 225° | |
| 35VPOUPE | 35ZPOUPE | Poupe blanc | 135° | |
| 35VPOUPEJAUNE | 35ZPOUPEJAUNE | Poupe jaune (remorquage) | 135° | |
| 35VPROUE | 35ZPROUE | Proue blanc (Fluvial) | 180° | |
| 35VTHBLANC | 35HTHBLANC | Tout horizon blanc (mouillage) | 360° | |
| 35VTHROUGE | 35HTHROUGE | Tout horizon rouge (impossibilité de manœuvre) | 360° | |
| 35VTHVERT | 35HTHVERT | Tout horizon vert (pêche) | 360° | |
| 35VTHJAUNE | 35HTHJAUNE | Tout horizon jaune | 360° | |
| 35VTHBLEU | 35HTHBLEU | Tout horizon bleu | 360° | |
| 35VBICOLORE | 35ZBICOLORE | Bicolore vert et rouge (route) | 112,5°/112,5° | |
| 35VTRICOLORE | - | Route et poupe vert rouge et blanc | 112,5°/112,5°/135° | |



Série 55 / pour navires de 20 à 50 mètres

| REFERENCE | DESIGNATION | SECTEUR | POIDS (KG) |
|----------------|-------------------------------------------------------|---------|------------|
| 55VTRIBORD | Tribord vert | 112,5° | 1 |
| 55VBABORD | Bâbord rouge | 112,5° | |
| 55VTETEMAT | Route blanc | 225° | |
| 55VPOUPE | Poupe blanc | 135° | |
| 55VPOUPEJAUNE | Poupe jaune (remorquage) | 135° | 0,8 |
| 55VPROUE | Proue blanc (Fluvial) | 180° | |
| 55VTHBLANCLAIR | Tout horizon blanc (manoeuvre restreinte) | 360° | |
| 55VTHBLANC | Tout horizon blanc (mouillage) | 360° | |
| 55VTHROUGE | Tout horizon rouge (impossibilité de manœuvre) | 360° | 0,8 |
| 55VTHVERT | Tout horizon vert (pêche) | 360° | |
| 55VTHJAUNE | Tout horizon jaune | 360° | 0,8 |
| 55VTHBLEU | Tout horizon bleu | 360° | |
| 55VPANAMA | Feu d'alignement bleu (Panama) | 60° | 1 |



Options :

- Kit hissable : KIT55H70
- Kit Z : KIT55Z



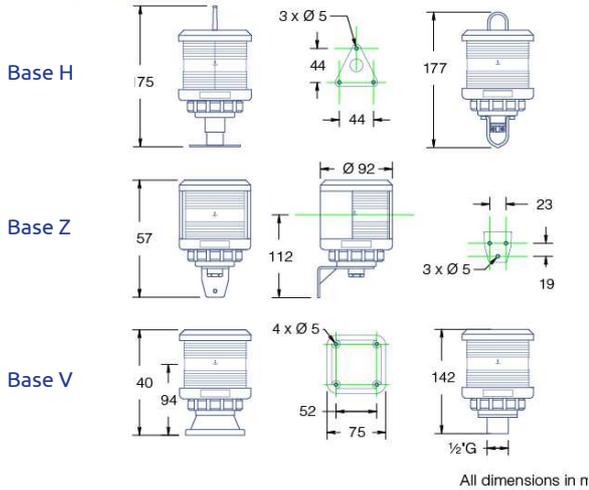
Série 70 / pour navires de plus de 50 mètres

| REFERENCE SIMPLE OPTIQUE | DESIGNATION | SECTEUR | POIDS (KG) | REFERENCE DOUBLE OPTIQUE | POIDS (KG) |
|--------------------------|------------------------------------------------|---------|------------|--------------------------|------------|
| 70S/OTRIBORD | Tribord vert | 112,5° | 2,6 | 70D/OTRIBORD | 4,1 |
| 70S/OBABORD | Bâbord rouge | 112,5° | | 70D/OBABORD | |
| 70S/OTETEMAT | Route blanc | 225° | | 70D/OTETEMAT | |
| 70S/OPOUPE | Poupe blanc | 135° | | 70D/OPOUPE | |
| 70S/OPOUPEJAUNE | Poupe jaune (remorquage) | 135° | 2,6 | 70D/OPOUPEJAUNE | - |
| 70S/OPOUPEROUGE | Poupe rouge (Canal de Suez) | 135° | | - | |
| 70S/OTHBLANCLAIR | Tout horizon blanc (manœuvre restreinte) | 360° | 2,3 | - | 3,6 |
| 70S/OTHBLANC | Tout horizon blanc (mouillage) | 360° | | 70D/OTHBLANC | |
| 70S/OTHROUGE | Tout horizon rouge (impossibilité de manœuvre) | 360° | | 70D/OTHROUGE | |
| 70S/OTHVERT | Tout horizon vert (pêche) | 360° | | 70D/OTHVERT | |
| 70S/OTHJAUNE | Tout horizon jaune | 360° | | 70D/OTHJAUNE | |

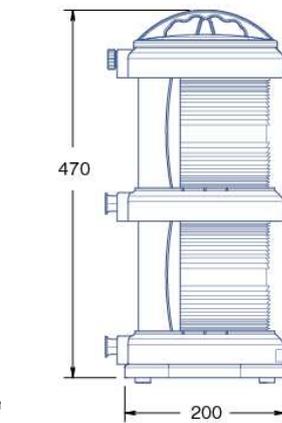
Option : Kit hissable : KIT55H70

Schémas / série 35 – série 55 – série 70

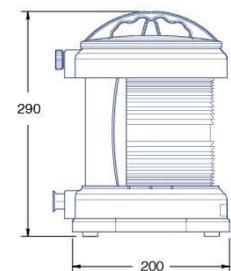
Série 35



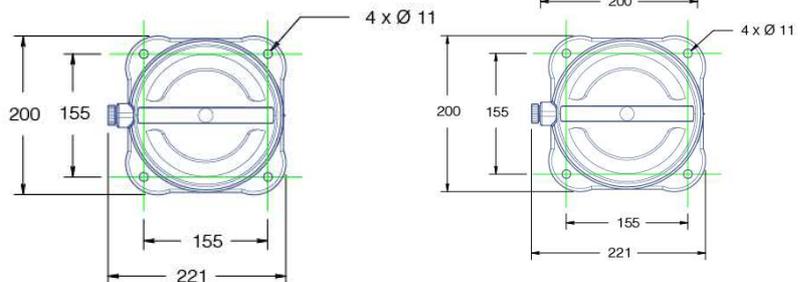
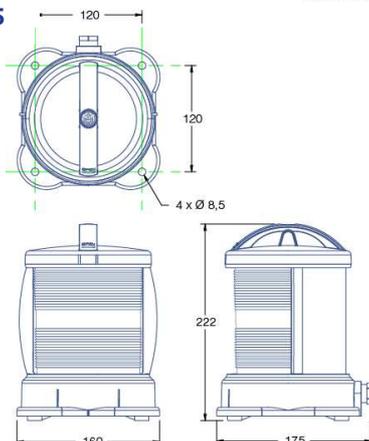
Série 70 double



Série 70 simple



Série 55





Série 80LED



Série 60LED



Série 40LED

Fabrication **aluminium anodisé noir**
 Verre en **borosilicate** résistant à l'air salin et aux chocs thermiques
 Homologués **Marine Marchande et Colreg**
 Alimentation **19/32V**
 Durée de vie **50 000 heures**
IP 66

Série 40 LED / pour navires de moins de 20 mètres

| REFERENCE BASE V | REFERENCE BASE Z | DESIGNATION | SECTEUR | POIDS (KG) |
|------------------|------------------|-------------------------------------------------------|---------|------------|
| 40VLEDTRIBORD | 40ZLEDTRIBORD | Tribord vert | 112,5° | 0,5 |
| 40VLEDBABORD | 40ZLEDBABORD | Bâbord rouge | 112,5° | |
| 40VLEDTETEMAT | 40ZLEDTETEMAT | Route blanc | 225° | |
| 40VLEDPOUPE | 40ZLEDPOUPE | Poupe blanc | 135° | |
| 40VLEDPOUPEJAUNE | 40ZLEDPOUPEJAUNE | Poupe jaune (remorquage) | 135° | |
| 40VLEDTHBLANC | - | Tout horizon blanc (mouillage) | 360° | |
| 40VLEDTHROUGE | - | Tout horizon rouge (impossibilité de manœuvre) | 360° | |
| 40VLEDTHVERT | - | Tout horizon vert (pêche) | 360° | |
| 40VLEDTHJAUNE | - | Tout horizon jaune | 360° | |
| 40VLEDTHBLEU | - | Tout horizon bleu | 360° | |



Série 60 LED / pour navires de 20 à 50 mètres

| REFERENCE | DESIGNATION | Secteur | Poids (kg) |
|------------------|--------------------------------------------------------|---------|------------|
| 60LEDTRIBORD | Tribord vert | 112,5° | 2,1 |
| 60LEDBABORD | Bâbord rouge | 112,5° | |
| 60LEDTETEMAT | Route blanc | 225° | |
| 60LEDPOUPE | Poupe blanc | 135° | |
| 60LEDPOUPEJAUNE | Poupe jaune (remorquage) | 135° | |
| 60LEDPOUPEROUGE | Poupe rouge (Canal de Suez) | 135° | |
| 60LEDTHBLANCLAIR | Tout horizon blanc (manœuvre restreinte) | 360° | |
| 60LEDTHBLANC | Tout horizon blanc (mouillage) | 360° | |
| 60LEDTHROUGE | Tout horizon rouge (impossibilité de manoeuvre) | 360° | |
| 60LEDTHVERT | Tout horizon vert (pêche) | 360° | |
| 60LEDTHBLEU | Tout horizon bleu | 360° | |
| 60LEDTHJAUNE | Tout horizon jaune | 360° | |



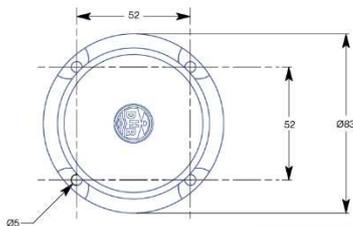


Série 80 LED / pour navires de plus de 50 mètres

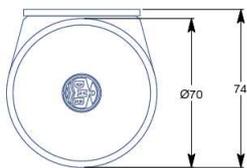
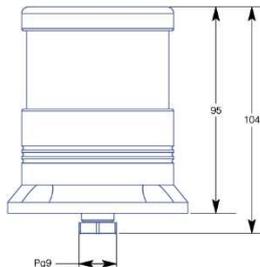
| REFERENCE | DESIGNATION | Secteur | Poids (kg) |
|------------------|------------------------------------------------|---------|------------|
| 80LEDTRIBORD | Tribord vert | 112,5° | 3,5 |
| 80LEDBABORD | Bâbord rouge | 112,5° | |
| 80LEDTETEMAT | Route blanc | 225° | |
| 80LEDPOUPE | Poupe blanc | 135° | |
| 80LEDPOUPEJAUNE | Poupe jaune (remorquage) | 135° | |
| 80LEDPOUPEROUGE | Poupe rouge (Canal de Suez) | 135° | |
| 80LEDTHBLANCLAIR | Tout horizon blanc (manœuvre restreinte) | 360° | 3,4 |
| 80LEDTHBLANC | Tout horizon blanc (mouillage) | 360° | |
| 80LEDTHROUGE | Tout horizon rouge (impossibilité de manœuvre) | 360° | |
| 80LEDTHVERT | Tout horizon vert (pêche) | 360° | |
| 80LEDTHJAUNE | Tout horizon jaune | 360° | |
| 80LEDTHBLEU | Tout horizon bleu | 360° | |



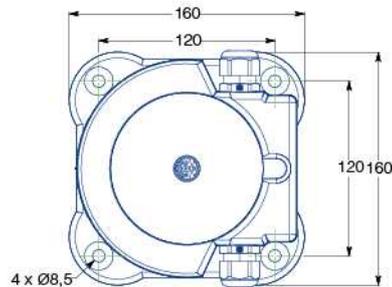
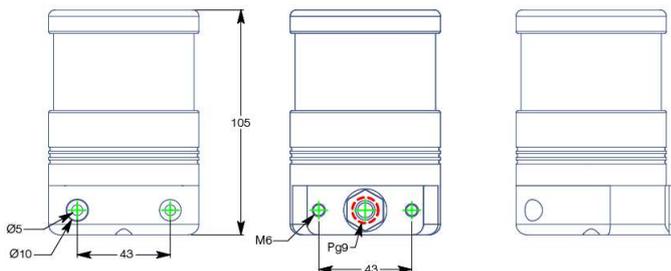
Schémas feux LED / série 40 – série 60 – série 80



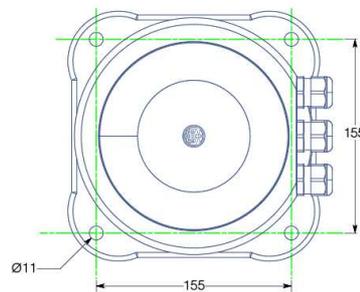
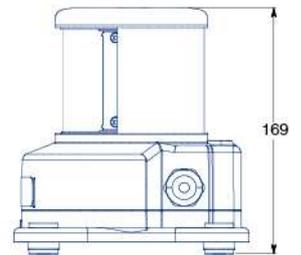
Série 40LED base mouting



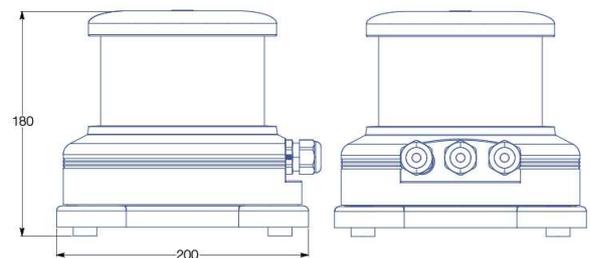
Série 40LED side mouting



Série 60LED



Série 80LED





115 B22/E27



115 flash Xénon



73 flash LED

Feux de signalisation **spéciaux** et feux **flash**

Construction en **inox 316** et globe en **verre**

Versions ampoules B22/E27, Xénon et LED

IP66

Option **grille** pour le modèle 115

Feux de signalisation / type 115 douille B22 – E27

| REFERENCE DOUILLE B22 SANS GRILLE | REFERENCE DOUILLE E27 SANS GRILLE | COULEUR | REFERENCE DOUILLE B22 AVEC GRILLE | REFERENCE DOUILLE E27 AVEC GRILLE | POIDS (KG) sans grille/avec grille | TYPE D'AMPOULES |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 115.00 | 115.00E | Blanc | 115.50 | 115.50E | 0.7/0.9 | B22 ou E27 220V/65W, 24V/40W ou 110V/60W sur demande. |
| 115.01 | 115.01E | Rouge | 115.51 | 115.51E | | |
| 115.02 | 115.02E | Vert | 115.52 | 115.52E | | |
| 115.03 | 115.03E | Jaune | 115.53 | 115.53E | | |
| 115.04 | 115.04E | Bleu | 115.54 | 115.54E | | |

Feux flash Xenon / type 115 Xenon

| REFERENCE 24V | REFERENCE 230V | COULEUR | ALIMENTATION | FREQUENCE | POIDS (KG) |
|---------------|----------------|---------|------------------------------------|-------------------------------------|------------|
| 115.903 | 115.901 | Blanc | 24VDC/230VAC (115 VAC sur demande) | Réglable de 60 à 180 flashes/minute | 0.7 |
| 115.913 | 115.911 | Rouge | | | |
| 115.923 | 115.921 | Vert | | | |
| 115.933 | 115.931 | Jaune | | | |
| 115.943 | 115.941 | Bleu | | | |

Feux flash LED / type 73 LED

| REFERENCE | COULEUR | PUISSANCE (W) | ALIMENTATION | FREQUENCE | VISIBILITE (N.M) |
|-----------|---------|---------------|--------------------|-------------------------------------|------------------|
| 73LEDB | Blanc | 7.5-12 | 24VDC, 115V/230VAC | Réglable de 30 à 180 flashes/minute | 2 à 5 |
| 73LEDR | Rouge | | | | |
| 73LEDV | Vert | | | | |
| 73LEDJ | Jaune | | | | |
| 73LEDBL | Bleu | | | | |



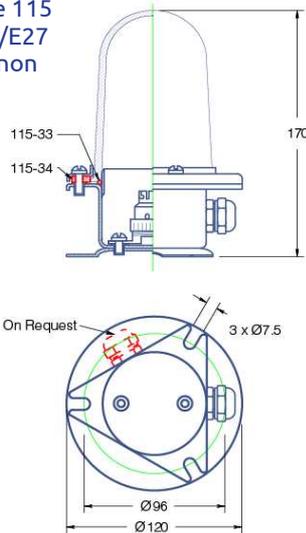


Schémas feux spéciaux / Type 115 – 73LED

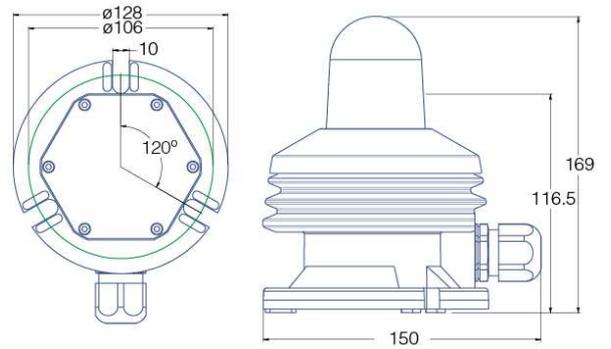


Option grille pour le modèle 115

Type 115
B22/E27
Xénon



Type 75 LED



Feux de signalisation / type 115 douille B22 – E27

| REFERENCE | COULEUR | CONSTRUCTION | BASE AMPOULE | POIDS (KG) |
|------------------|---------|--------------------|--------------|------------|
| Feu : 1658ML | Blanc | Laiton traité noir | B22 | 5,5 |
| Boîtier : 1658MT | - | Laiton brut | - | 2 |



Lampe Morse
Lentille de Fresnel



Boîtier transmetteur
frappe Morse



La gamme des cornes à brume **Marco** couvre le domaine de la **plaisance** et celui de la **marine professionnelle**

Avertisseurs **électriques** pour la plaisance, et à **air comprimé** pour la gamme pro, grâce au compresseur fourni dans le kit, ou en utilisant l'air du bord

Homologations BV, RINA, et certifiés COLREG 72 pour la gamme professionnelle

Avertisseurs électriques / gamme plaisance

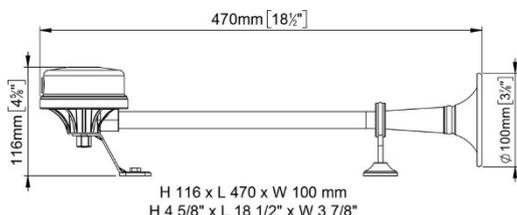
| REFERENCE | TENSION (V) | INTENSITE (A) | FREQUENCE (Hz) | PUISSANCE (Db) | LONGUEUR* |
|-----------|-------------|---------------|----------------|----------------|-----------|
| EM112 | 12 | 5 | 320 | 118 | 470 |
| EM124 | 24 | 4 | 320 | 188 | 470 |

* Existe en 400, nous consulter

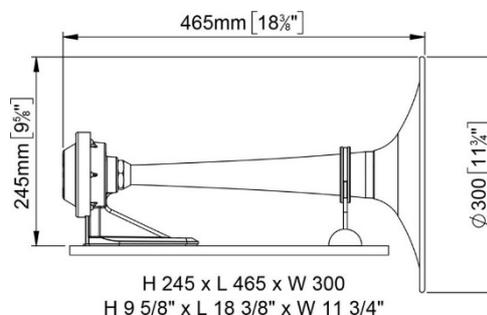
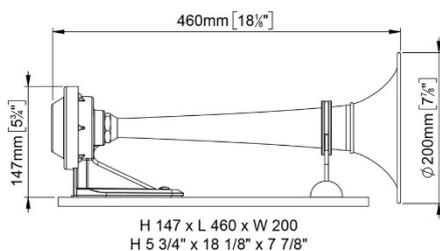
Avertisseurs électriques / gamme professionnelle

| REFERENCE | TENSION (V) | INTENSITE (A) | FREQUENCE (Hz) | PUISSANCE Db (1/3 oct) (1m) | TAILLE DU NAVIRE |
|-----------|-------------|--------------------|----------------|-----------------------------|------------------|
| MAR150-12 | 12 | 25 (compresseur) | 315 | 123 | 12 - 20M |
| MAR150-13 | 24 | 20 (compresseur) | 315 | 123 | |
| MAR152-12 | 12 | 4,5 (électrovanne) | 315 | 132 | 20 - 75M |
| MAR152-13 | 24 | 2,5 (électrovanne) | 315 | 132 | |

EM112/124



MAR150



MAR 152





Avertisseurs électroniques / sirènes – haut parleur

| REFERENCE | TENSION (V) | INTENSITE (A) | FREQUENCE (Hz) | PUISSANCE Db (1/3 oct) (1m) | TAILLE DU NAVIRE |
|--------------|-------------|---------------|----------------|-----------------------------|------------------|
| MAR150-40-12 | 12 | 3 | 675 | 122 | 12 - 20M |
| MAR150-40-13 | 24 | 1,5 | 675 | 122 | |
| MAR152-63-13 | 24 | 4 | 690 | 131 | 20 - 75M |



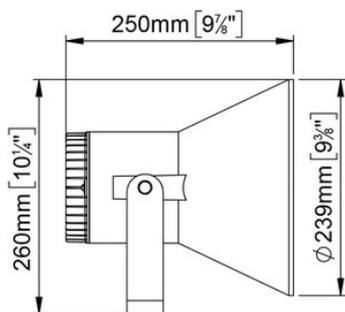
MAR150-40/63



Autres versions possibles, nous consulter.

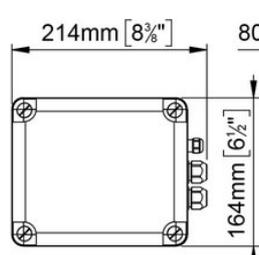


Boitier de commande

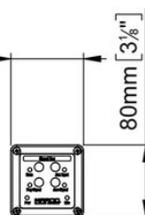


H 260 x L 250 x W 239
H 10 1/4" x L 9 7/8" x W 9 3/8"

Boitier de connexion



H 164 x L 214 x W 87
H 6 1/2" x L 8 3/8" x W 3 3/8"



Boitier de commande

H 80 x L 80 x W 46
H 3 1/8" x L 3 1/8" x W 1 3/4"

Autres équipements / compresseurs

| REFERENCE | TENSION (V) | PUISSANCE (W) | PRESSION (bar) | DIMENSIONS | POIDS |
|--------------|-------------|---------------|----------------|-------------|-------|
| MAR135-10013 | 24 | 240 | 8 | 380x175x368 | 9 |
| MAR135-00012 | 12 | 180 | 2 | 165x117x103 | 2,4 |
| MAR135-00013 | 24 | 180 | 2 | 165x117x103 | 2,4 |



MAR135-10013



MAR135-00012/00013



TYPE DS,
DC sur
colonne

TYPE CB

TYPE CS,
CC sur
colonne

Fabrication **inox** et laiton chromé pour les modèles 150 et 180. **Aluminium** traité époxy pour les autres modèles

Projecteurs halogènes IP 56

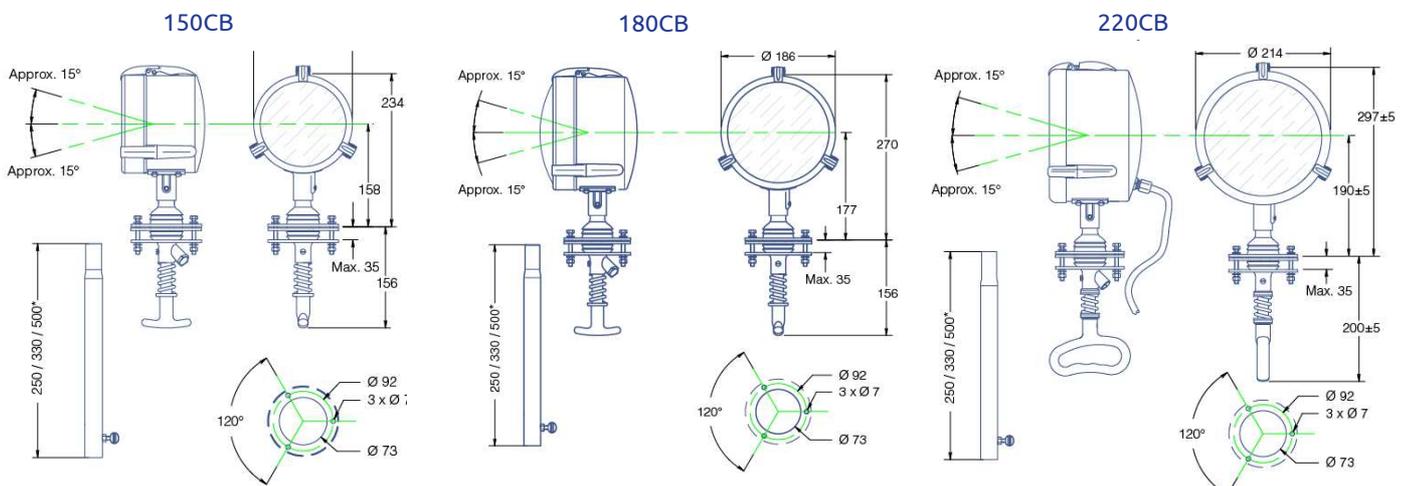
Amagnétiques

Gamme couvrant la **plaisance** et les navires **professionnels** à usage modéré

Série CB et DS / Modèles 150 – 180 – 220

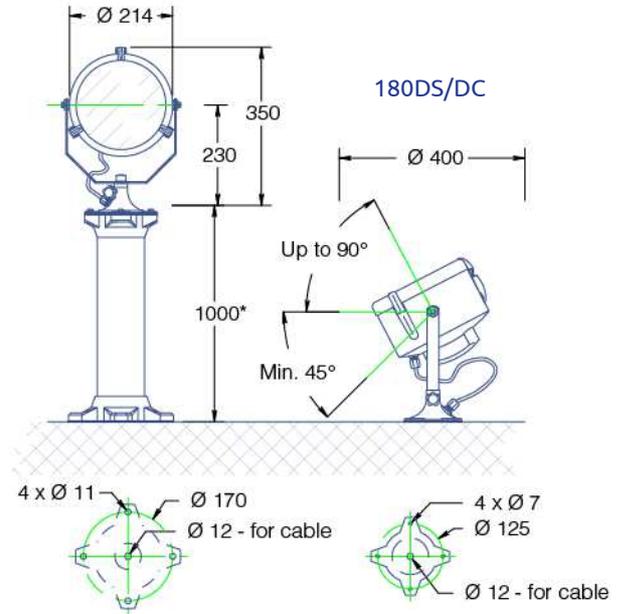
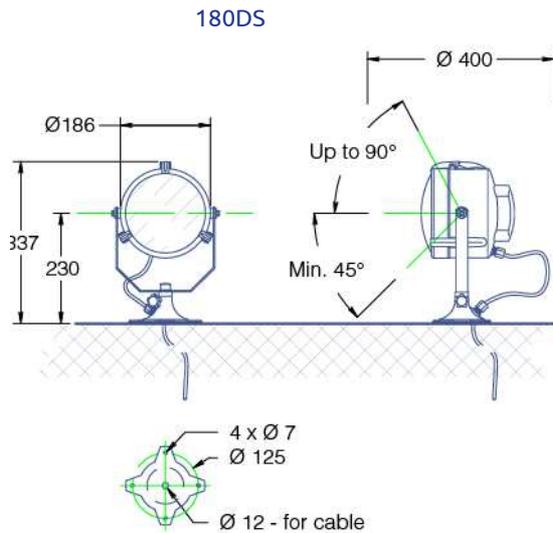
| REFERENCE | Ø REFLECTEUR (mm) | TENSION | PUISSANCE (W) | ANGLE | ECLAIRAGE (CD) | POIDS (KG) | AMPOULE | COMMANDE |
|--------------|-------------------|---------|---------------|-------------|----------------|------------|---------|---------------------|
| 5"150CB12V | 150 | 12 VDC | 100 | 11° x 6° | 200000 | 2,7 | 4537 | rotule |
| 5"150CB24V | | 24 VDC | 250 | 12° x 11° | 300000 | | 4553 | |
| 7"180CB12V | 186 | 12 VDC | 100 | 9° x 5° | 225000 | 3,2 | 4545 | rotule |
| 7"180CB24V | | 24 VDC | 170 | 9° x 8° | 230000 | | 6045 | |
| 7"180DS12V | | 12 VDC | 100 | 9° x 5° | 225000 | 2,3 | 4545 | Sur socle |
| 7"180DS24V | | 24 VDC | 170 | 9° x 8° | 230000 | | 6045 | |
| 8"220CB12V | 214 | 12 VDC | 100 | 9° x 16° | 120000 | 4 | M28 | rotule |
| 8"220CB24V | | 24 VDC | 250 | 10° x 14° | 441000 | | M33 | |
| 8"220CB220V | | 230 VAC | 300 | 15,5° x 21° | 131000 | | M35 | |
| 8"220DS12V | | 12 VDC | 100 | 9° x 16° | 120000 | 3 | M28 | Sur socle |
| 8"220DS24V | | 24 VDC | 250 | 10° x 14° | 441000 | | M33 | |
| 8"220DS220V | | 230 VAC | 300 | 15,5° x 21° | 131000 | | M35 | |
| 8"220DC 12V | | 12 VDC | 100 | 9° x 16° | 120000 | 5,2 | M28 | Sur socle + colonne |
| 8"220DC 24V | | 24 VDC | 250 | 10° x 14° | 441000 | | M33 | |
| 8"220DC 220V | | 230 VAC | 300 | 15,5° x 21° | 131000 | | M35 | |

Schémas série CB / Modèles 150 – 180 – 220



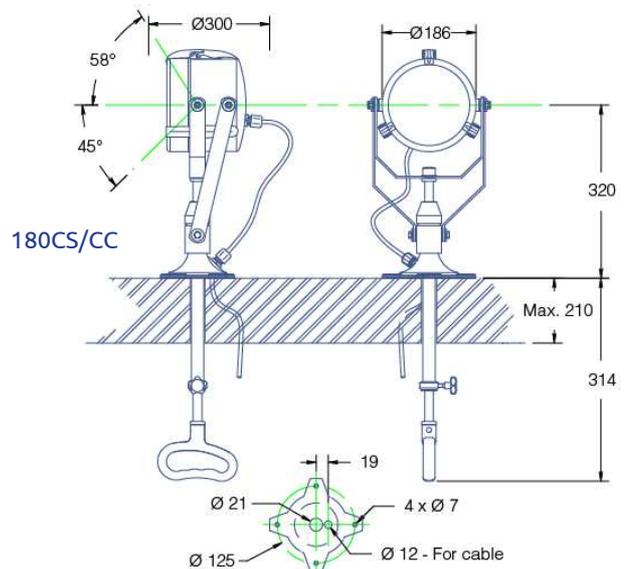
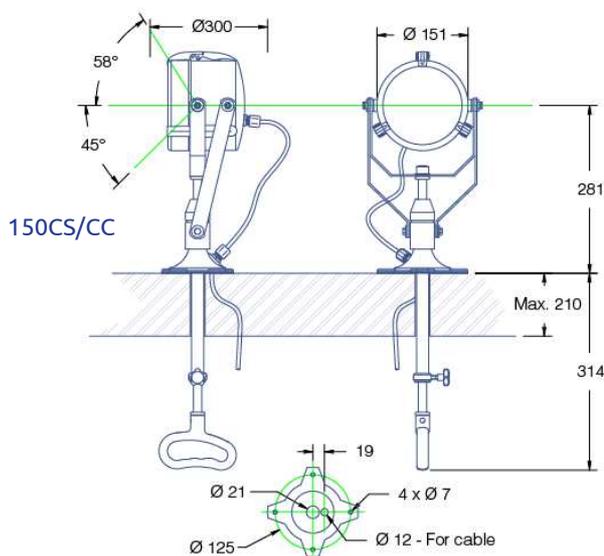


Schémas série DS-DC / Modèles 180 – 220



Série CS – CC / Modèles 150 – 180

| REFERENCE | Ø REFLECTEUR (MM) | TENSION | PUISSANCE (W) | ANGLE | ECLAIRAGE (CD) | POIDS (KG) | REFERENCE AMPOULE | COMMANDE |
|------------|-------------------|---------|---------------|-----------|----------------|------------|-------------------|-------------------|
| 5"150CS12V | 150 | 12 VDC | 100 | 11° x 6° | 200000 | 4,1 | 4537 | Poignée articulée |
| 5"150CS24V | | 24 VDC | 250 | 12° x 11° | 300000 | | 4553 | |
| 7"180CS12V | 186 | 12 VDC | 100 | 9° x 5° | 225000 | 3,2 | 4545 | |
| 7"180CS24V | | 24 VDC | 170 | 9° x 8° | 230000 | | 6045 | |





Série CS - CC / Modèles 220 - 350

| REFERENCE | Ø REFLECTEUR (MM) | TENSION | PUISSANCE (W) | ANGLE | ECLAIRAGE (CD) | POIDS (KG) | REFERENCE AMPOULE | COMMANDE |
|--------------|-------------------|---------|---------------|-------------|----------------|------------|-----------------------------|------------------------|
| 8"220CS12V | 214 | 12 VDC | 100 | 9° x 16° | 120 000 | 4,4 | M28 | Poignée articulée |
| 8"220CS24V | | 24 VDC | 250 | 10° x 14° | 441 000 | | M33 | |
| 8"220CS220V | | 230 VAC | 300 | 15,5° x 21° | 131 000 | M35 | | |
| 8"220CC12V | | 12 VDC | 100 | 9° x 16° | 120 000 | 8 | M28 | |
| 8"220CC24V | 24 VDC | 250 | 10° x 14° | 441 000 | M33 | | | |
| 8"220CC220V | 230 VAC | 300 | 15,5° x 21° | 131 000 | M35 | 11 | Poignée articulée + colonne | |
| 14"350CS24V | 24 VDC | 250 | 4° x 3,5° | 820 000 | M33 | | | |
| 14"350CS220V | 340 | 230 VAC | 1000 | 6,5° x 10° | 1 220 000 | 20 | CP70 | Poignée art. + colonne |
| 14"350CC24V | | 24 VDC | 250 | 4° x 3,5° | 820 000 | | M33 | |
| 14"350CC220V | | 230 VDC | 1000 | 6,5° x 10° | 1 220 000 | CP70 | | |

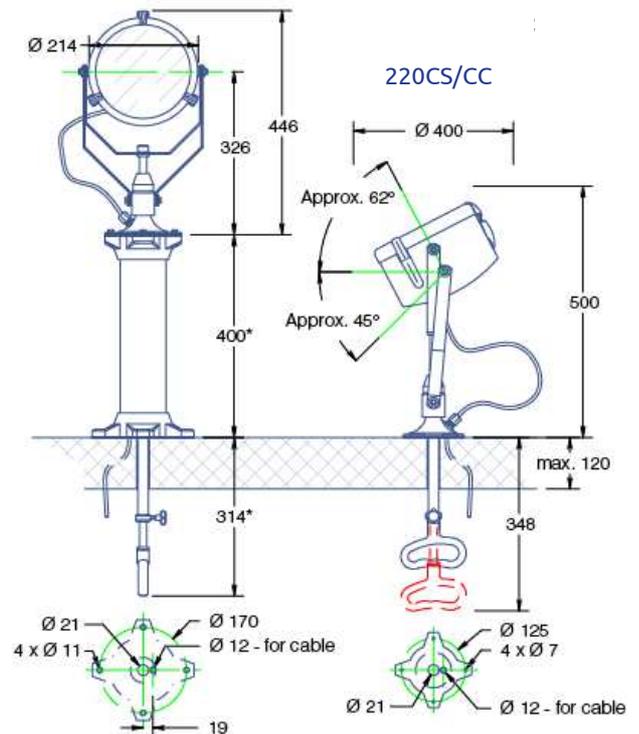
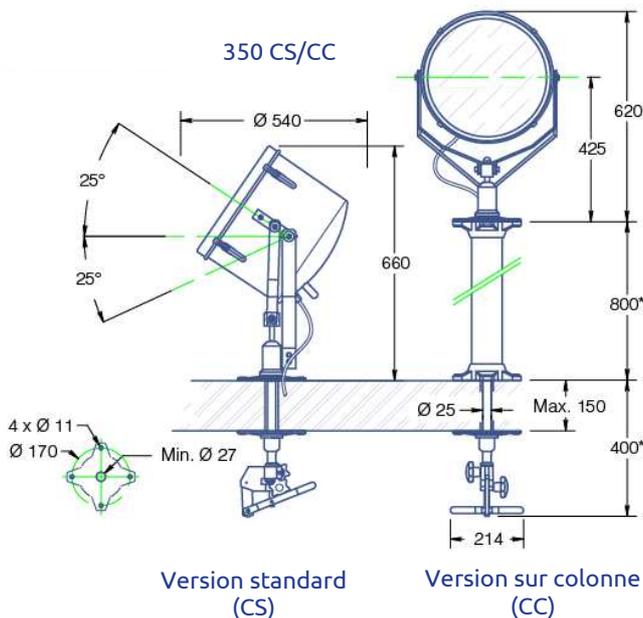
Schémas série CS - CC - DS / Modèles 220 - 350



350 CS/CC



220CS/CC



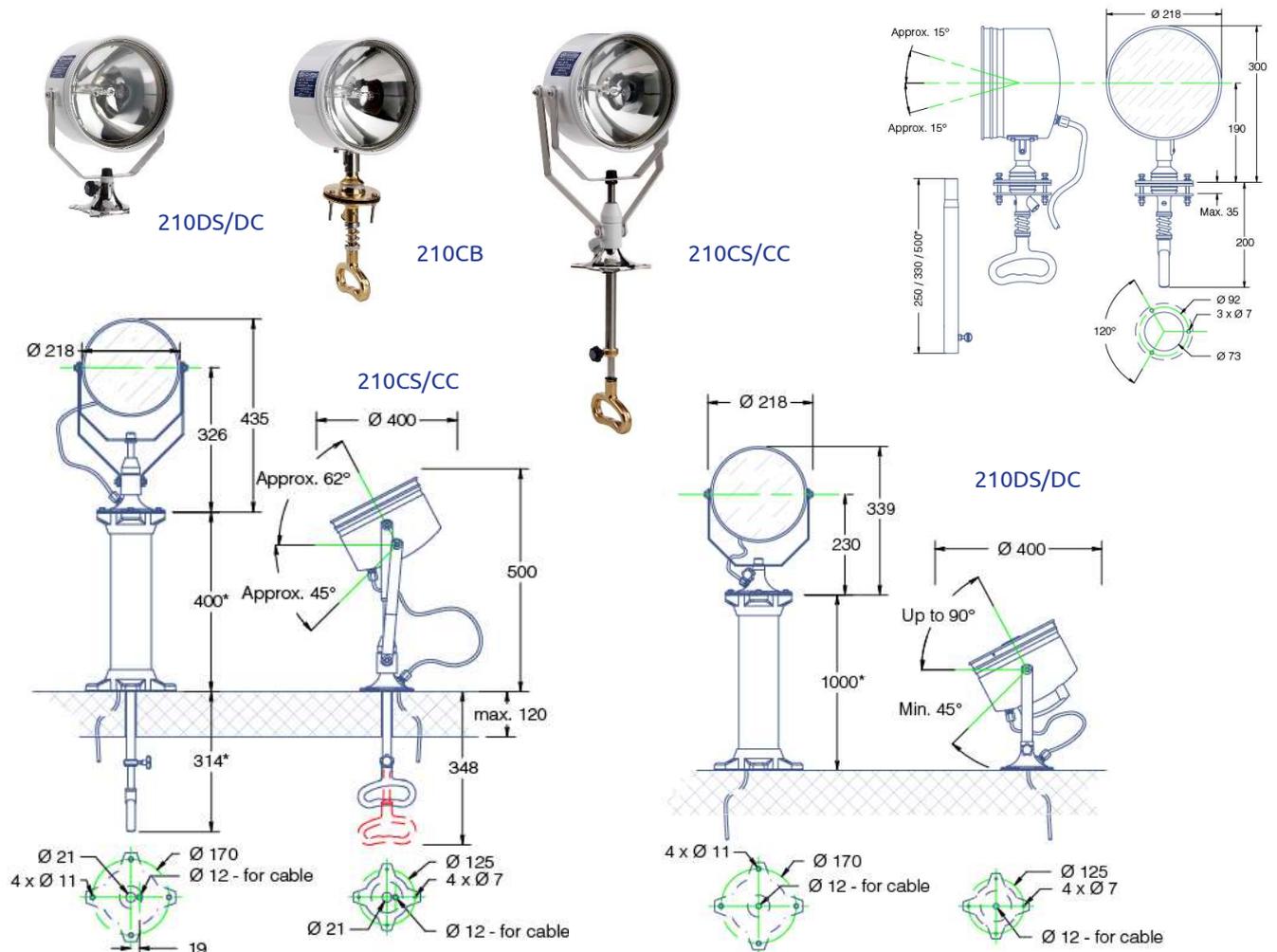


Série CB - CS - DS - CC / Modèle 210

| REFERENCE | Ø REFLECTEUR (MM) | TENSION | PUISSANCE (W) | ANGLE | ECLAIRAGE (CD) | POIDS (KG) | REFERENCE AMPOULE | COMMANDE |
|-------------|-------------------|---------|---------------|-----------|----------------|------------|-------------------|------------------------|
| 8"210CB24V | 218 | 24 VDC | 250 | 7° x 8° | 50000 | 3,2 | 4552 | Rotule |
| 8"210CB220V | | 220 VAC | 1000 | 17° x 20° | 400000 | | CP60 | |
| 8"210CS24V | | 24 VDC | 250 | 7° x 8° | 50000 | 4,2 | 4552 | Poignée articulée |
| 8"210CS220V | | 230 VAC | 1000 | 17° x 20° | 400000 | | CP60 | |
| 8"210CC24V | | 24 VDC | 250 | 7° x 8° | 50000 | 8,2 | 4552 | Poignée art. + colonne |
| 8"210CC220V | | 230 VAC | 1000 | 17° x 20° | 400000 | | CP60 | |
| 8"210DS24V | | 24 VDC | 250 | 7° x 8° | 50000 | 2,6 | 4552 | Sur socle |
| 8"210DS220V | | 220 VAC | 1000 | 17° x 20° | 400000 | | CP60 | |
| 8"210DC24V | | 24 VDC | 250 | 7° x 8° | 50000 | 5,2 | 4552 | Poignée art. + colonne |
| 8"210DC220V | | 220 VAC | 1000 | 17° x 20° | 400000 | | CP60 | |

Nota : ne pas dépasser les 20 minutes d'utilisation pour les modèles 210

Schémas série CB - CS - DS - CC / Modèle 210





Type UC

Type RC

Fabrication **inox** pour les modèles 150 et 180. **Aluminium** traité époxy pour les autres modèles

IP 66

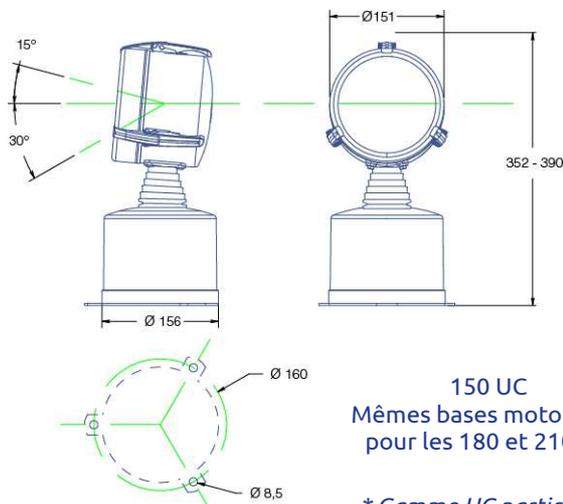
Rotation 360° - Elévation +/- 25°

Panneau de contrôle ou joystick à commander séparément

Série UC et RC / Modèles 150 – 180 – 210 – 220 – 350

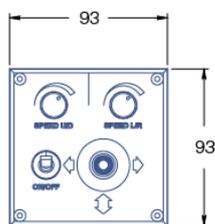
| REFERENCE | Ø REFLECTEUR (mm) | TENSION | PUISSANCE (W) | ANGLE | ECLAIRAGE (CD) | POIDS (KG) | REFERENCE AMPOULE | COMMANDE |
|--------------|-------------------|---------|---------------|-------------|----------------|------------|-------------------|---------------------------------|
| 5"150UC12V | 150 | 12 VDC | 100 | 11° x 6° | 200000 | 3,8 | 4537 | Boîtier de contrôle ou Joystick |
| 5"150UC24V | | 24 VDC | 250 | 12° x 11° | 300000 | | 4553 | |
| 7"180UC12V | 186 | 12 VDC | 100 | 9° x 5° | 225000 | 4,2 | 4545 | |
| 7"180UC24V | | 24 VDC | 170 | 9° x 8° | 230000 | | 6045 | |
| 8"210UC24V | 218 | 24 VDC | 250 | 7° x 8° | 500000 | 4,6 | 4552 | |
| 8"210UC220V | | 220 VAC | 1000 | 17° x 20° | 400000 | | CP60 | |
| 8"210RC24V | | 24 VDC | 250 | 7° x 8° | 500000 | | 10 | |
| 8"210RC220V | 214 | 230 VAC | 1 000 | 17° x 20° | 400000 | 9,6 | CP60 | |
| 8"220RC12V | | 12 VDC | 100 | 9° x 16° | 120000 | | M28 | |
| 8"220RC24V | | 24 VDC | 250 | 10° x 14° | 441000 | | M33 | |
| 8"220RC220V | 340 | 230 VAC | 300 | 15,5° x 21° | 131000 | 16,6 | M35 | |
| 14"350RC24V | | 24 VDC | 250 | 4° x 3,5° | 820000 | | M33 | |
| 14"350RC220V | | 230 VAC | 1000 | 6,5° x 10° | 1220000 | | CP70 | |

Schémas série UC* / Modèles 150 – 180 – 210

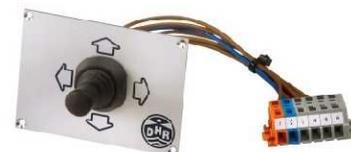
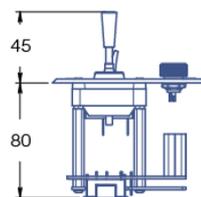


150 UC
Mêmes bases motorisées pour les 180 et 210 UC

* Gamme UC particulièrement adaptée au fluvial



Boîtier de contrôle et joystick pour projecteurs type UC





Schémas série RC / Modèles 210 – 220 – 350



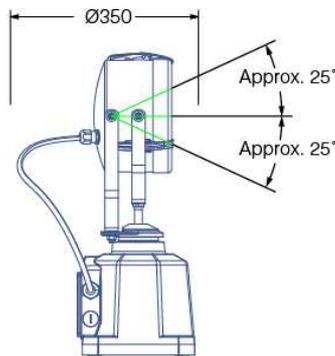
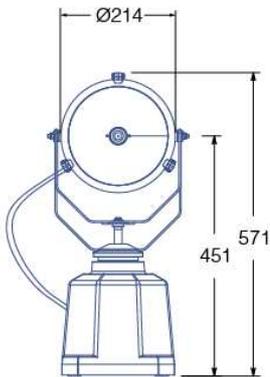
210 RC



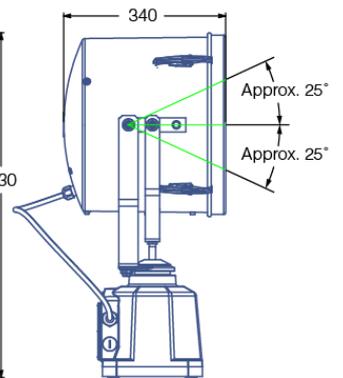
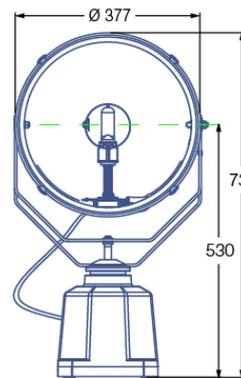
220 RC



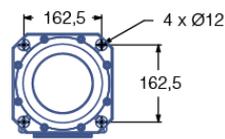
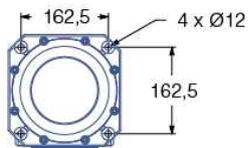
350 RC



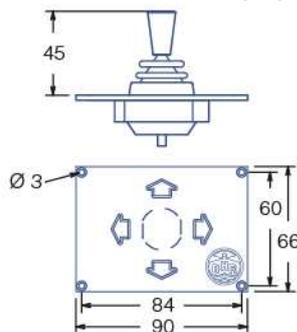
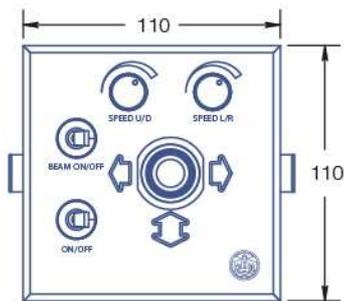
210 et 220 RC



350 RC



Boitier de contrôle pour projecteurs type RC





260RC HID



260RC HAL

Gamme DHR 260 **Métal Halide**, ou halogène

Destinés à un usage professionnel

Puissance et qualité d'éclairage

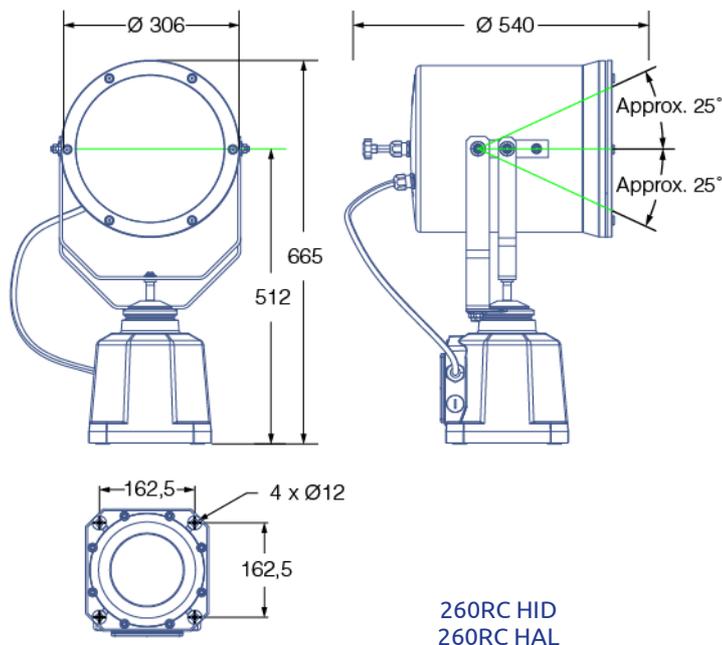
Réflecteur verre trempé plaqué argent

Rotation 340°, inclinaison +/-25°

Réglage du focus possible

| REFERENCE | Ø REFLECTEUR (mm) | TENSION | PUISSANCE (W) | ANGLE | PORTEE (M) | POIDS (KG) | AMPOULE | COMMANDE |
|-----------------|-------------------|---------|---------------|-------|------------|------------|---------|---------------------------------|
| 12"260RCHID220V | 260 | 230VAC | 200 | 2,2° | 1800 | 14,5 | GZY9,5 | Boîtier de contrôle ou joystick |
| 12"260RCHAL24V | | 24VDC | 250 | 4,4° | 1100 | 7,5 | G6,35 | |
| 12"260RCHAL220V | | 230VAC | 250 | | | 10,5 | G6,35 | |

Schémas série RC-HID – RC-HAL / Modèle 260





420 RCB

Projecteur 420 RCB de la gamme DHR adapté pour un usage professionnel intense (remorqueurs, cargos, etc.)

Haute qualité de fabrication. Optique en verre trempé et plaqué argent – IP66

Rotation 340°, inclinaison +/- 20° avec **deux vitesses** de rotation : 1.6° ou 3.2°/seconde

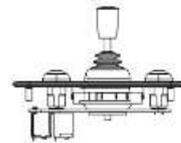
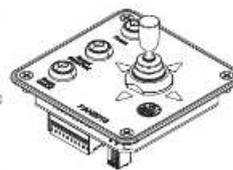
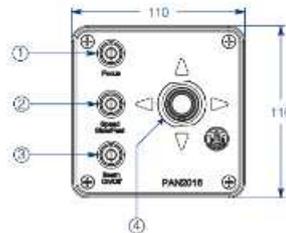
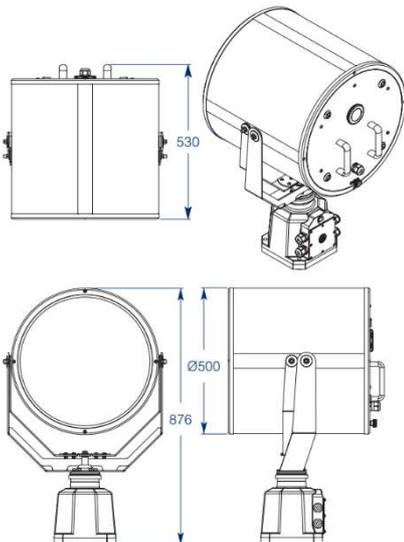
Réglage du focus par le boîtier de commande.

| REFERENCE | Ø REFLECTEUR (mm) | TENSION | PUISSANCE (W) | ANGLE | ECLAIRAGE (CD) | POIDS (KG) | AMPOULE | COMMANDE |
|---------------|-------------------|---------|---------------|------------|----------------|------------|---------|---------------------|
| 16"420RCB220V | 420 | 230VAC | 2000 | 6,5° x 20° | 1500000 | 30 | GY16 | Boîtier de contrôle |



Conçu pour une utilisation professionnelle sévère, la maintenance réduite au minimum est facilitée par un démontage simple et un accès aisé aux principaux composants.

Possibilité de monter plusieurs boîtiers de contrôle par projecteur.



Boîtier de contrôle

Controls

- 1. FOCUS: controls with Joystick position lamp
- 2. SPEED: 50% or 100%
- 3. BEAM ON/OFF: switches the lamp on or off.

All dimensions are in mm



300 RCBLED

Projecteur 300 RCB LED pour un usage professionnel intense et qui donnera toute satisfaction aux plus exigeants

Puissance d'éclairage **3.2 millions de Cd**

Haute qualité de fabrication. Optique en verre trempé et plaqué argent – IP66

Rotation 340°, inclinaison +/- 25° avec **deux vitesses** de rotation : 1.6° ou 3.4°/seconde

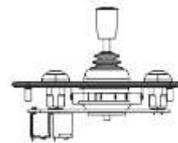
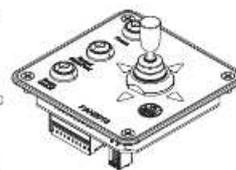
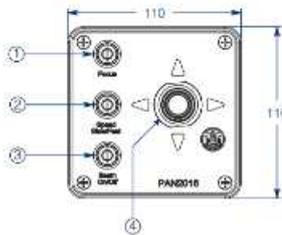
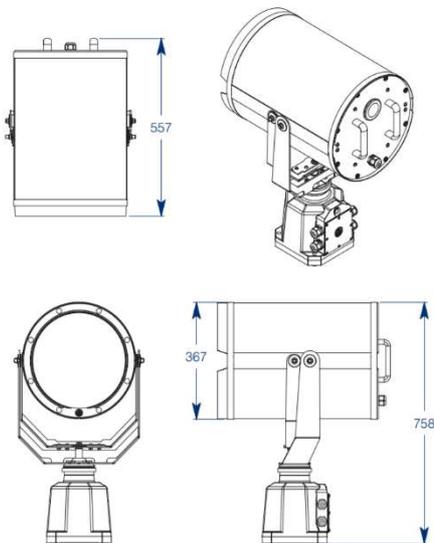
Réglage du focus par le boîtier de commande

| REFERENCE | Ø REFLECTEUR (mm) | TENSION | PUISSANCE (W) | ANGLE | ECLAIRAGE (CD) | POIDS (KG) | AMPOULE | COMMANDE |
|--------------|-------------------|---------|---------------|----------|----------------|------------|---------|---------------------|
| 12"300RCBLED | 300 | 230VAC | 250 | 4° x 20° | 3200000 | 28 | LED | Boîtier de contrôle |



Conçu pour une utilisation professionnelle sévère ; la maintenance, réduite au minimum, est facilitée par un démontage simplifié et un accès aisé aux principaux composants.

Possibilité de monter plusieurs boîtiers de contrôle par projecteur.



Boîtier de contrôle

All dimensions are in mm

Controls

- 1. FOCUS: controls with joystick position lamp
- 2. SPEED: 50% or 100%
- 3. BEAM ON/OFF: switches the lamp on or off.



Remote controlled - RCN model



210 220 260 350

Article codes

| Model | 230VAC | 115VAC | 24VDC |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| DHR210 | 210RCN220 | 210RCN110 | 210RCN024 |
| DHR220 | 220RCN220 | - | 220RCN024 |
| DHR260 | 260RCN220 | - | 260RCN024 |
| DHR260HID | 260RCN070 | - | - |
| DHR350 | 350RCN220 | 350RCN110 | 350RCN024 |

Remote controlled - UC model



150 180 210 220

Article codes

| Model | 230VAC | 115VAC | 24VDC | 12VDC |
|--------|----------|----------|----------|----------|
| DHR150 | - | - | 150UC024 | 150UC012 |
| DHR180 | - | - | 180UC024 | 180UC012 |
| DHR210 | 210UC220 | 210UC110 | 210UC024 | - |
| DHR220 | 220UC220 | - | 220UC024 | 220UC012 |

Cabin controlled - CB model



150 180 210 220

Article codes

| Model | 230VAC | 115VAC | 24VDC | 12VDC |
|--------|----------|----------|----------|----------|
| DHR150 | - | - | 150CB024 | 150CB012 |
| DHR180 | - | - | 180CB024 | 180CB012 |
| DHR210 | 210CB220 | 210CB110 | 210CB024 | - |
| DHR220 | 220CB220 | - | 220CB024 | 220CB012 |

Cabin controlled - CS/CC model



150 180 210 220 260 350

Article codes (* Extended version (CC) available)

| Model | 230VAC | 115VAC | 24VDC | 12VDC |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| DHR150 | - | - | 150CS024 | 150CS012 |
| DHR180 | - | - | 180CS024 | 180CS012 |
| DHR210 | 210CS220* | 210CS110* | 210CS024* | - |
| DHR220 | 220CS220* | - | 220CS024* | 220CS012* |
| DHR260 | 260CS220* | - | 260CS024* | - |
| DHR260 HID | 260CS070* | - | - | - |
| DHR350 | 350CS220* | 350CS110* | 350CS024* | - |

Deck operated - DS/DC model



180 210 220 260 350

Article codes (* Extended version (DC) available)

| Model | 230VAC | 115VAC | 24VDC | 12VDC |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| DHR180 | - | - | 180DS024 | 180DS012 |
| DHR210 | 210DS220* | 210DS110* | 210DS024* | - |
| DHR220 | 220DS220* | - | 220DS024* | 220DS012* |
| DHR260 | 260DS220* | - | 260DS024* | - |
| DHR260 HID | 260DS070* | - | - | - |
| DHR350 | 350DS220* | 350DS110* | 350DS024* | - |

Deck mounted - Fixed model



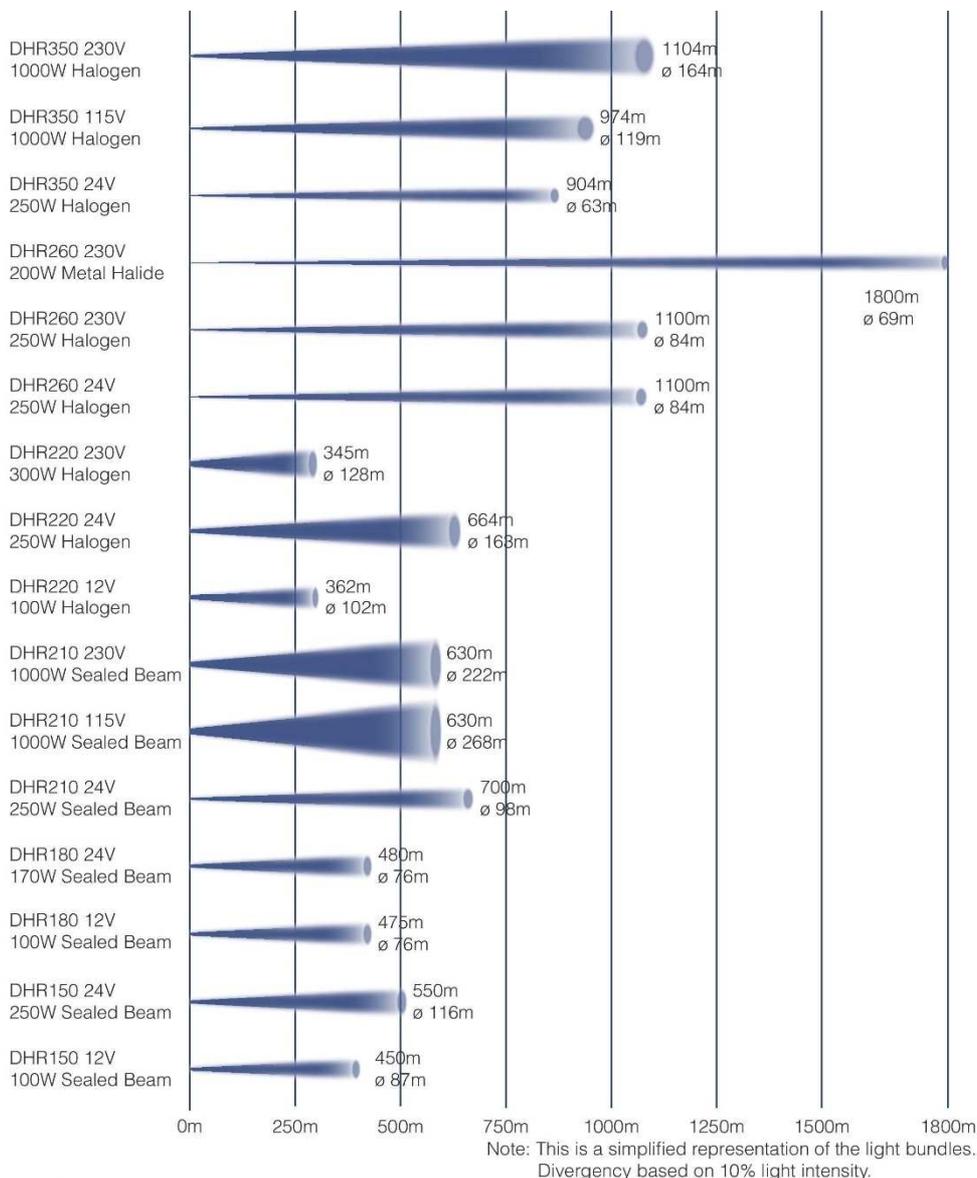
210 220

Article codes

| Model | 230VAC | 115VAC | 24VDC | 12VDC |
|--------|----------|----------|----------|----------|
| DHR210 | 210DS220 | 210DS110 | 210DS024 | - |
| DHR220 | 220DS220 | - | 220DS024 | 220DS012 |



Synthèse des portées/ (sauf 420RC et 320LED)



Rappel historique / Delta Equipement Marine et DHR

DHR (Den Haan Rotterdam) est une société hollandaise créée en 1922 et largement reconnue dans le domaine de la marine professionnelle et de la plaisance haut de gamme, pour la qualité et la performance de ses produits.

Delta Equipement Marine distribue l'ensemble de la gamme DHR, et ce, depuis sa création en 1981. Delta est restée fidèle à ce fabricant depuis ces années et offre à ses clients un réel service de qualité, par la constance de sa politique de prix justes et par la connaissance des produits.



Série VXPRO
De 5 à 20 LEDSérie VXPIT forte
puissance 30 ou 60 LED

Gamme de projecteurs à LED de haute qualité pour un domaine d'application **maritime, fluvial et portuaire**

Série PRO spécialement conçue pour une utilisation intensive en conditions sévères. Standard en 3 faisceaux : 40°, 60° et 90°

Série PIT s'étend sur deux projecteurs de forte puissance, 30 et 60 LED

Série PRO / Modèles VXPRO 05 – 09 – 12 – 20

| REFERENCE faisceau large 40° | REFERENCE faisceau extra large 60° | REFERENCE faisceau Xtrem 90° | NOMBRE DE LED | PUISSANCE (W) | EQUIVALENT | DIMENSIONS (MM) | POIDS (KG) |
|------------------------------|------------------------------------|------------------------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|------------|
| VXPRO0540N | VXPRO0560N | VXPRO0590N | 5 | 35 | 400 W halogène | 123x112x101 | 1 |
| VXPRO0940N | VXPRO0960N | VXPRO0990N | 9 | 63 | 700 W halogène | 155x132x85 | 1,8 |
| VXPRO1240N | VXPRO1260N | VXPRO1290N | 12 | 84 | 1000 W halogène | 177x132x102 | 2,25 |
| VXPRO2040N | VXPRO2060N | VXPRO2090N | 20 | 140 | 500 W iodure | 239x173x125 | 4,2 |



VXPRO05



VXPRO09



VXPRO12



VXPRO20

Principales caractéristiques :

Boîtier ultra résistant, revêtement anticorrosion qualité marine.
Support de fixation réglable en **acier inoxydable SUS316**, bloc monté sur plot antivibratoire.
LED de 7 Watts 5000K (blanc de jour), tension **11-65 V DC**, optique polycarbonate.
Résistance aux chocs thermiques (-40°C / +80°C°).
Résistance température et humidité (60°C et 94° d'humidité).
Indice de protection **IP68, IP69K** (brouillard salin).
Répond à la norme CISPR25 class 3, Certification : CE, RoHS, IEC 62471, **EN60945**.
Autres faisceaux possibles. Livré avec 1.5m de câble.





Série PRO forte puissance / basse tension

| REFERENCE faisceau médium 25° | REFERENCE faisceau large 40° | REFERENCE faisceau extra large 60° | REFERENCE faisceau Xtrem 90° | NOMBRE DE LED | PUISSANCE (W) | DIMENSIONS (MM) | POIDS (KG) |
|-------------------------------|------------------------------|------------------------------------|------------------------------|---------------|---------------|-------------------|------------|
| VXPIT3025 | VXPIT3040 | VXPIT3060 | VXPIT3090 | 30 | 150 | 298,5x195,5x127,5 | 7,3 |
| VXPIT6025 | VXPIT6040 | VXPIT6060 | VXPIT6090 | 60 | 300 | 361x293x213 | 14,7 |



VXPIT30
Equivalent 500W
iodure métallique



VXPIT60
Equivalent 1000W
iodure métallique

Principales caractéristiques :

Boîtier en aluminium moulé sous pression, peinture époxy.

Support fixation réglable en acier inoxydable.

Tension d'alimentation **11-65V DC**.

Optique polycarbonate.

Résistance aux chocs thermiques (-40°C / +80°C), **IP68, IP69K** (brouillard salin).

Répond à la norme **CISPR25 class 3** - Certification : CE, RoHS, **IEC 62471**.

Durée de vie 50 000 heures.

Série PRO forte puissance / haute tension

| REFERENCE faisceau médium 25° | REFERENCE faisceau large 40° | REFERENCE faisceau extra large 60° | REFERENCE faisceau Xtrem 90° | NOMBRE DE LED | PUISSANCE (W) | DIMENSIONS (MM) | POIDS (KG) |
|-------------------------------|------------------------------|------------------------------------|------------------------------|---------------|---------------|-------------------|------------|
| VXPIT3025AC | VXPIT3040AC | VXPIT3060AC | VXPIT3090AV | 30 | 150 | 298,5x195,5x127,5 | 12,2 |
| VXPIT6025AC | VXPIT6040AC | VXPIT6060AC | VXPIT6090AC | 60 | 300 | 361x293x213 | 18,7 |

Principales caractéristiques :

Boîtier en aluminium moulé, peinture époxy.

Support de fixation réglable en acier inoxydable peint.

Tension d'alimentation **90-305V AC - 480V AC**.

Optique polycarbonate.

Résistance aux chocs thermiques (-40°C / +80°C)

IP68, IP69K (brouillard salin).

Certifications : CE, RoHS,UL, **IEC 62471**.

Durée de vie 50 000 heures.



VXPIT30AC
Equivalent 400/500W
iodure métallique



VXPIT60AC
Equivalent 1000W
iodure métallique





Série PROLED / De 1750 Lm à 20700 Lm

Nos **rampes** et **projecteurs** à LED répondent aux exigences du monde **professionnel**. Ils intègrent les LED **CREE** de dernière génération à haute intensité lumineuse. Ces éclairages PROLED sont conçus pour fonctionner dans les milieux les plus hostiles, ils sont **étanches** et **résistent** aux **chocs** ainsi qu'aux **vibrations**.

Ils peuvent être **alimentés** sous une tension comprise **entre 9 et 70Vdc** ce qui leur permet d'être utilisés dans de nombreux domaines d'applications. Ils sont livrés **prêts à installer** avec câbles et support inox.



PROLED1750



PROLED3500



PROLED7000



PROLED10400



PROLED20700

Points forts :

Durée de vie **50 000 heures**.

Fonctionnent en **12/24/48 Vdc**. Câble intégré 1.5 M.

Corps en aluminium. Etanchéité **IP 68**.

| REFERENCE | NOMBRE DE LED | CONSOMMATION (W) | FLUX LUMINEUX (LUMEN) | ANGLE | TENSION D'ENTREE (V) | DIMENSIONS (LxH en mm) | POIDS (KG) |
|-------------|---------------|------------------|-----------------------|-------|----------------------|------------------------|------------|
| PROLED1750 | 2 | 20 | 1750 | 40° | 9 à 70 | 117x92x64 | 1,1 |
| PROLED3500 | 4 | 40 | 3500 | | | 117x92x100 | 2 |
| PROLED7000 | 8 | 80 | 7000 | | | 198x92x100 | 2,7 |
| PROLED10400 | 12 | 120 | 10400 | | | 277x92x100 | 3,4 |
| PROLED20700 | 24 | 240 | 20700 | | | 516x92x100 | 5,5 |



En entrée de gamme ou en complément d'installation, le **WORKLITE1000** (1 LED de 10 W, 1000 Lumen, dimensions 66x66x66mm) constitue le parfait petit projecteur fiable et efficace, facile à installer.



Série PRO ATEX 94/9/EC / modèles LED VXATX40

| REFERENCE faisceau étroit 10° | REFERENCE faisceau médium 25° | REFERENCE faisceau extra large 40° | REFERENCE faisceau extra large 60° | NOMBRE DE LED | PUISSANCE (W) | DIMENSIONS (MM) | POIDS (KG) |
|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------|---------------|-----------------|------------|
| VXATX4010 | VXATX4025 | VXATX4040 | VXATX4060 | 18 | 40 | 255 x 175 x 207 | 9,15 |

Principales caractéristiques :

Projecteurs ATEX zone 1 / zone 2 / EX d.
Boîtier en aluminium peinture époxy.
Puissance d'éclairage 3500 Lm
Tension d'alimentation **110-277 VAC 480 VAC**
Certifications : CE 0575, EX II 2G, EX d II B T5 Gb



Parallèlement aux projecteurs LED décrits dans les pages précédentes, Delta Equipement Marine assure la continuité de sa **gamme historique** des projecteurs **halogènes** et **fluorescents** :

Projecteurs halogène / Modèles MYSTERE

| REFERENCE | AMPOULE | PUISSANCE (W) | TENSION | DIMENSIONS (L x l x H en mm) | POIDS (KG) |
|-----------------|---------|---------------|-----------|------------------------------|------------|
| MYSTEREG24 | G6.35 | 2 x 100 | 12/24 VDC | 245 x 165 x 152 | 2,2 |
| MYSTERER24200 | R7S | 200 | 24 VDC | | |
| MYSTERER230230 | R7S éco | 230 | 230 VAC | | |
| MYSTERER230400 | R7S éco | 400 | 230 VAC | 380 x 225 x 210 | 5,2 |
| MYSTERER2301000 | R7S | 1 000 | 230 VAC | | |



Corps et étrier en **aluminium anodisé** gris, fermeture par **clips inox** - IP 65.

Projecteurs halogène / Modèles MIRAGE

| REFERENCE | AMPOULE | PUISSANCE (W) | TENSION | DIMENSIONS (L x l x H en mm) | POIDS (KG) |
|------------|---------|---------------|-----------|------------------------------|------------|
| MIRAGEG24 | G6.35 | 2 x 75 | 12/24 VDC | 180 x 145 x 145 | 1,2 |
| MIRAGER24 | R7S | 200 | 24 VDC | | |
| MIRAGER230 | R7S éco | 230 | 230 VAC | | |



Corps et châssis du verre en alliage **aluminium**, boîte de connexion plastique.

Projecteur fluorescent / Modèle RR2PL 18

| REFERENCE | AMPOULE | PUISSANCE (W) | TENSION | DIMENSIONS (L x l x H en mm) | POIDS (KG) |
|-----------|---------|---------------|---------|------------------------------|------------|
| RR2PL18 | PL18 | 2 x 18 | 24 VDC | 325 x 250 x 210 | 2,3 |



Corps en **polycarbonate gris**, patte de fixation aluminium, visserie inox.

VXJB10W, encastrable
ou mural

Autre série d'éclairages à LED,
principalement destinée aux **salles de machines**, aux **locaux techniques...**

Boitier en **aluminium** moulé, optique polycarbonate.

Alimentation 110-277 VAC ou 9-32 VDC.

Résistance aux chocs thermiques (-40°/+80°)

IP68, IP69K (brouillard salin)

Norme CISPR25 class3, certification CE, RoHS, IEC 62471

Série fluo / Modèles simples de 10 à 40 W

| REFERENCE | TENSION (V) | PUISSANCE (W) | ECLAIRAGE (Lm) | LARGEUR FAISCEAU | DIMENSIONS (MM) | POIDS (KG) |
|-------------|-------------|---------------|----------------|------------------|-----------------|------------|
| VXFLUOS10DC | 9 - 32 | 10 | 875 | 120° | 304 x 145 x 47 | 1,4 |
| VXFLUOS20DC | | 20 | 1750 | | 608 x 145 x 47 | 2,8 |
| VXFLUOS30DC | | 30 | 2625 | | 912 x 145 x 47 | 4,17 |
| VXFLUOS40DC | | 40 | 3500 | | 1216 x 145 x 47 | 5,53 |



VXFLUOS10DC

Série fluo / Modèles doubles de 20 à 80 W

| REFERENCE | TENSION (V) | PUISSANCE (W) | ECLAIRAGE (Lm) | LARGEUR FAISCEAU | DIMENSIONS (MM) | POIDS (KG) |
|-------------|-------------|---------------|----------------|------------------|-----------------|------------|
| VXFLUOD20DC | 9 - 32 | 20 | 1750 | 150° | 304 x 189 x 49 | 2,63 |
| VXFLUOD40DC | | 40 | 3500 | | 608 x 189 x 49 | 5,26 |
| VXFLUOD60DC | | 60 | 5250 | | 912 x 189 x 49 | 7,71 |
| VXFLUOD80DC | | 80 | 7000 | | 1216 x 189 x 49 | 10,25 |



VXFLUOD60DC





Série Fluo / Modèles simples de 48W à 192W

| REFERENCE | TENSION (V) | PUISSANCE (W) | ECLAIRAGE (Lm) | LARGEUR FAISCEAU | DIMENSIONS (MM) | POIDS (KG) |
|--------------|-------------|---------------|----------------|------------------|-----------------|------------|
| VXFLUOS48AC | 110 - 277 | 48 | 5425 | 180° | 304 x 145 x 47 | 1,4 |
| VXFLUOS96AC | | 96 | 10848 | | 608 x 145 x 47 | 2,8 |
| VXFLUOS114AC | | 114 | 16272 | | 912 x 145 x 47 | 4,17 |
| VXFLUOS192AC | | 192 | 21696 | | 1216 x 145 x 47 | 5,53 |



VXFLUOS96AC

Série Fluo / Modèles doubles 48W et 192W

| REFERENCE | TENSION (V) | PUISSANCE (W) | ECLAIRAGE (Lm) | LARGEUR FAISCEAU | DIMENSIONS (MM) | POIDS (KG) |
|--------------|-------------|---------------|----------------|------------------|-----------------|------------|
| VXFLUOD96AC | 110 - 277 | 96 | 10848 | 210° | 304 x 189 x 49 | 2,27 |
| VXFLUOD192AC | | 192 | 21696 | | 608 x 189 x 49 | 4,99 |



VXFLUOD192AC

Série Fluo / Modèles cubes 10 et 50 W

| REFERENCE | TENSION (V) | PUISSANCE (W) | ECLAIRAGE (Lm) | LARGEUR FAISCEAU | DIMENSIONS (MM) | POIDS (KG) |
|-----------|-------------|---------------|----------------|------------------|-----------------|------------|
| VXJB10W | 110 - 277 | 10 | 1050 | 180° | 112 x 112 x 110 | 0,93 |
| VXJB50W | | 50 | 7000 | | 288 x 180 x 75 | 3,8 |



VXJB50W



VXJB10W



Montage en série simplifié



Hublots d'éclairage / Version aluminium

Hublot d'éclairage ovale **ALSI IP65** - Corps en alliage d'aluminium et de silice - Fixation par deux pattes - Couleur grise (RAL7035) - Deux presse-étoupes - Joint étanche - Verre strié - Versions avec ou sans grille de protection.

| REFERENCE SANS GRILLE | DOUILLE | PUISSANCE MAX. (W) | DIMENSIONS (L x l x H en mm) | POIDS (KG) |
|-----------------------|---------|--------------------|------------------------------|------------|
| 831091/E27 | E27 | 60 | 199 x 112 x 100 | 1 |
| 831191/E27 | E27 | 100 | 226 x 130 x 105 | 1,2 |
| 831191/B22 | B22 | 100 | 226 x 130 x 105 | 1,2 |
| 831291/E27 | E27 | 200 | 295 x 170 x 127 | 2,5 |
| 831914PL | G23 | 5 - 7 - 9 | 295 x 170 x 127 | 2,5 |



Standard

| REFERENCE AVEC GRILLE INOX | DOUILLE | PUISSANCE MAX. (W) | DIMENSIONS (L x l x H en mm) | POIDS (KG) |
|----------------------------|---------|--------------------|------------------------------|------------|
| 831591/E27 | E27 | 60 | 199 x 112 x 119 | 1 |
| 831691/E27 | E27 | 100 | 226 x 130 x 122 | 1,2 |
| 831691/B22 | B22 | 100 | 226 x 130 x 122 | 1,2 |
| 831924PL | G23 | 5 - 7 - 9 | 295 x 170 x 142 | 2,5 |

Grille inox



| REFERENCE AVEC GRILLE ALU | DOUILLE | PUISSANCE MAX. (W) | DIMENSIONS (L x l x H en mm) | POIDS (KG) |
|---------------------------|---------|--------------------|------------------------------|------------|
| 831095/E27 | E27 | 60 | 199 x 112 x 119 | 1 |
| 831195/E27 | E27 | 100 | 226 x 130 x 122 | 1,2 |
| 831195/B22 | B22 | 100 | 226 x 130 x 122 | 1,2 |
| 831295/E27 | E27 | 200 | 295 x 170 x 142 | 2,5 |
| 831954PL | G23 | 5 - 7 - 9 | 295 x 170 x 142 | 2,5 |

Grille alu moulée



Hublots d'éclairage / Version laiton massif peint

Hublot d'éclairage **laiton massif** peint UNAV 2135, **IP66** - Fixation par deux pattes décalées - Couleur grise (RAL7042) - Deux presse-étoupes - Joint étanche résistant à -40° - Verre strié - Versions avec ou sans grille.

| REFERENCE SANS GRILLE | DOUILLE | PUISSANCE MAX. (W) | DIMENSIONS (L x l x H en mm) | POIDS (KG) |
|-----------------------|---------|--------------------|------------------------------|------------|
| 831189/E27 | E27 | 100 | 226 x 130 x 105 | 2,2 |
| 831189/B22 | B22 | 100 | 226 x 130 x 105 | 2,2 |
| 831989PL | G23 | 5 - 7 - 9 | 295 x 170 x 127 | 2,3 |



Standard

| REFERENCE AVEC GRILLE INOX | DOUILLE | PUISSANCE MAX. (W) | DIMENSIONS (L x l x H en mm) | POIDS (KG) |
|----------------------------|---------|--------------------|------------------------------|------------|
| 831689/E27 | E27 | 100 | 226 x 130 x 122 | 2,2 |
| 831689/B22 | B22 | 100 | 226 x 130 x 122 | 2,2 |
| 831789/E27 | E27 | 200 | 295 x 170 x 142 | 2,3 |
| 831789PL | G23 | 5 - 7 - 9 | 295 x 170 x 142 | 2,3 |

Grille inox





Fluos étanches / Modèle UNI et RBPL

UNI R2805 – Fluo ou LED. Corps et diffuseur opaque en **polycarbonate injecté**, fixé par 6 crochets inox. Joint d'étanchéité néoprène. Platine intérieure en tôle acier profilé laquée blanche. Version 230V équipée d'un starter, version 12/24V équipée de ballast électronique. **IP65**. Livrés sans tube.

La version **LED** 24V utilise le même corps que le 2 x 18W. Elle est aussi disponible en **230V** sur demande. Ces fluos sont également proposés avec l'option **éclairage de secours** intégré en LED 2.5W.

| REFERENCE | TENSION (V) | PUISSANCE | NOMBRE DE LED | DIMENSIONS (L x lx H en mm) | POIDS (KG) |
|----------------------|-------------|----------------|---------------|-----------------------------|------------|
| FLUOUNI1X1824 | 24 VDC * | 1 x 18W | - | 667 x 90 x 98 | 1,25 |
| FLUOUNI2X1824 | | 2 x 18W | - | 667 x 155 x 102 | 2,00 |
| FLUOUNI2X3624 | | 2 x 36W | - | 1272 x 155 x 102 | 3,75 |
| FLUOUNI2X18230 | 230 VAC | 2 x 18W | - | 667 x 155 x 102 | 2,20 |
| FLUOUNI2X36230 | | 2 x 36W | - | 1272 x 155 x 102 | 4,45 |
| Version LED : | | | | | |
| FLUOUNILED24 | 24 VDC | 24 W - 2310 Lm | 2 x 18 | 667 x 155 x 102 | 2,00 |
| FLUOUNILED230 | 230 VAC | | | 667 x 155 x 102 | 2,00 |

* existe en version 12VDC



Modèle UNI standard fluo



Modèle UNI version LED avec éclairage de secours

RBPL R2817 – Ampoules compactes ou LED. Corps et diffuseur clair (opaque sur demande) en polycarbonate. Equipés avec 1 ou 2 ballasts et ampoules compactes (ampoules type PLL). Existe aussi en version **ampoule 11W et LED 11W**, nous consulter. La version **LED** utilise le même corps que la version ampoule. **IP 65**.

| REFERENCE | TENSION (V) | PUISSANCE (W) | NOMBRE DE LED | DIMENSIONS (L x lx H en mm) | POIDS (KG) | |
|----------------------|-------------|---------------|---------------|-----------------------------|------------|------|
| RBPL1X18 | 24VDC* | 1 X 18 | - | 338 X 120 X 90 | 0,81 | |
| RBPL2X18 | | 2 X 18 | - | | 1,02 | |
| RBPL1X18230 | 230VAC | 1 X 18 | - | | 0,68 | |
| RBPL2X18230 | | 2 X 18 | - | | 0,90 | |
| Version LED : | | | | | | |
| RBPLLED22 | 10-30VDC | 22W - 2400 Lm | 12 | | | 0,53 |

*existe en version 12VDC



Modèle RBPL



Modèle RBPLLED





Fluos étanches / Modèle RINO

RINO – Fluo ou LED. Plafonnier étanche de **grande qualité**. Corps et clips **acier inoxydable ALSI304**. Construction en une seule pièce emboutie à froid. Diffuseur en verre. **IP 66**. Garantie de résistance dans toutes les conditions environnementales. Répond aux normes CEI EN 60598-1 et CEI EN 60598-2-1. Ces fluos sont également proposés avec l'éclairage de secours intégré.

| REFERENCE AVEC REFLECTEUR | REFERENCE SANS REFLECTEUR | TENSION (V) | PUISSANCE (W) | NOMBRE DE LED | DIMENSIONS (L x lx H en mm) | POIDS (KG) |
|---------------------------|---------------------------|-------------|---------------|---------------|-----------------------------|------------|
| 82013224 | - | 24 VDC | 2 x 18 | - | 700 x 220 x 90 | 4,2 |
| 820132 | 822132 | 230 VAC | 2 x 18 | - | | 4,2 |
| Version LED : | | | | | | |
| - | 822132LED24 | 24 VDC | 24W - 2310 Lm | 2 x 18 | | 4,2 |
| - | 822132LED230 | 230 VAC | 24W - 2310 Lm | 2 x 18 | | 4,2 |





Fluos encastrables / Modèles CANAL et STREAM

CANAL et STREAM – Fluo, ampoule compacte ou LED. La gamme présente une grande qualité de fabrication. Corps en **aluminium** extrudé protégé par un revêtement imperméable blanc. Diffuseur clair (opaque sur demande) en **polycarbonate, résistant aux chocs** et traité **anti-UV**. Les extrémités en plastique thermoformé blanc (noir pour les versions étanches) sont maintenues par des vis inoxydables compatibles avec le transport des denrées alimentaires.

Possibilités de grandes longueurs (jusqu'à 3 m pour les versions étanches). Joint entre le corps et le diffuseur pour les versions étanches. Versions en fluo de 11 et 24W sur demande.

Existe avec éclairage secours intégré.

Gamme CANAL

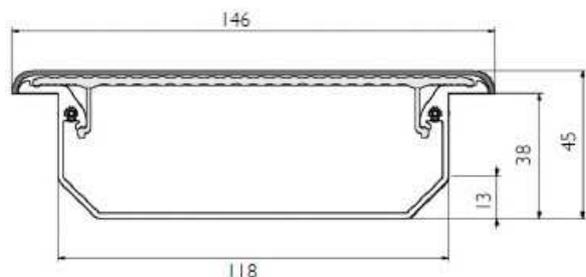
| REFERENCE VERSION CLASSIQUE** | REFERENCE VERSION ETANCHE IP 65 | TENSION (V) | PUISSANCE (W) | NOMBRE DE LED | DIMENSIONS (L x l x H en mm) | POIDS (KG) |
|-------------------------------|---------------------------------|-------------|----------------|---------------|------------------------------|------------|
| CA2X1824 | CAWT2X1824 | 24 VDC* | 2 x 18 | - | 688/623 x 118 x 38 | 2 |
| CA1X3624 | CAWT1X3624 | | 1 x 36 | - | 1298/1233 x 118 x 38 | 3,1 |
| CA2X3624 | CAWT2X3624 | | 2 x 36 | - | | 3,1 |
| CA2X18230 | CAWT2X18230 | 230 VAC | 2 x 18 | - | 688/623 x 118 x 38 | 2 |
| CA1X36230 | CAWT1X36230 | | 1 x 36 | - | 1298/1233 x 118 x 38 | 3,1 |
| CA2X36230 | CAWT2X36230 | | 2 x 36 | - | | |
| Version LED : | | | | | | |
| CA281103 | CAWT281103 | 10 - 30 V | 8W - 900 Lm | 6 | 385/320 x 118 x 28 | 0,77 |
| CA281203 | CAWT281203 | | 16W - 1800 Lm | 2 x 6 | | 0,77 |
| CA281116 | CAWT281116 | | 7,5W - 1000 Lm | 21 + 6 | | 0,7 |

*existe en version 12VDC

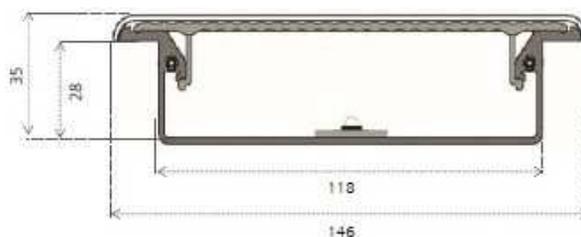
** Version LED classique possible avec différents interrupteurs – nous consulter



Gamme CANAL Fluo/LED



CANAL FLUO



CANAL LED





Fluos encastrables / Modèles CANAL et STREAM

CANAL et STREAM – Fluo, ampoule compacte ou LED. La gamme présente une grande qualité de fabrication. Corps en **aluminium** extrudé protégé par un revêtement imperméable blanc. Diffuseur clair (opaque sur demande) en **polycarbonate, résistant aux chocs** et traité **anti-UV**. Les extrémités en plastique thermoformé blanc (noir pour les versions étanches) sont maintenues par des vis inoxydables compatibles avec le transport des denrées alimentaires.

Possibilités de grandes longueurs (jusqu'à 3 m pour les versions étanches). Joint entre le corps et le diffuseur pour les versions étanches. Versions en fluo de 11 et 24W sur demande.

Existe avec éclairage secours intégré.

Gamme **STREAM**

| REFERENCE VERSION CLASSIQUE* | REFERENCE VERSION ETANCHE IP 65 | TENSION (V) | PUISSANCE (W) | NOMBRE DE LED | DIMENSIONS (L x L x H en mm) | POIDS (KG) |
|------------------------------|---------------------------------|-------------|----------------|---------------|------------------------------|------------|
| STPLL1824 | STWTPLL1824 | 24 VDC* | 1 x 18 | - | 380/320 x 82 x 29 | 0,73 |
| ST2PLL1824 | STWT2PLL1824 | | 2 x 18 | - | 660/605 x 82 x 29 | 1,30 |
| STPLL2424 | STWTPLL2424 | | 2 x 24 | - | 490/430 x 82 x 29 | 0,90 |
| Version LED** : | | | | | | |
| ST1101 | STWT1101 | 10 - 30 VDC | 4W (450 Lm) | 3 | 221 x 82 x 29 | 0,4 |
| ST1201 | STWT1201 | | 8W (900 Lm) | 2 x 3 | 221 x 82 x 29 | 0,4 |
| ST1103 | STWT1103 | | 8W (900 Lm) | 6 | 320 x 82 x 29 | 0,53 |
| ST1203 | STWT1203 | | 16W (1800 Lm) | 12 | 320 x 82 x 29 | 0,6 |
| ST1106 | STWT1106 | | 7,5W (1000 Lm) | 27 | 360 X 82 x 29 | 0,58 |

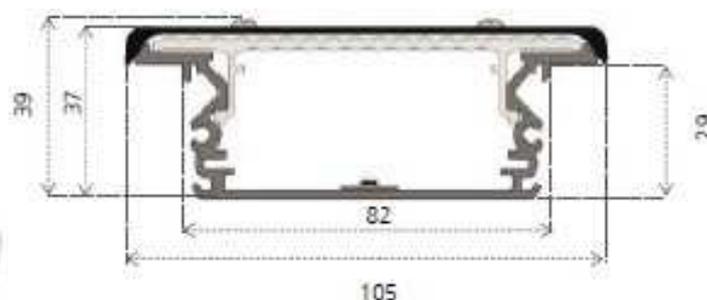
* Existe en version 12VDC

** Version LED classique possible avec différents interrupteurs – nous consulter



Série Stream
Fluo/LED

Plan de section
Stream Fluo/LED



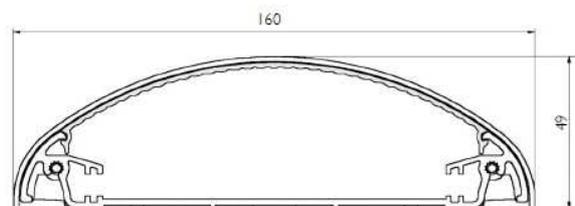


Fluos de cabine / Modèle AVENUE

AVENUE – Eclairage **fluorescent**. Corps en **aluminium** extrudé recouvert d'un fin revêtement imperméable blanc. Diffuseur clair (opaque sur demande) en **polycarbonate** et résistant aux chocs. Les extrémités en plastique thermoformé blanc s'emboîtent et se bloquent dans le corps (fixation sans vis). Grandes longueurs possibles sur demande.

| REFERENCE 24 VDC* | REFERENCE 230 VAC | LAMPE | PUISSANCE (W) | DIMENSIONS (L x lx H en mm) | POIDS (KG) |
|-------------------|-------------------|-------|---------------|-----------------------------|------------|
| AVPL1124 | AVPL11230 | PLS11 | 11 | 350 x 160 x 49 | 0,90 |
| AV1X1824 | AV1X18230 | TL8 | 1 x 18 | 652 x 160 x 49 | 1,60 |
| AV2X1824 | AV2X18230 | TL8 | 2 x 18 | 652 x 160 x 49 | 1,60 |
| AV1X3624 | AV1X36230 | TL8 | 1 x 36 | 1262 x 160 x 49 | 2,90 |
| | AV1X58230 | TL8 | 1 x 58 | 1562 x 160 x 49 | 3,60 |

* Existe en version 12VDC



Fluos de cabine / Modèle MICRO-AVENUE

MICRO-AVENUE – Eclairage **LED**. Corps en **aluminium** laqué blanc ou gris anodisé. Diffuseur clair (opaque sur demande) en **polycarbonate** et résistant aux chocs. Embouts blancs ou gris fixés par vis inoxydables.

Options : interrupteur 2 positions. Deux intensités lumineuses (30-100%).

6 LED pour **éclairage de secours** (bleu, rouge, vert ou blanc). Détecteur de mouvement intégré.

| REFERENCE | TENSION (V) | PUISSANCE | NOMBRE DE LED | DIMENSIONS (L x lx H en mm) | POIDS (KG) |
|-----------|-------------|----------------|---------------|-----------------------------|------------|
| MIAV.101 | 10 - 30 | 4W - 450 Lm | 3 | 278 x 96 x 25 | 0,30 |
| MIAV.103 | | 8W - 900 Lm | 6 | 420 x 96 x 25 | 0,45 |
| MIAV.107 | | 4,5W - 500 Lm | 12 | 320 x 96 x 25 | 0,35 |
| MIAV.116 | | 7,5W - 1000 Lm | 27 | 370 x 96 x 25 | 0,40 |
| MIAV.123 | | 11W - 1200 Lm | 6 | 420 x 96 x 25 | 0,45 |
| MIAV.223 | | 22W - 2400 Lm | 2 x 6 | 740 x 96 x 25 | 0,78 |
| MIAV.1132 | 24 | 12W - 1155 Lm | 18 | 720 x 96 x 25 | 0,70 |





Série 10 orientable



Série 10 orientable + inter



Série 11 fixe étanche IP66



Série 12 inclinable

Série spots LED intérieur/extérieur

Corps en **aluminium** laqué (voir couleurs dans le tableau)

Fixation par 3 vis ou par ressort

Couleur LED : **blanc chaud** (blanc naturel ou froid sur demande)

Alimentation : **10-30 VCC** (230VAC possible via un ballast séparé)

Faisceau 50°

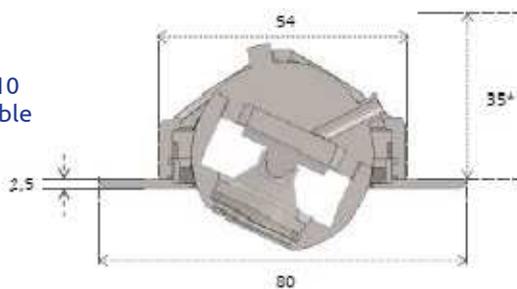
Possibilité de faisceau 20° sur demande

Spots de cabine / Modèles série 10 – 11 – 12

| REFERENCE | TENSION (V) | PUISSANCE | LARGEUR FAISCEAU | DIMENSIONS D'ENCASTREMENT (Ø x H en mm) | COULEUR |
|--------------------|--------------|---------------|--------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|
| Série 10 LED1025 | 10 - 30 VCC* | 2,5W - 200 Lm | 50° (20° sur demande) | 54 x 35 | Laqué blanc, gris ou noir |
| Série 10 LED1025.2 | | 2,5W - 200 Lm | | 54 x 35 + 35 x 35 | |
| Série 11 LED1125 | | 2,5W - 200 Lm | | 35 x 25 | |
| Série 12 LED1225 | | 2,5W - 200 Lm | | 43 x 25 | Alu |

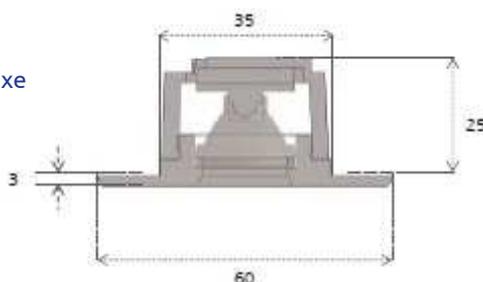
*Existe en version 12 ou 24VCC, et 230VAC possible avec rajout d'un ballast.

Série 10 orientable

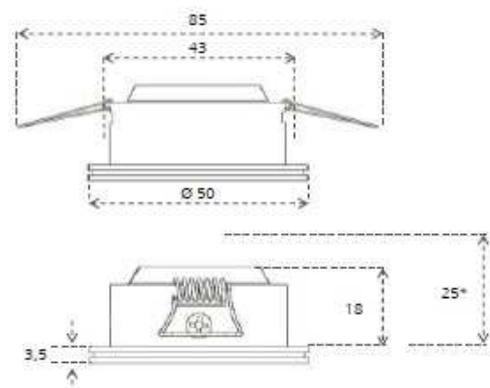


La profondeur de montage est de 35 mm pour l'espace du câblage

Série 11 fixe



Série 12 montage ressort



La profondeur de montage est de 25 mm pour l'espace d'inclinaison



**Plafonniers ronds DISC / Encastrables ou en saillie**

Corps en **aluminium laqué** blanc, gris ou noir. Diffuseur en **polycarbonate** clair (opaque sur demande).
Ces modèles sont désormais disponibles en **mono-voltage** 12VDC ou 24VDC.
Afin de faciliter le montage, les luminaires peuvent se raccorder l'un à l'autre en série.
Homologation **IK06 à -40°**.

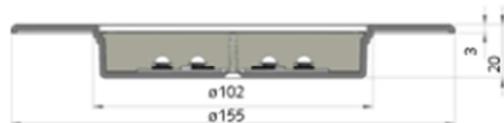
Options : 6 LED **éclairage de secours** (bleu, rouge et vert). **2 intensités lumineuses** (30-100%). **Détecteur de mouvement** intégré. Interrupteur 2 positions (sur modèles non étanches). A la masse ou isolé (10-30V uniquement).

DISC encastrable à la masse

| REFERENCE VERSION CLASSIQUE | REFERENCE VERSION ETANCHE | TENSION (V) | PUISSANCE (W) | NOMBRE DE LED | DIMENSIONS (Ø x H en mm) | POIDS (KG) |
|-----------------------------|---------------------------|-------------|---------------|---------------|--------------------------|------------|
| DIRE.104 | DIWTRE.104 | 10 - 30 | 5W - 600 Lm | 3 | 102 X 17 | 0,2 |
| DIRE.105 | DIWTRE.105 | | 8W - 900 Lm | 6 | 102 X 17 | |
| DIRE.124 | DIWTRE.124 | | 11W - 1200 Lm | 6 | 102 X 17 | |
| DIRE.133/134 | DIWTRE.133/134 | 12/24 | 3W - 300 Lm | 6 | 102 x 17 | |
| DIRE.137/138 | DIWTRE.137/138 | 12/24 | 9W - 900 Lm | 18 | 102 x 17 | |



DISC encastrable

**DISC en saillie à la masse**

| REFERENCE VERSION CLASSIQUE | REFERENCE VERSION ETANCHE | TENSION (V) | PUISSANCE (W) | NOMBRE DE LED | DIMENSIONS (Ø x H en mm) | POIDS (KG) |
|-----------------------------|---------------------------|-------------|---------------|---------------|--------------------------|------------|
| DISU.104 | DIWTSU.104 | 10 - 30 | 5W - 600 Lm | 3 | 102 X 17 | 0,3 |
| DISU.105 | DIWTSU.105 | | 8W - 900 Lm | 6 | 102 X 17 | |
| DISU.124 | DIWTSU.124 | | 11W - 1200 Lm | 6 | 102 X 17 | |
| DISU.133/134 | DIWTSU.133/134 | 12/24 | 3W - 300 Lm | 6 | 102 x 17 | |
| DISU.137/138 | DIWTSU.137/138 | 12/24 | 9W - 900 Lm | 18 | 102 x 17 | |



DISC en saillie





Fluos LED en saillie (angle) / Modèles MINI-CORNER

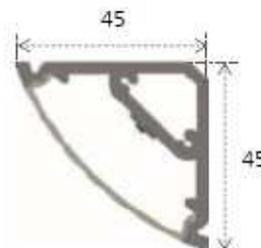
Corps en **aluminium anodisé** gris ou laqué blanc. Diffuseur en **polycarbonate** clair (opaque sur demande). Embouts gris ou blancs s'emboîtent dans le corps (pas de vis).

Options : interrupteur On/off (rajouter 25mm à la longueur du luminaire). **2 intensités lumineuses** (30-100%), ou en continu avec le module 27 LED. 6 LED pour **éclairage de secours** (bleu, rouge, vert ou blanc), rajouter là aussi 25mm à la longueur indiquée.

Mini-CORNER en saillie d'angle

| REFERENCE VERSION CLASSIQUE | TENSION (V) | PUISSANCE (W) | NOMBRE DE LED | DIMENSIONS (L x H en mm) | POIDS (KG) |
|-----------------------------|-------------|----------------|---------------|--------------------------|------------|
| MCOR.116 | 10 - 30 | 7,5W - 1000 Lm | 27 | 336 x 45 x 45 | 0,3 |
| MCOR.125 | | 5,5W - 600 Lm | 3 | 244 x 45 x 45 | 0,2 |
| MCOR.123 | | 11W - 1200 Lm | 6 | 386 x 45 x 45 | 0,4 |

Mini-CORNER



Fluos LED en saillie (angle) / Modèles MiCRO-EDGE

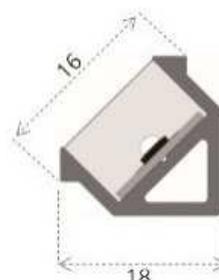
Corps en **aluminium anodisé** gris. Diffuseur clair (ou opaque sur demande). Embouts gris fixé à la base. Fixation par **adhésif double face VHB** fourni.

Options : **2 intensités lumineuses** (30-100%). Interrupteur tactile avec **minuterie 10 mn** pour les modèles non étanches (rajouter 45 mn à la longueur indiquée).

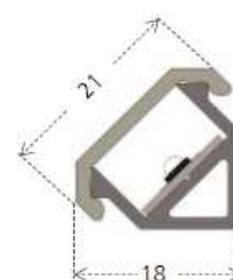
Micro-EDGE

| REFERENCE VERSION CLASSIQUE | REFERENCE VERSION ETANCHE | TENSION (V) | PUISSANCE (W) | NOMBRE DE LED | DIMENSIONS (L x H en mm) | POIDS (KG) |
|-----------------------------|---------------------------|-------------|---------------|---------------|--------------------------|------------|
| MIED411017 | MIEDWT411017 | 10 - 30 | 6W - 500 Lm | 12 | 882 x 18 x 21 | 0,3 |
| MIED410020 | MIEDWT410020 | | 6W - 500 Lm | 12 | 484 x 18 x 21 | 0,2 |
| MIED412020 | MIEDWT412020 | | 18W - 1500 Lm | 36 | 1280 x 18 x 21 | 0,4 |

Micro-EDGE



Version standard



Version étanche



Fluos LED encastrables / Modèles MICRO-CANAL

Corps en **aluminium anodisé** gris. Diffuseur en **polycarbonate** clair (opaque sur demande). Embouts en polycarbonate gris (noirs ou blancs sur demande) fixés par **vis inoxydables**.

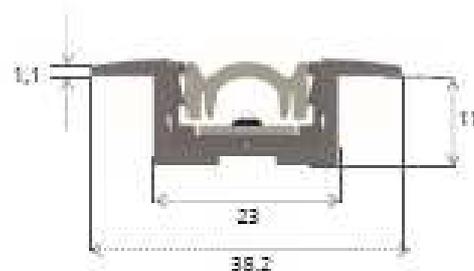
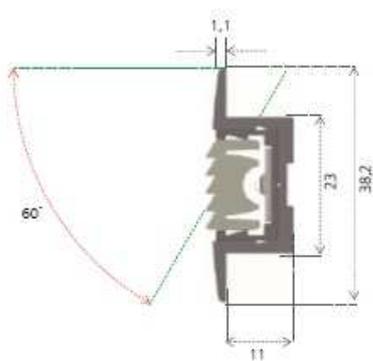
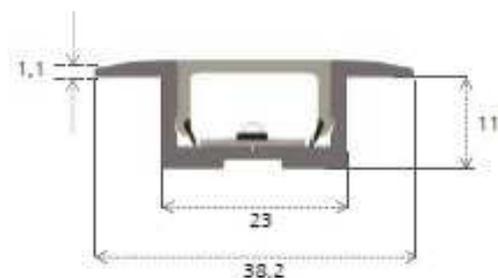
Options pour les modèles non étanches : **interrupteur tactile** avec minuterie 10 mn (rajouter 45 mn à la longueur indiquée). **2 intensités lumineuses** (30-100%). 6 LED pour **éclairage secours** (bleu, rouge, vert ou blanc).

Micro-CANAL alimentation 10-30V

| REFERENCE VERSION CLASSIQUE | REFERENCE VERSION ETANCHE | REFERENCE VERSION ETANCHE faisceau 60° | TENSION (V) | PUISSANCE (W) | NOMBRE DE LED | DIMENSIONS (L x H en mm) | POIDS (KG) |
|-----------------------------|---------------------------|----------------------------------------|-------------|---------------|---------------|--------------------------|------------|
| MIC4101 | MICWT4101 | MIC60WT4101 | 10 - 30 | 4W - 450 Lm | 3 | 235 x 23 x 11 | 0,18 |
| MIC4103 | MICWT4103 | MIC60WT4103 | | 8W - 900 Lm | 6 | 385 x 23 x 11 | 0,30 |
| MIC4203 | MICWT4203 | MIC60WT4203 | | 16W - 1800 Lm | 2 x 6 | 680 x 23 x 11 | 0,43 |
| MIC4303 | MICWT4303 | MIC60WT4303 | | 24W - 2700 Lm | 3 x 6 | 983 x 23 x 11 | 0,58 |

Micro-CANAL alimentation 12 ou 24V

| REFERENCE VERSION CLASSIQUE 12V | REFERENCE VERSION CLASSIQUE 24V | PUISSANCE (w) | NOMBRE DE LED | DIMENSIONS (L x H en mm) | POIDS (KG) |
|---------------------------------|---------------------------------|----------------|---------------|--------------------------|------------|
| MIC40127 | MIC40128 | 1,25W - 135 Lm | 3 | 271 x 23 x 11 | 0,15 |
| MIC40129 | MIC40130 | 2,5W - 275 Lm | 6 | 271 x 23 x 11 | |
| MIC40131 | MIC40132 | 4W - 385 Lm | 6 | 271 x 23 x 11 | |





Fluos LED en saillie / Modèles TRACK

Corps en **aluminium anodisé** gris pour l'ensemble des modèles. Diffuseur **polycarbonate** clair (opaque sur demande) **résistant aux chocs**. Embouts polycarbonate gris ou blancs fixés par **vis inoxydables** pour les modèles non-étanches, gris fixés à la base pour les modèles étanches.

Options pour les modèles non étanches : **interrupteur tactile** avec **minuterie** 10 mn (rajouter 45 mm à la longueur indiquée). **2 intensités lumineuses** (30-100%).

TRACK

| REFERENCE VERSION CLASSIQUE | REFERENCE VERSION ETANCHE (résine) | TENSION (V) | PUISSANCE (W) | NOMBRE DE LED | DIMENSIONS* (L x H en mm) | POIDS (KG) |
|-----------------------------|------------------------------------|-------------|---------------|---------------|---------------------------|------------|
| TR4108 | TRWT4108 | 10 - 30 | 2,2W - 250 Lm | 6 | 275 x 18 x 10 | 0,100 |
| TR410020 | TRWT410020 | | 6W - 500 Lm | 12 | 496 x 18 x 10 | 0,125 |
| TR4125 | TRWT.LE.0139 | | 5,5W - 600 Lm | 3 | 225 x 18 x 10 | 0,075 |
| TR4123 | TRWT.LE.0134 | | 11W - 1200 Lm | 6 | 375 x 18 x 10 | 0,100 |

* Les modèles étanches sont légèrement plus courts.



Modèle TRACK 4108
étanche



Modèle TRACK LE.0134
étanche



Modèle TRACK 410020



Plan de coupe des 4
versions (hors embouts)



Modèle TRACK 410020
étanche



Fluos LED en saillie (angles) / Modèles TRACK 40/60

Corps en **aluminium anodisé** noir, gris, ou laqué blanc. Une laque rouge ou jaune est également possible pour les modèles étanches. Embouts blancs, gris ou noirs fixés par **vis inoxydables**. Faisceau en 60° uniquement pour les modèles étanches.

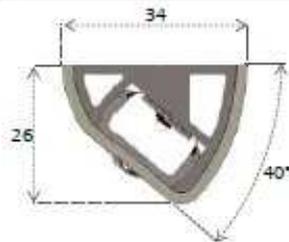
Options pour les modèles non étanches : **interrupteur tactile** avec **minuterie** 10 mn (rajouter 45 mm à la longueur indiquée). Interrupteur On/Off. **2 intensités lumineuses** (30-100%).

TRACK 40 – 60

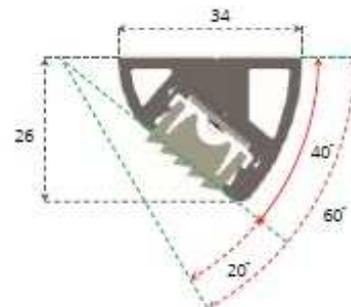
| REFERENCE VERSION CLASSIQUE | REFERENCE VERSION ETANCHE | REFERENCE VERSION ETANCHE faisceau 60° | TENSION (V) | PUISSANCE (W) | NOMBRE DE LED | DIMENSIONS (L x H en mm) | POIDS (KG) |
|-----------------------------|---------------------------|----------------------------------------|-------------|---------------|---------------|--------------------------|------------|
| TR40.107 | - | - | 10 - 30 | 4,5W - 500 Lm | 12 | 310 x 34 x 26 | 0,250 |
| TR40.10020 | - | - | | 6W - 500 Lm | 12 | 511 x 34 x 26 | 0,350 |
| TR40.125 | TR40WT.125 | TR60WT.125 | | 5,5W - 600 Lm | 3 | 259 x 34 x 26 | 0,225 |
| TR40.123 | TR40WT.123 | TR60WT.123 | | 11W - 1200 Lm | 6 | 409 x 34 x 26 | 0,275 |
| TR40.223 | TR40WT.223 | TR60WT.223 | | 22W - 2400 Lm | 2 x 6 | 728 x 34 x 26 | 0,525 |



Modèle TRACK 40/60



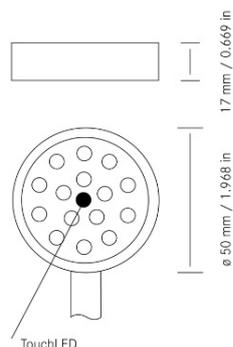
Modèle TRACK 40°



Modèle TRACK 60°

Liseuse LED / Modèle F4L-BH

Corps en **aluminium**, bras flexible **30 ou 50 cm**, fixation par 2 vis. Les 15 LED blanches offrent une bonne visibilité (85 Lumens) et l'orientation se fait avec précision. La LED rouge tactile au centre est **automatiquement activée** dans l'obscurité, donc facilement repérable pour être éteinte ou laissée allumée si nécessaire.





Modèles HYPERLED



Modèles ROTOLED HD

Eclairages du type **ROTOLED** HD et **HYPERLED** sélectionnés pour leurs qualités d'éclairage, leur esthétique et pour leurs tarifs très attractifs

Corps en aluminium et **rotation 180°** pour les ROTOLED

Interrupteur Marche/Arrêt intégré

Alimentation 12/24 Vdc

Puissance d'éclairage

Vis de montage fournies

ROTOLED HD/ 600 – 1200 – 2400 Lumens

Les réglettes **Rotoled HD** sont destinées à être installées dans les **cales moteur** ou autres zones techniques. Les réglettes ROTOLED sont, comme leur nom l'indique, rotatives, ce qui permet de les orienter au mieux afin d'optimiser l'éclairage. Elles fonctionnent en 12 ou 24Vdc et sont équipées d'un interrupteur Marche/Arrêt.

| REFERENCE | NOMBRE DE LED | FLUX LUMINEUX (LUMEN) | TENSION D'ENTREE (Vdc) | DIMENSIONS (LxØxH en mm) |
|---------------|---------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|
| ROTOLED600HD | 6x1W | 600 | 12-24 | 327x45,7x53,3 |
| ROTOLED1200HD | 12x1W | 1200 | | 546x45,7x53,3 |
| ROTOLED2400HD | 24x1W | 2400 | | 980x45,7x53,3 |



HYPERLED/ 1200 – 2400 – 4800 Lumens

Les réglettes **HYPERLED** sont destinées à plusieurs usages pour tout éclairage en zones techniques. Elles sont dotées de **2 rangées de LED 1W** ce qui leur confère une puissance d'éclairage incomparable. Elles fonctionnent en 12 ou 24Vdc et sont équipées d'un interrupteur Marche/Arrêt.

| REFERENCE | FLUX LUMINEUX (LUMEN) | TENSION D'ENTREE (Vdc) | DIMENSIONS (LxH en mm) |
|--------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| HYPERLED1200 | 1200 | 12-24 | 262x100x28 |
| HYPERLED2400 | 2400 | | 462x100x28 |
| HYPERLED4800 | 4800 | | 862x100x28 |



HYPERLED 1200

Interrupteur intégré et vis incluses





Ballast IP67 / Modèles 35W à 280W

Mean Well Plastique (<100W), alimentation 90-264 VAC. Victron Aluminium (>100W), alimentation 180-265 VAC. La charge maximum est de 90% de la puissance nominale. Existent aussi en tension de sortie 12 VDC.

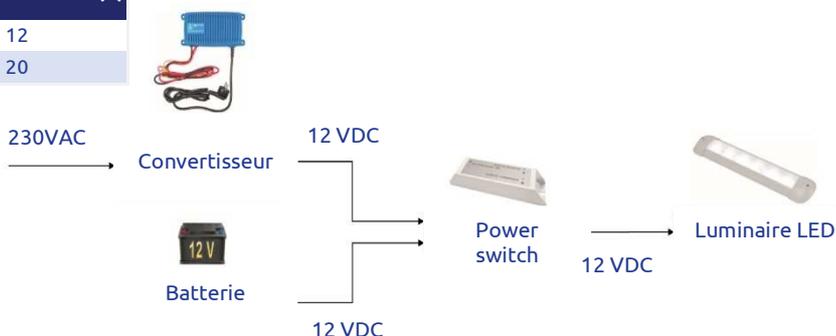
| REFERENCE | BALLAST 230VAC --> 24VDC | DIMENSIONS (L x l x H en mm) | POIDS (KG) |
|---------------|-------------------------------------|------------------------------|------------|
| BALLASTLED35 | Ballast 90-264 VAC --> 24 VDC-35W | 148 X 40 X 30 | 0,345 |
| BALLASTLED60 | Ballast 90-264 VAC --> 24 VDC-60W | 163 X 43 X 32 | 0,419 |
| BALLASTLED100 | Ballast 90-264 VAC --> 24 VDC-100W | 190 X 52 X 37 | 0,660 |
| BALLASTLED190 | Ballast 180-265 VAC --> 24 VDC-190W | 219 X 66 X 65 | 2,400 |
| BALLASTLED280 | Ballast 180-265 VAC --> 24 VDC-280W | 219 X 66 X 65 | 2,400 |



Convertisseurs automatiques / Modèles 12A et 20A

Conversion automatique entre les deux alimentations (principale ou batterie). Boitier aluminium.

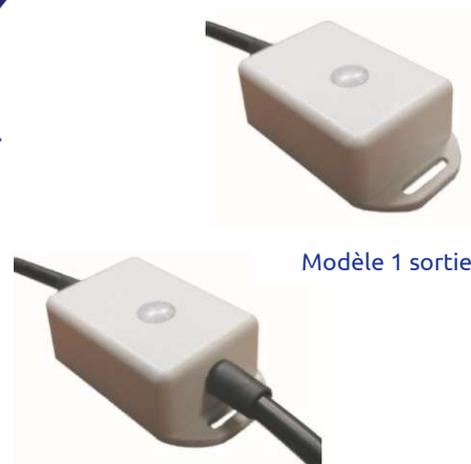
| REFERENCE classique | REFERENCE étanche | CHARGE MAXIMUM (A) |
|---------------------|-------------------|--------------------|
| SWITCH12 | SWITCH12ETANC | 12 |
| SWITCH20 | SWITCH20ETANC | 20 |



Détecteurs de mouvements / Tempo de 15s à 10mn

Détecteur de mouvement étanche. Boitier plastique. Câblage : 50 cm sortie unique 4x1mm² ou 50 cm 2 sorties en ligne 2x1mm².

| REFERENCE 1 SORTIE | REFERENCE 2 SORTIES EN LIGNE | DIMENSIONS (L x l x h en mm) | TEMPORISATION |
|--------------------|------------------------------|------------------------------|---------------|
| DM1WTA | DM2WTA | 50 x 35 x 20 | 15 secondes |
| DM1WTB | DM2WTB | | 1 mn |
| DM1WTD | DM2WTD | | 5 mn |
| DM1WTE | DM2WTE | | 10 mn |



Modèle 1 sortie

Modèle 2 sorties



HP12-130



HP12-150

Cellule SUNPOWER.
Montage unique sur
une base en cuivre
très robuste



Gamme de panneaux solaires à **cadres rigides**

Cellules **Back Contact SUNPOWER**

Performances exceptionnelles, grâce à un rendement de conversion allant jusqu'à **23.8%**. Il n'existe pas à ce jour de technologie proposant un rendement supérieur à ces panneaux.

Technologie qui **améliore les performances** du panneau lorsque le spectre lumineux diminue

Diodes anti-retour intégrées

Panneaux solaires / gamme rigide HP Back Contact

| REFERENCE | TENSION NOMINALE (V) | COURANT MAX (A) | TENSION A VIDE (V) | DIMENSIONS (LxlxH en mm) | RENDEMENT DES CELLULES (%) | POIDS (KG) |
|--------------------------|----------------------|-----------------|--------------------|--------------------------|----------------------------|------------|
| HP12-75 | 16,6 | 3,59 | 20,1 | 725x535x35 | 23,8 | 5,2 |
| HP12-100K TEDLAR NOIR | 17,4 | 5,85 | 20,2 | 935x540x35 | 23,8 | 8 |
| HP12-115 | 19,8 | 5,85 | 23 | 1050x540x35 | 23,8 | 9 |
| HP12-130 | 22 | 6,15 | 25,9 | 1200x540x35 | 23,8 | 10 |
| HP12-150 | 25,8 | 5,95 | 30,2 | 920x796x35 | 23,8 | 12,25 |



Panneaux pré-câblés avec connecteurs **MC4**





Série HPFLEX avec nouveau revêtement ETFE



MARINE-FLEX

Gamme de panneaux solaires **HP souples** (jusqu'à 60% de flexibilité)

Cellules **Back Contact SUNPOWER**

Performances exceptionnelles, grâce à un rendement de conversion allant jusqu'à **24%**

Très **faible poids**, esthétique soignée, ces panneaux peuvent être collés sur le pont

Le nouveau revêtement **ETFE** offre une bonne résistance aux **abrasions** et aux **UV**, des propriétés **d'auto-nettoyage** et **anti-reflet** ainsi qu'une surface **anti-dérapante**.

Option **œillet** pour toute la gamme

Panneaux solaires / série HPFLEX Back Contact

| REFERENCE | TENSION NOMINALE (V) | COURANT MAX (A) | TENSION A VIDE (V) | DIMENSIONS (LxlxH en mm) | RENDEMENT MAX DES CELLULES (%) | POIDS (KG) |
|------------|----------------------|-----------------|--------------------|--------------------------|--------------------------------|------------|
| HPFLEX60 | 19,8 | 3,05 | 23 | 620x535x3 | 24 | 0,7 |
| HPFLEX100K | 17,4 | 5,85 | 20,2 | 1000x540x3 | 24 | 1,15 |
| HPFLEX110L | 18,6 | 5,95 | 21,6 | 1375x400x3 | 24 | 1,35 |
| HPFLEX115 | 19,8 | 5,85 | 23 | 1125x540x3 | 24 | 1,35 |
| HPFLEX130 | 22 | 6,15 | 25,9 | 1250x540x3 | 24 | 1,5 |
| HPFLEX220 | 18,6 | 11,85 | 21,6 | 1400x796x3 | 24 | 3,4 |



HPFLEX (DE 60W à 220W)



Revêtement anti-dérapant **ETFE** très résistant aux **UV**



HPFLEX110L



Option œillet





BP12100



BP12130



BP12200

Nouvelle gamme **Black Premium**, panneaux solaires montés sur cadres rigides

Technologie **Multi Wire**

Esthétique et design soignés

Montage des cellules hybrides suivant la technique **Back Contact**

Très hauts rendements pouvant dépasser les **21%**

Excellent rapport qualité prix

Pré-câblés 1m avec MC4

Gamme de **100 à 200W**

Panneaux solaires / gamme rigide BP Back Contact

Nous voyons arriver sur le marché diverses technologies de panneaux solaires mais malheureusement, pour des raisons purement concurrentielles, le prix est souvent affiché bien devant leurs performances réelles. Notre fabricant a une grande expérience dans le domaine et s'intéresse aux panneaux qui affichent **les meilleures performances** (gamme HP), ou qui apportent **le meilleur compromis** lorsque le budget reste une priorité dans le cahier des charges.

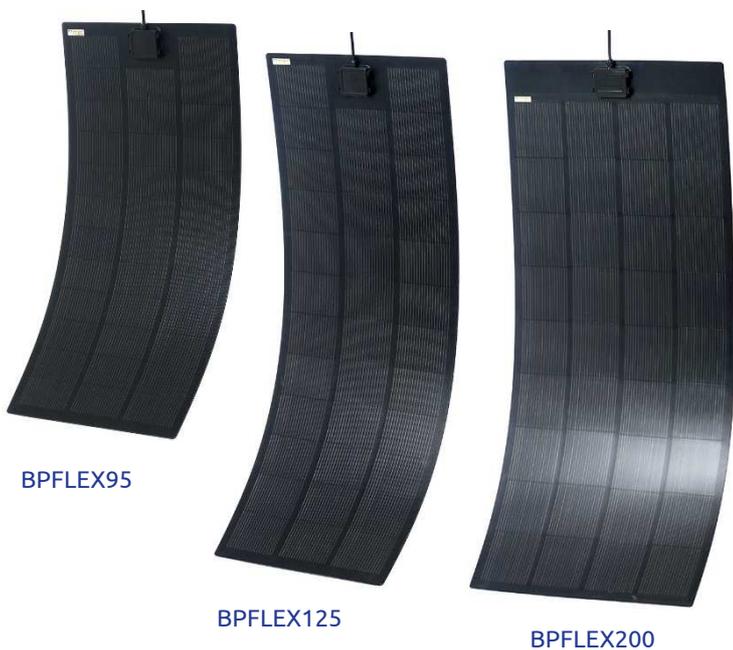
La nouvelle gamme **Black Premium** répond parfaitement à cette situation puisqu'elle offre des prix parmi les plus bas du marché tout en restant sur des performances élevées (plus de 21% de rendement).

La technologie unique **Multi Wire** associée au montage Back Contact permettent d'**augmenter le rendement** des modules à **hautes températures**. Le problème est souvent avéré sur un bateau lorsque le montage des panneaux à plat pont ne permet pas une bonne ventilation de ces derniers. Enfin, l'uniformité et la couleur noire des cellules associées à un cadre aluminium anodisé noir font du Black Premium un panneau à l'esthétisme unique.

| REFERENCE | PUISSANCE MAX (W) | TENSION NOMINALE (V) | COURANT MAX (A) | TENSION A VIDE (V) | DIMENSIONS (LxlxH en mm) | POIDS (KG) |
|-----------|-------------------|----------------------|-----------------|--------------------|--------------------------|------------|
| BP12100 | 100 | 19 | 5,25 | 22,6 | 1030x510x35 | 6 |
| BP12130 | 130 | 19 | 6,84 | 22,6 | 1345x510x35 | 8 |
| BP12200 | 200 | 19 | 10,48 | 22,6 | 1490x670x35 | 12 |



Les panneaux solaires **Black Premium** intègrent une boîte de jonction étanche équipée de diodes anti-retour ainsi qu'un câble de 1m et des connecteurs MC4.



Nouvelle gamme de panneaux solaires **Black Premium Flexible (BPFLEX)**

Cellules **hybrides Back Contact**

Technologie **Multi Wire**

Très hauts rendements pouvant dépasser les **21%**

Très **faible poids**, esthétique soignée, ces panneaux peuvent être collés sur le pont

Excellent **rapport qualité/prix**

Revêtement **ETFE**

Pré-câblé 3m

Panneaux solaires / série BPFLEX Back Contact

Les panneaux solaires flexibles **BPFLEX** utilisent des **cellules hybrides Back Contact** de la technologie **Multi Wire** qui leur permet d'atteindre des **rendements supérieurs à 21%**. La technologie unique **Multi Wire** associée au montage **Back Contact** permettent d'**augmenter le rendement** des modules à **hautes températures**. Le problème est souvent avéré sur un bateau lorsque le montage des panneaux à plat pont ne permet pas une bonne ventilation de ces derniers. Le **Multi Wire** rend par ailleurs le panneau moins sujet aux fissures de par la finesse des contacts.

Le revêtement **ETFE** offre de nombreux avantages puisqu'il résiste aux **abrasions**, aux **rayures** légères et à l'**environnement salin**. Par ailleurs ce revêtement a des propriétés d'**auto-nettoyage**, d'**anti-reflet** (ce qui augmente encore le rendement des cellules), et enfin, des vertus **anti-dérapantes**.

| REFERENCE | PUISSANCE MAX (W) | TENSION NOMINALE (V) | COURANT MAX (A) | TENSION A VIDE (V) | DIMENSIONS (LxlxH en mm) | POIDS (KG) |
|-----------|-------------------|----------------------|-----------------|--------------------|--------------------------|------------|
| BPFLEX95 | 95 | 18,5 | 5,14 | 22 | 1025x510x3 | 2,2 |
| BPFLEX125 | 125 | 18,5 | 6,69 | 22 | 1340x510x3 | 2,5 |
| BPFLEX200 | 200 | 19 | 10,48 | 22,6 | 1575x670x3 | 4 |



Option œillet, facilite le montage du panneau amovible sur un pont ou un bimini. Il est possible, sur commande, d'en disposer 4 ou 6 sur le panneau solaire.

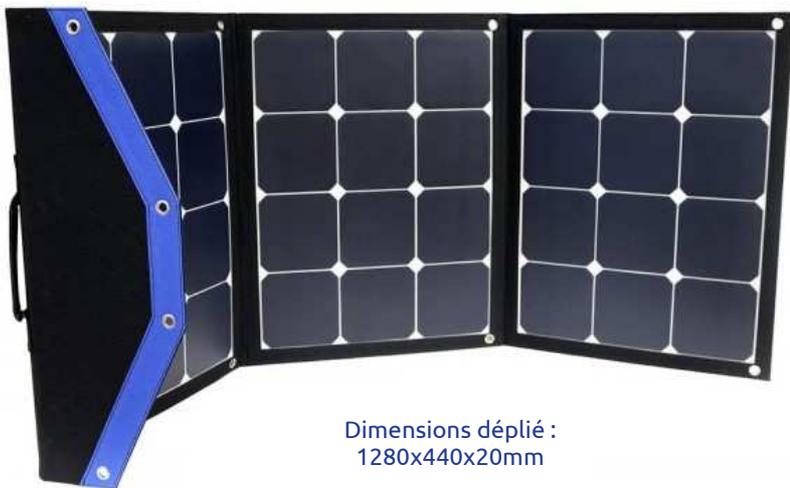
Revêtement **ETFE** anti-dérapant.





Panneaux solaires / modèle pliable Back Contact

Ce panneau solaire utilisé en **amovible** est particulièrement performant puisqu'il utilise les cellules **Back Contact** offrant jusqu'à **24% de rendement**. Ce panneau transportable de **130W** dispose de 10 œillets de fixation, d'une poignée de transport et d'une poche de rangement pour les 5 mètres de câble fournis et le régulateur (en supplément). **Poids 2.6kg**. Tension nominale : 22V. Tension à vide : 26V. Courant max : 6.15A.



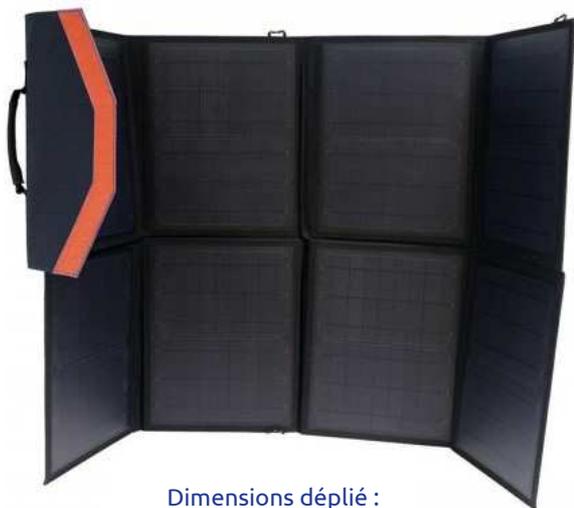
Dimensions déplié :
1280x440x20mm



Dimensions plié :
560x440x20mm

Panneaux solaires / modèle pliable Solarworld

Ce panneau solaire pliable d'une puissance de **110W** utilise des cellules **monocristallines Solarworld** qui offrent un rendement de **18.4%**. Il dispose de **nombreux points de fixation**, d'une poignée de transport et d'une poche de rangement pour les 5 mètres de câble fournis et le régulateur (en supplément). **Poids 4.5Kg**. Tension nominale : 18.5V. Tension à vide : 21.6V. Courant max : 5.96A.



Dimensions déplié :
1350x720x4mm



Dimensions plié :
360x295x40mm





Régulateurs solaires / modèles EMA – EML – DUO

Les régulateurs de charge solaire **EMA** et **EML** ont été conçus pour fonctionner avec différents types de panneaux solaires (monocristallin, polycristallin, Solarworld, amorphe, CIS, etc.) et plusieurs technologies de batteries (acide liquide, GEL, AGM, NiCad, Lithium...). Ces modèles sont **très économiques** et sont plutôt adaptés aux **petites installations**.



EMA10 : 12V 8A
Dimensions :
133x70x33mm



Version EML (12 et 24V) :
compatible Lithium
Dimensions : 117x105x38mm

EML10 : 10A
EML15 : 15A
EML20 : 20A

Régulateurs solaires / modèle SBC-DUO

Les régulateurs **SBC DUO** sont destinés à la charge de **deux batteries séparées** (par exemple une de démarrage et l'autre de servitude) Le pourcentage de charge de chaque batterie peut être réglé si nécessaire. Les deux modèles **10 et 20A** fonctionnent sous **12 ou 24V** et détectent automatiquement la tension du système.



SBC-DUO 10 ou 20A
Dimensions :
136x104x43mm

SBC-DUO10 : 10A. Puissance max panneaux 12V : 130W – 24V : 260W

SBC-DUO20 : 20A. Puissance max panneaux 12V : 260W – 24V : 520W

Option **afficheur LCD** déporté qui permet de **visualiser** en temps réel **la recharge des batteries**





Régulateurs solaires / série MPPT de 10 à 60A

Les régulateurs MPPT (Maximum Power Point Tracking) sont destinés à optimiser le rendement des panneaux solaires en exploitant la tension maximale de ces derniers. Contrairement aux régulateurs classiques qui abaissent le voltage (Vmp) des panneaux tout en gardant le courant de charge (Imp) constant, les régulateurs MPPT compensent cette chute de tension par une augmentation du courant de charge. En conséquence, par rapport aux régulateurs classiques, les versions MPPT accroissent de 15% à 40% le rendement des panneaux solaires.

| REFERENCE | CONFIGURATION VOLTAGE (VDC) | COURANT DE CHARGE (A) | PUISSANCE PANNEAUX MAX (W) | TENSION MAX ADMISSIBLE (VAC) | DIMENSIONS (LxHx en MM) | POIDS (KG) |
|------------|-----------------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------------|-------------------------|------------|
| MPPT1012 | 12V | 10 | 120 | 25 | 81x85,8x23,1 | 0,26 |
| MPPT201224 | 12V (détection auto) | 15 | 220 | 60 | 145x85,8x30 | 0,6 |
| | 24V (détection auto) | 20 | 440 | 60 | | 0,6 |
| MPPT30 | 12V (détection auto) | 30 | 450 | 55 | 192x140x66 | 1,4 |
| | 24V (détection auto) | | 900 | | | |
| MPPT40 | 12V (détection auto) | 40 | 600 | 55 | 192x140x66 | 1,4 |
| | 24V (détection auto) | | 1200 | | | |
| MPPT60 | 12V (détection auto) | 60 | 900 | 55 | 192x140x66 | 1,4 |
| | 24V (détection auto) | | 1800 | | | |



MPPT1012



MPPT201224



MPPT30/40/60

Dernières nouveautés :



Nouveau MPPT40, disponible au dernier trimestre 2018. Hautes performances avec des dimensions plus compactes. Charge 40A maxi. Bluetooth intégré pour envoyer les informations de charge vers tablette, PC ou multiplexage du bord.



MPPT 300 : Régulateur booster 300W
Ce module combine un booster de charge DC/DC et un régulateur solaire MPPT. La priorité est donnée au solaire, l'alternateur complétant la charge. Puissance panneau max : 400W – tension entrée alternateur : 12 ou 24V.

Option pour MPPT : écran LCD déporté



Nouveau MPPT DUO1220, disponible au dernier trimestre 2018. Idéal pour charger deux batteries séparées et optimiser la charge en fonction des besoins de chacune (s'agissant par exemple d'une batterie de service et d'une autre de démarrage). Charge 20A maxi.





Sélection de chargeurs 12V type BC automatiques à 4 phases

2 sorties batterie

Batterie plomb, AGM, GEL, Calcium

Fonction alimentation

Ultra compact

Excellent rapport qualité/prix

Chargeurs de batterie BC 12V / De 15 à 40A

La série des chargeurs de batterie BC est entièrement automatique. La visualisation du fonctionnement et de l'avancée de la charge est assurée par des voyants LED situés sur le dessus du chargeur.

Les réglages de tension s'effectuent via des sélecteurs, le branchement DC se fait sur borniers et le branchement AC sur prise IEC.

Des points de fixation intégrés au châssis facilitent l'installation de ces chargeurs très compacts.

Mode charge absorption et floating.

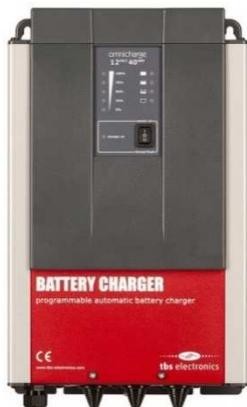
| REFERENCE | TENSION BATTERIE (Vdc) | COURANT DE CHARGE (A) | CAPACITE BATTERIE (Ah) | TENSION D'ENTREE (Vac) | DIMENSIONS (LxLxH en mm) | POIDS (KG) |
|-----------|------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|------------|
| BC15 | 12 | 15 | 20 à 150 | 200 à 260 | 176x145x80 | 0,9 |
| BC25 | | 25 | 30 à 250 | 200 à 260 | 206x145x80 | 1,2 |
| BC40 | | 40 | 50 à 400 | 200 à 260 | 266x145x80 | 1,7 |



Réglages suivant technologie batteries

2 sorties batterie





OC1240, OC1260, OC2420 et OC2430



OC1290, OC2450, OC2480 et OC4840

Chargeurs de batteries type **OC 12V et 24V et 48V** de la gamme **TBS Electronics**

Courbe de charge personnalisable, pour tous types de batteries

2 sorties batterie

Charge 4 phases **100% automatique**

Fonction Alimentation/UPS

Interrupteur M/A en façade

Tableaux de commande déportés en option

Chargeurs de batterie OMNICHARGE / De 40 à 90A

Les chargeurs de batterie **Omnicharge** sont adaptés à tous les types de batteries, ouvertes ou étanches. Ils ont été conçus **pour fonctionner en permanence** et répondre aux exigences des professionnels. Tous les modèles de chargeurs Omnicharge ont 2 sorties isolées. Une sortie délivre la puissance totale et la seconde est limitée à 4 ampères. La recharge s'effectue **par 4 phases distinctes** contrôlées avec précision par microprocesseur. Il est possible d'ajuster de nombreux paramètres en fonction de ses propres besoins (tension de floating, d'absorption...).

Tous les chargeurs sont livrés avec la **sonde de température**, la connectique et les fixations de montage.

| REFERENCE | TENSION BATTERIE (Vdc) | COURANT DE CHARGE (A) | CAPACITE BATTERIE (Ah) | DIMENSIONS (LxLxH en mm) | POIDS (KG) |
|-----------|------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|------------|
| OC1240 | 12 | 40 | 80 à 400 | 315x210x114 | 5,5 |
| OC1260 | 12 | 60 | 120 à 600 | | 5,5 |
| OC2420 | 24 | 20 | 40 à 200 | | 5,5 |
| OC2430 | 24 | 30 | 70 à 300 | | 5,5 |
| OC1290 | 12 | 90 | 900 | 370x271x132 | 6,5 |
| OC2450 | 24 | 50 | 500 | | 6,5 |
| OC2480 | 24 | 80 | 800 | | 6,5 |
| OC4840 | 48 | 40 | 400 | | 6,5 |

En option, les tableaux de commandes déportés :



Remote-ALC Dimensions 58x58mm



Remote-LCD programmable. 130x70x36mm



SW 2200

SW1200

Convertisseurs **SW** 12V – 230V

Onde de **sortie sinusoïdale**

Rendement élevé

Encombrement et poids réduits

Fonctionnement **silencieux**

Mode veille

Commande à distance en option

Convertisseurs sinusoïdaux / De 1000 à 4400 W/Va

Les convertisseurs sinusoïdaux **SW** permettent d'obtenir du 230Vac à partir de batteries 12Vdc. L'onde de sortie **sinusoïdale pure** assurera une alimentation sans interférence pour les équipements 230V y compris les plus sensibles. La technologie HF à découpage offre à ces convertisseurs **un excellent rapport puissance/encombrement**. L'affichage LCD en face transmet les informations suivantes : état batterie, puissance consommée ou indication en cas de défauts (protections batterie haute/basse, surcharge, surchauffe...). Ces convertisseurs sont dotés **d'un mode veille** permettant de limiter la consommation à vide sur la batterie. L'intégration de prise 230V, d'un port USB et d'une prise RJ facilitent l'utilisation de ces convertisseurs. D'une façon générale les atouts des convertisseurs SW en font des appareils d'un excellent rapport qualité/prix.

| REFERENCE | TENSION DE SORTIE (Vac) | PUISSANCE DE SORTIE (W) | TENSION D'ENTREE (Vdc) | PUISSANCE DE POINTE (W/Va) | DIMENSIONS (LxLxH en mm) | POIDS (KG) |
|-----------|-------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------|--------------------------|------------|
| SW1200 | 230 | 1000/1200 | 12 | 2000/2200 | 312x175x87 | 2,4 |
| SW2200 | | 2000/2200 | 12 | 4000/4400 | 414x230x110 | 5,2 |
| SW24-2200 | | 2000/2200 | 24 | 4000/4400 | 414x230x110 | 5,2 |



Afficheur LCD
Port USB et RJ



Tableau de commande déporté en option



Combinés chargeurs/convertisseurs type ALC 12V et 24V TBS Electronics

Onde **sinusoïdale pure**

Nombreux paramètres ajustables

Chargeur puissant et intelligent

Qualité de fabrication

Rendement élevé et très faible autoconsommation

Combinés TBS 12/24V / De 35 à 120A (chargeur)

Les combinés ALC de TBS Electronics intègrent dans un même boîtier un **convertisseur sinusoïdal** et un **chargeur de batterie** évolué. Le basculement entre ces deux modes est entièrement **automatique**.

Le convertisseur fournit une tension **sinusoïdale pure** parfaitement compatible avec tous les appareils. La puissance maximale instantanée permet d'alimenter des moteurs ou autres consommateurs ayant un appel de courant important au démarrage.

Le chargeur de batterie puissant et automatique permet de charger rapidement et en toute sécurité les différents types de technologie de batteries. De nombreux paramètres sont par ailleurs ajustables par l'utilisateur.

| REFERENCE | TENSION BATTERIE (Vdc) | PUISSANCE CONVERTISSEUR (Va) | | | CHARGEUR | | DIMENSIONS (LxLxH en mm) | POIDS (KG) |
|-----------|------------------------|------------------------------|------------|---------|------------------------|-----------------------|--------------------------|------------|
| | | Nominale | 10 minutes | maximum | TENSION D'ENTREE (Vac) | COURANT DE CHARGE (A) | | |
| ALC121600 | 12 | 1300 | 1600 | 2500 | 185 à 270 | 60 | 210x114x351 | 10,7 |
| ALC241800 | 24 | 1400 | 1800 | 3000 | | 35 | | 10,7 |
| ALC122000 | 12 | 1800 | 2100 | 4000 | | 80 | 431x132x370 | 18,5 |
| ALC123000 | 12 | 2600 | 3200 | 5000 | | 120 | | 19 |
| ALC242500 | 24 | 2000 | 2500 | 5500 | | 50 | | 18,5 |
| ALC243500 | 24 | 2800 | 3800 | 6500 | | 70 | | 19 |



ALC 1600-1800



ALC 2000-3500

Remote-ALC
Dimensions
58x58mm



Remote-LCD programmable. 130x70x36mm



Combinés chargeurs/convertisseurs type **CS+DIF de grande puissance**

Pour parc batteries en **12, 24 et 48V**

Onde de sortie **sinusoïdale pure**

Fonctionnement **100% automatique**

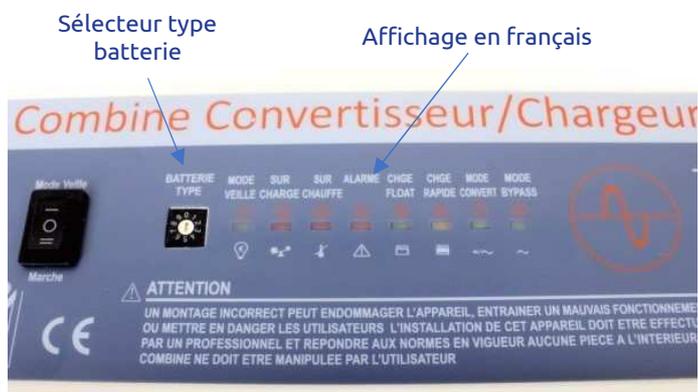
Prise 230Vac intégrée

Courbe de courant de charge **réglable**

Robustesse et très bon rapport qualité/prix

Combinés CS+DIF / De 35 à 125A (chargeur)

| REFERENCE | TENSION BATTERIE (Vdc) | COURANT DE CHARGE (A) | TENSION D'ENTREE (Vac) | PUISSANCE CONVERTISSEUR (Va) | DIMENSIONS (LxLxH en mm) | POIDS (KG) |
|-----------|------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------------|--------------------------|------------|
| CS+121400 | 12 | 70 | 184 à 270 | 1400 | 460x241x198 | 16 |
| CS+122000 | | 50 | | 2000 | | 18 |
| CS+122500 | | 70 | | 2500 | | 19 |
| CS+123600 | | 90 | | 3600 | 21 | |
| CS+125000 | | 125 | | 5000 | 36 | |
| CS+241400 | 24 | 25 | | 1400 | 460x241x198 | 16 |
| CS+242500 | | 35 | | 2500 | | 19 |
| CS+243600 | | 50 | | 3600 | | 21 |
| CS+245000 | | 70 | | 5000 | 36 | |
| CS+247000 | | 90 | | 7000 | 46 | |
| CS+483600 | 48 | 30 | | 3600 | 460x241x198 | 21 |
| CS+487000 | | 60 | 7000 | 597x241x198 | 46 | |



Disjoncteurs accessibles au dos



Option commande à distance





Alternateurs **DELSTAR 24V** de forte puissance (12V sur demande)

Montage **Brushless** (sans balais) et stator renforcé

Rendement optimal à **bas régime**

Régulateur réglable **intégré** (possibilité régulateur séparé sur demande)

Masse isolée

Bornes **S, R (AC)** pour compte-tours, borne lampe D+ si régulateur incorporé

Montage **J180 en standard**, montages **PAD, T1** et autres sur demande

Alternateurs / de 200 A à 320 A*

| REFERENCE | SERIE | AMPERE | POIDS (KG) | PUISSANCES DE CHARGE SUIVANT REGIME | | | | |
|-----------|-------|--------|------------|-------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| | | | | 1000T/MN | 2000T/MN | 3000T/MN | 4000T/MN | 5000T/MN |
| 100-17202 | 170 | 200 | 19,5 | 0 A | 128 A | 160 A | 176 A | 190 A |
| 100-18202 | 180 | 250 | 21 | 0 A | 160 A | 200 A | 220 A | 237 A |
| 100-25208 | 250 | 320 | 24 | 0 A | 200 A | 260 A | 300 A | 315 A |

* Autres puissances et modèles sur demande

Caisses batterie / standards et sur mesure

Caisses batteries. Légères, sans entretien particulier. **Fibre de verre** renforcée (GRP/FRP). Couleur blanche (RAL 9010). **Ventilées** et résistantes à l'acide des batteries. Fixations en **acier inoxydable**. Ignifugées et qualités d'auto-extinction.

| REFERENCE | DIMENSIONS INTERIEURES (MM) | DIMENSIONS EXTERIEURES (MM) | POIDS (KG) |
|-----------|-----------------------------|-----------------------------|------------|
| BM-30H | 580x480x500 | 669x530x510 | 13 |
| B-21H | 796x510x570 | 875x586x620 | 19 |
| B-23 | 1115x685x460 | 1200x755x495 | 22 |
| BM-11 | 450x410x450 | 520x460x460 | 7 |
| BM-50 | 590x565x380 | 680x625x390 | 10 |
| BM-25 | 1040x900x485 | 1132x980x495 | 33 |



BM = fond plat.

B = support de montage sur la partie inférieure.

Possibilité de modèles **sur mesure**, nous consulter.



AGM12-90



Série Fitline



GEL12-220



Lithium 12-100

Sélection d'une gamme de batteries d'une **grande qualité**, conçues et suivies par un fabricant ayant une longue expérience dans le domaine

3 technologies : **AGM – GEL – Lithium** pour s'adapter au mieux aux besoins du bord

Batteries étanches et sans entretien

Sans émission de gaz

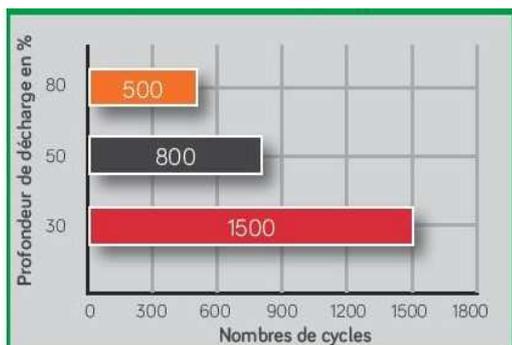
Bornes cuivre M8

Batteries AGM 12V / Capacité de 23 à 320 Ah

Les batteries ont une importance essentielle dans toute installation d'énergie autonome à bord d'un bateau de plaisance ou d'un navire professionnel. Les batteries **AGM** assurent le **démarrage** des moteurs en toute sécurité et la réserve d'énergie nécessaire à la **servitude** pour faire fonctionner correctement les consommateurs CC et CA ainsi que les systèmes de secours embarqués. Les batteries AGM sont conçues pour remplir ces fonctions, elles sont étanches et ne nécessitent aucun entretien. **Bornes cuivre M8.**

La gamme des **batteries Fitline** est particulièrement adaptée aux applications de cyclage ou de démarrage. Les caractéristiques physiques permettent d'obtenir une capacité nettement supérieure à encombrement égal comparé aux formats standards.

| REFERENCE | TENSION BATTERIE (Vdc) | CAPACITE (Ah) | DIMENSIONS (LxIxH en mm) | POIDS (KG) |
|------------|------------------------|---------------|--------------------------|------------|
| AGM1223 | 12 | 23 | 181x77x167 | 5,8 |
| AGM1250 | | 50 | 198x166x171 | 12,5 |
| AGM1270 | | 70 | 229x138x235 | 20 |
| AGM1290 | | 90 | 350x16x183 | 27 |
| AGM12110 | | 110 | 330x171x220 | 32 |
| AGM12130 | | 130 | 410x176x227 | 38 |
| AGM12165 | | 165 | 485x172x240 | 47 |
| AGM12220 | | 220 | 522x238x240 | 65 |
| AGM12320 | | 320 | 520x268x225 | 74 |
| AGM12115T* | | 115 | 491x11x237 | 35 |
| AGM12200T* | | 200 | 527x125x315 | 60 |



AGM gamme **standard**

*AGM gamme **FITLINE** 12-115T et 12-200T





Batteries AGM 6V / Capacité de 370 et 460Ah

Ces batteries en éléments de 6 Volt sont particulièrement adaptées aux navires professionnels. Montées en série ou en série-parallèle, le parc constitué offre un très grand réservoir d'énergie.

| REFERENCE | TENSION BATTERIE (Vdc) | CAPACITE (Ah) | DIMENSIONS (Lxlxh en mm) | POIDS (KG) |
|-----------|------------------------|---------------|--------------------------|------------|
| AGM6370 | 6 | 370 | 295x180x350 | 48 |
| AGM6460 | | 460 | 295x180x405 | 57 |

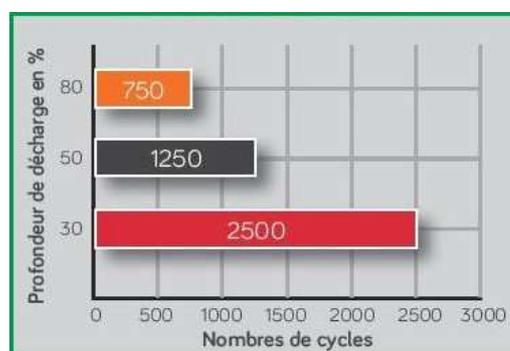


AGM6-370 et AGM6-460

Nombre de cellules : 3

Courant de décharge : 3000 A (5 sec) pour la 370, 4000A pour la 460.

Bornes : F14(M8)



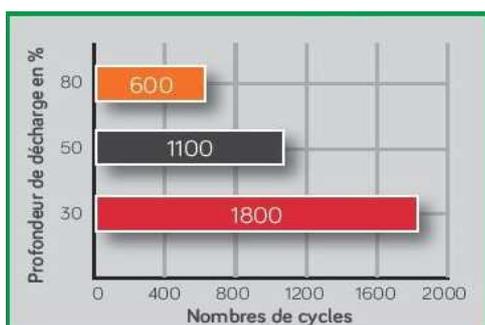
Batteries GEL 12V / Capacité de 60 à 220 Ah

Les batteries GEL sont particulièrement adaptées à la servitude et pour les utilisations à décharges lentes. Très faible auto-décharge. Longue durée de vie et très bonne résistance aux cycles intensifs. Bornes cuivre M8.

| REFERENCE | TENSION BATTERIE (Vdc) | CAPACITE (Ah) | DIMENSIONS (Lxlxh en mm) | POIDS (KG) |
|-----------|------------------------|---------------|--------------------------|------------|
| GEL1260 | 12 | 60 | 229x138x227 | 20 |
| GEL1290 | | 90 | 350x167x183 | 26 |
| GEL12110 | | 110 | 330x171x220 | 33 |
| GEL12130 | | 130 | 410x176x227 | 38 |
| GEL12165 | | 165 | 485x172x240 | 48 |
| GEL12220 | | 220 | 522x238x240 | 66 |



GEL 12-110



GEL 12-220





Batteries LITHIUM 12V / Capacité de 50 à 300Ah

Les batteries Lithium LifePo4 LTPRO ont été conçues pour répondre aux plus grandes exigences rencontrées dans les domaines de l'énergie embarquée. Elles offrent de grands avantages en termes de poids, d'espace, d'autonomie, de puissance instantanée, de rendement (>95%) et de cyclages. Nos batteries Lithium utilisent des bacs de dimensions standards ce qui leur permet de s'intégrer en lieu et place des batteries existantes.

Module de protection et BMS intégrés. Tension très stable durant l'utilisation. Acceptent des courants de charge et de décharge très élevés, ce qui permet une charge très rapide. Parfaitement adapté au démarrage et à la servitude. Sans aucun entretien ni émission de gaz.

| REFERENCE | CAPACITE (A) | COURANT DE CHARGE (A) | COURANT DE DECHARGE (A) | COURANT DE DEMARRAGE (A) | TENSION DE CHARGE (V) | DIMENSIONS (LxLxH en mm) | POIDS (KG) |
|------------|--------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|------------|
| LTPRO1250 | 50 | 50 | 50 | 500 | 14,6 | 198x166x170 | 8 |
| LTPRO12100 | 100 | 100 permanent | 120 | 1000 | | 329x172x214 | 14 |
| LTPRO12200 | 200 | | 200 | 2000 | | 525x270x220 | 35 |
| LTPRO12300 | 300 | | 200 | 2000 | | 525x270x220 | 50 |

Nos batteries Lithium LTPRO sont d'une conception unique sur le marché: elles utilisent des cellules cylindriques à très haute performances de 3.2V/5Ah. Ces cellules permettent d'obtenir un rendement exceptionnel et une fiabilité sans comparaison. En effet de nombreuses autres marques utilisent des cellules ayant des capacités plus élevées (par exemple 3.2V/25Ah) afin de réduire les coûts et les temps d'assemblage. Si une des cellules venait à être déséquilibrée ou hors d'usage, la batterie entière sera hors d'usage. A l'inverse, si une cellule de nos batteries LTPRO est déficiente, elle n'affectera que très faiblement la batterie, elle restera toujours fonctionnelle.



Modules de 3.2V/5Ah

Utilisation d'un BMS intégré (Battery Management System) gérant les tensions d'entrée/sortie et l'équilibrage des cellules. La qualité de l'électronique intégrée au BMS permet le passage de courants particulièrement élevés. Le système accepte tous les moyens de charge sans apporter de modification à l'installation du bord (solaire, alternateur, groupe, etc.).



Bornes M8



Série LTPRO de 50 à 300AH. Tension nominale 12.8Vdc





Gamme de coupe-batteries couvrant des puissances de **75 à 350 A**

Finition zinguée mat, peinture époxy blanche, ou thermoplastique

Version poignée fixe ou amovible

Certains modèles avec **coupure d'excitation**

Versions avec **commande à distance électro-magnétique**

Coupe-batteries / Modèles 75A unipolaires



Référence **COU75**

Référence **COU75B**

Coupe-batterie unipolaire **75A/200A**

IP 67

Poignée amovible

Finition thermoplastique **blanc ou noir**

Coupe-batteries / Modèles 150A unipolaires



Référence **COU150N**

Référence **COU150R**

Coupe-batterie unipolaire **150A/1000A**

IP 65

Poignée fixe

Peinture époxy blanche

Coupe-batteries / Modèles 350A unipolaires



Référence **COU350**

Référence **COU350B**

Coupe-batterie unipolaire **350A/3500A**

IP 67

Poignée fixe

Finition **zinguée mat** ou peinture **époxy blanche**



Coupe-batteries / Modèles 250A Bipolaires



Référence **COB250**



Référence **COB250B**

Coupe-batterie bipolaire **250A/2500A**
IP 65
Poignée fixe
Finition **zinguée mat** ou peinture **époxy blanche**



Référence **COB250PA**

Coupe-batterie bipolaire **250A/2500A**
IP 66
Poignée amovible
Bouchon de protection
Finition **zinguée mat**



Référence **COB250E**



Référence **COB250EB**

Coupe-batterie bipolaire **250A/2500A** avec **coupe d'excitation**
Double contact cuivre
IP 65
Poignée fixe
Finition **zinguée mat** ou peinture époxy blanche

Coupe-batteries / Modèles électro-magnétiques



Référence **12V** : **COCE1300**
Référence **24V** : **COCE2300**

Coupe-batterie commandé à distance électromagnétique
12V ou **24V 300A/2400A**
IP 65
Finition **acier galvanisé noir**



EGL24E moteur extérieur



EGP24 pantographe. Existe en version pneumatique



EGL24 moteur intérieur. Existe en version pneumatique

Delta Equipement Marine a sélectionné une gamme **d'essuie-glaces professionnels** de grande qualité, afin d'élargir sa gamme et de répondre aux besoins du marché

Scan Wipers est un fabricant Danois qui opère depuis **25 ans** dans le domaine. Il propose une gamme d'essuie-glaces latéraux et pantographes en **24V** et décline une version **pneumatique**, pour les usages les plus sévères (**ATEX**)

L'option **lave glace**, pour toute la gamme, a la particularité, afin d'éviter les problèmes de gèle, d'envoyer automatiquement **de l'air dans le circuit d'eau** après usage, afin de vider les buses et les tuyaux d'alimentation

Balayage latéral / Moteur 24 VDC intérieur

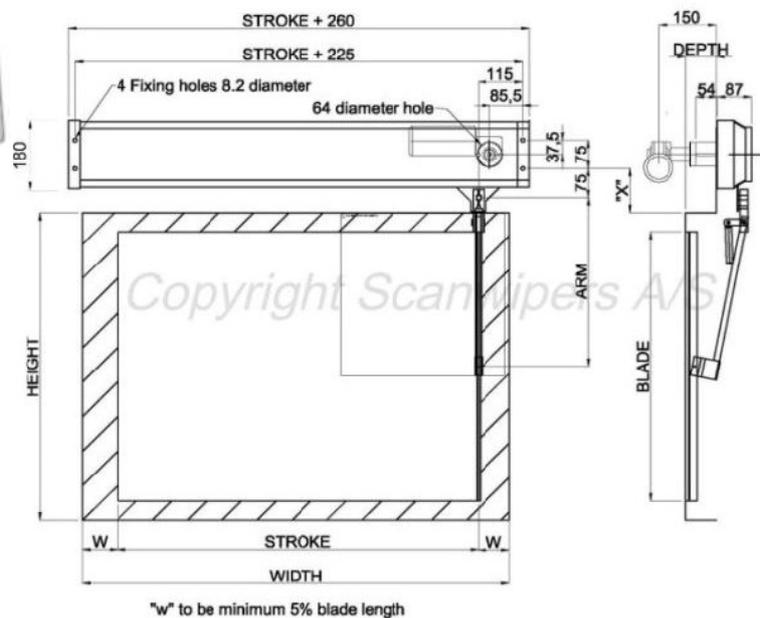
Les modèles **EGL24** ont été conçus pour balayer des vitrages de grande surface. L'option **double bras** assure un balayage efficace et plus économique qu'un montage avec 2 essuie-glaces sur de grandes largeurs ou sur des vitrages montés côtes à côtes. **Deux vitesses** de balayages : 1.3 et 0.6m/seconde. Option **lave-glace**.

Conçus pour répondre à la norme **ISO / DIS 17899**, les EGL24 sont fabriqués avec les **meilleurs matériaux** pour résister aux applications marines les plus contraignantes. L'**acier inoxydable 316** associé à de l'**aluminium** assurent une longue durée d'utilisation. La fonction **Auto Parking** est paramétrable par l'utilisateur à partir des boîtiers de commande. Par exemple, tous les essuie-glaces dans un secteur donné peuvent se ranger d'un côté ou de l'autre du vitrage. **Homologués DNV**.



EGL24

Boîtier de commande, voir descriptif page 73





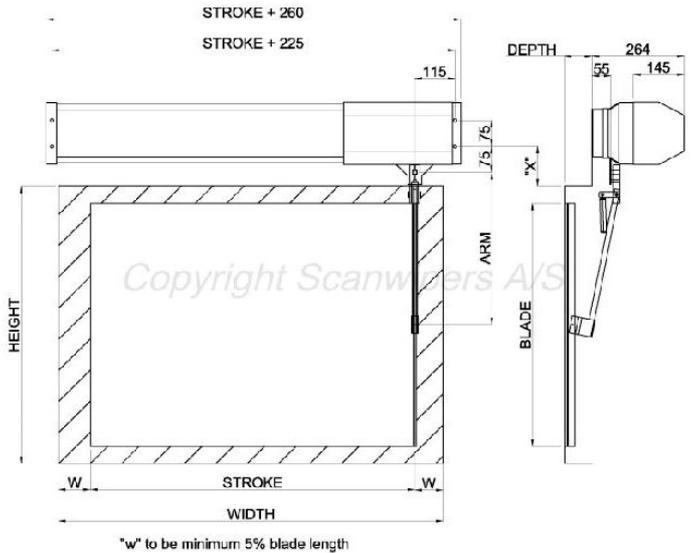
Balayage latéral / Moteur 24 VDC extérieur

Les modèles **EGL24E** moteur **extérieur** répondent aux mêmes caractéristiques générales que la version avec moteur intérieur. Le choix se porte sur ce modèle lorsque la place nécessaire dans la timonerie n'est pas suffisante pour accueillir le moteur de l'essuie-glace. Option **lave-glace**.



EGL24E

Boitier de commande, voir descriptif page 73



Balayage latéral / Version pneumatique ATEX

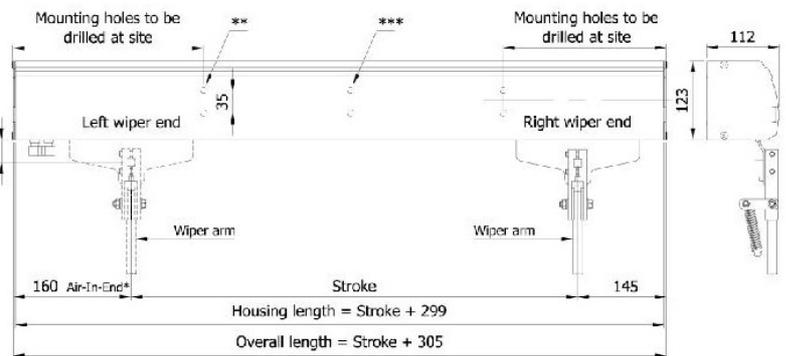
Les modèles **EGLAC**, version **pneumatique** des essuie-glaces latéraux utilisent, comme la version électrique, la meilleure qualité de matériaux afin de répondre aux applications les plus difficiles. L'absence de moteur électrique confère à cette gamme les propriétés **antidéflagrantes** donnant droit à l'homologation **ATEX**. Ces modèles sont adaptés à une utilisation en **région polaire**. Peuvent être montés indifféremment sur le haut, en dessous ou sur le côté du vitrage. Peuvent être commandés seuls ou avec un réseau d'électrovannes programmables.

Option **lave-glace**.

Pression de travail : **5 – 7 Bar**.



EGLAC
pneumatique



Boitier de commande, voir descriptif page 73





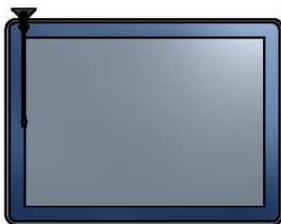
Caractéristiques / Essuie-glaces latéraux

| REFERENCE | TYPE | MOTEUR INT/EXT | DIMENSIONS MAX BRAS SIMPLE/RACLETTTE (MM) | DIMENSIONS MAX BRAS DOUBLE/RACLETTTE (MM) | VITESSE BALAYAGE (M/sec) | SELF-PARKING |
|-----------|-------------------|----------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|--------------|
| EGL24 | Electrique 24 VDC | INT | 1000/1300 | 500/1200 | 1,3/0,6 | OUI |
| EGL24E | Electrique 24 VDC | EXT | 1000/1300 | 500/1200 | 1,3/0,6 | OUI |
| EGLAC | Pneumatique | - | 1000/1550 | 1000/1550 | 0,25 à 0,4 | Option |

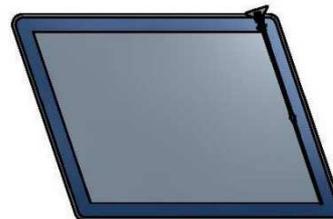
Balayage latéral / Exemples de configurations

Les bras se règlent en inclinaison, le self parking se paramètre à droite ou à gauche, d'où une optimisation de la surface de balayage, du confort visuel et de l'esthétique générale.

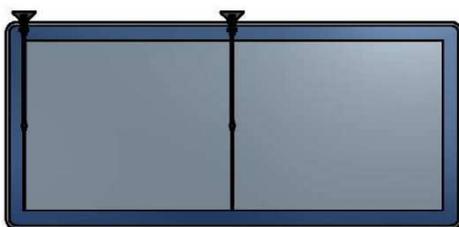
Bras simple droit



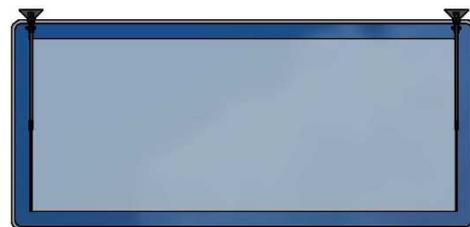
Bras simple incliné



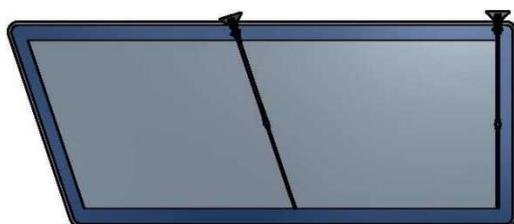
Bras doubles droits



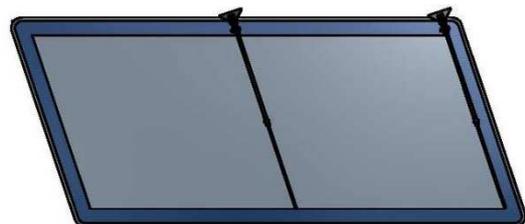
Bras doubles Self parking au bord



Bras doubles Un droit, l'autre incliné



Bras doubles inclinés

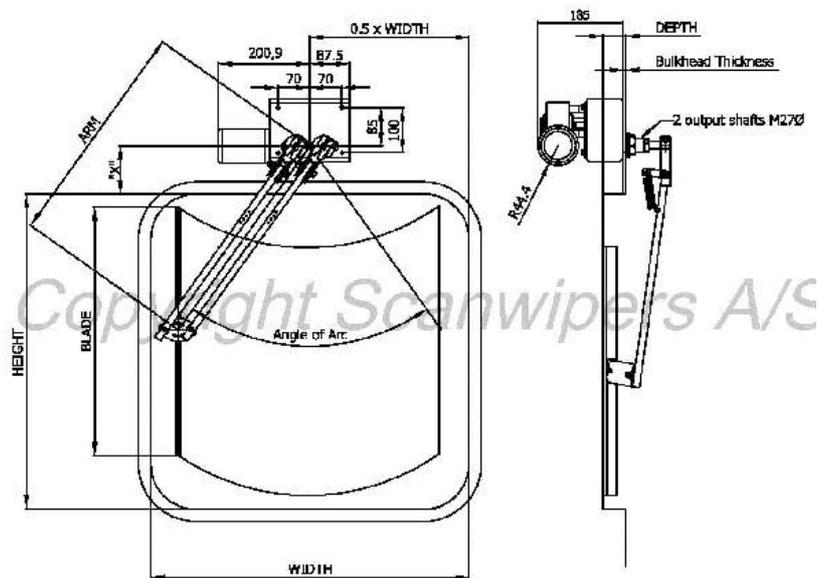


**Balayage pantographe / Moteur 12 ou 24 VDC**

Les essuie-glaces pantographes Scan Wipers, déclinés en **3 moteurs puissants** (couple de 50Nm à 110 Nm) sont particulièrement adaptés aux vitrages de grandes surfaces et dont la hauteur est supérieure à la largeur. Conçus pour répondre à la norme **ISO/DIS 17899**, ils utilisent les meilleurs matériaux pour résister au milieu marin et portuaire. Les bras **inox** reçoivent des raclettes avec caoutchouc d'excellente qualité. Les angles sont **ajustables** de **35° à 90°**. Les fins de courses se règlent à partir du ou des boîtiers de commande. Option lave-glace.
Epaisseur de cloison : 10, 20, 40, 75mm (standard 10mm).



EGP 12/24VDC



Boîtier de commande, voir descriptif page 73

**Caractéristiques / Pantographes 12/24 VDC**

| REFERENCE | TENSION (V) | COUPLE (Nm) | DIMENSIONS MAX BRAS (MM) | DIMENSIONS MAX RACLETTE (MM) | VITESSE BALAYAGE | SELF-PARKING |
|-----------|-------------|-------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------|
| EGP1250 | 12 | 50 | 800/600 | 800/1000 | 50 à 100 rotations/minute suivant l'angle réglable de 35° à 90° | Option |
| EGP1280 | | 80 | 1000/800 | 1000/1200 | | |
| EGP12110 | | 110 | 1200/1000 | 1200/1500 | | |
| EGP2450 | 24 | 50 | 800/600 | 800/1000 | | |
| EGP2480 | | 80 | 1000/800 | 1000/1200 | | |
| EGP24110 | | 110 | 1200/1000 | 1200/1500 | | |

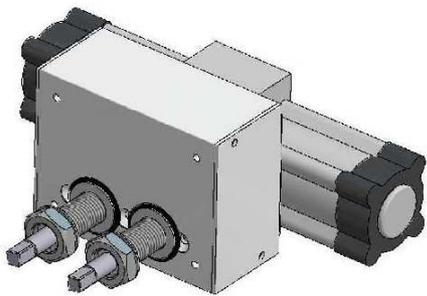




Balayage pantographe / Version pneumatique ATEX

Les modèles EGPAC sont conçus pour une utilisation en **zones dangereuses** (applications **marines, offshore et portuaires**). L'absence de moteur électrique confère à cette gamme des propriétés **antidéflagrantes** donnant droit à l'homologation **ATEX**.

Les matériaux de fabrication ont été rigoureusement sélectionnés pour ces applications particulières. **Acier inoxydable** et **aluminium** de qualité marine assurent la fiabilité de l'ensemble. Ces essuie-glaces peuvent être montés au-dessus ou en dessous le vitrage. Pression de travail : **4 – 7 Bar**. **Epaisseur de cloison : 10, 20, 40, 75mm** (standard 10mm).

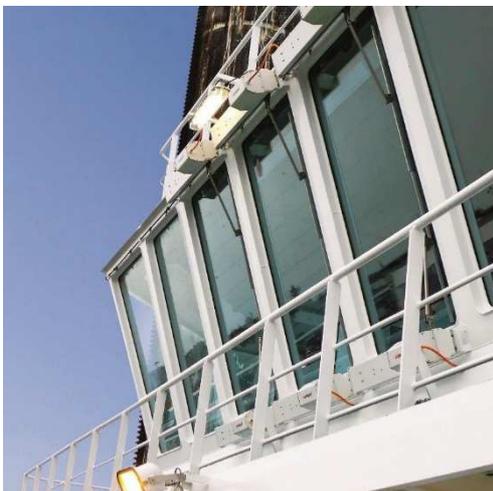


EGPAC air comprimé



Possibilité de bras pantographes jusqu'à 1200mm et des raclettes jusqu'à 1500mm.
Toute étude sur demande.

Delta Equipement Marine devient un nouvel acteur dans le domaine de l'essuie-glace professionnel, nous saurons répondre à vos attentes et à vos exigences.





Boitier de contrôle / Pour toutes les versions

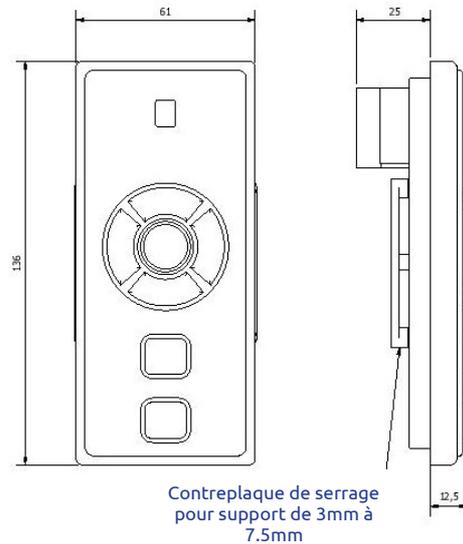
Le boitier de commande **BCEG** permet, en toute simplicité, le contrôle de **toutes les fonctions** associées à l'essuie-glace : la mise en route et l'arrêt, le choix de la vitesse (lente, rapide et intermittente), le lave glace (associé au système d'injection d'air dans le circuit après usage, afin d'éviter le gèle), et d'autres fonctions comme par exemple la mise en route d'un vitrage chauffant.

Le système de contrôle Scan Wipers utilise le système **CANBUS/NMEA2000** et permet la mise en réseau de plusieurs groupes d'essuie-glaces via un module (réf. **MEG**). Un boitier de commande peut être relié jusqu'à **9 modules**, chaque module activant un secteur de plusieurs essuie-glaces. Cela offre de larges possibilités d'interconnexion et confère à l'ensemble une grande **facilité d'installation**.

Par ailleurs, il est possible de mettre autant de boitiers de commande que nécessaire à chaque module (dans le cas d'une grande timonerie ou de plusieurs postes de pilotage).



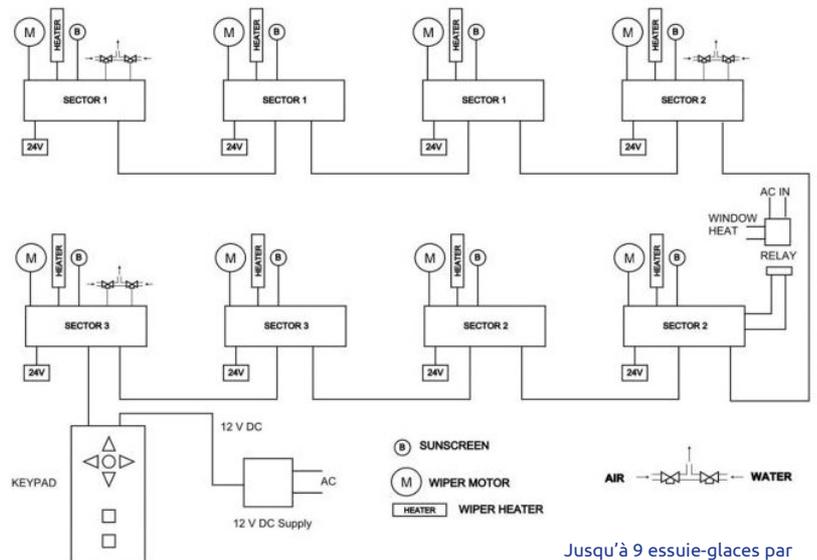
Boitier de commande
BCEG
Alimentation : 12VDC



Contreplaque de serrage
pour support de 3mm à
7.5mm



Module (MEG) pouvant
commander un secteur de
10 essuie-glaces.
Alimentation : 24VDC



Jusqu'à 9 essuie-glaces par
secteur



Sélection d'une gamme d'essuie-glaces de qualité allant du bateau de **plaisance** au navire **professionnel** (pêche, petits navires de servitude...) en passant par le **yachting**

Bras **inox** et aisément **ajustables** pour toute la gamme

Angle de **balayage ajustable** pour tous les moteurs

Lave glace autonome ou utilisant l'eau sous pression du bord grâce à l'ajout d'une électrovanne proposée en accessoire

Renommée internationale pour le suivi des pièces

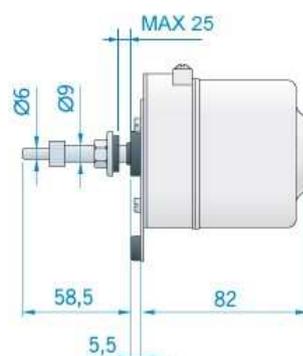
Essuie-glaces / Modèle W5 – plaisance

Parfaitement adapté à la **petite plaisance**, le modèle W5 soigne sa présentation grâce à son boîtier **laqué blanc** et son **arbre inox**. Prévu pour recevoir un bras **pendulaire inox** ajustable. Le self-parking est réglable en position droite ou gauche. Angle de balayage 90° ou 110°.

| REFERENCE | TENSION (V) | REFERENCE BRAS | DIMENSIONS BRAS AJUSTABLE (MM) | DIMENSIONS RACLETTE (MM) | SELF-PARKING |
|-----------|-------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| W512 | 12 | BW5 | 280 - 335 | De 280 à 560 (tous les 25mm) | Oui (à droite ou à gauche) |
| W524 | 24 | BW5 | 281 - 335 | | |
| W512KIT | 12 | BW5 | 282 - 335 | 280 | |
| W524KIT | 24 | (compris dans le kit) | 283 - 335 | | |



Moteur W5 12 ou 24 VDC



Bras pendulaire réglable BW5



Raclette pour vitre droite ou bombée





Essuie-glaces / Modèle W12 – plaisance/pro

Le **W12**, essuie-glace pour la **plaisance** par excellence, est suffisamment efficace et bien construit pour équiper aussi les **petits bateaux professionnels** en applications légères. Il peut être équipé d'un bras **pendulaire** ou **pentographe**. **Deux vitesses** de balayage, couple 12 Nm, angle ajustable de **45° à 110°**.

Self-parking, isolé de la masse. Convenant pour des vitrages jusqu'à 610 x 560mm. Versions **12 et 24 VDC**.

| REFERENCE MOTEUR BLANC* | REFERENCE MOTEUR NOIR* | TENSION (V) |
|-------------------------|------------------------|-------------|
| W1212 | WN1212 | 12 |
| W1224 | WN1224 | 24 |

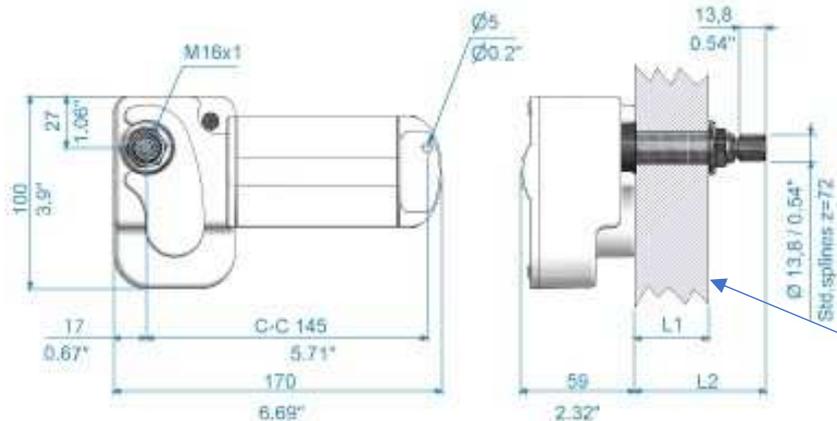
*Rajouter l'épaisseur **L1** à la référence



Moteur W12



W12 version noire



* Epaisseur de cloison maximum = **L1** : 16, 42 ou 68mm (**L1 à rajouter à la référence du moteur pour toute commande**)
Longueur totale de l'arbre (L2) : 42, 68 ou 94mm



Bras pendulaire réglable (inox ou noir)



Bras pentographe réglable (inox ou noir)



Boitier de commande – voir page 79

| REFERENCE BRAS PENTOGAPHE | REFERENCE BRAS PENDULAIRE | DIMENSIONS BRAS (pour tous les W12) | DIMENSIONS RACLETTE (MM) |
|---------------------------|---------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| BW12PN (noir) | BPW12PN (noir) | 324 - 460 mm | De 280 à 560 (tous les 25mm) |
| BW12GN (noir) | BPW12GN (noir) | 454 - 591 mm | |
| BW12PI (inox) | BPW12PI (inox) | 324 - 460 mm | |
| BW12GI (inox) | BPW12GI (inox) | 454 - 591 mm | |





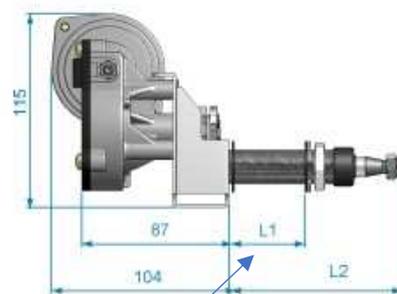
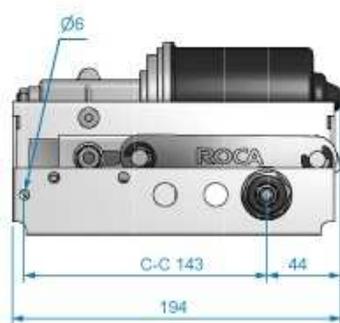
Essuie-glaces / Modèle W25 – Yachting/pro

Le nouveau moteur d'essuie-glace **W25** a été conçu pour répondre à des conditions d'utilisations soutenues, en **grande plaisance** et dans le domaine du **navire professionnel**. Avec un couple de **25Nm** et un système d'entraînement puissant, il peut supporter des bras pantographes allant jusqu'à **750mm**. L'angle de balayage est facilement **ajustable de 45° à 110°** pour une visibilité maximale.

Deux vitesses de balayage : une lente avec 35 balayages par minute et une rapide à 55 balayages par minute. **Self-parking** pouvant être réglé à droite ou à gauche. Existe en 12 et 24 VDC.



Moteur W2512 et W2524 + L1*



Epaisseur de cloison maximum = L1 : 28, 53 ou 78mm (*L1 à rajouter à la référence du moteur pour toute commande)
Longueur totale de l'arbre (L2) : 78, 103 ou 128 mm



Bras pendulaire réglable (inox ou noir)



Bras pantographe réglable (inox ou noir)



Raclette acier zingué ou inox suivant modèle.

| REFERENCE BRAS PANTOGRAPHE | REFERENCE BRAS PENDULAIRE | DIMENSIONS BRAS | DIMENSIONS RACLETTE (MM) |
|------------------------------|--------------------------------|-----------------|-------------------------------|
| BW25N (noir) ou BW25I (inox) | BPW25N (noir) ou BPW25I (inox) | 470 - 750 mm | De 280 à 890 (tous les 25 mm) |



Boitiers de commande – voir page 79



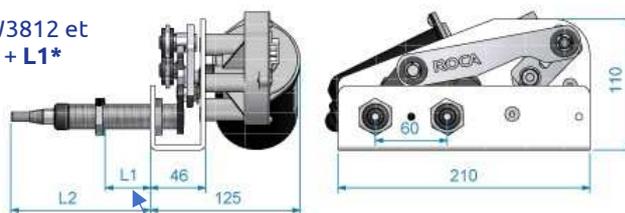


Essuie-glaces / Modèle W38 – Yachting/pro

Les moteurs **W38** sont adaptés aux conditions de travail difficiles, aussi bien en **grande plaisance** qu'en **professionnel**, grâce à leur qualité de fabrication et leur couple de **38Nm**. Existent en versions un ou deux axes. L'angle de balayage est facilement réglable entre **45° et 110°**. Peuvent recevoir des bras et des raclettes jusqu'à **900mm**. **Deux vitesses** de balayage : une lente avec 35 balayages par minute et une rapide à 55 balayages. Self-parking réglable à droite ou à gauche. 12 ou 24 VDC.



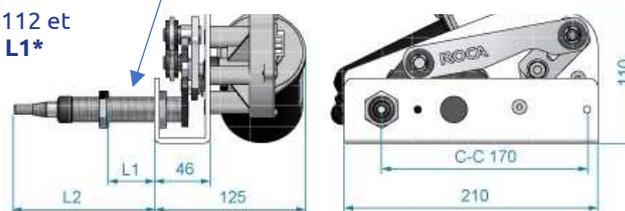
Moteur W3812 et W3824 + L1*



Epaisseur de cloison maximum = L1 : 28, 53 ou 78mm (*L1 à rajouter à la référence du moteur pour toute commande)
Longueur totale de l'arbre (L2) : 78, 103 ou 128mm.



Moteur W38112 et W38124 + L1*



Bras pendulaire réglable (inox ou noir)



Bras pantographe réglable (inox ou noir)



Boîtiers de commande – voir page 79



| REFERENCE BRAS PANTOGRAPHE | REFERENCE BRAS PENDULAIRE | DIMENSIONS BRAS (pour tous les W12) | DIMENSIONS RACLETTE (MM) |
|----------------------------|---------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| BW38PN (noir) | BPW38PN (noir) | 470 - 750 mm | De 280 à 890 (tous les 25mm) |
| BW38GN (noir) | BPW38GN (noir) | 620 - 900 mm | |
| BW38PI (inox) | BPW38PI (inox) | 470 - 750 mm | |
| BW38GI (inox) | BPW38GI (inox) | 620 - 900 mm | |



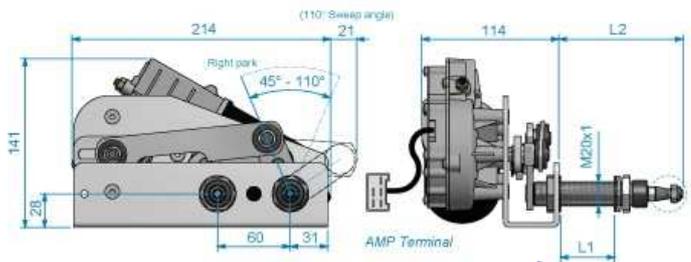


Essuie-glaces / Modèle W50 – bateau de travail

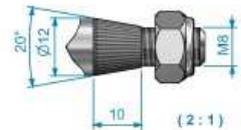
Conçu pour un **usage intensif** et pour les **navires professionnels**, le tout nouveau moteur **W50** allie puissance d'entraînement avec ses **50 Nm** et une construction avec les meilleurs matériaux. Deux arbres entraînés **inox**, moteur isolé de la masse. Peut être monté avec un bras pantographe jusqu'à **1200mm**. Angle facilement ajustable de **45° à 110°** pour une surface de balayage optimum. **Deux vitesses** de balayage : une lente avec 35 balayages par minute et une rapide à 55 balayages. Self-parking réglable à droite ou à gauche. 12 ou 24 VDC.



Moteur W5012 et W3824 + L1*



Epaisseur de cloison maximum = L1 : 28, 53 ou 78mm (*L1 à rajouter à la référence du moteur pour toute commande)
Longueur totale de l'arbre (L2) : 78, 103 ou 128mm.



Bras pantographe réglable de 1020 à 1200mm (inox ou noir)



Raclette en acier inoxydable longueur jusqu'à 1016mm



Boitiers de commande – voir page 79





Essuie-glaces / boitiers de commande



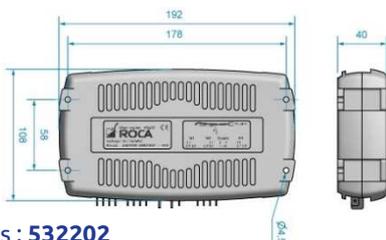
Référence 532201



Compatible avec **tous les moteurs** 12 ou 24V de la gamme.
Livré avec **1.5m** de câble.
Contrôle les vitesses **lentes et rapides** et le **lave-glace**.
Ne commande qu'**un** seul moteur.
Facilité d'installation.



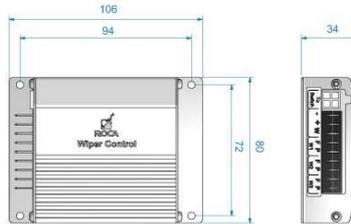
Référence pour 2 moteurs : **532202**
Référence pour 3 moteurs : **532203**



Compatible avec **tous les moteurs** 12 ou 24V de la gamme.
Livré avec **1.5m** de câble.
Contrôle les vitesses **lentes et rapides** et le **lave-glace**.
Synchronisation des moteurs.
Pour deux **ou** trois moteurs
Facilité d'installation.



Référence 532003



Compatible avec **tous les moteurs** 12 ou 24V de la gamme.
Contrôle les vitesses **lentes et rapides** et le **lave-glace**.
Synchronisation du balayage.
Pour **un à trois** moteurs.
Facilité d'installation.

Essuie-glaces / systèmes lave-glace



Kit réservoir 2.5 litres complet, avec pompe 12 ou 24V, patte de fixation inox.
Référence : **R2.512V** ou **R2.524V**



Kit complet avec réservoir 5 litres
Référence : **R512V** ou **R524V**



Electrovanne 12 ou 24V pour utiliser le groupe du bord.
Référence : **EV12V** ou **EV24V**



Buses références **BW10.12** et **BW25.32**
Montage sur bras.



Passerelle en laiton référence **PC08**



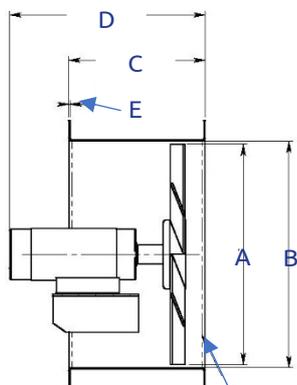
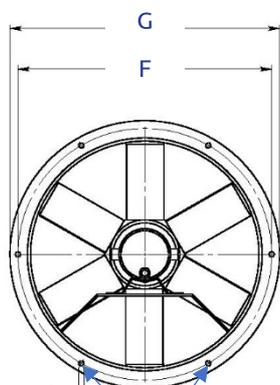
Bobine 100m tuyau Ø4 ou vendu au mètre.





Ventilateur hélicoïdal / 12/24V - 230V/400V

Cette gamme de ventilateurs est très utilisée pour l'**extraction** ou la **ventilation** dans les environnements fermés tels les cales de moteurs ou autres compartiments techniques. La version standard la plus répandue est conçue en **acier traité peint** (série **VE**), une autre version **tout inox** est disponible sur demande (série **VEX**). Nous préciser le sens du flux souhaité à la commande (flux du moteur vers la grille : P1, flux de la grille vers le moteur : A1).

Série standard
acier traité
peint (VE)Série Inox
(VEX)Grille de
protectionDiamètre perçage 11mm
(10mm pour V21 et V25)

| MODELE/TENSION (V) | PUISSANCE (KW) | TOURS/MN | DEBIT (M3/MN) | PRESSION MAX (Pa) |
|----------------------|----------------|----------|---------------|-------------------|
| V 21 - 12/24/230/380 | 0,2 | 2800 | 22 | 150 |
| V 25 - 12/24 | 0,3 | 2500 | 37 | 225 |
| V25 - 230/380/380 | 0,37 | 2800 | 45 | 235 |
| V30 - 12/24/230/380 | 0,18 | 1400 | 42 | 100 |
| V30/2 - 24 | 0,37 | 2000 | 75 | 240 |
| V30/2 - 230/380 | 0,55 | 2800 | 80 | 350 |
| V35 - 12/24/230/380 | 0,18 | 1400 | 62 | 160 |
| V35/2 - 24 | 0,55 | 2000 | 92 | 350 |
| V35/2 - 230/380 | 1,1 | 2800 | 100 | 590 |
| V40 - 12/24/230/380 | 0,25 | 1400 | 82 | 200 |
| V40/2 - 24 | 0,6 | 2000 | 116 | 356 |
| V40/2 - 230/380 | 1,1 | 2800 | 135 | 690 |
| V45 - 24/230/380 | 0,37 | 1400 | 110 | 200 |
| V45/2 - 24 | 0,6 | 2000 | 145 | 345 |
| V45/2 - 230/380 | 1,5* | 2800 | 175 | 735 |
| V50 - 24/230/380 | 0,75 | 1400 | 165 | 280 |
| V50/2 - 230/380 | 3 | 2800 | 265 | 980 |
| V56 - 24/230/380 | 0,75 | 1400 | 225 | 275 |

*existe en version 2.2Kw

Comme indiqué dans les tableaux, les modèles à partir de V30 existent en **deux versions**, l'une avec un moteur standard, l'autre avec une version moteur plus puissante en 24V ou triphasé.

Dimensions (mm)

| MODELE | A | B | C | D (version 12/24V) | D (version 230/380V) | E | F | G | POIDS (KG) |
|--------|-----|-----|-----|--------------------|----------------------|-----|-----|-----|------------|
| V 21 | 205 | 215 | 200 | 265 | 290 | 1,5 | 250 | 275 | 6 |
| V 25 | 250 | 260 | 200 | 325 | 300 | 1,5 | 285 | 315 | 7 |
| V30 | 305 | 315 | 200 | 330 | 295 | 1,5 | 348 | 378 | 8 |
| V30/2 | 305 | 315 | 200 | 330 | 330 | 1,5 | 348 | 378 | 10 |
| V35 | 350 | 360 | 215 | 330 | 295 | 1,5 | 400 | 425 | 9 |
| V35/2 | 350 | 360 | 215 | 330 | 400 | 1,5 | 400 | 425 | 11 |
| V40 | 400 | 410 | 215 | 330 | 330 | 1,5 | 448 | 473 | 12 |
| V40/2 | 400 | 410 | 215 | 380 | 410 | 1,5 | 448 | 473 | 14 |
| V45 | 450 | 460 | 230 | 330 | 330 | 1,5 | 498 | 523 | 13 |
| V45/2 | 450 | 460 | 230 | 380 | 410 | 1,5 | 495 | 523 | 18 |
| V50 | 500 | 510 | 270 | 380 | 400 | 1,5 | 545 | 573 | 21 |
| V56 | 560 | 570 | 300 | 400 | 400 | 1,5 | 605 | 633 | 24 |



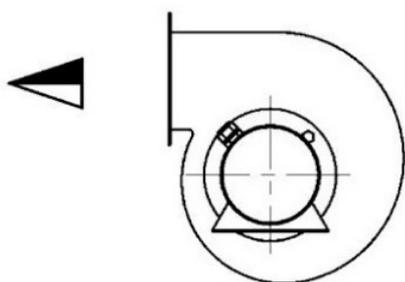
**Ventilateur centrifuge / 12/24V - 230V/400V**

Cette gamme de ventilateurs est très utilisée pour l'**extraction** ou la **ventilation** dans les environnements fermés tels les cales de moteurs ou autres compartiments techniques. La configuration des ventilateurs centrifuges permet un montage déporté du lieu à ventiler. Ces modèles sont livrés avec la **grille de sécurité** à l'entrée et avec les **brides** permettant le raccord aux tuyaux adaptés. Nous **préciser à la commande le sens du flux par rapport au moteur lorsqu'il est face à soi : flux à gauche**, type LD, **flux à droite** type RD.

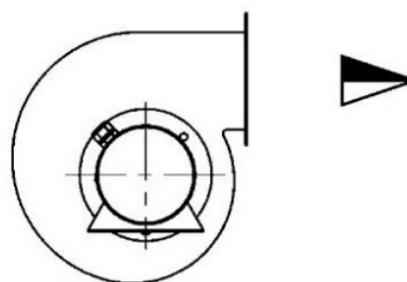


Ventilateur BLC
montage LD

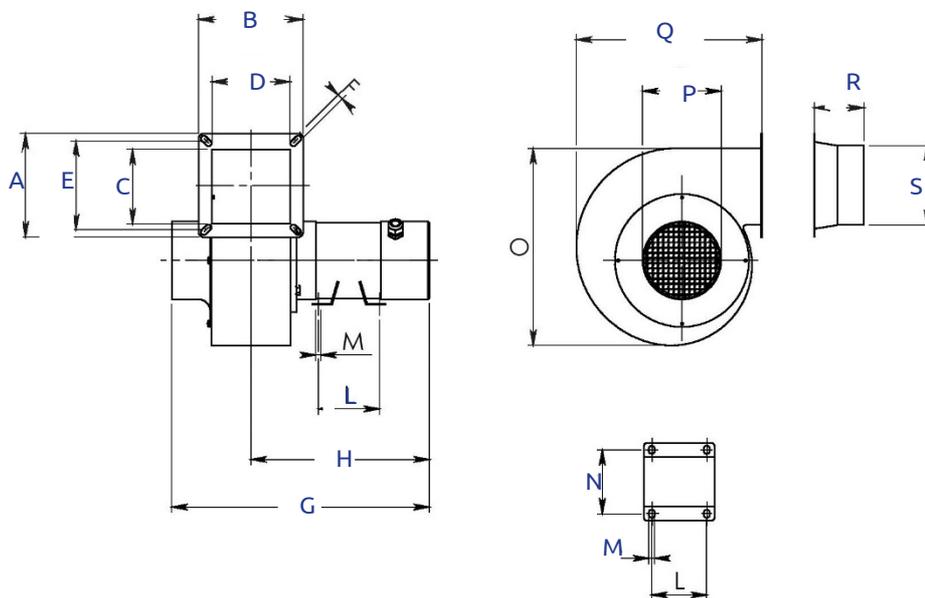
| MODELE/TENSION (V) | PUISSANCE (KW) | TOURS/MN | DEBIT (M3/MN) | PRESSION MAX (mmH2O) |
|------------------------|----------------|----------|---------------|----------------------|
| BLC002 - 12/24/230/380 | 0,09 | 2800 | 4,5 | 22 |
| BLC003 - 12/24/230/380 | 0,18 | 2500 | 10 | 45 |
| BLC004 - 12/24 | 0,12 | 2500 | 12 | 47 |
| BLC004 - 230/380 | 0,25 | 2800 | 15 | 60 |
| BLC015 - 12/24/230/380 | 0,25 | 1400 | 24 | 34 |
| BLC028 - 12/24 | 0,3 | 2800 | 24 | 84 |
| BLC028 - 230/380 | 0,37 | 2800 | 24 | 84 |
| BLC023 - 12/24 | 0,55 | 2000 | 37 | 64 |
| BLC023 - 230/380 | 1,1 | 2800 | 58 | 130 |
| BLC025 - 24/230/380 | 0,55 | 1400 | 50 | 55 |
| BLC030 - 230/380 | 1,1 | 1400 | 66 | 80 |
| BLC035 - 230/380 | 2,2 | 1400 | 90 | 100 |
| BLC036 - 230/380 | 3 | 1400 | 133 | 100 |
| BLC040 - 230/380 | 5,5 | 1400 | 190 | 140 |
| BLC045 - 380/690 | 11 | 1400 | 265 | 180 |



Configuration **LD 90°**
Flux à gauche



Configuration **RD 90°**
Flux à droite



Dimensions en mm (pour modèles cc-dc)

| MODELE | A | B | C | D | E | F | G | H | L | M | N | O | P | Q | R | S | POIDS (KG) |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|----|---|-----|-----|-----|-----|-----|--------|------------|
| BLC002 | 105 | 110 | 60 | 70 | 90 | 7 | 295 | 210 | 80 | 7 | 100 | 190 | 58 | 168 | 50 | 58 | 3,5 |
| BLC003 | 140 | 140 | 85 | 85 | 110 | 7 | 370 | 255 | 80 | 7 | 100 | 270 | 98 | 225 | 60 | 98 | 5,5 |
| BLC004 | 130 | 155 | 85 | 110 | 110 | 9 | 370 | 255 | 80 | 7 | 100 | 270 | 98 | 225 | 75 | 98 | 6 |
| BLC028 | 160 | 160 | 110 | 110 | 135 | 9 | 390 | 270 | 90 | 8 | 112 | 322 | 118 | 273 | 75 | 98+118 | 10 |
| BLC015 | 190 | 190 | 140 | 140 | 135 | 9 | 415 | 275 | 90 | 8 | 112 | 405 | 148 | 338 | 75 | 148 | 14 |
| BLC023 | 215 | 215 | 160 | 160 | 192 | N° 8 x Ø11 | 530 | 340 | 90 | 8 | 112 | 420 | 200 | 340 | 150 | 160 | 18 |
| BLC025 | 255 | 255 | 200 | 200 | 232 | N° 8 x Ø11 | 570 | 370 | 90 | 8 | 112 | 510 | 250 | 420 | 150 | 200 | 23 |

Dimensions en mm (pour modèles ca-ac)

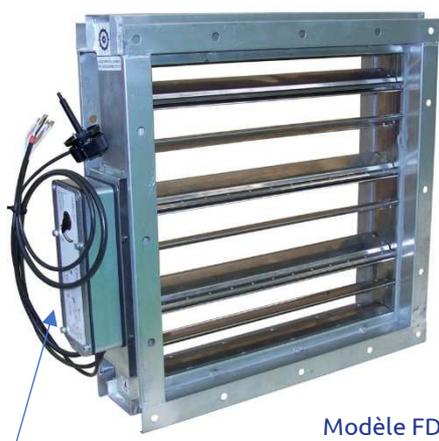
| MODELE | A | B | C | D | E | F | G | H | L | M | N | O | P | Q | R | S | POIDS (KG) |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|
| BLC002 | 105 | 110 | 60 | 70 | 90 | 7 | 270 | 185 | | | | 190 | 58 | 168 | 50 | 58 | 3 |
| BLC003 | 140 | 140 | 85 | 85 | 110 | 7 | 320 | 225 | 80 | 7 | 100 | 270 | 98 | 225 | 60 | 98 | 5,5 |
| BLC004 | 130 | 155 | 85 | 110 | 110 | 9 | 345 | 235 | 80 | 7 | 100 | 270 | 98 | 225 | 75 | 98 | 6 |
| BLC028 | 160 | 160 | 110 | 110 | 135 | 9 | 360 | 260 | 90 | 8 | 112 | 322 | 118 | 273 | 75 | 118 | 8 |
| BLC015 | 190 | 190 | 140 | 140 | 135 | 9 | 385 | 265 | 80 | 7 | 100 | 405 | 148 | 338 | 75 | 148 | 12 |
| BLC023 | 215 | 215 | 160 | 160 | 192 | N° 8 x Ø11 | 480 | 280 | 100 | 10 | 125 | 420 | 200 | 340 | 150 | 160 | 22 |
| BLC025 | 255 | 255 | 200 | 200 | 232 | N° 8 x Ø11 | 520 | 320 | 100 | 10 | 125 | 510 | 250 | 420 | 150 | 200 | 28 |
| BLC030 | 295 | 295 | 240 | 240 | 272 | N° 12 x Ø11 | 580 | 355 | 125 | 10 | 140 | 610 | 300 | 500 | 200 | 240 | 38 |
| BLC035 | 345 | 345 | 280 | 280 | 318 | N° 12 x Ø11 | 680 | 434 | 140 | 12 | 190 | 715 | 350 | 580 | 200 | 280 | 62 |
| BLC036 | 345 | 345 | 280 | 280 | 318 | N° 12 x Ø11 | 680 | 434 | 140 | 12 | 190 | 715 | 350 | 580 | 200 | 280 | 62 |
| BLC040 | 385 | 385 | 320 | 320 | 358 | N° 12 x Ø11 | 812 | 546 | 178 | 12 | 216 | 830 | 400 | 660 | 200 | 320 | 112 |
| BLC045 | 425 | 425 | 360 | 360 | 400 | N° 16 x Ø18 | 965 | 667 | 254 | 15 | 254 | 920 | 450 | 740 | 200 | 360 | 195 |





Volet coupe-feu / 24V, 130V et 230V

Ces volets pare-feu et pare-fumée à lames multiples sont entièrement en acier inoxydable et livrés en standard avec un actionneur électrique 24, 130 ou 230V et un fusible thermique réglé à 72°C. Modèle avec brides carrées (FD-A60) ou brides circulaires (FD-A60C). Sur demande, le volet peut être équipé d'un actionneur pneumatique ou d'un actionneur antidéflagrant ATEX. Homologation MCA, LLOYDS, BV.

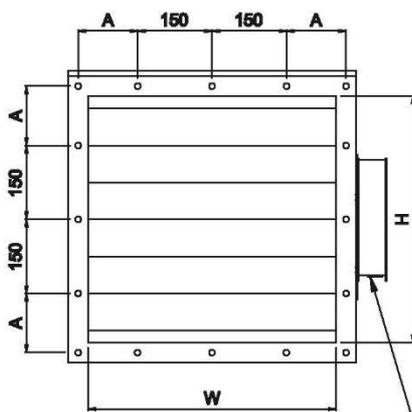
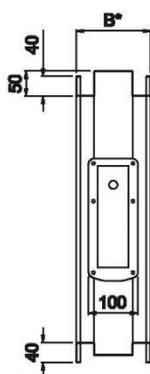


Modèle FD-A60

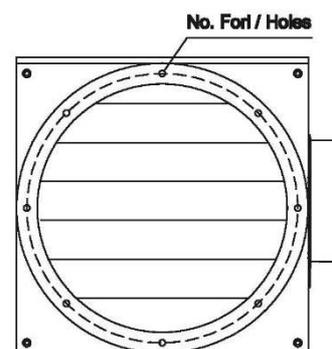
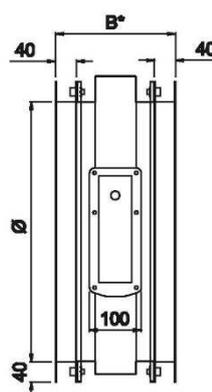
Actionneur électrique ou ATEX en option



Modèle FD-A60C



Actionneur



Dimensions en mm

| MODELE | A | B | W | H | Ø |
|---------|------------------|-------|----------|----------|----------|
| FD-A60 | mini 75/maxi 150 | 150* | 100/1000 | 100/1000 | - |
| FD-A60C | - | 230** | - | - | 100/1000 |

* 210mm sur demande

** 290mm sur demande



Pompes électriques / Toutes applications

Delta Equipements Marine étend sa gamme dans le domaine de la **pompe marine de haute qualité**. Qu'il s'agisse de pompes eau de mer, d'assèchement, d'extinction incendie, de pompes de transfert d'eau ou d'hydrocarbures, quels que soient les débits, nous vous invitons à nous consulter. Notre fabricant dispose d'une large gamme dont nous pouvons vous envoyer, à la demande, tout renseignement et documentation complète.

Voici une présentation de nos principaux produits :



Electropompes corps **bronze** et arbre **inox**. Pour eau claire. Débit de 28 à 500l/mn. Tous voltages



Electropompes corps **inox** multi-usages (eau de mer, eaux grises, lavage de pont, etc.). Débit de 55 à 160 l/mn. Tous voltages



Pompes à entraînement par poulies. Avec ou sans embrayage. Débit de 60 à 500l/mn



Electropompes **série AM**. Corps **bronze** et arbre **inox**. Pour eau moyennement chargée. Tension 24V/230/400V. Débit de 450 à 1500l/mn



Groupes hydrophores, cuve acier ou inox de 20l. Débit de 50 à 160 l/mn. Tous voltages



Pompes à entraînement par **moteur hydraulique**. Pour eau ou gasoil. Débit de 120 à 500l/mn



Série **pompes manuelles** De 3/8" à 2" Eau, gasoil, huile. Débit de 8l/mn à 110l/mn





Pompes de transfert à engrenages / 12V et 24V

Pompes électriques de la **série UP/P, auto-amorçantes** à engrenages hélicoïdaux PTFE pour le transfert d'eau claire et de liquide à faible viscosité. Les engrenages en PTFE garantissent une **pression constante**, une **grande longévité**, un usage plus silencieux et une excellente **résistance aux produits chimiques**. Corps en laiton nickelé, arbre en acier inoxydable. Toute la gamme est disponible avec un clapet anti-retour (en option, rajouter « V » à la référence).



Modèle UP2



Au-delà du modèle UP2, les autres pompes sont livrées en standard avec un filtre.

| REFERENCE | DEBIT (L/MN) | PRESSION (Bar) | TENSION (V) | HAUTEUR MAX AUTO-AMORCAGE | PUISSANCE (w) | FUSIBLE (A) | Ø TUYAU (MM) | POIDS (KG) | |
|-----------|--------------|----------------|-------------|---------------------------|---------------|-------------|--------------|------------|-----|
| UP2P12 | 10 | 1,5 | 12 | 1,5m | 90 | 5 | 12 | 1,2 | |
| UP2P24 | 10 | | 24 | | 90 | 3 | 12 | 1,2 | |
| UP3P12 | 15 | 2 | 12 | | 120 | 10 | 13 | 1,6 | |
| UP3P24 | 15 | | 24 | | 120 | 5 | 13 | 1,6 | |
| UP6P12 | 26 | 2 | 12 | 3m | 180 | 15 | 16 | 3,1 | |
| UP6P24 | 26 | | 24 | | 180 | 7,5 | 16 | 3,1 | |
| UP12P12 | 36 | 2 | 12 | | 360 | 20 | 16 | 4,3 | |
| UP12P24 | 36 | | 24 | | 360 | 15 | 16 | 4,3 | |
| UP14P12 | 46 | 4 | 12 | 1,5m | 400 | 30 | 20 | 5 | |
| UP14P24 | 46 | | 24 | | 400 | 20 | 20 | 5 | |
| UP9P12 | 12 | 4 | 12 | | 3m | 180 | 15 | 13 | 2,7 |
| UP9P24 | 12 | | 24 | | | 180 | 7,5 | 13 | 2,7 |
| UP10P12 | 18 | 7 | 12 | 3m | 360 | 25 | 13 | 3,8 | |
| UP10P24 | 18 | | 24 | | 360 | 20 | 13 | 3,8 | |



Filtre type IS14

Filtre en ligne avec embouts BSP 3/8" pour l'implantation et 13mm pour le tuyau. Possibilité de livrer avec différents types de joints toriques suivant l'usage (nous consulter)



Pompes de transfert à rouet / 12V, 24V et 220V

Pompes électriques pour le transfert d'eau de la **série UP1, auto-amorçantes** avec rotor vulcanisé. Le rotor assure un **débit élevé** et permet le passage de petites impuretés. Disponibles avec des débits de 28 l/min à 45 l/min. Le modèle UP1J est proposé avec un interrupteur intégré permettant la commande marche/arrêt ou la commande marche/arrêt/réversible pour l'interrupteur 3 positions. Corps en laiton nickelé, arbre en acier inoxydable, joint en FKM et joint torique en NBR.



Modèle UP1 et UP1J

Interrupteur 2 positions : UP1JS
Interrupteur 3 positions : UP1JR

Modèle UP1AC

| REFERENCE | DEBIT (L/MN) | PRESSION (Bar) | TENSION (V) | HAUTEUR MAX AUTO-AMORCAGE | PUISSANCE (W) | FUSIBLE (A) | Ø TUYAU (MM) | POIDS (KG) |
|-----------|--------------|----------------|-------------|---------------------------|---------------|-------------|--------------|------------|
| UP1J12* | 28 | 1 | 12 | 1,5m | 150 | 10 | 20 | 1,8 |
| UP1J24* | 28 | | 24 | | 150 | 7,5 | 20 | 1,8 |
| UP112 | 35 | 1,2 | 12 | | 180 | 20 | 25 | 2,9 |
| UP124 | 35 | | 24 | | 180 | 15 | 25 | 2,9 |
| UP1M12 | 45 | 1,5 | 12 | | 360 | 20 | 25 | 4,1 |
| UP1M24 | 45 | | 24 | | 360 | 15 | 25 | 4,1 |
| UP1B12** | 45 | 1,5 | 12 | | 180 | 20 | 25 | 2,9 |
| UP1B24** | 45 | | 24 | | 180 | 15 | 25 | 2,9 |
| UP1AC | 30 | 1 | 220 | | 550 | 4 | 25 | 7,3 |

* Mêmes caractéristiques pour les versions avec interrupteurs

** Modèle idéal pour transfert de ballast



IMP1 : rotor nitrile de recharge pour UP1, UP1N, UP1M et UP1AC

IMP2 : rotor nitrile de recharge pour UP1J



IM2V : rotor en FKM pour UP1J



Groupes d'eau électroniques / 12V et 24V

Groupes d'eau **auto-amorçants** de la série **UP/E**, à engrenages hélicoïdaux en PTFE. **Tension d'alimentation universelle 12V/24V**, clapet anti-retour et capteur de pression électronique. Les engrenages en PTFE garantissent une pression constante, une **grande longévité**, un usage silencieux. Le débit de la pompe s'adapte automatiquement à la demande du bord.

Corps et raccords en laiton nickelé, arbre en acier inoxydable. Joint en FKM et joint torique en NBR. Disponibles en version avec panneau de contrôle électronique pour la gestion à distance de la pompe.



Modèle UPE2



Au-delà du modèle UPE2, les autres pompes sont livrées en standard avec un filtre (voir page 85 pour les pièces détachées)

| REFERENCE | DEBIT (L/MN) | PRESSION (Bar) | TENSION (V) | HAUTEUR MAX AUTO-AMORCAGE | PUISSANCE (W) | FUSIBLE (A) | Ø TUYAU (MM) | POIDS (KG) |
|-----------|--------------|----------------|-------------|---------------------------|---------------|-------------|--------------|------------|
| UP2E | 10 | 2 | 12/24 | 1,5m | 90 | 7,5 | 12 | 1,3 |
| UP3E | 15 | 2,5 | 12/24 | | 150 | 15 | 13 | 2 |
| UP6E | 26 | | 12/24 | | 180 | 20 | 16 | 3,7 |
| UP12E | 36 | | 12/24 | 360 | 25 | 16 | 4,9 | |
| UP14E | 46 | | 12/24 | 3m | 400 | 30 | 20 | 5,2 |

Boitier de commande PCS02



Le **tableau de commande PCS02** permet de surveiller à distance le fonctionnement de la pompe et d'interagir avec celle-ci. Il est en effet possible de voir quand la pompe est en service et d'avoir **l'assurance qu'elle ne tournera pas à sec**. En cas d'arrêt dû à une non présence d'eau ou à une surcharge, il est possible de réinitialiser l'alarme et redémarrer le système sans avoir à couper l'alimentation. Enfin, le boitier permet d'éteindre et d'alimenter la pompe en appuyant simplement sur un bouton.

Le panneau peut être monté **encastré** dans une découpe de diamètre 70 mm, ou plaqué grâce au boitier fourni. Le raccordement se fait avec le câble de 3 m fourni, ou par un câble Ethernet 4 brins et connecteurs RJ11/6 aux extrémités. Le bornier permet aussi de transférer les données vers un autre système de multiplexage déjà prévu à bord.

**Kit pompe de lavage / 12/24V**

Kit complet comprenant une pompe à engrenages avec contrôle électronique. Le kit comprend le clapet anti-retour, le filtre en ligne, le tuyau de 10 m extensible et un pistolet à jet réglable équipés de raccords rapides. Alimentation universelle **12/24V**, débit **15l/mn à 6 Bar**.



Modèle DP12E avec 6 Bar de pression.
Existe aussi en 3, 4 et 5 Bar (nous consulter)



Boitier encastrable référence DQC incluant le raccord rapide (option)

Kit pompe douche de pont / 12/24V

Kit complet **SP2** comprenant une pompe à engrenages avec contrôle électronique. Le kit comprend le clapet anti-retour, le filtre en ligne, un tuyau blanc de 4m et le pommeau de douche avec la commande du jet. Alimentation universelle **12/24V**, débit **10l/mn à 2 Bar**. Parfaitement adapté pour la plaisance et le yachting.



Référence SP21224



Pompes de cales immergées / 12V et 24V

Gamme de pompes immergées pour une utilisation en eau douce ou eau de mer uniquement. Travaillent à haut débit et basse pression. Corps de robuste ABS antichoc, résistant à la corrosion et à l'électrolyse. Toute la série existe en 12 et 24V. Ces pompes sont commandées par un déclencheur automatique déporté, ou par un tableau de commande.



UP50012/24



UP100012/24



UP150012/24



UP200012/24



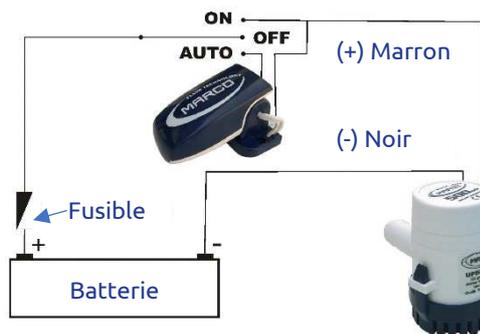
UP370024

| REFERENCE | TENSION (V) | PUISSANCE (W) | FUSIBLE (A) | HAUTEUR REFOULEMENT | DIMENSIONS en mm (ØxH) | POIDS (KG) |
|-----------|-------------|---------------|-------------|---------------------|------------------------|------------|
| UP50012 | 12 | 30 | 2,5 | 4 | 59x94,5 | 0,5 |
| UP50024 | 24 | 30 | 1,2 | 4 | 59x94,5 | 0,5 |
| UP100012 | 12 | 50 | 10 | 4 | 78x124,5 | 1 |
| UP100024 | 24 | 50 | 5 | 4 | 78x124,5 | 1 |
| UP150012 | 12 | 120 | 20 | 4 | 96x160 | 1,5 |
| UP150024 | 24 | 120 | 10 | 4 | 96x160 | 1,5 |
| UP200012 | 12 | 150 | 25 | 4 | 96x200 | 2 |
| UP200024 | 24 | 150 | 15 | 4 | 96x200 | 2 |
| UP370024 | 24 | 200 | 10 | 5 | 110x202 | 3,2 |



Déclencheur AS2

Marco propose un déclencheur de pompe de cale couvrant toute la gamme puisqu'il accepte un ampérage de 10A. Dimensions : 113x83x62mm. Livré avec 85 cm de câble.



**Pompes à engrenages transfert gasoil / 12V et 24V**

Pompes électriques **série UP** 12V ou 24V auto-amorçantes aux dimensions réduites avec engrenages en bronze pour transfert de liquides tels le gasoil et l'antigel. Corps de laiton nickelé, arbre en acier inoxydable. Débits de **10 à 46l/mn**. Nous consulter.



UP2 – 10l/mn à 2 Bar



UP12 – 36l/mn à 2 Bar

Pompes à engrenages transfert huile / 12V et 24V

Pompes électriques **UP2/OIL** et **UP3/OIL** 12V ou 24V auto-amorçantes avec engrenages hélicoïdaux en bronze pour transferts d'huiles et de liquides visqueux. Corps en laiton nickelé et arbre en acier inoxydable. Particulièrement indiquées pour la vidange des carters moteurs.

UP2OIL

Débit diamètre 6 : 18l/h
Débit diamètre 8 : 54 l/h
Débit diamètre 13 : 100 l/h



UP3OIL

Débit diamètre 6 : 36l/h
Débit diamètre 8 : 60 l/h
Débit diamètre 13 : 330 l/h



UP3OIL-R
(caractéristiques idem UP3OIL avec interrupteur on/off et position réversible)

Pompes à engrenages transfert gasoil / 12V et 24V

Pompe auto-amorçante **UP12** pour le transfert de gasoil. Les engrenages assurent une pression constante et permettent à la pompe de supporter de tourner à sec.

L'UP12 présentée ici, la plus couramment utilisée, offre un débit de 36l/mn mais d'autres modèles existent (débits de **10l/mn à 46l/mn**). Par ailleurs la gamme se décline en pompes à palettes. Nous consulter.



UP12
2 Bar, 36l/mn en tuyau de 16mm





Centrale **ALTO**



Détecteur **VIGIFLO**

Tableau d'alarmes permettant d'assurer la **signalisation lumineuse et sonore** pour tous types de capteurs T.O.R. et particulièrement ceux destinés à la **détection d'envahissement**. Il permet également la gestion de **détecteurs incendie** (nous consulter)

Alimentation **9-32 VDC**

Surveillance de ligne

Affichage clignotant pour identifier les alarmes non acquittées

Étiquettes légendables pour identification des voies

Centrale **ALTO** / Caractéristiques fonctionnelles

LED haute efficacité : ON/OFF, défaut de ligne, alarme par voie.

Affichage clignotant pour identifier les alarmes non acquittées.

Étiquettes adaptables à la fonction pour identification des voies.

Signalisation sonore : **buzzer intégré** 80dB.

Sortie buzzer à utiliser pour environnement bruyant.

4 voies d'alarme pour capteur T.O.R.

Temporisation programmable par voie (0/10 secondes).

Type de **capteur configurable** par voie (N.O./N.F.).

Activation de surveillance détecteur incendie **configurable** par voie.

Bouton poussoir de test LED et acquittement.

Bouton poussoir de réarmement (détection incendie).

Bouton de Marche/Arrêt pour cas d'utilisation « sensible ».

Sortie buzzer extérieure alimentée (max 0.3A, 12/24 VDC).

Dimensions L x l x H : 110 x 110 x 57 mm - Boitier à encastrer sur pupitre.

Poids **0.4 Kg**.

Principe de connexion :



4 entrées **avec ou sans** surveillance de ligne.

Limite de température de **-15°C à +70°C** pour le stockage, de **+5°C à +55°C** en fonctionnement.

95% d'humidité max.

IP 44 (face avant).

Option boitier de fixation murale et presse-étoupe.





APPROBATIONS

- Bureau Veritas
- MMF (Division 361, Edition 2018)

Détecteur **avec** surveillance de ligne : **VIGIFLO_B_SL**
 Détecteur **sans** surveillance de ligne : **VIGIFLO_B**

Les détecteurs de niveau de la gamme **VIGIFLO** assurent la **détection d'invasion d'eau** à bord des navires.

Avec ou sans surveillance de ligne

Protection intégrale du flotteur **contre** les **risques de blocages** par impureté et les chocs mécaniques

Tige de test intégrée pour test rapide

Faible encombrement

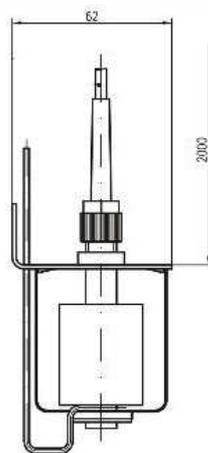
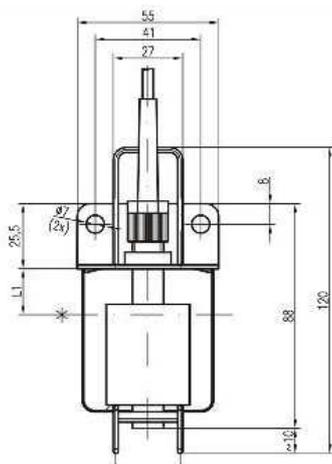
Détecteur VIGIFLO / Caractéristiques fonctionnelles

Interface simple vers centrale d'alarmes ou de supervision.

Particulièrement adapté à la **surveillance d'invasion** dans les cales machine, locaux techniques, peak avant, glacière, et autres compartiments non accessibles.

Approuvé **Bureau Veritas**.

Fonctionnalité de surveillance de ligne intégrée, approuvé **BV** et **MMF** pour le **VIGIFLO_B_SL**.



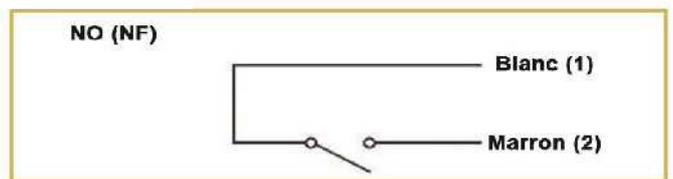
VIGIFLO_B : 1 contact sec N.O. ou N.F. par inversion de sens du flotteur.

VIGIFLO_B_SL : résistances intégrées, pouvoir de coupure 0.5A à 24 VDC.

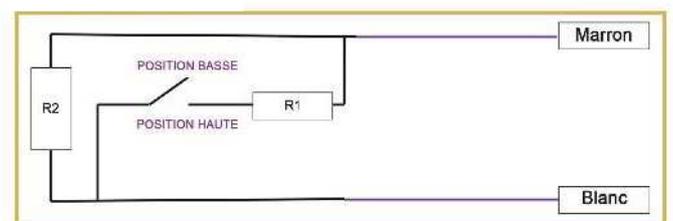
Pour les deux modèles : poids **180g**, structure **inox**, flotteur PE. Longueur câble 5m en 2 x 0.75mm².

Principe de connexion :

VIGIFLO_B :



VIGIFLO_B_SL :





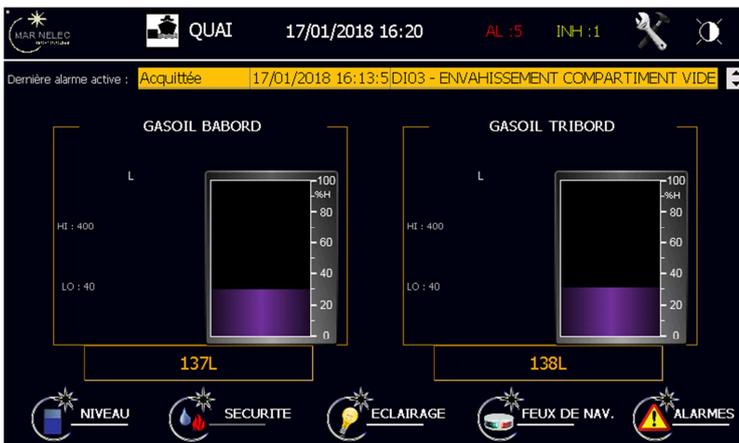
Afficheur tactile **MACCS_HMI**

Le système **MACCS** est un équipement de sécurité permettant la **surveillance d'entrées digitales et analogiques**, ainsi que la commandes d'équipements divers

Sa conception modulaire permet d'avoir un maximum de **68 entrées/sorties**

Ecran **tactile 7"** permettant un affichage clair de toutes les alarmes et organes de commande

Centrale MACCS / Caractéristiques fonctionnelles

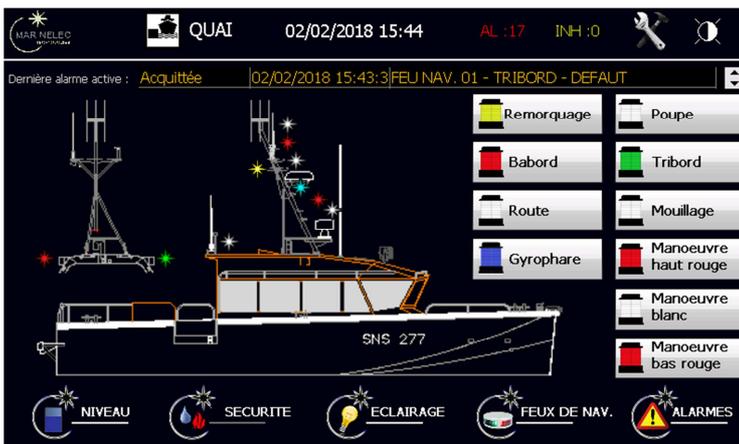


Fonctionnalités :

L'affichage est assuré par un **écran tactile 7" couleur** paramétrable et peut être associé à deux autres écrans si besoin.

La centrale **MACCS** est conçue pour assurer parfaitement les fonctionnalités suivantes :

- Surveillance des **alarmes d'envahissement**.
- Surveillances des **alarmes techniques**.
- Mesure des **niveaux de cuves**.
- Mesure de **capteurs analogiques** (pression, température, débit, etc.)
- Contrôle et commandes de **divers équipements** (pompes, essuie-glaces, éclairage, chauffage...)



Caractéristiques :

L'ensemble est composé de l'**écran tactile (MACCS_HMI)** et d'un **processeur central (MACCS_CPU)** assurant le traitement entrée/sortie.

Gestion des **2 sources d'alimentation** (principale/secours) avec seuils d'alarmes configurables.

Archivage des alarmes sur carte SD Port **USB** pour paramétrage avec le logiciel **MACCS_SOFT** et 2 ports **RS485** pour communication avec équipements extérieurs (NMEA ou MODBUS RTU et autres protocoles sur demande).

Toute documentation technique ou étude pour votre projet sur demande.



Interface **MACCS_CPU**



APPROBATIONS

- ▶ Bureau Veritas
- ▶ MMF (Division 361, Edition 2018)



NORMA SYN



NORMA AFF



NORMA CP



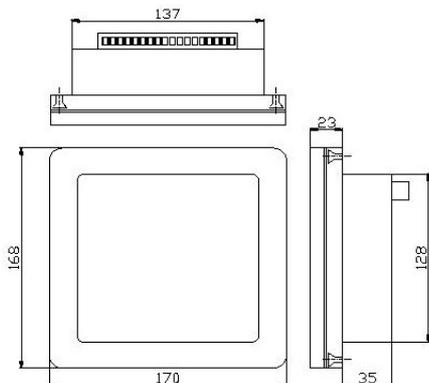
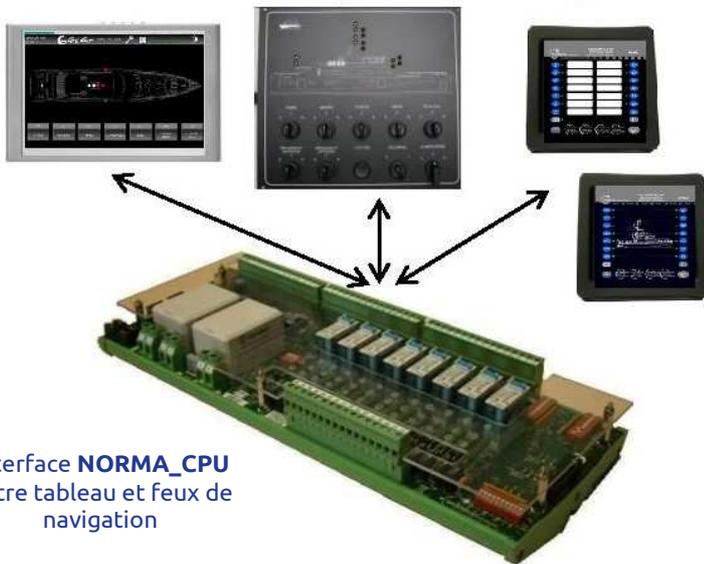
Les tableaux **NORMA** sont des systèmes de **commande de feux** de navigation et de **surveillance de bon fonctionnement**

Le système permet de surveiller jusqu'à **48 feux de navigation** 24VDC/230VAC d'une puissance allant de 0.5W à 65W

Les feux de navigation peuvent être contrôlés par la face avant standard (**NORMA_CP**), par un synoptique (**SYN**) ou par un **écran tactile** (AFF)

Quel que soit le choix du tableau, celui-ci est relié à **l'interface (NORMA_CPU)** qui commandera les feux

Centrales NORMA / Caractéristiques fonctionnelles



NORMA CP (étiquettes ou synoptique)

Toute documentation technique ou étude pour votre projet sur demande.

Fonctionnalités:

Commutation **manuelle** ou **automatique**, alimentation principale/secours avec alarme.

Séparation des alimentations de puissance et commande. **Détection de défaut d'alimentation**. Protection et commande bipolaire des feux (pas de commun possible entre les feux)

Commande et **visualisation** de l'état des feux déportés.

Compatible **feux LED** ou **filaments**.

Détection d'anomalie de fonctionnement des feux (ampoule grillée, coupure câble...).

Alarme sonore acquittable bouton poussoir.

Entrée/sortie **RS485** vers face avant déportée ou supervision VDR.

Liaison bus entre plusieurs NORMA.

Atténuation lumineuse de l'écran intégrée à la carte.



La centrale de **détection incendie D109** est de type conventionnel comportant **4 zones**

Capacité totale de **40 détecteurs** ou déclencheurs manuels

Par zone, possibilité de raccorder **10 détecteurs** et/ou déclencheurs manuels (détecteurs optiques de fumée, thermo-vélocimétrique, de flamme, ou de sécurité intrinsèque)

Double alimentation 24VDC

Facilité d'installation et d'utilisation

Centrale D109 / Caractéristiques fonctionnelles

La centrale **D109** est une alarme **feu et dérangement** (défaut d'alimentation, coupure ou court-circuit sur une zone). La configuration se fait directement sur l'**écran LCD** et le clavier rétro éclairé (atténuation lumineuse jour/nuite). Texte **multilingue** paramétrable par l'afficheur, autres fonctions paramétrables (en/hors service, temporisation relais, etc.).



Fonctionnalités:

Commutation automatique alimentation principale/secours avec alarme.

3^{ème} source (pile 12V) déclenchant une alarme en cas de perte des deux alimentations.

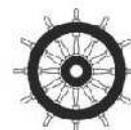
Fonctions protégées : **3 niveaux d'accès**, par saisie d'un **code**.

Sortie « **sirène** » (24VDC surveillée par une résistance de fin de ligne activée en cas d'alarme feu ou de dérangement.

Sortie « **feu** » immédiate, paramétrable (contacts secs N.O, 0.35A maxi).

Port RS485 pour report sur équipement externe/synoptique/extinction/VDR.

Sortie « **alarme générale** ».



APPROVALS
► MED (BUREAU VERITAS)



Centrale DI09 / Accessoires



Tête de **détecteur optique** de fumée à associer avec embase standard **EMBCAO** ou étanche **KITSEAP**

Référence TOA



Détecteur autonome de fumée, de gaz et de combustion. Livré sur socle étanche, **Homologué BV.**

Référence DIAR01



Tête de **détecteur thermo-velocimétrique** à associer avec embase standard **EMBCAO** ou étanche **KITSEAP**

Référence TTA



Embase standard **EMBCAO**



Embase étanche **KITSEAP**



Tête de **détecteur multicritère** à associer avec embase standard **EMBCAO** ou étanche **KITSEAP**

Référence TMCA



FSDIR24
Flash rouge+sirène rouge 24VDC multi-son, 5J, 106dB, IP65, MED



SDIR24
Sirène rouge 24VDC multi-son, 106dB, IP65, MED



Tête de **détecteur optique de fumée en sécurité intrinsèque** à associer avec une embase **EMBCEXA**

Référence TOEXA



DME
Déclencheur manuel étanche





CONDITIONS GENERALES DE VENTE

Aucune modification de ces conditions ne sera acceptée sans notre accord préalable formulé par écrit.

TARIF

Tous nos prix sont donnés à titre indicatif. Ils sont établis sur la base des cours moyens des monnaies étrangères au 2 janvier. Un changement de parité peut entraîner, même sur les commandes en cours, une modification immédiate.

COMMANDE

A. Toute commande ne correspondant pas à nos conditions générales de vente peut être annulée.

Les articles non stockés Et commandés spécialement ne peuvent être annulés, ni repris ni échangés.

B. Pour toute commande d'une valeur de moins de 90€ ou livraison par poste, il sera appliqué une majoration de 5€ pour frais administratifs.

LIVRAISON

Toutes les marchandises expédiées, franco ou non, voyagent **AUX RISQUES ET PERILS DU DESTINATAIRE**. Nous recommandons de vérifier le colis à l'arrivée car seul le transporteur est responsable en cas de perte, casse ou mauvais acheminement.

Dès la décharge signée, sans avis spécifique (BRUIT DE CASSE ou CARTON DETERIORE par exemple) de votre part sur le bon du transporteur, votre responsabilité sera entière, même avec une lettre recommandée dans les délais normaux. La formule « RESERVES » n'étant pas reconnue par les transporteurs.

En cas d'incident, veuillez nous faire parvenir copie du récépissé et de votre lettre recommandée, ce qui nous permettra de vous remplacer les articles détériorés.

COLIS POSTE à votre demande expresse et sous votre responsabilité. En aucun cas et sous aucune condition, il ne sera accepté de recours ou de participation de notre part.

PORT

Tous nos prix sont exprimés en Hors Taxes. Ils s'entendent départ CAEN. La gratuité du port est accordée pour toute commande supérieure à 2000 € nette Hors Taxes, sauf le port EXPRESS qui reste à la charge du client.

ACCEPTATION

Nos marchandises sont accompagnées automatiquement d'un bordereau de livraison qui, sauf réserves dans les 48 heures après réception, implique l'acceptation de nos conditions, des quantités et de la qualité.

Les marchandises refusées ne peuvent être retournées qu'après accord préalable, frais d'expédition à la charge de l'expéditeur et, pour être selon nos instructions, remplacées ou portées au crédit de votre compte (-10% pour frais de manutention).

REGLEMENT : L.C.R. DIRECTE

La fiche d'ouverture de compte comporte nos conditions de règlement qui ne peuvent en aucun cas, sauf conventions particulières écrites, être modifiées. Notamment, les clauses bancaires ne permettent pas le report des LCR sans frais. Par conséquent, il sera facturé des agios au taux de 20% par an pour tout report d'échéance. En cas de retard de paiement, une indemnité forfaitaire de 40€ pour frais de recouvrement sera due.

Le paiement ne pourra être subordonné à l'arrivée des marchandises.

RESERVE DE PROPRIETE

Art.65 – Loi 67563 – Article 1^{er} – Loi du 12.05.1980

Toutes nos marchandises restent expressément notre propriété exclusive jusqu'à leur paiement intégral, quel qu'en soit le détenteur. Votre accord étant inclus dans la fiche d'ouverture de compte.

JURIDICTION

De convention expresse, en cas de contestation, de litige au sujet de la marchandise, de prix ou de paiement qu'il s'agisse de commande ou de contrat, toute juridiction sera de la seule compétence du Tribunal de CAEN, même en cas de pluralité de défenseurs et nous ne pourrions, même par voie d'appel en garantie, être cités devant d'autres tribunaux, toutes clauses contraires de nos contractants seront réfutées et non avenues.

Nos marchandises sont payables à CAEN. Nos dispositions ou l'acceptation de règlement n'opèrent ni novation, ni dérogation à cette clause attributive de juridiction.



Cité Taraud 14320 FONTENAY LE MARMION
Tél. 02.31.79.92.29 - Fax. 02.31.79.91.04
deltaelectricitemarine@orange.fr
www.deltaequipementmarine.jimdo.com